



Heat Radiator 4500

de	Elektrischer Badheizkörper	Installations- und Bedienungsanleitung.	2
el	Ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα μπάνιου	Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης.	11
en	Electric bathroom radiator	Installation and Operating Instructions.	21
fr	Radiateur électrique pour salle de bains	Notice d'installation et d'utilisation.	30
hr	Električni kupaonski radiator	Upute za instaliranje i rukovanje.	39
it	Scaldasalviette elettrico	Istruzioni per l'installazione e l'uso.	48
nl-BE	Elektrische badkamerverwarming	Installatie- en bedieningshandleiding.	57



Inhaltsverzeichnis

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

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 werden:



GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.



VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

ACHTUNG

ACHTUNG 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

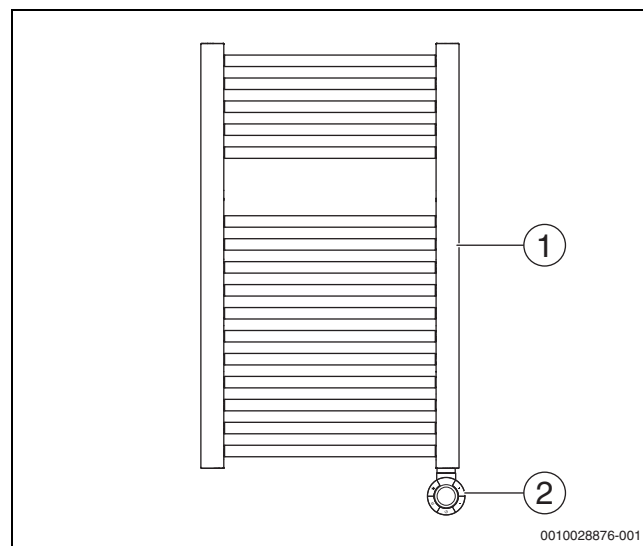


Bild 1 Produktübersicht

- [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 10.2, Seite 9).

3.3 Anschluss

- ▶ Gerät über eine Steckdose mit Schutzkontakt anschließen.



Der elektrische Anschluss (Steckdose) muss die Spannungswerte der technischen Daten (→ Kapitel 10.3, Seite 9) 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 verblassen, 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 10.1, Seite 8 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 6).

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

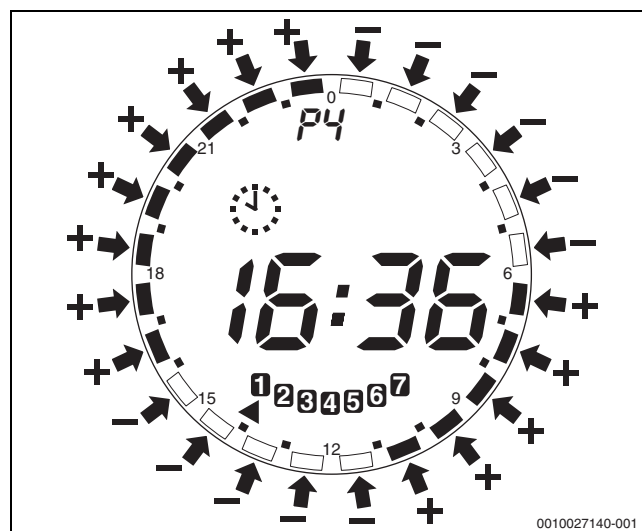


Bild 4 Individuelles Programm (P4) einstellen (Beispiel)

- 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  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  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  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  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.	► Fenster und Türen schließen.
	Die gewählte Geräteleistung passt nicht zur Größe des Raums. Der Heizstab ist zu klein dimensioniert.	► 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 Serviceadressen

Die Serviceadresse für diese Produkt finden Sie, wenn Sie den unten stehenden QR-Code scannen.



10 Anhang

10.1 Bedienelemente und Anzeigen am Regler

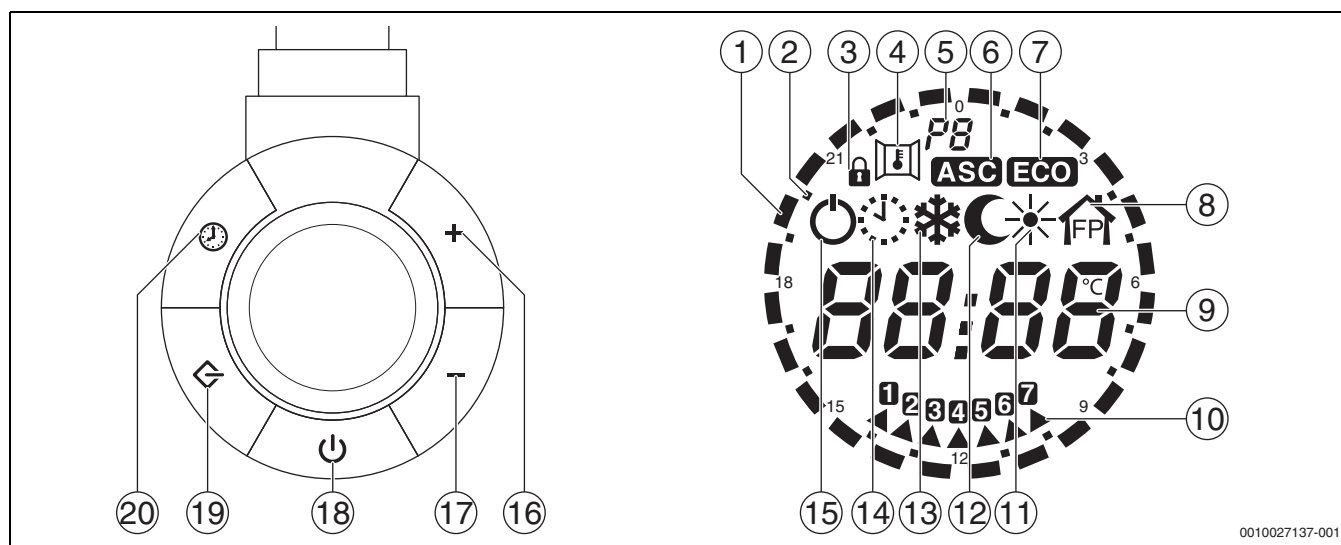


Bild 5 Bedienelemente und Anzeigen am Regler

Position	Anzeige	Erklärung
1		Schwarzer Balken Heizbetrieb
2		Kein Balken Absenkbetrieb
3		Uhrzeit für Heizbetrieb, Absenkbetrieb
4		Tastensperre Sperren der Tasten, um versehentliche Änderungen der Einstellungen zu vermeiden.
5		Offenes-Fenster-Erkennung Diese Funktion erkennt aufgrund einer plötzlichen Temperaturabnahme, dass ein Fenster im Raum geöffnet wurde.
6		Programme Das aktuell eingestellte Zeitprogramm wird angezeigt.
7		ASC-Funktion Mit dieser Funktion werden die Betriebszeiten optimiert und der Verbrauch gesenkt.
8		ECO-Funktion Ohne Funktion.
9		Fil-Pilote Ohne Funktion.
10		Uhrzeit/Temperatur Hier wird je nach Betriebsart die aktuelle Uhrzeit beziehungsweise die aktuelle Temperatur angezeigt.
11		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

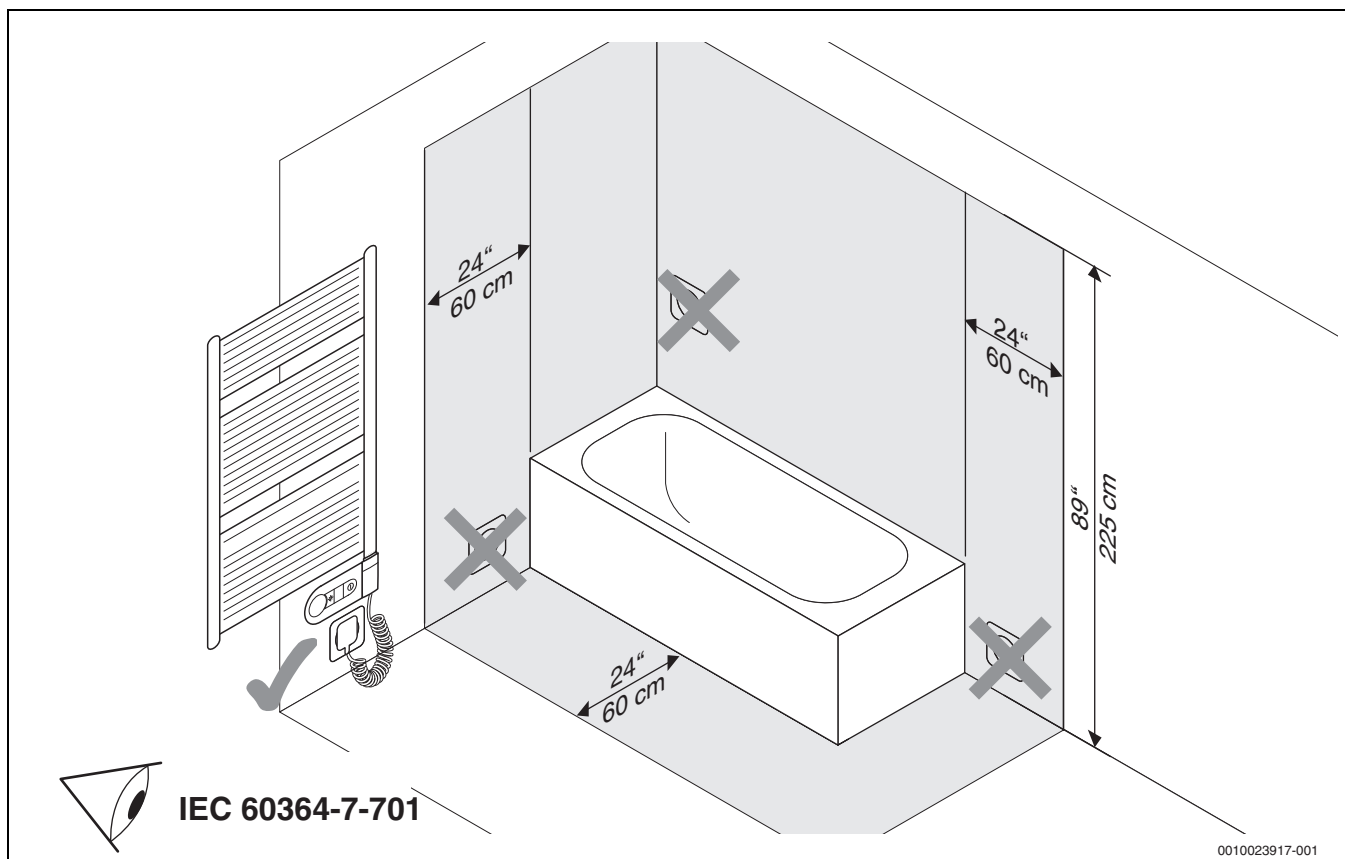
Tab. 6 Anzeigen

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.

Position	Taste	Erklärung
19		Betriebsart/Programm Mit dieser Taste wird die Betriebsart ausgewählt.
20		Zeit Auswahl und Einstellung der Zeitprogramme.

Tab. 7 Bedienelemente

10.2 Mindestabstände



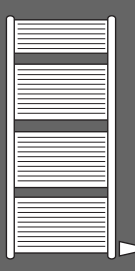
10.3 Technische Daten

	Einheit	Heat Radiator 4500
Betriebsspannung	kV	230 V AC $\pm$ 10 % 50 Hz
Nennleistung des Heizstabs (→ Bild 1, Position [1], Seite 3) (→ Tabelle 9, Seite 10)	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

	Einheit	Heat Radiator 4500
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

10.4 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

10.5 Produktdaten zum Energieverbrauch

Technische Merkmale gemessen und berechnet gemäß der Verordnung (EU) 2024/1103			
Kontaktdaten		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24, 73249 Wernau, Deutschland	
Modellbezeichnung: Heat Radiator 4500			
Position	Symbol	Wert	Einheit
Wärmeleistung			
Nennwärmeleistung	P _{nom}	0,5/0,6/0,9/1,0	kW
Minimale Wärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	0	kW
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung	P _{max,c}	0,5/0,6/0,9/1,0	kW
Stromverbrauch			
Im AUS-Zustand (*)	P _o	0,00	W
Im Bereitschaftszustand	P _{sm}	0,42	W
Im Leerlauf (+)	P _{idle}	0,42	W
In Netzwerk-Betriebsbereitschaft (*)	P _{nsm}	0,00	W
Bereitschaftszustand mit Anzeige von Informationen oder Status			Ja

Technische Merkmale gemessen und berechnet gemäß der Verordnung (EU) 2024/1103			
Kontaktinformationen		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24, 73249 Wernau, Deutschland	
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad im aktiven Betrieb (*)	$\eta_{s,on}$	94,0	%
Position			Einheit
Art der Wärmeleistung / Raumtemperaturregelung			
1-stufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturregelung			Nein
Zwei oder mehr manuelle Stufen, keine Raumtemperaturregelung			Nein
Mit elektronischem Raumtemperaturregler			Nein
Elektronischer Raumtemperaturregler mit Tageszeitregelung			Nein
Elektronischer Raumtemperaturregler mit Wochentagsregelung			Ja
Andere Regelungsoptionen (Mehrfachauswahl möglich)			
Raumtemperaturregler mit Präsenzerkennung			Nein
Raumtemperaturregler mit Erkennung offener Fenster			Ja
Mit Fernbedienungsoption			Nein
Mit adaptiver Anlaufregelung			Ja
Mit Arbeitszeitbegrenzung			Nein
Mit Schwarzkugelfühler			Nein
Mit Selbstlernfunktion			Nein
Mit Regelgenauigkeit			Nein

