



BOSCH

Heat Radiator 4500

de	Elektrischer Badheizkörper	Installations- und Bedienungsanleitung.	2
en	Electric bathroom radiator	Installation and operating instructions	12
fr	Radiateur électrique pour salle de bains	Notice d'installation et d'utilisation	22
es	Radiador eléctrico de baño	Instrucciones de instalación y de uso	32
it	Scaldasalviette elettrico	Istruzioni per l'installazione e per l'uso	42
fl	Elektrische badkamerverwarming	Installatie- en bedieningshandleiding	52
el	Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα μπάνιου	Οδηγία εγκατάστασης και χρήσης	62
hr	Električni kupaoński radiator	Upute za instalaciju i rukovanje	72
pt	Toalheiro elétrico	Instruções de instalação e de operação.	82



Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	2
1.1	Symbolerklärung	2
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2	Angaben zum Produkt	3
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Begriffserklärung	3
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.4	Produktübersicht	3
3	Installation	4
3.1	Hinweise zur Installation	4
3.2	Mindestabstände	4
3.3	Anschluss	4
4	Bedienung	4
4.1	Sicherheitshinweise zur Bedienung	4
5	Betrieb	5
5.1	Regler einschalten	5
5.2	Tag und Uhrzeit einstellen	5
5.3	Betriebsart Heizbetrieb	5
5.4	Betriebsart Absenkbetrieb	5
5.5	Betriebsart Zeitprogramm	5
5.6	Betriebsart Frostschutz	6
5.7	Betriebsart Timer-2h	7
5.8	Tastensperre	7
5.9	Offenes-Fenster-Erkennung	7
5.10	ASC-Funktion	7
5.11	Gerät zurücksetzen	7
6	Reinigung und Wartung	7
7	Umweltschutz und Entsorgung	8
8	Störungen beheben	8
9	Anhang	9
9.1	Bedienelemente und Anzeigen am Regler	9
9.2	Mindestabstände	10
9.3	Technische Daten	11
9.4	Heizstabzuordnung zum Heizkörper	11
9.5	Produktdaten zum Energieverbrauch	11

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:



GEFAHR:

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



WARNUNG:

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.



VORSICHT:

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS:

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
►	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise

Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu schweren Personenschäden – auch mit Todesfolge – sowie Sach- und Umweltschäden führen.

- ▶ Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Instandhaltung nur durch einen zugelassenen Heizungsfachbetrieb ausführen lassen.
- ▶ Anleitung sorgfältig durchlesen.
- ▶ Nur die für die Nutzergruppe (Benutzer, Fachleute) beschriebenen Arbeiten ausführen. Andere Tätigkeiten können zu Fehlfunktionen, Sach- und Personenschäden führen.
- ▶ Reinigung und Wartung mindestens einmal jährlich durchführen. Dabei die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion prüfen.
- ▶ Aufgefundene Mängel umgehend beheben.

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- ▶ Arbeiten an Elektroinstallationen entsprechend den geltenden Bestimmungen durchführen.
- ▶ Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Instandhaltung nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.
- ▶ Gerät nicht öffnen!
- ▶ Gerät nicht betreiben oder verwenden, wenn der Regler oder die Anschlüsse beschädigt sind!

2 Angaben zum Produkt

Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Informationen für den Anlagenbetreiber zur sicheren Bedienung des Heizkörpers.

- ▶ Bedienungsanleitung des Reglers beachten.

2.1 Konformitätserklärung



Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Sie können die Konformitätserklärung des Produkts anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung.

2.2 Begriffserklärung

Der elektrische Badheizkörper Heat Radiator 4500 wird im weiteren Verlauf dieses Dokuments als Heizkörper oder Gerät bezeichnet.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Heizkörper ist für die Verwendung in Wohnräumen konzipiert.

- ▶ Anschlussbedingungen entsprechend den technischen Daten und länderspezifische Normen und Vorschriften einhalten.
- ▶ Gerät nicht in Heizsysteme einbinden.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

2.4 Produktübersicht

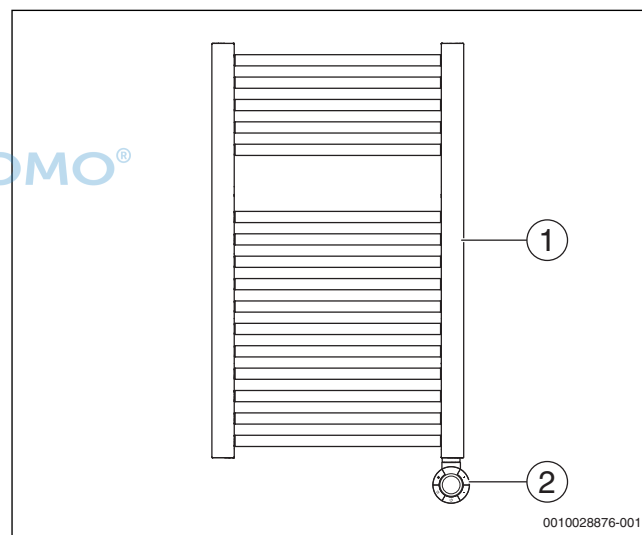


Bild 1 Produktübersicht

- [1] Elektrischer Heizkörper
- [2] Regler mit Heizpatrone und Anschlusskabel

3 Installation

3.1 Hinweise zur Installation

Dieses Gerät wurde für die Installation in Wohnräumen entwickelt.

- ▶ Beiliegende Installationsanleitung beachten.
- ▶ Gerät vom Fachbetrieb installieren lassen.
- ▶ Bei der Installation landesspezifische Normen und Vorschriften beachten.
- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät nicht an einem Ort installiert ist, an dem Zugluft entsteht. Zugluft kann den Regler beeinträchtigen.
- ▶ Gerät so installieren, dass kein Wärmestau entsteht.
- ▶ Keine Gegenstände (z. B. Regale, Schränke) über dem Heizkörper installieren.
- ▶ Kinder unter 3 Jahren von dem Gerät fernhalten, es sei denn, sie stehen unter ständiger Beaufsichtigung.
- ▶ Sicherstellen, dass die unterste Heizschiene mindestens 600 mm über dem Boden liegt, um Verletzungen bei sehr kleinen Kindern zu vermeiden.
- ▶ Elektrischen Anschluss nur durch Stecker und Steckdose herstellen.

3.2 Mindestabstände

- ▶ Schutzbereiche und Mindestabstände nach IEC 60364-7-701 und den länderspezifischen Vorschriften einhalten (→ Kapitel 9.2, Seite 10).

3.3 Anschluss

- ▶ Gerät über eine Steckdose mit Schutzkontakt anschließen.



Der elektrische Anschluss (Steckdose) muss die Spannungswerte der technischen Daten (→ Kapitel 9.3, Seite 11) aufweisen und mit einem Fehlerstromschutzschalter ≤ 30 mA ausgerüstet sein.

- ▶ Keine Mehrfachsteckdose oder Verlängerung verwenden.
- ▶ Keine gesteuerten Abschaltvorrichtungen (z. B. Zeitschaltuhren) verwenden.

4 Bedienung

4.1 Sicherheitshinweise zur Bedienung

⚠ Überhitzungsgefahr

- ▶ Heizkörper nicht besteigen und nicht dauerhaft und komplett abdecken.
- ▶ Für eine ungehinderte Wärmeabgabe des Heizkörpers sorgen.

⚠ Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Bei Hautkontakt mit heißen Oberflächen kann es zu Verletzungen kommen.

- ▶ Heiße Oberflächen nicht berühren.
- ▶ Sicherstellen, dass sich keine Kinder unbeaufsichtigt in der Nähe des heißen Geräts aufhalten.

⚠ Sachschaden durch abgedeckte Oberflächen!

Eine direkte Bedeckung der Oberflächen des Heizkörpers verhindert die Wärmeabgabe in den Raum.

Stoffe (z. B. Handtücher, Kleidung) können verblasen, abfärben oder die Heizkörperfarbe annehmen.

- ▶ Stoffe mit geeigneten Haken oder Haltesystemen vor dem Heizkörper aufhängen.

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren eines defekten Produkts oder Anschlusskabels kann zum Stromschlag führen.

- ▶ Produkt nicht öffnen.
- ▶ Jegliche Eingriffe vermeiden.
- ▶ Produkt nicht mehr verwenden und vom Stromnetz trennen.
- ▶ Produkt vom Fachbetrieb reparieren lassen.

-oder-

- ▶ Produkt fachgerecht entsorgen.

5 Betrieb

Die Bedienelemente des Reglers sind in Kapitel 9.1, Seite 9 dargestellt.



Der Regler hat keinen Funktionsspeicher. Wenn der Regler länger als 2 Stunden vom Stromnetz getrennt wird (Stecker gezogen), gehen alle Programmierungen verloren (→ Kapitel 5.11, Seite 7).

5.1 Regler einschalten

Taste Ein/Standby (Aus)

Mit dieser Taste wird das Gerät eingeschaltet oder die Standby-Funktion aktiviert.

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, zeigt das Display die aktuelle Temperatur und die eingestellte Betriebsart an (→ Bild 2).



Bild 2 Beispiel in der Betriebsart Heizbetrieb

In der Standby-Funktion werden die aktuelle Uhrzeit, der Wochentag und das Symbol  angezeigt. Das Gerät heizt nicht.



Bild 3 Beispiel in der Standby-Funktion



Zur Bestätigung der Funktionen piepst das Gerät. Wenn die Standby-Funktion aktiviert wird, piepst es zweimal kurz. Wenn die Standby-Funktion deaktiviert wird, piepst es einmal lang.

5.2 Tag und Uhrzeit einstellen

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion zu aktivieren.
- ▶ Taste  gedrückt halten, bis im oberen Teil des Displays die Meldung  erscheint.
- ▶ Taste  drücken.
Der blinkende Pfeil zeigt den Tag an.
- ▶ Mit den Tasten  und  den aktuellen Tag einstellen und mit der Taste  bestätigen.
- ▶ Mit den Tasten  und  die aktuelle Uhrzeit (Stunden) einstellen und mit der Taste  bestätigen.
- ▶ Mit den Tasten  und  die aktuelle Uhrzeit (Minuten) einstellen und mit der Taste  bestätigen.
Am Ende der Konfiguration kehrt das Gerät in die Standby-Funktion zurück.
- ▶ Gewünschte Funktion oder Betriebsart auswählen und einschalten.

5.3 Betriebsart Heizbetrieb

Der Regler hält den Heizkörper (Raum) auf der eingestellten Temperatur. Die gewünschte Temperatur kann von 7 °C bis 32 °C eingestellt werden. Die Temperatur muss mindestens 0,5 °C höher sein als die Temperatur, die im Absenkbetrieb eingestellt ist.

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion auszuschalten.
- ▶ Taste  drücken, bis das Symbol  erscheint.
- ▶ Mit den Tasten  und  die gewünschte Temperatur einstellen.

5.4 Betriebsart Absenkbetrieb

Die Temperatur in der Betriebsart Absenkbetrieb muss immer niedriger als die Temperatur in der Betriebsart Heizbetrieb eingestellt werden.

Die Grundeinstellung der Temperatur für den Absenkbetrieb beträgt 17 °C.



Wir empfehlen, diese Betriebsart während der Nacht einzustellen oder wenn der Raum für mehr als 2 Stunden nicht benutzt wird.

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion auszuschalten.
- ▶ Taste  drücken, bis das Symbol  erscheint.
- ▶ Mit den Tasten  und  die gewünschte Temperatur einstellen
- ▶ Warten, bis die angezeigte Temperatur aufhört zu blinken.

5.5 Betriebsart Zeitprogramm

Für das Zeitprogramm gelten die Temperaturen, die unter 5.3 und 5.4 eingestellt wurden.

Programm auswählen

Es kann eins von drei vordefinierten Programmen (P1, P2, P3) oder ein individuelles Programm (P4) ausgewählt werden. Das eingestellte Programm wiederholt sich wöchentlich.

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion auszuschalten.
- ▶ Taste  drücken, bis das Symbol  erscheint.
Im oberen Bereich des Displays wird das verwendete Programm angezeigt (P1 bis P4).
- ▶ Gewünschtes Programm durch Drücken der Taste  auswählen.
- ▶ Taste  drücken.

Vordefinierte Programme (P1 bis P3)

In den folgenden Tabellen werden die Heizphasen der vordefinierten Programme dargestellt. Ein schwarzes Quadrat steht für die Betriebsart Heizbetrieb, eine unausgefüllte Zelle für die Betriebsart Absenkbetrieb.

Die Programme lassen sich nicht ändern.

Uhrzeit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mo ... Fr							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
Sa ... So								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 2 Programm P1

Uhrzeit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mo ... Fr								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Sa ... So																								

Tab. 3 Programm P2

Uhrzeit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mo ... Fr							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sa ... So								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 4 Programm P3

Betriebsarten für das individuelle Programm (P4) einstellen

In diesem Programm kann für jede Stunde die Betriebsart Heizbetrieb oder Absenkbetrieb selbst ausgewählt werden.

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion zu aktivieren.
- ▶ Taste  gedrückt halten, bis im oberen Teil des Displays die Meldung  erscheint.
- ▶ Taste  drücken, bis im unteren Teil des Displays die Meldung  erscheint.
- ▶ Taste  drücken.

Für jeden Wochentag (1=Mo bis 7=So) kann eine Zeitfolge gewählt werden. Der Pfeil unter dem Wochentag steht für den Tag, der eingestellt wird. Die Einstellung beginnt mit 1 und erfolgt stundenweise.

Ab 00:00 Uhr muss für alle 24 Stunden für jede Stunde die Betriebsart (Heiz- oder Absenkbetrieb) ausgewählt werden.

- ▶ Für die Betriebsart Heizbetrieb Taste  drücken. Der Zeitbalken wird schwarz angezeigt.
- ▶ Für die Betriebsart Absenkbetrieb Taste  drücken. Der Zeitbalken wird nicht angezeigt.
- ▶ Um die Einstellung für Tag 1 zu bestätigen, die Taste  drücken. Der nächste Tag wird angezeigt.
- ▶ Weitere Tage einstellen.
- ▶ Einstellung jedes Tags mit der Taste  bestätigen. Nach der Konfiguration des 7. Tags kehrt das Gerät in die Standby-Funktion zurück.
- ▶ Gewünschte Funktion oder Betriebsart auswählen und einschalten.



Falls 10 Sekunden keine Taste gedrückt wird, kehrt das Gerät in die Standby-Funktion zurück.

Beispiel

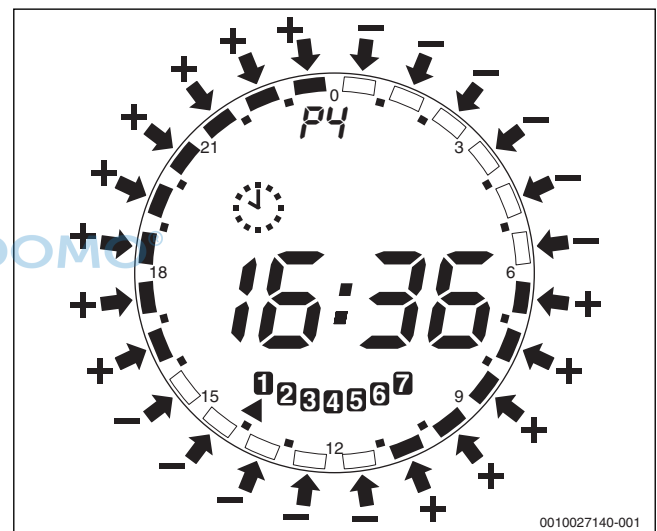


Bild 4 Individuelles Programm (P4) einstellen (Beispiel)

Von 00:00 bis 6:00 Uhr Absenkbetrieb = kein Balken

Von 6:00 bis 11:00 Uhr Heizbetrieb = schwarzer Balken

Von 11:00 bis 16:00 Uhr Absenkbetrieb = kein Balken

Von 16:00 bis 24:00 Uhr Heizbetrieb = schwarzer Balken

5.6 Betriebsart Frostschutz

In der Betriebsart Frostschutz ist die Temperatur auf 7 °C fest eingestellt. Das Gerät wird aktiviert, wenn die Raumtemperatur unter 7 °C sinkt.



Wir empfehlen, diese Betriebsart einzustellen, wenn der Raum mehrere Tage nicht benutzt wird.

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion auszuschalten.
- ▶ Taste  drücken, bis das Symbol  erscheint.

5.7 Betriebsart Timer-2h

Das Gerät arbeitet für 2 Stunden mit maximaler Leistung. Danach kehrt es in die vorherige Betriebsart zurück. Die maximal mögliche Temperatur ist auf 32 °C begrenzt.

Die Betriebsart kann z. B. dazu genutzt werden, um die Erwärmung des Raums oder die Handtuchtrocknung zu beschleunigen.

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion auszuschalten.
- ▶ Taste  drücken, bis das Symbol **2h** erscheint.
Die Betriebsart Timer-2h ist aktiviert.

Um die Betriebsart abzubrechen:

- ▶ Taste  erneut drücken.

5.8 Tastensperre

Um versehentliche Änderungen der Einstellungen zu vermeiden, ist es möglich, die Tasten des Geräts zu sperren.

Um alle Funktionen zu sperren:

- ▶ Taste  3 Sekunden gedrückt halten.
Das Tastensperren-Symbol  erscheint auf dem Display.

Um die Funktionen zu entsperren:

- ▶ Bei gesperrtem Gerät, Taste  3 Sekunden gedrückt halten.
Das Tastensperren-Symbol  verschwindet.

5.9 Offenes-Fenster-Erkennung

Diese Funktion erkennt eine plötzliche Temperaturabnahme, wenn z. B. ein Fenster im Raum geöffnet ist. In diesem Fall schaltet sich das Gerät für maximal 30 Minuten aus. Nach 30 Minuten oder bei einer Temperaturerhöhung um mindestens 1,5 °C im Raum kehrt das Gerät in die vorherige Betriebsart zurück.

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion zu aktivieren.
- ▶ Taste  gedrückt halten, bis im oberen Teil des Displays die Meldung **FE d** erscheint.
- ▶ Taste  drücken, bis **Fun** auf dem Display erscheint.
- ▶ Taste  drücken, bis das Symbol  im oberen Bereich des Displays blinkt.
- ▶ Um die Funktion zu aktivieren, die Taste  drücken.
- ▶ Um die Funktion zu deaktivieren, die Taste  drücken.
Wenn die Funktion „Offenes-Fenster-Erkennung“ aktiviert ist, wird das Symbol  in der Mitte des Displays angezeigt.
Wenn die Funktion „Offenes-Fenster-Erkennung“ nicht aktiviert ist, wird das Symbol **OFF** in der Mitte des Displays angezeigt.
- ▶ Einstellung mit der Taste  bestätigen.

Wenn das Gerät erkennt, dass ein Fenster geöffnet ist, blinkt das Symbol . Das Symbol blinkt so lange, bis die Funktion Offenes-Fenster-Erkennung endet oder abgeschaltet wird.



In folgenden Fällen kann das Gerät ein offenes Fenster nicht erkennen:

- ▶ Das Gerät ist in einem isolierten Bereich des Raums entfernt von Zugluft platziert.
- ▶ Das Gerät ist in der Nähe einer Heizquelle platziert.
- ▶ Die Temperaturschwankung im Raum ist zu gering.

5.10 ASC-Funktion

Mit dieser Funktion werden die Betriebszeiten des Geräts optimiert, um den Verbrauch zu reduzieren.

Das Gerät zeichnet die erforderliche Zeit auf, um den Raum auf die eingestellte Temperatur zu bringen und passt seinen Betrieb automatisch an. So kann die Temperatur in kürzerer Zeit erreicht werden.

- ▶ Taste  drücken, um die Standby-Funktion zu aktivieren.
- ▶ Taste  gedrückt halten, bis im oberen Teil des Displays die Meldung **FE d** erscheint.
- ▶ Taste  drücken, bis die Meldung **Fun** auf dem Display erscheint.
- ▶ Taste  drücken, bis das Symbol **ASC** im oberen Teil des Displays blinkt.
- ▶ Um die Funktion zu aktivieren, die Taste  drücken.
- ▶ Um die Funktion zu deaktivieren, die Taste  drücken.
Wenn die ASC-Funktion aktiviert ist, wird das Symbol  in der Mitte des Displays angezeigt.
Wenn die ASC-Funktion nicht aktiviert ist, wird das Symbol **OFF** in der Mitte des Displays angezeigt.
- ▶ Einstellung mit der Taste  bestätigen.
Das Gerät kehrt automatisch zur Standby-Funktion zurück.
- ▶ Gewünschte Funktion oder Betriebsart auswählen und einschalten.

5.11 Gerät zurücksetzen

Um das Gerät zurückzusetzen:

- ▶ Gerät für mindestens 2 Stunden vom Netz trennen.

6 Reinigung und Wartung

Zur Reinigung der Außenoberfläche des Heizkörpers können herkömmliche Reinigungsmittel verwendet werden, die für die Reinigung lackierter Flächen bestimmt sind.

Jeglicher Eingriff in die Konstruktion des Produkts ist unzulässig.

- ▶ Keine scheuernden oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden.
- ▶ Gerät vor der Reinigung von der Stromzufuhr trennen und vor dem erneuten Anschluss trocknen lassen.
- ▶ Anschlusskabel nicht auf den erhitzten Heizkörper legen.
- ▶ Regler, Verschraubungen und elektrischer Heizpatrone nicht demonstrieren.
- ▶ Darauf achten, dass kein Wasser in die elektrischen Bauteile eindringt.
- ▶ Gerät mindestens zweimal im Jahr abstauben, um die optimale Leistung zu gewährleisten.

7 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten. Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. „Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“. Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Störungen beheben

Störung	Ursachen	Abhilfe
Das Gerät heizt permanent.	Das Gerät ist ständigem Luftzug ausgesetzt. Die gewählte Geräteleistung passt nicht zur Größe des Raums. Der Heizstab ist zu klein dimensioniert.	► Fenster und Türen schließen. ► Prüfen, ob die gewählte Leistung für die Größe des Raums geeignet ist (50 W/ m³).
Die Oberfläche des Heizkörpers ist sehr heiß.	Die gewählte Geräteleistung passt nicht zur Größe des Raums.	► Prüfen, ob die gewählte Leistung für die Größe des Raums geeignet ist (50 W/ m³).

Tab. 5 Störungen, mögliche Ursachen und Abhilfe

9 Anhang

9.1 Bedienelemente und Anzeigen am Regler

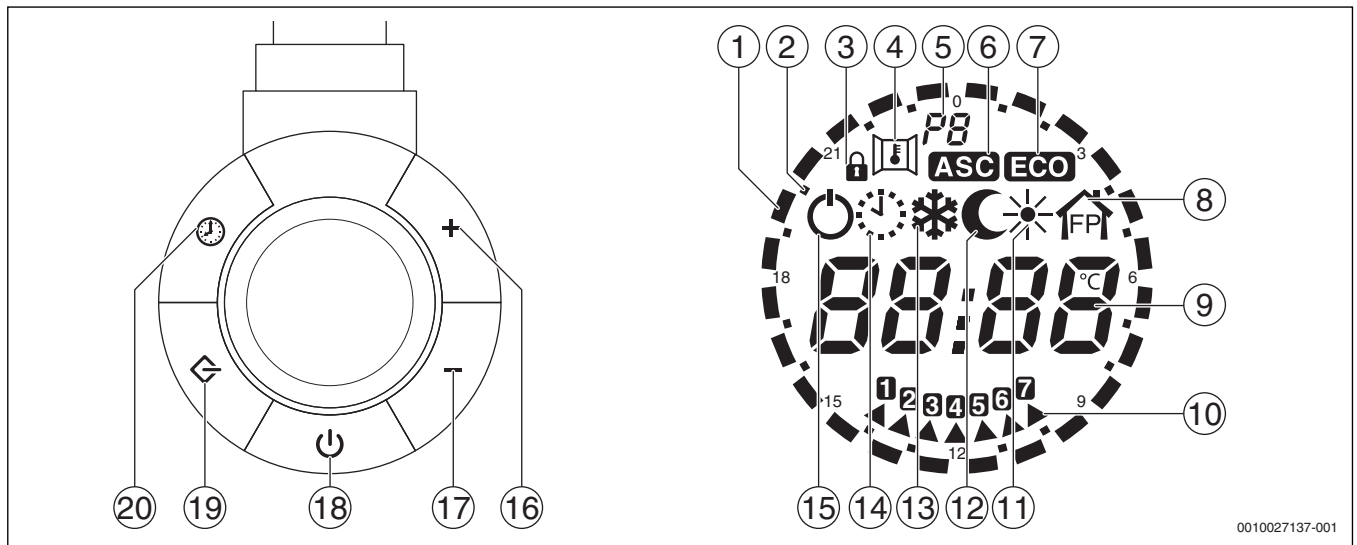


Bild 5 Bedienelemente und Anzeigen am Regler

Position	Anzeige	Erklärung
1		Schwarzer Balken Heizbetrieb Kein Balken Absenkbetrieb
2		Uhrzeit für Heizbetrieb, Absenkbetrieb
3		Tastensperre Sperren der Tasten, um versehentliche Änderungen der Einstellungen zu vermeiden.
4		Offenes-Fenster-Erkennung Diese Funktion erkennt aufgrund einer plötzlichen Temperaturabnahme, dass ein Fenster im Raum geöffnet wurde.
5		Programme Das aktuell eingestellte Zeitprogramm wird angezeigt.
6		ASC-Funktion Mit dieser Funktion werden die Betriebszeiten optimiert und der Verbrauch gesenkt.
7		ECO-Funktion Ohne Funktion.
8		Fil-Pilote Ohne Funktion.
9		Uhrzeit/Temperatur Hier wird je nach Betriebsart die aktuelle Uhrzeit beziehungsweise die aktuelle Temperatur angezeigt.
10		Wochentag Der Pfeil zeigt den aktuellen Wochentag an.

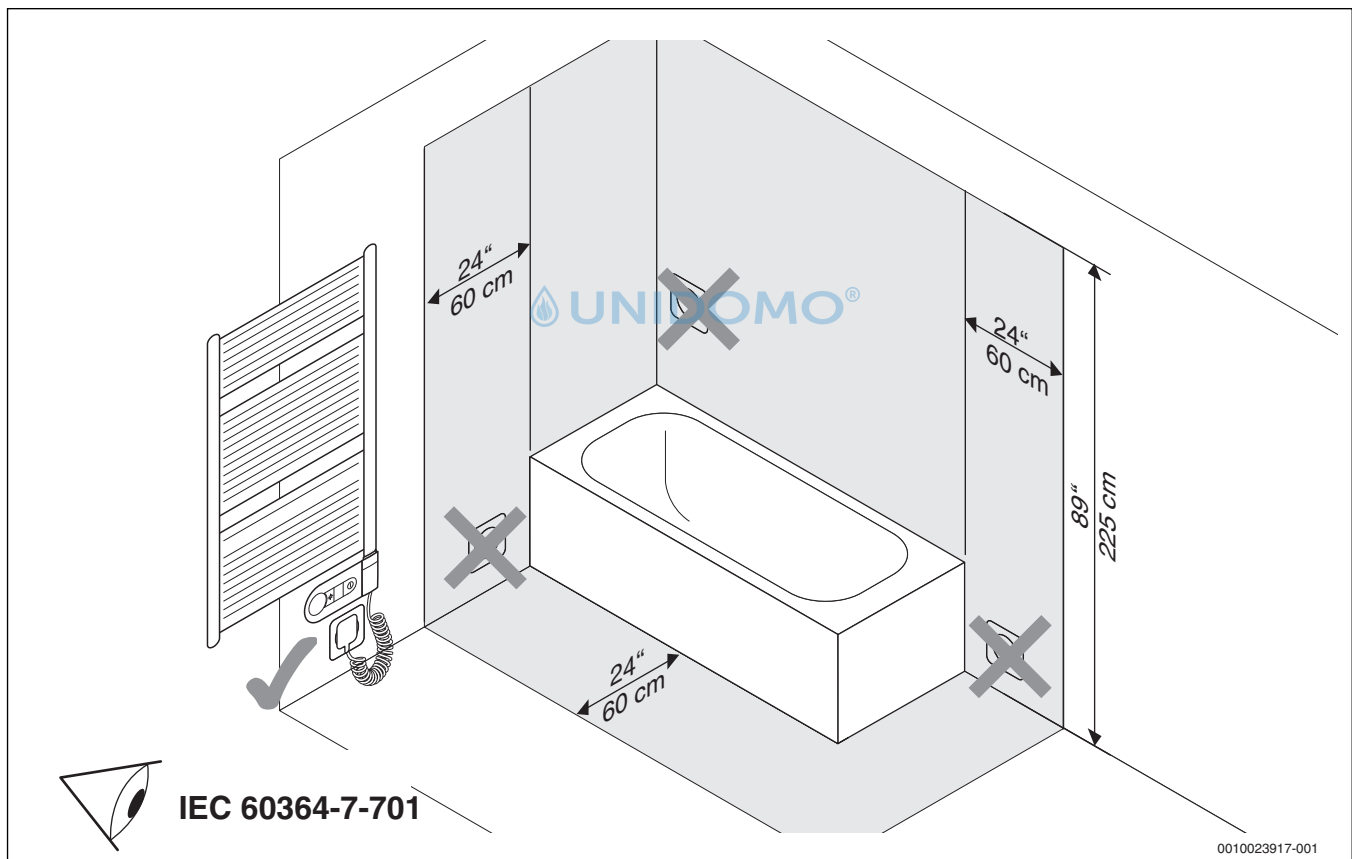
Position	Anzeige	Erklärung
11		Heizbetrieb In dieser Betriebsart wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.
12		Absenkbetrieb In dieser Betriebsart wird die Temperatur auf dem Wert der eingestellten Absenkttemperatur gehalten.
13		Frostschutz In dieser Betriebsart ist die Temperatur auf 7 °C festgelegt.
14		Zeitprogramm In dieser Betriebsart kann der Benutzer verschiedene Zeitintervalle für die Betriebsarten Heizbetrieb und Absenkbetrieb einstellen.
15		Standby In der Standby-Funktion heizt das Gerät nicht.
-		Timer-2h In dieser Betriebsart wird das Gerät mit maximaler Leistung für 2 Stunden aktiviert. Die maximal mögliche Temperatur ist auf 32 °C begrenzt.
-		ted Uhrzeit und Datum
-		Fun Funktionen
-		Programm Programme für das Zeitprogramm

Tab. 6 Anzeigen

Position	Taste	Erklärung
16		Plus Mit dieser Taste wird ein Wert (z. B. die Temperatur) erhöht.
17		Minus Mit dieser Taste wird ein Wert (z. B. die Temperatur) verringert.
18		Ein/Standby Mit dieser Taste wird das Gerät eingeschaltet oder die Standby-Funktion aktiviert.
19		Betriebsart/Programm Mit dieser Taste wird die Betriebsart ausgewählt.
20		Zeit Auswahl und Einstellung der Zeitprogramme.

Tab. 7 Bedienelemente

9.2 Mindestabstände



9.3 Technische Daten

	Einheit	Heat Radiator 4500
Betriebsspannung	kV	230 VAC ± 10 % 50 Hz
Nennleistung des Heizstabs (→ Bild 1, Position [1], Seite 3) (→ Tabelle 9, Seite 11)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Maximale Schaltleistung des Reglers	W	1500
Schutzart/-klasse	IP	44/II
Anschlusskabel	–	Spiralkabel 0,5 m (ausgezogen 2,0 m), Steckerausführung: UNISCHUKO
Temperatureinstellbereich	°C	7 ... 32
Zeitraum des Trockenmodus	h	2
Anschlussgewinde (ISO 228)	"	G 1/2
Max. Betriebsdruck	bar/MPa	10/1,0
Montageposition	–	Senkrecht mit Regler unten

Tab. 8 Technische Daten des Heizstabs

9.4 Heizstabzuordnung zum Heizkörper

			
8 ... 19	H x B [mm]	=	P [W]
	1110 x 500	=	500
	1110 x 600	=	600
	1420 x 500	=	750
	1420 x 600	=	900
	1700 x 500	=	900
	1700 x 600	=	1000

Tab. 9 Heizstabzuordnung zum Heizkörper

9.5 Produktdaten zum Energieverbrauch

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen Nr. 813/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

Produktdaten	Symbol	Einheit	Heat Radiator 4500
Heizleistung			
Nennwärmeleistung	P _{nenn}	kW	0,5/0,6/0,9/1,0
Minimale Heizleistung (indikativ)	P _{min}	kW	0,45/0,54/0,875/0,9
Maximale Dauerleistung	P _{max, c}	kW	0,525/0,630/0,93/1,05
Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	e _{l, max}	kW	0,00095
Bei minimaler Heizleistung	e _{l, min}	kW	0,00095
Im Standby-Modus	e _{l, sb}	kW	0,00042
Art der Wärmeabgabe/Raumtemperaturregelung			
Elektronische Raumtemperaturregelung mit Wochen-Timer	–	–	Ja
Andere Steuerungsoptionen			
Raumtemperaturregelung mit Präsenzerkennung	–	–	Nein
Raumtemperaturregelung mit Funktion Offenes-Fenster-Erkennung	–	–	Ja
Raumtemperaturregelung mit Fernbedienungsoption	–	–	Nein
Raumtemperaturregelung mit adaptiver Regelung des Heizbeginns	–	–	Nein
Raumtemperaturregelung mit Betriebszeitbegrenzung	–	–	Nein
Raumtemperaturregelung mit Schwarzkugelsensor	–	–	Nein

Tab. 10 Produktdaten zum Energieverbrauch

Table of contents

1	Explanation of symbols and safety instructions	12
1.1	Explanation of symbols	12
1.2	General safety instructions	13
2	Product Information	13
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Definition	13
2.3	Intended use	13
2.4	Product overview	13
3	Installation	14
3.1	Notices regarding installation	14
3.2	Minimum clearances	14
3.3	Connection	14
4	Operating the appliance	14
4.1	Safety instructions regarding operation	14
5	Operating	15
5.1	Switching on the control unit	15
5.2	Setting the day and time	15
5.3	Heating mode operation mode	15
5.4	Setback mode operation mode	15
5.5	Time program operation mode	15
5.6	Frost protection mode	16
5.7	Timer-2h operation mode	17
5.8	Button lock operations	17
5.9	Open-window detection	17
5.10	ASC function	17
5.11	Resetting the appliance	17
6	Cleaning and maintenance	17
7	Environmental protection and disposal	18
8	Troubleshooting	18
9	Appendix	19
9.1	Control elements and displays on the control unit	19
9.2	Minimum clearances	20
9.3	Technical Data	21
9.4	Location of heater rod in relation to radiator	21
9.5	Product data for energy consumption	21

1 Explanation of symbols and safety instructions

1.1 Explanation of symbols

Warnings

In warnings, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimising danger are not taken.

The following signal words are defined and can be used in this document:



DANGER:

DANGER indicates that severe or life-threatening personal injury will occur.



WARNING:

WARNING indicates that severe to life-threatening personal injury may occur.



CAUTION:

CAUTION indicates that minor to medium personal injury may occur.

NOTICE:

NOTICE indicates that material damage may occur.

Important information



The info symbol indicates important information where there is no risk to people or property.

Additional symbols

Symbol	Meaning
►	a step in an action sequence
→	a reference to a related part in the document
•	a list entry
–	a list entry (second level)

Table 1

1.2 General safety instructions

General safety instructions

Failure to observe the safety instructions can result in serious personal injury with potentially fatal consequences as well as damage to property and the environment.

- ▶ Installation and commissioning as well as maintenance and repairs must only be carried out by an approved and qualified heating contractor.
- ▶ Read these instructions carefully.
- ▶ Only perform work described for the user group concerned (users, contractors). Other activities can lead to malfunctions, material damage and personal injury.
- ▶ Carry out cleaning and maintenance at least once a year. Also check when you do so that the entire system is in proper working order.
- ▶ Immediately remedy any defects identified.

Safety of electrical devices for domestic use and similar purposes

The following requirements apply in accordance with EN 60335-1 in order to prevent hazards from occurring when using electrical appliances:

“This appliance can be used by children of 8 years and older, as well as by people with reduced physical, sensory or mental capabilities or lacking in experience and knowledge, if they are supervised and have been given instruction in the safe use of the appliance and understand the resulting dangers. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.”

“If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person, so that risks are avoided.”

Danger to life due to current

- ▶ Observe the relevant requirements when working on electrical installations.
- ▶ Installation, commissioning as well as maintenance and repairs must only be carried out by an approved contractor.
- ▶ Do not open the appliance!
- ▶ Do not operate/use the appliance if the control unit or connections are damaged!

2 Product Information

These instructions contain important information for the system user regarding safe operation of the radiator.

- ▶ Consult the operating instructions of the control unit.

2.1 Declaration of Conformity



The design and operation of this product comply with European Directives and the supplementary national requirements. Conformity has been demonstrated by the CE marking.

You can ask for a copy of the Declaration of Conformity for this product. Please refer to the contact address on the back cover of these instructions.

2.2 Definition

The Heat Radiator 4500 electric bathroom radiator is subsequently referred to in this document as "radiator" or "appliance".

2.3 Intended use

The radiator is designed for use in living spaces.

- ▶ Comply with the connection conditions in accordance with the specifications, standards and regulations of the relevant country.
- ▶ Do not integrate the appliance into heating systems.

Any other purpose is considered improper use. Any damage resulting from such use is excluded from liability.

2.4 Product overview

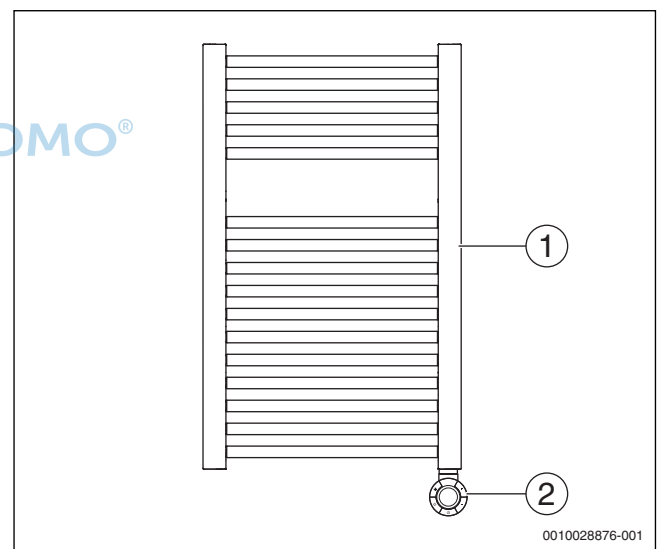


Fig. 1 Product overview

- [1] Electric radiator
- [2] Control unit with booster heater and connecting lead

3 Installation

3.1 Notices regarding installation

This appliance was developed for installation in living spaces.

- ▶ Observe the enclosed installation instructions.
- ▶ Have the appliance installed by the contractor.
- ▶ Observe the standards and regulations of the specific country during installation.
- ▶ Make sure that the appliance is not installed in a location where draughts occur. Draughts can adversely affect the control unit.
- ▶ Install the appliance so as to avoid a build up of heat.
- ▶ Do not install objects (e.g. shelves, cupboards) above the radiator.
- ▶ Unless they can be constantly supervised, children under the age of 3 must be kept away from the appliance.
- ▶ Make sure that the lowest heating rail is at least 600 mm above the floor to avoid injury to very small children.
- ▶ Only establish the electrical connection using a plug and socket.

