



## Heizungsregler

mit oder ohne Brauchwasserbereitung

**RVP200...**  
**RVP210...**

---

**Heizungsregler für Wohn- und kleinere Nichtwohnbauten mit eigener Wärmeerzeugung. Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit oder ohne Raumeinfluss oder Raumtemperaturregelung. Steuerung von Dreipunkt- oder Zweipunktstellantrieben oder direkte Brenner- und Umwälzpumpensteuerung. Steuerung der Brauchwasserbereitung. Analoge Bedienungselemente für den Endbenutzer. Betriebsspannung AC 230 V, CE-konform.**

### Anwendung

---

- Gebäudeseitige Anwendungen:
  - kleinere Mehrfamilienhäuser
  - Einfamilienhäuser und Ferienhäuser
  - kleinere Nichtwohnbauten
- Anlagenseitige Anwendungen:
  - Heizgruppen mit eigener Wärmeerzeugung und eigener Brauchwasserbereitung
- Heizkörperseitige Anwendungen:
  - Radiator-, Konvektor-, Boden-, Decken- und Strahlungsheizungen

### Funktionen

---

#### Hauptfunktion

Der RVP200/210 ist für folgende Regelungen und Anlagen ausgelegt:

- Vorlauftemperaturregelung durch Steuern eines Mischers mit Dreipunktstellantrieb
- Vorlauftemperaturregelung durch Steuern eines Mischers mit Zweipunktstellantrieb
- Kesseltemperaturregelung durch Steuern eines einstufigen Brenners und der Umwälzpumpe

Mit allen drei Anlagentypen kann die Regelung wahlweise erfolgen:

- Witterungsgeführt
- Witterungsgeführt mit Einfluss der Raumtemperatur
- Raumgeführt

### Andere Funktionen

- Raumtemperaturgeführte Schnellabsenkung und Schnellaufheizung
- ECO-Automatik, zum bedarfsabhängigen Ein- und Ausschalten der Heizung
- Brauchwasserbereitung mit wählbarem Vorrang
- Anlagen- und Raumfrostschutz in allen Betriebsarten
- Fernbedienung mit Raumgerät

Hinweis: Mehrere dieser Funktionen benötigen eine entsprechende Ausrüstung (Fühler usw.).

### Betriebsarten

-  Automatikbetrieb Normal / Stand-by  
Automatische Umschaltung zwischen Normaler Temperatur und Betriebsbereitschaft gemäss Tages- oder Wochenprogramm, ECO-Automatik, Brauchwasserbereitung
-  Automatikbetrieb Normal / Reduziert  
Automatische Umschaltung zwischen Normaler und Reduzierter Temperatur gemäss Tages- oder Wochenprogramm, ECO-Automatik, Brauchwasserbereitung
-  Absenkbetrieb  
Ständiges Heizen auf Reduzierte Temperatur, mit ECO-Automatik, Brauchwasserbereitung
-  Normalbetrieb  
Ständiges Heizen auf Normale Temperatur, keine ECO-Automatik, Brauchwasserbereitung
-  Betriebsbereitschaft (Stand-by)
-  Handbetrieb  
Keine Regelung, Brauchwasserladepumpe und Heizkreispumpe laufen
-  Nur Automatische Brauchwasserbereitung  
Heizungsregelung auf Betriebsbereitschaft

Hinweis: Brauchwasserbereitung nur mit Typ RVP210

### Typenübersicht

| Gerät   | Typ      |
|---|----------|
| Heizungsregler ohne Schaltuhr   | RVP200.0 |
| Heizungsregler mit analoger Tagesschaltuhr                            | RVP200.1 |
| Heizungsregler ohne Schaltuhr, mit Brauchwasserbereitung              | RVP210.0 |
| Heizungsregler mit analoger Tagesschaltuhr, mit Brauchwasserbereitung | RVP210.1 |
| Analoge Tagesschaltuhr  | AUZ3.1   |
| Analoge Wochenschaltuhr   | AUZ3.7   |
| Digitale Wochenschaltuhr  | AUD3     |

