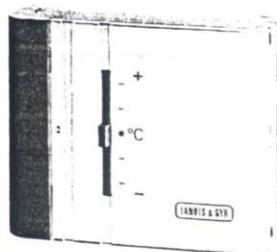


Digitale Kessel-, Heizkreis- und Brauchwasserregelung

Auf Brenner, zwei Heizkreise und Brauchwasserbereitung wirkend. Mikrocomputer, 220 V

RVP76.132



QAA35.1



RVP76.132

Uebersicht

Digitales Regel- und Steuersystem für serienmässiges Ausrüsten von Heiz- und Kombikesseln. Das Regelgerät verfügt über einen Brennerausgang, einen Ausgang für Zwei- oder Dreipunktmischer, getrennte Ausgänge für zwei Heizkreispumpen sowie einen Ausgang für die Brauchwasserbereitung. Die Kessel- und Heizkreisregelung arbeitet witterungsgeführt, die Brauchwassertemperaturregelung in Abhängigkeit der Speichertemperatur.

Das Anschliessen eines Raumgerätes mit Raumtemperaturfühler aktiviert den Raumeinfluss und die automatische Korrektur der Heizkennlinie. Dies ist zum vollen Ausschöpfen der gebotenen Komfort- und Automatikfunktionen sehr empfohlen.

Nutzen und Hauptmerkmale

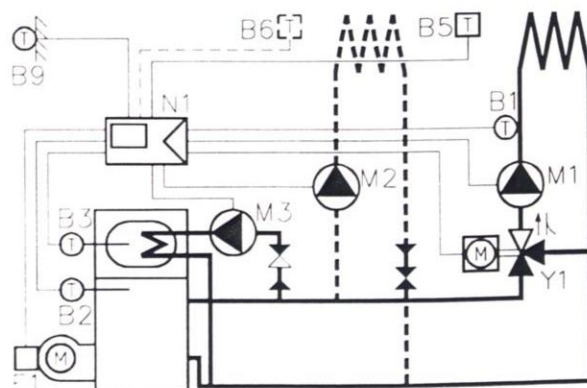
- Wirtschaftlicher, umweltschonender Betrieb der gesamten Heizungsanlage bei optimalem Komfort für den Benutzer
 - » Vorlauftemperaturregelung mit Berücksichtigung des Speichervermögens von leicht oder schwer gebauten Gebäuden.
 - » Tages-Heizgrenzenautomatik und Sommer/Winter-Umstellautomatik entlasten den Endverbraucher von bisher notwendigen, jahreszeitlich bedingten Umschaltungen
 - » Automatische Korrektur der voreingestellten Heizkennlinie
 - » Schnellabsenkung und Schnellaufheizung
 - » Brauchwasserregelung mit Brauchwasservorrang
- Benutzerfreundliche, einfache Handhabung
 - » Einstellen der aktuellen Zeit und Drücken der Taste "automatische Betriebsart" genügen für einen wirtschaftlichen Ganzjahresbetrieb
 - » Grafische Darstellung des aktuellen Heizprogrammes und Betriebszustandes
 - » Klare, übersichtliche Zuordnung von Funktionen und Tasten
 - » Unmittelbare Quittierung jeder Einstellung oder Veränderung im Anzeigefeld
 - » Taste zum Zurückholen des werkprogrammierten Standard-Heiz- und Brauchwasserprogrammes
 - » Separate, über Taste zugängliche Kaminfegerfunktion
- Persönlichen Bedürfnissen individuell anpassbar
 - » Wochenheizprogramm mit je 3 separaten, frei wählbaren Sparperioden für jeden Wochentag
 - » Individuelles 24-Stunden-Zeitprogramm für einen 2. Heizkreis oder für die Brauchwasserbereitung mit 3 frei wählbaren Freigabeprogrammen
 - » Brauchwasser-Nachladetaste zum Nachladen in Sperrzeiten
 - » Ferienprogramm
- Sämtliche Heizprogramme und Einstellungen bleiben über die gesamte Lebensdauer des Heizungsreglers erhalten. Auch bei länger dauernden Stromunterbrüchen braucht die Uhr nicht nachgestellt zu werden.
 - » Mikrocomputer mit datenverlustrsicherem Speicher
 - » Digitalschaltuhr mit mindestens 10 Stunden Gangreserve

- Vielseitig und doch problemlos einsetzbar
 - » Separate Heizkennlinien für Kessel- und Heizkreis
 - » Anschlussmöglichkeit für einen vom Hauptheizkreis unabhängigen Nebenheizkreis
 - » Vertauschbarer Zweidrahtanschluss für Fühler und Raumgerät
 - » Doppelte Schutzisolation, fühlerseitig sind Kleinspannungskabel zulässig
- Eingebauter Kessel- und Anlageschutz
 - » Einstellbare Minimal- und Maximalbegrenzungen der Kesseltemperatur
 - » Einstellbare Vorlauftemperatur-Maximalbegrenzung für den Hauptheizkreis
 - » Pumpennachlaufsteuerung
 - » Pumpenschutzschaltung im Sommerbetrieb
 - » Kesselanfahrntlastung zur Reduktion der Rauchgaskondensation beim Aufheizen bzw. bei Brauchwasserbereitung
 - » Anlage-, Kessel- und einstellbarer Gebäude- Frostschutz

Anwendungsbereich

Das Regel- und Steuersystem RVP76.132 eignet sich vorwiegend für kleinere Wohn- und Nichtwohnbauten mit eigener Heizung und Brauchwasserbereitung.