3.2 Minimum clearances

- ▶ Comply with protection zones and minimum clearances according to IEC 60364-7-701 and the regulations of the specific country (→ Chapter 9.2, page 20).

3.3 Connection

- ▶ Connect appliance via a grounded electrical socket.



The voltage values of the electrical connection (socket) must correspond to the specifications (→ Chapter 9.3, page 21) and the connection must be equipped with a residual current protective device ≤ 30 mA.

- ▶ Do not use a multiple socket outlet or extension.
- ▶ Do not use controlled interrupting devices (e.g. timers).

4 Operating the appliance

4.1 Safety instructions regarding operation

Risk of overheating

- ▶ Do not climb on the radiator or cover it permanently or completely.
- ▶ Ensure that the heat transfer from the radiator is unhindered.

Risk of injury from hot surfaces!

Hot surfaces can inflict injuries if they come into contact with the skin.

- ▶ Do not touch hot surfaces.
- ▶ Unless supervised, keep children well away from the appliance when it is hot.

Material damage due to covered surfaces!

If the surfaces of the radiator are directly covered this prevents heat transfer to the room.

Materials (e.g. hand towels, clothing) can fade, lose colour or assume the colour of the radiator.

- ▶ Hang materials in front of the radiator using suitable hooks or holding fixtures.

Danger to life from electric shock!

Touching a defective product or connecting lead may result in electric shock.

- ▶ Do not open the product.
- ▶ Avoid carrying out any interventions.
- ▶ Stop using the product and disconnect it from the mains power supply.
- ▶ Have the product repaired by the contractor.

-or-

- ▶ Dispose of the product properly.

5 Operating

The control elements of the control unit are shown in Chapter 9.1, page 19.



The controller has no function memory. If the control unit is disconnected (unplugged) from the mains power supply for more than 2 hours, all programming will be lost (→ Chapter 5.11, page 17).

5.1 Switching on the control unit

On key/Standby (off)

Press this key to switch the appliance on or activate the standby function.

If the appliance is switched on, the current temperature and set operating mode appears in the display (→ Fig. 2).



Fig. 2 Example in the heating mode operation mode

The current time, day of the week and ☀ symbol are displayed in the standby function. The appliance is not heating.



Fig. 3 Example in the standby function



The appliance beeps to confirm the functions. It beeps briefly twice when the standby function is activated. If the standby function is deactivated, it emits a long beep.

5.2 Setting the day and time

- ▶ Press the  key to activate the standby function.
- ▶ Hold the  key pressed down until the **Ed** message appears in the upper part of the display.
- ▶ Press the  key.
The flashing arrow indicates the day.
- ▶ Set the current day with the **+** and **-** keys and confirm with the  key.
- ▶ Set the current time (hours) with the **+** and **-** keys and confirm with the  key.
- ▶ Set the current time (minutes) with the **+** and **-** keys and confirm with the  key.
Following the configuration, the appliance reverts to the standby function.
- ▶ Select and switch on the required function or operating mode.

5.3 Heating mode operation mode

The control unit keeps the radiator (room) at the set temperature.

The required temperature can be set from 7 °C to 32 °C. The temperature must be at least 0,5 °C higher than the temperature set in setback mode.

- ▶ Press the  key to switch off the standby function.
- ▶ Press the  key until the  symbol appears.
- ▶ Select the required temperature with the **+** and **-** keys.

5.4 Setback mode operation mode

The temperature in the setback mode operation mode must always be lower than the temperature in the heating mode operation mode.

The default setting for the temperature in setback mode is 17 °C.



We recommend setting this operating mode during the night or if the room is not going to be used for more than 2 hours.

- ▶ Press the  key to switch off the standby function.
- ▶ Press the  key until the  symbol appears.
- ▶ Select the required temperature with the **+** and **-** keys
- ▶ Wait until the displayed temperature stops flashing.

5.5 Time program operation mode

The temperatures set under 5.3 and 5.4 apply for the time program.

Selecting the program

One of three predefined programs (P1, P2, P3) or an individual program (P4) can be selected. The set program is repeated on a weekly basis.

- ▶ Press the  key to switch off the standby function.
- ▶ Press the  key until the  symbol appears.
The program currently being used is shown in the upper part of the display (P1 to P4).
- ▶ Press the  key to select the required program.
- ▶ Press the  key.

Predefined programs (P1 to P3)

The heating phases of the predefined programs are shown in the following tables. A black square represents the heating mode operation mode, an empty cell represents the setback mode operation mode.

The programs cannot be changed.

Clock	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mon ... Fri							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
Sat ... Sun								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Table 2 Program P1

Clock	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mon ... Fri								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Sat ... Sun																								

Table 3 Program P2

Clock	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Mon ... Fri							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sat ... Sun								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Table 4 Program P3

Setting the operating modes for the individual program (P4)

The operation mode heating mode or setback mode itself can be selected for each hour in this program.

- ▶ Press the  key to activate the standby function.
- ▶ Hold the  key pressed down until the  message appears in the upper part of the display.
- ▶ Press the  key until the message  appears in the bottom part of the display.
- ▶ Press the  key.

A sequence can be selected for each weekday (1=Mon to 7=Sun). The day of the week that is being set is indicated by an arrow underneath it. The setting starts with 1 and is made on an hourly basis.

From 00:00 o'clock, the operation mode (heating or setback mode) must be selected for each hour for all 24 hours.

- ▶ Press the  key to select the heating mode operation mode. The time bar turns black.
- ▶ Press the  key to select the setback mode operation mode. The time bar disappears.
- ▶ Press the  key to confirm the setting for day 1. The next day is displayed.
- ▶ Setting further days.
- ▶ Press the  key to confirm the setting for each day. Once day 7 is configured, the appliance reverts to the standby function.
- ▶ Select and switch on the required function or operating mode.



If no key is pressed for 10 seconds, the appliance reverts to the standby function.

Example

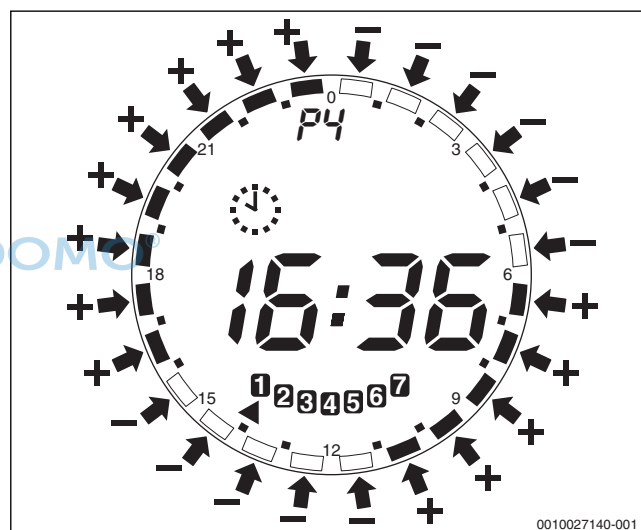


Fig. 4 Setting individual program (P4) (example)

Setback mode from 00:00 to 6:00 o'clock = no bar
 Heating mode from 6:00 to 11:00 o'clock = black bar
 Setback mode from 11:00 to 16:00 o'clock = no bar
 Heating mode from 16:00 to 24:00 o'clock = black bar

5.6 Frost protection mode

The temperature is set permanently to 7 °C in the frost protection operation mode. The appliance is activated if the room temperature falls below 7 °C.



We recommend setting this operation mode if the room is not going to be used for several days.

- ▶ Press the  key to switch off the standby function.
- ▶ Press the  key until the  symbol appears.

5.7 Timer-2h operation mode

The appliance runs at maximum output for 2 hours. It then reverts to the previous operation mode. The maximum possible temperature is limited to 32 °C.

The operation mode can for example be used to heat the room or hand towels more quickly.

- ▶ Press the  key to switch off the standby function.
- ▶ Press the  key until the **2h** symbol appears.
The Timer-2h operation mode is activated.

To cancel the operation mode:

- ▶ Press the  key again.

5.8 Button lock operations

To avoid accidental changes to the settings, the keys of the appliance can be locked.

To lock all functions:

- ▶ Press and hold the  key for 3 seconds.
The keylock symbol  appears on the display.

To unlock the functions:

- ▶ Hold the  key pressed for 3 seconds when the appliance is locked.
The keylock symbol  disappears.

5.9 Open-window detection

This function detects a sudden drop in temperature, if a window in the room is opened for example. It then switches the appliance off for 30 minutes at the most. After 30 minutes, or if the temperature in the room increases by at least 1.5 °C, the appliance reverts to the previous operation mode.

- ▶ Press the  key to activate the standby function.
- ▶ Hold the  key pressed down until the **Ed** message appears in the upper part of the display.
- ▶ Press and hold the **+** key until **Fun** appears on the display.
- ▶ Press the  key until the  symbol flashes in the upper part of the display.
- ▶ Press the **+** key to activate the function.
- ▶ Press the **-** key to deactivate the function.
If the "open-window detection" function is activated, the  symbol appears in the centre of the display.
If the "open-window detection" function is not activated, the  symbol appears in the centre of the display.
- ▶ Press the  key to confirm the setting.

If the appliance detects that a window is open, the symbol  flashes. The symbol flashes until the open-window detection function ends or is switched off.



The appliance cannot detect if a window is open in the following cases:

- ▶ The appliance is located in an isolated part of the room where it is not exposed to draughts.
- ▶ The appliance is positioned near a heat source.
- ▶ The temperature fluctuation in the room is insufficient.

5.10 ASC function

This function optimises the operating times of the appliance in order to reduce consumption.

The appliance records the time required to bring the room up to the set temperature and adjusts its operation accordingly. This allows the temperature to be reached more quickly.

- ▶ Press the  key to activate the standby function.
- ▶ Hold the  key pressed down until the **Ed** message appears in the upper part of the display.
- ▶ Press and hold the **+** key until the message **Fun** appears on the display.
- ▶ Press the  key until the **ASC** symbol flashes in the upper part of the display.
- ▶ Press the **+** key to activate the function.
- ▶ Press the **-** key to deactivate the function.
If the ASC function is activated, the  symbol appears in the centre of the display.
If the ASC function is not activated, the  symbol appears in the centre of the display.
- ▶ Press the  key to confirm the setting.
The appliance automatically reverts to the Standby function.
- ▶ Select and switch on the required function or operating mode.

5.11 Resetting the appliance

To reset the appliance:

- ▶ Disconnect the appliance from the mains for at least 2 hours.

6 Cleaning and maintenance

Conventional cleaning agents, which are intended for cleaning painted surfaces, can be used to clean the external surface of the radiator.

No intervention whatsoever is permitted in the engineering design of the product.

- ▶ Do not use abrasive or caustic cleaning agents.
- ▶ Before cleaning the appliance, disconnect it from the power supply and allow it to dry before reconnecting.
- ▶ Do not place the connecting lead on the heated radiator.
- ▶ Do not remove the control unit, screw fittings and electric booster heater.
- ▶ Prevent ingress of water into the electrical components.
- ▶ Dust appliance at least twice a year to guarantee optimum performance.

7 Environmental protection and disposal

Environmental protection is a fundamental corporate strategy of the Bosch Group.

The quality of our products, their economy and environmental safety are all of equal importance to us and all environmental protection legislation and regulations are strictly observed.

We use the best possible technology and materials for protecting the environment taking account of economic considerations.

Packaging

Where packaging is concerned, we participate in country-specific recycling processes that ensure optimum recycling.

All of our packaging materials are environmentally compatible and can be recycled.

Used appliances

Used appliances contain valuable materials that can be recycled.

The various assemblies can be easily dismantled. Synthetic materials are marked accordingly. Assemblies can therefore be sorted by composition and passed on for recycling or disposal.

Old electrical and electronic appliances



This symbol indicates that the product must not be disposed of with other waste, but be taken to the waste collection centers for treatment, collection, recycling and disposal procedure.



The symbol applies to countries with electronic waste regulations, for example the European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2012/19/EU. These regulations determine the framework for the return and recycling of used electronic appliances as applicable within each country.

As electronic equipment may contain hazardous substances, it needs to be recycled responsibly in order to minimize any potential harm to the environment and human health. Furthermore, recycling of your electronic waste will help to conserve natural resources.

For additional information on the environmentally safe disposal of electrical and electronic equipment, please contact the relevant local authorities, your household waste disposal service or the retailer where you purchased the product.

For additional information, please visit:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Troubleshooting

Error	Causes	Remedy
The appliance heats continuously.	The appliance is continuously exposed to draughts.	► Close doors and windows.
	The selected appliance output does not match the size of the room. The heater rod is sized too small.	► Check whether the selected output is suitable for the size of the room (50 W/ m³).
The surface of the radiator is very hot.	The selected appliance output does not match the size of the room.	► Check whether the selected output is suitable for the size of the room (50 W/ m³).

Table 5 Faults, possible causes and remedies

9 Appendix

9.1 Control elements and displays on the control unit

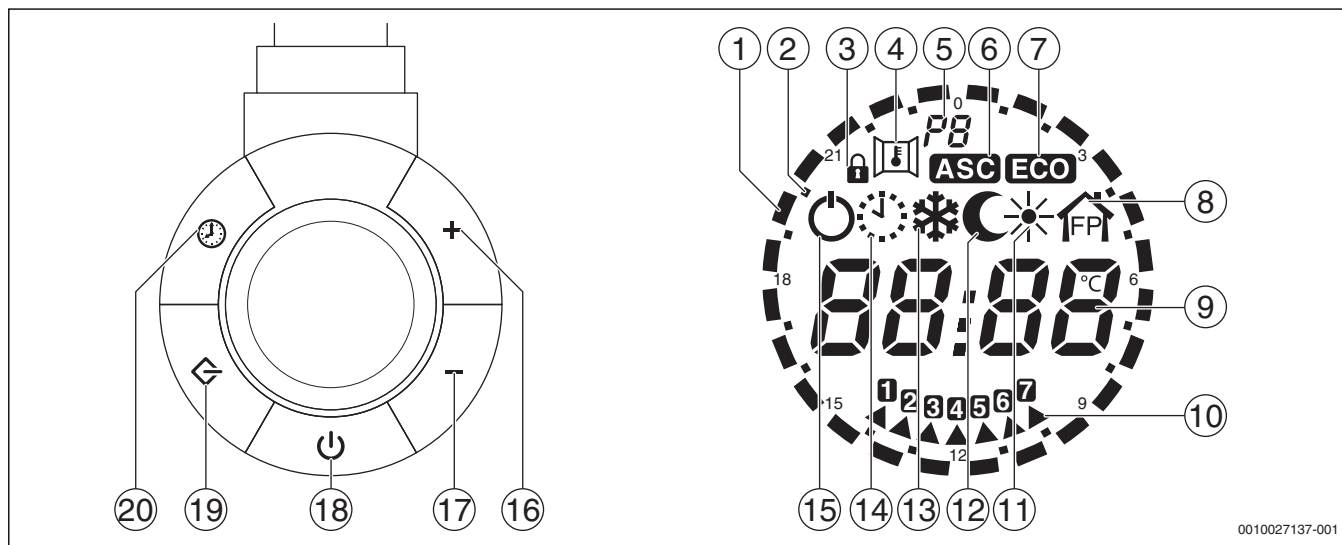


Fig. 5 Control elements and displays on the control unit

Item	Indicator	Explanation
1	 	Black bar Heating mode No bar Setback mode
2		Time for heating mode, setback mode
3		Button lock operations Locks the keys to prevent accidental changes to the settings.
4		Open-window detection This function detects when a window in the room is open due an accompanying sudden drop in temperature.
5		Programs The time program that is currently set is displayed.
6		ASC function This function optimises the operating times and reduces consumption.
7		ECO function Without function.
8		Fil-Pilote Without function.
9		Time/Temperature Depending on the operation mode, the current time or current temperature is displayed here.
10		Day of the week The arrow indicates the current day of the week.

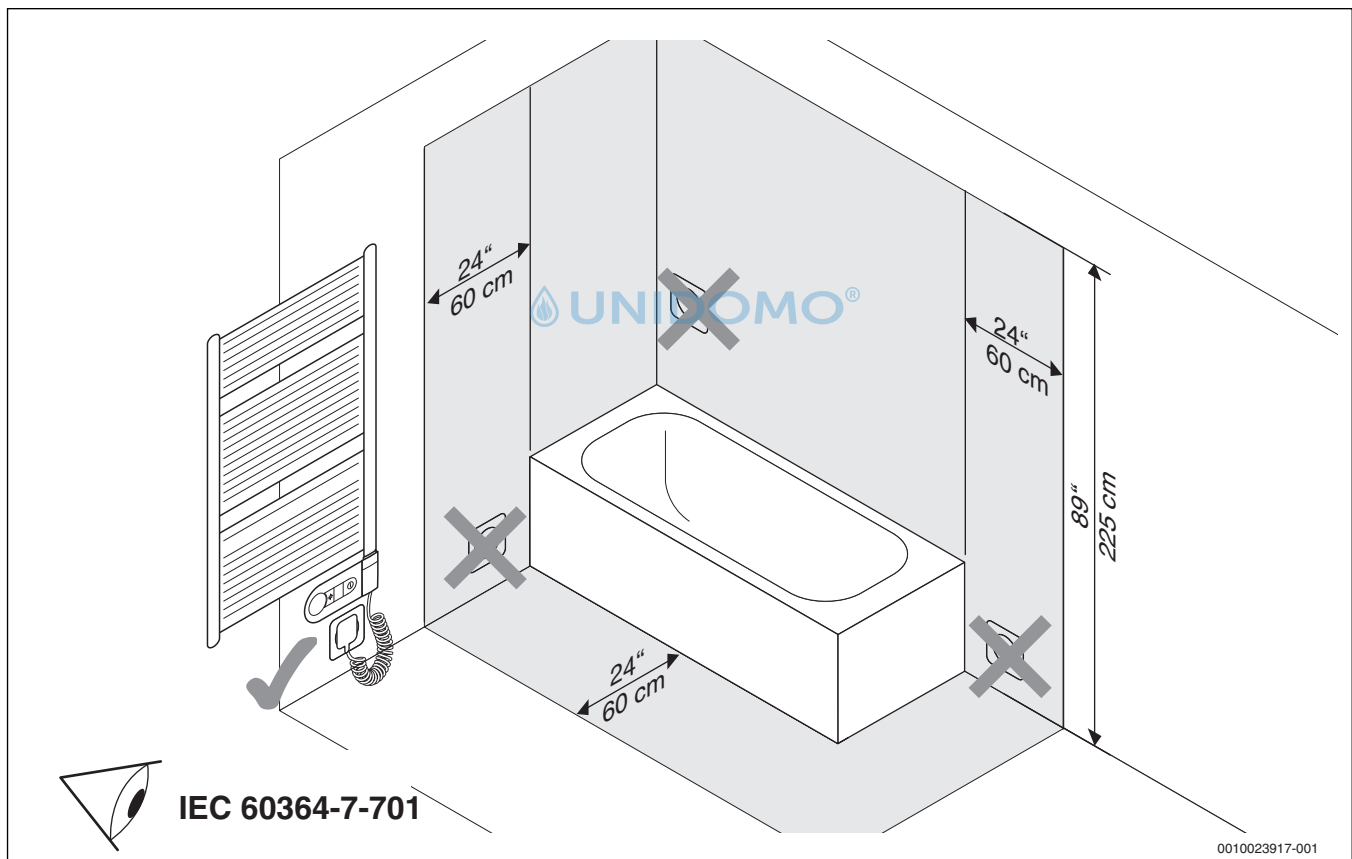
Item	Indicator	Explanation
11		Heating mode The required room temperature is set in this operation mode.
12		Setback mode In this operation mode, the temperature is maintained at the value of the set reduced temperature.
13		Frost protection The temperature is fixed at 7 °C in this operation mode.
14		Time program In this operation mode, the user can set different time intervals for the heating mode and setback mode operation modes.
15		Standby The appliance does not heat when the Standby function is active.
-		Timer-2h In this operation mode, the appliance is activated at maximum output for 2 hours. The maximum possible temperature is limited to 32 °C.
-		ted Time and date
-		Fun Functions
-		Program Programs for the time program

Table 6 Display

Item	Key	Explanation
16		Plus Press this key to increase a value (e.g. the temperature).
17		Minus Press this key to reduce a value (e.g. the temperature).
18		On/Standby Press this key to switch the appliance on or activate the standby function.
19		Operation mode/Program Press this key to select the operation mode.
20		Time For selecting and adjusting the time programs.

Table 7 Controls

9.2 Minimum clearances



9.3 Technical Data

	Unit	Heat Radiator 4500
Operating voltage	KW	230 VAC ± 10 % 50 Hz
Rated output of heater rod (→ Fig. 1, item [1], page 13) (→ Table 9, page 21)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Maximum breaking capacity of the control unit	W	1500
IP rating/protection class	IP	44/II
Connection cable	–	Spiral cable 0.5 m (extended 2.0 m), Plug design: UNI-SCHUKO
Temperature setting range	°C	7 ... 32
Time period of the dry mode	h	2
Connection thread (ISO 228)	"	G 1/2
Max. operating pressure	bar/MPa	10/1.0
Installation position	–	Vertically with control unit at the bottom

Table 8 Specifications of heater rod

9.4 Location of heater rod in relation to radiator

			
8 ... 19	H x W [mm]	=	P [W]
	1110 x 500	=	500
	1110 x 600	=	600
	1420 x 500	=	750
	1420 x 600	=	900
	1700 x 500	=	900
	1700 x 600	=	1000

Table 9 Location of heater rod in relation to radiator

9.5 Product data for energy consumption

The following product data satisfy the requirements of the EU Regulation No. 813/2013 supplementing Directive 2010/30/EU.

Product data	Symbol	Unit	Heat Radiator 4500
Heat output			
Specified heat output	P_{rated}	KW	0.5/0.6/0.9/1.0
Minimum heat output (indicative)	P_{min}	KW	0.45/0.54/0.875/0.9
Maximum continuous output	$P_{max, c}$	KW	0.525/0.630/0.93/1.05
Auxiliary electricity consumption			
For rated heat output	el_{max}	KW	0.00095
At minimum heat output	el_{min}	KW	0.00095
In standby mode	el_{sb}	KW	0.00042
Type of heat transfer/room temperature-dependent control			
Electronic room temperature-dependent control with week timer	–	–	Yes
Other control options			
Room temperature-dependent control with presence detection	–	–	No
Room temperature-dependent control with open-window detection function	–	–	Yes
Room temperature-dependent control with remote control option	–	–	No
Room temperature-dependent control with adaptive control of heating start	–	–	No
Room temperature-dependent control with operating time limit	–	–	No
Room temperature-dependent control with black ball sensor	–	–	No

Table 10 Product data for energy consumption

Sommaire

1	Explication des symboles et mesures de sécurité	22
1.1	Explications des symboles	22
1.2	Consignes générales de sécurité	23
2	Informations sur le produit	23
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Terminologie	23
2.3	Utilisation conforme à l'usage prévu	23
2.4	Aperçu produit	23
3	Installation	24
3.1	Consignes d'installation	24
3.2	Distances minimales	24
3.3	Raccordement	24
4	Utilisation	24
4.1	Consignes de sécurité pour la commande	24
5	Fonctionnement	25
5.1	Mise en marche de l'appareil de régulation	25
5.2	Réglage du jour et de l'heure	25
5.3	Mode de fonctionnement chauffage	25
5.4	Mode de fonctionnement réduit	25
5.5	Mode de fonctionnement programme horaire	25
5.6	Mode de fonctionnement protection antigel	26
5.7	Mode de fonctionnement minuterie 2 h	27
5.8	Verrouillage des touches	27
5.9	Détection fenêtre ouverte	27
5.10	Fonction ASC	27
5.11	Réinitialiser l'appareil	27
6	Nettoyage et entretien	27
7	Protection de l'environnement et recyclage	28
8	Éliminer les défauts	28
9	Annexes	29
9.1	Éléments de commande et affichages sur l'appareil de régulation	29
9.2	Distances minimales	30
9.3	Caractéristiques techniques	31
9.4	Affectation de l'élément chauffant pour le radiateur	31
9.5	Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique	31

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement des avertissements caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :



DANGER :

DANGER signale la survenue d'accidents graves à mortels en cas de non respect.



AVERTISSEMENT :

AVERTISSEMENT signale le risque de dommages corporels graves à mortels.



PRUDENCE :

PRUDENCE signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

AVIS :

AVIS signale le risque de dommages matériels.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole d'info indiqué.

Autres symboles

Symbole	Signification
►	Étape à suivre
→	Renvoi à un autre passage dans le document
•	Énumération/Enregistrement dans la liste
–	Énumération / Entrée de la liste (2e niveau)

Tab. 1

1.2 Consignes générales de sécurité

Consignes générales de sécurité

Le non respect des consignes de sécurité peut provoquer des accidents graves – voire mortels – ainsi que des dégâts matériels et écologiques.

- ▶ Faire effectuer l'installation, la mise en service ainsi que l'entretien et la maintenance exclusivement par un professionnel agréé.
- ▶ Lire la notice attentivement.
- ▶ Exécuter les travaux indiqués en respectant le groupe de personnes ciblées (utilisateurs, professionnels). Toute autre opération peut entraîner des dysfonctionnements, des dommages corporels et matériels.
- ▶ Le nettoyage et la maintenance doivent être effectués au moins une fois par an. Le parfait fonctionnement de l'ensemble de l'installation doit être vérifié à cette occasion.
- ▶ Éliminer immédiatement les défauts constatés.

Sécurité des appareils électriques à usage domestique et utilisations similaires

Pour éviter les risques dus aux appareils électriques, les prescriptions suivantes s'appliquent conformément à la norme EN 60335-1 :

«Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être exécutés par des enfants sans surveillance.»

«Si le raccordement au réseau électrique est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne disposant d'une qualification similaire pour éviter tout danger.»

Danger de mort par électrocution

- ▶ Effectuer les installations électriques conformément aux directives en vigueur.
- ▶ Faire effectuer l'installation, la mise en service ainsi que l'entretien et la maintenance exclusivement par une entreprise spécialisée.
- ▶ Ne pas ouvrir l'appareil !
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil si l'appareil de régulation ou les raccordements est/sont endommagé(s) !

2 Informations sur le produit

La présente notice contient des informations importantes destinées à l'utilisateur de l'installation et nécessaires à la commande fiable du radiateur.

- ▶ Tenir compte de la notice d'utilisation de l'appareil de régulation.

2.1 Déclaration de conformité



La fabrication et le fonctionnement de ce produit répondent aux directives européennes en vigueur ainsi qu'aux conditions complémentaires requises par le pays concerné. La conformité a été prouvée par le marquage CE.

La déclaration de conformité du produit est disponible sur demande. En contactant l'adresse figurant au verso de cette notice.

2.2 Terminologie

Dans le présent document, le radiateur électrique de salle de bains Heat Radiator 4500 est désigné par radiateur ou appareil.

2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le radiateur est conçu pour l'utilisation dans des pièces d'habitation.

- ▶ Respecter les conditions de raccordement conformément aux caractéristiques techniques et aux normes et réglementations nationales spécifiques.
- ▶ Ne pas raccorder l'appareil aux systèmes de chauffage.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

2.4 Aperçu produit

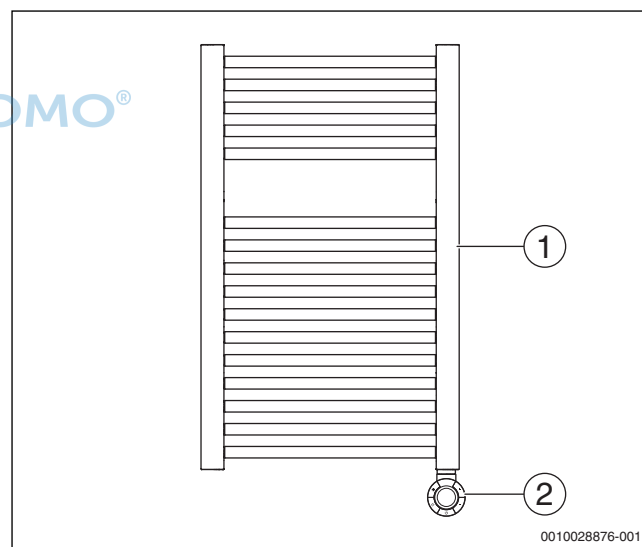


Fig. 1 Aperçu produit

- [1] Radiateur électrique
- [2] Appareil de régulation avec élément chauffant électrique et câble de raccordement

3 Installation

3.1 Consignes d'installation

Cet appareil a été conçu pour l'installation dans des pièces d'habitation.

- ▶ Respecter la notice d'installation jointe.
- ▶ Faire installer l'appareil par une entreprise spécialisée.
- ▶ Lors de l'installation, respecter les normes et réglementations nationales spécifiques.
- ▶ S'assurer que l'appareil n'est pas installé dans un lieu où il y a des courants d'air. Les courants d'air peuvent perturber l'appareil de régulation.
- ▶ Installer l'appareil de manière à ce qu'il n'y ait pas d'accumulation de chaleur.
- ▶ N'installer aucun objet (par ex. étagères, armoires) au-dessus du radiateur.
- ▶ Maintenir les enfants de moins de 3 ans à distance de l'appareil à moins qu'ils ne soient sous surveillance constante.
- ▶ Veiller à ce que la barre chauffante la plus basse se trouve à au moins 600 mm au-dessus du sol pour éviter de blesser de très jeunes enfants.
- ▶ Etablir le raccordement électrique uniquement à l'aide de connecteurs et de prises de courant.

3.2 Distances minimales

- ▶ Respecter les volumes de protection et les distances minimales conformément à IEC 60364-7-701 et aux réglementations nationales en vigueur (→ chap. 9.2, page 30).

3.3 Raccordement

- ▶ Raccorder l'appareil au contact de protection via une prise de courant.



Le raccordement électrique (prise de courant) doit présenter les valeurs de tension des caractéristiques techniques (→ chap. 9.3, page 31) et être équipé d'un disjoncteur différentiel ≤ 30 mA.

- ▶ Ne pas utiliser de prise multiple ou de rallonge.
- ▶ Ne pas utiliser de dispositif de coupure piloté (par ex. minuteurs).

4 Utilisation

4.1 Consignes de sécurité pour la commande

⚠ Risque de surchauffe

- ▶ Ne pas grimper sur le radiateur et ne pas le couvrir entièrement de manière permanente.
- ▶ Veiller à ce que le radiateur restitue parfaitement la chaleur.

⚠ Risques de brûlures dus à des surfaces chaudes !

Le contact de la peau avec des surfaces chaudes peut provoquer des blessures.

- ▶ Ne pas toucher les surfaces chaudes.
- ▶ S'assurer qu'aucun enfant ne reste à proximité de l'appareil chaud sans surveillance.

⚠ Dommages matériels dus aux surfaces recouvertes !

Un recouvrement direct des surfaces du radiateur empêche le dégagement de chaleur dans la pièce.

Les tissus (par ex. serviettes, vêtements) peuvent se décolorer, déteindre ou prendre la couleur du radiateur.

- ▶ Suspendre les tissus à l'aide d'un crochet approprié ou de dispositifs d'accrochage devant le radiateur.

⚠ Danger de mort par électrocution !

Toucher un produit ou un câble de raccordement défectueux peut entraîner une électrocution.

- ▶ Ne pas ouvrir le produit.
- ▶ Eviter toute intervention.
- ▶ Ne plus utiliser le produit et le débrancher du secteur.
- ▶ Faire réparer le produit par une entreprise spécialisée.

-ou-

- ▶ Recycler le produit de manière conforme.

5 Fonctionnement

Les éléments de commande de l'appareil de régulation sont illustrés dans le chap. 9.1, page 29.



L'appareil de régulation n'a pas de mémoire de fonctionnement. Si l'appareil de régulation est coupé du secteur pendant plus de 2 heures (connecteur retiré), toutes les programmations sont perdues (→ chap. 5.11, page 27).

5.1 Mise en marche de l'appareil de régulation

Touche marche/veille (arrêt)

Cette touche permet de mettre en marche l'appareil ou d'activer la fonction veille.

Lorsque l'appareil est allumé, l'écran indique la température actuelle et le mode de fonctionnement réglé (→ fig. 2).

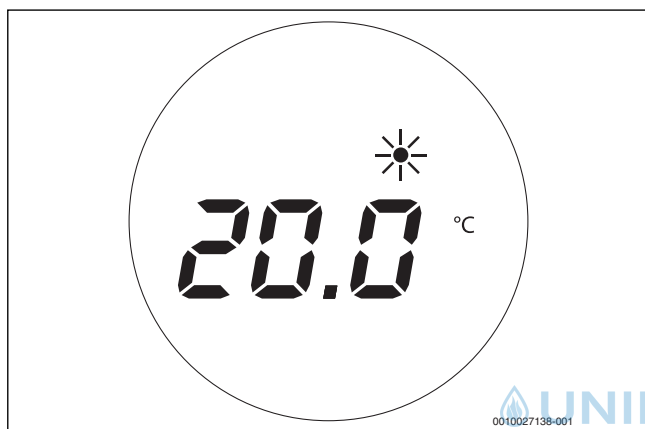


Fig. 2 Exemple en mode de fonctionnement chauffage

L'heure et le jour actuels ainsi que le symbole ☀ sont affichés dans la fonction veille. L'appareil ne chauffe pas.



Fig. 3 Exemple dans la fonction veille



L'appareil émet un bip pour la confirmation des fonctions. Si la fonction veille est activée, il émet deux bips brefs. Si la fonction veille est désactivée, il émet un bip long.

5.2 Réglage du jour et de l'heure

- ▶ Appuyer sur la touche  pour activer la fonction veille.
- ▶ Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que le message  apparaisse dans la partie supérieure de l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  .
La flèche clignotante indique le jour.
- ▶ Régler le jour actuel à l'aide des touches  et  et confirmer avec la touche  .
- ▶ Régler l'heure actuelle (heures) à l'aide des touches  et  et confirmer avec la touche  .
- ▶ Régler l'heure actuelle (minutes) à l'aide des touches  et  et confirmer avec la touche  .
L'appareil repasse dans la fonction veille à la fin de la configuration.
- ▶ Sélectionner et activer la fonction ou le mode de fonctionnement souhaité(e).

5.3 Mode de fonctionnement chauffage

L'appareil de régulation maintient le radiateur (la pièce) à la température réglée.

La température souhaitée peut être réglée entre 7 °C et 32 °C. La température doit être supérieure d'au moins 0,5 °C à la température réglée en mode réduit.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour désactiver la fonction veille.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.
- ▶ Régler la température souhaitée à l'aide des touches  et  .

5.4 Mode de fonctionnement réduit

La température dans le mode de fonctionnement réduit doit toujours être réglée en dessous de la température dans le mode de fonctionnement chauffage.

Le réglage de base de la température pour le mode réduit est de 17 °C.



Nous recommandons de régler ce mode de fonctionnement pendant la nuit ou lorsque la pièce est inutilisée pendant plus de 2 heures.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour désactiver la fonction veille.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.
- ▶ Régler la température souhaitée à l'aide des touches  et  .
- ▶ Patienter jusqu'à ce que la température affichée cesse de clignoter.

5.5 Mode de fonctionnement programme horaire

Les températures, qui ont été réglées sous 5.3 et 5.4, s'appliquent pour le programme horaire.

Sélection des programmes

Il est possible de sélectionner un des trois programmes prédéfinis (P1, P2, P3) ou un programme personnalisé (P4). Le programme réglé est répété toutes les semaines.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour désactiver la fonction veille.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.

Le programme utilisé (P1 à P4) est affiché dans la partie supérieure de l'écran.

- ▶ Sélectionner le programme souhaité en appuyant sur la touche  .
- ▶ Appuyer sur la touche  .

Programmes prédéfinis (P1 à P3)

Les phases de chauffage des programmes prédéfinis sont représentées dans les tableaux suivants. Un carré noir correspond au mode de fonctionnement chauffage, une cellule non remplie au mode de fonctionnement réduit.

Les programmes P1 à P3 ne peuvent pas être modifiés.

Heure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Ve							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
Sa ... Di								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 2 Programme P1

Heure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Ve								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Sa ... Di																								

Tab. 3 Programme P2

Heure	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Ve							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sa ... Di								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 4 Programme P3

Réglage des modes de fonctionnement pour le programme personnalisé (P4)

Dans ce mode de fonctionnement, le mode de fonctionnement chauffage ou réduit peut être sélectionné pour chaque heure.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour activer la fonction veille.
- ▶ Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que le message  apparaisse dans la partie supérieure de l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le message  apparaisse dans la partie inférieure de l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche .

Un ordre chronologique peut être sélectionné pour chaque jour de la semaine (1=Lu à 7=Di). La flèche sous le jour de la semaine représente le jour à régler. Le réglage commence par 1 et s'effectue toutes les heures.

A partir de 00:00 heures, le mode de fonctionnement (mode chauffage ou réduit) doit être sélectionné pour chaque heure toutes les 24 heures.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour le mode de fonctionnement chauffage. La barre de temps est affichée en noir.
- ▶ Appuyer sur la touche  pour le mode de fonctionnement réduit. La barre de temps n'est plus affichée.
- ▶ Appuyer sur la touche  pour confirmer le réglage pour le jour 1. Le jour suivant est affiché.
- ▶ Régler les autres jours.
- ▶ Confirmer le réglage de chaque jour en appuyant sur la touche . Une fois la configuration du 7e jour terminée, l'appareil revient dans la fonction veille.
- ▶ Sélectionner et activer la fonction ou le mode de fonctionnement souhaité(e).



Si aucune touche n'est actionnée dans les 10 secondes, l'appareil revient dans la fonction veille.

Exemple

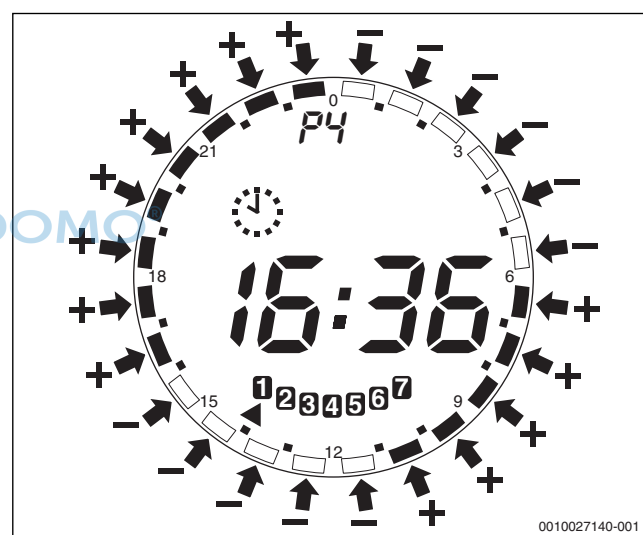


Fig. 4 Réglage du programme personnalisé (P4) (exemple)

Mode réduit de 00:00 à 6:00 heure = pas de barre

Mode chauffage de 6:00 à 11:00 heure = barre noire

Mode réduit de 11:00 à 16:00 heure = pas de barre

Mode chauffage de 16:00 à 24:00 heure = barre noire

5.6 Mode de fonctionnement protection antigel

Dans le mode de fonctionnement protection antigel, la température est réglée de manière fixe sur 7 °C. L'appareil est activé lorsque la température ambiante passe sous 7 °C.



Nous recommandons de régler ce mode de fonctionnement lorsque la pièce n'est pas utilisée pendant plusieurs jours.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour désactiver la fonction veille.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.

5.7 Mode de fonctionnement minuterie 2 h

L'appareil fonctionne pendant 2 heures à la puissance maximale. Il repasse ensuite dans le précédent mode de fonctionnement. La température maximum possible est limitée à 32 °C.

