

ATAG

B e d i e n u n g s a n l e i t u n g

M o n t a g e a n l e i t u n g u n d W a r t u n g s ü b e r s i c h t



Erklärung der Tasten und Bildschirmsymbole



1. **Auswahl** Drehknopf **Drehen Sie** den Knopf nach links oder rechts, um durch die verfügbaren Menüoptionen zu blättern.
2. **OK**-Taste **Drücken Sie**, um eine Option auszuwählen / zu bestätigen.
3. **BACK**-Taste **Drücken Sie**, um einen Bildschirm zurückzugehen.
4. **RESET**-Taste **Drücken Sie**, um einen Fehlercode zurückzusetzen.
5. **Schornsteinfeger**-Taste **Nicht verwenden!**
Nur für Fachhandwerker!



Außentemperatur (falls angeschlossen)



Wartungswarning (mit Code)



Pumpendauerlauf / Frostschutz



Brenner in Funktion



Warmwasserprogramm. Ein Viereck um das Hahnsymbol zeigt an, dass das Warmwasser in Betrieb ist.



Heizprogramm. Ein Viereck um das Heizkörpersymbol zeigt an, dass die Zentralheizung in Betrieb ist.

ECO

Warmwasser wird nicht vorgewärmt.

COMFORT

Warmwasser wird vorgewärmt und warm gehalten.

Kesseltemperatur einstellen (HZ) ¹⁾

1. Auf dem Startbildschirm - Drücken Sie **OK**.
2. Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtm Menü** zu markieren. Drücken Sie **OK**.
3. Auswahlebene **Heizungseinstellung** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
4. Auswahlebene **Heizung Vorlauftemperatur** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
5. Auswahlebene **Temperatur Vorlauf Zone 1** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
Hinweis: **Temperatur Vorlauf Zone 2** und **Temperatur Vorlauf Zone 3** sind inaktiv.
6. Drehen Sie den Knopf, bis die gewünschte Temperatur auf dem Bildschirm erscheint. Drücken Sie **OK**.
7. Drücken Sie die **Back**-Taste, bis der Startbildschirm angezeigt wird.

Warmwassertemperatur einstellen (WW)

1. Auf dem Startbildschirm - Drücken Sie **OK**.
2. Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtm Menü** zu markieren. Drücken Sie **OK**.
3. Drehen Sie den Knopf um die Auswahlebene **Warmwassereinstellung** zu markieren. Drücken Sie **OK**.
4. Auswahlebene **Warmwasser-Solltemperatur** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
5. Die aktuelle Warmwasser-Solltemperatur wird angezeigt. Drücken Sie **OK**.
6. Drehen Sie den Knopf, bis die gewünschte Temperatur auf dem Bildschirm erscheint. Drücken Sie **OK**.
7. Drücken Sie die **Back**-Taste, bis der Startbildschirm angezeigt wird.

¹⁾ Bei Verwendung eine zone Regler, findet die Wärmeanforderung sowie die **berechnete Vorlauftemperatur** über den Regler statt.

Inhaltsverzeichnis Bedienungsanleitung

1.	Einleitung.....	4
2.	Sicherheit.....	4
3.	Gerätebeschreibung.....	5
4.	Funktionstasten am Display und Bildschirm.....	6
4.1	Warmwasser- und Heizprogramm.....	7
4.2	Einstellungsmöglichkeiten Warmwasser Kombikessel (Komfort- und ECO-Funktion).....	8
4.3	Abfragen von aktuellen Daten.....	8
4.4	Reset-Taste.....	9
4.5	Pumpendauerlauf.....	9
5.	Nachfüllen der Heizungsanlage.....	10
6.	Außerbetriebnahme der Anlage.....	12
7.	Fehlermeldungen, Wartung und Gewährleistung.....	13
8.	Umweltschutz und Recycling.....	14

Achtung!

Zur Wahrung eventueller Gewährleistungsansprüche achten Sie bitte darauf, dass Sie die beiliegende Gerätekarte innerhalb der darin angegebenen Frist vollständig ausgefüllt an die ATAG Heizungstechnik GmbH zurücksenden und Sie die darauf enthaltene datenschutzrechtliche Einwilligungserklärung unterzeichnen.

Inhaltsverzeichnis Montageanleitung und Wartungsübersicht

Ab Seite 15: NUR FÜR ANERKANNTE FACHHANDWERKER.

1	Einleitung.....	18
2	Sicherheitshinweise, Gesetze, Vorschriften und Normen.....	18
3	Technische Kenndaten.....	21
4	Abmessungen.....	23
5	Lieferumfang.....	25
6	Funktionsweise.....	25
7	Montage des Kessels.....	28
8	Anschluss des Kessels (Hydraulik, Gas, Abgas).....	29
9	Elektroseitiger Anschluss.....	45
10	Füllen und Entlüften von Kessel und Anlage.....	50
11	Kesselregelung.....	51
12	Inbetriebnahme.....	66
13	Einstellungen.....	71
14	Wartung.....	77
15	Wartungseinzelheiten.....	79
16	Störmeldungen.....	87
Anhang A	Systemwasserzusätze.....	90
Anhang B	Widerstandstabelle.....	91
Anhang C	Konformitätserklärung.....	92

1 Einleitung



Die vorliegende Bedienungsanleitung soll Ihnen eine Hilfestellung zur Bedienung und zum Verständnis der Funktionsweise des ATAG i Zone-Kessels bieten. Um alle Vorteile des ATAG Gerätes optimal nutzen zu können, lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch Ihres i Zone-Kessels bitte sorgfältig durch. Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Aufstellung, Einstellung und Wartung Ihres Gerätes nur durch einen anerkannten Heizungsbaufachbetrieb oder hierfür autorisierte Fachkräfte vorgenommen werden darf. Die ATAG Heizungstechnik GmbH (nachfolgend kurz ATAG genannt) behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

Unternehmensprofil

Die ATAG Firmengruppe gehört zu den Technologieführern in der Gas-Brennwerttechnik. 1948 als Produzent von Gasapparaten gegründet, bilden Komfort, Nachhaltigkeit, Leistung und Sicherheit damals wie heute die Basis aller ATAG Produkte. In vielen europäischen Ländern und Nordamerika werden heute ATAG Heizkessel als hochwertige Qualitätsprodukte vertrieben und von Fachleuten wie auch von Verbrauchern sehr geschätzt. Die deutsche ATAG Heizungstechnik GmbH mit Firmensitz in Bocholt ist ein Unternehmen der niederländischen ATAG Heating B.V., in die auch das frühere Traditionsunternehmen Benraad fusionierte. Die ATAG Heizungstechnik GmbH arbeitet mit dem bewährten ATAG Premium Partner System. Ausgewählte Heizungsbaufachbetriebe garantieren ihren Kunden die sorgfältige Auswahl, den fachgerechten Einbau, die optimale Einstellung und den zuverlässigen Wartungsservice der Gas-Brennwertgeräte einschließlich Zubehör.

2 Sicherheit

Was ist zu tun, wenn es im Haus nach Gas riecht?

Kein Panik!



Erdgas riecht dank des beigemischten Duftstoffs so intensiv, dass selbst kleinste Gas Mengen wahrgenommen werden. Bemerkten Sie Gasgeruch, ist das noch kein Grund zur Panik.

Bleiben Sie ruhig und beachten Sie die folgenden Punkte:

Keine Flammen, keine Funken!



Riecht es nach Gas, ist offenes Feuer tabu. Also Zigaretten aus, kein Feuerzeug und keine Streichhölzer benutzen! Auch an elektrischen Geräten können Funken entstehen.

Deshalb: Licht- und Geräteschalter nicht mehr betätigen, keine Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Und kein Telefon oder Handy im Haus benutzen!



Fenster auf!

Frische Luft senkt die Gaskonzentration im Raum. Wenn möglich, Türen und Fenster weit öffnen, für Durchzug sorgen.

Wichtig: Auf keinen Fall die Dunstabzugshaube oder einen Ventilator einschalten - Funkenbildung!



Gashahn zu!

Schließen Sie die Absperrrichtungen der Gasleitungen.



Mitbewohner warnen!

Warnen Sie Ihre Mitbewohner (**Wichtig:** klopfen, nicht klingeln!) und verlassen Sie so schnell wie möglich das Haus.



Bereitschaftsdienst anrufen - von außerhalb des Hauses!

Der Bereitschaftsdienst Ihres Netzbetreibers ist rund um die Uhr für Sie erreichbar und schnell zur Stelle. Dieser Sicherheits-Service kostet Sie keinen Cent - auch wenn es "falscher Alarm" sein sollte. **Wichtig:** Am Telefon können Funken entstehen. Also nur von außerhalb anrufen!

© Verhaltensregeln in Anlehnung an DVGW, Bonn

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Heizungsbaufachbetrieben oder hierfür autorisierten Fachkräften mit geeignetem Werkzeug und kalibrierten Messgeräten ausgeführt werden. Der Austausch von Bauteilen darf nur gegen originale ATAG-Ersatzteile erfolgen.

Korrosionsschutz

Verwenden Sie keine Sprays, chlorhaltige Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Farben usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion führen.

Kontrolle des Füllwassers

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Wasserdruck in der Heizungsanlage. Verwenden Sie zum Füllen der Heizungsanlage nur Wasser, das der von ATAG vorgeschriebenen Füllwasserqualität (siehe Montageanleitung) entspricht. Der Zusatz von chemischen Mitteln wie z.B. Frost- und Korrosionsschutzmitteln (Inhibitoren) ist nicht zulässig. Beachten Sie die weiteren Hinweise in Ziffer 5 dieser Anleitung.



Das Gerät darf nur von befugten Personen, die hinsichtlich der Funktion und dem Gebrauch des Gerätes ausgebildet sind, bedient werden. Unfachmännische Benutzung kann das Gerät bzw. die angeschlossene Anlage beschädigen.



Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit einer Behinderung der körperlichen, geistigen oder sinnesorganischen Fähigkeiten oder unzureichender Erfahrung und Kenntnissen benutzt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder haben diesbezügliche Anweisungen erhalten.



Es ist darauf zu achten, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen können.

3 Gerätebeschreibung

CE Das ATAG i Zone-Gerät ist ein geschlossener, kondensierender und modulierender Gas-Brennwertkessel, der mit oder ohne integrierter Warmwasserbereitung ausgerüstet ist. Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien (CE). Eine entsprechende Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden und ist in Anhang C abgedruckt.

Der Nutzungsgrad des Kessels ist sehr hoch, die Strahlungs-, Konvektions- und Stillstandsverluste sind niedrig. Der Ausstoß von schädlichen Stoffen liegt unter den hierfür festgelegten Normen, so dass der Kessel insgesamt eine sehr umweltfreundliche Art der Wärmeerzeugung darstellt.

4 Funktionstasten am Display und Bildschirm

An der Frontseite des Gas-Brennwertgerätes befindet sich eine Blende zum Öffnen. Zum Öffnen ziehen Sie die Blende an der Griffmulde nach vorne.



Nach dem Öffnen der Blende wird ein Aufkleber mit den Grundfunktionen der Bedienungselemente sichtbar, welche mit den folgenden Abbildungen näher erläutert werden.



Die Bildschirmanzeige geht in einen Standby-Modus, wenn nicht innerhalb einer kurzen Zeit eine Taste betätigt wird. Die Aktivierung der Anzeige erfolgt durch die Betätigung einer beliebigen Taste.

Erklärung der Tasten

1. **Netz-Anlagenschalter**
2. **Auswahl Drehknopf** **Drehen Sie** den Knopf nach links oder rechts, um durch die verfügbaren Menüoptionen zu blättern.
3. **OK-Taste** **Drücken Sie**, um eine Option auszuwählen / zu bestätigen.
4. **BACK-Taste** **Drücken Sie**, um einen Bildschirm zurückzugehen.
5. **RESET-Taste** **Drücken Sie**, um einen Fehlercode zurückzusetzen.
6. **Schornsteinfeger-Taste** **Nur für Fachhandwerker!**
Taste



 Außentemperatur (falls angeschlossen)

 Wartungswarnung (mit Code)

 Pumpendauerlauf / Frostschutz

 Brenner in Funktion

 Warmwasserprogramm. Ein Viereck um das Hahnsymbol zeigt an, dass Warmwasser in Betrieb ist.

 Heizprogramm. Ein Viereck um das Heizkörpersymbol zeigt an, dass die Zentralheizung in Betrieb ist.

ECO Warmwasser wird nicht vorgewärmt
COMFORT Warmwasser wird vorgewärmt und warm gehalten.

4.1 Warmwasser- und Heizprogramm

Kesseltemperatur einstellen (HZ) ¹⁾

1. Auf dem Startbildschirm - Drücken Sie **OK**.
2. Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren. Drücken Sie **OK**.
3. Auswahlebene **Heizungseinstellung** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
4. Auswahlebene **Heizung Vorlauftemperatur** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
5. Auswahlebene **Temperatur Vorlauf Zone 1** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
Hinweis: **Temperatur Vorlauf Zone 2** und **Temperatur Vorlauf Zone 3** sind inaktiv.
6. Drehen Sie den Knopf, bis die gewünschte Temperatur auf dem Bildschirm erscheint. Drücken Sie **OK**.
7. Drücken Sie die **Back**-Taste, bis der Startbildschirm angezeigt wird.

¹⁾ Bei Verwendung einer Zone-Regler, findet die Wärmeanforderung sowie die **berechnete Vorlauftemperatur** über den Regler statt.

Warmwassertemperatur einstellen (WW)

1. Auf dem Startbildschirm - Drücken Sie **OK**.
2. Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren. Drücken Sie **OK**.
3. Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Warmwassereinstellung** zu markieren. Drücken Sie **OK**.
4. Auswahlebene **Warmwasser-Solltemperatur** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
5. Die aktuelle Warmwasser-Solltemperatur wird angezeigt. Drücken Sie **OK**.
6. Drehen Sie den Knopf, bis die gewünschte Temperatur auf dem Bildschirm erscheint. Drücken Sie **OK**.
7. Drücken Sie die **Back**-Taste, bis der Startbildschirm angezeigt wird.

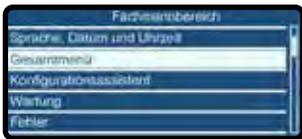
4.2 Abfragen von aktuellen Daten



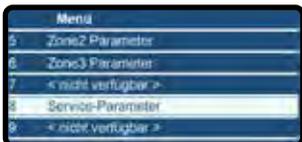
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie die **BACK**- und die **OK**-Taste gleichzeitig
7 Sekunden lang.



- 2 Drehen Sie den Knopf bis zur Ziffer 007 als technischem
Code, um diesen zu markieren.
Drücken Sie **Speichern**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
Gesamtmenü zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- Als Beispiel nehmen wir die **8.3.0 Kesseltemperatur
Sollwert**.
4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
8 Service-Parameter zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
8.3 Heizkessel-Temperatur zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 6 Auswahlebene **8.3.0 Kesseltemperatur Sollwert** ist
jetzt markiert.
Drücken Sie **OK**.



Die Bildschirmanzeige links erscheint.

Eine Auflistung der gebräuchlichsten aktuellen Daten finden Sie in der folgenden Tabelle:

8.2.2	Gebläse Drehzahl in Rpm (= Drehzahl Ventilator pro Minute)
8.2.8	Gaskraft in kW (= Heizleistung)
8.2.9	Systemdruck Heizkreis in bar (Wasserdruck Heizungsanlage in bar)
8.3.0	Kesseltemperatur in °C
8.3.1	Heizung Vorlauftemperatur in °C
8.3.2	Heizung Rücklauftemperatur in °C
8.3.3	Speichertemperatur in °C
8.3.5	Außentemperatur (nur bei angeschlossenem Außenfühler) in °C
8.7.5	Ionisationstrom in μA

4.3 Pumpendauerlauf

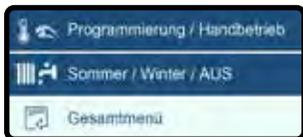
Werkseitig ist die i Zone-Serie mit einer Frostschutzfunktion für Kessel und Heizungsanlage ausgestattet. Diese Funktion ist nur bei einem angeschlossenen Außenfühler aktiviert.

Bei Frostgefahr sollte der Pumpendauerlauf aktiviert werden, um die Gefahr des Einfrierens gering zu halten.

Werkseitig ist ein Automatikbetrieb aktiviert. Die Pumpe geht erst in Betrieb, wenn ein Anforderungswert vorhanden ist. Für die Aktivierung des Pumpendauerlaufes gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



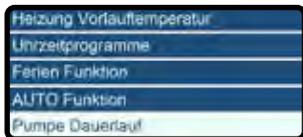
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Auswahlebene **Heizungseinstellung** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.



- 4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Pumpe Dauerlauf** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Aktiviert** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.

Der Bildschirm zeigt an: ☼

5 Füllen und Entlüften von Kessel und Anlage

Beachten Sie die Installationsvoraussetzungen gemäß DIN EN 1717.

In den meisten Fällen kann eine ZH-Installation gemäß den national gültigen Vorschriften mit Trinkwasser befüllt werden und eine Behandlung dieses Wassers ist nicht notwendig. Zur Vermeidung einer Beschädigung des Kessels muss jedoch geprüft werden, ob die Qualität des Füllwassers den Anforderungen der Tabelle 8.3.a entspricht.

Sollte das Füllwasser diesen Anforderungen nicht entsprechen, ist es notwendig, das Wasser entsprechend zu behandeln (VDI2035).



Um Korrosion im Kessel und im Heizungssystem zu vermeiden, muss die Wasserhärte des Füllwassers unter 12°d.H. liegen. Der pH-Wert des Heizungswassers muss zwischen 5 und 8,5 liegen. Siehe Kapitel 8.3 Füllwasserqualität.

Um die Heizungsanlage ordnungsgemäß auf den entsprechenden Betriebsdruck zu bringen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- 1 Füllschlauch an Wasserhahn anschließen.
- 2 Füllschlauch komplett mit Wasser befüllen.
- 3 Den gefüllten Schlauch am Füllventil der Heizungsanlage anschließen.
- 4 Anlagendruck wird auf dem Startbildschirm angezeigt.
- 5 Anlage bis ca. 1,5 bar (anlagenspezifisch) befüllen.
Beim Überschreiten eines Anlagendruckes von 1,3 bar wird zum Schutz der Anlagenkomponenten ein automatisches Entlüftungsprogramm für 7 Minuten aktiviert.
Im Bildschirm wird dann **“Entlüftung aktiv”** angezeigt.
- 6 Wasserhahn schließen.
- 7 Entlüften der gesamten Heizungsanlage, beginnend am niedrigsten Anlagenpunkt
- 8 Anlagendruck nochmals kontrollieren und, falls notwendig, durch Auffüllen auf ca. 1,5 bar erhöhen.
- 9 Wasserhahn und Füllventil der Heizungsanlage schließen.
- 10 Füllschlauch entfernen.

Nach Ablauf des Entlüftungsprogramms (ca. 7 Min.) / Bildschirmanzeige **“Entlüftung aktiv”** befindet sich das Gerät wieder im normalen Betriebszustand.



Nach dem Befüllvorgang sind alle Armaturen zu schließen und der Füllschlauch ist zu entfernen. Es darf keine dauerhafte Verbindung zwischen Trinkwasser- und Heizungsleitung bestehen.



Es kann einige Zeit dauern, bis die Anlage komplett entlüftet ist. Es können daher in den ersten Wochen des Betriebes Geräusche in der Heizungsanlage auftreten, die auf Restluft zurückzuführen sind. Der automatische Entlüfter des Kessels wird diese Luft nach und nach entfernen. Hierdurch können Druckschwankungen entstehen und es kann notwendig werden, Heizungswasser nachzufüllen.

6 Störmeldungen

Über den Bildschirm werden Störmeldungen und aufgelaufene Blockiermeldungen angezeigt.

- **Blockierung**

Blockierungen führen nicht zu Störabschaltungen, haben aber kurzfristig eine Abschaltung des Brenners zur Folge.

- **Fehler**

Störungen (Fehler) haben eine dauerhafte Verriegelung des Kessels bis zum Betätigen der Reset-Taste zur Folge.

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der häufigsten Blockierungs- und Fehlercodes

101	Übertemperatur
102	Druck Sensor Fehler
104	Durchflussmessung Fehler
108	Druck < Pmin (< 0.5 bar), Anlage füllen
1P4	Druck < Pmin (0.5 - 0.8 bar), Anlage füllen
109	Druck > Pmax
110	Fehler Vorlauffühler
112	Fehler Rücklauffühler
114	Außensensor defekt
1P9	Dynamischer Drucktest, 1x fehlgeschlagen
140*	Dynamischer Drucktest, 2x fehlgeschlagen (oder keine Pumpenerkennung)
203	Speicherfühler fehlerhaft (Solo)
303	Fehler Reglerplatine
304	Zu viele Reset
501	Keine Flamme erkannt
612	Fehler Ventilator (Ventilator startet nicht)

Beispiel Anzeige



7 **Wartung und Gewährleistung**

Die Wartung ist die Kontrolle und Reinigung bzw. der Austausch von verschmutzten und einem Verschleiß unterliegenden Bauteilen des Gerätes oder der Installation.

Das Ziel der Wartung ist eine langfristige Funktionssicherheit und eine wirtschaftliche Betriebsweise des Gerätes. Durch Wartung kann die Primärenergiebedarf, die Umweltbelastung und der Emissionen von Wärmeerzeugern erheblich gesenkt werden. Die Firma ATAG schreibt die Einhaltung der folgenden Wartungsintervalle vor:

Einmal im Jahr eine optische Inspektion* (oder spätestens alle 4000 Betriebsstunden)

Alle 2 Jahre eine ausführliche Wartung (oder spätestens alle 8000 Betriebsstunden)

* Eine optische Inspektion kann eine Wartung zur Folge haben.

Der herstellerseitig vorgeschriebene Umfang der Inspektions- und Wartungsarbeiten ist in Kapitel 15 der Montageanleitung aufgeführt. Inspektions- und Wartungsarbeiten an Gasgeräten dürfen ausschließlich durch hierfür autorisierte Fachkräfte durchgeführt werden.

Die Verkleidung des Gerätes besteht aus Metall und ist spritzwassergeschützt (IPX4D) ausgeführt (raumluftunabhängige Betriebsweise). Die Außenreinigung der Verkleidung kann mit einem feuchten Tuch durchgeführt werden. Starke Verschmutzungen dürfen nur mit handelsüblichen, milden Reinigungsmitteln durchgeführt werden. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

Gewährleistung

Bitte beachten Sie die Gewährleistungsbedingungen, die mit der Gerätekarte des Kessels mitgeliefert wurden.

8 **Umweltschutz und Recycling**

Die soziale Verantwortung für den verantwortlichen Umgang mit Ressourcen ist uns als ATAG Unternehmensgruppe sehr wichtig. Deshalb produzieren wir Produkte mit besonders hoher Qualität für einen langen Lebenszyklus. Die Konstruktion der Produkte sowie der Einsatz bestmöglicher Materialien und Fertigungsmethoden berücksichtigen hierbei den Schutz der Umwelt in besonderem Maße.

Elektrische und elektronische Geräte, die am Ende der Nutzungsdauer nicht mehr verwendet werden können, sollten separat gesammelt und dem Recycling zugeführt werden, da sie wertvolle Materialien enthalten, die wiederverwendbar sind (europäische Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten WEEE 2012/19/EU). Nutzen Sie hierfür die länderspezifischen Sammelsysteme.

Weitere Informationen zum Recycling dieses Produktes erhalten Sie von Ihrer Stadtverwaltung, regionalen Recyclingeinrichtungen und uns als Hersteller.

