

ATAG

Bedienungsanleitung

Montageanleitung und Wartungsübersicht



i Zone-Serie

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**enü zu markieren. Drücken Sie **OK**.
3. Auswahlebene **Heizungseinstellung** ist markiert. Drücken Sie **OK**.
4. Auswahlebene **Heizung Vorlauf**temperatur 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**enü 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 Vorlauf**temperatur über den Regler statt.

Inhaltsverzeichnis Bedienungsanleitung

1.	Einleitung.....	4
2.	Sicherheit.....	4
3.	Gerätebeschreibung.....	6
4.	Funktionstasten am Display und Bildschirm.....	6
4.1	Warmwasser- und Heizprogramm.....	7
4.2	Abfragen von aktuellen Daten (ohne Zugangscode).....	8
4.3	Pumpendauerlauf.....	9
5.	Füllen und Entlüften von Kessel und Anlage.....	10
6.	Störmeldungen.....	11
7.	Wartung und Gewährleistung.....	12
8.	Umweltschutz und Recycling.....	12

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 13: NUR FÜR ANERKANNTE FACHHANDWERKER.

1	Einleitung.....	15
2	Sicherheitshinweise, Gesetze, Vorschriften und Normen.....	15
3	Technische Kenndaten.....	18
4	Abmessungen.....	20
5	Lieferumfang.....	22
6	Funktionsweise.....	22
7	Montage des Kessels.....	25
8	Anschluss des Kessels (Hydraulik, Gas, Abgas).....	26
9	Elektroseitiger Anschluss.....	47
10	Füllen und Entlüften von Kessel und Anlage.....	52
11	Kesselregelung.....	53
12	Inbetriebnahme.....	67
13	Einstellungen.....	76
14	Wartung.....	86
15	Wartungseinzelheiten.....	88
16	Störmeldungen.....	96
Anhang A	Systemwasserzusätze.....	99
Anhang B	Widerstandstabelle.....	100
Anhang C	Konformitätserklärung.....	101

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!



Gasahn 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.



Der Kondensatablauf darf nicht verändert oder verschlossen werden. Wenn ein Neutralisierungssystem für Kondensat eingesetzt wird, muss dieses gemäß den Vorschriften des Herstellers gereinigt werden.

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 Bedienelemente 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!**

Bedienungsanleitung ATAG i Zone-Serie



 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.

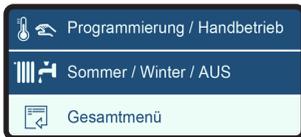
Warmwassertemperatur einstellen (WW)

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 (ohne Zugangscode)



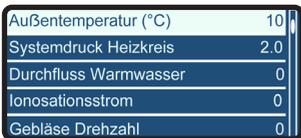
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



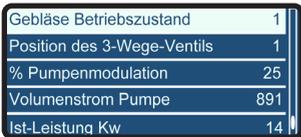
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



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



- 4 Es erscheint nun eine Liste mit verschiedenen Formen von Information. Siehe die Bildschirme nebenan.



- 5 Als Beispiel.
Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Volumenstrom Pumpe** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



Die Bildschirmanzeige links erscheint.



4.3 Pumpendauerlauf

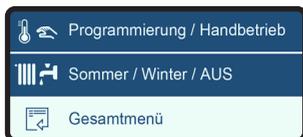
Werkseitig ist die i Zone-Serie mit einer Frostschutzfunktion für Kessel und Heizungsanlage ausgestattet. Diese Funktion ist nur bei einem angeschlossenen Außenfühler aktiviert.

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:



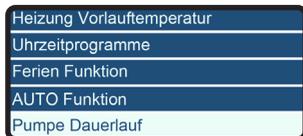
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



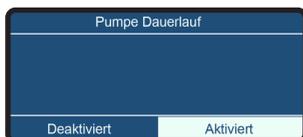
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 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: ❄️

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.

Frostschutz des Heizkessels

Wenn kein Außenfühler angeschlossen ist und der Vorlauffühler (T1) eine Wassertemperatur von 5 °C oder weniger anzeigt, schaltet sich der Brenner des Kessels ein. Der Kessel bleibt eingeschaltet, bis eine Vorlaufemperatur von 10 °C erreicht ist (gemessen am Vorlauffühler), dann schaltet der Kessel wieder ab.

Während dieser Funktion blinkt das Symbol  .

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
142	Pumpenkommunikation, Unterbrechung/Kurzschluss
201	Warmwassersensor defekt (Kombikessel)
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 Funktionsicherheit 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 herstellereitig 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



i Zone-Serie

1	Einleitung.....	15
2	Sicherheitshinweise, Gesetze, Vorschriften und Normen.....	15
3	Technische Kenndaten.....	18
4	Abmessungen.....	20
5	Lieferumfang.....	22
6	Funktionsweise.....	22
7	Montage des Kessels.....	25
8	Anschluss des Kessels (Hydraulik, Gas, Abgas).....	26
	8.1 Heizkessel-System.....	27
	8.2 Membranausdehnungsgefäß.....	28
	8.3 Füllwasserqualität.....	29
	8.4 Fußbodenheizsysteme.....	31
	8.5 Gasseitiger Anschluss.....	31
	8.6 Warmwasserseitiger Anschluss.....	32
	8.6.1 Solarspeicher (Brauchwasser-Vorerwärmer) für Kombikessel.....	34
	8.6.2 Externer Brauchwasser (Solar-)Speicher.....	35
	8.7 Kondensatseitiger Anschluss.....	36
	8.8 Zuluft-/Abgassysteme.....	37
	8.8.1 Varianten der Zuluft-/Abgassysteme.....	38
	8.8.2 Anschließen der Zuluft-/Abgassysteme.....	41
	8.8.3 Ermittlung der Länge der Abgasleitung.....	44
9	Elektroseitiger Anschluss.....	47
	9.1 Regler.....	48
	9.2 Außenfühler.....	48
	9.3 Elektrischer Schaltplan.....	50
10	Füllen und Entlüften von Kessel und Anlage.....	52
	10.1 Warmwasserversorgung.....	53
11	Kesselregelung.....	53
	11.1 Erklärung der Tasten und Bildschirmsymbole.....	54
	11.2 Kesseltemperatur einstellen (HZ).....	55
	11.3 Warmwassertemperatur einstellen (WW).....	56
	11.4 Warmwasser Komfort Funktion einstellen.....	57
	11.4.1 Ständiger Betrieb (Werkseinstellung).....	57
	11.4.2 Zeitbasiert einstellen.....	58
	11.4.3 Komfort Funktion Deaktivieren.....	60
	11.5 Abfragen von aktuellen Daten (ohne Zugangscode).....	61
	11.6 Die Sprache auf dem Bildschirm ändern.....	62
	11.7 Ändern der Uhrzeit und des Datums.....	63
	11.8 Ändern der Maßeinheit.....	64
	11.9 Abfragen von aktuellen Daten.....	65
	11.10 Pumpendauerlauf und Frostgefahr.....	66
12	Inbetriebnahme.....	67
	12.1 O ₂ -/CO ₂ -Kontrolle.....	69
	12.2 Den Kessel für das Mischen von H ₂ mit Erdgas geeignet machen.....	73
13	Einstellungen.....	76
	13.1 Einstellung ändern.....	76
	13.2 Parameterliste.....	77
	13.3 Witterungsgeführte Regelung.....	83
	13.3.1 Einstellen der witterungsgeführten Regelung.....	84
14	Wartung.....	86
	14.1 Inspektionsintervall.....	86
	14.2 Wartungsintervall.....	87
	14.3 Kontrolle vor Inbetriebnahme.....	87
15	Wartungseinzelheiten.....	88
	15.1 Durchflussmengenbegrenzer.....	93
	15.2 Gewährleistungen.....	93
	15.3 Inspektionsübersicht.....	94
	15.4 Wartungsübersicht.....	95
16	Störmeldungen.....	96
	16.1 Zurücksetzen eines Fehlercode.....	97
	16.2 Übersicht Fehlerhistorie.....	98
	Anhang A Systemwasserzusätze.....	99
	Anhang B Widerstandstabelle.....	100
	Anhang C Konformitätserklärung.....	101

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	iCon1	iCon2
CE Produktidentifikationsnummer(PIN)		0063CQ3634				
Bestimmungsland		DE				
Mit Erdgas (G20)						
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 _{mw} Nennbelastung BW (Hi=Hu)	kW	-	-	28,7	28,3	37,9
Q _{mw} Nennbelastung BW (Hs=Ho)	kW	-	-	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
Hinzufügen von Wasserstoff (H₂) zu Erdgas						
max. H ₂ in Erdgas	%	30	20	30	30	20
Indikation Ø Blende		506	553	506	506	553
Q _n Nennbelastung HZ (H ₂) bei max. H ₂ in G20	kW	19,7	-	19,7	19,7	-
Q _{mw} Nennbelastung BW (H ₂) bei max. H ₂ in G20	kW	-	-	26,1	25,8	-
P _n Nennleistung HZ (50/30°C) bei max. H ₂ in G20	kW	21,3	-	21,3	21,3	-
P _n Nennleistung HZ (80/60°C) bei max. H ₂ in G20	kW	19,3	-	19,3	19,3	-
NO _x Klasse EN15502-1		6				
O ₂ (Volllast)	%	4,7				
CO ₂ (Volllast)	%	9,0				
Abgaskategorie		B23, B23P*, B33, C13(X), C33(X), C43(X), C53(X), C63(X), C83(X), C93(X), C(10)3(X), C(12)3(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
Abgasmassenstrom (Niedriglast)	g/s	2,1	2,8	2,1	2,1	2,8
Abgaswertegruppe nach G636/G635		G 61/G 62				
Gasart (eingerichtet für G20)		I12ELL3B/P				
Gasdruck	mbar	20 / 50				
Gasdurchsatz E (G20) bei 1013 mbar/15°C	m³/hr	2,29	3,33	3,04	2,99	4,01
Gasdurchsatz LL (G25) bei 1013 mbar/15°C	m³/hr	2,66	3,88	3,53	3,48	4,66
Spannung	V/Hz	~ 230/50				
P Elec (max)	W	65	74	68	68	78
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

* B23P ist ein Gerät vom Typ B23, das für den Anschluss an ein Abgassystem bestimmt ist, das für den Betrieb unter hohem Druck ausgelegt ist.

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

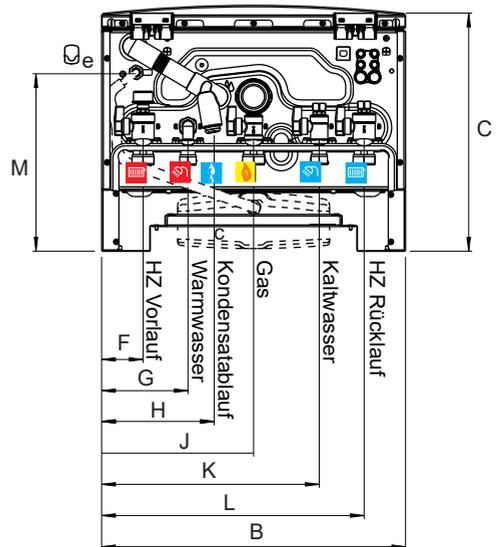
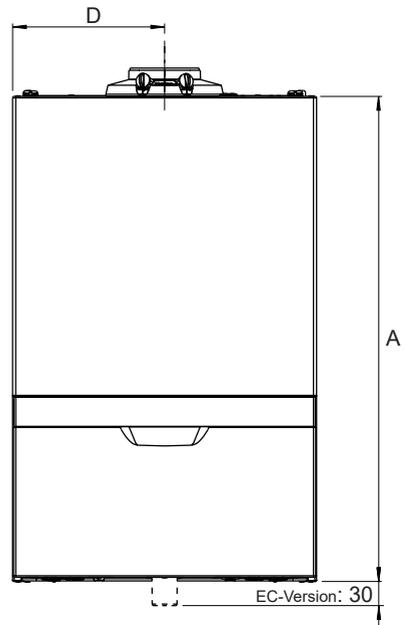
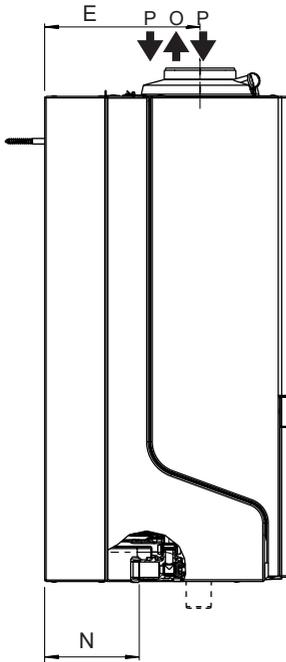
ERP Spezifikationen entsprechend der Europäischen Richtlinie 2013/813/EU

Kesseltyp		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
Angegebenes Lastprofil		-	-	XL	XXL	XXL
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse		-	-	A	A	A
P _n Wärmenennleistung	kW	21	31	21	21	28
Q _{HE} 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	%	92	92	94	94	94
η _{WH} Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%	-	-	87	94	96
LWA Schallleistungspegel, innen	dB	46	48	46	46	48
NO _x -Emissionen EN15502	mg/kWh	30	34	30	30	26
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)
- 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.