Le mode de fonctionnement peut par exemple être utilisé pour accélérer le réchauffement de la pièce ou le séchage des serviettes.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour désactiver la fonction veille.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le symbole **2h** apparaisse. Le mode de fonctionnement Minuterie 2h est activé.

Pour interrompre le mode de fonctionnement :

- ▶ Réappuyer sur la touche .

5.8 Verrouillage des touches

Pour éviter les modifications involontaires des réglages, les touches de l'appareil peuvent être verrouillées.

Pour verrouiller toutes les fonctions :

- ▶ Maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Le symbole de verrouillage des touches  apparaît à l'écran.

Pour déverrouiller les fonctions :

- ▶ Lorsque l'appareil est verrouillé, maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. Le symbole de verrouillage des touches  disparaît.

5.9 Détection fenêtre ouverte

Cette fonction détecte une chute soudaine de la température, lorsqu'une fenêtre dans la pièce est ouverte par exemple. Dans ce cas, l'appareil s'éteint pendant maximum 30 minutes. Après 30 minutes ou en cas d'augmentation de la température dans la pièce d'au moins 1,5 °C, l'appareil repasse dans le précédent mode de fonctionnement.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour activer la fonction veille.
- ▶ Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que le message **E d** apparaisse dans la partie supérieure de l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que **Fun** apparaisse à l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le symbole  clignote dans la partie supérieure de l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  pour activer la fonction.
- ▶ Appuyer sur la touche  pour désactiver la fonction. Si la fonction «Détection fenêtre ouverte» est activée, le symbole  s'affiche au milieu de l'écran. Si la fonction «Détection fenêtre ouverte» n'est pas activée, le symbole  s'affiche au milieu de l'écran.
- ▶ Confirmer le réglage en appuyant sur la touche .

Si l'appareil détecte qu'une fenêtre est ouverte, le symbole  clignote. Le symbole clignote jusqu'à ce que la fonction Détection fenêtre ouverte s'arrête ou soit désactivée.



L'appareil ne peut pas détecter une fenêtre ouverte dans les cas suivants :

- ▶ L'appareil est placé dans une zone isolée de la pièce, loin des courants d'air.
- ▶ L'appareil est placé à proximité d'une source de chaleur.
- ▶ Les variations de température dans la pièce sont trop faibles.

5.10 Fonction ASC

Cette fonction permet d'optimiser les temps de fonctionnement de l'appareil pour réduire la consommation.

L'appareil enregistre le temps nécessaire pour atteindre la température réglée dans la pièce et adapte automatiquement son fonctionnement. La température peut ainsi être atteinte en un temps plus court.

- ▶ Appuyer sur la touche  pour activer la fonction veille.
- ▶ Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que le message **E d** apparaisse dans la partie supérieure de l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le message **Fun** apparaisse à l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que le symbole **ASC** clignote dans la partie supérieure de l'écran.
- ▶ Appuyer sur la touche  pour activer la fonction.
- ▶ Appuyer sur la touche  pour désactiver la fonction. Si la fonction ASC est activée, le symbole  s'affiche au milieu de l'écran. Si la fonction ASC n'est pas activée, le symbole  s'affiche au milieu de l'écran.
- ▶ Confirmer le réglage en appuyant sur la touche .
- ▶ L'appareil repasse automatiquement dans la fonction veille.
- ▶ Sélectionner et activer la fonction ou le mode de fonctionnement souhaité(e).

5.11 Réinitialiser l'appareil

Pour réinitialiser l'appareil :

- ▶ Mettre l'appareil hors tension pendant au moins 2 heures.

6 Nettoyage et entretien

Pour nettoyer les surfaces extérieures du radiateur, des produits de nettoyage traditionnels, conçus pour le nettoyage de surfaces vernies, peuvent être utilisés.

Toute intervention sur la construction du produit est interdite.

- ▶ Ne pas utiliser de détergents abrasifs ou corrosifs.
- ▶ Mettre l'appareil hors service avant de procéder au nettoyage et le laisser sécher avant de le rebrancher.
- ▶ Ne pas poser le câble de raccordement sur un radiateur en chauffe.
- ▶ Ne pas démonter l'appareil de régulation, les raccords à vis et les éléments chauffants électriques.
- ▶ Veiller à ce que l'eau ne pénètre pas dans les composants électriques.
- ▶ Dépoussiérer l'appareil au moins deux fois par an pour assurer une performance optimale.

7 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleures technologies et matériaux possibles.

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

Appareils électriques et électroniques usagés



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets mais déposé dans un centre de collecte de déchets pour suivre les procédures de traitement, de collecte, de recyclage et d'élimination.

Ce symbole s'applique aux pays soumis à des directives sur les déchets électroniques telles que la Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Ces directives définissent le cadre applicable dans chaque pays pour le retour et le recyclage des équipements électroniques usagés.

Les équipements électroniques pouvant contenir des substances dangereuses, il est nécessaire de les recycler de façon responsable afin de réduire tout risque potentiel pour l'environnement et la santé humaine. En outre, le recyclage des déchets électroniques permettra de préserver les ressources naturelles.

Pour plus d'informations concernant l'élimination fiable et écologique des équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales compétentes, le centre de traitement des déchets ménagers le plus proche de chez vous ou le revendeur du produit en question.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Eliminer les défauts

Défaut	Causes	Solution
L'appareil chauffe en permanence.	L'appareil est constamment exposé aux courants d'air.	► Fermer les fenêtres et les portes.
	La puissance d'appareil sélectionnée ne convient pas à la taille de la pièce. L'élément chauffant est trop petit.	► Vérifier si la puissance sélectionnée convient à la taille de la pièce (50 W/ m³).
La surface du radiateur est très chaude.	La puissance d'appareil sélectionnée ne convient pas à la taille de la pièce.	► Vérifier si la puissance sélectionnée convient à la taille de la pièce (50 W/ m³).

Tab. 5 Défaut, causes éventuelles et aide

9 Annexes

9.1 Éléments de commande et affichages sur l'appareil de régulation

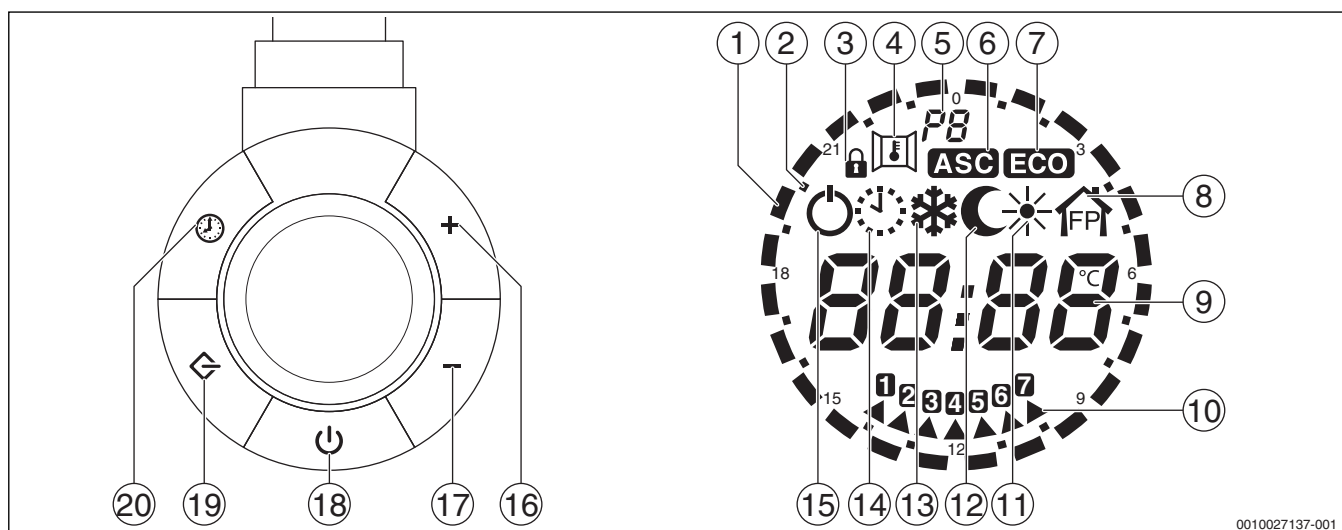


Fig. 5 Éléments de commande et affichages sur l'appareil de régulation

Position	Affichage	Explication
1		Barre noire Mode chauffage
		Pas de barre Mode réduit
2	3 6	Heure pour le mode chauffage, mode réduit
3		Verrouillage des touches Verrouiller les touches pour éviter toute modification involontaire des réglages.
4		Détection fenêtre ouverte Cette fonction détecte qu'une fenêtre a été ouverte dans la pièce en raison d'une chute soudaine de la température.
5	P8	Programmes Le programme horaire actuellement réglé s'affiche.
6	ASC	Fonction ASC Cette fonction permet d'optimiser les temps de fonctionnement et de réduire la consommation.
7	ECO	Fonction ECO Sans fonction.
8		Fil pilote Sans fonction.
9	88:88	Heure/Température En fonction du mode de fonctionnement, l'heure ou la température actuelle est affichée ici.
10		Jour de semaine La flèche indique le jour actuel de la semaine.

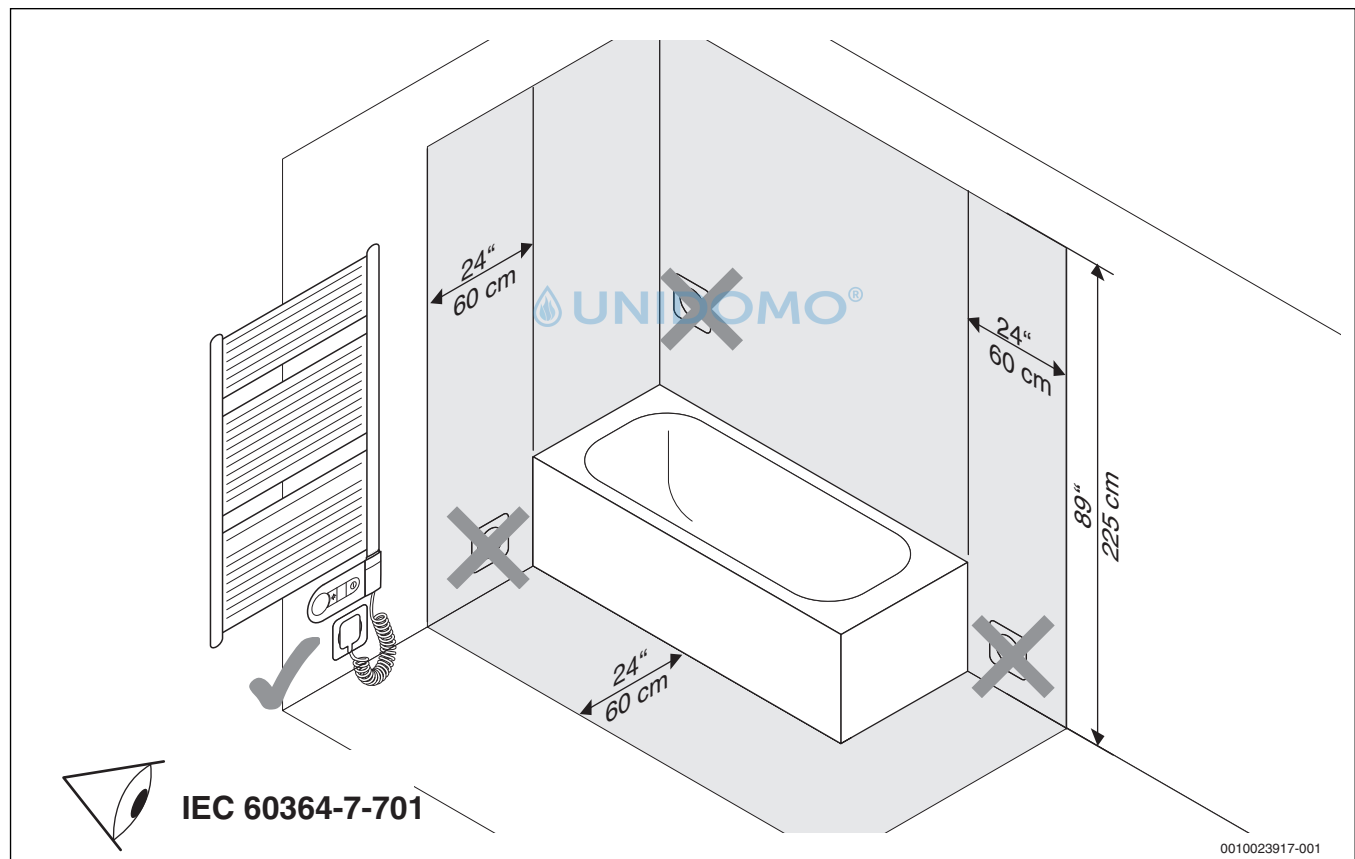
Position	Affichage	Explication
11		Mode chauffage Dans ce mode de fonctionnement, la température ambiante souhaitée est réglée.
12		Mode réduit Dans ce mode de fonctionnement, la température est maintenue à la valeur de la température d'abaissement réglée.
13		Protection antigel Dans ce mode de fonctionnement, la température est réglée sur 7 °C.
14		Programme horaire Dans ce mode de fonctionnement, l'utilisateur peut régler différents intervalles de temps pour les modes de fonctionnement chauffage et réduit.
15		Standby L'appareil ne chauffe pas dans la fonction veille.
-	2h	Minuterie 2 h Dans ce mode de fonctionnement, l'appareil est activé à la puissance maximale pendant 2 heures. La température maximale possible est limitée à 32 °C.
-	ted	ted Heure et date
-	Fun	Fun Fonctions
-	Prog	Programme Programmes pour le programme horaire

Tab. 6 Affichages

Position	Touche	Explication
16		Plus Cette touche permet d'augmenter une valeur (par ex. la température).
17		Moins Cette touche permet de verrouiller une valeur (par ex. la température).
18		Marche/Veille Cette touche permet de mettre en marche l'appareil ou d'activer la fonction veille.
19		Mode de fonctionnement/Programme Cette touche permet de sélectionner le mode de fonctionnement.
20		Durée Sélection et réglage des programmes horaires.

Tab. 7 Eléments de commande

9.2 Distances minimales

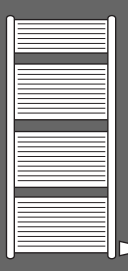


9.3 Caractéristiques techniques

	Unité	Heat Radiator 4500
Tension de service	kW	230 V CA ± 10 % 50 Hz
Puissance nominale de l'élément chauffant (→ fig. 1, position [1], page 23) (→ tabl. 9, page 31)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Puissance de régulation maximale de l'appareil de régulation	W	1500
Indice / classe de protection	IP	44/II
Câble de raccordement	–	Câble spiralé 0,5 m (2,0 m étiré), modèle de connecteur: UNISCHUKO
Plage de réglage de la température	°C	7 ... 32
Durée du mode de séchage	h	2
Filetage de raccordement (ISO 228)	"	G 1/2
Pression de service max.	bar/MPa	10/1,0
Position de montage	–	Vertical avec appareil de régulation en bas

Tab. 8 Caractéristiques techniques de l'élément chauffant

9.4 Affectation de l'élément chauffant pour le radiateur

			
8 ... 19			
	H x l [mm]	=	P [W]
	1110 x 500	=	500
	1110 x 600	=	600
	1420 x 500	=	750
	1420 x 600	=	900
	1700 x 500	=	900
	1700 x 600	=	1000

Tab. 9 Affectation de l'élément chauffant pour le radiateur

9.5 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Les caractéristiques du produit suivantes satisfont aux exigences des réglementations UE n° 813/2013, en complément de la directive 2010/30/UE.

Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	Heat Radiator 4500
Puissance calorifique			
Puissance thermique nominale	P _{nominale}	kW	0,5/0,6/0,9/1,0
Puissance calorifique minimale (indicative)	P _{min}	kW	0,45/0,54/0,875/0,9
Puissance continue maximale	P _{max, c}	kW	0,525/0,630/0,93/1,05
Consommation d'électricité auxiliaire			
Avec puissance thermique nominale	e _{l, max}	kW	0,00095
À la puissance calorifique minimale	e _{l, min}	kW	0,00095
En mode veille	e _{l, sb}	kW	0,00042
Type de dégagement de chaleur/régulation en fonction de la température ambiante			
Régulation électronique en fonction de la température ambiante avec minuterie hebdomadaire	–	–	Oui
Autres options de commande			
Régulation en fonction de la température ambiante avec détection de présence	–	–	Non
Régulation en fonction de la température ambiante avec fonction détection fenêtre ouverte	–	–	Oui
Régulation en fonction de la température ambiante avec option télécommande	–	–	Non
Régulation en fonction de la température ambiante avec régulation adaptative du début du chauffage	–	–	Non
Régulation en fonction de la température ambiante avec limitation de la durée de fonctionnement	–	–	Non
Régulation en fonction de la température ambiante avec détecteur à bille noire	–	–	Non

Tab. 10 Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

Índice

1	Explicación de símbolos e indicaciones de seguridad	32
1.1	Explicación de los símbolos	32
1.2	Indicaciones generales de seguridad	33
2	Datos sobre el producto	33
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Glosario	33
2.3	Uso conforme al empleo previsto	33
2.4	Vista general del producto	33
3	Instalación	34
3.1	Indicaciones para la instalación	34
3.2	Distancias mínimas	34
3.3	Conexión	34
4	Funcionamiento	34
4	Funcionamiento	34
5	Funcionamiento	35
5.1	Conectar el aparato de regulación	35
5.2	Ajuste del día y de la hora	35
5.3	Modo de calefacción	35
5.4	Tipo de funcionamiento: modo reducido	35
5.5	Programación	35
5.6	Tipo de funcionamiento anticongelante	36
5.7	Tipo de funcionamiento temporización-2 h	37
5.8	Bloqueo teclas	37
5.9	Reconocimiento de ventana abierta	37
5.10	Función ASC	37
5.11	Resetear el aparato	37
6	Limpieza y mantenimiento	37
7	Protección del medio ambiente y eliminación de residuos	38
8	Subsanación de las averías	38
9	Anexo	39
9.1	Elementos de manejo y pantallas en el aparato de regulación	39
9.2	Distancias mínimas	40
9.3	Datos técnicos	41
9.4	Asignación de varilla calefactora al radiador	41
9.5	Datos de producto sobre eficiencia energética	41

1 Explicación de símbolos e indicaciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos

Advertencias

En las advertencias, las palabras de señalización indican el tipo y la gravedad de las consecuencias que conlleva la inobservancia de las medidas de seguridad indicadas para evitar riesgos.

Las siguientes palabras de señalización están definidas y pueden utilizarse en el presente documento:



PELIGRO:

PELIGRO significa que pueden haber daños personales graves.



ADVERTENCIA:

ADVERTENCIA advierte sobre la posibilidad de que se produzcan daños personales de graves a mortales.



ATENCIÓN:

ATENCIÓN indica que pueden producirse daños personales de leves a moderados.

AVISO:

AVISO significa que puede haber daños materiales.

Información importante



La información importante que no conlleve riesgos personales o materiales se indicará con el símbolo que se muestra a continuación.

Otros símbolos

Símbolo	Significado
►	Procedimiento
→	Referencia cruzada a otro punto del documento
•	Enumeración/punto de la lista
–	Enumeración/punto de la lista (2º. nivel)

Tab. 1

1.2 Indicaciones generales de seguridad

Indicaciones de seguridad generales

La inobservancia de las indicaciones de seguridad puede provocar daños personales graves, incluso la muerte, así como daños materiales y medioambientales.

- ▶ La instalación, la puesta en marcha, así como el mantenimiento y la conservación solo deben llevarse a cabo por una empresa especializada en calefacciones autorizada.
- ▶ Leer las instrucciones atentamente.
- ▶ Realizar únicamente los trabajos descritos para el grupo de usuarios (usuario, técnicos). La realización de otras tareas puede causar fallos de funcionamiento, así como daños materiales y personales.
- ▶ Realizar la limpieza y el mantenimiento al menos una vez al año. Comprobar si toda la instalación funciona de manera correcta.
- ▶ Reparar de inmediato los defectos encontrados.

Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y fines similares

Para evitar peligros en aparatos eléctricos son válidas las siguientes normas, según EN 60335-1:

“Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales mermadas o que carezcan de experiencia y conocimiento, siempre y cuando estén bajo la supervisión de otra persona o hayan sido instruidas sobre el manejo seguro del aparato y comprendan los peligros que de él pueden derivarse. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños sin supervisión no deben llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento de usuario.”

“Si el cable de conexión a red sufre daños, tendrá que ser sustituido por el fabricante, su servicio técnico u otra persona igualmente cualificada para evitar peligros.”

Peligro de muerte por corriente eléctrica

- ▶ Los trabajos en instalaciones eléctricas deberán realizarse según las disposiciones legales vigentes.
- ▶ La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento solo deben llevarse a cabo por un servicio técnico autorizado.
- ▶ No abrir el aparato.
- ▶ No activar o utilizar el aparato si el regulador o las conexiones están averiados.

2 Datos sobre el producto

Las presentes instrucciones contienen información importante para el usuario de la instalación para el manejo seguro del radiador.

- ▶ Observe las instrucciones del aparato de regulación.

2.1 Declaración de conformidad



La construcción y el funcionamiento de este producto cumplen con las directivas europeas, así como con los requisitos complementarios nacionales. La conformidad se ha probado con la marca CE.

Puede solicitar la declaración de conformidad del producto. Para ello, diríjase a la dirección que se encuentra en la página posterior de estas instrucciones.

2.2 Glosario

El radiador eléctrico de baño Heat Radiator 4500 se designará en este documento como Radiador o Aparato.

2.3 Uso conforme al empleo previsto

El radiador ha sido concebido para el uso en habitaciones.

- ▶ Cumplir con las condiciones de conexión según lo indicado en los datos técnicos y en las normas y prescripciones locales.
- ▶ No incluir el aparato en sistemas de calefacción.

Cualquier otro uso se considera inapropiado. La empresa no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso inapropiado del radiador.

2.4 Vista general del producto

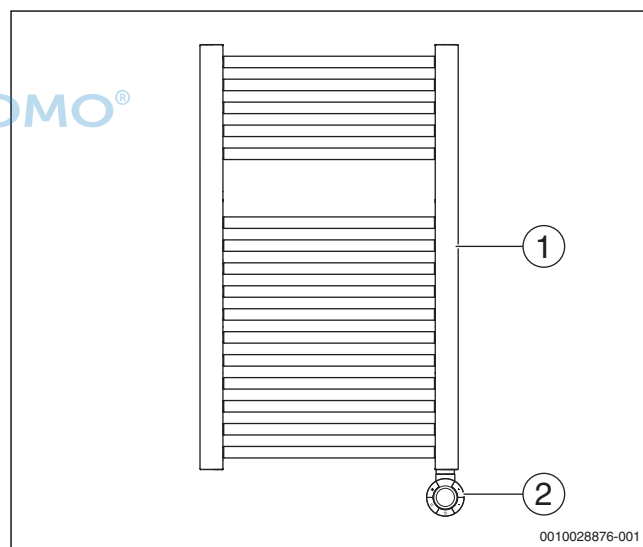


Fig. 1 Vista general del producto

- [1] Radiador eléctrico
- [2] Regulador con cartucho de calefacción y cable de conexión

3 Instalación

3.1 Indicaciones para la instalación

Este aparato ha sido desarrollado para la instalación en habitaciones.

- ▶ Tener en cuenta el manual de instalación adjunto.
- ▶ Encargar la instalación del aparato a un servicio técnico.
- ▶ Prestar atención a los reglamentos y normas específicos de cada país para la instalación.
- ▶ Asegurarse que el aparato no se encuentre instalado en un lugar con corriente de aire. La corriente de aire puede influir en el regulador.
- ▶ Instalar el aparato de tal manera que no se acumule el aire.
- ▶ No instalar objetos (p. ej. estantes, armarios) sobre el radiador.
- ▶ Evitar que niños menores a 3 años se acerquen al aparato a no ser que estén bajo supervisión constante.
- ▶ Asegurarse que el serpentín calefactor inferior se encuentre por lo menos a 600 mm sobre el suelo para evitar lesiones de niños muy pequeños.
- ▶ Realizar la conexión eléctrica sólo mediante enchufe.

3.2 Distancias mínimas

- ▶ Asegurarse de cumplir con sectores de protección y distancias mínimas según la norma IEC 60364-7-701 y según la normativa específica del país (→ cap. 9.2, pág. 40).

3.3 Conexión

- ▶ Conectar el aparato mediante un enchufe con conducto protector.



La conexión eléctrica (enchufe) debe cumplir con los valores de tensión de los datos técnicos (→ capítulo 9.3, página 41) y estar equipada con un interruptor diferencial ≤ 30 mA.

- ▶ No usar un enchufe múltiple o una prolongación.
- ▶ No utilizar dispositivos de desconexión controlados (p.ej. relojes conmutadores).

4 Funcionamiento

4.1 Indicaciones de seguridad para el manejo

Peligro de sobrecalentamiento

- ▶ No subirse al radiador ni cubrirlo por completo.
- ▶ Asegurarse de contar con un libre suministro de calor.

Riesgo de lesiones por superficies calientes.

En caso de contacto de la piel con superficies calientes se pueden sufrir lesiones.

- ▶ No tocar superficies calientes.
- ▶ Asegurarse que cerca del aparato no se encuentren niños sin vigilancia.

Daños materiales por superficies cubiertas

Una cubierta directa de superficies del radiador evita el suministro de calor a la habitación.

Telas (p.ej. toallas o ropa) pueden perder el color o asumir el color del radiador.

- ▶ Colgar telas con el gancho o con sistemas de suspensión adecuados delante del radiador.

¡Peligro de muerte por corriente eléctrica!

El contacto de un producto o de un cable de conexión defectuoso puede causar una descarga de corriente.

- ▶ No abrir el producto.
- ▶ Evitar cualquier tipo de intervenciones.
- ▶ No seguir utilizando el producto y separarlo de la red eléctrica.
- ▶ Encargar la reparación del producto a un servicio técnico.

-0-

- ▶ Tirar correctamente el producto.

5 Funcionamiento

Los elementos de manejo del aparato de regulación están visualizados en el capítulo 9.1, pág. 39.



El aparato de regulación no tiene una memoria de funciones. En caso de que el aparato de regulación esté desconectado de la red eléctrica durante más de 2 horas (desenchufado), se perderán todas las programaciones (→ cap. 5.11, pág. 37).

5.1 Conectar el aparato de regulación

Tecla ON/Standby (OFF)

Con esta tecla se conecta el aparato o se activa la función en espera.

Si el aparato está conectado, la pantalla indica la temperatura actual y el tipo de funcionamiento ajustado (→ fig. 2).



Fig. 2 Ejemplo en el funcionamiento de la calefacción

En la función de espera se visualiza la hora actual, el día de la semana y el símbolo . El aparato no calienta.



Fig. 3 Ejemplo en la función de espera



Como confirmación de las funciones, el aparato emite una señal acústica. En caso de activar la función de espera, sonará dos veces cortas. En caso de desactivar la función de espera, sonará una vez larga.

5.2 Ajuste del día y de la hora

- ▶ Pulsar la tecla  para activar la función de espera.
 - ▶ Mantener pulsada la tecla  hasta que en la parte superior de la pantalla se visualice el mensaje .
 - ▶ Pulse la tecla . La flecha parpadeante indica el día.
 - ▶ Ajustar el día actual con las teclas  y  y confirmar con la tecla .
 - ▶ Con las teclas  y  se ajusta la hora actual (horas) y se confirma la selección con la tecla .
 - ▶ Con las teclas  y  se ajusta la hora actual (minutos) y se confirma la selección con la tecla .
- Al final de la configuración, el aparato retorna al modo de espera.
- ▶ Elegir y activar la función o el tipo de funcionamiento deseado.

5.3 Modo de calefacción

El aparato de regulación mantiene el radiador (ambiente) en la temperatura configurada.

Es posible ajustar la temperatura deseada entre 7 °C y 32 °C. La temperatura debe ser mayor por lo menos 0,5 °C que la temperatura ajustada en el modo reducido.

- ▶ Pulsar la tecla  para desconectar el modo de espera.
- ▶ Pulsar la tecla  hasta que se visualice el símbolo .
- ▶ Ajustar la temperatura deseada con las teclas  y .

5.4 Tipo de funcionamiento: modo reducido

La temperatura en el modo reducido siempre debe ser menor a la temperatura ajustada en el modo calefacción.

El ajuste básico de la temperatura del modo reducido es de 17 °C.



Recomendamos ajustar este tipo de funcionamiento durante la noche o si no se utiliza la habitación durante más de 2 horas.

- ▶ Pulsar la tecla  para desconectar el modo de espera.
- ▶ Pulsar la tecla  hasta que se visualice el símbolo .
- ▶ Ajustar la temperatura deseada con las teclas  y .
- ▶ Esperar hasta que la temperatura indicada deje de parpadear.

5.5 Programación

Para la programación valen las temperaturas ajustadas en 5.3 y 5.4.

Selección del programa

Es posible elegir uno de tres programas predefinidos (P1, P2 o P3) o un programa individual (P4). El programa configurado se repite cada semana.

- ▶ Pulsar la tecla  para desconectar el modo de espera.
 - ▶ Pulsar la tecla  hasta que se visualice el símbolo .
- En el sector superior de la pantalla se visualiza el programa usado (P1 hasta P4).
- ▶ Elegir el programa deseado pulsando la tecla .
 - ▶ Pulse la tecla .

Programa predefinidos (P1 hasta P3)

En las siguientes listas se visualizan las fases de calefacción de los programas predefinidos. Un cuadrado negro indica el modo calefacción para el modo reducido.

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Vi							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
Sa ... Do								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 2 Programa P1

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Vi								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Sa ... Do																								

Tab. 3 Programa P2

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Vi							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sa ... Do								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 4 Programa P3

Ajustar los tipos de funcionamiento para el programa individual (P4)

En este programa se puede elegir el modo calor o el modo reducido para cada hora.

- ▶ Pulsar la tecla para activar la función de espera.
- ▶ Mantener pulsada la tecla hasta que en la parte superior de la pantalla se visualice el mensaje *Ed*.
- ▶ Pulsar la tecla hasta que en la parte inferior de la pantalla se visualice el mensaje *Pr 09*.
- ▶ Pulse la tecla .

Es posible seleccionar una secuencia temporal para cada día de la semana (1=Lu hasta 7=Dom). La flecha debajo del día de la semana indica el día configurado. La configuración inicia con 1 y se realiza por hora.

A partir de la 00:00 es necesario elegir para las 24 horas completa el tipo de funcionamiento para cada hora (modo calor o reducido).

- ▶ Pulsar la tecla para el modo de calefacción. La barra temporal se visualiza de color negro.
- ▶ Pulsar la tecla para el modo reducido . No se visualiza la barra temporal.
- ▶ Pulsar la tecla para confirmar la configuración para el día 1. Se visualiza el siguiente día.
- ▶ Ajustar otros días.
- ▶ Confirmar el ajuste cada día con la tecla . Después de la configuración del 7o. día, el aparato retorna al modo de espera.
- ▶ Elegir y activar la función o el tipo de funcionamiento deseado.



En caso de no pulsar ninguna tecla durante 10 segundos, el aparato retorna al modo de espera.

No es posible modificar los programas.

Ejemplo

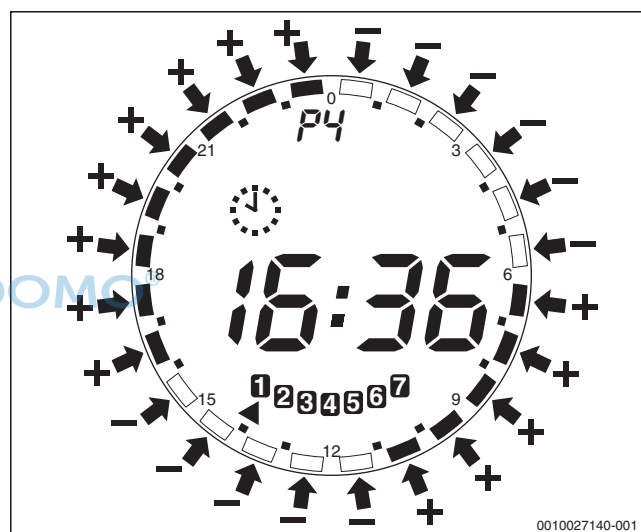


Fig. 4 Ajustar el programa individual (P4) (ejemplo)

Desde las 00:00 hasta las 6:00 modo reducido = sin barra

Desde las 6:00 hasta las 11:00 modo calefacción = barra negra

Desde las 11:00 hasta las 16:00 modo reducido = sin barra

Desde las 16:00 hasta las 24:00 modo calefacción = barra negra

5.6 Tipo de funcionamiento anticongelante

El tipo de funcionamiento anticongelante, la temperatura está ajustada fijamente en 7 °C. Cuando la temperatura ambiente cae debajo de 7 °C, se activa el aparato.



Recomendamos ajustar este tipo de funcionamiento durante la noche o si no se utiliza la habitación durante varios días.

- ▶ Pulsar la tecla para desconectar el modo de espera.
- ▶ Pulsar la tecla hasta que se visualice el símbolo .

5.7 Tipo de funcionamiento temporización-2 h

El aparato funciona a potencia máxima durante 2 horas. A continuación retorna al tipo de funcionamiento anterior. La máxima temperatura posible está limitada en 32 °C.

El tipo de funcionamiento puede usarse, p. ej. para acelerar el calentamiento de una habitación o para secar toallas.

- ▶ Pulsar la tecla  para desconectar el modo de espera.
- ▶ Pulsar la tecla  hasta que se visualice el símbolo **2h**.

El tipo de funcionamiento temporización-2 h está activado.

Para cancelar el tipo de funcionamiento:

- ▶ Volver a pulsar la tecla .

5.8 Bloqueo teclas

A fin de evitar modificaciones accidentales de los ajustes, es posible bloquear las teclas del aparato.

Para bloquear todas las funciones:

- ▶ Mantener pulsada la tecla  durante 3 segundos.

En la pantalla aparecerá el símbolo de bloqueo de teclas .

Para desbloquear las funciones:

- ▶ Si el aparato está bloqueado, mantener pulsada la tecla  durante 3 segundos.

El símbolo de bloqueo de teclas  desaparece.

5.9 Reconocimiento de ventana abierta

Esta función reconoce una reducción repentina de temperatura, en caso de estar abierta una ventana en la habitación. En este caso, el aparato se desconecta durante un periodo máximo de 30 minutos. Después de 30 minutos o en caso de un incremento de la temperatura por por lo menos 1,5 °C en la habitación, el aparato retorna al tipo de funcionamiento anterior.

- ▶ Pulsar la tecla  para activar la función de espera.
- ▶ Mantener pulsada la tecla  hasta que en la parte superior de la pantalla se visualice el mensaje **Ed**.
- ▶ Pulsar la tecla  hasta que en la pantalla se visualice **Fun**.
- ▶ Pulsar a tecla  hasta que el símbolo  parpadee en la parte superior de la pantalla.
- ▶ Pulsar la tecla  para activar la función.
- ▶ Pulsar la tecla  para desactivar la función.

En caso de haber activado la función "Reconocimiento de ventana abierta", se visualizará el símbolo  en el centro de la pantalla.

En caso de no haber activado la función "Reconocimiento de ventana abierta", se visualizará el símbolo  en el centro de la pantalla.

- ▶ Confirmar el ajuste con la tecla .

El símbolo  parpadeará si el aparato reconoce que una ventana está abierta. El símbolo parpadeará hasta que finalice o se desconecte la función Reconocimiento de ventana abierta.



En los siguientes casos, el aparato no podrá reconocer una ventana abierta:

- ▶ El aparato está ubicado en un sector aislado de la habitación, lejos de la corriente de aire.
- ▶ El aparato se encuentra cerca de una fuente de calor.
- ▶ La variación de temperatura en la habitación no es lo suficientemente fuerte.

5.10 Función ASC

Con esta función se optimizan los tiempos operativos del aparato para reducir el consumo.

EL aparato registra el tiempo requerido para que la habitación alcance la temperatura configurada y adapta automáticamente su funcionamiento a este valor. De esa manera se puede alcanzar la temperatura en un tiempo más corto.

- ▶ Pulsar la tecla  para activar la función de espera.
- ▶ Mantener pulsada la tecla  hasta que en la parte superior de la pantalla se visualice el mensaje **Ed**.
- ▶ Pulsar la tecla  hasta que en la pantalla se visualice el mensaje **Fun**.
- ▶ Pulsar a tecla  hasta que el símbolo **ASC** parpadee en la parte superior de la pantalla.
- ▶ Pulsar la tecla  para activar la función.
- ▶ Pulsar la tecla  para desactivar la función.

En caso de haber activado la función ASC, se visualizará el símbolo  en el centro de la pantalla.

En caso de no haber activado la función ASC, se visualizará el símbolo  en el centro de la pantalla.

- ▶ Confirmar el ajuste con la tecla .
- El aparato retorna automáticamente al modo de espera.
- ▶ Elegir y activar la función o el tipo de funcionamiento deseado.

5.11 Resetear el aparato

Para resetear el aparato:

- ▶ Desconectar el aparato durante por lo menos 2 horas.

6 Limpieza y mantenimiento

Para la limpieza de la superficie externa del radiador es posible utilizar agentes de limpieza generales que han sido desarrollados para la limpieza de superficies laqueadas.

Cualquier intervención en la construcción del producto está prohibida.

- ▶ No utilizar detergentes corrosivos o cáusticos.
- ▶ Separar el aparato del suministro de corriente antes de la limpieza y dejar secar antes de la nueva conexión.
- ▶ No colocar un cable de conexión en el radiador caliente.
- ▶ No desmontar el regulador, las uniones roscadas o la resistencia eléctrica.
- ▶ Tener en cuenta que no ingrese agua en las piezas eléctricas.
- ▶ Desempolvar el aparato por lo menos dos veces al año para asegurar el rendimiento óptimo.

7 Protección del medio ambiente y eliminación de residuos

La protección del medio ambiente es uno de los principios empresariales del grupo Bosch.

La calidad de los productos, la productividad y la protección del medio ambiente representan para nosotros objetivos del mismo rango.

Las leyes y los reglamentos para la protección del medio ambiente son respetados de forma estricta.

Para la protección del medio ambiente utilizamos la mejor técnica y los mejores materiales posibles considerando los puntos de vista económicos.

Embalaje

En el embalaje seguimos los sistemas de reciclaje específicos de cada país, ofreciendo un óptimo reciclado.

Todos los materiales de embalaje utilizados son compatibles con el medio ambiente y recuperables.

Aparatos usados

Los aparatos viejos contienen materiales que pueden volver a utilizarse. Los materiales son fáciles de separar y los plásticos se encuentran señalizados. Los materiales plásticos están señalizados. Así pueden clasificarse los diferentes grupos de construcción y llevarse a reciclar o ser eliminados.

Aparatos usados eléctricos y electrónicos



Este símbolo indica que el producto no debe ser eliminado con otros desechos pero puede ser llevado a centros de colección de desechos para su tratamiento, colección, reciclaje y eliminación.

El símbolo vale para países con regulaciones de desechos electrónicos, por ejemplo la Directiva Europea de desechos de equipos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE. Estas regulaciones determinan el marco para el retorno y el reciclaje de aparatos electrónicos según sea aplicable en cada país.

