

## RTi 102 E, RTi 103 EP

Deutsch

Integrierbare Raumtemperaturregler für Wärmespeicher  
WSP 1210 F bis WSP 4810 F,  
WSP 3510 N und WSP 5010 N

Gebrauchs- und Montageanweisung

## RTi 102 E, RTi 103 EP

English

Integrated Room Temperature Regulator  
for Electric Storage Heaters  
WSP 1210 F to WSP 4810 F,  
WSP 3510 N and WSP 5010 N

Operating and Installation instructions

## RTi 102 E, RTi 103 EP

Français

Thermostat d'ambiance intégré  
pour accumulateurs de chaleur  
WSP 1210 F à WSP 4810 F,  
WSP 3510 N et WSP 5010 N

Notice d'utilisation et de montage

## RTi 102 E, RTi 103 EP

Nederlands

Integreerbare thermostaat voor warmteaccumulatoren  
WSP 1210 F tot WSP 4810 F,  
WSP 3510 N en WSP 5010 N

Gebruiks- en montagehandleiding

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Gebrauchsanweisung

### Für den Benutzer

1.1 Arbeitsweise	3
------------------	---

## 2. Montageanweisung

### Für den Installateur

2.1 Technische Daten	4
----------------------	---

2.2 Verpackungseinheit	4
------------------------	---

2.3 Montage	4
-------------	---

2.4 Funktionsprüfung	6
----------------------	---

2.5 Übergabe	6
--------------	---

## 3. Kundendienst und Garantie

3.1 Entsorgung von Verpackung und Altgerät	10
--	----

# 1. Gebrauchsanweisung

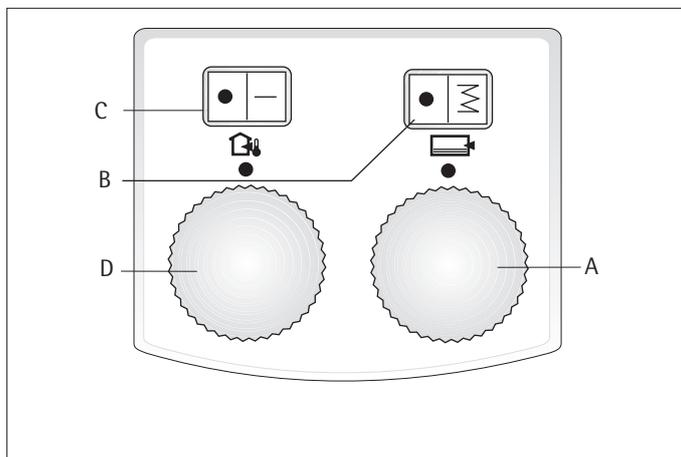
## RTi 102 E

Bei dem Raumtemperaturregler RTi 102 E handelt es sich um einen elektronischen 2-Punktregler; d. h., die Gebläse des Wärmespeichers werden eingeschaltet, mit konstanter Drehzahl betrieben und wieder abgeschaltet.

## RTi 103 EP

Bei dem Raumtemperaturregler RTi 103 EP handelt es sich um einen elektronischen Proportionalregler; d. h., die Drehzahl der Wärmespeicher-Gebläsemotoren wird vom RTi 103 EP stufenlos dem Wärmebedarf angepasst.

Hierbei erfolgt die Drehzahlregelung der Gebläsemotoren in Abhängigkeit der Differenz zwischen der Raumtemperatur (Isttemperatur) und der am Wählknopf eingestellten Temperatur (Solltemperatur). Je geringer diese Differenz, desto geringer die Drehzahl der Gebläsemotoren. Wird der Wärmespeicher jedoch mit einer Zusatzheizung betrieben, so schaltet der RTi 103 EP beim Einschalten der Zusatzheizung (B) automatisch auf eine 2-Punkt-Regelung um, d. h., erfolgt eine Wärmeabgabe, laufen die Gebläsemotoren nur mit voller Leistung. Ist die Zusatzheizung (B) über den Schalter im Bedienfeld ausgeschaltet, arbeitet der RTi 103 EP wieder als Proportionalregler.



## 1.1 Arbeitsweise

Der Raumtemperaturregler wird über den Schalter (C) im Bedienfeld des Wärmespeichers ein- und ausgeschaltet.

Über den Wählknopf (D) im Bedienfeld läßt sich stufenlos die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

Steht der Wählknopf in Mittelstellung, wird die Raumtemperatur konstant auf ca. 20 °C geregelt. Durch Drehen des Wählknopfes nach links oder rechts kann die Raumtemperatur zwischen ca. 5 bis 35 °C eingestellt werden.

Bei Absinken der Raumtemperatur unterhalb des eingestellten Wertes schaltet der Entladeregler automatisch die Wärmespeicher-Gebläsemotoren ein, so dass die gespeicherte Wärme in den Raum geblasen wird.

An sehr kalten Tagen empfiehlt es sich, den Raumtemperaturregler bei Abwesenheit über mehrere Tage eingeschaltet zu lassen, um so die Raumtemperatur auf z. B. ca. 10 °C zu halten, damit das Gebäude, bzw. der Raum nicht auskühlt (Frostschutz).

## 2. Montageanweisung



Der Einbau des Raumtemperaturreglers muss von einem zugelassenen Fachmann unter Beachtung dieser Gebrauchs- und Montageanweisung sowie der Gebrauchs- und Montageanweisung des Wärmespeichers vorgenommen werden.

Alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten sind nach den VDE-Bestimmungen 0100, den Vorschriften des zuständigen EVU sowie den entsprechenden nationalen und regionalen Vorschriften auszuführen.

### 2.1 Technische Daten

Modell	RTi 102 E	RTi 103 EP
Nennspannung	1/N/PE ~ 50 Hz 230 V	1/N/PE ~ 50 Hz 230 V
Schaltleistung	10 A	10 A mit Zusatzheizung
Steuerleistung	-	100 VA

### 2.2 Verpackungseinheit

- 1 Raumtemperaturregler mit
  - Verbindungsleitung Auf- und Entladeregler
  - 6-poliger Steckverbinder mit Kabelbaum
- 1 EIN/AUS-Schalter mit 2 Schaltlitzen
- 1 Einsteller (Potentiometer) mit Verbindungsleitung
- 1 Temperatur-Wählknopf
- 1 Gebrauchs- und Montageanweisung
- 1 Raumtemperaturfühler mit 2 Schrauben
- 1 Schaltbildaufkleber
- 1 Bedienblendenaufkleber

### 2.3 Montage



Vor Beginn der Montagearbeiten den Wärmespeicher spannungsfrei machen.

**Beim Anschluss des Wärmespeichers an eine automatische Aufladesteuerung kann auch bei herausgenommenen Sicherungen an den Klemmen A1/Z1 - A2/Z2 Spannung anliegen.**

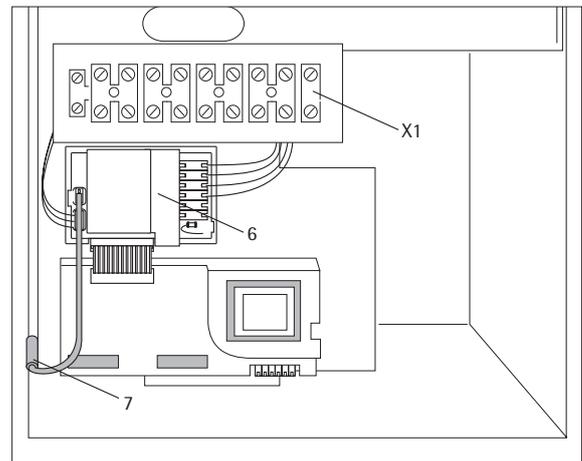
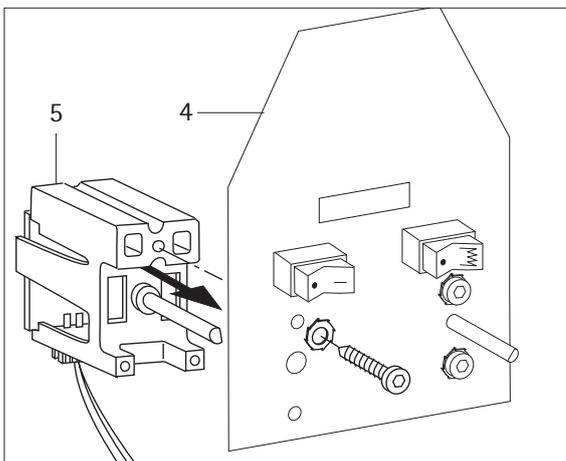
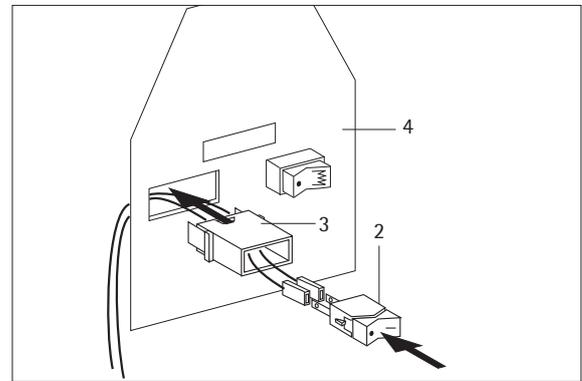
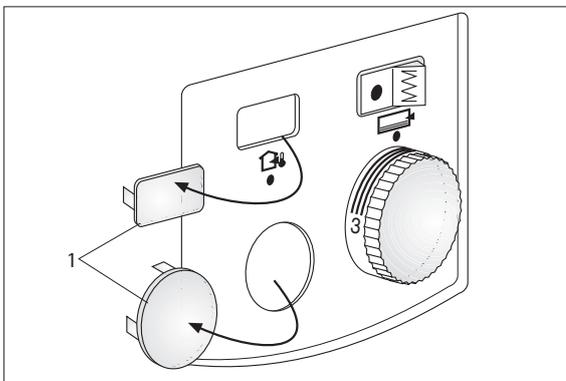
Bei der Aufstellung mehrerer Wärmespeicher nebeneinander ist zu beachten, dass der Raumtemperaturregler im rechten äußeren Gerät installiert wird. Damit ist gewährleistet, dass die Raumtemperatur einwandfrei erfasst werden kann.

#### 2.3.1 Einbaureihenfolge

- Luftaus- und Lufteintrittsgitter, Vorderwand und rechte Seitenwand wie in der Gebrauchs- und Montageanleitung des Wärmespeichers beschrieben abnehmen;
- Blindkappen (1) für Schalter und Temperatur-Wählknopf mit Hilfsmittel von der Schaltraumseite her aus dem Bedienfeld links oben und unten herausdrücken.
- Montage des EIN/AUS-Schalters:  
Schwarze Litze (Länge L = 550 mm) und braune Litze mit den Flachsteckern auf den Schalter (2) durch die Halterung (3) stecken und Halterung auf dem Blechwinkel (4) einrasten.  
Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter (2) mit dem Symbol „I“ rechts in die Halterung.
- Potentiometer (5) mit aufgesteckter 3-poliger Anschlussleitung von der Schaltraumseite aus auf das Winkelblech (4) mit einer Schraube 4 x 10 mm befestigen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Drehachse des Potentiometers nach links gedreht ist (gegen den Uhrzeigersinn) und die flache Seite der Drehachse nach rechts zeigt.
- 3-polige Anschlussleitung des Potentiometers hinter dem Winkelblech entlang zum Steckplatz des Entladereglers legen (Anschlussleitung dabei durch den Kabelhalter am Bedienfeld und am Winkelblech fixieren).
- Das im Schaltraum sitzende Winkelblech zur Aufnahme der Netzanschlussklemmen nach dem Lösen (nicht herausdrehen) der in der Rückwand sitzenden Schraube nach vorn schwenken.
- Verbindungsleitung (X25) am Entladeregler (A2) auf den Aufladeregler (A1) stecken (Seite 7).

- 6-polige Steckverbinder des Entladereglers (A2 siehe Schaltplan) hinter dem Winkelblech entlang nach oben führen, von oben in die Steckplätze „TA“ bis „N“ der Anschlussklemme X2 stecken und verschrauben (Kabelbaum in die vorhandenen Kabelhalter eindrücken).
- Entladeregler (6) in die oberhalb des Aufladereglers angebrachten Langlöcher stecken und einrasten.
- Anschlussleitung des Potentiometers auf den Steckplatz X21 des Raumtemperaturreglers stecken.
- Raumtemperaturfühler (7/B2) mit 2 Schrauben (2,9 x 6,5) an die vordere Abkantung der Bodenplatte anschrauben. Anschlusskabel auf Steckplatz X20 des Raumtemperaturreglers stecken.
- Beiliegende separate Litzen hinter dem Winkelblech entlang führen und gemäß der nachfolgenden Tabelle (an die Klemmen X1 und X2 von unten) anschließen:

Bezeichnung	Verlegung	
	von	nach
Litze (schwarz)	L (X1)	S2 (Steckplatz oben)
Litze (braun)	LE' (X2)	S2 (Steckplatz unten)



Litzen dürfen die Bedienfeld-Leiterplatte sowie einfach isolierte Litzen für Sicherheitsklein-  
spannung nicht berühren!



Die zum Schalter führenden Litzen in den vorhandenen Kabelbaum einbinden (Kabelhalter können geöffnet und wieder verschlossen werden).

- Winkelblech wieder nach hinten schwenken und festschrauben.
- Bedienblendaufkleber auf die Außenseite der rechten Seitenwand aufkleben.
- Seitenwand, Vorderwand sowie Luftaus- und -eintrittsgitter wieder am Gerät befestigen (Einbaureihenfolge beachten!).

