

# Benutzerinformation



## **Modulierender Gas-Brennwertkessel IG Solo Kompakt / Kombi Kompakt**

**Sicherheit - Transport / Lagerung - Montage -  
Elektroinstallation - Inbetriebnahme - Wartung**

Ausführliche Informationen auch im Internet:  
[www.eurogas-heizsysteme.de](http://www.eurogas-heizsysteme.de)

<b>1. Wichtige Informationen</b>		
1.1	Symbole . . . . .	4
1.2	Geltungsbereich dieser Benutzerinformation . . . . .	4
1.3	Einbauvorschrift . . . . .	4
1.4	Personalqualifikation . . . . .	4
1.5	Bestimmungsgemäße Verwendung der Gas-Brennwertkessel . . . . .	5
1.6	Einsatzgrenzen. . . . .	5
1.7	Entsorgung . . . . .	5
<b>2. Sicherheit</b>		
2.1	Sicherheitsbewusstes Arbeiten . . . . .	5
2.2	Richtlinien für Kondensateinleitung . . . . .	5
2.3	Arbeiten an den Gas-Brennwertkesseln . . . . .	6 - 7
2.4	Sicherheitshinweise . . . . .	7
<b>3. Transport / Lagerung</b>		
3.1	Transport . . . . .	7
3.2	Sicherheitshinweise beim Transport . . . . .	7
3.3	Lagerung . . . . .	7
<b>4. Aufstellort / Einsatzgrenzen</b>		
4.1	Aufstellort . . . . .	8
4.2	Besondere Anforderungen an den Aufstellort. . . . .	8
4.3	Einsatzgrenzen. . . . .	8
4.4	Bauseits zu berücksichtigen . . . . .	8
4.5	Kondensatablauf . . . . .	8
4.6	Hydraulische Einbindung . . . . .	8
4.7	Hauptkomponenten des Gerätes. . . . .	9
<b>5. Elektrischer Anschluss</b>		
5.1	Elektrischer Anschluss . . . . .	10
5.2	Abgas- und Gasgeruch . . . . .	10
5.3	Elektrischer Anschluss, Vorbereitung . . . . .	11
5.4	Elektrisch anschließen . . . . .	11
5.5	Klemmenanschlüsse. . . . .	11
<b>6. Elektrischer Anschlussplan</b>		
6.1	IG Kombi Kompakt . . . . .	12
6.2	IG Solo Kompakt . . . . .	13
<b>7. Technische Daten</b>		
7.1	Technische Daten / Abmessungen . . . . .	14
7.2	Abmessungen / Anschlüsse . . . . .	15
<b>8. Abgassysteme</b>		
8.1	Konzentrische Abgasanlage (raumluftunabhängig). . . . .	16
8.2	Anforderungen raumluftunabhängiger Betrieb . . . . .	16
8.3	Schachtinnenmaße . . . . .	16
8.4	Dachheizzentrale vertikal . . . . .	17
<b>9. Hydraulische Einbindung</b>		
9.1	Einkreissystem mit Radiatorenheizung . . . . .	18
9.2	Dachheizzentrale. . . . .	18
9.3	Zweikreissystem mit <u>nicht</u> diffusionsdichten Rohrleitungen . . . . .	19
9.4	Zweikreissystem mit diffusionsdichten Rohrleitungen . . . . .	19