Cada equipo electrónico puede contener sustancias peligrosas; necesita ser reciclado de manera responsable a fin de minimizar cualquier potencial de peligro hacia el medio ambiente y la salud humana. Adicionalmente, el reciclaje de desperdicios electrónicos ayudará a conservar los recursos naturales.

Para informaciones adicionales en cuanto a la eliminación segura para el medio ambiente de equipos eléctricos y electrónicos, contactar a las autoridades locales relevantes, el servicio de eliminación de desperdicios caseros o al vendedor al que compró el producto.

Para informaciones adicionales véase:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

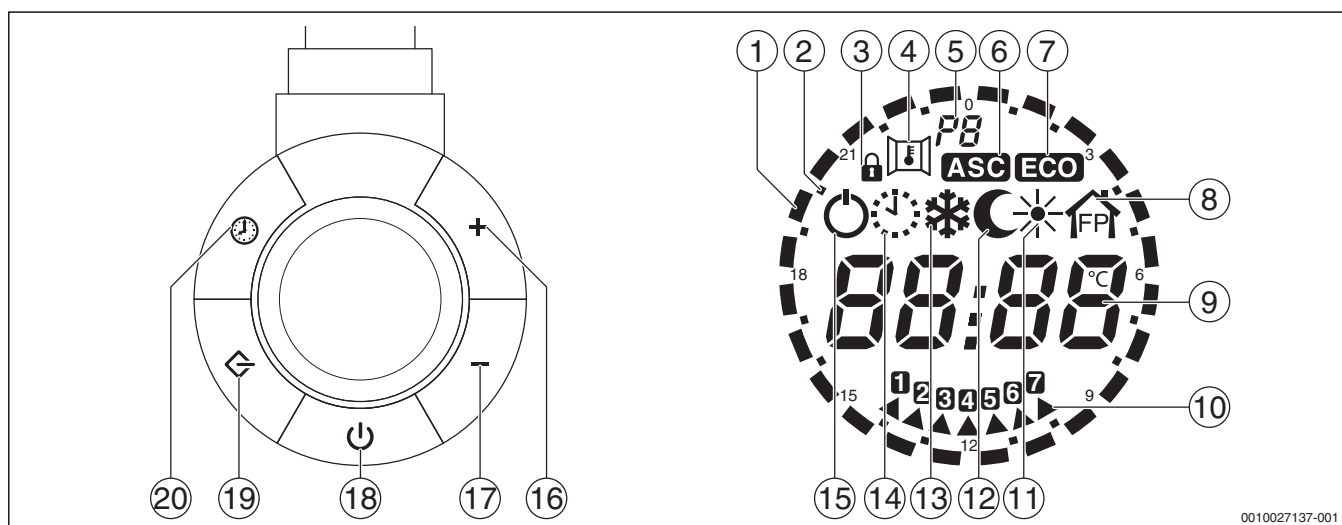
8 Subsanción de las averías

Error	Causas	Remedio
El aparato calienta permanentemente.	El aparato está expuesto a una corriente permanente de aire.	► Cerrar puertas y ventanas.
	El rendimiento activado del aparato no es adecuado para el tamaño de la habitación. La varilla calefactora es demasiado pequeña.	► Comprobar si el rendimiento seleccionado es adecuado para la dimensión de la habitación (50 W/ m³).
La superficie del radiador es muy caliente.	El rendimiento activado del aparato no es adecuado para el tamaño de la habitación.	► Comprobar si el rendimiento seleccionado es adecuado para la dimensión de la habitación (50 W/ m³).

Tab. 5 Errores, posibles causas y soluciones

9 Anexo

9.1 Elementos de manejo y pantallas en el aparato de regulación



0010027137-001

Fig. 5 Elementos de manejo y pantallas en el aparato de regulación

Seleccionar posición	Indicación	Descripción
1		Barra negra Funcionamiento de la calefacción
		No consta una barra Modo descenso
2		Hora para el funcionamiento de la calefacción, modo reducido
3		Bloqueo teclas Bloqueo de las teclas para evitar modificaciones accidentales de los ajustes.
4		Reconocimiento de ventana abierta Esta función reconoce que se abrió una ventana en la habitación debido a la reducción repentina de la temperatura.
5		Programas Se visualiza la programación actualmente configurada.
6		Función ASC Con esta función se optimizan los tiempos operativos y se reduce el consumo.
7		Función ECO Sin función.
8		Piloto Fil Sin función.
9		Hora/Temperatura Dependiendo del tipo de funcionamiento, se visualiza la hora actual o la temperatura actual.
10		Día de la semana La flecha indica el día actual de la semana.

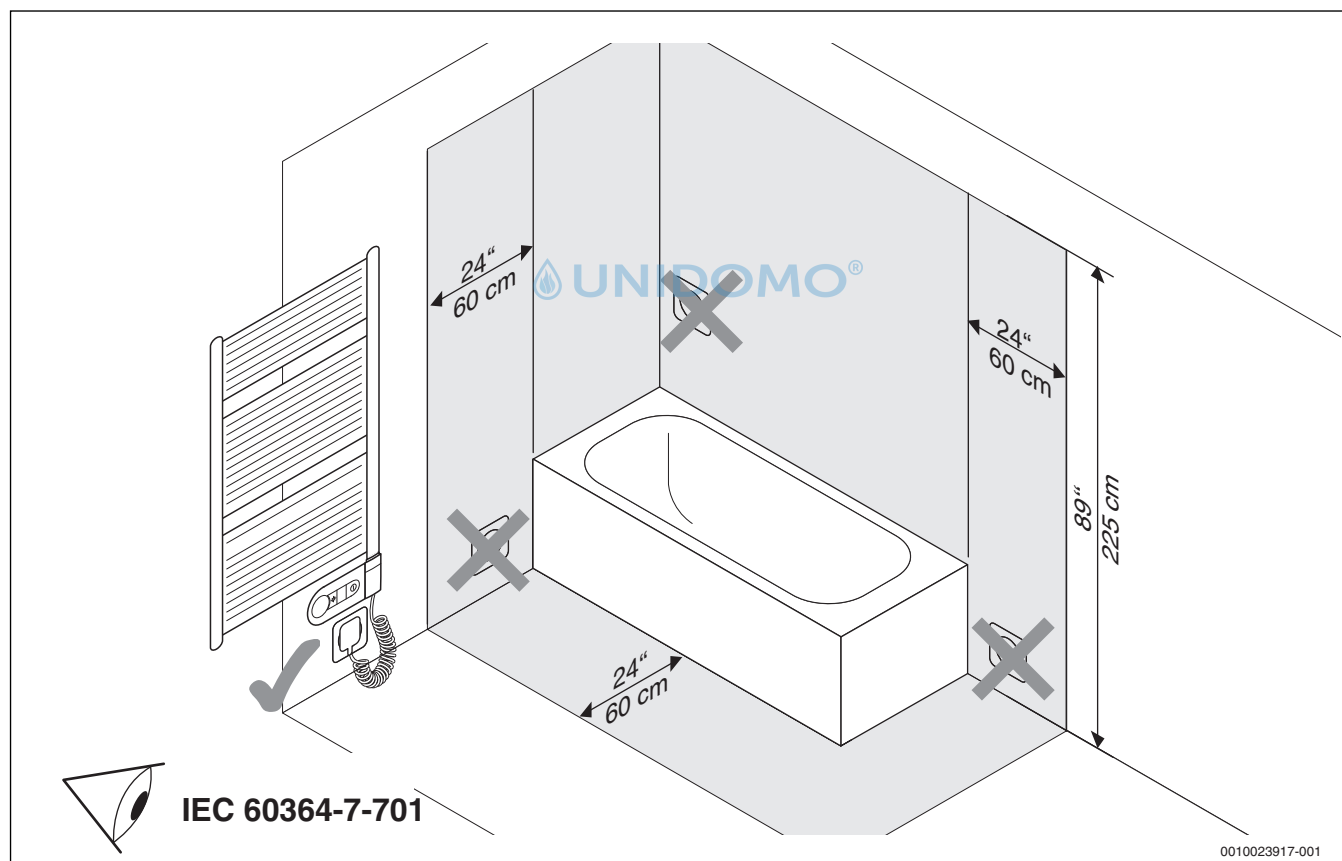
Seleccionar posición	Indicación	Descripción
11		Funcionamiento de la calefacción En el tipo de funcionamiento se ajusta la temperatura ambiente deseada.
12		Modo descenso En este tipo de funcionamiento se mantiene la temperatura en el valor de la temperatura reducida configurada.
13		Protec. antihieladas En el tipo de funcionamiento se ajusta la temperatura deseada en 7 °C.
14		Función horaria En este tipo de funcionamiento, el usuario puede ajustar diferentes intervalos para el modo calefacción y el modo reducido.
15		Modo de espera En el modo de espera, el aparato no calienta.
-		Temporizador-2 h En este tipo de funcionamiento se activa el aparato a la potencia máxima durante 2 horas. La máxima temperatura posible está limitada en 32 °C.
-		ted Fecha y Hora
-		Fun Funciones
-		Programa Programas para la programación

Tab. 6 Indicaciones

Seleccionar posición	Tecla	Descripción
16		Plus Con esta tecla se incrementa un valor (p.ej. la temperatura).
17		Minus Con esta tecla se reduce un valor (p.ej. la temperatura).
18		ON/Standby Con esta tecla se conecta el aparato o se activa la función en espera.
19		Tipo de funcionamiento/Programa Con esta tecla se activa el tipo de funcionamiento.
20		Tiempo Selección y ajuste de los programas.

Tab. 7 Elementos de control

9.2 Distancias mínimas



9.3 Datos técnicos

	Unidad	Heat Radiator 4500
Tensión de funcionamiento	kW	230 VAC ± 10 % 50 Hz
Potencia nominal de la varilla calefactora (→ fig. 1, pos. [1], pág. 33) (→ tab. 9, pág. 41)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Máxima potencia de ruptura del regulador	W	1500
Tipo/clase de protección	IP	44/II
Tubo de conexión	–	Cable en espiral 0,5 m (desplegado 2,0 m), modelo de enchufe: UNISCHUKO
Gama de ajuste de temperatura	°C	7 ... 32
Periodo del modo de secado	h	2
Rosca de empalme (ISO 228)	"	G 1/2
Presión de servicio máx.	bar/MPa	10/1,0
Posición de montaje	–	Vertical con aparato de regulación abajo

Tab. 8 Datos técnicos de la varilla calefactora

9.4 Asignación de varilla calefactora al radiador

	Al x An [mm]	=	P [W]
	1110 × 500	=	500
	1110 × 600	=	600
	1420 × 500	=	750
	1420 × 600	=	900
	1700 × 500	=	900
	1700 × 600	=	1000

Tab. 9 Asignación de varilla calefactora al radiador

9.5 Datos de producto sobre eficiencia energética

Los siguientes datos del producto corresponden los requisitos de los Reglamentos de UE n.º 813/2013 como ampliación de la directiva 2010/30/UE.

Datos del producto	Símbolo	Unidad	Heat Radiator 4500
Potencia calorífica			
Potencia térmica nominal	P _{nom}	kW	0,5/0,6/0,9/1,0
Rendimiento calorífico mínimo (indicativo)	P _{min}	kW	0,45/0,54/0,875/0,9
Potencia máxima de funcionamiento	P _{max, c}	kW	0,525/0,630/0,93/1,05
Consumo de electricidad auxiliar			
Potencia térmica nominal	e _{l, max}	kW	0,00095
Capacidad calefactora mínima	e _{l, min}	kW	0,00095
En el modo de espera	e _{l, sb}	kW	0,00042
Tipo de suministro de calor/regulación a través de la temperatura ambiental			
Regulación electrónica a través de la temperatura ambiente con temporizador semanal	–	–	Sí
Otras opciones de control			
Regulación a través de la temperatura ambiente con reconocimiento de presencia	–	–	No
Regulación a través de la temperatura ambiente con reconocimiento de ventana abierta	–	–	Sí
Regulación a través de la temperatura ambiente con opción de mando a distancia	–	–	No
Regulación a través de la temperatura ambiente con regulación adaptativa del inicio de la calefacción	–	–	No
Regulación a través de la temperatura ambiente con limitación de tiempo operativo	–	–	No
Regulación a través de la temperatura ambiente con sensor de esfera negra	–	–	No

Tab. 10 Datos de producto sobre eficiencia energética

Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	42
1.1	Significato dei simboli	42
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	43
2	Descrizione del prodotto	43
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Significato del termine	43
2.3	Utilizzo conforme alle indicazioni	43
2.4	Panoramica del prodotto	43
3	Installazione	44
3.1	Avvertenze per l'installazione	44
3.2	Distanze minime	44
3.3	Attacco	44
4	Utilizzo	44
4.1	Avvertenze di sicurezza per impostazione di comando	44
5	Funzionamento	45
5.1	Accendere il termostato digitale	45
5.2	Impostare il giorno della settimana e l'ora	45
5.3	Tipo di funzionamento "Funzionamento in riscaldamento"	45
5.4	Tipo di funzionamento "Funzionamento in attenuazione"	45
5.5	Tipo di funzionamento Programma orario	45
5.6	Tipo di funzionamento "Protezione antigelo"	46
5.7	Tipo di funzionamento Timer 2 h.	47
5.8	Blocco dei tasti	47
5.9	Riconoscimento finestra aperta	47
5.10	Funzione ASC	47
5.11	Resetare l'apparecchio	47
6	Pulizia e manutenzione	47
7	Protezione ambientale e smaltimento	48
8	Eliminazione delle disfunzioni	48
9	Allegato	49
9.1	Elementi di servizio e indicazioni sul termostato digitale	49
9.2	Distanze minime	50
9.3	Dati tecnici	51
9.4	Assegnazione della resistenza elettrica al radiatore	51
9.5	Dati sul prodotto per il consumo energetico	51

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze di sicurezza generali

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono essere utilizzate nel presente documento:



PERICOLO:

PERICOLO significa che succederanno danni gravi o mortali alle persone.



AVVERTENZA:

AVVERTENZA significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.



ATTENZIONE:

ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.

AVVISO:

AVVISO significa che possono verificarsi danni a cose.

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

Altri simboli

Simbolo	Significato
►	Fase operativa
→	Riferimento incrociato ad un'altra posizione nel documento
•	Enumerazione/inserimento lista
–	Enumerazione/inserimento lista (secondo livello)

Tab. 1

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

Avvertenze di sicurezza generali

La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza può causare gravi danni alle persone, con conseguenze anche letali, nonché danni alle cose o all'ambiente.

- ▶ L'installazione e la messa in servizio, così come le operazioni di manutenzione e di riparazione, devono essere effettuate esclusivamente da una ditta termotecnica specializzata ed autorizzata.
- ▶ Leggere attentamente le istruzioni.
- ▶ Eseguire solo le operazioni descritte per il tipo di destinatari cui si appartiene (utenti gestori dell'impianto o tecnici specializzati/personale qualificato). L'esecuzione di altre attività può causare malfunzionamenti e danni a cose e persone.
- ▶ Pulizia e manutenzione devono essere eseguite almeno una volta l'anno. In tale occasione è necessario verificare che tutto l'impianto funzioni perfettamente.
- ▶ Eliminare immediatamente eventuali difetti riscontrati.

Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi simili

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo CEI EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni in su di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.»

«Se viene danneggiato il cavo di alimentazione alla rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

Pericolo di morte a causa della corrente elettrica

- ▶ Eseguire gli interventi sugli impianti di alimentazione elettrica nel rispetto delle norme di legge in vigore.
- ▶ L'installazione e la messa in funzione, così come le operazioni di manutenzione e di riparazione, devono essere effettuate esclusivamente da un'azienda specializzata autorizzata.
- ▶ Non aprire l'apparecchio!
- ▶ Non mettere in funzionamento e non utilizzare l'apparecchio se il termostato digitale o i collegamenti sono danneggiati!

2 Descrizione del prodotto

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni per il gestore dell'impianto, per un uso sicuro del radiatore.

- ▶ Osservare le istruzioni per l'uso del regolatore.

2.1 Dichiarazione di conformità



Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le direttive europee e le disposizioni nazionali integrative. La conformità è stata comprovata con il marchio CE.

La dichiarazione di conformità del prodotto può essere richiesta. Allo scopo rivolgersi all'indirizzo presente sul retro delle presenti istruzioni.

2.2 Significato del termine

Lo scaldasalviette elettrico Heat Radiator 4500 è definito in questa documentazione come radiatore o apparecchio.

2.3 Utilizzo conforme alle indicazioni

Il radiatore è progettato per l'uso in spazi abitativi.

- ▶ Rispettare le condizioni di collegamento in conformità con i dati tecnici e le norme e le direttive nazionali specifiche.
- ▶ Non integrare l'apparecchio in impianti di riscaldamento.

L'apparecchio non è progettato per altri usi. Eventuali danni derivanti sono fuori dall'ambito di responsabilità.

2.4 Panoramica del prodotto

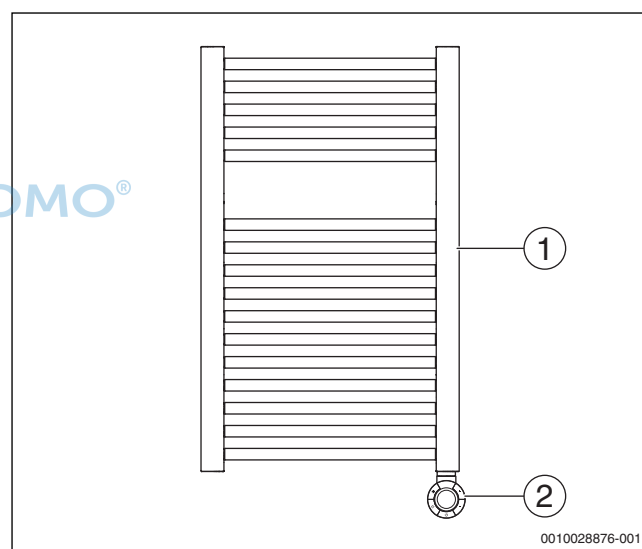


Fig. 1 Panoramica del prodotto

- [1] Scaldasalviette elettrico
- [2] Termostato digitale con resistenza elettrica e cavo di collegamento

3 Installazione

3.1 Avvertenze per l'installazione

Questo apparecchio è stato sviluppato per l'installazione in abitazioni.

- ▶ Osservare le istruzioni di installazione accluse.
- ▶ L'apparecchio deve essere installato da una ditta specializzata.
- ▶ Per l'installazione osservare le normative locali e le specifiche prescrizioni.
- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio non venga installato in un luogo in cui è presente una corrente d'aria. La corrente d'aria può influenzare il termostato.
- ▶ Installare l'apparecchio in modo che non si verifichi accumulo di calore.
- ▶ Non installare alcun oggetto (ad esempio scaffali, armadietti) sopra il radiatore.
- ▶ Tenere i bambini di età inferiore a 3 anni lontano dall'apparecchio, a meno che non siano sotto supervisione continua.
- ▶ Per evitare che i bambini molto piccoli possano farsi male, assicurarsi che la barra riscaldante più in basso sia ad una distanza di almeno 600 mm dal pavimento.
- ▶ Effettuare la connessione elettrica solo tramite connettore e presa di corrente.

3.2 Distanze minime

- ▶ Rispettare le zone di sicurezza e le distanze minime previste da IEC 60364-7-701 e dalle direttive nazionali specifiche (CE-I 64/8) (→ capitolo 9.2, pagina 50).

3.3 Attacco

- ▶ Collegare l'apparecchio tramite una presa di corrente con contatto di protezione.



La connessione elettrica (presa di corrente) deve presentare i valori di tensione dei dati tecnici (→ capitolo 9.3, pag. 51) e deve essere dotata di un interruttore differenziale ≤ 30 mA.

- ▶ Non utilizzare prese multiple o prolunghie.
- ▶ Non utilizzare dispositivi di spegnimento controllati (ad esempio orologi programmatori).

4 Utilizzo

4.1 Avvertenze di sicurezza per impostazione di comando

Pericolo di surriscaldamento

- ▶ Non danneggiare il radiatore e non coprirlo completamente e in modo duraturo.
- ▶ Assicurare un'emissione di calore senza impedimenti dal radiatore.

Pericolo d'infortunio causato da superfici roventi!

Il contatto della pelle con superfici calde può causare lesioni.

- ▶ Non toccare le superfici calde.
- ▶ Assicurarsi che nessun bambino sia lasciato vicino all'apparecchio caldo senza sorveglianza.

Danni materiali causati da superfici coperte!

Una copertura diretta delle superfici del radiatore impedisce l'emissione di calore nella stanza.

I tessuti (ad esempio asciugamani, vestiti) possono sbiadire, stingersi o assumere il colore del radiatore.

- ▶ Appendere i tessuti davanti al radiatore con ganci o sistemi di sostegno adeguati.

Pericolo di morte per corrente elettrica!

Il contatto con un prodotto o un cavo di collegamento difettoso può provocare scosse elettriche.

- ▶ Non aprire il prodotto.
- ▶ Evitare qualsiasi intervento.
- ▶ Smettere di utilizzare il prodotto e staccarlo dalla rete alimentazione elettrica.
- ▶ Il prodotto deve essere riparato da una ditta specializzata.

-oppure-

- ▶ Smaltire correttamente il prodotto.

5 Funzionamento

Gli elementi di servizio del termostato digitale sono rappresentati al capitolo 9.1, pag. 49.



Il termostato digitale non è dotato di una memoria funzioni. Se il termostato digitale viene scollegato dalla rete alimentazione elettrica per più di 2 ore (connettore scollegato), tutta la programmazione andrà persa (→ capitolo 5.11, pagina 47).

5.1 Accendere il termostato digitale

Tasto On/Standby (Off)

Premere questo tasto per accendere l'apparecchio o attivare la funzione "Standby".

Se l'apparecchio è acceso, il display mostra la temperatura attuale e il tipo di funzionamento impostato (→ fig. 7).



Fig. 2 Esempio di tipo di funzionamento "Funzionamento in riscaldamento"

Nella funzione "Standby" vengono visualizzati l'ora attuale, il giorno della settimana ed il simbolo . L'apparecchio non scalda.



Fig. 3 Esempio nella funzione "Standby"



L'apparecchio emette un segnale acustico per confermare le funzioni. Se la funzione "Standby" viene attivata, emette due brevi segnali acustici. Se la funzione "Standby" viene disattivata, emette un lungo segnale acustico.

5.2 Impostare il giorno della settimana e l'ora

- ▶ Premere il tasto  per attivare la funzione "Standby".
 - ▶ Tenere premuto il tasto  finché nella parte superiore del display compare il messaggio *Ed*.
 - ▶ Premere il tasto . La freccia lampeggiante indica il giorno.
 - ▶ Con i tasti **+** e **-** impostare il giorno corrente e confermare con il tasto .
 - ▶ Con i tasti **+** e **-** impostare l'ora corrente (ore) e confermare con il tasto .
 - ▶ Con i tasti **+** e **-** impostare l'ora corrente (minuti) e confermare con il tasto .
- Al termine della configurazione, l'apparecchio torna alla funzione Standby.
- ▶ Selezionare la funzione desiderata o il tipo di funzionamento ed accendere.

5.3 Tipo di funzionamento "Funzionamento in riscaldamento"

Il termostato digitale mantiene il radiatore (ambiente) alla temperatura impostata.

La temperatura desiderata può essere impostata da 7 °C a 32 °C. La temperatura deve essere almeno 0,5 °C superiore alla temperatura impostata nel funzionamento in attenuazione.

- ▶ Premere il tasto  per spegnere la funzione "Standby".
- ▶ Premere il tasto  fino a quando compare il simbolo .
- ▶ Con i tasti **+** e **-** impostare la temperatura desiderata.

5.4 Tipo di funzionamento "Funzionamento in attenuazione"

La temperatura nel tipo di funzionamento "Funzionamento in attenuazione" deve essere sempre impostata a un valore inferiore alla temperatura nel tipo di funzionamento "Funzionamento in riscaldamento".

L'impostazione di fabbrica della temperatura per il funzionamento in attenuazione è pari a 17 °C.



Consigliamo di impostare questo tipo di funzionamento durante la notte o se la stanza non viene utilizzata per più di 2 h.

- ▶ Premere il tasto  per spegnere la funzione "Standby".
- ▶ Premere il tasto  fino a quando compare il simbolo .
- ▶ Impostazione della temperatura desiderata con i tasti **+** e **-**.
- ▶ Attendere finché la temperatura visualizzata smette di lampeggiare.

5.5 Tipo di funzionamento Programma orario

Per il programma orario valgono le temperature impostate in 5.3 e 5.4.

Selezione del programma

Può essere selezionato uno dei tre programmi predefiniti (P1, P2, P3) o un programma individuale (P4). Il programma impostato si ripete settimanalmente.

- ▶ Premere il tasto  per spegnere la funzione "Standby".
- ▶ Premere il tasto  fino a quando compare il simbolo . Nella parte superiore del display viene visualizzato il programma utilizzato (da P1 a P4).
- ▶ Selezionare il programma desiderato premendo il tasto .
- ▶ Premere il tasto .

Programmi predefiniti (da P1 a P3)

Nelle tabelle a seguire vengono rappresentate le fasi di riscaldamento dei programmi predefiniti. Un quadrato nero indica il tipo di funzionamento in riscaldamento, una casella vuota per il tipo di funzionamento attenuato.

I programmi non possono essere modificati.

Ora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Ve							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
Sa ... Do								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 2 Programma P1

Ora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Ve								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Sa ... Do																								

Tab. 3 Programma P2

Ora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Lu ... Ve							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Sa ... Do								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 4 Programma P3

Impostazione dei tipi di funzionamento per il programma individuale (P4)

In questo programma può essere selezionata, per ogni h, il tipo di funzionamento in riscaldamento o attenuato.

- Premere il tasto  per attivare la funzione "Standby".
- Tenere premuto il tasto  finché nella parte superiore del display compare il messaggio .
- Premere il tasto  finché nella parte inferiore del display compare il messaggio .
- Premere il tasto .

Per ogni giorno della settimana (da 1=Lu a 7=Do) può essere selezionata una sequenza temporale. La freccia sotto il giorno della settimana indica il giorno impostato. L'impostazione inizia con 1 e avviene su base oraria.

Dalle ore 00:00 deve essere selezionato per ogni h, e per tutte le 24 h, il tipo di funzionamento ("Funzionamento in riscaldamento" o "attenuato").

- Per il tipo di funzionamento "Funzionamento in riscaldamento" premere il tasto .
La barra del tempo viene visualizzata in nero.
- Per il tipo di funzionamento "Funzionamento in attenuazione", premere il tasto .
La barra del tempo non viene visualizzata.
- Per confermare l'impostazione per il giorno 1, premere il tasto .
Viene visualizzato il giorno successivo.
- Impostare altri giorni.
- Confermare l'impostazione di ogni giorno con il tasto .
Dopo la configurazione del 7° giorno, l'apparecchio ritorna alla funzione "Standby".
- Selezionare la funzione desiderata o il tipo di funzionamento ed accendere.



Se non viene premuto alcun tasto per 10 secondi, l'apparecchio ritorna alla funzione "Standby".

Esempio

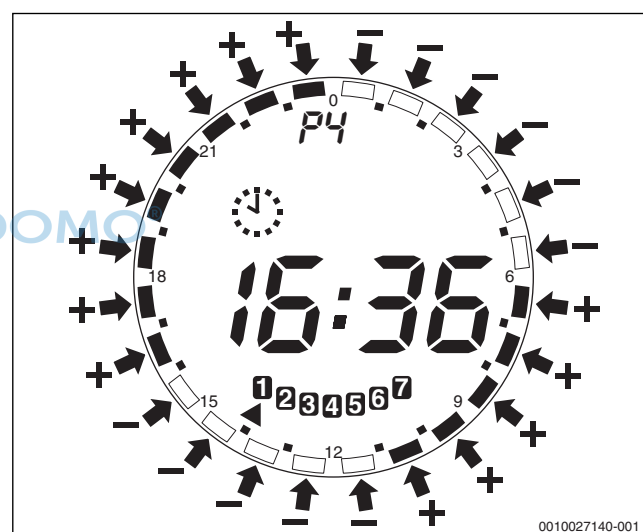


Fig. 4 Impostazione del programma individuale (P4) (esempio)

Dalle ore 00:00 alle ore 6:00 funzionamento in attenuazione
= nessuna barra

Dalle ore 6:00 alle ore 11:00 funzionamento in riscaldamento = barra nera

Dalle ore 11:00 alle ore 16:00 funzionamento in attenuazione
= nessuna barra

Dalle ore 16:00 alle ore 24:00 funzionamento in riscaldamento
= barra nera

5.6 Tipo di funzionamento "Protezione antigelo"

Nel tipo di funzionamento "Protezione antigelo" la temperatura è impostata fissa a 7 °C. L'apparecchio viene attivato quando la temperatura aria ambiente scende al di sotto di 7 °C.



Si consiglia di impostare questo tipo di funzionamento quando la stanza non viene utilizzata per più giorni.

- Premere il tasto  per spegnere la funzione Standby.
- Premere il tasto  fino a quando compare il simbolo .

5.7 Tipo di funzionamento Timer 2 h

L'apparecchio lavora per 2 h alla potenza massima. Quindi torna al tipo di funzionamento precedente. La temperatura massima possibile è limitata a 32 °C.

Il tipo di funzionamento può essere utilizzato, ad es., per accelerare il riscaldamento della stanza o l'asciugatura delle salviette.

- ▶ Premere il tasto  per spegnere la funzione "Standby".
- ▶ Premere il tasto  fino a quando compare il simbolo **2h**.
Il tipo di funzionamento Timer-2h è attivo.

Per interrompere il tipo di funzionamento:

- ▶ premere di nuovo il tasto .

5.8 Blocco dei tasti

Per evitare modifiche accidentali alle impostazioni, è possibile bloccare i tasti dell'apparecchio.

Per bloccare tutte le funzioni:

- ▶ tenere premuto il tasto  per 3 secondi.
Il simbolo del blocco tasti  appare sul display.

Per sbloccare le funzioni:

- ▶ con apparecchio bloccato, tenere premuto per 3 secondi il tasto .
- Il simbolo del blocco dei tasti  scompare.

5.9 Riconoscimento finestra aperta

Questa funzione riconosce un repentino calo della temperatura se ad es. è aperta una finestra nella stanza. In questo caso, l'apparecchio si spegne per massimo 30 minuti. Dopo 30 minuti o con un aumento della temperatura di almeno 1,5 °C nella stanza, l'apparecchio ritorna al tipo di funzionamento precedente.

- ▶ Premere il tasto  per attivare la funzione "Standby".
- ▶ Tenere premuto il tasto  finché nella parte superiore del display compare il messaggio **EEd**.
- ▶ Premere il tasto  finché sul display non appare **Fun**.
- ▶ Premere il tasto  finché non appare il simbolo  nella parte superiore del display.
- ▶ Per attivare la funzione, premere il tasto .
- ▶ Per disattivare la funzione, premere il tasto .
- Se è attiva la funzione «"Riconoscimento finestra aperta"», viene visualizzato il simbolo  al centro del display.
Se non è attiva la funzione «"Riconoscimento finestra aperta"», viene visualizzato il simbolo  al centro del display.
- ▶ Confermare l'impostazione con il tasto .

Se l'apparecchio riconosce che una finestra è aperta, lampeggia il simbolo . Il simbolo lampeggia finché la funzione "Riconoscimento finestra aperta" non termina o non viene disattivata.



Nei seguenti casi, l'apparecchio può non riconoscere una finestra aperta:

- ▶ l'apparecchio è posizionato in una zona isolata della stanza, lontano da correnti d'aria.
- ▶ L'apparecchio è nelle vicinanze di una fonte di calore.
- ▶ L'oscillazione di temperatura nella stanza è troppo bassa.

5.10 Funzione ASC

Con questa funzione vengono ottimizzati i tempi di funzionamento dell'apparecchio per ridurre il consumo.

L'apparecchio registra il tempo necessario per portare la stanza alla temperatura impostata e regola automaticamente il proprio funzionamento. Così la temperatura può essere raggiunta in un tempo più breve.

- ▶ Premere il tasto  per attivare la funzione "Standby".
- ▶ Tenere premuto il tasto  finché nella parte superiore del display compare il messaggio **EEd**.
- ▶ Premere il tasto  finché sul display non appare il messaggio **Fun**.
- ▶ Premere il tasto  finché non appare il simbolo **ASC** nella parte superiore del display.
- ▶ Per attivare la funzione, premere il tasto .
- ▶ Per disattivare la funzione, premere il tasto .
- Se è attiva la funzione "ASC", viene visualizzato il simbolo  al centro del display.
Se non è attiva la funzione "ASC", viene visualizzato il simbolo  al centro del display.
- ▶ Confermare l'impostazione con il tasto .
- L'apparecchio ritorna automaticamente alla funzione "Standby".
- ▶ Selezionare la funzione desiderata o il tipo di funzionamento ed accendere.

5.11 Resetare l'apparecchio

Per resettare l'apparecchio:

- ▶ scollegare l'apparecchio dalla rete per almeno 2 ore.

6 Pulizia e manutenzione

Per la pulizia della superficie esterna del radiatore possono essere usati comuni detergenti, pensati per la pulizia di superfici laccate. Ogni intervento alla costruzione del prodotto non è ammessa.

- ▶ Non utilizzare detergenti abrasivi o corrosivi.
- ▶ Prima della pulizia staccare l'apparecchio dall'alimentazione di corrente e lasciarlo asciugare prima di ricollegarlo.
- ▶ Non collocare il cavo di collegamento sul radiatore surriscaldato.
- ▶ Non smontare il termoregolatore, i raccordi e la resistenza elettrica.
- ▶ Fare attenzione che l'acqua non possa penetrare nei componenti elettrici.
- ▶ Rimuovere la polvere dall'apparecchio almeno due volte all'anno per garantire una potenza riscaldamento ottimale.

7 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch.

La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.

Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.

Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

Apparecchi elettronici ed elettrici dismessi



Il simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti, ma trasportato presso un apposito centro a scopo di trattamento, raccolta, riciclaggio e smaltimento.

Il simbolo si applica ai paesi soggetti a regolamentazioni sullo smaltimento di prodotti elettrici, per esempio la Direttiva europea relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012/19/EU. Tali regolamentazioni determinano l'ambito di restituzione e riciclaggio degli apparecchi elettronici usati applicabile in ogni paese.

Siccome possono contenere sostanze pericolose, le apparecchiature elettroniche devono essere riciclate in modo responsabile al fine di ridurre al minimo qualsiasi potenziale danno ambientale e sanitario. Inoltre, il riciclaggio di rifiuti elettronici contribuirà alla conservazione delle risorse naturali.

Per ulteriori informazioni sullo smaltimento eco-compatibile di apparecchiature elettriche ed elettroniche, rivolgersi alle autorità competenti in loco, all'azienda incaricata dello smaltimento dei rifiuti domestici o al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

Per ulteriori informazioni, visitare
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Eliminazione delle disfunzioni

Disfunzione	Cause	Rimedio
L'apparecchio scalda in modo continuo.	L'apparecchio è costantemente esposto a correnti d'aria.	► Chiudere finestre e porte.
	La potenza dell'apparecchio selezionata non è adatta alle dimensioni della stanza. La resistenza è troppo piccola.	► Verificare se la potenza selezionata è adatta alle dimensioni della stanza (50 W/ m³).
La superficie del radiatore è troppo calda.	La potenza dell'apparecchio selezionata non è adatta alle dimensioni della stanza.	► Verificare se la potenza selezionata è adatta alle dimensioni della stanza (50 W/ m³).

Tab. 5 Disfunzioni, possibili cause e rimedi

9 Allegato

9.1 Elementi di servizio e indicazioni sul termostato digitale

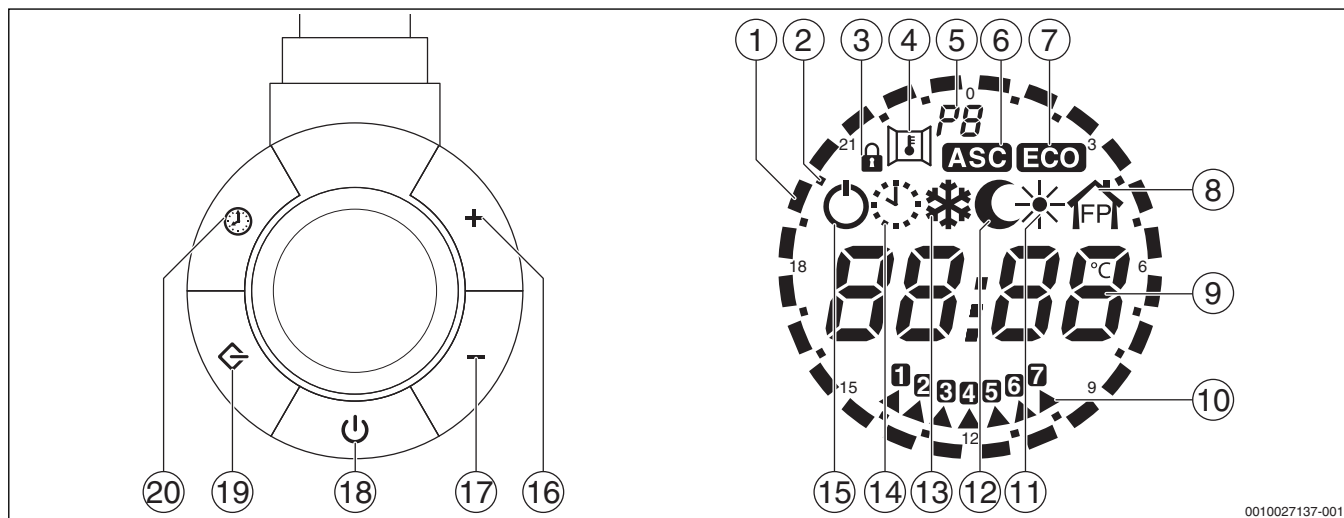


Fig. 5 Elementi di servizio e indicazioni sul termostato digitale

Posizione	Visualizzazione	Spiegazione
1	 	Barra nera Funzionamento in riscaldamento Nessuna barra Funzionamento in attenuazione
2	3 6	Ora per funzionamento in riscaldamento, funzionamento in attenuazione
3		Blocco dei tasti Blocco dei tasti per evitare modifiche accidentali alle impostazioni.
4		Riconoscimento finestra aperta Questa funzione riconosce, in ragione di un repentino calo della temperatura che è stata aperta una finestra.
5	P8	Programmi Viene visualizzato il programma orario attualmente impostato.
6	ASC	Funzione ASC Con questa funzione vengono ottimizzati i tempi di funzionamento e ridotto il consumo.
7	ECO	Funzione ECO Privo di funzione.
8		Fil-Pilote Privo di funzione.
9	88:88	Ora/temperatura Qui viene visualizzata, a seconda del tipo di funzionamento, l'ora o la temperatura attuale.
10		Giorno della settimana La freccia indica il giorno della settimana attuale.

