



Montage- und Bedienungsanleitung

Witterungsgeführte Regelung
R16 DigiCompact



Inhaltsverzeichnis	Seite
Normen / Vorschriften	4
Montage	5
1. Bedienebene	6-7
2. Bedienebene	8-9
Einstellung Uhrzeit / Schaltzeiten	10
Fachmannebene / Einstellungen	11-14
Testfunktionen	14
Störmeldungen	14
Einstellprotokoll Schaltzeiten	15
Technische Daten	16

Installation / Inbetriebnahme

- Die Installation und Inbetriebnahme der Heizungsregelung und der angeschlossenen Zubehörteile darf lt. VDE 0105 Teil 1 nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die örtlichen EVU-Bestimmungen sowie VDE-Vorschriften sind einzuhalten.
- VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000V
- VDE 0105 Betrieb von Starkstromanlagen
- VDE 0722 Elektrische Ausrüstung nichtelektrischer Wärmegeräte
- EN 60335-1 Sicherheitstechnische Ausrüstung elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- Nicht benützte Leitungen und Anschlüsse müssen gegen Berühren gesichert werden.

Ferner gelten für Österreich die ÖVE-Vorschriften sowie die örtliche Bauordnung.

Warnhinweise

- Das Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen von Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen ist verboten!
- Die Anlage darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.
- Bei Einstellung der Brauchwassertemperatur über 55°C bzw. bei Aktivierung der Legionellenschutzfunktion ist für eine entsprechende Kaltwasserbeimischung zu sorgen (Verbrühungsgefahr).

Wartung / Reparatur

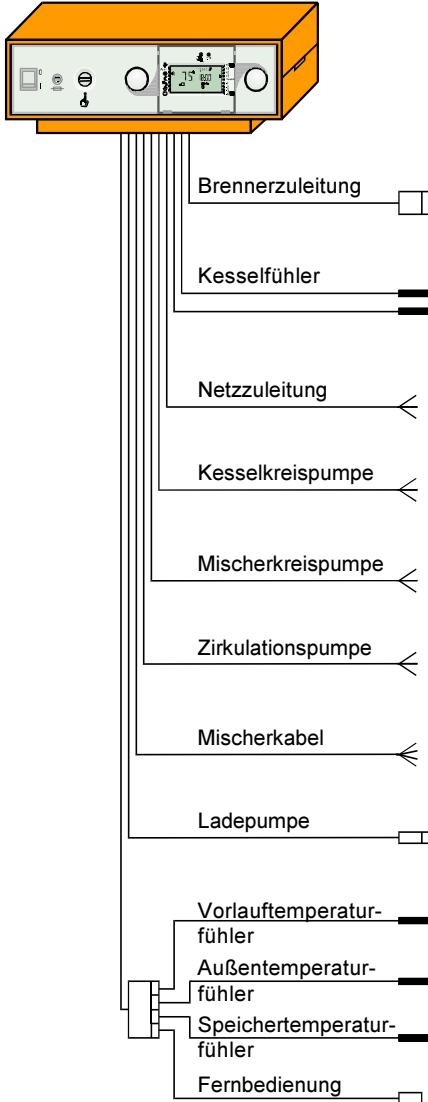
- Die einwandfreie Funktion der elektrischen Ausrüstung ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.
- Störungen und Schäden dürfen nur von Fachkräften beseitigt werden.
- Schadhafte Bauteile dürfen nur durch original Wolf-Ersatzteile ersetzt werden.
- Vorgeschriebene elektrische Absicherungswerte sind einzuhalten (siehe Technische Daten).

Hinweis:

Werden an Wolf-Regelungen technische Änderungen vorgenommen, übernehmen wir für Schäden, die hierdurch entstehen, keine Gewähr.

Montage

Bei der Montage der Regelung ist zu beachten, daß die Fühlerkapillaren nicht geknickt oder verdreht werden!
 Bauseitige Leitungen für Fühler und Fernbedienungen nicht zusammen mit Netzleitungen verlegen.
 Elektrische Verdrahtung gemäß beiliegendem Schaltplan.
 Nicht benutzte Anschlüsse gegen Berühren schützen und zusammengerollt unter Kesselverkleidung legen.



Regelung

Kabel durch die Aussparung im Verkleidungsdeckel führen, Regelungsgehäuse mit den beiliegenden Blechschrauben auf den Verkleidungsdeckel anschrauben

Brennerzuleitung

durch die Aussparung in der Kesselfront führen

Kesselfühler

in beliebiger Reihenfolge in die Tauchhülse des Kessels stecken

Netzzuleitung

durch die Aussparung in der Kesselrückwand führen

Kesselkreispumpe

durch die Aussparung in der Kesselrückwand führen

Mischerkreispumpe

durch die Aussparung in der Kesselrückwand führen

Zirkulationspumpe

durch die Aussparung in der Kesselrückwand führen

Mischerkabel

durch die Aussparung in der Kesselrückwand führen

Ladepumpe

durch die Aussparung in der Kesselrückwand führen

Vorlauf-temperaturfühler

an den Vorlauf des Mischerkreises ca. 50 cm nach der Heizkreispumpe montieren

Außentemperaturfühler

an der Nord- oder Nordostwand 2 bis 2,5 m über dem Boden montieren

Speichertemperaturfühler (bei Speicheranschluß)

