

**BEDIENUNG UND INSTALLATION  
OPERATION AND INSTALLATION  
UTILISATION ET INSTALLATION  
GEBRUIK EN INSTALLATIE**

Funk-Heizungsregler | Wireless heating controller | Régulateur de chauffage radio |  
Draadloze verwarmingsthermostaat

» SRC R AP

**STIEBEL ELTRON**

## DEUTSCH

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.



### WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

## Kundendienst und Garantie

### Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:

05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG

- Kundendienst -

Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden

E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de

Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendienstesätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienstesätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienstesätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

### Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

### Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

### Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

### Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

### Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

### Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

## Umwelt und Recycling

### Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

### Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



#### Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

### Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

# STIEBEL ELTRON

234421 SRC R AP - Funk-Heizungsregler zur Aufputzmontage - Funktionstyp 100

## DEUTSCH

### Sicherheitshinweis

Dieses Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft geöffnet und gemäß dem entsprechenden Schaltbild im Gehäusedeckel / auf dem Gehäuse / in der Bedienungsanleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. **Achtung!** Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann zur Beeinflussung der Gerätefunktionen führen. Nach der Installation ist der Betreiber, durch die ausführende Installationsfirma, in die Funktion und Bedienung der Regelung einzuweisen. Die Bedienungsanleitung muss für Bedien- und Wartungspersonal an frei zugänglicher Stelle aufbewahrt werden.

### Inhaltsverzeichnis

1. Kurzanleitung
2. Anwendung
3. Funktion allgemein / Installation / Wartung / Montage
4. Inbetriebnahme
- 4.1 Anlernfunktion (Funkverbindung herstellen)
- 4.2 Anlernbare Sendertypen (Funktionstypen)
- 4.3 Anzeige des Installationsmodus
- 4.4 Funktions- und Zuordnungskontrolle der Funkverbindung
5. Leuchtanzeigen am Funk-Heizungsregler
6. Master-Slave-Regelung (Automatikbetrieb für mehrere Räume durch einen zentralen Funk-Raumtemperaturfühler mit Uhr)
- 6.1. Begriffserklärungen
- 6.2. Master-Slave-Regelung installieren
- 6.3. Master-Slave-Funktionen
7. Alle Funk-Raumtemperaturfühler vom Funk-Heizungsregler abmelden (gesamten Empfangskanal löschen)
- 7.1 Einzelne Funk-Raumtemperaturfühler vom Funk-Heizungsregler abmelden
8. Notlauffunktion und -Anzeige bei Funkunterbrechung
9. Technische Daten
10. Anschluss- und Maßzeichnung
11. Kombinationsmöglichkeiten Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) – Funk-Heizungsregler (Empfänger)

### 1. Kurzanleitung

- 1.) Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) in Betrieb nehmen und Netzspannung am Funk-Heizungsregler (Empfänger) anlegen/einschalten
- 2.) Lern Taste am Funk-Heizungsregler kurz drücken → Lampe blinkt rot
- 3.) Funk-Raumtemperaturfühler in den Lernmodus schalten bis die Lampe am Funk-Heizungsregler grün blinkt
- 4.) Funk-Raumtemperaturfühler an geeigneter Stelle montieren, gewünschten Temperaturwert einstellen, die Regelung ist nun aktiv

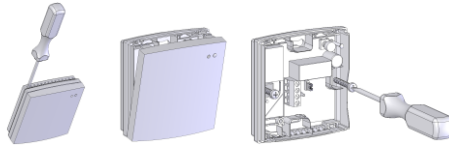
### 2. Anwendung

Dieser Funk-Heizungsregler (Empfänger) wurde speziell zur Ansteuerung von fest installierten Elektroheizungen bis zu einer Leistung von 3kW bei 230V- Nennspannung oder von thermoelektrischen Ventiltrieb für Warmwasserheizungen entwickelt und wird zusammen mit einem oder mehreren Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) verwendet. Bei Verwendung für elektrische Fußbodenheizungen ist darauf zu achten, dass die Leistung der Heizung auch bei Dauerbetrieb den Estrich nicht überhitzen kann. Gegebenenfalls benötigte Temperaturbegrenzungen müssen zusätzlich installiert werden. Für andere, vom Hersteller nicht vorherzusehende Einsatzgebiete, sind die dort gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

### 3. Funktion allgemein / Installation / Wartung / Montage

Der 234421 SRC R AP empfängt von den angelernten Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) die Soll- und Istwerte und schaltet bei Unterschreitung des Sollwertes die Heizung ein. An den Funk-Heizungsregler (Empfänger) können bis zu 2 Funk-Raumtemperaturfühler unterschiedlichen Typs angelernt werden (vgl. Punkt. 4.2). Bei Netzausfall oder Wiederinbetriebnahme bleiben die angelernten Funk-Raumtemperaturfühler gespeichert, die Regelung ist nach Netzwiederkehr innerhalb von max. 5 Minuten wieder aktiv. Der Funk-Raumtemperaturfühler mit Uhr verfügt über eine Ein/Aus-Taste, mit der die Regelung außer Betrieb genommen werden kann. **Praxistipp ohne „Uhrensender“:** Sollwert auf 5°C stellen – Vorteil Frostschutz gewährleistet! Die vollständige Deaktivierung der Heizung ist nur über einen Ein/Aus Schalter im Laststromkreis möglich. Hierzu auch

Punkt 8. Notlauffunktion und -Anzeige bei Funkunterbrechung beachten. Die Reichweite der Funkverbindung ist in starkem Maße von den räumlichen Bedingungen und dem Batterieladestand der Funk-Raumtemperaturfühler abhängig. So verringern armierte Wände und Decken sowie Metallgehäuse die Funkreichweite. Das Gerät ist wartungsfrei. Je nach Gerätetyp oder Verpackungsgröße, wird das Gerät entweder geschlossen oder der schnelleren Montage wegen geöffnet ausgeliefert. Nach der Montage ist der Funk-Heizungsregler gemäß dem Anschlussschema (Punkt 10.) anzuschließen.



### 4. Inbetriebnahme

Mit Einschalten der Versorgungsspannung ist der Funk-Heizungsregler (Empfänger) sofort betriebsbereit und es können die zugehörigen Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) angelernt werden (Punkt 4.1). Nach Zuordnung der Funk-Raumtemperaturfühler an den Funk-Heizungsregler ist die Heizfunktion durch Prüfung über die reale Funkstrecke nachzuweisen. Hierzu wird der Sollwert des Funk-Raumtemperaturfühlers auf den Maximalwert gestellt. Nach max. 3 Minuten muss sich die Heizung aktivieren. **Achtung!** Auf Grund des Regelbereiches kann diese Prüfung nur bei Raumtemperaturen unter 28 ... 29°C vorgenommen werden.

### 4.1 Anlernfunktion (Funkverbindung herstellen)

Mit der Anlernfunktion wird ein Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) dem jeweiligen Funk-Heizungsregler (Empfänger) zugeordnet.

#### Vor dem Anlernen:

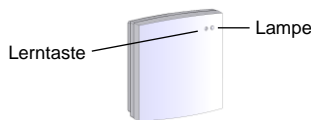
Aus folgenden 3 Ausgangssituationen kann ein Funk-Raumtemperaturfühler an einen Funk-Heizungsregler angelernt werden:

- 1.) An den Funk-Heizungsregler ist noch kein Funk-Raumtemperaturfühler angelernt worden. In diesem Fall leuchtet die Lampe des Funk-Heizungsreglers dauernd rot.
- 2.) An den Funk-Heizungsregler sind bereits innerhalb der letzten Stunde ein oder mehrere Funk-Raumtemperaturfühler angelernt worden. In diesem Fall leuchtet die Lampe des Funk-Heizungsreglers grün und zeigt somit die korrekte Funkverbindung zu diesen Fühlern an.
- 3.) An den Funk-Heizungsregler sind bereits vor länger als 1 Stunde ein oder mehrere Funk-Raumtemperaturfühler angelernt worden. In diesem Fall ist die Lampe des Funk-Heizungsreglers aus und zeigt somit die korrekte Funkverbindung zu diesen Fühlern an.

#### Anlernvorgang:

**Hinweis:** Um den Anlernmodus der Funk-Raumtemperaturfühler zu aktivieren, beachten Sie bitte deren Bedienungs- bzw. Installationsanleitung. Üblicherweise gibt es eine Lern Taste am Fühler. Bei Funk-Raumtemperaturfühler mit Display ist jedoch auch eine Tastenkombination mit Displayanzeige möglich.

- 1.) Lern Taste am Funk-Heizungsregler kurz drücken → Die Lampe des Funk-Heizungsreglers blinkt für maximal 30 Sekunden rot. Wird in dieser Zeit kein Funk-Raumtemperaturfühler angelernt, hört die Lampe auf zu blinken und wechselt wieder in ihren Ausgangszustand.
- 2.) Am Funk-Raumtemperaturfühler den Anlernvorgang auslösen → Die Lampe des Funk-Heizungsreglers wechselt von rotes in grünes Blinken, die Funkverbindung ist hergestellt.



### 4.2 Anlernbare Sendertypen (Funktionstypen)

Funktionstyp	Symbol	Senderbeschreibung	Max. anlernbare Anzahl
003		Funk-Raumtemperaturfühler mit Sollwertsteller und Betriebsartenschalter Komfortbetrieb/Energiesparbetrieb	1*
010		Funk-Raumtemperaturfühler mit Uhr	1**

\* Es kann nur ein Funk-Raumtemperaturfühler mit Sollwertsteller angelernt werden. Bei Anlernen eines zweiten Funk-Raumtemperaturfühlers mit Sollwertsteller wird der Vorherige gelöscht. Der zuletzt angelernte Fühler ist gültig.

\*\* Es kann nur ein Funk-Raumtemperaturfühler mit Uhr angelernt werden. Bei Anlernen eines zweiten Funk-Raumtemperaturfühlers mit Uhr wird der Vorherige gelöscht. Der zuletzt angelernte Fühler ist gültig.

### 4.3 Anzeige des Installationsmodus

Die zeitlich begrenzte Anzeige des Installationsmodus am Funk-Heizungsregler, dient der schnelleren Kontrolle der Funkverbindung unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen während der Installation. Der Installationsmodus beginnt mit dem erfolgreichen Anlernvorgang eines Funk-Raumtemperaturfühlers und dauert ca. 1 Stunde. Hierbei wird der Installationsmodus durch grünes Dauerleuchten der Lampe angezeigt. Werden mehrere Funk-Raumtemperaturfühler angelernt, beginnt die Zeit ab dem letzten Anlernvorgang erneut. Um die Installationszeit zu verkürzen wird innerhalb dieser Zeit ein eventuell auftretender Verbindungsverlust schon nach ca. 2 Minuten angezeigt. Bei anderen Anzeigen am Funk-Heizungsregler bitte Punkt 5. Leuchtanzeigen beachten. Nach Platzierung des Funk-Raumtemperaturfühlers im zu regelnden Raum, ist am Funk-Heizungsregler nochmals die korrekte Funkverbindung an Hand des grünen Dauerleuchtens der Lampe zu überprüfen. Ist die Funkverbindung unterbrochen, leuchtet die Lampe nach ca. 2 Minuten rot. 1 Stunde nach dem Anlernen erlischt die grüne Lampe und zeigt so den korrekten Betrieb an.

### 4.4 Funktions- und Zuordnungskontrolle der Funkverbindung

Diese Funktion dient der nachträglichen Kontrolle der richtigen Zuordnung von Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) an verschiedene Funk-Heizungsregler (Empfänger). Verwechslungen werden somit auch zu einem späteren Zeitpunkt leicht erkannt.

→ Anlernvorgang am Funk-Raumtemperaturfühler starten → Die Lampe am Funk-Raumtemperaturfühler blinkt während dieser Zeit rot. Beginnt die Lampe am Funk-Heizungsregler grün zu blinken, ist der Fühler an diesen angelernt und hat Verbindung. **Achtung!** Bei Funk-Raumtemperaturfühler mit Lern Taste, die Lern Taste am Funk-Raumtemperaturfühler nur kurz drücken. Wird die Lern Taste am Funk-Raumtemperaturfühler länger als ca. 10 Sekunden gedrückt, wechselt dieser in den Abmeldemodus (vgl. Punkt 7.1).

