

<b>DE</b>	Betriebsanleitung	2
<b>EN</b>	Operating instructions	11
<b>FR</b>	Mode d'emploi	20
<b>IT</b>	Istruzioni per l'uso	29
<b>PL</b>	Instrukcja obsługi	38
<b>ES</b>	Instrucciones de uso	47
<b>NL</b>	Gebruikershandleiding	56

Heizstab Control (IHC) - Hotelmodus  
Immersion Heater Control (IHC) - hotel mode  
Commande Control (IHC) - mode hôtel  
Controllo dell'IHC - modalità hotel  
Grzałka Elektryczna Control (IHC) - tryb hotelowy  
Resistencia Eléctrica Control (IHC) - modo hotel  
Immersion Heater Control (IHC) - hotelmodus



**always the best climate**

## **Index**

*Liebe Kundin, lieber Kunde,*

*vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf unseres hochmodernen Heizstab Control (IHC) entschieden haben. Dieser ist entweder bereits in den von Ihnen gewählten Bad-Heizkörper integriert oder als separates Zubehör zur Nachrüstung Ihres derzeitigen Bad-Heizkörpers erhältlich.*

*Bei der Entwicklung dieser Heizstabgeneration wurde ein breites Spektrum möglicher Anwendungen berücksichtigt. Der Heizstab Control (IHC) deckt viele Ihrer Bedürfnisse ab, wobei sein Betrieb sehr einfach und bequem ist und Ihnen die beste Nutzererfahrung bietet (z. B. beim Bedienen am Produkt, bei der Steuerung via App, Regelung der Umgebungs- und Oberflächentemperatur, Zeitsteuerung usw.).*

*Wird ein Heizstab separat vom Bad-Heizkörper erworben, muss die Montage an einem kompatiblen Heizkörper von einem autorisierten und qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Bitte überprüfen Sie beim Auspacken der Ware den Inhalt der Verpackung auf seine Vollständigkeit.*

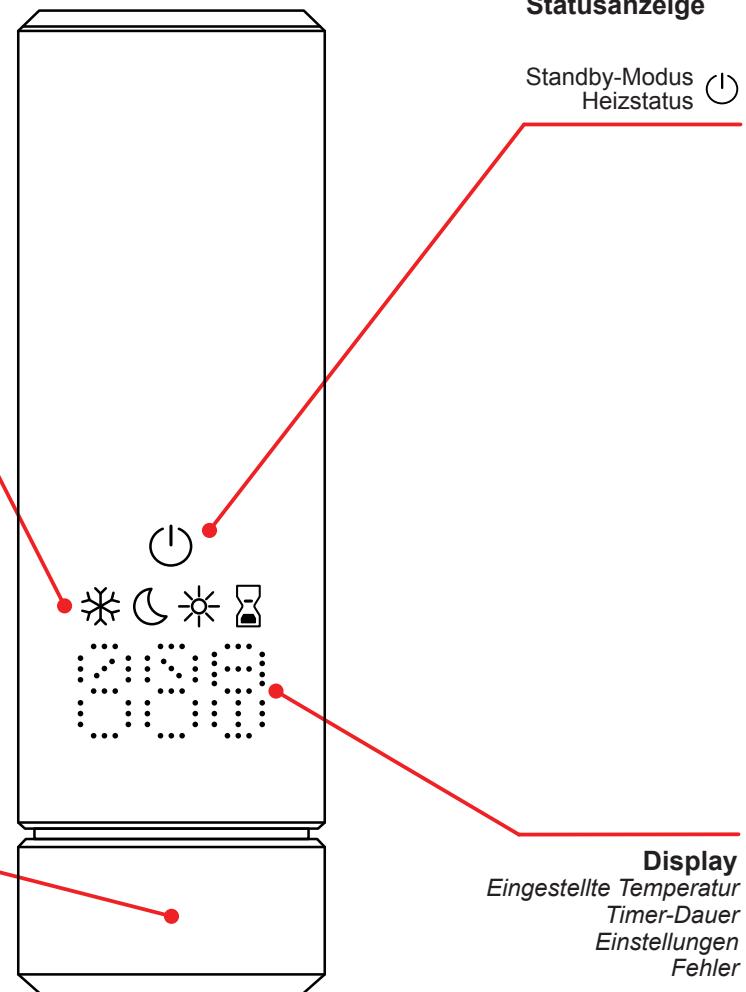
*Für Ihr Vertrauen in uns danken wir Ihnen vielmals. Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf. Wir wünschen Ihnen mit Ihrem neuen Produkt viel Freude! Herzliche Grüße.*

<b>1. Gerätefunktionen</b>	<b>3</b>
<b>2. Inbetriebnahme</b>	<b>3</b>
<b>3. Übersicht</b>	<b>4</b>
<b>4. Bedienung</b>	<b>4</b>
4.1 Auswahl des Heizmodus	4
4.2 Auswahl der Raumtemperatur	5
4.3 Timer-Modus	5
4.4 Eco-Timer-Modus	5
4.5 Komfort-Timer-Modus	5
<b>5. Betreibereinstellungen</b>	<b>6</b>
5.1 Servicemenü	6
5.2 Auswahl der Oberflächentemperatur	7
5.3 Auswahl der Standard-Timer-Dauer	7
5.4 Auswahl des Einschaltmodus	7
5.5 Reset	8
<b>6. Heizstatus</b>	<b>6</b>
<b>7. Fehlerbehebung</b>	<b>9</b>
<b>8. Technische Informationen</b>	<b>9</b>
<b>9. Haftungsausschluss, Kundendienst, Gewährleistung, Lieferumfang, Entsorgung</b>	<b>10</b>

## 1. Gerätefunktionen

### Heizmodus (bei eingestelltem Hotelmodus)

- ☀ Frostschutz-Modus
- ☀ Komfort-Modus
- 🌙 Eco-Timer-Modus
- ☀ Komfort-Timer-Modus
- ⌚ Timer-Modus



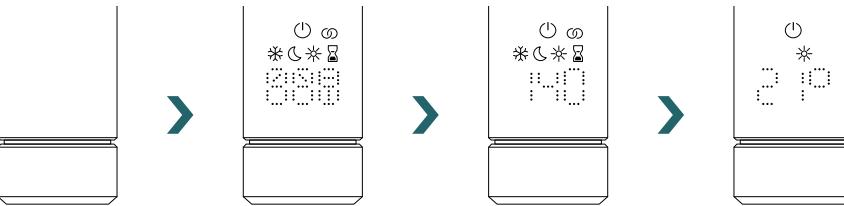
#### Display-Abschaltung

Das Display schaltet sich nach zehn Sekunden ohne Interaktion aus. Der gewählte Heizmodus ist weiterhin aktiv, selbst wenn nur die Standby-/Heizmodus-Anzeige zu sehen ist. Beim nächsten Drücken oder Drehen des Drehknopfes wird das Display wieder eingeschaltet und zeigt den aktiven Heizmodus an, ohne Einstellungen zu ändern.

## 2. Inbetriebnahme

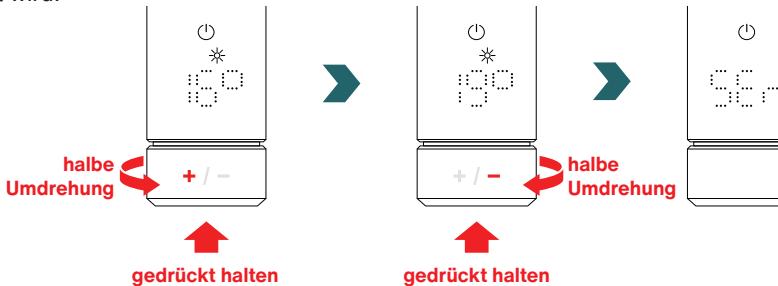
Nach dem Einsticken des Netzsteckers befindet sich der Heizstab IHC in der Initialisierungsphase. In diesem Zustand leuchten alle LED für 2 Sekunden auf, anschließend wird für weitere 2 Sekunden die installierte Version der IHC-Software angezeigt.

Beim ersten Einschalten schaltet der Heizstab IHC automatisch in den Komfort-Modus mit einer Raum-Solltemperatur von 21 °C.

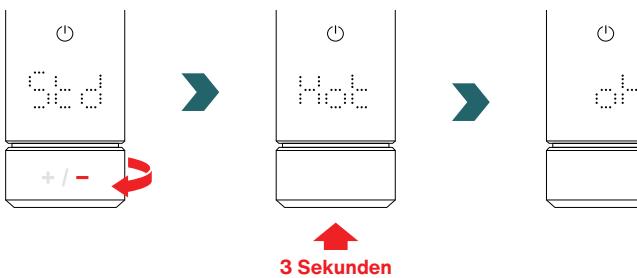


Der Heizstab IHC ist werkseitig auf die Variante "Standard" eingestellt und muss zunächst auf die Variante "Hotel" umgestellt werden.

Halten Sie den Drehknopf gedrückt und drehen Sie ihn sehr schnell um mindestens eine halbe Umdrehung nach rechts und nach links. Dies öffnet das Servicemenü, was auf dem Display für 2 Sekunden mit "SER" angezeigt wird. Drehknopf erst loslassen, wenn "SER" angezeigt wird.



Die aktuell ausgewählte "Standard"-Variante wird angezeigt ("Std"). Drehen Sie den Drehknopf, um die Variante "Hotel" ("Hot") zu wählen. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken des Drehknopfes für 3 Sekunden. Der Heizstab IHC zeigt "ok" an und startet neu.



Der Heizstab IHC ist nach einem Reset (siehe Abschnitt 5.5) in der Variante "Standard" konfiguriert und muss erst wieder auf die Variante "Hotel" umgestellt werden.

### 3. Übersicht

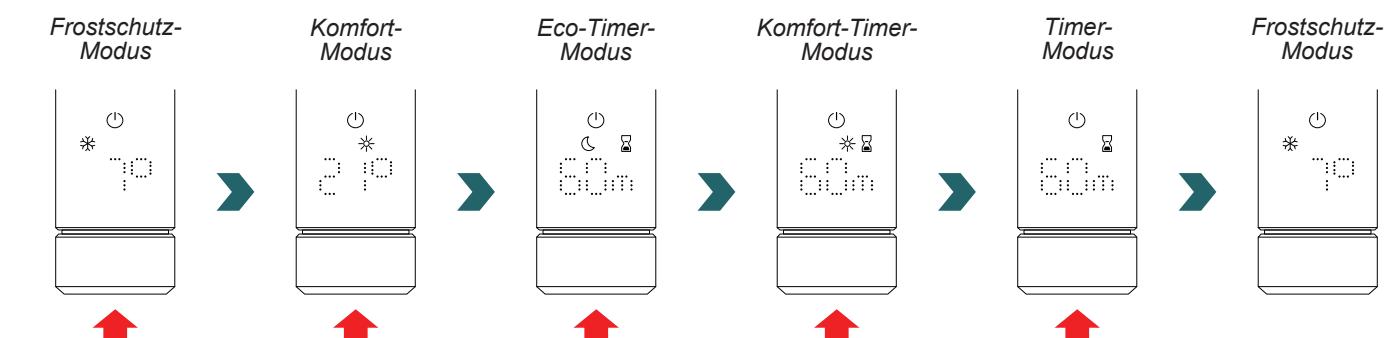
Es folgt eine Übersicht, welche Funktionen und Einstellungen für Hotelgäste möglich sind (siehe Kapitel 4) und welche dem Hotelbetreiber (siehe Kapitel 5) vorbehalten sind:

Abschnitt	Funktion	Hotelgast	Hotelbetreiber
<b>Lokale Bedienung</b>			
4.1	Auswahl des Heizmodus	X	X
4.2	Auswahl der Raumtemperatur im Komfort-Modus	X	X
4.3	Timer-Modus starten und Zeitdauer wählen	X	X
4.4	Eco-Timer-Modus starten	X	X
4.5	Komfort-Timer-Modus starten	X	X
<b>Betriebereinstellungen</b>			
5.1	Zugang Servicemenü		X
5.2	Auswahl der Oberflächentemperaturbegrenzung		X
5.3	Auswahl der Standard-Zeitdauer		X
5.4	Auswahl des Einschaltmodus		X
5.5	Gerät zurücksetzen		X

### 4. Bedienung

#### 4.1 Auswahl des Heizmodus

Sie können zwischen den verschiedenen Heizmodi wechseln, indem Sie den Drehknopf drücken.



Im Frostschutz-Modus stellt der Heizstab IHC eine Raumtemperatur von mindestens 7 °C sicher, um jegliches Frostrisiko zu vermeiden.

Im Komfort-Modus regelt der Heizstab IHC entsprechend der eingestellten Raum-Temperatur, auch unter Berücksichtigung der eingestellten maximalen Oberflächentemperatur.

Im Eco-Timer- und Komfort-Timer-Modus heizt der Heizstab IHC auf Grundlage eines reduzierten Wertes der gewählten maximalen Oberflächentemperatur TS für eine vordefinierte Zeitdauer:

- Eco-Timer: Oberflächentemperaturbegrenzung = TS - 15 °C
- Komfort-Timer: Oberflächentemperaturbegrenzung = TS - 5 °C

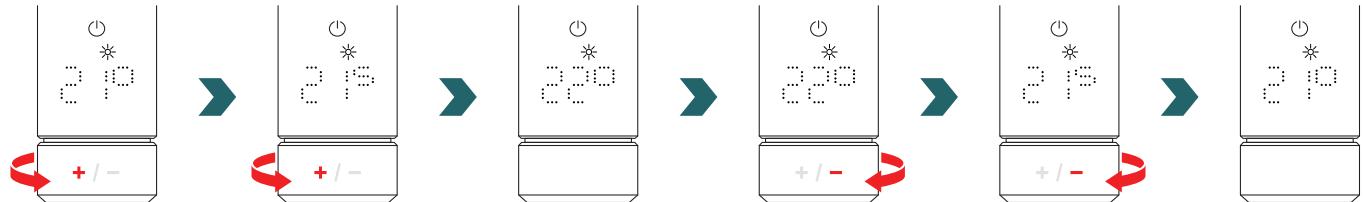
Weitere Informationen in Abschnitt 4.4 und 4.5.

Im Timer-Modus heizt der Heizstab IHC auf Grundlage der gewählten Oberflächentemperaturbegrenzung = TS, ohne Berücksichtigung der Raum-Temperatur.

Weitere Informationen in Abschnitt 4.3.

## 4.2 Auswahl der Raumtemperatur

Die gewünschte Raumtemperatur für den Komfort-Modus kann durch Drehen des Drehknopfes in Schritten von 0,5 °C eingestellt werden.



### Wählbarer Raumtemperaturbereich

Komfort-Modus: 7 bis 28 °C (Voreinstellung: 21 °C) | Frostschutz-Modus: 7 °C (Festwert)

**i** Die vom Benutzer im Komfort-Modus vorgenommenen Temperatureinstellungen werden nicht dauerhaft gespeichert. Nach dem Abschalten der Stromversorgung wird die Standardtemperatur (21 °C) wiederhergestellt.

Die festgelegte maximale Oberflächentemperatur wird auch bei der Raumtemperaturregelung berücksichtigt.

## 4.3 Timer-Modus

Im Timer-Modus heizt der Heizstab IHC mit voller Leistung und berücksichtigt dabei die festgelegte maximale Oberflächentemperatur des Heizkörpers. Die Einstellung der Raumtemperatur wird in diesem Modus nicht berücksichtigt. Die gewünschte Zeitdauer lässt sich durch Drehen des Drehknopfes einstellen.



### Wählbare Zeitdauer

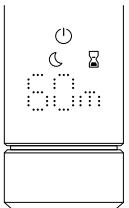
Die Zeitdauer kann in 5-Minuten-Schritten von 0 Minuten bis 95 Minuten eingestellt werden. | Die Zeitdauer kann in 1-Stunden-Schritten von zwei Stunden bis vier Stunden eingestellt werden

**i** Die voreingestellte Zeitdauer beträgt 60 Minuten

Die maximale Oberflächentemperatur kann wie in Abschnitt 5.2 beschrieben konfiguriert werden.  
Die Standard-Zeitdauer kann wie in Abschnitt 5.3 beschrieben konfiguriert werden.

## 4.4 Eco-Timer-Modus

Im Eco-Timer-Modus heizt der Heizstab IHC mit voller Leistung unter Berücksichtigung der festgelegten maximalen Oberflächentemperatur - 15 °C. Die Einstellung der Raumtemperatur wird in diesem Modus nicht berücksichtigt.

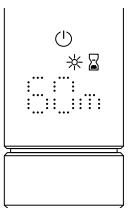


**i** Die maximale Oberflächentemperatur kann wie in Abschnitt 5.2 beschrieben konfiguriert werden.

**i** Die Zeitdauer im Eco-Timer-Modus ist auf die vordefinierte Standarddauer festgelegt (siehe Abschnitt 5.3) und kann vom Benutzer nicht geändert werden.

## 4.5 Komfort-Timer-Modus

Im Komfort-Timer-Modus heizt der Heizstab IHC mit voller Leistung unter Berücksichtigung der festgelegten maximalen Oberflächentemperatur - 5 °C. Die Einstellung der Raumtemperatur wird in diesem Modus nicht berücksichtigt.



**i** Die maximale Oberflächentemperatur kann wie in Abschnitt 5.2 beschrieben konfiguriert werden.

**i** Die Zeitdauer im Komfort-Timer-Modus ist auf die vordefinierte Standarddauer festgelegt (siehe Abschnitt 5.3) und kann vom Benutzer nicht geändert werden.

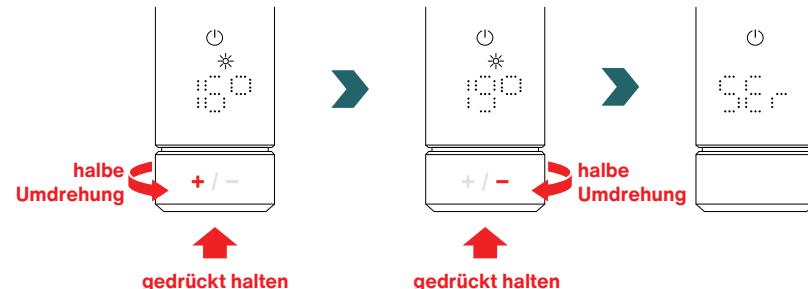
## 5. Betriebereinstellungen

### 5.1 Servicemenü

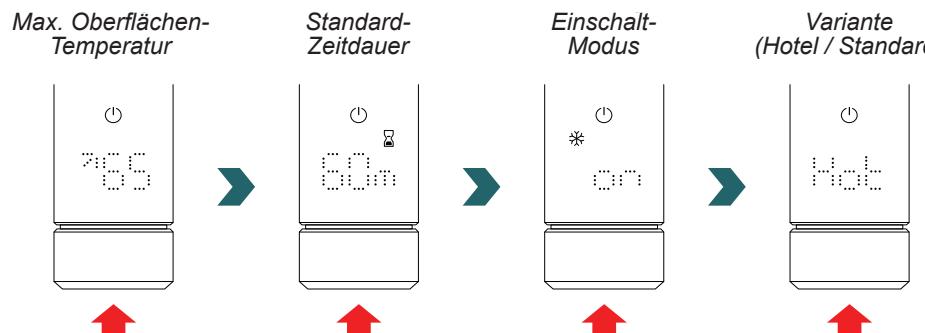


Das Servicemenü bietet erweiterte Einstellungen für den Hotelbetreiber. Diese Einstellungen sind nicht für Gäste bestimmt, daher ist das Servicemenü "versteckt" und kann nur durch eine spezielle Interaktion mit dem Drehknopf aufgerufen werden.

Um in das Servicemenü zu gelangen, halten Sie den Drehknopf gedrückt und drehen ihn sehr schnell um mindestens eine halbe Umdrehung nach rechts und links, bis "SER" angezeigt wird.



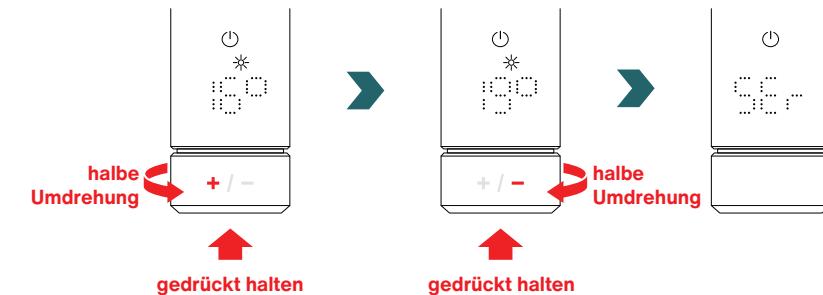
Sie können zwischen den folgenden Einstellungen wechseln, indem Sie den Drehknopf kurz drücken.



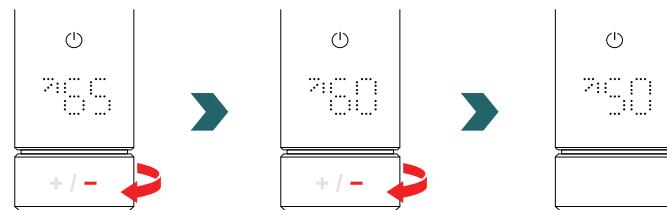
Das Servicemenü kann entweder durch drei Sekunden langes Drücken des Drehknopfes oder alternativ durch zehn Sekunden langes Warten ohne jegliche Interaktion verlassen werden. Alle vorgenommenen Änderungen werden automatisch übernommen und gespeichert.

### 5.2 Auswahl der Oberflächentemperatur

Um die Begrenzung der Oberflächentemperatur des Heizkörpers auszuwählen, öffnen Sie zunächst das Servicemenü gemäß Abschnitt 5.1.



Die Oberflächentemperaturbegrenzung kann durch Drehen des Drehknopfes eingestellt werden.



Die Oberflächentemperaturbegrenzung kann auf 40 °C / 50 °C / 60 °C oder 65 °C eingestellt werden. Die Voreinstellung ist 65 °C.

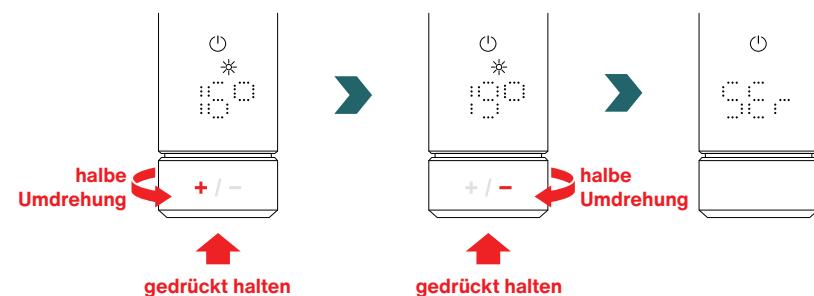


Das Servicemenü kann entweder durch drei Sekunden langes Drücken des Drehknopfes oder alternativ durch zehn Sekunden langes Warten ohne jegliche Interaktion verlassen werden. Alle vorgenommenen Änderungen werden automatisch übernommen und gespeichert.

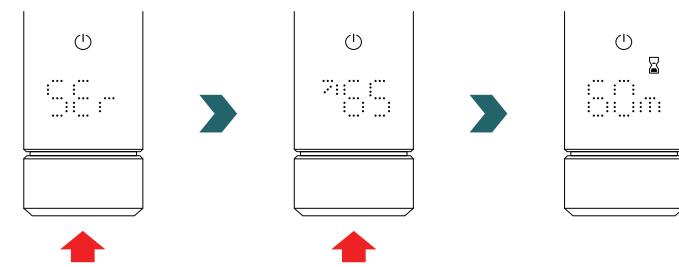
Eine Verringerung der maximal zulässigen Oberflächentemperatur kann auch die maximal erreichbare Leistung verringern. Somit kann die eingestellte Raum-Temperatur (Komfort-Modus) eventuell nicht mehr erreicht werden.

### 5.3 Auswahl der Standard-Zeitdauer (für Timer-Modus)

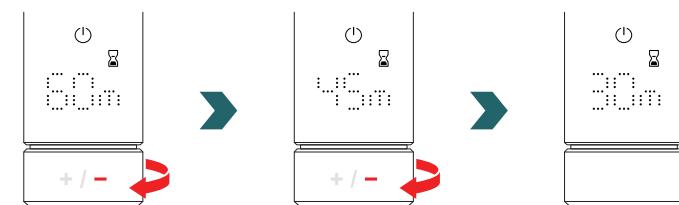
Um die Standard-Zeitdauer auszuwählen, öffnen Sie zunächst das Servicemenü gemäß Abschnitt 5.1.



Drücken Sie kurz auf den Drehknopf, bis das Symbol für den Timer-Modus und die Zeitdauer angezeigt werden.



Durch Drehen des Drehknopfes kann die Standard-Zeitdauer ausgewählt werden.



#### Wählbare Zeitdauer

Die Standard-Zeitdauer kann in Schritten von +/- 1 Minute von 1 min bis 30 min eingestellt werden | Weitere verfügbare Zeitdauern:  
45 min, 60 min, 2 h und 4 h

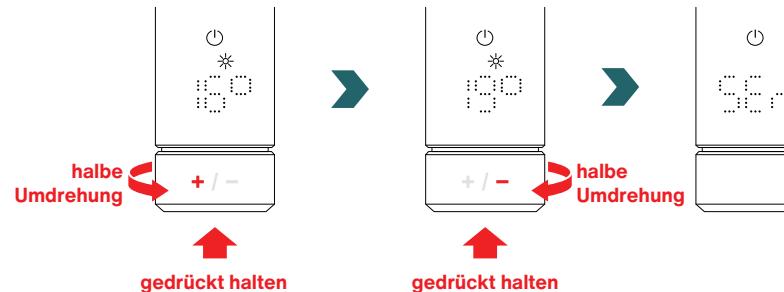


Das Servicemenü kann entweder durch drei Sekunden langes Drücken des Drehknopfes oder alternativ durch zehn Sekunden langes Warten ohne jegliche Interaktion verlassen werden. Alle vorgenommenen Änderungen werden automatisch übernommen und gespeichert.

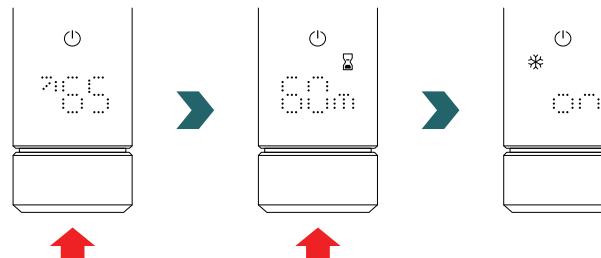
### 5.4 Auswahl des Einschaltmodus

Mit dieser Einstellung lässt sich festlegen, welchen Heizmodus der Heizkörper nach dem Einschalten wählt.

Um den Einschaltmodus zu wählen, öffnen Sie zunächst das Servicemenü gemäß Abschnitt 5.1.



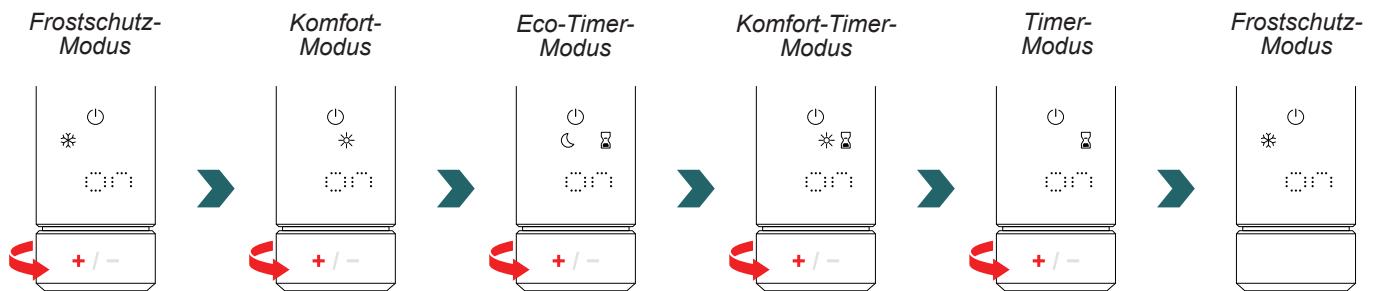
Drücken Sie den Drehknopf zweimal kurz, bis "on" angezeigt wird. Das Symbol für den Heizmodus zeigt an, welcher Modus gerade ausgewählt ist.



Standardmäßig ist der Frostschutz-Modus als Einschaltmodus gewählt.



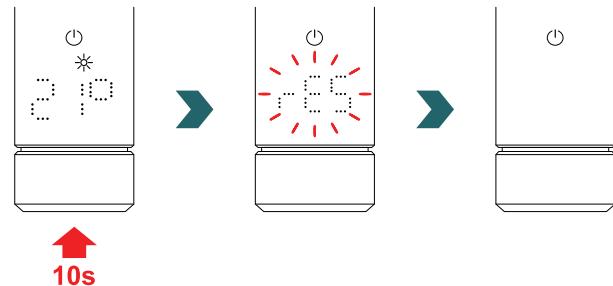
Durch Drehen des Drehknopfes lässt sich der gewünschte Einschaltmodus auswählen.



Das Servicemenü kann entweder durch drei Sekunden langes Drücken des Drehknopfes oder alternativ durch zehn Sekunden langes Warten ohne jegliche Interaktion verlassen werden.  
Alle vorgenommenen Änderungen werden automatisch übernommen und gespeichert.