in die Tauchhülse des Speichers stecken

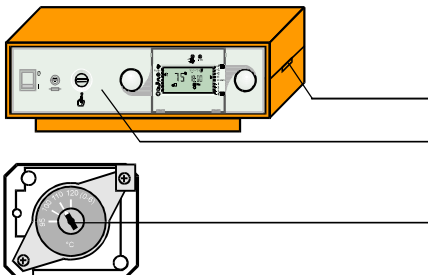
Fernbedienung (Zubehör)

entsprechend Montagehinweisen installieren

Umstellung des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) ist werkseitig auf 110°C eingestellt. Der STB ist bei Bedarf umzustellen.

Die Umstellung ist nicht rückstellbar!



Regelung spannungsfrei machen.

Regelungsdeckel mit Schraubendreher abnehmen.

Frontblende herausnehmen und nach vorne kippen.

Sicherheitstemperaturbegrenzer herausnehmen.

Stellschraube gemäß Skala einstellen.

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung: Wird der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100°C zurückgestellt, darf die Kesselmaximaltemperatur (TK-max) nicht über 80°C eingestellt werden.

1. Bedienebene

Inbetriebnahme

Diese Regelung ist werkseitig voreingestellt. Bei der Inbetriebnahme ist lediglich die Uhrzeit und der Wochentag einzustellen (siehe Seite 10).
Alle Werkseinstellungen sind unverlierbar gespeichert, können jedoch den individuellen Anforderungen angepasst werden.

Achtung!

Bei Betrieb ohne Speicher muß in der Fachmannebene (siehe Seite 13) der Parameter 9 auf Fühlerbetriebsart 3 eingestellt werden.

Betriebsschalter

Stellung

0 = aus

I = ein

Rechter Drehknopf Temperaturwahl

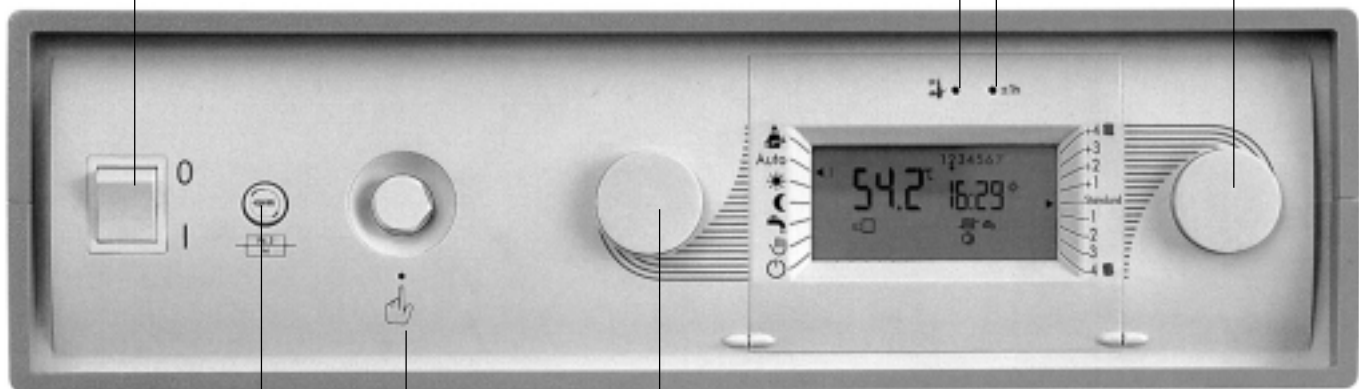
Durch Drehen an der Temperaturwahl kann die Raumtemperatur um max. 4K angehoben oder max. 4K abgesenkt werden. Der eingestellte Wert wird durch einen Pfeil an der rechten Seite der LC-Anzeige angezeigt.

Hinweis: Die genaue Einhaltung der Raumsolltemperatur ist nur in Verbindung mit einer Fernbedienung möglich. Ohne Fernbedienung dient die Raumsolltemperatur nur als Anhaltswert.

Umschaltung Sommer-/Winterzeit

Feiertagsprogramm

Durch Drücken der Taste erfolgt der Wechsel in das Schaltzeitenprogramm "Sonntag" (vor 12:00 Uhr für den gleichen Tag nach 12:00 Uhr für den gleichen und den nächsten Tag)



Sicherung M 6,3A

Linker Drehknopf Programmwahl

Sicherheitstemperatur-

begrenzer

Bedienung nur für
Heizungsfachmann

1. Bedienebene

Symbole Programmwahl

Es können folgende Programme ausgewählt werden. Das ausgewählte Programm wird durch einen Pfeil an der linken Seite der LC-Anzeige angezeigt.



Abgastest durch den Schornsteinfeger

Nach Auswahl des Symbols ist der Abgastest aktiviert und eine Zeitschaltuhr (25 Min.) erscheint in der LC-Anzeige. Zusätzlich wird die zuletzt gewählte Betriebsart angezeigt. Der Kessel wird durch Zu- und Abschalten der Pumpen auf 60°C geregelt. Ohne Wärmeabgabe heizt der Brenner bis auf 90°C. Nach 25 Minuten erfolgt automatisch die Rückstellung auf die zuletzt gewählte Betriebsart.