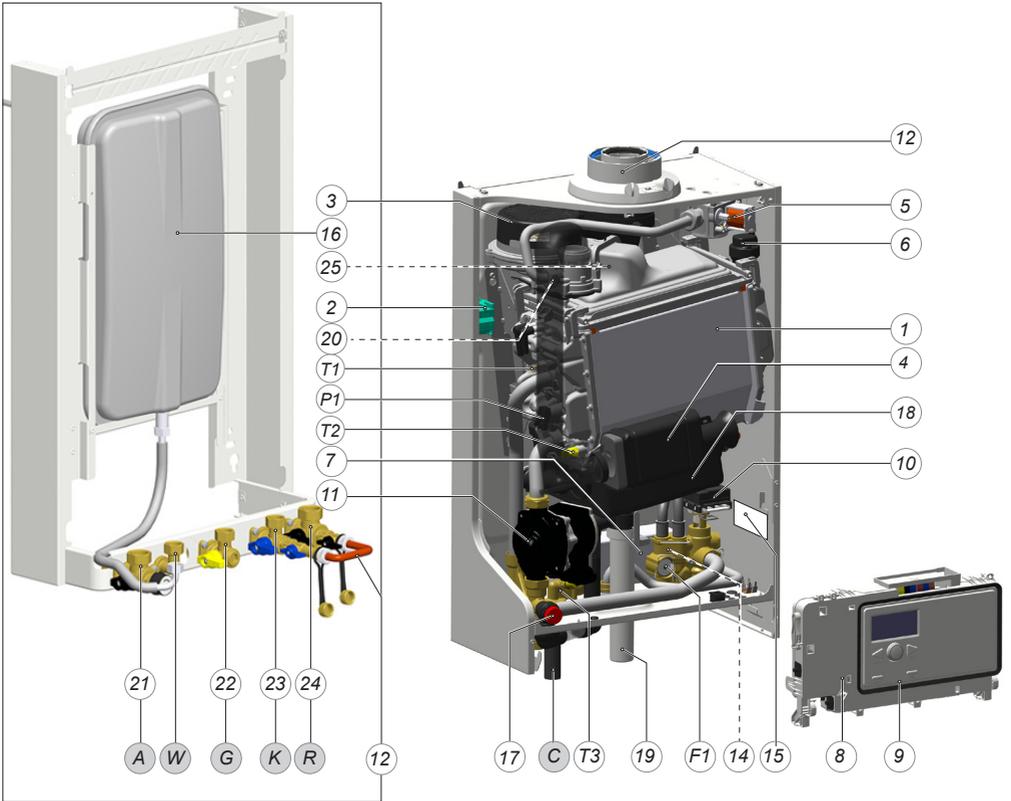
Ein spritzwassergeschütztes Gehäuse (IPX4D) von nur 44 cm Breite und dennoch Leistungsdaten im Warmwasserbereich wie ein größerer Kessel. Mit einer ungewöhnlich hohen und schnellen Warmwasserdauerleistung von bis zu 11,7 bzw. 16,4 l/min ($dT=35^{\circ}\text{C}$) eröffnen beide Kombikessel eine neue Komfortdimension.

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

Montageanleitung ATAG i Zone-Serie

1 Wärmetauscher iCon	10 Dreiwegeventil	18 Economiser
2 Zündelektrode	11 Kesselpumpe	19 Siphon
3 Ventilator	12 Füllereinheit (Zubehör, nur Kombi)	20 Blende + O-ring
4 Zuluftdämpfer	13 Abgasstutzen / Zuluftstutzen	21 Kugelabsperrrhahn Vorlauf HZ
5 Gasventil	14 Durchflussmengenbegrenzer	22 Kugelabsperrrhahn Gas
6 Automatischer Entlüfter	15 Typenschild	23 Kugelabsperrrhahn Kaltwasser
7 Plattenwärmetauscher	16 Membranausdehnungsgefäß (Zubehör)	24 Kugelabsperrrhahn Rücklauf HZ
8 Feuerungsautomat	17 Sicherheitsventil	25 Abgasrückströmsicherung
9 Bildschirm und Tasten		

T1 Vorlaufsensoren
T2 Rücklaufsensoren
T3 Warmwassersensoren
F1 Strömungswächter
P1 Wasserdrucksensoren

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

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.

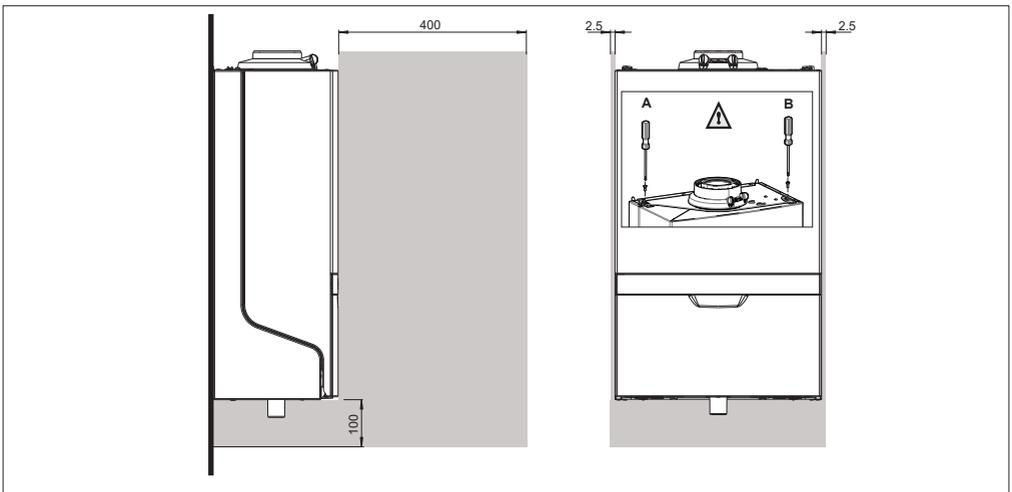
Die Verkleidung der ATAG i Zone-Serie ist spritzwassergeschützt (IPX4D) und daher auch für eine Installation im Badezimmer geeignet.

Vor der Montage der Wandmontageleiste mit den entsprechenden Schrauben und Dübeln sollte man sich davon überzeugen, dass die ausgewählte Wand zur Gewichtaufnahme des Kessels geeignet ist (Gewichtsangaben: siehe technische Kenndaten Seite 18). 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).



Montageabstände (in mm)

Bild 7.a

NUR FÜR ANERKANNTE FACHHANDWERKER

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 Absperrereinrichtung (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 $\varnothing 80/125$ 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.

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.

		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.



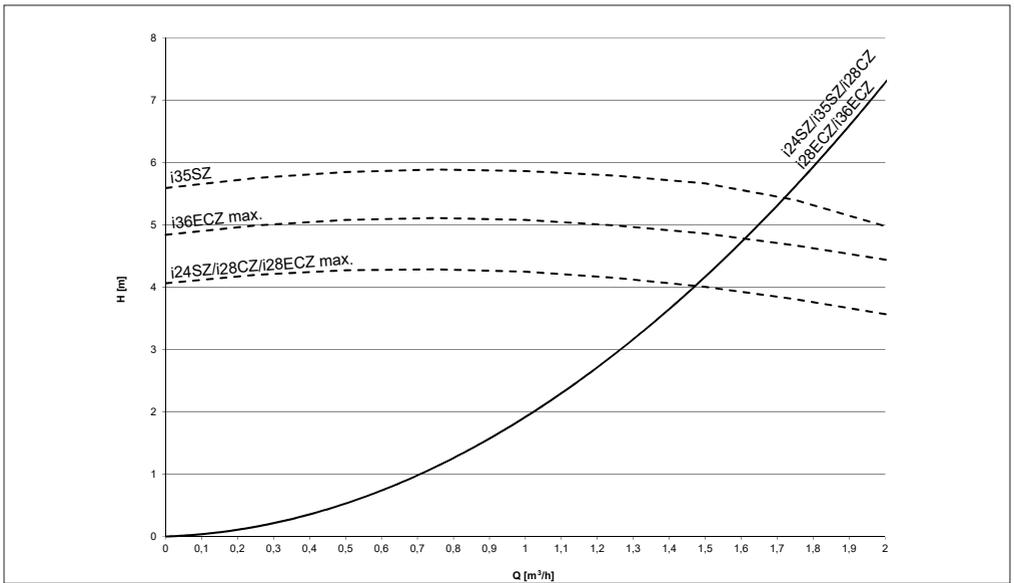
Der Kessel ist für Anlagen mit "offenen" Ausdehnungsgefäßen nicht geeignet.

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 A - Systemwasserzusätze' dieser Anleitung zulässig. Der Einsatz nicht zugelassener Zusatzmittel kann Schäden am Kessel hervorrufen und führt immer zum Erlöschen der Kessel-Gewährleistung.



Pumpenkennlinien

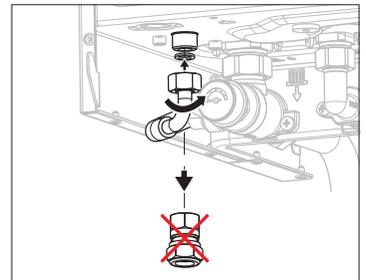
Grafik 8.1.a

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



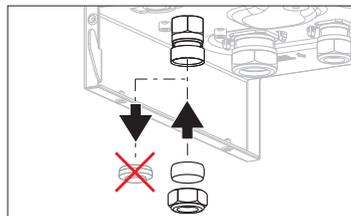
MAG-Set Membranausdehnungsgefäß
Bild 8.2.a

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.

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 (Quetschverbraubung 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 Füllereinheit (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 A Systemwasserzusätze
pH erhöhende oder herabsetzende Mittel	Siehe Anhang A Systemwasserzusätze
Antifrostzusätze	Siehe Anhang A Systemwasserzusätze
Sonstige chemische Zusätze	Siehe Anhang A Systemwasserzusätze
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 Fußbodenheizungssysteme

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).



Verwenden Sie nur Materialien, die auch für Wasserstoff in Erdgasgemischen geeignet sind!



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.

NUR FÜR ANERKANNTE FACHHANDWERKER

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).

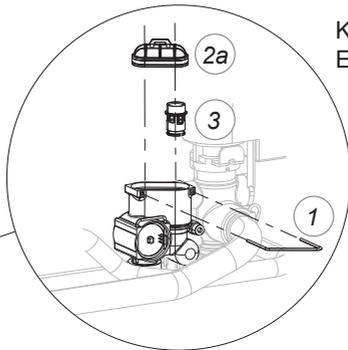
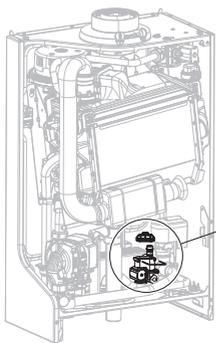
Die Wasserhärte in Deutschland ist gebietsabhängig. Nähere Informationen zum Härtegrad in Ihrer Region erhalten Sie von Ihrem Versorgungsunternehmen.

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.

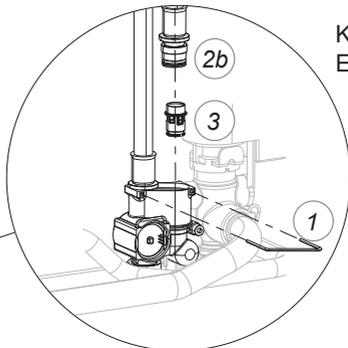
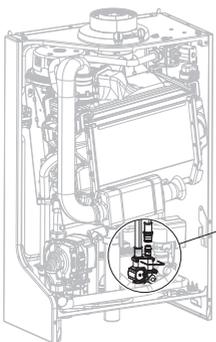
Für den warmwasserseitigen Anschluss sind Quetschverschraubungen $\varnothing 15 \text{ mm} \times R 1/2''$ Außengewinde zu verwenden. In die Kaltwasserleitung muss eine Sicherheitsgruppe mit einem Ansprechdruck von max. 8 bar eingebaut werden. Bei Anschlussdrücken über 4 bar ist ein baumustergeprüfter 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 Abdichtstopfen (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 Abdichtstopfen (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.



Kombikessel ohne Economiser (C)



Kombikessel mit Economiser (EC)

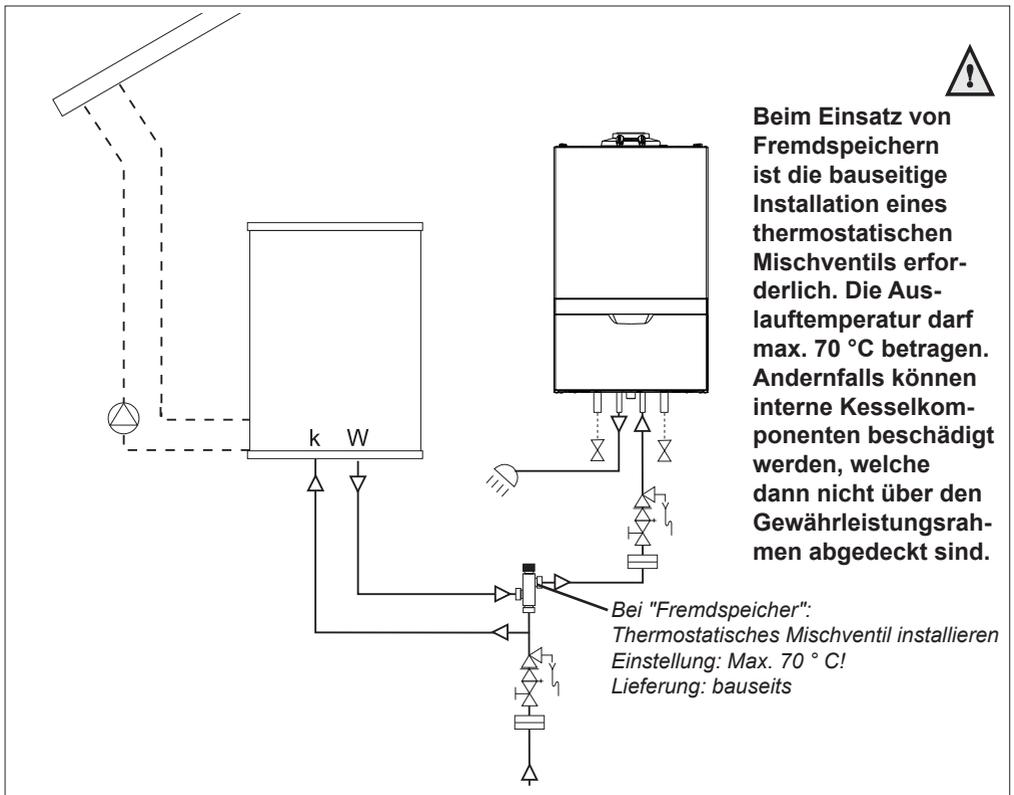
Bild 8.6.a

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.