Tab. 10 Produktdaten zum Energieverbrauch

Πίνακας περιεχομένων

1	Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας	11
1.1	Επεξήγηση συμβόλων	11
1.2	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας	11
2	Στοιχεία για το προϊόν	12
2.1	Δήλωση συμμόρφωσης	12
2.2	Επεξήγηση όρων	12
2.3	Προβλεπόμενη χρήση	12
2.4	Επισκόπηση του προϊόντος	12
3	Εγκατάσταση	12
3.1	Υποδείξεις για την εγκατάσταση	12
3.2	Ελάχιστες αποστάσεις	12
3.3	Σύνδεση	12
4	Χειρισμός	13
4.1	Υποδείξεις ασφαλείας για τον χειρισμό	13
5	Λειτουργία	13
5.1	Ενεργοποίηση πίνακα ελέγχου	13
5.2	Ρύθμιση ημέρας και ώρας	14
5.3	Τρόπος λειτουργίας θέρμανσης	14
5.4	Τρόπος λειτουργίας μείωσης	14
5.5	Τρόπος λειτουργίας με πρόγραμμα χρόνου	14
5.6	Τρόπος λειτουργίας αντιπαγετικής προστασίας	15
5.7	Τρόπος λειτουργίας χρονοδιακόπτη 2 ωρών	15
5.8	Κλειδωμα πλήκτρων	15
5.9	Αναγνώριση ανοιχτού παραθύρου	16
5.10	Λειτουργία ASC	16
5.11	Επαναφορά ρυθμίσεων συσκευής	16
6	Καθαρισμός και συντήρηση	16
7	Προστασία του περιβάλλοντος και απόρριψη	16
8	Αποκατάσταση βλαβών	17
9	Διευθύνσεις τμημάτων σέρβις	17
10	Παράρτημα	17
10.1	Στοιχεία χειρισμού και ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου	17
10.2	Ελάχιστες αποστάσεις	19
10.3	Τεχνικά χαρακτηριστικά	19
10.4	Αντιστοίχιση θερμαινόμενης ράβδου στο θερμαντικό σώμα	19
10.5	Δεδομένα προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας	20

1 Επεξήγηση συμβόλων και υποδείξεις ασφαλείας

1.1 Επεξήγηση συμβόλων

Προειδοποιητικές υποδείξεις

Στις προειδοποιητικές υποδείξεις επισημαίνονται με λέξεις κλειδιά το είδος και η σοβαρότητα των συνεπειών, σε περίπτωση που δεν τηρούνται τα μέτρα για την αποτροπή 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

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ 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 επίτηρηση 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 επίτηρηση.»

«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



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.

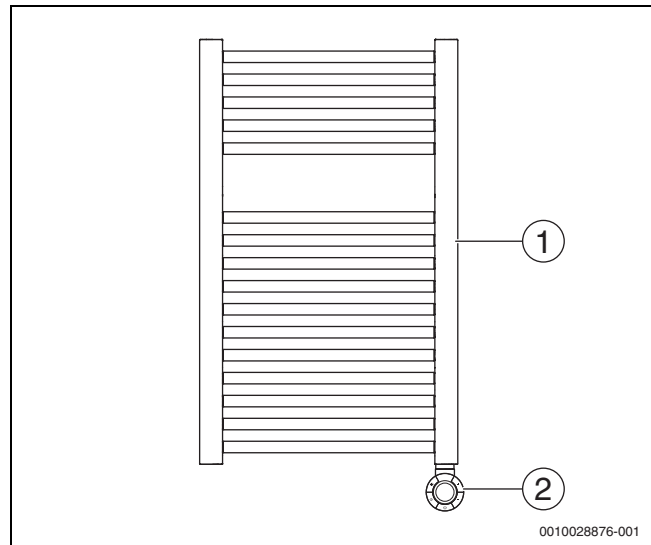
2.3 Προβλεπόμενη χρήση

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 εταιρεία 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 φουσίγγιο 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 τέτοιον 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 10.2, σελίδα 19).

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 10.3, Σελίδα 19) 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 ανεμπόδιστη 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 10.1, Σελίδα 17.



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 16).

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. 2).



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 $E \text{ d}$ 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 **⌚** στο πάνω μέρος της οθόνης.
- ▶ Πατήστε το πλήκτρο **+** μέχρι στο κάτω τμήμα της οθόνης να εμφανιστεί το μήνυμα **P4**.
- ▶ 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.

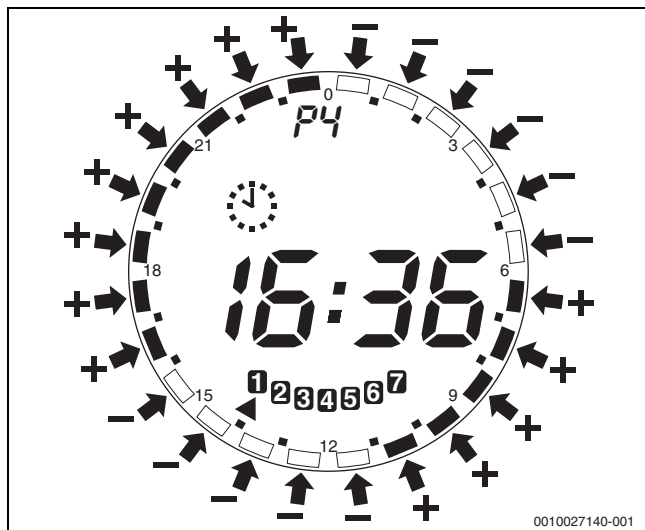
Από τις 00:00 πρέπει και για τις 24 ώρες να επιλεγεί για κάθε ώρα ο τρόπος λειτουργίας (λειτουργία θέρμανσης ή μείωσης).

- ▶ 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 Κλείδωμα πλήκτρων

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

Για το κλείδωμα 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 $E \cdot d$ στο πάνω μέρος της οθόνης.
 - ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη F_{un} .
 - ▶ 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 $E \cdot d$ στο πάνω μέρος της οθόνης.
 - ▶ Πατήστε το πλήκτρο  μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το μήνυμα F_{un} .
 - ▶ 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 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.

Παλιά 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.

Παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές



Το σύμβολο αυτό σημαίνει ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να απορριφθεί μαζί με άλλα απορρίμματα, αλλά πρέπει να διατίθεται για διαχείριση, συλλογή, επαναχρησιμοποίηση και απόρριψη στα ειδικά σημεία συλλογής απορριμμάτων.

Το σύμβολο ισχύει για χώρες όπου υπάρχουν προδιαγραφές για άχρηστα ηλεκτρονικά υλικά, π.χ. "Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EK σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)". Οι προδιαγραφές αυτές ορίζουν τους όρους-πλαίσιο που ισχύουν για την επιστροφή και ανακύκλωση των αποβλήτων ηλεκτρονικού εξοπλισμού σε κάθε χώρα ξεχωριστά.

Δεδομένου ότι οι ηλεκτρονικές συσκευές ενδέχεται να περιέχουν επικίνδυνα υλικά, πρέπει να ανακυκλώνονται υπεύθυνα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται πιθανές ζημιές στο περιβάλλον και κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία. Επιπλέον, η ανακύκλωση ηλεκτρονικών αποβλήτων συνδράμει στην προστασία των φυσικών πόρων.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την οικολογική απόρριψη ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών αποβλήτων απευθυνθείτε στις κατά τόπο αρμόδιες αρχές, στις εταιρείες διαχείρισης αποβλήτων της περιοχής σας ή στον εμπορικό αντιπρόσωπο, από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε εδώ:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Αποκατάσταση βλαβών

Βλάβη	Αιτίες	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

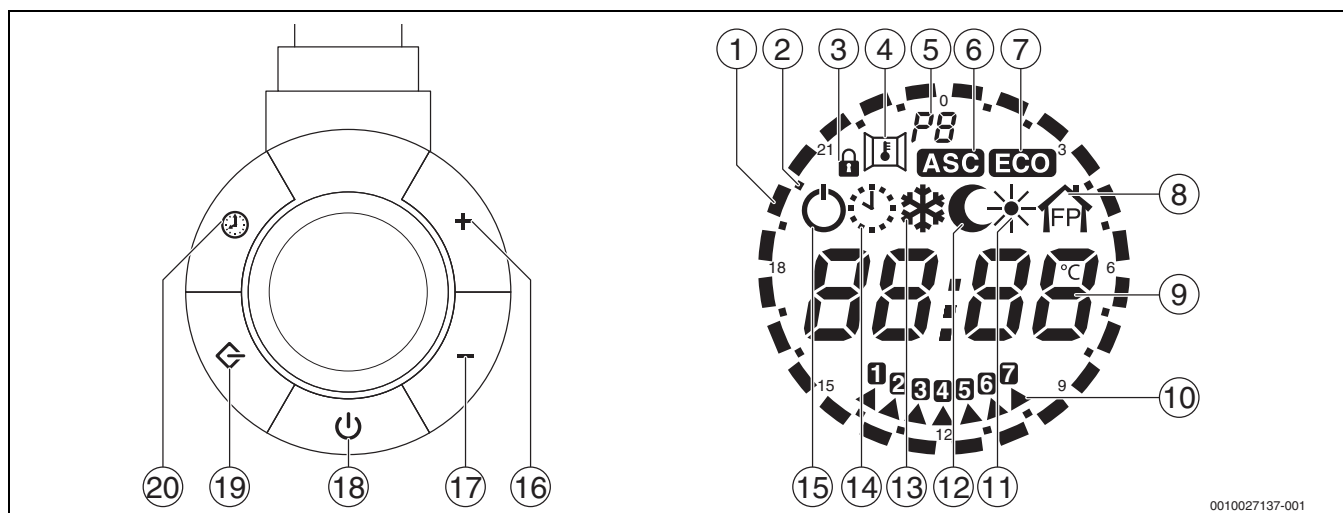
9 Διευθύνσεις τμημάτων σέρβις

Μπορείτε να βρείτε τις διευθύνσεις των τμημάτων σέρβις για το συγκεκριμένο προϊόν, κάνοντας σάρωση του παρακάτω κωδικού QR.



10 Παράρτημα

10.1 Στοιχεία χειρισμού και ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου



Σχ. 5 Στοιχεία χειρισμού και ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου

Επιλέξτε τη θέση	Ένδειξη	Επεξήγηση
1	 	Μαύρη μπάρα Λειτουργία θέρμανσης Χωρίς μπάρα Λειτουργία μείωσης
2	3 6	Ώρα για λειτουργία θέρμανσης, λειτουργία μείωσης
3		Κλείδωμα πλήκτρων Κλείδωμα των πλήκτρων για την αποφυγή ακούσιων αλλαγών των ρυθμίσεων.

Επιλέξτε τη θέση	Ένδειξη	Επεξήγηση
4		Αναγνώριση ανοιχτού παραθύρου Αυτή η λειτουργία "συμπεραίνει" ότι ένα παράθυρο είναι ανοιχτό λόγω ξαφνικής μείωσης της θερμοκρασίας.
5	P8	Προγράμματα Εμφανίζεται το τρέχον ρυθμισμένο πρόγραμμα χρόνου.
6	ASC	Λειτουργία ASC Με αυτήν τη λειτουργία βελτιστοποιούνται οι χρόνοι λειτουργίας και μειώνεται η κατανάλωση.
7	ECO	Λειτουργία ECO Δεν χρησιμοποιείται.

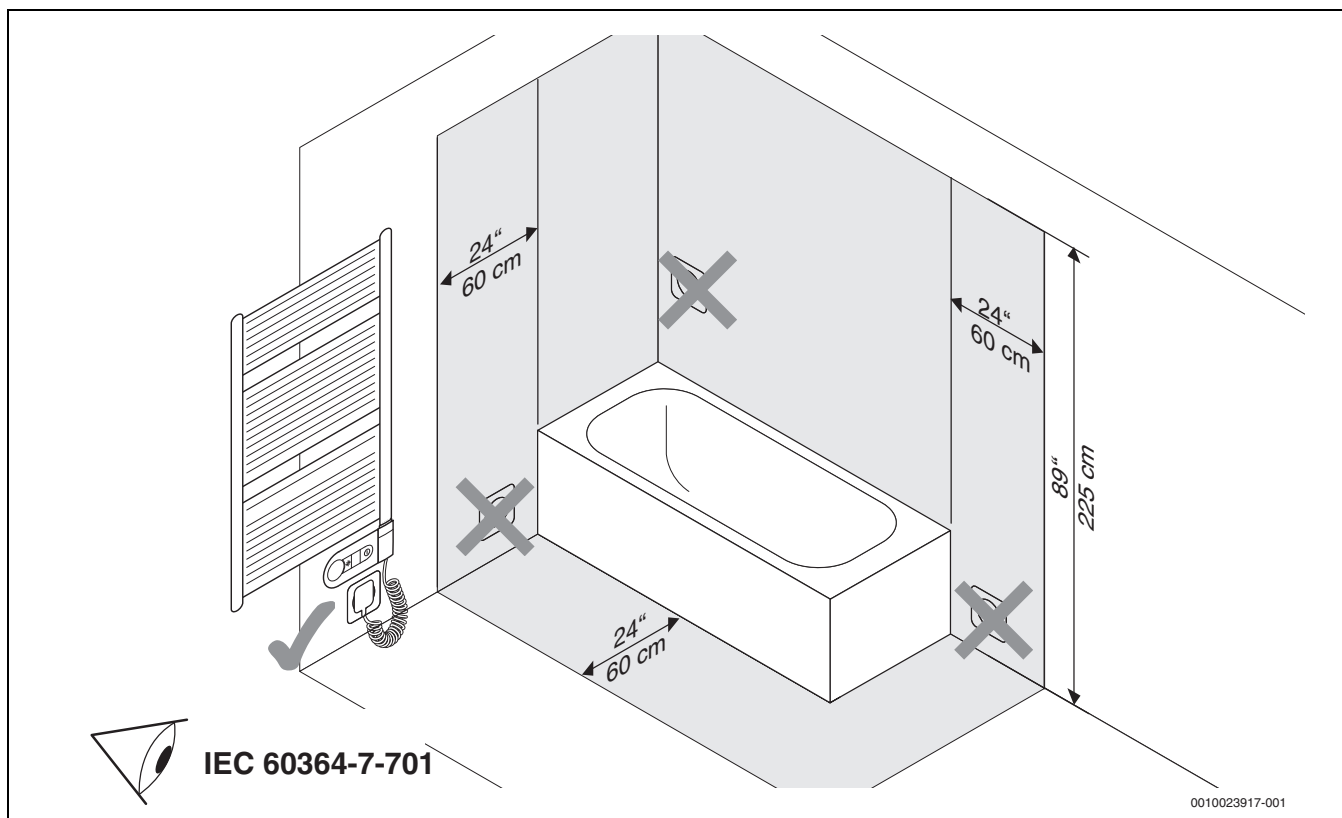
Επιλέξτε τη θέση	Ένδειξη	Επεξήγηση
8		Fil-Pilote Δεν χρησιμοποιείται.
9		Ώρα/Θερμοκρασία Εδώ, ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας εμφανίζεται η τρέχουσα ώρα και θερμοκρασία.
10		Ημέρα Το βέλος υποδεικνύει την τρέχουσα ημέρα της εβδομάδας.
11		Λειτουργία θέρμανσης Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας ρυθμίζεται 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 θερμαίνει.
-	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.
-	LED	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		Μειον 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