Auto Automatikbetrieb

Heizung und Speicherladung gemäß Schaltzeitenprogramm



Heizbetrieb über 24 h

Speicherladung gemäß Schaltzeitenprogramm



Sparbetrieb über 24 h

Speicherladung gemäß Schaltzeitenprogramm



Heizung aus (Sommerbetrieb); Frostschutz gewährleistet

Speicherladung gemäß Schaltzeitenprogramm



Manueller Betrieb

1.) Der Brenner wird eingeschaltet und der Kessel auf Kesselmaximaltemperatur (siehe Parameter Nr.15) Fachmannebene aufgeheizt.

2.) Wenn ein Warmwasserspeicher vorhanden ist, wird dieser auf die Temperatur aufgeheizt, die in der Fachmannebene (Parameter Nr.8) eingestellt ist und nicht auf die Temperatur der zweiten Bedienungsebene. Während der Speicherladung ist die Heizkreispumpe ein-/ausgeschaltet, je nach Einstellung Speichervorrang/Parallelbetrieb (Fachmannebene Parameter Nr.4).

3.) Ohne Warmwasserspeicher wird nach Überschreiten der Kesselminimaltemperatur von 38°C die Heizkreispumpe eingeschaltet.



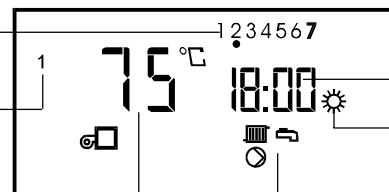
Heizung aus; Speicherladung aus; Pumpenstandschutz und Frostschutz gewährleistet.

LC-Anzeige

Wochentag

Schaltzeitenprogramm

Kesseltemperatur



Uhrzeit

Betriebsart

Heizbetrieb

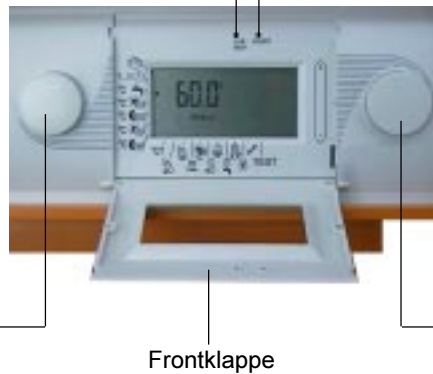
Sparbetrieb

Funktionsanzeige

Der Betrieb von Brenner, Pumpen und Mischer wird durch entsprechende Symbole signalisiert.

STB-Test (nur für Heizungsfachmann)

Durch Drücken der STB-Prüftaste wird die Regelfunktion außer Kraft gesetzt und der Kessel bis zur STB-Abschaltung (maximal 110°C) aufgeheizt.



Linker Drehknopf
Parameterauswahl

Frontklappe

Rechter Drehknopf
Einstellungen

Reset

Es werden alle Parameter, außer Uhrzeit und Wochentag, auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

Achtung!

Bei Betrieb ohne Speicher muß in der Fachmannebene der Parameter 9 auf Fühlerbetriebsart 3 eingestellt werden.

Hinweis zur Bedienung:

Nach öffnen der Frontklappe kann mit dem linken Drehknopf die zu ändernde Funktion (z. B. Symbol , 1...3 , ...) ausgewählt werden. Mit dem rechten Drehknopf erfolgt die Änderung innerhalb des Einstellbereichs.

Einstellmöglichkeiten

- Uhrzeit / Wochentag** Einstellung siehe "Einstellung Uhrzeit" (Seite 10).
- 1...3 **Schaltzeitenprogramm** Es kann zwischen 3 voreingestellten Schaltzeitprogrammen ausgewählt werden. Die Werkseinstellungen sind der Tabelle von Seite 10 zu entnehmen.
- °C **Speichertemperatur** Einstellung der gewünschten Speichertemperatur von 10 bis 60°C.
Werkseinstellung: 60°C
Einstellempfehlung: 50 bis 60°C
- °C **Temperaturwahl Kesselkreis Heizbetrieb** Einstellung der gewünschten Tages-Raumtemperatur von 7 bis 30°C.
Werkseinstellung: 20°C
- °C **Temperaturwahl Kesselkreis Sparbetrieb** Einstellung der gewünschten Nacht-Raumtemperatur von 7 bis 30°C.
Werkseinstellung: 15°C
- °C **Temperaturwahl Mischerkreis Heizbetrieb** Einstellung der gewünschten Tages-Raumtemperatur von 10 bis 30°C.
Werkseinstellung: 20°C
- °C **Temperaturwahl Mischerkreis Sparbetrieb** Einstellung der gewünschten Nacht-Raumtemperatur von 5 bis 20°C.
Werkseinstellung: 15°C
- °C? **Temperaturabfrage** Es können folgende Temperaturen abgefragt werden:
Kesseltemperatur, Vorlauftemperatur Mischerkreis, Außentemperatur, Raumtemperatur (nur bei Anschluß einer Fernbedienung), Speichertemperatur (nur bei Betrieb mit Speicher) sonst Anzeige 99°C.
- Steilheit Kesselkreis** Die Einstellung der Steilheit Kesselkreis wird vom Heizungsfachmann entsprechend der Heizungsanlage, der Wärmedämmung des Gebäudes und der Klimazone vorgenommen.
Werkseinstellung: 1,2
Einstellempfehlung für Heizkörperheizung: 1,0 bis 1,5
Einstellbereich: 0 bis 3,0