ATAG

Montageanleitung und Wartungsübersicht



1	Einleitung.....	18
2	Sicherheitshinweise, Gesetze, Vorschriften und Normen.....	18
3	Technische Kenndaten.....	21
4	Abmessungen.....	23
5	Lieferumfang.....	25
6	Funktionsweise.....	25
7	Montage des Kessels.....	28
8	Anschluss des Kessels (Hydraulik, Gas, Abgas).....	29
	8.1 Heizkessel-System.....	30
	8.2 Membranausdehnungsgefäß.....	32
	8.3 Füllwasserqualität.....	33
	8.4 Fußbodenheizsysteme.....	35
	8.5 Gasseitiger Anschluss.....	36
	8.6 Warmwasserseitiger Anschluss.....	36
	8.6.1 Solarspeicher (Warmwasser-Vorerwärmer) für Kombikessel.....	38
	8.6.2 Externer Warmwasser (Solar-)Speicher.....	39
	8.7 Kondensatseitiger Anschluss.....	40
	8.8 Abgasseitiger Anschluss.....	41
	8.8.1 Wichtige Hinweise für Zuluft-/Abgassysteme.....	42
	8.8.2 Ermittlung der Länge der Abgasleitung.....	44
9	Elektroseitiger Anschluss.....	45
	9.1 Regler.....	46
	9.2 Außenfühler.....	46
	9.3 Elektrischer Schaltplan.....	48
10	Füllen und Entlüften von Kessel und Anlage.....	50
	10.1 Warmwasserversorgung.....	51
11	Kesselregelung.....	51
	11.1 Erklärung der Tasten und Bildschirmsymbole.....	52
	11.2 Warmwassertemperatur einstellen (WVW).....	53
	11.3 Kesseltemperatur einstellen (HZ).....	54
	11.4 Warmwasser Komfort Funktion einstellen.....	55
	11.4.1 Ständiger Betrieb (Werkseinstellung).....	56
	11.4.2 Zeitbasiert einstellen.....	57
	11.4.3 Komfort Funktion Deaktivieren.....	59
	11.5 Die Sprache auf dem Bildschirm ändern.....	60
	11.6 Ändern der Uhrzeit und des Datums.....	61
	11.7 Ändern der Maßeinheit.....	62
	11.8 Abfragen von aktuellen Daten.....	63
	11.9 Pumpendauerlauf und Frostgefahr.....	64
12	Inbetriebnahme.....	66
	12.1 O ₂ -/CO ₂ -Kontrolle.....	67
13	Einstellungen.....	71
	13.1 Einstellung ändern.....	71
	13.2 Parameterliste.....	72
	13.3 Witterungsgeführte Regelung.....	74
	13.3.1 Einstellen der witterungsgeführten Regelung.....	75
14	Wartung.....	77
	14.1 Inspektionsintervall.....	77
	14.2 Wartungsintervall.....	78
	14.3 Kontrolle vor Inbetriebnahme.....	78
15	Wartungseinzelheiten.....	79
	15.1 Durchflussmengenbegrenzer.....	84
	15.2 Gewährleistungen.....	84
	15.3 Inspektionsübersicht.....	85
	15.4 Wartungsübersicht.....	86
16	Störmeldungen.....	87
	16.1 Zurücksetzen eines Fehlercodes.....	88
	16.2 Übersicht Fehlerhistorie.....	89
Anhang A	Systemwasserzusätze.....	90
Anhang B	Widerstandstabelle.....	91
Anhang C	Konformitätserklärung.....	92

1 Einleitung

Diese Montageanleitung umschreibt die Installation, Bedienung und Wartung des ATAG i Zone Gas-Brennwertkessels. Lesen Sie diese Information vor der Inbetriebnahme gewissenhaft durch und machen Sie sich mit den erforderlichen Arbeitsgängen zur Inbetriebnahme vertraut. Die Einhaltung aller Hinweise ist die Basis für eine einwandfreie und störungsfreie Betriebsweise des Kessels.

Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Aufstellung, Einstellung und Wartung Ihres Gerätes nur durch anerkannte Heizungsbaufachbetriebe oder hierfür autorisierte Fachkräfte vorgenommen werden darf. Diese Montageanleitung richtet sich an anerkannte Heizungsbaufachbetriebe oder autorisierte Fachkräfte, die Gasgeräte installieren und in Betrieb nehmen dürfen.

Der Betreiber der Anlage erhält mit dem Gerät eine ausführliche Bedienungsanleitung. Die ATAG Heizungstechnik GmbH (nachfolgend kurz ATAG genannt) ist nicht verantwortlich für Folgen, die aus Druckfehlern in der Montage- und Bedienungsanleitung sowie unsachgemäßer Installation resultieren.

Die ATAG behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne vorherige Mitteilung zu ändern.



Geben Sie Ihrem Kunden bei der Übergabe der Anlage eindeutige Instruktionen über Funktionsweise und Gebrauch des Kessels und verbinden Sie diese Erläuterung mit der Übergabe der Bedienungsanleitung und der Gerätekarte, die auch die Gewährleistungsbedingungen enthält.



Tragen Sie nach der Inbetriebnahme das Einbaudatum und Ihre Kontaktdaten in den dafür vorgesehenen Feldern auf der Innenseite der Verkleidungsblende ein, damit im Servicefall alle notwendigen Angaben für den Anlagenbetreiber verfügbar sind.

Das Typenschild des ATAG i Zone-Kessels ist werkseitig auf der rechten Kesselinnenseite (nach Abnahme der Verkleidung) des Gerätes angebracht. Mit den Angaben auf dem Typenschild sind die Anforderungen für die Aufstellung in Bezug auf die Gasart, anliegende Netzspannung, sowie das Luft-Abgas-System zu überprüfen.

2 Sicherheitshinweise, Gesetze, Vorschriften und Normen

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an anerkannten Heizungsbaufachbetrieben.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von anerkannten Heizungsbaufachbetrieben oder autorisierten Fachkräften vorgenommen werden, soweit diese vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen anerkannten Heizungsbaufachbetrieb zu erfolgen.



Die Installation des Kessels darf ausschließlich von einem anerkannten und eingetragenen Heizungsbaufachbetrieb durchgeführt werden.

Vorschriften für die Montage, Inbetriebnahme, Wartung und den Betrieb

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF, TRWI, EnEV, BImSchV, BO, FeuVo, ATV, DIBT, VDI und VDE.

Das Gerät ist nach allen installationstechnischen Normen und Vorschriften und nach dieser Montageanleitung, die Bezug auf die Teile des Kessels und des Speichers haben, zu installieren. Abweichende Vorschriften der einzelnen Bundesländer sind zu beachten!



Verhalten bei Gasgeruch

Gefahr! Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.



Verhalten bei Abgasgeruch

Gefahr! Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen in Wohnräumen schließen.

Arbeiten an der Heizungsanlage:

Installationsarbeiten, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Servicearbeiten an Heizkesseln, an der Abgasanlage und an der Heizungsanlage dürfen nur von hierfür autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.

Arbeiten an Heizkesseln:

Heizkessel spannungslos machen, Heizungshauptschalter gegen Wiedereinschalten sichern. Gasabsperrhahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.



Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z.B. Heizungs- oder Wasserrohre, berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.



Instandsetzungsarbeiten

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Der Austausch von Bauteilen darf nur gegen originale ATAG-Ersatzteile erfolgen.

Die maximale Oberflächentemperatur inklusive Abgasführung von 70°C wird nicht überschritten. Abstände zu brennbaren Bauteilen gemäß TRGI müssen daher nicht

eingehalten werden. Ein Berührungsschutz nach DIN18160-1 ist nicht erforderlich. Abweichende Vorschriften der einzelnen Bundesländer sind zu beachten. Den ATAG Kessel nicht ohne Verkleidung in Betrieb nehmen. Ausnahmen sind Kontroll- und Einstellarbeiten (siehe Kapitel Wartung). Elektrische oder elektronische Bauteile sind nicht mit Wasser in Berührung zu bringen.

Vor Arbeitsaufnahme an bereits angeschlossenen Kesseln (Wartung, Reparatur) folgende Tätigkeiten ausführen:

- Alle Programme/Funktionen ausschalten.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Gerätenetzstecker ziehen.
- Evtl. Absperrhähne (Vor- und Rücklauf Wasser) am Kessel schließen.



Nach den Wartungsarbeiten am Kessel müssen alle gasführenden Leitungen auf Leckstellen überprüft werden.



Nach den Wartungsarbeiten immer die Verkleidung anbringen und mit den Sicherungsschrauben sichern.



Das Gerät darf nur von befugten Personen, die hinsichtlich der Funktion und dem Gebrauch des Gerätes ausgebildet sind, bedient werden. Unfachmännische Benutzung kann das Gerät bzw. die angeschlossene Anlage beschädigen.



Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit einer Behinderung der körperlichen, geistigen oder sinnesorganischen Fähigkeiten oder unzureichender Erfahrung und Kenntnissen benutzt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt oder haben diesbezügliche Anweisungen erhalten.



Es ist darauf zu achten, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen können.



Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken oder vollständig ausschließen. Der Austausch von Bauteilen darf nur gegen originale ATAG-Ersatzteile erfolgen.

Beachten Sie bitte die in dieser Anleitung und im kompletten Lieferumfang vorkommenden Sicherheitssymbole:



Kessel ist frostfrei zu lagern.



Transport- und Lagergut ist gegen Beschädigung zu schützen (zerbrechlich).



Schutz des Transport- und Lagergutes gegen Witterungseinflüsse.



Demontage- oder Montagearbeiten sind auszuführen.



Hinweis auf besondere Sorgfalt bei Ausführung spezieller Tätigkeiten.

3 Technische Kenndaten

Technische Kenndaten Erdgas

Kesseltyp	ATAG i Zone-Serie					
	Solo			Kombi		
	i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ	
Wärmetauschertyp		iCon1	iCon2	iCon1	iCon2	
CE Produktidentifikationsnummer(PIN)		0063CQ3634				
Bestimmungsland		DE				
Q _{min} Min. Belastung HZ & BW (Hi=Hu)	kW	4,5	6,2	4,5	4,5	6,2
Q _n Nennbelastung HZ (Hi=Hu)	kW	21,6	31,5	21,6	21,6	28,8
Q _{min} Min. Belastung HZ & BW (Hs=Ho)	kW	5,0	6,9	5,0	5,0	6,9
Q _n Nennbelastung HZ (Hs=Ho)	kW	24,0	35,0	24,0	24,0	32,0
Q _{bw} Nennbelastung BW (Hi=Hu)	kW	21,6	31,5	28,7	28,3	37,9
Q _{bw} Nennbelastung BW (Hs=Ho)	kW	24,0	35,0	31,9	31,4	42,1
P _{min} Min. Leistung HZ (50/30°C)	kW	4,9	6,7	4,9	4,9	6,7
P _n Nennleistung HZ (50/30°C)	kW	23,3	34,0	23,3	23,3	31,1
P _{min} Min. Leistung HZ (80/60°C)	kW	4,4	6,1	4,4	4,4	6,1
P _n Nennleistung HZ (80/60°C)	kW	21,2	30,9	21,2	21,2	28,3
NO _x Klasse EN15502-1		6				
O ₂ (Volllast)	%	4,7				
CO ₂ (Volllast)	%	9,0				
Abgaskategorie		B23, B33, C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C63(X), C83(X), C93(X)				
Abgastemperaturklasse		T100				
Maximaler Abgasförderdruck		125	135	150	150	165
Abgastemperatur V/R 80/60°C max.	°C	63				
Abgastemperatur V/R 50/30°C min.	°C	34				
Abgasmassenstrom (Volllast BW)	g/s	9,9	14,4	13,1	13,0	17,4
Abgaswertegruppe nach G636/G635		G 61/G 62				
Gasart (eingerrichtet für G20)		I12ELL3P				
Gasdruck	mbar	20 / 50				
Gasdurchsatz E (G20) bei 1013 mbar/15°C	m3/hr	2,29	3,33	3,04	2,99	4,01
Spannung	V/Hz	~ 230/50				
P Elec (max)	W	96	74	96	96	68
Schutzart nach EN 60529		IPX4D (B22/B33 IPX0D)				
Nachlaufzeit Pumpe Heizung	sec	60				
Nachlaufzeit Pumpe Warmwasser	sec	-	-	20		
P _{ms} Betriebsüberdruck min./max.	bar	1 / 3				
Vorlauftemperatur max.	°C	85				
Restförderhöhe	kPa	20	20	20	20	20
P _{mw} Wasserdruck min./max.	bar	-	-	0,5 / 8		
Max. Warmwassertemperatur (Tin=10°C)	°C	60	60	60	60	60
Warmwasserdauerleistung 35°C (dT=25°C)	l/min	-	-	15,0	16,4	23,0
Warmwasserdauerleistung 40°C (dT=30°C)	l/min	-	-	12,5	13,7	19,2
Warmwasserdauerleistung 45°C (dT=35°C)	l/min	-	-	10,7	11,7	16,4
Warmwasserdauerleistung 60°C (dT=50°C)	l/min	-	-	7,5	8,2	11,5
Gewicht (leer)	kg	34	37	36	38	41

Technische Kenndaten

Technische Kenndaten Flüssiggas

Kesseltyp		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
Wärmetauschertyp		iCon1	iCon2	iCon1	iCon1	iCon2
O ₂ (Volllast)	%	5,1				
CO ₂ (Volllast)	%	10,5				
Gasdruck	mbar	siehe Typenschild				
Durchmesser Düse / Anzeige	mm	4,10/41	4,60/46	4,10/41	4,10/41	4,60/46
Nennbelastung HZ (BW) (Hi=Hu)	kW	21,6	31,5	21,6 (28,7)	21,6 (28,3)	28,8 (37,9)
Max. Gasdurchsatz (G31)	kg/h	1,68	2,45	2,23	2,20	2,95
Max. Gasdurchsatz (G31) bei 1013 mbar/15°C	m ³ /h	0,88	1,29	1,17	1,16	1,55
Modulationsbereich HZ (80/60°C)	kW	8,3 - 21,2	19,1 - 30,9	8,3 - 21,2	8,3 - 21,2	19,1 - 28,3
Modulationsbereich HZ (50/30°C)	kW	9,0 - 23,3	20,8 - 34,0	9,0 - 23,3	9,0 - 23,3	20,8 - 31,1

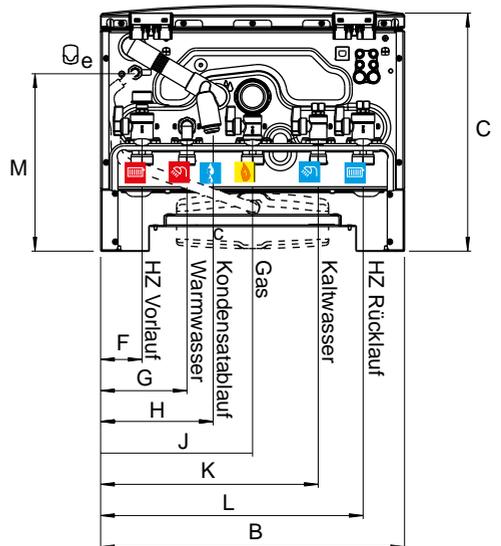
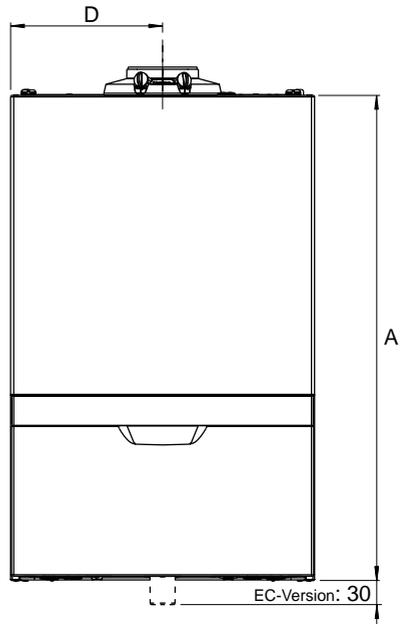
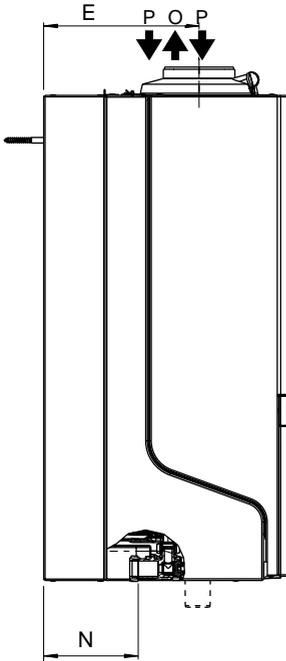
ERP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2013/813/EU

Kesseltyp		i24S	i35S	i28C	i28EC	i36EC
Angegebenes Lastprofil		-	-	XL	XXL	XXL
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse		-	-	A	A	A
P _n Wärmenennleistung	kW	21,2	30,9	21,2	21,2	28,3
QHE Jährlicher Energieverbrauch	GJ	69	69	72	69	92
AEC Jahresstromverbrauch	kWh	-	-	55	57	52
AFC Jährlicher Brennstoffverbrauch	GJ	-	-	17	20	20
η _s Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	94	94	94	94	94
η _{WH} Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%	-	-	87	94	96
LWA Schalleistungspegel, innen	dB	46	48	46	46	48
P4 Nennleistung (80/60°C)	kW	21,2	31,0	21,2	21,2	28,3
P1 30% von Nennleistung (36/30°C)	kW	7,1	10,4	9,5	9,3	12,5
η ₄ Wirkungsgrad bei Nennleistung (GCV)	%	88,3	88,6	88,3	88,3	88,6
η ₁ Wirkungsgrad bei 30% von Nennleistung (GCV)	%	99,1	99,2	99,1	99,1	99,0
el _{max}	kW	0,056	0,034	0,056	0,056	0,038
el _{min}	kW	0,021	0,037	0,021	0,021	0,035
PSB	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
P _{stby} Wärmeverlust	kW	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
Q _{elec} Täglicher Stromverbrauch BW	kWh	-	-	0,249	0,262	0,236
Q _{fuel} Täglicher Gasverbrauch BW	kWh	-	-	22,074	25,675	25,150

4 Abmessungen

Kesseltyp		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ	
A	Höhe	mm	700	700	700	730	730
B	Breite	mm	440	440	440	440	440
C	Tiefe Kessel	mm	276	276	276	276	276
	Tiefe mit Montagerahmen	mm	355	355	355	355	355
D	Abgasstutzen	mm	220	220	220	220	220
E	Zuluftstutzen	mm	225	225	225	225	225
F	Kesselvorlauf	mm	60	60	60	60	60
G	Warmwasser	mm	-	-	125	125	125
H	Kondensatanschluss	mm	165	165	165	165	165
J	Gasanschluss	mm	220	220	220	220	220
K	Kaltwasser	mm	-	-	315	315	315
L	Kesselrücklauf	mm	380	380	380	380	380
M	Membranausdehnungsgefäß (Quetsch)	mm	258	258	258	258	258
N	Abstand Anschlüsse Kessel-Rückwand	mm	137	137	137	137	137
Kesselanschlussdurchmesser							
O	Abgasstutzen	mm	80	80	80	80	80
P	Zuluftstutzen	mm	125	125	125	125	125
g	Gasanschluss		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
v	Kesselvorlauf		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
r	Kesselrücklauf		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
c	Kondensatanschluss	mm	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
k	Kaltwasser		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
w	Warmwasser		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
e	Membranausdehnungsgefäß (Quetsch)	" / mm	3/8" / 15	3/8" / 15	3/8" / 15	3/8" / 15	3/8" / 15

Abmessungen



5 Lieferumfang

Der Kessel wird betriebsfertig mit folgendem Lieferumfang angeliefert:

- Kessel mit Verkleidung
- Automatischer Entlüfter (im Kessel)
- Sicherheitsventil (im Kessel)
- Bypass im Kessel zur Sicherstellung der Mindestwasserumlaufmenge im Gerät
- Dreiwegeventil (im Kombikessel)
- Durchflussmengenbegrenzer (im Kombikessel)
- Abgas-Rückschlagventil
- Wartungs- und Absperrhähne (auf Montagerahmen)
- Beipack bestehend aus:
 - Siphon mit Ablaufschlauch
 - Wandmontageleiste
 - Befestigungsschrauben und Dübel
 - Montageschablone
 - Bedienungsanleitung und Montageanleitung
 - Gerätekarte



Die ATAG i Zone-Kessel sind mit 230V~ 50 Hz Netzspannung zu betreiben.

Die folgenden Komponenten gehören **nicht** zur Standardausstattung des Gerätes und können als Zubehör in der Anlagenhydraulik fachgerecht montiert werden:

- Membranausdehnungsgefäß AA08300U (8 Liter MAG für Einbau in den Montagerahmen, siehe 8.2. Nicht für i35SZ und i36ECZ geeignet.)
- Füllereinheit S4857300 (zum Füllen und Entleeren der Heizungsanlage, siehe Kapitel 10, nur für Kombikessel).

Die folgende Komponente gehört nicht zur Standardausstattung des Gerätes und **muß** zusätzlich fachgerecht in der Kaltwasserleitung montiert werden, sofern es sich um einen Kombikessel handelt:

- Trinkwasser-Sicherheitsgruppe (8 bar, siehe 8.6)

6 Funktionsweise

Der ATAG i Zone-Kessel ist ein Wandheizkessel mit keramischem Flächenbrenner für raumluftabhängige (Gasfeuerstätte Typ B) und raumluftunabhängige (Gasfeuerstätte Typ C) Betriebsweise. Der Kessel ist mit einem hochwertigen ATAG iCon Edelstahl Glattrohrwärmetauscher ausgestattet.

Die Kesselregelung sorgt in Verbindung mit NTC-Widerständen für höchste Betriebssicherheit und ist verantwortlich für alle Steuerungs- und Kontrollfunktionen. Die hohe Betriebssicherheit wird unter anderem durch die Fehlerschutzschaltung und die Störungsvorwarnung garantiert. Die Gas-Luft-Verbundregelung ermöglicht die automatische Anpassung des Kessels an die hydraulischen und abgasseitigen Bedingungen.

ATAG i28ECZ und i36ECZ -Kessel. Gas-Brennwerttechnik mit 3 Wärmetauschern.

ATAG hat mit der Entwicklung des i28ECZ und i36ECZ ein Highlight im kompakten und wandhängenden Gas-Brennwertbereich geschaffen.

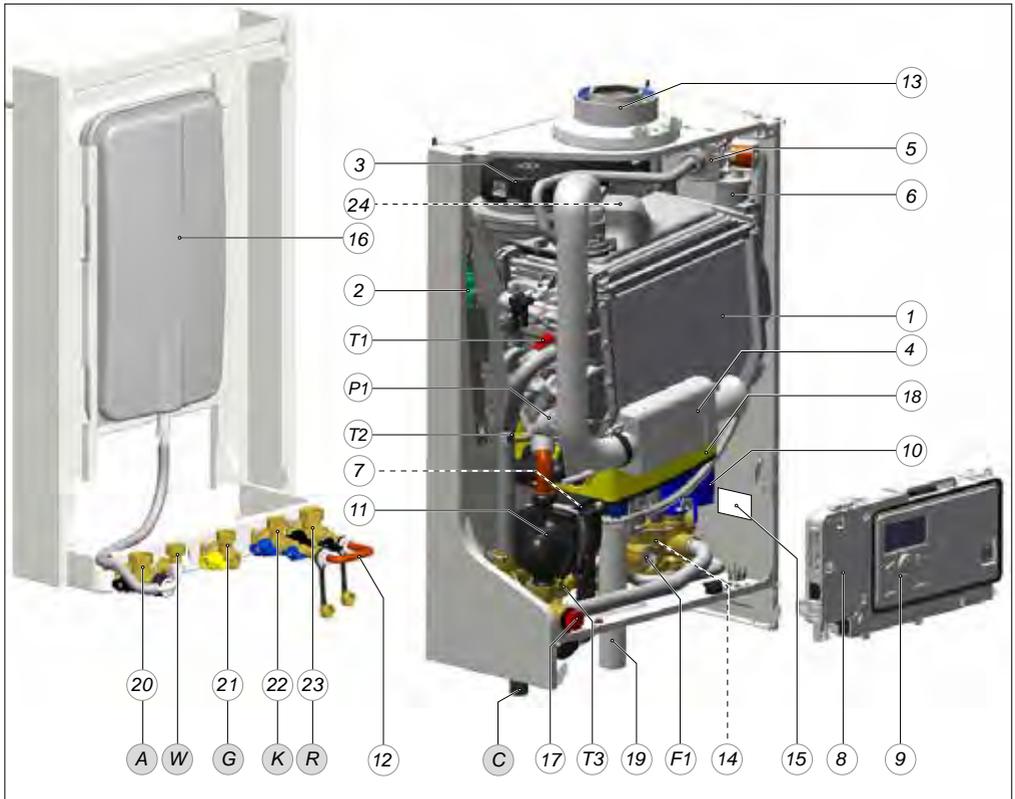
Ein spritzwassergeschütztes Gehäuse (IPX4D) von nur 44 cm Breite und dennoch Leistungsdaten im Warmwasserbereich wie ein größerer Kessel. Mit einer ungewöhnlich hohen und schnellen Warmwasserdauerleistung von bis zu 11,7 bzw. 16,4 l/min ($dT=35^{\circ}C$) eröffnen beide Kombikessel eine neue Komfortdimension.

Gerade im Bereich von Wärmeerzeugern spielen langjährige Betriebskosten die entscheidende Rolle. Hier spielt die ATAG i Zone-Serie ihre Fähigkeiten voll aus. Sie garantiert durch ihre wartungsfreundliche Konstruktion und hohe Bauteilgüte geringe Folgekosten. Ihr geringer Primärenergieverbrauch, insbesondere im Warmwasserbereich, reduziert die laufenden Energiekosten deutlich.