### Gerätekombinationen

#### Verwendbare Fühler und Raumgeräte

- Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur sowie Brauchwassertemperatur: alle Fühler mit LG-Ni 1000 Ω bei 0 °C, also z.B.
  - Anlegetemperaturfühler QAD22
  - Tauchtemperaturfühler QAE212... und QAP21.3
- Aussentemperatur (der Typ wird vom Regler selbständig erkannt):
  - Witterungsfühler QAC22 (Ni-Messelement)
  - Witterungsfühler QAC32 (NTC-Messelement)
- Raumtemperatur: Es stehen zwei Typen zur Verfügung:



**Raumgerät QAW70**  
mit Raumfühler, Schaltuhr,  
SollwertEinstellung und  
Raumtemperaturkorrektur  
(Drehknopf)



**Raumgerät QAW50,**  
mit Raumfühler und  
Raumtemperaturkor-  
rektur (Drehknopf)

## Verwendbare Stellantriebe

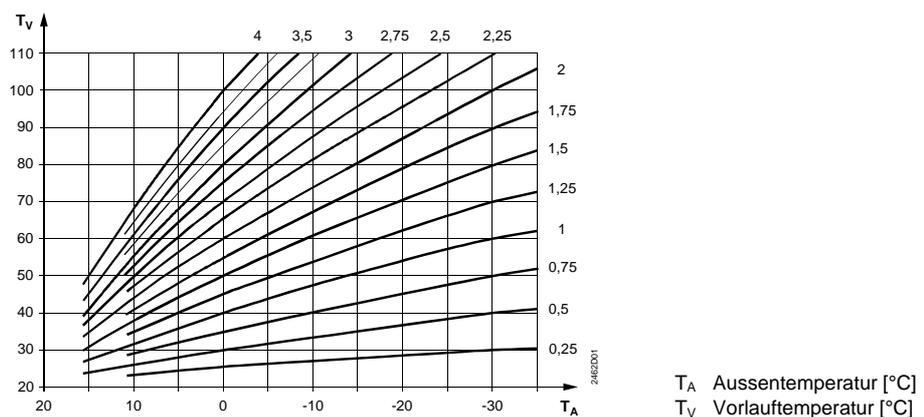
- Alle elektromotorischen und elektrohydraulischen Stellantriebe für Dreipunktsteuerung von SBT HVAC Products:
  - Mit Betriebsspannung AC 24...230 V
  - Maximale Laufzeit 6 Minuten (ideal 2...3 Minuten)
- Alle elektrothermische Stellantriebe für Zweipunktsteuerung mit
  - Betriebsspannung AC 24...230 V
  - Laufzeiten 8...16 Minuten

## Bestellung

- Anzugeben ist die Typenbezeichnung gemäss der Typenübersicht, sowie der Sprachcode (-D oder -E) für die Bedienungs- und die Installationsanleitung in der gewünschten Sprache:
  - D für Deutsch, Französisch, Italienisch, Englisch, Niederländisch (z.B. RVP210.1-D für Englisch)
  - E für Italienisch, Spanisch, Griechisch, Finnisch, Dänisch, Schwedisch (z.B. RVP210.1-E für Italienisch)
- Für einen Regler mit Wochenschaltuhr muss der Regler ohne Schaltuhr **RVP200.0** bzw. **RVP210.0** sowie die gewünschte Schaltuhr (**AUZ3.7** bzw. **AUD3**) bestellt werden.
- Fühler, Raumgerät, Stellantrieb und Armatur sind getrennt zu bestellen.

## Technik

### Heizkennlinien- diagramm



### Führungsgrössen

- Witterungsgeführte Regelung: Der Sollwert der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur wird durch die Aussentemperatur stetig geführt. Die Zuordnung der Vorlauf- zur aktuellen Aussentemperatur erfolgt durch die Heizkennlinie. Ihre Steilheit ist einstellbar.
- Witterungsgeführte Regelung mit Raumeinfluss: Der Sollwert der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur wird durch die Aussentemperatur und zusätzlich durch die Sollwert/Istwert-Abweichung der Raumtemperatur geführt. Der Raumeinfluss ist im Bereich 1...99 % einstellbar; Richtwert ist 50 %.
- Raumtemperaturgeführte Regelung: Der Sollwert der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur wird durch die Sollwert/Istwert-Abweichung der Raumtemperatur geführt.

