



ATAG

HR 5000

Zuverlässigkeit

Innovation

ATAG
Heizung

Inhaltsverzeichnis




| | | |
|----|---|---|
| 1 | Füllen und Entlüften von Kessel und Heizungsinstallation | 2 |
| 2 | Erklärung der Funktionstasten | 2 |
| 3 | Einstellungen | 3 |
| 4 | Heizungsregelung | 4 |
| 5 | Thermostatisches Mischventil | 4 |
| 6 | Störungen | 5 |
| 7 | Kessel außer Betrieb nehmen | 5 |
| 8 | Wartung | 5 |
| 9 | Maschinenschutzgesetz | 5 |
| 10 | Beschreibung der Funktionstasten und Displayanzeigen im Control Tower | 6 |





Vor der Inbetriebnahme durch den Betreiber hat eine eingehende Unterweisung durch den Ersteller der Anlage oder einem von diesem Beauftragten zu erfolgen, wobei die Bedienung und Funktion des HR 5000 in Verbindung mit der Heizungsanlage genauestens zu erklären ist.

1 Füllen und Entlüften von Kessel und Heizungsinstallation

Das Füllen der Heizungsanlage erfolgt nach herkömmlicher Methode.




Um den Anlagendruck ablesen zu können, muß der Netzstecker des Kessels in die Steckdose gesteckt und der Netzschalter am Control Tower eingeschaltet werden. Die Leuchtdioden über den Funktionstasten "Heizung" , "Brauchwasser"  und "Pumpendauerlauf"  müssen aus sein. Im Display des Control-Tower erscheint ein blinkendes **FILL**, womit ein zu niedriger Wasserdruck signalisiert wird.

Nach Erreichen des Anlagendrucks von 1,5 bar erscheint im Display die Anzeige **Good**, d. h., es ist ausreichender Wasserdruck vorhanden. Um im Display eine permanente Druckanzeige zu bekommen, muß die Taste "STEP" kurz gedrückt werden. Die Anzeige **Good** erreicht man durch wiederholtes kurzes Drücken der Taste "STEP". Während dieser Anzeige sind alle Funktionen des Kessels möglich, ohne daß der entsprechende Betriebsstatus angezeigt wird. Die **Good** Anzeige wird nur durch blinkende Störanzeigen unterbrochen. Es besteht die Möglichkeit den Betriebsstatus des Kessels anzeigen zu lassen. Diese Anzeige wird aktiviert, indem die Taste "STEP" für ca. 5 sec. gedrückt wird. Jetzt zeigt das Display in der 1. Position die Ziffer für den jeweiligen Betriebsstatus z.B. **0 49** an und auf der 3. und 4 Position erscheint die aktuelle Kesseltemperatur für 8 sec. abwechselnd mit der Druckanzeige **P 1.9** für 2 sec.




Parallel zu den erforderlichen Entlüftungsmaßnahmen der Gesamtanlage kann nach Erreichen des notwendigen Anlagendrucks das automatische Entlüftungsprogramm für den Kessel und den unmittelbaren Anschlußbereich gestartet werden. Die Entlüftung erfolgt über den im Kessel eingebauten automatischen Entlüfter. Durch kurzes Drücken der Taste  "Pumpendauerlauf" wird das Programm gestartet. Im Display erscheint die Anzeige **R 15** mit der aktuellen Kesseltemperatur in der 3. und 4. Position für 8 sec. abwechselnd mit der aktuellen Druckanzeige z.B. **P 1.9** für 2 sec. Das automatische Entlüftungsprogramm dauert ca. 15 Minuten. Während des Programms läuft die Pumpe in verschiedenen Drehzahlbereichen mit zwischenzeitlichen Abschaltungen und das evtl. vorhandene 3-Wege-Ventil wird periodisch umgeschaltet. Nach Beendigung erscheint im Display die Betriebsstatusanzeige z.B. **0 49** = "kein Wärmebedarf" mit der aktuellen Kesseltemperatur für 8 sec. abwechselnd mit der Druckanzeige **P 1.9** für 2 sec. Die Taste  "Pumpendauerlauf" muß jetzt gedrückt werden,

um diese Funktion auszuschalten. Die brauchwasserseitige Entlüftung erfolgt durch Öffnen der Warmwasserabsperrung, bis keine Luft mehr ausströmt. Damit ist das Entlüftungsprogramm beendet. In einem angemessenen Zeitraum sollte der Wasserdruck nochmals kontrolliert und ggf. Wasser nachgefüllt werden.