<b>10. Modulationsregelung</b>	
10.1 Gasfeuerungsautomat . . . . .	20
10.2 Schornsteinfegerbetrieb . . . . .	20
10.3 Betriebszustand: Aus / Frostschutz . . . . .	21
10.4 Betriebszustand: Heizung . . . . .	21
10.5 Betriebszustand: Warmwasser . . . . .	21
10.6 Betriebszustand: Service . . . . .	21
<b>11. Betriebszustände BIC 300</b>	
11.1 Einstellungen Anlagenbetreiber . . . . .	22
11.2 Serviceeinstellungen . . . . .	22
11.3 Programmablauf BIC 300 . . . . .	23
11.4 Betriebsfunktionen BIC 300 . . . . .	23
11.5 Verriegelnde Störabschaltungen . . . . .	23
11.6 Serviceeinstellungen . . . . .	24
11.7 Witterungsgeführte Regelung BIC 300 . . . . .	25
11.8 Berechnung der Heizkurve . . . . .	25
11.9 NTC Fühlerwerte . . . . .	25
<b>12. Korrosionsschutz / Montage</b>	
12.1 Wasserbeschaffenheit . . . . .	26
12.2 Montage des Gas-Brennwertkessels . . . . .	26
12.3 Anlagenrestförderhöhe . . . . .	26
12.4 Einbau 230 V-3-Wege-Umschaltventil . . . . .	27
12.5 Geräteverkleidung entfernen . . . . .	27
<b>13. Erste Inbetriebnahme</b>	
13.1 Kondensatanschluss . . . . .	28
13.2 Erste Inbetriebnahme Heizungsanlage . . . . .	28
13.3 Gasanlage . . . . .	28
13.4 Entlüften der Gasanlage . . . . .	28
13.5 Gasvordruck . . . . .	28
13.6 Einstellung nach dem CO <sub>2</sub> -Gehalt . . . . .	29
13.7 Sollwert CO <sub>2</sub> - Gehalt . . . . .	29
<b>14. Umstellung auf Erdgas LL</b>	
14.1 Umrüstung auf Erdgas LL . . . . .	30
14.2 Umbau auf andere Gassorten (Flüssiggas) . . . . .	30
<b>15. Wartung</b>	
15.1 Jährliche Wartung . . . . .	31
15.2 Reinigung Wärmetauscher . . . . .	31
15.3 Funktionskontrolle . . . . .	31
<b>Funktions- und Wartungsprotokoll . . . . .</b>	<b>32</b>

## 1. Wichtige Informationen

**Denken Sie zuerst an Ihre Sicherheit und an das Vermeiden von Schäden an dem Gerät durch unachtsame Handhabung. Darum lesen Sie zunächst diese Benutzerinformation aufmerksam durch.**

### 1.1 Symbole

In dieser Benutzerinformation werden folgende Symbole verwendet:



Warnung vor Personen- und Vermögensschäden



Warnung vor elektrischer Spannung



Verweist auf nützliche und wichtige Informationen zum Gerät

### 1.2 Geltungsbereich dieser Benutzerinformation

- Transport/Lagerung
- Montage
- Elektroinstallation
- Inbetriebnahme und Wartung
- Entsorgung

### 1.3 Einbauvorschrift

Die Installation der Gas - Brennwertkessel darf nur durch anerkannte Vertrags - Installationsunternehmen durchgeführt werden.

### 1.4 Personalqualifikation

*Transport, Lagerung,  
Montage, Wartung,  
Bedienung,  
Elektroinstallation.*

- Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen.
- Zuständigkeiten des Personals klar definieren.
- Elektrofachkraft oder unterwiesene Personen unter Fachaufsicht.
- Fachkräfte des Heizungs- oder Sanitärhandwerkes.

### 1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung der Gas-Brennwertkessel



Die Gas-Brennwertkessel Typenreihe IG Kompakt sind ortsfeste Wandkessel zur Beheizung von PWW Heizungsanlagen und zur Wassererwärmung. Sie sind geprüft und zugelassen gemäß CE 0063AR3527.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht.

Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten dieser Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Montage- und Wartungsanleitung.

#### *Füllen der Heizungsanlage*

Das Heizungssystem darf nur mit reinem Leitungswasser gefüllt werden. Zusatzmittel bedürfen der Freigabe des Herstellers.