## 5.5 Reset

Um den Heizstab IHC zurückzusetzen schalten Sie das Display durch kurzen Druck ein, dann halten Sie den Drehknopf zehn Sekunden lang gedrückt, bis „rES“ im Display zu blinken beginnt. Das Gerät gibt drei Signaltöne aus und startet anschließend gemäß dem in Abschnitt 2 beschriebenen Verfahren neu.



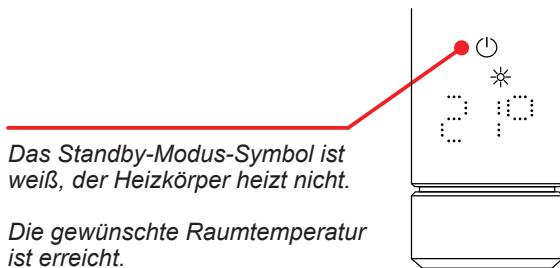
Nach einem Reset sind alle Einstellungen (z.B. Oberflächentemperaturbegrenzung, Raum-Solltemperatur für Komfort-Modus, Standard-Zeitdauer usw.) auf die voreingestellten Werte zurückgesetzt.



Der Heizstab IHC ist nach einem Reset in der Variante "Standard" konfiguriert und muss erst wieder auf die Variante "Hotel" umgestellt werden. Siehe Abschnitt 2.

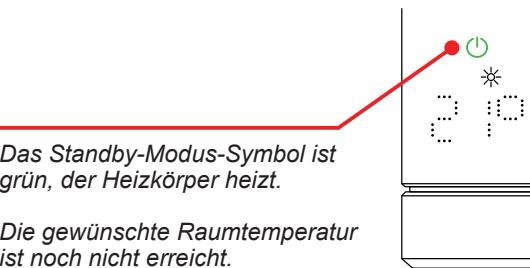
## 6. Heizstatus

Die Farbe des Standby-Modus-Symbols zeigt an, ob der Heizkörper gerade aktiv heizt oder nicht. Beispiel im Komfort-Modus:



Das Standby-Modus-Symbol ist weiß, der Heizkörper heizt nicht.

Die gewünschte Raumtemperatur ist erreicht.



Das Standby-Modus-Symbol ist grün, der Heizkörper heizt.

Die gewünschte Raumtemperatur ist noch nicht erreicht.



Der Heizstatus wird auch nach dem Timeout des Displays angezeigt.

## 7. Fehlerbehebung

### Fehler

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
E2	Fehler Raumtemperatursensor.	Setzen Sie den Heizstab IHC zurück. Kontaktieren Sie den Kundendienst, wenn der Fehler erneut auftritt.
E4	Fehler Oberflächentemperatursensor.	
E5, E6	Hardware-Fehlfunktion erkannt.	Kontaktieren Sie den Kundendienst.

### Sonstige Probleme

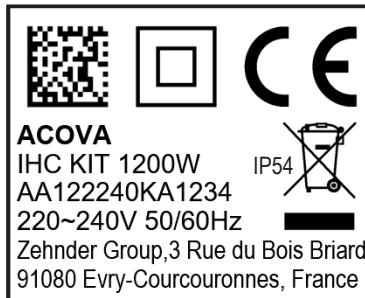
Problem	Ursache	Behebung
Der Heizstab IHC funktioniert nicht.	Der Heizstab IHC ist nicht eingeschaltet.	Vergewissern Sie sich, dass der Heizstab IHC ordnungsgemäß an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet ist. Wenn das Gerät immer noch nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundendienst.
Der Heizkörper heizt nicht.	Der Heizstab IHC befindet sich im Standby- oder Frostschutz-Modus.	Wechseln Sie in den Komfort- oder Timer-Modus.
	Die eingestellte Solltemperatur liegt unter der aktuellen Raumtemperatur.	Erhöhen Sie die Raumtemperatur im Komfort-Modus.
	Die eingestellte maximale Oberflächentemperatur ist zu niedrig und begrenzt die Leistung.	Erhöhen Sie die maximale Oberflächentemperatur gemäß Abschnitt 5.2.
		Sollte das Problem auch nach Berücksichtigung der oben genannten Schritte bestehen, setzen Sie das Gerät zurück und überprüfen es erneut. Kontaktieren Sie andernfalls den Kundendienst.

## 8. Technische Informationen

Nennspannung	220 bis 240 V~
Nennleistung	200 W / 300 W / 400 W / 500 W / 600 W / 750 W / 900 W / 1000 W / 1200 W
Schutzart	IP54
Maximaler Betriebsdruck	0,4 MPa (4 bar)
Länge Steuergerät einschließlich Heizstab	428 mm / 478 mm / 528 mm / 588 mm / 638 mm / 693 mm / 798 mm / 848 mm / 948 mm
Länge Steuereinheit (sichtbarer Teil nach Montage)	130 mm
Schutzklasse	II
Kabellänge	1,2 m
Bluetooth Low Energy	2,4 GHz
Funkfrequenz Comfo	868,2 MHz
Zertifizierung	CE



DMC Code  
Schutzklasse II  
CE-Konformität  
Marke Zehnder  
Gerätename und elektrische  
Leistung  
Schutzart  
Entsorgung  
Seriennummer  
Spannung und Frequenz  
Name des Herstellers



DMC Code  
Schutzklasse II  
CE-Konformität  
Marke Acova  
Gerätename und elektrische  
Leistung  
Schutzart  
Entsorgung  
Seriennummer  
Spannung und Frequenz  
Name des Herstellers

## **9. Haftungsausschluss, Kundendienst, Gewährleistung, Lieferumfang, Entsorgung**

**zehnder**

### **Haftungsausschluss**

Keine Haftung für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Einsatz des Geräts. Die Haftung erlischt ferner:

- wenn Arbeiten am Gerät entgegen den Angaben in dieser Bedienungsanleitung und/oder Arbeiten nicht fachgerecht oder ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers durchgeführt werden,
- wenn das Gerät oder Komponenten im Gerät ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers verändert, umgebaut oder entfernt werden,
- wenn der Heizstab IHC durch Trockenbetrieb Kalkablagerungen aufweist oder beschädigt wurde.

### **Kundendienst**

Für technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder die lokale Vertretung des Herstellers.

### **Gewährleistung/Garantie**

Die Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen finden Sie in Ihren Kaufunterlagen.

Wenden Sie sich in allen Gewährleistungs- und Garantieangelegenheiten an Ihren Händler.

- 1 × Steuereinheit IHC inklusive Heizstab IHC mit 1/2-Zoll-Gewinde
- 1 × Kurzanleitung
- 1 × Sicherheits- und Montageanleitung



Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten.

Das Gerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Es muss zu einer entsprechenden Müllsammelstelle gebracht werden, damit es recycelt werden kann.

## **Index**

*Dear customer,*

*Thank you for your purchase of our state-of-the-art Immersion Heater Control (IHC) either already integrated into your selected towel radiator or as a separate kit to upgrade your current towel radiator.*

*This new generation of immersion heaters has been developed thinking about a wide array of situations that you may face in your daily life. The IHC will cover many of your needs and you will be able to operate it in a very easy and comfortable way to maximize your experience (e.g.: on product operation, management through an App, ambience and surface temperature control, timer regulation, etc.).*

*When an immersion heater is purchased separately from the bathroom radiator, installation into a compatible radiator must be carried out by an authorized and qualified technician. When unpacking the goods, please check that the content of the packaging is complete.*

*Once again, thank you very much for placing your trust in us. Congratulations on your purchase. Enjoy the experience with your new product. Warm and cozy regards.*

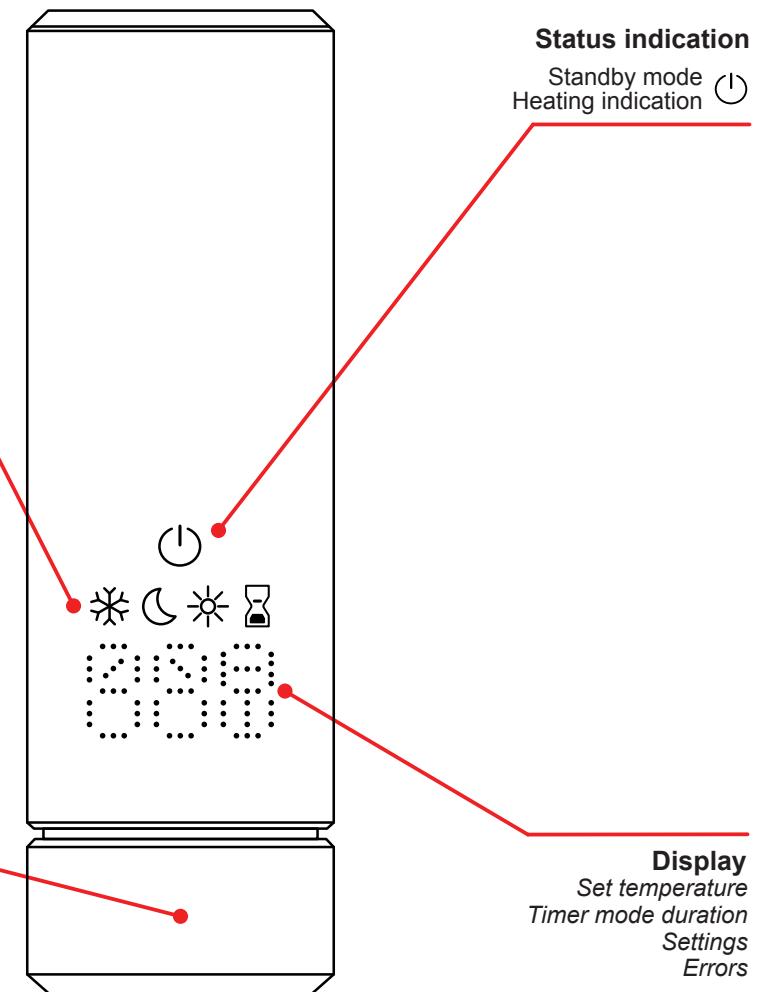
<b>1. Device functions</b>	<b>12</b>
<b>2. Commissioning</b>	<b>12</b>
<b>3. Overview</b>	<b>13</b>
<b>4. Operation</b>	<b>13</b>
4.1 Select heating mode	13
4.2 Select room temperature	14
4.3 Timer mode	14
4.4 Eco timer mode	14
4.5 Comfort timer mode	14
<b>5. Operator settings</b>	<b>15</b>
5.1 Service menu	15
5.2 Select surface temperature	15
5.3 Select default timer duration	16
5.4 Select power-on mode	16
5.5 Reset	17
<b>6. Heating indication</b>	<b>17</b>
<b>7. Troubleshooting</b>	<b>18</b>
<b>8. Technical information</b>	<b>18</b>
<b>9. Disclaimer, Customer Services, Warranty, Scope of delivery, Disposal</b>	<b>19</b>

## 1. Device functions

### Heating mode

- ❖ Frost protection mode
- ☀ Comfort mode
- 🌙 Eco timer mode
- ☀ Timer mode
- ⌚ Comfort timer mode
- ⌚ Timer mode

**Rotary knob**  
Turn  
Press



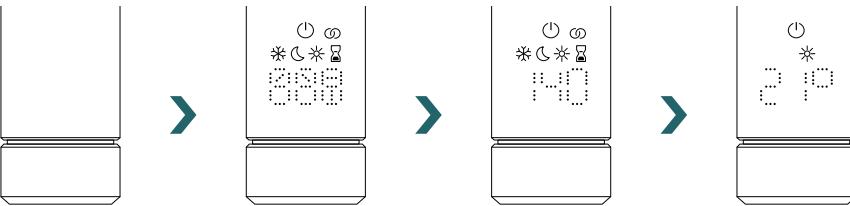
### Display Timeout

After 10 s without interaction, the display switches off. The selected heating mode is still active, even though only the standby / heating mode indication is visible. The first press or turn of the rotary knob turns the display back on showing the active status, without changing any settings.

## 2. Commissioning

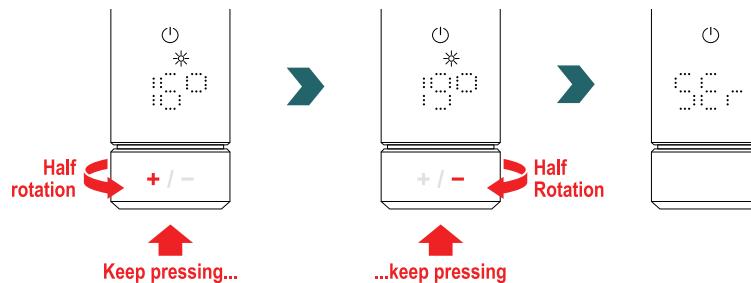
After the power plug has been inserted, the IHC is in the initialisation phase. In this state, all LEDs light up for 2 seconds, afterwards the installed version of IHC software is displayed for another 2 seconds.

On first power-up, the IHC switches automatically to comfort mode with a target room temperature of 21 °C.

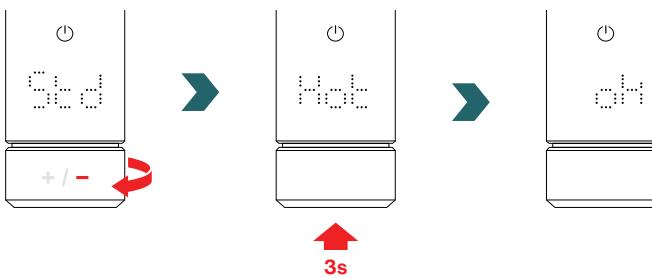


The IHC is set to the "standard" variant by factory default and must first be switched to the "hotel" variant.

Press and hold the rotary knob and turn the rotary knob very quickly to at least a half rotation to the right and to the left. This opens the service menu, indicated by the display showing "SEr" for 2 seconds.



The currently selected "standard" variant is displayed ("Std"). Turn the rotary knob to select the "hotel" variant ("Hot"). Confirm the selection by pressing the rotary knob for 3 seconds. The IHC displays "ok" and restarts.



After a reset (see section 5.5), the IHC is configured in "standard" variant and must first be set back to "hotel" variant.

### 3. Overview

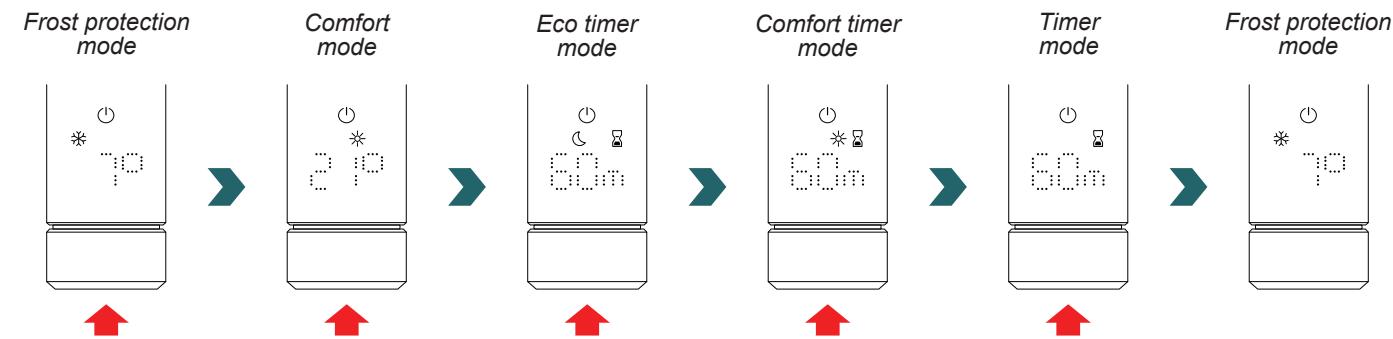
The following is an overview of functionalities and settings that are possible for hotel guests and that are reserved for the hotel operator:

Section	Functionality	Hotel guest	Hotel operator
<b>Local operation</b>			
4.1	Selecting the heating mode	X	X
4.2	Selecting the room temperature in comfort mode	X	X
4.3	Start timer mode and select duration	X	X
4.4	Start eco timer mode	X	X
4.5	Start comfort timer mode	X	X
<b>Operator settings</b>			
5.1	Access service menu		X
5.2	Selecting the surface temperature limitation		X
5.3	Selecting the default timer duration		X
5.4	Selecting the power-on mode		X
5.5	Reset the device		X

### 4. Operation

#### 4.1 Select heating mode

By pressing the rotary knob, you can cycle through the different heating modes.



In frost protection mode, the IHC ensures a minimum room temperature of 7 °C, to avoid any risk of freezing.

In comfort mode, the IHC regulates according to the set room temperature, also considering the configured maximum surface temperature.

In eco timer and comfort timer mode, the IHC is heating based on a reduced value of the selected maximum surface temperature TS for a predefined duration:

- Eco timer: surface temperature limitation = TS - 15 °C
- Comfort timer: surface temperature limitation = TS - 5 °C

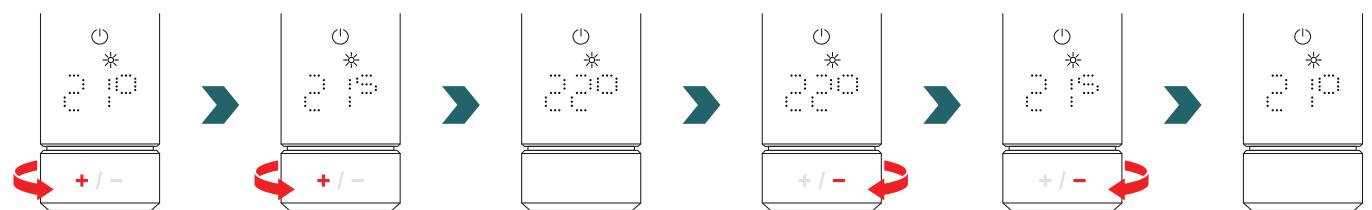
More information in section 4.4 and 4.5.

In timer mode, the IHC is heating based on the selected surface temperature limitation = TS, ignoring the room temperature.

More information in section 4.3.

## 4.2 Select room temperature

The desired room temperature for comfort mode can be set in 0.5 °C steps by turning the rotary knob.



### Selectable room temperature range

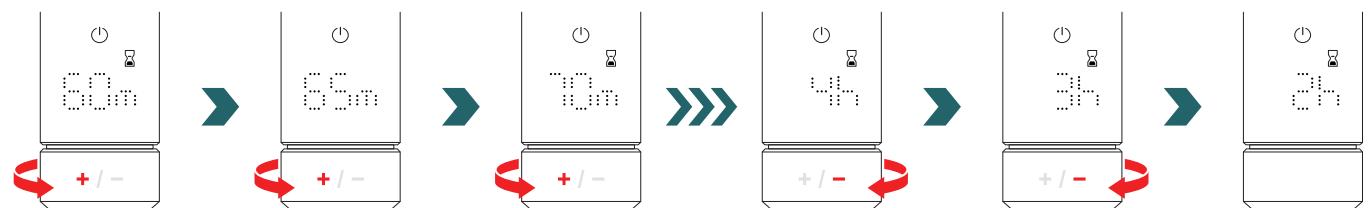
Comfort mode: 7-28 °C (21 °C default) | Frost protection mode: 7 °C (fixed)

User adjustments made to the comfort mode temperature are not stored permanently. The default temperature (21 °C) is restored after a power-cycle.

The defined maximum surface temperature is also taken into account during room temperature regulation.

## 4.3 Timer mode

In timer mode, the IHC heats at full power, considering the defined maximum surface temperature of the radiator. The room temperature setting is not taken into account in this mode. The desired duration can be set by turning the rotary knob.



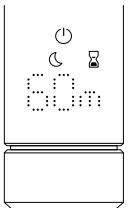
### Selectable timer durations

The duration can be set in +/- 5 min steps from 0 min to 95 min | The duration can be set in +/- 1 h steps from 2 h to 4 h  
The default timer duration is set to 60 min

The maximum surface temperature can be configured as described in section 5.2.  
The default timer duration can be configured as described in section 5.3.

## 4.4 Eco timer mode

In eco timer mode, the IHC heats at full power, considering the defined maximum surface temperature - 15 °C. The room temperature setting is not taken into account in this mode.

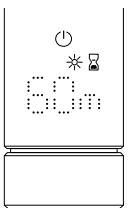


The maximum surface temperature can be configured as described in section 5.2.

The duration in eco timer mode is fixed to the pre-defined default duration (see section 5.3) and cannot be changed by the user.

## 4.5 Comfort timer mode

In comfort timer mode, the IHC heats at full power, considering the defined maximum surface temperature - 5 °C. The room temperature setting is not taken into account in this mode.



The maximum surface temperature can be configured as described in section 5.2.

The duration in comfort timer mode is fixed to the pre-defined default duration (see section 5.3) and cannot be changed by the user.

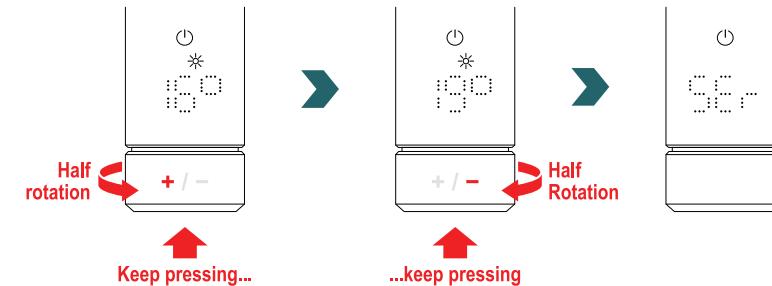
## 5. Operator settings

### 5.1 Service menu

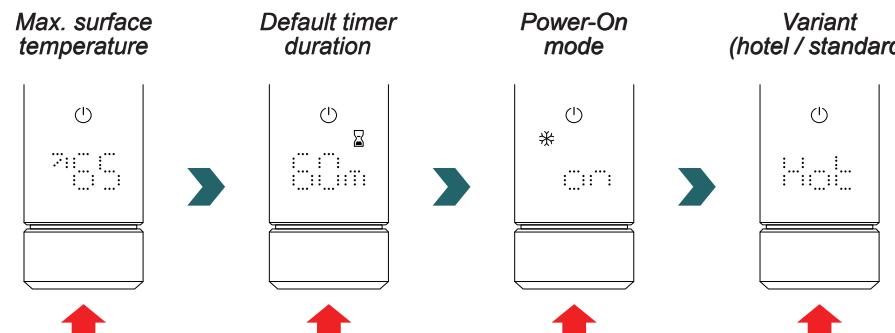


The service menu offers advanced settings for the hotel operator. These settings are not intended for guests, so the service menu is "hidden" and can only be accessed by a special interaction with the rotary knob.

To access the service menu, press and hold the rotary knob and turn the rotary knob very quickly to at least a half rotation to the right and to the left until "SER" is displayed.



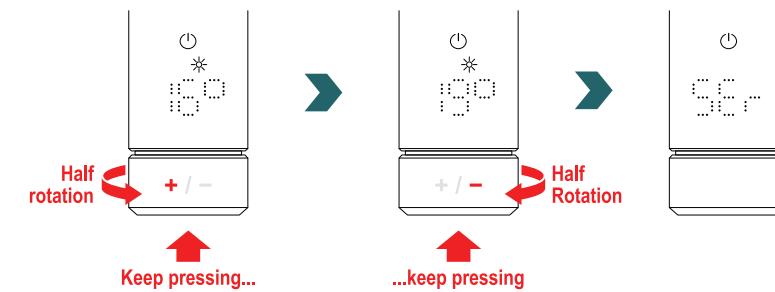
By briefly pressing the rotary knob, you can cycle through the different settings.



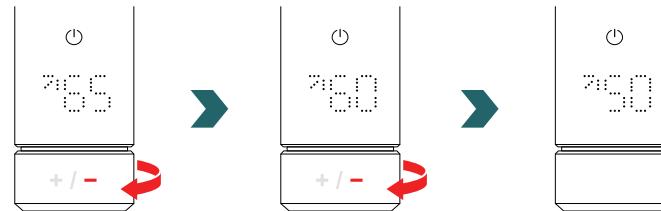
The service menu can be left by either pressing the rotary knob for 3 s or by waiting for 10 s without further interaction. All applied changes are applied and stored automatically.

### 5.2 Select surface temperature

To select the radiators's surface temperature limitation, first open the service menu according to section 5.1.



The surface temperature limitation can be adjusted by turning the rotary knob.



The surface temperature limitation TS can be set to 40 °C / 50 °C / 60 °C or 65 °C. The default value is set to 65 °C.

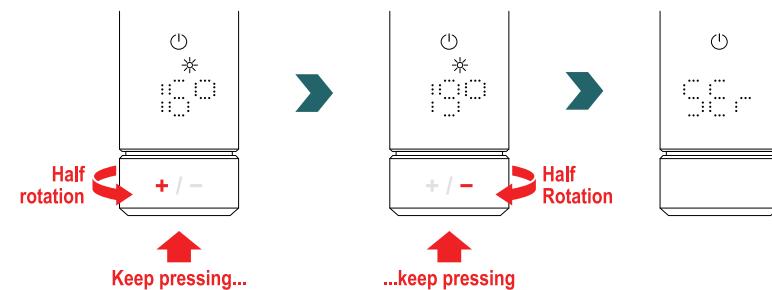


The service menu can be left by either pressing the rotary knob for 3 s or by waiting for 10 s without further interaction. All applied changes are applied and stored automatically.

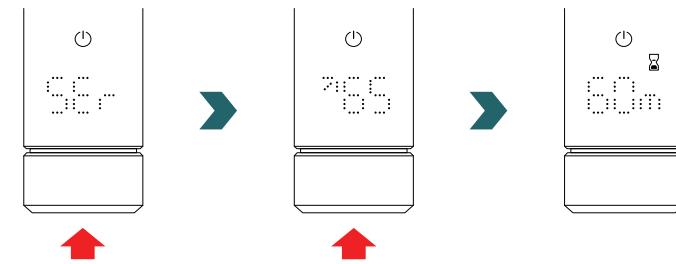
Reducing the maximum allowed surface temperature may also reduce the maximum achievable output power. Therefore, the set room temperature (comfort mode) may no longer be reached.

### 5.3 Select default timer duration

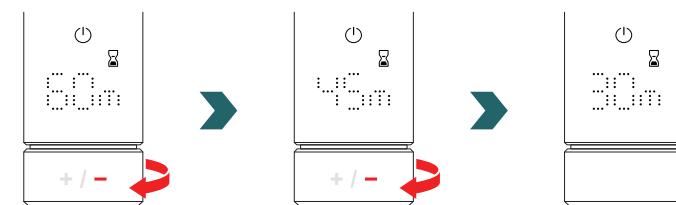
To select the default timer duration, first open the service menu according to section 5.1.



Briefly press the knob until the timer mode icon and the duration are displayed.



By turning the rotary knob, the default timer duration can be selected.



#### Selectable timer durations

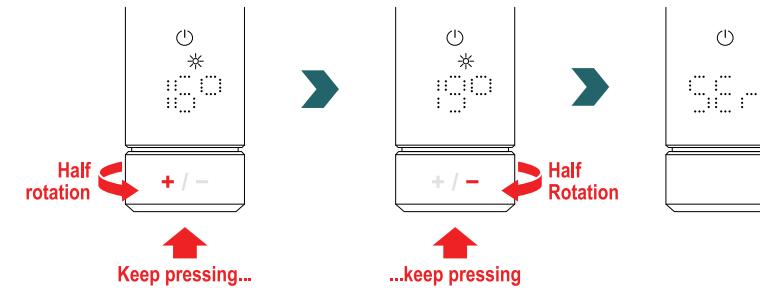
The default duration can be set in +/- 1 min steps from 1 min to 30 min | Other available durations: 45 min, 60 min, 2 h and 4 h

The service menu can be left by either pressing the rotary knob for 3 s or by waiting for 10 s without further interaction.  
All applied changes are applied and stored automatically.

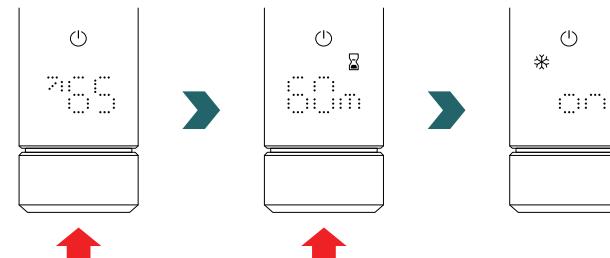
### 5.4 Select power-on mode

This setting allows to specify which heating mode the radiator enters after being switched on.

To select the surface power-on mode, first open the service menu according to section 5.1.

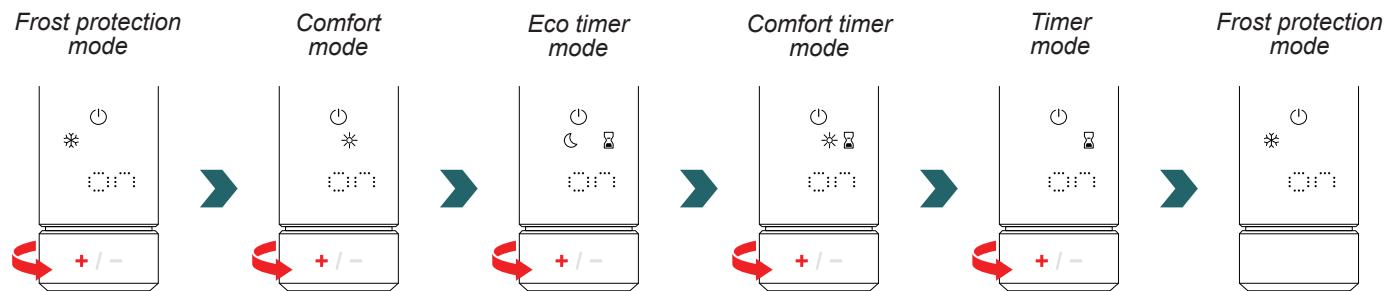


Briefly press the knob two times until "on" is displayed. The heating mode icon indicates which mode is currently selected.