- Einfamilienhäuser mit und ohne Einliegerwohnung
- Ferienhäuser, Villen, Praxisräume, Verkaufsgeschäfte u.ä. Lokale
- Für alle üblichen Heizsysteme wie Radiator-, Konvektor-, Boden- und Strahlungsheizungen sowie auch für Grundlastheizungen.
- Speziell für Heizungsanlagen mit zwei Heizkreisen unterschiedlicher Heizsysteme
- Für einstufige Öl- oder Gasbrenner jeder Art und Grösse
- Für Heizungen mit integriertem oder beigestelltem Brauchwasserspeicher



Kessel-, Heizkreis- und Brauchwassertemperaturregelung auf Brenner, Mischer, Umwälzpumpen und Ladepumpe wirkend.

Sortiment

Digitale Heizkreisregler	RVP76.132
Raumgerät mit Raumtemperaturfühler	QAA35.1
Raumgerät mit Raumtemperaturfühler und Fernbedienungsfunktion	QAA36.2
Fernbedienungsschalter für Nebenheizkreis	QAA95.3
Witterungsfühler	QAC31
Anlegetemperaturfühler	QAD21
Temperaturfühler mit Kabel	QAZ21
CRIMP-Steckleisten Kleinspannungsseite Netzspannungsseite	AGP2C/1800 AGP3C/2000
Schraubenklemmen-Steckleisten Kleinspannungsseite Netzspannungsseite	AGP2S/1000 AGP3S/1200
Montagesockel mit Schraubklemmen	AGS90.2

Ausgangsrelais

Stellantriebe Y1, Y2	90...250 V~
Nennspannung	0,02...2 A
Nennstrom	
Pumpen Q1, Q2, Q3 und Brenner K4	max. 250 V~
Nennspannung	max. 2 A cos phi > 0,5
Nennstrom	max. 10 A, max. 1 s
Einschaltstrom	
Zündtransformator	max. 1 A, max. 30 s
Nennstrom	max. 10 A, max. 10 ms
Einschaltstrom	
Prüfklasse	II nach VDE 0631

Raumgerät QAA35.1/QAA95.3

Messelement	Ni 1000 bei 0°C
Schutzklasse	III nach VDE 0631
Sollwertkorrektur (Verstellbereich)	+/- 2 K
Masse (Gewicht)	0,12 kg

Technische Daten und zulässige Leitungslängen zu den Fühlern:
Siehe Geräteblatt 2461, 2463 oder 2465.

Technische Daten

Regelgerät

Nennspannung	220 V~ +20% -15%
bis TU 40°C	220 V~ +10% -15%
bis TU 50°C	
Nennfrequenzen	50 und 60 Hz
Netztransformator	unbedingt kurzschlussfest, Prüfspannung 4 kV
Leistungsaufnahme	3,5 VA
Schutzkleinspannung	12 V-
Schutzklasse	II nach VDE 0631
Schutzart Frontseite	IP 40 nach DIN 40050
Rückseite	IP 20 nach DIN 40050
Funkstörgrad	N nach VDE 0875
Zul. Umgebungstemperatur	-25...+70°C
Transport, Lagerung	2...50°C
Betrieb	

Masse (Gewicht)

Regelgerät	ca. 0,6 kg
Steckleisten	ca. 0,15 kg

Einstellbereiche

Normaltemperatur	14...31,5°C
Spartemperatur	0...19,5°C
Frostschutztemperatur	0...19,5°C
Sommer/Winter-Umschalttemperatur	0...19,5°C
Brauchwassertemperatur	8...55,5°C oder 8...79,5°C
Steilheit der Heizkennlinien	
Hauptheizkreis	0...39,5
Kessel- bzw. Nebenheizkreis	0...39,5
Raumeinfluss KORR	0...15

Reglerausgang Kesseltemperatur bzw. Nebenheizkreis

Kesseltemperatur	
Minimalbegrenzung	8...95,5°C
Maximalbegrenzung	8...95,5°C
höher als Vorlauf	0... 7,5 K
Schaltdifferenz	0...15 K

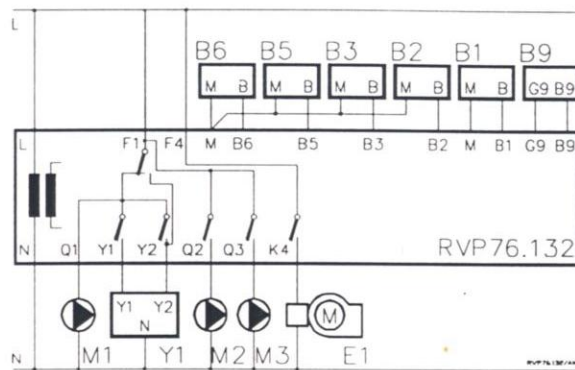
Reglerausgang Hauptheizkreis

Maximalbegrenzung	8...95,5°C
3-Punkt-Steuerung	
zul. Laufzeit	1...6, bevorzugt 2...3 min
2-Punkt-Steuerung	
Zeitkonstante	8...16 min
Schaltdifferenz	0...15 K
Nachlaufzeit Heizkreispumpe	0...15 min
Vorverlegung gegenüber Heizprogramm	0...5 h