Erreicht wird dies durch einen dritten Wärmetauscher mit Edelstahlkorpus, der im Warmwasserbetrieb dem Abgasstrom zusätzlich Wärme entzieht, die ansonsten ungenutzt als Restenergie durch den Schornstein entweichen würde. Dieser primärenergiesparende "Economiser" führt die gewonnene Energie zur Vorerwärmung dem kalten Trinkwasser zu, bevor dies im Edelstahl Plattenwärmetauscher auf die gewünschte Endtemperatur erwärmt wird.

Der ATAG i Zone-Serie eignet sich sowohl für Einzelobjekte als auch für Mehrfamilienhäuser in Mehrfachbelegung.

Kesselbauteile



ATAG i36ECZ

Bild 6.a

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Wärmetauscher iCon | 10 Dreiwegeventil | 18 Economiser |
| 2 Zündelektrode | 11 Kesselpumpe | 19 Siphon |
| 3 Ventilator | 12 Füllereinheit (Zubehör, nur Kombi) | 20 Kugelabsperrrahn Vorlauf HZ |
| 4 Zuluftdämpfer | 13 Abgasstutzen / Zulufstutzen | 21 Kugelabsperrrahn Gas |
| 5 Gasventil | 14 Durchflussmengenbegrenzer | 22 Kugelabsperrrahn Kaltwasser |
| 6 Automatischer Entlüfter | 15 Typenschild | 23 Kugelabsperrrahn Rücklauf HZ |
| 7 Plattenwärmetauscher | 16 Membranausdehnungsgefäß (Zubehör) | 24 Abgasrückströmsicherung |
| 8 Feuerungsautomat | 17 Sicherheitsventil | |
| 9 Bildschirm und Tasten | | |

- T1 Vorlaufsensord
- T2 Rücklaufsensord
- T3 Warmwassersensord
- F1 Strömungswächter
- P1 Wasserdrucksensord

- G Gasanschluss
- A Anschluss Vorlauf HZ
- R Anschluss Rücklauf HZ
- C Kondensatanschluss
- K Anschluss Kaltwasser
- W Anschluss Warmwasser

Montageanleitung ATAG i Zone-Serie

7 Montage des Kessels



Installieren Sie den Kessel in einem ausreichend belüfteten Aufstellraum in Übereinstimmung mit den aktuellen Vorschriften.

Vor der Montage des Kessels ist zuerst die Verkleidung zu entfernen.

Die Verkleidung der ATAG i Zone-Serie ist spritzwassergeschützt (IPX4D) und daher auch für eine Installation im Badezimmer geeignet.

Vor der Montage der Wandmontageleiste mit den entsprechenden Schrauben und Dübeln sollte man sich davon überzeugen, dass die ausgewählte Wand zur Gewichtsaufnahme des Kessels geeignet ist (Gewichtsangaben: siehe technische Kenndaten Seite 21). Bei Montage der Wandmontageleiste muss von Oberkante Kessel bis zur Decke ein Mindestabstand von 350 mm ($\varnothing 80/125\text{mm}$) oder 400mm ($\varnothing 100/150\text{mm}$) eingehalten werden, um das entsprechende Abgassystem ordnungsgemäß montieren zu können. Für Wartungs- und Servicearbeiten ist ein seitlicher Freiraum von 2,5 mm auf beiden Seiten unbedingt einzuhalten (siehe Abbildung 7.a).

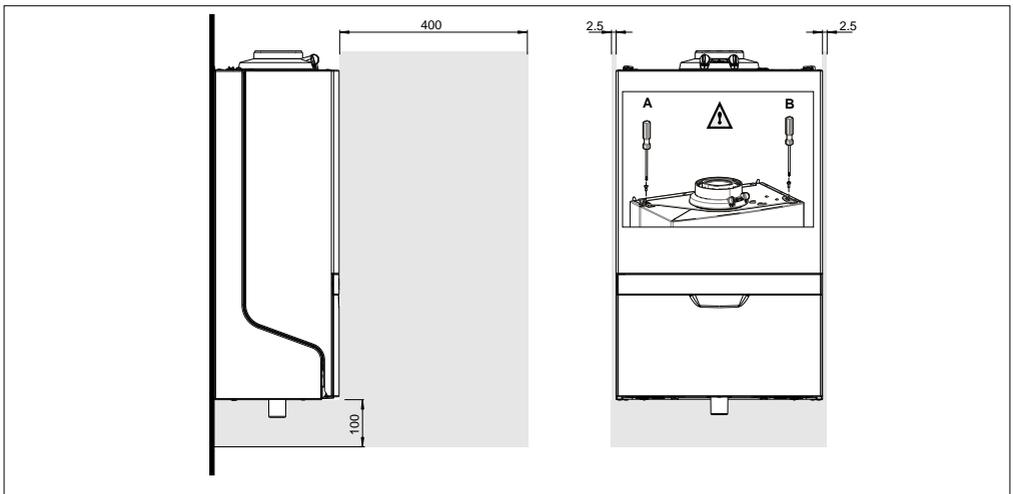
Mit Hilfe der mitgelieferten Montageschablone kann der Ort der Kesselmontage festgelegt werden.

Demontieren Sie vor der Montage des Kessels zunächst die Verkleidung. Diese dient ebenfalls als Luftkasten und ist mit 2 Sicherungsschrauben (A und B) an der Kesselrückwand befestigt (siehe Abbildung 7.a).



Befestigen Sie die beiden Sicherungsschrauben A und B der Verkleidung (siehe Abbildung 7.a).

Montageanleitung ATAG i Zone-Serie



Montageabstände (in mm)

Bild 7.a

8 Anschluss des Kessels (Hydraulik, Gas, Abgas)

Der Kessel verfügt über nach unten geführte Anschlussleitungen:

- Heizungsleitungen
Die Leitungen werden mit 3/4" Verschraubungen (Außengewinde) an die Heizungsanlage angeschlossen.
- Gasleitung
Der Gasanschluss des Kessels hat einen Gasabsperrhahn mit separater Thermischer Absperreinrichtung (TAE) er wird mit einer 3/4" Verschraubung (Außengewinde) an die Gasleitung angeschlossen.
- Kondensatablaufleitung
Die Kondensatablaufleitung ist eine 21,5 mm Kunststoff-Flexleitung. Mittels einer offenen Verbindung kann die Ablaufleitung angeschlossen werden.
- Abgassystem und Zuluftsystem
*Vor Montagebeginn sollte der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister über die Erneuerung der Anlage informiert werden.
Das Luft-Abgassystem kann konzentrisch ø80/125 mm angeschlossen werden.*
- Kalt- und Warmwasserleitung
Nur Kombikessel: Die Leitungen werden mit 1/2" Verschraubungen (Außengewinde) an die Trinkwasseranlage angeschlossen.
- Membranausdehnungsgefäßleitung
Das Membranausdehnungsgefäß muss mit einer Kupplung von 3/8" Schraubverbindung mit Dichtring auf eine 15 mm Quetschverschraubung angeschlossen werden.

Optional ist ein 8 Liter Membranausdehnungsgefäß als Zubehörset (AA08300U) incl. einer flexiblen Verbindungsleitung zum Anschluss lieferbar. Dieses Zubehör eignet sich nicht für den i35SZ und i36ECZ.

Weitere technische Angaben zu den Anschlüssen sind den jeweiligen Unterkapiteln des Kapitels 8 zu entnehmen.



Vor Inbetriebnahme des Kessels muss durch gründliches Spülen der Leitungsanlage sichergestellt werden, dass eventuell vorhandene Schmutzteilchen aus der Heizungsanlage/Anlagenleitung entfernt werden.

8.1 Heizkessel-System

Sicherstellen der Mindestwasserumlaufmenge

Der heizungsseitige Wasserinhalt der iCon-Edelstahlwärmetauscher ist im Vergleich zur Nennwärmebelastung relativ gering.

Aus diesem Grund muss die Mindestwasserumlaufmenge, bezogen auf die aktuelle Gerätebelastung, unter allen denkbaren Betriebszuständen sichergestellt werden.

Die i Zone-Serie verfügt daher zur Schonung des Kessels über einen integrierten Bypass. Auch in Anlagen, deren Heizkörper mit Thermostatventilen ausgerüstet sind, muss im Rahmen des hydraulischen Abgleiches die Mindestwasserumlaufmenge anhand der Tabelle 8.1.a überprüft und sichergestellt werden.

Es kann bei diesen Anlagen unter bestimmten Betriebszuständen zu Strömungsproblemen kommen. Um dies auszuschließen, empfehlen wir, immer ein Überströmventil zwischen Vor- und Rücklaufleitung der Heizungsanlage einzubauen.



Sollten die oben aufgeführten Hinweise und die einschlägigen Sicherheitsbedingungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE nicht eingehalten werden, gehen sämtliche Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller verloren.



Beim Entfernen der Kunststoffkappen von den wasserführenden Anschlüssen kann Testwasser auslaufen.

Pumpentyp	Grundfos UPM3 15-75					
		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
Wasserumlaufmenge	l/min	15	22	15	15	20
	l/h	900	1330	900	900	1200
Restforderhöhe	kPa	20	20	20	20	20
	mbar	200	200	200	200	200

Installationswiderstand

Tabelle 8.1.a

Die Regelung wird bei einer nicht angemessenen Temperaturspreizung mehrmalig versuchen, die erforderliche Umlaufmenge zu gewährleisten. Sollte das nicht gelingen, zeigt der Kessel eine Blockierung an.



Im Kessel ist kein Schmutzfängersieb eingebaut. Wir empfehlen den Einbau eines Schmutzfängers in der Rücklaufleitung, um eine interne Verschmutzung zu vermindern.



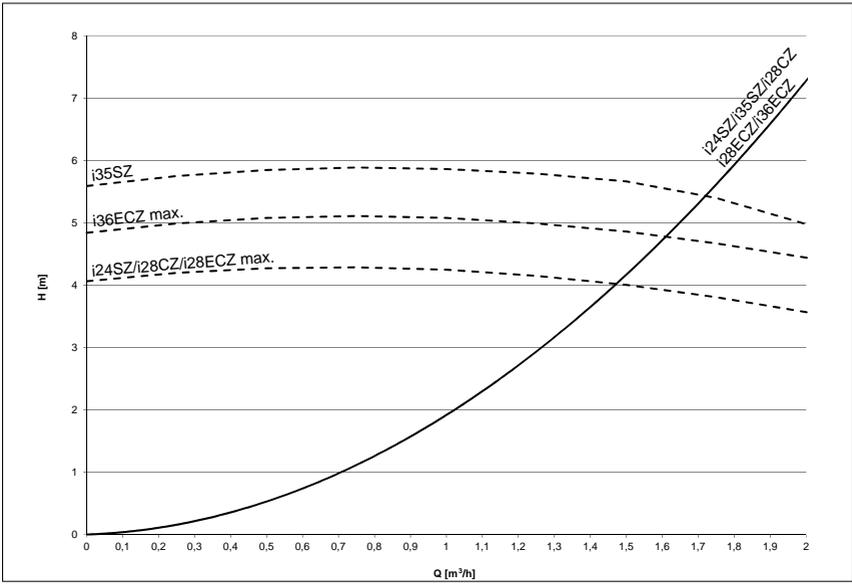
Der Kessel ist für Anlagen mit "offenen" Ausdehnungsgefäßen nicht geeignet.

Füllwasserqualität

Bei der Sanierung von Altanlagen sind oft Stoffe und Zusätze im alten Heizungswasser vorhanden, welche die Funktion und Lebensdauer des neuen Kessels negativ beeinflussen können. Daher sollte vor dem Austausch der alten Anlage das System aufgeheizt, komplett entleert und vor dem Neuanschluss sorgfältig gespült werden.



Zusatzmittel zum Füllwasser sind nur gemäß 'Anhang B - Systemwasserzusätze' dieser Anleitung zulässig. Der Einsatz nicht zugelassener Zusatzmittel kann Schäden am Kessel hervorrufen und führt immer zum Erlöschen der Kessel-Gewährleistung.



Pumpenkennlinien

Grafik 8.1.a

8.2 Membranausdehnungsgefäß

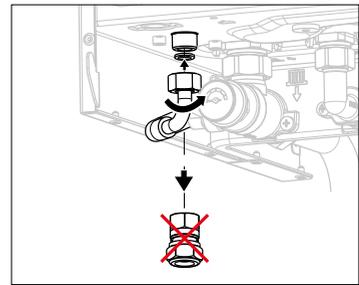
Das Volumen des Membranausdehnungsgefäßes ist auf den Wasserinhalt der Heizungsanlage abzustimmen. Der Vordruck ist abhängig von der Installationshöhe über dem Membranausdehnungsgefäß (Tabelle 8.2.a).

Installationshöhe über dem Membranausdehnungsgefäß	Vordruck vom Membranausdehnungsgefäß
5 m	0,5 bar
10 m	1,0 bar
15 m	1,5 bar

Tabelle 8.2.a

Bei der i Zone-Serie ist ein 8 Liter Membranausdehnungsgefäß als Zubehör (MAG-Set AA08300U) integrierbar (außer i35SZ und i36ECZ) (siehe Abbildung 6.a).

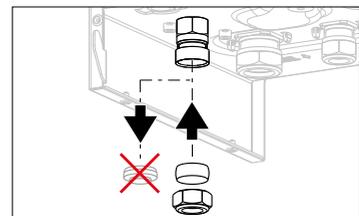
Demontieren Sie das Übergangsstück 3/8" x 15mm Quetschverschraubung unter dem Kessel, wie im Bild 8.2.a abgebildet. Montieren Sie den Schlauch von dem Membranausdehnungsgefäß mit der Dichtung an den 3/8" Anschluss.



MAG-Set Membranausdehnungsgefäß
Bild 8.2.a

Sollte das integrierbare Membranausdehnungsgefäß nicht dem Anlagenvolumen entsprechen, ist bauseits ein entsprechendes Membranausdehnungsgefäß montiert werden.

Wenn das MAG-Set nicht verwendet wird, kann ein externes Ausdehnungsgefäß mit dem vorhandenen Übergangsstück (Quetschverschraubung 3/8" x 15mm) angeschlossen werden. Hierzu entnehmen Sie die Blindkappe (siehe Bild 8.2.b) heraus und verschrauben Sie das 15mm Leitungsstück.



Membranausdehnungsgefäßanschluss
Bild 8.2.b

! Schließen Sie das Membranausdehnungsgefäß am Kessel an die dafür vorgesehenen Anschlüsse an.



Bei einem Kombikessel kann man die Füllinheit (optional als Zubehör erhältlich) benutzen. Bei einem Solokessel ist der Füllhahn so nahe wie möglich am Kessel im Rücklauf zu montieren.

8.3 Füllwasserqualität

In den meisten Fällen kann eine ZH-Installation gemäß den national gültigen Vorschriften mit Trinkwasser befüllt werden und eine Behandlung dieses Wassers ist nicht notwendig. Zur Vermeidung einer Beschädigung des Kessels muss jedoch geprüft werden, ob die Qualität des Füllwassers den Anforderungen der Tabelle 8.3.a entspricht.

Sollte das Füllwasser diesen Anforderungen nicht entsprechen, ist es notwendig, das Wasser entsprechend zu behandeln (VDI 2035).



Gewährleistungsansprüche erlöschen, wenn bei der Installation der Anlage nicht gespült wird bzw. die Füllwasserqualität nicht den ATAG-Anforderungen entspricht (siehe Tabelle 8.3.a).

Nehmen Sie im Falle von Unklarheiten bzw. Abweichungen immer vorab Verbindung mit ATAG auf. Ohne vorhergehende schriftliche Vereinbarung/Freigabe erlischt die Gewährleistung.

Installation:

- Die Benutzung von Grundwasser, entmineralisiertem Wasser und destilliertem Wasser ist nicht erlaubt (eine Erklärung dieser Begriffe finden Sie auf der nächsten Seite).
- Wenn sich die Trinkwasserqualität innerhalb der Grenzen der Werte in Tabelle 6.4.a. bewegt, kann bei der Installation der Anlage mit dem Spülen begonnen werden.
- Während dieser Spülung müssen Reste von Korrosionsprodukten (Magnetit), Montagematerial, Schneidöl und sonstigen unerwünschten Produkten entfernt werden.
- Die Anwendung eines Filters ist eine weitere Möglichkeit, Schmutz zu entfernen. Der Filtertyp muss den anlagenspezifischen Anforderungen und der Verschmutzungsart entsprechen. ATAG empfiehlt den Einsatz eines Filters. Dabei sollte man darauf achten, dass das gesamte Leitungssystem mit in Betracht gezogen wird.
- Vor Inbetriebnahme muss man die ZH-Installation gut entlüften. Siehe diesbezüglich das Kapitel Inbetriebnahme.
- Wenn eine regelmäßige Wassernachfüllung erforderlich ist (>5% pro Jahr), dann besteht ein anlagenseitiges Problem, das von einem anerkannter Fachhandwerker behoben werden muss. Regelmäßiges Hinzufügen von frischem Wasser fügt Sauerstoff und Kalk hinzu, wodurch Ablagerungen entstehen.
- Wenn Antifrostschutzmittel oder sonstige Zusätze benutzt werden, muss die Füllwasserqualität regelmäßig gemäß den Herstellerangaben kontrolliert werden.
- Inhibitoren dürfen nur nach Rücksprache mit ATAG und deren schriftliche Bestätigung verwendet werden.
- Die Verwendung solcher Mittel ist zu protokollieren.

Parameter	Wert
Wassertyp	Trinkwasser Enthärtetes Wasser
pH	6.0-8.5
Konduktivität (bei 20°C in µS/cm)	Max. 2500
Eisen (ppm)	Max. 0.2
Härte (°dH)	
Installationsvolumen/-Leistung <20 l/kW	1-12
Installationsvolumen/-Leistung ≥20 l/kW	1-7
Sauerstoff	Keine Sauerstoffdiffusion erlaubt während des Betriebs. Max. 5% d. Anlagenvolumens auf Jahresbasis nachfüllen.
Korrosionsinhibitoren	Siehe Anhang B Zusatzmittel
pH erhöhende oder herabsetzende Mittel	Siehe Anhang B Zusatzmittel
Antifrostzusätze	Siehe Anhang B Zusatzmittel
Sonstige chemische Zusätze	Siehe Anhang B Zusatzmittel
Feststoffe	Nicht erlaubt
Reste im Heizwasser, die kein Bestandteil des Trinkwassers sind	Nicht erlaubt

Tabelle 8.3.a

Füllwasserqualität für Warmwassereinrichtungen

Parameter	Wert
Wassertyp	Trinkwasser
pH	7.0-9.5
Konduktivität (bei 20°C in µS/cm)	Max. 2500
Chlorid (ppm)	Max. 150
Eisen (ppm)	Max. 0.2
Härte (°dH)	1-12
Anzahl der Bakterienkolonien bei 22°C (Anzahl/ml). pr EN ISO 6222	Max. 100

Tabelle 8.3.b

Sollte der Chloridgehalt (s. Tabelle 8.3.b) die genannten Grenzwerte überschreiten, muss bei der Installation eines Trinkwasserspeichers eine aktive Schutzanode eingesetzt werden. Ein Gewährleistungsanspruch auf alle vom Trinkwasser berührten Bauteile ist bei Überschreitung der Grenzwerte generell ausgeschlossen.

Definition des Wassertyps:

- Trinkwasser: Leitungswasser gemäß der europäischen Trinkwasserrichtlinie: 98/83/EG vom 3. November 1998.
- Enthärtetes Wasser: Wasser, aus dem Calcium und Magnesiumionen teilweise entfernt wurden.
- Entmineralisiertes Wasser: Wasser, woraus fast alle Salze entfernt wurden (sehr niedrige Konduktivität).
- Destilliertes Wasser: Wasser, in dem keine Salze mehr vorhanden sind.

Für weitere Fragen steht Ihnen ATAG gerne zu Verfügung.

8.4 Fußbodenheizsysteme

Beim Anschluss eines Fußbodenheizungssystems, ausgeführt mit Kunststoffleitungen, ist zu beachten, dass diese die Norm DIN 4726-4729 erfüllen. Erfüllt das System diese Norm nicht, ist eine Systemtrennung vorzusehen. ATAG empfiehlt generell bei FBH-Systemen den Einsatz einer Systemtrennung.



Bei Nichtbeachten der Vorschriften betreffend der Kunststoffleitungen, erlischt der Anspruch auf Gewährleistung (siehe Gewährleistungsbedingungen).

8.5 Gasseitiger Anschluss

Der Anschluss an das Gasnetz darf nur von einem vom Netzbetreiber zugelassenen Fachmann vorgenommen werden. Der Gasabsperrhahn befindet sich in der Mitte der Unterseite des Kessels und wird mit einer 3/4" Verschraubung (Außengewinde) angeschlossen. Beachten Sie, dass der Gasabsperrhahn jederzeit zugänglich bleiben muss.

Eine separate Thermische Absperrereinrichtung (TAE, 1/2") wird für den Einbau in die Gasleitung mitgeliefert. Beim Einbau ist die auf der TAE angegebene Fließrichtung zu beachten. Für das Eindichten der Gewinde ist ausschließlich Dichtmittel gemäß DIN 30660 zu verwenden.

Sollte die TAE ausgelöst haben, ist sie, bei Bedarf zusätzlich der Gasabsperrhahn, zu ersetzen.

Die Gasanschlussleitung ist nach TRGI zu dimensionieren (max. Druckverlust: 2,6 mbar).



Vor Inbetriebnahme des Kessels muss sichergestellt werden, dass eventuell vorhandene Schmutzreste aus der Gasleitung entfernt werden!

Wenn der Kessel von Erdgas auf Flüssiggas umgestellt werden muss, nehmen Sie bitte Kontakt mit ATAG auf.



Kontrollieren Sie nach Wartungsarbeiten am Kessel immer alle gasführenden Teile auf Ihre Dichtheit mittels Lecksuchspray.

8.6 Warmwasserseitiger Anschluss

Installieren Sie das Brauchwassersystem laut den heute gültigen Bestimmungen.

Der ATAG i Zone-Kombikessel ist mit einem Edelstahl-Plattenwärmetauscher für die Warmwasserbereitung ausgestattet. Der Kessel hat keinen Warmwasservorrat, bei einer Warmwasseranforderung wird das durchströmende Wasser direkt erwärmt.



In Gebieten mit einem Wasserhärtegrad über 15°d.H. muss der Plattenwärmetauscher häufiger vom Kalkbelag befreit werden. Wenn bei der Verwendung von Trinkwasser mit einem höheren Chloridgehalt als 150 mg/l Probleme auftreten, können keine Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden (siehe Kapitel Füllwasserqualität).

Die Wasserhärte in Deutschland ist gebietsabhängig. Nähere Informationen zum Härtegrad in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Versorgungsunternehmen.

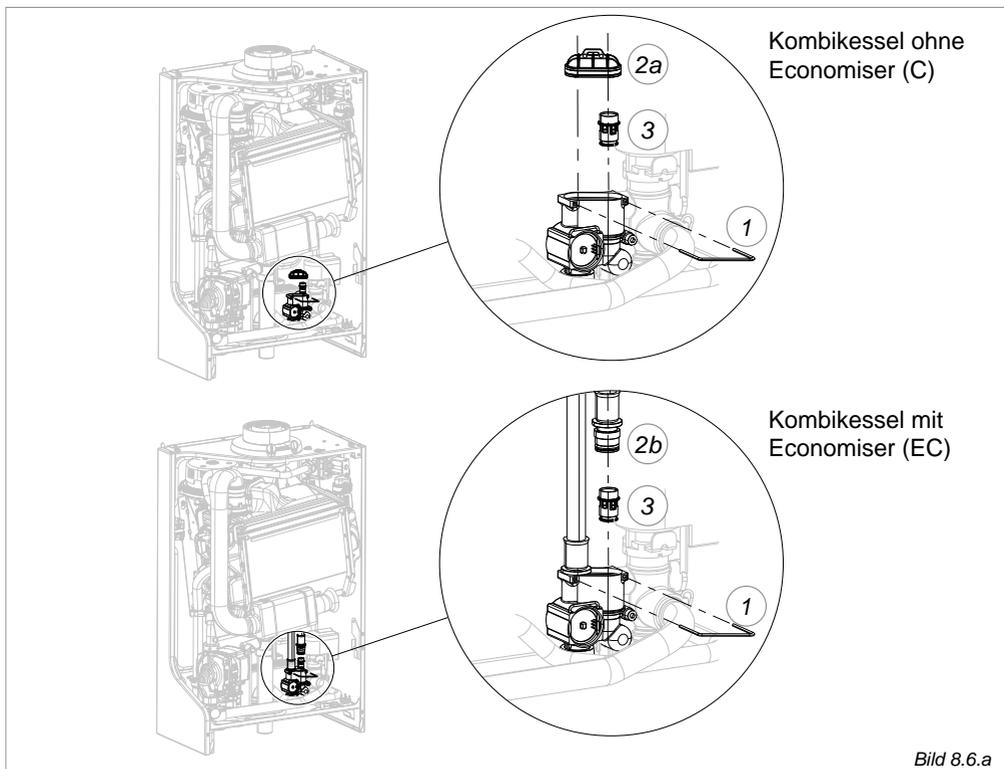
Zum Anlagenschutz und um Verkalkungen vorzubeugen, kann es sinnvoll sein, eine Wasserenthärtungsanlage zu montieren. Zum Reinigen des Plattenwärmetauschers verwenden Sie bitte ausschließlich dafür zugelassene Produkte.