### 5. Leuchtanzeigen am Funk-Heizungsregler

- Lampe aus: normaler Betriebsmodus, Voraussetzung: Versorgungsspannung liegt an. (vgl. Punkt 4.1)
- dauernd grün: Funk-Raumtemperaturfühler wurde vor weniger als einer Stunde angelernt (vgl. Punkt 4.3)
- blinkend grün: manueller Verbindungstest mit einem Funk-Raumtemperaturfühler → Funkverbindung in Ordnung (vgl. Punkt 4.4)
- dauernd rot: Verbindungsverlust zu mindestens einem Funk-Raumtemperaturfühler (vgl. Punkt 8.) oder kein Fühler angelernt oder alle Fühler wieder gelöscht (vgl. Punkt 7.)
- blinkend rot: Lernmodus (vgl. Punkt 4.1)

### 6. Master-Slave-Regelung (Automatikbetrieb für mehrere Räume durch einen zentralen Funk-Raumtemperaturfühler mit Uhr)

#### 6.1. Begriffserklärungen

**Master (Meister, technisch Hauptregler, auch Pilotregler)** – ist ein übergeordneter Regler mit höherer Priorität als der Slave-Regler, der sowohl die Temperaturregelung des Raumes beeinflusst in dem er installiert ist, als auch für Energiesparzeiten und Sonderfunktionen in allen Räumen verantwortlich ist, in denen er zusätzlich angelernt wurde.

**Slave (Sklave, technisch Folgeregler, auch Satellitenregler)** – ist ein untergeordneter Regler mit geringerer Priorität als der Master-Regler, der nur die Temperaturregelung des Raumes beeinflusst, in dem er installiert ist.

**Energiesparzeiten** – sind Zeiten, in denen im Heizbetrieb auf eine geringere und im Kühlbetrieb auf eine höhere Raumtemperatur geregelt wird um Energie zu sparen. Üblicherweise liegen die Energiesparzeiten während der regelmäßigen Abwesenheit oder Ruhephasen von Personen und können somit als Uhrenprogramm am Master eingegeben werden.

**ECO-Temperatur** – ECO, auch bekannt als ECON leitet sich aus dem Englischen „economy“ ab und bedeutet Einsparen. In Bezug auf eine Raumtemperaturregelung wird Energie eingespart, indem bei Abwesenheit oder Ruhephasen von Personen, nicht mehr auf den Komforttemperaturwert geregelt wird, sondern auf einen Wert, bei dem durch selteneres Ansteuern der Verbraucher, Energie eingespart wird.

**Sonderfunktionen** – sind Funktionen die das Master-Gerät auslöst. Zu diesen Funktionen gehören die Urlaubsfunktion, Partyfunktion, Ein/Aus-Funktion, Selbstlernfunktion, sowie der Ventil- und Pumpenschutz. Diese Funktionen sind in der Bedienungs- bzw. Installationsanleitung des Masters beschrieben.

**Funk-Heizungsregler (umgangssprachlich auch kurz „Empfänger“)** – ist ein Heizungsregler, der die Soll- und Isttemperaturwerte sowie Sonderfunktionen über Funksignale erhält und die sich daraus ergebende Heizungsregelung des Raumes übernimmt.

**Funk-Raumtemperaturfühler (umgangssprachlich auch kurz „Sender“)** – ist ein Temperaturfühler, der die Raumtemperatur erfasst und diese als Funksignal an den Funk-Heizungsregler sendet. Funk-Raumtemperaturfühler sind in der Regel mit einem Sollwertsteller zum Einstellen der Wunschtemperatur ausgestattet. Ausnahme sind Funk-Raumtemperaturfühler, die der Mittelwertbildung der Raumtemperatur, bei ungleichmäßiger Raumerwärmung dienen. Funk-Raumtemperaturfühler mit Uhr dienen der Einzelraum-Temperaturregelung mit zeitgesteuerter Energiesparfunktion und können als Master eingesetzt werden.

## 6.2. Master-Slave-Regelung installieren

Die Master-Slave-Regelung ist eine Erweiterung einer vorhandenen Einzelraum-Temperaturregelung. Bei einer Einzelraum-Temperaturregelung ist an jeden Funk-Heizungsregler (Empfänger) eines Raumes, ein Funk-Raumtemperaturfühler mit Sollwertsteller (Sender) angeschlossen. Um eine Master-Slave-Regelung herzustellen, wird zusätzlich an die Funk-Heizungsregler der einzelnen Räume, ein Funk-Raumtemperaturfühler mit Uhr (Master-Sender) angeschlossen. Bei der Installation muss nicht auf die Reihenfolge des Anlernens der unterschiedlichen Funk-Raumtemperaturfühler geachtet werden, jedoch ist Punkt 4.2 zu beachten. Im Raum des Masters wird kein anderer Funk-Raumtemperaturfühler installiert. Bei der Master-Slave-Regelung, ist besonders auf die Reichweite der Funkverbindung zu achten, da hier installationsbedingt größere Funkstrecken zu überbrücken sind. Nach der Installation ist daher die Funkverbindung über die gesamte Funkstrecke zu prüfen (vgl. Punkt 4.3).

Der Funk-Raumtemperaturfühler Funktionstyp 003 verfügt über einen Schalter, mit dem zwischen den Betriebsarten Komfortbetrieb und Energiesparbetrieb umgeschaltet werden kann. Innerhalb einer Master-Slave-Installation wechselt die ECO-Funktion des Schalters automatisch in „Teilnahme am Master-Slave-Betrieb“. In Schalterstellung Komfortbetrieb nimmt dieser Raum nicht am Master-Slave-Betrieb teil, es wird permanent auf den eingestellten Sollwert des Raumfühlers geregelt.

## 6.3. Master-Slave-Funktionen

Zu diesen Funktionen auch die Bedienungs- und Installationsanleitung des verwendeten Masters beachten.

**Energiesparfunktion** – Die am Master eingegebenen Energiesparzeiten gelten für alle Räume, in denen die Master-Slave-Regelung installiert ist. In den Komfortheizezeiten gelten die eingestellten Temperaturen der einzelnen Slaves. In den Energiesparzeiten gilt die ECO-Temperatur des Masters, jedoch nur, wenn die ECO-Temperatur des Masters kleiner ist als die am Slave eingestellte Komforttemperatur. Die Energiesparfunktion wird für alle Räume als Slaves auch ausgelöst, wenn am Master die Betriebsart ECO eingestellt ist.

**Urlaubsfunktion** – Die am Master eingegebene Urlaubszeit gilt für alle Räume, in denen die Master-Slave-Regelung installiert ist. In der Urlaubszeit gilt die Urlaubstemperatur des Masters, jedoch nur, wenn die Urlaubstemperatur des Masters kleiner ist als die am Slave eingestellte Komforttemperatur.

**Partyfunktion** – Die am Master eingegebene Partyzeit gilt für alle Räume, in denen die Master-Slave-Regelung installiert ist. Bis zum Ende der Partyzeit wird in allen Räumen auf die Komforttemperaturwerte der einzelnen Slaves geregelt.

**Ein/Aus-Funktion** – Die Ein/Aus-Funktion am Master gilt für alle Räume, in denen die Master-Slave-Regelung installiert ist. **Achtung!** In dieser Funktion ist kein Frost-, Ventil- und Pumpenschutz gewährleistet. Sollen diese Funktionen trotz ungewünschter Einschaltung der Heizung gewährleistet werden, ist am Master die Betriebsart „Energiesparbetrieb ECO“, sowie eine entsprechend gewünschte ECO-Temperatur als Frostschutz einzustellen. Ebenfalls besteht die Möglichkeit in allen Räumen die Solltemperatur auf Minimum einzustellen.

**Selbstlernfunktion** – Ist die Selbstlernfunktion im Justagemenü des Masters aktiviert, gilt sie für alle Räume, in denen die Master-Slave-Regelung installiert ist. Hierbei wird davon ausgegangen, dass sich die Aufheizgeschwindigkeiten der einzelnen Räume nicht wesentlich unterscheiden.

## 7. Alle Funk-Raumtemperaturfühler vom Funk-Heizungsregler abmelden (gesamten Empfangskanal löschen)

Diese Funktion wird benötigt, um auch funktionsunfähige Sender wieder aus dem Speicher des Funk-Heizungsreglers zu löschen.

→ Die Lernaste am Funk-Heizungsregler gedrückt halten bis die Lampe nach ca.10 Sekunden dauernd rot leuchtet. Das erfolgreiche Löschen des gesamten Empfangskanals, wird durch das rote Dauerleuchten der Lampe des gelöschten Kanals angezeigt, die Regelung ist deaktiviert. Nach dem Löschvorgang ist der Funk-Heizungsregler für ca. 30 Sekunden deaktiviert und reagiert in dieser Zeit nicht mehr auf Tastendruck.

## 7.1 Einzelne Funk-Raumtemperaturfühler vom Funk-Heizungsregler abmelden

Um nur einen Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) vom Funk-Heizungsregler (Empfänger) abzumelden, wird der Funk-Raumtemperaturfühler in den Abmeldemodus geschaltet und zusätzlich die Lernaste am Funk-Heizungsregler kurz gedrückt. Hierzu die Bedienungs- und Installationsanleitung des Funk-Raumtemperaturfühlers beachten. Das erfolgreiche Abmelden eines Funk-Raumtemperaturfühlers ist immer, wie unter Punkt 4.4 beschrieben zu kontrollieren. Ist kein weiterer Fühler mehr angeschlossen, leuchtet die Lampe des Funk-Heizungsreglers nach dem Abmelden rot. Sind weitere Fühler vor weniger als einer Stunde angelernt worden, leuchtet die Lampe am Funk-Heizungsregler grün. Sind weitere Fühler vor mehr als einer Stunde angelernt worden, erlischt die Lampe. **Achtung!** Bei nicht erfolgreicher Abmeldung und Entfernen des Funk-Raumtemperaturfühlers aus dem zu regelnden Raum, jedoch noch innerhalb des Sendebereiches, kommt es zu einer undefinierten Falschregelung. Bei nicht erfolgreicher Abmeldung und Entfernen des Funk-Raumtemperaturfühlers aus dem Sendebereich kommt es zur Verbindungsverlustmeldung und Auslösung der Notlauffunktion.

## 8. Notlauffunktion und -Anzeige bei Funkunterbrechung

Die Notlauffunktion wird durch unbenommenen Batterieausfall oder sich aus anderen Gründen verschlechternde Funkverbindung, z.B. durch Umstellen von Metallmöbeln, ausgelöst. Wird die Funkverbindung für eine Stunde unterbrochen, löst der Funk-Heizungsregler die Notlauffunktion aus und die Lampe leuchtet rot. Bei Funkunterbrechung wird eine feste Einschaltdauer von 30% gehalten, um ein Auskühlen oder Frostschäden im Raum zu vermeiden. Sind mehrere Funk-Raumtemperaturfühler angelernt, wird der Notlauf immer aktiv, wenn zu einem Fühler Verbindungsverlust besteht. Die 30%-ige Einschaltdauer teilt sich auf in 3 Minuten An und 7 Minuten Aus. **Achtung!** Die Notlauffunktion wird bei Verbindungsverlust, z.B. durch entladene Batterien, auch im Sommer aktiv. Um ein unbeaufsichtigtes Einschalten von Elektroheizungen und somit ungewollten Energieverbrauch in saisonal genutzten Gebäuden oder Räumen zu vermeiden, wird die netzseitige Abschaltung der Heizung, bei Nichtgebrauch z.B. im Sommer, empfohlen.

Hiermit erklärt STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp SRC R AP der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.stiebel-eltron.de/downloads](http://www.stiebel-eltron.de/downloads)

## 9. Technische Daten

Funktionstyp:	100
Versorgungsspannung:	230V/50Hz
Ausgang:	Relais-Schließerkontakt, Typ 1.B, Potential 230V max.13(2)A – 3000W
Anschluss:	Schraubklemmen 1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ca.1,5W (14VA)
Leistungsaufnahme:	5 ... 30°C
Regelbereich:	ca. 0,5K
Schaltdifferenz:	868,3MHz
Empfangsfrequenz:	-20 ... 30°C
Umgebungstemperatur:	30% Einschaltdauer (ED 30%)
Notlaufbetrieb:	-20 ... +70°C
Lagertemperatur:	II, nach entsprechender Montage
Schutzklasse:	IP30 nach entsprechender Montage
Schutzart:	max. 95%rH, nicht betauend
zulässige Luftfeuchtigkeit:	Berlin 2000
Gehäuse:	ABS-Kunststoff, Reinweiß (ähnlich RAL9010)
Gehäusematerial und Farbe:	auf Wand oder Unterputzdose
Montageart:	2
Verschmutzungsgrad:	4.000 V
Bemessungsstoßspannung:	I (Beitrag zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz 1%)
Energieeffizienzklasse:	

## 234421 SRC R AP - Wireless Heating Control for Wall Mounting - Function Type 100

## ENGLISH

### Safety Instructions

This device may only be opened by a qualified electrical technician and installed in accordance with the corresponding wiring diagram in the casing cover / on the casing / in the operating instructions. When doing so, current safety regulations should be followed. **Caution:** Operating near devices that do not conform to EMC guidelines can adversely affect the function of this device. After installation, the installing company should instruct the user on the functions and operation of the control. The operating instructions should be stored at a location that can be easily accessed by operational and service personnel.