#### *Aufstellort*

Die Gas-Brennwertkessel IG Kompakt dürfen in Abhängigkeit vom Abgassystem in Aufenthaltsräumen oder in Aufstellräumen installiert werden.

#### *Gasarten*

Die Gas-Brennwertkessel sind einsetzbar bei Erdgas E/LL, sowie Flüssiggas.

Es dürfen nur vom Hersteller freigegebene Ersatzteile verwendet werden.

Andere Ersatzteile sind nicht bestimmungsgemäß und führen zum Verlust der Gewährleistung.

#### *Einsatzbereich*



Nicht geeignet sind die Gas-Brennwertkessel für explosionsgefährdete Bereiche, die Aufstellung im Freien oder für sehr staubhaltige bzw. aggressive Luft.

**Eine Aufstellung in diesen Bereichen ist nicht bestimmungsgemäß.**

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht.

### 1.6 Einsatzgrenzen

Max. Betriebsdruck/Temperatur	3,0 bar/90 °C
Max. zul. Umgebungstemperatur	5 °C bis 40 °C
Betriebsspannung	230 V~/50 Hz
Leistungsaufnahme	siehe technische Daten

#### *Technische Daten*

Alle wichtigen technischen Daten über Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse etc. entnehmen Sie bitte dem technischen Datenblatt Seiten 14 und 15.

### 1.7 Entsorgung

Für sichere, umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen ist zu sorgen.

## 2. Sicherheit

### 2.1 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

*Unfallverhütungsvorschriften*

Bei Montage, elektrischer Installation, Inbetriebnahme, Reparatur und Wartung an den Gas-Brennwertkesseln sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

- „Allgemeine Vorschriften (VBG 1)“
- „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG4)“

Für Installation und Betrieb von Gasfeuerstätten gelten die Gesetzes- und Verordnungsblätter der jeweiligen Bundesländer.

*DIN/VDE-Normen/  
Bestimmungen*

- Feuerungsverordnung der Bundesländer.
- DIN 4702 Teil 6.
- DIN 4751 Teil 2 Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen.
- DVGW- TRGI 1996.
- Vertragsbedingungen der GVU.
- DIN 1988 für Kalt / Warmwasseranschluss.
- VDE 0100 für Elektroinstallation und die TAB (Technische Anschlussbedingung des zuständigen EVU).
- ATV Merkblatt M 251.



In den Anschlussplänen sind keine Schutzmaßnahmen angegeben. Diese müssen bei der Montage der Anlage bzw. beim Anschließen der Geräte nach VDE 0100 und den Vorschriften der jeweils zuständigen EVU zusätzlich vorgesehen werden.

### 2.2 Richtlinien für Kondensateinleitung



Für die Einleitung des Kondensats in das häusliche Entwässerungssystem ist die Abwassertechnische Richtlinie, ATV M 251, zu beachten.

**Die Vorschriften der örtlichen Wasserbehörden können von der ATV M 251 abweichen.**

### 2.3 Arbeiten an den Gas-Brennwertkesseln



Montage, elektrische Installation und Reparaturen dürfen nur Fachkräfte ausführen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse besitzen über:

- Sicherheitsvorschriften.
- Unfallverhütungsvorschriften.
- Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik (z. B. VDE-Bestimmungen, DIN-Normen).

Die Fachkräfte müssen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.

2.3 weiter Seite 7

### Noch 2.3 Arbeiten an den Gas-Brennwertkesseln

*Veränderungen bzw.  
Umbauten am Gerät*

Transport, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur Fachkräfte und unterwiesene Personen ausführen, die über die ihnen übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet sind und falls erforderlich, angelernt wurden.

Veränderungen bzw. An- und Umbauten am Gerät dürfen ohne Zustimmung des Herstellers/Lieferanten nicht durchgeführt werden. Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und Ventilen.