10.2 Ελάχιστες αποστάσεις

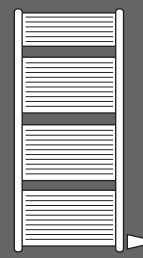


10.3 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	Μονάδα	Heat Radiator 4500
Τάση λειτουργίας	kW	230 VAC ± 10 % 50 Hz
Ονομαστική ισχύς της θερμαινόμενης ράβδου (→ Σχ. 1, θέση [1], Σελίδα 12) (→ Πίν. 9, σελίδα 19)	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

10.4 Αντιστοίχιση θερμαινόμενης ράβδου στο θερμαντικό σώμα

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

Πίν. 9 Αντιστοίχιση θερμαινόμενης ράβδου στο θερμαντικό σώμα

10.5 Δεδομένα προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας

Τεχνικά χαρακτηριστικά μετρημένα κι υπολογισμένα σε συμφωνία με τους κανονισμούς (ΕΕ) 2024/1103			
Στοιχεία επικοινωνίας		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Γερμανία	
Αναγνωριστικό μοντέλου: Heat Radiator 4500			
Στοιχείο	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Θερμική ισχύς			
Ονομαστική θερμική ισχύς	P _{nom}	0.5/0.6/0.9/ 1.0	kW
Ελάχιστη θερμική ισχύς (ενδεικτική αναφορά)	P _{min}	0	kW
Μέγιστη συνεχιζόμενη θερμική ισχύς εξόδου	P _{max,c}	0.5/0.6/0.9/ 1.0	kW
Κατανάλωση ισχύος			
Στην κατάσταση εκτός λειτουργίας (*)	P _o	0,00	W
Σε κατάσταση αναμονής	P _{sm}	0,42	W
Στην κατάσταση αδράνειας (*)	P _{idle}	0,42	W
Σε κατάσταση ετοιμότητας λειτουργίας διαδικτύου (*)	P _{nsm}	0,00	W
Κατάσταση αναμονής με εμφάνιση πληροφοριών ή κατάστασης			Ναι
Ενεργειακή απόδοση της εποχικής θέρμανσης χώρου σε λειτουργία ενεργοποίησης (*)	η _{s,on}	94,0	%
Στοιχείο			Μονάδα
Είδος θερμικής ισχύος/ρυθμιστή θερμοκρασίας δωματίου			
Μονοβάθμια θερμική ισχύς και χωρίς ρυθμιστή θερμοκρασίας δωματίου			Όχι
Δύο ή περισσότερες μη αυτόματες βαθμίδες, χωρίς ρυθμιστή θερμοκρασίας δωματίου			Όχι
Με ηλεκτρονικό ρυθμιστή θερμοκρασίας δωματίου			Όχι
Ηλεκτρονικός ρυθμιστής θερμοκρασίας δωματίου συν χρονοδιακόπτης ημέρας			Όχι

Τεχνικά χαρακτηριστικά μετρημένα και υπολογισμένα σε συμφωνία με τους κανονισμούς (ΕΕ) 2024/1103	
Στοιχεία επικοινωνίας	BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Γερμανία
Ηλεκτρονικός ρυθμιστής θερμοκρασίας δωματίου συν χρονοδιακόπτης εβδομάδας	Ναι
Άλλες επιλογές ελέγχου (πολλαπλές επιλογές εφικτές)	
Ρυθμιστής θερμοκρασίας δωματίου με ανιχνευτή παρουσίας	Όχι
Ρυθμιστής θερμοκρασίας δωματίου με ανιχνευτή ανοιχτού παραθύρου	Ναι
Με δυνατότητα ρύθμισης εξ' αποστάσεως	Όχι
Με ρυθμιστή προσαρμοζόμενης εκκίνησης	Ναι
Με περιορισμό χρόνου εργασίας	Όχι
Με αισθητήρα θερμομέτρου μελανής σφαίρας	Όχι
Με λειτουργικότητα αυτοεκμάθησης	Όχι
Με ακρίβεια ρύθμισης	Όχι

Πίν. 10 Δεδομένα προϊόντος για κατανάλωση ενέργειας

Table of contents

1	Explanation of symbols and safety instructions	21
1.1	Explanation of symbols	21
1.2	General safety instructions	21
2	Product Information	22
2.1	Declaration of Conformity	22
2.2	Definition	22
2.3	Intended use	22
2.4	Product overview	22
3	Installation	22
3.1	Notices regarding installation	22
3.2	Minimum clearances	22
3.3	Connection	22
4	Operation	23
4.1	Safety instructions regarding operation	23
5	Operating	23
5.1	Switching on the control unit	23
5.2	Setting the day and time	23
5.3	Heating mode operation mode	24
5.4	Setback mode operation mode	24
5.5	Time program operation mode	24
5.6	Frost protection mode	25
5.7	Timer-2h operation mode	25
5.8	Button lock operations	25
5.9	Open-window detection	25
5.10	ASC function	25
5.11	Resetting the appliance	25
6	Cleaning and maintenance	26
7	Environmental protection and disposal	26
8	Troubleshooting	26
9	Service addresses	26
10	Appendix	27
10.1	Control elements and displays on the control unit	27
10.2	Minimum clearances	28
10.3	Technical Data	28
10.4	Location of heater rod in relation to radiator	29
10.5	Product data for energy consumption	29

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 minimizing danger are not taken.

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



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



WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in serious personal injury or danger to life.



CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor to moderate personal injury.

NOTICE

ATTENTION 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

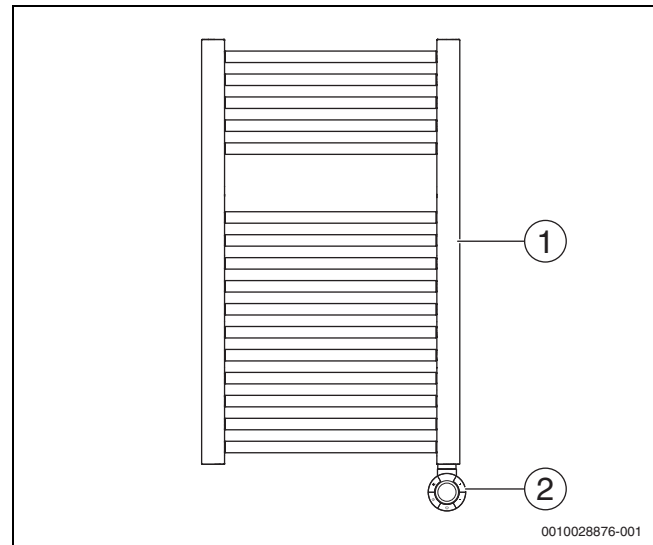


Fig. 1 Product overview

- [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 10.2, page 28).

3.3 Connection

- ▶ Connect appliance via a grounded electrical socket.



The voltage values of the electrical connection (socket) must correspond to the specifications (→ Chapter 10.3, page 28) 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 Operation

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 10.1, page 27.



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 25).

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  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.

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.

- ▶ 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.



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

Example

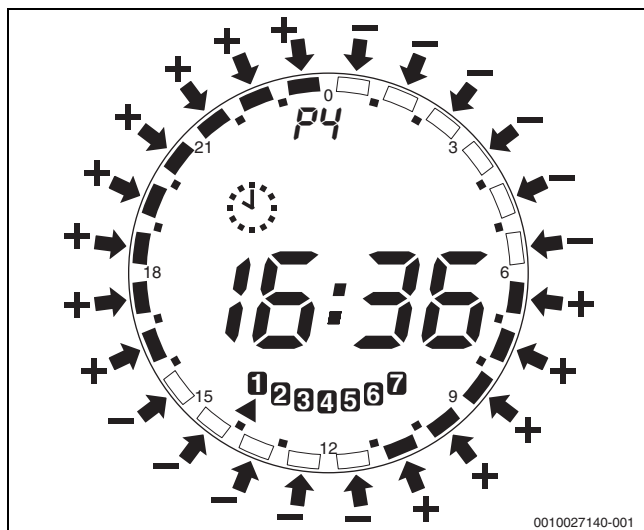


Fig. 4 Setting individual program (P4) (example)

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 **EE d** 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 **EE d** 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 means that the product must not be disposed of with other waste, and instead must be taken to the waste collection points for treatment, collection, recycling and disposal.

The symbol is valid in countries where waste electrical and electronic equipment regulations apply, e.g. "(UK) Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (as amended)". These regulations define the framework for the return and recycling of old electronic appliances that apply in each country.

As electronic devices 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 electronic scrap helps preserve natural resources.

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

You can find more information here:

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/ m ³).
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/ m ³).

Table 5 Faults, possible causes and remedies

9 Service addresses

You can find the service address for this product by scanning the QR code below.