2 Erklärung der Funktionstasten

Über den Tasten "Heizung" , "Brauchwasser"  und "Pumpedauerlauf"  befinden sich Leuchtdioden, die im eingeschalteten Zustand aufleuchten. Die Taste "MODE" ermöglicht das Abrufen der verschiedenen Bedienungsebenen, wobei mit der Taste "STEP" das Blättern in diesen Ebenen erfolgt. Die Taste "RESET" dient zum Entstören des Kessels nach einer Störabschaltung, vorausgesetzt die Störungsursache ist behoben. Die Displayanzeige ist in 2 verschiedenen Varianten möglich. Variante 1 ist die Anzeige **Good**, d. h. der Kessel ist in Bereitschaft oder in Funktion und alle Betriebsabläufe sind in Ordnung. Diese Anzeige wird nur durch eventuell auftretende blinkende Fehlermeldungen unterbrochen. Durch Drücken der "STEP" Taste für 2 Sekunden erfolgt eine ständige Anzeige des aktuellen Anlagendruckes. Wiederholtes Drücken der "STEP"-Taste ermöglicht die Rückkehr in die **Good**-Anzeige. Wird die normale Statusanzeige gewünscht, muß die "STEP"-Taste 5 Sekunden gedrückt werden. Dann erscheint im Display der aktuelle Betriebsstatus **0 49** auf der 1. Position zusammen mit der aktuellen Kesseltemperatur auf der 3. und 4. Anzeige für ca. 8 Sekunden abwechselnd mit der Druckanzeige z.B. **P 19** für 2 Sekunden.

Zusätzliche Tastenfunktionen in den verschiedenen Bedienungsebenen:

- Taste "Heizung"  Ein / Aus " hat eine "+" Funktion
- Taste "Brauchwasser"  Ein / Aus" hat eine "-" Funktion
- Taste "Pumpe Dauerlauf"  hat eine Speicherfunktion, d. h. bei Änderung von Einstellwerten in den Bedienungsebenen müssen diese zum Abspeichern über die Taste "Pumpe Dauerlauf" (Store) bestätigt werden. Nach Betätigen der Taste blinkt der geänderte Wert einmal auf!
- Die "STEP"-Taste dient zum Blättern in den verschiedenen Bedienebenen.

3 Einstellungen

An dem Control Tower können nebenstehende Parameter über die Tasten am Bedienfeld eingegeben werden. Die Einstellungen der Parameter können nur im Betriebsstatus-Niveau vorgenommen werden (wechselnde Anzeige Kesseltemperatur-Wasserdruck).

Während der Anzeige **Good** können keine Einstellungen vorgenommen werden.

Um von dem **Good** Niveau in das Betriebsstatusniveau zu kommen, ist die Step-Taste für 5 Sekunden zu drücken, dann wird für 8 Sekunden die Kesseltemperatur und 2 Sekunden der Wasserdruck angezeigt. Durch kurzes Drücken der Mode-Taste gelangt man zu den Parameter-Einstellungen. Mit der Step-Taste können die einzelnen Parameter aufgerufen werden. Das Verstellen der Werte geschieht mittels der "+" oder "-" Taste. Zum Sichern der neuen Werte muß die Store-Taste kurz gedrückt werden.

| Parameter Einstellungen | | | |
|-------------------------|--|------------|---------------------|
| Step | Beschreibung | werkseitig | Einstellmöglichkeit |
| 1 | max. Kesseltemperatur | 70°C | 20 - 85°C |
| 2* | Typ Heizungsanlage | 2 | 1 - 4 |
| 1 | Radiatoren, Luftheritzer, Konvektor | | |
| | T max. Kesseltemperatur | 85°C | autom. |
| | K Faktor Heizkurve | 2.3 | autom. |
| | Gradient, Schnellheit | 5°C/min | autom. |
| | Schaltdifferenz | 6°C | autom. |
| 2 | Radiatoren mit geringem Anteil Fußbodenheizung | | |
| | T max. Kesseltemperatur | 70°C | autom. |
| | K Faktor Heizkurve | 1.8 | autom. |
| | Gradient, Schnellheit | 5°C/min | autom. |
| | Schaltdifferenz | 5°C | autom. |

* ATAG ATR 5000

Die grau gekennzeichneten Parameter in Tabelle 1 brauchen in Verbindung mit der ATR 5000 nicht verändert werden.