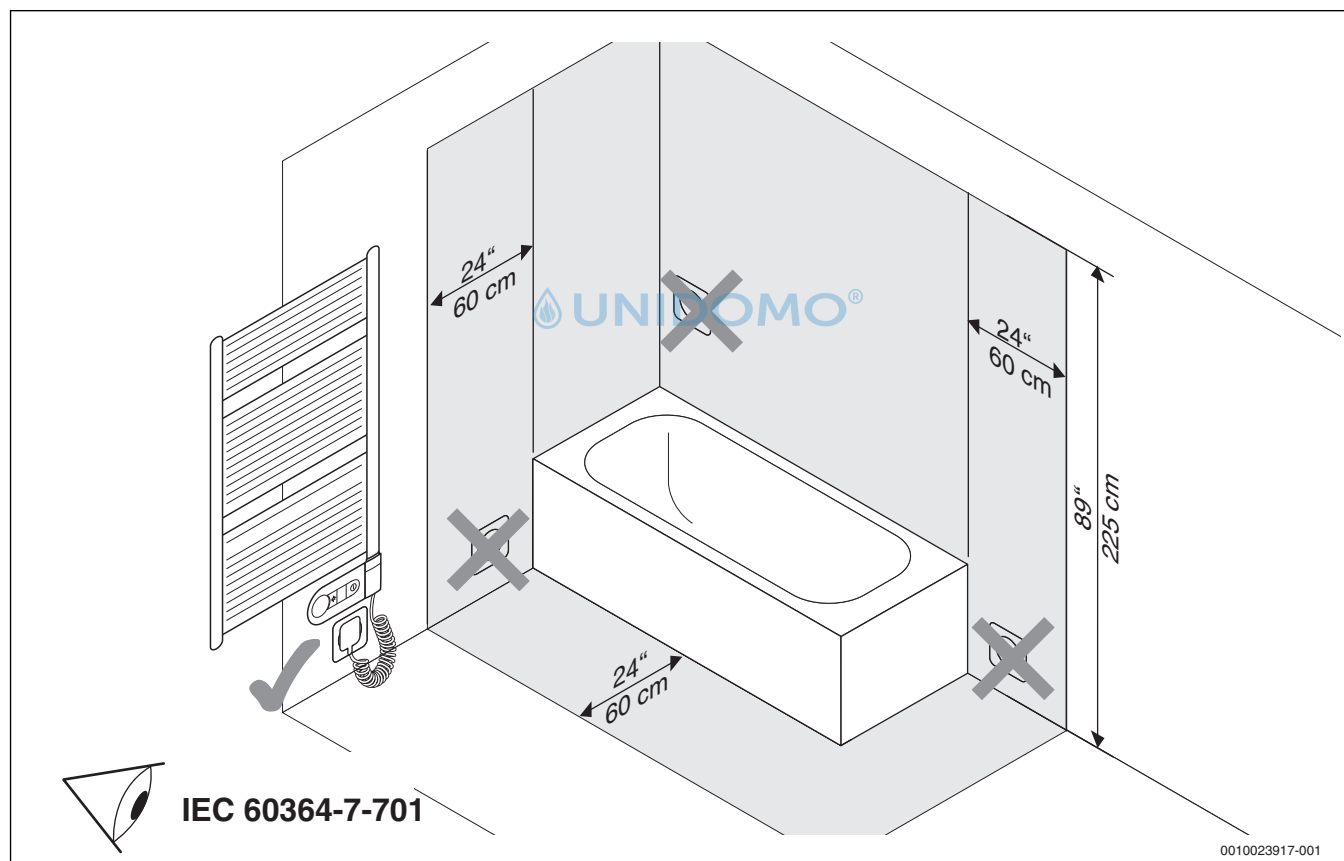
Posizione	Visualizzazione	Spiegazione
11		Funzionamento in riscaldamento In questo tipo di funzionamento viene imposta la temperatura ambiente desiderata.
12		Funzionamento in attenuazione In questo tipo di funzionamento la temperatura viene mantenuta sul valore della temperatura di attenuazione impostata.
13		Protezione antigelo In questo tipo di funzionamento la temperatura è impostata su 7 °C.
14		Programma orario In questo tipo di funzionamento, l'utente può impostare diversi intervalli di tempo per i tipi di funzionamento in riscaldamento ed attenuato.
15		Stand by Nella funzione Standby, l'apparecchio non riscalda.
-	2h	Timer 2 h In questo tipo di funzionamento, l'apparecchio viene attivato con la potenza massima per 2 ore. La temperatura massima possibile è limitata a 32 °C.
-	tEd	ted Ora e data
-	Fun	Fun Funzioni
-	Prog	Programma Programmi per il programma orario

Tab. 6 Visualizzazioni

Posizione	Tasto	Spiegazione
16		Più Con questo tasto viene aumentato un valore (ad es. la temperatura).
17		Meno Con questo tasto viene ridotto un valore (ad es. la temperatura).
18		On/Standby Premere questo tasto per accendere l'apparecchio o attivare la funzione Standby.
19		Tipo di funzionamento/Programma Con questo tasto viene selezionato il tipo di funzionamento.
20		Tempo Selezione ed impostazione dei programmi orari.

Tab. 7 Elementi di servizio

9.2 Distanze minime



9.3 Dati tecnici

	Unità	Heat Radiator 4500
Tensione d'esercizio	kW	230 VAC ± 10 % 50 Hz
Potenza nominale della resistenza elettrica (→ fig. 6, pos. [1], pag. 43) (→ tab. 9, pag. 51)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Potenza di commutazione massima del termostato digitale	W	1500
Grado/classe di protezione	IP	44/II
Cavo di collegamento	–	Cavo a spirale 0,5 m (esteso 2,0 m), tipo di connettore: UNISCHUKO
Campo d'impostazione della temperatura	°C	7 ... 32
Intervallo di tempo della modalità asciugatura	h	2
Filettatura di raccordo (ISO 228)	"	G 1/2
Pressione d'esercizio max.	bar/MPa	10/1,0
Posizione di montaggio	–	Verticale con termostato digitale in basso

Tab. 8 Dati tecnici della resistenza

9.5 Dati sul prodotto per il consumo energetico

I seguenti dati sul prodotto soddisfano i requisiti dei regolamenti UE n. 813/2013 che integrano la direttiva 2010/30/UE.

Dati sul prodotto	Simbolo	Unità	Heat Radiator 4500
Potenza riscaldamento			
Potenza termica nominale	P_{nom}	kW	0,5/0,6/0,9/1,0
Potenza termica minima (indicativa)	P_{min}	kW	0,45/0,54/0,875/0,9
Potenza resa in continuo massima	$P_{max, c}$	kW	0,525/0,630/0,93/1,05
Consumo ausiliario di elettricità			
Con potenza termica nominale	$e_{l_{max}}$	kW	0,00095
Con potenza riscaldamento minima	$e_{l_{min}}$	kW	0,00095
Nel funzionamento in stand-by	$e_{l_{sb}}$	kW	0,00042
Tipo di emissione di calore/regolazione in funzione della temperatura ambiente			
Regolazione elettronica in funzione della temperatura ambiente con timer settimanale	–	–	Sì
Altre opzioni di controllo			
Regolazione in funzione della temperatura ambiente con rilevamento della presenza	–	–	No
Regolazione della temperatura ambiente con funzione "Riconoscimento finestra aperta"	–	–	Sì
Regolazione in funzione della temperatura ambiente con opzione telecomando	–	–	No
Regolazione in funzione della temperatura ambiente con regolazione adattativa dell'avviamento del riscaldamento	–	–	No
Regolazione in funzione della temperatura ambiente con limitazione del tempo di funzionamento	–	–	No
Regolazione in funzione della temperatura ambiente con sensore a sfera nera	–	–	No

Tab. 10 Dati sul prodotto per il consumo energetico

9.4 Assegnazione della resistenza elettrica al radiatore

			
8 ... 19	H x B [mm]	=	P [W]
	1110 x 500	=	500
	1110 x 600	=	600
	1420 x 500	=	750
	1420 x 600	=	900
	1700 x 500	=	900
	1700 x 600	=	1000

Tab. 9 Assegnazione della resistenza elettrica al radiatore

Inhoudsopgave

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsvoorschriften	52
1.1	Symboolverklaringen	52
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	53
2	Gegevens betreffende het product	53
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Verklaring begrippen	53
2.3	Gebruik volgens de voorschriften	53
2.4	Productoverzicht	53
3	Installatie	54
3.1	Aanwijzingen betreffende de installatie	54
3.2	Minimale afstanden	54
3.3	Aansluiting	54
4	Bediening	54
4.1	Veiligheidsinstructies voor de bediening	54
5	Bedrijf	55
5.1	Regelaar inschakelen	55
5.2	Dag en uur instellen	55
5.3	Bedrijfsmodus cv-bedrijf	55
5.4	Bedrijfsmodus verlaagd regime	55
5.5	Bedrijfsmodus tijdprogramma	55
5.6	Bedrijfsmodus vorstbeveiliging	56
5.7	Bedrijfsmodus timer-2 h	57
5.8	Toetsenblokkering	57
5.9	Herkenning open raam	57
5.10	ASC-functie	57
5.11	Toestel resetten	57
6	Reiniging en onderhoud	57
7	Milieubescherming en recyclage	58
8	Storingen verhelpen	58
9	Bijlage	59
9.1	Bedieningselementen en weergaven op de regelaar	59
9.2	Minimale afstanden	60
9.3	Technische gegevens	61
9.4	Toekenning verwarmingsstaaf aan radiator	61
9.5	Productgegevens over het energieverbruik	61

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsvoorschriften

1.1 Symboolverklaringen

Waarschuwingen

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:



GEVAAR:

GEVAAR betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.



WAARSCHUWING:

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.



VOORZICHTIG:

VOORZICHTIG betekent, dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.

OPMERKING:

OPMERKING betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
►	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming/lijspositie
–	Opsomming/lijspositie (2e niveau)

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ Algemene veiligheidsvoorschriften

Wanneer de veiligheidsinstructies niet worden gerespecteerd, kan dit ernstig persoonlijk letsel, ook met dodelijke afloop, en materiële en milieuschade tot gevolg hebben.

- ▶ Laat de installatie, inbedrijfstelling, het onderhoud en de service alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Lees de handleiding zorgvuldig door.
- ▶ Voer alleen de voor de gebruikersgroep (operator, installateur) beschreven werkzaamheden uit. Andere werkzaamheden kunnen storingen, materiële schade en persoonlijke letsel tot gevolg hebben.
- ▶ De reiniging en het onderhoud dienen minimaal eenmaal per jaar te worden uitgevoerd. Controleer daarbij of heel de installatie goed functioneert.
- ▶ Verhelp onmiddellijk vastgestelde gebreken.

⚠ Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

⚠ Levensgevaar door elektrische stroom

- ▶ Voer de werkzaamheden aan de elektrische installaties conform de geldende wettelijke bepalingen uit.
- ▶ Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud mogen uitsluitend door een erkend vakman uitgevoerd worden.
- ▶ Toestel niet openen!
- ▶ Toestel niet gebruiken wanneer de regelaar of de aansluitingen zijn beschadigd!

2 Gegevens betreffende het product

Deze handleiding bevat belangrijke informatie voor de gebruiker betreffende een veilige bediening van de radiator.

- ▶ Houd de bedieningshandleiding van de regelaar aan.

2.1 Conformiteitsverklaring



Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese richtlijnen evenals aan de bijkomende nationale vereisten. De conformiteit werd met de CE-markering aangetoond.

De conformiteitsverklaring van het product kunt u aanvragen. Neem daarvoor contact op met het adres vermeld op de achterkant van deze handleiding.

2.2 Verklaring begrippen

De elektrische badkamerverwarming Heat Radiator 4500 wordt hierna in dit document radiator of toestel genoemd.

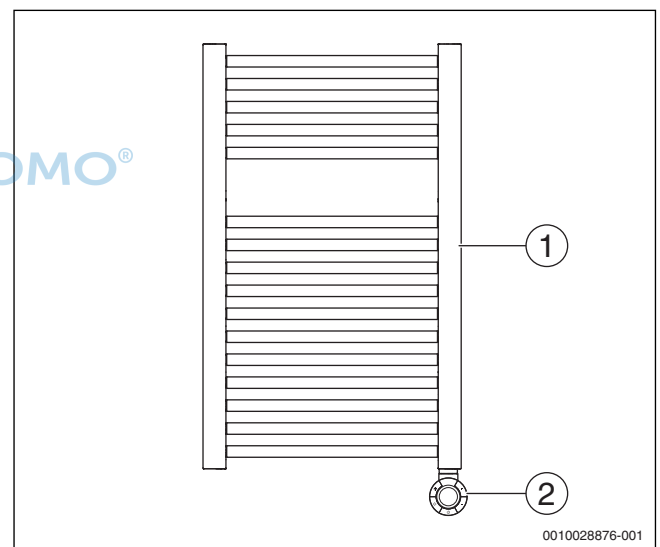
2.3 Gebruik volgens de voorschriften

De radiator is ontworpen voor het gebruik in woonruimten.

- ▶ Houd de aansluitvoorwaarden aan conform de technische gegevens en de nationale normen en voorschriften.
- ▶ Toestel niet in cv-installaties opnemen.

Een andere toepassing is niet voorgeschreven. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

2.4 Productoverzicht



Afb. 1 Productoverzicht

- [1] Elektrische radiator
- [2] Regelaar met elektrische weerstand en aansluitkabel

3 Installatie

3.1 Aanwijzingen betreffende de installatie

Dit toestel is ontwikkeld voor de installatie in woonruimte.

- ▶ Respecteer de bijgevoegde installatiehandleiding.
- ▶ Laat het toestel door een vakman installeren.
- ▶ Respecteer bij de installatie de nationale voorschriften en normen.
- ▶ Waarborg, dat het toestel niet op een plaats wordt geïnstalleerd, waar trek optreedt. Trek kan de regelaar nadelig beïnvloeden.
- ▶ Installeer het toestel zodanig, dat geen warmtestuwing optreedt.
- ▶ Installeer geen objecten (bijv. legplanken, kasten) boven de radiator.
- ▶ Houd kinderen onder 3 jaar op afstand van het toestel, behalve wanneer deze onder constant toezicht staan.
- ▶ Waarborg dat het onderste verwarmingsdeel zich minimaal 600 mm boven de vloer bevindt, om lichamelijk letsel bij zeer kleine kinderen te voorkomen.
- ▶ Voer de elektrische aansluiting alleen uit met een stekker en een contactdoos.

3.2 Minimale afstanden

- ▶ Houd de veiligheidszones en minimale afstanden conform IEC 60364-7-701 en de nationale voorschriften aan (→ hoofdstuk 9.2, pagina 60).

3.3 Aansluiting

- ▶ Sluit het toestel aan via een contactdoos met aarding.



De elektrische aansluiting (contactdoos) moet de spanningswaarden van de technische gegevens (→ hoofdstuk 9.3, pagina 61) hebben en met een aardlekschakelaar ≤ 30 mA zijn uitgerust.

- ▶ Gebruik geen meervoudige contactdoos of verlenging.
- ▶ Gebruik geen geregelde uitschakelinrichtingen (bijvoorbeeld schakelklokken).

4 Bediening

4.1 Veiligheidsinstructies voor de bediening

⚠ Oververhittingsgevaar

- ▶ Beklim de radiator niet en dek deze nooit permanent en geheel af.
- ▶ Zorg voor een ongehinderde warmteafgifte van de radiator.

⚠ Gevaar voor lichamelijk letsel door hete oppervlakken!

Bij huidcontact met hete oppervlakken kan lichamelijk letsel ontstaan.

- ▶ Raak hete oppervlakken niet aan.
- ▶ Waarborg dat kinderen zich niet zonder toezicht in de buurt van het hete toestel ophouden.

⚠ Materiële schade door afgedekte oppervlakken!

Directe afdekking van de oppervlakken van de radiator verhindert de warmteafgifte aan de ruimte.

Stoffen (bijvoorbeeld handdoeken, kleding) kunnen verbleken, verkleuren of de kleur van de radiator aannemen.

- ▶ Stoffen met geschikte haak of bevestigingssysteem voor de radiator ophangen.

⚠ Levensgevaar door elektrische stroom!

Aanraken van een defect product of defecte aansluitkabel kan een elektrische schok tot gevolg hebben.

- ▶ Open het product niet.
- ▶ Vermijd elke ingreep.
- ▶ Gebruik het product niet meer en koppel het los van het elektriciteitsnet.
- ▶ Laat het product door een vakman repareren.

-of-

- ▶ Voer het product af volgens de voorschriften.

5 Bedrijf

De bedieningselementen van de regelaar zijn weergegeven in hoofdstuk 9.1, pagina 59.



De regelaar heeft geen functiegeheugen. Wanneer de regelaar langer dan 2 uur van het elektriciteitsnet wordt losgekoppeld (stekker losgetrokken), gaan alle programmeringen verloren (→ hoofdstuk 5.11, pagina 57).

5.1 Regelaar inschakelen

Toets aan/standby (uit)

Met deze toets wordt het toestel ingeschakeld of wordt de stand-by-functie geactiveerd.

Wanneer het toestel is ingeschakeld, toont het display de actuele temperatuur en de ingestelde bedrijfsmodus (→ afb. 2).



Afb. 2 Voorbeeld in de bedrijfsmodus cv-bedrijf

In de stand-by-functie worden de actuele tijd, de weekdag en het symbool  getoond. Het toestel verwarmt niet.



Afb. 3 Voorbeeld in de stand-by-functie



Ter bevestiging van de functies piept het toestel. Wanneer de stand-by-functie wordt geactiveerd, piept deze tweemaal kort. Wanneer de stand-by-functie wordt gedeactiveerd, piept deze eenmaal lang.

5.2 Dag en uur instellen

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie te activeren.
 - ▶ Houd toets  ingedrukt, tot in het bovenste deel van het display de melding  verschijnt.
 - ▶ Druk de toets  in.
De knipperende pijl geeft de dag aan.
 - ▶ Stel met de toetsen  en  de actuele dag in en bevestig dit met de toets .
 - ▶ Stel met de toetsen  en  de actuele tijd (uren) in en bevestig dit met de toets .
 - ▶ Stel met de toetsen  en  de actuele tijd (minuten) in en bevestig dit met de toets .
- Aan het eind van de configuratie keert het toestel terug naar de stand-by-functie.
- ▶ Gewenste functie of bedrijfsmodus kiezen en inschakelen.

5.3 Bedrijfsmodus cv-bedrijf

De regelaar houdt de radiator (ruimte) op de ingestelde temperatuur. De gewenste temperatuur kan tussen 7 °C en 32 °C worden ingesteld. De temperatuur moet minimaal 0,5 °C hoger zijn dan de temperatuur die voor het verlaagd regime is ingesteld.

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie uit te schakelen.
- ▶ Druk toets  in tot op het display het symbool  verschijnt.
- ▶ Met de toetsen  en  de gewenste temperatuur instellen.

5.4 Bedrijfsmodus verlaagd regime

De temperatuur in de bedrijfsmodus verlaagd regime moet altijd lager dan de temperatuur in de bedrijfsmodus cv-bedrijf worden ingesteld. De fabrieksinstelling van de temperatuur voor verlaagd regime is 17 °C.



Wij adviseren deze bedrijfsmodus in te stellen gedurende de nacht of wanneer de ruimte langer dan 2 uur niet wordt gebruikt.

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie uit te schakelen.
- ▶ Druk toets  in tot op het display het symbool  verschijnt.
- ▶ Met de toetsen  en  de gewenste temperatuur instellen
- ▶ Wacht, tot de getoonde temperatuur stopt met knipperen.

5.5 Bedrijfsmodus tijdprogramma

Voor het tijdprogramma gelden de temperaturen die onder 5.3 en 5.4 zijn ingesteld.

Programma selecteren

Een van de drie vooringestelde programma's (P1, P2, P3) of een individueel programma (P4) kan worden geselecteerd. Het ingestelde programma wordt wekelijks herhaald.

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie uit te schakelen.
- ▶ Druk toets  in tot op het display het symbool  verschijnt.
In het bovenste bereik van het display wordt het gebruikte programma getoond (P1 tot P4).
- ▶ Gewenste programma door indrukken van de toets  kiezen.
- ▶ Druk de toets  in.

Vooringesteld programma (P1 tot P3)

In de tabellen hierna worden de verwarmingsfasen van de vooringestelde programma's getoond. Een zwart vierkantje staat voor de bedrijfsmodus cv-bedrijf, een open cel voor de bedrijfsmodus verlaagd regime.

De programma's P1 tot P3 kunnen niet worden veranderd.

Tijdstip	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma ... Vr							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
Za ... Zo								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tabel 2 Programma P1

Tijdstip	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma ... Vr								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Za ... Zo																								

Tabel 3 Programma P2

Tijdstip	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Ma ... Vr							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Za ... Zo								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tabel 4 Programma P3

Bedrijfsmodi voor het individuele programma (P4) instellen

In dit programma kan voor elk uur de bedrijfsmodus cv-bedrijf of verlaagd regime worden gekozen.

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie te activeren.
- ▶ Houd toets  ingedrukt, tot in het bovenste deel van het display de melding **EE d** verschijnt.
- ▶ Druk toets **+** in, tot in het onderste deel van het display de melding **P4** verschijnt.
- ▶ Druk de toets  in.

Voor elke weekdag (1 = ma tot 7 = zo) kan een tijdvolgorde worden gekozen. De pijl onder de weekdag geeft de dag aan, die wordt ingesteld. De instelling begint met 1 en volgt per uur.

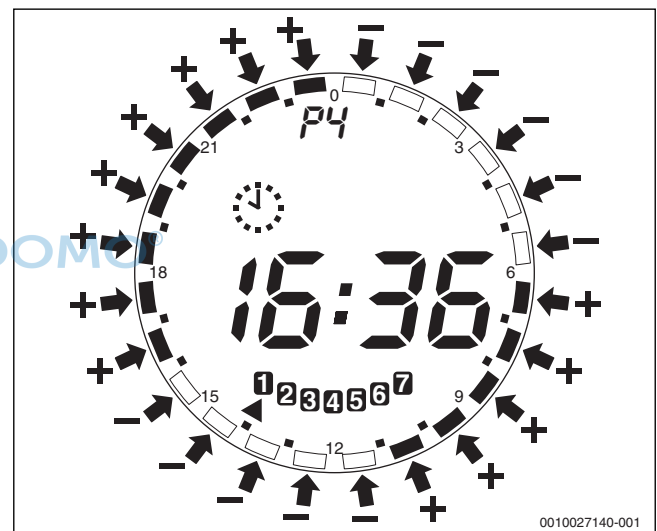
Vanaf 00:00 uur moet voor alle 24 uur, voor elk uur, de bedrijfsmodus (cv-bedrijf of verlaagd regime) worden gekozen.

- ▶ Druk voor de bedrijfsmodus cv-bedrijf op de toets **+**.
De tijdbalk wordt zwart weergegeven.
- ▶ Druk voor de bedrijfsmodus verlaagd regime op de toets **-**.
De tijdsbalken worden niet getoond.
- ▶ Druk op de toets , om de instelling voor dag 1 te bevestigen.
De volgende dag wordt getoond.
- ▶ Instellen overige dagen.
- ▶ Instelling van elke dag met de toets  bevestigen.
Na de configuratie van de 7e dag keert het toestel terug naar de stand-by-functie.
- ▶ Gewenste functie of bedrijfsmodus kiezen en inschakelen.



Indien gedurende 10 seconden geen toets wordt ingedrukt, keert het toestel terug in de stand-by-functie.

Voorbeeld



Afb. 4 Individueel programma (P4) instellen (voorbeeld)

Van 00:00 tot 6:00 uur verlaagd regime = geen balk

Van 6:00 tot 11:00 uur cv-bedrijf = zwarte balk

Van 11:00 tot 16:00 uur verlaagd regime = geen balk

Van 16:00 tot 24:00 uur cv-bedrijf = zwarte balk

5.6 Bedrijfsmodus vorstbeveiliging

In de bedrijfsmodus vorstbeveiliging is de temperatuur op 7 °C vast ingesteld. Het toestel wordt geactiveerd, wanneer de kamertemperatuur tot onder 7 °C afneemt.



Wij adviseren, deze bedrijfsmodus in te stellen, wanneer de ruimte meerdere dagen niet wordt gebruikt.

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie uit te schakelen.
- ▶ Druk toets  in tot op het display het symbool  verschijnt.

5.7 Bedrijfsmodus timer-2 h

Het toestel werkt gedurende 2 uur met maximaal vermogen. Daarna keert het terug naar de vorige bedrijfsmodus. De maximaal mogelijke temperatuur is op 32 °C begrensd.

De bedrijfsmodus kan bijvoorbeeld worden gebruikt, om het verwarmen van de ruimte of het drogen van handdoeken te versnellen.

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie uit te schakelen.
- ▶ Druk toets  in tot op het display het symbool **2h** verschijnt. De bedrijfsmodus timer-2h is geactiveerd.

Om de bedrijfsmodus te onderbreken:

- ▶ Toets  opnieuw indrukken.

5.8 Toetsenblokkering

Om onbedoelde veranderingen van de instellingen te voorkomen, is het mogelijk de toetsen van het toestel te blokkeren.

Om alle functies te blokkeren:

- ▶ Houd de toets  gedurende 3 seconden ingedrukt. Het toetsvergrendelingsymbool  verschijnt op het display.

Om de functies vrij te geven:

- ▶ Bij geblokkeerd toestel, toets  gedurende 3 seconden ingedrukt houden. Het toetsvergrendelingsymbool  verdwijnt.

5.9 Herkenning open raam

Deze functie herkent een plotselinge temperatuurdaling, vanwege bijvoorbeeld een geopend raam. In dit geval schakelt het toestel gedurende maximaal 30 minuten uit. Na 30 minuten of bij een temperatuurverhoging van minimaal 1,5 °C in de ruimte keert het toestel terug naar de voorgaande bedrijfsmodus.

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie te activeren.
- ▶ Houd toets  ingedrukt, tot in het bovenste deel van het display de melding **ED** verschijnt.
- ▶ Druk toets  in, tot **Fun** op het display verschijnt.
- ▶ Druk toets  in, tot het symbool  in het bovenste deel van het display knippert.
- ▶ Om de functie te activeren, de toets  indrukken.
- ▶ Om de functie te deactiveren, de toets  indrukken. Wanneer de functie "Herkenning open raam" is geactiveerd, wordt het symbool  in het midden van het display getoond. Wanneer de functie "Herkenning open raam" niet is geactiveerd, wordt het symbool  in het midden van het display getoond.
- ▶ Instelling met de toets  bevestigen.

Wanneer het toestel herkent, dat een raam open staat, knippert het symbool . Het symbool knippert net zolang, tot de functie Herkenning open raam eindigt of wordt uitgeschakeld.



In de volgende situaties kan het toestel een open raam niet herkennen:

- ▶ Het toestel is in een geïsoleerd bereik van de ruimte op afstand van tocht geplaatst.
- ▶ Het toestel is in de buurt van een verwarmingsbron geplaatst.
- ▶ De temperatuurvariatie in de ruimte is te gering.

5.10 ASC-functie

Met deze functie worden de bedrijfstijden van het toestel geoptimaliseerd om het verbruik te reduceren.

Het toestel registreert de benodigde tijd om de ruimte op de ingestelde temperatuur te brengen en past het bedrijf automatisch aan. Zo kan de temperatuur in korte tijd worden bereikt.

- ▶ Druk op toets , om de stand-by-functie te activeren.
- ▶ Houd toets  ingedrukt, tot in het bovenste deel van het display de melding **ED** verschijnt.
- ▶ Druk toets  in, tot de melding **Fun** op het display verschijnt.
- ▶ Druk toets  in, tot het symbool **ASC** in het bovenste deel van het display knippert.
- ▶ Om de functie te activeren, de toets  indrukken.
- ▶ Om de functie te deactiveren, de toets  indrukken. Wanneer de ASC-functie is geactiveerd, wordt het symbool  in het midden van het display getoond. Wanneer de ASC-functie niet is geactiveerd, wordt het symbool  in het midden van het display getoond.
- ▶ Instelling met de toets  bevestigen. Het apparaat keert automatisch terug naar de stand-by-functie.
- ▶ Gewenste functie of bedrijfsmodus kiezen en inschakelen.

5.11 Toestel resetten

Om het toestel te resetten:

- ▶ Koppel het toestel ten minste 2 uur los van de netspanning.

6 Reiniging en onderhoud

Gebruik voor het reinigen van het buitenoppervlak van de radiator standaard reinigingsmiddelen, die geschikt zijn voor het reinigen van gelakte oppervlakken.

Elke ingreep in de constructie van het product is verboden.

- ▶ Gebruik geen schurende of bijtende reinigingsmiddelen.
- ▶ Maak het toestel voor het reinigen los van de voedingsspanning en laat dit eerst drogen voordat de voedingsspanning weer wordt aangesloten.
- ▶ Plaats de aansluitkabel niet op verwarmde radiatoren.
- ▶ Regelaar, schroefverbindingen en elektrische weerstanden niet demonteren.
- ▶ Let erop dat water niet binnendringt in de elektrische componenten.
- ▶ Stof het toestel minimaal tweemaal per jaar af, om het optimale vermogen te waarborgen.

7 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn even belangrijke doelen voor ons. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt gerespecteerd.

Ter bescherming van het milieu gebruiken wij, rekening houdend met bedrijfseconomische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

Verpakking

Voor wat de verpakking betreft nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recycling waarborgen.

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

Oud apparaat

Oude toestellen bevatten materialen, die hergebruikt kunnen worden. De modules kunnen gemakkelijk worden gescheiden. Kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten



Dit symbool geeft aan dat het product niet met ander afval mag worden afgevoerd, maar moet worden ingeleverd bij verzamelpunten voor afvalverwerking en recycling.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van elektronisch afval, bijvoorbeeld de Europese richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur 2012/19/EU. Deze voorschriften bepalen het kader voor de terugname en recycling van gebruikte elektronische toestellen, zoals van toepassing in elk land.

Aangezien elektronische apparatuur gevaarlijke stoffen kan bevatten, moet deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke schade aan het milieu en de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt recycling van elektronisch afval bij tot het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijk afvoeren van elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de bevoegde lokale autoriteiten, uw huisvuildienst of de dealer waar u het product hebt gekocht.

Ga voor meer informatie naar:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

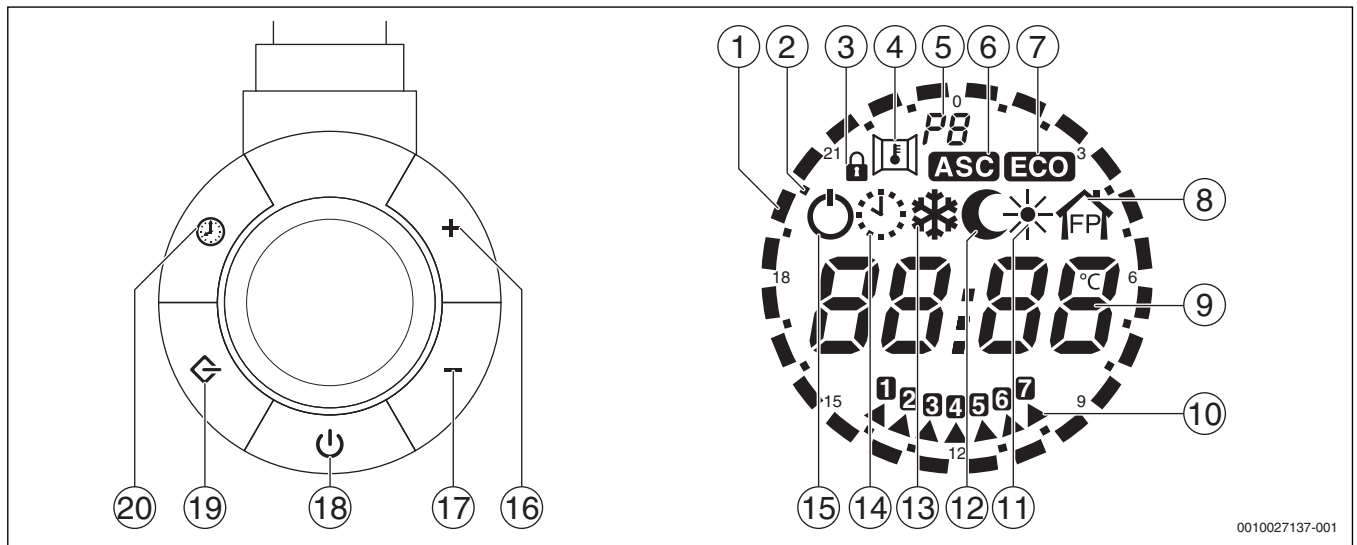
8 Storingen verhelpen

Storing	Oorzaken	Oplossing
Het toestel verwarmt permanent.	Het toestel is aan constante trek blootgesteld. Het gekozen toestelvermogen past niet bij de afmetingen van de ruimte. De verwarmingsstaaf is te klein gedimensioneerd.	► Ramen en deuren sluiten. ► Controleer of het gekozen vermogen voldoende is voor de afmetingen van de ruimte (50 W/ m ³).
De oppervlakken van de radiator zijn zeer heet.	Het gekozen toestelvermogen past niet bij de afmetingen van de ruimte.	► Controleer of het gekozen vermogen voldoende is voor de afmetingen van de ruimte (50 W/ m ³).

Tabel 5 Storingen, mogelijke oorzaken en oplossingen

9 Bijlage

9.1 Bedieningselementen en weergaven op de regelaar



0010027137-001

Afb. 5 Bedieningselementen en weergaven op de regelaar

Positie	Weergave	Toelichting
1	 	Zwarte balk Cv-bedrijf Geen balk Verlaagd regime
2	3 6	Tijd voor cv-bedrijf, verlaagd regime
3		Toetsenblokkering Blokken van de toetsen om onbedoelde veranderingen van de instellingen te voorkomen.
4		Herkenning open raam Deze functie herkent, vanwege een plotselinge temperatuurdaling, dat in een ruimte een raam is geopend.
5	P8	Programma's Het actueel ingestelde tijdprogramma wordt weergegeven.
6	ASC	ASC-functie Met deze functie worden de bedrijfstijden van het toestel geoptimaliseerd en het verbruik gereduceerd.
7	ECO	ECO-functie Geen functie.
8		Fil-Pilote Geen functie.
9	88:88	Tijd/temperatuur Hier wordt afhankelijk van de bedrijfsmodus de actuele tijd respectievelijk de actuele tijd weergegeven.

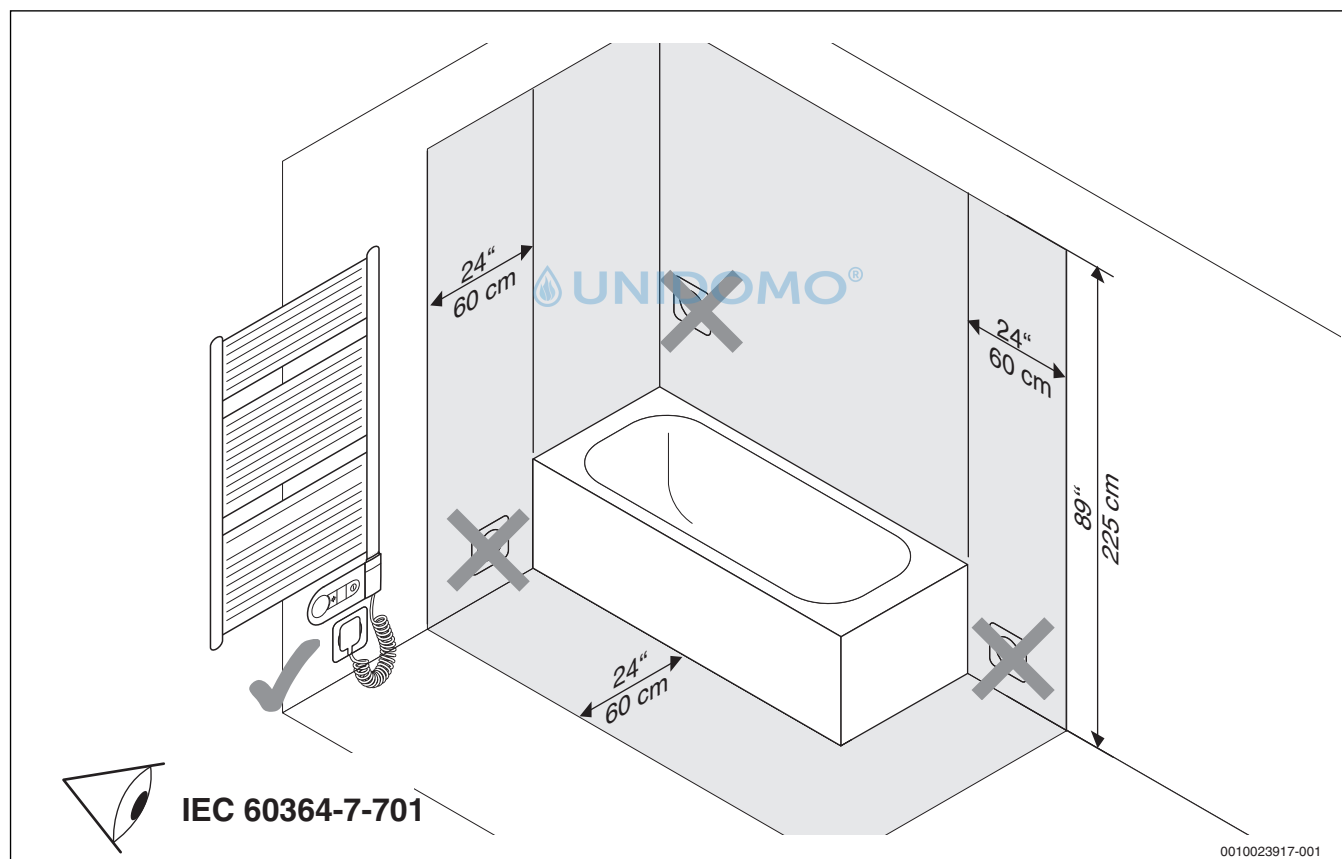
Positie	Weergave	Toelichting
10		Weekdag De pijl wijst de actuele weekdag aan.
11		Cv-bedrijf In deze bedrijfsmodus wordt de gewenste kamertemperatuur ingesteld.
12		Verlaagd regime In deze bedrijfsmodus wordt de temperatuur op de waarde van de ingestelde nachttemperatuur gehouden.
13		Vorstbeveiliging In deze bedrijfsmodus is de temperatuur op 7 °C ingesteld.
14		Tijdprogramma In deze bedrijfsmodus kan de gebruiker verschillende tijdsintervallen voor de bedrijfsmodi cv-bedrijf en verlaagd regime instellen.
15		Stand-by In de stand-by-functie verwarmt het toestel niet.
-	2h	Timer-2 h In deze bedrijfsmodus wordt het toestel gedurende 2 uur met maximaal vermogen ingeschakeld. De maximaal mogelijke temperatuur is op 32 °C begrensd.
-	tEd	ted Tijd en datum
-	Fun	Fun Functies
-	Prog	Programma Programma's voor het tijdprogramma

Tabel 6 Weergaven

Positie	Toets	Toelichting
16		Plus Met deze toets wordt een waarde (bijvoorbeeld de temperatuur) verhoogd.
17		Minus Met deze toets wordt een waarde (bijvoorbeeld de temperatuur) verlaagd.
18		Aan/stand-by Met deze toets wordt het toestel ingeschakeld of wordt de stand-by-functie geactiveerd.
19		Bedrijfsmodus/programma Met deze toets wordt de bedrijfsmodus gekozen.
20		Tijd Keuze en instelling van de tijdprogramma's.