Für den warmwasserseitigen Anschluss sind Quetschverschraubungen $\varnothing 15$ mm x R 1/2" Außengewinde zu verwenden. In die Kaltwasserleitung muss eine Sicherheitsgruppe mit einem Ansprechdruck von max. 8 bar eingebaut werden. Bei Anschlussdrücken über 4 bar ist ein baumustergeprüfter Druckminderer einzubauen. Die DIN 1988 und DIN 4753 sowie die einschlägigen Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.

In der Kaltwasserleitung des Kessels ist ein Durchflussmengenbegrenzer eingebaut. Der Durchflussmengenbegrenzer sorgt für eine Auslauftemperatur von ca. 45 °C (ausgehend von einer Kaltwassertemperatur von ca. 10°C). Die Wassermenge wird nahezu nicht vom Wasserdruck beeinflusst.

Kontrollieren Sie nach der Installation den Warmwasserdurchfluss bei komplett geöffnetem Warmwasserhahn. Wenn sich herausstellt, dass der Durchfluss zu niedrig ist, kann dieser durch das Entfernen des Durchflussmengenbegrenzers gesteigert werden:

- Schließen Sie die Haupt-Kaltwasserzuleitung (Trinkwassersicherheitsgruppe) um die Wasserzufuhr abzustellen.
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn, um die Warmwasserleitung drucklos zu machen.
- Entfernen Sie die Verkleidung vom Gerät und klappen Sie die Feuerungsautomaten nach unten (siehe Kapitel 9).
- Entfernen Sie den Sicherungssplint nach vorne (1).
- Ziehen Sie den Abdichtstropfen (2a) heraus im Fall eines Kombikessels oder, Im Falle eines Economizers entfernen Sie den rechten Flexschlauch (2b).
- Ziehen Sie den Durchflussmengenbegrenzer (3) mit einer Spitzzange heraus.
- Setzen Sie den Abdichtstropfen (2a) oder den Flexschlauch (2b) wieder ein und befestigen Sie ihn durch Wiedereinsetzen des Sicherungssplintes (1). Drücken Sie den Sicherungssplint fest an, bis der linke Stift des Sicherungssplintes den Plattenwärmetauscher berührt.
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Öffnen Sie die Haupt-Kaltwasserzuleitung (Trinkwassersicherheitsgruppe) und entlüften Sie die Wasserleitungen an allen Zapfstellen.
- Montieren Sie die die Verkleidung wie vorgeschrieben.

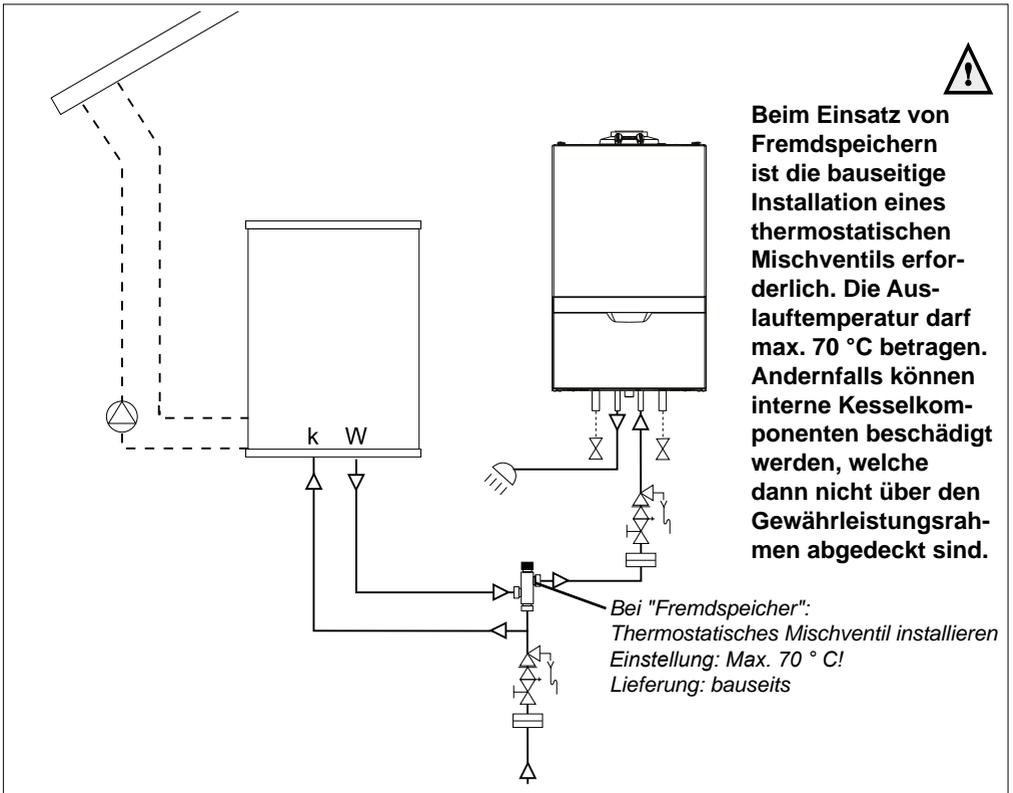


8.6.1 Solarspeicher (Brauchwasser-Vorwärmer) für Kombikessel

Der ATAG Kombikessel eignet sich auch zum Anschluss an einen Solarspeicher. ATAG liefert hierzu die Kesselpakete CBSolar^{II} 200/5,0, siehe Preis- und Planungsunterlage. Installieren Sie den Solarspeicher gemäß den aktuell gültigen Bestimmungen.

- Die Installation eines thermostatischen Mischventils ist erforderlich; dieses ist im Lieferumfang des CBSolar^{II} enthalten (Auslauftemperatur max. 65°C). Das thermostatische Mischventil schützt den Kaltwasserzulauf am Kessel gegen zu hohe Temperaturen.
- Der Solarspeicher muss bauseits mit einer Trinkwasser-Sicherheitsgruppe ausgestattet werden.
- Die normengerechte Installation erfordert eine bauseitige Legionellenschutzschaltung.

Bild 8.6.1.a zeigt ein Beispielschema des ATAG Kombikessels mit einem CB-Solarspeicher. Installationshinweise für den Anschluss eines i24SZ / i35SZ (Solokessel) an einen indirekt beheizbaren Trinkwasserspeicher finden Sie im Kapitel 8.6.2.



ATAG Kombikessel mit Solarspeicher

Bild 8.6.1.a

8.6.2 Externer Brauchwasser (Solar-)Speicher

Bei einem ATAG Kessel i24SZ und i35SZ können verschiedene Speicher angeschlossen werden. ATAG liefert hierfür :

Komfortspeicher CBS 150 / 300 nebenstehend.

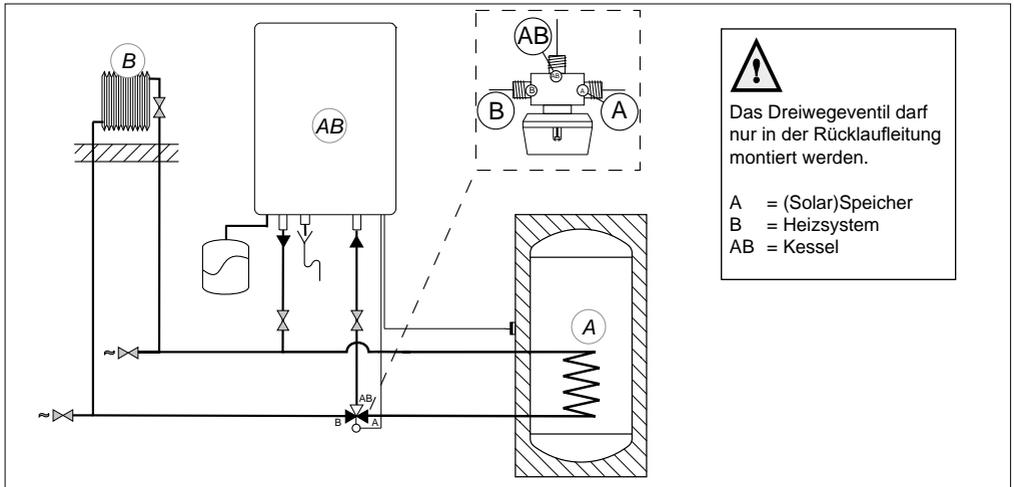
Für den Speicheranschluss müssen folgende Bauteile optional bestellt und installiert werden:

- Dreiwegeventil 230V mit 22mm Klemmverschraubungen
- oder
- Dreiwegeventil 230V mit 1" Anschlüssen mit Außengewinde
- und
- Speicherfühler.



Nur diese ATAG Originalteile sichern einen zuverlässigen Anlagenbetrieb.

Der Anschluss der aufgeführten Komponenten erfolgt an der internen Kesselklemmleiste (siehe Seite 47 bis 49). Details hierzu erfahren Sie in den Beilagen des optionalen Zubehörs. Zu dem hydraulischen Anschluss siehe das nachfolgende Schema.



ATAG i24SZ oder i35SZ mit externem Speicher

8.7 Kondensatseitiger Anschluss

Montieren Sie die Siphonbestandteile gemäß nebenstehender Abbildung.



Das Ableiten des Kondensats in einen Regenwasserablauf ist wegen der Gefahr des Einfrierens nicht erlaubt.



Füllen Sie vor der Inbetriebnahme des Kessels den Siphon mit Wasser.

Das anfallende Kondensat wird über den im Kessel eingebauten Siphon abgeführt. Der Anschluss über die weiterführende Leitung muss frei über einen Trichter erfolgen. Dadurch wird auch ein Rückstau von Kondensat in den Kessel vermieden.

Vor dem Anschluss der Kondensatleitung an das öffentliche Abwassernetz ist eine Genehmigung für die Einleitung des Kondensates bei der dafür zuständigen örtlichen Behörde zu beantragen. Sollte die Genehmigung versagt werden, muss das Kondensat vor Einleitung in das öffentliche Netz neutralisiert werden.

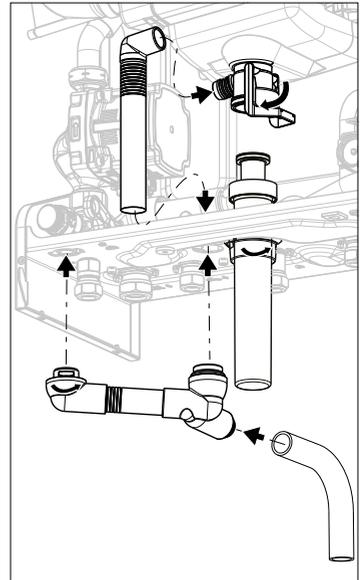
Das ATV-Merkblatt A 251 ist zu beachten. Das häusliche Entwässerungssystem muss aus folgenden korrosionsfesten Werkstoffen bestehen, wenn das Kondensat hierüber abgeleitet wird.

Dazu gehören unter anderem:

- nichtrostende Stahlrohre
- Borosilikatglas-Rohre
- Steinzeug-Rohre
- HT-Rohre
- PE-HD-Rohre

Bei der Installation sind die einschlägigen Vorschriften für Gebäudeabflussleitungen zu beachten.

- Die Kondensatleitung ist frostfrei zu verlegen, um ein Einfrieren und somit einen Rückstau von Kondensat zu vermeiden.
- Die Einleitung von Kondensat in regenwasserführende Systeme ist nicht gestattet.
- Das Befüllen des Siphons mit Wasser erfolgt durch Einfüllen von 0,3 ltr. Wasser in den Innenmantel der Ausblaseleitung des Sicherheitsventils.

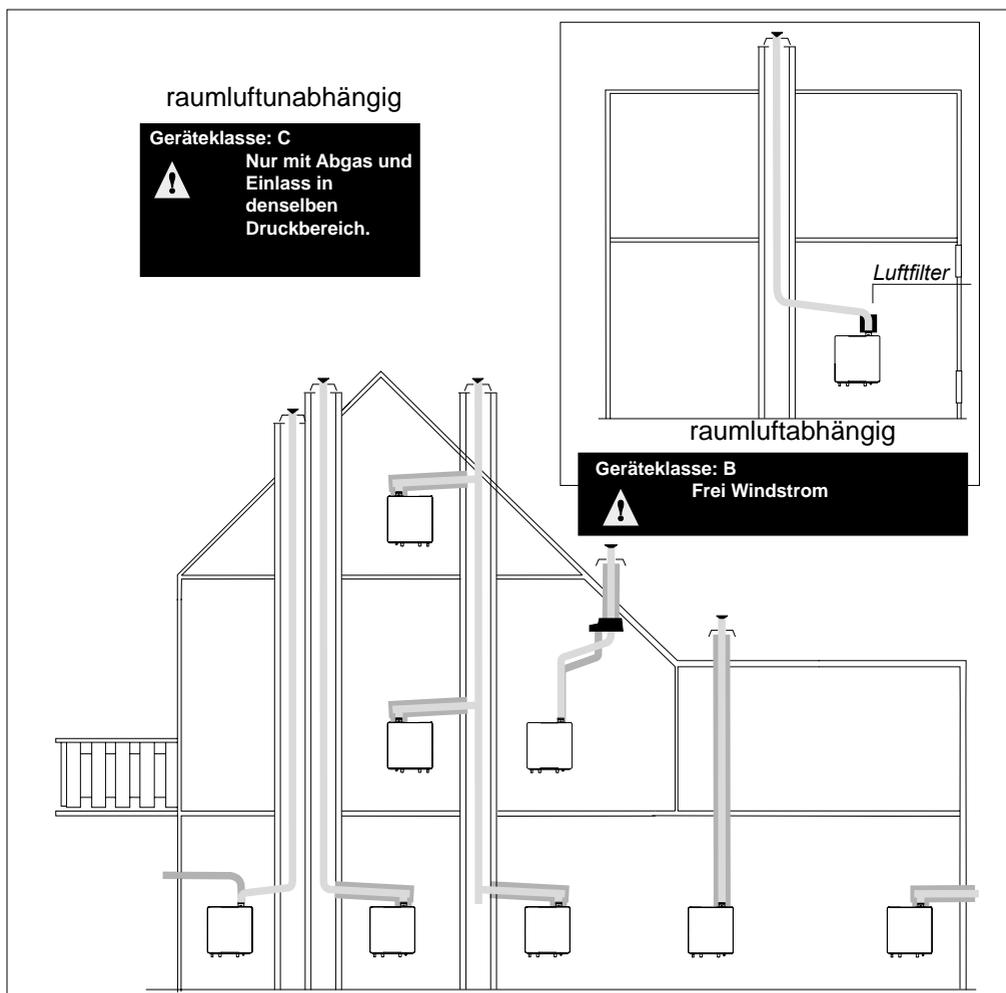


8.8 Abgasseitiger Anschluss

Detaillierte Beispiele der verschiedenen Lösungsvarianten für Zuluft-/Abgassysteme finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Diese Unterlage wird ständig überarbeitet und den neuesten Bestimmungen angepasst, wobei sich nicht mit Sicherheit ausschließen lässt, dass Verordnungen Gültigkeit erlangen, die bei der Drucklegung nicht bekannt waren.

Vor der Fertigstellung der Anlage ist der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister über die geplante Anlage in Kenntnis zu setzen. Es wird empfohlen, die besprochenen Einzelheiten schriftlich zu dokumentieren.



Gefälle und Steigung

Um das in der Abgasleitung anfallende Schwitzwasser sicher abzuführen, muss bezüglich der waagerechten Leitungsteile ein ausreichendes Gefälle sichergestellt werden.

Für die Planung, Installation und den Betrieb der Abgasanlage müssen unbedingt die nachfolgend aufgeführten Vorschriften beachtet werden.

- Kehr- und Überprüfungsordnungen der Bundesländer
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen
- Feuerungsverordnung der Bundesländer
- Bauordnung der Bundesländer
- Montageanleitung der Hersteller
- ATV-Merkblatt M251
- DVGW-TRGI April 2008
- DIN 18160-1

Die benötigten Abgaskomponenten entnehmen Sie bitte aus der ATAG Preis- und Planungsunterlage (Duopass).

Diese Unterlage wird ständig überarbeitet und den neuesten Bestimmungen angepasst, wobei sich nicht mit Sicherheit ausschließen lässt, dass Verordnungen Gültigkeit erlangen, die bei der Druckregelung nicht bekannt waren.

8.8.2 Ermittlung der Länge der Abgasleitung

Die ATAG i Zone-Serie ist geeignet für die raumluftabhängige (Typ B) und raumluftunabhängige (Typ C) Betriebsweise.

Die Wahl des entsprechenden Duopass Abgassystems ist abhängig vom Aufstellungsort und den baulichen Gegebenheiten. Detaillierte Hinweise für die Auswahl des geeigneten Abgassystems finden Sie in der ATAG Preis- und Planungsunterlage (Duopass).

Die maximale Länge der Abgasleitung ergibt sich aus dem Durchmesser, der Anzahl der Umlenkungen sowie vom Gerätetyp (Nennwärmeleistung).

Die maximale Länge = Abstand (gestreckte Länge) zwischen Gerät und Mündung. Für die raumluftabhängige Betriebsweise gelten die gleichen Werte. Bei separater Verbrennungsluftzuführung von der Außenwand darf die Länge der Verbrennungsluftleitung (Ø80mm) die maximale Länge der Abgasleitung nicht überschreiten.

Der Durchmesser der konzentrischen Dachdurchführung beträgt immer 80/125, der Anteil im Kaltbereich darf 5 Meter nicht überschreiten.

Dimensionierung Abgassystem

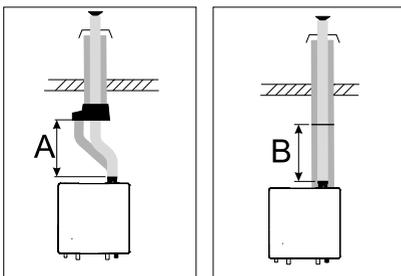
Kesseltyp		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
Raumluftunabhängig mit 60/100*						
Maximale gestreckte Länge (B)	m	15	9	15	15	8
pro Umlenkung 45°	m	-1,3				
pro Umlenkung 87°	m	-1,9				
Raumluftunabhängig mit 80/125 (Auslieferungszustand)*						
Maximale gestreckte Länge (B)	m	50	45	50	50	40
pro Umlenkung 45°	m	-1,9				
pro Umlenkung 87°	m	-3				
Raumluftabhängig mit 80/80*						
Maximale gestreckte Länge (A)	m	50	45	50	50	40
pro Umlenkung 45°	m	-0,9				
pro Umlenkung 87°	m	-1,4				
* Möglich mit konzentrischem Adapter 60/100 (RA10C0P1), konzentrischem Adapter 80/125 (RA10C0P0) oder mit mit parallelem Adapter 80/80 (RA10T0P0).						

Tabelle 8.8.2.a

Erforderliche Mindest-Schachtquerschnitte

Durchmesser Abgasleitung	Bei rechteckigem Schacht	Bei rundem Schacht
80mm	120 x 120mm	130mm
100mm	140 x 140mm	160mm

Montageanleitung ATAG i Zone-Serie



Beispiel:
Die maximale Länge bei einem i24SZ mit konzentrischer Abgasleitung Ø80/125 beträgt 50m. Das Anschluss-T-Stück und der Stützbogen müssen als zwei 87° Umlenkungen subtrahiert werden. Die maximale gestreckte Länge beträgt dann 44m.

Bild 8.8.2.a

9 Elektroseitiger Anschluss

Bei der Elektroinstallation sind die VDE-Vorschriften und die Richtlinien des örtlichen Elektroversorgungsunternehmens (EVU) zu beachten.

Das Gerät ist spritzwassergeschützt, so dass die Montage auch an einem spritzwassergefährdeten Ort zulässig ist. Die Elektroinstallation darf nur von einem vom EVU zugelassenen Fachmann vorgenommen werden.

Bitte beachten Sie die Hinweise in dem Elektro-Schaltplan in Kapitel 9.3.

Der Kessel ist werkseitig betriebsfertig verdrahtet und mit einem Anschlusskabel mit Gerätenetzstecker für 230 V/50 Hz ausgestattet.

Zusätzlich gelten die folgenden Bestimmungen:

- An der Verdrahtung des Kessels dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Alle Anschlüsse müssen am Anschlussblock erfolgen.

Die elektrischen Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Feuerungsautomaten. Zum Öffnen der Bedienungseinheit gehen Sie wie folgt vor (siehe Bild 9.a):

- Drücken Sie den Hebel C nach links.
- Klappen Sie den Feuerungsautomaten nach unten.

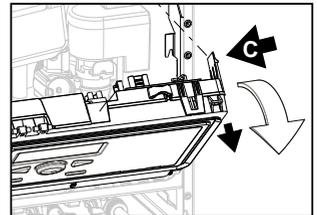


Bild 9.a

9.1 Regler

An der ATAG i Zone-Serie können die folgenden Regelungen angeschlossen werden:

OT Bus
or
On / Off

Hier kann ein OpenTherm-Thermostat angeschlossen werden.

Alternativ kann die ATAG i Zone-Serie über eine potentialfreie Anforderung geschaltet werden. Ein/Aus Regelung oder Uhrenthermostat.

Wird das Gerät nicht witterungsgeführt gesteuert, sondern über einen Ein/Aus-Kontakt, so moduliert das Gerät auf die maximal eingestellte Vorlauftemperatur.

Wird das Gerät witterungsgeführt gesteuert, so moduliert das Gerät wie folgt:

Ein -> Tagesbetrieb über interne Heizkurve

Aus -> Nachtabenkung (notwendige Parametereinstellung siehe unter 13.03 !)

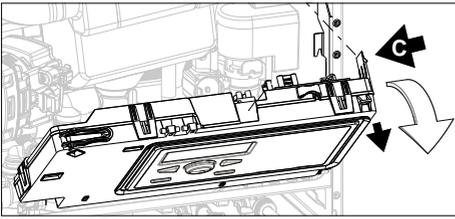
Für detailliertere Informationen zu Komponenten, die nicht durch ATAG geliefert wurden, wenden Sie sich bitte an den diesbezüglichen Lieferanten.

Bus
T B

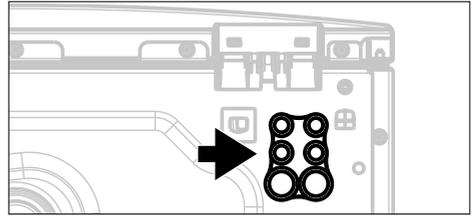
Die ATAG One Zone kann hier angeschlossen werden. Anstelle dieses intelligenten Thermostats kann auch ein anderer ATAG Zone-kompatibler Regler verwendet werden. Der ATAG Zone-bus ermöglicht eine modulierende Zieltemperatur mit optimaler Effizienz, wobei allen relevanten Systemkomponenten berücksichtigt werden. Neben Thermostaten kann der Bus auch für andere ATAG Zone-kompatible Geräte verwendet werden, wie Hydraulik- und Regelungszubehör für Mehrkreisanlagen, auch der Anschluss eines zweiten Wärmereizers (Wärmepumpe) ist möglich.

9.2 Außenfühler

Für eine witterungsgeführte Regelung ist der Außenfühler ARZ0055U optional lieferbar. Vermeiden Sie bei der Montageortauswahl Störfaktoren wie Regen und Schnee sowie Luftströme oder Wärme, beispielhaft von Schornsteinen.