 **Steilheit Mischerkreis**

Die Einstellung der Steilheit Mischerkreis wird vom Heizungsfachmann vorgenommen (siehe Einstellung Kesselkreis).
 Werkseinstellung: 0,8
 Einstellempfehlung für Fußbodenheizung: 0,6 bis 0,9
 Einstellbereich: 0 bis 3,0

Einstellempfehlung

Einstellempfehlung für:			Steilheit Kesselkreis	Steilheit Mischerkreis	Temperaturwahl
Heizsystem		Heizmitteltemp.			
- Kesselkreis	70/50°C	Mischerkreis 40/30°C	1,5	0,6	Standard
- Kesselkreis und		Mischerkreis 50/40°C	0,9	0,9	
- Kesselkreis und		Mischerkreis 70/50°C	1,5	1,5	
Nachregulieren	Außentemp.	Raumtemp.			
	+15°C bis +5°C	zu kalt zu warm	-0,2 +0,2	-0,2 +0,2	+1 -1
	+5°C bis -5°C	zu kalt zu warm			+1 -1
	-5°C bis -15°C	zu kalt zu warm	+0,2 -0,2	+0,2 -0,2	
Werte notieren:	Datum	Außentemp.			
Nach jedem Nachregulieren 5 Stunden warten und hierbei Heizkörperventile ganz öffnen.					

 **Maximalberengung Mischerkreis TV-max**

Die Mischerkreistemperatur wird auf den eingestellten Wert begrenzt.
 Wichtig für Fußbodenheizungen!
 Ersetzt nicht den Fußbodenmaximalthermostat für Pumpenabschaltung.
 Werkseinstellung: 50°C
 Einstellempfehlung für Fußbodenheizung: 50°C
 Einstellbereich: 10 bis 90°C

 **Automatische Sommer-/ Winterumschaltung**

Bei Tag- und Nachtbetrieb berechnet die Regelung über mehrere Stunden anhand der aktuellen Außentemperatur eine gemittelte Außentemperatur. Über- oder unterschreitet (2K) die gemittelte Außentemperatur den voreingestellten Sollwert, so wird die Heizungsanlage automatisch Ein-/Ausgeschaltet. Die Speicherladung läuft nach dem Schaltzeitenprogramm weiter.
 Werkseinstellung: 20°C
 Einstellempfehlung: 15 bis 20°C
 Einstellbereich: 0 bis 40°C

 **Schaltzeiten Kesselkreis**

Einstellung siehe "Einstellung Schaltzeiten (Seite 10)"

 **Schaltzeiten Mischerkreis**

Einstellung siehe "Einstellung Schaltzeiten (Seite 10)"

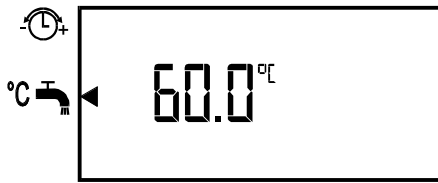
 **Schaltzeiten Speicherladung**

Einstellung siehe "Einstellung Schaltzeiten (Seite 10)"

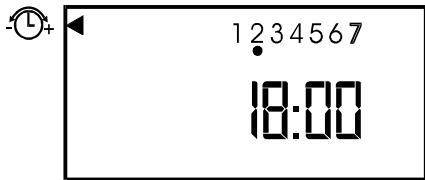
 **Schaltzeiten Zirkulationspumpe**

Einstellung siehe "Einstellung Schaltzeiten (Seite 10)"

Einstellung Uhrzeit / Wochentag



- Frontklappe öffnen
- Mit linkem Drehknopf Pfeil in Stellung bringen.



- Mit rechtem Drehknopf Uhrzeit und Wochentag einstellen
 Langsam drehen Minutenänderung
 Schnell drehen Stundenänderung
 Nach 23:59 Uhr Tagänderung
- Frontklappe schließen, die Uhrzeit wird gestartet