10 Appendix

10.1 Control elements and displays on the control unit

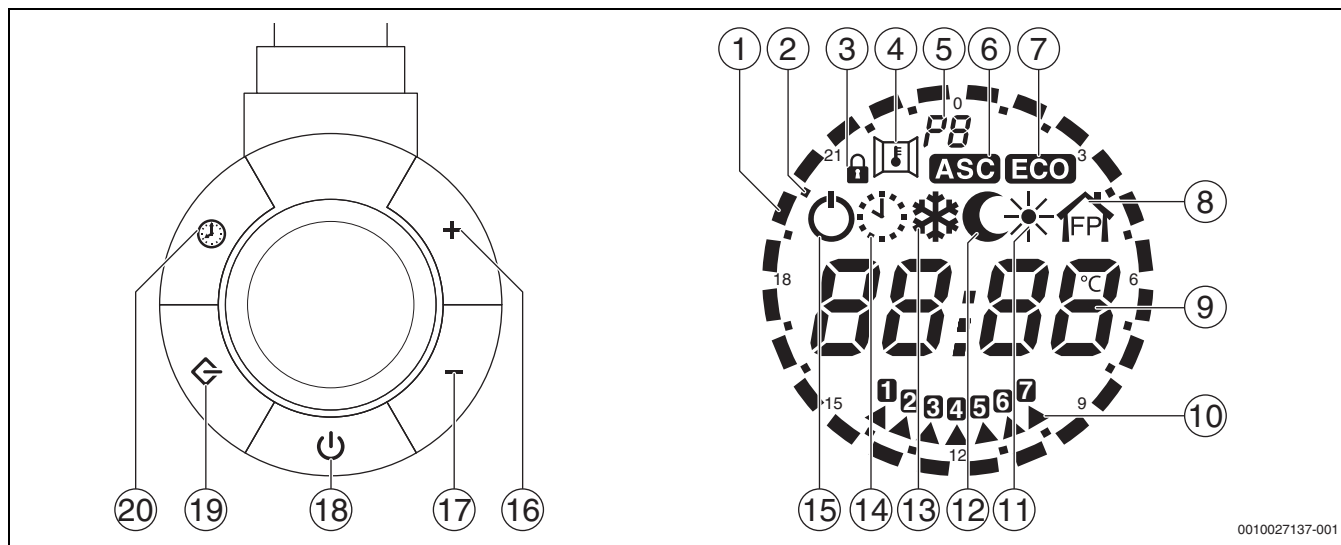


Fig. 5 Control elements and displays on the control unit

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

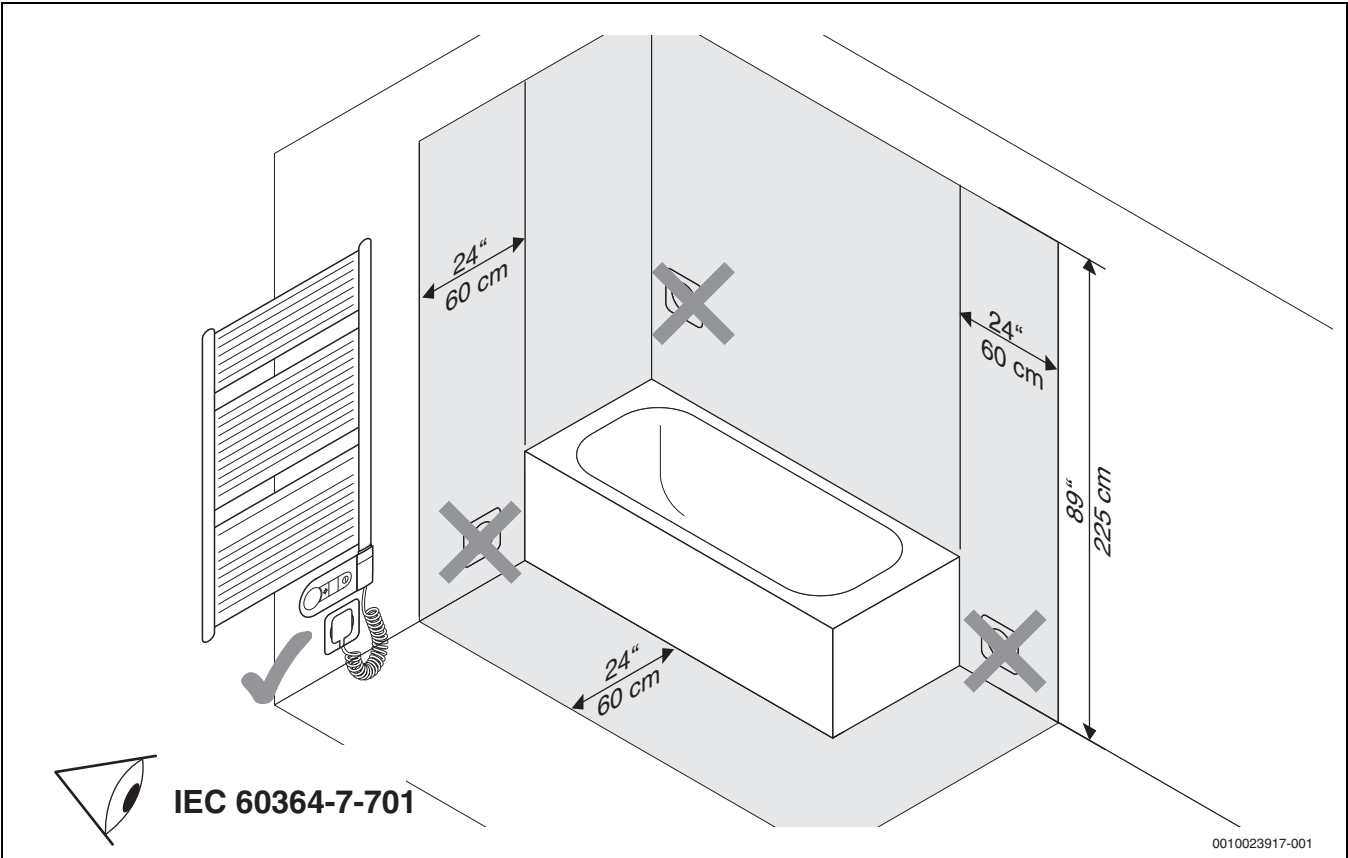
Table 6 Display

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.

Item	Key	Explanation
19		Operation mode/Program Press this key to select the operation mode.
20		Time For selecting and adjusting the time programs.

Table 7 Controls

10.2 Minimum clearances



10.3 Technical Data

	Unit	Heat Radiator 4500
Operating voltage	KW	230 V AC ± 10 % 50 Hz
Rated output of heater rod (→ Fig. 1, item [1], page 22) (→ Table 9, page 29)	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

	Unit	Heat Radiator 4500
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

10.4 Location of heater rod in relation to radiator

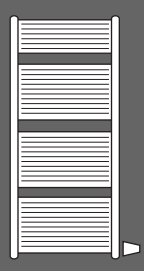
			
8 ... 19	H x W [mm]	=	P [W]
	1110 x 500	=	500
	1110 x 600	=	600
	1420 x 500	=	750
	1420 x 600	=	900
	1700 x 500	=	900
	1700 x 600	=	1000

Table 9 Location of heater rod in relation to radiator

10.5 Product data for energy consumption

Technical characteristics measured and calculated in accordance with regulations (EU) 2024/1103			
Contact details		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Germany	
Model identifier: Heat Radiator 4500			
Item	Symbol	Value	Unit
Heat output			
Nominal heat output	P _{nom}	0.5/0.6/0.9/ 1.0	kW
Minimum heat output (indicative)	P _{min}	0	kW
Maximum continuous heat output	P _{max,c}	0.5/0.6/0.9/ 1.0	kW
Power consumption			
In off mode (*)	P _o	0.00	W
In standby mode	P _{sm}	0.42	W
In idle mode (*)	P _{idle}	0.42	W
In network standby (*)	P _{nsm}	0.00	W
Standby mode with display of information or status			Yes
Seasonal space heating energy efficiency in active mode (*)	η _{s,on}	94.0	%
Item			Unit
Type of heat output / room temperature control			

Technical characteristics measured and calculated in accordance with regulations (EU) 2024/1103	
Contact details	BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Germany
Single stage heat output and no room temperature control	No
Two or more manual stages, no room temperature control	No
With electronic room temperature control	No
Electronic room temperature control plus day timer	No
Electronic room temperature control plus week timer	Yes
Other control options (multiple selections possible)	
Room temperature control, with presence detection	No
Room temperature control, with open window detection	Yes
With distance control option	No
With adaptive start control	Yes
With working time limitation	No
With black bulb sensor	No
With self-learning functionality	No
With control accuracy	No

Table 10 Product data for energy consumption

Sommaire

1	Explication des symboles et mesures de sécurité	30
1.1	Explications des symboles	30
1.2	Consignes générales de sécurité	30
2	Informations sur le produit	31
2.1	Déclaration de conformité	31
2.2	Terminologie	31
2.3	Utilisation conforme à l'usage prévu	31
2.4	Aperçu produit	31
3	Installation	31
3.1	Consignes d'installation	31
3.2	Distances minimales	31
3.3	Raccordement	31
4	Utilisation	32
4.1	Consignes de sécurité pour la commande	32
5	Fonctionnement	32
5.1	Mise en marche de l'appareil de régulation	32
5.2	Réglage du jour et de l'heure	32
5.3	Mode de fonctionnement chauffage	33
5.4	Mode de fonctionnement réduit	33
5.5	Mode de fonctionnement programme horaire	33
5.6	Mode de fonctionnement protection antigel	34
5.7	Mode de fonctionnement minuterie 2 h	34
5.8	Verrouillage des touches	34
5.9	Détection fenêtre ouverte	34
5.10	Fonction ASC	34
5.11	Réinitialiser l'appareil	34
6	Nettoyage et entretien	35
7	Protection de l'environnement et recyclage	35
8	Éliminer les défauts	35
9	Contacts après-vente	35
10	Annexes	36
10.1	Éléments de commande et affichages sur l'appareil de régulation	36
10.2	Distances minimales	37
10.3	Caractéristiques techniques	37
10.4	Affectation de l'élément chauffant pour le radiateur	38
10.5	Données produit relatives à la consommation énergétique	38

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement au début d'un avertissement caractérisent la nature 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 signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.



AVERTISSEMENT signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.



ATTENTION indique la possibilité de dommages corporels légers à moyennement graves.



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 raccords 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 conception et le fonctionnement de ce produit sont conformes aux Directives Européennes et aux exigences nationales supplémentaires. La conformité est attestée par le marquage CE.

La déclaration de conformité du produit est disponible sur demande. Se reporter à l'adresse figurant au verso de ces instructions.

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

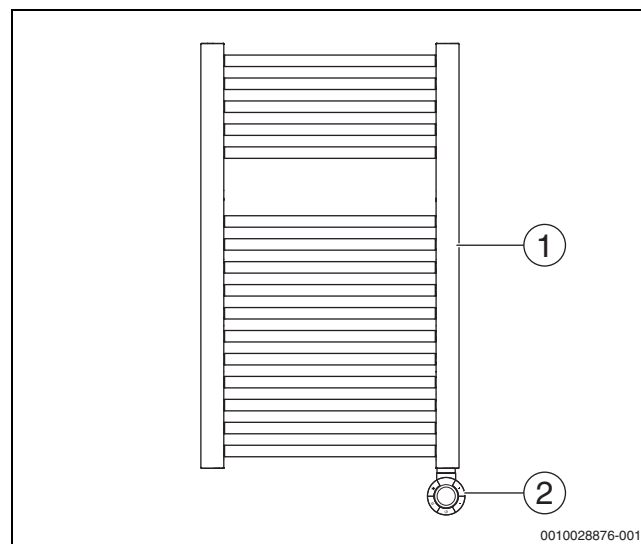


Fig. 1 Aperçu produit

- [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. 10.2, page 37).

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. 10.3, page 37) 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.
- ▶ Éviter 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. 10.1, page 36.



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 34).

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 **E d** 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.

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.

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.

- ▶ 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.

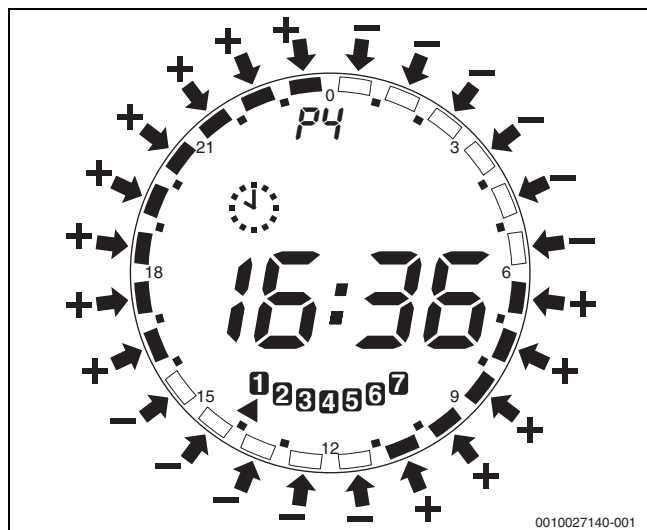
Exemple

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 **FF** 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 **FF** 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 utilisés 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.

Déchet d'équipement électrique et électronique



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets, mais doit être acheminé vers des points de collecte de déchets pour le traitement, la collecte, le recyclage et l'élimination.

Le symbole s'applique aux pays concernés par les règlements sur les déchets électroniques, par ex. la « Directive européenne 2012/19/CE sur les appareils électriques et électroniques usagés ». Ces règlements définissent les conditions-cadres qui s'appliquent à la reprise et au recyclage des appareils électroniques usagés dans certains pays.

Comme les appareils électroniques peuvent contenir des substances dangereuses, ils doivent être recyclés de manière responsable pour réduire les éventuels dommages environnementaux et risques pour la santé humaine. De plus, le recyclage des déchets électroniques contribue à préserver les ressources naturelles.

Pour de plus amples informations sur l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques usagés, veiller contacter l'administration locale compétente, les entreprises chargées de l'élimination des déchets ou les revendeurs, auprès desquels le produit a été acheté.

Des informations complémentaires sont disponibles ici : 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 Contacts après-vente

Scannez le QR code ci-dessous pour obtenir les coordonnées du service après-vente pour ce produit.



10 Annexes

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

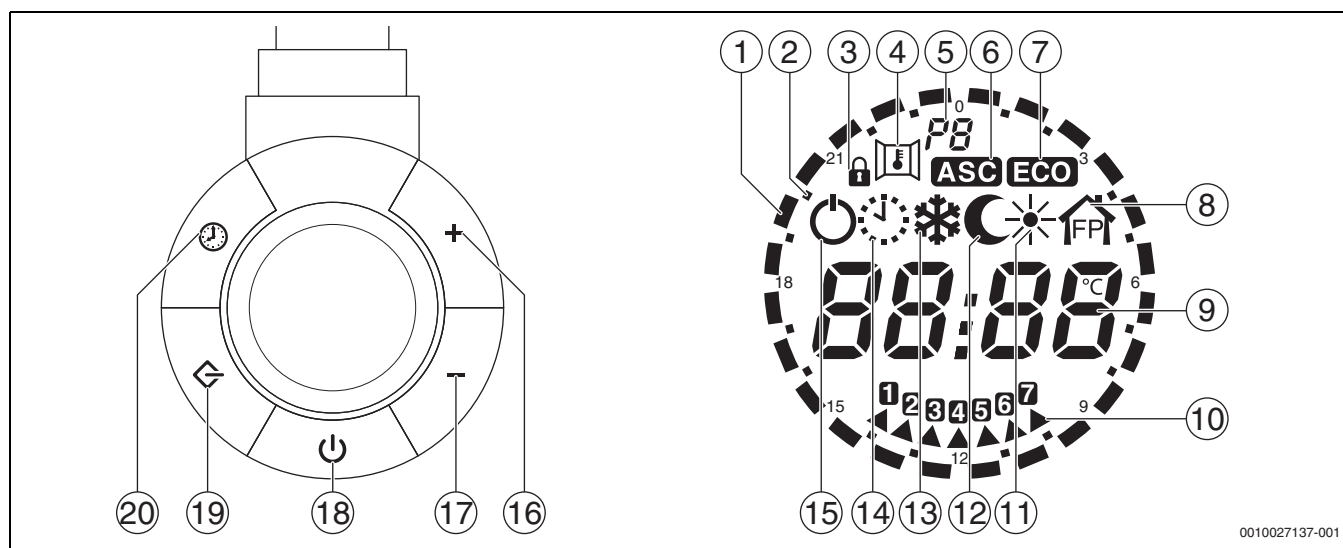


Fig. 5 Éléments de commande et affichages sur l'appareil de régulation

Position	Affichage	Explication
1		Barre noire Mode chauffage
2		Pas de barre 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		Programmes Le programme horaire actuellement réglé s'affiche.
6		Fonction ASC Cette fonction permet d'optimiser les temps de fonctionnement et de réduire la consommation.
7		Fonction ECO Sans fonction.
8		Fil pilote Sans fonction.
9		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.
-		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 Heure et date
-		Fun Fonctions
-		Programme Programmes pour le programme horaire