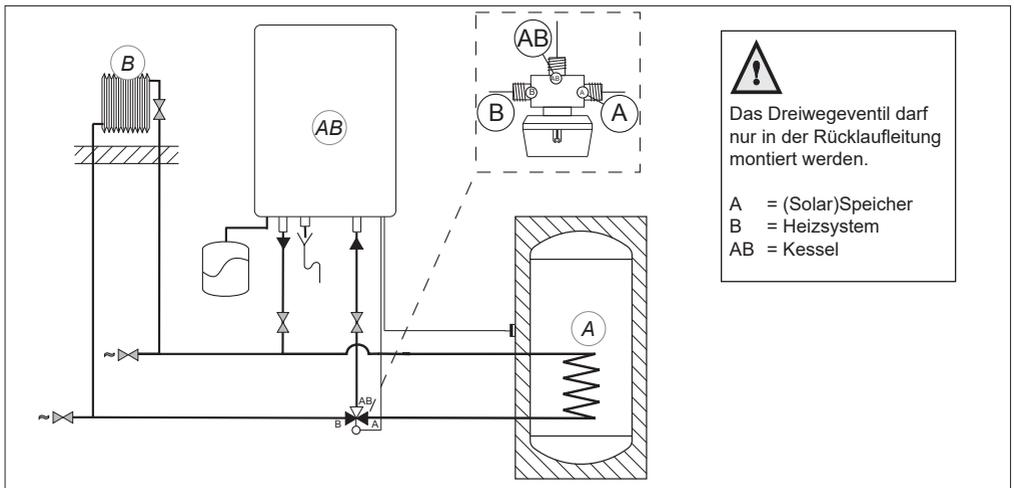
Für den Speicheranschluss müssen folgende Bauteile optional bestellt und installiert werden:

- 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 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

Bild 8.6.2.a

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.

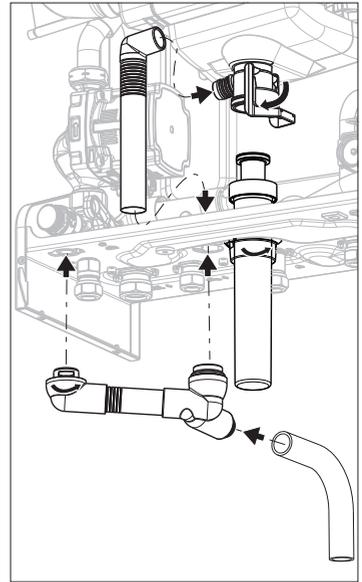
Das ATV-Merkblatt A 251 ist zu beachten. Das häusliche Entwässerungssystem muss aus folgenden korrosionsfesten Werkstoffen bestehen, wenn das Kondensat hierüber abgeleitet wird.

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 Zuluft-/Abgassysteme

Der Heizkessel ist für Version B mit Raumlufzufuhr und für Version C mit Außenluftzufuhr geeignet. Der Heizkessel erfüllt die Abgastemperaturklasse T100. Das Abgasabführungssystem muss dem mindestens entsprechen.

Bei einer Installation des Typs B muss der Raum, in dem der Heizkessel installiert ist, gemäß den geltenden Belüftungsvorschriften über eine geeignete Luftzufuhr verfügen. In Bereichen, in denen aggressive Dämpfe entstehen können (Wäschereien, Friseursalons, Verzinkereien etc.), sollte die Aufstellungsart C (mit Außenluftzufuhr) verwendet werden. Dadurch wird der Kessel vor Korrosionseinflüssen geschützt.

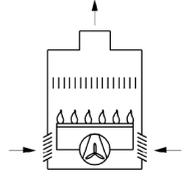
8.8.1 Varianten der Zuluft-/Abgassysteme

Verbrennungsluftansaugung aus dem Raum

B23(P)

Rauchgasabführung durch den Schornstein, Ansaugung von Luft aus der Umgebung. Endstück des Rauchgasabzugs auf dem Dach. Der Aufstellraum muss belüftet werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert oder verschlossen werden.

Zusatz P: Abgassystem ist für Überdruck geeignet.



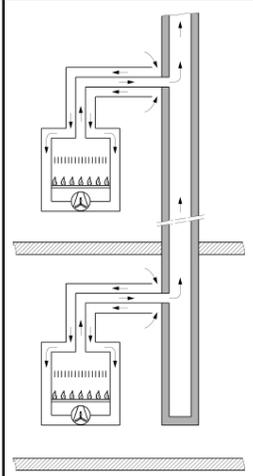
B33

Der Rauchgasabzug ist an einen gemeinsamen Abgaskanal (Unterdruck) mit Austritt durch das Dach angeschlossen. Die Luft wird aus der Umgebung angesaugt und spült durch ein konzentrisches Rohr die gesamte Abgasleitung zwischen Kessel und dem gemeinsamen Abgaskanal.

Der Aufstellraum muss belüftet werden, um eine ausreichende Luftzufuhr zu gewährleisten. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert oder verschlossen werden.

Das Kondensat aus dem Abluftkanal darf nicht über 1 der angeschlossenen Heizkessel abgeführt werden.

Der gemeinsame Ablaufkanal muss einen eigenen Kondensatablauf haben.

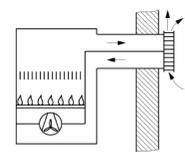


Verbrennungsluftansaugung von außen

C13

Abgasabführung und Luftansaugung durch die Außenwand innerhalb der gleichen Druckzone.

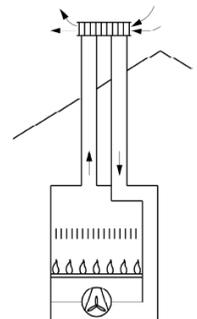
Die Ausgänge der Geräte C1 mit separaten Anschlusskanälen müssen innerhalb eines Quadrats mit Seite 0,50 m liegen.



C33

Abgasabführung und Luftansaugung durch den Schornstein innerhalb der gleichen Druckzone. Vertikales Endstück des Rauchgasabgangs.

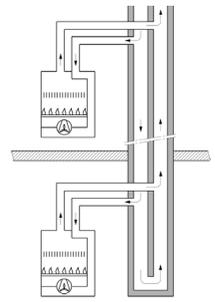
Die Ausgänge der Geräte C3 mit separaten Anschlusskanälen müssen innerhalb eines Quadrats mit Seite 0,50 m liegen und der Abstand zwischen den Endstücken 0,50 m nicht überschreitet.



Verbrennungsluftansaugung von außen

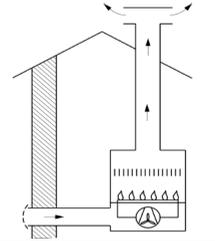
C43

Betrifft eine gemeinsame Abgasabführung/Zuluftführung, kann sowohl konzentrisch als auch parallel ausgeführt werden. Die Abgase werden in der senkrechten Rohrstrecke im Naturzug (Unterdruck CLV) abgeführt. Abgasaustritt und Zuluftöffnung müssen in der gleichen Druckebene liegen. Das Kondensat aus dem Ablaufkanal darf nicht über 1 der angeschlossenen Geräte abgeführt werden. Das CLV-System muss über einen eigenen Kondensatablauf verfügen.



C53

Luftansaugung und Abgasabführung ins Freie innerhalb einer Zone mit unterschiedlichen Drücken. Vertikales Endstück des Rauchgasabgangs. Rauchgasabzug und Luftzufuhr dürfen nicht an gegenüberliegenden Fassaden liegen.

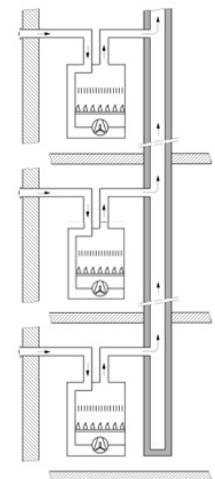


C63

Dies ist ein zugelassenes universelles Abgas- und Luftzufuhrmaterial, das unabhängig vom Kessel getestet wurde. Der minimal zulässige Druckunterschied zwischen der Luftzufuhr und dem Abgasabführung beträgt -200 Pa (einschließlich -100 Pa Winddruck). Der Abgasabführung und die Luftzufuhröffnung dürfen sich nicht an gegenüberliegenden Fassaden befinden. Kondensat aus dem Schornstein kann durch den Kessel abgeführt werden. Die zulässige Rezirkulation beträgt bei allen Windverhältnissen maximal 10 %.

C83

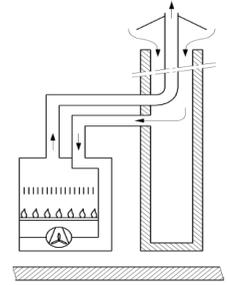
Rauchgasauslass zum Anschluss an einen gemeinsamen Abgaskanal (Unterdruck); Auslass durch das Dach. Die Luftzufuhr wird individuell von außerhalb der Fassade an den Kessel angeschlossen. Das Kondensat aus dem Ablaufkanal darf nicht über 1 der angeschlossenen Heizkessel abgeführt werden. Das CLV-System muss über einen eigenen Kondensatablauf verfügen.



Verbrennungsluftansaugung von außen

C93

Abgasabführung und Luftansaugung über einen Kanal innerhalb der gleichen Druckzone. Vertikales Endstück des Rauchgasabgangs.



C(10)3 (Überdruck CLV)

Die Zuluft/Abgasabführung ist an eine universelle, gemeinsame Zuluft/Abgasabführung unter Überdruck (CLV-System) angeschlossen und darf nur konzentrisch ausgeführt werden. Der Heizkessel muss mit einem Abgasrückschlagventil ausgestattet sein. Das CLV-System muss an jedem Anschluss eindeutig mit C(10) gekennzeichnet sein.

Die minimal zulässige Druckdifferenz zwischen Luftzufuhr und Abgasaustritt beträgt -200 Pa (einschließlich -100 Pa Pa Winddruck).

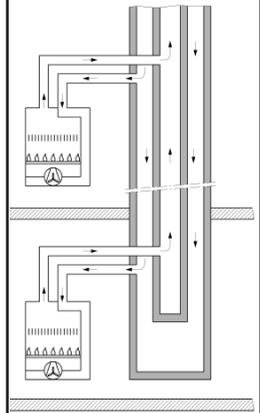
Die CLV-Anlage muss für eine Nenn-Abgastemperatur von 25 °C ausgelegt sein.

Das Kondensat aus dem Abluftkanal darf nicht über 1 der angeschlossenen Heizkessel abgeführt werden. Das CLV-System muss über einen eigenen Kondensatablauf verfügen.

Die maximal zulässige Rezirkulation beträgt 10% .

Das CLV-System muss für einen Druck von mindestens 200 Pa geeignet sein. Die Dachdurchführung muss für diese Anordnung ausgelegt sein und für einen Luftzug im Kanal sorgen.

Ein Zugabweiser ist nicht zulässig.



C(12)3 (Überdruck CLV)

Der Rauchgasabzug ist mit einem gemeinsamen Überdruckabzugskanal verbunden, der durch das Dach mündet. Die Luftzufuhr wird individuell von außerhalb der Fassade an den Kessel angeschlossen.

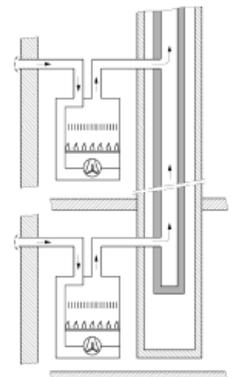
Der Heizkessel muss mit einem Abgasrückschlagventil ausgestattet sein.

Das CLV-System muss an jedem Anschluss eindeutig mit C(12) gekennzeichnet sein.

Die minimal zulässige Druckdifferenz zwischen Luftzufuhr und Abgasaustritt beträgt -200 Pa (einschließlich -100 Pa Pa Winddruck).

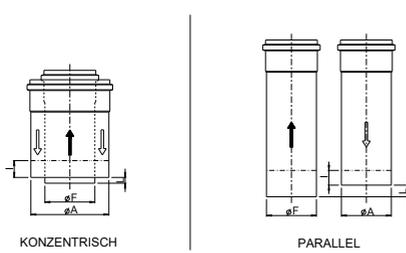
Die CLV-Anlage muss für eine Nenn-Abgastemperatur von 25 °C ausgelegt sein.

Das Kondensat aus dem Abluftkanal darf nicht über 1 der angeschlossenen Heizkessel abgeführt werden. Das CLV-System muss über einen eigenen Kondensatablauf verfügen. Die maximal zulässige Rezirkulation beträgt 10% . Das CLV-System muss für einen Druck von mindestens 200 Pa geeignet sein. Die Dachdurchführung muss für diese Anordnung ausgelegt sein und einen Zug im Kanal bieten. Ein Zugabweiser ist nicht zulässig.



8.8.2 Anschließen der Zuluft-/Abgassysteme

Der Kessel ist mit einem konzentrischen Anschlussdurchmesser $\varnothing 80/125$ mm ausgestattet. Daran müssen die Abgasabführung und die Luftzufuhr angeschlossen werden. Als Zubehör sind Adapter auf parallel $2 \times \varnothing 80$ mm oder konzentrisch $\varnothing 60/100$ mm erhältlich.



Die an den Adapter des Heizkessels angeschlossene Verrohrung muss den untenstehenden Abmessungen entsprechen.