Per default, the frost protection mode is selected as power-on mode.

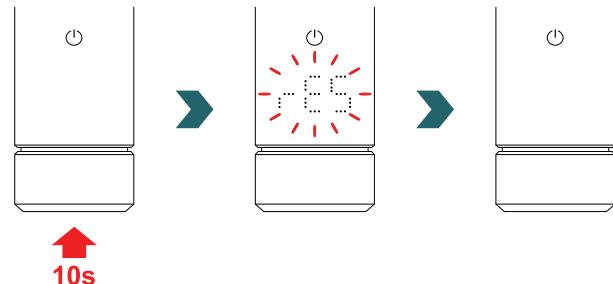
By turning the rotary knob, the preferred power-on mode can be selected.



**i** The service menu can be left by either pressing the rotary knob for 3 s or by waiting for 10 s without further interaction.  
All applied changes are applied and stored automatically.

## 5.5 Reset

To reset the IHC, press and hold the rotary knob for 10 seconds until "rES" starts blinking on the display. The device beeps three times and then restarts according to the process described in section 2.

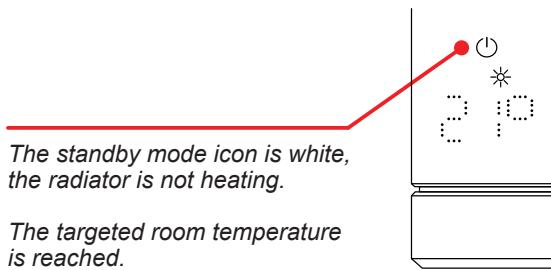


**i** After a reset, all settings (e.g., surface temperature limitation, target room temperature for comfort mode, default timer duration, etc.) are set back to default values.

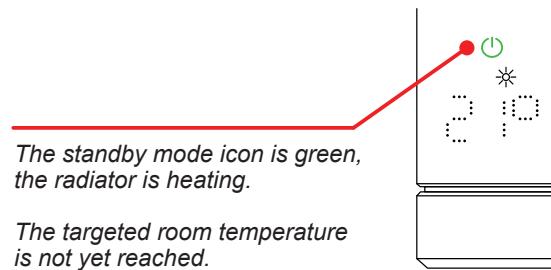
**i** After a reset, the IHC is configured in "standard" variant and must first be set back to "hotel" variant. See section 2.

## 6. Heating indication

The colour of the standby mode icon indicates whether the radiator is currently actively heating or not. Example in comfort mode:



The targeted room temperature is reached.



The targeted room temperature is not yet reached.

**i** The heating status is also indicated after the display timeout.

## 7. Troubleshooting

### Errors

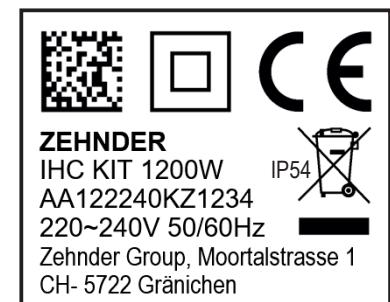
Error warning	Cause	Remedial action
E2	Room temperature sensor error.	Reset the IHC. If error occurs again, contact customer service.
E4	Surface temperature sensor error.	
E5, E6	Hardware malfunction detected.	Contact customer service.

### Other problems

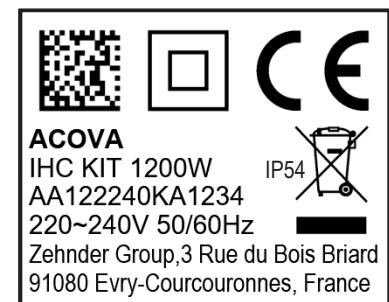
Problem	Cause	Remedial action
The IHC is not operating.	The IHC is not powered on.	Ensure the IHC is properly connected to the power supply and turned on. If the device is still not working, contact the customer service.
The radiator is not heating.	The IHC is in standby or frost protection mode.	Switch to comfort or timer mode.
	The set target temperature is below the current room temperature.	Increase the target temperature for comfort mode.
	The set maximum surface temperature is too low and limits the output power.	Increase the maximum surface temperature according to the section 5.2.
		If the above points do not solve the problem, reset the device and check again. Otherwise, contact the customer service.

## 8. Technical information

Nominal voltage	220–240 V~
Nominal output	200 W / 300 W / 400 W / 500 W / 600 W / 750 W / 900 W / 1000 W / 1200 W
Degree of protection	IP54
Maximum operating pressure	0.4 MPa (4 bar)
Length -control unit including heater	428 mm / 478 mm / 528 mm / 588 mm / 638 mm / 693 mm / 798 mm / 848 mm / 948 mm
Length -control unit (visible part after assembly)	130 mm
Protection class	II
Cable length	1.2 m
Bluetooth Low Energy	2.4 GHz
Comfo Radio Frequency	868.2 MHz
Certified	



DMC code  
Protection class II  
CE conformity  
Brand Zehnder  
Device name and electrical output  
Degree of protection  
Waste disposal  
Serial number  
Voltage & frequency  
Manufacturer name



DMC code  
Protection class II  
CE conformity  
Brand Acova  
Device name and electrical output  
Degree of protection  
Waste disposal  
Serial number  
Voltage & frequency  
Manufacturer name

## 9. Disclaimer, Customer Services, Warranty, Scope of delivery, Disposal

zehnder

### Disclaimer

We will not accept any liability for damage resulting from use of the device for purposes other than those specified by the manufacturer. The warranty claim will also be void:

- if work is carried out on the device contrary to what is indicated in these instructions and/or work is not carried out professionally or is carried without written approval from the manufacturer,
- if the device or components in the device are changed, converted or removed without express written approval from the manufacturer,
- if the immersion heater has a build-up of limescale or if it is damaged as a result of dry operation.

### Customer Services

Please contact your professional tradesman or the locally representative of the manufacturer for technical information.

### Warranty / guarantee

The warranty and guarantee conditions can be found in your purchase documentation.  
Consult your dealer for all questions regarding warranty and guarantee matters.

- 1 x control unit IHC including immersion heater with 1/2" thread
- 1 x basic operating instruction
- 1 x safety and installation instruction



Disposal of waste electrical and electronic equipment.  
Do not dispose of this product with household waste.  
It must be taken to the appropriate collection point to ensure it is recycled.

## **Index**

<b>1. Fonctions de l'appareil</b>	<b>21</b>
<b>2. Mise en service</b>	<b>21</b>
<b>3. Aperçu</b>	<b>22</b>
<b>4. Fonctionnement</b>	<b>22</b>
4.1 Sélection du mode chauffage	22
4.2 Sélection de la température ambiante	23
4.3 Mode minuterie	23
4.4 Mode minuterie éco	23
4.5 Mode minuterie confort	23
<b>5. Paramètres opérateur</b>	<b>24</b>
5.1 Menu de service	24
5.2 Sélection de la température de surface	24
5.3 Sélection de la durée par défaut de la minuterie	25
5.4 Sélection du mode de mise en marche	25
5.5 Réinitialisation	26
<b>6. Indicateur de chauffage</b>	<b>26</b>
<b>7. Dépannage</b>	<b>27</b>
<b>8. Caractéristiques techniques</b>	<b>27</b>
<b>9. Clause de non-responsabilité, service après-vente, garantie, contenu de la livraison, mise au rebut</b>	<b>28</b>

*Chère cliente, cher client,*

*nous vous remercions d'avoir acheté notre commande IHC, qui est soit déjà intégrée dans le radiateur sèche-serviettes que vous avez acquis, soit disponible sous forme de kit séparé pour mettre à niveau votre radiateur sèche-serviettes actuel.*

*Cette nouvelle génération de résistances électriques a été développée pour répondre à un large éventail de situations que vous pouvez rencontrer dans votre vie quotidienne. L'IHC permettra de répondre à bon nombre de vos besoins et d'optimiser votre expérience grâce à un fonctionnement très simple et confortable (par exemple en matière de fonctionnement du produit, de gestion via une application, de gestion de la température intérieure et de surface, de réglage de la minuterie, etc.).*

*Lorsqu'une commande IHC est achetée séparément du radiateur de salle de bains, l'installation dans un radiateur compatible doit être effectuée par un technicien autorisé et qualifié. Lors du déballage du produit, veuillez vous assurer que le contenu de l'emballage est complet.*

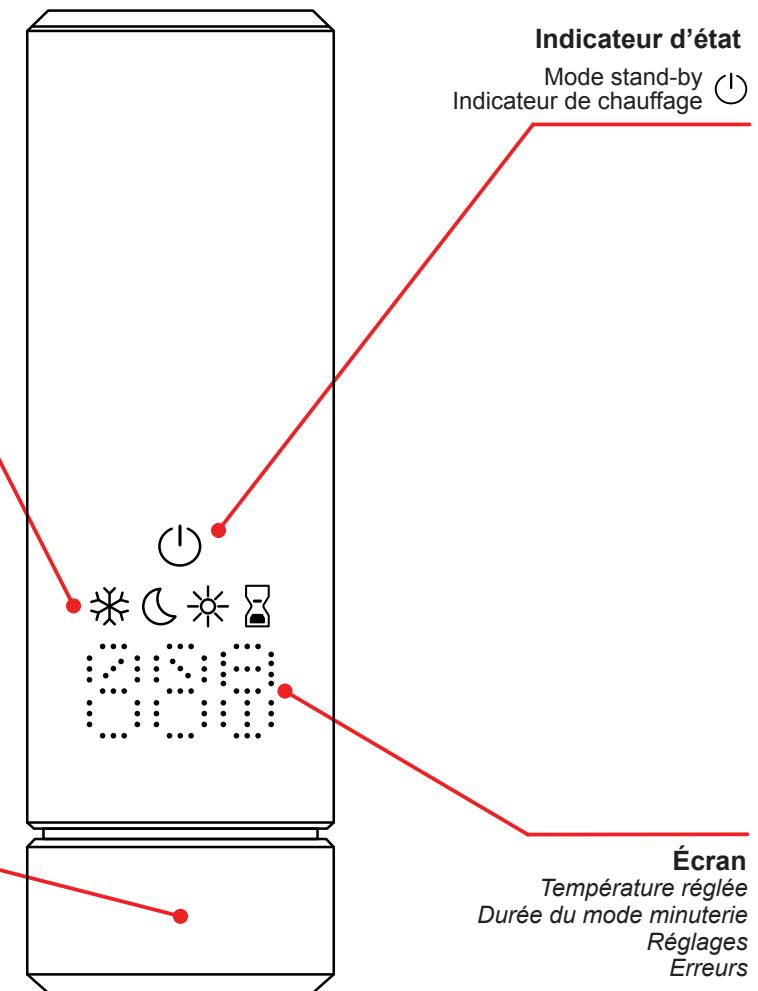
*Une fois de plus, nous tenons à vous remercier pour la confiance que vous nous accordez. Félicitations pour votre achat. Nous vous souhaitons une expérience agréable avec votre nouveau produit.*

*Avec nos salutations les plus chaleureuses.*

## 1. Fonctions de l'appareil

### Mode chauffage

- ☀ Mode antigel
- ☀ Mode confort
- 🌙 Mode minuterie éco
- ☀ Mode minuterie confort
- ⌚ Mode minuterie



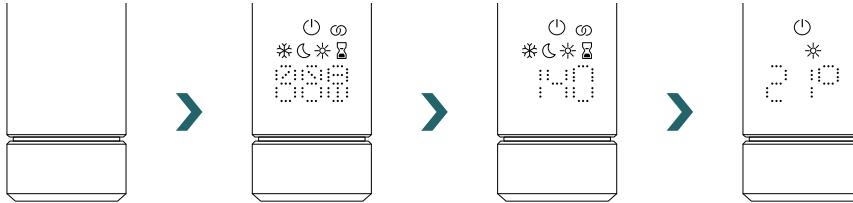
### Temporisation de l'affichage

L'écran graphique multifonction s'éteint au bout de 10 s si aucune interaction n'a lieu. Le mode chauffage sélectionné reste actif, même si la seule indication visible est celle du mode stand-by/chauffage. Dès que le bouton rotatif est enfoncé ou tourné, l'écran graphique multifonction se rallume et affiche l'état actif, sans modifier les réglages.

## 2. Mise en service

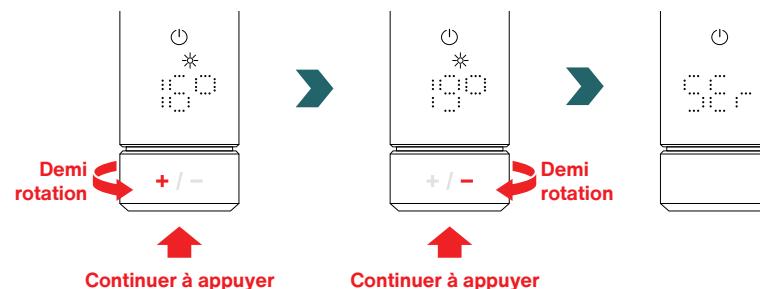
Une fois la fiche d'alimentation insérée, l'IHC passe en phase d'initialisation. Dans cet état, toutes les LED s'allument pendant 2 secondes, puis la version installée du logiciel IHC s'affiche également pendant 2 secondes.

Lors de la première mise sous tension, l'IHC bascule automatiquement sur le mode confort, dont la température ambiante cible est de 21 °C.

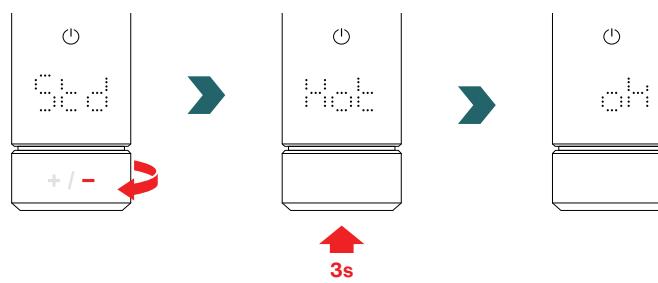


Le réglage usine par défaut de l'IHC est la version « standard » et doit d'abord être commuté sur la version « hôtel ».

Appuyez sur le bouton rotatif et maintenez-le enfoncé, puis tournez-le très rapidement d'au moins un demi-tour vers la droite et vers la gauche. Vous accédez ainsi au menu de service, ce qui est signalé par l'affichage de « SER » pendant 2 secondes.



La version « standard » actuellement sélectionnée est affichée (« Std »). Tournez le bouton rotatif pour sélectionner la version « hôtel » (« Hot »). Confirmez la sélection en appuyant sur le bouton rotatif pendant 3 secondes. L'IHC affiche « ok » et redémarre.



Après une réinitialisation (voir chapitre 5.5), l'IHC est configuré en version « standard » et doit d'abord être rebasculé en version « hôtel ».

### 3. Aperçu

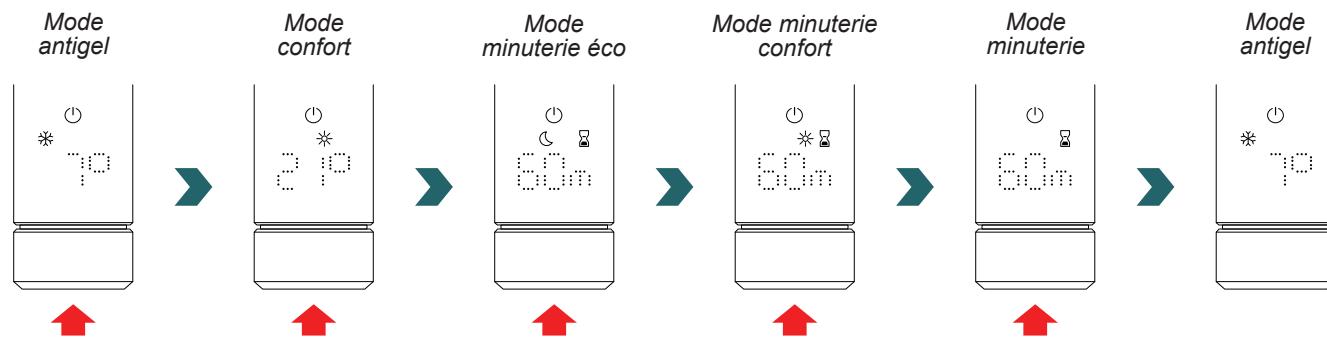
Vous trouverez ci-dessous un aperçu des fonctionnalités et paramètres accessibles aux clients de l'hôtel et réservés à l'hôtelier :

Chapitre	Fonctionnalité	Client de l'hôtel	Hôtelier
<b>Fonctionnement local</b>			
4.1	Sélection du mode chauffage	X	X
4.2	Sélection de la température ambiante en mode confort	X	X
4.3	Démarrage du mode minuterie et sélection de la durée	X	X
4.4	Démarrage du mode minuterie éco	X	X
4.5	Démarrage du mode minuterie confort	X	X
<b>Paramètres opérateur</b>			
5.1	Accès au menu de service		X
5.2	Sélection de la limitation de la température de surface		X
5.3	Sélection de la durée par défaut de la minuterie		X
5.4	Sélection du mode de mise en marche		X
5.5	Réinitialisation de l'appareil		X

### 4. Fonctionnement

#### 4.1 Sélection du mode chauffage

En appuyant sur le bouton rotatif, vous pouvez faire défiler les différents modes de chauffage.



En mode antigel, l'IHC maintient une température ambiante minimale de 7 °C pour éviter tout risque de gel.

En mode confort, l'IHC assure une régulation en fonction de la température ambiante paramétrée, en tenant compte également de la température maximale de surface configurée.

En mode minuterie éco et minuterie confort, l'IHC chauffe en fonction d'une valeur réduite de la température maximale de surface TS sélectionnée pendant une durée prédefinie :

- Minuterie éco : limitation de la température de surface = TS - 15 °C
- Minuterie confort : limitation de la température de surface = TS - 5 °C

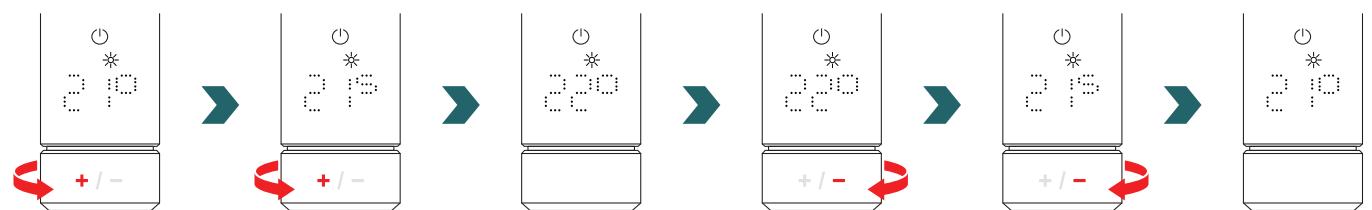
Pour de plus amples informations, voir les chapitres 4.4 et 4.5.

En mode minuterie, l'IHC chauffe en fonction de la limitation de température de surface = TS sélectionnée, sans tenir compte de la température ambiante.

Pour de plus amples informations, voir le chapitre 4.3.

## 4.2 Sélection de la température ambiante

La température ambiante souhaitée en mode confort peut être réglée par pas de 0,5 °C en tournant le bouton rotatif.



### Plage de température ambiante sélectionnable

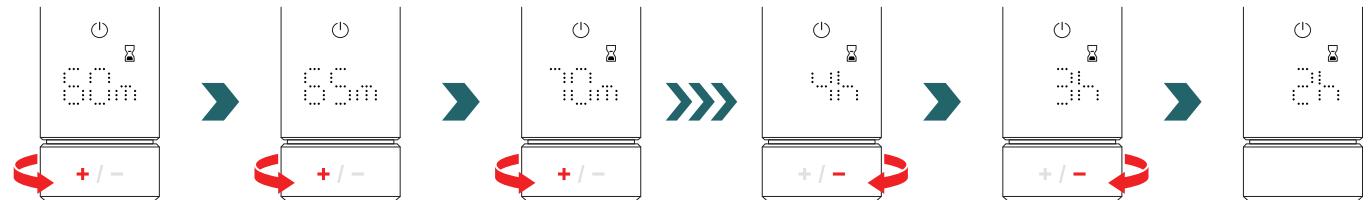
Mode confort : 7-28 °C (21 °C par défaut) | Mode antigel : 7 °C (fixe)

**i** Les modifications apportées par l'utilisateur à la température du mode confort ne sont pas enregistrées de façon permanente. La température par défaut (21 °C) est rétablie après une mise hors tension, puis sous tension.

La température maximale de surface définie est également prise en compte lors de la régulation de la température ambiante.

## 4.3 Mode minuterie

En mode minuterie, l'IHC chauffe à pleine puissance, en tenant compte de la température de surface maximale définie pour le radiateur. Le réglage de la température ambiante n'est pas pris en compte dans ce mode. La durée souhaitée peut être réglée en tournant le bouton rotatif.



### Durées de minuterie sélectionnables

La durée peut être réglée par pas de +/- 5 min de 0 min à 95 min | La durée peut être réglée par pas de +/- 1 h de 2 h à 4 h

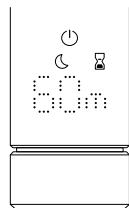
**i** La durée par défaut de la minuterie est de 60 min.

La température maximale de surface peut être configurée comme décrit au chapitre 5.2.

La durée de la minuterie par défaut peut être configurée comme décrit au chapitre 5.3.

## 4.4 Mode minuterie éco

En mode minuterie éco, l'IHC chauffe à pleine puissance, en tenant compte de la température maximale de surface définie - 15 °C. Le réglage de la température ambiante n'est pas pris en compte dans ce mode.

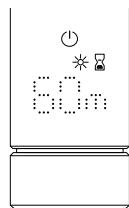


La température maximale de surface peut être configurée comme décrit au chapitre 5.2.

**i** La durée en mode minuterie éco est fixée sur la durée prédéfinie par défaut (voir chapitre 5.3) et ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

## 4.5 Mode minuterie confort

En mode minuterie confort, l'IHC chauffe à pleine puissance, en tenant compte de la température maximale de surface définie - 5 °C. Le réglage de la température ambiante n'est pas pris en compte dans ce mode.



La température maximale de surface peut être configurée comme décrit au chapitre 5.2.

**i** La durée en mode minuterie confort est fixée sur la durée prédéfinie par défaut (voir chapitre 5.3) et ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

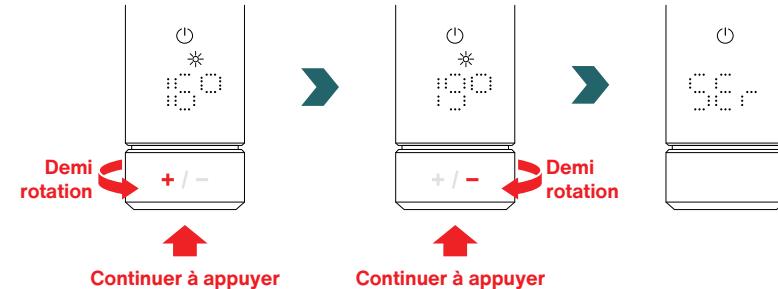
## 5. Paramètres opérateur

### 5.1 Menu de service

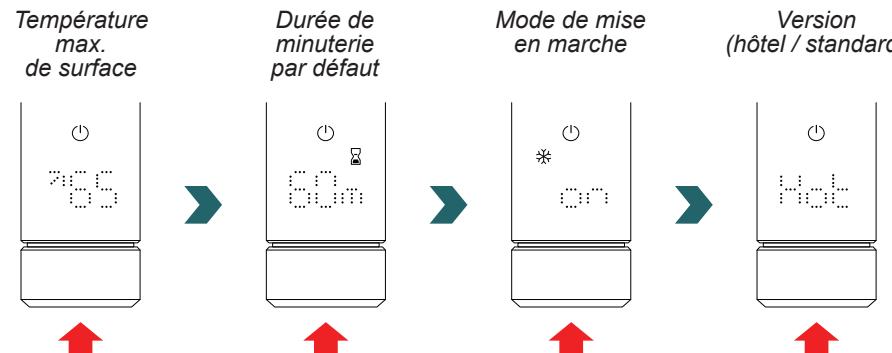


Le menu de service contient des paramètres avancés réservés à l'hôtelier. Ces paramètres n'étant pas destinés aux clients, le menu de service est « masqué » et n'est accessible que par le biais d'une interaction spéciale avec le bouton rotatif.

Pour accéder au menu de service, appuyez sur le bouton rotatif et maintenez-le enfoncé, puis tournez-le très rapidement d'au moins un demi-tour vers la droite et vers la gauche jusqu'à ce que « SER » s'affiche.



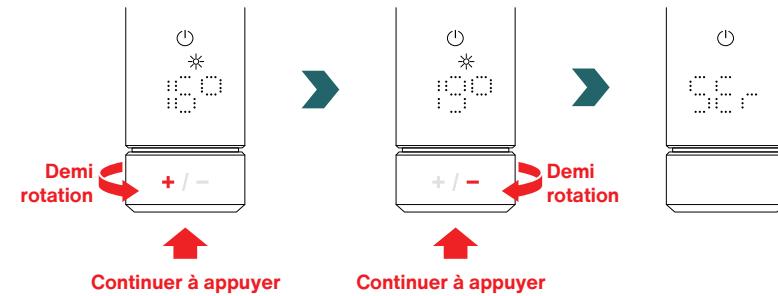
En appuyant brièvement sur le bouton rotatif, vous pouvez faire défiler les différents réglages.



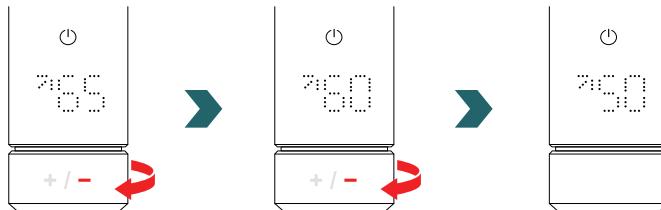
Pour quitter le menu de service, il suffit d'appuyer sur le bouton rotatif pendant 3 s ou d'attendre 10 s sans intervenir. Toutes les modifications apportées sont appliquées et enregistrées automatiquement.

### 5.2 Sélection de la température de surface

Pour sélectionner la limitation de la température de surface du radiateur, ouvrez d'abord le menu de service conformément au chapitre 5.1.



La limitation de la température de surface peut être réglée en tournant le bouton rotatif.



La limitation de la température de surface TS peut être réglée sur 40 °C / 50 °C / 60 °C ou 65 °C.  
La valeur par défaut est de 65 °C.

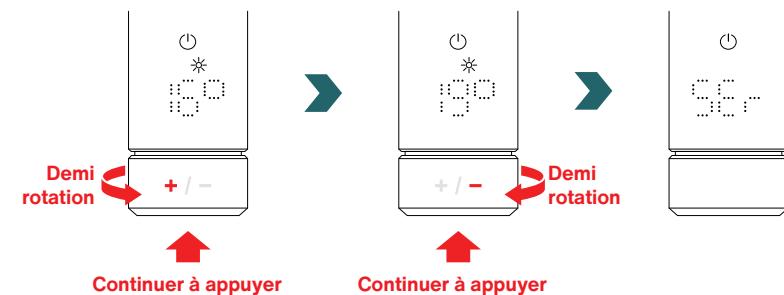


Pour quitter le menu de service, il suffit d'appuyer sur le bouton rotatif pendant 3 s ou d'attendre 10 s sans intervenir. Toutes les modifications apportées sont appliquées et enregistrées automatiquement.

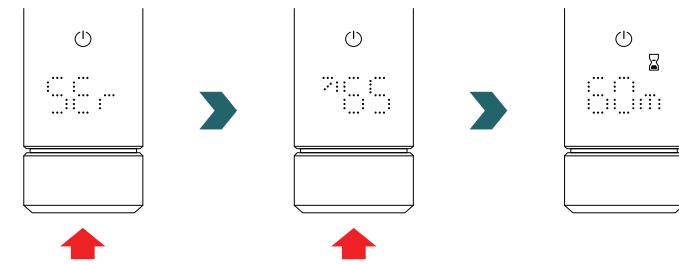
Le fait de réduire la température de surface maximale autorisée peut également réduire la puissance de sortie maximale réalisable. Il se peut donc que la température ambiante réglée (mode confort) ne soit plus atteinte.

### 5.3 Sélection de la durée par défaut de la minuterie

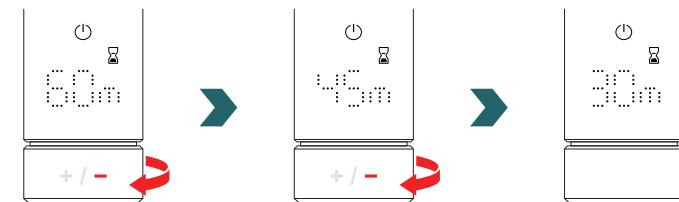
Pour sélectionner la durée de minuterie par défaut, ouvrez d'abord le menu de service conformément au chapitre 5.1.



Appuyez brièvement sur le bouton rotatif jusqu'à ce que l'icône du mode minuterie et la durée s'affichent.



En tournant le bouton rotatif, vous pouvez sélectionner la durée par défaut de la minuterie.