### Table of Contents

1. Quick Reference Guide
2. Use
3. General Function / Installation / Maintenance / Mounting
4. Initial Operation
4.1 Registration function (establishing the wireless connection)
4.2 Registrable transmitter types (function types)
4.3 Installation mode indication
4.4 Wireless connection function and assignment check
5. Indicator Lights on the Wireless Heating Control
6. Master-slave control (automatic operation for multiple rooms via central wireless room temperature sensor with a clock)
6.1 Explanation of terms
6.2 Installation of master-slave control
6.3 Master-slave functions
7. Deregistration of All Wireless Room Temperature Sensors from the Wireless Heating Control (Deletion of Entire Reception Channel)
7.1 Deregistration of individual wireless room temperature sensors from the wireless heating control
8. Failsafe Operation and Display When Wireless Connection Is Interrupted
9. Technical Data
10. Wiring Diagram and Dimensioned Drawing
11. Possible Combinations of Wireless Room Temperature Sensors (Transmitters) and Wireless Heating Controls (Receivers)

### 1. Quick Reference Guide

- 1.) Start up the wireless room temperature sensor (transmitter) and attach/switch on the power supply to the wireless heating control (receiver).
- 2.) Briefly press the register button on the wireless heating control → the light flashes red.
- 3.) Switch the wireless room temperature sensor to registration mode until the light on the wireless heating control flashes green.
- 4.) Mount the wireless room temperature sensor at suitable location, set the desired temperature. The control is now active.

### 2. Use

This wireless heating control (receiver) was specially designed to control fixed electric heaters with a power rating of up to 3 kW at 230 V~ nominal voltage or thermoelectric valve gears for warm-water heating and is used with one or more wireless room temperature sensors (transmitters). When using for electric floor heating, make sure that the heating output cannot overheat the screed, even when the heating remains in constant use. You may also have to install temperature limiters. For uses that were not anticipated by the manufacturer, follow applicable safety regulations.

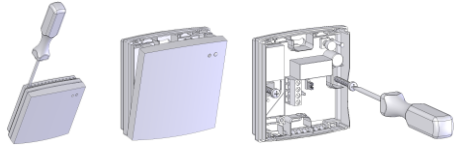
### 3. General Function / Installation / Maintenance / Mounting

This 234421 SRC R AP receives the target and actual values from the registered wireless room temperature sensors (transmitters) and switches the heating on when the temperature drops below the target value. Up to two wireless room temperature sensors of different types can be registered with the wireless heating control (receiver) (see Item 4.2). In the event of a power failure or when starting up the device again after being switch off, the registered wireless room temperature sensors are still saved. After the power has been restored, the control is active again within five minutes. The wireless room temperature sensor with a clock has an on/off button which can be used to shut down the control. **Practical tip without a clock transmitter:** set the target value to 5 °C. This ensures frost protection. The heating can only be completely deactivated using an on/off switch in the load current circuit. For more information, see



Item 8, Failsafe Operation and Display When Wireless Connection Is Interrupted. The range of the wireless connection is largely dependent upon the room conditions and the battery charge level of the wireless room temperature sensors. Reinforced walls and ceilings and metal casings reduce the effective communications range. This device does not require maintenance.

Depending on the device type or packaging size, the device is delivered either in a closed state or already opened for faster mounting. After being mounted, the wireless heating control should be connected according to the connection diagram (Item 10).



#### 4. Initial Operation

When you turn on the power, the wireless heating control (receiver) is immediately ready for use and the wireless room temperature sensors (transmitters) belonging to it can be registered (Item 4.1). After assigning the wireless room temperature sensors to the wireless heating control, ensure that heating is functioning using the actual transmission path. To do so, set the target value of the wireless room temperature sensor to the maximum value. Heating must activate within three minutes. Caution: Due to the control range, this check can only be performed when the room temperature is below 28–29 °C.

#### 4.1 Registration function (establishing the wireless connection)

The registration function is used to assign a wireless room temperature sensor (transmitter) to the corresponding wireless heating control (receiver).

##### Before registration:

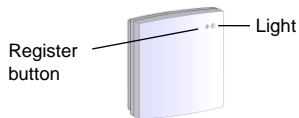
A wireless room temperature sensor can be registered with a wireless heating control in the following three scenarios:

- 1.) A wireless room temperature sensor has not yet been registered with the wireless heating control. In this case, the light on the wireless heating control is continuously red.
- 2.) One or more wireless room temperature sensors were registered with the wireless heating control within the past hour. In this case, the light on the wireless heating control is green, indicating a working wireless connection to the sensors.
- 3.) One or more wireless room temperature sensors were registered with the wireless heating control more than one hour ago. In this case, the light on the wireless heating control is off, indicating a working wireless connection to the sensors.

##### Registration procedure:

**Note:** To activate the registration mode on the wireless room temperature sensors, follow their operating /installation instructions. There is usually a register button on the sensor. However, wireless room temperature sensors with a display may also have a button combination with indication on the display.

- 1.) Briefly press the register button on the wireless heating control. → The light on the wireless heating control flashes red for a maximum of 30 seconds. If no wireless room temperature sensor is registered during this time, the light stops flashing and returns to its initial state.
- 2.) Activate the registration procedure on the wireless room temperature sensor. → The light on the wireless heating control switches from flashing red to green, and the wireless connection is established.



#### 4.2 Registrable transmitter types (function types)

Function Type	Symbol	Transmitter Description	Maximum Registrable Number
003		Wireless room temperature sensor with a target value regulator and comfort/energy-saving operation mode switch	1*
010		Wireless room temperature sensor with a clock	1**

\* Only one wireless room temperature sensor with a target value regulator can be registered. When you register a second wireless room temperature sensor with a target value regulator, the previous one is deleted. The last registered sensor is valid.

\*\* Only one wireless room temperature sensor with a clock can be registered. When you register a second wireless room temperature sensor with a clock, the previous one is deleted. The last registered sensor is valid.

#### 4.3 Installation mode indication

The temporary installation mode indication on the wireless heating control helps you to more quickly check the wireless connection under the actual conditions of use during installation. Installation mode begins when a wireless room temperature sensor has been successfully registered and lasts approximately one hour. During this process, installation mode is indicated by a continuous green light. When you register more than one wireless room temperature sensor, the time starts over after the last registration procedure. To reduce installation time, any loss of connection during this time will be indicated after two minutes. For other displays on the wireless heating control, see Item 5, Indicator Lights. After placing the wireless room temperature sensor in the room you want to regulate, you should again check for the continuous green light on the wireless heating control to ensure that the wireless connection is working. If the wireless connection has been interrupted, the light will turn red after two minutes. One hour after registration, the green light goes out, indicating normal operation.

#### 4.4 Wireless connection function and assignment check

You can use this function to check whether wireless room temperature sensors (transmitters) are correctly assigned to various wireless heating controls (receivers). This makes it easy to find mistakes later on.

→ Start the registration procedure on the wireless room temperature sensor → during this time, the light on the wireless room temperature sensor flashes red. If the light on the wireless heating control starts to flash green, the sensor is registered with it and the wireless connection is established. **Caution:** For wireless room temperature sensors with a register button, only press the button briefly. If you press the register button on the wireless room temperature sensor longer than ten seconds, the device switches to deregistration mode (see Item 7.1).

#### 5. Indicator Lights on the Wireless Heating Control

Light off:	Normal operation mode, provided that: the wireless heating control is powered (see Item 4.1).
Continuous green:	The wireless room temperature sensor was registered less than one hour ago (see Item 4.3).
Flashing green:	Manual connection test with a wireless room temperature sensor. → Wireless connection is working (see Item 4.4).
Continuous red:	Loss of connection to at least one wireless room temperature sensor (see Item 8), no sensor has been registered, or all sensors were deleted (see Item 7).
Flashing red:	Registration mode (see Item 4.1).

#### 6. Master-slave control (automatic operation for multiple rooms via central wireless room temperature sensor with a clock)

##### 6.1. Explanation of terms

**Master (main control or pilot control)** – is a higher-level control with a higher priority than the slave control, which influences the temperature control of the room in which it is installed and is also responsible for energy-saving times and special functions in all rooms where it has been registered.

**Slave (follow-up control or satellite control)** – is a lower-level control with less priority than the master control, which only influences the temperature control of the room in which it is installed.

**Energy-saving times** – are time periods when heating is adjusted to a lower room temperature or cooling is adjusted to a higher room temperature in order to save energy. Energy-saving times are usually during the periodic absence of persons or during rest periods and can therefore be entered as a clock program in the master.

**ECO temperature** – ECO (also ECON) comes from the word “economy” and refers to saving. With regard to room temperature control, energy is saved during the absence of persons or during rest periods by adjusting the temperature to a value which allows the consumers to be switched on less often instead of to the comfort temperature.

**Special functions** – are functions that are activated by the master device. These functions include holiday function, party function, on/off function, self-learning function, and valve and pump protection. These functions are described in the operating/installation instructions of the master.

**Wireless heating control (also called “receiver” colloquially)** – is a heating control that receives target and

actual temperature values and other special functions wirelessly and adjusts the heating for the room accordingly. **Wireless room temperature sensor (also called “transmitter” colloquially)** – is a temperature sensor that measures the room temperature and transmits this value to the wireless heating control wirelessly. Wireless room temperature sensors are usually equipped with target value regulators to set the desired temperature. An exception is a wireless room temperature sensor that is used for calculating the average room temperature when the room heats unevenly. Wireless room temperature sensors with clocks use a time-controlled energy-saving function for individual-room temperature control and can be used as a master.

#### 6.2 Installation of master-slave control

The master-slave control is an extension of an existing individual-room temperature control. For individual-room temperature control, a wireless room temperature sensor with a target value regulator (transmitter) is registered with each wireless heating control (receiver) of a room. To establish a master-slave control, an additional wireless room temperature sensor with a clock is registered with the wireless heating controls of the individual rooms. During installation, you do not have to pay attention to the sequence in which the different wireless room temperature sensors are registered, but note Item 4.2. No other wireless room temperature sensor is installed in the room where the master is. For the master-slave control, you should pay special attention to the range of the wireless connection, since installation requires greater transmission paths to be bridged. Therefore, after installation you should check the wireless connection over the entire transmission path (see Item 4.3).

Wireless room temperature sensor function type 003 has a switch that you can use to switch between comfort and energy-saving operation modes. Within a master-slave installation, the ECO function of the switch switches automatically to “participation in master-slave operation”. In the comfort operation switch setting, the room will not participate in master-slave operation, and the temperature is permanently set to the target value of the room sensor.

#### 6.3 Master-slave functions

For these functions, also follow the operating/installation instructions for the master being used.

**Energy-saving function** – The energy-saving times entered in the master apply to all rooms in which the master-slave control is installed. During comfort heating times, the temperatures set on the individual slaves apply. During energy-saving times, the ECO temperature of the master applies, but only if the master’s ECO temperature is lower than the slave’s comfort temperature. The energy-saving function is activated for all rooms with slaves when the master is set to the ECO operation mode.

**Holiday function** – The holiday time entered in the master applies to all rooms in which the master-slave control is installed. During holiday time, the holiday temperature of the master applies, but only if the master’s holiday temperature is lower than the slave’s comfort temperature.

**Party function** – The party time entered in the master applies to all rooms in which the master-slave control is installed. Until the end of the party time, the temperature in all rooms is adjusted according to the comfort temperature values of the individual slaves.

**On/off function** – The on/off function on the master applies to all rooms in which the master-slave control is installed.

**Caution:** This function does not provide frost, valve or pump protection. If these functions are to be provided without switching on the heating when undesired, set the operation mode on the master to “ECO energy-saving operation” and set an appropriate desired ECO temperature for the frost protection. You can also set the target temperature in all rooms to the minimum.

**Self-learning function** – If the self-learning function in the adjustment menu of the master is activated, it applies to all rooms in which the master-slave control is installed. It is assumed that the times required to heat up the individual rooms are not that different.

#### 7. Deregistration of All Wireless Room Temperature Sensors from the Wireless Heating Control (Deletion of Entire Reception Channel)

This function is required to delete non-functional transmitters from the memory of the wireless heating control.

→ Press and hold the register button on the wireless room temperature control until the light turns continuous red after approximately 10 seconds. The successful deletion of the entire reception channel is indicated by a continuous red light for the deleted channel, and the control is deactivated. After the deletion procedure, the wireless heating control is

deactivated for approximately 30 seconds and will not react to any buttons pressed during this time.