Unter die Befestigungsschrauben der Seitenwand und Vorderwand müssen die Zahnscheiben gesteckt werden (Schutzleiterverbindung!)

Die Verbindungsleitung vom Bedienfeld zum Raumtemperaturregler ist in gleicher Weise zu verlegen und zu befestigen wie die vorhandenen Leitungen zum Bedienfeld. Sie dürfen die Zwischenwand und die Heizkörperanschlüsse nicht berühren.

## 2.4 Funktionsprüfung

EIN/AUS-Schalter in Stellung Entladung bringen.

Temperatur-Wählknopf drehen, bis Gebläse vom Wärmespeicherteil einschaltet.

Schaltet das Gebläse nicht ein, so sind die Betriebs- und Störanzeigen am Auf- und Entladeregler zu beachten.

### 2.4.1 Betriebs- und Störanzeige am Aufladeregler

LED leuchtet "grün" ⇒ **keine Störung**  
der Aufladeregler arbeitet einwandfrei.

LED leuchtet "rot" ⇒ **Störung**  
a) Wählknopf für Aufladung (R1) und/oder Kernfühler (B1) defekt oder nicht angeschlossen.  
b) Steckbrücke für Ladegradreduzierung am Aufladeregler fehlt.  
Es erfolgt keine Aufladung.

LED leuchtet "orange" ⇒ **Störung am Entladeregler**  
a) Entladeregler defekt  
b) Potentiometer zur Einstellung der Entladung defekt und/oder nicht angeschlossen.  
Die Raumtemperatur wird auf ca. 22 °C geregelt.  
c) Raumtemperaturfühler defekt und/oder nicht angeschlossen.  
Es erfolgt keine Entladung.

## 2.5 Übergabe

Diese Gebrauchs- und Montageanweisung gehört zum Gerät und ist vom Besitzer sorgfältig aufzubewahren. Im Falle eines Besitzerwechsels ist diese dem Nachfolger auszuhändigen.

Bei etwaigen Instandsetzungsmaßnahmen ist dem Fachmann die Gebrauchs- und Montageanweisung zur Einsichtnahme zu überlassen.

# Stromlaufplan WSP 1210 - 4810 F mit RTi 102 E

## Stromlaufplan WSP 3510 und 5010 N mit RTi 102 E

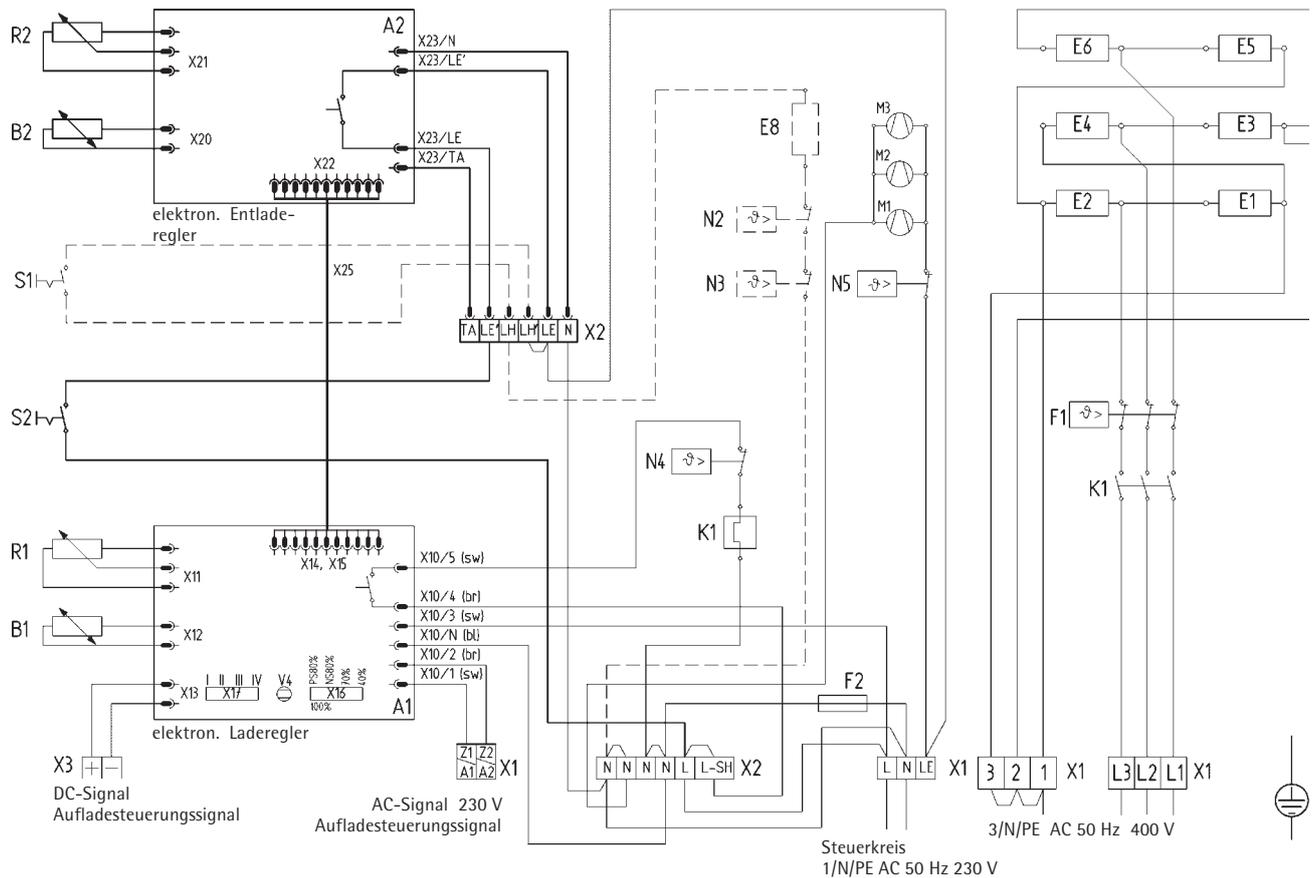
- A1: Elektronischer Aufladeregler
- B1: Kerntemperaturfühler - Aufladung
- E1 - E6: Heizkörper (Speicher)
- F1: Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- F2: Sicherung (250 V 2A träge)
- K1: Thermorelais
- M1 - M3: Gebläse Entladung
- N4: Temperaturbegrenzer - Aufladung
- N5: Temperaturbegrenzer - Entladung
- R1: Einsteller - Aufladung (Wählknopf)
- V4: Kontrollleuchte Betrieb Notbetrieb
- X1: Netzanschlussklemme
- X2: Anschlussklemme
- X3: DC-Anschlussklemme 0,91 - 1,43 V
- X16: Steuersignalanpassung 4-stufig
- X17: Leistungsreduzierer 4-stufig

### Sonderzubehör

nicht im Lieferumfang, bei Einbau das jeweilige Zubehör ankreuzen

- Integr. Raumtemperaturregler 2-Punkt
- A2: Elektronischer Entladeregler
- B2: Raumtemperaturfühler Entladung
- R2: Einsteller Entladung (Wählknopf)
- S2: EIN/AUS-Schalter Raumtemperaturregler
- Zusatzheizung
- E8: Zusatzheizkörper
- N2: Temperaturregler - Zusatzheizung
- N3: Temperaturregler - Zusatzheizung
- S1: EIN/AUS-Schalter - Zusatzheizung

Bei Einbau der Zusatzheizung (E8) die zulässige Schaltleistung des Raumtemperaturreglers beachten!



# Stromlaufplan WSP 1210 - 4810 F mit RTi 103 EP Stromlaufplan WSP 3510 und 5010 N mit RTi 103 EP

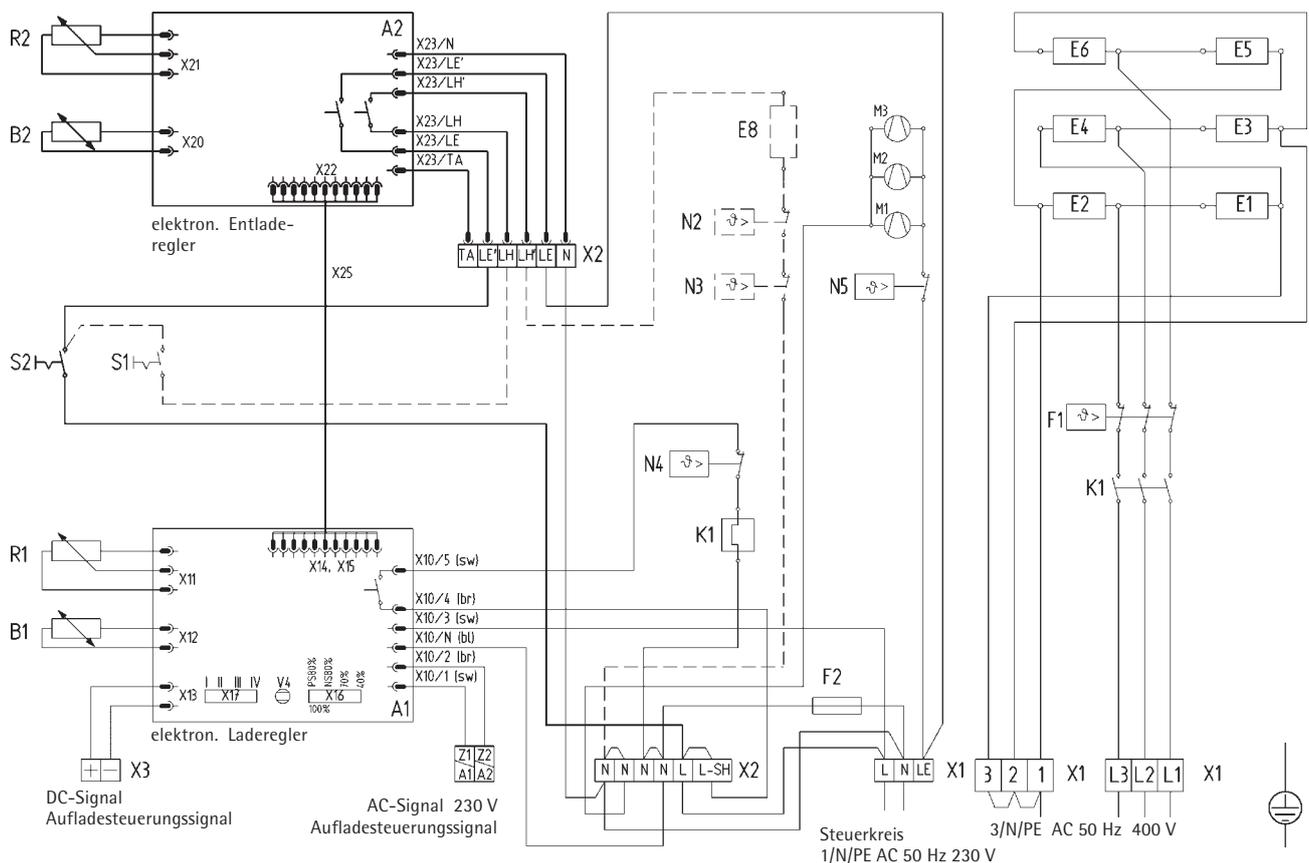
- A1: Elektronischer Aufladeregler
- B1: Kerntemperaturfühler - Aufladung
- E1 - E6: Heizkörper (Speicher)
- F1: Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- F2: Sicherung (250 V 2A träge)
- K1: Thermorelais
- M1 - M3: Gebläse Entladung
- N4: Temperaturbegrenzer - Aufladung
- N5: Temperaturbegrenzer - Entladung
- R1: Einsteller - Aufladung (Wählknopf)
- V4: Kontrollleuchte Betrieb Notbetrieb
- X1: Netzanschlussklemme
- X2: Anschlussklemme
- X3: DC-Anschlussklemme 0,91 - 1,43 V
- X16: Steuersignalanpassung 4-stufig
- X17: Leistungsreduzierer 4-stufig

## Sonderzubehör

nicht im Lieferumfang, bei Einbau das jeweilige Zubehör ankreuzen

- Integr. Raumtemperaturregler proportional
- A2: Elektronischer Entladeregler
- B2: Raumtemperaturfühler Entladung
- R2: Einsteller Entladung (Wählknopf)
- S2: EIN/AUS-Schalter Raumtemperaturregler
- Zusatzheizung
- E8: Zusatzheizkörper
- N2: Temperaturregler - Zusatzheizung
- N3: Temperaturregler - Zusatzheizung
- S1: EIN/AUS-Schalter - Zusatzheizung

Bei Einbau der Zusatzheizung (E8) die zulässige Schaltleistung des Raumtemperaturreglers beachten!



### 3. Kundendienst und Garantie

Stand: 10/06

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

Rufen Sie uns einfach unter nachfolgender Service-Nummer an:

01803 70 20 20 (0,09 €/min; Stand 11/06)

oder schreiben uns:

AEG Haustechnik - Kundendienst - Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzwinden

E-Mail: [info@aeg-haustechnik.de](mailto:info@aeg-haustechnik.de)

Telefax-Nr. 01803 70 20 25 (0,09 €/min; Stand 11/06)

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Selbstverständlich hilft unser Kundendienst auch nach Feierabend! Den AEG Haustechnik-Kundendienst können Sie an sieben Tagen in der Woche täglich bis 22.00 Uhr telefonisch erreichen – auch an Sonn- und Samstagen sowie an Feiertagen.

Im Notfall steht also immer ein Kundendiensttechniker für Sie bereit. Das ein solcher Sonderservice auch zusätzlich entlohnt werden muss, wenn kein Garantiefall vorliegt, werden Sie sicherlich verstehen.