Tabel 7 Bedieningselementen

9.2 Minimale afstanden

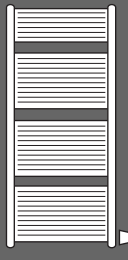


9.3 Technische gegevens

	Eenheid	Heat Radiator 4500
Bedrijfsspanning	kW	230 V AC ± 10 % 50 Hz
Nominaal vermogen van de verwarmingsstaaf (→afb. 1, positie [1], pagina 53) (→ tab. 9, pagina 61)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Maximaal schakelvermogen van de regelaar	W	1500
Beschermings-/beveiligingsklasse	IP	44/II
Aansluitkabel	–	Spiraalkabel 0,5 m (uitgetrokken 2,0 m), stekkeruitvoering: UNISCHUKO
Temperatuurstelbereik	°C	7 ... 32
Periode van de droogmodus	h	2
Aansluitdraad (ISO 228)	"	G 1/2
Max. bedrijfsdruk	bar/MPa	10/1,0
Montagepositie	–	Verticaal met regelaar onderaan

Tabel 8 Technische gegevens van de verwarmingsstaaf

9.4 Toekenning verwarmingsstaaf aan radiator

			
8 ... 19	H x B [mm]	=	Geluidsvermogen [W]
	1110 x 500	=	500
	1110 x 600	=	600
	1420 x 500	=	750
	1420 x 600	=	900
	1700 x 500	=	900
	1700 x 600	=	1000

Tabel 9 Toekenning verwarmingsstaaf aan radiator

9.5 Productgegevens over het energieverbruik

De volgende productspecificaties voldoen aan de eisen van de EU-verordeningen nr. 813/2013 als aanvulling op de richtlijn 2010/30/EU.

Productgegevens	Symbol	Eenheid	Heat Radiator 4500
Verwarmingsvermogen			
Nominaal warmtevermogen	P_{nom}	kW	0,5/0,6/0,9/1,0
Minimale warmtevermogen (indicatief)	P_{min}	kW	0,45/0,54/0,875/0,9
Maximaal continu vermogen	$P_{max, c}$	kW	0,525/0,630/0,93/1,05
Supplementair elektriciteitsverbruik			
Bij nominaal warmtevermogen	$e_{l, max}$	kW	0,00095
Bij minimaal warmtevermogen	$e_{l, min}$	kW	0,00095
In stand-bybedrijf	$e_{l, sb}$	kW	0,00042
Soort warmteafgifte/regeling in functie van de kamertemperatuur			
Elektronische regeling in functie van de kamertemperatuur met week-timer	–	–	Ja
Andere regelopties			
Regeling in functie van de kamertemperatuur met aanwezigheidsdetectie	–	–	Nee
Regeling in functie van de kamertemperatuur met functie herkenning open raam	–	–	Ja
Regeling in functie van de kamertemperatuur met afstandsbedieningsoptie	–	–	Nee
Regeling in functie van de kamertemperatuur met adaptieve regeling van het begin van het verwarmen	–	–	Nee
Regeling in functie van de kamertemperatuur met bedrijfstijdbegrenzing	–	–	Nee
Regeling in functie van de kamertemperatuur met zwartekogelsensor	–	–	Nee

Tabel 10 Productgegevens over het energieverbruik

Πίνακας περιεχομένων

1	Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας	62
1.1	Επεξήγηση συμβόλων	62
1.2	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	63
2	Στοιχεία για το προϊόν	63
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Επεξήγηση όρων	63
2.3	Προβλεπόμενη χρήση	63
2.4	Επισκόπηση του προϊόντος	63
3	Εγκατάσταση	64
3.1	Υποδείξεις για την εγκατάσταση	64
3.2	Ελάχιστες αποστάσεις	64
3.3	Σύνδεση	64
4	Χειρισμός	64
4.1	Υποδείξεις ασφαλείας για τον χειρισμό	64
5	Λειτουργία	65
5.1	Ενεργοποίηση πίνακα ελέγχου	65
5.2	Ρύθμιση ημέρας και ώρας	65
5.3	Τρόπος λειτουργίας θέρμανσης	65
5.4	Τρόπος λειτουργίας μείωσης	65
5.5	Τρόπος λειτουργίας με πρόγραμμα χρόνου	65
5.6	Τρόπος λειτουργίας αντιπαγετικής προστασίας	66
5.7	Τρόπος λειτουργίας χρονοδιακόπτη 2 ωρών	67
5.8	Κλειδωμά πλήκτρων	67
5.9	Αναγνώριση ανοιχτού παραθύρου	67
5.10	Λειτουργία ASC	67
5.11	Επαναφορά ρυθμίσεων συσκευής	67
6	Καθαρισμός και συντήρηση	67
7	Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη	68
8	Αποκατάσταση βλαβών	68
9	Παράρτημα	69
9.1	Στοιχεία χειρισμού και ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου	69
9.2	Ελάχιστες αποστάσεις	70
9.3	Τεχνικά χαρακτηριστικά	71
9.4	Αντιστοίχιση θερμαινόμενης ράβδου στο θερμαντικό σώμα	71
9.5	Δελτίο προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας	71

1 Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας

1.1 Επεξήγηση συμβόλων

Προειδοποιητικές υποδείξεις

Στις προειδοποιητικές υποδείξεις, λέξεις κλειδιά υποδεικνύουν το είδος και τη σοβαρότητα των συνεπειών που επιφέρει η μη τήρηση των μέτρων για την αποφυγή του κινδύνου.

Οι παρακάτω λέξεις κλειδιά έχουν οριστεί και μπορεί να χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ σημαίνει, ότι θα προκληθούν σοβαροί έως θανατηφόροι τραυματισμοί.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών έως θανατηφόρων τραυματισμών.



ΠΡΟΣΟΧΗ:

ΠΡΟΣΟΧΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ελαφρών ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμών.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης υλικών ζημιών.

Σημαντικές πληροφορίες



Σημαντικές πληροφορίες που δεν αφορούν κινδύνους για άτομα ή αντικείμενα επισημαίνονται με το εμφανιζόμενο σύμβολο πληροφοριών.

Περαιτέρω σύμβολα

Σύμβολο	Ερμηνεία
►	Ενέργεια
→	Παραπομπή σε ένα άλλο σημείο του εγγράφου
•	Παράθεση/καταχώριση στη λίστα
–	Παράθεση/καταχώριση στη λίστα (2ο επίπεδο)

Πίν. 1

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

⚠ Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

Η παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας ενδέχεται να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς – ακόμη και θάνατο – καθώς και υλικές ζημιές και καταστροφές στο περιβάλλον.

- ▶ Η εγκατάσταση, η πρώτη σε θέση λειτουργία, η συντήρηση και η επισκευή πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από εγκεκριμένη τεχνική εταιρεία.
- ▶ Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες.
- ▶ Εκτελέστε μόνο τις εργασίες που αφορούν την εκάστοτε ομάδα χρηστών (χρήστες, τεχνικοί). Η εκτέλεση άλλων ενεργειών ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργίες καθώς και υλικές ζημιές και τραυματισμούς.
- ▶ Ο καθαρισμός και η συντήρηση θα πρέπει να επαναλαμβάνονται τουλάχιστον μία φορά ετησίως. Ελέγξτε ολόκληρη την εγκατάσταση ως προς την απρόσκοπτη λειτουργία της.
- ▶ Αποκαταστήστε αμέσως τυχόν ελαττώματα.

⚠ Ασφάλεια ηλεκτρικών συσκευών για οικιακή και άλλες παρόμοιες χρήσεις

Για την αποφυγή κινδύνων από ηλεκτρικές συσκευές ισχύουν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-1 οι παρακάτω προδιαγραφές:

«Η χρήση αυτής της συσκευής από παιδιά άνω των 8 ετών καθώς και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές και νοητικές δεξιότητες ή ελλιπή εμπειρία και γνώση επιτρέπεται, εφόσον βρίσκονται κάτω από επιτήρηση ή έχουν ενημερωθεί για την ασφαλή χρήση της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που απορρέουν από τη χρήση της. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τη συσκευή ως παιχνίδι. Ο καθαρισμός και η συντήρηση εκ μέρους του χρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.»

«Αν υπάρχει βλάβη στη γραμμή ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή το σχετικό τμήμα εξυπηρέτησης πελατών ή από άτομο με κατάλληλη κατάρτιση, προκειμένου να αποφευχθούν οι κίνδυνοι.»

⚠ Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία

- ▶ Εκτελείτε τις εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις ισχύουσες νομικές διατάξεις.
- ▶ Η εγκατάσταση, η πρώτη θέση σε λειτουργία, η συντήρηση και η επισκευή πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένη εξειδικευμένη τεχνική εταιρεία.
- ▶ Μην ανοίγετε τη συσκευή!
- ▶ Μη λειτουργείτε ή χρησιμοποιείτε τη συσκευή, όταν ο πίνακας ελέγχου ή οι συνδέσεις παρουσιάζουν ζημιές!

2 Στοιχεία για το προϊόν

Οι παρούσες οδηγίες περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για τον ιδιοκτήτη της εγκατάστασης σχετικά με τον ασφαλή χειρισμό του θερμαντικού σώματος.

- ▶ Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του πίνακα ελέγχου.

2.1 Δήλωση συμμόρφωσης

CE Το προϊόν αυτό συμμορφώνεται όσον αφορά την κατασκευή και τη λειτουργία του με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και με τους σχετικούς εθνικούς κανονισμούς.

Η συμμόρφωση τεκμηριώθηκε με το σήμα CE.

Μπορείτε να ζητήσετε τη δήλωση συμμόρφωσης αυτού του προϊόντος.

Για να σας αποσταλεί, απευθυνθείτε στη διεύθυνση που αναγράφεται στο οπισθόφυλλο αυτού του εγχειριδίου.

2.2 Επεξήγηση όρων

Το ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα μπάνιου Heat Radiator 4500 αναφέρεται στη συνέχεια του εγγράφου αυτού ως θερμαντικό σώμα ή συσκευή.

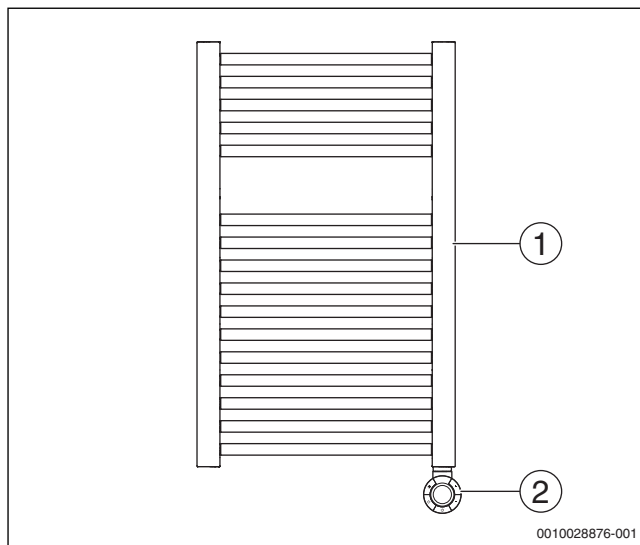
2.3 Προβλεπόμενη χρήση

Το θερμαντικό σώμα έχει σχεδιαστεί για χρήση σε χώρους κατοικίας.

- ▶ Τηρείτε τις προϋποθέσεις σύνδεσης σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τα εθνικά πρότυπα και προδιαγραφές.
- ▶ Μη συνδέετε τη συσκευή σε συστήματα θέρμανσης.

Κάθε άλλη χρήση θεωρείται μη προδιαγραφόμενη. Η εταιρία δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που προκαλούνται από μια τέτοια χρήση.

2.4 Επισκόπηση του προϊόντος



Σχ. 1 Επισκόπηση του προϊόντος

- [1] Ηλεκτρικά θερμαντικά σώματα
- [2] Πίνακας ελέγχου με θερμαντικό φουίγγιο και καλώδιο σύνδεσης

3 Εγκατάσταση

3.1 Υποδείξεις για την εγκατάσταση

Αυτή η συσκευή σχεδιάστηκε για εγκατάσταση σε χώρους κατοικίας.

- ▶ Λάβετε υπόψη τις συνοδευτικές οδηγίες εγκατάστασης.
- ▶ Αναθέστε την εγκατάσταση της συσκευής σε τεχνική εταιρεία.
- ▶ Κατά την εγκατάσταση λάβετε υπόψη τα εθνικά πρότυπα και τις προδιαγραφές.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν έχει εγκατασταθεί σε μέρος όπου δημιουργούνται ρεύματα αέρα. Τα ρεύματα αέρα ενδέχεται να επηρεάσουν τον πίνακα ελέγχου.
- ▶ Εγκαταστήστε τη συσκευή με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχει υστέρηση στη μετάδοση της θερμότητας.
- ▶ Μην εγκαθιστάτε αντικείμενα (π.χ. ράφια, ντουλάπια) πάνω από το θερμαντικό σώμα.
- ▶ Κρατήστε μακριά από τη συσκευή παιδιά κάτω των 3 ετών, εκτός κι αν βρίσκονται υπό συνεχή επίβλεψη.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι η χαμηλότερη θερμαντική ράγα βρίσκεται τουλάχιστον 600 mm πάνω από το δάπεδο, για την αποφυγή πρόκλησης τραυματισμών σε πολύ μικρά παιδιά.
- ▶ Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο μέσω του βύσματος και της πρίζας.

3.2 Ελάχιστες αποστάσεις

- ▶ Τηρείτε την περιοχή προστασίας και τις ελάχιστες αποστάσεις σύμφωνα με το IEC 60364-7-701 και τις εθνικές προδιαγραφές (→ κεφάλαιο 9.2, σελίδα 70).

3.3 Σύνδεση

- ▶ Συνδέστε τη συσκευή μέσω ξεχωριστής πρίζας με γείωση στο ηλεκτρικό δίκτυο.



Η ηλεκτρική σύνδεση (πρίζα) πρέπει να συμφωνεί με τις τιμές τάσης των τεχνικών χαρακτηριστικών (→ κεφάλαιο 9.3, Σελίδα 71) και να διαθέτει διακόπτη κυκλώματος βλάβης γείωσης ≤ 30 mA.

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε πολύπριζο ή επέκταση.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε ελεγχόμενες διατάξεις απενεργοποίησης (π.χ. χρονοδιακόπτες).

4 Χειρισμός

4.1 Υποδείξεις ασφαλείας για τον χειρισμό

⚠ Κίνδυνος υπερθέρμανσης

- ▶ Μην ανεβαίνετε στο θερμαντικό σώμα και μην το αφήνετε συνεχώς και τελείως καλυμμένο.
- ▶ Εξασφαλίστε την ανεμπόδιση απόδοση θερμότητας του θερμαντικού σώματος.

⚠ Κίνδυνος τραυματισμού από υπέρθερμες επιφάνειες!

Σε περίπτωση επαφής του δέρματος με υπέρθερμες επιφάνειες μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί.

- ▶ Μην αγγίζετε τις υπέρθερμες επιφάνειες.
- ▶ Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν παιδιά χωρίς επιτήρηση κοντά στην καυτή συσκευή.

⚠ Υλικές ζημιές από καλυμμένες επιφάνειες!

Μια απευθείας κάλυψη των επιφανειών του θερμαντικού σώματος αποτρέπει την αποβολή της θερμότητας στον χώρο.

Διάφορα υφάσματα (όπως π.χ. πετσέτες, ρούχα) μπορεί να ξεθωριάσουν, να ξεβάψουν ή να πάρουν το χρώμα του θερμαντικού σώματος.

- ▶ Κρεμάτε τα μπροστά από το θερμαντικό σώμα με κατάλληλα άγκιστρα ή συστήματα συγκράτησης.

⚠ Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!

Η επαφή με ένα ελαττωματικό προϊόν ή καλώδιο σύνδεσης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

- ▶ Μην ανοίγετε το προϊόν.
- ▶ Αποφύγετε κάθε είδους επέμβαση.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε άλλο τη συσκευή και αποσυνδέστε την από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- ▶ Αναθέστε την επισκευή του προϊόντος σε τεχνική εταιρεία.

-ή-

- ▶ Απορρίψτε το προϊόν με τον ενδεδειγμένο τρόπο.

5 Λειτουργία

Τα στοιχεία χειρισμού του πίνακα ελέγχου παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 9.1, Σελίδα 69.



Ο πίνακας ελέγχου δεν διαθέτει μνήμη λειτουργίας. Όταν ο πίνακας ελέγχου είναι αποσυνδεδεμένος από το ηλεκτρικό δίκτυο για πάνω από 2 ώρες (το βύσμα έχει αφαιρεθεί), χάνονται όλοι οι προγραμματισμοί (→ κεφάλαιο 5.11, σελίδα 67).

5.1 Ενεργοποίηση πίνακα ελέγχου

Πλήκτρο on/standby (off)

Με αυτό το πλήκτρο ενεργοποιείται η συσκευή ή η λειτουργία standby.

Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, στην οθόνη εμφανίζεται η τρέχουσα θερμοκρασία και ο ρυθμισμένος τρόπος λειτουργίας (→ Σχ. 7).



Σχ. 2 Παράδειγμα στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης

Στη λειτουργία standby προβάλλεται η τρέχουσα ώρα, η ημέρα της εβδομάδας και το σύμβολο . Η συσκευή δεν θερμαίνει.



Σχ. 3 Παράδειγμα λειτουργίας standby



Η συσκευή κάνει μπιπ για επιβεβαίωση των λειτουργιών. Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία standby, ακούγεται σύντομα ο χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) δύο φορές. Όταν απενεργοποιείται η λειτουργία standby, ακούγεται παρατεταμένα ο χαρακτηριστικός ήχος (μπιπ) μία φορά.

5.2 Ρύθμιση ημέρας και ώρας

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
 - ▶ Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα  στο πάνω μέρος της οθόνης.
 - ▶ Πατήστε το πλήκτρο . Το βέλος που αναβοσβήνει δείχνει την ημέρα.
 - ▶ Ρυθμίστε την ημέρα με τα πλήκτρα  και  και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο .
 - ▶ Ρυθμίστε την τρέχουσα ώρα (ώρες) με τα πλήκτρα  και  και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο .
 - ▶ Ρυθμίστε την τρέχουσα ώρα (λεπτά) με τα πλήκτρα  και  και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο .
- Στο τέλος της διαμόρφωσης η συσκευή επιστρέφει στη λειτουργία standby.
- ▶ Επιλέξτε και ενεργοποιήστε τη λειτουργία ή τον τρόπο λειτουργίας που θέλετε.

5.3 Τρόπος λειτουργίας θέρμανσης

Ο πίνακας ελέγχου διατηρεί το θερμαντικό σώμα (χώρο) στη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

Η επιθυμητή θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C έως 32 °C. Η θερμοκρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,5 °C υψηλότερη από τη θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί στη λειτουργία μείωσης.

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο .
- ▶ Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία με τα πλήκτρα  και .

5.4 Τρόπος λειτουργίας μείωσης

Η θερμοκρασία στον τρόπο λειτουργίας μείωσης πρέπει να είναι πάντα χαμηλότερη από τη θερμοκρασία στον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης.

Η εργοστασιακή ρύθμιση της θερμοκρασίας για τη λειτουργία μείωσης ανέρχεται στους 17 °C.



Συνιστούμε να ρυθμίζετε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας κατά τη διάρκεια της νύχτας ή όταν ο χώρος δεν χρησιμοποιείται για περισσότερο από 2 ώρες.

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο .
- ▶ Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία με τα πλήκτρα  και .
- ▶ Περιμένετε μέχρι η προβαλλόμενη θερμοκρασία να σταματήσει να αναβοσβήνει.

5.5 Τρόπος λειτουργίας με πρόγραμμα χρόνου

Για το πρόγραμμα χρόνου ισχύουν οι θερμοκρασίες που έχουν ρυθμιστεί στην ενότητα 5.3 και 5.4.

Επιλογή προγράμματος

Μπορείτε να επιλέξετε ένα από τα τρία προεπιλεγμένα προγράμματα (P1, P2, P3) ή ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα (P4). Το ρυθμισμένο πρόγραμμα επαναλαμβάνεται κάθε εβδομάδα.

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο .
- ▶ Στην επάνω περιοχή της οθόνης εμφανίζεται το πρόγραμμα που χρησιμοποιείται (P1 έως P4).
- ▶ Επιλέξτε το επιθυμητό πρόγραμμα πατώντας το πλήκτρο .
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο .

Προεπιλεγμένα προγράμματα (P1 έως P3)

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι φάσεις θέρμανσης των προκαθορισμένων προγραμμάτων. Το μαύρο τετράγωνο υποδεικνύει τον τρόπο λειτουργίας "Λειτουργία θέρμανσης" και το κενό κελί τον τρόπο λειτουργίας "Λειτουργία μείωσης".

Δεν είναι δυνατή η τροποποίηση των προγραμμάτων.

Ώρα	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Δε ... Πα							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
Σα ... Κυ								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Πίν. 2 Πρόγραμμα P1

Ώρα	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Δε ... Πα								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Σα ... Κυ																								

Πίν. 3 Πρόγραμμα P2

Ώρα	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Δε ... Πα							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Σα ... Κυ								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Πίν. 4 Πρόγραμμα P3

Ρύθμιση τρόπων λειτουργίας για το εξατομικευμένο πρόγραμμα (P4)

Σε αυτό το πρόγραμμα μπορεί να επιλεγεί για κάθε ώρα ο τρόπος λειτουργίας θέρμανσης ή μείωσης.

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
- ▶ Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα $E \cdot$ στο πάνω μέρος της οθόνης.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο $+$ μέχρι στο κάτω τμήμα της οθόνης να εμφανιστεί το μήνυμα $P4 \cdot$.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο .

Μπορεί να επιλεγεί μια χρονική ακολουθία για κάθε ημέρα της εβδομάδας (1=Δε έως 7=Κυ). Το βέλος κάτω από την ημέρα της εβδομάδας αντιπροσωπεύει την ημέρα που ρυθμίζεται. Η ρύθμιση ξεκινά με 1 και πραγματοποιείται με την ώρα.

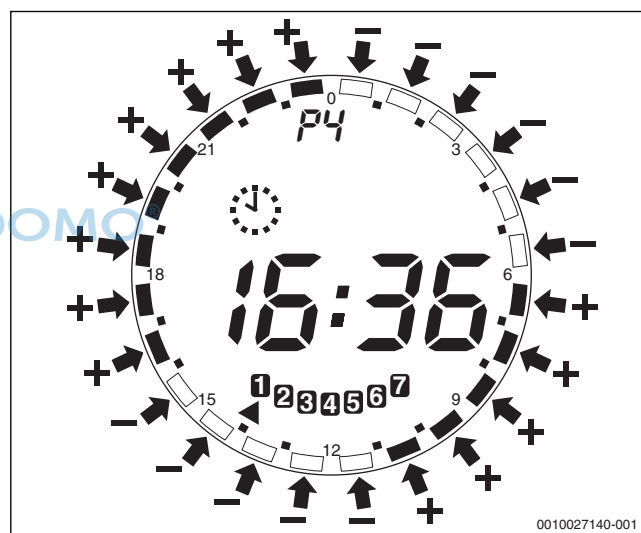
Από τις 00:00 πρέπει και για τις 24 ώρες να επιλεγεί για κάθε ώρα ο τρόπος λειτουργίας (λειτουργία θέρμανσης ή μείωσης).

- ▶ Για τον τρόπο λειτουργίας θέρμανσης πατήστε το πλήκτρο $+$. Η μπάρα ώρας εμφανίζεται μαύρη.
- ▶ Για τον τρόπο λειτουργίας μείωσης πατήστε το πλήκτρο $-$. Η μπάρα ώρας δεν εμφανίζεται.
- ▶ Για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση για την ημέρα 1, πατήστε το πλήκτρο . Εμφανίζεται η επόμενη μέρα.
- ▶ Ρυθμίστε τις υπόλοιπες ημέρες.
- ▶ Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση κάθε μέρας με το πλήκτρο . Μετά τη διαμόρφωση της 7ης ημέρας, η συσκευή επιστρέφει στη λειτουργία standby.
- ▶ Επιλέξτε και ενεργοποιήστε τη λειτουργία ή τον τρόπο λειτουργίας που θέλετε.



Αν για 10 δευτερόλεπτα δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο, η συσκευή επιστρέφει στη λειτουργία standby.

Παράδειγμα



Σχ. 4 Ρύθμιση εξατομικευμένου προγράμματος (P4) (παράδειγμα)

Από τις 00:00 έως τις 6:00 μμ λειτουργία μείωσης = χωρίς μπάρα

Από τις 6:00 μμ έως τις 11:00 λειτουργία θέρμανσης = μαύρη μπάρα

Από τις 11:00 έως τις 16:00 λειτουργία μείωσης = χωρίς μπάρα

Από τις 16:00 έως τις 24:00 λειτουργία θέρμανσης = μαύρη μπάρα

5.6 Τρόπος λειτουργίας αντιπαγετικής προστασίας

Στον τρόπο λειτουργίας της αντιπαγετικής προστασίας η θερμοκρασία είναι σταθερά ρυθμισμένη στους 7 °C. Η συσκευή ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία δωματίου πέσει κάτω από τους 7 °C.



Συνιστούμε να ρυθμίζετε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, όταν ο χώρος δεν χρησιμοποιείται για πολλές ημέρες.

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο .

5.7 Τρόπος λειτουργίας χρονοδιακόπτη 2 ωρών

Η συσκευή λειτουργεί για 2 ώρες με μέγιστη ισχύ. Στη συνέχεια επιστρέφει στον προηγούμενο τρόπο λειτουργίας. Η μέγιστη πιθανή θερμοκρασία περιορίζεται σε 32 °C.

Ο τρόπος λειτουργίας μπορεί π.χ. να χρησιμοποιηθεί για την ταχύτερη θέρμανση του χώρου ή το ταχύτερο στέγνωμα των πετσετών.

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο **2h**.
Ο τρόπος λειτουργίας χρονοδιακόπτη 2 h είναι ενεργοποιημένος.

Για να ακυρώσετε τον τρόπο λειτουργίας:

- ▶ Πατήστε ξανά το πλήκτρο .

5.8 Κλειδωμα πλήκτρων

Για την αποφυγή ακούσιων αλλαγών των ρυθμίσεων, μπορείτε να κλειδώσετε τα πλήκτρα της συσκευής.

Για το κλειδωμα όλων των λειτουργιών:

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  και κρατήστε το πατημένο για 3 δευτερόλεπτα.
Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο κλειδώματος πλήκτρων .

Για να ξεκλειδώσετε τις λειτουργίες:

- ▶ Όταν η συσκευή είναι κλειδωμένη, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο για  3 δευτερόλεπτα.
Το σύμβολο κλειδώματος πλήκτρων  εξαφανίζεται από την οθόνη.

5.9 Αναγνώριση ανοιχτού παραθύρου

Αυτή η λειτουργία αναγνωρίζει μια ξαφνική μείωση της θερμοκρασίας, όταν π.χ. είναι ανοικτό ένα παράθυρο στον χώρο. Σε αυτή την περίπτωση η συσκευή απενεργοποιείται για έως 30 λεπτά. Μετά από 30 λεπτά ή σε περίπτωση αύξησης της θερμοκρασίας στον χώρο κατά τουλάχιστον 1,5 °C η συσκευή επιστρέφει στον προηγούμενο τρόπο λειτουργίας.

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
- ▶ Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα **E E d** στο πάνω μέρος της οθόνης.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη **Fun**.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο , μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει το σύμβολο  στο επάνω μέρος της οθόνης.
- ▶ Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία, πατήστε το πλήκτρο .
- ▶ Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία, πατήστε το πλήκτρο .
- Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία «Αναγνώριση ανοιχτού παραθύρου», εμφανίζεται στο κέντρο της οθόνης το σύμβολο .
- Όταν δεν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία «Αναγνώριση ανοιχτού παραθύρου», εμφανίζεται στο κέντρο της οθόνης το σύμβολο .
- ▶ Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση με το πλήκτρο .

Αν η συσκευή αναγνωρίζει ανοιχτό παράθυρο, αναβοσβήνει το σύμβολο . Το σύμβολο αναβοσβήνει μέχρι να λήξει ή να απενεργοποιηθεί η λειτουργία αναγνώρισης ανοιχτού παραθύρου.



Στις παρακάτω περιπτώσεις η συσκευή δεν μπορεί να αναγνωρίσει ανοιχτό παράθυρο:

- ▶ Η συσκευή έχει τοποθετηθεί σε απομονωμένο σημείο του χώρου, μακριά από ρεύματα αέρα.
- ▶ Η συσκευή έχει τοποθετηθεί κοντά σε πηγή θερμότητας.
- ▶ Οι διακυμάνσεις θερμοκρασίας στον χώρο είναι ελάχιστες.

5.10 Λειτουργία ASC

Με αυτήν τη λειτουργία βελτιστοποιούνται οι χρόνοι λειτουργίας της συσκευής, με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης.

Η συσκευή καταγράφει τον απαιτούμενο χρόνο για την επίτευξη της ρυθμισμένης θερμοκρασίας στον χώρο και προσαρμόζει αυτόματα τη λειτουργία. Έτσι μπορεί να επιτευχθεί η θερμοκρασία σε σύντομο χρονικό διάστημα.

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία standby.
- ▶ Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί το μήνυμα **E E d** στο πάνω μέρος της οθόνης.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το μήνυμα **Fun**.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει το σύμβολο **ASC** στο επάνω μέρος της οθόνης.
- ▶ Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία, πατήστε το πλήκτρο .
- ▶ Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία, πατήστε το πλήκτρο .
- Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ASC, εμφανίζεται στο κέντρο της οθόνης το σύμβολο .
- Όταν δεν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ASC, εμφανίζεται στο κέντρο της οθόνης το σύμβολο .
- ▶ Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση με το πλήκτρο .
- Η συσκευή επιστρέφει αυτόματα στη λειτουργία standby.
- ▶ Επιλέξτε και ενεργοποιήστε τη λειτουργία ή τον τρόπο λειτουργίας που θέλετε.

5.11 Επαναφορά ρυθμίσεων συσκευής

Για να εκτελέσετε επαναφορά της συσκευής:

- ▶ Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο για τουλάχιστον 2 ώρες.

6 Καθαρισμός και συντήρηση

Για τον καθαρισμό της εξωτερικής επιφάνειας του θερμαντικού σώματος μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κοινά καθαριστικά, τα οποία είναι κατάλληλα για τον καθαρισμό βαμμένων επιφανειών.

Δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε επέμβαση στη δομή του προϊόντος.

- ▶ Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά ή ερεθιστικά καθαριστικά.
- ▶ Πριν από τον καθαρισμό της συσκευής, αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος και αφήστε την να στεγνώσει πριν τη συνδέσετε ξανά.
- ▶ Μην τοποθετείτε το καλώδιο σύνδεσης στο ζεστό θερμαντικό σώμα.
- ▶ Μην αποσυναρμολογείτε τον πίνακα ελέγχου, τις βιδωτές συνδέσεις και το ηλεκτρικό φυσίγγιο θέρμανσης.
- ▶ Προσέξτε να μην εισχωρήσει νερό στα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- ▶ Ξεσκονίζετε τη συσκευή τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο για τη διασφάλιση της βέλτιστης ισχύος.

7 Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί θεμελιώδη αρχή του ομίλου Bosch.

Η ποιότητα των προϊόντων, η αποδοτικότητα και η προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν για εμάς στόχους ίδιας βαρύτητας. Οι νόμοι και κανονισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος τηρούνται αυστηρά. Για να προστατεύσουμε το περιβάλλον χρησιμοποιούμε τη βέλτιστη τεχνολογία και τα καλύτερα υλικά, λαμβάνοντας πάντα υπόψη μας τους παράγοντες για την καλύτερη αποδοτικότητα.

Συσκευασία

Για τη συσκευασία συμμετέχουμε στα εγχώρια συστήματα ανακύκλωσης που αποτελούν εγγύηση για βέλτιστη ανακύκλωση. Όλα τα υλικά συσκευασίας είναι φιλικά προς το περιβάλλον και ανακυκλώσιμα.

Παλαιά συσκευή

Οι χρησιμοποιημένες συσκευές περιέχουν αξιοποιήσιμα υλικά, τα οποία μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Οι διατάξεις της συσκευής μπορούν εύκολα να διαχωριστούν και τα πλαστικά μέρη φέρουν σήμανση. Τα πλαστικά μέρη φέρουν σήμανση. Έτσι μπορούν να ταξινομηθούν σε κατηγορίες τα διάφορα τμήματα και να διατεθούν για ανακύκλωση ή απόρριψη.

Παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές



Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει ότι η απόρριψη του προϊόντος δεν επιτρέπεται μαζί με άλλα απόβλητα, αλλά πρέπει να παραδοθεί σε κέντρα αποκομιδής αποβλήτων με τις κατάλληλες διαδικασίες επεξεργασίας, συλλογής, ανακύκλωσης και απόρριψης.

Το σύμβολο ισχύει σε χώρες με κανονισμούς περί ηλεκτρονικών αποβλήτων, για παράδειγμα, όπως η ευρωπαϊκή οδηγία περί αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού 2012/19/ΕΕ. Οι κανονισμοί αυτοί διέπουν το πλαίσιο επιστροφής και ανακύκλωσης μεταχειρισμένων ηλεκτρονικών συσκευών, όπως αυτό εφαρμόζεται εντός κάθε χώρας.

Καθώς ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός ενδέχεται να περιέχει επικίνδυνες ουσίες, θα πρέπει να ανακυκλώνεται υπεύθυνα, ώστε να ελαχιστοποιείται τυχόν πιθανός κίνδυνος για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Επιπλέον, η ανακύκλωση ηλεκτρονικών αποβλήτων συμβάλλει στην προστασία των φυσικών πόρων.

Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την περιβαλλοντικά ασφαλή απόρριψη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, επικοινωνήστε με τις σχετικές τοπικές αρχές, την υπηρεσία απόρριψης οικιακών απορριμμάτων ή τον εμπορικό αντιπρόσωπο από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε τη διεύθυνση: www.weee.bosch-thermotechnology.com/

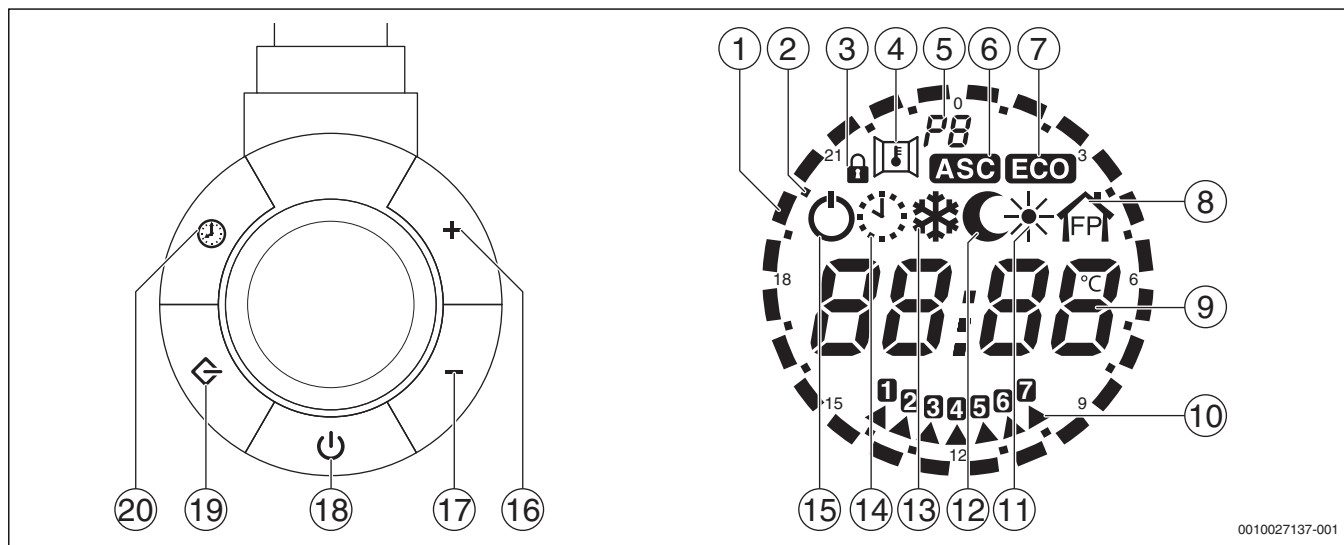
8 Αποκατάσταση βλαβών

Βλάβη	Αίτιες	Αντιμετώπιση
Η συσκευή θερμαίνει μόνιμα.	Η συσκευή είναι μόνιμως εκτεθειμένη σε ρεύμα αέρα. Η επιλεγμένη ισχύς της συσκευής είναι ακατάλληλη για το μέγεθος του χώρου. Οι διαστάσεις της θερμαινόμενης ράβδου είναι πολύ μικρές.	► Κλείστε τα παράθυρα και τις πόρτες. ► Ελέγξτε εάν η επιλεγμένη ισχύς είναι κατάλληλη για το μέγεθος του χώρου (50 W/ m ³).
Η επιφάνεια του θερμαντικού σώματος είναι πολύ καυτή.	Η επιλεγμένη ισχύς της συσκευής είναι ακατάλληλη για το μέγεθος του χώρου.	► Ελέγξτε εάν η επιλεγμένη ισχύς είναι κατάλληλη για το μέγεθος του χώρου (50 W/ m ³).

Πίν. 5 Βλάβες, πιθανές αιτίες και αντιμετώπιση

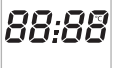
9 Παράρτημα

9.1 Στοιχεία χειρισμού και ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου



0010027137-001

Σχ. 5 Στοιχεία χειρισμού και ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου

Επιλέξτε τη θέση	Ένδειξη	Επεξήγηση
1	 	Μαύρη μπάρα Λειτουργία θέρμανσης Χωρίς μπάρα Λειτουργία μείωσης
2		Ώρα για λειτουργία θέρμανσης, λειτουργία μείωσης
3		Κλείδωμα πλήκτρων Κλείδωμα των πλήκτρων για την αποφυγή ακούσιων αλλαγών των ρυθμίσεων.
4		Αναγνώριση ανοιχτού παραθύρου Αυτή η λειτουργία "συμπεραίνει" ότι ένα παράθυρο είναι ανοιχτό λόγω ξαφνικής μείωσης της θερμοκρασίας.
5		Προγράμματα Εμφανίζεται το τρέχον ρυθμισμένο πρόγραμμα χρόνου.
6		Λειτουργία ASC Με αυτήν τη λειτουργία βελτιστοποιούνται οι χρόνοι λειτουργίας και μειώνεται η κατανάλωση.
7		Λειτουργία ECO Δεν χρησιμοποιείται.
8		Fil-Pilote Δεν χρησιμοποιείται.
9		Ώρα/Θερμοκρασία Εδώ, ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας εμφανίζεται η τρέχουσα ώρα και θερμοκρασία.
10		Ημέρα Το βέλος υποδεικνύει την τρέχουσα ημέρα της εβδομάδας.