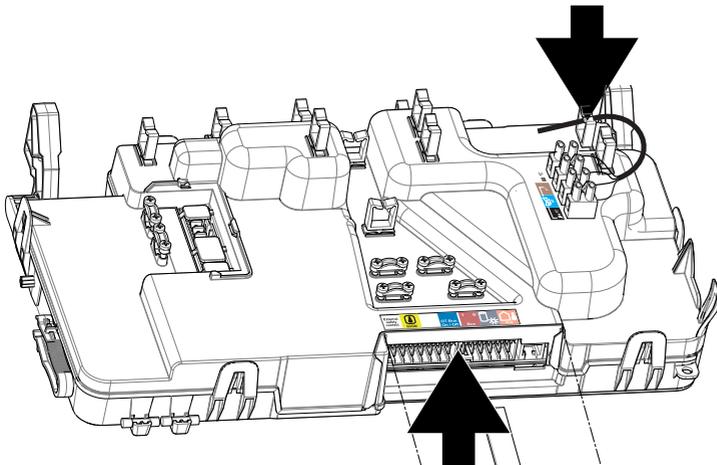


Öffnen der Bedienungseinheit



Kabeldurchführung an der Unterseite des Kessels

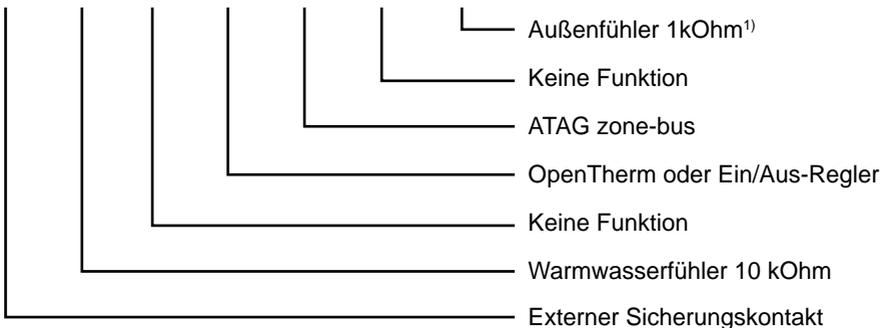
Anschluss ATAG Dreiwegeventil (Solo)



Keine 230 V anschließen

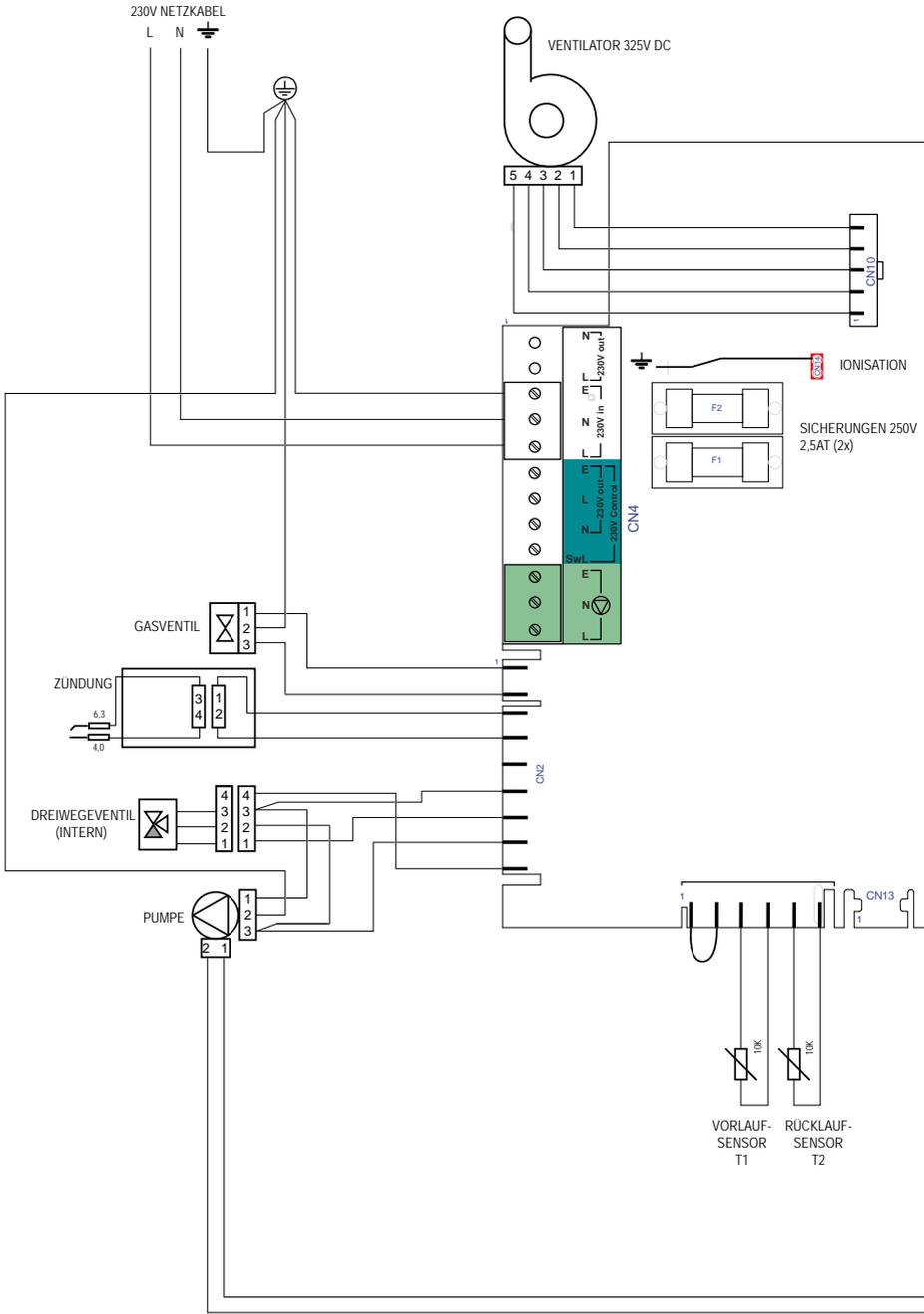


Anschlussklemme

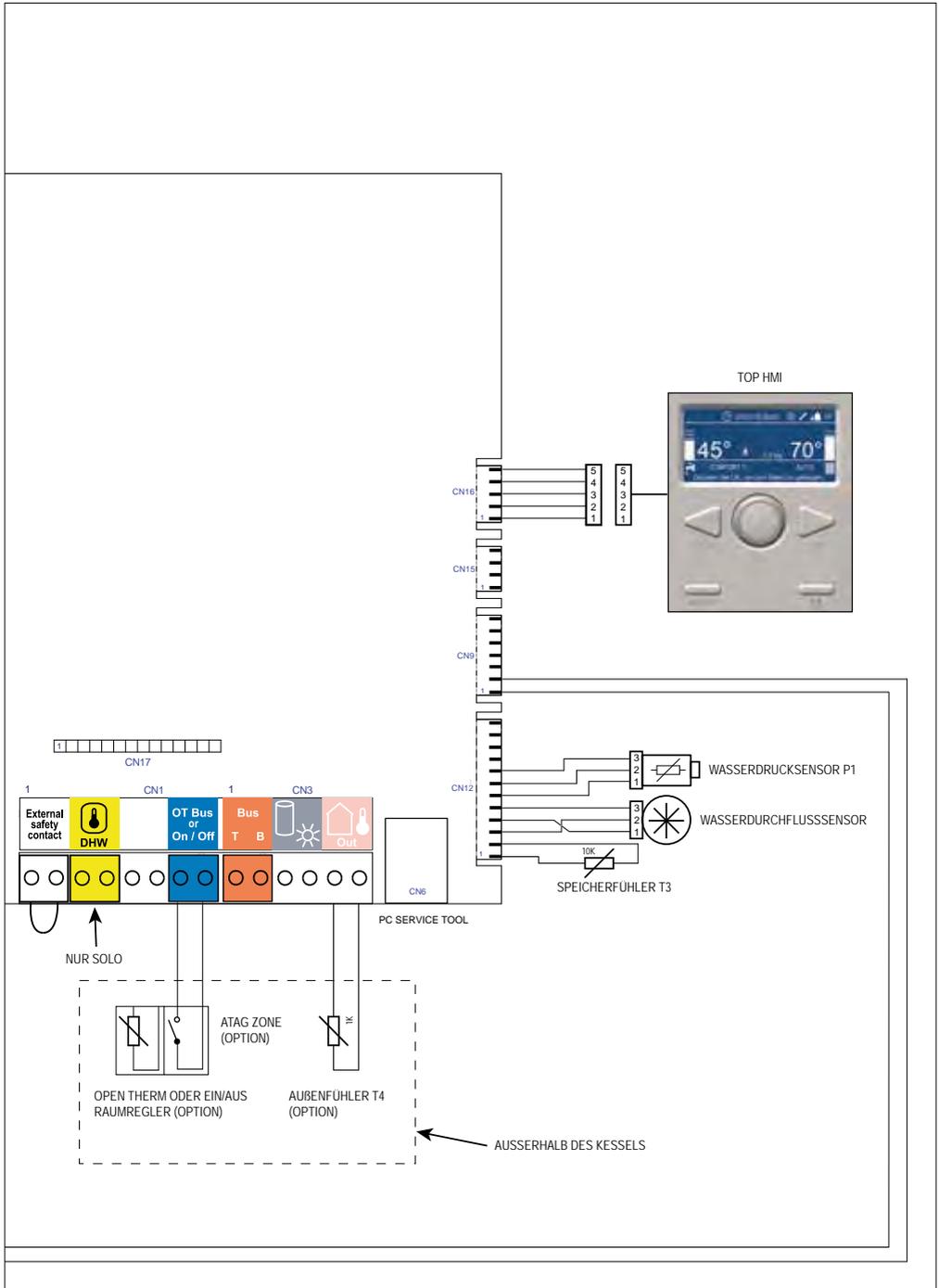


¹⁾ Montage Richtung Norden / Nord-Osten. Vermeiden Sie bei der Montageortauswahl Störfaktoren wie Regen und Schnee sowie Luftströme oder Wärme, beispielhaft von Schornsteinen.

9.3 Elektrischer Schaltplan



Montageanleitung ATAG i Zone-Serie



10 Füllen und Entlüften von Kessel und Anlage

Beachten Sie die Installationsvoraussetzungen gemäß DIN EN 1717.

In den meisten Fällen kann eine ZH-Installation gemäß den national gültigen Vorschriften mit Trinkwasser befüllt werden und eine Behandlung dieses Wassers ist nicht notwendig.

Zur Vermeidung einer Beschädigung des Kessels muss jedoch geprüft werden, ob die Qualität des Füllwassers den Anforderungen der Tabelle 8.3.a entspricht.

Sollte das Füllwasser diesen Anforderungen nicht entsprechen, ist es notwendig, das Wasser entsprechend zu behandeln (VDI 2035).



Um Korrosion im Kessel und im Heizungssystem zu vermeiden, muss die Wasserhärte des Füllwassers unter 12°d.H. liegen. Der pH-Wert des Heizungswassers muss zwischen 5 und 8,5 liegen. Siehe Kapitel 8.3 Füllwasserqualität.

Bitte verwenden Sie zum Nachfüllen der Heizungsanlage bei Kombikesseln die als Servicezubehör lieferbare Füllereinheit zur ATAG i Zone-Serie. Um die Heizungsanlage ordnungsgemäß auf den entsprechenden Betriebsdruck zu bringen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Um die Heizungsanlage ordnungsgemäß auf den entsprechenden Betriebsdruck zu bringen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- 1 Füllschlauch an den Wasserhahn anschließen.
- 2 Füllschlauch komplett mit Wasser befüllen.
- 3 Den gefüllten Schlauch am Füllventil der Heizungsanlage anschließen.
- 4 Anlagendruck wird auf dem Startbildschirm angezeigt.
- 5 Anlage bis ca. 1,5 bar (anlagenspezifisch) befüllen.
Beim Überschreiten eines Anlagendrucks von 1,3 bar wird zum Schutz der Anlagenkomponenten ein automatisches Entlüftungsprogramm für 7 Minuten aktiviert. Im Bildschirm wird dann **“Entlüftung aktiv”** angezeigt.
- 6 Wasserhahn schließen.
- 7 Entlüften der gesamten Heizungsanlage, beginnend am niedrigsten Anlagenpunkt.
- 8 Anlagendruck bitte nochmals kontrollieren und falls nötig wieder auf ca. 1,5 bar nachfüllen.
- 9 Wasserhahn und Füllventil der Heizungsanlage schließen.
- 10 Füllschlauch entfernen.

Nach Ablauf des Entlüftungsprogramms (ca. 7 Min.) / Bildschirmanzeige **“Entlüftung aktiv”**) befindet sich das Gerät wieder im normalen Betriebszustand.



Nach dem Befüllvorgang sind alle Amaturen zu schließen und der Füllschlauch ist zu entfernen. Es darf keine dauerhafte Verbindung zwischen Trinkwasser- und Heizungsleitung bestehen.



Es kann einige Zeit dauern, bis die Anlage komplett entlüftet ist. Es können daher in den ersten Wochen des Betriebes Geräusche in der Heizungsanlage auftreten, die auf Restluft zurückzuführen sind. Der automatische Entlüfter des Kessels wird diese Luft nach und nach entfernen. Hierdurch können Druckschwankungen entstehen und es kann notwendig werden, Heizungswasser nachzufüllen.

10.1 Warmwasserversorgung

Durch Öffnen der Hauptabsperrarmatur und der Warmwasserabsperrarmatur kann die Warmwasser(WW)-Installation gefüllt werden.

Bitte entlüften Sie die WW-Installation durch Öffnen einer WW-Armatur (Entnahmestelle). Diese Armatur sollte solange geöffnet bleiben, bis der vollständige Wasserdruck an der Armatur anliegt.

Bitte entnehmen Sie ausreichend Wasser an der Entnahmestelle, um die Anlage von eventuellen Verschmutzungen zu befreien. Das Wasser muss im sauberen Zustand und in ausreichender Menge an der Entnahmestelle zur Verfügung stehen.



Da es in bestimmten Betriebssituationen zu einem Anstieg der Auslauftemperatur auf über 60°C kommen kann, sollte an den Entnahmestellen oder zentral ein Verbrühungsschutz (Thermostat) vorgesehen werden.

11 Kesselregelung

Die nächsten Seiten beschreiben die Funktionstasten und Symbole auf dem Bildschirm. Das Gerät ist mit einer selbststeuernden Regelung ausgestattet.

Nachdem die Anlagenhydraulik mit Füllwasser befüllt wurde, startet das Gerät ein automatisches Entlüftungsprogramm. Das automatische Entlüftungsprogramm ist für ca. 7 Min. aktiv. Nach Beendigung des Programms ist das Gerät betriebsbereit.

Warmwasserregelung (Kombikessel)

Bei der Warmwasserentnahme wird über den Strömungssensor (F1) die Entnahmemenge ermittelt. In Abhängigkeit von der Entnahmemenge und der gewünschten Auslauftemperatur wird von der Regelung eine Vorlauftemperatur berechnet. Die Auslauftemperatur wird von einem Warmwassersensor (T3) ermittelt; selbst kleinere Temperaturabweichungen werden so über die Korrektur der Vorlauftemperatur angeglichen.

Heizung

Bei Wärmebedarf-Anforderung des Reglers (nach Warmwasserentnahme) greift eine Wartezeit von 2 Minuten, bevor das Gerät reagiert. Dies dient zur Vorbeugung schneller Wärmeverluste des Wärmetauschers bei häufig kurzzeitigem Warmwasserbedarf.

Bei Wärmebedarf-Anforderung und gleichzeitiger Überschreitung der T-Set-Temperatur schaltet der Kessel ab und startet nach 5 Minuten bei Unterschreitung der T-Set-Temperatur und weiterhin bestehender Wärmebedarf-Anforderung erneut.

11.1 Erklärung der Tasten und Bildschirmsymbole



1. **Auswahl** Drehknopf **Drehen Sie** den Knopf nach links oder rechts, um durch die verfügbaren Menüoptionen zu blättern.
2. **OK**-Taste **Drücken Sie**, um eine Option auszuwählen / zu bestätigen.
3. **BACK**-Taste **Drücken Sie**, um einen Bildschirm zurückzugehen.
4. **RESET**-Taste **Drücken Sie**, um einen Fehlercode zurückzusetzen.
5. **Schornsteinfeger**-Taste **Nur für Fachhandwerker!**



Die Bildschirmanzeige geht in einen Standby-Modus, wenn nicht innerhalb einer kurzen Zeit eine Taste betätigt wird. Die Aktivierung der Anzeige erfolgt durch die Betätigung einer beliebigen Taste.



Außentemperatur (falls angeschlossen)



Wartungswarning (mit Code)



Pumpendauerlauf / Frostschutz



Brenner in Funktion



Warmwasserprogramm. Ein Viereck um das Hahnsymbol zeigt an, dass das Warmwasser in Betrieb ist.



Heizprogramm. Ein Viereck um das Heizkörpersymbol zeigt an, dass die Zentralheizung in Betrieb ist.

ECO

Warmwasser wird nicht vorgewärmt.

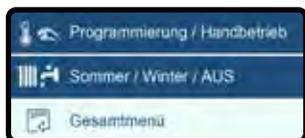
COMFORT

Warmwasser wird vorgewärmt und warm gehalten.

11.2 Warmwassertemperatur einstellen (WW)



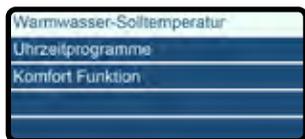
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



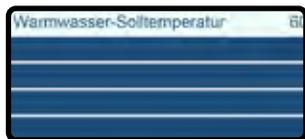
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Warmwassereinstellung** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 4 Auswahlebene **Warmwasser-Solltemperatur** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Die aktuelle **Warmwasser-Solltemperatur** wird angezeigt.
Drücken Sie **OK**.

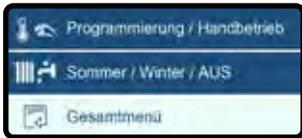


- 7 Drehen Sie den Knopf, bis die gewünschte Temperatur auf dem Bildschirm erscheint.
Drücken Sie **OK**.
Verfügbare Temperatureinstellungen: 10°C - 65°C

11.3 Kesseltemperatur einstellen (HZ) ¹⁾



- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



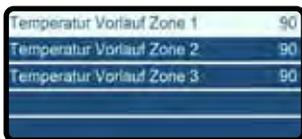
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Auswahlebene **Heizungseinstellung** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.



- 4 Auswahlebene **Heizung Vorlauftemperatur** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Auswahlebene **Temperatur Vorlauf Zone 1** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.
Hinweis: **Temperatur Vorlauf Zone 2** und **Temperatur Vorlauf Zone 3** sind inaktiv.



- 7 Drehen Sie den Knopf, bis die gewünschte Temperatur auf dem Bildschirm erscheint.
Drücken Sie **OK**.

¹⁾ Bei Verwendung eine zone Regler, findet die Wärmeeanforderung sowie die **berechnete Vorlauftemperatur** über den Regler statt.

11.4 Warmwasser Komfort Funktion einstellen

Die Komfort-Einstellung ist eine Warmwassereinstellung, die dafür Sorge trägt, dass der Speicher immer auf Temperatur bleibt. Dies gewährleistet eine schnellere Abgabe von Warmwasser.

Standardmäßig startet der Kessel in der Komfort Funktion "**Ständiger Betrieb**". Um zur Komfort Funktion "**Zeitbasiert**" zu wechseln, oder um die Komfort Funktion zu deaktivieren, folgen Sie den nachstehenden Schritten:

Die Komfort Funktion hat drei Optionen:

Option 1: Ständiger Betrieb (Werkseinstellung)

Diese Option bietet den ganzen Tag über kontinuierliches Warmwasser. Diese Auswahl bietet die schnellste Lieferung von Warmwasser, verbraucht jedoch mehr Energie. COMFORT wird im Bildschirm angezeigt.

Option 2: Zeitbasiert

Innerhalb der Schaltzeiten wird der Speicher von dem Kessel auf die eingestellte Komforttemperatur gehalten. Comfort wird mit der Uhr im Bildschirm angezeigt. Außerhalb der Schaltzeiten wird der Kessel auf der eingestellten Minimaltemperatur gehalten. Eco wird mit Uhr im Bildschirm angezeigt.

Option 3: Deaktiviert

Warmwasserprogramm ausgeschaltet.

11.4.1 Ständiger Betrieb (Werkseinstellung)

Standardmäßig startet der Kessel in der Komfort Funktion "**Ständiger Betrieb**".



Das Comfort-Symbol wird auf dem Startbildschirm angezeigt.

11.4.2 Zeitbasiert einstellen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Einstellung für die Komfort Funktion "**Zeitbasiert**" zu aktivieren.



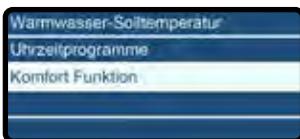
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



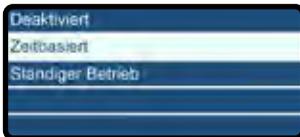
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Wärmwassereinstellung** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



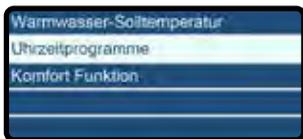
- 4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Komfort Funktion** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



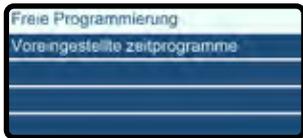
- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Zeitbasiert** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



Die Meldung auf dem Bildschirm erscheint.



7 Drücken Sie einmal die **BACK**-Taste. Dieser Bildschirm erscheint. Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Uhrzeitprogramme** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

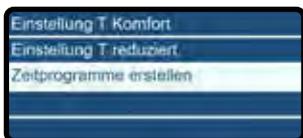


8 Wählen Sie eine der beiden Optionen:

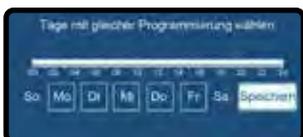
- **Freie Programmierung** - benutzerdefinierte Zeiten, wenn die Komfort Funktion aktiviert ist.
- **Voreingestellte Zeitprogramme** - Optionen für voreingestellte Zeiten, wenn die Komfort Funktion aktiviert ist.



9 **Warmwasser** ist markiert. Drücken Sie **OK**.



10 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Zeitprogramme erstellen** zu markieren. Drücken Sie **OK**.



11 Wählen Sie dann die Tage aus, die Sie mit demselben Zeitprogramm programmieren möchten. Drehen Sie den Knopf, um die gewünschten Tage zu markieren. Drücken Sie **OK** mit jedem Tag, der das gleiche Zeitprogramm haben soll. Um den betreffenden Tag wird ein Rechteck angezeigt. Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Speichern** zu markieren. Drücken Sie **OK**.



12 Stellen Sie dann die Start- und Endzeit des Zeitprogramms ein. Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Speichern** zu markieren. Drücken Sie **OK**.



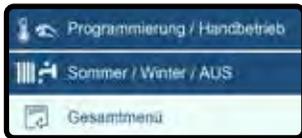
13 Der Bildschirm links erscheint. Hier ist das eingestellte Zeitprogramm für die Komfort Funktion sichtbar.

11.4.3 Komfort Funktion Deaktivieren

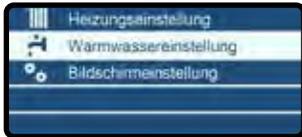
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Einstellung für die Komfort Funktion "**Ständiger Betrieb**" zu deaktivieren.



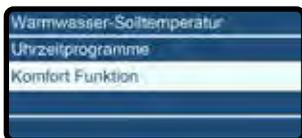
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenu** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Wassereinstellung** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Komfort Funktion** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Auswahlebene **Deaktiviert** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.

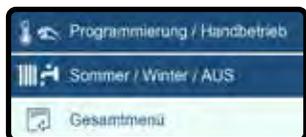


- 6 Die Meldung auf dem Bildschirm erscheint.
Die Komfort Funktion ist jetzt deaktiviert.

11.5 Die Sprache auf dem Bildschirm ändern



- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Bildschirmeinstellung** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 4 Auswahlebene **Sprache** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.

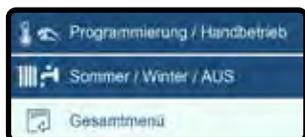


- 5 Drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Sprache zu markieren.
Drücken Sie **OK**.
Die Sprache ist jetzt geändert.

11.6 Ändern der Uhrzeit und des Datums



- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Bildschirmeinstellung** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Datum und Uhrzeit** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Drehen Sie den Knopf, um das gewünschte Feld zu markieren.
Das entsprechende Feld beginnt zu blinken.
Drehen Sie den Knopf, um den richtigen Wert zu wählen.
Drücken Sie **OK**.
Nachdem Sie alle Felder korrekt ausgefüllt haben,
drücken Sie **Speichern**.



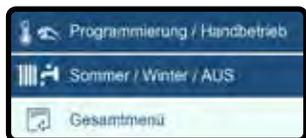
Die Meldung auf dem Bildschirm erscheint.

Die Einstellungen werden gespeichert.