Die Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von AEG Haustechnik gegenüber dem Endkunden, die neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden treten. Daher werden auch gesetzliche Gewährleistungsansprüche des Kunden gegenüber seinen sonstigen Vertragspartnern, insbesondere dem Verkäufer des mit der Garantie versehenen AEG Haustechnik-Gerätes, von dieser Garantie 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

AEG Haustechnik erbringt die Garantieleistungen, wenn an AEG Haustechnik-Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiezeit auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen von AEG Haustechnik 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 an dem Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen, durch nicht von AEG Haustechnik autorisierte Personen, vorgenommen wurden.

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

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernimmt AEG Haustechnik sämtliche Material- und Montagekosten.

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

Soweit AEG Haustechnik Garantieleistungen erbringt, übernimmt AEG Haustechnik keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr o. ä. Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch ein AEG Haustechnik-Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden gegen AEG Haustechnik oder Dritte bleiben jedoch unberührt.

#### Garantiedauer

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate für jedes AEG Haustechnik-Gerät, das im privaten Haushalt eingesetzt wird und 12 Monate für jedes AEG Haustechnik-Gerät, welches in Gewerbebetrieben, Handwerksbetrieben, Industriebetrieben oder gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird. Die Garantiezeit beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Erst-Endabnehmer. Zwei Jahre nach Übergabe des jeweiligen Gerätes an den Erst-Endabnehmer erlischt die Garantie, soweit die Garantiezeit nicht nach vorstehendem Absatz 12 Monate beträgt.

Soweit AEG Haustechnik Garantieleistungen erbringt, führt dies weder zu einer Verlängerung der Garantiefrist noch wird durch die erbrachte Garantieleistung eine neue Garantiefrist in Gang gesetzt. Dies gilt für alle von AEG Haustechnik erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaige eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

### **Inanspruchnahme der Garantie**

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit, innerhalb von zwei Wochen nachdem der Mangel erkannt wurde, unter Angabe des vom Kunden festgestellten Fehlers des Gerätes und des Zeitpunktes seiner Feststellung bei AEG Haustechnik anzumelden. Als Garantienachweis ist die vom Verkäufer des Gerätes ausgefüllte Garantiekunde, die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlt die vorgenannte Angabe oder Unterlage, besteht kein Garantieanspruch.

### **Garantie für in Deutschland erworbenen, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzten Geräte**

AEG Haustechnik ist 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 durch AEG Haustechnik erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden gegen AEG Haustechnik oder Dritte 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.

## **3.1 Umwelt und Recycling**

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.

### **Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial**

AEG Haustechnik beteiligt sich 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 Fachhandwerk bzw. Fachhandel.

Verkaufsverpackungen (Grüner Punkt) entsorgen Sie über DSD (Duales System Deutschland).

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

- Kunststoffteile sind, soweit vorhanden, folgendermaßen gekennzeichnet:
  - PE für Polyethylen, z.B. Verpackungsfolien
  - EPS für expandiertes Polystyrol, z.B. Styropor-Polsterteile (grundsätzlich FCKW-frei)
  - POM für Polyoxymethylen, z.B. Kunststoffklammern
  - PP für Polypropylen, z.B. Spannbänder
- Kartonteile sind aus Altpapier hergestellt.

### **Entsorgung von Altgeräten in Deutschland**

Die Entsorgung dieses Altgerätes fällt nicht unter das Gesetz über das In-Verkehr-Bringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) und kann **nicht kostenlos** an den kommunalen Sammelstellen abgegeben werden.

Das Altgerät ist fach- und sachgerecht zu entsorgen. Im Rahmen des Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetzes und der damit verbundenen Produktverantwortung ermöglicht AEG Haustechnik mit einem kostengünstigen Rücknahmesystem die Entsorgung von Altgeräten.

Fragen Sie uns oder Ihren Fachhandwerker/Fachhändler.

Die Geräte oder Geräteteile dürfen **nicht** als unsortierter Siedlungsabfall über den Hausmüll bzw. die Restmülltonne beseitigt werden. 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.

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

Die Voraussetzung für eine Material-Wiederverwertung sind die Recycling-Symbole und die von uns vorgenommene Kennzeichnung nach DIN EN ISO 11469 und DIN EN ISO 1043, damit die verschiedenen Kunststoffe getrennt gesammelt werden können.

### **Entsorgung außerhalb Deutschlands**

Die Entsorgung von Altgeräten hat fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen zu erfolgen.

# Table of Contents

## 1. Operating instructions

### For the user

1.1 Functional principle	12
--------------------------	----

## 2. Installation instructions

### For the fitter

2.1 Technical data	13
--------------------	----

2.2 Packing unit	13
------------------	----

2.3 Installation	13
------------------	----

2.4 Function test	15
-------------------	----

2.5 Transfer	15
--------------	----

3. Environment and recycling	18
------------------------------	----

# 1. Operating Instructions

## RTi 102 E

The room temperature regulator RTi 102 E is an electronic 2-position controller, i.e. the fans of the storage heater are switched on, operated at constant speed and switched off again.

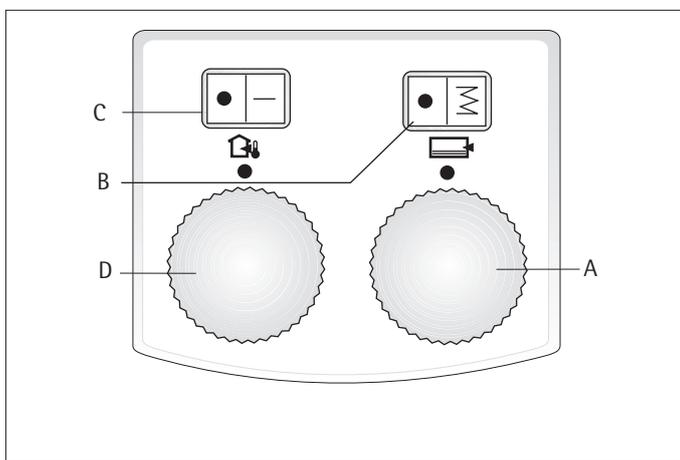
## RTi 103 EP

The room temperature regulator RTi 103 EP is an electronic proportional controller, i.e. the speed of the storage heater's fan motors is adapted to the heat requirement continuously by the RTi 103 EP.

The speed of the fan motors is controlled dependent on the difference between the room temperature (actual temperature) and the temperature (nominal temperature) set at the selector button. The smaller this difference, the lower the speed of the fan motors.

If, however, the storage heater is operated with a supplementary heater, the RTi 103 EP automatically switches to a 2-position control when switching on the supplementary heater (B), if heat is discharged the fan motors only run at full power.

If the supplementary heater (B) is switched off by the switch in the control panel, the RTi 103 EP is operating as a proportional controller again.



## 1.1 Functional Principle

The room temperature regulator is switched on and off by the switch (C) on the storage heater's control panel.

The desired room temperature can be set continuously with the selector knob (D) on the control panel.

If the selector knob is in the middle position, the room temperature is controlled constantly to approx. 20 °C. By turning the selector knob to the left or right, the room temperature can be set between about 5 °C and 35 °C.

When the room temperature drops below the set value, the discharge control unit automatically switches on the storage heater fan motors so that the stored heat is blown into the room.

On very cold days it is advisable to leave the room temperature regulator switched on during long periods of absence (several days) to keep the temperature at about 10 °C for example so that the building or room does not go cold (protection against frost).

## 2. Installation instructions



The room temperature regulator must be fitted by an authorised specialist under consideration of these operation and installation instructions and the operating and installation instructions of the storage heater.

All electrical connection and installation work must be performed in accordance with the VDE regulations 0100, the regulations of the electricity supply company responsible and the pertinent national and regional regulations.

### 2.1 Technical Data

Model	RTi 102 E	RTi 103 EP
Rated voltage	1/N/PE ~ 50 Hz 230 V	1/N/PE ~ 50 Hz 230 V
Connection rating	10 A	10 A with supplementary heating
Control power	-	100 VA

### 2.2 Packing Unit

- 1 room temperature regulator with
  - connecting lead charging and discharge control unit
  - 6-pole connector with cable harness
- 1 ON/OFF switch with 2 wires
- 1 potentiometer with connecting lead
- 1 temperature selector knob
- 1 Operating and installation instructions
- 1 room temperature sensor with 2 screws
- 1 circuit diagram label
- 1 control panel label

### 2.3 Installation

Disconnect the storage heater from the power supply before starting installation work.

**When connecting the storage heater to an automatic charging control unit, there may be voltage at the terminals A1/Z1 – A2/Z2 even when the fuses are removed.**



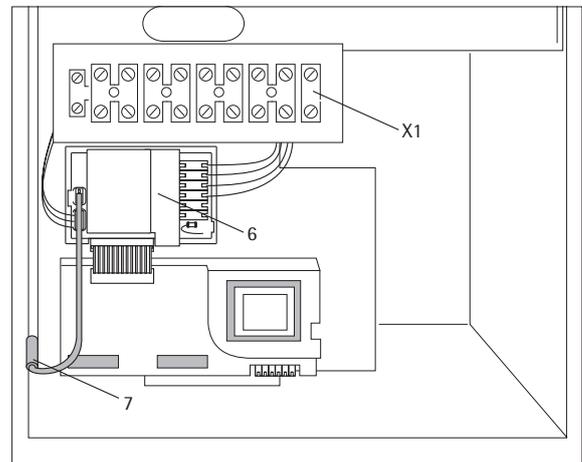
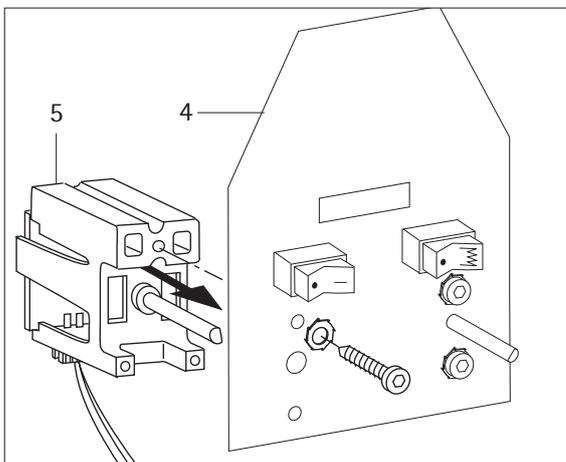
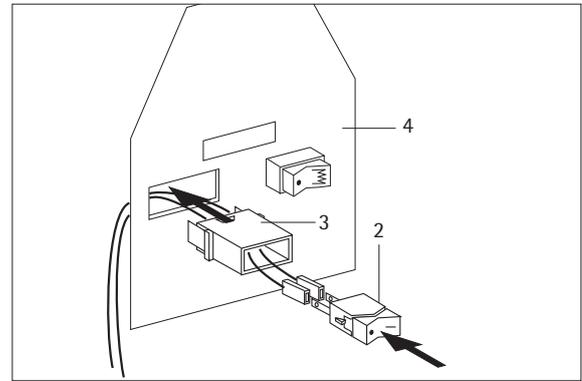
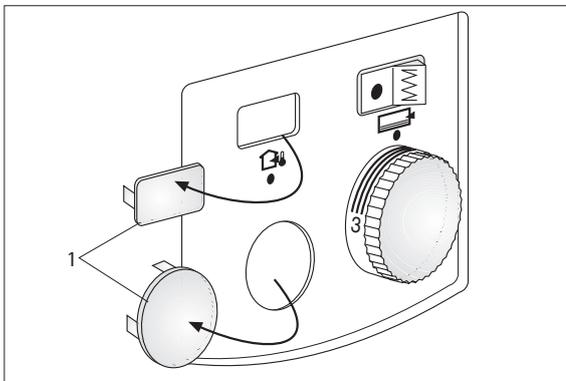
When installing several storage heaters in a row make sure that the room temperature controller is installed in the outside right unit. This guarantees that the room temperature can be measured properly.

#### 2.3.1 Order of Installation

- Remove air outlet and inlet grille, front wall and right side wall as described in the storage heater operation and installation instructions;
- Press the dummy caps (1) for the switch and temperature selector knob out of the control panel at the top and bottom left from the switching area side using a suitable tool.
- Installation of the ON/OFF switch:
  - Push the black wire (length L = 550 mm) and brown wire with the flat connectors onto the switch (2) through the holder (3) and snap the holder onto the metal bracket (4).
  - Press the On/Off switch (2) with the symbol „I“ into the right of the holder.
- Fix the potentiometer (5) with plugged on 3-wire connecting lead from the switching area side to the angle plate (4) with a screw 4 x 10 mm. It should be noted here that the rotary axis of the potentiometer is turned to the left (anti-clockwise) and the flat side of the rotary axis is facing to the right.
- Lay the 3-wire connecting lead of the potentiometer along the back of the angle plate to the discharge control unit slot (fix the connecting lead to the control panel and the angle plate with the cable strap).
- Swing forward the angle plate in the switching area to take up the mains terminals after loosening (not completely unscrewing) the screw in the rear wall.
- Plug the connecting lead (X25) on the discharge control unit (A2) to the charging control unit (A1) (page 7).

- Feed the 6-pole connector of the discharge control unit (A2 see circuit diagram) up along the back of the angle plate into the slots "TA" to „N" of the terminal block X2 from above and screw (press cable harness into the existing cable straps).
- Plug and snap in the discharge control unit (6) in the elongated holes above the charging control unit.
- Plug the connecting lead of the potentiometer into the slot X21 of the room temperature regulator.
- Screw the room temperature sensor (7/B2) with 2 screws (2.9 x 6.5) to the front edge of the floor plate. Plug the connecting cable to slot X20 of the room temperature regulator.
- Lay the enclosed separate wires along the back of the angle plate and connect according to the following table (to the terminals X1 and X2 from below).