#### Durées de minuterie sélectionnables

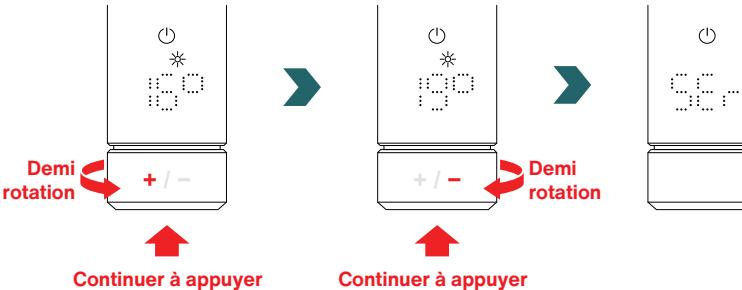
La durée par défaut peut être réglée par pas de +/- 1 min de 1 min à 30 min | Autres durées disponibles : 45 min, 60 min, 2 h et 4 h

Pour quitter le menu de service, il suffit d'appuyer sur le bouton rotatif pendant 3 s ou d'attendre 10 s sans intervenir.  
Toutes les modifications apportées sont appliquées et enregistrées automatiquement.

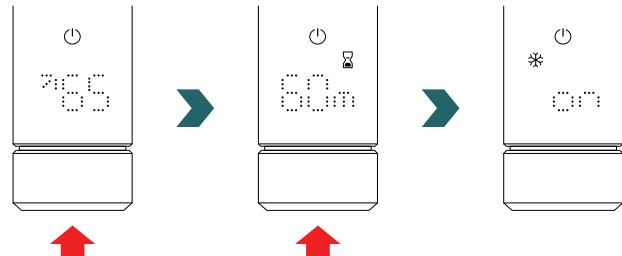
### 5.4 Sélection du mode de mise en marche

Ce paramètre permet de spécifier le mode de chauffage sur lequel le radiateur bascule une fois mis en marche.

Pour sélectionner le mode de mise en marche, ouvrez d'abord le menu de service conformément au chapitre 5.1.

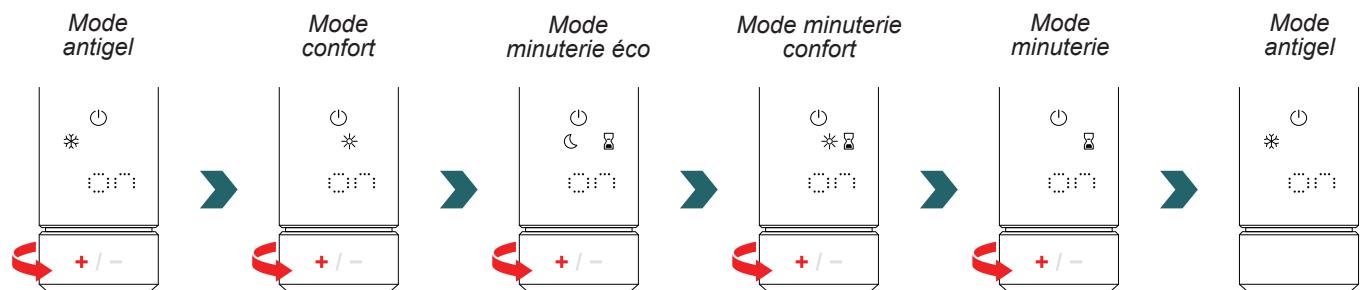


Appuyez brièvement deux fois sur le bouton jusqu'à ce que « on » s'affiche. L'icône du mode de chauffage indique quel mode est actuellement sélectionné.



Par défaut, le mode antigel est sélectionné comme mode de mise en marche.

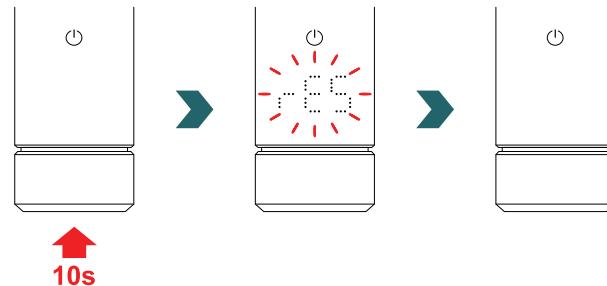
En tournant le bouton rotatif, vous pouvez sélectionner le mode de mise en marche souhaité.



**i** Pour quitter le menu de service, il suffit d'appuyer sur le bouton rotatif pendant 3 s ou d'attendre 10 s sans intervenir.  
Toutes les modifications apportées sont appliquées et enregistrées automatiquement.

## 5.5 Réinitialisation

Pour réinitialiser l'IHC, appuyez sur le bouton rotatif et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes jusqu'à ce que « rES » commence à clignoter à l'écran. L'appareil émet trois bips puis redémarre selon la procédure décrite au chapitre 2.

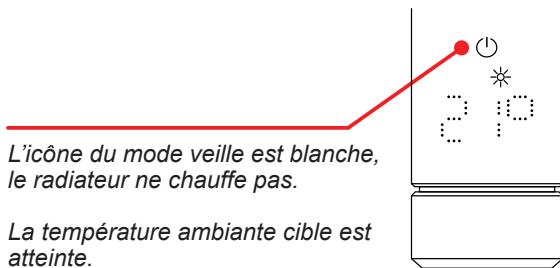


**i** Après une réinitialisation, tous les paramètres (limitation de la température de surface, température ambiante cible pour le mode confort, durée par défaut de la minuterie, etc.) reprennent leurs valeurs par défaut.

**i** Après une réinitialisation, l'IHC est configuré en version « standard » et doit d'abord être rebasculé sur la version « hôtel ». Voir chapitre 2.

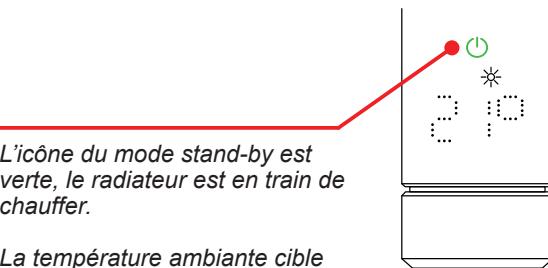
## 6. Indicateur de chauffage

La couleur de l'icône du mode stand-by indique si le radiateur est en train de chauffer activement ou non. Exemple en mode confort :



L'icône du mode veille est blanche, le radiateur ne chauffe pas.

La température ambiante cible est atteinte.



L'icône du mode stand-by est verte, le radiateur est en train de chauffer.

La température ambiante cible n'est pas encore atteinte.

**i** L'état du chauffage est également indiqué après la temporisation de l'affichage.

## 7. Dépannage

### Erreurs

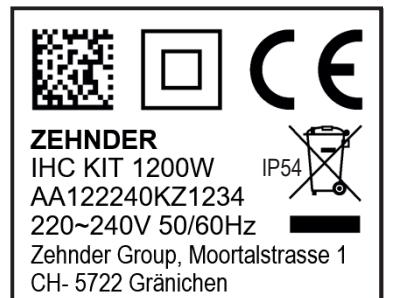
Avertissement d'erreur	Cause	Mesure corrective
E2	Erreur de la sonde de température ambiante.	Réinitialisez l'IHC. Si l'erreur se produit de nouveau, contactez le service après-vente.
E4	Erreur de la sonde de température de surface.	
E5, E6	Défaut de fonctionnement du matériel détecté.	Contactez le service après-vente.

### Autres problèmes

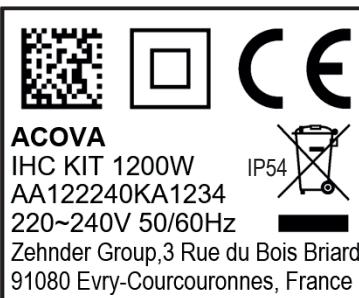
Problème	Cause	Mesure corrective
L'IHC ne fonctionne pas.	L'IHC n'est pas sous tension.	Assurez-vous que l'IHC est correctement raccordé à l'alimentation électrique et allumé. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, contactez le service après-vente.
Le radiateur ne chauffe pas.	L'IHC est en mode stand-by ou antigel.	Basculez en mode confort ou minuterie.
	La température cible réglée est inférieure à la température ambiante actuelle.	Augmentez la température cible pour le mode confort.
	La température maximale de surface réglée est trop basse et limite la puissance de sortie.	Augmentez la température maximale de surface conformément au chapitre 5.2.
		Si ces mesures ne résolvent pas le problème, réinitialisez l'appareil et vérifiez à nouveau. Sinon, contactez le service après-vente.

## 8. Caractéristiques techniques

Tension nominale	220–240 V~
Puissance nominale	200 W/300 W/400 W/500 W/600 W/750 W/900 W/1 000 W/1 200 W
Type de protection	IP54
Pression de service maximale	0,4 MPa (4 bar)
Longueur de l'unité de commande, chauffage compris	428 mm/478 mm/528 mm/588 mm/638 mm/693 mm/798 mm/848 mm/948 mm
Longueur de l'unité de commande (partie visible après le montage)	130 mm
Classe de protection	II
Longueur de câble	1,2 m
Bluetooth faible énergie	2,4 GHz
Comfo RF	868,2 MHz
Certification	CE



Code DMC  
Classe de protection II  
Conformité CE  
Marque Zehnder  
Nom de l'appareil et puissance électrique  
Type de protection  
Élimination des déchets  
Numéro de série  
Voltage et fréquence  
Nom du fabricant



Code DMC  
Classe de protection II  
Conformité CE  
Marque Acova  
Nom de l'appareil et puissance électrique  
Type de protection  
Élimination des déchets  
Numéro de série  
Voltage et fréquence  
Nom du fabricant

## **9. Clause de non-responsabilité, service après-vente, garantie, contenu de la livraison, mise au rebut**

**zehnder**

### **Clause de non-responsabilité**

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles spécifiées par le fabricant. Tout droit à la garantie est également annulé si :

- des travaux sont effectués sur l'appareil contrairement à ce qui est indiqué dans le présent mode d'emploi et/ou si les travaux ne sont pas effectués de manière professionnelle ou sont effectués sans l'autorisation écrite du fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou retirés sans l'autorisation écrite expresse du fabricant ;
- la résistance électrique présente une accumulation de calcaire ou si elle est endommagée suite à un fonctionnement à sec.

### **Service après-vente**

Pour toute information technique, veuillez contacter votre artisan professionnel ou le représentant local du fabricant.

### **Garantie**

Les conditions de garantie figurent dans votre documentation d'achat.

Consultez votre revendeur pour toute question relative à la garantie et aux conditions de garantie.

- 1 × unité de commande IHC comprenant une résistance électrique avec un filetage de 1/2"
- 1 × mode d'emploi de base
- 1 × notice de sécurité et de montage



Mise au rebut des déchets d'équipements électriques et électroniques.  
Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers.  
Apportez-le à un point de collecte approprié pour qu'il soit recyclé.

## Indice

<b>1. Funzioni del dispositivo</b>	<b>3</b>
<b>2. Messa in funzione</b>	<b>3</b>
<b>3. Panoramica</b>	<b>4</b>
<b>4. Funzionamento</b>	<b>4</b>
4.1 Selezionare la modalità di riscaldamento	4
4.2 Selezionare la temperatura ambiente	5
4.3 Modalità Timer	5
4.4 Modalità Eco Timer	5
4.5 Modalità Comfort timer	5
<b>5. Impostazioni operatore</b>	<b>6</b>
5.1 Menu Service	6
5.2 Selezionare la temperatura ambiente	7
5.3 Selezionare la durata predefinita del timer	7
5.4 Selezionare la modalità power-on	7
5.5 Reset	8
<b>6. Indicazione del riscaldamento</b>	<b>6</b>
<b>7. Ricerca errori</b>	<b>9</b>
<b>8. Informazione tecnica</b>	<b>9</b>
<b>9. Colofone, Servizi di assistenza clienti Garanzia, contenuto della fornitura, smaltimento</b>	<b>10</b>

Gentile cliente,

La ringraziamo per l'acquisto del nostro modernissimo Controllo della cartuccia di riscaldamento (IHC), già integrato nel radiatore da bagno da lei scelto o come kit separato per aggiornare il suo attuale radiatore da bagno.

Questa nuova generazione di cartucce di riscaldamento è stata sviluppata pensando a un'ampia gamma di situazioni che può riscontrare nella vita quotidiana. L'IHC soddisferà gran parte delle Sue esigenze, e potrà utilizzarlo in modo facile e pratico per valorizzare al massimo la Sua esperienza (ad es. funzionamento direttamente sul prodotto, gestione tramite app, controllo temperatura ambiente e superficiale, regolazione timer ecc).

Se una cartuccia di riscaldamento viene acquistata separatamente dal radiatore da bagno, l'installazione in un radiatore compatibile deve essere effettuata da un tecnico autorizzato e qualificato. Quando disimballa la merce, controlli che il contenuto dell'imballaggio sia completo.

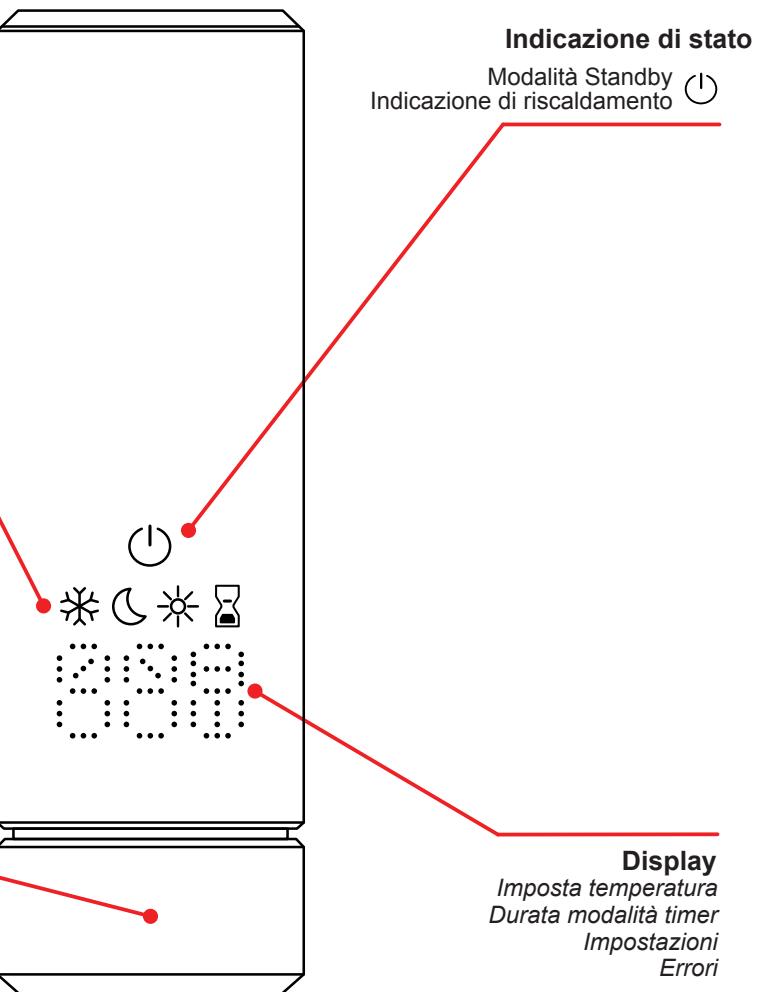
Ancora una volta, La ringraziamo molto per aver riposto la Sua fiducia in noi. Congratulazioni per il Suo acquisto. Si goda l'esperienza con il Suo nuovo prodotto.

Cordiali saluti

## 1. Funzioni del dispositivo

### Modalità riscaldamento

- Modalità di protezione antigelo
- Modo comfort
- Modalità Eco timer
- Modalità Comfort timer
- Modalità Timer



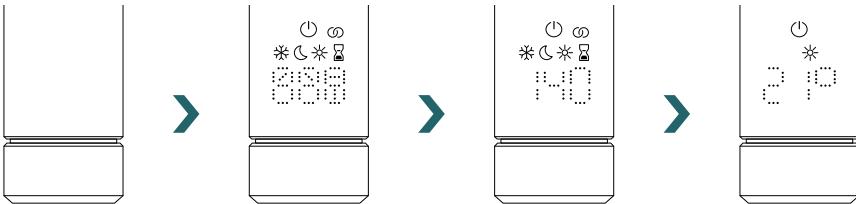
### Timeout display

Dopo 10 secondi senza interazione, il display si spegne. La modalità di riscaldamento selezionata è ancora attiva, anche se è visibile solo l'indicazione della modalità standby/riscaldamento. Alla prima pressione o rotazione della manopola, il display torna a visualizzare la modalità attiva, senza modificare alcuna impostazione.

## 2. Messa in funzione

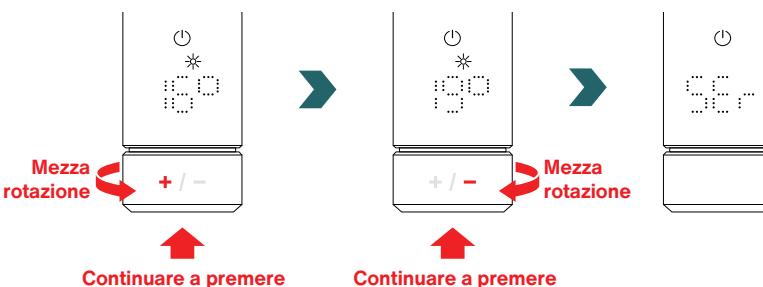
Dopo l'inserimento della spina di alimentazione, l'IHC si trova nella fase di inizializzazione. In questo stato, tutti i LED si accendono per 2 secondi, dopodiché la versione installata del software IHC viene visualizzata per altri 2 secondi.

Al momento della prima accensione, l'IHC passa automaticamente alla modalità Comfort con una temperatura ambiente target di 21 °C.

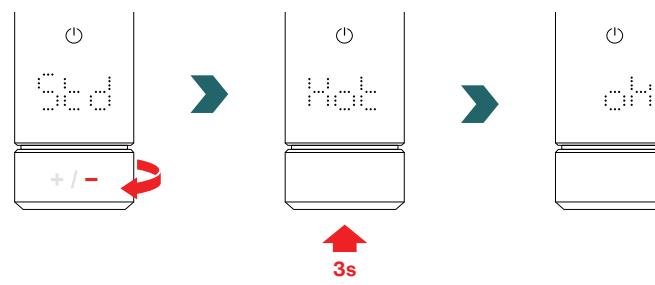


L'IHC è impostato di fabbrica sulla variante "standard" e deve prima essere commutato sulla variante "hotel".

Tenga premuta la manopola e la ruoti molto rapidamente per almeno mezza rotazione a destra e a sinistra. Questo apre il menu di servizio, indicato dal display che visualizza "SER" per 2 secondi.



Viene visualizzata la variante "standard" attualmente selezionata ("Std"). Ruoti la manopola girevole per selezionare la variante "hotel" ("Hot"). Confermi la selezione premendo la manopola per 3 secondi. L'IHC visualizza "ok" e si riavvia.



Dopo un reset (vedere la sezione 5.5), l'IHC è configurato nella variante "standard" e deve prima essere riportato alla variante "hotel".

### 3. Panoramica

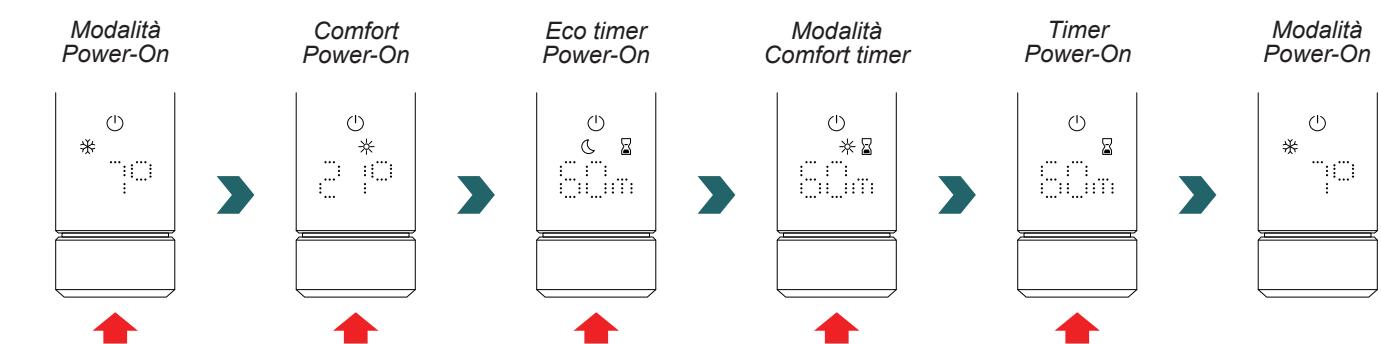
Di seguito è riportata una panoramica delle funzionalità e delle impostazioni possibili per gli ospiti dell'hotel e quali sono riservate all'operatore dell'hotel:

Elemento	Funzionalità	Cliente dell'hotel	Operatore dell'hotel
<b>Funzionamento locale</b>			
4.1	Selezione della modalità di riscaldamento	X	X
4.2	Selezione della temperatura ambiente in modalità Comfort	X	X
4.3	Avvio della modalità Timer e selezione della durata	X	X
4.4	Avvio della modalità Eco timer	X	X
4.5	Avvio della modalità Comfort timer	X	X
<b>Impostazioni operatore</b>			
5.1	Accesso al menu di servizio		X
5.2	Selezione del limite della temperatura ambiente		X
5.3	Selezione della durata predefinita del timer		X
5.4	Selezione della modalità Power-on		X
5.5	Reset del dispositivo		X

### 4. Funzionamento

#### 4.1 Selezionare la modalità di riscaldamento

Premendo la manopola, può scorrere le diverse modalità di riscaldamento.



In modalità di protezione antigelo, l'IHC assicura una temperatura ambiente minima di 7 °C, per evitare qualsiasi rischio di congelamento.



In modalità Comfort, l'IHC si regola in base alla temperatura ambiente impostata, considerando anche la temperatura ambiente massima configurata.



In modalità Eco timer e Comfort timer, l'IHC riscalda basandosi su un valore ridotto della temperatura ambiente massima TS selezionata per una durata predefinita:



- Eco timer: limitazione temperatura superficiale = TS - 15 °C
- Comfort timer: limitazione temperatura superficiale = TS - 5 °C

Maggiori informazioni ai paragrafi 4.4 e 4.5.

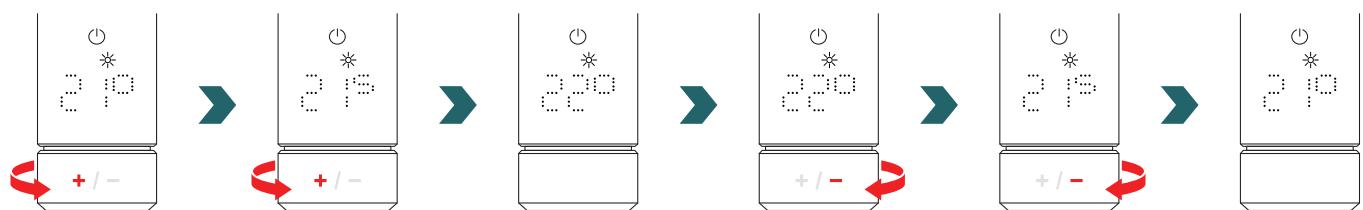


In modalità Timer, l'IHC riscalda basandosi sulla limitazione della temperatura ambiente (superficie) selezionata = TS, ignorando la temperatura ambiente.

Maggiori informazioni al paragrafo 4.3.

## 4.2 Selezionare la temperatura ambiente

La temperatura ambiente desiderata per la modalità Comfort può essere impostata con incrementi di 0,5 °C ruotando la manopola.



### Gamma di temperatura ambiente selezionabile

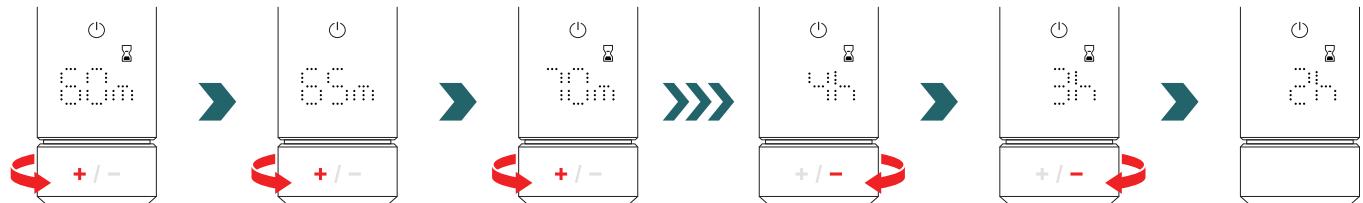
Modalità Comfort: 7-28 °C (21 °C predefinita) | Modo antigelo: 7 °C (fissa)

**i** Le regolazioni effettuate dall'utente sulla temperatura della modalità Comfort non vengono memorizzate in modo permanente. La temperatura predefinita (21 °C) viene ripristinata dopo un ciclo di alimentazione.

La temperatura ambiente (superficie) massima definita viene presa in considerazione anche durante la regolazione della temperatura ambiente.

## 4.3 Modalità Timer

In modalità Timer, l'IHC riscalda alla massima potenza, considerando la temperatura ambiente massima (superficie) definita del radiatore. L'impostazione della temperatura ambiente non viene presa in considerazione in questa modalità. La durata desiderata può essere impostata ruotando la manopola.



### Durate selezionabili del timer

La durata può essere impostata in passi di +/- 5 minuti da 0 min a 95 min | La durata può essere impostata in passi di +/- 1 h da 2 h a 4 h

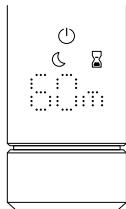
**i** La durata predefinita del timer è impostata su 60 minuti.

La temperatura ambiente massima (superficie) può essere configurata come descritto al paragrafo 5.2.

La durata predefinita del timer può essere configurata come descritto al paragrafo 5.3.

## 4.4 Modalità Eco timer

In modalità Comfort timer, l'IHC riscalda alla massima potenza, tenendo conto della temperatura ambiente massima (superficie) definita - 15 °C. L'impostazione della temperatura ambiente non viene presa in considerazione in questa modalità.

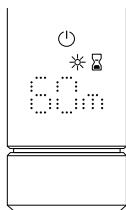


**i** La temperatura ambiente massima (superficie) può essere configurata come descritto al paragrafo 5.2.

La durata in modalità Eco timer è fissata sulla durata predefinita (vedere il paragrafo 5.3) e non può essere modificata dall'utente.

## 4.5 Modalità Comfort timer

In modalità Comfort timer, l'IHC riscalda alla massima potenza, tenendo conto della temperatura ambiente massima (superficie) definita - 5 °C. L'impostazione della temperatura ambiente non viene presa in considerazione in questa modalità.



**i** La temperatura ambiente massima (superficie) può essere configurata come descritto al paragrafo 5.2.

La durata in modalità Comfort timer è fissata sulla durata predefinita (vedere il paragrafo 5.3) e non può essere modificata dall'utente.

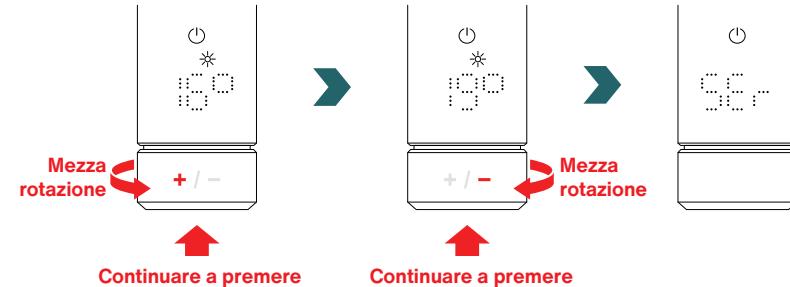
## 5. Impostazioni operatore

### 5.1 Menu Service

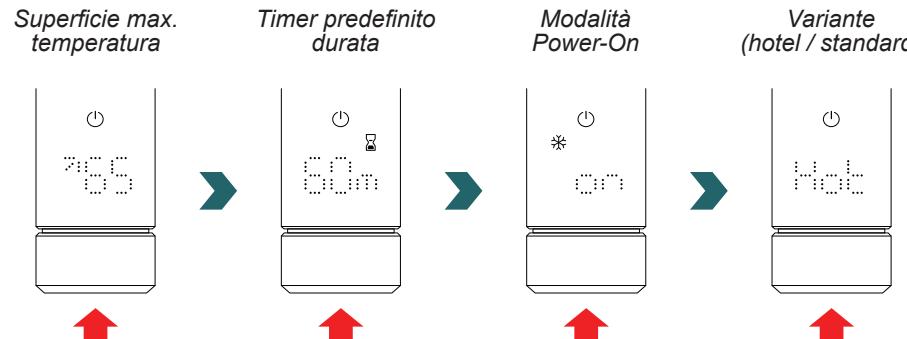


Il menu di servizio offre impostazioni avanzate per l'operatore dell'hotel. Queste impostazioni non sono destinate agli ospiti, quindi il menu di servizio è "nascosto" e vi si può accedere solo tramite un'interazione speciale con la manopola.

Per accedere al menu di servizio, tenga premuta la manopola e ruoti molto rapidamente la manopola per almeno mezza rotazione a destra e a sinistra, finché non viene visualizzato "SER".