11.7 Ändern der Maßeinheit



- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



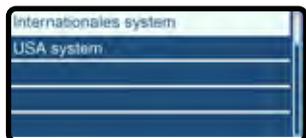
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Bildschirmeinstellung** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Systemmaßeinheit** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Auswahlebene **Internationales System** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.

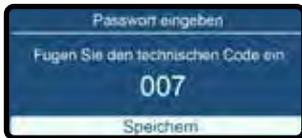


Die Meldung auf dem Bildschirm erscheint.

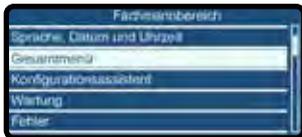
11.8 Abfragen von aktuellen Daten



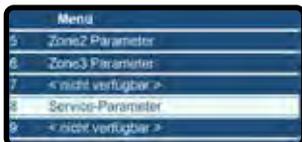
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie die **BACK**- und die **OK**-Taste gleichzeitig
7 Sekunden lang.



- 2 Drehen Sie den Knopf bis zur Ziffer 007 als technischem
Code, um diesen zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
Gesamtmenü zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



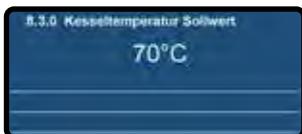
- Als Beispiel nehmen wir die **8.3.0 Kesseltemperatur
Sollwert**.
4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
8 Service-Parameter zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
8.3 Heizkessel-Temperatur zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 6 Auswahlebene **8.3.0 Kesseltemperatur Sollwert** ist
markiert.
Drücken Sie **OK**.



Die Meldung auf dem Bildschirm erscheint.

Eine Auflistung der gebräuchlichsten aktuellen Daten finden Sie in der folgenden Tabelle

8.2.2	Gebläse Drehzahl in Rpm (= Drehzahl Ventilator pro Minute)
8.2.8	Gaskraft in kW (= Heizleistung)
8.2.9	Systemdruck Heizkreis in bar (Wasserdruck Heizungsanlage in bar)
8.3.0	Kesseltemperatur in °C
8.3.1	Heizung Vorlauftemperatur in °C
8.3.2	Heizung Rücklauftemperatur in °C
8.3.3	Speichertemperatur in °C
8.3.5	Außentemperatur (nur bei angeschlossenem Außenfühler) in °C
8.7.5	Ionisationstrom in µA

11.9 Pumpendauerlauf und Frostgefahr

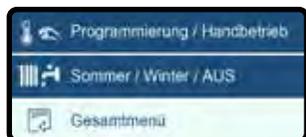
Werkseitig ist die i Zone-Serie mit einer Frostschutzfunktion für Kessel und Heizungsanlage ausgestattet. Diese Funktion ist nur bei einem angeschlossenen Außenfühler aktiviert.

 **Bei Frostgefahr sollte der Pumpendauerlauf aktiviert werden, um die Gefahr des Einfrierens gering zu halten.**

Werkseitig ist ein Automatikbetrieb aktiviert. Die Pumpe geht erst in Betrieb, wenn ein Anforderungswert vorhanden ist. Für die Aktivierung des Pumpendauerlaufes gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



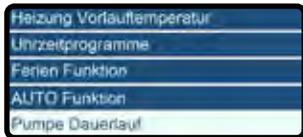
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



3 Auswahlebene **Heizungseinstellung** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.



4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Pumpe Dauerlauf** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Aktiviert** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.

Der Bildschirm zeigt an: ❄

Frostschutz der Anlage

Ist ein Außenfühler angeschlossen, wird die Ansteuerung der Pumpe von der Regelung übernommen:

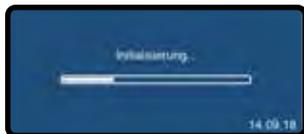
- Bei Außentemperaturen zwischen +1,5°C und -5°C läuft die Pumpe alle 6 Stunden für die Dauer von 10 Min.
- Bei Außentemperaturen unter -5° C geht die Pumpe in den Dauerlauf.

Wenn diese Funktion aktiv ist, wird dies auf dem Bildschirm mit dem blinkenden ❄ angezeigt.

12 Inbetriebnahme

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, muss die gesamte Anlagenhydraulik vollständig entlüftet werden. Entlüften Sie auch die Gasleitung und öffnen Sie die Gasabspernung des Gerätes. Das Gerät benötigt keine Einstellung des Gasdrucks und der Luftmenge, da diese selbstregulierend und werkseitig eingestellt ist.

1. Stecken Sie den Gerätenetzstecker in die Steckdose.
2. Wenn der Kessel zum ersten Mal anläuft, werden die folgenden Bildschirme angezeigt:



3. Das automatische Entlüftungsprogramm von 7 Minuten startet ab einem Wasserdruck von 1,3 bar.
4. Man muss die gesamte Heizungsanlage entlüften, beginnend am niedrigsten Anlagenpunkt.
5. Nach Beendigung ist der Anlagendruck nochmals zu kontrollieren und, falls notwendig, durch Auffüllen auf ca. 1,5 bar zu erhöhen.
6. Wasserhahn und Füllventil der Heizungsanlage schließen.
Die Füllereinheit ist von der Anlage zu trennen (siehe Kapitel 10).

Information zum Anlagendruck:

Die i Zone-Serie ist mit einem Wasserdrucksensor ausgestattet. Dieser steuert die folgenden Einstellungen:

< = 0,7 bar:	Ab diesem unteren Grenzwert ist der Brenner blockiert.
0,7 - 0,9 bar:	Kessel reduziert die maximale Vorlauftemperatur um 5°C.
1,0 - 2,9 bar:	Kessel ist uneingeschränkt funktionsbereit.
> = 3,0 bar:	Ab diesem oberen Grenzwert ist der Kessel blockiert.

Neben diesen Einstellungen wird der Wasserdrucksensor auch zur Kesselfreigabe vor jedem Start genutzt. Vor dem Brennerstart wird eine Kontrolle der Pumpe vorgenommen, der Sensor prüft, ob ein Druckanstieg erfolgt, sobald die Pumpe beginnt, zu laufen. Wenn ein Druckanstieg vorliegt, wird der Brenner zum Start freigegeben. Liegt kein Druckanstieg vor, wird der Brenner blockiert.



Sinkt der Wasserdruck unter 1,0 bar, wird im Bildschirm "Warnung 1P4" angezeigt.

Sollte der Wasserdruck unter 0,7 bar gelegen haben, so startet nach Auffüllen das automatische Entlüftungsprogramm.



Dies dauert ca. 7 Minuten. Nach dessen Beendigung erscheint der Startbildschirm.

12.1 O₂-/CO₂-Kontrolle

Die O₂-/CO₂-Kontrolle besteht aus 2 Schritten oder, wenn notwendig, 3 Schritten:

Schritt 1: Kontrolle auf Volllast

Siehe Seite 67

Schritt 2: Kontrolle auf Tiefast

Siehe Seite 68

Schritt 3: Einstellung (wenn notwendig)

Siehe Seite 69

O₂-/CO₂-Kontrolle auf Volllast (Schritt 1/3)

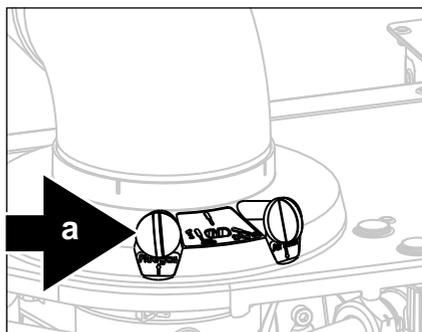
Bei allen Geräten wird die O₂- oder CO₂-Einstellung im Werk auf Erdgas E voreingestellt. Bei der Inbetriebnahme ist eine O₂- oder CO₂- Kontrollmessung mit einem kalibrierten Messgerät durchzuführen.



Gewährleisten Sie, dass der Kessel im Betrieb ist und die Wärme, die er produziert, abgeführt werden kann.

Maximale Leistung einstellen

Stellen Sie die maximale Leistung (Volllast) des Gerätes wie folgt ein:



a Messpunkt Abgassonde Bild 15.1.a

- Drücken Sie die **Schornsteinfeger**-Taste für 5 Sekunden.

Der Kessel geht direkt auf seine maximale Leistung Heizung; abhängig vom Kesseltyp zeigt der Bildschirm einen Prozentsatz (Kesselleistung) an.



Die Schornsteinfegerfunktion ist jetzt zwischen der minimalen Leistung Heizung und der maximalen Warmwasserleistung einstellbar.

- Kalibrieren Sie das O₂-/CO₂-Messgerät und führen Sie danach die Abgassonde des Messgerätes in das Abgasrohr am Messpunkt "a" ein (siehe Bild oben).
- Warten Sie eine Minute und führen Sie die Abgasanalyse durch.
- Kontrollieren Sie, ob die untenstehenden O₂-/CO₂-Werte mit dem Messwert übereinstimmen.

Als nächstes muss der O₂-/CO₂-Wert in der minimalen Leistung überprüft werden (Tiefast, siehe Schritt 2 auf Seite 68). Sollten die O₂-/CO₂-Werte außerhalb der Toleranzen der Tabelle liegen, passen Sie bitte den O₂-/CO₂-Wert an (siehe Schritt 3 auf Seite 69).

Kontrolle O ₂ -/CO ₂ -Werte auf Volllast (Schritt 1)		
Volllast	Erdgas (G20)	Flüssiggas (G31)*
O ₂	Nominal 4,7%	Nominal 5,1%
	Minimal 3,6%, maximal 5,5%	Minimal 4,1%, maximal 5,8%
CO ₂	Nominal 9,0%	Nominal 10,3%
	Minimal 8,6%, maximal 9,6%	Minimal 9,9%, maximal 11,0%

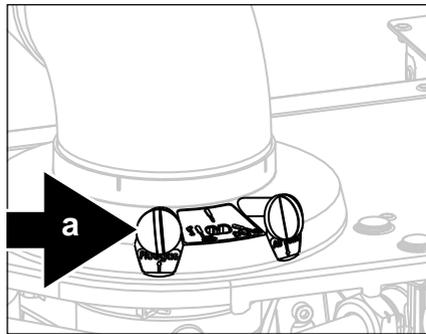
Die Werte gelten bei geschlossenem Luftkasten (= vollständig geschlossener Verkleidung).

* Nur möglich, wenn das Flüssiggasumbauset eingebaut ist!

O₂-/CO₂-Kontrolle auf Tieflast (Schritt 2/3)

Minimale Leistung einstellen

Stellen Sie die minimale Leistung des Gerätes wie folgt ein:



a Messpunkt Abgassonde Bild 15.1.a

- Drehen Sie den Knopf, bis Sie 0% erreichen.
- Drücken Sie **OK**.
Der Kessel geht direkt auf seine minimale Leistung; der Bildschirm zeigt 0% (Kesselleistung).
- Führen Sie mit dem Messgerät die O₂-/CO₂-Kontrollmessung durch. Die ermittelten Werte müssen in den unten stehenden Messbereichen liegen.



Der O₂-Wert in der Kleinlast muss immer höher liegen als der O₂-Wert in der Volllast. Die Messung muss so lange durchgeführt werden, bis sich ein konstantes Messergebnis eingestellt hat. Sollten die O₂-/CO₂-Werte außerhalb der Toleranzen der Tabelle liegen, passen Sie bitte den O₂-/CO₂-Wert an (siehe Schritt 3 auf Seite 70).

Ausschalten:

- Drücken Sie die **BACK**-Taste für 5 Sekunden, um den Schornsteinfegermodus zu verlassen.
Die Kontrollmessung ist hiermit beendet.

Die maximale Betriebsdauer der Schornsteinfegerfunktion ist 20 Minuten ohne Unterbrechungen.

Kontrolle O ₂ -/CO ₂ -Werte auf Tieflast (Schritt 2)		
Minimale Leistung	Erdgas (G20)	Flüssiggas (G31)*
O ₂	Mindestens 0,5% höher als gemessen bei Volllast	Mindestens 0,2% höher als gemessen bei Volllast
	Maximal 7,5%	Maximal 7,3%
CO ₂	Mindestens 0,3 % niedriger als gemessen bei Volllast	Mindestens 0,1 % niedriger als gemessen bei Volllast
	Minimal 7,5%	Minimal 8,9%

Die Werte gelten bei geschlossenem Luftkasten (= vollständig geschlossener Verkleidung).

* Nur möglich, wenn das Flüssiggasumbauset eingebaut ist!

Einstellungen am Gasventil (Schritt 3/3)

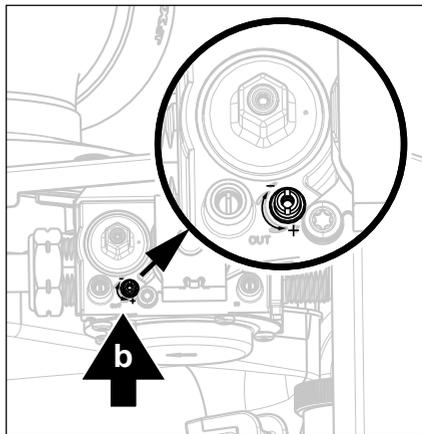
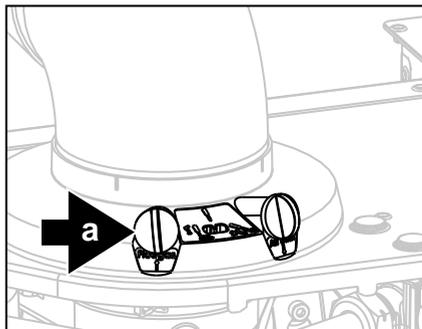
! Nur vornehmen, wenn die gemessenen Werte außerhalb des Bereichs der Tabelle auf der vorherigen Seite liegen.



- Öffnen Sie das Gerät, wie auf Seite 56 beschrieben.
- Stellen Sie die maximale Leistung (Volllast) des Gerätes ein (siehe Schritt 1).
- Die O₂-/CO₂-Werte werden mittels eines Inbusschlüssels (2 mm) oder eines Schlitzschraubendrehers an der Schraube "b" (siehe Bild) eingestellt.

Beachten Sie folgende Drehrichtungen:

- Im Uhrzeigersinn = mehr O₂ / weniger CO₂
- Gegen den Uhrzeigersinn = weniger O₂ / mehr CO₂.



Legende

- a Messpunkt Abgassonde
- b Einstellschraube O₂/CO₂

Nach erfolgter Einstellung überprüfen Sie noch einmal den O₂-/CO₂-Wert in der maximalen und minimalen Leistung. Siehe Schritt 1 und 2.

Einstellwerte nur relevant, wenn die gemessenen Werte außerhalb des Bereichs auf Volllast liegen (Schritt 3).

Volllast	Erdgas (G20)	Flüssiggas (G31)*
O ₂	4,7%	5,1%
CO ₂	9,0%	10,3%

Die Werte gelten bei geschlossenem Luftkasten (= vollständig geschlossener Verkleidung).

* Nur möglich, wenn das Flüssiggasumbauset eingebaut ist!

13 Einstellungen

Wenn das Gerät gemäß dieser Montageanleitung ordnungsgemäß installiert ist, ist es betriebsbereit.

Die meisten Parameter-Einstellungen der Regelung sind bereits programmiert.

Um diese Einstellungen zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

13.1 Einstellung ändern



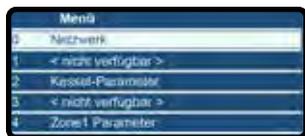
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie die **BACK**- und die **OK**-Taste gleichzeitig 7 Sekunden lang.



- 2 Drehen Sie den Knopf bis zur Ziffer 007 als technischem Code, um diesen zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Das Bildschirmmenü erscheint.
Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.
Es dauert einen Moment, bis das Menü geladen ist.



Das Bildschirmmenü erscheint.

Auf diese Weise haben Sie Zugriff auf alle verfügbaren Parameter.

13.2 Parameterliste

In der folgenden Tabelle finden Sie eine vollständige Übersicht aller verfügbaren Parameter

Gesamtmü						
0	2	Netzwerk				
0	2	BUS Netzwerk				
0	2	0	Netzwerk anwesend	Kessel OpenTherm Gateway	1	Anzeige der angeschlossenen Geräte über BUS
0	4	Benutzeroberfläche				
0	4	0	Zone am Display einstellen	03-Jan	1	
0	4	1	Hintergrundbeleuchtung Zeit	1 min – 24h	10 min	
0	4	3	Zeitprogramm Servicetyp	0=Programs 1=Extended time programs	1	
0	4	4	Reset Systemschnittstelle			
0	4	5	Erweitertes TP mit	JA / NEIN	NEIN	
2	Kessel-Parameter					
2	0	Allgemeine Einstellungen				
2	0	0	Warmwassertemperatur Einstellung	40 - 65 (°C)	45	
2	0	2	Gastyp	0 = Erdgas 1 = Flüssiggas 2 = n.a.	0	
2	0	3	Maximale Wassertemperatur	80 - 90 °C	90	
2	0	4	Höhe	0 - 7000m	0	
2	0	6	Temperaturgradient	0 - 15 °C/min.	5	
2	1	Freie Parameter				
2	1	7	Pumpe Dauerlauf	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	0	
2	1	8	Max. Pumpenmodulation TWW	Par 246 bis 100% einstellbar	i24SZ: 50% i35SZ: 70% i28(E)CZ: 50% i36ECZ: 70%	
2	2	Einstellungen				
2	2	4	AUTO Funktion	0 = AUS (Nicht vorhanden) 1 = EIN (Vorhanden)	1	
2	2	7	Hybrid Heizkessel	0 = AUS (Deaktiviert) 1 = AAN (Aktiviert)	0	
2	2	8	Kessel Version	0 = Kessel Kombigerät 1 = Ext. Speicher mit NTC-Fühler 2 = Ext. Speicher mit Thermostat	0-2	Nur für autorisierte Techniker. Nur beim Ersetzen PCB
2	3	Heizung 1				
2	3	1	Max. Heizleistung einstellbar	0 - 100 (%)	100%	Nur für autorisierte Techniker, siehe Tabelle Gaseinstellung
2	3	7	Nachzirkulation Heizung	0 - 15 (min)	3	
2	4	Heizung 2				
2	4	5	Max. Pumpe PWM	61 - 100%	i24SZ: 62% i32SZ: 75% i28(E)CZ: 62% i36ECZ: 72%	
2	4	6	Min. Pumpe PWM	Parameter 245 min. 25 % einstellbar	25	
2	4	9	Kalibration des Außenfühlers	-3 to 3 (°)	0	Nur bei einem Außenfühler
2	5	Warmwassererzeugung				
2	5	0	Komfort Funktion	0 = AUS (Deaktiviert) 1 = Zeitbasiert 2 = Ständiger Betrieb	0	Komfort Funktion ist eine Warmwasser Einstellung die dafür Sorge trägt, dass der Speicher immer auf Temperatur bleibt. Dies gewährleistet eine schnellere Abgabe von Warmwasser.
2	5	5	Verzögerung TWW -> Heizbetrieb	0 - 30 (min)	1	

Parameterliste

2	6	Kessel auf Handbetrieb				
2	6	0	Handbetrieb aktivieren	0 = AUS 1 = EIN	0	
2	6	1	Steuerung Kesselpumpe	0 = AUS 1 = EIN	0	
2	6	2	Steuerung Gebläse	0 = AUS 1 = EIN	0	
2	6	3	Steuerung 3-Wege-Ventil	0 = Warmwassererzeugung 1 = Heizung	0	
2	6	5	Zusätzliches Ausgangssignal	0 = AUS 1 = EIN	0	
2	6	7	Steuerung externe Pumpe	0 = AUS 1 = EIN	0	
2	7	Test & Verifizierung				
2	7	0	Schornsteinfeger	0 = AUS 1 = EIN	0	
2	7	1	Entlüftungs-Funktion	0 = AUS 1 = EIN	0	
			Sie können den Vorgang abbrechen, indem Sie die BACK -Taste 10 Sekunden lang drücken			
2	7	3	BACKUP starten	0 = AUS 1 = EIN	0	Nicht verwenden
2	7	6	BACKUP starten	0 = AUS 1 = EIN	0	Nicht verwenden
2	8	Reset Menü				
2	8	0	Reset Werkseinstellungen	Reset? OK = JA, BACK = NEIN		Um alle Parameter auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückzusetzen, Drücken Sie die OK -Taste.
2	9	Weiterre				
2	9	0	Funktion Multifunkt. Eingang	0 = Brennersperre NO 1 = Brennersperre NC 2 = TWW Zeitprogramm	1	
2	9	1	Anlagenfrostschutz	0 = AUS 1 = EIN	1	
4	Zone 1. parameter					
4	0	Temperatureinstellung				
4	0	0	Tagestemperatur	10 - 30°C	20	
4	0	1	Nachttemperatur	10 - 30°C	15	
4	0	2	Solltemperatur Zone 1	30 - 85 (°C) 20 - 50 (°C)	70 50	Param. 420 = 0 Param. 420 = 1
4	0	3	Zone 1 Frostschutztemperatur	2 - 15 (°C)	5	
4	1	Sommer/Winter Umschaltung				
4	1	0	S/W Funktion Aktivierung	0 = AUS 1 = EIN	0	
4	1	1	S/W Temperatur Grenzwert	0 - 30 (°C)	15	
4	1	2	S/W Verzögerungszeit	1 - 300 min	30	
4	2	Einstellungen Zone 1				
4	2	0	Temperaturbereich Zone	0 = Niedrige Temperatur 1 = Hohe Temperatur	1	0 = 20 - 50 °C 1 = 30 - 85 °C
4	2	1	Art der Temperaturregelung	0 = Feste Vorlauftemperatur 1 = EIN/AUS-Thermostat 2 = Nur Raumfühler 3 = Nur Aussenfühler 4 = Raumfühler und Aussenfühler	0	
4	2	3	Parallelverschiebung	van -14 bis +14 (°C) van -7 bis +7 (°C)	0 0	Niedrige Temperatur Hohe Temperatur
4	2	5	Max. Temp	30 - 85 °C 20 - 50 °C	85 50	(Param. 420 = 1) (Param. 420 = 0)
4	2	6	Min. Temp	30 - 85 °C 20 - 50 °C	30 20	(Param. 420 = 1) (Param. 420 = 0)
4	2	8	Schnellabsenkung	0 = AUS 1 = EIN	0	

Parameterliste

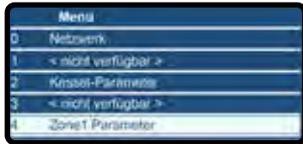
4	2	9	Wärmeanforderungsmodus	0 = Standard 1 = Nachtabsenkung 2 = Permanente Wärmeanforderung	0	
4 3 Diagnostik Zone1						
4	3	0	Raumtemperatur			
4	3	1	Solwert Raumtemperatur			
4	3	4	Wärmeanforderung Z1	0 = AUS 1 = EIN		
4	3	9	Heating rate (= Zusatzaufheizleistung)	0 = AUS 1 = EIN		
4 7 Zonenregelungsparameter						
4	7	0	Heizkreistyp	0 = Fußbodenheizung 1 = Radiatoren 2 = Fußbodenheizung (haupt) + Radiatoren 3 = Radiatoren (haupt) + Fußbodenheizung 4 = Konvektion 5 = Luftheizung	1	
4	7	1	Raumeinfluss	0 = AUS 1 = Weniger 2 = Mittel 3 = Gut	0	
4	7	2	Gebäudeisulationsstandard	0 = Gering 1 = Standard 2 = Gut	0	
4	7	3	Gebäudegröße	0 = Klein 1 = Standard 2 = Groß	0	
4	7	4	Klimazone	Höchstwert = 50°C Mindestwert = -60°C	-12°C	
4	7	5	Automatische Kurvenanpassung	0 = AUS 1 = EIN	0	
4	7	6	Vorheizfunktion	0 = AUS 1 = EIN	0	
5 Zone 2 Parameter, die gleiche Struktur wie 4.x.x Zone 1 Parameter						
6 Zone 3 Parameter, die gleiche Struktur wie 4.x.x Zone 1 Parameter						
8 Service-Parameter						
8 0 Statistiken -1						
8	0	0	USV. Schaltungen (n x10)			
8	0	1	Pumpenlaufzeit (n x10)			
8	0	2	Kesselpumpe Schaltungen (n x10)			
8	0	3	Kessel Betriebsstunden (h x10)			
8	0	4	Gebälse Betriebsstunden (h x10)			
8	0	5	Ventilator Anz. Schaltungen (n x10)			
8	0	6	Starts Heizung (n x10)			
8	0	7	Starts TWW (n x10)			
8 1 Statistiken -2						
8	1	0	Stunden Brenner EIN Heizung (h x10)			
8	1	1	Stunden Brenner EIN TWW (h x10)			
8	1	2	Flammabriss in Betrieb (Nr. x10)			
8	1	3	Anzahl Brennerstarts (Nr. x10)			
8	1	4	Durchschn. Zeit Wärmeanforderung			

Parameterliste

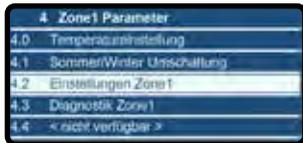
8	2	Kessel				
8	2	0	Modulation			
8	2	1	Gebälse Betriebszustand	0 = AUS 1 = EIN	0	
8	2	2	Gebälse Drehzahl (x100) rpm			
8	2	4	Position des 3-Wege-Ventils	0 = Warmwasser 1 = Heizung	0	
8	2	5	Durchfluss Warmwasser (l/min)			
8	2	7	% Pumpenmodulation			
8	2	8	Gaskraft kW (= Heizleistung)			
8	2	9	Systemdruck Heizkreis (bar)			
8	3	Heizkessel-Temperatur (°C)				
8	3	0	Kesseltemperatur Sollwert (berechnet)			
8	3	1	Heizung Vorlauftemperatur			
8	3	2	Heizung Rücklauftemperatur			
8	3	3	WW Durchflusstemperatur			
8	3	4	Abgastemperatur (nur wenn Abgasfühler montiert)			
8	3	5	Außentemperatur (nur wenn Außenfühler montiert)			
8	4	Solar und Speicher				
8	4	2	Warmwasser Vorlauf-Temperatur (°C)			
8	5	Service				
8	5	0	Fehlende Monate zur Wartung	0 - 60 (mond)	12	Nachdem der Parameter eingestellt wurde, informiert der Kessel den Benutzer darüber wann die nächste Wartung durchgeführt werden muss.
8	5	1	Aktivierung Wartungsmeldungen	0 = AUS 1 = EIN	0	
8	5	2	Löschen Wartungsmeldungen	Reset? OK= Ja, BACK = Nein		Timer für Wartungsanzeige zurücksetzen
8	5	4	SW Version Schittstelle			
8	5	5	SW Version Karte			
8	6	Fehlerhistorie				
8	6	0	Letzte 10 Fehler	Fehler 0 bis 9		Übersicht der Letzten 10 Störmeldungen, mit Datum, Uhr und Zeit
8	6	1	Reset Fehlerliste	Reset? OK= Ja, BACK = Nein		
8	7	Freie Parameter				
8	7	4	Kessel Durchflussschalter	0 = AUS 1 = EIN	0	
8	7	5	Ionisationsstrom			
8	7	6	Sicherheitsflammsensor	0 = AUS 1 = EIN	0	
8	7	7	Status Flow-Switch Heizung	0 = AUS 1 = EIN	0	

13.3 Witterungsgeführte Regelung

Um den Heizkessel auf einen witterungsgeführten Betrieb einzustellen, stellen Sie bei Verwendung eines EIN/AUS-Reglers oder OpenTherm-Reglers den Parameter 4.2.1 auf 3; bei Verwendung eines ATAG One zone - oder ATAG Cube-Reglers wählen Sie die Parametereinstellung 4.