Designation	laying	
	of	to
wire (black)	L (X1)	S2 (slot top)
wire (brown)	LE' (X2)	S2 (slot bottom)



**Wires may not touch the control panel circuit board and singly insulated wires for safety low voltage!**



Tie the wires to the switch in the existing cable harness (cable straps can be opened and reclosed).

- Swing back the angle plate and screw tight.
- Stick the control panel label to the outside of the right side wall.
- Fix the side wall, front wall and air outlet and inlet grille back to the unit (in the right order!).

**The toothed washers must be inserted under the fastening screws (protective earth connection!)**

The connecting lead from the control panel to the room temperature regulator must be laid and secured in the same way as the existing leads to the control panel. They may not touch the intermediate wall and the heating element connections.

## 2.4 Function Test

Move the ON/OFF switch to the discharge position

Turn the temperature selector knob until the fan in the storage heater unit switches on.

If the fan does not switch on, the operating and fault indicators on the charging and discharge control unit must be observed.

### 2.4.1 Operating and fault indicators on the charging control unit

LED lights „green“ ⇒ **no fault**

The charging control unit is working perfectly.

LED lights „red“ ⇒ **Fault**

a) Selector knob for charging (R1) and/or brick sensor (B1) defective or not connected.

b) Plug-in bridge for reduction of charging factor on the charging control unit.

No charging takes place.

LED lights „orange“ ⇒ **Fault on the discharge control unit**

a) Discharge control unit defective

b) Potentiometer for setting the discharge defective and/or not connected.

The room temperature is controlled at approx. 22 °C.

c) Room temperature sensor defective and/or not connected.

No discharging takes place.

## 2.5 Transfer

These operating and installation instructions are part of the unit and must be kept in a safe place by the user. In the case of a change of ownership they must be handed over to the new owner.

The specialist must be given access to the operating and installation instructions for any repair work.

# Circuit diagram WSP 1210 - 4810 F with RTi 102 E

## Circuit diagram WSP 3510 and 5010 N with RTi 102 E

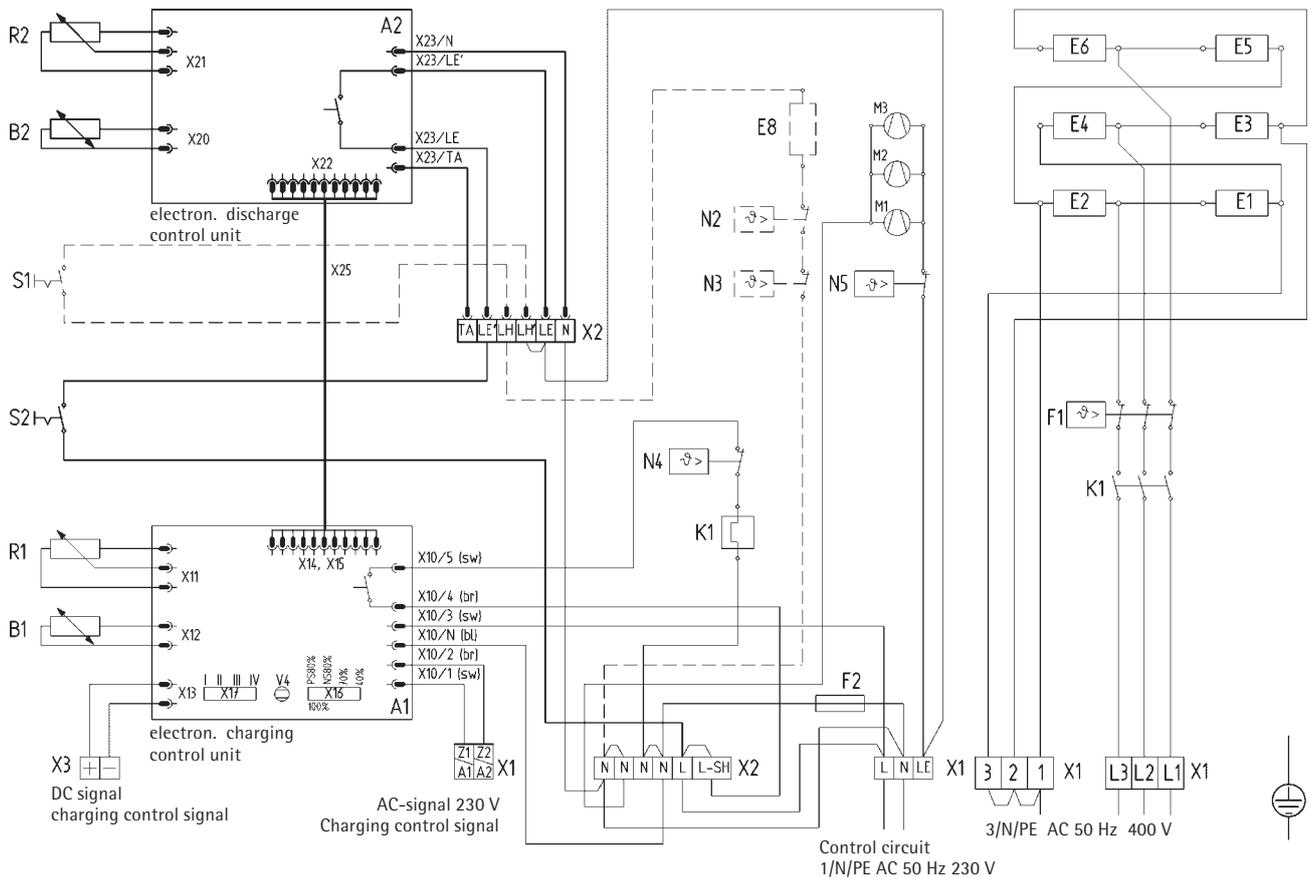
- A1: Electronic charging control unit
- B1: Brick temperature sensor - charging
- E1 - E6: Heating element (storage heater)
- F1: Safety temperature limiter
- F2: Fuse (250 V / 2 A slow-blow)
- K1: Thermal relay
- M1 - M3: Fan discharge
- N4: Temperature limiter - charging
- N5: Temperature limiter - discharging
- R1: Adjuster - charging (selector knob)
- V4: Pilot lamp operation emergency operation
- X1: Mains terminal
- X2: Terminal
- X3: DC terminal 0.91 - 1.43 V
- X16: Control signal matching 4-stage
- X17: Power reducer 4-stage

### Special accessories

not included in delivery scope, mark the respective accessory if installed

- Integr. room temperature regulator 2-position
- A2: Electronic discharge control unit
- B2: Room temperature sensor discharge
- R2: Adjuster discharge (selector knob)
- S2: ON/OFF switch room temperature regulator
- Supplementary heater
- E8: Supplementary heating element
- N2: Temperature regulator - supplementary heater
- N3: Temperature regulator - supplementary heater
- S1: ON/OFF switch - supplementary heater

Note the permissible rating of the room temperature regulator when installing the supplementary heater (E8).



# Circuit diagram WSP 1210 - 4810 F with RTi 103 EP

## Circuit diagram WSP 3510 and 5010 N with RTi 103 EP

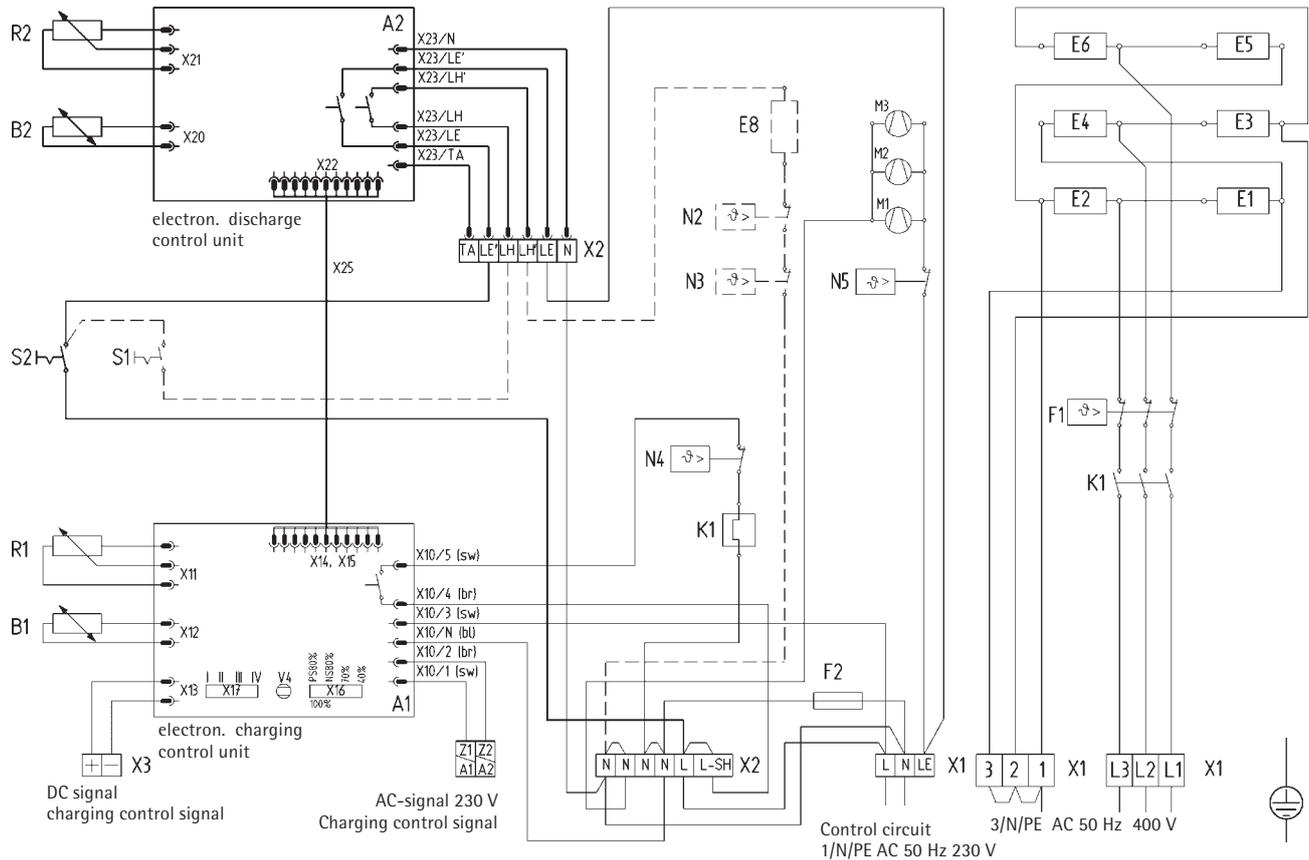
- A1: Electronic charging control unit
- B1: Brick temperature sensor - charging
- E1 - E6: Heating element (storage heater)
- F1: Safety temperature limiter
- F2: Fuse (250 V / 2 A slow-blow)
- K1: Thermal relay
- M1 - M3: Fan discharge
- N4: Temperature limiter - charging
- N5: Temperature limiter - discharging
- R1: Adjuster - charging (selector knob)
- V4: Pilot lamp operation emergency operation
- X1: Mains terminal
- X2: Terminal
- X3: DC terminal 0.91 - 1.43 V
- X16: Control signal matching 4-stage
- X17: Power reducer 4-stage

### Special accessories

not included in delivery scope, mark the respective accessory if installed

- Integr. room temperature regulator proportional
- A2: Electronic discharge control unit
- B2: Room temperature sensor discharge
- R2: Adjuster discharge (selector knob)
- S2: ON/OFF switch room temperature regulator
- Supplementary heater
- E8: Supplementary heating element
- N2: Temperature regulator - supplementary heater
- N3: Temperature regulator - supplementary heater
- S1: ON/OFF switch - supplementary heater

Note the permissible rating of the room temperature regulator when installing the supplementary heater (E8)!



### 3 Guarantee

For guarantee please refer to the respective terms and conditions of supply for your country.



**The installation, electrical connection and first operation of this appliance should be carried out by a qualified installer.**

**The company does not accept liability for failure of any goods supplied which are not installed in accordance with the manufacturer's instructions.**

#### 3.1 Environment and recycling

Please help us to protect the environment by disposing of the packaging in accordance with the national regulations for waste processing.

##### **Disposal of shipping packaging and scrapped units**

Scrapped units must be disposed of professionally and properly according to locally applicable laws and regulations. They must be collected separately and disposed off according to local regulations.

# Sommaire

## 1. Notice d'utilisation

### A l'intention de l'utilisateur

1.1 Fonctionnement	20
--------------------	----

## 2. Notice de montage

### A l'intention de l'installateur

2.1 Caractéristiques techniques	21
---------------------------------	----

2.2 Fourniture	21
----------------	----

2.3 Montage	21
-------------	----

2.4 Contrôle du fonctionnement	23
--------------------------------	----

2.5 Remise à l'utilisateur	23
----------------------------	----

3. Environnement et recyclage	26
-------------------------------	----

## 1. Notice d'utilisation

### RTi 102 E

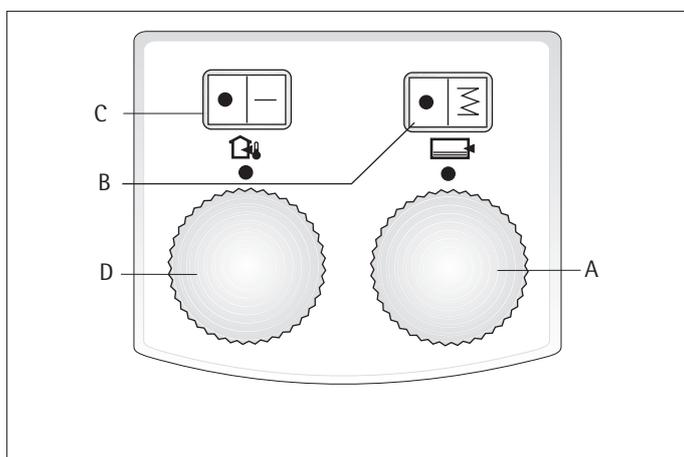
Le thermostat d'ambiance RTi 102 E est un régulateur électronique à deux positions : les ventilateurs de l'accumulateur de chaleur sont mises en route, tournent à vitesse constante puis sont coupées.