Bei witterungsgeführten Regelungen wird eine gemischte Aussentemperatur als Führungsgrösse verwendet. Sie wird aus der aktuellen Aussentemperatur und der gedämpften Aussentemperatur gebildet. Die gedämpfte Aussentemperatur wird errechnet und verläuft gegenüber der aktuellen Aussentemperatur stark gedämpft und verzögert.

### **Vorlauftemperaturregelung**

- Dreipunktregelung: Die Vorlauftemperatur wird durch Steuern eines Ventils oder Hahns mit elektromotorischem oder -hydraulischem Stellantrieb stetig und ohne bleibende Abweichung geregelt.
- Zweipunktregelung: Die Vorlauftemperatur wird durch Steuern eines Ventils oder Hahns mit elektrothermischem Stellantrieb geregelt. Die Schaltdifferenz beträgt 1 K. Eine Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur kann im Bereich 8...100 °C eingestellt werden; diese Funktion ist abschaltbar.

### **Kesseltemperaturregelung**

Die Kesseltemperatur wird durch Ein- und Ausschalten eines einstufigen Brenners geregelt. Die Minimallaufzeit des Brenners beträgt 4 Minuten; die Schaltdifferenz ist im Bereich 1...20 K einstellbar.

Eine Maximalbegrenzung der Kesseltemperatur kann im Bereich 8...100 °C eingestellt werden; diese Funktion ist abschaltbar.

Sinkt die Kesseltemperatur unter 5 °C, so schaltet der Brenner ein und hält eine minimale Kesseltemperatur.

Wenn keine Wärmeanforderung besteht sowie während Schnellabsenkungen schaltet der Kessel ab.

### **Brauchwasserbereitung**

- Bei Vorlauftemperaturregelung mit Mischer erfolgt die Brauchwasserladung mit einer Ladepumpe.
- Bei Kesseltemperaturregelung kann die Brauchwasserladung mit einer Ladepumpe oder einem Umlenkventil erfolgen

Mit Ladepumpe ist ein Vorrang wählbar:

- Absoluter Vorrang: Die Heizkreispumpe ist während der Ladung gesperrt.
- Kein Vorrang (parallel): Die Heizkreispumpe und die Ladepumpe arbeiten parallel. Bei Bodenheizungen sowie bei Kesselbetrieb muss immer absoluter Vorrang gewählt werden.

Die Temperaturmessung erfolgt mit einem Tauchfühler LG-Ni 1000  $\Omega$  bei 0 °C. Misst der Fühler eine Brauchwassertemperatur unter dem Sollwert, so wird die Ladepumpe bzw. das Umlenkventil eingeschaltet. Die Überhöhung der Vorlauftemperatur während der Ladung liegt 16 K (Festwert) über dem eingestellten Brauchwassersollwert.

Der Brauchwasserspeicher ist gegen Frost geschützt; es wird eine Brauchwassertemperatur von mindestens 5 °C gehalten.

Die Brauchwassertemperatur kann auch mit einem Thermostaten erfasst werden. Die Ladung erfolgt, wenn sein Kontakt schliesst. Frostschutz ist nicht gewährleistet.

Achtung: An den Anschlussklemmen B3-M ist ein Relais anzuschliessen, das vom Thermostaten gesteuert wird (Kleinspannung!).

### **Anlagenfrostschutz**

Der Anlagenfrostschutz schützt die Heizungsanlage durch Einschalten der Heizkreispumpe gegen Einfrieren. Er ist mit und ohne Witterungsfühler möglich:

- Mit Witterungsfühler:
  - Aussentemperatur  $\leq 1,5$  °C: die Heizkreispumpe läuft alle 6 Stunden für 10 Minuten
  - Aussentemperatur  $\leq -5$  °C: die Heizkreispumpe läuft ständig
- Ohne Witterungsfühler:
  - Vorlauftemperatur  $\leq 10$  °C: die Heizkreispumpe läuft alle 6 Stunden für 10 Minuten
  - Vorlauftemperatur  $\leq 5$  °C: die Heizkreispumpe läuft ständig

Wenn erforderlich, kann der Anlagenfrostschutz unwirksam gemacht werden.