### 2.4 Sicherheitshinweise bei Wartung und Reparatur



*Wartung bzw. Reparatur*

- Gas-Brennwertkessel abkühlen lassen.
- Gas-Brennwertkessel ausschalten und spannungsfrei machen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Geräteabsperrhähne schließen (Kaltwasser, Heizungsvorlauf und- rücklauf).
- Bei unsachgemäßen Arbeiten an den wasserführenden Teilen des Gas-Brennwertkessels kann Heizmedium ausströmen und Verbrühungen verursachen.
- Nach Reparatur- /Wartungsarbeiten alle vorher entfernten Abdeckbleche wieder montieren.
- Maximalen Betriebsdruck und Betriebstemperatur (s. Typenschild) des Gas-Brennwertkessels nicht überschreiten.
- Luftansaug- und Luftausblasöffnung nicht durch Hindernisse einengen oder versperren!
- Geräteabsperrhähne öffnen (Kaltwasser, Heizungsvorlauf und- rücklauf).
- Gasabsperrhahn öffnen.

## 3. Transport, Sicherheit, Lagerung

### 3.1 Transport

- Nach dem Abladen des Gerätes Verpackung entfernen. Lieferung lt. Lieferschein auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Transportschäden kontrollieren.
- Zum Transportieren und Lagern wieder die Originalverpackung verwenden!

### 3.2 Sicherheitshinweise beim Transport

- Geräte nur an den vorgesehenen Stellen anfassen. Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit Handschuhe zum Tragen der Geräte.
- Nur Lastmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Beschädigte Lastmittel nicht verwenden.
- Lastmittel nicht knoten und nicht an scharfen Kanten anlegen.
- Hubwagen oder Kran mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Last nicht über Personen hinwegtransportieren!

### 3.3 Lagerung

*Zwischenlagerung*

- Die Gas-Brennwertkessel dürfen nur in wettergeschützten Räumen gelagert werden.
- Originalverpackung erst vor der Montage entfernen.
- Zul. Luftzustand: Lufttemperatur/Luftfeuchte -10 °C bis 50 °C /50 bis 85 % r.F., keine Betauung.

## 4. Aufstellungsort/Einsatzgrenzen

### 4.1 Aufstellort



Die Abgase des Brennwertkessels werden meistens per Überdruck ins Freie geleitet. Die Überdruckabgasanlage ist so zu installieren, dass eine Dichtheitsprüfung durch den Bezirksschornsteinfeger vorgenommen werden kann. Bei Ableitung der Abgase über die Gebäudeaußenwand ins Freie sind die besonderen Vorschriften der Landesbauordnungen zu beachten (Außenwandfeuerstätten).

### 4.2 Besondere Anforderungen an den Aufstellort



Bei nicht luftumspülter Abgasleitung ist eine Raumbel- und entlüftung über die Gebäudeaußenwand aus dem Freien erforderlich. Bei raumluftabhängiger Betriebsweise und Ansaugung der Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum ist darauf zu achten, dass die dem Gas-Brennwertkessel zugeführte Luft frei von Staub (Sägemehl, Waschlössel, Halogene etc.) und aggressiven Stoffen ist.

### 4.3 Einsatzgrenzen



Die maximale Vorlauftemperatur beträgt 90°C.  
Die minimale / maximale Abgastemperatur beträgt 30°C / 115°C.  
Betriebsdrücke siehe technische Daten (Seite 12).

### 4.4 Bauseits zu berücksichtigen

Ein auf die Heizungsanlage, Wasservolumen und statische Höhe abgestimmtes Druckausdehnungsgefäß sowie ein Sicherheitsventil 3,0 bar ist vorzusehen.



Für die Umschaltung auf Wassererwärmung (IG Solo Kompakt) ist ein separates motorisches 3-Wege-Umschaltventil 230 V~/50 Hz vorzusehen.

### 4.5 Kondensatablauf

Die Mindestmontagehöhe des Brennwertkessels ist so zu wählen, dass ein rückstaufreier Kondensatablauf gewährleistet ist.