### RTi 103 EP

Le thermostat d'ambiance RTi 103 EP est un régulateur électronique proportionnel : la vitesse des moteurs de ventilateurs de l'accumulateur de chaleur est ajustée aux besoins en continu par le RTi 103 EP.

Pour régler la vitesse, le système compare la différence entre la température ambiante (température réelle) et la température sélectionnée avec le sélecteur (température de consigne). Plus cette différence est faible, plus la vitesse des ventilateurs est réduite.

Si l'accumulateur de chaleur est utilisé avec un chauffage auxiliaire, le RTi 103 EP bascule automatiquement à la mise en route du chauffage auxiliaire (B) en mode de régulation à 2 points : en cas d'émission de chaleur, les moteurs des ventilateurs ne peuvent fonctionner qu'à pleine puissance. Lorsque le chauffage auxiliaire (B) est coupé avec l'interrupteur du panneau de commande, le RTi 103 EP fonctionne de nouveau en tant que régulateur proportionnel.



### 1.1 Fonctionnement

Utiliser l'interrupteur (C) du panneau de commande de l'accumulateur de chaleur pour allumer/éteindre le thermostat d'ambiance.

Le sélecteur (D) du panneau de commande permet d'ajuster en continu la température ambiante souhaitée.

S'il est en position centrale, la température ambiante est maintenue à env. 20 °C. Tourner le sélecteur vers la gauche ou la droite pour ajuster la température ambiante entre env. 5 °C et 35 °C. Lorsque la température ambiante descend en dessous de la valeur sélectionnée, le régulateur de décharge met automatiquement en route les moteurs de ventilateurs de l'accumulateur de chaleur afin d'insuffler dans la pièce la chaleur emmagasinée.

Les jours de grand froid, il est conseillé de laisser fonctionner le thermostat d'ambiance en cas d'une absence prolongée de manière à maintenir la température de la pièce à env. 10 °C et à protéger ainsi le bâtiment contre les risques de gel.

## 2. Notice de montage



Le montage du thermostat d'ambiance doit être effectué par un spécialiste agréé. Celui-ci tiendra compte du présent mode d'emploi et des instructions de montage ainsi que du mode d'emploi et des instructions de montage de l'accumulateur de chaleur.

Tous les travaux de raccordement et d'installation électriques doivent être effectués conformément à la réglementation VDE 0100, aux consignes de l'opérateur énergétique et aux directives nationales et régionales.

Modèle	RTi 102 E	RTi 103 EP
Tension nominale	1/N/PE ~ 50 Hz 230 V	1/N/PE ~ 50 Hz 230 V
Puissance de rupture	10 A	10 A avec chauffage auxiliaire
Puissance de commande	-	100 VA

### 2.1 Caractéristiques techniques

#### 2.2 Fourniture

- 1 Thermostat d'ambiance avec
  - Câble de liaison du régulateur de charge et de décharge
  - Connecteur 6 pôles avec faisceau de câbles
- 1 Interrupteur MARCHE/ARRET avec 2 fils
- 1 Régulateur (potentiomètre) avec câble de liaison
- 1 Sélecteur de température
- 1 Notice d'utilisation et de montage
- 1 Capteur de température d'ambiance avec 2 vis
- 1 Autocollant schéma des connexions
- 1 Autocollant panneau de commande

#### 2.3 Montage



Avant de commencer les travaux sur l'accumulateur de chaleur, veiller à ce qu'il ne soit pas sous tension.

**Si l'accumulateur de chaleur est raccordé à un module de gestion de la charge, il peut être sous tension aux bornes A1/Z1 – A2/Z2 bien que les fusibles soient retirés.**

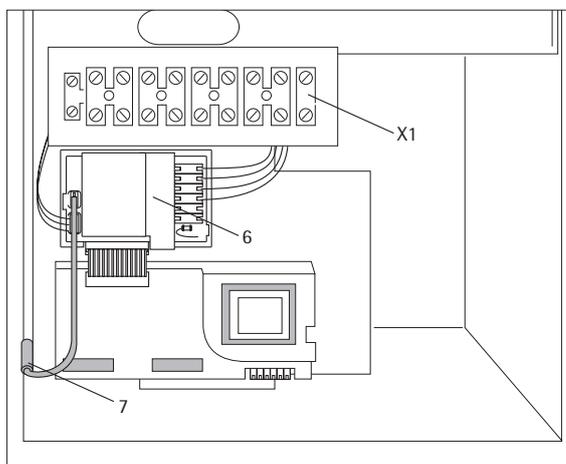
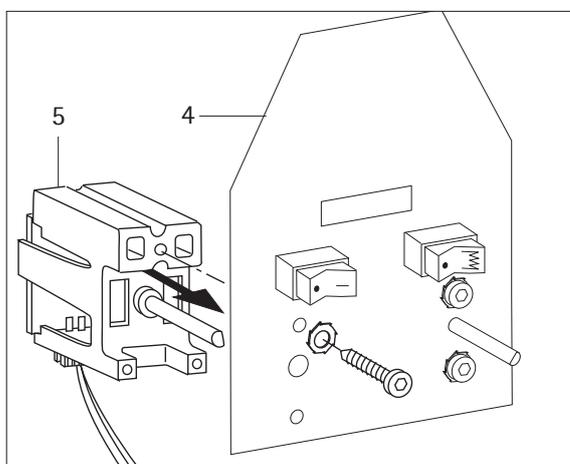
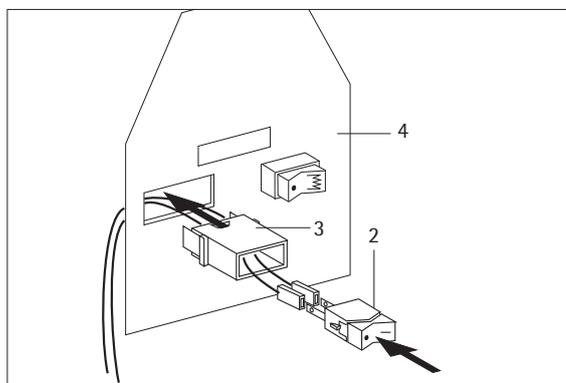
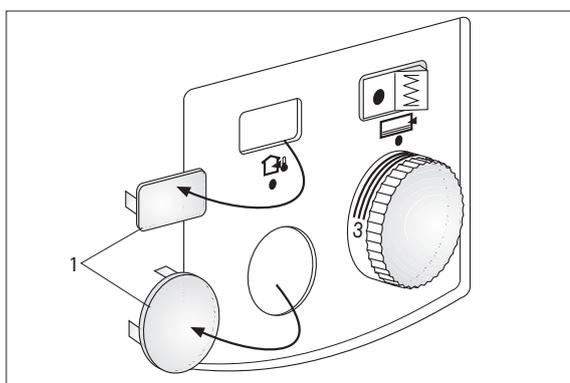
En cas d'installation de plusieurs accumulateurs de chaleur les uns à côté des autres, monter le thermostat d'ambiance dans l'appareil à l'extrême droite. Ceci garantit une mesure exacte de la température ambiante.

##### 2.3.1 Ordre de montage

- Déposer la grille d'évacuation et d'admission d'air, la partie avant et la paroi latérale droite comme décrit dans la notice d'utilisation et de montage de l'accumulateur de chaleur ;
- Enlever les caches (1) du commutateur et du sélecteur de température du panneau de commande (en haut et en bas à gauche).
- Montage de l'interrupteur MARCHE/ARRET :  
Passer les fils noir (longueur L = 550 mm) et brun avec fiches plates à travers le support (3), enfoncer les fiches sur l'interrupteur (2) puis fixer le support sur la tôle (4).  
Enfoncer l'interrupteur MARCHE/ARRET (2) portant le symbole « I » à droite dans la fixation.
- Fixer le potentiomètre (5) (avec câble de liaison 3 pôles) sur la tôle (4) avec une vis 4 x 10 mm. S'assurer que l'axe du potentiomètre tourne vers la gauche (dans le sens antihoraire) et que le côté plat de cet axe pointe vers la droite.
- Faire passer le câble de liaison 3 pôles du potentiomètre derrière la tôle, le long du logement du régulateur de décharge (fixer le câble sur le panneau de commande et la tôle avec le porte-câble).
- Desserrer la vis de la paroi arrière, sans la dévisser complètement. Ensuite, faire pivoter la tôle du boîtier de commande.
- Brancher le câble de liaison (X25) entre le régulateur de décharge (A2) et le régulateur de charge (A1) (page 7).

- Faire passer le connecteur 6 pôles du régulateur de décharge (A2 voir schéma des connexions) derrière la tôle. L'enficher par le haut dans les bornes « TA » à « N » du bornier X2 et le visser (enfoncer le faisceau dans le porte-câble).
- Enfoncer le régulateur de décharge (6) dans les trous oblongs placés au dessus du régulateur de décharge et le verrouiller en position.
- Enficher le câble de liaison du potentiomètre sur la borne X21 du thermostat d'ambiance.
- Visser le thermostat d'ambiance (7/B2) avec 2 vis (2,9 x 6,5) sur le coin de la plaque d'isolation. Brancher le câble de liaison sur la borne X20 du thermostat d'ambiance.
- Faire passer les fils séparés derrière la tôle et les raccorder comme indiqué dans le tableau suivant (sur les borniers X1 et X2, par le bas) :

Désignation	Pose	
	de	vers
Fil (noir)	L (X1)	S2 (borne en haut)
Fil (brun)	LE' (X2)	S2 (borne en bas)



Les fils ne doivent pas être en contact avec la carte de circuits imprimés du panneau de commande ni avec les fils à isolation simple pour très basse tension de sécurité !

Placer les fils reliés à l'interrupteur dans le faisceau de câble (les porte-câbles peuvent être ouverts puis refermés).

- Refaire pivoter la tôle vers l'arrière et visser à fond.
- Coller l'autocollant du panneau de commande sur la partie extérieure de la paroi latérale droite.
- Monter à nouveau la paroi latérale, la paroi avant ainsi que la grille de sortie d'air et la grille d'entrée d'air sur l'appareil (tenir compte de l'ordre de montage !).

Placer des rondelles éventail (liaison à la terre) sous les vis de fixation des parois avant et latérale

Pour la pose et la fixation du câble de liaison entre le panneau de commande et le thermostat d'ambiance, procéder de manière similaire que pour les autres câbles du panneau de commande. Ils ne doivent pas être en contact avec la paroi intermédiaire et les raccordements des éléments chauffants.



## 2.4 Contrôle de fonctionnement

Amener l'interrupteur de MARCHE/ARRET en position décharge.

Tourner le sélecteur de température jusqu'à ce que la soufflante de l'accumulateur de chaleur se mette en route.

Si la soufflante ne se déclenche pas, suivre les indications de dysfonctionnement du régulateur de charge et de décharge.

### 2.4.1 Témoin de fonctionnement/dysfonctionnement du régulateur de charge

LED « vert » ⇒ pas de dysfonctionnement

Le régulateur de charge ne présente aucun dysfonctionnement.

LED « rouge » ⇒ dysfonctionnement

a) Sélecteur de charge (R1) et/ou capteur interne (B1) défectueux ou pas raccordé.

b) Absence de cavalier pour la réduction du taux de charge sur le régulateur de charge.

Le système ne se charge pas.

LED « orange » ⇒ Dysfonctionnement du régulateur de décharge

a) Régulateur de décharge défectueux

b) Potentiomètre de réglage de la décharge défectueux et/ou pas raccordé.

Une température ambiante de 22 °C est utilisée pour la régulation.

c) Thermostat d'ambiance défectueux et/ou pas raccordé.

Le système ne se décharge pas.

## 2.5 Remise à l'utilisateur

Cette notice d'utilisation et de montage fait partie intégrante de l'appareil et doit être conservée soigneusement par le propriétaire. Dans le cas d'un changement de propriétaire, ce document est à remettre au nouveau propriétaire.

En cas de réparation, le spécialiste doit pouvoir accéder à cette documentation.