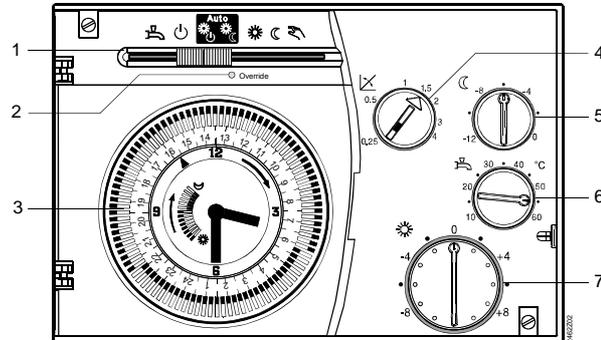
|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Gebäudefrostschutz</b>           | <p>Der Gebäudefrostschutz wirkt als Raumtemperatur-Minimalbegrenzung und schützt die Räume vor zu tiefen Temperaturen. Er ist mit und ohne Raumgerät möglich; Bedingung ist eine korrekte Einstellung der Heizkennliniensteilheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohne Raumgerät: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gedämpfte Aussentemperatur <math>\leq 5</math> °C: Regelung ein; die Vorlauftemperatur wird so geregelt, dass eine Raumtemperatur von 5 °C gehalten wird.</li> <li>– Gedämpfte Aussentemperatur <math>&gt;6</math> °C: Regelung aus</li> </ul> </li> <li>• Mit Raumgerät und mit aktiver Schnellabsenkung: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Raumtemperatur <math>\leq 5</math> °C: Regelung ein; die Vorlauftemperatur wird so geregelt, dass eine Raumtemperatur von 5 °C gehalten wird.</li> <li>– Raumtemperatur <math>&gt;6</math> °C: Regelung aus</li> </ul> </li> <li>• Mit Raumgerät, aber ohne Schnellabsenkung: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wie ohne Raumgerät.</li> </ul> </li> </ul> <p>Wenn erforderlich, kann der Gebäudefrostschutz unwirksam gemacht werden.</p> |
| <b>Pumpensteuerung</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpennachlauf; Heizkreispumpe und Ladepumpe laufen während 6 Minuten nach.</li> <li>• Pumpenkick; alle vorhandenen Pumpen werden periodisch während 1 Minute eingeschaltet.</li> </ul>   |
| <b>Schnellaufheizung</b>            | <p>Beim Umschalten von Reduzierter Temperatur bzw. Stand-by auf Normale Temperatur wird der Raumtemperatursollwert um 5 K überhöht. Wenn die Raumtemperatur nur noch 0,25 K unter dem Sollwert der normalen Temperatur liegt, entfällt die Überhöhung. Die Schnellaufheizung erfordert ein Raumgerät.</p>  |
| <b>Schnellabsenkung</b>             | <p>Beim Umschalten von Normaler Temperatur auf Reduziert bzw. Stand-by wird die Heizung abgeschaltet, bis die Raumtemperatur den entsprechenden Sollwert erreicht hat. Die Schnellabsenkung erfordert ein Raumgerät. Wenn erforderlich, kann sie unwirksam gemacht werden.</p>   |
| <b>ECO-Automatik</b>                | <p>Mit der ECO-Automatik wird die Heizung bedarfsabhängig gesteuert; sie wird abgeschaltet, wenn der Verlauf der Aussentemperatur das erlaubt. Berücksichtigt werden dazu die aktuelle, die gedämpfte und die gemischte Aussentemperatur sowie eine einstellbare Heizgrenze.</p> <p>Die ECO-Automatik erfordert einen Witterungsfühler. Wenn erforderlich, ist sie abschaltbar.</p>  |
| <b>Temperaturerfassung</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur: mit einem Fühler LG-Ni 1000 <math>\Omega</math> bei 0 °C</li> <li>• Aussentemperatur: mit Ni-Fühler oder mit NTC-Fühler; der Regler erkennt selbständig den angeschlossenen Typ</li> <li>• Raumtemperatur: mit einem Raumgerät</li> </ul>   |
| <b>Schaltuhren für Heizprogramm</b> | <p>Der Regler hat eine steckbare Schaltuhr zur Eingabe eines Tages- oder eines Wochenprogrammes. Eine Gangreserve ist sichergestellt. Es gibt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analoge Tagesschaltuhr: <ul style="list-style-type: none"> <li>Auflösung der Schaltpunkte: 15 Minuten</li> <li>Kürzeste Ein- oder Ausschaltdauer: 15 Minuten</li> </ul> </li> <li>• Analoge Wochenschaltuhr: <ul style="list-style-type: none"> <li>Auflösung der Schaltpunkte: 1 Stunde</li> <li>Kürzeste Ein- oder Ausschaltdauer: 2 Stunden</li> </ul> </li> <li>• Digitale Schaltuhr</li> </ul> <p>Eine nachträgliche Umrüstung mit einer dieser drei Typen ist jederzeit möglich.</p>   |
| <b>Fernbedienungsmöglichkeiten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umschalten von Betriebsart und Raumsollwert sowie Raumtemperaturkorrektur mit dem Raumgerät QAW50</li> <li>• Übersteuern von Sollwerten und Heizprogramm mit dem Raumgerät QAW70</li> <li>• Wechseln der Betriebsart mit externem Schaltkontakt (siehe Kapitel „Ausführung“)</li> </ul>   |