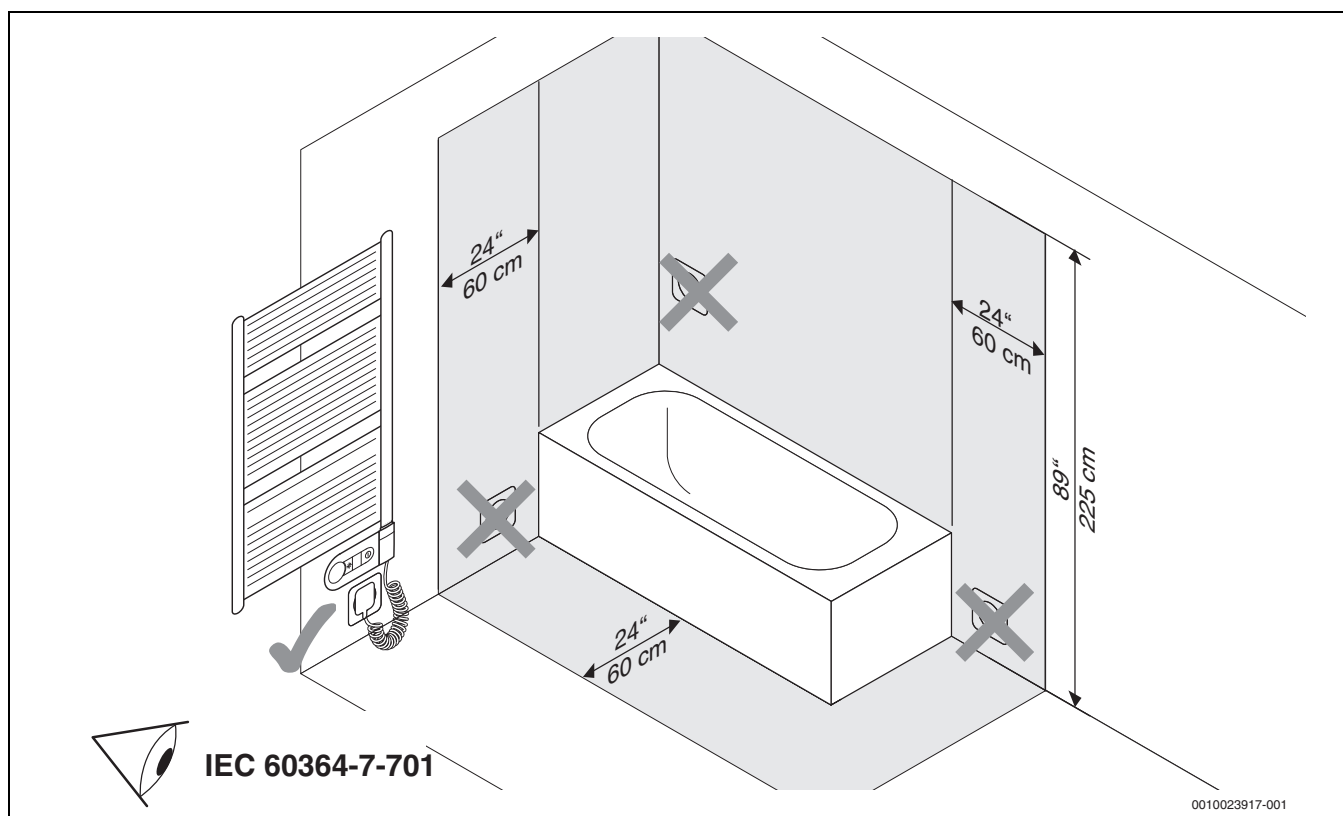
Tab. 6 Affichages

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.

Position	Touche	Explication
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

10.2 Distances minimales



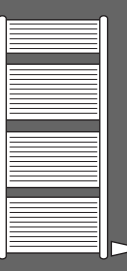
10.3 Caractéristiques techniques

	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 31) (→ tabl. 9, page 38)	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

	Unité	Heat Radiator 4500
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

10.4 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

10.5 Données produit relatives à la consommation énergétique

Caractéristiques techniques mesurées et calculées conformément au règlement (UE) 2024/1103			
Coordonnées		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Allemagne	
Code d'identification du modèle : Heat Radiator 4500			
Elément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique			
Puissance thermique nominale	P _{nom}	0,5/0,6/0,9/1,0	kW
Puissance thermique minimale (indicative)	P _{min}	0	kW
Puissance thermique maximale continue	P _{max,c}	0,5/0,6/0,9/1,0	kW
Consommation électrique			
En mode arrêt (*)	P _o	0,00	W
En mode veille	P _{sm}	0,42	W
En mode inactif (*)	P _{idle}	0,42	W
En veille réseau (*)	P _{nsm}	0,00	W
Mode veille avec affichage d'information ou du statut			Oui

Caractéristiques techniques mesurées et calculées conformément au règlement (UE) 2024/1103

Coordonnées		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Allemagne	
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux en mode actif (*)	$\eta_{s,on}$	94,0	%
Elément			Unité
Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce			
Puissance thermique à 1 allure et pas de contrôle de température ambiante			Non
2 allures ou plus manuels, pas de contrôle de température ambiante			Non
Avec contrôle de température ambiante électronique			Non
Contrôle de température ambiante électronique plus minuterie quotidienne			Non
Contrôle de température ambiante électronique avec minuterie hebdomadaire			Oui
Autres options de contrôle (plusieurs sélections possible)			
Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence			Non
Contrôle de la température de la pièce , avec détecteur de fenêtre ouverte			Oui
Avec option de contrôle à distance			Non
Avec contrôle du démarrage adaptatif			Oui
Avec limitation du temps de fonctionnement			Non
Avec sonde à globe noir			Non
Avec fonction d'auto-apprentissage			Non
Avec précision du contrôle			Non

Tab. 10 Données produit relatives à la consommation énergétique

Sadržaj

1	Objašnjenje simbola i sigurnosne upute	39
1.1	Objašnjenje simbola	39
1.2	Opće sigurnosne upute	39
2	Podaci o proizvodu	40
2.1	Izjava o usklađenosti	40
2.2	Objašnjenje pojmova	40
2.3	Pravilna uporaba	40
2.4	Pregled proizvoda	40
3	Instalacija	40
3.1	Upute za instalaciju	40
3.2	Minimalni razmaci	40
3.3	Priključak	40
4	Rukovanje	41
4.1	Sigurnosne upute za rukovanje	41
5	Pogon	41
5.1	Uključivanje regulatora	41
5.2	Podešavanje dana i vremena na satu	41
5.3	Način rada pogon grijanja	41
5.4	Način rada pogon snižavanja	41
5.5	Način rada vremenski program	42
5.6	Način rada zaštita od smrzavanja	43
5.7	Timer načina rada 2 h	43
5.8	Blokada tipki	43
5.9	Prepoznavanje otvorenog prozora	43
5.10	Funkcija ASC	43
5.11	Vraćanje postavki uređaja	43
6	Čišćenje i održavanje	43
7	Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad	44
8	Uklanjanje smetnji	44
9	Adrese servisa	44
10	Prilog	45
10.1	Upravljački elementi i prikazi na regulatorui	45
10.2	Minimalni razmaci	46
10.3	Tehnički podaci	46
10.4	Dodjela grijaće sonde radijatoru	47
10.5	Podaci o potrošnji energije proizvoda	47

1 Objašnjenje simbola i sigurnosne upute

1.1 Objašnjenje simbola

Upozorenja

Oznake opasnosti na početku upozorenja upotrebljavaju se za označavanje vrste i ozbiljnosti rizika koji postoji ako se ne poduzmu mjere za minimizaciju opasnosti.

U ovom su dokumentu definirane i mogu se upotrebljavati sljedeće oznake opasnosti:



OPASNOST

OPASNOST upućuje na to da će doći do teške ili za život opasne tjelesne ozljede.



UPOZORENJE

UPOZORENJE upućuje na to da može doći do teške ili za život opasne tjelesne ozljede.



OPREZ

OPREZ upućuje na to da može doći do lagane ili srednje teške tjelesne ozljede.

NAPOMENA

NAPOMENA upućuje na to 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 smrtno 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 besprijekorno 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.

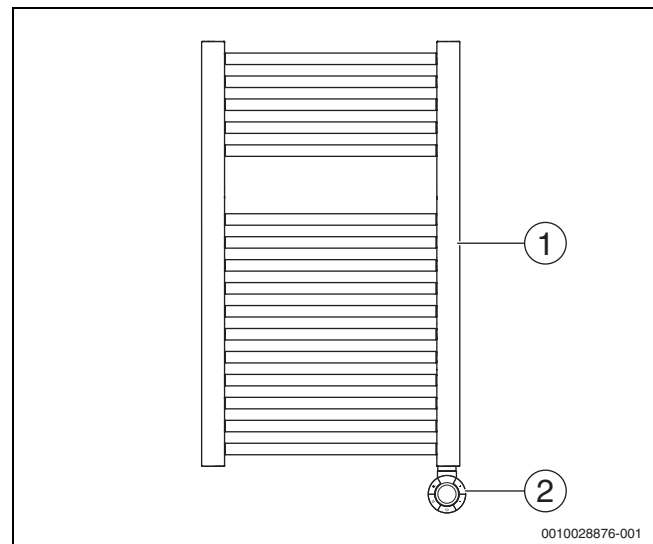
2.3 Pravilna uporaba

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.6 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. 10.2, str. 46).

3.3 Priključak

- ▶ Priključite uređaj putem utičnice sa zaštitnim kontaktom.



Električni priključak (utičnica) mora imati vrijednosti napona iz tehničkih podataka (→ pogl. 10.3, str. 46) 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. 10.1, str. 45.



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. 43).

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. 7).



Sl. 7 Primjer u načinu rada pogon grijanja

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



Sl. 8 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 **EE d**.
- ▶ Pritisnute tipku . Trepereća 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.
- ▶ Pritisnute 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.
- ▶ Pritisnute 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.

Vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
pon ... pet							■	■	■	■							■	■	■	■	■	■	■	
sub ... ned.								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

tab. 2 Program P1

Vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Pon ... pet								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
sub ... ned.																								

tab. 3 Program P2

Vrijeme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Pon ... pet							■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
sub ... ned.								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

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 **EE d**.
- ▶ Pritisnite tipku **+**, dok se u donjem dijelu zaslona ne prikaže poruka **Pr 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.

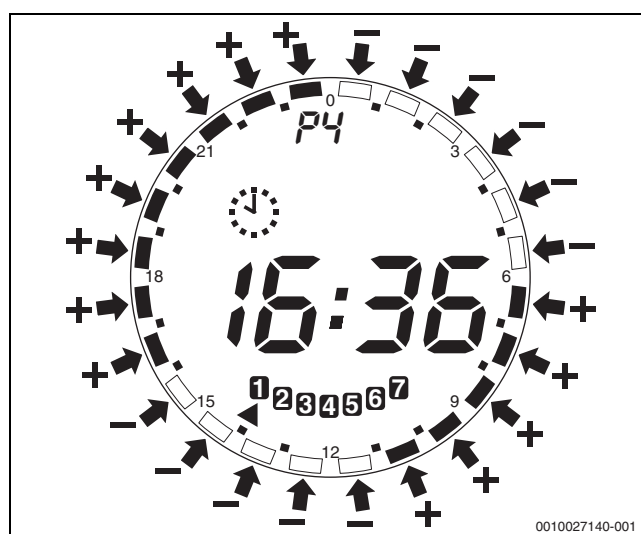
Od 00:00 sati svakih se 24 sata za svaki sat mora odabrati način rada (način grijanja ili snižavanja).

- ▶ 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.9 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 pritisnuto 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 **EE d**.
- ▶ 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 **EE d**.
- ▶ 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 ugrijani radijator.
- ▶ Nemojte demontirati regulator, navojne priključke i električnu ogrjevnu patronu.
- ▶ Pripazite da voda ne proдре u električne dijelova.
- ▶ 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.

Rabljeni električni i elektronički uređaji



Ovaj simbol znači da se proizvod ne smije baciti s drugom vrstom otpada, nego se mora predati na mjestima za prikupljanje, obradu, recikliranje i odlaganje otpada.

Taj simbol vrijedi u zemljama u kojima se primjenjuju direktive o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, npr. "Direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi u UK-u iz 2013. (s izmjenama i dopunama)". Ti propisi određuju okvir za povrat i reciklažu rabljenih elektroničkih uređaja koji se primjenjuje u svakoj državi.

Budući da elektronički uređaji mogu 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 dodatne informacije o ekološkom odlaganju rabljenih električnih i elektroničkih uređaja obratite se ovlaštenim lokalnim tijelima, pružatelju usluga odlaganja kućanskog otpada ili dobavljaču kod kojeg ste kupili proizvod.

Više informacija možete pronaći ovdje:
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

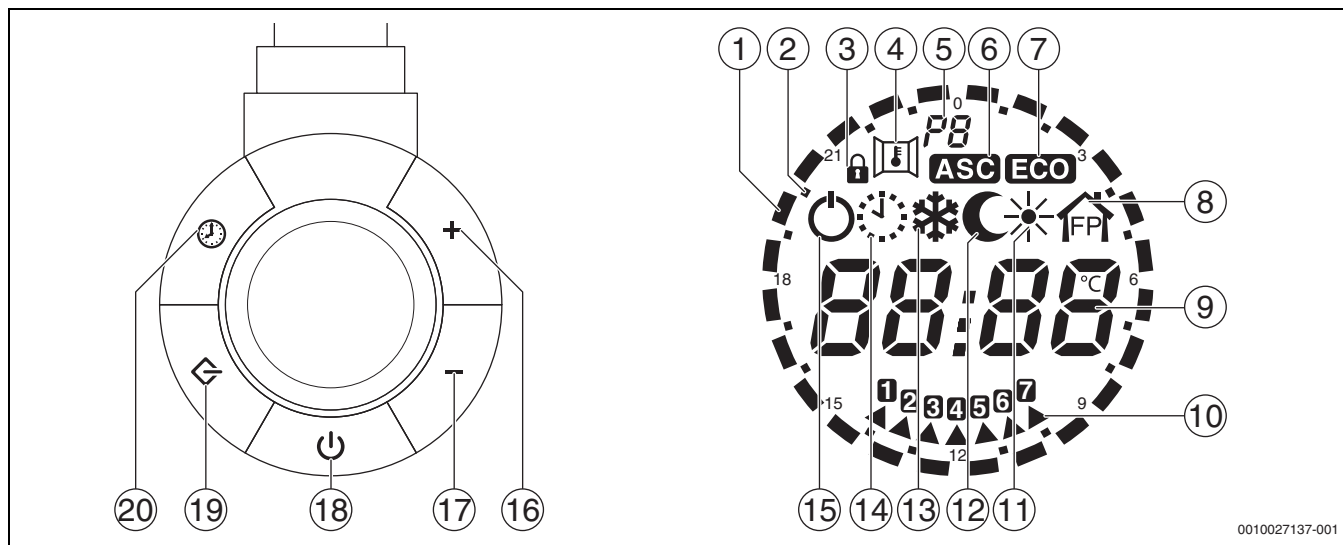
9 Adrese servisa

Adresu servisa za ovaj proizvod možete pronaći ako skenirate QR kod u nastavku.