- Ø F: Außendurchmesser des Rauchgasabzugsrohrs
- Ø A: Außendurchmesser der Luftversorgungsleitung
- I: Einstecktiefe Luftzuleitung im Adapter
- L: Längenunterschied zwischen Rauchgasaustritts- und Luftzufuhrrohr

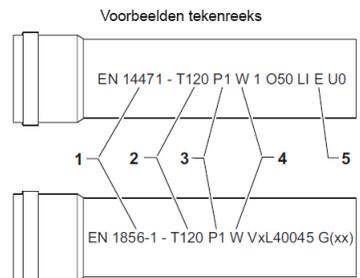
Adaptertyp am Kessel	Größenadapter (mm)	A min-max (mm)	F min-max (mm)	L min-max (mm)	I min-max (mm)
Konzentrisch	60/100	99,0-100,5	59,3-60,3	0-1	27-31
Konzentrisch	80/125	124,0-125,5	79,3-80,3	0-1	23-27
Parallel	80-80	79,3-80,3	79,3-80,3	6-11	20-24

Bauen Sie das Zuluft-/Abgassystem nur mit Teilen aus dem Duopass-Sortiment zusammen. Weitere Informationen zu diesem Sortiment finden Sie im Produktkatalog.

Es wird empfohlen, die Materialien für die Abgasabführung/Zuluftführung aus dem ATAG Duopass-Programm zu verwenden. Weitere Informationen zu diesem Sortiment finden Sie im Produktkatalog.

Verwenden Sie für die gesamte Abgasabführung/Zuluftführung ausschließlich Materialien des gleichen Herstellers. Das Material muss für Brennwertkessel geeignet, CE-geprüft sein und eine Temperaturklasse von mindestens T100 haben.

- 1 EN 14471 di EN 1856-1: Die Komponenten sind nach dieser Norm CE-geprüft. Für Kunststoffe ist es die EN 14471, Für Aluminium und Edelstahl ist dies die EN 1856-1.
- 2 T120: HDas Material hat eine Temperaturklasse von mindestens T100. Eine höhere Zahl ist erlaubt, eine niedrigere nicht.
- 3 P1: Das Material fällt in die Druckklasse P1. H1 ist auch erlaubt.
- 4 W: Das Material ist zum Ableiten von Kondenswasser geeignet (W='wet'). D ist nicht erlaubt (D='dry').
- 5 E: Das Material fällt in die Feuerwiderstandsklasse E. Die Klassen A bis D sind ebenfalls erlaubt, Klasse F nicht. Dies gilt nur für Kunststoffmaterial.





Warnung!

Die Kopplungs- oder Verbindungsmethoden können je nach Hersteller variieren. Eine Kombination von Kupplungs- oder Verbindungsmethoden von Rohren verschiedener Hersteller ist nicht zulässig. Dies gilt auch für Dachdurchführungen und gemeinsame Kanäle.

Die verwendeten Materialien müssen den geltenden Vorschriften und Normen entsprechen.

Bitte kontaktieren Sie uns für den Einsatz von flexiblem Rauchgasableitungsmaterial.

Bei der Installation der Abgasanlage ist auf Dichtigkeit zu achten, um ein Austreten von Abgasen zu verhindern.

Waagrecht montierte Teile müssen immer mit Gefälle (50 mm/m) zum Kessel montiert werden, damit das Kondenswasser zum Kessel hin abgeführt wird.

Bei einer Außenluftzufuhr (Typ C) muss die Luftzufuhröffnung vor Regen geschützt werden.



ACHTUNG! Stellen Sie sicher, dass die Abgas- und Luftzufuhrkanäle nicht verstopft sind. Stellen Sie sicher, dass der Abgasauslass dicht ist.



Vorschriften zum Bau von Abgasanlagen sind von Land zu Land unterschiedlich. Beim Anschluss der Abgasabführung des Gerätes sind alle örtlich geltenden Vorschriften für Abgasabführungssysteme zu beachten.



Die Abgasabfuhr- und Luftzufuhrleitungen dürfen nur von einem anerkannten und registrierten Installateur angeschlossen werden.

Verbinden und Klammern

Ein Rauchgasabzugs- und Luftzufuhrsystem muss immer mit einer ausreichenden Abstützung an Wand oder Decke durch Konsolen versehen werden.

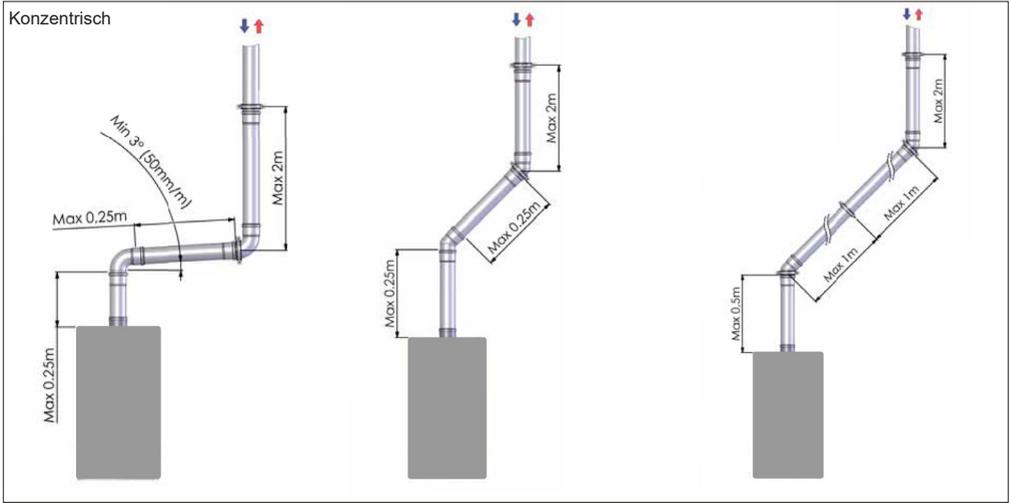
- Befestigen Sie immer jede Biegung um oder in der Nähe der Muffe mit einer Montagehalterung.
Einziges Ausnahme: die erste Muffe vom Kessel, wenn beide Rohre kürzer als 25 cm sind. Montieren Sie die erste Halterung maximal 50 cm vom Kessel entfernt;
- Bei Rohrlängen von mehr als 1 Meter: Montieren Sie eine nicht fixierende Klammer zwischen den Befestigungsklammern;
- Maximaler Halterungsabstand bei horizontalen und um 45° geneigten Rohren: 1 Meter
Maximaler Halterungsabstand vertikale Rohre: 2 Meter

Bei Wellenverbindung:

- Kontrollieren Sie, dass die zum Schacht gehörenden Rohre nicht verstopft und nicht beschädigt sind;
- Kontrollieren Sie, dass die zum Schacht gehörenden Rohre nicht verstopft und nicht beschädigt sind;
- Abgasaustritt und Luftzufuhr markieren;
- Überprüfen Sie, ob die Stümpfe mindestens 50 mm aus dem Schacht herausragen. Das letzte Element des Verbindungsrohrs zum Schacht einspannen. Handelt es sich bei diesem letzten Element um einen Bogen, kann auch das davor liegende Element ausgesteift werden.

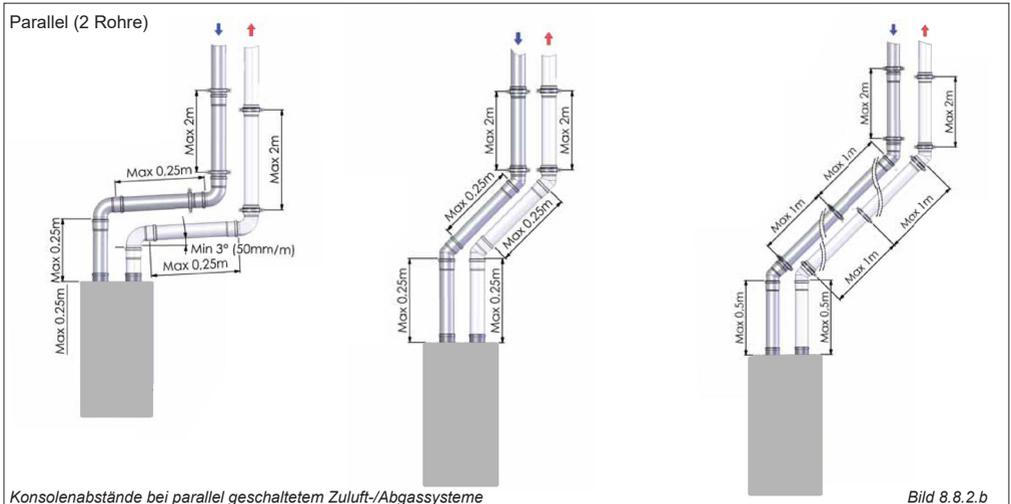
Ausdehnung

- Abgasabfuhr- und Luftzufuhrsystem immer spannungsfrei montieren;
- Abgasführungsteile aus Kunststoff immer ganz zusammenschieben und Anschluss 10 mm zurückziehen. Dadurch entsteht ausreichend Raum für die Ausdehnung bei Temperaturerhöhungen.



Konsolenabstände mit konzentrisch angeschlossenen Zuluft-/Abgassystemen

Bild 8.8.2.a



Konsolenabstände bei parallel geschalteten Zuluft-/Abgassystemen

Bild 8.8.2.b

Dichtungen und Verbindungen

- Beschädigung der Dichtringe durch rechtwinkliges Schneiden und Entgraten verhindern
- Beschädigte Dichtringe ersetzen
- Verbindungen nicht schrauben, blindnieten, dichten, schäumen oder kleben
- Verwenden Sie ggf. das vom Hersteller vorgeschriebene Schmiermittel für die Dichtringe.

Kein Fett, (säurefreie) Vaseline oder Öl.

8.8.3 Ermittlung der Länge der Abgasleitung

Die Dimensionierung richtet sich nach Durchmesser, Länge und Verlauf der Rauchgasabfuhr und Luftzufuhr und dem Kesseltyp. Ein zu kleiner Durchmesser kann zu Fehlfunktionen führen. Siehe Tabelle 8.8.3.a zur Auswahl des richtigen Durchmesser-Systems. Die Tabelle zeigt die maximale Länge für verschiedene Kesseltypen.

Erläuterung der folgenden Tabelle:

Zweirohr Abgassystem:

maximal angegebene Länge = Abstand zwischen Kessel und Dachdurchführung A oder gemeinsames Abgassystem (Unterdruck).

Konzentrisch Abgassystem:

maximal angegebene Länge = Abstand zwischen Kessel und Dachdurchführung B oder gemeinsames Abgassystem (Unterdruck).

Bei Verwendung von Biegungen muss der angegebene Wert nach jeder Biegung von der maximalen geraden Länge abgezogen werden (siehe Beispiel).

Geräteklassifizierung	Dimensionierung Abgassystem						
	Kesseltyp	i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ	
B23(P), B33, C13, C33, C43, C63, C93	Konzentrisch 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		
B23(P), B33, C13, C33, C43, C63, C93	Konzentrisch 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		
B23(P), C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93	Parallel 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)					
		** Möglich mit parallelem Adapter 80/80 (RA10T0P0)					

Tabelle 8.8.3.a

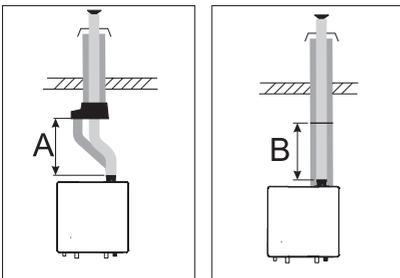


Bild 8.8.3.a

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.

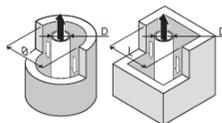
Bei ungleicher Länge von Luftzufuhr und Abgasabfuhr (z. B. bei B23, B33, C53, C83) kann die Länge zwecks Anwendung der Tabelle wie folgt berechnet werden:

- Länge = $0,5 \times (0,8 \times \text{Länge Zuluft} + 1,2 \times \text{Länge Abgasabfuhr})$

Minimale Schachtabmessungen:

Der lichte Ringspaltöffnung sollte bei Abgasrohren in runden Schächten mindestens 3 cm betragen, bei rechteckigen Schächten 2 cm.

Durchmesser abgassystem (D)	Min. Schachtabmessungen (mm)	
	Rund Ø	Eckig L
DN60	Ø 125	105 x 105
DN80	Ø 125	135 x 135



! Der Schacht muss die Luftdichtheitsanforderungen der örtlichen Vorschriften erfüllen. Der Schacht muss mechanisch gereinigt werden. Wurde der Schacht zuvor zur Ableitung von Rauchgasen bei der Verbrennung von Öl oder festen Brennstoffen verwendet, muss die Oberfläche abgedichtet werden, um zu verhindern, dass die Verbrennungsrückstände aus dem Mauerwerk in die Verbrennungsluft entweichen.

CLV-System (Überdruck)

Alle Kessel sind standardmäßig mit einem eingebauten Rückschlagventil ausgestattet, um eine Rezirkulation über den Kessel zu verhindern.

! Für den Einsatz in Stapelbauweise mit einem CLV-System dürfen nur Zentralheizungskessel mit eingebauter Abgasrückschlagklappe verwendet werden.

Für die Dimensionierung der CLV-Systeme C(10) und C(12) sind die Maße gemäß untenstehender Tabelle zu verwenden. Pro Etage dürfen maximal zwei Heizkessel angeschlossen werden.

Die folgende Tabelle zeigt auch die Anzahl der anschließbaren Kessel mit den entsprechenden Auslauf- und Zulaufdurchmessern.

C(10)3

! Der Kessel ist geeignet angeschlossen zu werden auf einem Abgaskanal für Mehrfachbelegung das entworfen ist für einen statischen Überdruck im Abgaskanal das maximal 25Pa höher ist als der statische Druck in dem Zuluftkanal. In der Situation das n-1 Kessel auf Volllast(Q_{n,max}) und 1 Kessel auf Tieflast (Q_{n,min}) laufen.