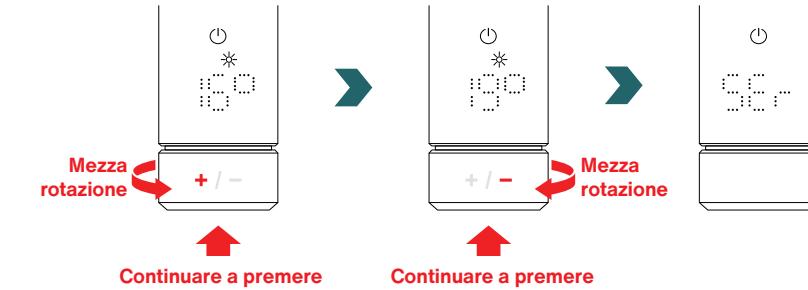
Premendo brevemente la manopola, può scorrere le diverse impostazioni.



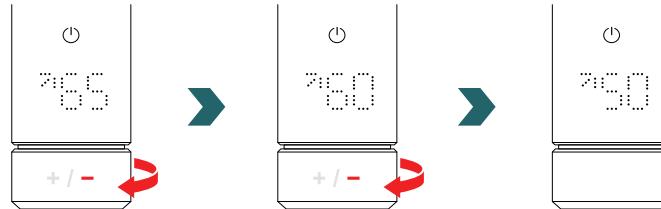
È possibile uscire dal menu di servizio premendo la manopola per 3 secondi oppure attendendo 10 secondi senza interazioni. Tutte le modifiche applicate vengono applicate e memorizzate automaticamente.

### 5.2 Selezionare la temperatura ambiente

Per selezionare la limitazione della temperatura ambiente (superficie) dei radiatori, apra innanzitutto il menu di servizio come descritto al paragrafo 5.1.



La limitazione della temperatura ambiente (superficie) può essere regolata con la manopola.



La limitazione della temperatura ambiente (superficie) TS può essere impostata su 40 °C / 50 °C / 60 °C o 65 °C. Il valore predefinito è impostato su 65 °C.

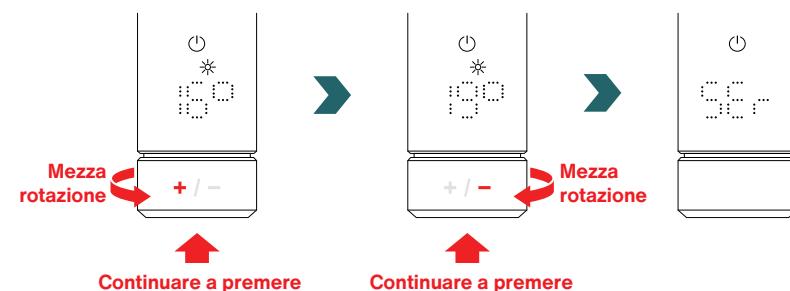


È possibile uscire dal menu di servizio premendo la manopola per 3 secondi oppure attendendo 10 secondi senza interazioni. Tutte le modifiche applicate vengono applicate e memorizzate automaticamente.

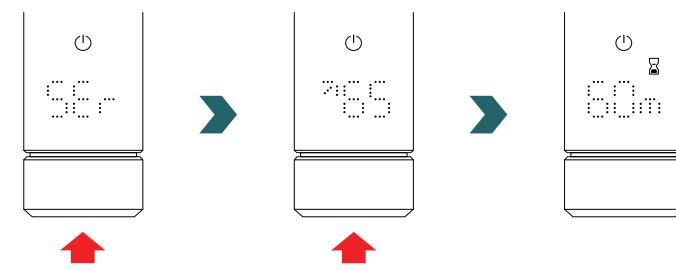
La riduzione della temperatura ambiente massima (superficie) consentita può anche ridurre la potenza di uscita massima raggiungibile. Pertanto, la temperatura ambiente impostata (modalità comfort) potrebbe non essere più raggiunta.

### 5.3 Selezionare la durata predefinita del timer

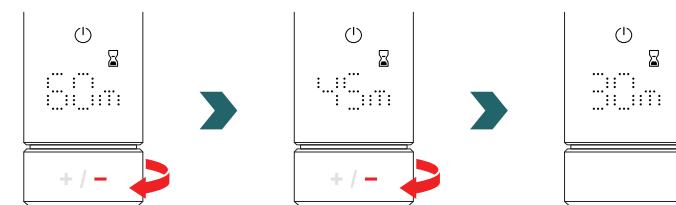
Per selezionare la durata predefinita del timer, apra innanzitutto il menu di servizio come descritto al paragrafo 5.1.



Prema brevemente la manopola fino a visualizzare l'icona della modalità Timer e la durata.



Ruotando la manopola, è possibile selezionare la durata predefinita del timer.



#### Durata selezionabile del timer

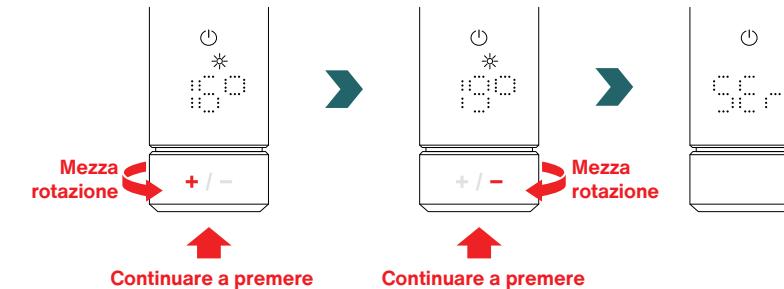
La durata predefinita può essere impostata in passi di +/- 1 minuto da 1 minuto a 30 minuti | Altre durate disponibili: 45 min, 60 min, 2 h e 4 h

È possibile uscire dal menu di servizio premendo la manopola per 3 secondi oppure attendendo 10 secondi senza interazioni.  
Tutte le modifiche applicate vengono applicate e memorizzate automaticamente.

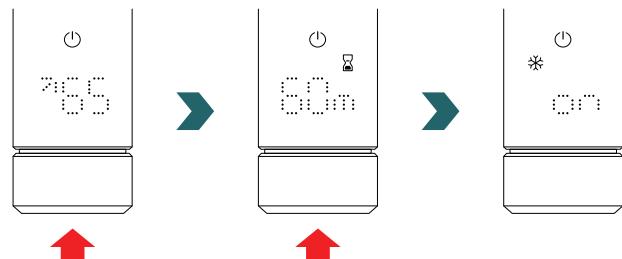
### 5.4 Selezionare la modalità power-on

Questa impostazione consente di specificare in quale modalità di riscaldamento entra il radiatore dopo l'accensione.

Per selezionare la modalità power-on, apra innanzitutto il menu di servizio come descritto al paragrafo 5.1.



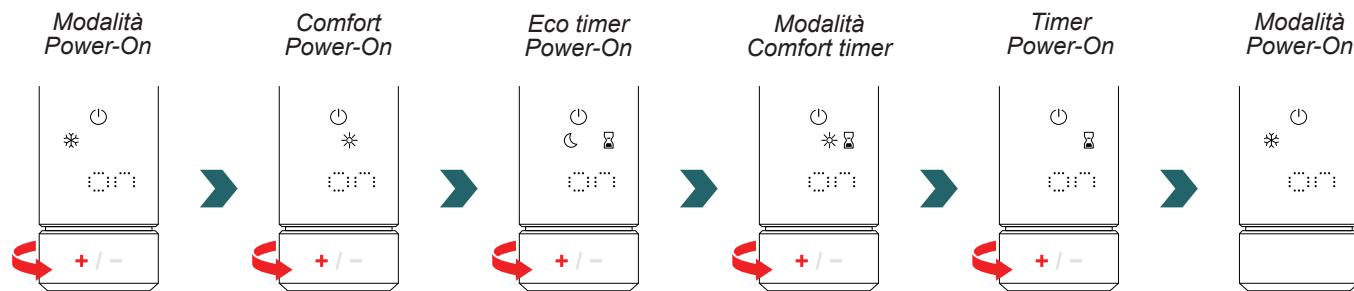
Prema brevemente la manopola due volte fino a visualizzare "on". L'icona della modalità di riscaldamento indica la modalità attualmente selezionata.



Per impostazione predefinita, la modalità di protezione dal gelo è selezionata come modalità power-on.



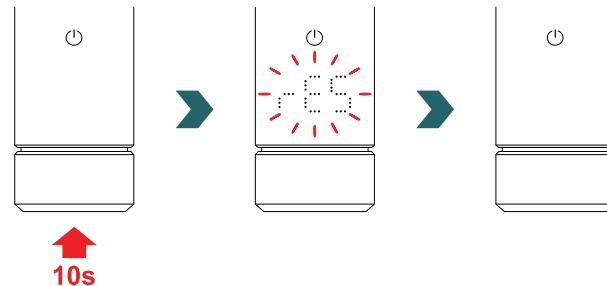
Ruotando la manopola, è possibile selezionare la modalità power-on preferita.



**i** È possibile uscire dal menu di servizio premendo la manopola per 3 secondi oppure attendendo 10 secondi senza interazioni.  
Tutte le modifiche applicate vengono applicate e memorizzate automaticamente.

## 5.5 Reset

Per resettare l'IHC, tenga premuta la manopola per 10 secondi fino a quando "rES" inizia a lampeggiare sul display. Il dispositivo emette tre segnali acustici e poi si riavvia in base al processo descritto al paragrafo 2.

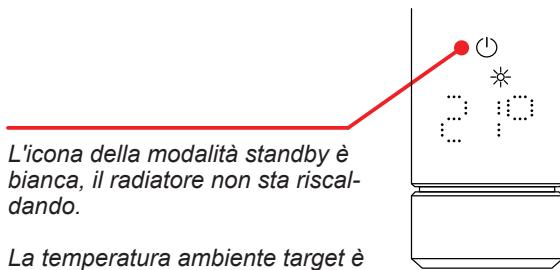


**i** Dopo un reset, tutte le impostazioni (ad esempio, la limitazione della temperatura ambiente (superficie), la temperatura ambiente target per la modalità Comfort, la durata predefinita del timer, eccetera) vengono riportate ai valori predefiniti.

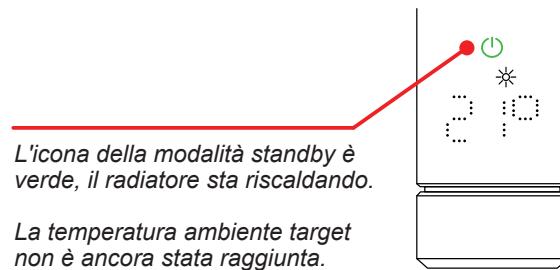
Dopo un reset, l'IHC è configurato nella variante "standard" e deve prima essere riportato alla variante "hotel". Vedere il paragrafo 2.

## 6. Indicazione di riscaldamento

Il colore dell'icona della modalità standby indica se il radiatore è in fase di riscaldamento attivo o meno. Esempio in modalità Comfort:



La temperatura ambiente target è raggiunta.



La temperatura ambiente target non è ancora stata raggiunta.

**i** Viene indicato anche lo stato di riscaldamento, dopo il timeout del display.

## 7. Ricerca errori

### Errori

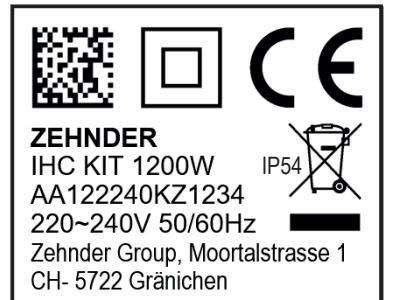
Messaggio di errore	Causa	Rimedio
E2	Errore sensore di temperatura ambiente.	Resetti l'IHC. Se l'errore si ripete, contattare il servizio clienti.
E4	Errore sensore di temperatura ambiente (superficie).	
E5, E6	Rilevato malfunzionamento hardware.	Contatti il servizio clienti.

### Altri problemi

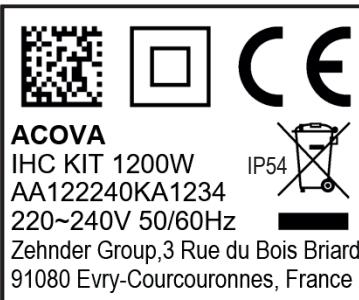
Problema	Causa	Rimedio
L'IHC non funziona.	L'IHC non è acceso.	Assicurarsi che l'IHC sia collegato correttamente all'alimentazione e che sia acceso. Se il dispositivo ancora non funziona, contattare il servizio clienti.
Il radiatore non scalda.	L'IHC si trova in modalità standby o in modo antigelo.	Passi alla modalità Comfort o alla modalità Timer.
	La temperatura target impostata è inferiore alla temperatura ambiente attuale.	Aumenti la temperatura target per la modalità Comfort.
	La temperatura ambiente massima impostata è troppo bassa e limita la potenza di uscita.	Aumenti la temperatura superficiale massima come descritto al paragrafo 5.2.
		Se i punti precedenti non risolvono il problema, resetti il dispositivo e ricontrolli. Altrimenti, contatti il servizio clienti.

## 8. Informazione tecnica

Tensione nominale	220–240 V~
Potenza nominale	200 W / 300 W / 400 W / 500 W / 600 W / 750 W / 900 W / 1000 W / 1200 W
Grado di protezione	IP54
Pressione massima di esercizio	0,4 MPa (4 bar)
Lunghezza -Unità di comando incluso riscaldatore	428 mm / 478 mm / 528 mm / 588 mm / 638 mm / 693 mm / 798 mm / 848 mm / 948 mm
Lunghezza -Unità di comando (parte visibile dopo il montaggio)	130 mm
Classe di protezione	II
Lunghezza del cavo	1,2 m
Bassa energia Bluetooth	2,4 GHz
Radiofrequenza Comfo	868,2 MHz
Certificato	



Codice DMC  
Classe di protezione II  
Conformità CE  
Marchio Zehnder  
Nome del dispositivo e potenza elettrica  
Grado di protezione  
Smaltimento rifiuti  
Numero di serie  
Voltaggio e frequenza  
Nome del produttore



Codice DMC  
Classe di protezione II  
Conformità CE  
Marchio Acova  
Nome del dispositivo e potenza elettrica  
Grado di protezione  
Smaltimento rifiuti  
Numero di serie  
Voltaggio e frequenza  
Nome del produttore

## 9. Disclaimer, Servizio clienti, Garanzia, Entità delle fornitura, Smaltimento

zehnder

### Disclaimer

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per i danni derivanti dall'uso del dispositivo per scopi diversi da quelli specificati dal produttore. Anche la richiesta di garanzia sarà annullata:

- se vengono eseguiti interventi sull'apparecchio contrari a quanto indicato nelle presenti istruzioni e/o se gli interventi non vengono eseguiti in modo professionale o vengono eseguiti senza l'approvazione scritta del produttore,
- se il dispositivo o i componenti del dispositivo vengono modificati, convertiti o rimossi senza l'espressa approvazione scritta del produttore,  
del produttore,
- se la cartuccia di riscaldamento presenta un accumulo di calcare o se è danneggiata a causa del funzionamento a secco.

### Servizio clienti

Per informazioni tecniche, si rivolga al suo professionista o al rappresentante locale del produttore.

### Garanzia

Le condizioni di garanzia sono riportate nella documentazione d'acquisto.

Si rivolga al suo rivenditore per tutte le domande relative alla garanzia.

- 1 × unità di controllo IHC, compresa la cartuccia di riscaldamento con filettatura da 1/2".
- 1 × istruzioni per l'uso di base
- 1 × istruzioni di sicurezza e di montaggio



Smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.  
Non smaltire questo prodotto insieme ai rifiuti domestici.  
Deve essere portato al punto di raccolta appropriato per assicurarsi che venga riciclato.

## Indeks

Drogi kliencie!

Dziękujemy za zakup nowoczesnego regulatora grzałki elektrycznej (IHC) zintegrowanego z wybranym modelem grzejnika do suszenia ręczników lub jako odrębny zestaw do modernizacji grzejnika.

Tę nową generację grzałek elektrycznych opracowano z myślą o szerokiej gamie wyzwań, które mogą wystąpić podczas codziennego użytkowania. Grzałka IHC spełnia swoje zadania, a jednocześnie jej obsługa jest łatwa i komfortowa, zapewniając optymalne doświadczenia użytkowników (np. obsługa lokalna, sterowanie za pomocą aplikacji, kontrola temperatury otoczenia i powierzchni, tryb czasowy itp.).

Jeśli grzałkę elektryczną zakupiono oddzielnie od grzejnika łazienkowego, instalację w kompatybilnym grzejniku powinien wykonać autoryzowany i wykwalifikowany technik. Po rozpakowaniu produktu należy sprawdzić, czy zawartość opakowania jest kompletna.

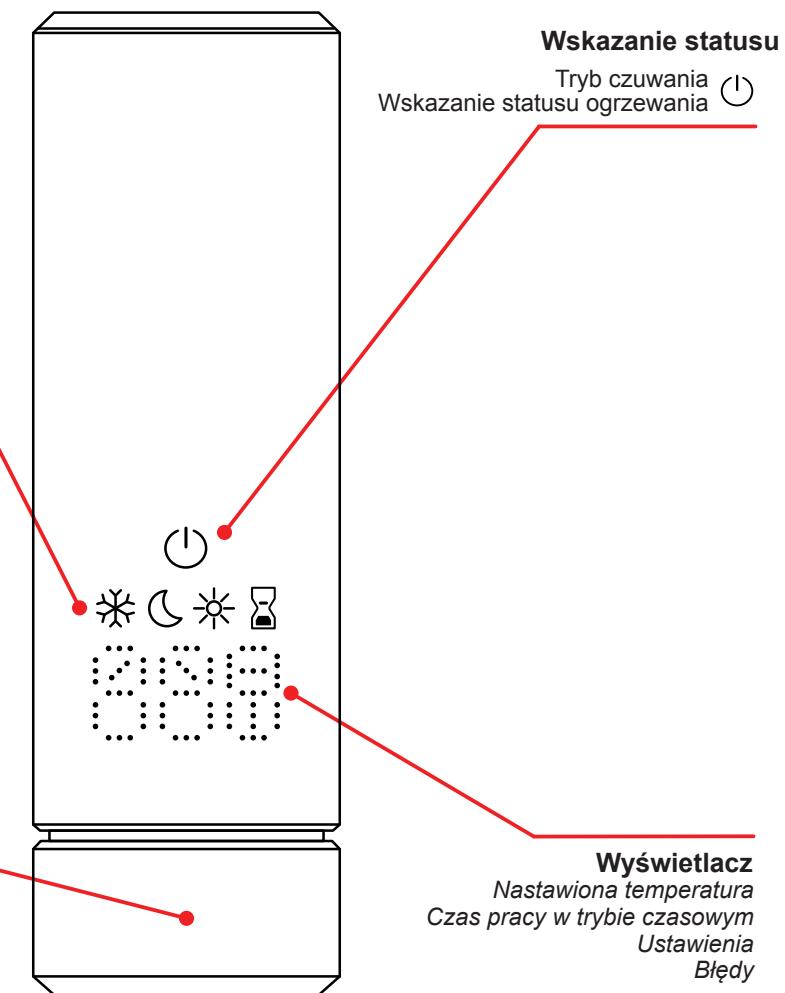
Jeszcze raz bardzo dziękujemy za okazane nam zaufanie. Gratulujemy zakupu i życzymy udanej eksploatacji naszego produktu. Pozdrawiamy ciepło i serdecznie.

<b>1. Funkcje urządzenia</b>	<b>39</b>
<b>2. Uruchomienie</b>	<b>39</b>
<b>3. Przegląd</b>	<b>40</b>
<b>4. Obsługa</b>	<b>40</b>
4.1 Wybór trybu ogrzewania	40
4.2 Wybór temperatury w pomieszczeniu	41
4.3 Tryb czasowy	41
4.4 Tryb ekologiczny czasowy	41
4.5 Tryb komfortowy czasowy	41
<b>5. Ustawienia operatora</b>	<b>42</b>
5.1 Menu serwisowe	42
5.2 Wybór temperatury powierzchni	42
5.3 Wybór domyślnego czasu dla trybu czasowego	43
5.4 Wybór trybu pracy przy włączeniu	43
5.5 Resetowanie	44
<b>6. Wskazanie statusu ogrzewania</b>	<b>44</b>
<b>7. Rozwiązywanie problemów</b>	<b>45</b>
<b>8. Dane techniczne</b>	<b>45</b>
<b>9. Wyłączenie odpowiedzialności, obsługa klienta, gwarancja, zakres dostawy, utylizacja</b>	<b>46</b>

## 1. Funkcje urządzenia

### Tryb ogrzewania

- Tryb zapobiegania zamarzaniu
- Tryb komfortowy
- Tryb ekologiczny czasowy
- Tryb komfortowy czasowy
- Tryb czasowy



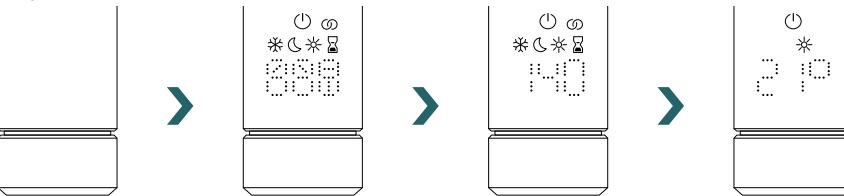
### Wyłączenie wyświetlacza

Po 10 s braku interakcji wyświetlacz zostaje wyłączony. Wybrany tryb ogrzewania jest nadal aktywny, mimo że widoczne jest tylko wskazanie trybu czuwania/ogrzewania. Pierwsze naciśnięcie lub obrót pokrętła powoduje ponowne włączenie wyświetlacza, który pokazuje aktywny status, bez zmiany żadnych ustawień.

## 2. Uruchomienie

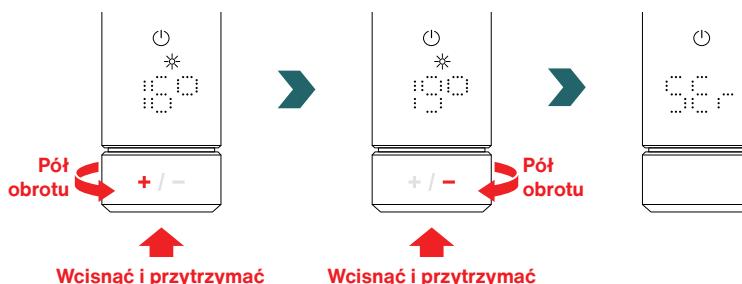
Po włożeniu wtyczki zasilania regulator IHC przechodzi do fazy inicjalizacji. W tym stanie wszystkie diody LED świecą się przez 2 sekundy, po czym przez kolejne 2 sekundy wyświetlana jest zainstalowana wersja oprogramowania IHC.

Po pierwszym włączeniu zasilania regulator IHC automatycznie przełącza się w tryb komfortowy z docelową temperaturą w pomieszczeniu ustawioną na 21°C.

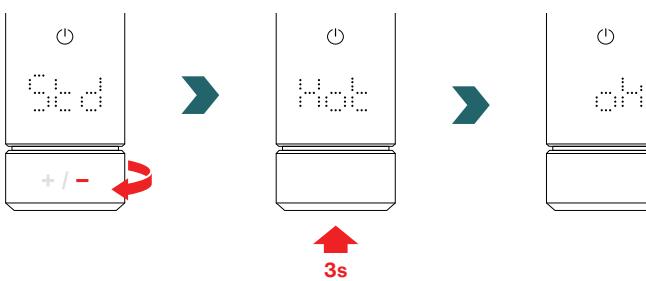


Domyślnie w regulatorze IHC ustawiona jest wersja „standardowa”. Przed użyciem należy zmienić to ustawienie na wersję „hotelową”.

Nacisnąć i przytrzymać pokrętło, po czym przekrącić je szybko o co najmniej pół obrotu w prawo, a następnie w lewo. Otwarte zostanie menu serwisowe, a na wyświetlaczu na 2 sekundy pojawi się komunikat „SER”.



Wyświetlona zostanie aktualnie wybrana wersja standardowa („Std”). Obrócić pokrętło, aby wybrać wersję hotelową („Hot”). Potwierdzić wybór, wciskając pokrętło na 3 sekundy. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „ok”, po czym regulator IHC uruchomi się ponownie.



Po przeprowadzeniu resetowania (zob. część 5.5) regulator powróci do wersji standardowej. Wówczas należy ponownie ustawić wersję hotelową.

### 3. Przegląd

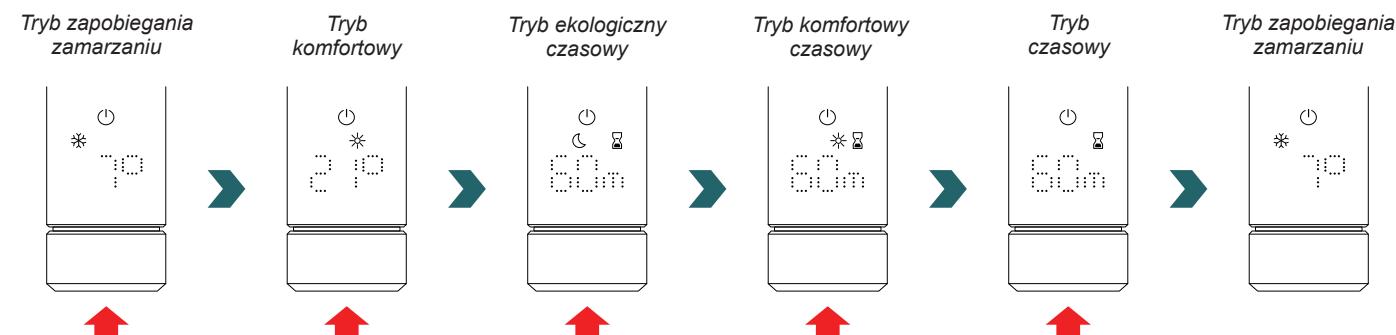
Poniżej przedstawiono przegląd funkcji i ustawień dostępnych dla gości hotelowych oraz zarezerwowanych dla personelu hotelu:

Część	Funkcja	Gość hotelowy	Personel hotelu
<b>Obsługa lokalna</b>			
4.1	Wybór trybu ogrzewania	X	X
4.2	Wybór temperatury w pomieszczeniu dla trybu komfortowego	X	X
4.3	Uruchomienie trybu czasowego i wybór czasu pracy	X	X
4.4	Uruchomienie trybu ekologicznego czasowego	X	X
4.5	Uruchomienie trybu komfortowego czasowego	X	X
<b>Ustawienia operatora</b>			
5.1	Dostęp do menu serwisowego		X
5.2	Wybór ograniczenia temperatury powierzchni		X
5.3	Wybór domyślnego czasu dla trybu czasowego		X
5.4	Wybór trybu pracy przy włączeniu		X
5.5	Resetowanie urządzenia		X

### 4. Obsługa

#### 4.1 Wybór trybu ogrzewania

Po naciśnięciu pokrętła można wybierać tryby ogrzewania.



W trybie zapobiegania zamarzaniu regulator IHC zapewnia minimalną temperaturę w pomieszczeniu na poziomie 7°C, aby uniknąć ryzyka zamarznięcia.

W trybie komfortowym IHC reguluje pracę grzałki zależnie od ustawionej temperatury w pomieszczeniu oraz skonfigurowanej maksymalnej temperatury powierzchni.

W trybach ekologicznym i komfortowym czasowym IHC reguluje pracę grzałki w oparciu o zredukowaną wartość ustawionej maksymalnej temperatury powierzchni TS przez ustalony czas:

- Tryb ekologiczny czasowy: ograniczenie temperatury powierzchni = TS - 15°C
- Tryb komfortowy czasowy: ograniczenie temperatury powierzchni = TS - 5°C

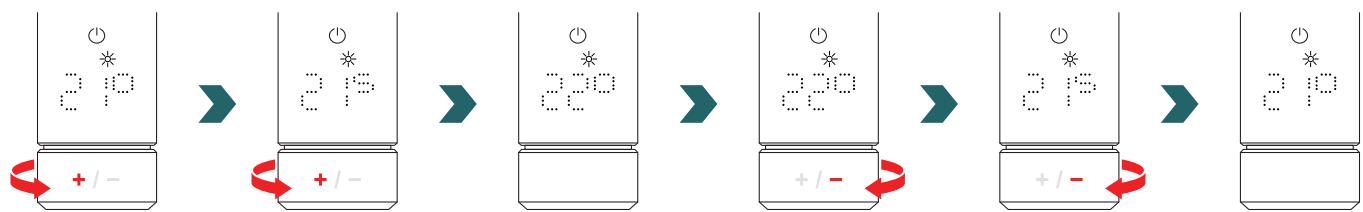
Więcej informacji znajduje się w częściach 4.4 i 4.5.

W trybie czasowym IHC reguluje pracę grzałki zgodnie z ustawionym ograniczeniem temperatury powierzchni TS z pominięciem ustawionej temperatury w pomieszczeniu.

Więcej informacji znajduje się w części 4.3.

## 4.2 Wybór temperatury w pomieszczeniu

Żądaną temperaturę w pomieszczeniu dla trybu komfortowego można ustawać za pomocą pokrętła w krokach co  $0,5^{\circ}\text{C}$ .