Brauchwasserregelung

Schaltdifferenz	0...15 K
Nachlaufzeit Ladepumpe	0...15 min

Anschlussschaltplan

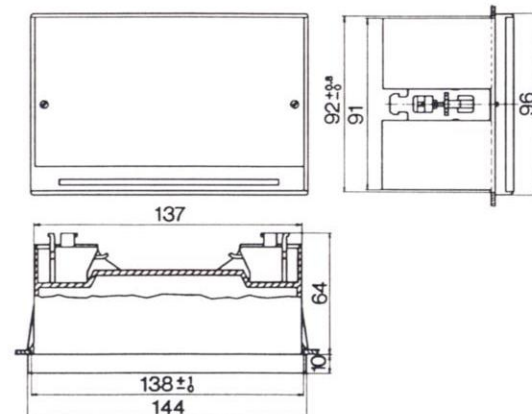


Geräteschaltplan witterungsgeführte Regelung mit Raumeinfluss auf Brenner, elektromotorischen Antrieb, zwei Heizkreisumpen und Ladepumpe wirkend

Legende zu den Anlage- und Geräteschaltplänen:

B1	Vorlauftemperaturfühler QAD21
B2	Kesseltemperaturfühler QAZ21
B3	Brauchwassertemperaturfühler QAZ21
B5	Raumgerät mit Raumtemperaturfühler QAA35.1 oder QAA36.2
B6	Fernbedienungsschalter QAA95.3
B9	Witterungsfühler QAC31
E1	Brenner
M1	Umwälzpumpe Hauptheizkreis
M2	Umwälzpumpe Nebenheizkreis
M3	Brauchwasser-Ladepumpe
N1	Regler RVP76.132
Y1	Mischer (2- oder 3-Punkt, 3- oder 4-Weg)

Massbild



Regler mit Steckleisten

Technische Änderungen vorbehalten

7. Ausführung

7.1 Digitales Regelgerät

Regelgerät mit Abmessungen nach DIN 43 700 bestehend aus Geräteeinheit, Kunststoffgehäuse mit zwei Wippenschiebern für Fronteinbau, grossem LCD-Anzeigefeld, Folientastatur, Klarsichtdeckel und Steckleisten für den elektrischen Anschluss. Der Geräteeinheit umfasst die Leiterplatten mit oberflächenmontierten Miniaturkomponenten, Mikrocomputer, A/D-Wandler, Digitaluhr, Transformator und 6 Ausgangsrelais. Der elektrische Anschluss erfolgt auf der Geräterückseite an Flachsteckern. Zum Anschliessen stehen für die Netz- und Kleinspannungsseite unvertauschbare Crimp- oder Schraubklemmen-Steckleisten zur Verfügung. Die Befestigung in einem Front- oder Schalttafel-ausschnitt erfolgt von vorne mittels Schraubendreher durch Klemmen der beiden Wippenschieber. Für Wandmontage oder Schalttafel-einbau sind die Schraubklemmen-Steckleisten zu Montagesockeln ausbaubar.

7.2 Einstell- und Bedienungselemente

Alle Einstell- und Bedienungselemente sind auf einer Folientastatur bedienungsfreundlich angeordnet und beschriftet. Jede Einstellung wird angezeigt und somit quittiert. Der durchsichtige, plombierbare Deckel schützt das Gerät vor unbefugtem Zugriff.

Das Gerät kennt drei verschiedene Einstellkategorien mit unterschiedlichem Zugriff.

7.2.1 Bedienung Endverbraucher

Der Zugriff zu allen Bedienungsfunktionen erfolgt direkt und in beliebiger Reihenfolge. In jedem Gerät steckt, unverlierbar unter dem Gehäusedeckel untergebracht, eine leicht verständliche Kurzanleitung. Zur ausführlichen Information steht eine umfassende Bedienungsanleitung mit praktischem Griffregister zur Verfügung.