### 4.6 Hydraulische Einbindung



Ein Zwangsumlauf ist zu gewährleisten, z.B. über ein 3-Wege-Thermostatventil oder ein Überströmventil.  
Die **Mindestwasserumlaufmenge** beträgt 180 l/h bei IG Kompakt 22 kW und 240 l/h bei IG Kompakt 28 / 30 kW.

#### *Wasserbeschaffenheit*

Für die Haltbarkeit der Heizungsanlage ist eine einwandfreie Beschaffenheit des Heizungswassers von großer Bedeutung. Korrosion in Heizungsanlagen kann insbesondere bei Heizsystemen mit Kunststoffrohren, die nicht diffusionsdicht sind, auftreten.  
**Die Folgen:** Bildung von Schlamm- und Härteablagerungen, die bevorzugt an den tiefsten und wärmsten Stellen des Heizsystems auftreten und zu Störungen führen können.  
Vor Inbetriebnahme des Gas-Brennwertkessels ist das gesamte Rohrleitungssystem gut zu spülen, damit Fremdstoffe wie Zunder, lose Ablagerungen etc. entfernt werden.



Die VDI Richtlinie 2035 „Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen“ ist zu beachten.  
Der pH-Wert des Heizungswassers muss < 8,5 sein.

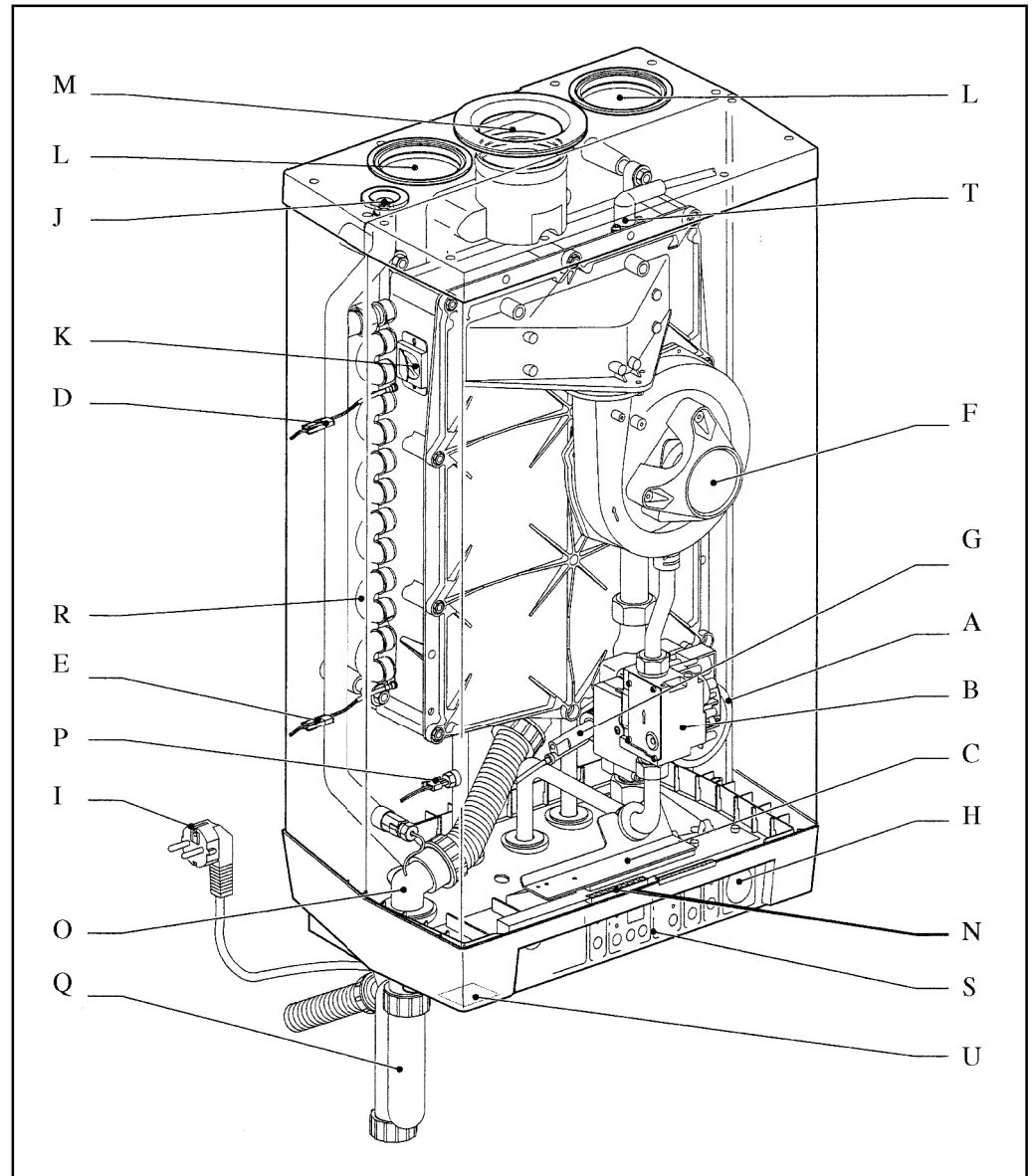
#### *Systemtrennung*

Bei nicht diffusionsdichten Rohrleitungen ist eine hydraulische Trennung durch einen separaten Wärmetauscher vorzusehen. Der Wärmetauscher muss auf die Nennwärmebelastung des Gas-Brennwertkessels (auf die berechnete Vorlauftemperatur und auf die Wasserumlaufmengen - Primär- und Sekundärseite -) ausgelegt werden.  
Chemische Zusatzmittel zum Heizungswasser bedürfen der Freigabe des Herstellers / Lieferanten.

#### *Zusatzmittel*



### 4.7 Hauptkomponenten



- |  |   |
|--|---|
| A. Heizpumpe   | L. Zuluft<br>(bei raumluftabhängiger Betriebsweise) |
| B. Gasblock  | M. Rauchgasabführung                                |