## Ausführung

### Regelgerät

Der RVP200/210 besteht aus dem Reglereinsatz, der die Elektronik, das Netzteil, die Ausgangsrelais und alle Bedienelemente enthält, sowie dem Sockel, der auch die Anschlussklemmen umfasst. Die Bedienelemente für den Endbenutzer liegen unter einem Klarsichtdeckel.

Die Bedienelemente für den Heizungsfachmann sind erst nach dem Entfernen der Schaltuhr bzw. bei aufgeklappter Abdeckung zugänglich.



- 1 Wahlschieber für die Betriebsart (Stellung  entfällt beim Typ RVP200)
- 2 LED. Sie leuchtet, wenn die Betriebsart übersteuert wird; beim Vorliegen einer Störung blinkt sie
- 3 Schaltuhr
- 4 Einstellknopf für die Heizkennliniensteilheit
- 5 Einstellknopf für die Absenkung auf Reduzierte Temperatur
- 6 Einstellknopf für die Brauchwassertemperatur (entfällt beim Typ RVP200)
- 7 Einstellknopf für die Normale Temperatur

Der Reglereinsatz wird mit zwei Schrauben am Sockel befestigt. Der Deckel kann plombiert werden.

Ausgelegt ist der RVP200/210 für drei Montagearten:

- Wandmontage (an einer Wand, im Schaltschrank, usw.)
- Schienenmontage (auf Normtragschiene aufstecken)
- Frontmontage (Schaltschranktüre, usw.)

### Schaltkontakt

Mit einem externen Schaltkontakt an den Anschlussklemmen A6–MD kann die Betriebsart ferngesteuert werden:

- Kontakt geschlossen: Der Regler hat die Betriebsart Stand-by
- Kontakt offen: Der Regler hat die am Wahlschieber gewählte Betriebsart.

### Hinweise für die Projektierung

- Die Leitungen der Messkreise führen Schutzkleinspannung
- Die Leitungen zum Stellantrieb und zu den Pumpen führen AC 24...230 V
- Örtliche Vorschriften für elektrische Anlagen sind zu beachten
- Das Parallelführen von Fühlerleitungen zu Netzleitungen mit Lasten wie Stellantrieb, Pumpe, Brenner usw. ist nicht zulässig (Schutzklasse II EN60730)
- Die Kesseltemperatur-Maximalbegrenzung ist keine Sicherheitsfunktion; dazu ist an den Anschlussklemmen L–F1/F4 ein Thermostat oder Wächter einzusetzen.

### Hinweise für die Inbetriebnahme

- Sollwertstellungen sind:
  - Normaltemperatur (in °C Raumtemperatur)
  - Reduzierte Temperatur (in °C Raumtemperatur)
  - Brauchwasser (nur Typ RVP210)
- Einzustellen durch den Heizungsfachmann sind:
  - Heizkennliniensteilheit
  - Einfluss der Raumtemperatur
  - ECO-Heizgrenze

- Grenzwert der Maximalbegrenzung der Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur
- Stellgeräteart der Regelung (Mischer oder Brenner)
- Steuerart (Dreipunkt oder Zweipunkt)
- Frostschutz aktiv oder inaktiv
- Vorrang der Brauchwasserladung (nur Typ RVP210)