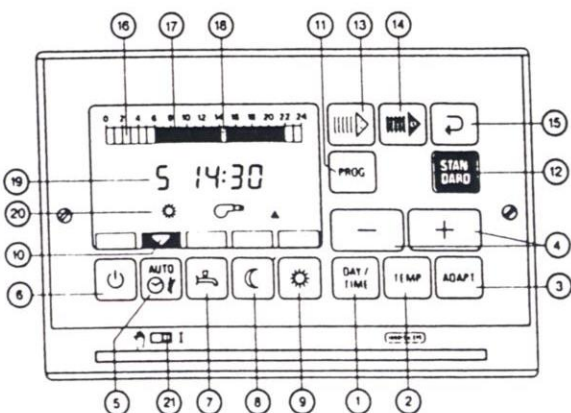


Abb. 7.1 Tastatur und Anzeigefeld

- 1 Taste zum Anwählen der 7 Wochentage (1 = Montag...7 = Sonntag) und der Uhrzeit (24-Stunden-Anzeige)
- 2 Taste zum Anwählen von Temperaturen. Zuerst erscheinen der Reihe nach die Sollwerte:
 - TEMP1 "Sonne" Normaltemperatur 0...31,5°C, Normaleinstellung 20°C.
 - TEMP2 "Mond" Spartemperatur 0...19,5°C, Normaleinstellung 14°C.
 - TEMP3 "Wasserhahn" Brauchwassertemperatur 8...55,5°C bzw. 8...79,5°C je nach Grundeinstellung, Normaleinstellung 50°C.
 - TEMP4 "Schneeflocke" Frostschutz-Raumtemperatur 0...19,5°C, Normaleinstellung 6°C.

Dann folgen schrittweise die Istwerte:

TEMP5 Kesseltemperatur
TEMP6 Brauchwassertemperatur
TEMP7 Raumtemperatur

- 3 Taste zum Anwählen der Steilheit der Heizkennlinie von 0...39,5. Grundeinstellung 14.
- 4 Tasten zum Verändern des angewählten und angezeigten Wertes
- 5 Taste kurz drücken: "Automatische Betriebsart für Heizung und Brauchwasser".
Taste 5 Sekunden drücken: "Kaminfegerfunktion" während einer Stunde, dann wird automatisch auf die Betriebsart "AUTO" zurückgesetzt.
- 6 Taste "Heizung und Brauchwasser ausgeschaltet mit Frostschutz"
- 7 Taste kurz drücken: "Brauchwasser einmal nachladen"
Taste 5 Sekunden drücken: "Nur Brauchwasserbereitung gemäss Brauchwasserprogramm".
- 8 Taste "Durchgehend Spartemperatur"
- 9 Taste "Durchgehend Normaltemperatur"
- 10 Anzeige der gewählten Betriebsart
- 11 Taste zum Anwählen der 7 Heizprogramme (PROGRAMM 1 für Montag...PROGRAMM 7 für Sonntag) und von PROGRAMM 8.
- 12 Taste zum Zurückholen des Standard-Heizprogramms 5 s drücken.

Standard-Heizprogramm: Montag bis Sonntag, je von 6:00 bis 22:00 Normaltemperatur. Die übrige Zeit wird erst bei Spartemperatur geheizt.
- 13 Taste zum Eingeben (Schreiben) der Zeitabschnitte für Spartemperatur bzw. Brauchwasserbereitung gesperrt im angewählten und angezeigten PROGRAMM.

- 14 Taste zum Eingeben (Schreiben) der Zeitabschnitte für Normaltemperatur bzw. Brauchwasserbereitung frei im angewählten und angezeigten PROGRAMM.
- 15 Korrekturtaste zum Zurückbewegen der Zeitmarke
- 16 Zeitabschnitt für Spartemperatur bzw. Brauchwasserbereitung gesperrt.
- 17 Zeitabschnitt für Normaltemperatur bzw. Brauchwasserbereitung frei.
- 18 Zeitmarke
- 19 Anzeigefeld Wochentag, Uhrzeit, Temperatur und diverse Werte
- 20 Betriebssymbole. Das Leuchten der einzelnen Symbole bedeutet:
- ❄ Frostschutz hat angesprochen, es wird auf Frostschutztemperatur geheizt.
 - 🌞 Sommer/Winter-Umstellautomatik hat Sommerbetrieb veranlasst.
 - 🌙 Spartemperatur ist aktiv
 - ☀ Normaltemperatur ist aktiv
 - 🚰 Brauchwasserspeicher wird geladen
 - 🔥 Brenner läuft
 - ▼ Mischer läuft zu
 - ▲ Mischer läuft auf

21 Schalter Normal- oder Handbetrieb.

Handbetrieb: Brenner, Heizkreis-pumpen M1 und M2 sowie Ladepumpe M3 bleiben dauernd unter Spannung. Der Mischer hingegen ist spannungslos.

RESET: Schalter auf Hand- und dann wieder auf Normalbetrieb stellen.

Ferienprogramm:

Taste 6 oder 8 (je nach Wunsch) gedrückt halten und mit den + und - Tasten die Anzahl Ferientage eingeben. Der Eingabetag zählt als ganzer Tag. Ab 24:00 des letzten Tages wirkt wieder der automatische Heizbetrieb.

7.2.2 Einstellebene Heizungsfachmann

Durch gleichzeitiges Drücken von zwei bestimmten Tasten erhält der Heizungsfachmann Zugriff zu den anlageabhängigen Parametern. Die Regler sind für die Hauptanwendung voreingestellt. Der Heizungsfachmann stellt die anwendungsabhängigen Werte gemäss der Einstellanleitung Heizungsfachmann ein.