### Dostępny zakres temperatury w pomieszczeniu

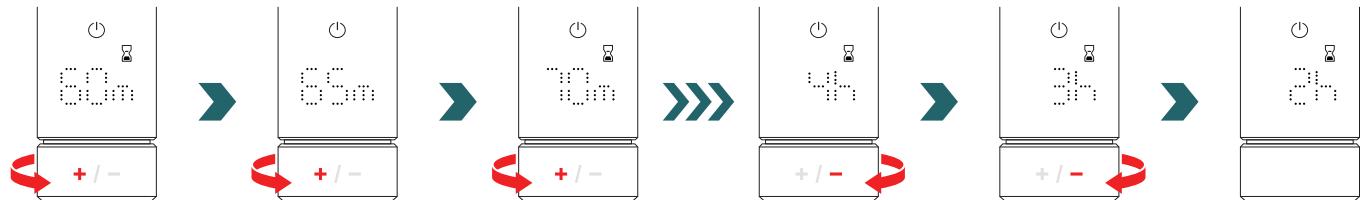
Tryb komfortowy:  $7\text{--}28^{\circ}\text{C}$  (domyślnie  $21^{\circ}\text{C}$ ) | Tryb zapobiegania zamarzaniu:  $7^{\circ}\text{C}$  (wartość ustalona)

Wprowadzone przez użytkownika ustawienia temperatury dla trybu komfortowego nie są zapisywane na stałe. Po wyłączeniu i ponownym włączeniu zasilania przywracana jest domyślna nastawa temperatury ( $21^{\circ}\text{C}$ ).

Podczas regulacji temperatury w pomieszczeniu uwzględniana jest również ustawiona maksymalna temperatura powierzchni grzejnika.

## 4.3 Tryb czasowy

W trybie czasowym regulator IHC ustawia pełną moc, uwzględniając określoną maksymalną temperaturę powierzchni grzejnika. W tym trybie ustawienie temperatury w pomieszczeniu nie jest brane pod uwagę. Żądana czas pracy można ustawić za pomocą pokrętła.



### Dostępne ustawienia czasu

Czas można ustawić w krokach co +/- 5 minut od 0 minut do 95 minut. | Czas można ustawić w krokach co +/- 1 godzinę od 2 godzin do 4 godzin.

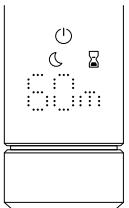
Domyślny czas wynosi 60 minut.

Maksymalną temperaturę powierzchni konfiguruje się w sposób opisany w części 5.2.

Domyślny czas dla trybu czasowego konfiguruje się w sposób opisany w części 5.3.

## 4.4 Tryb ekologiczny czasowy

W trybie ekologicznym czasowym regulator IHC ustawia pełną moc, uwzględniając zdefiniowaną maksymalną temperaturę powierzchni -  $15^{\circ}\text{C}$ . W tym trybie ustawienie temperatury w pomieszczeniu nie jest brane pod uwagę.

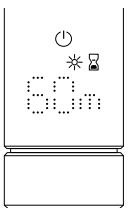


Maksymalną temperaturę powierzchni konfiguruje się w sposób opisany w części 5.2.

Czas pracy w trybie ekologicznym czasowym jest wstępnie ustawiony (zob. część 5.3) i nie może zostać zmieniony przez użytkownika.

## 4.5 Tryb komfortowy czasowy

W trybie komfortowym czasowym regulator IHC ustawia pełną moc, uwzględniając zdefiniowaną maksymalną temperaturę powierzchni -  $5^{\circ}\text{C}$ . W tym trybie ustawienie temperatury w pomieszczeniu nie jest brane pod uwagę.



Maksymalną temperaturę powierzchni konfiguruje się w sposób opisany w części 5.2.

Czas pracy w trybie komfortowym czasowym jest wstępnie ustawiony (zob. część 5.3) i nie może zostać zmieniony przez użytkownika.

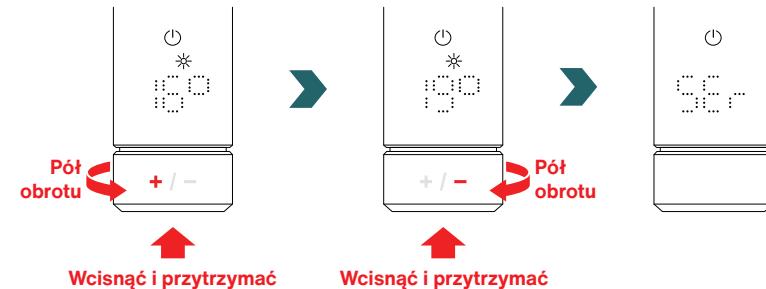
## 5. Ustawienia operatora

### 5.1 Menu serwisowe

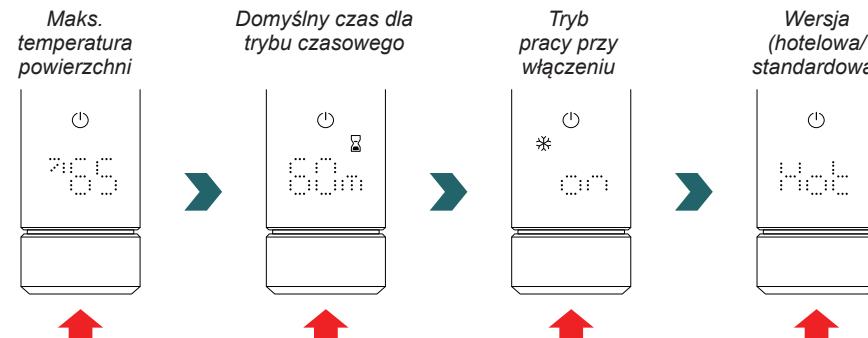


Menu serwisowe zawiera zaawansowane ustawienia przeznaczone dla operatora hotelu. Goście nie powinni mieć do nich dostępu, dlatego menu serwisowe jest „ukryte” i można do niego przejść tylko poprzez wykonanie odpowiednich ruchów pokrętłem.

Aby przejść do menu serwisowego, naciąć i przytrzymać pokrętło, po czym przekrącić je szybko o co najmniej pół obrotu w prawo, a następnie w lewo, aż wyświetli się komunikat „SER”.



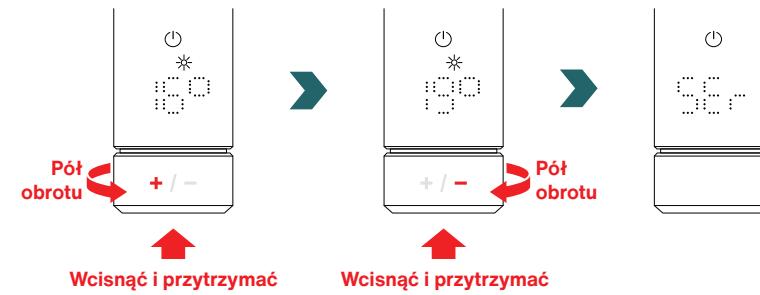
Przez szybkie naciśnięcie pokrętła można przechodzić między kolejnymi ustawieniami.



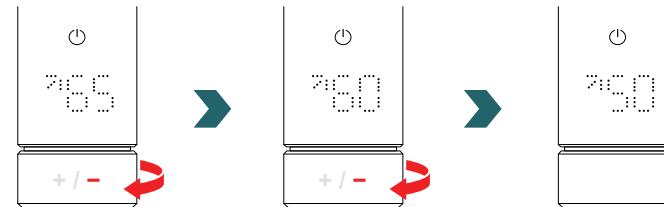
Aby wyjść z menu serwisowego, należy naciąć pokrętło na 3 sekundy lub odczekać 10 sekund bez dalszej interakcji. Wszystkie wprowadzone zmiany zostaną automatycznie zastosowane i zapisane.

### 5.2 Wybór temperatury powierzchni

Aby wybrać ograniczenie temperatury powierzchni grzejnika, najpierw należy otworzyć menu serwisowe zgodnie z opisem w części 5.1.



Ograniczenie temperatury powierzchni można ustawić za pomocą pokrętła.



Ograniczenie temperatury powierzchni TS można ustawić na 40°C/50°C/60°C lub 65°C. Wartość domyślna wynosi 65°C.

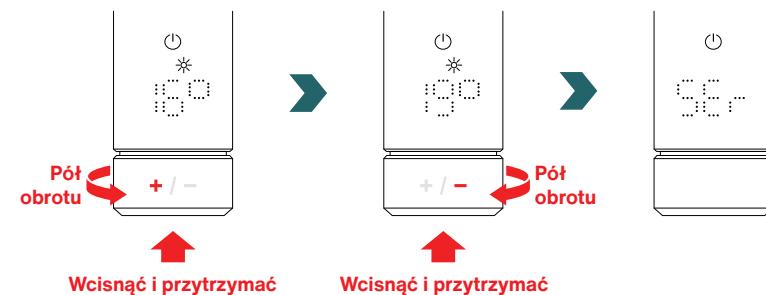


Aby wyjść z menu serwisowego, należy naciąć pokrętło na 3 sekundy lub odczekać 10 sekund bez dalszej interakcji. Wszystkie wprowadzone zmiany zostaną automatycznie zastosowane i zapisane.

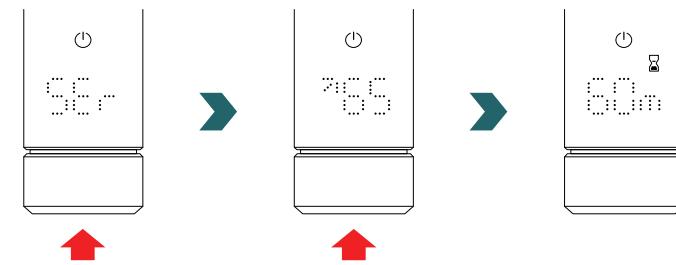
Zmniejszenie maksymalnej dopuszczalnej temperatury powierzchni może również zredukować maksymalną osiągalną moc wyjściową. Wówczas osiągnięcie ustawionej temperatury w pomieszczeniu (dla trybu komfortowego) może nie być możliwe.

### 5.3 Wybór domyślnego czasu dla trybu czasowego

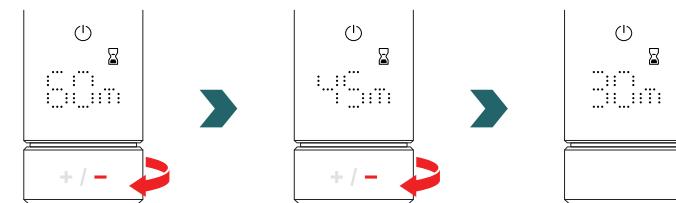
Aby wybrać domyślny czas dla czasowy, najpierw należy otworzyć menu serwisowe zgodnie z opisem w części 5.1.



Wcisnąć na krótko pokrętło, aż wyświetli się ikona trybu czasowego i czas.



Żądany czas ustawia się, przekręcając pokrętło.



#### Dostępne ustawienia czasu

Domyślny czas można ustawić w krokach co +/- 1 minutę w zakresie od 1 minuty do 30 minut. | Inne dostępne do ustawienia wartości: 45 min, 60 min, 2 godziny i 4 godziny

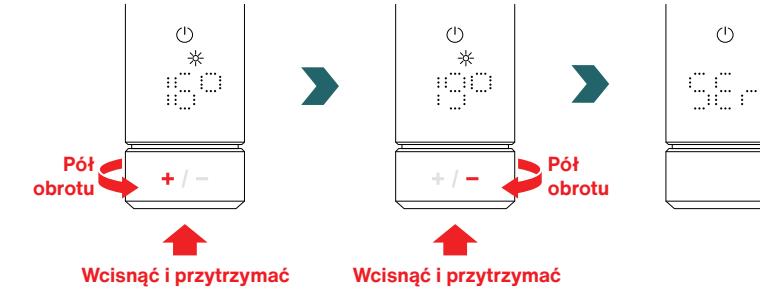


Aby wyjść z menu serwisowego, należy nacisnąć pokrętło na 3 sekundy lub odczekać 10 sekund bez dalszej interakcji.  
Wszystkie wprowadzone zmiany zostaną automatycznie zastosowane i zapisane.

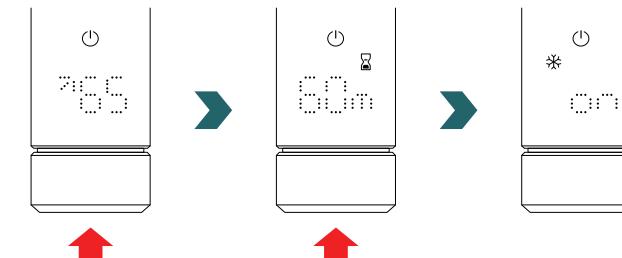
### 5.4 Wybór trybu pracy przy włączeniu

To ustawienie pozwala określić, w jakim trybie ogrzewania ma pracować grzejnik po włączeniu zasilania.

Aby wybrać tryb ogrzewania wg temperatury powierzchni, najpierw należy otworzyć menu serwisowe zgodnie z opisem w części 5.1.

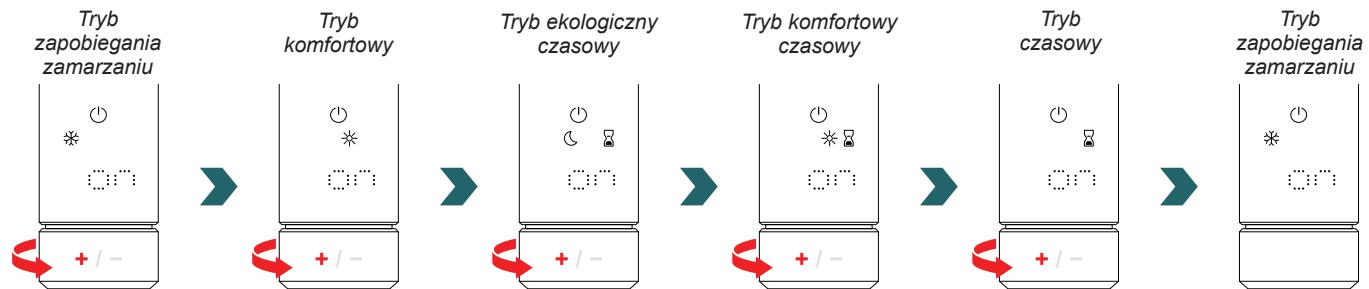


Dwa razy krótko nacisnąć pokrętło, aż wyświetli się komunikat „on”. Ikona trybu ogrzewania pokaże aktualnie wybrany tryb.



Domyślnie po włączeniu grzejnik zaczyna pracować w trybie zapobiegania zamarzaniu.

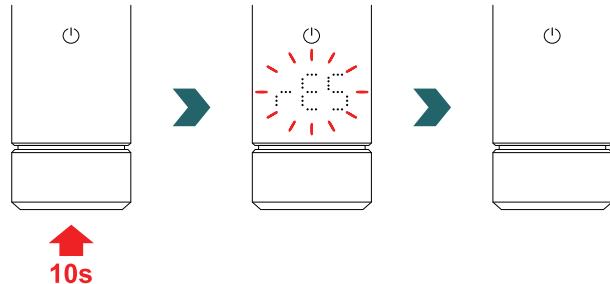
Aby ustawić inny tryb, należy przekręcić pokrętło.



Aby wyjść z menu serwisowego, należy nacisnąć pokrętło na 3 sekundy lub odczekać 10 sekund bez dalszej interakcji.  
Wszystkie wprowadzone zmiany zostaną automatycznie zastosowane i zapisane.

## 5.5 Resetowanie

Aby zresetować regulator IHC, należy nacisnąć i przytrzymać pokrętło przez 10 sekund, aż na wyświetlaczu zacznie migać napis „rES”. Urządzenie wyemituje trzy sygnały dźwiękowe, a następnie uruchomi się ponownie zgodnie z procesem opisanym w punkcie 2.

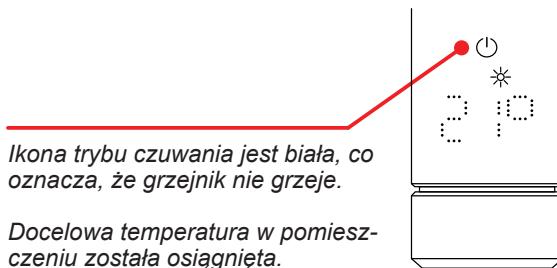


Po zresetowaniu wszystkim ustawieniom (np. ograniczenie temperatury powierzchni, docelowa temperatura w pomieszczeniu dla trybu komfortowego, domyślny czas pracy trybu czasowego itp.) zostaną przywrócone wartości domyślne.

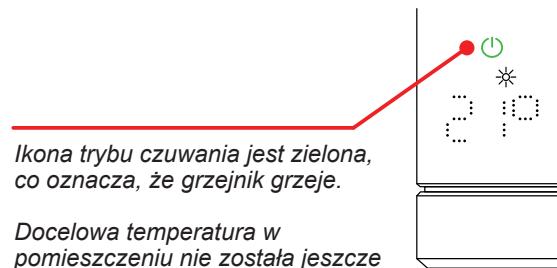
Po przeprowadzeniu resetowania regulator IHC powróci do wersji standardowej. Wówczas należy ponownie ustawić wersję hotelową. Zob. część 2.

## 6. Wskazanie statusu ogrzewania

Kolor ikony trybu czuwania wskazuje, czy grzejnik jest aktualnie w trybie aktywnego ogrzewania. Przykład dla trybu komfortowego:



Docelowa temperatura w pomieszczeniu została osiągnięta.



Docelowa temperatura w pomieszczeniu nie została jeszcze osiągnięta.

Status ogrzewania jest również wskazywany po automatycznym wyłączeniu wyświetlacza.

## 7. Rozwiązywanie problemów

### Błędy

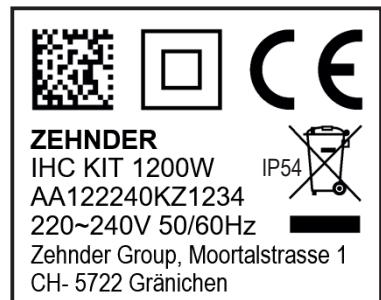
Ostrzeżenie o błędzie	Przyczyna	Działanie naprawcze
E2	Błąd czujnika temperatury w pomieszczeniu.	Zresetować regulator IHC. Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktować się z działem obsługi klienta.
E4	Błąd czujnika temperatury powierzchni.	
E5, E6	Wykryto usterkę sprzętu.	Skontaktować się z działem obsługi klienta.

### Pozostałe problemy

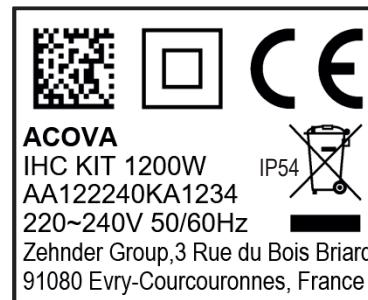
Problem	Przyczyna	Działanie naprawcze
Regulator IHC nie działa.	Regulator IHC nie jest włączony.	Upewnić się, że regulator IHC jest prawidłowo podłączony do zasilania i włączony. Jeśli regulator nadal nie działa, skontaktować się z działem obsługi klienta.
Grzejnik nie grzeje.	Regulator IHC działa w trybie czuwania lub zapobiegania zamarzaniu.	Przełączyć na tryb komfortowy lub czasowy.
	Ustawiona temperatura docelowa jest niższa niż aktualna temperatura w pomieszczeniu.	Zwiększyć docelową temperaturę dla trybu komfortowego.
	Ustawiona maksymalna temperatura powierzchni jest zbyt niska i ogranicza moc wyjściową.	Zwiększyć maksymalną temperaturę powierzchni zgodnie z punktem 5.2.
		Jeśli powyższe punkty nie rozwiązają problemu, zresetować urządzenie i sprawdzić ponownie. W przeciwnym razie skontaktować się z działem obsługi klienta.

## 8. Dane techniczne

Napięcie znamionowe	220–240 V~
Moc znamionowa	200 W / 300 W / 400 W / 500 W / 600 W / 750 W / 900 W / 1000 W / 1200 W
Stopień ochrony	IP54
Maksymalne ciśnienie robocze	0,4 MPa (4 bary)
Długość — regulator z grzałką	428 mm / 478 mm / 528 mm / 588 mm / 638 mm / 693 mm / 798 mm / 848 mm / 948 mm
Długość — regulator (część widoczna po montażu)	130 mm
Klasa ochrony	II
Długość kabla	1,2 m
Bluetooth Low Energy	2,4 GHz
Comfo Radio Frequency	868,2 MHz
Certyfikat	CE



Kod DMC  
Klasa ochrony II  
Certyfikat zgodności CE  
Marka Zehnder  
Nazwa i moc urządzenia  
Stopień ochrony  
Utylizacja  
Numer seryjny  
Napięcie i częstotliwość  
Nazwa producenta



Kod DMC  
Klasa ochrony II  
Certyfikat zgodności CE  
Marka Acova  
Nazwa i moc urządzenia  
Stopień ochrony  
Utylizacja  
Numer seryjny  
Napięcie i częstotliwość  
Nazwa producenta

## **9. Wyłączenie odpowiedzialności, obsługa klienta, gwarancja, zakres dostawy, utylizacja**

**zehnder**

### **Wyłączenie odpowiedzialności**

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z używania urządzenia do celów innych niż określone przez producenta. Ponadto reklamacje gwarancyjne nie zostaną uwzględnione:

- jeśli prace na urządzeniu będą wykonywane niezgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji i/lub będą wykonywane nieprofesjonalnie lub bez pisemnej zgody producenta;
- jeśli urządzenie lub jego elementy zostaną zmodyfikowane, przerobione lub usunięte bez wyraźnej pisemnej zgody producenta;
- jeżeli na grzałce elektrycznej osadzi się kamień lub jeżeli grzałka elektryczna zostanie uszkodzona w wyniku działania na sucho.

### **Obsługa klienta**

W celu uzyskania informacji technicznych należy skontaktować się z dystrybutorem lub lokalnym przedstawicielem producenta.

### **Gwarancja/rękojmia**

Warunki gwarancji i rękojmii można znaleźć w dokumentacji zakupu.

Wszelkie pytania dotyczące gwarancji i rękojmii należy kierować do sprzedawcy.

- 1 × regulator IHC z grzałką elektryczną o gwincie 1/2"
- 1 × podstawowa instrukcja obsługi
- 1 × instrukcja instalacji i bezpieczeństwa



Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Nie utylizować produktu razem z odpadami domowymi.

Należy go dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki i zapewnić jego recykling.

*Estimada/o cliente:*

*Gracias por adquirir nuestro avanzado control de la resistencia eléctrica (IHC) ya integrado en el radiador para baño seleccionado o como kit independiente para actualizar su radiador para baño.*

*Esta nueva generación de resistencias eléctricas han sido desarrolladas teniendo en cuenta las distintas situaciones a las que debe enfrentarse en su vida diaria. El IHC satisfará sus necesidades y se podrá utilizar de forma muy fácil y cómoda para maximizar su experiencia (p. ej., uso del producto, administración mediante aplicación, regulador de temperatura superficial, ajuste de temporizador, etc.).*

*Si se ha adquirido una resistencia eléctrica por separado del radiador para baño, la instalación en un radiador compatible debe ser realizada por un técnico cualificado y autorizado. Al desembalar las mercancías, compruebe que el contenido del embalaje está completo.*

*Una vez más, muchas gracias por confiar en nosotros. Enhорabuena por su compra. Disfrute de la experiencia de su nuevo producto.  
Un cordial saludo.*

## Índice

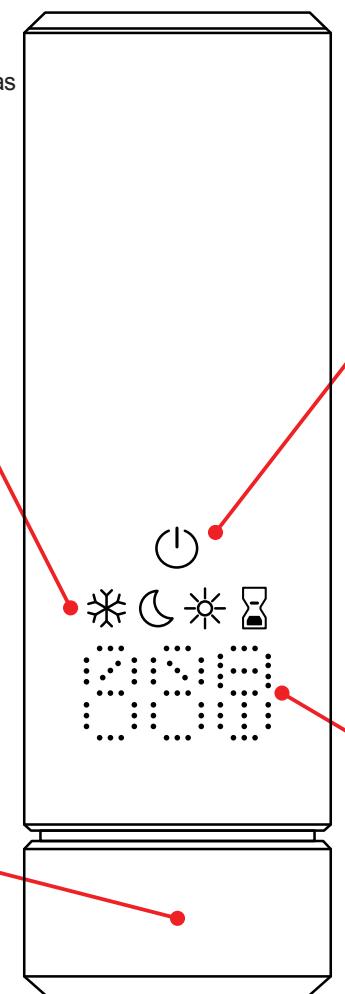
<b>1. Funciones del dispositivo</b>	<b>48</b>
<b>2. Puesta en marcha</b>	<b>48</b>
<b>3. Información general</b>	<b>49</b>
<b>4. Funcionamiento</b>	<b>49</b>
4.1 Seleccionar modo de calefacción	49
4.2 Seleccionar temperatura interior	50
4.3 Modo Temporizador	50
4.4 Modo Temporizador Eco	50
4.5 Modo Temporizador Confort	50
<b>5. Ajustes de operador</b>	<b>51</b>
5.1 Menú de servicio	51
5.2 Seleccionar temperatura superficial	51
5.3 Seleccionar duración de temporizador predeterminada	52
5.4 Seleccionar modo de potencia	52
5.5 Reiniciar	53
<b>6. Indicación de calefacción</b>	<b>53</b>
<b>7. Resolución de problemas</b>	<b>54</b>
<b>8. Información técnica</b>	<b>54</b>
<b>9. Exención de responsabilidad, servicios de atención al cliente, garantía, alcance de suministro, eliminación</b>	<b>55</b>

## 1. Funciones del dispositivo

### Modo de calefacción

- ☀ Modo Protección contra las heladas
- ☀ Modo Confort
- 🌙 Modo Temporizador Eco
- ☀ Modo Temporizador Confort
- 🌙 Modo Temporizador

**Botón giratorio**  
Girar  
Pulsar



### Indicación de estado

- Modo Standby
- Indicación de calefacción

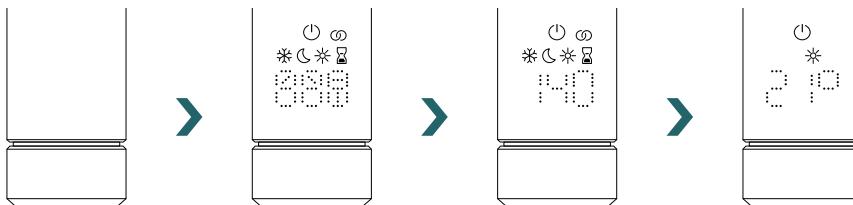
#### Tiempo de espera de pantalla

Tras 10 s sin interacción, la pantalla se apaga. El modo de calefacción seleccionado sigue activo, aunque solo está visible la indicación de modo Standby/Calefacción. La primera vez que se gira o se pulsa el botón giratorio, la pantalla vuelve a mostrar el estado activo sin cambiar ningún ajuste.

## 2. Puesta en marcha

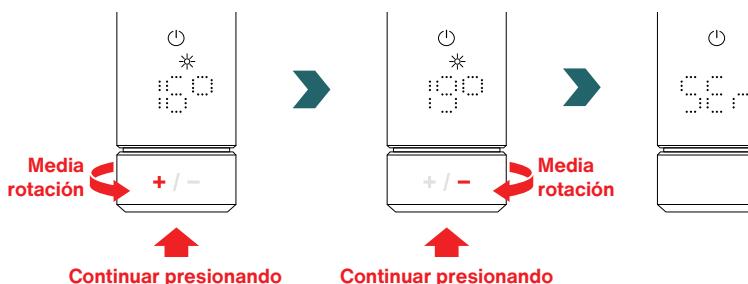
Tras introducir la clavija, el IHC está en fase de inicialización. En este estado se iluminan todos los LED durante 2 segundos, a continuación se visualiza la versión instalada del software IHC durante otros 2 segundos.

La primera vez que se conecta, el IHC cambia automáticamente al modo Confort con una temperatura interior deseada de 21 °C.

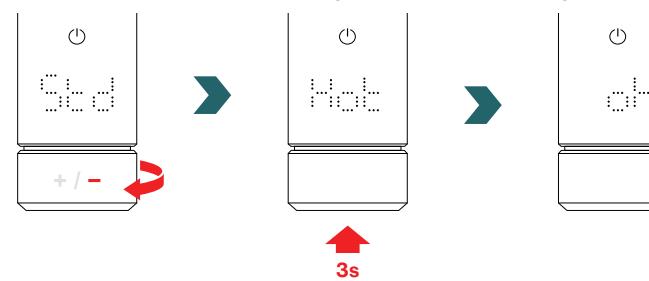


El IHC está ajustado de fábrica a la variante "estándar" y debe comutarse primero a la variante "hotel".

Mantenga pulsado el botón giratorio y gire rápidamente a derecha e izquierda como mínimo media vuelta. Esto abre el menú de servicio y en la pantalla se visualiza «SER» durante 2 segundos.



Se visualiza la variante «estándar» seleccionada en ese momento («Est»). Gire el botón giratorio para seleccionar la variante «hotel» («Hot»). Confirme la selección pulsando el botón giratorio durante 3 segundos. El IHC visualiza "ok" y se reinicia.



Tras el reinicio (véase apartado 5.5.), el IHC está configurado en la variante «estándar» y debe ajustarse de nuevo a la variante «hotel».