Werkseinstellung Schaltzeiten

Schaltpunkt	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Programm 1									
Wochenblock	Mo-Fr	Mo-Fr	Sa-So	Sa-So					
Schaltzeit Kesselkreis	6:00	22:00	7:00	23:00					
Schaltzeit Mischerkreis	5:00	21:00	6:00	22:00					
Schaltzeit Speicherladung	6:00	22:00	6:30	23:00					
Schaltzeit Zirkulation	6:00	22:00	6:30	23:00					
Ein/Aus	Ein	Aus	Ein	Aus					
Programm 2									
Wochenblock	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Sa-So	Sa-So			
Schaltzeit Kesselkreis	6:00	8:00	15:00	22:00	7:00	23:00			
Schaltzeit Mischerkreis	5:00	7:00	14:00	21:00	6:00	22:00			
Schaltzeit Speicherladung	6:00	8:00	14:00	22:00	6:30	23:00			
Schaltzeit Zirkulation	6:00	8:00	14:00	22:00	6:30	23:00			
Ein/Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus			
Programm 3									
Wochenblock	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Mo-Fr	Sa-So	Sa-So	
Schaltzeit Kesselkreis	6:00	8:00	11:00	13:00	15:00	23:00	7:00	23:00	
Schaltzeit Mischerkreis	5:00	7:00	10:00	12:00	14:00	22:00	6:00	22:00	
Schaltzeit Speicherladung	6:00	8:00	11:00	13:00	15:00	22:00	6:30	23:00	
Schaltzeit Zirkulation	6:00	8:00	11:00	13:00	15:00	22:00	6:30	23:00	
Ein/Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	

Einstellung Schaltzeiten

Frontklappe öffnen und mit linkem Drehknopf Symbol 1...3 einstellen. Mit rechtem Drehknopf das Schaltzeitenprogramm (1, 2 oder 3) auswählen, daß abgeändert werden soll. Anschließend mit linkem Drehknopf Symbol für Kesselkreis, oder für Mischerkreis, oder für Speicherladung oder für Zirkulation auswählen, dessen Schaltzeiten verändert werden sollen. Der blinkend ausgewählte Parameter kann mit dem rechten Drehknopf verändert werden.

	auswählen		ändern	Einstellmöglichkeiten
Schaltpunkt				1,2, 14
Wochenblock				
Schaltzeit				0 24h
Ein / Aus				

Linken Drehknopf gegen Uhrzeigersinn drehen bis der Schaltpunkt blinkt. Vorgang von neuem wiederholen bis alle gewünschten Schaltbefehle den individuellen Bedürfnissen entsprechen.

Einstieg Fachmannebene



Folgende Einstellungen beeinflussen die Regelungscharakteristik und dürfen nur von einem Fachmann verändert werden.

Frontklappe öffnen:

- Mit linkem Drehknopf Symbol auswählen.
- Code mit rechtem Drehknopf einstellen (Werkseinstellung 00).
- Mit linkem Drehknopf weiterdrehen (es erscheinen zuerst die Betriebsstunden und Brennerstarts) bis zum Symbol . In der LC-Anzeige erscheint die Parameternummer 1.
- Mit linkem Drehknopf Parameter auswählen und mit rechtem Drehknopf ändern.

Betriebsstunden

Anzeige der Brennerbetriebsstunden.

Brennerstarts

Anzeige der Brennerstarts.

Parameter-Überblick

Nr. Parameter	Einstellbereich	Werks-einstellung	individuelle Einstellung
Betriebsstunden	h	-	-
Brennerstarts		-	-
1 Frostschutzgrenze	-5 bis 10°C	+2°C	
2 Autom. Auswahl ECO/ABS für Kesselkreis	-10 bis +40°C	10°C	
3 Autom. Auswahl ECO/ABS für Mischerkreis	-10 bis +40°C	10°C	
4 Warmwasser-Parallelbetrieb	on/off	off	
5 Ladepumpennachlauf	0 bis 10 min.	3 min.	
6 max. Speicherladezeit	off bis 5 h	2 h	
7 Legionellenschutz	off; 1 bis 7	off	
8 Warmwassermaximaltemp.	60°C bis 80°C	60°C	
9 Warmwasser-Fühlerbetriebsart	1;2;3	1	
10 Parallelverschiebung Speicherladung	0 bis 40 K	20 K	
11 Minimalbegr. Mischerkreis TV-min	10 bis 90°C	20°C	
12 Maximalbegr. Kesselkreis TV-max	30 bis 90°C	70°C	
13 Raumeinfluß Kesselkreis	0 bis 10 K/K	4 K/K	
14 Raumeinfluß Mischerkreis	0 bis 10 K/K	4 K/K	
15 Kesselmaximaltemp. TK-max	50 bis 90°C	80°C	
16 Kesselminimaltemp. TK-min	38 bis 90°C	38°C	
17 Schaltdifferenz Brenner	2 bis 30 K	8 K	
18 Kesselanfahrrentlastung	on/off	on	
19 Fernbedienung Aufschaltung	1;2;3	3	
20 Kessel-/Mischerkreisumpen Nachlaufzeit	0 bis 30 min	30 min	
21 Zeitabhängige Mittelwertbildung	0 bis 24 h	10 h	
TEST-Funktionen			

1. Parameter

Frostschutzgrenze

Werkseinstellung: 2°C

Einstellbereich: -5 bis +10°C

Bei Unterschreiten einer variablen Außentemperatur (Werkseinstellung +2°C) takten die Heizungsumwälzpumpen minutenweise, der Mischer öffnet. Sinkt die Kesselwassertemperatur unter +10°C schaltet der Brenner ein (Umwälzpumpen laufen jetzt permanent) und heizt den Kessel mindestens auf 38°C auf.

2. Parameter

Automatische Auswahl ECO/ABS für Kesselkreis

Werkseinstellung: +10°C

Einstellbereich: -10 bis 40°C

Im Automatikbetrieb schaltet die Regelung nach Uhrenprogramm den Kesselkreis auf Sparbetrieb oder ganz aus.