### 7.1 Deregistration of individual wireless room temperature sensors from the wireless heating control

In order to deregister only one wireless room temperature sensor (transmitter) from the wireless heating control, switch the wireless room temperature sensor to deregistration mode and also briefly press the register button on the wireless heating control. Follow the operating/installation instructions for the wireless room temperature sensor. Always check whether a wireless room temperature sensor has been successfully deregistered as described in Item 4.4. If no more sensors are registered, the light on the wireless heating control will be red after the deregistration procedure. If additional sensors have been registered less than an hour ago, the light on the wireless heating control will be green. If additional sensors were registered more than an hour ago, the light will go out. **Caution:** If the wireless room temperature sensor is not deregistered successfully and is removed from the room to be regulated but is still within the transmission range, this leads to an undefined incorrect control. If the wireless room temperature sensor is not deregistered successfully and is removed from the transmission range, this leads to a lost connection message and the failsafe function is activated.

### 8. Failsafe Operation and Display When Wireless Connection Is Interrupted

The failsafe function is triggered by battery failure that has gone unnoticed or if the wireless connection has worsened due to other causes, such as the rearrangement of metal furniture. If the wireless connection has been interrupted for one hour, the wireless heating control activates the failsafe function and the light turns red. If the wireless connection is interrupted, a fixed power-on time of 30% is maintained to keep the room from cooling off and to prevent frost damage. If multiple wireless room temperature sensors are registered, failsafe operation is always activated when the connection to a sensor is lost. The 30% power-on time is segmented into three minutes on and seven minutes off. **Caution:** The failsafe function is activated when a connection is lost, e.g. due to discharged batteries, even in summer. To prevent the heating from being unintentionally turned on (and thereby causing an undesired use of energy in seasonally used buildings or rooms), we recommend disconnecting the heating from power when it is not being used, such as during the summer.

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG hereby declares that the device SRC R AP complies with the directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.stiebel-eltron.de/downloads](http://www.stiebel-eltron.de/downloads)

### 9. Technical Data

Function type:	100
Power supply:	230 V/50 Hz
Output:	NO contact relay, type 1.B, potential 230 V, max. 13(2) A – 3000 W
Connection:	Screw terminals 1.5 to 2.5 mm <sup>2</sup>
Power consumption:	Approximately 1.5 W (14 VA)
Control range:	5 to 30 °C
Switching differential:	Approximately 0.5 K
Receiving frequency:	868.3 MHz
Ambient temperature:	-20 to 30 °C
Failsafe operation:	30% power-on time (POT 30%)
Storage temperature:	-20 to +70 °C
Protection class:	II, after appropriate mounting
Protection class:	IP30 after appropriate mounting
Permissible humidity:	Max. 95% RH, not condensing
Casing:	Berlin 2000
Casing material and colour:	ABS plastic, pure white (similar to RAL9010)
Mounting type:	On wall or flush-mounted
Degree of pollution:	2
Rated impulse voltage:	4.000 V
Energy efficiency class:	I (contribution to seasonal space heating energy efficiency 1 %)

## 234421 SRC R AP - Régulateur de chauffage radio pour montage en saillie - Type de fonctionnement 100

## FRANÇAIS

### Consigne de sécurité

Uniquement des personnes qualifiées en matière d'électricité doivent ouvrir ce dispositif en conformité avec le schéma des connexions représenté dans le couvercle du boîtier / apposé sur le boîtier / représenté dans les notices d'instructions. **Attention!** L'opération du régulateur dans les environs d'autres dispositifs ne conformant pas aux directives CEM peut affecter son bon fonctionnement. La société chargée de l'installation du dispositif doit, après l'achèvement des travaux, initier l'utilisateur aux fonctions du régulateur et à son opération correcte. Gardez cette notice d'instructions à un lieu librement accessible pour les opérateurs et hommes de service.

### Sommaire Instructions brèves

1. Instructions brèves
2. Application
3. Fonctionnement général / installation / entretien / montage
4. Mise en service
- 4.1 Fonction d'apprentissage (établissement d'une liaison radio)
- 4.2 Types d'émetteurs convenables pour être attribués (types de fonctionnement)
- 4.3 Affichage du mode d'installation
- 4.4 Contrôle de l'attribution des dispositifs et du fonctionnement de la liaison radio
5. Indicateurs lumineux au régulateur de chauffage radio
6. Réglage maître/esclave (réglage de la température automatique dans plusieurs chambres ou pièces sur la base des données émises par un détecteur de la température ambiante radio piloté par une horloge)
- 6.1 Explication des termes techniques
- 6.2 Installation du système de réglage maître/esclave
- 6.3 Fonctions maître/esclave
7. Annulation de tous détecteurs de la température ambiante radio attribués au régulateur de chauffage radio (effacement complet des données du canal de réception)
- 7.1 Annulation de détecteurs de la température ambiante radio individuels attribués au régulateur de chauffage radio
8. Fonctionnement d'urgence et affichage en cas d'une interruption de la liaison radio
9. Caractéristiques techniques
10. Schéma de branchement et dessin coté
11. Possibilités de combinaisons «détecteurs de température ambiante radio (émetteurs) / régulateurs de chauffage radio (récepteurs)»

### 1. Instructions brèves

- 1.) Mettre le détecteur de la température ambiante radio (émetteur) en service et appliquer ou bien enclencher la tension du réseau au régulateur de chauffage radio (récepteur).
- 2.) Brièvement actionner la touche «d'apprentissage» au régulateur de température radio → L'indicateur lumineux clignote en rouge.
- 3.) Faire passer le détecteur de la température ambiante radio au mode de service d'apprentissage jusqu'à ce que l'indicateur lumineux au régulateur de chauffage radio clignote en vert.
- 4.) Installer le détecteur de la température ambiante radio dans un lieu approprié et ajuster la valeur de température désirée. Après ceci, le système de régulation est actif.

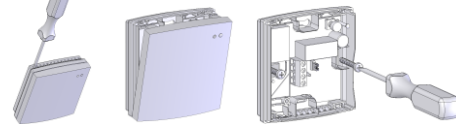
### 2. Application

Ce régulateur de chauffage radio (récepteur) a été spécialement conçu pour l'excitation de systèmes de chauffage électriques installés de façon permanente avec des puissances jusqu'à 3 kW à une tension nominale de 230V~. Il convient également pour la commande des entraînements de soupapes thermoélectriques utilisés pour le réglage de systèmes de chauffage à eau chaude. Normalement, le régulateur est prévu pour être utilisé en combinaison avec un ou plusieurs détecteurs de la température ambiante radio (émetteurs). En cas de l'utilisation du régulateur pour le réglage de systèmes de chauffage par le sol, il faut veiller à ce que, même en cas de fonctionnement en service continu, la puissance du système soit réglée de telle manière à ce qu'aucune surchauffe de la structure du plancher ne se puisse produire. Le cas échéant, des limiteurs de température sont à installer en plus. Quant à d'autres applications pas à prévoir par le fabricant de ce dispositif, les standards de sécurité se rapportant à ces applications sont à respecter.

### 3. Fonctionnement général / installation / entretien / montage

Ce régulateur de chauffage radio reçoit, à partir des détecteurs de la température ambiante radio (émetteurs) attribués à celui-ci, les valeurs réelles et de consigne et, en cas d'un sous-dépassement de la valeur de consigne, déclenche le système de chauffage. Jusqu'à 2 détecteurs de la température ambiante radio de différents types peuvent être attribués au régulateur de chauffage radio (récepteur), voir chapitre 4.2. En cas d'une panne de courant ou d'une remise en service, les données des détecteurs de la température ambiante radio effectivement attribués restent mémorisées. Le système de réglage sera de nouveau activé dans seulement 5 minutes après le rétablissement du courant à la suite d'un tel incident. Le type de détecteur de la température ambiante radio muni d'une

horloge est doté d'une touche MARCHE/ARRET qui permet de mettre le système de réglage hors de service. **Tuyau pratique relatif aux modèles d'émetteurs sans «horloge»:** Ajuster la valeur de consigne à 5°C. Avantage: Protection antigel garantie! La désactivation complète du système de chauffage se réalise uniquement moyennant l'interrupteur. MARCHE/ARRET installé dans le circuit de courant de charge. Relatif à ceci, veuillez également tenir compte des informations au chapitre 8, «Fonction d'urgence et affichages dans le cas d'une interruption de la liaison radio». La portée de la transmission hertzienne dépend largement des conditions spatiales qui prédominent sur place et de l'état de charge des batteries (piles) insérées dans les détecteurs de la température ambiante radio. Des murs, plafonds ou boîtiers métalliques armés ou renforcés réduisent ainsi la portée de la transmission hertzienne. Le dispositif ne nécessite pas d'entretien. Il est, selon son type ou la taille du paquet utilisé pour son emballage, livré soit en condition fermée ou, pour faciliter son installation rapide, en état ouvert. Le régulateur de chauffage radio une fois installée, il faut le raccorder en conformité avec le schéma de branchement (cf. chapitre 10.).



### 4. Mise en service

Immédiatement après l'enclenchement de la tension d'alimentation, le régulateur de chauffage radio (récepteur) est prêt à fonctionner. Il est maintenant possible d'attribuer les détecteurs de température ambiante radio (émetteurs) y appartenant (cf. chapitre 4.1). Les détecteurs de la température ambiante radio une fois attribués au régulateur de chauffage radio au moyen d'un processus d'apprentissage, il faut vérifier le bon fonctionnement de la fonction de chauffage sur le trajet radioélectrique correspondant. Pour cela, il faut d'abord mettre la valeur de consigne à la valeur maximale admissible. Ce réglage fait, le système de chauffage doit commencer à opérer dans un délai max. de 3 minutes. **Attention!** Dû à la plage de réglage, ce contrôle ne doit être fait qu'à des températures de 28 à 29°C.

### 4.1 Fonction d'apprentissage (établissement d'une liaison radio)

La fonction d'apprentissage permet d'attribuer un détecteur de température ambiante radio (émetteur) au régulateur de chauffage radio correspondant (récepteur).

#### A observer avant l'attribution d'un émetteur à un récepteur au moyen d'un processus d'apprentissage:

L'attribution d'un détecteur de température ambiante radio à un régulateur de chauffage est possible à partir des 3 situations initiales suivantes:

- 1.) Pas d'émetteur n'a encore été attribué au récepteur correspondant. Lorsque ceci est le cas, l'indicateur lumineux au récepteur est constamment allumé en rouge.
- 2.) Un ou plusieurs émetteurs ont déjà été adaptés au récepteur correspondant durant la dernière heure. Si ceci est le cas, l'indicateur lumineux au récepteur est allumé en vert pour indiquer que la liaison radio entre l'émetteur ou bien les émetteurs et le récepteur fonctionne de manière correcte.
- 3.) L'émetteur ou bien plusieurs émetteurs ont déjà été adaptés et assignés au récepteur quelque temps avant l'écoulement d'une heure. Lorsque ceci est le cas, l'indicateur lumineux au récepteur s'éteint et indique ainsi que la liaison radio entre le récepteur et l'émetteur ou les émetteurs fonctionne de manière correcte.

#### Processus d'apprentissage:

**Indication:** Pour activer le mode d'apprentissage des détecteurs de la température ambiante radio, veuillez également observer les notices d'instructions établies pour ceux-ci. Normalement, les détecteurs sont munis d'une touche d'apprentissage. Avec des types de détecteurs de température ambiante radio doté d'un visuel, il peut être nécessaire d'actionner une certaine combinaison de touches afin d'activer le mode d'apprentissage.

- 1.) Brièvement appuyer sur la touche d'apprentissage du régulateur de chauffage radio → L'indicateur lumineux au régulateur de chauffage clignote en rouge pendant max. 30 secondes. Lorsque aucun émetteur n'est attribué durant ce temps, l'indicateur lumineux cesse à clignoter et repasse à son état initial.

- 2.) Déclencher le processus d'apprentissage au détecteur de température ambiante radio → L'indicateur lumineux au régulateur de chauffage cesse à clignoter en rouge et clignote maintenant en vert pour indiquer que la liaison radio a été établie avec succès.



## 4.2 Types d'émetteurs convenables pour être attribués (types de fonctionnement)

Type de fonctionnement	Symbole	Description du type de l'émetteur	Nombre max. d'émetteurs qui peuvent être attribués
003		Détecteur de la température ambiante radio avec régulateur de valeur de consigne et sélecteur de modes de fonctionnement «confort / économisation d'énergie»	1*
010		Détecteur de la température avec horloge	1**

\* Uniquement un émetteur avec régulateur de la valeur de consigne peut être attribué. En cas d'attribution d'un deuxième émetteur avec régulateur de la valeur de consigne, les données mémorisées en rapport à l'émetteur préalablement attribué seront effacées tandis que celles mémorisées relatives à l'émetteur attribué en dernier restent valables.