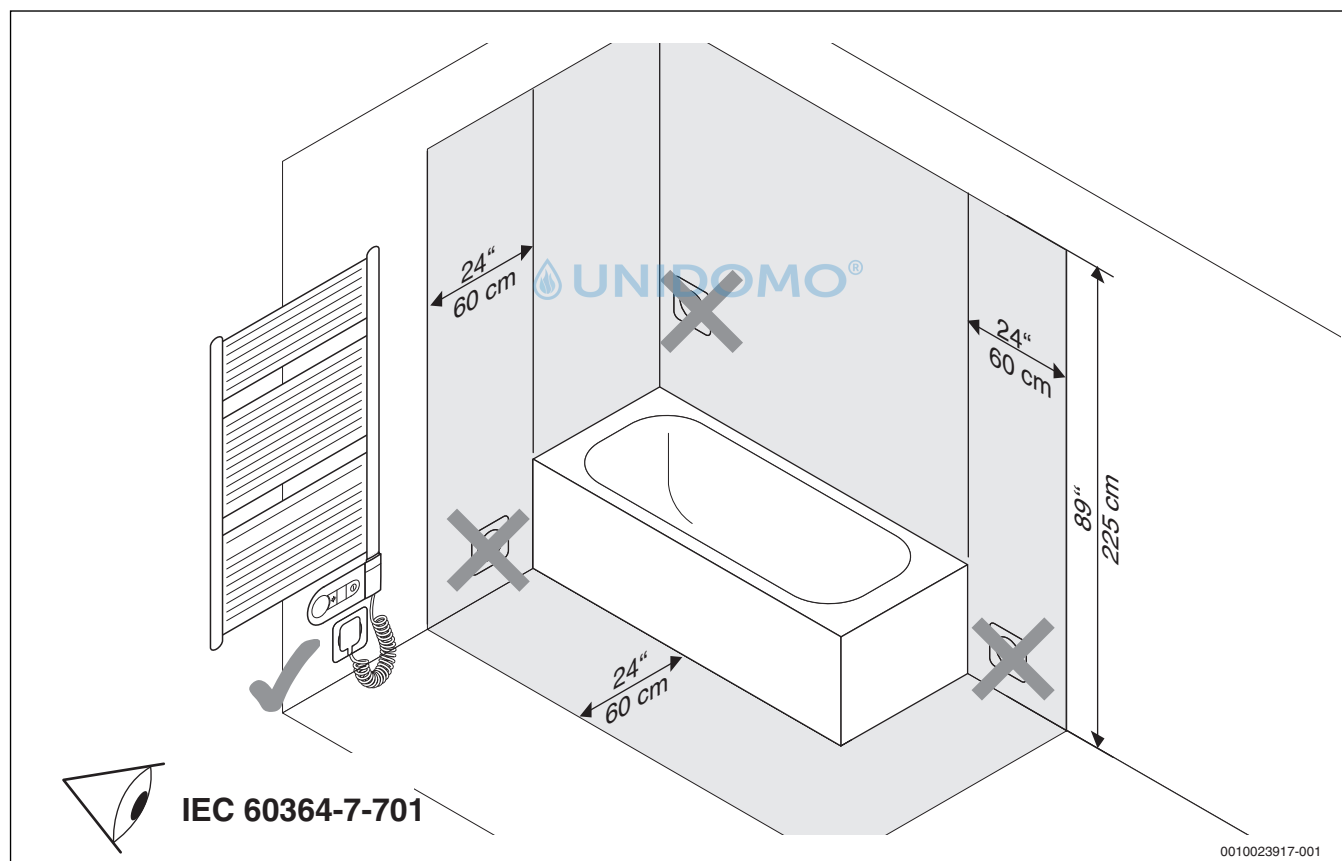
Επιλέξτε τη θέση	Ένδειξη	Επεξήγηση
11		Λειτουργία θέρμανσης Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας ρυθμίζεται η επιθυμητή θερμοκρασία χώρου.
12		Λειτουργία μείωσης Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας διατηρείται η τιμή της ρυθμισμένης θερμοκρασίας μείωσης.
13		Αντιπαγετική προστασία Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, η θερμοκρασία είναι καθορισμένη σε 7 °C.
14		Πρόγραμμα χρόνου Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει διάφορα χρονικά διαστήματα για τους τρόπους λειτουργίας "Λειτουργία θέρμανσης" και "Λειτουργία μείωσης".
15		Αναμονή Στη λειτουργία standby η συσκευή δεν θερμαίνεται.
-	2h	Χρονοδιακόπτης 2 ωρών Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας, η συσκευή ενεργοποιείται με μέγιστη ισχύ για 2 ώρες. Η μέγιστη πιθανή θερμοκρασία περιορίζεται σε 32 °C.
-	ted	ted Ώρα και ημερομηνία
-	Fun	Fun Λειτουργίες
-	Prog	Πρόγραμμα Προγράμματα για το πρόγραμμα χρόνου

Πίν. 6 Ενδείξεις

Επιλέξτε τη θέση	Πλήκτρο	Επεξήγηση
16		Συν Με αυτό το πλήκτρο αυξάνεται μια τιμή (π.χ. η θερμοκρασία).
17		Μείον Με αυτό το πλήκτρο μειώνεται μια τιμή (π.χ. η θερμοκρασία).
18		On/Standby Με αυτό το πλήκτρο ενεργοποιείται η συσκευή ή η λειτουργία standby.
19		Τρόπος λειτουργίας/πρόγραμμα Με αυτό το πλήκτρο επιλέγεται ο τρόπος λειτουργίας.
20		Χρόνος Επιλογή και ρύθμιση των προγραμμάτων χρόνου.

Πίν. 7 Στοιχεία χειρισμού

9.2 Ελάχιστες αποστάσεις



9.3 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	Μονάδα	Heat Radiator 4500
Τάση λειτουργίας	kW	230 VAC ± 10 % 50 Hz
Ονομαστική ισχύς της θερμαινόμενης ράβδου (→ Σχ. 6, θέση [1], Σελίδα 63) (→ Πίν. 9, σελίδα 71)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Μέγιστη ισχύς ενεργοποίησης του πίνακα ελέγχου	W	1500
Τύπος/κατηγορία προστασίας	IP	44/II
Καλώδιο σύνδεσης	–	Ακορντεόν 0,5 m (ανοιχτό 2,0 m), έκδοση βύσματος: UNISCHUKO
Περιοχή ρύθμισης θερμοκρασίας	°C	7 ... 32
Χρονικό διάστημα της ξηρής λειτουργίας	h	2
Σπείρωμα σύνδεσης (ISO 228)	"	G 1/2
Μέγ. πίεση λειτουργίας	bar/MPa	10/1,0
Σημείο τοποθέτησης	–	Κατακόρυφα με τον πίνακα ελέγχου κάτω

Πίν. 8 Τεχνικά χαρακτηριστικά της θερμαινόμενης ράβδου

9.4 Αντιστοίχιση θερμαινόμενης ράβδου στο θερμαντικό σώμα

			
8 ... 19	Υ x Π [mm]	=	P [W]
	1110 x 500	=	500
	1110 x 600	=	600
	1420 x 500	=	750
	1420 x 600	=	900
	1700 x 500	=	900
	1700 x 600	=	1000

Πίν. 9 Αντιστοίχιση θερμαινόμενης ράβδου στο θερμαντικό σώμα

9.5 Δελτίο προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας

Το παρακάτω δελτίο προϊόντος αντιστοιχεί στις απαιτήσεις των κανονισμών της ΕΕ αρ. 813/2013 για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ.

Δελτίο προϊόντος	Σύμβολο	Μονάδα	Heat Radiator 4500
Θερμική ισχύς			
Ονομαστική θερμική ισχύς	P _{ονομ}	kW	0,5/0,6/0,9/1,0
Ελάχιστη θερμαντική ισχύς (ενδεικτική)	P _{min}	kW	0,45/0,54/0,875/0,9
Μέγιστη συνεχής απόδοση	P _{max, c}	kW	0,525/0,630/0,93/1,05
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
Με ονομαστική θερμική ισχύ	eI _{max}	kW	0,00095
Με ελάχιστη θερμική ισχύ	eI _{min}	kW	0,00095
Σε λειτουργία standby	eI _{sb}	kW	0,00042
Είδος απαγωγής θερμότητας/Ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία			
Ηλεκτρονική ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου με χρονοδιακόπτη εβδομάδων	–	–	Ναι
Άλλες επιλογές ελέγχου			
Ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου με αναγνώριση παρουσίας	–	–	Όχι
Ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου με λειτουργία αναγνώρισης ανοιχτού παραθύρου	–	–	Ναι
Ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου με επιλογή τηλεχειρισμού	–	–	Όχι
Ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου με προσαρμοζόμενη ρύθμιση της έναρξης θέρμανσης	–	–	Όχι
Ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου με περιορισμό χρόνου λειτουργίας	–	–	Όχι
Ρύθμιση με βάση τη θερμοκρασία χώρου με μαύρο κωνικό αισθητήρα	–	–	Όχι

Πίν. 10 Δελτίο προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας

Sadržaj

1	Objašnjenje simbola i sigurnosne upute	72
1.1	Objašnjenje simbola	72
1.2	Opće sigurnosne upute	73
2	Podaci o proizvodu	73
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Objašnjenje pojmova	73
2.3	Pravilna uporaba	73
2.4	Pregled proizvoda	73
3	Instalacija	74
3.1	Upute za instalaciju	74
3.2	Minimalni razmaci	74
3.3	Priključak	74
4	Rukovanje	74
4.1	Sigurnosne upute za rukovanje	74
5	Pogon	75
5.1	Uključivanje regulatora	75
5.2	Podešavanje dana i vremena na satu	75
5.3	Način rada pogon grijanja	75
5.4	Način rada pogon snižavanja	75
5.5	Način rada vremenski program	75
5.6	Način rada zaštita od smrzavanja	76
5.7	Timer načina rada 2 h	77
5.8	Blokada tipki	77
5.9	Prepoznavanje otvorenog prozora	77
5.10	Funkcija ASC	77
5.11	Vraćanje postavki uređaja	77
6	Čišćenje i održavanje	77
7	Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad	78
8	Uklanjanje smetnji	78
9	Prilog	79
9.1	Upravljački elementi i prikazi na regulatoru	79
9.2	Minimalni razmaci	80
9.3	Tehnički podaci	81
9.4	Dodjela grijaće sonde radijatoru	81
9.5	Podaci o proizvodu o potrošnji energije	81

1 Objašnjenje simbola i sigurnosne upute

1.1 Objašnjenje simbola

Upute upozorenja

U uputama za objašnjenje signalne riječi označavaju vrstu i težinu posljedica u slučaju nepridržavanja mjera za uklanjanje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:



OPASNOST:

OPASNOST znači da će se pojaviti teške do po život opasne ozljede.



UPOZORENJE:

UPOZORENJE znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne tjelesne ozljede.



OPREZ:

OPREZ znači da može doći do lakše ili umjerene tjelesne ozljede.

NAPOMENA:

NAPOMENA znači da može doći do materijalne štete.

Važne informacije



Ovim simbolom označene su važne informacije koje ne predstavljaju opasnost za ljude ili stvari.

Daljnji simboli

Simbol	Značenje
►	Korak radnje
→	Upućivanje na neko drugo mjesto u dokumentu
•	Popis/stavka na popisu
–	Popis/stavka na popisu (2. razina)

tab. 1

1.2 Opće sigurnosne upute

Opće sigurnosne upute

Nepridržavanje sigurnosnih uputa može dovesti do teških ozljeda kod osoba – također i smrtne posljedice materijalne štete i štete za okoliš.

- ▶ Instalaciju i puštanje u pogon, kao i održavanje i popravak smije obavljati samo ovlašteni servis.
- ▶ Pažljivo pročitajte upute.
- ▶ Izvodite radove opisane samo za pojedinu korisničku grupu (korisnik, stručno osoblje). Ostale radnje mogu dovesti do kvarova te materijalne štete i tjelesnih ozljeda.
- ▶ Čišćenje i održavanje provesti najmanje jednom godišnje. Pritom je potrebno ispitati besprijeorno funkcioniranje cjelokupne instalacije.
- ▶ Pronađene nedostatke odmah uklonite.

Sigurnost električnih uređaja za uporabu u kući i slične svrhe

Za izbjegavanje opasnosti od električnih uređaja vrijede sljedeće norme prema EN 60335-1:

„Ovaj uređaj mogu koristiti djeca od 8 godina i osobe sa ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja samo ako ih se nadzire ili ako su temeljito upućeni u sigurno korištenje uređaja te stoga razumiju moguće opasnosti koje mogu nastati. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smiju izvoditi djeca bez nadzora.“

„Ako je vod mrežnog priključka oštećen, nadomjestiti ga moraju proizvođač, služba za korisnike ili neka druga kvalificirana osoba, kako bi se izbjegle opasnosti.“

Opasnost za život zbog električne struje

- ▶ Provedite radove na elektroinstalacijama u skladu s važećim odredbama.
- ▶ Instalaciju, puštanje u pogon, kao i održavanje i popravak smije obavljati samo ovlašteni stručni servis.
- ▶ Ne otvarati uređaj!
- ▶ Nemojte pokretati ili upotrebljavati uređaj ako su regulator ili priključci oštećeni!

2 Podaci o proizvodu

Ove upute za rukovanje sadrže važne informacije o sigurnom rukovanju radijatora namijenjene korisniku.

- ▶ Pridržavajte se uputa za rukovanje regulatora.

2.1 Izjava o usklađenosti



Po konstrukciji i ponašanju u pogonu ovaj proizvod odgovara europskim smjernicama, kao i drugim nacionalnim standardima. Usklađenost se potvrđuje oznakom CE.

Možete zatražiti izjavu o usklađenosti proizvoda. Kontakt adresu na koju se možete obratiti pronaći ćete na zadnjoj stranici ovih uputa.

2.2 Objašnjenje pojmova

Električni kupaonski radijator Heat Radiator 4500 u nastavku ovog dokumenta naziva se radijator ili uređaj.

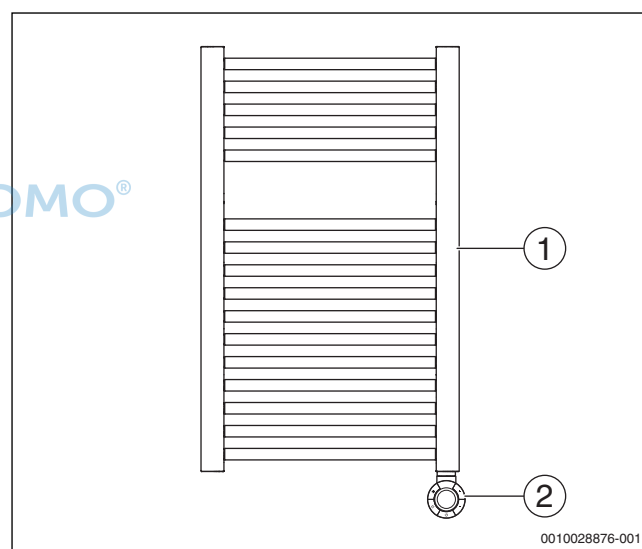
2.3 Pravilna uporaba

Radijator je koncipiran za uporabu u stambenim prostorima.

- ▶ Pridržavajte se uvjeta priključka prema tehničkim podacima i nacionalnim normama i propisima.
- ▶ Nemojte povezati uređaj u ogrjevne sustave.

Neka druga primjena nije propisna. Te iz toga nastale štete ne podliježu jamstvu.

2.4 Pregled proizvoda



Sl.1 Pregled proizvoda

- [1] Električni radijator
- [2] Regulator s ogrjevnom patronom i priključnim kabelom

3 Instalacija

3.1 Upute za instalaciju

Ovaj je uređaj razvijen za instalaciju u stambene prostore.

- ▶ Pridržavati se priloženih uputa za instalaciju.
- ▶ Prepustite instalaciju uređaja stručnjaku.
- ▶ Pridržavajte se pri instalaciji nacionalnih normi i propisa.
- ▶ Provjerite da uređaj nije instaliran na mjestu na kojem ima propuha. Propuh može oštetiti regulator.
- ▶ Instalirajte uređaj na način da neme akumulacije topline.
- ▶ Nemojte instalirati predmete (npr. regale, ormare) iznad radijatora.
- ▶ Držite djecu mlađu od 3 godine dalje od uređaja, osim ako su stalno pod nadzorom.
- ▶ Provjerite da je donja ogrjevna šipka najmanje 600 mm iznad poda kako biste spriječili ozljede male djece.
- ▶ Električni priključak uspostavite samo utikačem i utičnicom.

3.2 Minimalni razmaci

- ▶ Pridržavajte se zaštitnih područja i minimalnih razmaka prema IEC 60364-7-701 i nacionalnim propisima (→ pogl. 9.2, str. 80).

3.3 Priključak

- ▶ Priključite uređaj putem utičnice sa zaštitnim kontaktom.



Električni priključak (utičnica) mora imati vrijednosti napona iz tehničkih podataka (→ pogl. 9.3, str. 81) i biti opremljen zaštitnim prekidačem ≤ 30 mA.

- ▶ Nemojte rabiti višestruku utičnicu ili produžni kabel.
- ▶ Nemojte upotrebljavati upravljane naprave za isključivanje (npr. vremenske satove).

4 Rukovanje

4.1 Sigurnosne upute za rukovanje

Opasnost od pregrijavanja

- ▶ Nemojte se penjati po radijatoru i nemojte ga trajno potpuno pokriti.
- ▶ Pobrinite se za neometanu potrošnju topline radijatora.

Opasnost od ozljeda zbog vrućih površina!

U slučaju dodira kože s vrućim površinama može doći do ozljeda.

- ▶ Nemojte dodirivati vruće površine.
- ▶ Provjerite da se ne nalaze djeca bez nadzora u blizini vrućeg uređaja.

Materijalna šteta zbog prekrivenih površina!

Izravno pokrivanje površina ventilatora sprječava predaju topline u prostor.

Tkanine (npr. ručnici, odjeća) mogu izbljediti, promijeniti boju ili poprimiti boju radijatoru.

- ▶ Objesite tkanine prikladnim kukama ili sustavima za držanje ispred radijatora.

Opasnost za život zbog udara električne struje!

Dodirivanje neispravnog proizvoda ili priključnog kabela može prouzročiti strujni udar.

- ▶ Ne otvarati proizvod.
- ▶ Izbjegavajte bilo kakve preinake.
- ▶ Nemojte više upotrebljavati proizvod i odspojite ga sa strujne mreže.
- ▶ Predajte proizvod stručnjaku na popravak.

-ili-

- ▶ Stručno odložite proizvod.

5 Pogon

Upravljački elementi regulatora prikazani su u pogl. 9.1, str. 79.



Regulator nema spremnik funkcije. Ako je regulator duže od 2 sata odvojen od strujne mreže (utikač izvučen), gube se sve programirane postavke (→ pogl. 5.11, str. 77).

5.1 Uključivanje regulatora

Tipka uključeno/mirovanje (isključeno)

Ovom se tipkom uređaj uključuje ili se aktivira funkcija mirovanja.

Kada je uređaj uključen, zaslon prikazuje trenutnu temperaturu i podešen način rada (→ sl. 2).



Sl.2 Primjer u načinu rada pogon grijanja

U funkciji mirovanja prikazuju se aktualno vrijeme, dan u tjednu i simbol . Uređaj ne grije.



Sl.3 Primjer u funkciji mirovanja



Za potvrdu funkcije uređaj pišti. Kada se aktivira funkcija mirovanja, uređaj pišti dva puta kratko. Kada se deaktivira funkcija mirovanja, uređaj pišti jednom dugo.

5.2 Podešavanje dana i vremena na satu

- ▶ Pritisnite tipku da biste aktivirali funkciju mirovanja.
 - ▶ Držite tipku dok se u gornjem dijelu zaslona ne pojavi poruka **LED**.
 - ▶ Pritisnuti tipku . Treperuća strelica prikazuje dan.
 - ▶ Tipkama **+** i **-** podesite aktualni dan i potvrdite tipkom .
 - ▶ Tipkama **+** i **-** podesite aktualno vrijeme (sati) i potvrdite tipkom .
 - ▶ Tipkama **+** i **-** podesite aktualno vrijeme (minute) i potvrdite tipkom .
- Po završetku konfiguracije uređaj se vraća u način mirovanja.
- ▶ Odaberite i uključite željenu funkciju ili način rada.

5.3 Način rada pogon grijanja

Regulator radijator (prostor) drži na podešenoj temperaturi.

Željena se temperatura može podesiti od 7 °C do 32 °C. Temperatura mora biti najmanje 0,5 °C viša od temperature podešene u pogonu snižavanja.

- ▶ Pritisnite tipku da biste isključili funkciju mirovanja.
- ▶ Pritisnuti tipku dok se na zaslonu ne pojavi simbol .
- ▶ Tipkama **+** i **-** postaviti željenu temperaturu.

5.4 Način rada pogon snižavanja

Temperatura u načinu rada pogon snižavanja mora uvijek biti niža od temperature u načinu rada pogon grijanja.

Osnovna postavka temperature za pogon snižavanja iznosi 17 °C.



Preporučujemo taj način rada postaviti noću ili ako se prostorija ne upotrebljava duže od 2 sata.

- ▶ Pritisnite tipku da biste isključili funkciju mirovanja.
- ▶ Pritisnuti tipku dok se na zaslonu ne pojavi simbol .
- ▶ Tipkama **+** i **-** postaviti željenu temperaturu
- ▶ Pričekajte da prikazana temperatura prestaje treperiti.

5.5 Način rada vremenski program

Za vremenski program vrijede temperature koje se podešavaju pod 5.3 i 5.4.

Biranje programa

Moguće je odabrati jedan od triju prethodno definiranih programa (P1, P2, P3) ili individualni program (P4). Podešeni se program ponavlja tjedno.

- ▶ Pritisnite tipku da biste isključili funkciju mirovanja.
- ▶ Pritisnuti tipku dok se na zaslonu ne pojavi simbol . U gornjem području zaslona prikazuje se upotrijebljeni program (P1 do P4).
- ▶ Odaberite željeni program pritiskom tipke .
- ▶ Pritisnuti tipku .

Prethodno definirani programi (P1 do P3)

U sljedećim se tablicama prikazuju faze grijanja prethodno definiranih programa. Crni pravokutnik označava način rada grijanja, prazna ćelija način rada snižavanja.

Programi se ne mogu promijeniti.

[illegible]

tab. 2 Program P1

[illegible]

tab. 3 Program P2

[illegible]

tab. 4 Program P3

Podešavanje načina rada za individualni program (P4)

U ovom se programu za svaki sat može odabrati način rada grijanja ili snižavanja.

- ▶ Pritisnite tipku  da biste aktivirali funkciju mirovanja.
- ▶ Držite tipku  dok se u gornjem dijelu zaslona ne pojavi poruka *E d*.
- ▶ Pritisnite tipku , dok se u donjem dijelu zaslona ne prikaže poruka *P r o g*.
- ▶ Pritisnuti tipku .

Za svaki dan u tjednu (1=pon do 7=sub) moguće je odabrati vremenski slijed. Strelica ispod dana u tjednu označava dan koji se podešava. Postavka počinje s 1 i vrši se u koracima od jednog sata.

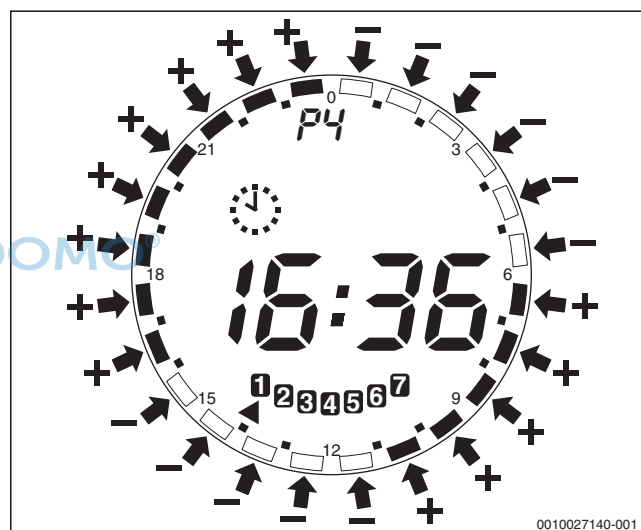
Od 00:00 sati svakih se 24 sata za svaki sat mora odabrati način rada (način grijanja ili snižavanja).

- ▶ Za način rada pogon grijanja pritisnite tipku **+**.
Vremenski stupac prikazan je crnom bojom.
- ▶ Za način rada pogon snižavanja pritisnite tipku **—**.
Vremenski se stupac ne prikazuje.
- ▶ Da biste potvrdili postavke za dan 1, pritisnite tipku .
Prikazuje se sljedeći dan.
- ▶ Podesite druge dane.
- ▶ Potvrdite postavku svakog dana tipkom .
Nakon konfiguracije 7. dana uređaj se vraća u funkciju mirovanja.
- ▶ Odaberite i uključite željenu funkciju ili način rada.



Ako se 10 sekundi ne pritisne tipka, uređaj se vraća u funkciju mirovanja.

Primjer



Sl.4 *Podešavanje individualnog programa (P4) (primjer)*

Od 00:00 do 6:00 sati pogon snižavanja = nema stupca

Od 6:00 do 11:00 sati pogon grijanja = crni stupac

Od 11:00 do 16:00 sati pogon snižavanja = nema stupca

Od 16:00 do 24:00 sati pogon grijanja = crni stupac

5.6 Način rada zaštita od smrzavanja

U načinu rada zaštita od smrzavanja temperatura je fiksno podešena na 7°C. Uređaj se aktivira kada temperatura prostorije padne ispod 7°C.



Preporučujemo podesiti ovaj način rada kada se prostorija ne upotrebljava nekoliko dana.

- ▶ Pritisnite tipku  da biste isključili funkciju mirovanja.
- ▶ Pritisnuti tipku dok se na zaslonu ne pojavi simbol .

5.7 Timer načina rada 2 h

Uređaj radi 2 sata maksimalnom snagom. Nakon toga se vraća u prethodni način rada. Maksimalno moguća temperatura ograničena je na 32 °C.

Način rada može se upotrijebiti primjerice za ubrzanje zagrijavanja prostorije ili sušenje ručnika na ljestvama.

- ▶ Pritisnite tipku  da biste isključili funkciju mirovanja.
- ▶ Pritisnuti tipku  dok se na zaslonu ne pojavi simbol **2h**. Aktiviran je način rada timer 2 h.

Za prekid načina rada:

- ▶ Ponovno pritisnite tipku .

5.8 Blokada tipki

Da biste izbjegli nehotične promjene postavki, moguće je zaključati tipke uređaja.

Za blokiranje svih funkcija:

- ▶ Tipku  držite pritisnutu 3 sekunde. Na zaslonu se prikazuje simbol zaključavanja tipki .

Otključavanje funkcija:

- ▶ Kada je uređaj blokiran držite tipku  3 sekunde. Na zaslonu nestaje simbol zaključavanja tipki .

5.9 Prepoznavanje otvorenog prozora

Ova funkcija prepoznaje nagli pad temperature kada se primjerice otvori prozor u prostoriji. U tom se slučaju uređaj isključuje na maksimalno 30 minuta. Nakon 30 minuta ili kod porasta temperature za najmanje 1,5 °C u prostoriji uređaj se vraća u prethodni način rada.

- ▶ Pritisnite tipku  da biste aktivirali funkciju mirovanja.
- ▶ Držite tipku  dok se u gornjem dijelu zaslona ne pojavi poruka **E E**.
- ▶ Pritisnite tipku  dok se na zaslonu ne prikaže **Fun**.
- ▶ Pritisnite tipku  dok u gornjem području zaslona ne treperi simbol .
- ▶ Da biste aktivirali funkciju pritisnite tipku .
- ▶ Da biste deaktivirali funkciju pritisnite tipku .
- Kada je aktivirana funkcija „Prepoznavanje otvorenog prozora“, na sredini zaslona prikazuje se simbol .
- Kada nije aktivirana funkcija „Prepoznavanje otvorenog prozora“, na sredini zaslona prikazuje se simbol .
- ▶ Potvrdite postavku tipkom .

Kada uređaj prepoznaje da je prozor otvoren, simbol  treperi.

Simbol treperi dok se prepoznavanje otvorenog prozora ne završi ili ga vi ne isključite.



U sljedećim slučajevima uređaj ne može prepoznati otvoreni prozor:

- ▶ Uređaj je postavljen u izoliranom području prostorije udaljeno od propuha.
- ▶ Uređaj je postavljen u blizini izvora topline.
- ▶ Promjena temperature u prostoriji nije dovoljno visoka.

5.10 Funkcija ASC

Ovom se funkcijom optimiziraju vremena rada uređaja kako bi se smanjila potrošnja.

Uređaj bilježi potrebna vremena za postizanje podešene temperature u prostoriji i automatski prilagođava svoj način rada. Time je moguće postići temperaturu u što kraćem vremenu.

- ▶ Pritisnite tipku  da biste aktivirali funkciju mirovanja.
- ▶ Držite tipku  dok se u gornjem dijelu zaslona ne pojavi poruka **E E**.
- ▶ Pritisnite tipku  dok se na zaslonu ne prikaže poruka **Fun**.
- ▶ Pritisnite tipku  dok u gornjem dijelu zaslona ne treperi simbol **ASC**.
- ▶ Da biste aktivirali funkciju pritisnite tipku .
- ▶ Da biste deaktivirali funkciju pritisnite tipku .
- Kada je aktivirana funkcija ASC, na sredini zaslona prikazuje se simbol .
- Kada nije aktivirana funkcija ASC, na sredini zaslona prikazuje se simbol .
- ▶ Potvrdite postavku tipkom .
- Uređaj se automatski vraća u funkciju mirovanja.
- ▶ Odaberite i uključite željenu funkciju ili način rada.

5.11 Vraćanje postavki uređaja

Za vraćanje uređaja:

- ▶ Odvojite uređaj najmanje 2 sata od napajanja.

6 Čišćenje i održavanje

U svrhu čišćenja vanjske površine radijatora moguće je upotrebljavati sredstva za čišćenje namijenjena čišćenju lakiranih površina.

Zabranjena je bilo kakva preinaka konstrukcije proizvoda.

- ▶ Ne upotrebljavati jaka ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.
- ▶ Odvojite uređaj prije čišćenja od dovoda struje i ostavite ga da se osuši prije ponovnog priključivanja.
- ▶ Priključni se kabel ne smije staviti na ugrižani radijator.
- ▶ Nemojte demontirati regulator, navojne priključke i električnu ogrjevnu patronu.
- ▶ Pripazite da voda ne prodre u električne dijelove.
- ▶ Prebrišite najmanje dvaput godišnje prašinu s uređaja da biste zajamčili optimalnu snagu.

7 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad

Zaštita okoliša je osnovno načelo poslovanja tvrtke Bosch Gruppe. Kvaliteta proizvoda, ekonomičnost i zaštita okoliša su jednako važni za nas. Striktno se pridržavamo zakona i propisa o zaštiti okoliša. U svrhu zaštite okoliša te poštivanja ekonomskih načela koristimo samo najbolju tehniku i materijale.

Ambalaža

Kod ambalažiranja držimo se sustava recikliranja koji su specifični za određene države te koje osiguravaju optimalnu reciklažu. Svi upotrijebljeni materijali za ambalažu ne štete okolini i mogu se reciklirati.

Stari uređaj

Stari uređaji sadrže materijale koji se mogu ponovno vrednovati. Komponente se lako mogu odvojiti. Plastični dijelovi su označeni. Tako se mogu sortirati razne skupine komponenata te ponovno iskoristiti ili zbrinuti.

Elektronički i električki stari uređaji



Ovaj simbol ukazuje na to da se proizvod ne smije baciti s drugom vrstom otpada nego se mora predati centru za prikupljanje, obradu, recikliranje i odlaganje otpada.

Simbol se odnosi na države u kojima postoje propisi o elektroničkom otpadu, primjerice Direktiva 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEEO). Ti propisi određuju okvir za povrat i reciklažu rabljenih elektroničkih uređaja koji se primjenjuje u svakoj državi.

Budući da elektronička oprema može sadržavati opasne tvari, mora se reciklirati zasebno kako bi se smanjila bilo kakva potencijalna šteta na okoliš i ljudsko zdravlje. Osim toga, recikliranje elektroničkog otpada pomaže u očuvanju prirodnih resursa.

Za više informacije o ekološkom odlaganju električnog i elektroničkog otpada obratite se ovlaštenim lokalnim tijelima, pružatelju usluga odlaganja kućnog otpada ili dobavljaču kod kojeg ste kupili proizvod.

Više informacija potražite na:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Uklanjanje smetnji

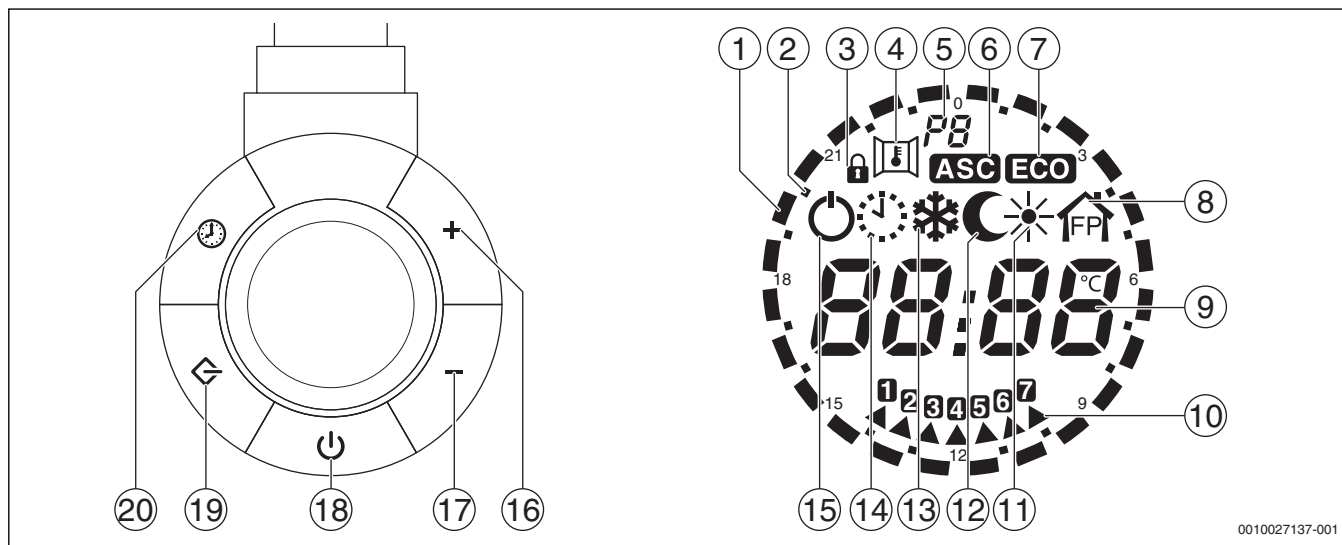
Smetnja	Uzroci	Pomoć
Uređaj grije stalno.	Na uređaj djeluje stalni propuh zraka. Odabrana snaga uređaja ne odgovara veličini prostorije. Grijača je sonda dimenzionirana premalo.	► Zatvorite prozore i vrata. ► Provjerite je li odabrana snaga prikladna za veličinu prostorije (50 W/m ³).
Površina radijatora vrlo je vruća.	Odabrana snaga uređaja ne odgovara veličini prostorije.	► Provjerite je li odabrana snaga prikladna za veličinu prostorije (50 W/m ³).

tab. 5 Smetnje, moguća rješenja i pomoć



9 Prilog

9.1 Upravljački elementi i prikazi na regulatorui



0010027137-001

Sl.5 Upravljački elementi i prikazi na regulatorui

Položaj	Prikaz	Objašnjenje
1	 	Crni stupac Pogon grijanja Nema stupca Način spuštanja
2	 	Vrijeme za pogon grijanja, pogon snižavanja
3		Blokada tipki Zaključavanje tipki za sprječavanje nehotičnih promjena postavki.
4		Prepoznavanje otvorenog prozora Ova funkcija prepoznaje da je prozor otvoren zbog naglog sniženja temperature u prostoriji.
5		Programi Prikazuje se aktualno podešeni vremenski program.
6		Funkcija ASC Ovom se funkcijom optimiziraju vremena rada i smanjuje potrošnja.
7		ECO funkcija Bez funkcije.
8		Fil-piloti Bez funkcije.
9		Vrijeme/temperatura Ovdje se ovisno o načinu rada prikazuje aktualno vrijeme, odnosno aktualna temperatura.
10		Dan u tjednu Strelica prikazuje aktualni dan u tjednu.

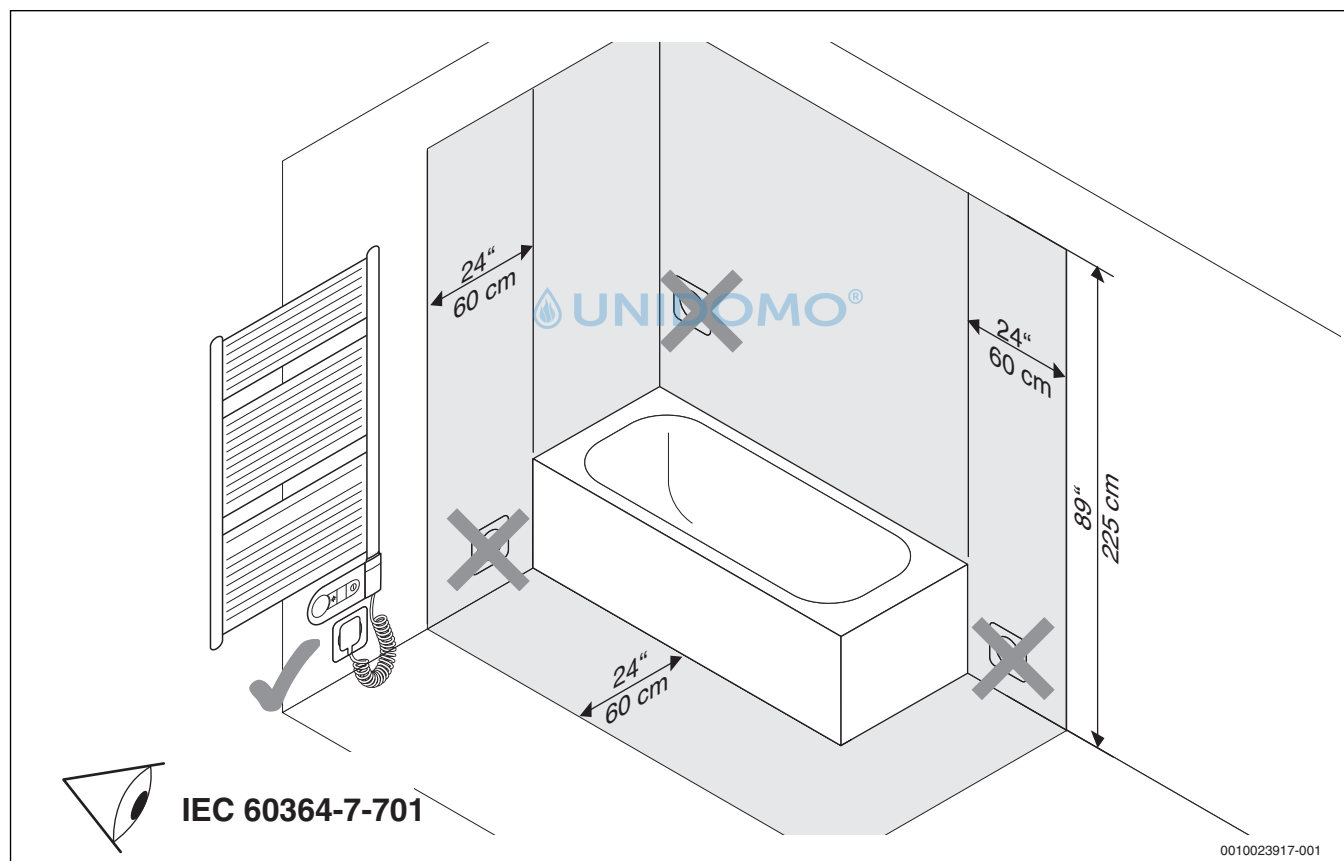
Položaj	Prikaz	Objašnjenje
11		Pogon grijanja U ovom se načinu rada podešava željena temperatura prostorije.
12		Način spuštanja U ovom se načinu rada temperatura drži na vrijednosti podešene temperature snižavanja.
13		Zaštita od smrzavanja U ovom se načinu rada temperatura podešava na 7 °C.
14		Vremenski program U ovom načinu rada korisnik može podesiti različite vremenske intervale za načine rada grijanja i pogon snižavanja.
15		Standby U funkciji mirovanja uređaj ne grije.
-		Timer 2 h U ovom se načinu rada uređaj aktivira s maksimalnom snagom 2 sata. Maksimalno moguća temperatura ograničena je na 32 °C.
-		ted Vrijeme i datum
-		Fun Funkcije
-		Program Programi za vremenski program

tab. 6 Pokazivanja

Položaj	Tipka	Objašnjenje
16		Plus Ovom se tipkom povisuje vrijednost (npr. temperatura).
17		Minus Ovom se tipkom snizuje vrijednost (npr. temperatura).
18		Uključeno/mirovanje Ovom se tipkom uređaj uključuje ili se aktivira funkcija mirovanja.
19		Način rada / program Ovom se tipkom bira način rada.
20		Vrijeme Odabir i podešavanje vremenskih programa.

tab. 7 Upravljački elementi

9.2 Minimalni razmaci



9.3 Tehnički podaci

	Jedinica	Heat Radiator 4500
Radni napon	kW	230 V AC ± 10 % 50 Hz
Nazivna snaga grijaće sonde (→ sl. 1, poz. [1], str. 73) (→ tab. 9, str. 81)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Maksimalna rasklopna snaga regulatora	W	1500
Tip/klasa zaštite	IP	44/II
Priključni kabel	–	Spiralni kabel 0,5 m (izvučeno 2,0 m), Izvedba utikača: UNISCHUKO
Područje postavljanja temperature	°C	7 ... 32
Vrijeme načina za sušenje	h	2
Priključni navoj (ISO 228)	"	G 1/2
Maks. pogonski tlak	bar/MPa	10/1,0
Montažni položaj	–	Okomito s regulatorom dolje

tab. 8 Tehnički podaci grijaće sonde

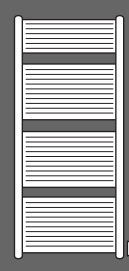
9.5 Podaci o proizvodu o potrošnji energije

Sljedeći podaci o proizvodu odgovaraju zahtjevima odredbe EU br. 813/2013 kao nadopuna Direktive 2010/30/EU.