| C. Brennerautomat mit Service-Display                          | N. Anschlussblock / Klemmleiste X4                  |
| D. Zuleitungssensor S1   | O. Kondensatabfuhr                                  |
| E. Rückleitungssensor S2                                       | P. Warmwassersensor S3                              |
| F. Ventilator  | Q. Siphon   |
| G. Durchflussschalter  | R. Wärmetauscher                                    |
| H. Manometer   | S. Bedienfeld und Displayauslesung                  |
| I. Anschlusskabel 230 V~<br>einschl. Stecker mit Schutzkontakt | T. Ionisierungs-/Zündstift                          |
| J. Handentlüfter   | U. Position Typenschild                             |
| K. Schauglas   |   |

## 5. Elektrischer Anschluss

### 5.1 Elektrischer Anschluss



Bei Montage der Anlage sind die Vorschriften der VDE 0100, sowie die Vorschriften des zuständigen EVU zu beachten.

#### *Elektroanschluss*

Um Induktionsspannungen zu vermeiden sind Kleinspannung und Starkstrom (230 V~) getrennt mit mindestens 10 cm Abstand zu verlegen. Bei Verlegung der Elektroleitungen in Kabelkanälen müssen diese mit Trennstegen ausgerüstet sein.

Bei Arbeiten an dem Gas-Brennwertkessel ist das Gerät grundsätzlich spannungsfrei zu schalten!

Bei elektrischer Installation und Inbetriebnahme sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.



#### **Unfallverhütungsvorschriften**

„Allgemeine Vorschriften (VBG1)“

„Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG4)“

Der Elektroanschluss ist gemäß dem Elektroanschlussplan Seite 12-13 vorzunehmen. In dem Elektroanschlussplan sind keine Schutzmaßnahmen angegeben. Diese müssen bei der Montage der Anlage, bzw. beim Anschluss des Gerätes nach VDE 0100 und den Vorschriften des jeweils zuständigen EVU's zusätzlich vorgesehen werden.