# Schéma électrique WSP 1210 - 4810 F avec RTi 102 E

## Schéma électrique WSP 3510 et 5010 N avec RTi 102 E

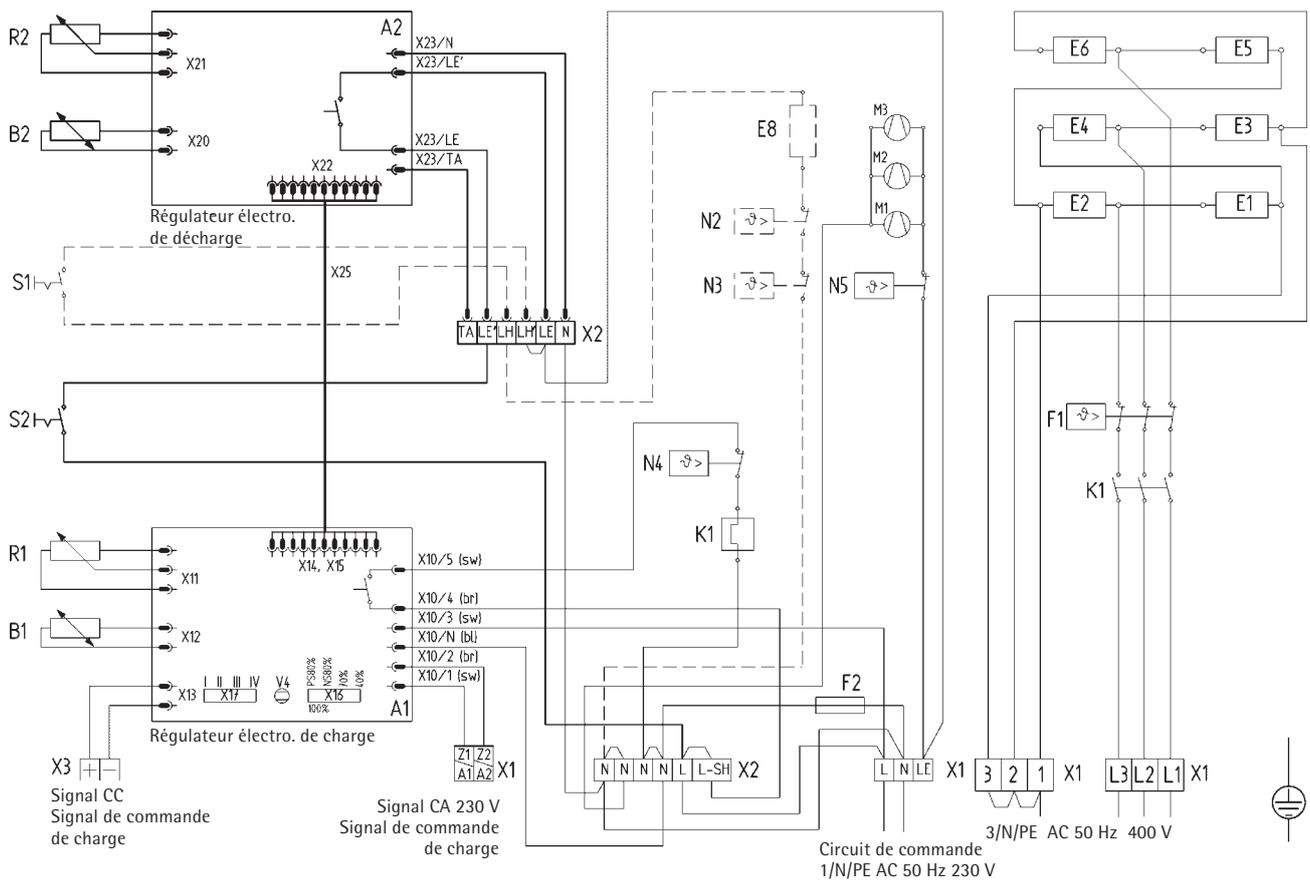
- A1: Régulateur électronique de charge
- B1: Capteur de température interne - Charge
- E1 - E6: Élément chauffant (accumulateur)
- F1: Limiteur de température
- F2: Fusible (250 V 2A à action retardée)
- K1: Relais thermique
- M1 - M3: Soufflante de décharge
- N4: Limiteur de température - Charge
- N5: Limiteur de température - Décharge
- R1: Régulateur - Charge (sélecteur)
- V4: Témoin de fonctionnement en mode secours
- X1: Bornier secteur
- X2: Bornier
- X3: Borne CC 0,91 - 1,43 V
- X16: Adaptation du signal de commande en 4 étapes
- X17: Réducteur de puissance en 4 étapes

### Accessoires

non compris dans la fourniture, mettre une croix en face de l'accessoire monté

- Thermostat d'ambiance 2 points intégré
- A2: Régulateur électronique de décharge
- B2: Capteur de température d'ambiance - Décharge
- R2: Régulateur - Décharge (sélecteur)
- S2: Interrupteur MARCHE/ARRET du thermostat d'ambiance
- Chauffage auxiliaire
- E8: Élément chauffant auxiliaire
- N2: Thermostat - Chauffage auxiliaire
- N3: Thermostat - Chauffage auxiliaire
- S1: Interrupteur MARCHE/ARRET - Chauffage auxiliaire

Lors du montage du chauffage auxiliaire (E8), tenir compte de la puissance de rupture autorisée du thermostat d'ambiance !



# Schéma électrique WSP 1210 - 4810 F avec RTi 103 EP

## Schéma électrique WSP 3510 et 5010 N avec RTi 103 EP

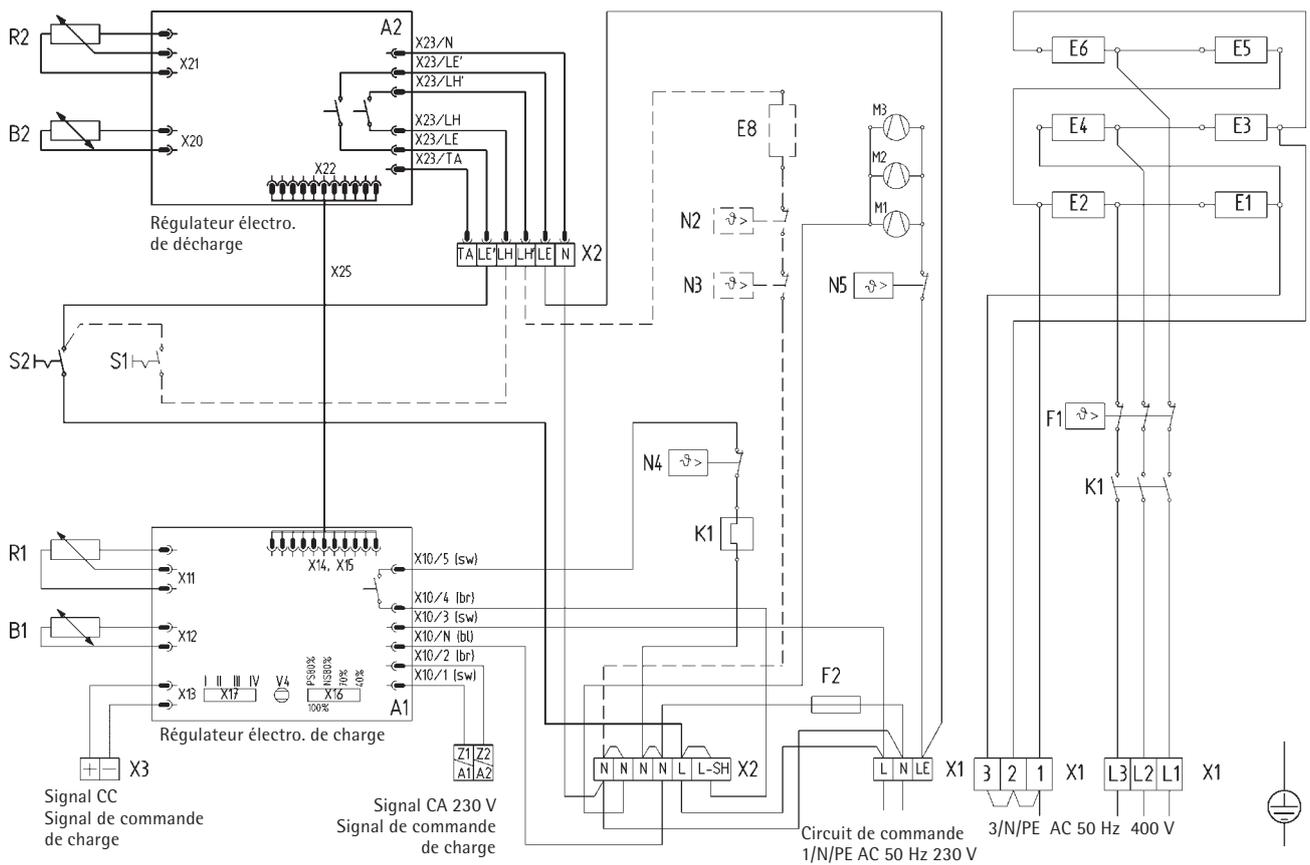
- A1: Régulateur électronique de charge
- B1: Capteur de température interne - Charge
- E1 - E6: Elément chauffant (accumulateur)
- F1: Limiteur de température
- F2: Fusible (250 V 2A à action retardée)
- K1: Relais thermique
- M1 - M3: Soufflante de décharge
- N4: Limiteur de température - Charge
- N5: Limiteur de température - Décharge
- R1: Régulateur - Charge (sélecteur)
- V4: Témoin de fonctionnement en mode secours
- X1: Bornier secteur
- X2: Bornier
- X3: Borne CC 0,91 - 1,43 V
- X16: Adaptation du signal de commande en 4 étapes
- X17: Réducteur de puissance en 4 étapes

### Accessoires

non compris dans la fourniture, mettre une croix en face de l'accessoire monté

- Thermostat d'ambiance proportionnel intégré
- A2: Régulateur électronique de décharge
- B2: Capteur de température d'ambiance - Décharge
- R2: Régulateur - Décharge (sélecteur)
- S2: Interrupteur MARCHÉ/ARRÉT du thermostat d'ambiance
- Chauffage auxiliaire
- E8: Elément chauffant auxiliaire
- N2: Thermostat - Chauffage auxiliaire
- N3: Thermostat - Chauffage auxiliaire
- S1: Interrupteur MARCHÉ/ARRÉT - Chauffage auxiliaire

Lors du montage du chauffage auxiliaire (E8), tenir compte de la puissance de rupture autorisée du thermostat d'ambiance !



### 3 Garantie

La garantie est à faire valoir dans le pays où l'appareil a été acheté. A cette fin, veuillez prendre contact avec la filiale AEG concernée, à défaut l'importateur agréé.



**Le montage, les raccordements, la maintenance ainsi que la première mise en service sont à réaliser par un installateur qualifié.**

**Le fabricant ne saurait être rendu responsable des dommages causés par un appareil qui n'aurait pas été installé ou utilisé conformément à la notice de montage et d'utilisation jointe à l'appareil.**

#### 3.1 Environnement et recyclage

Nous vous demandons de nous aider à préserver l'environnement. Pour ce faire, merci de vous débarrasser de l'emballage conformément aux règles nationales relatives au traitement des déchets.

##### **Elimination des emballages de transport et des anciens appareils**

L'élimination d'anciens appareils doit se faire dans les règles de l'art conformément aux prescriptions et lois en vigueur localement. La collecte et le recyclage des produits en fin de vie doivent être effectués selon les dispositions et les décrets locaux.

# Inhoudsopgave

## 1. Gebruiksaanwijzing

### Voor de gebruiker

1.1 Werkwijze	28
---------------	----

## 2. Montagehandleiding

### Voor de installateur

2.1 Technische gegevens	29
-------------------------	----

2.2 Verpakkingseenheid	29
------------------------	----

2.3 Montage	29
-------------	----

2.4 Functiecontrole	31
---------------------	----

2.5 Aflevering	31
----------------	----

3. Milieu en recycling	34
------------------------	----

## 1. Gebruiksaanwijzing

### RTi 102 E

Bij de thermostaat RTi 102 E gaat het om een elektronische 2-punts regelaar, d.w.z. dat de ventilatoren van de warmteaccumulatoren worden ingeschakeld, met een constant toerental draaien en weer worden uitgeschakeld.

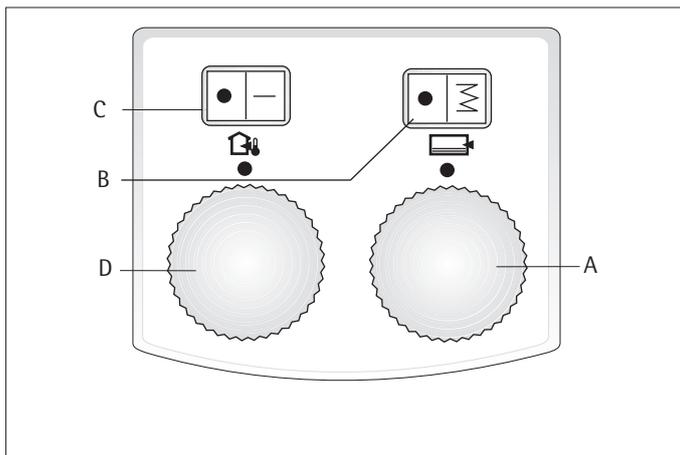
### RTi 103 EP

Bij de thermostaat RTi 103 EP gaat het om een elektronische proportionele regelaar, d.w.z. dat het toerental van de ventilatormotoren van de warmteaccumulatoren door de Rti 103 EP traploos aan de warmtebehoefte wordt aangepast.

Hierbij wordt het toerental van de ventilatormotoren afhankelijk van het verschil tussen de temperatuur in de ruimte (werkelijke temperatuur) en de op de keuzeschakelaar ingestelde temperatuur (ingestelde temperatuur) geregeld. Hoe kleiner het verschil, hoe lager het toerental van de ventilatormotoren.

Wanneer de warmteaccumulator echter met een aanvullende verwarming werkt, dan schakelt de RTi 103 EP tijdens het inschakelen van de aanvullende verwarming (B) automatisch over naar een 2-punts regeling, d.w.z. dat de ventilatormotoren bij de behoefte aan warmte op het maximale toerental draaien.