\*\* Uniquement un régulateur peut être attribué. En cas d'attribution d'un deuxième émetteur, les données de l'émetteur préalablement attribué seront effacées tandis que celles mémorisées relatives à l'émetteur attribué en dernier restent valables.

## 4.3 Affichage du mode d'installation

L'affichage du mode d'installation au régulateur de chauffage radio temporaire facilite le contrôle de la liaison radio dans les conditions réelles existant au lieu d'installation du système. Le mode d'installation commence après l'accomplissement réussi d'un processus d'apprentissage d'un détecteur de température radio et dure environ une heure. L'état actif du mode d'installation est indiqué par l'indicateur lumineux qui reste allumé constamment en vert. En cas d'attribution de plusieurs détecteurs de température ambiante radio, ce temps commence à s'écouler encore une fois à partir de la fin du dernier processus d'apprentissage. Afin de raccourcir le temps d'installation, une éventuelle perte de liaison radio sera déjà signalée après env. 2 minutes. En cas d'autres indications au régulateur de chauffage radio, veuillez également observer les informations mentionnées au chapitre 5. «Indicateurs lumineux au régulateur de chauffage radio». Après l'installation du détecteur de température radio dans la chambre à l'endroit prévu à cet effet, il faut de nouveau contrôler le fonctionnement correct de la liaison radio. Durant la première heure, le fonctionnement correct de la liaison radio est indiqué par l'indicateur lumineux qui reste allumé en vert en continu. Cette heure une fois écoulée, l'indicateur lumineux vert s'éteint et signale ainsi que le système opère de manière correcte. Lorsqu'une interruption de la liaison hertzienne survient pendant l'écoulement de ce délai de temps, l'indicateur s'allume en rouge après env. 2 minutes pour signaler la perte de la liaison.

## 4.4 Contrôle de l'attribution des dispositifs et du fonctionnement de la liaison radio

Cette fonction sert pour le contrôle postérieur de l'attribution correcte des détecteurs de la température ambiante radio (émetteurs) aux différents régulateurs de chauffage radio (récepteurs). Il est ainsi plus facile de détecter la survenue d'éventuelles erreurs également à un moment plus tard. Déclencher le processus d'apprentissage au régulateur de température ambiante radio. Pendant ceci, l'indicateur lumineux au détecteur de la température ambiante radio clignote constamment en rouge. Lorsque l'indicateur lumineux au régulateur de chauffage radio commence à clignoter en vert, le processus d'apprentissage relatif à celui-ci est terminé et la liaison radio entre les deux dispositifs fonctionne de manière correcte. **Attention!** Avec des détecteurs de la température ambiante radio munis d'une touche d'apprentissage, uniquement brièvement appuyer sur cette touche. Lorsqu'elle est pressée pour une durée de plus d'env. 10 secondes, le détecteur passe au mode de service «annulation», voir chapitre 7.1.

## 5. Indicateurs lumineux au régulateur de chauffage radio

Indicateur éteint:	Mode de fonctionnement normal. Condition: Tension de réseau appliquée (voir chapitre 4.1).
Indicateur allumé en vert en continu:	Détecteur de la température radio attribué avant moins d'une heure (voir chapitre 4.3).
Indicateur clignote en vert:	Test de fonctionnement de la liaison radio entre l'émetteur (détecteur de température ambiante radio) et le récepteur (régulateur de chauffage) manuel (liaison radio OK, voir chapitre 4.4)
Indicateur allumé en rouge en continu:	Perte de la liaison radio entre le récepteur (régulateur) et au moins un détecteur de la température radio (voir chapitre 8.) ou pas de détecteur radio attribué ou données de tous détecteurs effacées (voir chapitre 7.)
Indicateur clignote en rouge:	Mode d'apprentissage (voir chapitre 4.1)

## 6. Réglage maître/esclave (réglage automatique de la température dans plusieurs chambres ou pièces sur la base des données émises par un détecteur de température ambiante radio central doté d'une horloge)

### 6.1 Explication des termes techniques

**Le régulateur maître (aussi désigné comme régulateur principal ou régulateur pilote)** est un régulateur supérieur de priorité plus haute que l'ainsi appelé régulateur asservi (esclave). Le régulateur maître influence le réglage de la température dans la chambre dans laquelle il a été installé et est, en même temps, responsable pour le réglage de tous temps d'économie d'énergie et pour l'exécution de toutes fonctions spéciales dans tous les locaux dans lesquels il a été attribué de plus.

**Le régulateur esclave (aussi désigné comme régulateur asservi ou régulateur satellite)** est un régulateur d'une priorité inférieure à celle du régulateur maître. Il n'influence que les opérations de réglage de la température dans la chambre où il a été installé.

**Les temps d'économie d'énergie** sont des temps durant lesquels le système, afin de faire des économies d'énergie, règle à une température plus basse pendant l'opération en mode de service «chauffage» et à une température plus haute pendant l'opération en mode de service «refroidissement». Normalement, ces temps d'économie d'énergie ont lieu durant des périodes d'absence régulières ou des temps de repos. Ils peuvent être introduits au régulateur maître sous forme d'un programme horloge.

**Température ECO** – L'abréviation ECO (également connue comme ECON) provient du mot anglais «economy» et est employé pour «economizing». La température ECO permet de faire des économies d'énergie durant le réglage de la température dans des chambres ou locaux individuels. Afin de faire ça, le système règle, durant l'absence de personnes et aussi durant des temps de repos, ne plus à la valeur de confort mais, au lieu de ceci, à une valeur à l'atteinte de laquelle les consommateurs sont moins fréquemment excités, ce qui résulte dans une augmentation de l'économisation d'énergie.

**Les fonctions spéciales** sont des fonctions dont le déclenchement est effectué par le régulateur maître. Les fonctions «vacances», «fête» (party), MARCHÉ/ARRET, «commutation», «auto-apprentissage» de même que la fonction pour la protection de la pompe et des soupapes font tous partie de ces fonctions particulières. Pour une description plus détaillée de ces fonctions, veuillez vous reporter aux instructions de service et d'installation établies pour ce régulateur maître.

**Le régulateur de chauffage radio (familièrement également désigné comme «récepteur»)** est un régulateur de chauffage qui reçoit les valeurs de la température de consigne et de la température réelle de même que des commandes pour le contrôle des fonctions spéciales via signaux radio. Le dispositif exécute, sur la base de ces données, les opérations pour le réglage de la chambre ou du local concerné.

**Le détecteur de température ambiante radio (familièrement également désigné comme «transmetteur»)** est un détecteur de température qui détecte la température ambiante existante. Il transmet la valeur ainsi détectée au régulateur de chauffage radio sous forme de signaux radio codés. Normalement, les détecteurs de température ambiante radio sont dotés d'un régulateur de valeur de consigne qui permet d'ajuster la température désirée. Ceci ne vaut cependant pas à l'égard de détecteurs de température ambiante radio servant à des fins de la formation de la valeur moyenne à partir des températures détectées dans des chambres qui, normalement, se réchauffent de manière inégale. Les détecteurs de température ambiante radio pilotés d'une horloge servent pour le réglage de la température dans des chambres individuelles en fonction d'une fonction d'économie d'énergie temporisée. Ils conviennent également pour l'utilisation en tant que régulateurs maître.

### 6.2 Installation de systèmes maître/esclaves

Le réglage maître/esclaves permet d'étendre des systèmes pour le réglage de chambres individuelles déjà existants. Avec des systèmes pour le réglage de chambres individuelles, un détecteur de température ambiante radio avec régulateur de valeur de consigne (émetteur) est attribué au régulateur de chauffage (récepteur). Afin de réaliser un système de réglage maître/esclave, il faut, en chaque cas, d'abord attribuer un détecteur de température ambiante radio muni d'une horloge (émetteur maître) aux régulateurs de chauffage radio installés dans les différentes chambres. L'ordre d'attribution de ces détecteurs de température ambiante radio additionnels ne joue aucun rôle. Il est cependant important de se conformer aux instructions dans chapitre 4.2. Aucun détecteur de température radio ne sera installé en sus dans la chambre dans laquelle se trouve le régulateur maître. En raison des voies de transmission plus longues à maîtriser en cas de l'installation de systèmes de réglage maître/esclave, il faut particulièrement tenir compte de la portée de la liaison radio. Voilà pourquoi, après l'achèvement de l'installation d'un tel système, il faut contrôler le fonctionnement correct de la liaison radio sur la voie de transmission (cf. chapitre 4.3). Les détecteurs de température radio du type de fonctionnement 003 sont munis d'un commutateur qui permet de commuter entre les modes de fonctionnement «confort» et «économe en énergie». En cas de son utilisation dans d'un système maître/esclave, la fonction «ECO» du commutateur passera automatiquement au «participation au mode de fonctionnement maître/esclave».

Avec le commutateur en position «confort», la chambre correspondante ne participera plus au mode de fonctionnement maître/esclave. Dans ce cas, le réglage aura lieu en fonction de la valeur de consigne du détecteur ambiante effectivement réglé.

### 6.3 Fonctions maître/esclave

Relatif à ces fonctions, veuillez également faire attention aux instructions de service et d'installation établies pour les types de régulateurs maître utilisés dans votre système.

**Fonction d'économie d'énergie** – Les temps d'économie d'énergie entrés au régulateur maître sont déterminants pour toutes les chambres dans lesquelles un système maître/esclave a été installé. Pendant les temps de chauffage confort, les températures ajustées aux esclaves individuels continuent à être en vigueur. Pendant les temps d'économie d'énergie, la température ECO ajustée au maître est déterminante, mais uniquement lorsque la valeur ECO ajustée au maître est inférieure à la valeur confort ajustée à l'esclave. Le mode de service ECO une fois ajusté au régulateur maître, le déclenchement de la fonction d'économie d'énergie est également effectué avec effet pour toutes les chambres équipées d'un esclave.

**Fonction de vacances** – Le temps de vacances entré au régulateur maître vaut pour toutes les chambres dans lesquelles un système de réglage maître/esclave a été installé. Pendant l'écoulement du temps de vacances, la valeur de température «vacances» ajustée au régulateur maître ne vaut qu'à condition qu'elle soit inférieure à la température confort ajustée à l'esclave. **La fonction de fête (party)** – Le temps de fête ajusté au régulateur maître est également actif dans toutes les chambres dans lesquelles un système maître/esclave a été installé. Le système exécute, jusqu'à la fin du temps de fête, ses opérations de réglage dans toutes les chambres en conformité avec les valeurs de confort qui ont été ajustées aux esclaves individuels.

**La fonction MARCHÉ/ARRET** – La fonction MARCHÉ/ARRET est active dans toutes les chambres dans lesquelles un système de réglage maître/esclave a été installé. **Attention!** Cette fonction une fois activée, le fonctionnement des fonctions de protection antigel aussi que celui des fonctions de protection des soupapes et des pompes ne sont plus garanties. Lorsque, en dépit de l'activation indésirable du système de chauffage, vous voulez maintenir ces fonctions, il faut ajuster le mode de fonctionnement économe d'énergie ECO de même qu'une température ECO correspondante au maître pour garantir la protection antigel. Il est également possible de mettre la température de consigne dans toutes les chambres à la valeur minimale.

**Fonction d'autoapprentissage** – Dès l'activation de la fonction d'autoapprentissage au moyen du menu d'ajustage au régulateur maître, la fonction est active dans toutes les chambres dans lesquelles un système de réglage maître/esclave a été installé. Le principe de fonctionnement de la fonction d'autoapprentissage base sur la supposition que les temps de réchauffement des chambres individuelles ne diffèrent essentiellement l'un de l'autre.

## 7. Annulation de tous détecteurs de la température ambiante radio attribués au régulateur de chauffage radio (effacement complet des données du canal de réception)

Cette fonction permet d'effacer les données des radioémetteurs détecteurs stockées dans la mémoire du régulateur de chauffage radio → Pour ce faire, maintenir appuyée la touche d'apprentissage au régulateur de chauffage radio jusqu'à ce que l'indicateur lumineux s'allume en rouge continu (après env. 10 secondes). L'indicateur rouge allumé en continu signale l'effacement complet des données du canal de réception. Chaque effacement d'une telle sorte entraîne la désactivation du système de réglage. Chaque fois après un tel processus d'effacement, le régulateur de chauffage sera également désactivé pour une durée d'env. 30 secondes et, pendant ce délai, ne réagit à aucune pression de la touche.