7.2.3 Einstellebene Kesselhersteller

Die Parameter der Einstellebene Kesselhersteller betreffen heizkesselabhängige Grössen. Der Zugriff zu diesen Einstellungen ist erschwert und dem Kesselhersteller vorbehalten. In der Regel sind auch diese Parameter ab Werk voreingestellt. Siehe dazu Einstellanleitung Kesselhersteller.

7.2.4 Datenerhalt

Alle eingegebenen Daten (Sollwerte, Heizprogramme, anlage- und heizkesselabhängige Daten) sind unverlierbar gespeichert. Sie gehen bei längerem Fehlen der Netzspannung d.h. auch nach Erschöpfung der Gangreserve nicht verloren.

7.3 Digitaluhr

Die Digitaluhr hat einen Kondensator für ca. 10 Stunden Gangreserve. Ein Kondensator hat gegenüber einem Akkumulator oder einer Batterie den Vorteil einer praktisch unbeschränkten Lebensdauer. Die Digitaluhr erlaubt die Eingabe von sieben individuellen, voneinander unabhängigen Heizprogrammen mit je 3 Absenkungen. Separates 24-Stunden-Zeitprogramm (PROGRAMM 8) für die Brauchwasserbereitung. Ferienprogramm für bis zu 95 Ferientage.

7.4 Blockschaltbild

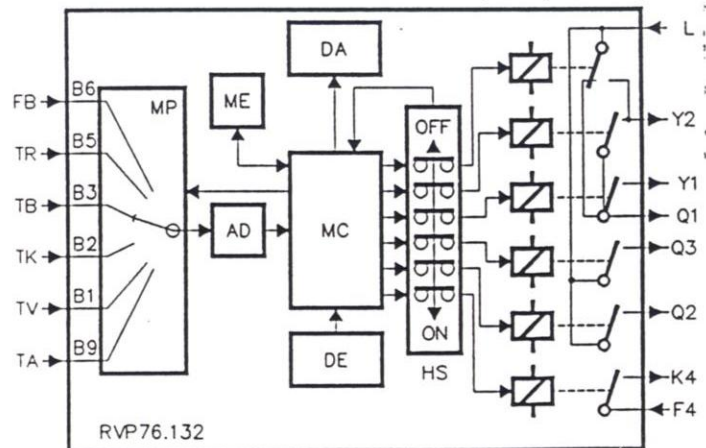




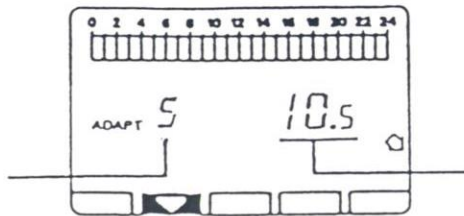


Abb. 7.2 Blockschaltbild der Regelung und Steuerung

- AD Analog-Digital-Wandler
- DA Display, Daten- und Programmanzeigen
- DE Dateneingabe, Folientastatur
- MC Mikrocomputer
- ME Memory, unverlierbarer Speicher
- MP Multiplexer
- TA Aussentemperatur
- TB Brauchwassertemperatur
- TK Kesselwassertemperatur
- TR Raumtemperatur
- TV Vorlauftemperatur


Einstellanleitung Heizungsfachmann zu RVP76.132

1. Anwählen der einzelnen Funktionen No. 1 bis No. 8 durch wiederholtes und gleichzeitiges Drücken der Tasten  und .
2. Eingabe des gewünschten Wertes oder Code mit  und .



No. der Funktion

Anzeige des Wertes oder Code

No. Funktion	Grund-einst.	Einstell-schritt	Einstell-bzw. Anzeigebereich		
1 Steilheit Heizkennlinie HK1	14	0,5	0...39,5		
2 Schaltgrenze So-/Wi-Automatik (Diff.:  - Heizgrenztemperatur)	4 K	0,5 K	0...19,5 K		
3 Max.-Begrenzung Heizkreis 1	80°C	0,5°C	8...95,5°C		
4 Grenztemp. nachts Spartemp./AUS (Steilheit Heizkreis 2)	6°C	0,5°C	0...31,5°C		
5 ----- x 4 (Steilheit Heizkreis 1)	4	1	0...15		
6 Vorverlegung Heizkreis 1 gegenüber Heizprogramm	0	1 (=20min)	0...15 (0...5 h)		
Zeitprogramm Heizkreis 2	Speicherladungen/24 h	Zeitprogramm Brauchwasser	Brauchwasser im Sommerbetrieb	Grund-einst.	Code/Anzeige
7 {	wie Heizkreis 1	mehrmals	Standard	aus	0
	wie Heizkreis 1	mehrmals	Standard	ein	1
	wie Heizkreis 1	mehrmals	Programm 8	aus	2
	wie Heizkreis 1	mehrmals	Programm 8	ein	3
	wie Heizkreis 1	einmal	Standard	aus	4
	wie Heizkreis 1	einmal	Standard	ein	5
	Programm 8	mehrmals	Standard	aus	8
	Programm 8	mehrmals	Standard	ein	9
Programm 8	einmal	Standard	aus	12	
Programm 8	einmal	Standard	ein	13	
Gemischte Aussentemp.	Anlage-Frostschutz	Frostschutz Heizkreis 2	Antriebs-art	Grund-einst.	Code/Anzeige
8 {	TAgem1	nein	nein	2-Punkt	0
	TAgem1	nein	nein	3-Punkt	1
	TAgem1	nein	ja	2-Punkt	2
	TAgem1	nein	ja	3-Punkt	3
	TAgem1	ja	nein	2-Punkt	4
	TAgem1	ja	nein	3-Punkt	5
	TAgem1	ja	ja	2-Punkt	6
	TAgem1	ja	ja	3-Punkt	7
	TAgem2	nein	nein	2-Punkt	8
	TAgem2	nein	nein	3-Punkt	9
	TAgem2	nein	ja	2-Punkt	10
	TAgem2	nein	ja	3-Punkt	11
	TAgem2	ja	nein	2-Punkt	12
	TAgem2	ja	nein	3-Punkt	13
	TAgem2	ja	ja	2-Punkt	14
TAgem2	ja	ja	3-Punkt	15	