10 Prilog

10.1 Upravljački elementi i prikazi na regulatorui



0010027137-001

Sl.10 Upravljački elementi i prikazi na regulatorui

Položaj	Prikaz	Objašnjenje
1	 	Crni stupac Pogon grijanja Nema stupca Način spuštanja
2	3 6	Vrijeme za pogon grijanja, pogon snižavanja
3		Blokada tipki Zaključavanje tipki za sprječavanje nehotećih promjena postavki.
4		Prepoznavanje otvorenog prozora Ova funkcija prepoznaje da je prozor otvoren zbog naglog sniženja temperature u prostoriji.
5	P8	Programi Prikazuje se aktualno podešeni vremenski program.
6	ASC	Funkcija ASC Ovom se funkcijom optimiziraju vremena rada i smanjuje potrošnja.
7	ECO	ECO funkcija Bez funkcije.
8		Fil-piloti Bez funkcije.
9	88:88	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.
-	2h	Timer 2 h U ovom se načinu rada uređaj aktivira s maksimalnom snagom 2 sata. Maksimalno moguća temperatura ograničena je na 32 °C.
-	ted	ted Vrijeme i datum
-	Fun	Fun Funkcije
-	Prog	Program Programi za vremenski program

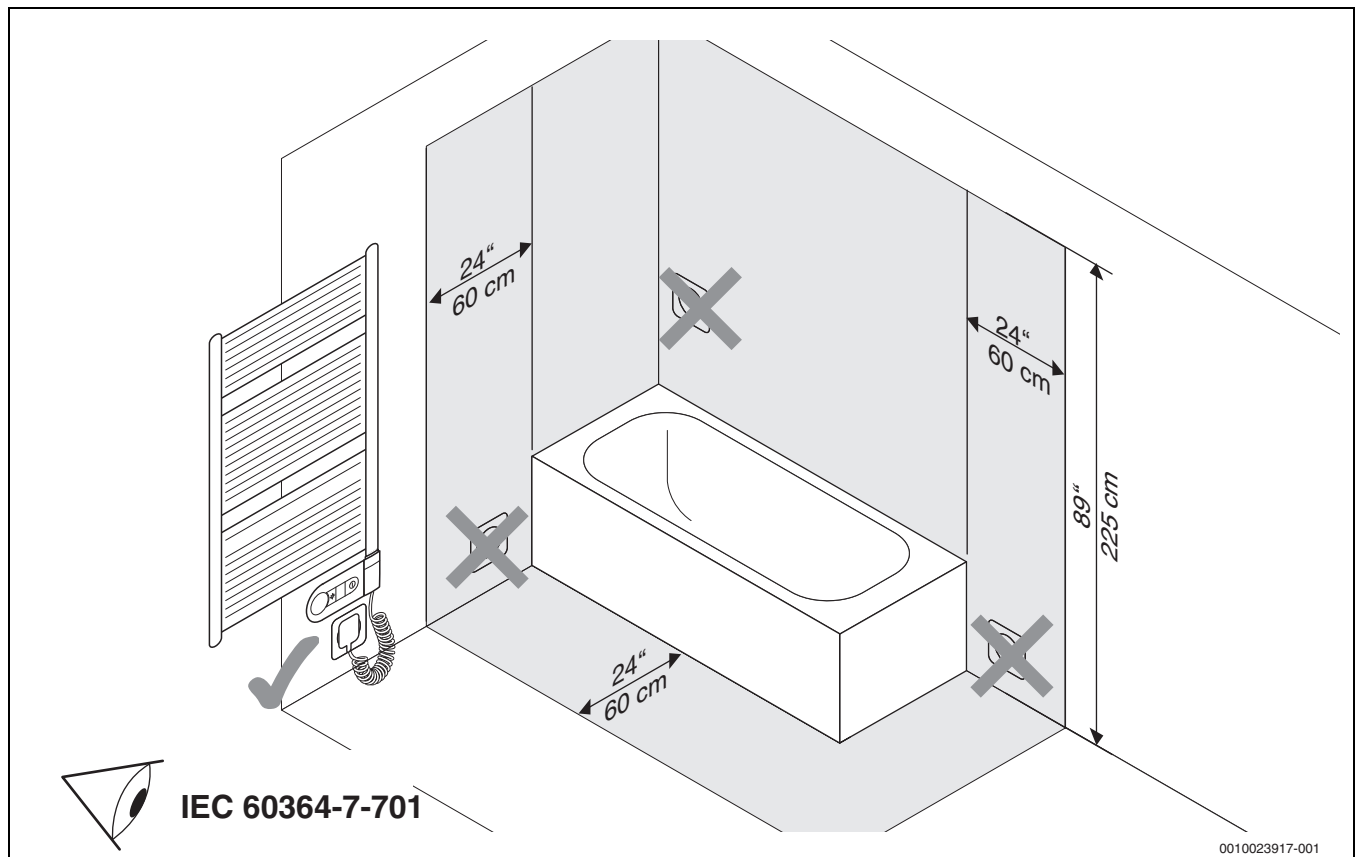
tab. 6 Pokazivanja

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.

Položaj	Tipka	Objašnjenje
19		Način rada / program Ovom se tipkom bira način rada.
20		Vrijeme Odabir i podešavanje vremenskih programa.

tab. 7 Upravljački elementi

10.2 Minimalni razmaci



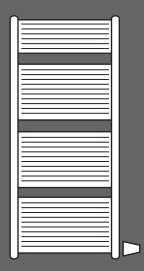
10.3 Tehnički podaci

	Jedinica	Heat Radiator 4500
Radni napon	kW	230 V AC ± 10 % 50 Hz
Nazivna snaga grijaće sonde (→sl. 6, poz. [1], str. 40) (→ tab. 9, str. 47)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Maksimalna rasklopna snaga regulatora	W	1500
Tip/klasa zaštite	IP	44/II

	Jedinica	Heat Radiator 4500
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

10.4 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

10.5 Podaci o potrošnji energije proizvoda

Tehničke karakteristike izmjerene i izračunate u skladu s UREDBOM (EU) 2024/1103			
Podaci za kontakt		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Njemačka	
Identifikator modela: Heat Radiator 4500			
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica
Toplinski učinak			
Nazivni toplinski učinak	P _{nom}	0.5/0.6/0.9/ 1.0	kW
Minimalni toplinski učinak (referentni)	P _{min}	0	kW
Maksimalni kontinuirani toplinski učinak	P _{max,c}	0.5/0.6/0.9/ 1.0	kW
Potrošnja snage			
U isključenom načinu (*)	P _o	0,00	W
U načinu pripravnosti	P _{sm}	0,42	W
U načinu neaktivnosti (*)	P _{idle}	0,42	W
U mrežnoj pripravnosti (*)	P _{nsm}	0,00	W
Način pripravnosti s prikazom informacija ili statusa			Da

Tehničke karakteristike izmjerene i izračunate u skladu s UREDBOM (EU) 2024/1103			
Podaci za kontakt		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Njemačka	
Sezonski uvjetovana energetska učinkovitost sobnog grijanja u aktivnom načinu (*)	$\eta_{s,on}$	94,0	%
Stavka			Jedinica
Vrsta toplinskog učinka / regulacija sobne temperature			
Jednofazni toplinski učinak bez regulacije sobne temperature			Ne
Dvije ili više ručne faze, bez regulacije sobne temperature			Ne
S elektroničkom regulacijom sobne temperature			Ne
Elektronička regulacija sobne temperature plus dnevno podešavanje vremena			Ne
Elektronička regulacija sobne temperature plus tjedno podešavanje vremena			Da
Ostale opcije regulacije (moguće je više odabira)			
Regulacija sobne temperature, s detekcijom prisutnosti			Ne
Regulacija sobne temperature, s detekcijom otvorenosti prozora			Da
S opcijom regulacije na daljinu			Ne
S prilagodljivim pokretanjem regulacije			Da
S ograničenjem vremena rada			Ne
S osjetnikom s crnom žaruljom			Ne
S funkcijom samoučenja			Ne
S točnosti regulacije			Ne

tab. 10 Podaci o potrošnji energije proizvoda

Indice

1	Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza	48
1.1	Significato dei simboli	48
1.2	Avvertenze di sicurezza generali	48
2	Descrizione del prodotto	49
2.1	Dichiarazione di conformità	49
2.2	Significato del termine	49
2.3	Utilizzo conforme alle indicazioni	49
2.4	Panoramica del prodotto	49
3	Installazione	49
3.1	Avvertenze per l'installazione	49
3.2	Distanze minime	49
3.3	Attacco	49
4	Utilizzo	50
4.1	Avvertenze di sicurezza per impostazione di comando	50
5	Funzionamento	50
5.1	Accendere il termostato digitale	50
5.2	Impostare il giorno della settimana e l'ora	50
5.3	Tipo di funzionamento "Funzionamento in riscaldamento"	51
5.4	Tipo di funzionamento "Funzionamento in attenuazione"	51
5.5	Tipo di funzionamento Programma orario	51
5.6	Tipo di funzionamento "Protezione antigelo"	52
5.7	Tipo di funzionamento Timer 2 h.	52
5.8	Blocco dei tasti	52
5.9	Riconoscimento finestra aperta	52
5.10	Funzione ASC	52
5.11	Resetare l'apparecchio	52
6	Pulizia e manutenzione	53
7	Protezione ambientale e smaltimento	53
8	Eliminazione delle disfunzioni	53
9	Indirizzi di assistenza	53
10	Allegato	54
10.1	Elementi di servizio e indicazioni sul termostato digitale	54
10.2	Distanze minime	55
10.3	Dati tecnici	55
10.4	Assegnazione della resistenza elettrica al radiatore	56
10.5	Dati sul prodotto per il consumo energetico	56

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze

Nelle avvertenze, le parole di segnalazione all'inizio di un'avvertenza sono utilizzate per indicare il tipo e la gravità del rischio che ne consegue se non vengono adottate misure per ridurre al minimo il pericolo.

Le seguenti parole sono definite e possono essere utilizzate in questo documento:



PERICOLO

PERICOLO indica il rischio di lesioni personali gravi o mortali.



AVVERTENZA

AVVERTENZA indica che possono verificarsi lesioni personali da gravi a pericolose per la vita.



ATTENZIONE

ATTENZIONE indica che possono verificarsi lesioni personali di lieve o media entità.

AVVISO

AVVISO indica che possono verificarsi danni materiali.

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



Il dimensionamento e il funzionamento di questo prodotto sono conformi alle Direttive europee e agli altri requisiti nazionali. La conformità è stata comprovata dalla marcatura CE.

Si può richiedere una copia della dichiarazione di conformità di questo prodotto. Far riferimento all'indirizzo di contatto sul retro copertina di questa istruzione.

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

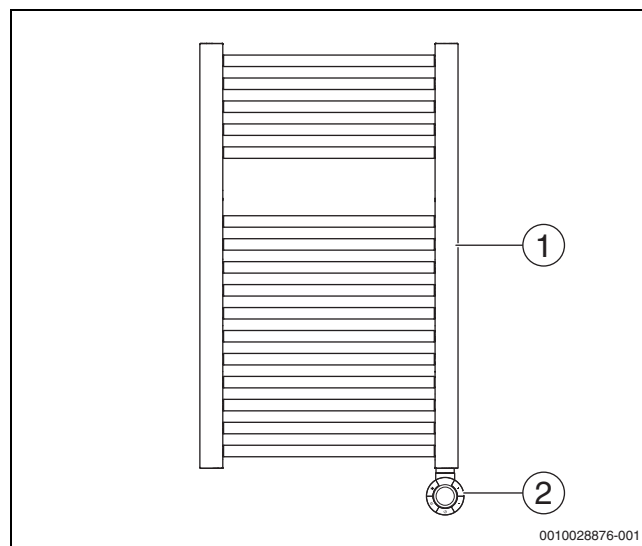


Fig. 1 Panoramica del prodotto

- [1] Scaldasalviette elettrico
[2] Temostato 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 10.2, pagina 55).

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 10.3, pag. 55) e deve essere dotata di un interruttore differenziale ≤ 30 mA.

- ▶ Non utilizzare prese multiple o prolungh.
- ▶ 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 10.1, pag. 54.



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 52).

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. 2).