- 1 Drehen Sie den Knopf, um die Parameter auszuwählen, die Sie einstellen möchten. In diesem Fall **4 Zone1 Parameter**. Drücken Sie **OK**.



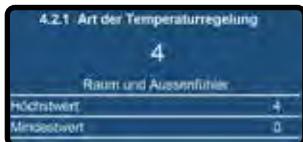
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.2 Einstellungen Zone1** zu markieren. Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.2.1 Art der Temperaturregelung** zu markieren. Drücken Sie **OK**.



- 4 Wählen Sie zwischen **3 Nur Außenfühler** oder **4 Raum und Außenfühler**.

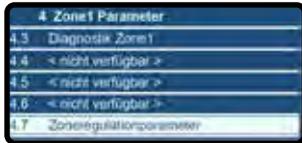


13.3.1 Einstellen der Witterungsgeführte Regelung

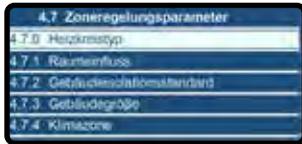
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die witterungsgeführte Regelung festzulegen:



- 1 Drehen Sie den Knopf, um die Parameterzone auszuwählen, die Sie einstellen möchten. In diesem Fall **4 Zone1 Parameter**. Drücken Sie **OK**.



- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.7 Zoneregulationsparameter** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

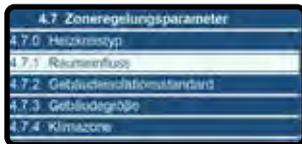


- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.7.0 Heizkreistyp** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

Wählen Sie zwischen:

- 0 Fussbodenheizung** oder **1 Radiatoren** oder **2 Fussbodenheizung (Haupt) + Radiatoren** oder **3 Radiatoren (main) + Fussbodenheizung** oder **4 Konvektion** oder **5 Luftheizung**

Verwenden Sie die **BACK**-Taste um zum Bildschirm **4.7 Zoneregulationsparameter** zurückzukehren.

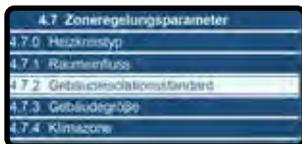


- 4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.7.1 Raumeinfluss** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

Wählen Sie zwischen:

- 0 AUS** oder **1 Weniger** oder **2 Mittel** oder **3 Gut**

Verwenden Sie die **BACK**-Taste, um zum Bildschirm **4.7 Zoneregulationsparameter** zurückzukehren.

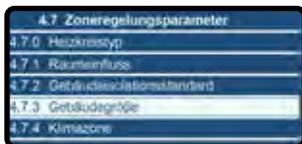


- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.7.2 Gebäudeisulationsstandard** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

Wählen Sie zwischen:

- 0 Gering** oder **1 Standard** oder **2 Gut**

Verwenden Sie die **BACK**-Taste, um zum Bildschirm **4.7 Zoneregulationsparameter** zurückzukehren.



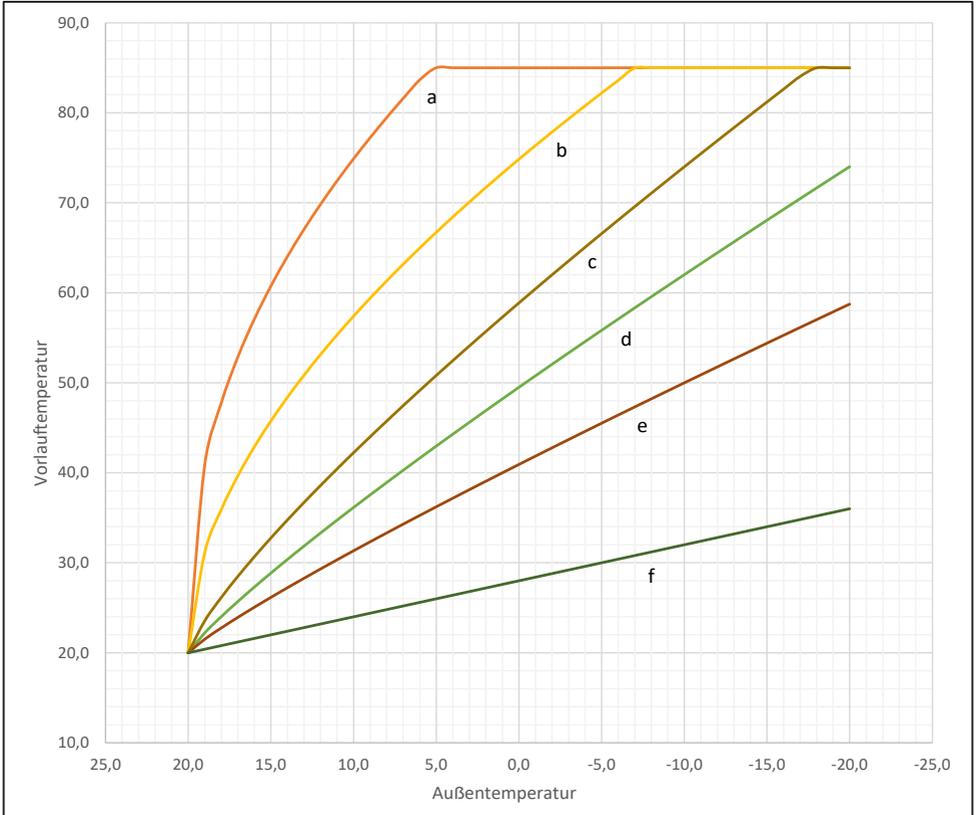
- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.7.3 Gebäudegröße** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

Wählen Sie zwischen:

- 0 Klein** oder **1 Standard** oder **2 Groß**

Alle diese Einstellungen berechnen die ideale Heizkurve auf Basis der eingegebenen Eigenschaften zu Heizkreistyp sowie Isolationsstandard und Größe des Gebäudes.

Beispiele:



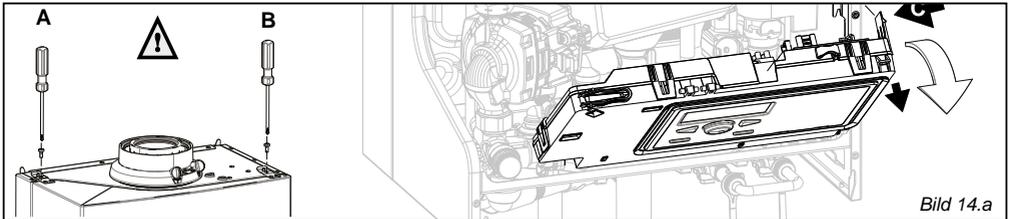
- | | | |
|----|---------------------------|--------------------------------------|
| a. | Heizkreistyp | <i>Luftheizung</i> |
| | Gebäudeisolationsstandard | <i>Gering</i> |
| | Gebäudegröße | <i>Klein</i> |
| b. | Heizkreistyp | <i>Konvektion</i> |
| | Gebäudeisolationsstandard | <i>Standard</i> |
| | Gebäudegröße | <i>Standard</i> |
| c. | Heizkreistyp | <i>Radiatoren</i> |
| | Gebäudeisolationsstandard | <i>Standard</i> |
| | Gebäudegröße | <i>Standard</i> |
| d. | Heizkreistyp | <i>Radiatoren + Fussbodenheizung</i> |
| | Gebäudeisolationsstandard | <i>Gut</i> |
| | Gebäudegröße | <i>Standard</i> |
| e. | Heizkreistyp | <i>Fussbodenheizung</i> |
| | Gebäudeisolationsstandard | <i>Standard</i> |
| | Gebäudegröße | <i>Standard</i> |
| f. | Heizkreistyp | <i>Fussbodenheizung</i> |
| | Gebäudeisolationsstandard | <i>Gut</i> |
| | Gebäudegröße | <i>Standard</i> |

14 Wartung



Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise:

Alle Arbeiten am Gerät und an der Heizungsanlage (Montage, Wartung, Reparatur) dürfen nur von autorisierten Fachkräften mit geeignetem Werkzeug und kalibrierten Messgeräten ausgeführt werden. Der Austausch von Bauteilen darf nur gegen originale ATAG-Ersatzteile erfolgen.



Um eine Wartung am Kessel ausführen zu können, muss die Verkleidung abgenommen werden. Öffnen Sie die 2 Sicherungsschrauben A und B und kippen Sie die Verkleidung etwas nach vorne weg. Nehmen Sie die Verkleidung nach vorne weg. Drücken Sie den Hebel C nach links und klappen Sie den Feuerungsautomaten nach unten. Siehe Bild 14.a.

Der Gas-Hauptabsperrhahn ist zu schließen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Alle Geräte werden im Werk voreingestellt. Bei der Inbetriebnahme und nach jeder Inspektion oder Wartung ist eine O₂-/ CO₂-Kontrollmessung vorzunehmen.

Die Nullpunkteinstellung muss nicht verändert werden. Nur bei einer Störung oder Austausch des Gasventils, der Venturieinheit und/oder des Ventilatormotors muss die Nullpunkteinstellung überprüft werden.



Die Nullpunkteinstellung dient nicht zur Einstellung der feuerungstechnischen Kennwerte. Diese werden allein durch die O₂-/ CO₂- Einstellung vorgenommen.



Nach den Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Kessel müssen alle gasführenden Leitungen und Verschraubungen mittels Lecksuchspray auf Dichtigkeit überprüft werden.

Bitte beachten Sie die Wartungseinzelheiten in Kapitel 15.

14.1 Inspektionsintervall



Alle 4.000 Brenner-Betriebsstunden, jedoch spätestens einmal im Jahr, muss eine Inspektion durchgeführt werden.

Die Inspektion ist die visuelle Kontrolle des Allgemeinzustandes von Gerät und Installation. Das Ziel einer Inspektion ist die Begutachtung des Gerätes und eine Beurteilung, bis wann eine Wartung notwendig ist. Die visuelle Inspektion kann eine Wartung zur Folge haben. Bei der Inspektion ist kein Werkzeug erforderlich (ausgenommen Werkzeug, um die Verkleidung abzunehmen). Falls notwendig, müssen die entsprechenden Punkte in Kapitel 15 (Wartungseinzelheiten) abgearbeitet werden.

14.2 Wartungsintervall

 **Alle 8.000 Brenner-Betriebsstunden, jedoch spätestens alle 2 Jahre, muss eine Wartung durchgeführt werden.**

Die Wartung ist die Kontrolle und Reinigung bzw. der Austausch von verschmutzten und einem Verschleiß unterliegenden Bauteilen des Gerätes oder der Installation.

Das Ziel der Wartung ist eine langfristige Funktionssicherheit und eine wirtschaftliche Betriebsweise des Gerätes. Durch Wartung kann die Primärenergiebedarf, die Umweltbelastung und der Emissionen von Wärmeerzeugern erheblich gesenkt werden.

Vor der Ausführung der Wartung muss immer erst eine visuelle Inspektion durchgeführt werden. Siehe hierzu Kapitel 14.1 Inspektionsintervall.

14.3 Kontrolle vor Inbetriebnahme

 **Nach den Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Kessel müssen alle gasführenden Leitungen und Verschraubungen mittels Lecksuchspray auf Dichtigkeit überprüft werden.**

 **Der Anschluss- und Anschlussfließdruck ist zu überprüfen.**

15 Wartungseinzelheiten

Notwendige Werkzeuge:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Schlüsselset mit 3 Bits (Inbus 4 mm, 5 mm und Kreuz PZ2)
- Maulschlüssel 8 mm
- Maulschlüssel 30 mm



Der Austausch von Bauteilen darf nur gegen originale ATAG-Ersatzteile erfolgen.

Um eine Wartung am Kessel ausführen zu können, muss die Verkleidung abgenommen werden. Öffnen Sie die 2 Sicherungsschrauben A und B und kippen Sie die Verkleidung etwas nach vorne weg. Nehmen Sie die Verkleidung nach vorne weg. Drücken Sie den Hebel C nach links und klappen Sie den Feuerungsautomaten nach unten. Siehe Bild 15.a.

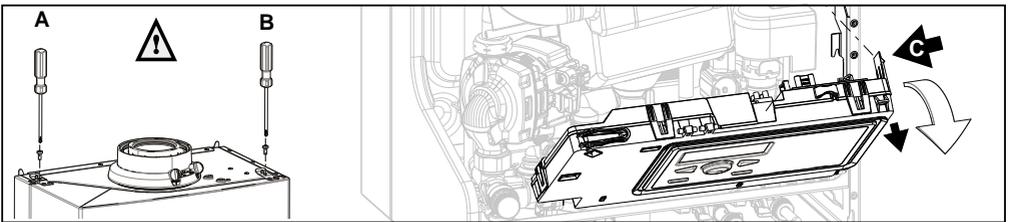


Bild 15.a

Luftkasten/Verkleidung

Die Verkleidung bildet eine Einheit mit dem Luftkasten.

- Der Luftkasten / die Verkleidung ist mit einem feuchten Tuch zu reinigen.

Siphon (siehe Bild 15.b)

Das Ausmaß der Verschmutzung im Siphon ist ein wichtiges Anzeichen für die Wartungsnotwendigkeit.

- Klappen Sie den Feuerungsautomaten etwas nach unten; drücken Sie hierzu den Hebel C etwas nach links (siehe Bild 15.a).
- Drehen Sie die Abdichtung (1) und ziehen Sie sie nach unten.
- Drehen Sie die Siphonverriegelung (2) gegen den Uhrzeigersinn nach rechts.
- Ziehen Sie den Siphonbecher (3) und den Siphonstutzen (4) aus dem Wärmetauscher.
- Nehmen Sie den Siphonbecher und den Siphonstutzen vorsichtig nach unten aus dem Kessel.
- Reinigen Sie die Siphonteile mit Wasser.
- Kontrollieren Sie den O-Ring des Siphonbechers und wechseln Sie ihn bei Bedarf aus.
- Fetten Sie den O-Ring mit säurefreiem O-Ringfett ein, um die Montage zu erleichtern.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Befüllen Sie zuvor den Siphon mit **150 ml Wasser**.
- Sollte der Siphon undicht sein, muss er komplett ausgetauscht werden.

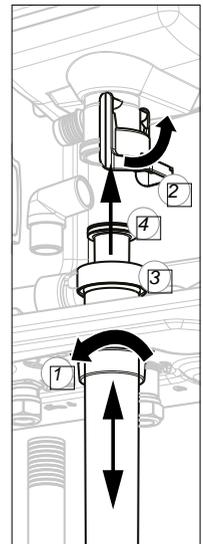


Bild 15.b

Ventilatoreinheit und Brennerkassette (siehe Bild 15.c-h)

- Entfernen Sie das Klettband (1) vom Dämpfer und entfernen Sie den Dämpfer.
- Lösen Sie die Verschraubung des Gasblocks (2) und die Verschraubung der Venturieinheit (3) und entfernen Sie die Gasleitung (4).
- **Wechseln Sie die Gasverschraubungsdichtungen gegen neue aus.**
- Nehmen Sie die Steckverbindungen von dem Ventilatormotor ab (5).

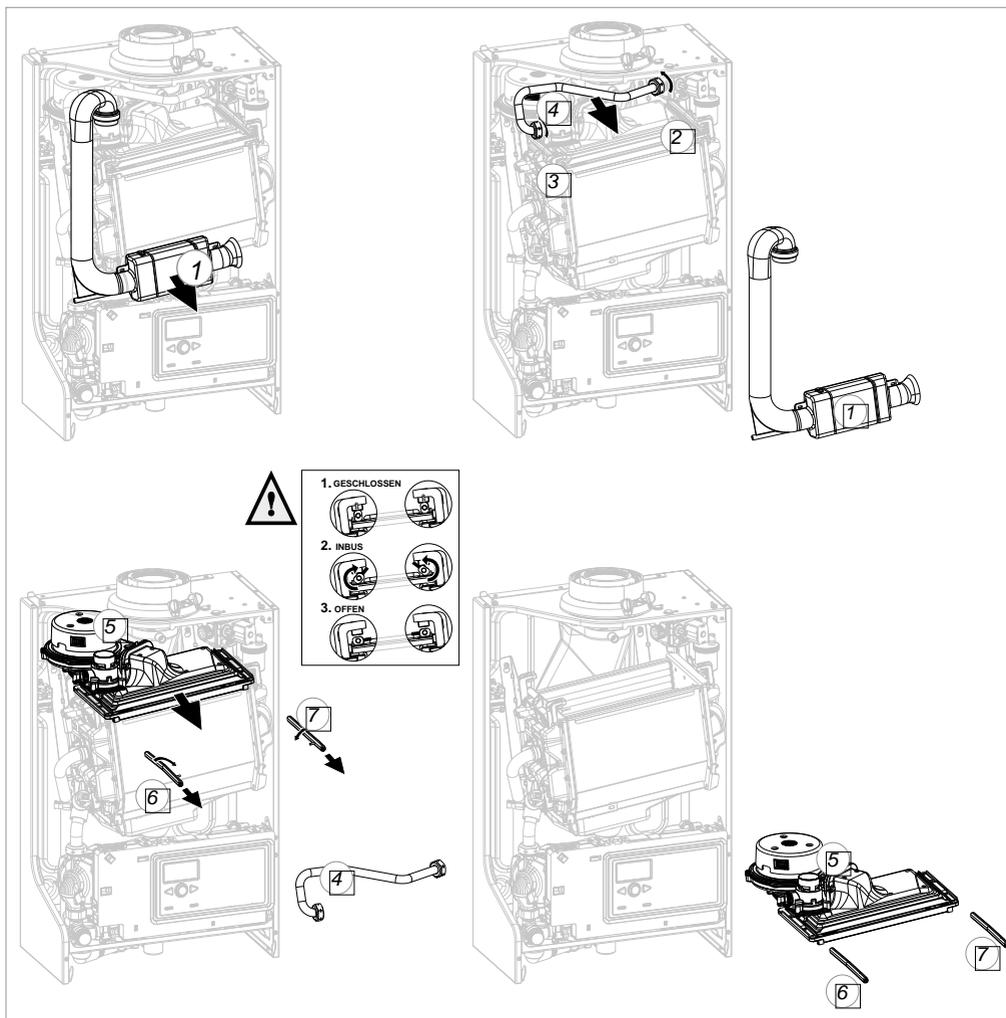


Bild 15.c

- Obere linke (6) und rechte (7) Befestigungsstange mit Inbusschlüssel (4mm) durch 45° Verdrehung entspannen (achten Sie auf die rote Markierung an den Befestigungsstangen) und ziehen Sie die Befestigungsstangen nach vorne heraus.
- Nehmen Sie die komplette Ventilator-Einheit (5) vom Wärmetauscher nach vorn ab, achten Sie dabei darauf, dass die Ventilator-Einheit angehoben wird, so dass der Keramikbrenner nicht den WT berühren kann.
- Drehen Sie die Ventilatoreinheit und nehmen Sie die Brennerkassette (8) nach Öffnen der Arretierung heraus.

- Kontrollieren Sie die Brennerkassette auf Verschleiß, Schmutz und etwaige Brüche. Reinigen Sie die Brennerkassette mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger. Bei einem Bruch muss immer die ganze Brennerkassette (8) ausgetauscht werden.

! Zur Funktionsüberprüfung und Kontrolle der Abgas-Rückströmsicherung führen Sie bitte folgende Arbeitsschritte sorgfältig aus:

- Überprüfen Sie die nun sichtbar gewordene Abgas-Rückströmsicherung (12) auf Funktion und Dichtheit (siehe Bild 15.e). Die Gummi-Membran muss sich frei bewegen können und darf in keiner Position blockieren. Falls die Gummi-Membran nicht mehr dicht abschließt, eine einwandfreie Funktion folglich nicht sichergestellt werden kann, muss diese erneuert werden. Bitte beachten Sie hierzu die dem Ersatzteil beigefügte Anleitung.

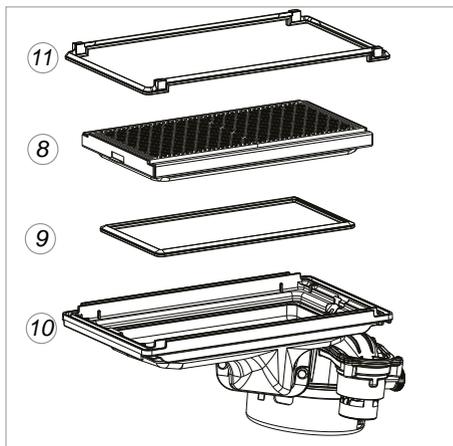


Bild 15.d

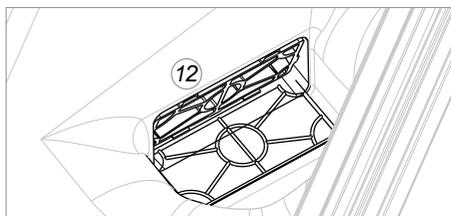


Bild 15.e

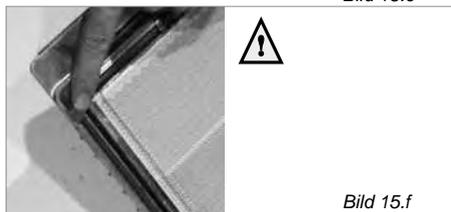


Bild 15.f

- Ersetzen Sie die Dichtung (9) zwischen Brenner (8) und Mischkopf (10).
- Ersetzen Sie die Dichtung (11) und die Dichtung zwischen Mischkopf (10) und Wärmetauscher (siehe Bild 15.d und 15.f).

! Achten Sie darauf, dass die Ventilatoreinheit samt der integrierten Brennerkassette mit dem Brennraum dicht abschließt. Prüfen Sie den korrekten Sitz der Dichtung zwischen Wärmetauscher und Mischkopf.