Funktion 1: Steilheit der Regler-Heizkennlinie

Steilheit der Regler-Heizkennlinie für Heizkreis 1 (Mischerkreis) wie folgt ermitteln:

1. Tiefste rechnerische Aussentemperatur nach Klimazone im Diagramm eintragen (z.B. senkrechte Linie bei -10°C).
2. Max. Vorlauftemperatur eintragen (z.B. waagrechte Linie bei 55°C).
3. Der Schnittpunkt beider Linien ergibt die bei Funktion 1 einzustellende Steilheit (z.B. 12,5).

Hinweis: Die hier verwendete Bezeichnung der Steilheit ist um den Faktor 10 erhöht d.h. die Steilheit 12,5 entspricht einer bisherigen von 1,25.

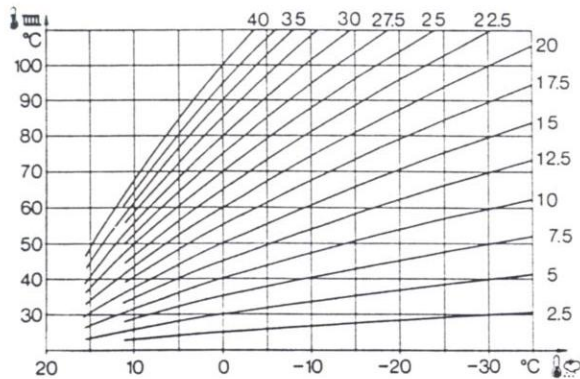


Bild 1 Heizkennliniendiagramm

Funktion 2: Schaltgrenze der Sommer-/Winter-Automatik

Die Führungsgrösse der Sommer-/Winter-Automatik ist die Aussentemperatur. Eingestellte Normaltemperatur - gewünschte Heizgrenzentemperatur = Einstellender Wert (Schaltdifferenz = ± 1 K).

Beispiel

Eingestellte Normaltemperatur: 20°C
 Gewünschte Heizgrenze: 16°C

Einzustellender Wert bei Funktion 2: $20^{\circ}\text{C} - 16^{\circ}\text{C} = 4$

Der Regler schaltet bei einer mittleren Aussentemperatur von 17°C auf Sommerbetrieb und bei einer solchen von 15°C auf Winterbetrieb.

Funktion 3: Maximalbegrenzung Heizkreis 1 (Mischerkreis)

Die Maximalbegrenzung wirkt auf den mit einem Mischer geregelten Heizkreis und begrenzt die Vorlauftemperatur nach oben auf den eingestellten Wert. Die Maximalbegrenzung gilt nicht als Sicherheitsfunktion wie sie z.B. bei einer Fussbodenheizung erforderlich ist.

Funktion 4: Grenztemp. nachts Spartemp./AUS

Die eingestellte Grenztemperatur bezieht sich auf den Ausschaltzeitpunkt. Die Schaltdifferenz beträgt 1,5 K. Aussentemperatur $T_{\text{Ages}} >$ eingestellte Grenztemperatur: Heizung und Heizkreispumpe in Absenksphasen ausgeschaltet, sonst auf Spartemperatur. Grenztemperatur 0°C bewirkt: Heizung und Heizkreispumpe in Absenksphasen immer ausgeschaltet.

Funktion 5: Steilheit der Regler-Heizkennlinie für den Heizkreis 2

1. Steilheit der Regler-Heizkennlinie für Heizkreis 2 (Kesselkreis) nach Heizkennliniendiagramm Bild 1 ermitteln.
2. Einstellwert für die ermittelte Steilheit gemäss der Formel

$$\frac{(\text{Steilheit Heizkreis 2})}{(\text{Steilheit Heizkreis 1})} \times 4$$

ausrechnen und bei Funktion 5 einstellen.