Wanneer de aanvullende verwarming (B) met de schakelaar op het bedieningspaneel is uitgeschakeld, werkt de RTi 103 EP weer als een proportionele regelaar.



### 1.1 Werkwijze

De thermostaat wordt m.b.v. de AAN/UIT-schakelaar (C) op het bedieningspaneel van de warmteaccumulator aan- en uitgeschakeld.

De gewenste kamertemperatuur kan traploos worden ingesteld m.b.v. de keuzeschakelaar (D) .

Wanneer de keuzeschakelaar (D) in de middelste stand staat, wordt de kamertemperatuur constant op ca. 20 °C gehouden. Door de keuzeschakelaar naar links of rechts te draaien kan de kamertemperatuur tussen de ca. 5 °C tot 35 °C worden ingesteld.

Wanneer de kamertemperatuur daalt tot onder de ingestelde waarde schakelt de ontladingsregelaar automatisch de ventilatormotoren van de warmteaccumulator in, zodat de opgeslagen warmte de ruimte in wordt geblazen.

Op zeer koude dagen wordt het aanbevolen de thermostaat bij afwezigheid meerdere dagen ingeschakeld te laten, om de kamertemperatuur op bijv. ca. 10 °C te houden, zodat het gebouw c.q. de ruimte niet afkoelt (bescherming tegen bevriezing).

## 2. Montagehandleiding



De inbouw van de thermostaat moet worden uitgevoerd door een daartoe bevoegde vakman met inachtneming van de gebruiks- en montagehandleiding van zowel de thermostaat als de warmteaccumulator.

Alle elektrische aansluit- en installatiewerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de VDE-bepalingen 0100, de voorschriften van de verantwoordelijke elektriciteitsbedrijven en de betreffende nationale en regionale voorschriften.

### 2.1 Technische specificaties

Model	RTi 102 E	RTi 103 EP
Nominale spanning	1/N/PE ~ 50 Hz 230 V	1/N/PE ~ 50 Hz 230 V
Schakelvermogen	10 A	10 A met aanvullende verwarming
Besturingsvermogen	-	100 VA

### 2.2 Verpakkingseenheid

- 1 Thermostaat met
  - verbindingsleiding voor regelaar op- en ontladen
  - 6-polige stekerverbindingen met kabelboom
- 1 AAN/UIT-schakelaar met 2 schakellussen
- 1 Regelaar (potmeter) met verbindingsleiding
- 1 Temperatuurkeuzeschakelaar
- 1 Gebruiks- en montagehandleiding
- 1 Temperatuurvoeler met 2 schroeven
- 1 Schakelschemastickers
- 1 Bedieningspaneelstickers

### 2.3 Montage

Voor het begin van de werkzaamheden de warmteaccumulator spanningsvrij maken.

**Bij het aansluiten van de warmteaccumulator op een automatische oplaadbesturing kan er ook spanning op de klemmen A1/Z1 - A2/Z1 staan wanneer de zekeringen zijn verwijderd.**



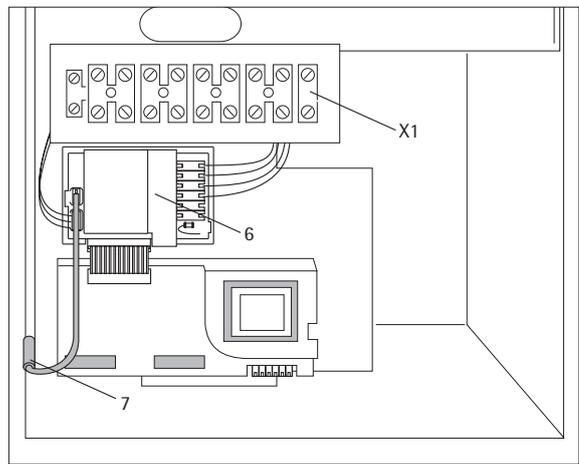
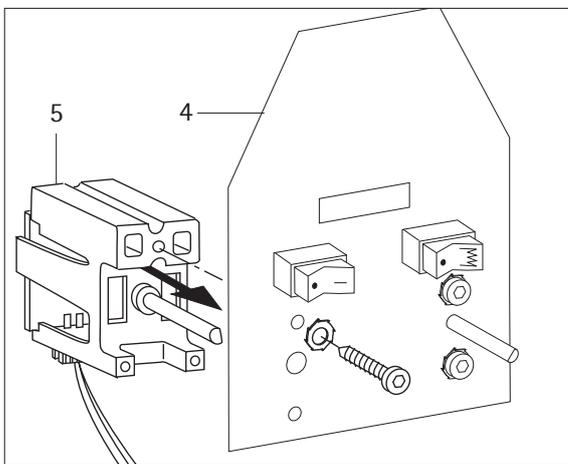
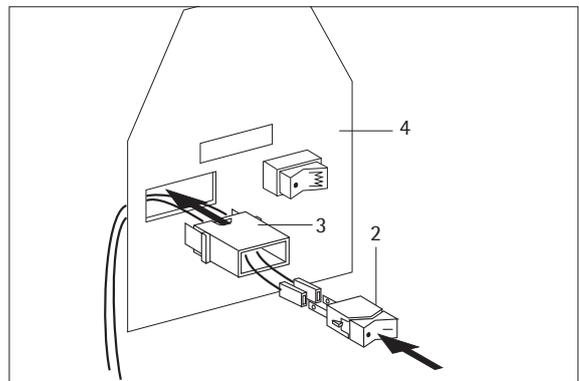
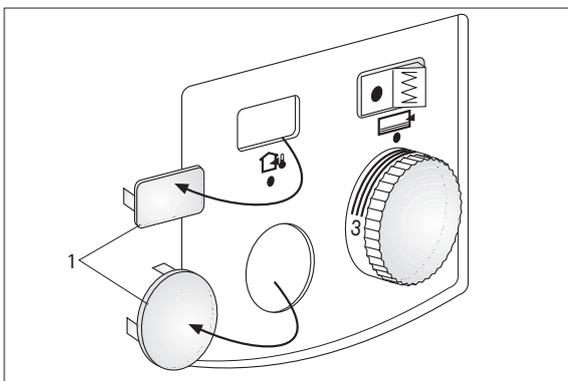
Bij de opstelling van meerdere warmteaccumulators naast elkaar moet erop worden gelet dat de regelaar voor de kamertemperatuur in het apparaat rechtsbuiten wordt geïnstalleerd. Hiermee wordt gegarandeerd dat de kamertemperatuur perfect kan worden geregistreerd.

#### 2.3.1 Inbouwwolgorde

- Verwijder het luchtin- en uitlaatrooster en de voorwand en rechter zijwand zoals in de gebruiks- en montagehandleiding van de warmteaccumulator is beschreven.
- Druk de blinde doppen (1) voor schakelaar en temperatuurkeuzeschakelaar met hulpmiddelen vanuit de schakelkamer uit het bedieningspaneel linksboven en onder.
- Montage van de AAN/UIT-schakelaar:  
De zwarte draad (lengte L = 550 mm) en de bruine draad met de platte stekkers op de schakelaar (2) door de houder (3) steken en vergrendel de houder op het hoekprofiel (4).  
Druk de aan-/uitschakelaar (2) met het symbool „I” rechts in de houder.
- De dantiometer (5) met ingestoken 3-polige aansluitleiding vanuit de schakelruimte met een bout 4 x 10 mm op de bevestigingsplaat (4) bevestigen. Daarbij moet erop worden gelet dat de as van de potmeter helemaal naar links is gedraaid (tegen de wijzers van de klok in) en de platte kant van de as naar rechts wijst.
- 3-polige aansluitleiding van de potmeter achter de bevestigingsplaat langs naar de stekkerplaats van de ontladeregelaar leggen (de aansluitleiding daarbij door de kabelhouder op het bedieningspaneel en op de bevestigingsplaat fixeren).
- De bevestigingsplaat in de schakelruimte - voor de bevestiging van de netaansluitklemmen - naar voren zwenken nadat de bout in de achterwand is losgedraaid (niet helemaal uitdraaien).
- De verbindingsleiding (X25) van de ontladeregelaar (A2) op de oplaadregelaar (A1) steken (pagina 7).

- De 6-polige stekerverbinding van de ontladregelaar (A2 zie schakelschema) achter de bevestigingsplaat langs naar boven geleiden, van bovenaf in de stekker „TA“ tot „N“ van de aansluitklem X2 steken en vastdraaien (kabelboom in de aanwezige kabelhouder drukken).
- De ontladregelaar (6) in de boven de oplaadregelaar aangebrachte slobgaten steken en vastzetten.
- De aansluitleiding van de potmeter op de stekkerplaats X21 van de thermostaat steken.
- De thermostaat (7/B2) met 2 schroeven (2,9 x 6,5) tegen de voorste schuine kant van de bodemplaat schroeven. De aansluitkabel op de stekkerplaats X20 van de thermostaat steken.
- De meegeleverde losse draden achter de bevestigingsplaat langs geleiden en overeenkomstig de onderstaande tabel (op de klemmen X1 en X2 van onderen af) aansluiten:

Aanduiding	Verleggen	
	van	naar
Draad (zwart)	L (X1)	S2 (stekkerplaats boven)
Draad (bruin)	LE' (X2)	S2 (stekkerplaats onder)



De draden mogen de printplaat van het bedieningspaneel alsmede de enkelvoudig geïsoleerde draden van de lage veiligheidsspanning niet raken!



De naar de schakelaar leidende draden in de aanwezige kabelboom opnemen (de kabelbinders kunnen geopend en weer gesloten worden).

- De bevestigingsplaat weer naar achteren zwenken en vastschroeven.
- De bedieningspaneelstickers op de buitenkant van de rechter zijwand plakken.
- De zijwand, voorwand alsmede luchtafvoer- en luchttoevoerroosters weer op het apparaat bevestigen (de inbouwvolgorde in acht nemen).

De getande borgringen moeten onder de bevestigingsbouten van de zij- en voorwand worden gestoken (aardleiderverbinding!)

De verbindingsleiding van het bedieningspaneel naar de thermostaat moet op dezelfde wijze verlegd en bevestigd worden als de aanwezige leidingen naar het bedieningspaneel. Deze mogen de tussenwand en de aansluitingen van de verwarmingselementen niet raken.

## 2.4 Functiecontrole

Zet de AAN/UIT-schakelaar in de stand ontlading

Vervolgens de temperatuurkeuzeschakelaar draaien, totdat de ventilator van de warmteaccumulator wordt ingeschakeld.

Neem, wanneer de ventilator niet wordt ingeschakeld, de bedrijfs- en foutmeldingen op de op- en ontladregelaar in acht.

### 2.4.1 Bedrijfs- en storingsmeldingen op de oplaadregelaar

LED brandt „groen” ⇒ geen storing  
de oplaadregelaar werkt zonder problemen.

LED brandt „rood” ⇒ storing

- De keuzeschakelaar voor opladen (R1) en/of de kernvoeler (B1) is defect of niet aangesloten.
- De stekkerbrug voor vermindering van de oplaadgraad op de oplaadregelaar ontbreekt.  
Er wordt niet opgeladen.

LED brandt „oranje” ⇒ storing op ontladregelaar

- De ontladregelaar is defect
- De potmeter voor het instellen van het ontladen is defect en/of niet aangesloten.  
De temperatuur wordt op ca. 22 °C gehouden.
- De thermostaat is defect en/of niet aangesloten.  
Er wordt niet ontladen.

## 2.5 Overdracht

Deze gebruiks- en montagehandleiding hoort bij het apparaat en dient door de eigenaar zorgvuldig te worden bewaard. Wanneer het apparaat een andere eigenaar krijgt, moet ook de handleiding worden overgedragen.

Bij eventuele reparaties dient de vakman de gebruiks- en montagehandleiding ter inzage te ontvangen.