- Die Kontrolle der Venturieinheit (13) auf Verschmutzung und bei Bedarf deren Reinigung erfolgt mit einem weichen Pinsel in Verbindung mit einem Staubsauger.

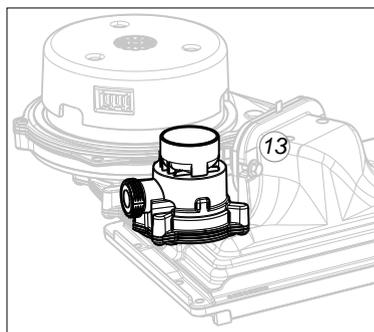


Bild 15.g

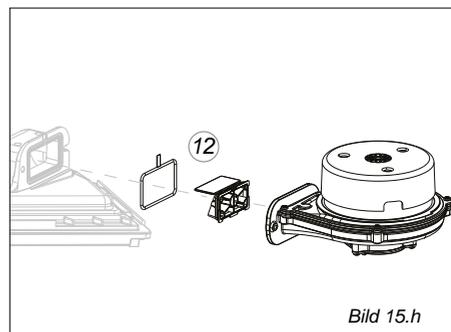


Bild 15.h

Bei starker Staubablagerung im Innenraum der Verkleidung ist davon auszugehen, dass das Lüfterrad des Ventilators auch verschmutzt ist. Um dieses zu reinigen, muss der Ventilator vom Mischkopf gelöst werden. **Den schwarzen Deckel nicht entfernen.** Das Lüfterrad wird mit einem weichen Pinsel und einem Staubsauger gereinigt. Die Dichtung zwischen Ventilatorkopf und Mischkopf muss erneuert werden. Achten Sie auf den richtigen Sitz der Dichtung!

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Wärmetauscher

- Kontrollieren Sie den Wärmetauscher auf Verschmutzung. Reinigen Sie diesen, falls notwendig, mit einer weichen Bürste von der Oberseite aus und saugen Sie den Schmutz nach oben mit einem Staubsauger ab. Vermeiden Sie, dass eventuell vorhandener Schmutz in den Wärmetauscher fällt.
- Der Wärmetauscher darf nicht von oben nach unten mit Wasser gespült werden.
- Es dürfen keine chem. Reinigungszusätze benutzt werden.



Das Abnehmen der Wasserumlenktaschen ist nicht gestattet.

Flammenberührte Bauteile unterliegen keinerlei Gewährleistung.

Bei Undichtigkeit des automatischen Entlüfters ist dieser zu tauschen. Hierzu muss das Gerät entleert werden.



Der Wärmetauscher ist im zusammengebauten Zustand mittels Taupunktspiegel auf Leckagen zu kontrollieren.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Achten Sie während der Montage darauf, dass die Klemmstangen richtig angebracht sind. Diese müssen nach dem Schließen in vertikaler Richtung stehen (rote Kontrollstifte).

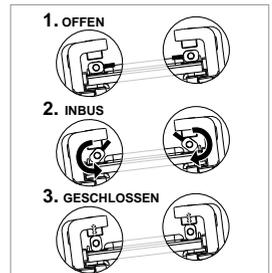


Bild 15.i

Zündelektrode

Da die Zündelektrode ein Verschleißteil ist, muss diese bei jeder Wartung optisch kontrolliert werden.

Bei Abnutzungserscheinungen oder Beschädigungen, spätestens jedoch alle 4 Jahre, ist die Elektrode zu erneuern. Zusätzlich kann durch Messung des Ionisationsstromes festgestellt werden, ob der Ionisationsstrom einen zulässigen Wert aufweist. Der minimale Ionisationsstrom muss im Vollastbetrieb größer $0,7\mu\text{A}$ betragen.

Austausch Zündelektrode:

- Alle Steckverbindungen von der Zündelektrode entfernen.
- Der Klips über die Elektrode nach oben drücken und die Elektrode herausziehen. Überprüfen Sie die Dichtung der Zündelektrode und ersetzen Sie diese bei einem Defekt (siehe Bild 15.j).

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Ersetzen Sie bei jeder Wartung (Inspektion) immer die Dichtungen der ausgebauten Geräteteile.

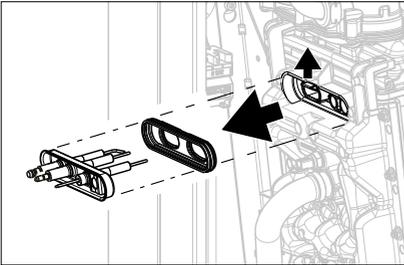


Bild 15.j

O₂-/CO₂-Kontrolle

Im Rahmen der Inspektion und Wartung muss eine O₂-/CO₂-Kontrolle durchgeführt werden (siehe Seite 61).



Befestigen Sie nach Abschluss der Inspektions- und Wartungsarbeiten immer die Verkleidung. Schrauben Sie die Sicherungsschrauben (A und B) nach der Montage der Verkleidung wieder ein (siehe Bild 15.k).

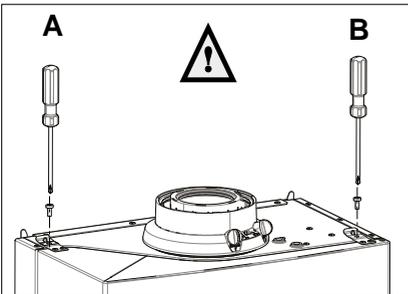


Bild 15.k

15.1 Durchflussmengenbegrenzer

Sofern der Warmwasserdurchfluss bei vollständig geöffnetem Warmwasserhahn zu gering ist, kann der Durchflussmengenbegrenzer wie folgt entfernt werden:

- Schließen Sie die Haupt-Kaltwasserzuleitung (Trinkwassersicherheitsgruppe) um die Wasserzufuhr abzustellen.
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn, um die Warmwasserleitung drucklos zu machen.
- Entfernen Sie die Verkleidung vom Gerät und klappen Sie die Feuerungsautomaten nach unten (siehe Kapitel 9).
- Entfernen Sie den Sicherungssplint nach vorne (1).
- Ziehen Sie den Abdichtstoptfen (2a) heraus im Fall eines Kombikessels oder, Im Falle eines Economizers entfernen Sie den rechten Flexschlauch (2b).
- Ziehen Sie den Durchflussmengenbegrenzer (3) mit einer Spitzzange heraus.
- Setzen Sie den Abdichtstoptfen (2a) oder den Flexschlauch (2b) wieder ein und befestigen Sie ihn durch Wiedereinsetzen des Sicherungssplintes (1). Drücken Sie den Sicherungssplint fest an, bis der linke Stift des Sicherungssplintes den Plattenwärmetauscher berührt.
- Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Öffnen Sie die Haupt-Kaltwasserzuleitung (Trinkwassersicherheitsgruppe) und entlüften Sie die Wasserleitungen an allen Zapfstellen.
- Montieren Sie die die Verkleidung wie vorgeschrieben.

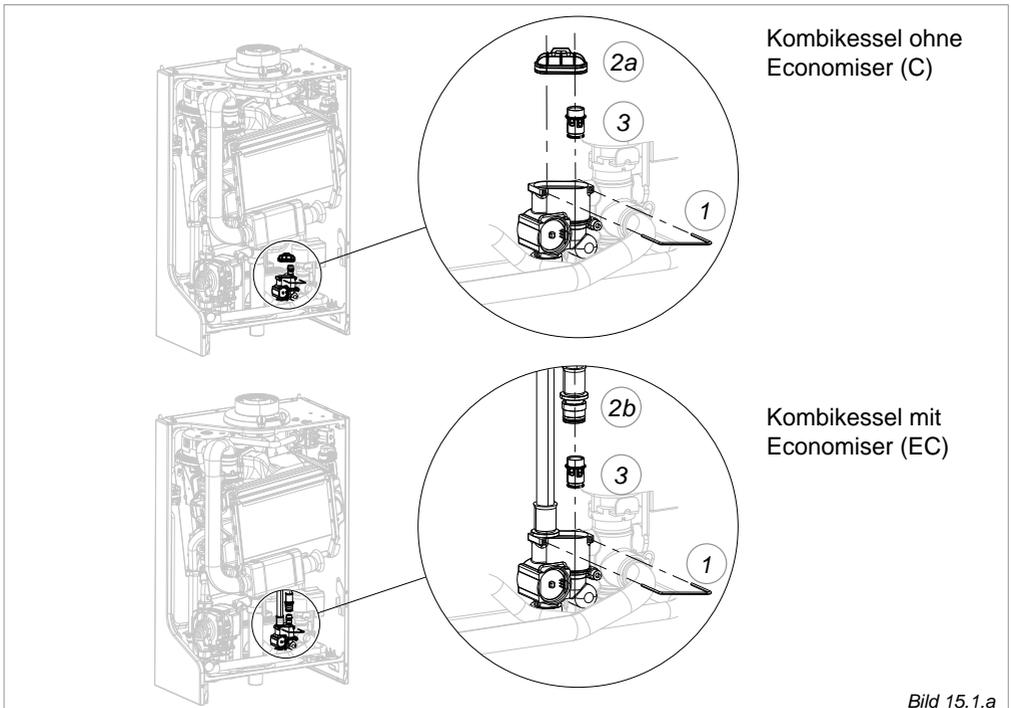


Bild 15.1.a

15.2 Gewährleistungen

Bitte beachten Sie die Gewährleistungsbedingungen, die mit der Gerätekarte des Kessels mitgeliefert wurden.

NUR FÜR ANERKANNTE FACHHANDWERKER

15.3 Inspektionsübersicht

Pos. Nr.:	Inspektionsübersicht Gas-Brennwertgeräte der Serie i Zusätzlich sind die Prüflisten nach VDMA zu beachten!	mind. alle 4.000 Betriebsstunden oder spätestens einmal jährlich Arbeiten durchgeführt	Beanstandungen
	Anlage spannungslos machen und Gas-Hauptabsperrhahn schließen!		
1	Verkleidung (= Luftkasten)		
1.0.1	Verkleidung entfernen	✓	
1.0.2	Dichtung der Verkleidung auf Verschleiß kontrollieren	✓	
1.0.3	Funktionserhaltendes Reinigen	✓	
2	Gasführende Leitungen		
2.0.1	Alle gasführenden Leitungen fachgerecht auf Dichtheit überprüfen	✓	
2.0.2	Alle Verschraubungen fachgerecht auf Dichtheit überprüfen	✓	
2.0.3	Alle Leitungsteile auf Korrosion und Beschädigung überprüfen	✓	
2.0.4	Anschlussdruck, Anschlussfließdruck überprüfen	✓	
3	Druckbedingungen		
3.0.1	Füll- und Entleereinrichtung auf Funktion prüfen	✓	
3.0.2	Anlagendruck (Plausibilitätsprüfung)	✓	
3.0.3	Vordruck MAG überprüfen und bei Bedarf auf Anlagenbedingungen anpassen	✓	
4	Bauteile auf Beschädigung, Korrosion, Funktion und Dichtheit überprüfen		
4.0.1	Gasarmatur / Gasregelblock / Venturieinheit	✓	
4.0.2	Sicherheitsventil	✓	
4.0.3	Automatischer Schnellentlüfter	✓	
4.0.4	Hydraulische Verbindungen	✓	
4.0.5	Siphon und Kondensatabfuhr	✓	
4.0.6	Elektrodenblock	✓	
4.0.7	iCon Wärmetauscher	✓	
4.0.8	Plattenwärmetauscher (nur Kombikessel)	✓	
4.0.9	Economiser (nur Geräteversion EC)	✓	
4.0.8	Abgassammelschale	✓	
5	Gerät/Brenner in Funktion ohne Verkleidung		
5.0.1	Flammenbild kontrollieren	✓	
5.0.2	Kein gleichmäßiges Flammenbild => Einst. und Brenner kontrollieren	✓	
5.0.3	Kontrollmessung Voll- und Tiefast O ₂ /CO ₂ und Ionisationsstrom	✓	
6	Abschließende Kontrollarbeiten		
6.0.1	Alle unter Überdruck stehenden Bauteile überprüfen (Taupunktspiegel)	✓	
6.0.2	Verbrennungsluftzufuhr kontrollieren (Ringspaltmessung)	✓	
6.0.3	Gasdurchsatz ermitteln und überprüfen (Plausibilitätsprüfung)	✓	
6.0.4	Abgasanalyse sowie O ₂ /CO ₂ Messung durchführen	✓	
6.0.5	Verkleidung wieder montieren	✓	
7	Gerät/Brenner in Funktion mit Verkleidung		
7.0.1	Funktionsprüfung des Heizbetriebes	✓	
7.0.2	Funktionsprüfung des Warmwasserbetriebes	✓	
7.0.3	Jeweils Soll- und Istwerte vergleichen (Plausibilitätsprüfung)	✓	

15.4 Wartungsübersicht

Pos. Nr.:	Wartungsübersicht Gas-Brennwertgeräte der Serie i Zusätzlich sind die Prüflisten nach VDMA zu beachten!	mind. alle 8.000 Betriebsstunden oder spätestens alle 2 Jahre Arbeiten durchgeführt		Beanstandungen
	Anlage spannungslos machen und Gas-Hauptabsperrhahn schließen!			
1	Verkleidung (= Luftkasten)			
1.0.1	Außerlich auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen	✓		
1.0.2	Funktionserhaltendes Reinigen	✓		
1.0.3	Auf Dichtheit prüfen und bei Bedarf Dichtung erneuern	✓		
2	Ventilatoreinheit/Brennerkassette			
2.0.1	Ventilator- und Venturieinheit prüfen und reinigen	✓		
2.0.2	Mischkopf prüfen und reinigen	✓		
2.0.3	Abgas-Rückstromsicherung prüfen und bei Bedarf erneuern	✓		
2.0.4	Brennerkassette prüfen und reinigen	✓		
2.0.5	Gasarmatur auf Korrosion und Beschädigungen prüfen	✓		
2.0.6	Dichtungen gas- und abgasberührter Bauteile erneuern	✓		
3	iCon Wärmetauscher			
3.0.1	Wärmetauscher auf Korrosion und Beschädigungen prüfen	✓		
3.0.2	Wärmetauscher auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen (Gegenstromverfahren)	✓		
3.0.3	Dichtung Wärmetauscher/Mischkopf erneuern	✓		
3.0.4	Dichtung Brenner/Mischkopf erneuern	✓		
	Den Wärmetauscher keinesfalls von oben mit Wasser spülen!			
4	Bauteile auf Beschädigung, Korrosion, Funktion und Dichtheit überprüfen und bei Bedarf erneuern			
4.0.1	Gasarmatur / Gasregelblock / Venturieinheit	✓		
4.0.2	Sicherheitsventil	✓		
4.0.3	Automatischer Schnelllüfter	✓		
4.0.4	Hydraulische Verbindungen	✓		
4.0.5	Siphon und Kondensatabfuhr	✓		
4.0.6	Elektrodenblock	✓		
4.0.7	iCon Wärmetauscher	✓		
4.0.8	Plattenwärmetauscher (Nur Kombikessel)	✓		
4.0.9	Economiser (nur Geräteversion EC)	✓		
5	Siphon/Kondensatabfuhr			
5.0.1	Siphon und Kondensatabfuhr reinigen	✓		
5.0.2	Siphon und Kondensatabfuhr auf Dichtheit prüfen	✓		
5.0.3	Siphon und Kondensatabfuhr bei Bedarf Dichtungen erneuern	✓		
6	Abgassammelschale			
6.0.1	Abgassammelschale auf Beschädigungen prüfen	✓		
6.0.2	Abgassammels. ist wartungsfrei. Demontage nur bei Beschädigung.	✓		
6.0.3	Dichtungen Abgassammelschale erneuern (nur nach Demontage)	✓		
7	Umwälzpumpe			
7.0.1	Auf Funktionstüchtigkeit kontrollieren	✓		
7.0.2	Auf Beschädigungen, Korrosion (äußerlich) sowie Geräusche prüfen	✓		
7.0.3	Auf Dichtheit prüfen (Sichtprüfung)	✓		
8	Abschließende Maßnahmen			
8.0.1	Gasdurchsatz ermitteln und überprüfen (Plausibilitätsprüfung)	✓		
8.0.2	Nach Abschluss der Wartung vollst. Inspektion durchführen!	✓		
8.0.3	Gas-Hauptabsperrhahn öffnen und Hauptschalter einschalten	✓		
8.0.4	Funktionsprüfung des Heizbetriebes	✓		
8.0.5	Funktionsprüfung des Warmwasserbetriebes	✓		

Montageanleitung ATAG i Zone-Serie

16 Störmeldungen

Über das Bildschirm werden Störmeldungen und aufgelaufene Blockiermeldungen angezeigt.

- Blockierung

Blockierungen führen nicht zu Störabschaltungen, haben aber kurzfristig eine Abschaltung des Brenners zur Folge.

- Fehler

Störungen (Fehler) haben eine dauerhafte Verriegelung des Kessels bis zum Betätigen der Reset Taste zur Folge.

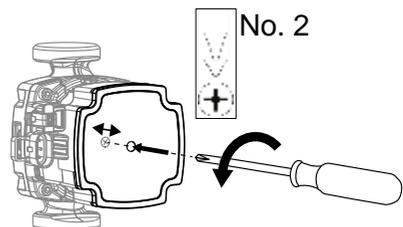
Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der häufigsten Blockierungs- und Fehlercodes

101	Übertemperatur
102	Druck Sensor Fehler
104	Durchflussmessung Fehler
108	Druck < Pmin (< 0.5 bar), Anlage füllen
1P4	Druck < Pmin (0.5 - 0.8 bar), Anlage füllen
109	Druck > Pmax
110	Fehler Vorlauffühler
112	Fehler Rücklauffühler
114	Außensensor defekt
1P9	Dynamischer Drucktest, 1x fehlgeschlagen
140*	Dynamischer Drucktest, 2x fehlgeschlagen (oder keine Pumpenerkennung)
203	Speicherfühler fehlerhaft (Solo)
303	Fehler Reglerplatine (Feuerungsautomat)
304	Zu viele Reset
501	Keine Flamme erkannt
612	Fehler Ventilator (Ventilator startet nicht)

Beispiel Anzeige



* Erste Maßnahme zum Lösen von Störung 140:
Handmäßige Deblockierung von der Kesselpumpe.

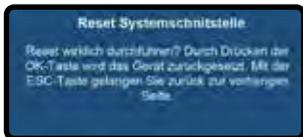


16.1 Zurücksetzen eines Fehlercode



1 Wenn ein Fehler auftritt, erscheint der Fehlercode und die Beschreibung auf dem Bildschirm.

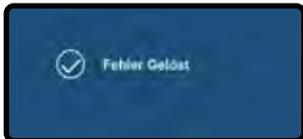
2 Um den Fehlercode zurückzusetzen, drücken Sie die **RESET**-Taste.



3 Die Meldung auf dem Bildschirm links erscheint. Drücken Sie OK, um den Fehler zurückzusetzen, andernfalls wird der vorherige Bildschirm angezeigt.



4 Die Meldung **Reset im Gang** wird angezeigt.



5 Nach einer Weile erscheint die Meldung **Fehler Gelöst**.

Nachdem der Code zurückgesetzt wurde, wird der Startbildschirm angezeigt.

16.2 Übersicht Fehlerhistorie



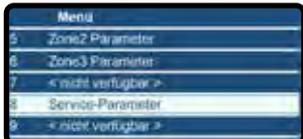
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie die **BACK**- und die **OK**-Taste gleichzeitig
7 Sekunden lang.



- 2 Drehen Sie den Knopf bis zur Ziffer 007 als technischem
Code, um diesen zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



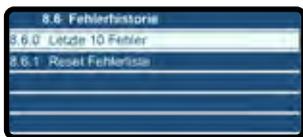
- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
Gesamtm Menü zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
Service-Parameter zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
Fehlerhistorie zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 6 Auswahlebene **Letzte 10 Fehler** ist markiert.
Drücken Sie **OK**.
Eine Übersicht der letzten 10 Fehler wird angezeigt.



Ein Beispiel einer Fehlermeldung.

Anhang A Systemwasserzusätze

Die in der Tabelle aufgeführten Systemwasserzusätze sind unter Berücksichtigung der angegebenen Dosiermengen von ATAG freigegeben. Bei falscher Anwendungsweise und Überschreitung der maximalen Konzentrationsmengen erlischt die Gewährleistung für alle vom Heizungswasser berührten Bauteile.

Zusatztyp	Lieferant und Spezifikationen	Max. Konzentration	Anwendung
Korrosionsinhibitoren	Sentinel X100 Korrosionshemmendes Schutzmittel für ZH-Systeme. Kiwa zertifiziert.	1-2 l/100 Liter ZH Wasserinhalt	Wässrige Auflösung von organischen und anorganischen Bestandteilen zur Bekämpfung von Korrosion und Kesselsteinbildung.
	Fernox F1 Protector Korrosionshemmendes Schutzmittel für ZH-Systeme. Kiwa zertifiziert KIWA-ATA K62581, Belgaqua zertifiziert Kat. III.	500 ml Kanister oder 265 ml Express / 100 Liter ZH Wasserinhalt	Bekämpfung von Korrosion und Kesselsteinbildung.
Frostschutzmittel	Kalsbeek Monopropyleenglycol / propan-1,2-diol + Inhibitoren AKWA-Colpro KIWA-ATA Nr. 2104/1	50% W/W	Frostschutz
	Tyfocor L Monopropyleenglycol / propan-1,2-diol + Inhibitoren	50% W/W	Frostschutz
	Sentinel X500 Monopropyleenglycol + inhibitoren Kiwa zertifiziert.	20-50% W/W	Frostschutz
	Fernox Alphi 11, Monopropyleenglycol + inhibitoren Kiwa zertifiziert KIWA-ATA K62581, Belgaqua zertifiziert Kat. III.	25-40% w/w	Frostschutz kombiniert mit F1 Protector
Systemreiniger	Sentinel X300 Auflösung von Phosphat, organischen heterocyclischen Verbindungen, Polymeren und organischen Basen. Kiwa zertifiziert.	1 Liter / 100 Liter	Für neue ZH-Installationen. Entfernt Öle/Fette und Flussmittelreste.
	Sentinel X400 Auflösung von synthetischen organischen Polymeren.	1-2 Liter / 100 Liter	Für die Reinigung existierender ZH-Installationen. Entfernt Ablagerungen.
	Sentinel X800 Jefflo Wässrige Emulsion von Dispergierungsmitteln, Befeuchtungsmitteln und Inhibitoren.	1-2 Liter / 100 Liter	Für die Reinigung neuer und existierender ZH-Installationen. Entfernt Eisen- und kalziumbedingte Ablagerungen.
	Fernox F3 Cleaner Flüssiger pH neutraler Reiniger für alle Heizungsanlagen	500 ml / 100 Liter	Für die Reinigung neuer und existierender ZH-Installationen.
	Fernox F5 Cleaner Express pH neutraler Reiniger für alle Heizungsanlagen	295 ml / 100 Liter	Für die Reinigung neuer und existierender ZH-Installationen.

Anhang B Widerstandstabelle

Außenfühler T4

Vorlaufsensor T1
 Rücklaufsensor T2
 Warmwassersensor T3
 Abgassensor T5

NTC1k (25°C)		NTC10k (25°C)	
Temperatur	Widerstand	Temperatur	Widerstand
[°C]	[Ohm]	[°C]	[Ohm]
-10	4.574	-10	55.047
-9	4.358	0	32.555
-8	4.152	10	19.873
-7	3.958	12	18.069
-6	3.774	14	16.447
-5	3.600	16	14.988
-4	3.435	18	13.674
-3	3.279	20	12.488
-2	3.131	22	11.417
-1	2.990	24	10.449
0	2.857	26	9.573
1	2.730	28	8.779
2	2.610	30	8.059
3	2.496	32	7.406
4	2.387	34	6.811
5	2.284	36	6.271
6	2.186	38	5.779
7	2.093	40	5.330
8	2.004	42	4.921
9	1.920	44	4.547
10	1.840	46	4.205
11	1.763	48	3.892
12	1.690	50	3.605
13	1.621	52	3.343
14	1.555	54	3.102
15	1.492	56	2.880
16	1.433	58	2.677
17	1.375	60	2.490
18	1.320	62	2.318
19	1.268	64	2.159
20	1.218	66	2.013
21	1.170	68	1.878
22	1.125	70	1.753
23	1.081	72	1.638
24	1.040	74	1.531
25	1.000	76	1.433
26	962	78	1.341
27	926	80	1.256
28	892	82	1.178
29	858	84	1.105
30	827	86	1.037
35	687	88	974
40	575	90	915

ATAG

Mit dieser aktualisierten Ausgabe verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.