### 3. Información general

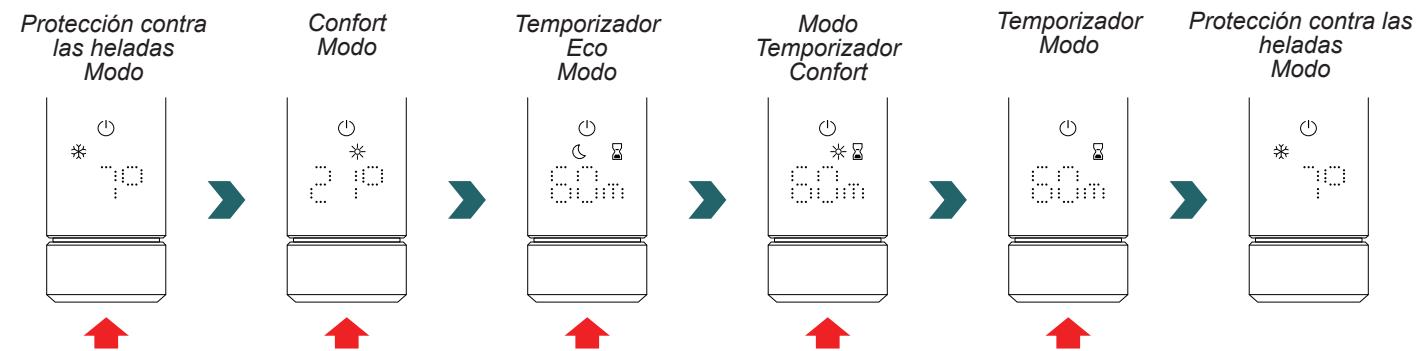
La siguiente información es un resumen de las funciones y ajustes posibles para los huéspedes del hotel y las que están reservadas para el operador del hotel:

Apartado	Funcionamiento	Huésped del hotel	Operador del hotel
<b>Uso local</b>			
4.1	Selección del modo de calefacción	X	X
4.2	Selección de la temperatura interior en el modo Confort	X	X
4.3	Iniciar modo Temporizador y seleccionar duración	X	X
4.4	Iniciar modo Temporizador Eco	X	X
4.5	Iniciar modo Temporizador Confort	X	X
<b>Ajustes de operador</b>			
5.1	Acceso al menú de servicio		X
5.2	Selección del límite de temperatura superficial		X
5.3	Selección de la duración de temporizador predeterminada		X
5.4	Selección del modo potencia		X
5.5	Reiniciar el dispositivo		X

### 4. Funcionamiento

#### 4.1 Seleccionar modo de calefacción

Si pulsa el botón giratorio puede desplazarse por distintos modos de calefacción.



 En el modo Protección contra las heladas, el IHC garantiza una temperatura interior mínima de 7 °C para evitar cualquier riesgo de congelación.

 En el modo Confort, el IHC regula según la temperatura interior ajustada y la temperatura superficial máxima configurada.

 En el modo Temporizador Eco y Temporizador Confort el IHC calienta en función de un valor reducido de la temperatura superficial máxima seleccionada TS durante un tiempo predefinido:

- Temporizador Eco: límite de temperatura superficial = TS -15 °C
- Temporizador Confort: límite de temperatura superficial = TS -5 °C

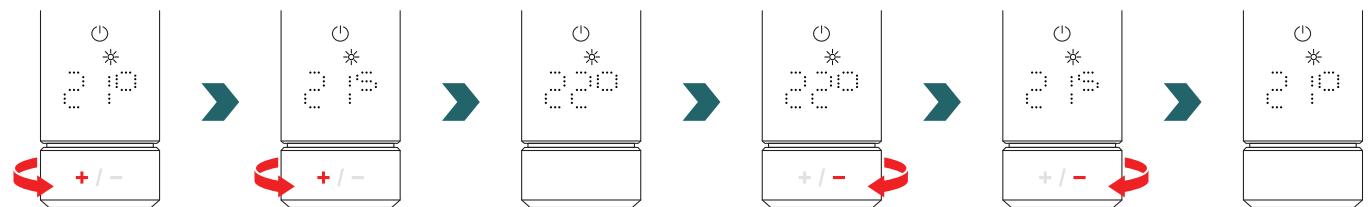
Más información en el apartado 4.4. y 4.5.

 En el modo Temporizador el IHC calienta en función del límite de temperatura superficial seleccionado = TS, sin tener en cuenta la temperatura interior.

Más información en el apartado 4.3.

## 4.2 Seleccionar temperatura interior

Se puede ajustar la temperatura interior deseada para el modo Confort en pasos de 0,5 °C girando el botón giratorio.



### Rango de temperatura interior seleccionable

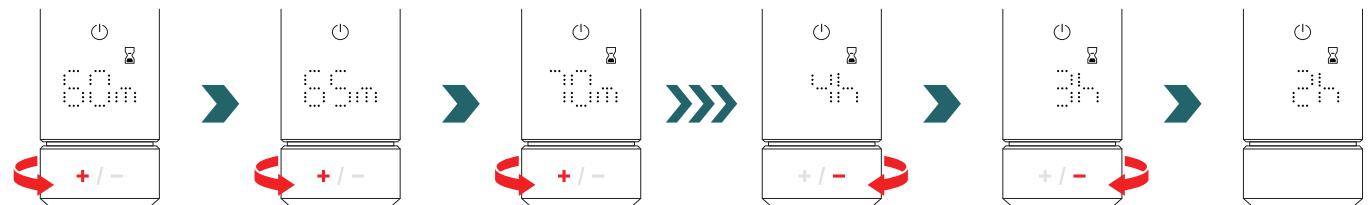
Modo Confort: 7-28 °C (21 °C predeterminado) | Modo Protección contra las heladas: 7 °C (fijo)

**i** No se almacenan permanentemente los ajustes de usuario de la temperatura del modo Confort. La temperatura predeterminada (21 °C) se recupera tras un ciclo de encendido.

Durante la regulación de la temperatura interior también se tiene en cuenta la temperatura superficial máxima definida.

## 4.3 Modo Temporizador

En el modo Temporizador el IHC calienta a máxima potencia en función de la temperatura superficial máxima definida del radiador. En este modo no se tiene en cuenta el ajuste de temperatura interior. Se puede ajustar la duración deseada girando el botón giratorio.



### Duraciones de temporizador seleccionables

La duración se puede ajustar en pasos de +/- 5 min entre 0 min y 95 min | La duración se puede ajustar en pasos de +/- 1 h entre 2 h y 4 h

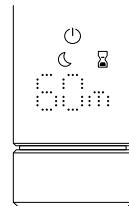
**i** La duración de temporizador predeterminada está ajustada a 60 min

La temperatura superficial máxima se puede configurar como se describe en el apartado 5.2.

La duración de temporizador predeterminada se puede configurar como se describe en el apartado 5.3.

## 4.4 Modo Temporizador Eco

En el modo Temporizador Eco el IHC calienta a máxima potencia en función de la temperatura superficial máxima definida de -15 °C. En este modo no se tiene en cuenta el ajuste de temperatura interior.

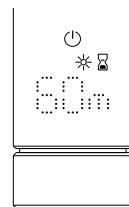


La temperatura superficial máxima se puede configurar como se describe en el apartado 5.2.

**i** La duración en el modo Temporizador Eco se fija a la duración predeterminada predefinida (véase apartado 5.3.) y no puede ser modificada por el usuario.

## 4.5 Modo Temporizador Confort

En el modo Temporizador Confort el IHC calienta a máxima potencia en función de la temperatura superficial máxima definida de -5 °C. En este modo no se tiene en cuenta el ajuste de temperatura interior.



La temperatura superficial máxima se puede configurar como se describe en el apartado 5.2.

**i** La duración en el modo Temporizador Confort se fija a la duración predeterminada predefinida (véase apartado 5.3.) y no puede ser modificada por el usuario.

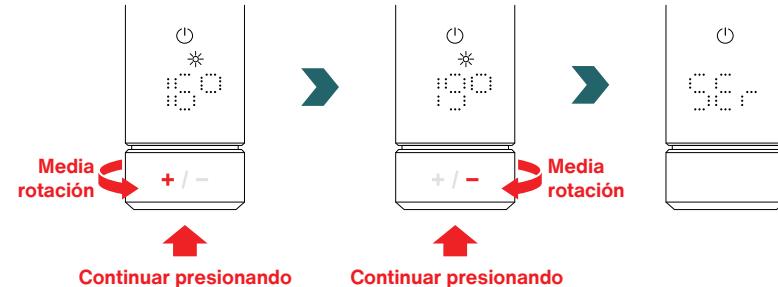
## 5. Ajustes de operador

### 5.1 Menú de servicio

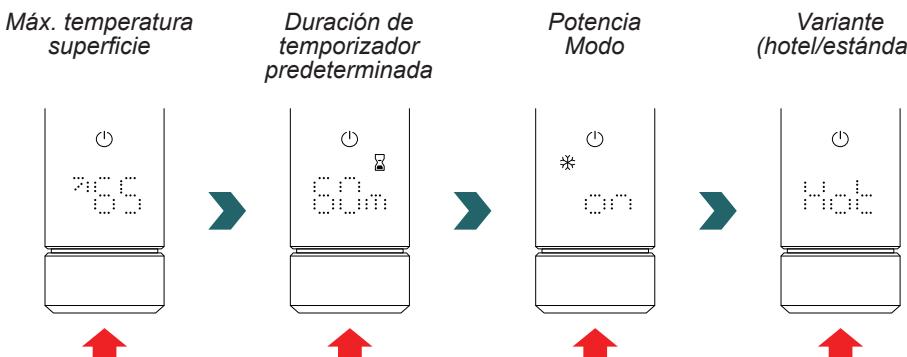


El menú de servicio ofrece ajustes avanzados para el operador del hotel. Estos ajustes no están destinados a los huéspedes, por lo que el menú de servicio está "oculto" y solo puede ser accesible con una interacción especial con el botón giratorio.

Para acceder al menú de servicio, mantenga pulsado el botón giratorio y gire rápidamente hacia la derecha como mínimo media vuelta hasta que se visualice «SER».



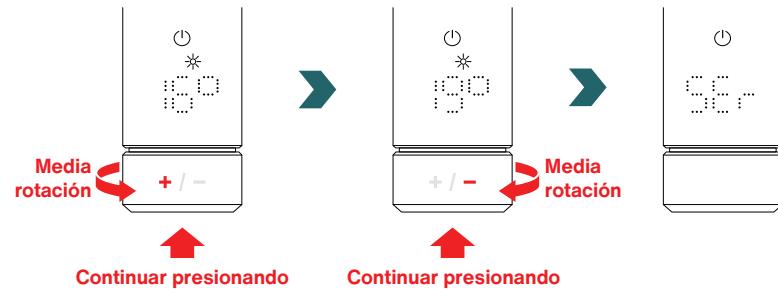
Si pulsa brevemente el botón giratorio, puede desplazarse por los distintos ajustes.



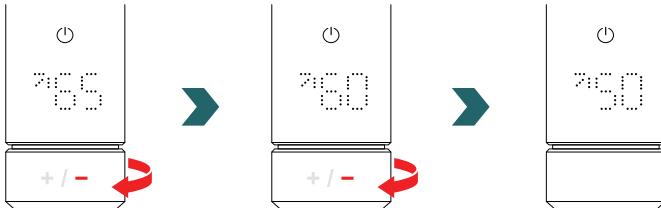
Se puede salir del menú de servicio pulsando el botón giratorio durante 3 s o esperando 10 s sin ninguna otra interacción. Todos los cambios realizados se aplican y almacenan automáticamente.

### 5.2 Seleccionar temperatura superficial

Para seleccionar el límite de temperatura superficial del radiador abra primero el menú de servicio según el apartado 5.1.



El límite de temperatura superficial se puede ajustar girando el botón giratorio.



El límite de temperatura superficial TS se puede ajustar a 40 °C / 50 °C / 60 °C o 65 °C.  
El valor predeterminado está ajustado a 65 °C.

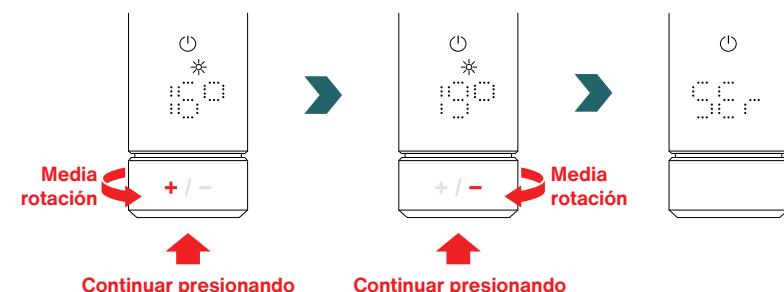


Se puede salir del menú de servicio pulsando el botón giratorio durante 3 s o esperando 10 s sin ninguna otra interacción. Todos los cambios realizados se aplican y almacenan automáticamente.

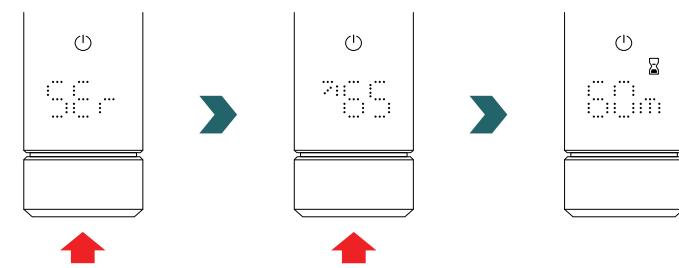
Si se reduce la temperatura superficial máxima permitida también se reduce la máxima potencia de salida posible. De este modo, ya no se puede alcanzar la temperatura interior ajustada (modo Confort).

### 5.3 Seleccionar duración de temporizador predeterminada

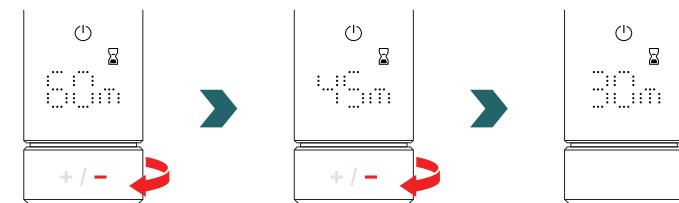
Para seleccionar la duración de temporizador predeterminada abra primero el menú de servicio según el apartado 5.1.



Pulse brevemente el botón hasta se visualice el icono de modo Temporizador y la duración.



Si gira el botón giratorio puede seleccionar la duración de temporizador predeterminada.



#### Duraciones de temporizador seleccionables

La duración predeterminada se puede ajustar en pasos de +/- 1 min de 1 min a 30 min | Otras duraciones disponibles: 45 min, 60 min, 2 h y 4 h

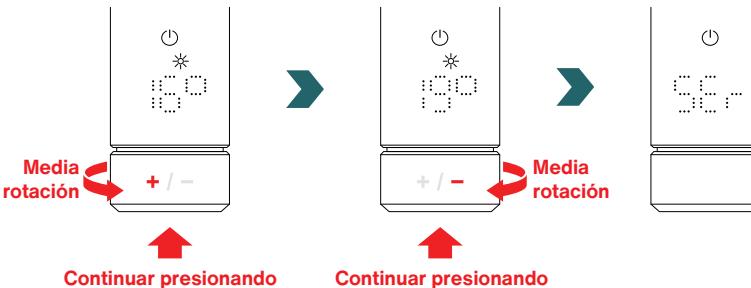


Se puede salir del menú de servicio pulsando el botón giratorio durante 3 s o esperando 10 s sin ninguna otra interacción.  
Todos los cambios realizados se aplican y almacenan automáticamente.

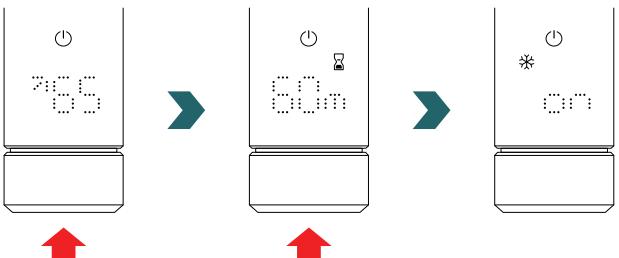
### 5.4 Seleccionar modo de potencia

Este ajuste permite especificar el modo de calefacción en el que el radiador entra después de encenderse.

Para seleccionar el modo de potencia superficial abra primero el menú de servicio según el apartado 5.1.



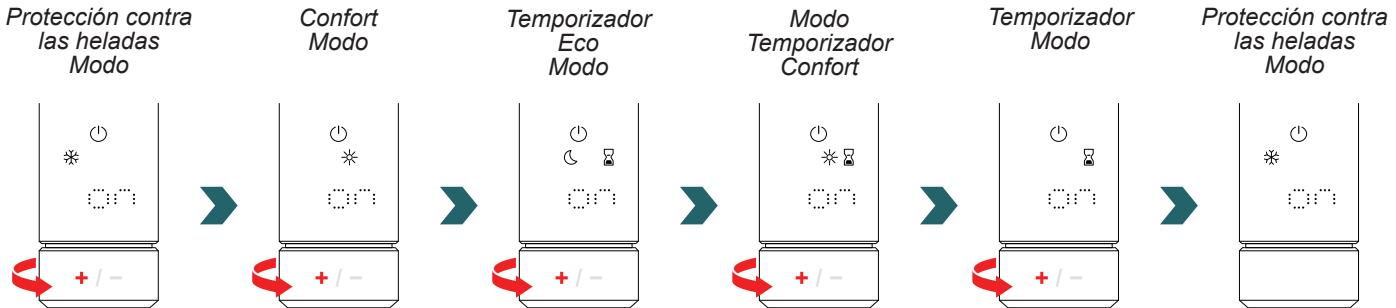
Pulse brevemente el botón dos veces hasta que se visualice «on». El icono del modo de calefacción indica el modo seleccionado en ese momento.



De forma predeterminada, el modo Protección contra las heladas está seleccionado como modo potencia.



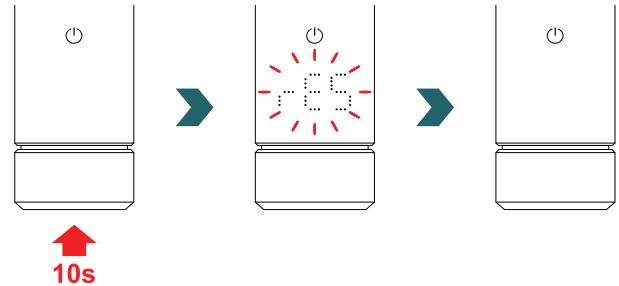
Si gira el botón giratorio puede seleccionar el modo Potencia preferido.



**💡** Se puede salir del menú de servicio pulsando el botón giratorio durante 3 s o esperando 10 s sin ninguna otra interacción.  
Todos los cambios realizados se aplican y almacenan automáticamente.

## 5.5 Reiniciar

Para reiniciar el IHC pulse y mantenga pulsado el botón giratorio 10 segundos hasta que en la pantalla comience a parpadear "rES". El dispositivo emite tres pitidos y a continuación se reinicia según el proceso descrito en el apartado 2.

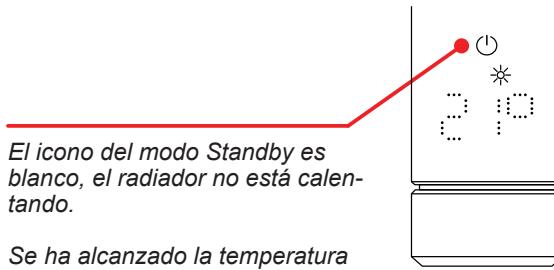


**💡** Tras un reinicio se restablecen a los valores predeterminados todos los ajustes (p. ej., límite de temperatura superficial, temperatura interior deseada para modo Confort, duración de temporizador predeterminada, etc.).

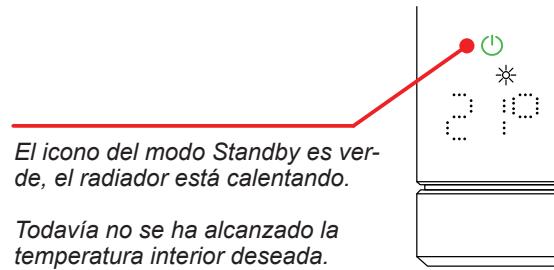
Tras el reinicio, el IHC está configurado en la variante «estándar» y debe ajustarse de nuevo a la variante «hotel». Ver apartado 2.

## 6. Indicación de calefacción

El color del ícono del modo Standby indica si el radiador está calentando o no de forma activa en ese momento. Ejemplo en modo Confort:



Se ha alcanzado la temperatura interior deseada.



Todavía no se ha alcanzado la temperatura interior deseada.

**💡** También se indica el estado de calefacción tras finalizar el tiempo de espera de pantalla.

## 7. Resolución de problemas

### Errores

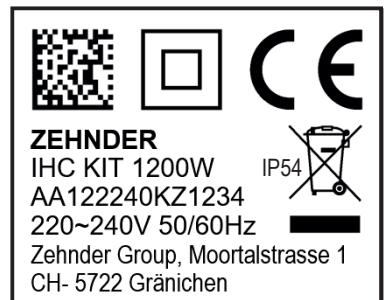
Advertencia de error	Causa	Medida correctiva
E2	Error de sensor de temperatura interior.	Reiniciar el IHC. Si persiste el error, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
E4	Error de sensor de temperatura superficial.	
E5, E6	Detectado un funcionamiento incorrecto de hardware.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

### Otros problemas

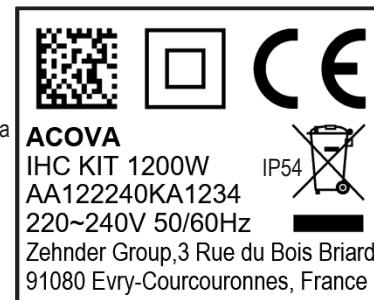
Problema	Causa	Medida correctiva
El IHC no está funcionando.	El IHC no está conectado.	Garantizar que el IHC está conectado correctamente al suministro eléctrico y está encendido. Si el dispositivo sigue sin funcionar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
El radiador no está calentando.	El IHC está en modo Protección contra las heladas o en modo Standby.	Cambiar a modo Confort o Temporizador.
	La temperatura deseada ajustada es menor que la temperatura interior actual.	Aumentar la temperatura deseada para el modo Confort.
	La temperatura superficial máxima es demasiado baja y limita la potencia de salida.	Aumentar la temperatura superficial máxima según el apartado 5.2.
		Si los puntos anteriores no resuelven el problema, reinicie el dispositivo y compruébelo otra vez. En caso contrario, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

## 8. Información técnica

Voltaje nominal	220–240 V~
Potencia de salida nominal	200 W / 300 W / 400 W / 500 W / 600 W / 750 W / 900 W / 1000 W / 1200 W
Grado de protección	IP54
Presión de servicio máxima	0,4 MPa (4 bar)
Regulación de longitud incluido calentador	428 mm / 478 mm / 528 mm / 588 mm / 638 mm / 693 mm / 798 mm / 848 mm / 948 mm
Regulación de longitud (parte visible tras la instalación)	130 mm
Clase de protección	II
Longitud de cable	1,2 m
Bluetooth Low Energy	2,4 GHz
Frecuencia de radio Confort	868,2 MHz
Certificado	CE



Código DMC  
Clase de protección II  
Conformidad CE  
Empresa Zehnder  
Nombre de dispositivo y potencia eléctrica  
Grado de protección  
Eliminación de residuos  
Número de serie  
Voltaje y frecuencia  
Nombre del fabricante



Código DMC  
Clase de protección II  
Conformidad CE  
Empresa Acova  
Nombre de dispositivo y potencia eléctrica  
Grado de protección  
Eliminación de residuos  
Número de serie  
Voltaje y frecuencia  
Nombre del fabricante

## 9. Exención de responsabilidad, servicios de atención al cliente, garantía, alcance de suministro, eliminación

### Exención de responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad por daños resultantes del uso del dispositivo con fines distintos a los especificados por el fabricante. También se invalida la reclamación de garantía:

- si en el dispositivo se realizan trabajos de manera contraria a lo indicado en estas instrucciones y/o el trabajo no se realiza de forma especializada o se realiza sin la autorización por escrito del fabricante,
- si el dispositivo o componentes del dispositivo se sustituyen, se transforman o se retiran sin consentimiento expreso por escrito del fabricante,
- si la resistencia eléctrica acumula depósitos de cal o está dañada por un funcionamiento en seco.

### Servicios de atención al cliente

Póngase en contacto con su comerciante especializado o el representante local del fabricante para consultar información técnica.

### Garantía

En la documentación de compra puede encontrar las condiciones de garantía.

Consulte a su distribuidor para todas las preguntas relacionadas con cuestiones de garantía.

- 1 × regulación IHC incluida resistencia eléctrica con rosca 1/2"
- 1 × instrucciones de uso básicas
- 1 × instrucción de montaje y seguridad



Eliminación de residuos de equipo electrónico y eléctrico.

No elimine este producto con residuos domésticos.

Debe llevarse al punto de recogida adecuado para garantizar que se recicla.

*Beste klant,*

*Hartelijk dank voor de aankoop van onze geavanceerde Immersion Heater Control (IHC - regeling verwarmingselement), die hetzij al in uw geselecteerde handdoekradiator is geïntegreerd, hetzij als een aparte upgradeset voor uw huidige handdoekradiator wordt geleverd.*

*Deze nieuwe generatie verwarmingselementen is ontwikkeld voor een breed scala aan situaties in uw dagelijks leven. De IHC voldoet aan vele van uw behoeften en u kunt deze zeer gemakkelijk en comfortabel bedienen voor een optimale ervaring (bv. met de bediening van het product, beheer via een app. regeling van omgevings- en oppervlaktetemperatuur, timerinstelling etc.).*

*Wanneer een verwarmingselement apart van de badkamerradiator wordt aangeschaft, moet deze door een bevoegde en gekwalificeerde monteur in een daarvoor geschikte radiator worden geïnstalleerd. Controleer bij het uitpakken van het product of de inhoud volledig is.*

*Nogmaals hartelijk dank dat u op ons vertrouwt. Gefeliciteerd met uw aankoop. We hopen dat u van uw nieuwe product zult genieten.  
Met warme en aangename groeten.*

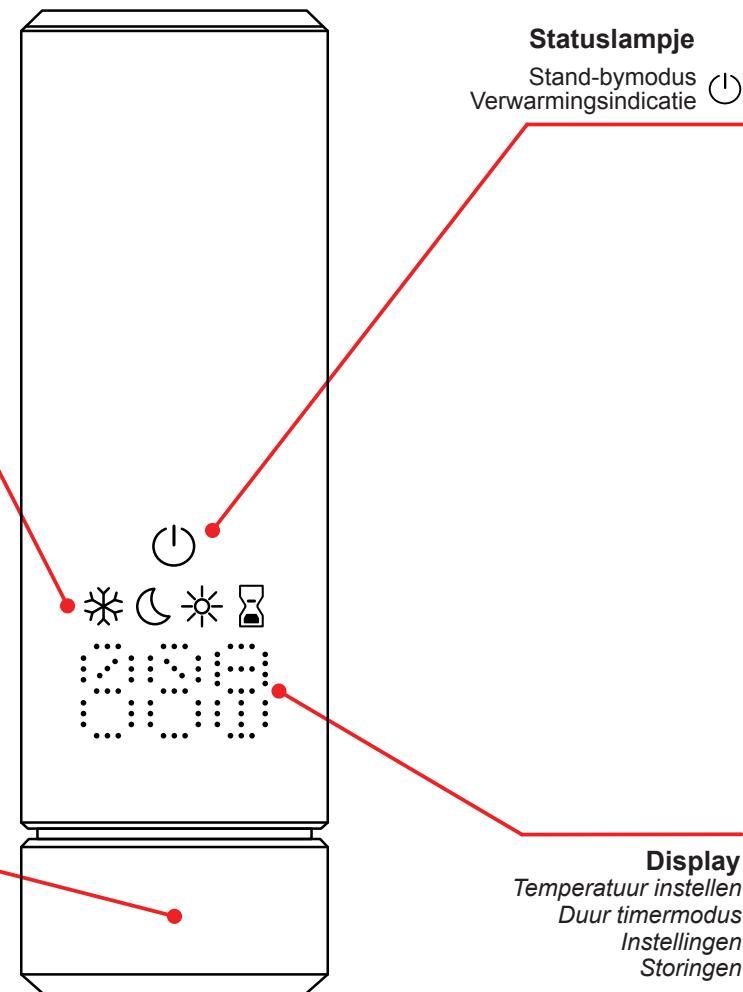
## **Index**

<b>1. Apparaatfuncties</b>	<b>57</b>
<b>2. Inbedrijfstelling</b>	<b>57</b>
<b>3. Overzicht</b>	<b>58</b>
<b>4. Bediening</b>	<b>58</b>
4.1 Verwarmingsmodus selecteren	58
4.2 Ruimtetemperatuur selecteren	59
4.3 Timermodus	59
4.4 Ecotimermodus	59
4.5 Comforttimermodus	59
<b>5. Gebruikersinstellingen</b>	<b>60</b>
5.1 Servicemenu	60
5.2 Oppervlaktetemperatuur selecteren	60
5.3 Standaard timerduur selecteren	61
5.4 Power On-modus selecteren	61
5.5 Reset	62
<b>6. Verwarmingsindicatie</b>	<b>62</b>
<b>7. Oplossen van problemen</b>	<b>63</b>
<b>8. Technische informatie</b>	<b>63</b>
<b>9. Disclaimer, klantenservice, garantie, leveringsomvang, afvoer</b>	<b>64</b>

## 1. Apparaatfuncties

### Verwarmingsmodus

- ★ Vorstbeveiligingsmodus
- ☀ Comfortmodus
- 🌙 Ecotimermodus
- ⌚ Comforttimermodus
- ⌚ Timermodus



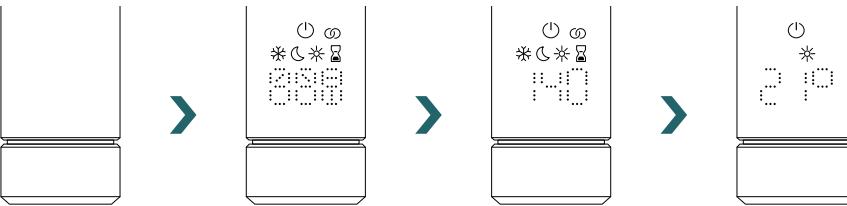
#### Display time-out

Wanneer de IHC 10 s niet is gebruikt, wordt het display uitgeschakeld. De geselecteerde verwarmingsmodus is nog steeds actief, zelfs wanneer alleen het lampje voor de stand-by-modus/verwarmingsmodus brandt. Wanneer de draaiknop weer wordt ingedrukt of gedraaid, verschijnt het display weer en wordt de actieve verwarmingsmodus weergegeven, zonder instellingen te veranderen.