# Schakelschema WSP 1210 - 4810 F met RTi 102 E

## Schakelschema WSP 3510 en 5010 N met RTi 102 E

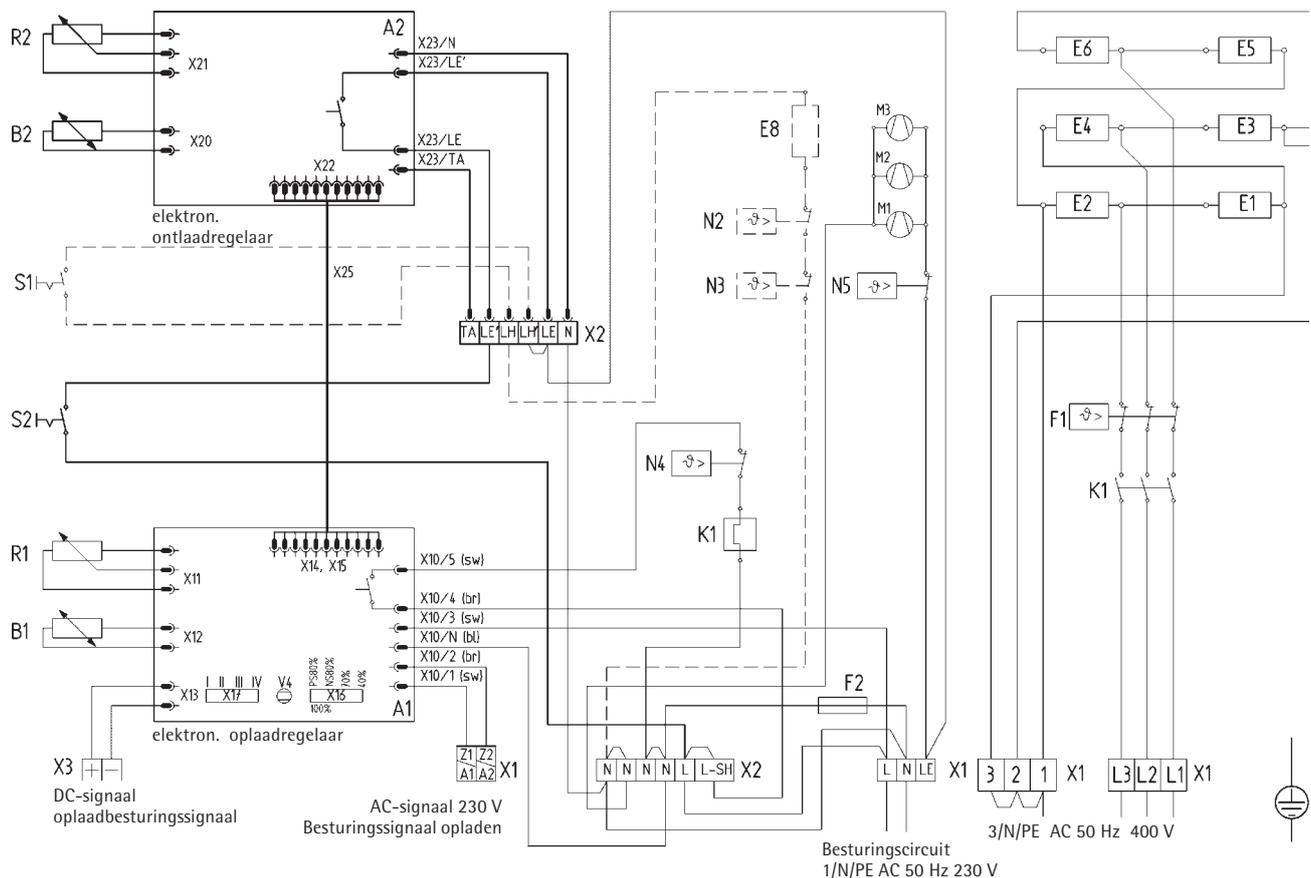
- A1: Elektronische oplaadregelaar
- B1: Kerntemperatuurvoeler - opladen
- E1 - E6: Verwarmingselement (accumulator)
- F1: Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- F2: zekering (250V 2A traag)
- K1: Thermorelais
- M1 - M3: Ventilator ontladen
- N4: Temperatuurbegrenzer - opladen
- N5: Temperatuurbegrenzer - ontladen
- R1: Regelaar - opladen (keuzeschakelaar)
- V4: Controlelampje werking noodwerking
- X1: Netaansluitklemmen
- X2: Aansluitklemmen
- X3: DC-aansluitklem 0,91 - 1,43 V
- X16: Besturingsignaalaanpassing 4-traps
- X17: Vermogensreductievoorziening 4-traps

### Speciale accessoires

worden niet meegeleverd, bij inbouw de desbetreffende accessoires aankruisen

- Geïntegr. thermostaat 2-punts
- A2: Elektronische ontladregelaar
- B2: Temperatuurvoeler ontladen
- R2: Regelaar - ontladen (keuzeschakelaar)
- S2: AAN/UIT-schakelaar thermostaat
- Aanvullende verwarming
- E8: Aanvullende verwarming
- N2: Temperatuurregelaar - aanvullende verwarming
- N3: Temperatuurregelaar - aanvullende verwarming
- S1: AAN/UIT-schakelaar - aanvullende verwarming

Tijdens het inbouwen van de aanvullende verwarming (E8) het toegestane schakelvermogen van de thermostaat in acht nemen!



# Schakelschema WSP 1210 - 4810 F met RTi 103 EP

## Schakelschema WSP 3510 en 5010 N met RTi 103 EP

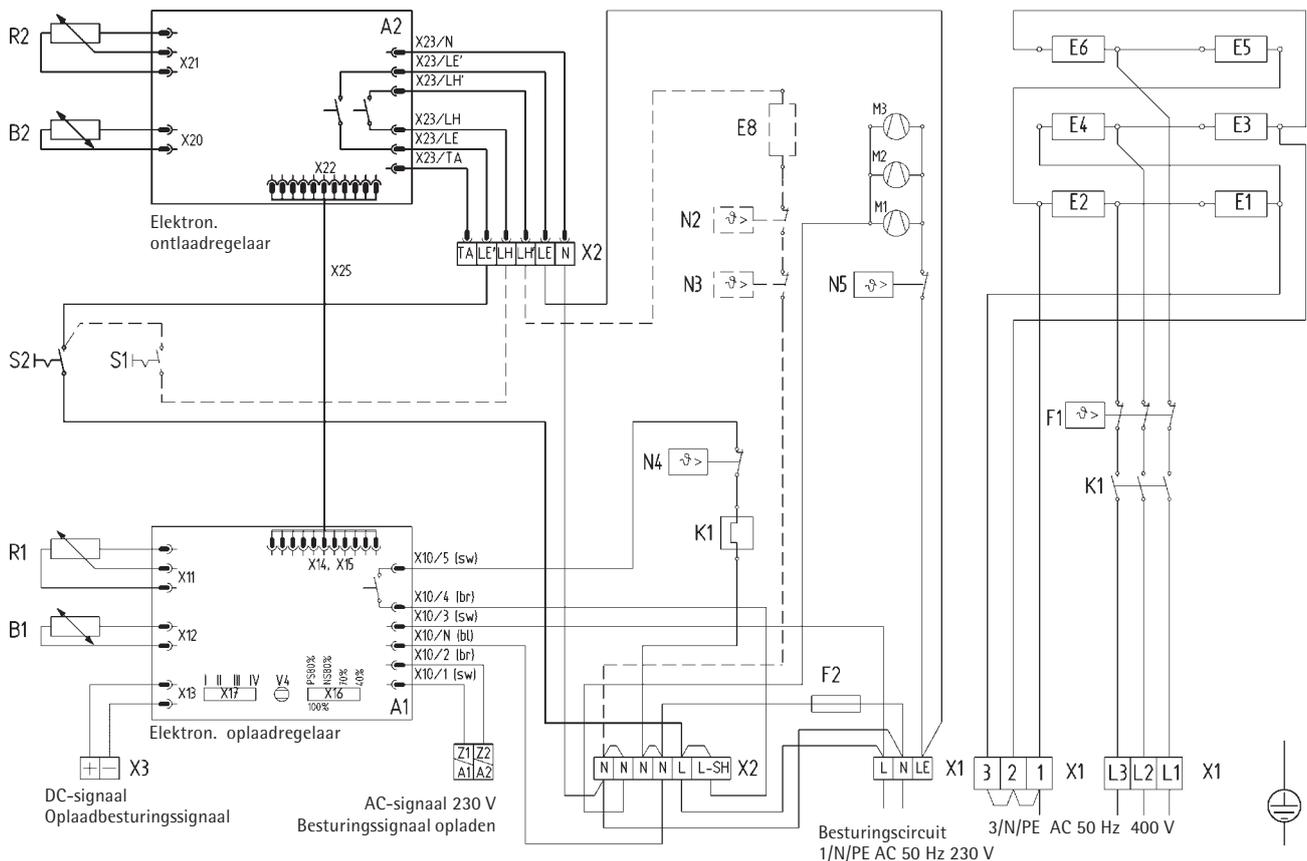
- A1: Elektronische oplaadregelaar
- B1: Kerntemperatuurvoeler - opladen
- E1 - E6: Verwarmingselement (accumulator)
- F1: Veiligheidstemperatuurbegrenzer
- F2: zekering (250V 2A traag)
- K1: Thermorelais
- M1 - M3: Ventilator ontladen
- N4: Temperatuurbegrenzer - opladen
- N5: Temperatuurbegrenzer - ontladen
- R1: Regelaar - opladen (keuzeschakelaar)
- V4: Controlelampje werking noodwerking
- X1: Netaansluitklemmen
- X2: Aansluitklemmen
- X3: DC-aansluitklem 0,91 - 1,43 V
- X16: Besturingsignalaanpassing 4-traps
- X17: Vermogensreductievoorziening 4-traps

### Speciale accessoires

worden niet meegeleverd, bij inbouw de desbetreffende accessoires aankruisen

- Geïntegr. thermostaat proportioneel
- A2: Elektronische ontladregelaar
- B2: Temperatuurvoeler ontladen
- R2: Regelaar - ontladen (keuzeschakelaar)
- S2: AAN/UIT-schakelaar thermostaat
- Aanvullende verwarming
- E8: Aanvullende verwarming
- N2: Temperatuurregelaar - aanvullende verwarming
- N3: Temperatuurregelaar - aanvullende verwarming
- S1: AAN/UIT-schakelaar - aanvullende verwarming

Tijdens het inbouwen van de aanvullende verwarming (E8) het toegestane schakelvermogen van de thermostaat in acht nemen!



### 3 Garantie

Aanspraak op garantie bestaat uitsluitend in het land waar het materiaal gekocht is. U dient zich te wenden tot de vestiging van AEG of de importeur hiervan in het betreffende land.



**De montage, de elektrische installatie, het onderhoud en de eerste inbedrijfname mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon.**

**De fabrikant is niet aansprakelijk voor defecte toestellen, welke niet volgens de bijgeleverde gebruiks- en montageaanwijzing zijn aangesloten of worden gebruikt.**

#### 3.1 Milieu en recycling

Wij verzoeken u ons bij de bescherming van het milieu behulpzaam te zijn. Verwijder de verpakking daarom overeenkomstig de voor de afvalverwerking geldende nationale voorschriften.

##### **Verwijderen van transportverpakkingen en oude apparaten**

Het verwijderen van oude apparaten dient correct en adequaat volgens de plaatselijk geldende voorschriften en wetten te geschieden. De recycling van oude toestellen moet steeds vakkundig en volgens de ter plaatse geldende voorschriften en wetgeving plaats vinden.



# Adressen und Kontakte

## Vertriebszentrale

### EHT Haustechnik GmbH

Markenvertrieb AEG  
Gutenstetter Straße 10  
90449 Nürnberg  
info@eht-haustechnik.de  
www.aeg-haustechnik.de  
Tel. 0 18 03 / 91 13 23  
Fax 09 11 / 96 56 - 44 4

## Kundendienstzentrale

### Holzminden

Fürstenberger Str. 77  
37603 Holzminden  
Briefanschrift  
37601 Holzminden

Der Kundendienst  
und Ersatzteilverkauf  
ist in der Zeit von  
Montag bis Donnerstag  
von 7.15 bis 18.00 Uhr  
und Freitag  
von 7.15 bis 17.00 Uhr,  
auch unter den  
nachfolgenden Telefon- bzw.  
Telefaxnummern erreichbar:

### Kundendienst

Tel. 0 18 03 / 70 20 20  
Fax 0 18 03 / 70 20 25

### Ersatzteilverkauf

Tel. 0 18 03 / 70 20 40  
Fax 0 18 03 / 70 20 45

info@eht-haustechnik.de  
www.aeg-haustechnik.de  
© EHT-Haustechnik GmbH

## Regionen

### AEG Kundendienst

#### Dortmund

Oespel (Indupark)  
Brennaborstr. 19  
44149 Dortmund  
Postfach 76 02 47  
44064 Dortmund  
Tel. 02 31 / 96 50 22-11  
Fax 02 31 / 96 50 22-77

#### Hamburg

Georg-Heyken-Str. 4a  
21147 Hamburg  
Tel. 0 40 / 75 20 18-11  
Fax 0 40 / 75 20 18-77

#### Holzminden

Fürstenberger Str. 77  
37603 Holzminden  
Ersatzteile  
Tel. 0 18 03 / 70 20 20  
Fax 0 18 03 / 70 20 25

#### Leipzig

Airport Gewerbepark-Glesien  
Ikarusstr. 10  
04435 Schkeuditz  
Tel. 03 42 07 / 7 55-11  
Fax 03 42 07 / 7 55-77

#### Stuttgart

Weilimdorf  
Motorstr. 39  
70499 Stuttgart  
Tel. 07 11 / 9 88 67-11  
Fax 07 11 / 9 88 67-77

## International

### Belgium

EHT Belgium BVBA  
Avenue du Port 104  
1000 Brussel – Bruxelles  
Tel. 02 - 4 23 22 22  
Fax 02 - 4 23 22 12

### Czech Republic

AEG Home Comfort Czech  
K Hájiřm 946  
15500 Praha 5 - Stodulky  
Tel. 02 - 51 11 61 52  
Fax 02 - 51 11 61 53

### Magyarország

Stiebel Eltron KFT  
Pacsirtamező u. 41  
1036 Budapest  
Tel. 01 - 250 60 55  
Fax 01 - 368 80 97

### Nederland

Stiebel Eltron Nederland b.v.  
Divisie AEG Home Comfort  
Daviottenweg 36, Postbus 2020  
5202 CA's Hertogenbosch  
Tel. 0 73 - 6 23 00 00  
Fax 0 73 - 6 23 11 41

### Österreich

Stiebel Eltron Ges. m.b.H.  
Eferdinger Str. 73  
4600 Wels  
Tel. 0 72 42 - 4 73 67 - 0  
Fax 0 72 42 - 4 73 67 - 42

### Polska

Stiebel Eltron Polska Sp. z o.o.  
ul. Instalatorów 9  
02-237 Warszawa  
Tel. 0 22 - 8 46 48 20  
Fax 0 22 - 8 46 67 03

### Schweiz

EHT Haustechnik AG  
Industriestrasse 10  
5506 Mägenwill  
Tel. 0 62 - 8 89 92 14  
Fax 0 62 - 8 89 91 26