Anzahl Geräte	Durchmesser Abgassystem	Durchmesser Zuluftsystem	Anzahl Geräte	Durchmesser Abgassystem	Durchmesser Zuluftsystem
2	100	150	2	100	150
3	110	165	3	130	200
4	130	200	4	150	225
5	150	225	5	180	270
6	180	270	6	200	300
7	200	300	7	230	350
8	200	300	8	230	350
9	230	350	9	250	375
10	230	350	10	250	375
11	250	375	11	280	420
12	250	375	12	280	420
13	280	420	13	300	450
14	280	420	14	350	525
15	300	450	15	350	525
16	350	525	16	350	525
17	350	525	17	400	600
18	350	525	18	400	600
19	350	525	19	400	600
20	350	525	20	400	600

max. Leistung (H₂): 35kW
max. Abgasmassenstrom: 14,5 g/s

max. Leistung (H₂): 45kW
max. Abgasmassenstrom: 18,6 g/s

Durchmesser von CLV-Systemen

Geräte Typ	Durchmesser Konzentrisch	
	60/100	80/125
bis 35kW (H ₂)	5m	10m
bis 45kW (H ₂)	5m	10m

maximale Länge des Entwässerungssystems zwischen Kessel und Sammelleitung

 Der Kessel ist geeignet angeschlossen zu werden auf einem Abgaskanal für Mehrfachbelegung das entworfen ist für einen statischen Überdruck im Abgaskanal das maximal 25Pa höher ist als der Außenluftdruck. In der Situation das n-1 Kessel auf Volllast($Q_{n,max}$) und 1 Kessel auf Tieflast ($Q_{n,min}$) laufen.

Anzahl Geräte	Durchmesser Abgassystem
2	100
3	110
4	130
5	150
6	180
7	200
8	200
9	230
10	230
11	250
12	250
13	280
14	280
15	300
16	350
17	350
18	350
19	350
20	350

Anzahl Geräte	Durchmesser Abgassystem
2	100
3	130
4	150
5	180
6	200
7	230
8	230
9	250
10	250
11	280
12	280
13	300
14	350
15	350
16	350
17	400
18	400
19	400
20	400

max. Leistung (H_s): 35kW
 max. Abgasmassenstrom: 14,5 g/s

max. Leistung (H_s): 45kW
 max. Abgasmassenstrom: 18,6 g/s

Durchmesser von CLV-Systemen

Geräte Typ	Durchmesser		
	60/100	80/125	80 – 80
bis 35kW (H_s)	5m	10m	10m
bis 45kW (H_s)	5m	10m	10m

maximale Länge des Entwässerungssystems zwischen Kessel und Sammelleitung

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.

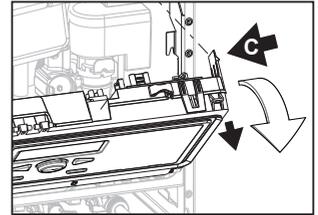


Bild 9.a

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 -> Nachtabsenkung (notwendige Parametereinstellung siehe unter 13.03 !)

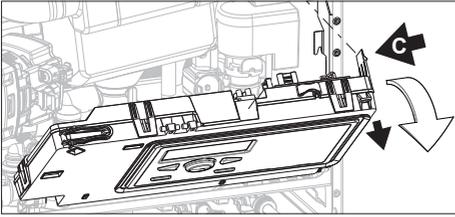
Für detailliertere Informationen zu Komponenten, die nicht durch ATAG geliefert wurden, wenden Sie sich bitte an den diesbezüglichen Lieferanten.

Bus
T B

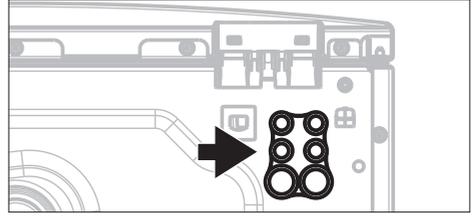
Die ATAG One Zone kann hier angeschlossen werden. Anstelle dieses intelligenten Thermostats kann auch ein anderer ATAG Zone-kompatibler Regler verwendet werden. Der ATAG Zone-bus ermöglicht eine modulierende Zieltemperatur mit optimaler Effizienz, wobei allen relevanten Systemkomponenten berücksichtigt 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.

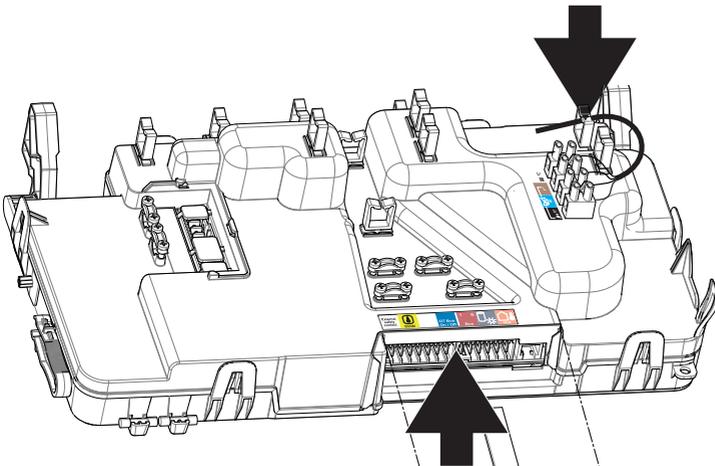


Öffnen der Bedieneinheit



Kabeldurchführung an der Unterseite des Kessels

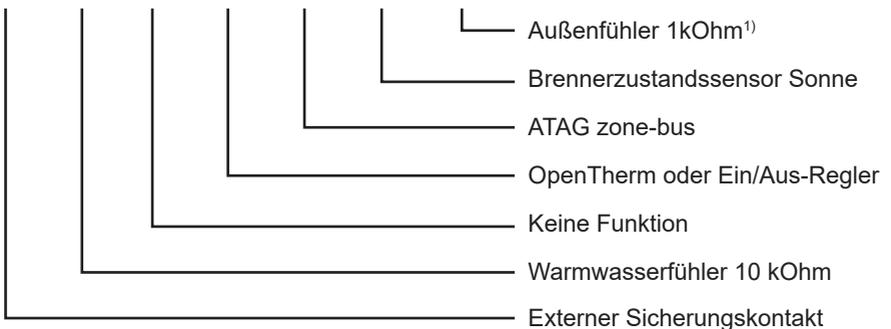
Anschluss ATAG Dreiwegeventil (Solo)



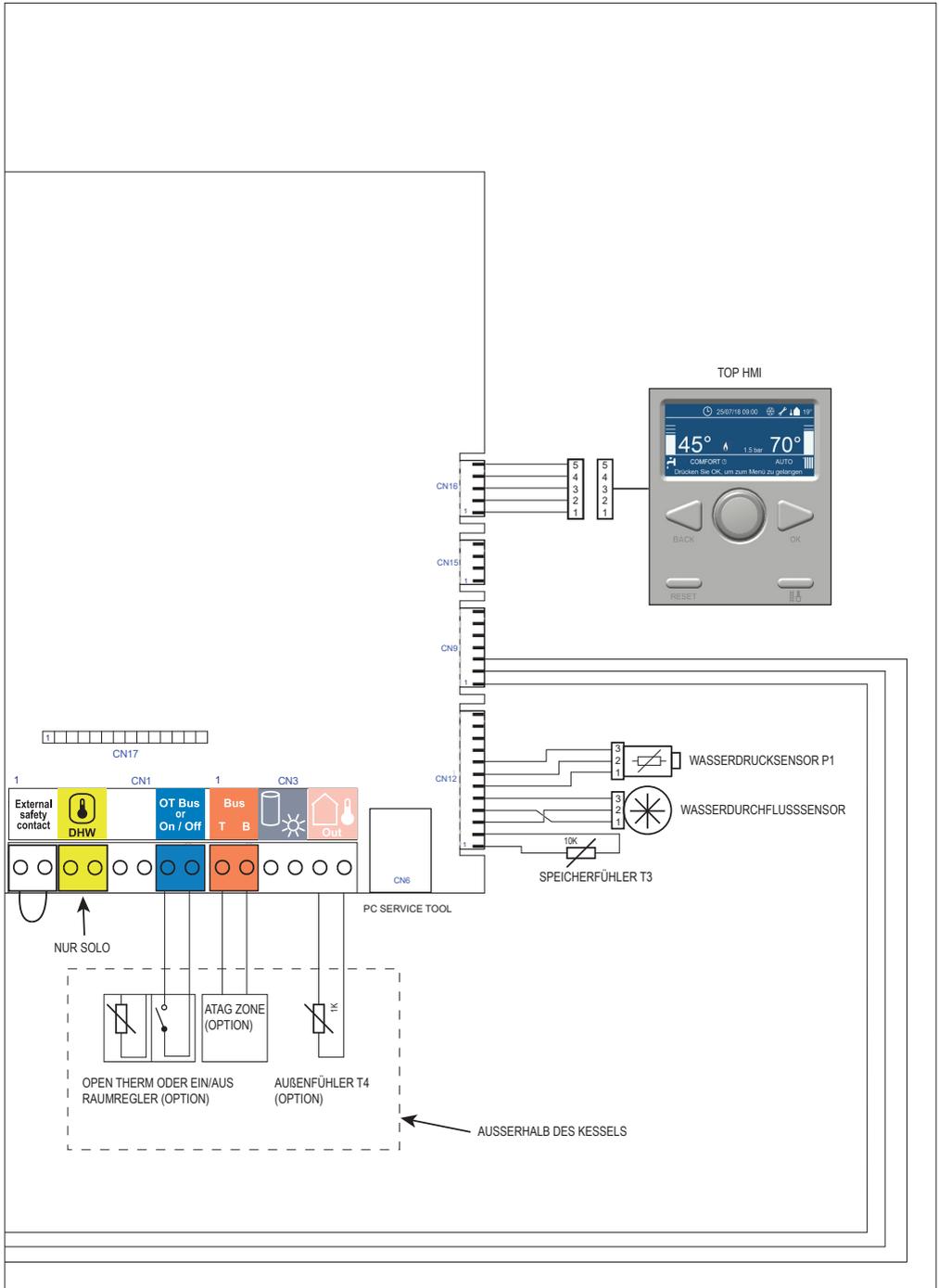
Keine 230 V anschließen



Anschlussklemme



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



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.

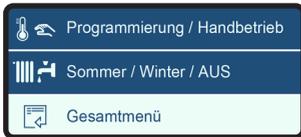
 Heizprogramm. Ein Viereck um das Heizkörpersymbol zeigt an, dass die Zentralheizung in Betrieb ist.

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

11.2 Kesseltemperatur einstellen (HZ) ¹⁾



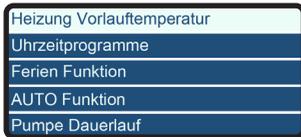
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



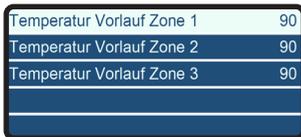
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 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.



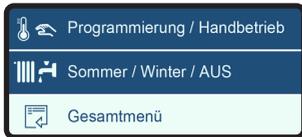
- 6 Drehen Sie den Knopf, bis die gewünschte Temperatur auf dem Bildschirm erscheint.
Drücken Sie **OK**.

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

11.3 Warmwassertemperatur einstellen (WW)



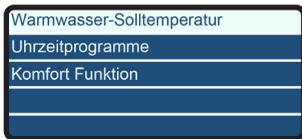
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



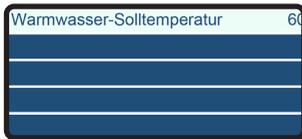
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 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**.
Verfügbare Temperatureinstellungen: 10°C - 65°C

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**".



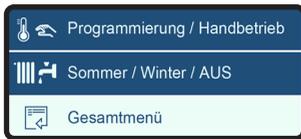
Das Comfort-Symbol wird auf dem Startbildschirm angezeigt.

11.4.2 Zeitbasiert einstellen

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



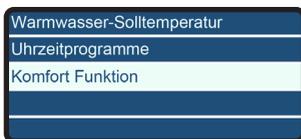
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



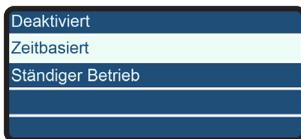
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



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



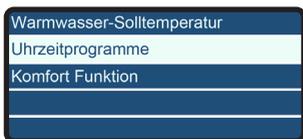
- 4 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Komfort Funktion** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



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



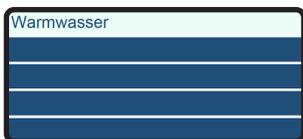
- 6 Die Meldung auf dem Bildschirm erscheint.



- 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**.



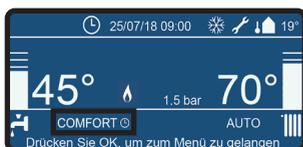
- 11 Wählen Sie dann die Tage aus, die Sie mit demselben Zeitprogramm programmieren möchten. Drehen Sie den Knopf, um die gewünschten Tage zu markieren. Drücken Sie **OK** mit jedem Tag, der das gleiche Zeitprogramm haben soll. Um den betreffenden Tag wird ein Rechteck angezeigt. Drehen Sie den Knopf,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



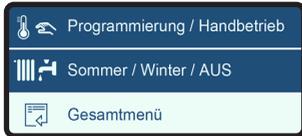
Auf dem Startbildschirm ist nun hinter dem COMFORT-Symbol eine Uhr sichtbar.

11.4.3 Komfort Funktion Deaktivieren

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



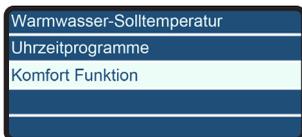
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



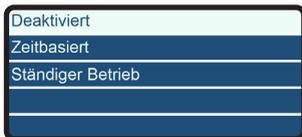
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Warmwassereinstellung** 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.

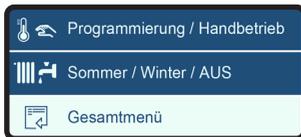


Auf dem Startbildschirm ist nun das ECO-Symbol sichtbar.

11.5 Abfragen von aktuellen Daten (ohne Zugangscode)



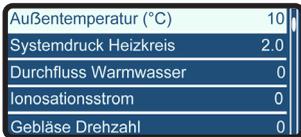
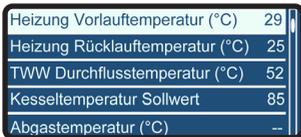
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



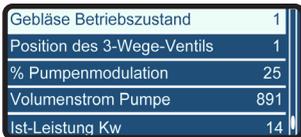
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmnü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



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



- 4 Es erscheint nun eine Liste mit verschiedenen Formen von Information. Siehe die Bildschirme nebenan.