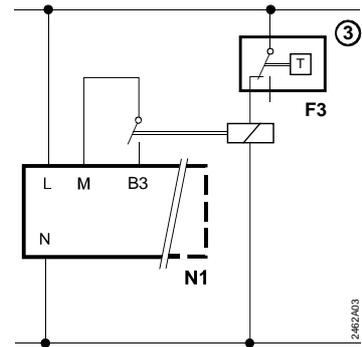
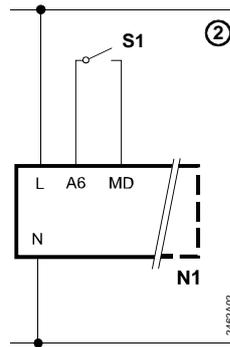
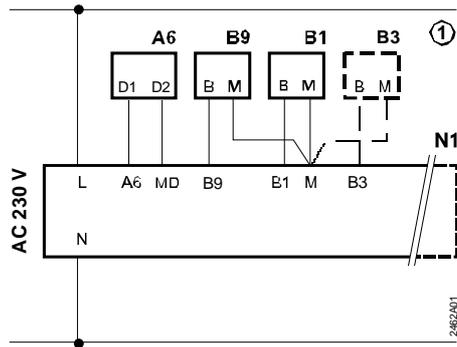
Jedem Gerät liegen eine Installationsanleitung für Montage und Inbetriebnahme sowie eine Bedienungsanleitung bei.

## Technische Daten

|                                 |  |                                  |
|---------------------------------|--|----------------------------------|
| <b>Allgemeine Daten</b>         | <b>CE</b> -Konformität nach                          |                                  |
|                                 | EMV-Richtlinie                                       | 89/336/EWG                       |
|                                 | Störfestigkeit                                       | EN 50082-2                       |
|                                 | Emissionen   | EN 50081-1                       |
|                                 | Niederspannungsrichtlinie                            | 73/23/EWG                        |
|                                 | Sicherheit   | EN 60730-1                       |
|                                 | Betriebsnennspannung                                 | AC 230 V $\pm$ 10 %              |
|                                 | Frequenz   | 50 Hz                            |
|                                 | Leistungsaufnahme                                    | 7 VA                             |
|                                 | Schutzart (Deckel geschlossen)                       | IP40 D EN 60529                  |
|                                 | Schutzklasse   | II EN 60730                      |
|                                 | Zulässige Umgebungstemperaturen                      |                                  |
|                                 | während Transport                                    | -25...+70 °C                     |
|                                 | während Lagerung                                     | -5...+55 °C                      |
| im Betrieb                      | 0...50 °C  |                                  |
| Gewicht (netto)                 | 0,72 kg  |                                  |
| <b>Ausgangsrelais</b>           | Prüfklasse   | II                               |
|                                 | Nennspannung   | AC 230 V                         |
|                                 | Nennstrom  | 2 (2) A                          |
|                                 | Kontaktstrom bei AC 24...90 V                        | 0,1...2 A, $\cos \varphi > 0,5$  |
|                                 | Kontaktstrom bei AC 90...250 V                       | 0,02...2 A, $\cos \varphi > 0,5$ |
|                                 | Zündtrafo Nennstrom                                  | max. 1 A (max. 30 s)             |
|                                 | Zündtrafo Einschaltstrom                             | max. 10 A (max. 10 ms)           |
| <b>Einstellbereiche</b>         | Sollwert für Normale Raumtemperatur                  | 20 $\pm$ 0...8 °C                |
|                                 | Absenkung für Reduzierte Raumtemperatur              | -12...0 K                        |
|                                 | Sollwert der Brauchwassertemperatur (nur Typ RVP210) | 10...60 °C                       |
|                                 | Heizkennliniensteilheit                              | 0,25...4                         |
|                                 | Maximalgrenzwert Vorlauf- bzw. Kesseltemperatur      | 8...100 °C                       |
|                                 | ECO-Heizgrenze (auf Normal-Sollwert bezogen)         | -10...+8 °C                      |
|                                 | Einfluss der Raumtemperatur                          | 0...100 %                        |
|                                 | Schaltdifferenz Zweipunktregelung                    | 1...20 K                         |
| <b>Schaltuhren-Gangreserve</b>  | Analoge Schaltuhren                                  | 12 Stunden                       |
|                                 | Digitale Wochenschaltuhr                             | mit Stützbatterie                |
| <b>Zulässige Leitungslängen</b> | Zu den Fühlern und zum Raumgerät                     |                                  |
|                                 | bei Cu-Kabel 0,6 mm $\varnothing$                    | 30 m                             |
|                                 | bei Cu-Kabel 0,5 mm <sup>2</sup>                     | 50 m                             |
|                                 | bei Cu-Kabel 1,0 mm <sup>2</sup>                     | 80 m                             |
|                                 | bei Cu-Kabel 1,5 mm <sup>2</sup>                     | 120 m                            |