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	Heat Radiator 4500
Snaga grijanja			
Nazivni toplinski učinak	P_{nenn}	kW	0,5/0,6/0,9/1,0
Minimalni učinak grijanja (indikativno)	P_{min}	kW	0,45/0,54/0,875/0,9
Maksimalna trajna snaga	$P_{max, c}$	kW	0,525/0,630/0,93/1,05
Potrošnja pomoćne energije			
Pri nazivnoj toplinskoj snazi	$e_{l, maks}$	kW	0,00095
Pri minimalnoj snazi grijanja	$e_{l, min}$	kW	0,00095
U načinu mirovanja	$e_{l, sb}$	kW	0,00042
Vrsta predaje topline / regulacija temperature prostorije			
Električna regulacija temperature prostorije s tjednim timerom	–	–	Da
Druge opcije upravljanja			
Regulacija temperature prostorije s prepoznavanjem prisutnosti	–	–	Ne
Regulacija temperature prostorije s funkcijom prepoznavanja otvorenog prozora	–	–	Da
Regulacija temperature prostorije s opcijom daljinskom upravljanja	–	–	Ne
Regulacija temperature prostorije s adaptivnom regulacijom početka grijanja	–	–	Ne
Regulacija temperature prostorije s ograničavanjem pogonskog vremena	–	–	Ne
Regulacija temperature prostorije sa senzorom s crnom kuglom	–	–	Ne

tab. 10 Podaci o proizvodu o potrošnji energije

9.4 Dodjela grijaće sonde radijatoru

			
8 ... 19	V x Š [mm]	=	P [W]
	1110 x 500	=	500
	1110 x 600	=	600
	1420 x 500	=	750
	1420 x 600	=	900
	1700 x 500	=	900
	1700 x 600	=	1000

tab. 9 Dodjela grijaće sonde radijatoru

Índice

1	Explicação dos símbolos e indicações de segurança	82
1.1	Explicação dos símbolos	82
1.2	Indicações gerais de segurança	83
2	Informações sobre o produto	83
2.1	Declaration of Conformity	13
2.2	Explicação dos termos	83
2.3	Utilização conforme as disposições	83
2.4	Vista geral do produto	83
3	Instalação	84
3.1	Indicações relativas à instalação	84
3.2	Distâncias mínimas	84
3.3	Ligação	84
4	Operação	84
4.1	Indicações de segurança para a operação	84
5	Funcionamento	85
5.1	Ligar o aparelho de regulação	85
5.2	Ajustar o dia e a hora	85
5.3	Modo de funcionamento Modo de aquecimento	85
5.4	Modo de funcionamento Operação descendente	85
5.5	Modo de funcionamento Programação de horário	85
5.6	Modo de funcionamento Proteção antigelo	86
5.7	Modo de funcionamento 2 h de temporizador	87
5.8	Bloqueio de teclas	87
5.9	Deteção de janela aberta	87
5.10	Função de ASC	87
5.11	Restaurar Aparelho	87
6	Limpeza e manutenção	87
7	Proteção ambiental e eliminação	88
8	Eliminar avarias	88
9	Anexo	89
9.1	Elementos de comando e apresentações no aparelho de regulação	89
9.2	Distâncias mínimas	90
9.3	Caraterísticas técnicas	91
9.4	Alocação do aquecedor de imersão em relação ao radiador	91
9.5	Dados do produto para consumo de energia	91

1 Explicação dos símbolos e indicações de segurança

1.1 Explicação dos símbolos

Indicações de aviso

Nas indicações de aviso as palavras de aviso indicam o tipo e a gravidade das consequências caso as medidas de prevenção do perigo não sejam respeitadas.

As seguintes palavras de aviso estão definidas e podem ser utilizadas no presente documento:



PERIGO:

PERIGO significa que podem ocorrer danos pessoais graves a fatais.



AVISO:

AVISO significa que podem ocorrer lesões corporais graves a fatais.



CUIDADO:

CUIDADO significa que podem ocorrer lesões corporais ligeiras a médias.

INDICAÇÃO:

INDICAÇÃO significa que podem ocorrer danos materiais.

Informações importantes



As informações importantes sem perigo para pessoas ou bens são sinalizadas com o símbolo de informação indicado.

Outros símbolos

Símbolo	Significado
►	Passo operacional
→	Referência a outro ponto no documento
•	Enumeração/Item de uma lista
–	Enumeração/Item de uma lista (2º nível)

Tab. 1

1.2 Indicações gerais de segurança

Indicações gerais de segurança

O desrespeito das indicações de segurança pode provocar danos pessoais graves, mesmo a morte, assim como danos materiais e ambientais.

- ▶ A instalação, colocação em funcionamento, bem como a manutenção e conservação, devem ser entregues apenas a empresas especializadas e autorizadas na área do aquecimento.
- ▶ Ler atentamente as instruções.
- ▶ Executar apenas os trabalhos descritos para o grupo utilizador (cliente final, técnico especializado). Outras tarefas podem provocar falhas de funcionamento, danos materiais e ferimentos.
- ▶ Efetuar a limpeza e manutenção pelo menos uma vez por ano. Neste processo, deve ser verificado o funcionamento correcto de toda a instalação.
- ▶ Eliminar imediatamente as falhas detetadas.

Segurança de aparelhos com ligação elétrica para utilização doméstica e fins semelhantes

Para evitar perigos devido a aparelhos elétricos são válidas, de acordo com EN 60335-1, as seguintes especificações:

“Esta instalação pode ser utilizada por crianças a partir dos 8 anos, assim como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou falta de experiência e conhecimentos, caso sejam monitorizadas ou tenham recebido instruções acerca de como utilizar a instalação de forma segura e compreendam os perigos daí resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção pelo operador não podem ser efetuadas por crianças sem monitorização.”

“Caso o cabo de ligação à rede seja danificado deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço de apoio ao cliente ou uma pessoa com qualificação idêntica para evitar perigos.”

Perigo de morte devido a corrente elétrica

- ▶ Executar os trabalhos em instalações elétricas de acordo com as disposições vigentes.
- ▶ A instalação, colocação em funcionamento e manutenção devem ser entregues apenas a empresas especializadas autorizadas.
- ▶ Não abrir o aparelho!
- ▶ Não operar ou utilizar o aparelho se o aparelho de regulação ou as ligações estiver/em danificado/as!

2 Informações sobre o produto

O presente manual contém informações importantes para o operador da instalação para uma operação segura do radiador.

- ▶ Ter em atenção o manual de instruções do aparelho de regulação.

2.1 Declaração de características



Este produto corresponde, na sua construção e funcionamento, às diretivas europeias, assim como aos requisitos nacionais complementares. A conformidade foi comprovada com a marcação CE.

Pode solicitar a declaração de conformidade do produto. Para tal, contacte o endereço no verso deste manual.

2.2 Explicação dos termos

O toalheiro elétrico Heat Radiator 4500 é designado ao longo do presente documento por radiador ou aparelho.

2.3 Utilização conforme as disposições

O radiador foi concebido para a utilização em espaços habitacionais.

- ▶ Observar as condições de ligação em conformidade com as características técnicas e as normas e regulamentos específicos do país.
- ▶ Não integrar o aparelho em sistemas de aquecimento.

Qualquer outro tipo de utilização é considerado incorreto. Não é assumida qualquer responsabilidade por danos daí resultantes.

2.4 Vista geral do produto

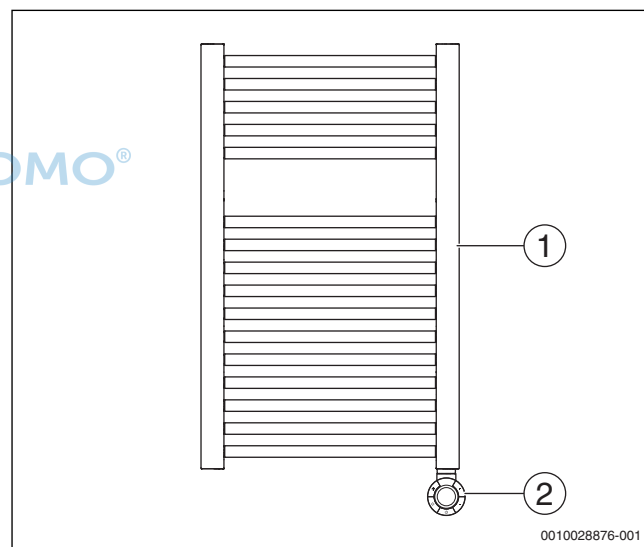


Fig. 1 Vista geral do produto

- [1] Radiador elétrico
- [2] Aparelho de regulação com cartucho de aquecimento e cabo de ligação

3 Instalação

3.1 Indicações relativas à instalação

Este aparelho foi desenvolvido para a instalação em espaços habitacionais.

- ▶ Respeitar o manual de instalação anexo.
- ▶ Solicitar a instalação do aparelho a uma empresa especializada.
- ▶ Respeitar as normas e os regulamentos específicos do país durante a instalação.
- ▶ Certificar-se de que o aparelho não é instalado num local onde ocorrem correntes de ar. As correntes de ar podem interferir com o aparelho de regulação.
- ▶ Instalar o aparelho de modo que não ocorra qualquer acumulação de calor.
- ▶ Não instalar quaisquer elementos (p. ex. prateleiras, armários) por cima do radiador.
- ▶ Manter crianças com idade inferior a 3 anos afastadas do aparelho, a menos que estejam sob supervisão permanente.
- ▶ Certificar-se de que a calha de aquecimento mais inferior fica, pelo menos, 600 mm acima do solo, para evitar ferimentos em crianças muito pequenas.
- ▶ Estabelecer a alimentação elétrica apenas através de fichas e tomadas.

3.2 Distâncias mínimas

- ▶ Respeitar as áreas de proteção e as distâncias mínimas de acordo com a IEC 60364-7-701 e os regulamentos específicos do país (→ capítulo 9.2, página 90).

3.3 Ligação

- ▶ Ligar o aparelho através de uma tomada com contacto de segurança.



A alimentação elétrica (tomada) deve possuir os valores de tensão das características técnicas (→ capítulo 9.3, página 91) e estar equipada com um disjuntor diferencial ≤ 30 mA.

- ▶ Não usar tomadas múltiplas ou extensões.
- ▶ Não utilizar quaisquer dispositivos de desativação controlada (por ex., temporizadores).

4 Operação

4.1 Indicações de segurança para a operação

Perigo de sobreaquecimento

- ▶ Não subir para cima do radiador nem o cobrir permanente e completamente.
- ▶ Garantir uma emissão de calor desimpedida do radiador.

Perigo de ferimentos devido a superfícies quentes!

O contacto da pele com superfícies quentes pode causar ferimentos.

- ▶ Não tocar em superfícies quentes.
- ▶ Certificar-se de que nenhuma criança permanece sem vigilância perto do aparelho quente.

Danos materiais devido a superfícies cobertas!

Tapar diretamente as superfícies do radiador impede a emissão de calor para a divisão.

Os tecidos (por ex., toalhas, vestuário) podem desbotar, manchar ou assumir a cor dos radiadores.

- ▶ Pendurar os tecidos diante do radiador com ganchos ou sistemas de retenção apropriados.

Perigo de morte devido a corrente elétrica!

O contacto com um produto ou um cabo de ligação anómalo pode causar um choque elétrico.

- ▶ Não abrir o produto.
- ▶ Evitar quaisquer intervenções.
- ▶ Não usar mais o produto e desconectar da rede elétrica.
- ▶ Solicitar a reparação do produto a uma empresa especializada.

-ou-

- ▶ Eliminar corretamente o produto.

5 Funcionamento

Os elementos de comando do aparelho de regulação estão representados no capítulo 9.1, página 89.



O aparelho de regulação não tem qualquer memória de funções. Se o aparelho de regulação for desconectado da rede elétrica durante mais do que 2 horas (ficha retirada), serão perdidas todas as programações (→ capítulo 5.11, página 87).

5.1 Ligar o aparelho de regulação

Tecla Lig./Standby (desl.)

Com esta tecla é ligado o aparelho ou é ativada a função de Standby.

Se o aparelho estiver ligado, o visor exibe a temperatura atual e o modo de funcionamento definido (→ fig. 2).



Fig. 2 Exemplo no modo de funcionamento Modo de aquecimento

Na função de Standby são exibidos a hora atual, o dia da semana e o símbolo . O aparelho não aquece.



Fig. 3 Exemplo na função de Standby



Para confirmar as funções o aparelho emite um bip. Se a função de Standby for ativada, este emite dois bip curtos. Se a função de Standby for desativada, este emite um bip longo.

5.2 Ajustar o dia e a hora

- ▶ Premir a tecla  para ativar a função de Standby.
- ▶ Manter a tecla  premida, até surgir a mensagem **Ed** na parte superior do visor.
- ▶ Tocar no símbolo . A seta a piscar indica o dia.
- ▶ Com as teclas **+** e **-** definir o dia atual e confirmar com a tecla .
- ▶ Com as teclas **+** e **-** definir a hora atual (horas) e confirmar com a tecla .
- ▶ Com as teclas **+** e **-** definir a hora atual (minutos) e confirmar com a tecla .
- ▶ No final da configuração o aparelho retorna para a função de Standby.
- ▶ Selecionar a função ou o modo de funcionamento pretendido e ativar.

5.3 Modo de funcionamento Modo de aquecimento

O aparelho de regulação mantém o radiador (divisão) na temperatura definida.

A temperatura pretendida pode ser definida de 7 °C até 32 °C. A temperatura deve estar, no mínimo, 0,5 °C mais elevada do que a temperatura que está definida na operação descendente.

- ▶ Premir a tecla  para desativar a função de Standby.
- ▶ Pressionar a tecla  até surgir o símbolo .
- ▶ Com as teclas **+** e **-** definir a temperatura pretendida.

5.4 Modo de funcionamento Operação descendente

A temperatura no modo de funcionamento Operação descendente deve ser sempre definida para um nível mais baixo do que a temperatura no modo de funcionamento Modo de aquecimento.

O ajuste de origem da temperatura para a operação descendente é 17 °C.



Recomendamos o ajuste deste modo de funcionamento durante a noite ou se a divisão não for utilizada durante mais do que 2 horas.

- ▶ Premir a tecla  para desativar a função de Standby.
- ▶ Pressionar a tecla  até surgir o símbolo .
- ▶ Com as teclas **+** e **-** definir a temperatura pretendida
- ▶ Aguardar até a temperatura exibida parar de piscar.

5.5 Modo de funcionamento Programação de horário

Para a programação de horário aplicam-se as temperaturas que foram definidas em 5.3 e 5.4.

Selecionar o programa

Pode ser selecionado um de três programas pré-definidos (P1, P2, P3) ou um programa individual (P4). O programa definido repete-se semanalmente.

- ▶ Premir a tecla  para desativar a função de Standby.
- ▶ Pressionar a tecla  até surgir o símbolo .
- ▶ Na área superior do visor é exibido o programa utilizado (P1 a P4).
- ▶ Selecionar o programa pretendido premindo a tecla .
- ▶ Tocar no símbolo .

Programas pré-definidos (P1 a P3)

Nas tabelas a seguir são representadas as fases de aquecimento dos programas pré-definidos. Um quadrado preto representa o modo de funcionamento Modo de aquecimento, uma célula vazia representa o modo de funcionamento Operação descendente.

Não é possível alterar os programas.

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
seg ... sex							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
sáb ... dom								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 2 Programa P1

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
seg ... sex								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
sáb ... dom																								

Tab. 3 Programa P2

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
seg ... sex							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
sáb ... dom								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tab. 4 Programa P3

Definir os modos de funcionamento para o programa individual (P4)

Neste programa pode ser selecionado autonomamente para cada hora o modo de funcionamento Modo de aquecimento ou Operação descendente.

- ▶ Premir a tecla  para ativar a função de Standby.
- ▶ Manter a tecla  premida, até surgir a mensagem **E d** na parte superior do visor.
- ▶ Premir a tecla **+** até surgir a mensagem **P4** na parte inferior do visor.
- ▶ Tocar no símbolo .

Para cada dia da semana (1=seg a 7=dom) pode ser selecionada uma periodicidade. A seta por baixo do dia da semana representa o dia que é definido. A definição inicia com 1 e é realizada de hora a hora.

A partir das 00:00 horas deve ser selecionado o modo de funcionamento (Modo de aquecimento ou Operação descendente) para cada hora a cada 24 horas.

- ▶ Para o modo de funcionamento Modo de aquecimento premir a tecla **+**.
A barra de tempo é exibida a preto.
- ▶ Para o modo de funcionamento Operação descendente premir a tecla **-**.
A barra de tempo não é exibida.
- ▶ Para confirmar a definição para dia 1 premir a tecla .
É exibido o dia seguinte.
- ▶ Definir outros dias.
- ▶ Confirmar a definição de cada dia com a tecla .
Após a configuração do 7º dia, o aparelho retorna para a função de Standby.
- ▶ Selecionar a função ou o modo de funcionamento pretendido e ativar.



Se não for premida qualquer tecla durante 10 segundos, o aparelho retorna para a função de Standby.

Exemplo

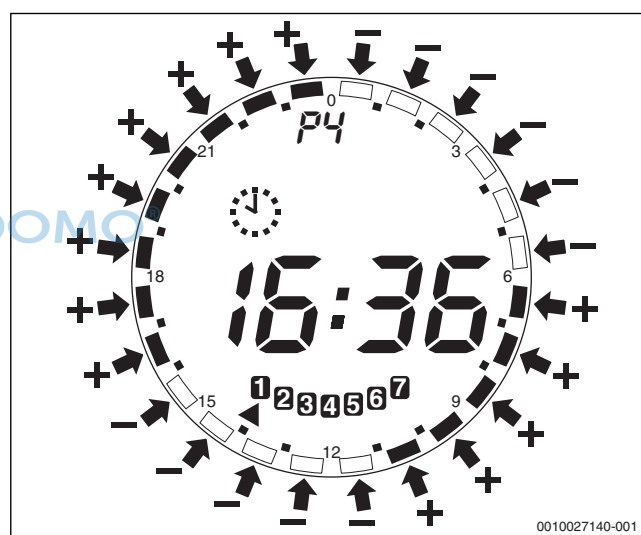


Fig. 4 Definir o programa individual (P4) (exemplo)

Das 00:00 até às 6:00 horas em Operação descendente = nenhuma barra

Das 6:00 até às 11:00 horas em Modo de aquecimento = barra preta

Das 11:00 até às 16:00 horas em Operação descendente = nenhuma barra

Das 16:00 até às 24:00 horas em Modo de aquecimento = barra preta

5.6 Modo de funcionamento Proteção antigelo

No modo de funcionamento Proteção antigelo, a temperatura está definida de modo fixo para 7 °C. O aparelho é ativado se a temperatura descer abaixo de 7 °C.



Recomendamos que defina este modo de funcionamento se a divisão não for utilizada durante vários dias.

- ▶ Premir a tecla  para desativar a função de Standby.
- ▶ Pressionar a tecla  até surgir o símbolo .

5.7 Modo de funcionamento 2 h de temporizador

O aparelho funciona durante 2 horas com potência máxima. Depois retorna para o modo de funcionamento anterior. A temperatura máxima possível está limitada para 32 °C.

O modo de funcionamento pode ser utilizado, por ex., para acelerar o aquecimento da divisão ou a secagem da toalha.

- ▶ Premir a tecla  para desativar a função de Standby.
- ▶ Pressionar a tecla  até surgir o símbolo **2h**.

O modo de funcionamento 2 h de temporizador está ativado.

Para parar o modo de funcionamento:

- ▶ Premir novamente a tecla .

5.8 Bloqueio de teclas

Para evitar alterações acidentais das definições é possível bloquear as teclas do aparelho.

Para bloquear todas as funções:

- ▶ Manter a tecla  premida durante 3 segundos.

O símbolo de bloqueio de teclas  aparece no visor.

Para desbloquear as funções:

- ▶ Caso o aparelho esteja bloqueado, manter premida a tecla  durante 3 segundos.

O símbolo de bloqueio de teclas  desaparece.

5.9 Detecção de janela aberta

Esta função deteta uma queda abrupta da temperatura, quando, p. ex., está aberta uma janela na divisão. Neste caso o aparelho desliga-se durante, no máximo, 30 minutos. Após 30 minutos ou no caso de uma aumento de temperatura de, pelo menos, 1,5 °C na divisão, o aparelho retorna para o modo de funcionamento anterior.

- ▶ Premir a tecla  para ativar a função de Standby.
- ▶ Manter a tecla  premida, até surgir a mensagem **E E d** na parte superior do visor.
- ▶ Premir a tecla  até **Fun** surgir no visor.
- ▶ Premir a tecla  até piscar o símbolo  na área superior do visor.
- ▶ Premir a tecla  para ativar a função.
- ▶ Premir a tecla  para desativar a função.

Se estiver ativada a função “Detecção de janela aberta”, é exibido o símbolo  no centro do visor.

Se não estiver ativada a função “Detecção de janela aberta”, é exibido o símbolo  no centro do visor.

- ▶ Confirmar a definição com a tecla .

Quando o aparelho deteta que está aberta uma janela, pisca o símbolo . O símbolo pisca até que a função Detecção de janela aberta seja terminada ou desativada.



Nos seguintes casos, o aparelho não consegue detetar uma janela aberta:

- ▶ O aparelho está posicionado numa área isolada da divisão distante de correntes de ar.
- ▶ O aparelho está posicionado nas proximidades de uma fonte de calor.
- ▶ A oscilação de temperatura na divisão é muito reduzida.

5.10 Função de ASC

Com esta função são otimizados os tempos de funcionamento do aparelho para reduzir o consumo.

O aparelho regista o tempo necessário para colocar a divisão à temperatura definida e ajusta automaticamente a sua operação. Assim, pode ser atingida a temperatura em menos tempo.

- ▶ Premir a tecla  para ativar a função de Standby.
 - ▶ Manter a tecla  premida, até surgir a mensagem **E E d** na parte superior do visor.
 - ▶ Premir a tecla  até surgir a mensagem **Fun** no visor.
 - ▶ Premir a tecla  até piscar o símbolo **ASC** na parte superior do visor.
 - ▶ Premir a tecla  para ativar a função.
 - ▶ Premir a tecla  para desativar a função.
- Se estiver ativada a função de ASC, é exibido o símbolo  no centro do visor.
- Se não estiver ativada a função de ASC, é exibido o símbolo  no centro do visor.
- ▶ Confirmar a definição com a tecla .
- O aparelho retorna automaticamente para a função de Standby.
- ▶ Selecionar a função ou o modo de funcionamento pretendido e ativar.

5.11 Restaurar Aparelho

Para restaurar o aparelho:

- ▶ Desligar o aparelho da corrente elétrica durante, pelo menos, 2 horas.

6 Limpeza e manutenção

Para a limpeza da superfície exterior do radiador podem ser usados detergentes convencionais, adequados para a limpeza de superfícies pintadas.

É proibida qualquer modificação na estrutura do produto.

- ▶ Não utilizar detergentes corrosivos ou abrasivos.
- ▶ Desconectar o aparelho da alimentação elétrica antes da limpeza e deixar secar antes de conectar de novo.
- ▶ Não colocar o cabo de ligação no radiador aquecido.
- ▶ Não desmontar o aparelho de regulação, as uniões roscadas e os cartuchos elétricos de aquecimento.
- ▶ No processo, certifique-se de que não se infiltra água nos componentes elétricos.
- ▶ Limpar o pó do aparelho, pelo menos, duas vezes por ano para assegurar a potência otimizada.

7 Proteção ambiental e eliminação

Proteção do meio ambiente é um princípio empresarial do Grupo Bosch. Qualidade dos produtos, rentabilidade e proteção do meio ambiente são objetivos com igual importância. As leis e decretos relativos à proteção do meio ambiente são seguidas à risca.

Para a proteção do meio ambiente são empregados, sob considerações económicas, as mais avançadas técnicas e os melhores materiais.

Embalagem

No que diz respeito à embalagem, participamos nos sistemas de reciclagem vigentes no país, para assegurar uma reciclagem otimizada.

Todos os materiais de embalagem utilizados são ecológicos e recicláveis.

Aparelho usado

Aparelhos obsoletos contêm materiais que podem ser reutilizados. Os módulos podem ser facilmente separados e os plásticos são identificados. Desta maneira, poderão ser separados em diferentes grupos e posteriormente enviados a uma reciclagem ou eliminados.

Aparelhos elétricos e eletrônicos em fim de vida



Este símbolo indica que o produto não deverá ser eliminado juntamente com o restante lixo, mas levado a um centro de recolha de lixo para o procedimento de tratamento, recolha, reciclagem e eliminação.

O símbolo aplica-se a países com regulamentos de resíduos eletrónicos, como por exemplo a Diretiva de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos 2012/19/UE. Estes regulamentos determinam a estrutura para o retorno e reciclagem de aparelhos elétricos conforme aplicável dentro de cada país.

Uma vez que o equipamento eletrónico poderá conter substâncias perigosas, este terá de ser reciclado de forma responsável de maneira a minimizar qualquer perigo potencial para o ambiente e para a saúde humana. Além disso, a reciclagem de resíduos eletrónicas irá ajudar a conservar os recursos naturais.

Para obter informações adicionais sobre a eliminação ambientalmente segura de equipamento eletrónico e elétrico, contacte as autoridades locais relevantes, o serviço de eliminação de resíduos domésticos ou o revendedor ao qual adquiriu o produto.

Para informações adicionais, visite:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

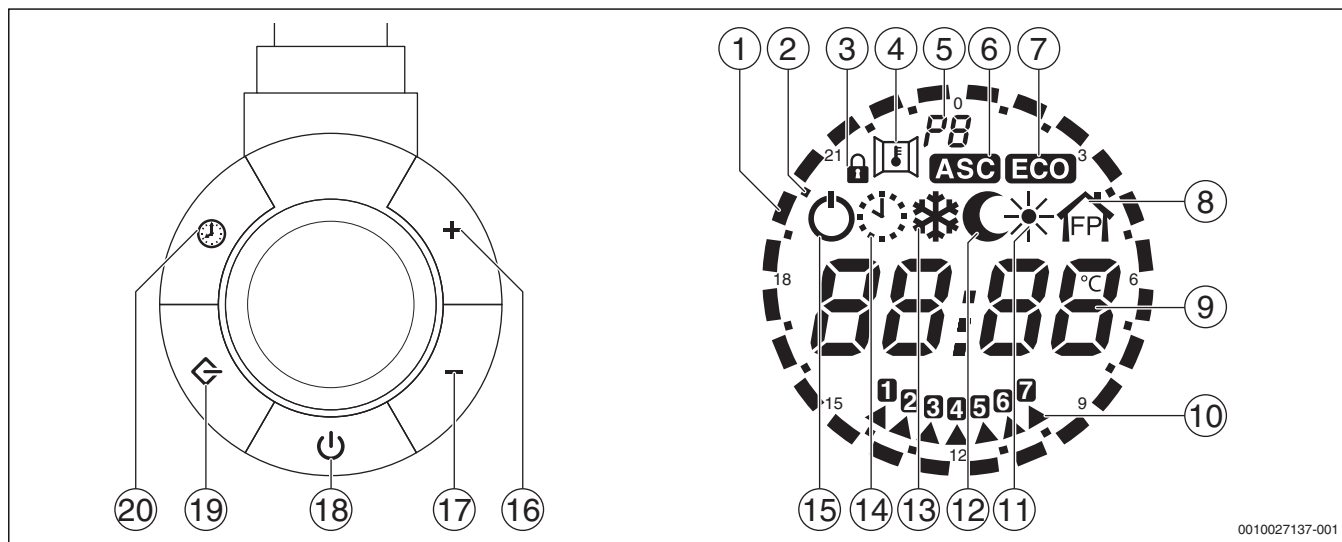
8 Eliminar avarias

Problema	Causas	Resolução
O aparelho aquece continuamente.	O aparelho está exposto a correntes de ar contínuas.	► Fechar janelas e portas.
	A potência selecionada do aparelho não é adequada ao tamanho da divisão. O aquecedor de imersão é muito pequeno.	► Verificar se a potência selecionada é adequada ao tamanho da divisão (50 W/ m ³).
A superfície do radiador está muito quente.	A potência selecionada do aparelho não é adequada ao tamanho da divisão.	► Verificar se a potência selecionada é adequada ao tamanho da divisão (50 W/ m ³).

Tab. 5 Avarias, causas possíveis e resolução

9 Anexo

9.1 Elementos de comando e apresentações no aparelho de regulação



0010027137-001

Fig. 5 Elementos de comando e apresentações no aparelho de regulação

Posição	Indicação	Explicação
1		Barra preta Modo de aquecimento
2		Nenhuma barra Operação descendente
3		Hora para modo de aquecimento, operação descendente
4		Bloqueio de teclas Bloqueio das teclas para evitar alterações acidentais das definições.
5		Deteção de janela aberta Esta função deteta, devido a uma queda abrupta da temperatura, que foi aberta uma janela na divisão.
6		Programas É exibida a programação de horário atualmente definida.
7		Função de ASC Com esta função são otimizados os tempos de funcionamento e é diminuído o consumo.
8		Função ECO Sem função.
9		Fil Pilote Sem função.
10		Hora/Temperatura Aqui é exibida a hora atual e/ou a temperatura atual consoante o modo de funcionamento.
11		Dia da semana A seta indica o dia atual da semana.

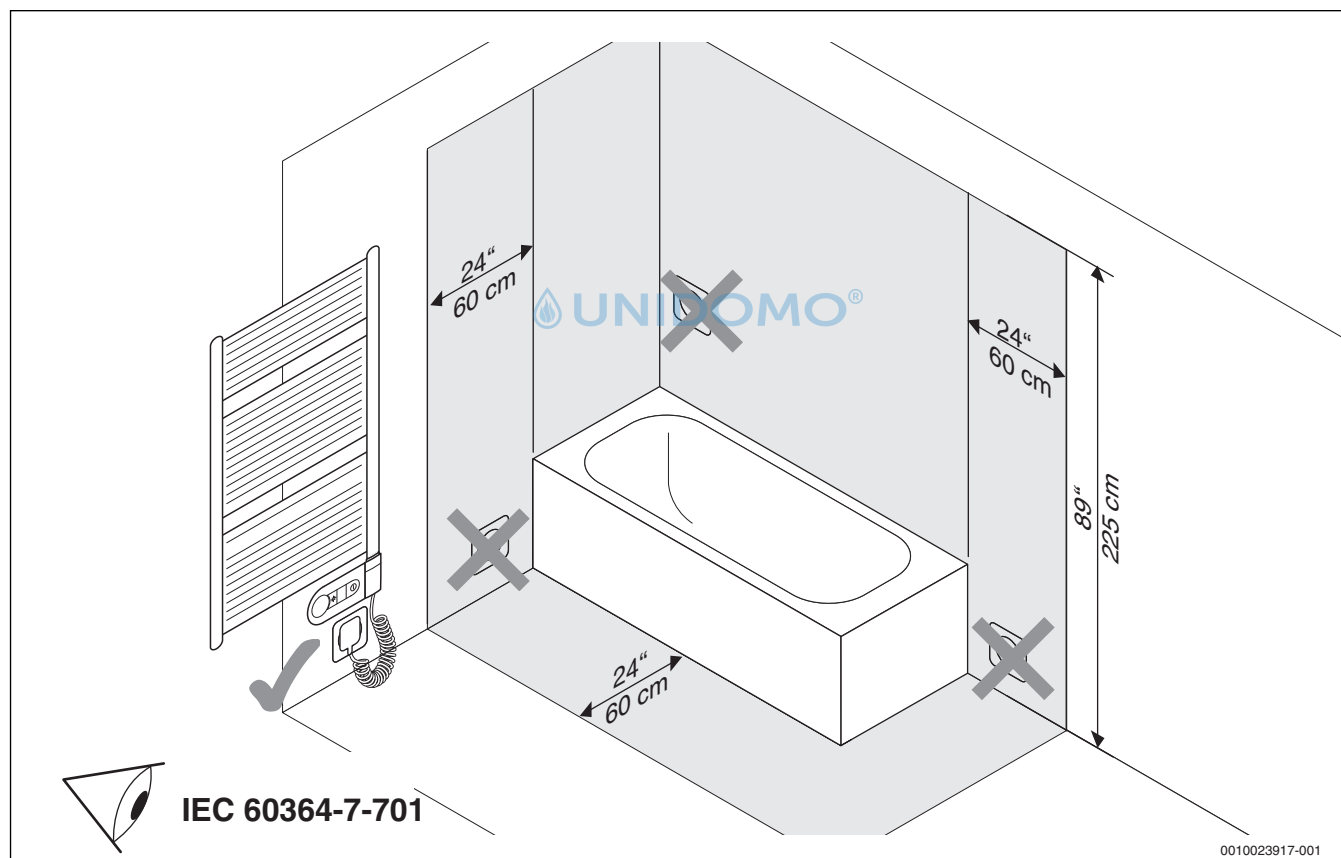
Posição	Indicação	Explicação
11		Modo de aquecimento Neste modo de funcionamento é definida a temperatura ambiente pretendida.
12		Operação descendente Neste modo de funcionamento é mantida a temperatura no valor da temperatura de redução definida.
13		Proteção antigelo Neste modo de funcionamento, a temperatura está definida para 7 °C.
14		Programação de horário Neste modo de funcionamento, o operador pode definir diferentes intervalos de tempo para os modos de funcionamento Modo de aquecimento e Operação descendente.
15		Standby Na função de Standby o aparelho não aquece.
-		2 h de temporizador Neste modo de funcionamento, o aparelho é ativado com potência máxima durante 2 horas. A temperatura máxima possível está limitada para 32 °C.
-		ted Hora e data
-		Fun Funções
-		Programa Programas para a programação de horário

Tab. 6 Apresentações

Posição	Tecla	Explicação
16		Mais Com esta tecla é aumentado um valor (p. ex. a temperatura).
17		Menos Com esta tecla é reduzido um valor (p. ex. a temperatura).
18		Lig./Standby Com esta tecla é ligado o aparelho ou é ativada a função de Standby.
19		Modo de funcionamento/Programa Com esta tecla é selecionado o modo de funcionamento.
20		Tempo Seleção e configuração das programações de horário.

Tab. 7 Elementos de comando

9.2 Distâncias mínimas



9.3 Caraterísticas técnicas

	Unidades	Heat Radiator 4500
Tensão operacional	kW	230 V CA ± 10 % 50 Hz
Potência nominal do aquecedor de imersão (→fig. 1, posição [1], página 83) (→ tabela 9, página 91)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Potência máxima de comutação do aparelho de regulação	W	1500
Tipo/classe de proteção	IP	44/II
Cabo de ligação	–	Cabo em espiral 0,5 m (extraído 2,0 m), versão da ficha: UNISCHUKO
Gama de ajuste da temperatura	°C	7 ... 32
Período de tempo do modo de secagem	h	2
Rosca de ligação (ISO 228)	"	G 1/2
Pressão de funcionamento máx.	bar/MPa	10/1,0
Posição de montagem	–	Na vertical com aparelho de regulação em baixo

Tab. 8 Caraterísticas técnicas do aquecedor de imersão

9.5 Dados do produto para consumo de energia

Os seguintes dados do produto correspondem aos requisitos definidos pela UE nas portarias N.º 813/2013 como suplemento da Diretiva 2010/30/UE.

Dados do produto	Clicar no símbolo.	Unidades	Heat Radiator 4500
Potência calorífica			
Potência térmica nominal	P _{nom}	kW	0,5/0,6/0,9/1,0
Potência mínima de aquecimento (indicativo)	P _{min}	kW	0,45/0,54/0,875/0,9
Potência contínua máxima	P _{máx, c}	kW	0,525/0,630/0,93/1,05
Consumo de energia auxiliar			
Com potência calorífica nominal	el _{max}	kW	0,00095
Com potência mínima de aquecimento	el _{min}	kW	0,00095
No modo de Standby	el _{sb}	kW	0,00042
Tipo de emissão de calor/regulação da temperatura ambiente			
Regulação eletrónica da temperatura ambiente com temporizador semanal	–	–	Sim
Outras opções de controlo			
Regulação da temperatura ambiente com deteção de presença	–	–	Não
Regulação da temperatura ambiente com função Deteção de janela aberta	–	–	Sim
Regulação da temperatura ambiente com opção de comando remoto	–	–	Não
Regulação da temperatura ambiente com regulação adaptativa do início do aquecimento	–	–	Não
Regulação da temperatura ambiente com limitação do tempo de operação	–	–	Não
Regulação da temperatura ambiente com sensor de corpo negro	–	–	Não

Tab. 10 Dados do produto para consumo de energia

9.4 Alocação do aquecedor de imersão em relação ao radiador

8 ... 19	A x L [mm]	P [W]
	1110 × 500	500
	1110 × 600	600
	1420 × 500	750
	1420 × 600	900
	1700 × 500	900
	1700 × 600	1000

Tab. 9 Alocação do aquecedor de imersão em relação ao radiador



Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com