- 5 Als Beispiel.
Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Volumenstrom Pumpe** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.

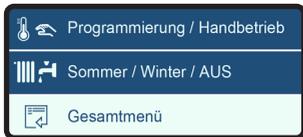


- 6 Die Bildschirmanzeige links erscheint.

11.6 Die Sprache auf dem Bildschirm ändern



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



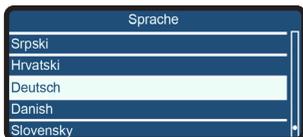
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



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



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

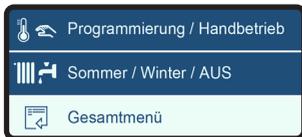


- 5 Drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Sprache zu markieren.
Drücken Sie **OK**.
Die Sprache ist jetzt geändert.

11.7 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**.



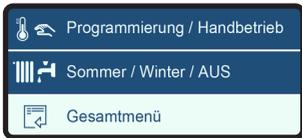
Die Meldung auf dem Bildschirm erscheint.

Die Einstellungen werden gespeichert.

11.8 Ändern der Maßeinheit



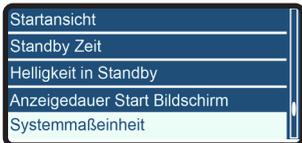
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



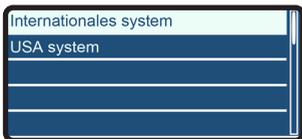
- 2 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **Gesamtmenü** zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 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.

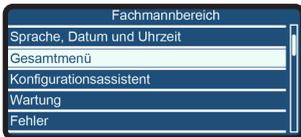
11.9 Abfragen von aktuellen Daten



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



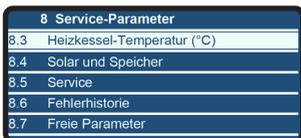
- 2 Drehen Sie den Knopf bis zur Ziffer 007 als technischem
Code, um diesen zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 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

11.10 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.

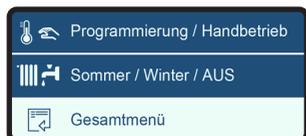


Bei Frostgefahr sollte der Pumpendauerlauf aktiviert werden, um die Gefahr des Einfrierens gering zu halten.

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:



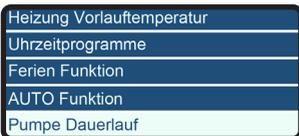
- 1 Auf dem Startbildschirm.
Drücken Sie **OK**.



- 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.

Frostschutz des Heizkessels

Wenn kein Außenfühler angeschlossen ist und der Vorlauffühler (T1) eine Wassertemperatur von 5 °C oder weniger anzeigt, schaltet sich der Brenner des Kessels ein. Der Kessel bleibt eingeschaltet, bis eine Vorlauftemperatur von 10 °C erreicht ist (gemessen am Vorlauffühler), dann schaltet der Kessel wieder ab.

Während dieser Funktion blinkt das Symbol ❄ .

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 Fülleinheit 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.

Montageanleitung ATAG i Zone-Serie



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.

Der Heizkessel ist werkseitig auf Erdgas eingestellt.



Um den Kessel für die Beimischung von Wasserstoff zu Erdgas geeignet zu machen, muss der Kessel umgebaut werden, siehe Kapitel 12.2.

Wasserstoff gemischt mit Erdgas

Den maximal zulässigen H₂-Anteil im Erdgas für Ihren Kesseltyp finden Sie in Kapitel 3 „Technische Daten“ oder das Typenschild im Kessel.

Wird dem Erdgas Wasserstoff beigemischt, erhöht sich der O₂-Wert in den Verbrennungsgasen. Wenn zum Zeitpunkt der Messung nicht klar ist, wie viel Wasserstoff im Erdgas enthalten ist, ist die Überprüfung und Anpassung des O₂-Wertes für 100 % Erdgas nicht korrekt. Es besteht die Gefahr, dass eine zu reiche Verbrennung eingestellt wird. Um dies zu verhindern, wurde im Gasanschluss des Venturi eine Blende eingebaut.



Position restriction
1 Dichtung
2 Blende (mit O-ring)

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

Schritt 1: Kontrolle auf Volllast	Siehe Seite 70
Schritt 2: Kontrolle auf Tieflast	Siehe Seite 71
Schritt 3: Einstellung, wenn notwendig (gilt nicht für die Beimischung von Wasserstoff in Erdgas)	Siehe Seite 72

- Kontrollieren Sie den O₂-Wert bei Volllast gemäß Schritt 1. Liegt der O₂-Wert unter dem O₂-Mindestwert für Erdgas, wenden Sie sich bitte an die ATAG.
- Führen Sie dann Schritt 2 aus, O₂-Kontrolle auf Tieflast. Schritt 3 entfällt.

O₂-Kontrolle auf Volllast (Schritt 1/3)

Schritt 1: O₂-Kontrolle bei Volllast

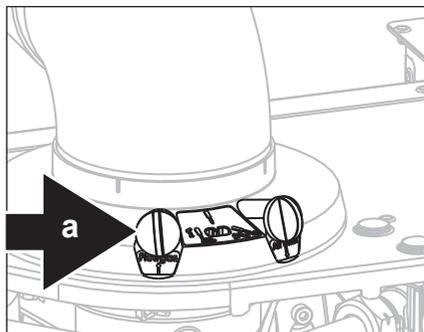
Bei allen Geräten wird die O₂-Einstellung im Werk auf Erdgas E voreingestellt. Bei der Inbetriebnahme ist eine O₂-Kontrollmessung mit einem kalibrierten Messgerät durchzuführen.



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) und die Vorlauftemperatur T1 an.



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

- Kalibrieren Sie das O₂-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-Werte mit dem Messwert übereinstimmen.

Als nächstes muss der O₂-Wert in der minimalen Leistung überprüft werden (Tiefast, siehe Schritt 2 auf Seite 71). Sollten die O₂-Werte außerhalb der Toleranzen der Tabelle liegen, passen Sie bitte den O₂-Wert an (siehe Schritt 3 auf Seite 72).

Kontrolle O ₂ -Werte auf Volllast (Schritt 1)			
Volllast	Erdgas (G20)	Wasserstoff zu Erdgas	Flüssiggas (G31)*
O ₂	Nominal 4,7%		Nominal 5,1%
	Minimal 3,6%, maximal 5,5%	Minimal 3,6%	Minimal 4,1%, maximal 5,8%

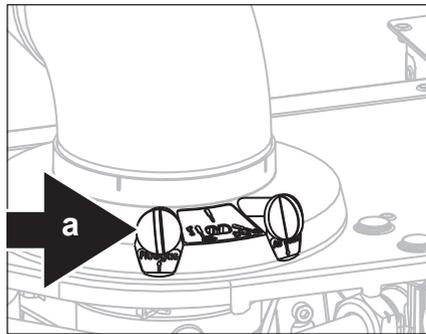
Die Werte gelten bei geschlossenem Luftkasten (= vollständig geschlossener Verkleidung).

* Nur möglich, wenn das Flüssiggasumbauset eingebaut ist!

O₂-Kontrolle auf Tieflast (Schritt 2/3)

Schritt 2: Minimale Leistung einstellen

Stellen Sie die minimale Leistung des Gerätes wie folgt ein:



a Messpunkt Abgassonde Bild 15.1.b

- Drehen Sie den Knopf, bis Sie 0% erreichen.
- Drücken Sie **OK**.
Der Kessel geht direkt auf seine minimale Leistung; der Bildschirm zeigt 0% (Kesselleistung) und die Vorlauftemperatur T1 an.
- Führen Sie mit dem Messgerät die O₂-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-Werte außerhalb der Toleranzen der Tabelle liegen, passen Sie bitte den O₂-Wert an (siehe Schritt 3 auf Seite 72).

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.

O ₂ controle op laaglast (Stap 2)			
Minimale Leistung	Erdgas (G20)	Wasserstoff zu Erdgas	Flüssiggas (G31)*
O ₂	Mindestens 0,5% höher als gemessen bei Volllast	Mindestens 0,5% höher als gemessen bei Volllast	Minimaal 0,2% hoger dan de gemeten waarde op vollast
	Maximal 7,5%		Maximal 7,3%

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

* Nur möglich, wenn das Flüssiggasumbauset eingebaut ist!

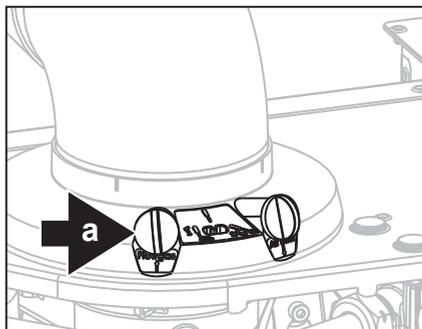
Einstellungen am Gasventil (Schritt 3/3)



Nicht anwendbar, wenn Wasserstoff Erdgas zugesetzt wird.

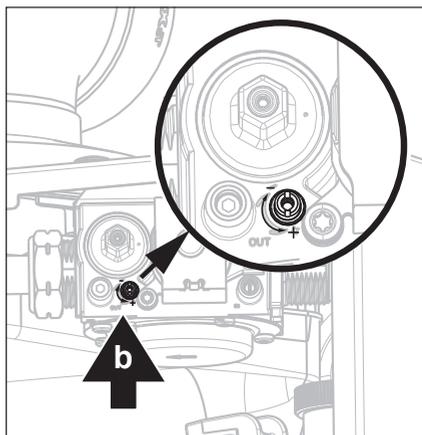


Nur vornehmen, wenn die gemessenen Werte außerhalb des Bereichs der Tabelle auf der vorherigen Seite liegen.



Schritt 3: Justierung am Gasventil (Nicht anwendbar, wenn Wasserstoff Erdgas zugesetzt wird).

- Öffnen Sie das Gerät, wie auf Seite 88 beschrieben.
- Stellen Sie die maximale Leistung (Volllast) des Gerätes ein (siehe Schritt 1).
- Die O_2 -Werte werden mittels eines Inbusschlüssels (2 mm) oder eines Schlitzschraubendrehers an der Schraube "b" (siehe Bild) eingestellt.



Beachten Sie folgende Drehrichtungen:

- Im Uhrzeigersinn = mehr O_2
- Gegen den Uhrzeigersinn = weniger O_2

Legende

- a Messpunkt Abgassonde
- b Einstellschraube O_2

Nach erfolgter Einstellung überprüfen Sie noch einmal den O_2 -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%

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

* Nur möglich, wenn das Flüssiggasumbauset eingebaut ist!

12.2 Den Kessel für das Mischen von H₂ mit Erdgas geeignet machen

Um den Kessel für die Verwendung mit einem Gemisch aus Erdgas und Wasserstoff geeignet zu machen, gehen Sie wie unten beschrieben vor:

- 1 Bauen Sie den Kessel um, bevor Sie ihn mit dem Wasserstoff-Erdgas-Gemisch verwenden;
- 2 Verwenden Sie den mit den Montageteilen gelieferten Umbausatz;



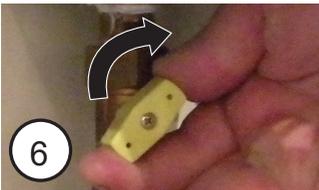
- 3 Prüfen Sie, ob die Markierung am Rand der Blende mit dem in der Tabelle angegebenen Durchmesser übereinstimmt;

Kesseltyp	ATAG i Zone-Serie					
		Solo		Kombi		
		i24SZ	i35SZ	i28CZ	i28ECZ	i36ECZ
Hinzufügen von Wasserstoff (H₂) zu Erdgas						
max. H ₂ in Erdgas	%	30	20	30	30	20
Indikation Ø Blende		506	553	506	506	553

- 4 Benötigtes Werkzeug:
 - Kreuzschraubendreher
 - Schraubenschlüssel 30mm



- 5 Schalten Sie die Stromversorgung aus;



6. Schließen Sie den Gasabsperrehanh;



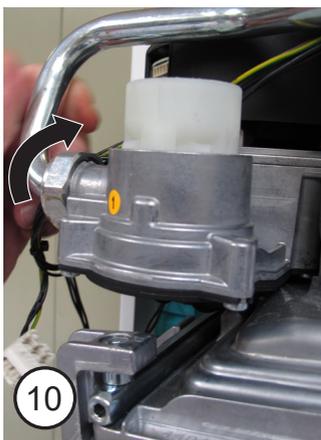
7. Öffnen Sie Kessel und Bedieneinheit;



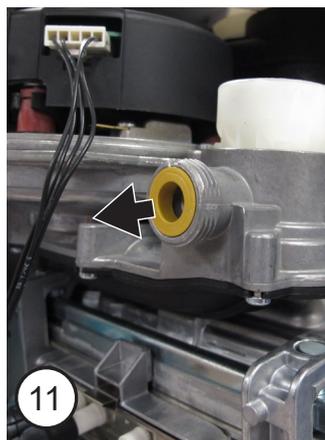
8. Entfernen Sie den Luftzufuhrdämpfer;



9. Lösen Sie die Überwurfmutter der Gasarmatur;



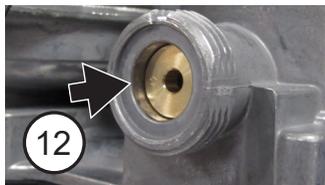
10. Lösen Sie die Überwurfmutter der Venturieinheit;



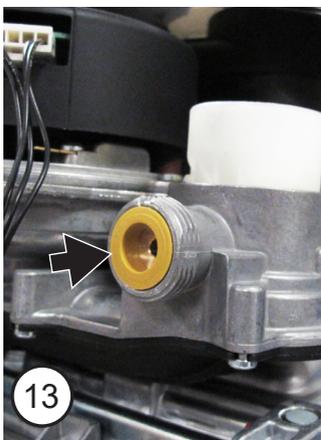
11. Entfernen Sie die gelben Dichtungen (2x);

Montieren der Blende.