## 7.1 Annulation de détecteurs de la température ambiante individuels attribués au régulateur de chauffage radio

Pour annuler ne plus qu'un détecteur de la température radio (émetteur) attribué au régulateur de chauffage radio (récepteur), commuter l'émetteur au mode d'annulation et en plus appuyer brièvement sur la touche d'apprentissage au régulateur de chauffage. Relatif à ceci, veuillez également observer les notices d'utilisation et d'installation établies pour ce type de radioémetteur. L'annulation réussie du radioémetteur doit toujours être contrôlée et vérifiée comme décrit au chapitre 4.4 dans cette notice d'instructions. Lorsque aucun autre émetteur n'a été attribué, l'indicateur rouge au régulateur de chauffage s'allume en rouge au bout du processus d'annulation. En cas d'autres émetteurs ont été attribués avant moins d'une heure, l'indicateur au régulateur de chauffage radio s'allume en vert. Si d'autres émetteurs ont été attribués avant plus d'une heure, l'indicateur s'éteint. **Attention!** Lorsque aucune annulation n'a lieu avant l'enlèvement d'un détecteur de température ambiante radio de la chambre prévue pour être réglée, ceci pourrait, dans le cas où le détecteur serait encore dans la zone de la portée d'émission, résulter dans un réglage erroné du type indéfini. Si pas d'annulation n'a lieu ou n'a pas réussi et si le détecteur de température radio a été enlevé de la portée d'émission, le système signale une perte de la liaison radio et déclenche la fonction de fonctionnement d'urgence.



## 8. Mode de fonctionnement d'urgence et affichages en cas d'une interruption de la liaison radio

Le déclenchement du mode de fonctionnement d'urgence peut être imputable à une panne inaperçue des batteries ou à d'autres raisons, telles qu'une mauvaise liaison radio qui devient de plus en plus instable en raison, par exemple, d'un déplacement de meubles métalliques. En cas la liaison radio est interrompue pour la durée d'une heure, le régulateur de chauffage déclenche l'opération en mode d'urgence et l'indicateur s'allume en rouge. Afin d'éviter que pas de chambres ou salles ne puissent se refroidir et de prévenir la survenue de dégâts dus au gel, ce mode sera déclenché avec un temps de travail fixe de 30% (3 minutes MARCHE et 7 minutes ARRÊT). Si plusieurs détecteurs de la température ambiante radio ont été attribués, le mode de fonctionnement d'urgence sera toujours déclenché lorsqu'une perte de liaison radio avec n'importe quel détecteur radio survient. Attention! Un déclenchement du mode de fonctionnement d'urgence peut également avoir lieu durant l'été, par exemple en raison d'un épuisement des batteries. Afin d'éviter qu'aucun enclenchement inattendu de systèmes de chauffages électriques dans des bâtiments, chambres ou salles ne puisse avoir lieu et donc pas de consommation d'énergie non voulue, nous recommandons de mettre le(s) système(s) de chauffage hors de circuit durant toutes périodes de non-utilisation, tel, comme par exemple, pendant l'été.

Le soussigné STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG, déclare que l'équipement radioélectrique du SRC R AP est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: [www.stiebel-eltron.de/downloads](http://www.stiebel-eltron.de/downloads)

## 9. Caractéristiques techniques

Type de fonctionnement:	100
Tension d'alimentation:	230 V/50 Hz
Sortie:	Contact relais fermeture, type 1.B potentiel de tension de réseau 230 V, max.13(2)A – 3000W
Raccordement:	Sur bornes à ressort 1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Consommation électrique:	env. 1,5W (14VA)
Plage de réglage:	5 ... 30°C
Différentiel:	env. 0,5K
Fréquence de réception:	868,3 MHz
Température ambiante:	-20 ... 30°C
Fonctionnement d'urgence:	Temps de fonctionnement: 30%
Température de stockage:	-20 ... +70°C
Indice de protection:	II (après montage conforme) IP30 (après montage conforme)
Type de protection:	
Limite de l'humidité de l'air:	Max. 95% d'humidité relative de l'air, non condensant
Design du boîtier:	Berlin 2000
Matériau du boîtier et couleur:	En ABS plastic, blanc pur (similaire à RAL 9010)
Installation:	Murale ou sur une boîte encastrée
Degré de pollution:	2
Tension nominale d'impulsion:	4000V
Classe d'efficacité énergétique:	I (contribution à l'efficacité énergétique du chauffage saisonnier 1%)

## 234421 SRC R AP – Draadloze verwarmings-thermostaat voor opbouwmontage - Uitvoeringstype 100

### NEDERLANDS

#### Veiligheidsaanzwijzing

Dit apparaat mag alleen door een erkende elektro-instalateur geopend en volgens de bijbehorende schakelschema in de omkasting / op de behuizing / in de gebruiksaanwijzing geïnstalleerd worden. Hierbij moeten de bestaande veiligheidsvoorschriften worden gevolgd. **Attentie!** De werking in de buurt van apparaten die niet aan de EMV richtlijnen voldoen, kan van invloed zijn op de werking van het apparaat. Na de installatie wordt de gebruiker door de uitvoerende installatiebedrijf de werking en bediening van de regeling uitgelegd. De gebruiksaanwijzing moet voor de bedienings- en onderhoudspersoneel op een vrij toegankelijke plaats worden bewaard.

#### Inhoudsopgave

1. Verkorte handleiding
2. Toepassing
3. Werking algemeen / Installatie / Onderhoud / Montage
4. Ingebruikname
- 4.1 Leerfunctie (Draadloze verbinding tot stand brengen)
- 4.2 Leerbare type zenders (uitvoeringstype)
- 4.3 Weergave van de installatiemodus
- 4.4 Functie en toewijzing controle van de draadloze verbinding
5. Signaleringen op de draadloze verwarmingsthermostaat
6. Master-slave regeling (automatisch bedrijf voor meerdere ruimten via een centrale draadloze ruimtetemperatuursensor met tijd)
- 6.1. Definities
- 6.2. Master-slave regeling installeren
- 6.3. Master-slave functies
7. Alle draadloze ruimtetemperatuursensors van de draadloze verwarmingsthermostaat afmelden (totale ontvangstkanaal leegmaken)
- 7.1 Enkele draadloze ruimtetemperatuursensor van de draadloze verwarmingsthermostaat afmelden
8. Noodloop-functie en -weergave bij onderbreking draadloos signaal
9. Technische gegevens
10. Aansluit- en maattekening
11. Combinatiemogelijkheden draadloze ruimtetemperatuursensor (zender) – draadloze verwarmingsthermostaat (ontvanger)

#### 1. Verkorte handleiding

- 1.) Draadloze ruimtetemperatuursensor (zender) in bedrijf nemen en netvoeding op de draadloze verwarmingsthermostaat (ontvanger) installeren/inschakelen.
- 2.) Leerknop op de draadloze verwarmingsthermostaat kort indrukken → Lamp knippert rood
- 3.) Draadloze ruimtetemperatuursensor in de modus leren inschakelen tot de lamp op de draadloze verwarmings-thermostaat groen knippert
- 4.) Draadloze ruimtetemperatuursensor op een geschikte plaats monteren, gewenste temperatuurwaarde instellen, de regeling is nu actief

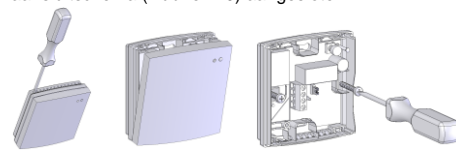
#### 2. Toepassing

Deze draadloze verwarmingsthermostaat (ontvanger) werd speciaal ontworpen voor de aansturing van vast geïnstalleerde elektrische verwarmingen tot een vermogen van 3 kW bij 230V~ nominale spanning of van thermo-elektrisch aangedreven ventilatoren voor warmwater-verwarming en gezamenlijk met één of meerdere draadloze ruimtetemperatuursensors (zender) toegepast. Als toepassing voor elektrische vloerverwarming moet op gelet worden dat het vermogen van de verwarming ook tijdens continubedrijf de dekvloer niet oververhit raakt. Eventueel benodigde temperatuurbegrenzers moeten extra worden geïnstalleerd. Voor toepassingsgebieden anders dan aangegeven door de fabrikant, zijn de daarvoor geldende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen.

#### 3. Werking algemeen / Installatie / Onderhoud / Montage

De 234421 SRC R AP ontvangt van de geleerde draadloze ruimtetemperatuursensor (zender) de gewenste en gemeten waarde en schakelt bij dalen onder de gewenste waarde de verwarming aan. Op de draadloze verwarmingsthermostaat (ontvanger) kunnen max. 2 draadloze ruimtetemperatuursensors van verschillende types worden verwerkt (volgens rubriek 4.2). Bij spanningsuitval of opnieuw in gebruik buiten blijven de ingevoerde draadloze ruimtetemperatuursensors opgeslagen, na de spanningsherstel is de regeling binnen 5 minuten weer actief. De draadloze ruimtetemperatuursensor met klok heeft een aan / uit knop waarmee de regeling buiten bedrijf kan worden genomen. **Praktische tip zonder "Zender gestuurde klok":** Gewenste waarde op 5°C zetten –

Voordeel antivries gewaarborgd! De complete uitschakeling van de verwarming is alleen mogelijk via een aan-/uitschakelaar in de belastingstroom circuit. Zie ook rubriek 8. Let op de noodloop-functie en -weergave bij onderbreking. Het bereik van de draadloze verbinding is in sterke mate afhankelijk van de ruimtelijke omstandigheden en de laadstatus van de batterij van de draadloze ruimtetemperatuursensor. Versterkte wanden en plafonds en metalen behuizing verkleinen het draadloos bereik. Het apparaat is onderhoudsvrij. Afhankelijk van het type apparaat of de grootte van de verpakking, wordt het apparaat gesloten of voor snel monteren geopend aangeleverd. Na de montage wordt de draadloze verwarmingsthermostaat volgens het aansluitschema (Rubriek 10) aangesloten.



#### 4. Ingebruikname

Met het inschakelen van de voedingsspanning is de draadloze verwarmingsthermostaat direct gebruiksklaar en kunnen de bijbehorende draadloze ruimtetemperatuursensors (zender) ingesteld worden (Rubriek 4.1). Na het toewijzen van de draadloze ruimtetemperatuursensor aan de draadloze verwarmingsthermostaat, dient de verwarmings-functie te worden gecontroleerd door het testen van de echte radioverbinding. Hiervoor wordt de gewenste waarde van de draadloze ruimtetemperatuursensor op de maximale waarde ingesteld. Na max. 3 minuten moet de verwarming inschakelen. **Attentie!** Vanwege het regelbereik kan deze test alleen bij een kamertemperatuur van beneden 28 ... 29°C worden uitgevoerd.

#### 4.1 Leerfunctie (Draadloze verbinding tot stand brengen)

Met de leerfunctie wordt een draadloze ruimtetemperatuursensor (zender) toegewezen aan de betreffende draadloze verwarmingsthermostaat (ontvanger).

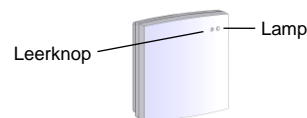
**Vóór het leren:** Uit de volgende 3 uitgangssituaties kan een draadloze ruimtetemperatuursensor aan een draadloze verwarmingsthermostaat worden geleerd.

- 1.) Aan de draadloze verwarmingsthermostaat is nog geen draadloze ruimtetemperatuursensor geleerd geworden. In dit geval brandt de lamp van de draadloze verwarmings-thermostaat continue rood.
- 2.) Aan de draadloze verwarmingsthermostaat zijn sinds het laatste uur één of meerdere draadloze ruimtetemperatuursensors geleerd. In dit geval brandt de lamp van de draadloze verwarmingsthermostaat groen en geeft daarmee de juiste radioverbinding van deze sensor aan.
- 3.) Aan de draadloze verwarmingsthermostaat zijn al meer dan 1 uur, één of meerdere draadloze ruimtetemperatuursensors geleerd. In dit geval is de lamp van de draadloze verwarmingsthermostaat uit en geeft daarmee de juiste radioverbinding van deze sensor aan.

#### Leerproces:

Aanwijzing: Volg de bedienings- of installatiehandleiding om de modus leren van de draadloze ruimtetemperatuursensor te activeren. Meestal bevindt zich een leerknop op de sensor. Bij draadloze ruimtetemperatuursensors met display is echter ook een toetscombinatie met displayweergave mogelijk.

- 1.) Leerknop op de draadloze ruimtetemperatuursensor kort indrukken → De lamp van de draadloze ruimtetemperatuursensor knippert rood gedurende maximaal 30 seconden. Wordt in deze tijd geen draadloze ruimtetemperatuursensor geleerd, dan moet de lamp stoppen met knipperen en gaat weer naar zijn beginstand.
- 2.) Op de draadloze ruimtetemperatuursensor het leerproces in werking stellen → De lamp van de draadloze verwarmingsthermostaat wisselt van rood naar groen knipperen, de radioverbinding is tot stand gebracht.