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 **h E d**.
 - ▶ 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

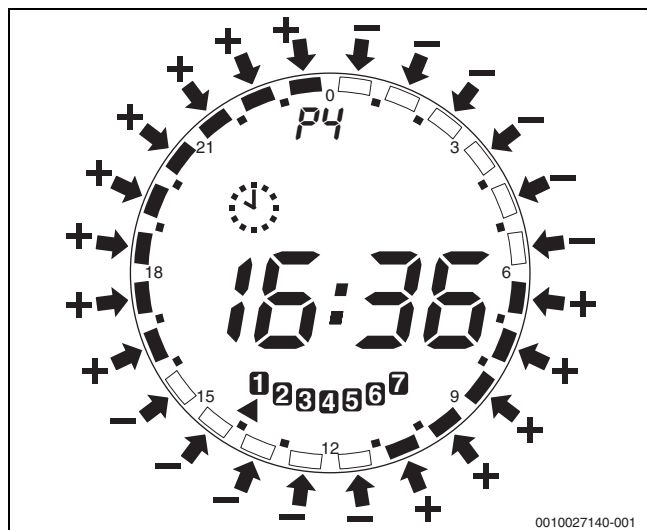


Fig. 4 Impostazione del programma individuale (P4) (esempio)

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 **E d**.
 - ▶ 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 **E d**.
 - ▶ 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 di generazione precedente



Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere conferito nelle aree ecologiche adibite alla raccolta, al trattamento, al riciclaggio e allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo è valido nei Paesi in cui vigono norme sui rifiuti elettronici, ad es. la "Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Tali norme definiscono nei singoli Paesi le condizioni generali per la restituzione e il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Poiché gli apparecchi elettronici possono contenere sostanze pericolose, devono essere riciclati in modo responsabile per limitare il più possibile eventuali danni ambientali e pericoli per la salute umana. Il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce inoltre a preservare le risorse naturali.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento ecologico dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche invitiamo a rivolgersi agli enti locali preposti, all'azienda di smaltimento rifiuti di competenza o al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto.

Per ulteriori informazioni consultare:

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 Indirizzi di assistenza

Per conoscere gli indirizzi di assistenza per questo prodotto, scansionare il codice QR sotto riportato.



10 Allegato

10.1 Elementi di servizio e indicazioni sul termostato digitale

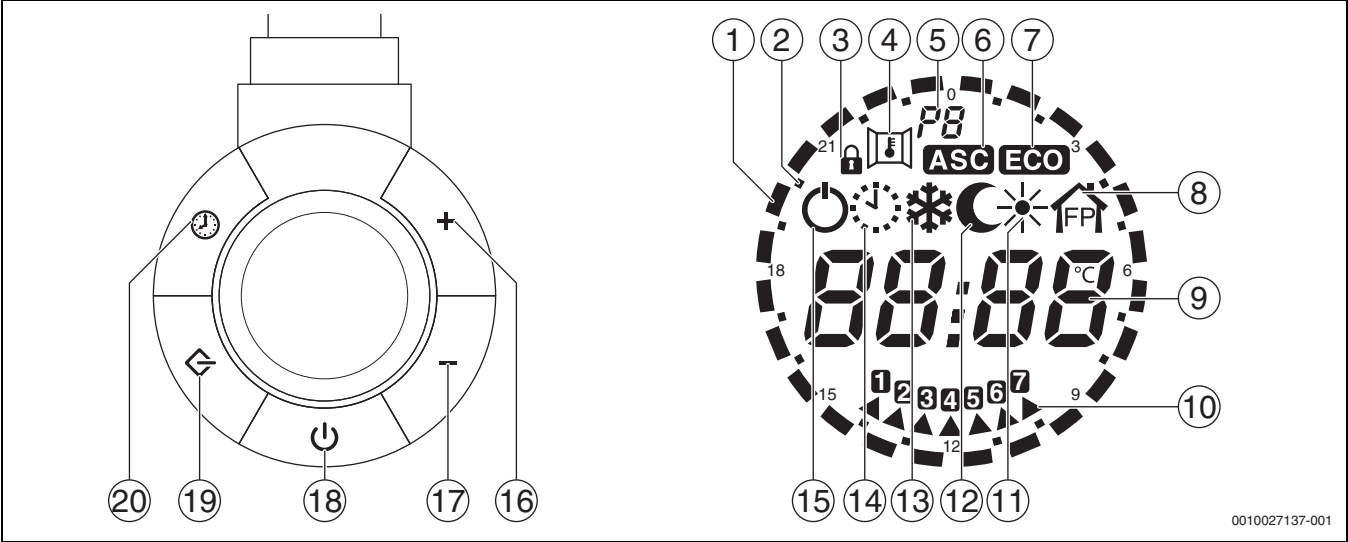


Fig. 5 Elementi di servizio e indicazioni sul termostato digitale

Posizione	Visualizza- zione	Spiegazione
1	 	Barra nera Funzionamento in riscaldamento Nessuna barra Funzionamento in attenuazione
2	3 6	Ora per funzionamento in riscaldamento, fun- zionamento in attenuazione
3		Blocco dei tasti Blocco dei tasti per evitare modifiche acci- dentali 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 attual- mente 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 fun- zionamento, l'ora o la temperatura attuale.
10		Giorno della settimana La freccia indica il giorno della settimana at- tuale.

Posizione	Visualizza- zione	Spiegazione
11		Funzionamento in riscaldamento In questo tipo di funzionamento viene impost- ata la temperatura ambiente desiderata.
12		Funzionamento in attenuazione In questo tipo di funzionamento la temperatu- ra viene mantenuta sul valore della tempera- tura di attenuazione impostata.
13		Protezione antigelo In questo tipo di funzionamento la temperatu- ra 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 atte- nuato.
15		Stand by Nella funzione Standby, l'apparecchio non ri- scalda.
-	2h	Timer 2 h In questo tipo di funzionamento, l'apparec- chio 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

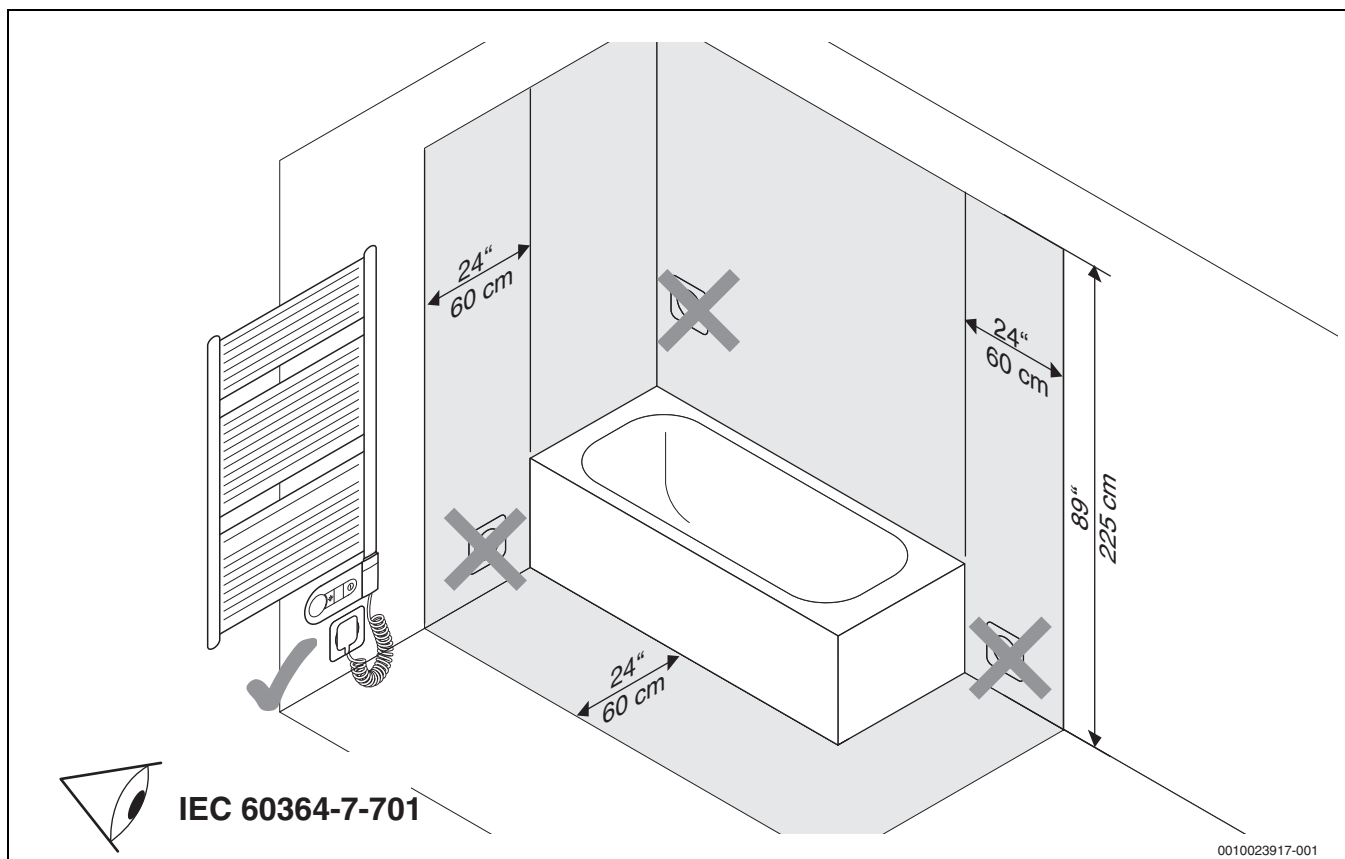
Tab. 6 Visualizzazioni

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.

Posizione	Tasto	Spiegazione
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

10.2 Distanze minime



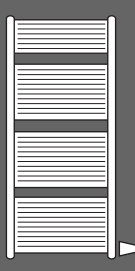
10.3 Dati tecnici

	Unità	Heat Radiator 4500
Tensione d'esercizio	kV	230 V AC $\pm$ 10 % 50 Hz
Potenza nominale della resistenza elettrica ($\rightarrow$ fig. 1, pos. [1], pag. 49) ($\rightarrow$ tab. 9, pag. 56)	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

	Unità	Heat Radiator 4500
Campo d'impostazione della temperatura	$^{\circ}\text{C}$	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

10.4 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

10.5 Dati sul prodotto per il consumo energetico

Caratteristiche tecniche misurate e calcolate in conformità con il Regolamento (UE) 2024/1103			
Dati di contatto		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Germania	
Identificatore del modello: Heat Radiator 4500			
Voce	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica			
Potenza termica nominale	P _{nom}	0,5/0,6/0,9/1,0	kW
Potenza termica minima (indicativa)	P _{min}	0	kW
Potenza termica massima continua	P _{max,c}	0,5/0,6/0,9/1,0	kW
Assorbimento di potenza			
In modo spento (*)	P _o	0,00	W
In modalità standby	P _{sm}	0,42	W
In modalità "idle" (*)	P _{idle}	0,42	W
In standby di rete (*)	P _{nsm}	0,00	W
Modalità standby con visualizzazione di informazioni o stato			Sì

Caratteristiche tecniche misurate e calcolate in conformità con il Regolamento (UE) 2024/1103			
Dati di contatto		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Germania	
Efficienza energetica stagionale per il riscaldamento degli ambienti in modalità attiva (*)	η _{s,on}	94,0	%
Voce			Unità
Tipo di potenza termica / controllo della temperatura ambiente			
Potenza termica a uno stadio e nessun controllo della temperatura ambiente			No
Due o più stadi manuali, senza controllo della temperatura ambiente			No
Con controllo elettronico della temperatura ambiente			No
Controllo elettronico della temperatura ambiente più timer giornaliero			No
Controllo elettronico della temperatura ambiente e timer settimanale			Sì
Altre opzioni di controllo (sono possibili più selezioni)			
Regolazione della temperatura ambiente con rilevamento di presenza			No
Controllo della temperatura ambiente, con rilevamento della finestra aperta			Sì
Con opzione di controllo a distanza			No
Con controllo di avvio adattivo			Sì
Con limitazione del tempo di lavoro			No
Con sensore di lampadine nere			No
Con funzionalità di autoapprendimento			No
Con precisione di controllo			No

Tab. 10 Dati sul prodotto per il consumo energetico

Inhoudsopgave

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsvoorschriften	57
1.1	Symbolverklaringen	57
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	57
2	Gegevens betreffende het product	58
2.1	Conformiteitsverklaring	58
2.2	Verklaring begrippen	58
2.3	Gebruik volgens de voorschriften	58
2.4	Productoverzicht	58
3	Installatie	58
3.1	Aanwijzingen betreffende de installatie	58
3.2	Minimale afstanden	58
3.3	Aansluiting	58
4	Bediening	59
4.1	Veiligheidsinstructies voor de bediening	59
5	Bedrijf	59
5.1	Regelaar inschakelen	59
5.2	Dag en uur instellen	59
5.3	Bedrijfsmodus cv-bedrijf	59
5.4	Bedrijfsmodus verlaagd regime	60
5.5	Bedrijfsmodus tijdprogramma	60
5.6	Bedrijfsmodus vorstbeveiliging	61
5.7	Bedrijfsmodus timer-2 h	61
5.8	Toetsenblokkering	61
5.9	Herkenning open raam	61
5.10	ASC-functie	61
5.11	Toestel resetten	61
6	Reiniging en onderhoud	61
7	Milieubescherming en recyclage	62
8	Storingen verhelpen	62
9	Serviceadres	62
10	Bijlage	63
10.1	Bedieningselementen en weergaven op de regelaar	63
10.2	Minimale afstanden	64
10.3	Technische gegevens	64
10.4	Toekenning verwarmingsstaaf aan radiator	65
10.5	Productkenmerken voor energieverbruik	65

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsvoorschriften

1.1 Symboolverklaringen

Waarschuwingen

Bij waarschuwingen worden signaalwoorden aan het begin van een waarschuwing gebruikt om de soort en de ernst van de gevolgen aan te geven 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 kan ontstaan.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk persoonlijk 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/liijstpositie
–	Opsomming/liijstpositie (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 wordt bevestigd door de CE-markering.

Een kopie van de conformiteitsverklaring van het product kunt u aanvragen. Neem daarvoor contact op met het adres zoals vermeld op de achterzijde van deze instructie.