- Liegt die gemittelte Außentemperatur **über** dem eingestellten Wert, schaltet die Regelung nach Uhrenprogramm den Kesselkreis von Heizbetrieb auf **aus** (ECO).
- Liegt die gemittelte Außentemperatur **unter** dem eingestellten Wert (2K), schaltet die Regelung nach Uhrenprogramm den Kesselkreis von Heizbetrieb auf **Sparbetrieb** (ABS).

3. Parameter

Automatische Auswahl ECO/ABS für Mischerkreis

Werkseinstellung: +10°C
Einstellbereich: -10 bis 40°C

Im Automatikbetrieb schaltet die Regelung nach Uhrenprogramm den Mischerkreis auf Sparbetrieb oder ganz aus.

- Liegt die gemittelte Außentemperatur **über** dem eingestellten Wert, schaltet die Regelung nach Uhrenprogramm den Mischerkreis von Heizbetrieb auf **aus** (ECO).
- Liegt die gemittelte Außentemperatur **unter** dem eingestellten Wert (2K), schaltet die Regelung nach Uhrenprogramm den Mischerkreis von Heizbetrieb auf **Sparbetrieb** (ABS).

4. Parameter

Warmwasser-Parallelbetrieb

Werkseinstellung: off
Einstellbereich: on / off

Bei **Warmwasser-Vorrangbetrieb (off)** wird während der Speicherladung die Kesselkreis- und Mischerkreispumpe abgeschaltet, der Mischer geschlossen.

Im **Warmwasser-Parallelbetrieb (on)** laufen während der Speicherladung die Kesselkreis-/Mischerkreis- und Speicherladepumpe parallel.

5. Parameter

Ladepumpennachlauf

Werkseinstellung: 3 min.
Einstellbereich: 0 bis 10 min.

Nach Beendigung der Speicherladung (Speicher hat die eingestellte Temperatur erreicht) läuft die Speicherladepumpe max. um die eingestellte Zeit nach. Sollte während der Nachlaufzeit die Kesselwassertemperatur bis auf 5K Differenz zwischen Kessel- und Speicherwassertemperatur auskühlen so schaltet die Speicherladepumpe vorzeitig ab, um den Kessel nicht unnötig stark auszukühlen.

6. Parameter

Maximale Speicherladezeit

Werkseinstellung: 2.0 Std.
Einstellbereich: off bis 5 Std.

Die Speicherladezeiten werden über das ausgewählte Schaltzeitenprogramm vorgegeben. Fordert der Speichertemperaturfühler Wärme beginnt die Speicherladung. Ist die Speicherladezeit abgelaufen, schaltet die Regelung auf Heizbetrieb zurück, unabhängig davon ob der Speicher seine Solltemperatur erreicht hat oder nicht.

7. Parameter

Legionellenschutz

Werkseinstellung: off
Einstellbereich: off oder 1 ... 7

Ist der Legionellenschutz aktiviert, so heizt der Speicher bei der ersten Speicherladung des Tages gemäß Schaltzeitenprogramm auf die WW-max. Temperatur (Parameter 8) auf. Es kann der Legionellenschutz abgeschaltet, oder ein Wochentag 1 = Montag bis ... 7 = Sonntag ausgewählt werden, wann dieser aktiv sein soll.

8. Parameter

Warmwassermaximaltemperatur

Werkseinstellung: 60°C
Einstellbereich: 60 bis 80°C

In der zweiten Bedienebene ist die Einstellung der max. Warmwassertemperatur aus Verbrühungsschutzgründen auf 60°C begrenzt.

Sollte für gewerbliche Zwecke eine höhere Warmwassertemperatur benötigt werden, so kann diese in der Fachmannebene eingestellt werden. Bei aktivierter Legionellenschutzfunktion heizt der Speicher bei der ersten Speicherladung des Tages auf diese eingestellte Temperatur auf.

9. Parameter

Warmwasser-Fühlerbetriebsart

Werkseinstellung: 1
Einstellbereich: 1 bis 3

Mit Hilfe der Warmwasser-Fühler-Betriebsart kann der Warmwasserfühlerausgang auf drei verschiedene Arten betrieben werden.

Betriebsart 1 ist die Werkseinstellung für Speicherladebetrieb mit werkseitigem elektronischen Speichertemperaturfühler. Bei Speicherfühlerbruch wird die Speicherladepumpe permanent mit Spannung versorgt. Der Warmwasserspeicher wird auf die aktuelle Kesselwassertemperatur aufgeheizt. Bei Speicherfühlerkurzschluß erfolgt keine Speicherladung.

Betriebsart 2 dient zur elektronisch angesteuerten Speicherladung mit werkseitigem Speichertemperaturfühler und zusätzlich einer externen Thermostatanforderung. Hierbei wird der externe Thermostat bauseits parallel zum elektronischen Speichertemperaturfühler verdrahtet. Fordert der externe Thermostat Wärme, werden Kesselkreis-, Mischerkreis- und Speicherladepumpe weggeschaltet, der Mischer geschlossen. Kessel heizt auf TK-max.