#### 4.2 Leerbare type zenders (uitvoeringstype)

Uitvoerings-type	Symbol	Beschrijving zender	Max. leerbare aantal
003		Draadloze ruimtetemp-eratuursensor met gewenste waarde instelknop en modusschakelaar comfort / energiebesparing.	1*
010		Draadloze ruimtetemperatuursensor met klok	1**

\* Er kan slechts één draadloze ruimtetemperatuursensor met gewenste waarde instelknop worden geleerd. Bij het leren van een tweede draadloze ruimtetemperatuursensor met



gewenste waarde instelknop wordt de voorgaande gewist. De laatste geleerde sensor geldt.

\*\* Er kan slechts één draadloze ruimtetemperatuursensor met klok worden geleerd. Bij het leren van een tweede draadloze ruimtetemperatuursensor met klok wordt de voorgaande gewist. De laatste geleerde sensor geldt.

### 4.3 Weergave van de installatiemodus

De tijdelijk begrensde weergave van de installatiemodus van de draadloze verwarmingsthermostaat, wordt gebruikt voor snellere controle van de radioverbinding onder de werkelijke omstandigheden tijdens de installatie. De installatiemodus begint met de geslaagde leerproces van een draadloze ruimtetemperatuursensor en duurt ca. 1 uur. Hierbij wordt de installatiemodus door groene continu brandende lamp weergegeven. Als er meer dan één draadloze ruimtetemperatuursensor wordt geleerd, dan begint de tijd vanaf de laatste leerproces opnieuw. Om de installatietijd te verkorten wordt binnen deze tijd een eventueel optredende verloren verbinding al na ca. 2 minuten getoond. Bij andere weergaven op de draadloze verwarmingsthermostaat ga naar begrip 5. Signaallampen bekijken. Na het plaatsen van de draadloze ruimtetemperatuursensor in de te regelen ruimte, is op de draadloze verwarmingsthermostaat nogmaals de juiste radioverbinding aan de hand van de groene continu brandende lamp te controleren. De lamp gaat na ca. 2 minuten rood branden als de radioverbinding is onderbroken. 1 Uur na het leren dooft de groen lamp en wijst op die manier de juiste werking aan.

### 4.4 Functie en toewijzing controle van de draadloze verbinding

Deze functie dient voor de controle achteraf van de juiste toewijzing van draadloze ruimtetemperatuursensors (zender) aan verschillende draadloze verwarmingsthermostaten (ontvanger). Verwisselingen zijn hiermee op een later tijdstip makkelijk te herkennen.

→ Leerproces op de draadloze ruimtetemperatuursensor starten → De lamp op de draadloze ruimtetemperatuursensor knippert tijdens deze tijd rood. Als de sensor hieraan is geleerd en verbinding heeft, begint de lamp op de draadloze ruimtetemperatuursensor groen te knipperen. **Attentie!** Bij draadloze ruimtetemperatuursensor met leerknop, de leerknop op de draadloze ruimtetemperatuursensor slechts kort indrukken. Wordt de leerknop op de draadloze ruimtetemperatuursensor langer dan ca. 10 seconden ingedrukt, dan wisselt deze in de modus afmelding (zie rubriek 7.1).

### 5. Signaleringen op de draadloze verwarmingsthermostaat

Lamp uit:	normale bedrijfsmodus, conditie: Voedingsspanning aanwezig. (zie rubriek 4.1)
continu groen:	Draadloze ruimtetemperatuursensor werd voor minder dan een uur geleerd (zie rubriek 4.3)
groen knipperend:	handmatige verbindingstest met een draadloze ruimtetemperatuursensor. → Radioverbinding in orde (zie rubriek 4.4)
continu rood:	Verlies van de verbinding van tenminste een draadloze ruimtetemperatuursensor (zie rubriek 8) of geen sensor geleerd of alle sensors weer gewist (zie rubriek 7.)
rood knipperend:	Leermodus (zie rubriek 4.1)

### 6. Master-slave regeling (automatisch bedrijf voor meerdere ruimten via een centrale draadloze ruimtetemperatuursensor met klok)

#### 6.1. Definities

**Master (Meester, technisch hoofdthermostaat, ook controle thermostaat)** – is een overkoepelende thermostaat met hogere prioriteit dan de slave thermostaat, die zowel de temperatuurregeling van de ruimte beïnvloedt waarin deze is geïnstalleerd, en ook verantwoordelijk is voor energiebesparende tijden en speciale functies, waarbij deze aanvullend werd geleerd.

**Slave (Slaaf, technisch volgthermostaat, ook satellietthermostaat)** – is een overkoepelende thermostaat met lagere prioriteit dan de master thermostaat, die alleen de temperatuurregeling van de ruimte beïnvloedt waarin deze is geïnstalleerd.

**Energiebesparende tijden** – zijn tijden waarbij tijdens verwarmen op een lagere en tijdens koelen op een hogere ruimtetemperatuur wordt geregeld om energie te besparen. Overigens zijn de energiebesparende tijden tijdens de regelmatige afwezigheid of rustperiodes van personen en kunnen als zodanig als tijdprogramma aan de master worden ingevoerd.

**ECO-temperatuur** – ECO ook bekend als ECON is afgeleid van het Engelse "economy" en betekent besparen. Met betrekking tot kamertemperatuurregeling wordt energie

bespaard, indien bij afwezigheid of rustperiodes van personen, niet meer op de comforttemperatuur wordt geregeld, maar tot een niveau waarbij door zeldzame aansturing van de gebruiker, energie wordt bespaard.

**Speciale functies** – zijn functies die de master apparaat activeert. Tot deze functies behoren de vakantiefunctie, feestfunctie, aan/uit-functie, zelflerende functie, en de klep- en pompbescherming. Deze functies zijn in de bedienings- of installatiehandleiding van de master beschreven.

**Draadloze verwarmingsthermostaat (in de omgangstaal kortweg "ontvanger")** – is een verwarmingsthermostaat die de gewenste en gemeten waarde en speciale functies via radiosignalen ontvangt en de daaruit voortvloeiende verwarmingsregeling van de ruimte voert.

**Draadloze ruimtetemperatuursensor (in de omgangstaal kortweg "zender")** – is een temperatuursensor die de ruimtetemperatuur registreert en deze als radiosignaal aan de draadloze verwarmingsthermostaat stuurt. Draadloze ruimtetemperatuursensors zijn normaal gesproken voorzien van een instelknop gewenste waarde voor het instellen van de gewenste temperatuur. Uitzondering zijn draadloze ruimtetemperatuursensors die gebruikt worden voor het bepalen van de gemiddelde ruimtetemperatuur, bij ongelijkmatige ruimteverwarming. Draadloze ruimtetemperatuursensors met klok dienen voor de afzonderlijk ruimtetemperatuurregeling met tijdgestuurde energiebesparende functie en kunnen als master worden ingezet.

#### 6.2. Master-slave regeling installeren

De master-slave regeling is een uitbreiding van een bestaande afzonderlijke ruimtetemperatuurregeling. Bij een afzonderlijke ruimtetemperatuurregeling is bij iedere draadloze verwarmingsthermostaat (ontvanger) van een ruimte, een draadloze ruimtetemperatuursensor met instelknop gewenste waarde (zender) geleerd. Om een master-slave regeling voor te bereiden, wordt aanvullend aan de draadloze verwarmingsthermostaat van de afzonderlijke ruimtes, een draadloze ruimtetemperatuursensor met klok (master zender) geleerd. Tijdens de installatie moet niet worden gelet op de volgorde van de verschillende draadloze ruimtetemperatuursensors, echter rubriek 4.2 moet worden gevolgd. In de ruimte van de master wordt geen andere draadloze ruimtetemperatuursensor geïnstalleerd. Er moet vooral op de reikwijdte van de master-slave regeling gelet worden, omdat hier naar gelang de installatie langere radioverbindingen te overbruggen zijn. Na de installatie kan de radioverbinding over het gehele radioverbinding worden getest (zie rubriek 4.3).

De draadloze ruimtetemperatuursensor uitvoeringstype 003 beschikt over een schakelaar, waarmee tussen de bedrijfsmodi comfort en energiebesparing kan worden geschakeld. Binnen een master-slave installatie wisselt de ECO-functie van de schakelaar automatisch naar "Deelname aan master-slave bedrijf". In de schakelstand comfort neemt deze ruimte geen deel aan de master-slave bedrijf, deze wordt constant op de ingestelde gewenste waarde van de ruimtesensor geregeld.

#### 6.3. Master-slave functies

Bij deze functies ook de bedienings- en installatiehandleiding van de toegepaste master volgen.

**Energie bespaarfunctie** – Aan de master ingevoerde energiebesparende tijden gelden voor alle ruimtes, waarin de master-slave regeling is geïnstalleerd. Tijdens de comfortverwarmende tijden gelden de ingestelde temperaturen van de afzonderlijke slaves. Tijdens de energiebesparende tijden geldt de ECO temperatuur van de master, echter alleen als de ECO temperatuur van de master kleiner is dan de aan de slave ingestelde comforttemperatuur. De energiebesparende functie wordt ook geactiveerd voor alle ruimtes met slaves, als aan de master de ECO bedrijfsmodus is ingesteld.

**Vakantiefunctie** – Aan de master ingevoerde vakantietijd geldt voor alle ruimtes, waarin de master-slave regeling is geïnstalleerd. Tijdens de vakantietijd geldt de ECO temperatuur van de master, echter alleen als de ECO temperatuur van de master kleiner is dan de aan de slave ingestelde comforttemperatuur.

**Feest functie** – Aan de master ingevoerde feest tijd geldt voor alle ruimtes, waarin de master-slave regeling is geïnstalleerd. Tot het einde van de feest tijd wordt in alle ruimtes op de waarde van de comforttemperatuur van de afzonderlijke slaves geregeld.

**Aan/uit functie** – De Aan/uit functie op de master geldt voor alle ruimtes, waarin de master-slave regeling is geïnstalleerd. **Attentie!** In deze functie is geen vorst-, klep- en pompbescherming gewaarborgd. Als deze functies ondanks ongewenste inschakeling van de verwarming worden gewaarborgd, is aan de master de bedrijfsmodus "Energiebesparende ECO", en een overeenkomstig gewenste ECO temperatuur als vorstbescherming in te stellen. Evenwel bestaat de mogelijkheid om in alle ruimtes de gewenste temperatuur op minimum in te stellen.

**Zelflerende functie** – Als de zelflerende functie in het menu instellen van de master is geactiveerd, geldt deze voor alle ruimtes waarin de master-slave regeling is geïnstalleerd. Hierbij wordt er van uitgegaan dat de opwarmnelheden van de afzonderlijke ruimtes zich niet significant verschillen.

### 7. Alle draadloze ruimtetemperatuursensors van de draadloze verwarmingsthermostaat afmelden (totale ontvangstkanaal leegmaken)

Deze functie is benodigd om tevens niet werkende zenders uit het geheugen van de draadloze verwarmingsthermostaat te verwijderen.

→ De leerknop op de draadloze verwarmingsthermostaat ingedrukt houden tot de lamp na ca. 10 seconden continu rood brandt. Het succesvol verwijderen van de gehele ontvangstkanaal, wordt aangegeven door het rode continu licht van de lamp van het verwijderde kanaal, de regeling is gedeactiveerd. Na de verwijdering is de draadloze verwarmingsthermostaat ca. 30 seconden gedeactiveerd en reageert in deze tijd niet meer op het indrukken van een knop.

### 7.1 Enkele draadloze ruimtetemperatuursensor van de draadloze verwarmingsthermostaat afmelden

Om slechts één draadloze ruimtetemperatuursensor (zender) van de draadloze verwarmingsthermostaat (ontvanger) af te melden, wordt de draadloze ruimtetemperatuursensor in de afmeldmodus geschakeld en aanvullend de leerknop op de draadloze verwarmingsthermostaat kort ingedrukt. Hiervoor de bedienings- en installatiehandleiding van de draadloze ruimtetemperatuursensor raadplegen. Het succesvol afmelden van een draadloze ruimtetemperatuursensor is altijd te controleren, zoals onder rubriek 4.4 beschreven. De lamp van de draadloze verwarmingsthermostaat brandt na het afmelden rood, als geen andere sensors zijn geleerd. De lamp op de draadloze verwarmingsthermostaat brandt groen, als geen andere sensors korter dan een uur zijn geleerd. De lamp gaat uit, als geen andere sensors langer dan een uur zijn geleerd. **Attentie!** Bij niet succesvol afmelden en verwijderen van de draadloze ruimtetemperatuursensor uit de te regelen ruimte, echter nog wel binnen het zendbereik, ontstaat er een ongedefinieerde foutregeling. Bij niet succesvol afmelden en verwijderen van de draadloze ruimtetemperatuursensor uit her zendbereik ontstaat er een verloren verbinding melding en activering van de noodloopfunctie.