## Anschlussschaltpläne

### Für Kleinspannung

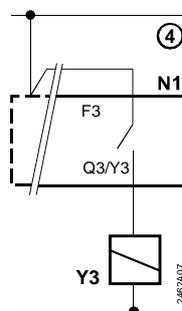
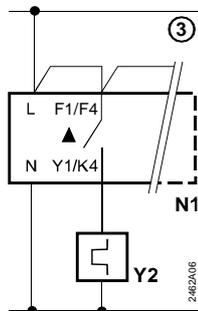
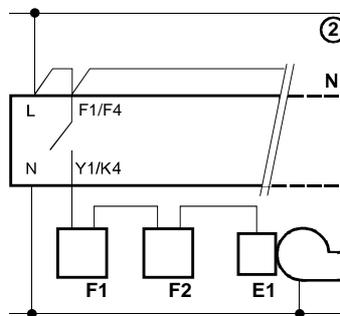
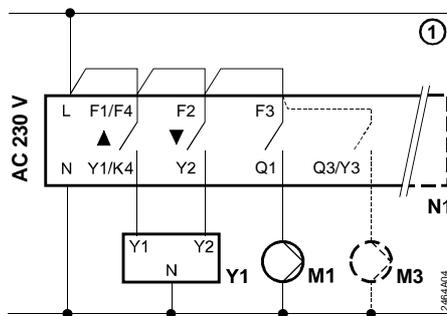


① = Brauchwassertemperaturmessung mit Fühler (nur Typ RVP210)

② = Externer Schalter zur Betriebsarten-Umschaltung

③ = Brauchwassertemperaturmessung mit Thermostat und zwischengeschaltetem Relais (nur Typ RVP210)

### Für Netzspannung



① = Anschluss Dreipunktstellantrieb (Vorlauftemperaturregelung), Heizkreispumpe und Brauchwasserladepumpe  
Brauchwasserladepumpe nur bei Typ RVP210)

② = Anschluss Brenner (Kesseltemperaturregelung)

③ = Anschluss Zweipunktstellantrieb (Vorlauftemperaturregelung)

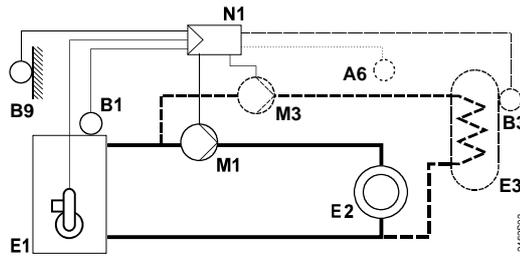
④ = Anschluss Stellantrieb für Umlenkventil (nur Typ RVP210)

A6 Raumgerät QAW50 oder QAW70  
 B1 Vorlauf- bzw. Kesseltemperaturfühler  
 B3 Brauchwassertemperaturfühler (nur Typ RVP210)  
 B9 Witterungsfühler QAC22 oder QAC32  
 E1 Brenner  
 F1 Temperaturwächter  
 F2 Sicherheitstemperaturbegrenzer  
 F3 Brauchwasserthermostat (nur Typ RVP210)

M1 Heizkreispumpe  
 M3 Brauchwasserladepumpe (nur Typ RVP210)  
 N1 Regler RVP200/210  
 S1 Externer Betriebsarten-Umschalter  
 Y1 Dreipunktstellantrieb  
 Y2 Zweipunktstellantrieb  
 Y3 Stellantrieb für Brauchwasserumlenkventil (nur Typ RVP210)