Die Blende ist auf der Seite mit einer Markierung versehen. Diese Markierung zeigt den Durchmesser der Blende an. Überzeugen Sie sich davon, dass die Markierung mit dem Durchmesser übereinstimmt, der für den Kessel gemäß Tabelle vorgeschrieben wird.



12. Blende in die Venturieinheit einlegen und die Blende bis zum Anschlag hineindrücken;

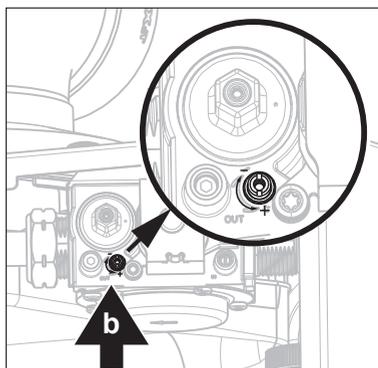


13. Setzen Sie die neuen gelben Dichtungen in Venturieinheit und Gasventil ein;



14. Montieren Sie die Gasleitung wieder zurück.

- 15 Stecken Sie den Stecker wieder in die Steckdose und schalten Sie den Kessel wieder ein;
- 16 Öffnen Sie den Gasabsperrhahn;
- 17 Verwenden Sie die Schraube (b), um das Gasventil vollständig zu öffnen (bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen);
- 18 Stellen Sie die maximale Leistung (Volllast) des Gerätes ein (siehe Schritt 1);
- 19 Kontrollieren und stellen Sie bei Bedarf den richtigen O_2 für Erdgas (4,7 % O_2) ein durch leichtes Drehen der Schraube (b) des Gashebels (im Uhrzeigersinn);



b Einstellschraube O_2

20 Typenschild.

Kleben Sie das beiliegende und anteilig zutreffende Typenschildstreifen mit ' $\leq xx\% \text{ H}_2$ in 2E/2H' an der hierfür vorgesehenen Stelle über das originale Typenschild des Kessels;



Nach Umbau des Kessels müssen alle gasführenden Leitungen auf Leckstellen überprüft werden (mittels Lecksuchspray);



20

1x

Typenschild.



- 21 Montieren Sie die Frontverkleidung;
- 22 Befestigen Sie die Frontverkleidung mit den 2 Schrauben.

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

Gesamtmenü						
0	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	1 - 3	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	OK = ja, BACK = nein		
2.	Kessel-Parameter					
2.	0.	Allgemeine Einstellungen				
2.	0.	0	Warmwassertemperatur Einstellung	40 - 65 (°C)	60	
2.	0.	2	Gastyp	0 = Erdgas 1 = Flüssiggas	0	
2.	0.	4	Höhe	0 - 7000m	0	
2.	0.	6	Temperaturgradient	0 - 15 °C/min.	5	
2.	1.	Freie Parameter				
2.	1.	1	Kessel Model			Nur für autorisierte Techniker. Nur beim Ersetzen PCB
2.	1.	7	Pumpe Dauerlauf	0 = Deaktiviert 1 = Aktiviert	0	
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)	1	

Parameterliste

2.	3.	9	DeltaT Modulation Pumpe	5 - 20 °C	18	
2.	4.	Heizung 2				
2.	4.	5	Max. Pumpe PWM	0 - 100 (%)	i24SZ: 75%	
					i28(E)CZ: 75%	
					i35SZ: 90%	
					i36ECZ: 85%	
2.	4.	6	Min. Pumpe PWM	Parameter 245 min. 39 % einstellbar	39	
2.	4.	9	Kalibration des Außenfühlers	-3 bis 3 (°)	0	Nur bei einem Außenfühler
2.	5.	Warmwassererzeugung				
2.	5.	0	Komfort Funktion	0 = AUS (Deaktiviert) 1 = Zeitbasiert 2 = Ständiger Betrieb	2	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)	2	
2.	5.	7	Legionellenschutz Funktion	0 = AUS 1 = EIN	1	Nur sichtbar bei Solo-Geräten
2.	5.	8	Legionellenschutz Häufigkeit	24 bis 480 (Stunden)	168	Nur sichtbar bei Solo-Geräten
2.	5.	9	Legionellenschutz Solltemperatur	von 60 bis 70 °C	65	Nur sichtbar bei Solo-Geräten
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	Testmodus	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			

Parameterliste

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	0	
2.	9.	2	Rückmeldung der Pumpe	0 = AUS 1 = EIN	1	0 = Pumpe ohne Durchflussrückführung 1 = Pumpe mit Durchflussrückführung
2.	9.	3	Art Abgasfühler	N.a.	0	
2.	9.	4	Wetterabhängig	0 = AUS 1 = EIN	0	
2.	9.	5	OpenTherm Gateway Aktivierung	0 = AUS 1 = EIN	1	
4. Zone 1 parameter						
4. 0. Temperatureinstellung						
4.	0.	0	Tagestemperatur	10 - 30 (°C)	20	Einstellwert Raumtemperatur tagsüber
4.	0.	1	Nachttemperatur	10 - 30 (°C)	15	Einstellwert Raumtemperatur nachts
4.	0.	2	Solltemperatur Zone 1 (within parameter 4.2.5 to 4.2.6)	von 30 bis 85 (°C)	70	Param. 420 = 0
				von 20 bis 50 (°C)	50	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	0 = AUS, 1 = EIN (nur unter Einfluss der Außentemperatur aktiv)
4.	1.	1	S/W Temperatur Grenzwert	von 0 bis 30 (°C)	15	
4.	1.	2	S/W Verzögerungszeit	von 0 bis 300 min	30	Zeit, bevor die S/W-Umschaltung aktiv wird
4. 2. Instellungen 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	

Parameterliste

4.	2.	3	Parallelverschiebung	von -14 bis +14 (°C)	0	Niedrige Temperatur
				von -7 bis +7 (°C)	0	Hohe Temperatur
<p>Um die Heizleitung an die Bedürfnisse der Anlage anzupassen, ist es möglich, die Heizleitung parallel zu verschieben, um die berechnete Vorlauftemperatur und damit die Raumtemperatur zu verändern. Durch Drehen des Knopfs kann die Heizleitung parallel verschoben werden. Der Verschiebungswert kann auf dem Bildschirm abgelesen werden. Zwischen -14 bis +14 (°C) bei hohen Temperaturen oder zwischen -7 und +7 (°C) bei niedrigen Temperaturen. Jeder Schritt entspricht einer Erhöhung/Verringerung der Vorlauftemperatur um 1 °C gegenüber der eingestellten Temperatur.</p>						
4.	2.	5	Max. Temp	30 - 85 °C	85	(Param. 420 = 1)
					20 - 50 °C	50
4.	2.	6	Min. Temp	30 - 85 °C	30	(Param. 420 = 1)
					20 - 50 °C	20
4.	2.	8	Schnellabsenkung	0 = AUS 1 = EIN	0	
4.	2.	9	Wärmeanforderungsmodus	0 = Standard 1 = Nachtabenkung 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.	7	Relative Luftfeuchtigkeit			
4.	3.	8	Vorlauf Sollwert Heizkreis			
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	Gebäudeisoliationsstandard	0 = Gering 1 = Standard 2 = Gut	0	
4.	7.	3	Gebäudegröße	0 = Klein 1 = Standard 2 = Groß	0	

Parameterliste

4.	7.	4	Klimazone	Höchstwert = 50 °C Mindestwert = -60 °C	-10°C	
4.	7.	5	Automatische Kurvenanpassung	0 = AUS 1 = EIN	0	
4.	7.	6	Vorheizfunktion	0 = AUS 1 = EIN	0	
4.	8.	Erweiterte Einstellungen				
4.	8.	3	Heizungsregler	2 = Raumfühler	2	
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	Gebläse 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	Flammabbriss in Betrieb (Nr. x10)			
8.	1.	3	Anzahl Brennerstarts (Nr. x10)			
8.	1.	4	Durchschn. Zeit Wärmeanforderung			
8.	2.	Kessel				
8.	2.	1	Gebläse Betriebszustand	0 = AUS 1 = EIN	0	
8.	2.	2	Gebläse 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)			

Parameterliste

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.	Wartung				
8.	5.	0	Fehlende Monate zur Wartung	0 - 60 (mnd)	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 (uA)			
8.	7.	6	Sicherheitsflammsensor	0 = AUS 1 = EIN	0	
8.	7.	7	Status Flow-Switch Heizung	0 = AUS 1 = EIN	0	
8.	7.	8	Leistungsstufe des Kessels			

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.

Menü	
0	Netzwerk
1	< nicht verfügbar >
2	Kessel-Parameter
3	< nicht verfügbar >
4	Zone1 Parameter

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

4 Zone1 Parameter	
4.0	Temperatureinstellung
4.1	Sommer/Winter Umschaltung
4.2	Einstellungen Zone1
4.3	Diagnostik Zone1
4.4	< nicht verfügbar >

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

4.2 Einstellungen Zone1	
4.2.0	Temperaturbereich Zone
4.2.1	Art der Temperaturregelung
4.2.2	< nicht verfügbar >
4.2.3	Parallelverschiebung
4.2.4	< nicht verfügbar >

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

4.2.1 Art der Temperaturregelung	
3	
Nur Aussenfühler	
Höchstwert	4
Mindestwert	0

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

4.2.1 Art der Temperaturregelung	
4	
Raum und Aussenfühler	
Höchstwert	4
Mindestwert	0

13.3.1 Einstellen der Witterungsgeführte Regelung

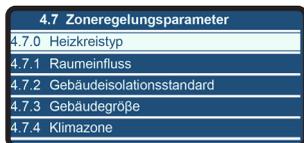
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die witterungsgeführte Regelung festzulegen:



- 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 Zoneregulationparameter** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

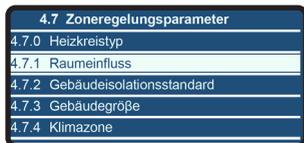


- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.7.0 Heizkreistyp** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

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 Zoneregulationparameter** 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 Zoneregulationparameter** zurückzukehren.

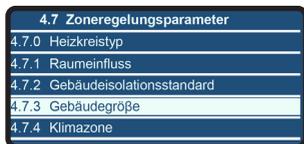


- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.7.2 Gebäudeisolationsstandard** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

Wählen Sie zwischen:

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

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



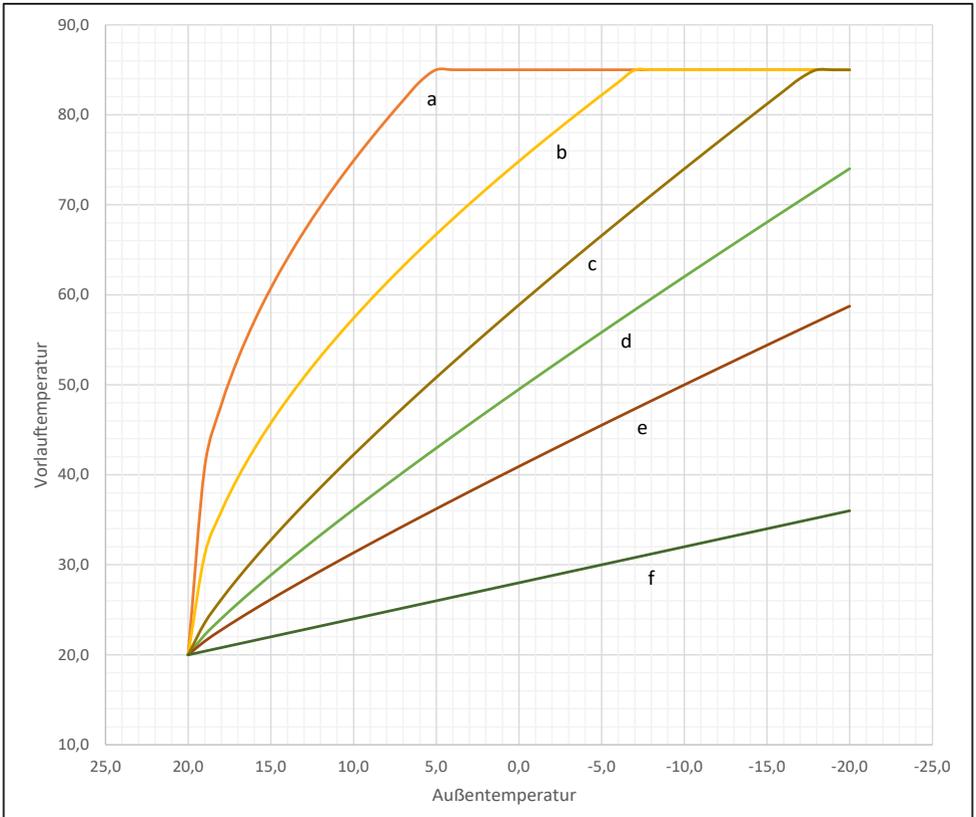
- 5 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene **4.7.3 Gebäudegröße** zu markieren. Drücken Sie **OK**.

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:



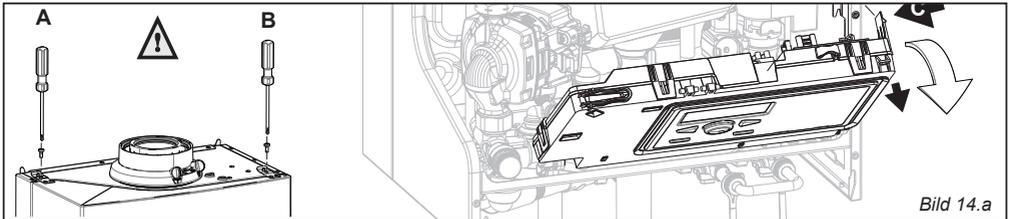
- | | | |
|----|---------------------------|--------------------------------------|
| a. | Heizkreistyp | <i>Luftheizung</i> |
| | Gebäudeisolationsstandard | <i>Gering</i> |
| | Gebäudegröße | <i>Klein</i> |
| b. | Heizkreistyp | <i>Konvektion</i> |
| | Gebäudeisolationsstandard | <i>Standard</i> |
| | 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-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-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.