Beispiel

Steilheit Heizkreis 1 =	7,5
Steilheit Heizkreis 2 =	15
 Einstellwert Funktion 5 =	 $\frac{15 \times 4}{7,5} = 8$

Funktion 6: Vorverlegung Heizkreis 1 gegenüber Heizprogramm

Für Heizungsanlagen mit zwei unterschiedlichen Heizsystemen: Der Ein- und Ausschaltzeitpunkt für den trägeren Heizkreis 1, z. B. Fussboden-heizung, wird gegenüber dem eingestellten Heizprogramm und damit dem Heizkreis 2, z. B. Radiatorheizung, entsprechend vorverlegt. Die Einstellwerte 0...15 ergeben 0...5 Stunden, d.h. ein Einstellschritt von 1 ergibt 20 Minuten Verschiebung.

Funktion 7: Zeitprogramme und Brauchwasser- Speicherart

Funktion 7 setzt sich aus vier Positionen zusammen. Code (Zahl) eingeben, der den vier gewünschten Einstellungen entspricht.

Zeitprogramm Heizkreis 2

wie Heizkreis 1 = gemäss den eingestellten Heizprogrammen für den Heizkreis 1.

Programm 8 = individuelles, für die ganze Woche gültiges Heizprogramm für Heizkreis 2 (Kesselkreis). Programm 8 erscheint im Anzeigefeld nach dem 7. Heizprogramm und wird wie die Heizprogramme für Heizkreis 1 eingestellt.

Speicherladungen/24 h

mehrmals = für kleine, in der Regel eingebaute Brauchwasserspeicher. Aufheizbeginn ist eine Stunde vor Heizbeginn. Die Brauchwasserbereitung bleibt während der Nutzungszeit frei.

einmal = für grosse, in der Regel beigestellte Tagesspeicher. Aufheizbeginn ist 2½ Stunden vor Heizbeginn. Die Brauchwasserbereitung bleibt nach dem einmaligen Aufheizen gesperrt.

Zeitprogramm Brauchwasser

Standard = gemäss Speicherladungen/24h

Programm 8 = individuelles, für die ganze Woche gültiges Zeitprogramm für die Brauchwasserbereitung. Programm 8 erscheint im Anzeigefeld nach dem 7. Heizprogramm und wird wie die Heizprogramme eingestellt.
Helle Zeitabschnitte = Brauchwasserbereitung gesperrt.
Dunkle Zeitabschnitte = Brauchwasserbereitung frei.

Brauchwasser im Sommerbetrieb

AUS = die Sommer-/Winter-Automatik schaltet im Sommerbetrieb die Brauchwasserbereitung aus.

EIN = die Brauchwasserbereitung bleibt im Sommerbetrieb gemäss dem gewählten Programm eingeschaltet.

Funktion 8: Gemischte Aussentemperatur, Frostschutz und Antriebsart

Funktion 8 setzt sich aus vier Positionen zusammen. Code (Zahl) eingeben, der den vier gewünschten Einstellungen entspricht.

Gemischte Aussentemperatur

TAgem1 = der Anteil der aktuellen Aussentemperatur beträgt 50%, geeignet für schwer gebaute Gebäude.

TAgem2 = der Anteil der aktuellen Aussentemperatur beträgt 75%, geeignet für leicht gebaute Gebäude.

Anlage - Frostschutz

nein = kein Anlagefrostschutz über die Umwälzpumpe.

ja = mit Anlagefrostschutz über die Umwälzpumpe.

Frostschutz Heizkreis 2

nein = kein automatischer Frostschutz für Heizkreis 2 (Umwälzpumpe M2 läuft bei Frostgefahr nicht).

ja = Frostschutz Heizkreis 2 ist bei ausgeschalteter Heizung gewährleistet.

Antriebsart





2-Punkt = geeignet für thermische Antriebe (Eindrahtsteuerung).

3-Punkt = geeignet für elektromotorische Antriebe (Zweidrahtsteuerung).

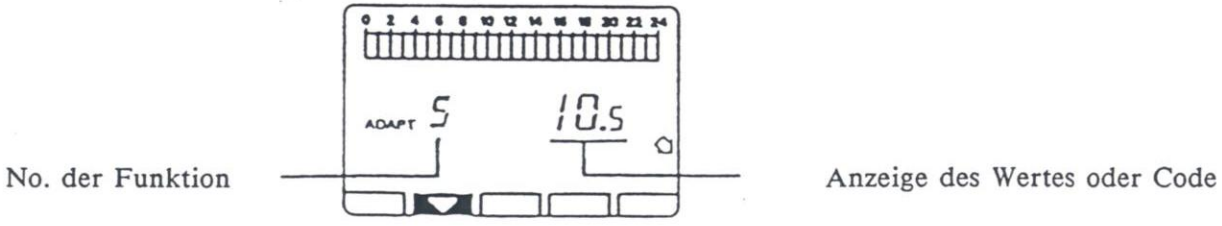
Siemens Building
Technologies (Schweiz) AG
Landis & Staefa Division
OEM-Marktsegment
Sennweidstrasse 47, 6312 Steinhausen
Tel. 041-749 82 00, Fax 041-749 84 90

12.2.2001 

Einstellanleitung OEM zu RVP76.132

1. Anschlussklemmen des Raumtemperaturfühlers B5-M kurzschliessen.
2. Anwählen der einzelnen Funktionen No.1 bis No.8 durch wiederholtes und gleichzeitiges Drücken der Tasten  und .
3. Eingabe des gewünschten Wertes oder Code mit  und .