## 2. Inbedrijfstelling

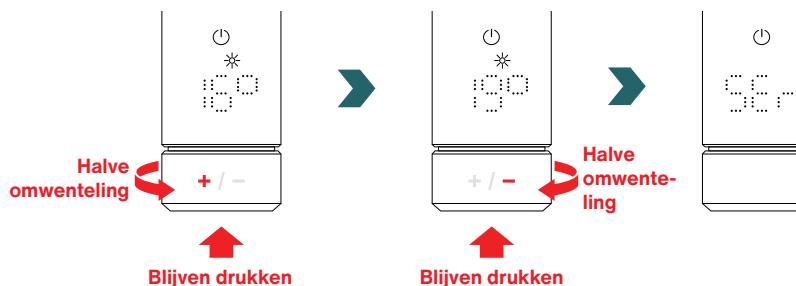
Nadat de stekker in het stopcontact is gestoken, doorloopt de IHC de initialisatiefase. In deze status gaan alle LED's 2 seconden branden, waarna de geïnstalleerde versie van de IHC-software gedurende nog eens 2 seconden wordt weergegeven.

Bij de eerste inschakeling selecteert de IHC automatisch de comfortmodus met een gewenste ruimte temperatuur van 21 °C.

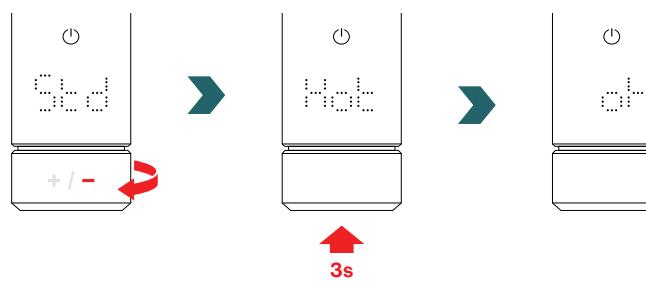


De IHC is in de fabriek ingesteld op de 'standaard' variant en moet eerst in de 'hotel' variant worden gezet.

Druk op en houd de draaiknop ingedrukt. Draai deze dan zeer snel ten minste een halve draai naar rechts en naar links. Nu verschijnt het servicemenu, dat herkenbaar is omdat de melding 'SER' 2 seconden op het display verschijnt.



De momenteel geselecteerde 'standaard' variant wordt weergegeven ('Std'). Draai de draaiknop om de 'hotel' variant ('Hot') te selecteren. Bevestig de keuze door de draaiknop 3 seconden in te drukken. Op het display van de IHC verschijnt 'ok' en het apparaat start opnieuw.



Na een reset (zie paragraaf 5.5) is de IHC ingesteld in de 'standaard' variant en moet eerst weer worden ingesteld op de 'hotel' variant.

### 3. Overzicht

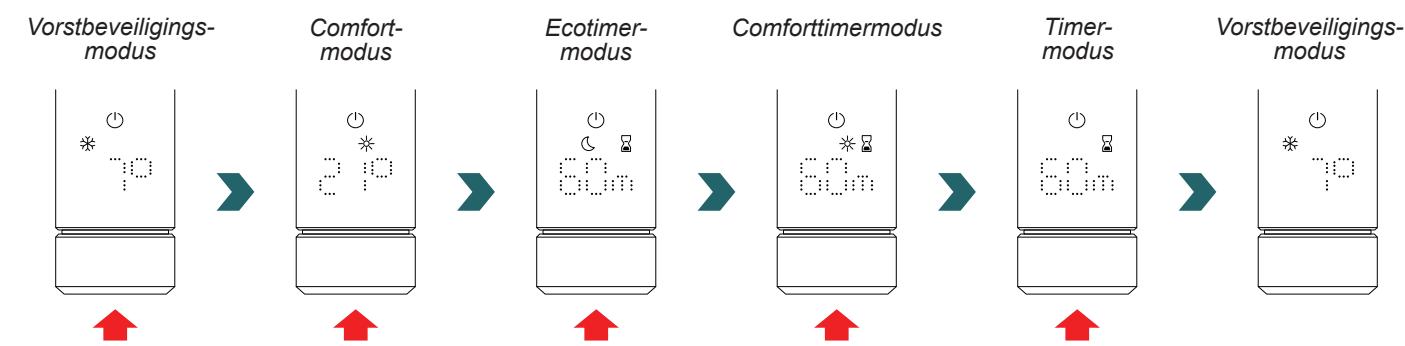
Hieronder volgt een overzicht van de functies en instellingen die beschikbaar zijn voor hotelgasten en die gereserveerd zijn voor de hotelexploitant:

Deel	Functie	Hotelgast	Hotelexploitant
<b>Lokale bediening</b>			
4.1	De verwarmingsmodus selecteren	X	X
4.2	De ruimteterminatuur in de comfortmodus selecteren	X	X
4.3	Timermodus starten en duur selecteren	X	X
4.4	Ecotimermodus starten	X	X
4.5	Comforttimermodus starten	X	X
<b>Gebruikersinstellingen</b>			
5.1	Servicemenu openen		X
5.2	Maximale oppervlaktetemperatuur selecteren		X
5.3	Standaard timerduur selecteren		X
5.4	Inschakelmodus selecteren		X
5.5	Het apparaat resetten		X

### 4. Bediening

#### 4.1 Verwarmingsmodus selecteren

Door de draaiknop in te drukken, kunt u door de verschillende verwarmingsmodi bladeren.



In de vorstbeveiligingsmodus zorgt de IHC voor een ruimteterminatuur van minimaal 7 °C, om een mogelijke bevriezing te voorkomen.

In de comfortmodus regelt de IHC de temperatuur op de ingestelde ruimteterminatuur, waarbij ook rekening wordt gehouden met de geconfigureerde maximale oppervlaktetemperatuur.

In de ecotimer- en comforttimermodus verwarmt de IHC op basis van een verlaagde waarde van de geselecteerde maximale oppervlaktetemperatuur TS gedurende een vooraf ingestelde tijd:

- Ecotimer: Beperking van de oppervlaktetemperatuur =  $TS - 15^{\circ}\text{C}$
- Comforttimer: Beperking van de oppervlaktetemperatuur =  $TS - 5^{\circ}\text{C}$

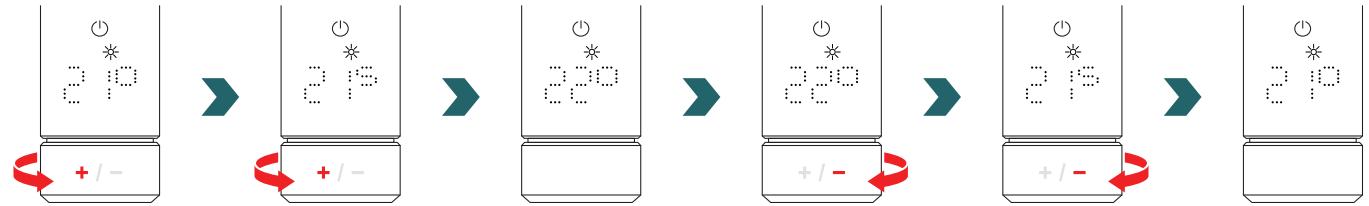
Meer informatie vindt u in 4.4 en 4.5.

In de timermodus verwarmt de IHC op basis van de geselecteerde maximale oppervlaktetemperatuur = TS, waarbij geen rekening wordt gehouden met de ruimteterminatuur.

Meer informatie vindt u in 4.3.

## 4.2 Ruimtetemperatuur selecteren

De gewenste ruimtetemperatuur voor de comfortmodus kan worden ingesteld in stappen van 0,5 °C door de draaiknop te verdraaien.



### Selecteerbaar ruimtetemperatuurbereik

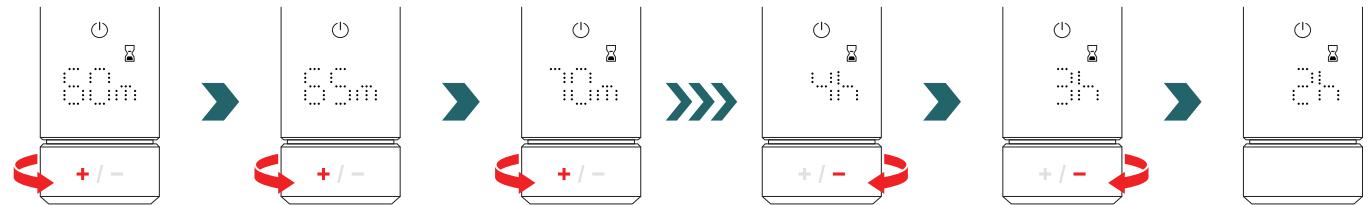
Comfortmodus: 7-28 °C (21 °C standaard) | Vorstbeveiligingsmodus: 7 °C (vast)

**i** Temperatuurveranderingen van de comfortmodus door de gebruiker wordt niet permanent opgeslagen. Na een uit-/inschakelcyclus wordt de standaardtemperatuur (21 °C) hersteld.

Bij het regelen van de ruimtetemperatuur wordt ook rekening gehouden met de ingestelde maximale oppervlaktetemperatuur.

## 4.3 Timermodus

In de timermodus verwarmt de IHC met vol vermogen, waarbij rekening wordt gehouden met de gedefinieerde maximale oppervlaktetemperatuur van de radiator. In deze modus wordt geen rekening gehouden met de ingestelde ruimtetemperatuur. De gewenste duur kan met de draaiknop worden ingesteld.



### Selecteerbare timerduur

De duur kan worden ingesteld in stappen van +/- 5 min van 0 min tot 95 min | De duur kan worden ingesteld in stappen van +/- 1 h van 2 h tot 4 h

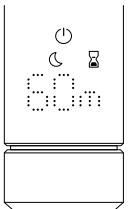
**i** De timerduur is standaard ingesteld op 60 min

De maximale oppervlaktetemperatuur kan worden ingesteld zoals beschreven in 5.2.

De standaard timerduur kan worden ingesteld zoals beschreven in 5.3.

## 4.4 Ecotimermodus

In de ecotimermodus verwarmt de IHC met vol vermogen, waarbij rekening wordt gehouden met de ingestelde maximale oppervlaktetemperatuur - 15 °C. In deze modus wordt geen rekening gehouden met de ingestelde ruimtetemperatuur.

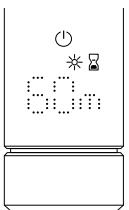


**i** De maximale oppervlaktetemperatuur kan worden ingesteld zoals beschreven in 5.2.

**i** De duur in de ecotimermodus is vast ingesteld op de vooraf bepaalde standaardduur (zie 5.3) en kan niet door de gebruiker worden gewijzigd.

## 4.5 Comforttimermodus

In de ecotimermodus verwarmt de IHC met vol vermogen, waarbij rekening wordt gehouden met de ingestelde maximale oppervlaktetemperatuur - 5 °C. In deze modus wordt geen rekening gehouden met de ingestelde ruimtetemperatuur.



**i** De maximale oppervlaktetemperatuur kan worden ingesteld zoals beschreven in 5.2.

**i** De duur in de comforttimermodus is vast ingesteld op de vooraf bepaalde standaardduur (zie 5.3) en kan niet door de gebruiker worden gewijzigd.

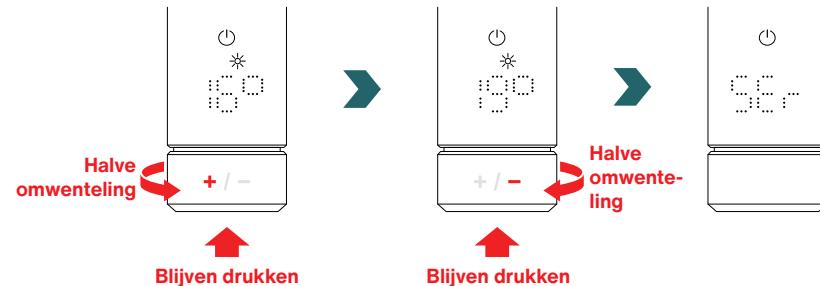
## 5. Gebruikersinstellingen

### 5.1 Servicemenu

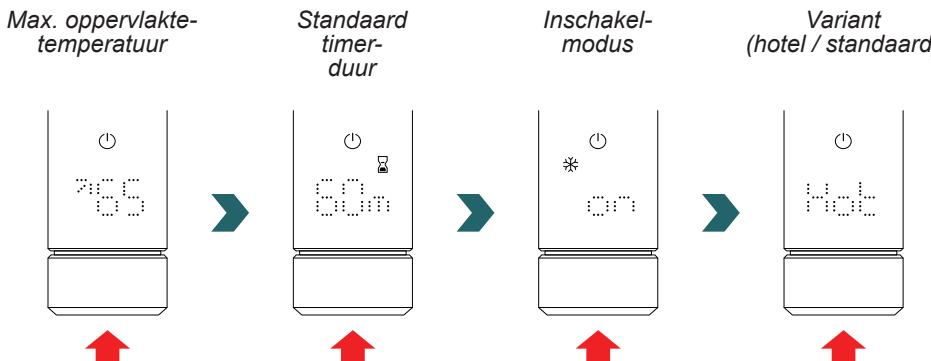


Het servicemenu biedt geavanceerde instellingen voor de hotelexploitant. Deze instellingen zijn niet bedoeld voor gasten; daarom is het servicemenu 'verborgen' en is alleen toegankelijk door een speciale handeling met de draaknop.

Om het servicemenu te openen, moet draaknop worden ingedrukt en ingedrukt worden gehouden. Daarna moet deze zeer snel ten minste een halve draai naar rechts en naar links worden gedraaid totdat 'SER' verschijnt.



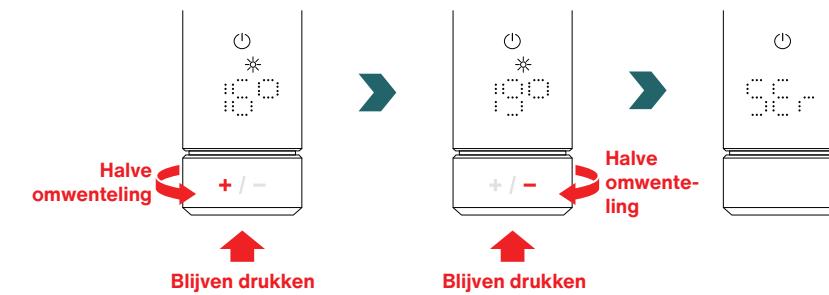
Door de draaknop kort in te drukken, kunt u door de verschillende instellingen bladeren.



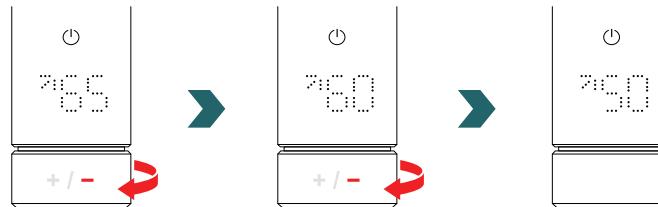
Het servicemenu kan worden gesloten door de draaknop 3 s ingedrukt te houden of door 10 s te wachten zonder een handeling uit te voeren.  
Alle geselecteerde wijzigingen worden automatisch toegepast en opgeslagen.

### 5.2 Oppervlaktetemperatuur selecteren

Om de maximale oppervlaktetemperatuur van de radiator te selecteren, moet u eerst het servicemenu openen (zie 5.1).



De maximale oppervlaktetemperatuur kan door verdraaien van de draaknop worden aangepast.



De maximale oppervlaktetemperatuur TS kan worden ingesteld op 40 °C / 50 °C / 60 °C of 65 °C.  
De standaardwaarde is ingesteld op 65 °C.

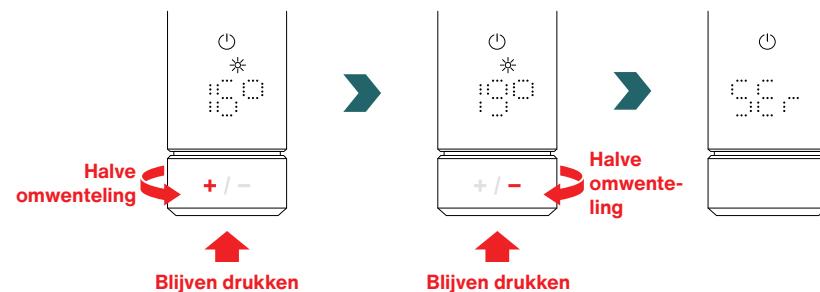


Het servicemenu kan worden gesloten door de draaknop 3 s ingedrukt te houden of door 10 s te wachten zonder een handeling uit te voeren.  
Alle geselecteerde wijzigingen worden automatisch toegepast en opgeslagen.

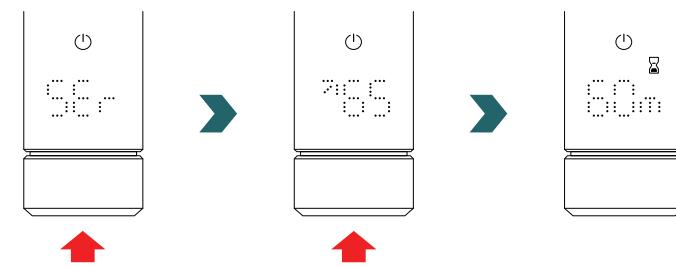
Wanneer de maximaal toegestane oppervlaktetemperatuur wordt verlaagd, kan ook het maximaal beschikbare uitgangsvermogen worden verminderd. De ingestelde ruimtetemperatuur (comfortmodus) kan dan mogelijk niet meer worden bereikt.

### 5.3 Standaard timerduur selecteren

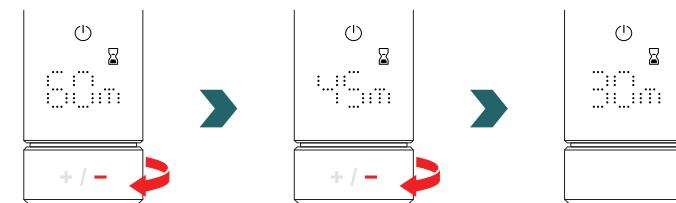
Om de standaard oppervlaktetemperatuur van de radiator te selecteren, moet u eerst het servicemenu openen (zie 5.1).



Druk kort op de knop totdat het timermodus-pictogram en de duur verschijnen.



De standaard timerduur kan worden geselecteerd door de draaiknop te verdraaien.



#### Selecteerbare timerduur

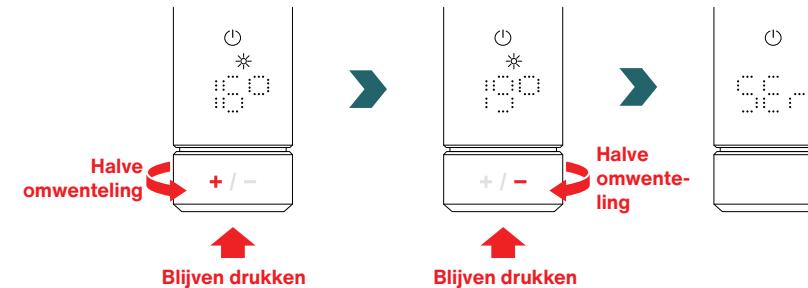
De standaardduur kan worden ingesteld in stappen van +/- 1 min van 1 min tot 30 min | Andere opties: 45 min, 60 min, 2 h en 4 h

**i** Het servicemenu kan worden gesloten door de draaiknop 3 s ingedrukt te houden of door 10 s te wachten zonder een handeling uit te voeren.  
Alle geselecteerde wijzigingen worden automatisch toegepast en opgeslagen.

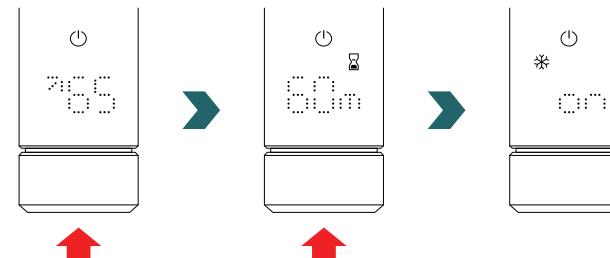
### 5.4 Inschakelmodus selecteren

Met deze instelling kunt u kiezen welke verwarmingsmodus de radiator moet gebruiken nadat hij wordt ingeschakeld.

Om de Inschakelmodus te selecteren, moet u eerst het servicemenu openen (zie 5.1).

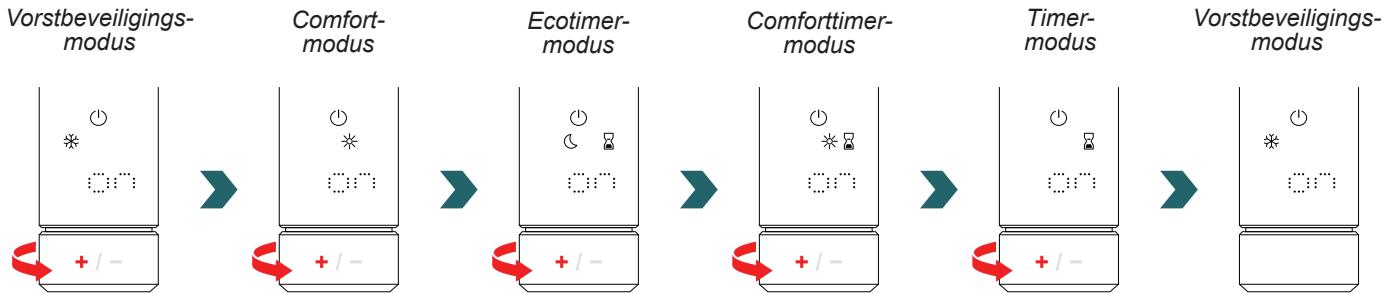


Druk kort twee keer op de knop totdat 'on' wordt weergegeven. Het verwarmingsmoduspictogram geeft aan welke modus momenteel is geselecteerd.



Standaard wordt de vorstbeveiligingsmodus als inschakelmodus geselecteerd.

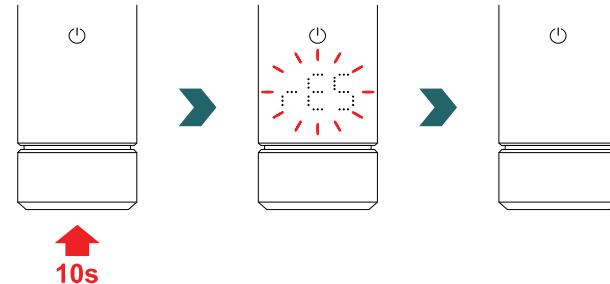
De gewenste inschakelmodus kan worden geselecteerd door de draaiknop te verdraaien.



**i** Het servicemenu kan worden gesloten door de draaiknop 3 s ingedrukt te houden of door 10 s te wachten zonder een handeling uit te voeren.  
Alle geselecteerde wijzigingen worden automatisch toegepast en opgeslagen.

## 5.5 Reset

Om de IHC te resetten, moet de draaiknop 10 seconden ingedrukt worden gehouden totdat 'rES' op het display begint te knipperen. Het apparaat geeft drie pieptonen af en start het proces opnieuw zoals beschreven in 2.

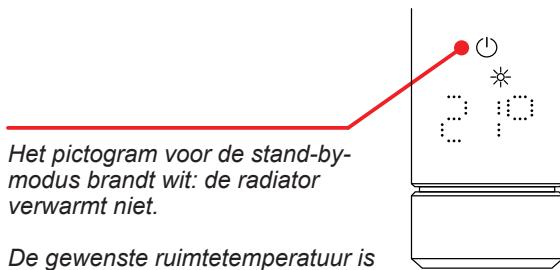


**i** Bij een reset worden alle instellingen (bv. maximale oppervlaktemperatuur, gewenste ruimtetemperatuur voor comfortmodus, standaard timerduur etc.) weer op hun standaardwaarden ingesteld.

Na een reset is de IHC ingesteld in de 'standaard' variant en moet eerst weer worden ingesteld op de 'hotel'variant. Zie 2.

## 6. Verwarmingsindicatie

De kleur van het pictogram voor de stand-by-modus geeft aan of de radiator momenteel wel of niet verwarmt. Voorbeeld in de comfortmodus:



Het pictogram voor de stand-by-modus brandt wit: de radiator verwarmt niet.

De gewenste ruimtetemperatuur is bereikt.



Het pictogram voor de stand-by-modus brandt groen: de radiator verwarmt.

De gewenste ruimtetemperatuur is nog niet bereikt.

**i** De verwarmingsindicatie verschijnt ook na afloop van de display time-out.

## 7. Oplossen van problemen

### Storingen

Storingswaarschuwing	Oorzaak	Oplossing
E2	Storing ruimtetemperatuursensor.	Reset de IHC. Neem contact op met de klantenservice als de storing daardoor niet is verholpen.
E4	Storing oppervlaktetemperatuursensor.	
E5, E6	Hardwarestoring gedetecteerd.	Neem contact op met de klantenservice.

### Andere problemen

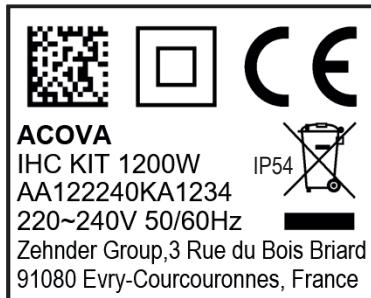
Probleem	Oorzaak	Oplossing
De IHC werkt niet.	De IHC is niet ingeschakeld.	Zorg dat de IHC correct op de stroomvoorziening is aangesloten en is ingeschakeld. Als het apparaat dan nog steeds niet werkt, neemt u contact op met de klantenservice.
De radiator verwarmt niet.	De IHC staat in de stand-by- of vorstbeveiligingsmodus.	Schakel over naar de comfort- of timermodus.
	De ingestelde gewenste temperatuur ligt onder de huidige ruimtetemperatuur.	Verhoog de gewenste temperatuur voor de comfortmodus.
	De ingestelde maximale oppervlaktetemperatuur is te laag en beperkt het uitgangsvermogen.	Verhoog de maximale oppervlaktetemperatuur zoals beschreven in 5.2.
		Als het probleem met de bovenstaande maatregelen niet is opgelost, moet het apparaat worden gereset en opnieuw worden gecontroleerd. Neem anders contact op met de klantenservice.

## 8. Technische informatie

Nominale spanning	220–240 V~
Nominaal uitgangsvermogen	200 W / 300 W / 400 W / 500 W / 600 W / 750 W / 900 W / 1000 W / 1200 W
Beschermingsgraad	IP54
Maximale werkdruk	0,4 MPa (4 bar)
Lengte - bedieningseenheid inclusief verwarming	428 mm / 478 mm / 528 mm / 588 mm / 638 mm / 693 mm / 798 mm / 848 mm / 948 mm
Lengte - bedieningseenheid (zichtbaar deel na montage)	130 mm
Beschermingsklasse	II
Kabellengte	1,2 m
Bluetooth Low Energy	2,4 GHz
Comfo Radio Frequency	868,2 MHz
Gecertificeerd	CE



DMC-code  
Beschermingsklasse II  
CE-conformiteit  
Merk Zehnder  
Apparaatnaam en elektrisch uitgangsvermogen  
Beschermingsgraad  
Afvoer  
Serienummer  
Spanning en frequentie  
Naam fabrikant



DMC-code  
Beschermingsklasse II  
CE-conformiteit  
Merk Acova  
Apparaatnaam en elektrisch uitgangsvermogen  
Beschermingsgraad  
Afvoer  
Serienummer  
Spanning en frequentie  
Naam fabrikant

## 9. Disclaimer, klantenservice, garantie, leveringsomvang, afvoer

zehnder

### Disclaimer

We aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die is veroorzaakt doordat het apparaat is gebruikt voor andere doeleinden dan gespecificeerd door de fabrikant. De garantieclaim vervalt ook:

- als werk wordt uitgevoerd aan het apparaat dat in strijd met wat in deze instructies is vermeld en/of als werk niet professioneel wordt uitgevoerd of wordt uitgevoerd zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant;
- als het apparaat of onderdelen in het apparaat worden gewijzigd, omgezet of verwijderd zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de fabrikant;
- als het verwarmingselement kalkaanslag heeft of als het verwarmingselement is beschadigd vanwege drooglopen.

### Klantenservice

Neem contact op met uw professionele handelaar of de lokale vertegenwoordiger van de fabrikant voor technische informatie.

### Garantie

De garantieverwoorden zijn te vinden in de aankoopdocumentatie.

Raadpleeg uw leverancier bij alle vragen over garantie.

- 1 x bedieningseenheid IHC inclusief verwarmingselement met 1/2" schroefdraad
- 1 x basisbedieningshandleiding
- 1 x veiligheids- en installatie-instructie



Afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Gooi dit product niet weg met huishoudelijk afval.

Het product moet bij een geschikt inzamelpunt worden aangeleverd zodat het wordt gerecycled.