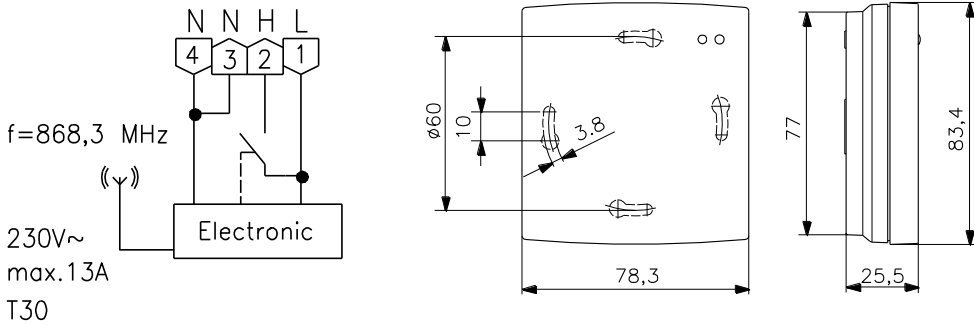
### 8. Noodloopfunctie en -weergave bij onderbreking draadloos signaal

De noodloopfunctie wordt door onopgemerkte batterij uitval of om andere redenen mindere radioverbinding geactiveerd, bijv. door verplaatsen van metalen meubels. Bij onderbreking van de radioverbinding van een uur, start de draadloze verwarmingsthermostaat de noodloopfunctie en de lamp brandt rood. Bij onderbreking van het radiosignaal wordt een vast inschakelduur van 30% aangehouden, om afkoolen of schade door vorst in de ruimte te voorkomen. De noodloop wordt altijd actief als er meer draadloze ruimtetemperatuursensors zijn geleerd, als bij een sensor verlies van de verbinding bestaat. De inschakelduur van 30% is verdeeld in 3 minuten Aan en 7 minuten Uit. **Attentie!** De noodloopfunctie wordt bij een verloren verbinding, bijv. door het ontladen van de batterijen, ook in de zomer actief. Om een ongecontroleerd inschakelen van elektrische verwarmingen en dus ongewenste energieverbruik in seizoens bezette gebouwen of ruimtes te voorkomen, wordt uitschakeling aan de netwerkwijde, wanneer niet in gebruik zijn, in de zomer, aanbevolen.

Hierbij verklaar ik, STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG, dat het type radioapparaat SRC R AP conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: [www.stiebel-eltron.de/downloads](http://www.stiebel-eltron.de/downloads)

### 9. Technische gegevens

Uitvoeringstype:	100
Voedingsspanning:	230V/50Hz
Uitgang:	Relais-sluitcontact potentiaal 230V, Type 1.B, max. 13(2)A – 3000W Schroefklemmen 1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Aansluiting:	
Vermogensopname:	ca. 1,5W (14VA)
Regelbereik:	5 ... 30°C
Schakelafwijking:	ca. 0,5K
Ontvangstfrequentie:	868,3MHz
Omgevingstemperatuur:	-20 ... 30°C
Noodloopbedrijf:	30% inschakelduur (ED 30%)
Opslagtemperatuur:	-20 ... +70°C
Apparatenklasse:	II, overeenkomstig de installatie
Veiligheidsklasse:	IP 30 overeenkomstig de installatie toelaatbare
Luchtvochtigheid:	max. 95%rH, geen condensvorming
Behuizing:	Berlin 2000
Materiaal en kleur:	ABS-Kunststof, zuiver Wit (vergelijkbaar met RAL9010) op de muur of inbouwdoos
Montage:	
Mate van vervuiling:	2
Nominale	
Impulsspanningsvastheid:	4000V
Energie-efficiëntieklasse:	I (bijdrage voor de seizoensafhankelijke verwarmings-energie-efficiëntie 1%)



11. Kombinationsmöglichkeiten Funk-Raumtemperaturfühler (Sender) – Funk-Heizungsregler (Empfänger) / Possible Combinations of Wireless Room Temperature Sensors (Transmitters) and Wireless Heating Controls (Receivers) / Possibilités de combinaisons détecteurs de température ambiante radio (émetteurs) - régulateurs de chauffage radio (récepteurs) / Combinatiemogelijkheden draadloze ruimtetemperatuursensor (zender) – draadloze verwarmingsthermostaat (ontvanger)

11.1 Legende / Legend / Légende / Legende



Funk-Raumtemperaturfühler mit Sollwertsteller und Betriebsartenschalter (Funktionstyp 003 – Sender)  
Wireless room temperature sensor with a target value regulator and operation mode switch (function type 003 – transmitter)  
Décteur de température ambiante radio avec régulateur de valeur de consigne et sélecteur de modes de fonctionnement (type de fonctionnement 003 – radioémetteur)  
Draadloze ruimtetemperatuursensor met Instelknop voor gewenste waarde en modusschakelaar (Uitvoeringstype 003 – Zender)

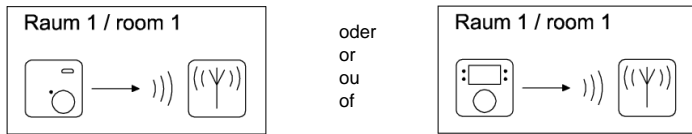


Funk-Raumtemperaturfühler mit Uhr (Funktionstyp 010 – Sender)  
Wireless room temperature sensor with a clock (function type 010 – transmitter)  
Décteur de température ambiante radio muni d'une horloge (type de fonctionnement 010 – radioémetteur)  
Draadloze ruimtetemperatuursensor met klok (Uitvoeringstype 010 – Zender)

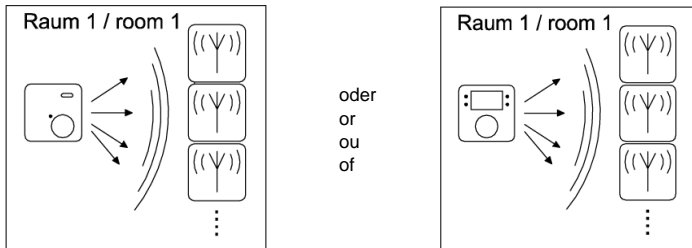


Funk-Temperaturregler (Funktionstypen 100 oder 120 – Empfänger)  
Wireless temperature control (function type 100 or 120 – receiver)  
Régulateur de température radio (types de fonctionnement 100 ou 120 – radiorécepteurs)  
Draadloze temperatuurthermostaat (Uitvoeringstypen 100 of 120 – Ontvanger)

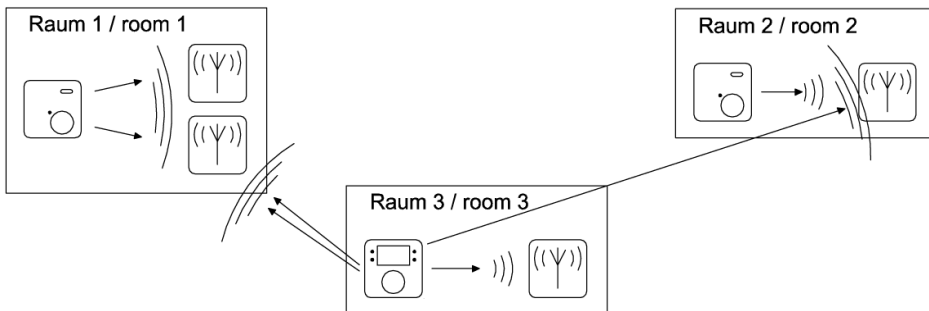
11.2 Einzelraumregelung / Individual-room control / Réglage de la température dans des chambres individuelles / Afzonderlijke ruimteregeling



11.3 Einzelraumregelung mit beliebig vielen Funk-Temperaturreglern (Empfängern) / Individual-room control with any number of wireless temperature controls (receivers) / Réglage de la température dans des chambres individuelles sur la base d'un nombre de régulateurs de température radio quelconque (récepteurs) / Afzonderlijke ruimteregeling met willekeurig veel draadloze temperatuurthermostaten (Ontvangers)



11.4 Master-Slave-Regelung / Master-slave control / Réglage maître/esclave / Master-Slave regeling



## ENGLISH

This appliance is designed for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in a non-domestic environment, e.g. in a small business, as long as it is used in the same way.



### **WARNING Injury**

The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.

## Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

## Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

## FRANÇAIS

L'appareil est prévu pour une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risque par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, p. ex. dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit du même ordre.



### **AVERTISSEMENT Blessure**

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou par des personnes sans expérience sous surveillance ou après formation à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil si les dangers encourus ont été compris. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ni le nettoyage ni la maintenance relevant de l'utilisateur ne doivent être effectués par des enfants sans surveillance.

## Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

## Environnement et recyclage

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale

## NEDERLANDS

Het toestel is bestemd voor gebruik in een huishoudelijke omgeving. Het kan op een veilige manier bediend worden door ongeschoolde personen. Het toestel kan eveneens buiten een huishouden gebruikt worden, bijv. in het kleinbedrijf, voor zover het op dezelfde wijze gebruikt wordt.



### **WAARSCHUWING letsel**

Het toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar, alsook door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden op voorwaarde dat er iemand toezicht houdt of dat ze getraind zijn in hoe ze het toestel veilig moeten gebruiken alsook over de gevaren die hiermee gepaard gaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen zonder toezicht het toestel niet reinigen noch gebruikersonderhoudstaken uitvoeren.

## Garantie

Voor toestellen die buiten Duitsland zijn gekocht, gelden de garantievoorwaarden van onze Duitse ondernemingen niet. Bovendien kan in landen waar één van onze dochtermaatschappijen verantwoordelijk is voor de verkoop van onze producten, alleen garantie worden verleend door deze dochtermaatschappij. Een dergelijk garantie wordt alleen verstrekt, wanneer de dochtermaatschappij eigen garantievoorwaarden heeft gepubliceerd. In andere situaties wordt er geen garantie verleend.

Voor toestellen die in landen worden gekocht waar wij geen dochtermaatschappijen hebben die onze producten verkopen, verlenen wij geen garantie. Een eventueel door de importeur verzekerde garantie blijft onverminderd van kracht.

## Milieu en recycling

Wij verzoeken u ons te helpen ons milieu te beschermen. Doe de materialen na het gebruik weg overeenkomstig de nationale voorschriften.



## Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG  
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden  
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480  
info@stiebel-eltron.de  
www.stiebel-eltron.de

## Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

## Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

## Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

## Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.  
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207  
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366  
info@stiebel.com.au  
www.stiebel.com.au

## Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.  
Gewerbegebiet Neubau-Nord  
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching  
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42  
info@stiebel-eltron.at  
www.stiebel-eltron.at

## Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl  
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden  
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12  
info@stiebel-eltron.be  
www.stiebel-eltron.be

## China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance  
Co., Ltd.  
Plant C3, XEDA International Industry City  
Xiqing Economic Development Area  
300085 Tianjin  
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075  
info@stiebel-eltron.cn  
www.stiebel-eltron.cn

## Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
K Hájiřm 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky  
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122  
info@stiebel-eltron.cz  
www.stiebel-eltron.cz

## Finland

STIEBEL ELTRON OY  
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä  
Tel. 020 720-9988  
info@stiebel-eltron.fi  
www.stiebel-eltron.fi

## France

STIEBEL ELTRON SAS  
7-9, rue des Selliers  
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3  
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26  
info@stiebel-eltron.fr  
www.stiebel-eltron.fr

## Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.  
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs  
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097  
info@stiebel-eltron.hu  
www.stiebel-eltron.hu

## Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.  
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F  
66-2 Horikawa-Cho  
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki  
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210  
info@nihonstiebel.co.jp  
www.nihonstiebel.co.jp

## Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.  
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch  
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141  
info@stiebel-eltron.nl  
www.stiebel-eltron.nl

## Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.  
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa  
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29  
biuro@stiebel-eltron.pl  
www.stiebel-eltron.pl

## Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA  
Urzhumskaya street 4,  
building 2 | 129343 Moscow  
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887  
info@stiebel-eltron.ru  
www.stiebel-eltron.ru

## Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.  
Hlavná 1 | 058 01 Poprad  
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148  
info@stiebel-eltron.sk  
www.stiebel-eltron.sk

## Switzerland

STIEBEL ELTRON AG  
Industrie West  
Gass 8 | 5242 Lupfig  
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501  
info@stiebel-eltron.ch  
www.stiebel-eltron.ch

## Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.  
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik  
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya  
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188  
info@stiebel-eltronasia.com  
www.stiebel-eltronasia.com

## United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.  
Unit 12 Stadium Court  
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough  
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913  
info@stiebel-eltron.co.uk  
www.stiebel-eltron.co.uk

## United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.  
17 West Street | 01088 West Hatfield MA  
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369  
info@stiebel-eltron-usa.com  
www.stiebel-eltron-usa.com

**STIEBEL ELTRON**



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9375