2.2 Verklaring begrippen

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

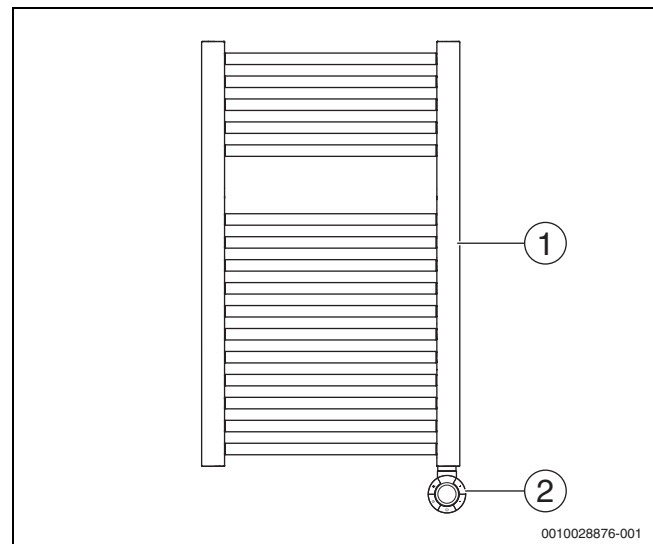
2.3 Gebruik volgens de voorschriften

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 10.2, pagina 64).

3.3 Aansluiting

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



De elektrische aansluiting (contactdoos) moet de spanningswaarden van de technische gegevens (→ hoofdstuk 10.3, pagina 64) 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 10.1, pagina 63.



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 61).

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.

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  verschijnt.
- ▶ Druk toets  in, tot in het onderste deel van het display de melding  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.

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)

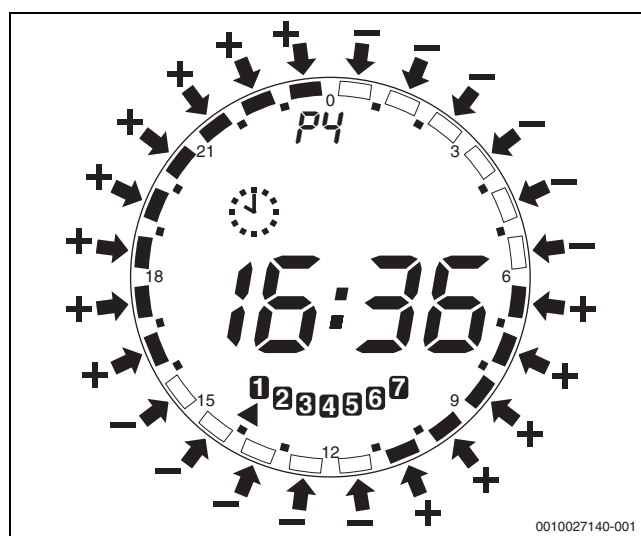
In de tabellen hierna worden de verwarmingsfasen van de vooringestelde programma's getoond. Een zwart vierkantje staat voor de bedrijfsmodus cv-bedrijf, een open cel voor de bedrijfsmodus verlaagd regime.

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



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  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  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 apparatuur



Dit symbool betekent, dat het product niet samen met ander afval mag worden afgevoerd, maar voor behandeling, inzameling, recycling en afvoeren naar de daarvoor bedoelde verzamelplaatsen moet worden gebracht.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van verschrompen van elektronica, bijv. de "Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende oude elektrische en elektronische apparaten". In deze voorschriften is het kader vastgelegd voor de inlevering en recycling van oude elektronische apparaten in de afzonderlijke landen.

Aangezien elektronische toestellen gevaarlijke stoffen kunnen bevatten, moeten deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke milieuschade en gevaren voor de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt het recycleren van elektronisch schroot bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijke afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten, uw afvalverwerkingsbedrijf of de verkoper bij wie u het product hebt gekocht.

Meer informatie vindt u hier:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Storingen verhelpen

Storing	Oorzaken	Oplossing
Het toestel verwarmt permanent.	Het toestel is aan constante trek blootgesteld.	► Ramen en deuren sluiten.
	Het gekozen toestelvermogen past niet bij de afmetingen van de ruimte. De verwarmingsstaaf is te klein gedimensioneerd.	► 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

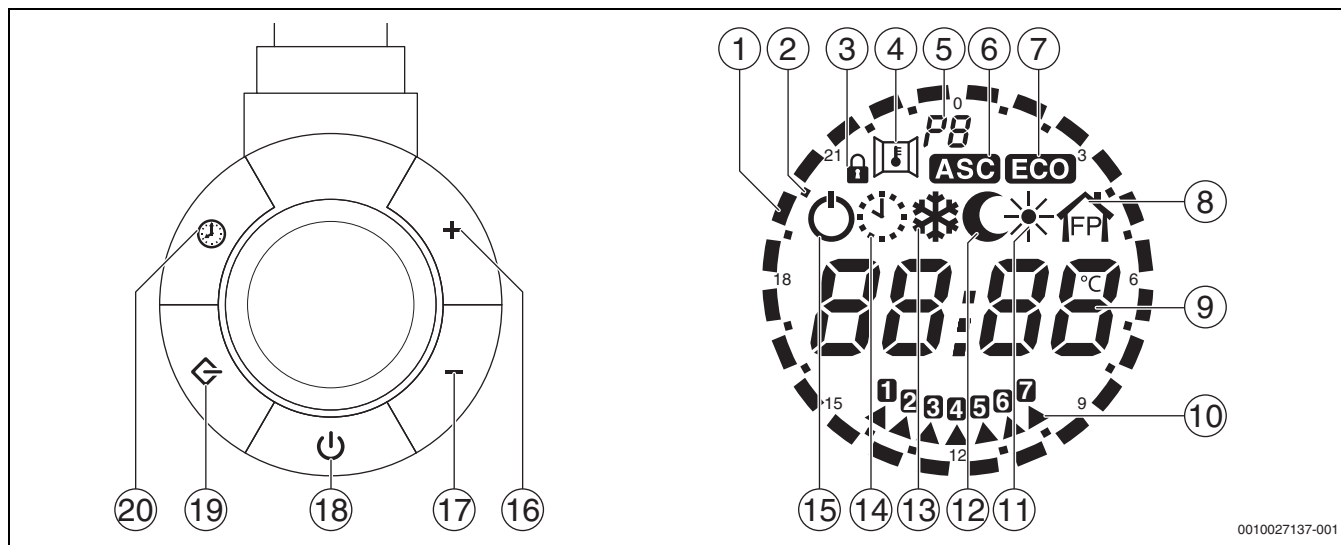
9 Serviceadres

U vindt het serviceadres voor dit product door de QR-code hieronder te scannen.



10 Bijlage

10.1 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

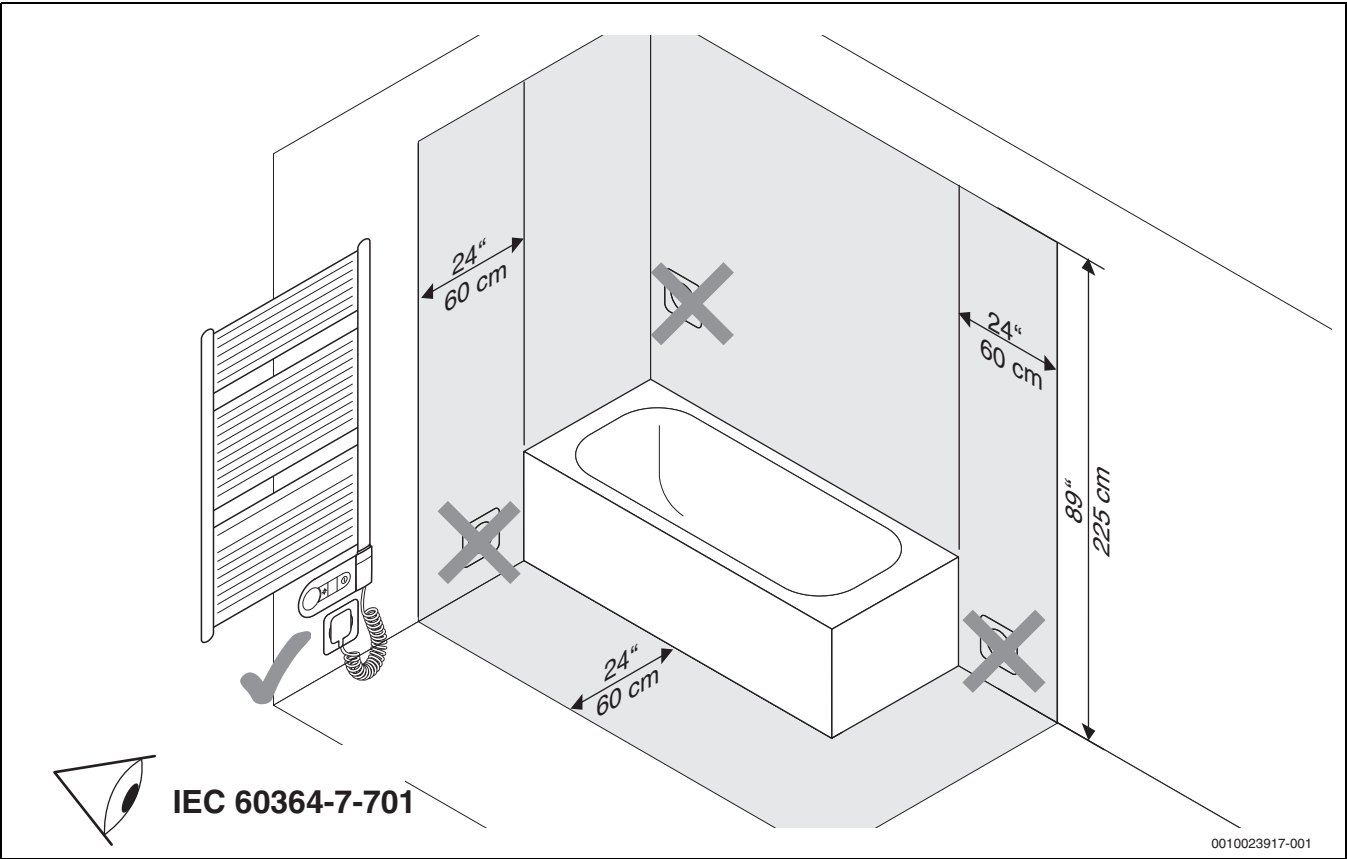
Tabel 6 Weergaven

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.

Positie	Toets	Toelichting
19		Bedrijfsmodus/programma Met deze toets wordt de bedrijfsmodus gekozen.
20		Tijd Keuze en instelling van de tijdprogramma's.

Tabel 7 Bedieningselementen

10.2 Minimale afstanden



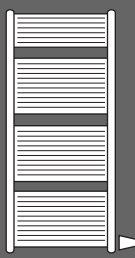
10.3 Technische gegevens

	Eenheid	Heat Radiator 4500
Bedrijfsspanning	kV	230 VAC ± 10 % 50 Hz
Nominaal vermogen van de verwarmingsstaaf (→afb. 1, positie [1], pagina 58) (→ tab. 9, pagina 65)	W	500, 600, 750, 900, 1000
Maximaal schakelvermogen van de regelaar	W	1500
Beschermings-/beveiligingsklasse	IP	44/II

	Eenheid	Heat Radiator 4500
Aansluitkabel	–	Spiraalkabel 0,5 m (uitgetrokken 2,0 m), stekkeruitvoering: UNISCHUKO
Temperatuurinstelbereik	°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

10.4 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

10.5 Productkenmerken voor energieverbruik

Technische specificaties gemeten en berekend conform de VERORDENING (EU) 2024/1103 VAN DE COMMISSIE			
Contactgegevens		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Germany	
Modelidentificatie: Heat Radiator 4500			
Onderdeel	Symbool	Waarde	Eenheid
Warmtevermogen			
Nominaal verwarmingsvermogen	P _{nom}	0,5/0,6/0,9/1,0	kW
Minimale warmteafgifte (indicatief)	P _{min}	0	kW
Maximaal continu verwarmingsvermogen	P _{max,c}	0,5/0,6/0,9/1,0	kW
Opgenomen vermogen			
In uitstand (*)	P _o	0,00	W
In stand-by-bedrijf	P _{sm}	0,42	W
In stand-by stand (*)	P _{idle}	0,42	W
In netwerk stand-by (*)	P _{nsm}	0,00	W
Stand-bybedrijf met weergave van informatie of status			Ja

Technische specificaties gemeten en berekend conform de VERORDENING (EU) 2024/1103 VAN DE COMMISSIE			
Contactgegevens		BOSCH Thermotechnik GmbH Junkersstr. 20-24 73249 Wernau, Germany	
Seizoensgebonden energie-efficiëntie in actieve modus (*)	η _{s,on}	94,0	%
Onderdeel			Eenheid
Type warmteafgifte/sturing kamertemperatuur			
Eenfase warmteafgifte en geen sturing kamertemperatuur			Nee
Twee of meer handmatige fasen, geen sturing kamertemperatuur			Nee
Met elektronische sturing kamertemperatuur			Nee
Elektronische sturing kamertemperatuur plus dag-tijdklok			Nee
Elektronische sturing kamertemperatuur plus week-tijdklok			Ja
Andere regelopties (meerdere keuzes mogelijk)			
Sturing kamertemperatuur met aanwezigheidsdetectie			Nee
Sturing kamertemperatuur met openraamdetectie			Ja
Met optie afstandsbediening			Nee
Met adaptieve startsturing			Ja
Met bedrijfstijdbegrenzing			Nee
Met zwartebolsensor			Nee
Met zelfleerfunctie			Nee
Met regelnauwkeurigheid			Nee

Tabel 10 Productkenmerken voor energieverbruik





Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
73249 Wernau, Germany

www.bosch-homecomfortgroup.com