gleichzeitig +



No. Funktion	Grund-einst.	Einstell-schritt	Einstell- bzw. Anzeigebereich
1 Kessel-Minimalbegrenzung TKmin	40°C	0,5°C	8...95,5°C
2 Kessel-Maximalbegrenzung TKmax	75°C	0,5°C	8...95,5°C
3 Schaltdifferenz Kesselregler	5 K	1 K	0...15 K
4 Parallelverschiebung Kesselhöher als Heizkreissollwert	10 (=5 K)	1 (=0,5 K)	0...15 (=0...7,5 K)
5 Nachlaufzeit Ladepumpe bzw. Heizkreispumpen	10 min	1 min	0...15 min
7 Schaltdifferenz Brauchwasserregler	8 K	1 K	0...15 K
8 Raumeinflussfaktor KORR	6	1	0...15

	Schnellauf-heizung HK1	Brauchwas-serbereich	TKmax bei Brauchwasser	TKmin wirksam	Grund-einst.	Code/ Anzeige
6	ja	8...55,5°C	nach Wächter	nur beim Heizen		0
	ja	8...55,5°C	nach Wächter	immer, ausser ⏻		1
	ja	8...55,5°C	gemäss No. 2	nur beim Heizen		2
	ja	8...55,5°C	gemäss No. 2	immer, ausser ⏻		3
	ja	8...79,5°C	nach Wächter	nur beim Heizen		4
	ja	8...79,5°C	nach Wächter	immer, ausser ⏻		5
	ja	8...79,5°C	gemäss No. 2	nur beim Heizen		6
	ja	8...79,5°C	gemäss No. 2	immer, ausser ⏻		7
	nein	8...55,5°C	nach Wächter	nur beim Heizen		8
	nein	8...55,5°C	nach Wächter	immer, ausser ⏻		9
	nein	8...55,5°C	gemäss No. 2	nur beim Heizen		10
	nein	8...55,5°C	gemäss No. 2	immer, ausser ⏻		11
	nein	8...79,5°C	nach Wächter	nur beim Heizen		12
	nein	8...79,5°C	nach Wächter	immer, ausser ⏻		13
	nein	8...79,5°C	gemäss No. 2	nur beim Heizen		14
nein	8...79,5°C	gemäss No. 2	immer, ausser ⏻		15	

Funktion 1: Kessel-Minimalbegrenzung TKmin

Der Einstellwert TKmin bezieht sich auf den Einschaltpunkt.

Funktion 2: Kessel-Maximalbegrenzung TKmax

Der Einstellwert TKmax bezieht sich auf den Ausschaltpunkt.

Funktion 3: Schaltdifferenz Kesselregler

Die Schaltdifferenz gilt sowohl bei gleitender Kesselregelung wie auch bei Minimal- und Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur.

Funktion 4: Parallelverschiebung Kessel- höher als Heizkreissollwert

Der Kesselsollwert wird zu dem des Heizkreises parallel nach oben verschoben. Die Werte 0...15 ergeben eine Verschiebung von 0...7,5 K, d.h. ein Einstellschritt von 1 ergibt 0,5 K Verschiebung.

Funktion 5: Nachlaufzeit Ladepumpe bzw. Heizkreispumpen

Nachlaufzeit der Ladepumpe bzw. der Heizkreispumpen nach Ausschalten des Brenners. Der Pumpennachlauf verhindert ein Ueberhitzen des Heizkessels z.B. nach einer Brauchwasserladung oder nach Ausschalten der Heizung durch die Regelung.

Funktion 6: Brauchwasser, Wirkung der Max.- und Min.- Begrenzungen

Funktion 6 setzt sich aus 4 Positionen zusammen. Code (Zahl) eingeben, der den vier gewünschten Einstellungen entspricht.

Brauchwasserbereich

Der Einstellbereich für die Brauchwassertemperatur beträgt 8...55,5°C oder 8...79,5°C.

TKmax bei Brauchwasser

nach Wächter = bei Brauchwasserbereitung wird die Kesseltemperatur durch einen separaten Temperaturwächter oder durch den Regler bei 95,5°C begrenzt.

gemäss No. 2 = bei Brauchwasserbereitung wirkt TKmax.

TKmin wirksam

nur beim Heizen = die Kesselwassertemperatur-Minimalbegrenzung wirkt nur, wenn eine Wärmeanforderung besteht.

immer, ausser \downarrow = die Kesselwassertemperatur-Minimalbegrenzung wirkt immer, ausser bei Betriebsart "Standby".

Schnellaufheizung HK 1

ja = Schnellaufheizung auf Heizkreis 1 ist wirksam.

nein = Schnellaufheizung auf Heizkreis 1 ist unwirksam.

Funktion 7: Schaltdifferenz Brauchwasserregler

Schaltdifferenz des Brenners bei Brauchwasserbereitung.

Funktion 8: Raumeinflussfaktor KORR

Raumtemperaturabweichung x (1 + Steilheit x 0,1) x KORR/2 = resultierende Vorlauftemperaturänderung.
KORR = 0 bedeutet kein Raumeinfluss.