Betriebsart 3 dient zur Ansteuerung der Speicherladepumpe nur mit einem externen Thermostaten ohne elektronischen Speichertemperaturfühler. Damit kann der Ausgang der Speicherladepumpe zur Speicheransteuerung oder zu sonstigen Zwecken verwendet werden. Das Zeitschaltuhrenprogramm der Speicherladepumpe bleibt auch bei reiner Thermostatansteuerung in Funktion.

10. Parameter**Parallelverschiebung****Speicherladung**

Werkseinstellung: 20 K

Einstellbereich: 0 bis 40 K

Mit der Speicherparallelverschiebung wird die eingestellte Heizkurve des Kesselkreises parallel nach oben verschoben. Nur während der Speicherladung arbeitet der Kessel auf der parallel verschobenen Heizkurve. Damit wird gewährleistet, daß auch in der Übergangszeit (Frühling/Herbst) der Kessel für die Speicherladung genügend Wärmeenergie zur Verfügung stellt.

11. Parameter**Minimalbegr. Mischerkreis TV-min**

Werkseinstellung: 20°C

Einstellbereich: 10 bis 90°C

Diese Funktion begrenzt die Vorlauftemperatur des Mischerkreises nach unten hin. Unterhalb dieses eingestellten Wertes wird die Außentemperatur nicht mehr berücksichtigt. Der Mischer hält die Vorlauftemperatur konstant auf dem eingestellten Wert.

12. Parameter**Maximalbegr. Kesselkreis TV-max**

Werkseinstellung: 70°C

Einstellbereich: 30 bis 90°C

Diese Funktion begrenzt die Vorlauftemperatur des Kesselkreises im Heizbetrieb nach oben hin. Oberhalb dieses eingestellten Wertes wird die Außentemperatur nicht mehr berücksichtigt. Der Kesselkreis hält die Vorlauftemperatur konstant auf dem eingestellten Wert.

13. / 14. Parameter**13. Raumeinfluß Kesselkreis****14. Raumeinfluß Mischerkreis**

Werkseinstellung: 4 K/K

Einstellbereich: 0 bis 10 K/K

Mit Hilfe des Raumeinflusses können Raumtemperaturänderungen des Kesselkreises bzw. Mischerkreises infolge Fremdwärme oder Kälte (z.B. Sonneneinstrahlung oder geöffnete Fenster) ausgeglichen werden. Der Raumeinfluß funktioniert nur zusammen mit einer angeschlossenen Fernbedienung. In der Fernbedienung ist ein Raumtemperaturfühler integriert, der die Raumtemperatur erfaßt und mit dem eingestellten Sollwert vergleicht. Eine Sollwertabweichung wird mit dem eingestellten Raumeinflußfaktor (0 bis 10K/K) multipliziert. Um diese Temperatur wird der Kesselkreis bzw. Mischerkreis nachgeregelt. Die Fernbedienung muß in einem repräsentativen Raum montiert werden. Das Thermostatventil des Heizkörpers muß ganz geöffnet sein. Wird der Raumeinfluß nicht gewünscht, so ist als Faktor 0 einzustellen.

Hinweis:

Kleiner Raumeinflußfaktor □ langsame Temperaturangleichung ohne Überschwingen.
Großer Raumeinflußfaktor □ schnelle Temperaturangleichung mit der Gefahr des Überschwingens.

15. Parameter**Kesselmaximaltemperatur TK-max**

Werkseinstellung: 80°C

Einstellbereich: 50 bis 90°C

Die Regelung ist mit einem elektronischen Kesseltemperaturregler ausgestattet, dessen max. Abschalttemperatur einstellbar ist (Sicherheitsabschaltung). Bei Speicherladung heizt der Kessel auf TK-max auf, unabhängig von der Einstellung des Parameters 12.

16. Parameter**Kesselminimaltemperatur TK-min**

Werkseinstellung: 38°C

Einstellbereich: 38 bis 90°C

Die Regelung ist mit einem elektronischen Kesseltemperaturregler ausgestattet, dessen min. Einschalttemperatur einstellbar ist. Die Sockeltemperatur hat Vorrang vor jeder anderen Einstellung. Wird diese unterschritten, so wird der Brenner eingeschaltet.

17. Parameter**Schaltdifferenz Brenner**

Werkseinstellung: 8 K

Einstellbereich: 2 bis 30 K

Die Brennerschaltdifferenz regelt die Kesseltemperatur innerhalb des eingestellten Bereichs durch Ein- und Ausschalten des Brenners. Je höher die Ein- Ausschalttemperaturdifferenz eingestellt wird, desto größer ist die Kesseltemperaturschwankung um den Sollwert bei gleichzeitig längerer Brennerlaufzeit und umgekehrt.

18. Parameter

Kesselanfahrtlastung
Werkseinstellung: on
Einstellbereich: on / off

Sinkt die Kesseltemperatur um 5K unter den eingestellten Wert (TK-min), wird die Kesselkreispumpe und die Mischerkreispumpe abgeschaltet, der Mischer geschlossen. Die Freigabe der Umwälzpumpen erfolgt, wenn die Kesseltemperatur den Minimalbegrenzungswert TK-min. überschritten hat.