Der Großteil der Parameter wird von der Regelung automatisch eingestellt. Weiteres ist aus der Anleitung ATR 5000 zu entnehmen.

| | | | |
|--|--|---------|--------------|
| 3 | Fußbodenheizung mit geringem Anteil Radiatoren | | |
| | T max. Kesseltemperatur | 60°C | autom. |
| | K Faktor Heizkurve | 1.5 | autom. |
| | Gradient, Schnellheit | 4°C/min | autom. |
| | Schaltdifferenz | 4°C | autom. |
| 4 | Fußbodenheizung | | |
| | T max. Kesseltemperatur | 50°C | autom. |
| | K Faktor Heizkurve | 1.0 | autom. |
| | Gradient, Schnellheit | 3°C/min | autom. |
| | Schaltdifferenz | 3°C | autom. |
| 10* | Feineinstellung Heizkurve Tagtemp. | 0 | -5 bis +5 |
| 11* | Feineinstellung Heizkurve Nachttemp. | 0 | -5 bis +5 |
| 23 | Frostschutz mittels Außenfühler | -3°C | -20 bis 10°C |
| 31 | Abschalttemperatur Speichersensor T3 | 63°C | 40 bis 80°C |
| 45 | Ohne Funktion | 0 | |
| 48 | Min. Pumpenleistung | 25% | 20-100% |
| * Diese Einstellungen sind überflüssig in Kombination mit der ATR 5000 | | | |

Tabelle 1

4 Heizungsregelung

Alle Kessel der Serie HR 5000 ermöglichen eine Steuerung der Kesseltemperatur über die eingebauten NTC-Fühler.

Die Einstellung der Kessel-Wassertemperatur erfolgt am Bedienfeld des Control Towers.

Eine weitere Möglichkeit bietet die Raumtemperaturreglung. Mit den ATAG-Raumtemperaturreglern R2001/2 bzw. ATR 5000 ohne Außenfühler kann eine raumtemperaturgeführte Regelung realisiert werden.

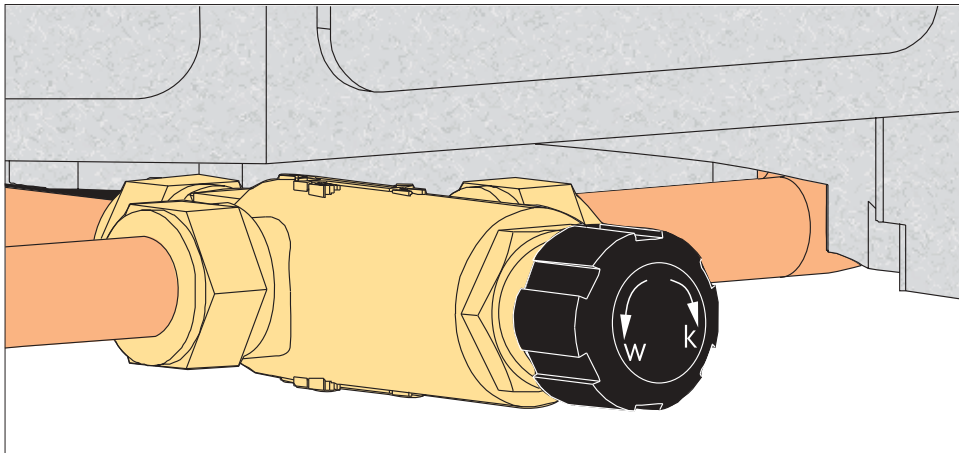
Die ATAG Regelung ATR 5000 in Verbindung mit einem Außenfühler (AF 5000) ermöglicht die witterungsgeführte Regelung des Brennwertkessels.

Bestandteil der Regelung sind 3 Standardprogramme für Heizung und Brauchwasserbereitung. Diese Programme können, falls erforderlich, auf die individuellen Erfordernisse angepaßt werden.

Ausführliche Informationen über Programmierung und Funktionsweise der ATR 5000 entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung.

5 Thermostatisches Mischventil

Die Brauchwasser-Auslaufftemperatur ist mittels thermostatischem Mischventil bei den Kombikesseln HR 5033, HR 5055 und HR 5077 einstellbar. Werkseitig ist diese auf 45°C eingestellt.



Thermostatisches Mischventil

Bild 1

6 Störungen

Sollte der Kessel nicht in Betrieb gehen und eine blinkende Zahl auf dem Display sichtbar sein ist die Reset-Taste zu drücken. Sollte der Kessel hiernach nicht in Betrieb gehen, Gerät am Hauptschalter ausschalten, GasHaupthahn schließen und sofort eine Fachfirma verständigen, da diese allein die Arbeiten zur Behebung der Störung ausführen darf und kann. Bei Stromausfall bleibt der Kessel betriebsbereit. Ist der Stromausfall behoben, arbeitet der Brennwertkessel wieder normal weiter. Störungsanzeige (blinkende Zahl auf der dritten und vierten Position des Displays).



Nach einem Stromausfall oder einer Stromabschaltung beginnt das automatische Entlüftungsprogramm. Erst nach Ablauf des Entlüftungsprogramms (ca. 15 min) geht der Kessel für Heizung bzw. Brauchwasser in Betrieb.