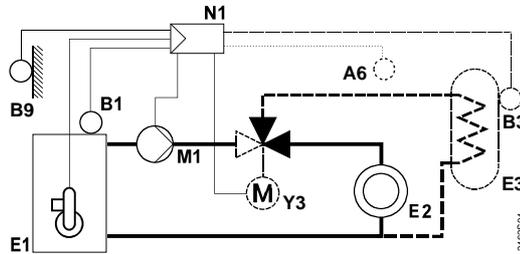
## Anlagenbeispiele

### Beispiel 1



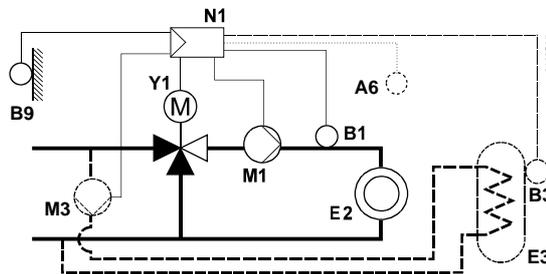
Kesseltemperaturregelung (Zweipunktregelung, auf Brenner wirkend), Brauchwasserladung mit Ladepumpe

### Beispiel 2



Kesseltemperaturregelung (Zweipunktregelung, auf Brenner wirkend), Brauchwasserladung mit Umlenkventil

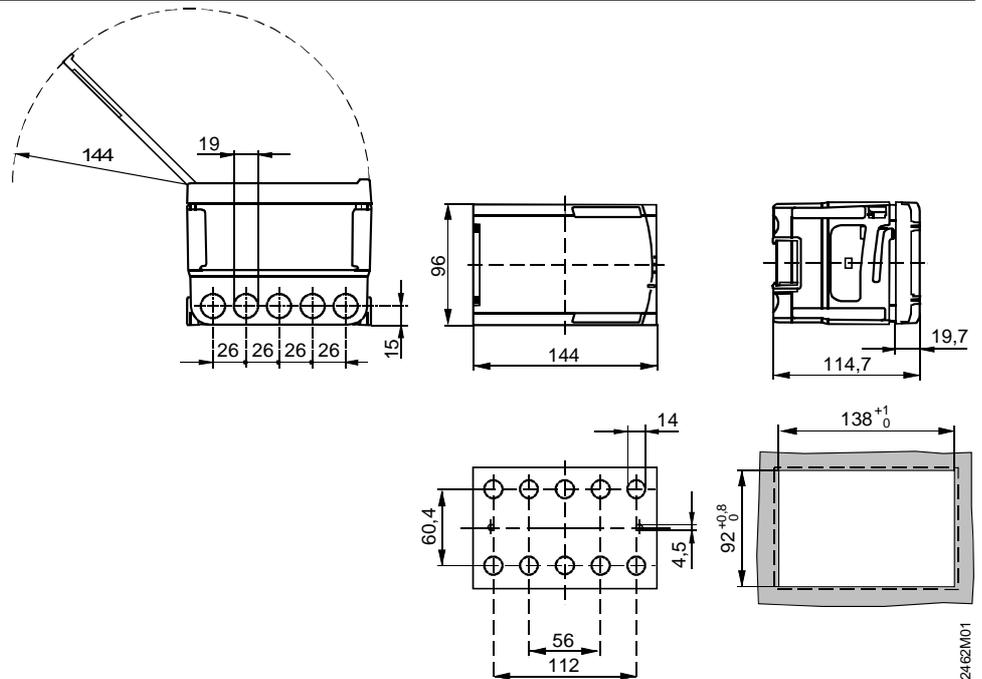
### Beispiel 3



Vorlauftertemperaturregelung (Dreipunkt- oder Zweipunktregelung, auf Ventil oder Hahn wirkend), Brauchwasserladung mit Ladepumpe

|    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| A6 | Raumgerät QAW50 oder QAW70              | E3 | Brauchwasserspeicher                              |
| B1 | Kessel- bzw. Vorlauftertemperaturfühler | M1 | Heizkreispumpe                                    |
| B3 | Brauchwassertemperaturfühler            | M2 | Brauchwasserladepumpe                             |
| B9 | Witterungsfühler                        | N1 | Regler RVP200/210                                 |
| E1 | Wärmeerzeuger (Kessel)                  | Y1 | Mischer mit Dreipunkt- oder Zweipunktstellantrieb |
| E2 | Verbraucher (Raum)                      | Y3 | Umlenkventil mit Stellantrieb                     |

## Massbild



Masse in mm

Ausführliche Angaben zum RVP200/210 enthält die Basisdokumentation P2462.