Es ist nicht gestattet von einem Komponent von dem Kessel das Siegel zu brechen.

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.

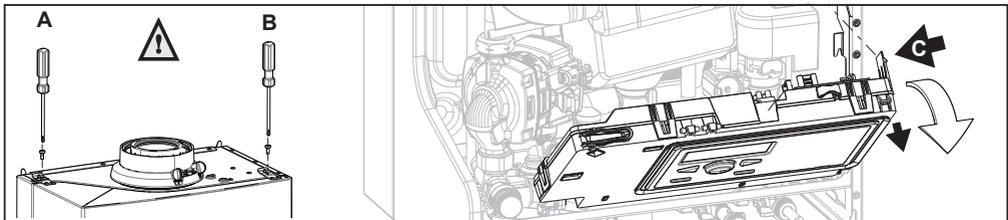


Bild 15.a

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.

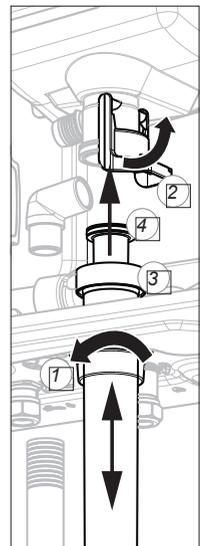


Bild 15.b

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).

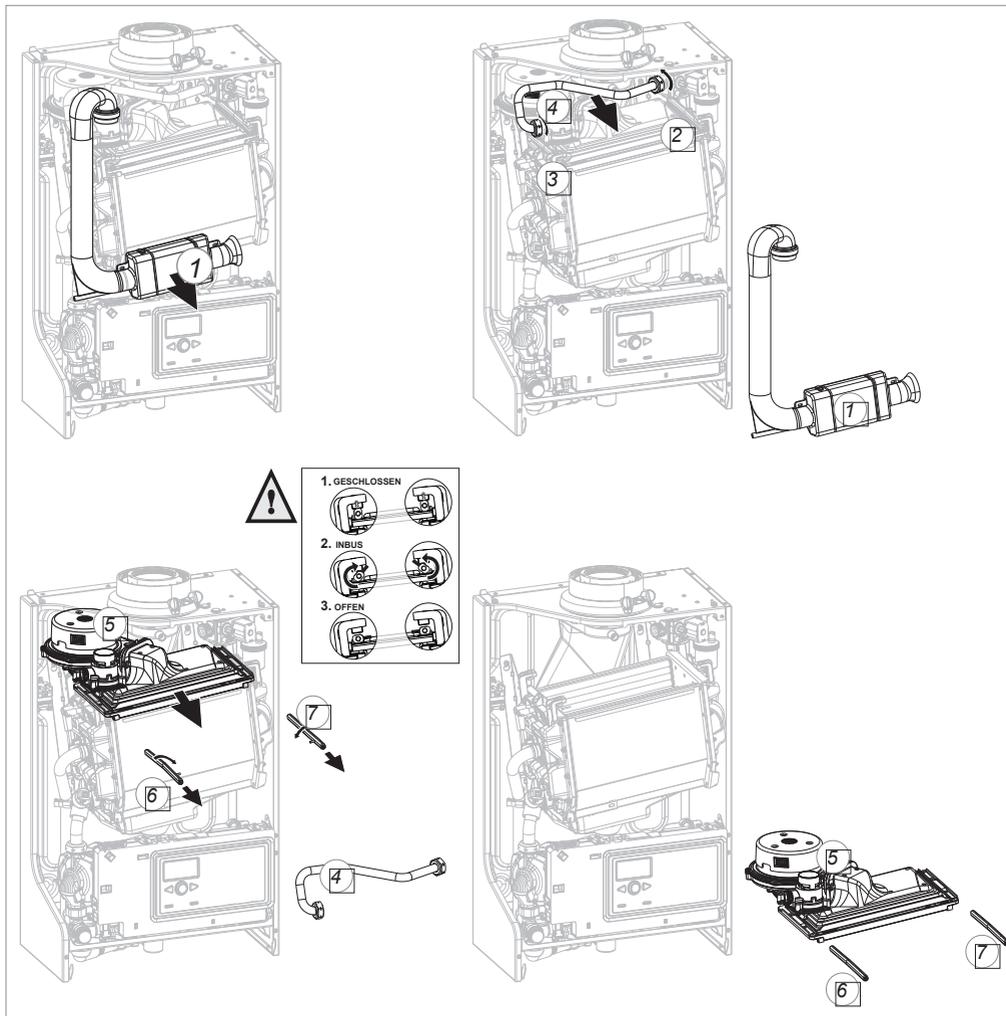


Bild 15.c

- 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.

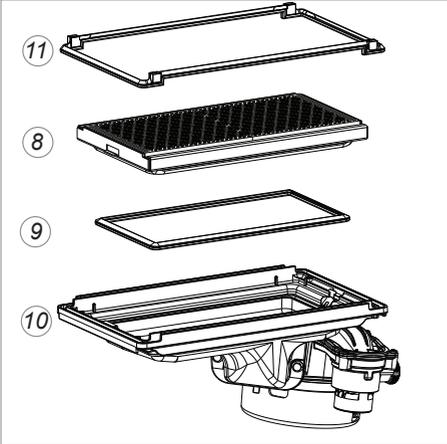


Bild 15.d

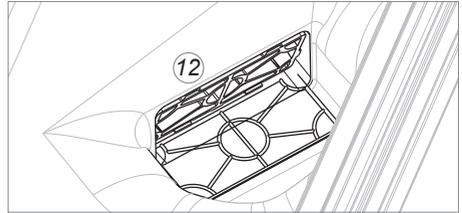


Bild 15.e

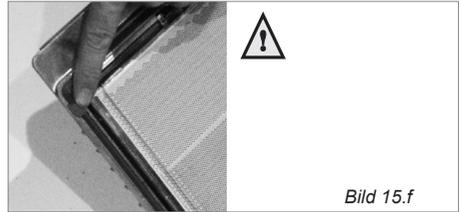


Bild 15.f

- 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.

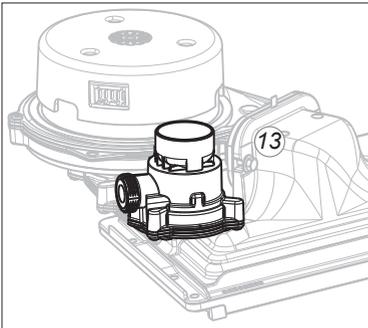


Bild 15.g

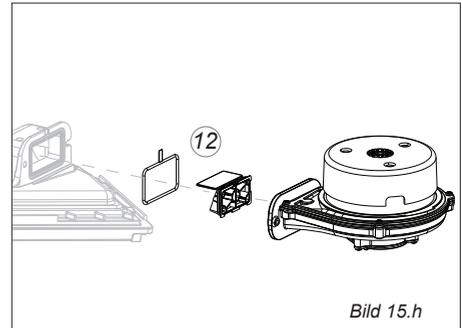


Bild 15.h

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).

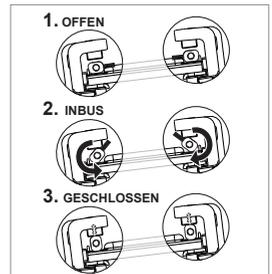


Bild 15.i

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.

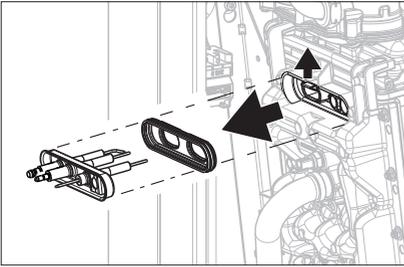


Bild 15.j

O₂-Kontrolle

Im Rahmen der Inspektion und Wartung muss eine O₂-Kontrolle durchgeführt werden (siehe Seite 69).



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).

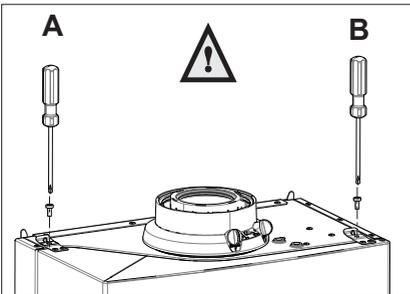
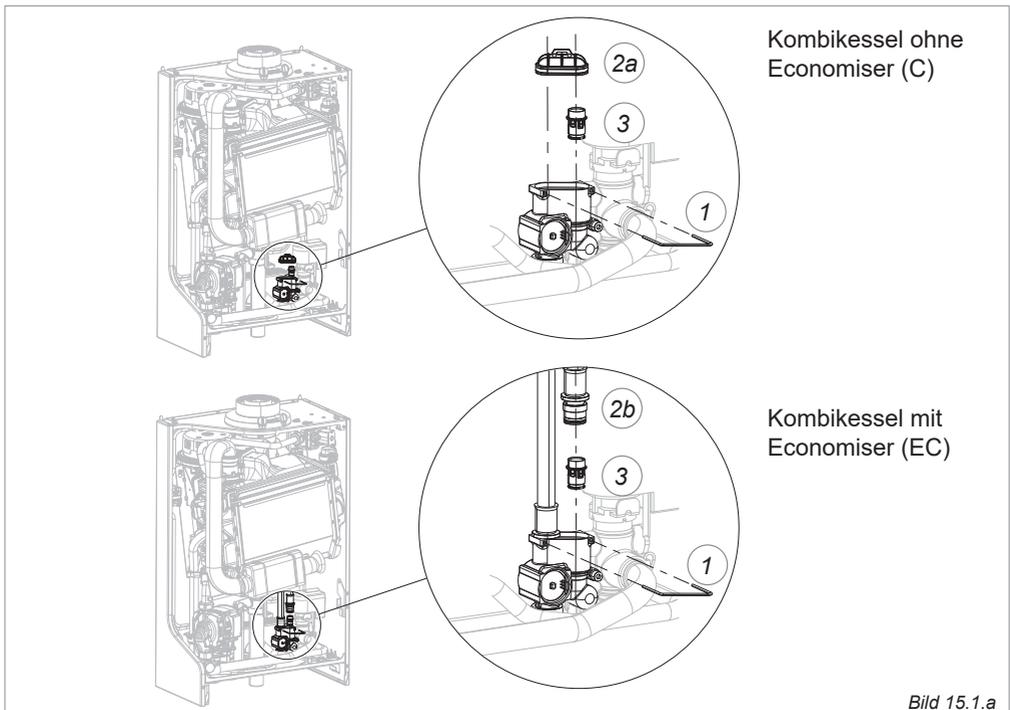


Bild 15.k

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 Abdichtstopfen (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 Abdichtstopfen (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.



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 (Ringspaltnessung)	✓	
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)	✓	

Montageanleitung ATAG i Zone-Serie

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

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
142	Pumpenkommunikation, Unterbrechung/Kurzschluss
201	Warmwassersensor defekt (Kombikessel)
203	Speicherfühler fehlerhaft (Solo)
303	Fehler Reglerplatine
304	Zu viele Reset
501*	Keine Flamme erkannt
612	Fehler Ventilator (Ventilator startet nicht)

Beispiel Anzeige

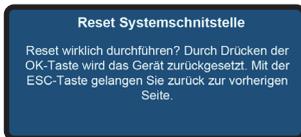


16.1 Zurücksetzen eines Fehlercode



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.

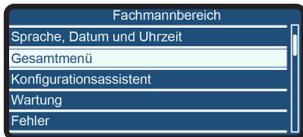
16.2 Übersicht Fehlerhistorie



- 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**.



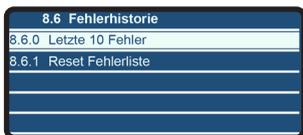
- 3 Drehen Sie den Knopf, um die Auswahlebene
Gesamtmenü zu markieren.
Drücken Sie **OK**.



- 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
	Tyfocon 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

Montageanleitung ATAG i Zone-Serie

CE DECLARATION OF CONFORMITY

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of ATAG Heizungstechnik GmbH. ATAG Heizungstechnik GmbH hereby declares that:
the Gas-fired wall hung condensing boiler types:

i24SZ i35SZ
i28CZ i28ECZ i36ECZ

are in conformity with the relevant European Union legislation and harmonized standards listed below providing the conformity of the Product with the below-mentioned EU Directives:

EU Gas Appliance Regulation	2016/426/EU	EN 15502-1:	2021
		EN 15502-2-1:	2016
		EN 60335-1:	2019
		EN 60335-2-102:	2016
		EN 298:	2012
Boiler Efficiency Directive	92/42/EEC	EN 15502-2-2:	2014
Low Voltage Directive	2014/35/EU	EN 60335-2-102:	2016
		EN 60335-1:	2019
EMC Directive	2014/30/EU	EN 61000-3-2:	2021
		EN 61000-3-3:	2021
		EN 55014-1:	2011
		EN 55014-2:	2008
Ecodesign Directive	2009/125/EC	EN 15036-1:	2006
	2017/1369/EU	EN 13203-2:	2014
		EN 15502-1:	2021
		regulation (EU) 811:	2013
		regulation (EU) 813:	2013
ROHS Directive	2015/863/EU	EN50581:	2012

This product is designated with CE number:

CE – 0063CQ3634

The notified body, KIWA-Gastec Wilmersdorf 50 7137 AC Apeldoorn The Netherlands, has proved that the named boilers types are in compliance with the above European Union legislation and harmonized standards.

Date : 16-09-2022

Signature :

Full name : Michael Bachmann
Managing Director
ATAG Heizungstechnik GmbH

Dinxperloer Straße 18
46399 Bocholt

E: info@atagheizungstechnik.de
www.atagheizungstechnik.de

Tel.: +49 (0)2871/238 088 6

NUR FÜR ANERKANNTE FACHHANDWERKER

ATAG