7 Kessel außer Betrieb nehmen

In einzelnen Situationen kann es erforderlich sein, den Kessel außer Betrieb zu nehmen. Es wird empfohlen die 3 Betriebstasten auszuschalten. Der Kessel sollte am Stromnetz angeschlossen bleiben, wodurch alle 24 Stunden einmal die Pumpe und das 3-Wege-Ventil in Betrieb gesetzt werden, um ein Festsitzen zu vermeiden.



Bei Frostgefahr ist es ratsam, den Kessel und die Heizungsanlage zu entleeren.

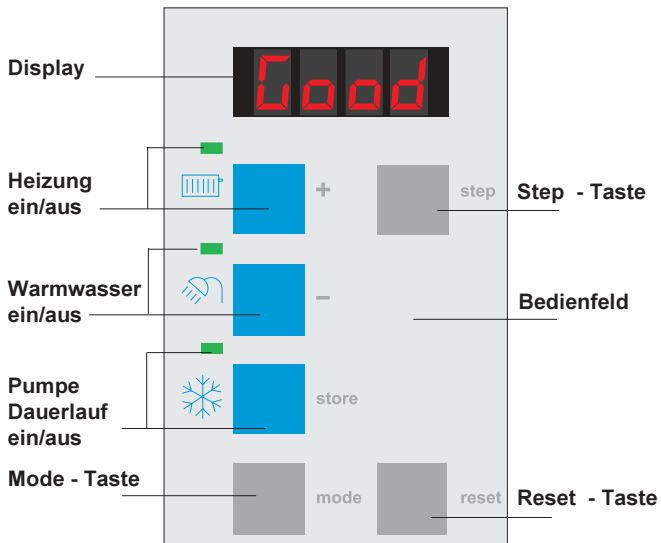
8 Wartung

Nach DIN4754 ist der Betreiber einer Gasfeuerungsanlage verpflichtet, diese einmal im Jahr durch einen Beauftragten der Erstellerfirma überprüfen zu lassen. Hierbei ist die gesamte Anlage auf Ihre einwandfreie Funktion zu kontrollieren.

9 Maschinenschutzgesetz

Nach dem Maschinenschutzgesetz ist diese Bedienungsanleitung als Bestandteil des Gerätes zu betrachten. Die Anleitung enthält wichtige Hinweise für den Gebrauch, die sichere Betriebsweise sowie die Wartung des Gerätes. Um dem Maschinenschutz zu entsprechen, muß daher die Bedienungsanleitung jederzeit für den Benutzer greifbar sein. Es ist daher zu empfehlen, diese in der Nähe des Gerätes gut sichtbar aufzuhängen. Vor und bei der Inbetriebnahme sind die Angaben der Bedienungsanleitung zu beachten und zu befolgen.

10 Beschreibung der Funktionstasten und Displayanzeigen im Control Tower.



Mode - Taste ~ Auswahl der Bedienebenen

Step - Taste ~ Blättern in den Bedienebenen

Reset - Taste ~ Entstören des Kessels

Betriebszustand (erste Position des Displays)

- 0** Kein Wärmebedarf Kessel in Bereitschaft
- 1** Luftvorspülzyklus
- 2** Zündungszyklus
- 3** Brenner in Funktion, Kessel in Heizbetrieb
- 4** Brenner in Funktion, Kessel in Warmwasserbereitung
- 5** Kontrolle Ventilator
- 6** Kein Wärmebedarf Abschaltung über ATR 5000
- 7** Nachlaufzeit Heizung
- 8** Nachlaufzeit Warmwasserbereitung
- 9** Brenner aus durch zu hohe Kesseltemperatur
- A** Automatisches Entlüftungsprogramm

Störungsanzeige

(blinkende Zahl auf der dritten und vierten Position des Displays)

- 01** Kurzschluß im 24 V ~ Regelkreis
- 02** Keine Flammenbildung
- 18** Maximaltemperatur überschritten



Wasserdruck zu gering (<1,0 bar), blinkende FILL - Anzeige wird abwechselnd mit Anzeige von Wasserdruck und Betriebsstatus angezeigt. Betriebsfunktionen zu 50% möglich. Wasser muß in die Heizungsanlage nachgefüllt werden.



Wasserdruck zu gering (< 0,7 bar), FILL - Anzeige bleibt konstant sichtbar, der Kessel wird außer Betrieb genommen. Wasser muß in die Heizungsanlage nachgefüllt werden.



Wasserdruck zu hoch (> 3,5 bar), HIGH - Anzeige bleibt konstant sichtbar, der Kessel wird außer Betrieb genommen.

Notizen

Mit dieser Ausgabe sind alle vorhergehenden Anleitungen ungültig.



Postfach 1142 • D-35721 Herborn
Konrad-Adenauer-Straße 27 • D-35745 Herborn
Telefon: (02772) 98 89 - 0 • Telefax: (02772) 51320
info@atagheizungstechnik.de • www.atagheizungstechnik.de