19. Parameter

Fernbedienung-Aufschaltung
Werkseinstellung: 3
Einstellbereich: 1, 2, 3

Nach Verdrahtung der Fernbedienung kann die Wirkweise dieser ausgewählt werden. Die Einstellungen haben folgende Bedeutung:

- Einstellung 1: Fernbedienung wirkt auf Kesselkreis
- Einstellung 2: Fernbedienung wirkt auf Mischerkreis
- Einstellung 3: Fernbedienung wirkt auf Kessel- und Mischerkreis

20. Parameter

Kessel- / Mischerkreisumpen Nachlaufzeit
Werkseinstellung: 30 min.
Einstellbereich: 0 bis 30 min.

Nach Abschalten des Brenners gehen je nach Anforderung die Kessel- und Mischerkreispumpe zeitverzögert außer Funktion, um einer Sicherheitsabschaltung des Kessels bei hohen Temperaturen vorzubeugen.

21. Parameter

Zeitabhängige Mittelwertbildung
Werkseinstellung: 10 Std.
Einstellbereich: 0 bis 24 Std.

Zur automatischen Auswahl ECO/ABS (Parameter Nr. 2 und 3) bzw. zur automatischen Sommer-/Winterumstellung (siehe 2. Bedienungsebene) berechnet die Regelung über mehrere Stunden anhand der aktuellen Außentemperatur eine gemittelte Außentemperatur. Über wieviele Stunden die Regelung einen Mittelwert berechnen soll, kann mit dem Parameter Nr. 21 variabel eingestellt werden. Bei einer Einstellung von 0 Std. berechnet die Regelung keinen Mittelwert mehr, sondern schaltet bei Erreichen des eingestellten Sollwertes sofort um.

TEST-Funktionen

Mit Hilfe der Testfunktionen können alle Regelungsausgänge überprüft werden. Im Einzelnen sind dies:

- Brenner ein/aus
- Kesselkreispumpe ein/aus
- Speicherladepumpe ein/aus
- Zirkulationspumpe ein/aus
- Mischerkreispumpe ein/aus
- Mischer auf
- Mischer zu

Nach Beendigung der Testfunktionen Frontklappe schließen. Anlagenschalter aus- und wieder einschalten. Die Regelung arbeitet im ursprünglichen Heizprogramm weiter.

Störmeldungen

Anzeige	Fehler	Notfunktion
! Symbol blinkt	Außenf. Kurzschluß	Frostschutz Mischer regelt 0°-Kennlinie
	Außenf. Unterbrechung	Kessel heizt auf TK-max Mischer regelt 0°-Kennlinie
! Anzeige "-Err"	Kesself. Kurzschluß	Sicherheitsabschaltung
	Kesself. Unterbrechung	Sicherheitsabschaltung
! Symbol blinkt	Speicherf. Kurzschluß	Speicherladung aus
	Speicherf. Unterbrechung	Speicherladung ein Speichertemp. = Kesseltemp.
! Symbol blinkt	Vorlauf. Kurzschluß	Mischer schließt
	Vorlauf. Unterbrechung	Mischer schließt
! Symbol blinkt	Brennerstörung	Entstörknopf am Feuerungs- automat drücken

Einstellprotokoll Schaltzeiten

Schaltpunkt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Programm 1														
Wochentag/-block														
Schaltzeit Kesselkreis														
Schaltzeit Mischerkreis														
Schaltzeit Speicherladung														
Schaltzeit Zirkulation														
Ein/Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus
Programm 2														
Wochentag/-block														
Schaltzeit Kesselkreis														
Schaltzeit Mischerkreis														
Schaltzeit Speicherladung														
Schaltzeit Zirkulation														
Ein/Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus
Programm 3														
Wochentag/-block														
Schaltzeit Kesselkreis														
Schaltzeit Mischerkreis														
Schaltzeit Speicherladung														
Schaltzeit Zirkulation														
Ein/Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus



Code ändern

Werkseitig ist der Code auf 00 eingestellt.

- Mit linkem Drehknopf Symbol auswählen.
- Mit rechtem Drehknopf Werks-Code einstellen.
- Mit linkem Drehknopf Parameter 1 auswählen und anschließend wieder auf Symbol zurückdrehen.
- Mit rechtem Drehknopf neuen Code eingeben.
- Frontklappe schließen, der neue Code ist gespeichert.

ACHTUNG:



Durch Drücken der Reset-Taste werden die geänderte Codenummer und auch alle anderen abgeänderten Parameter wieder auf Werkseinstellung zurückgestellt.

Technische Daten

Anschlußspannung:	230 V +6% / -10%
Netzfrequenz:	50-60 Hz
Gerätesicherung:	max. 6,3 A / Mittelträge
Leistungsaufnahme:	5VA (Regelung und Zubehör ohne Brenner und Pumpen)
Schaltleistung Pumpen	je 230 V/4(2)A gem. EN 60730, Teil1
Umgebungstemperatur:	0...50°C
Lagertemperatur:	-25 bis 60°C
Schaltuhr:	Ingesamt kann jeder Uhrenkanal (Kesselkreis, Mischkreis, Zirkulation und Speicherladung) mit 14 programmierbaren Schaltpunkten belegt werden.
Datenerhalt:	> 24 Stunden