### 5.2 Abgas- und Gasgeruch



#### *Abgas oder Gasgeruch*

- offenes Feuer und Funkenbildung verhindern,
- nicht rauchen,
- Anlage außer Betrieb nehmen,
- Gasabsperrhahn schließen,
- Fenster und Türen öffnen,
- Heizungsfachfirma oder Gas-Versorgungsunternehmen benachrichtigen.

### 5.3 Elektrischer Anschluss, Vorbereitung

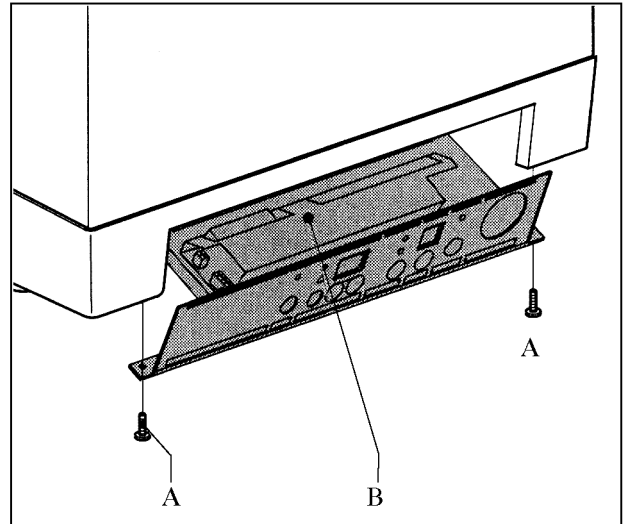


Eine Wandsteckdose ist in max. 1,0 m Abstand vom Gerät entfernt anzubringen.  
Sie muss gut zugänglich sein.  
In feuchten Räumen ist ein fester Anschluss erforderlich.  
Vor Arbeiten an Elektroteilen ist immer der Stecker aus der Steckdose zu ziehen!



### 5.4 Elektrisch anschließen:

1. Schutzplatte nach vorne wegnehmen
2. Schrauben (A) lösen  
Der Zugang zu Raum (B) wird frei.  
Die Abdeckplatte hat an der Unterseite Scharniere.  
Das Displayfenster vor Herunterfallen schützen.
3. **Weitere Informationen zum Herstellen von Anschlüssen siehe auch 6.1**
4. Nach dem Herstellen der Anschlüsse das Gerät an die Steckdose mit Erdschutzleiter anschließen.

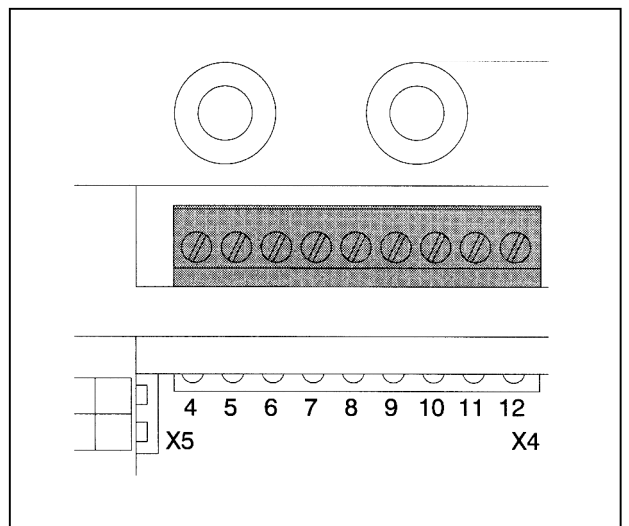


### 5.5 Klemmenanschlüsse



Anschlüsse siehe unten.

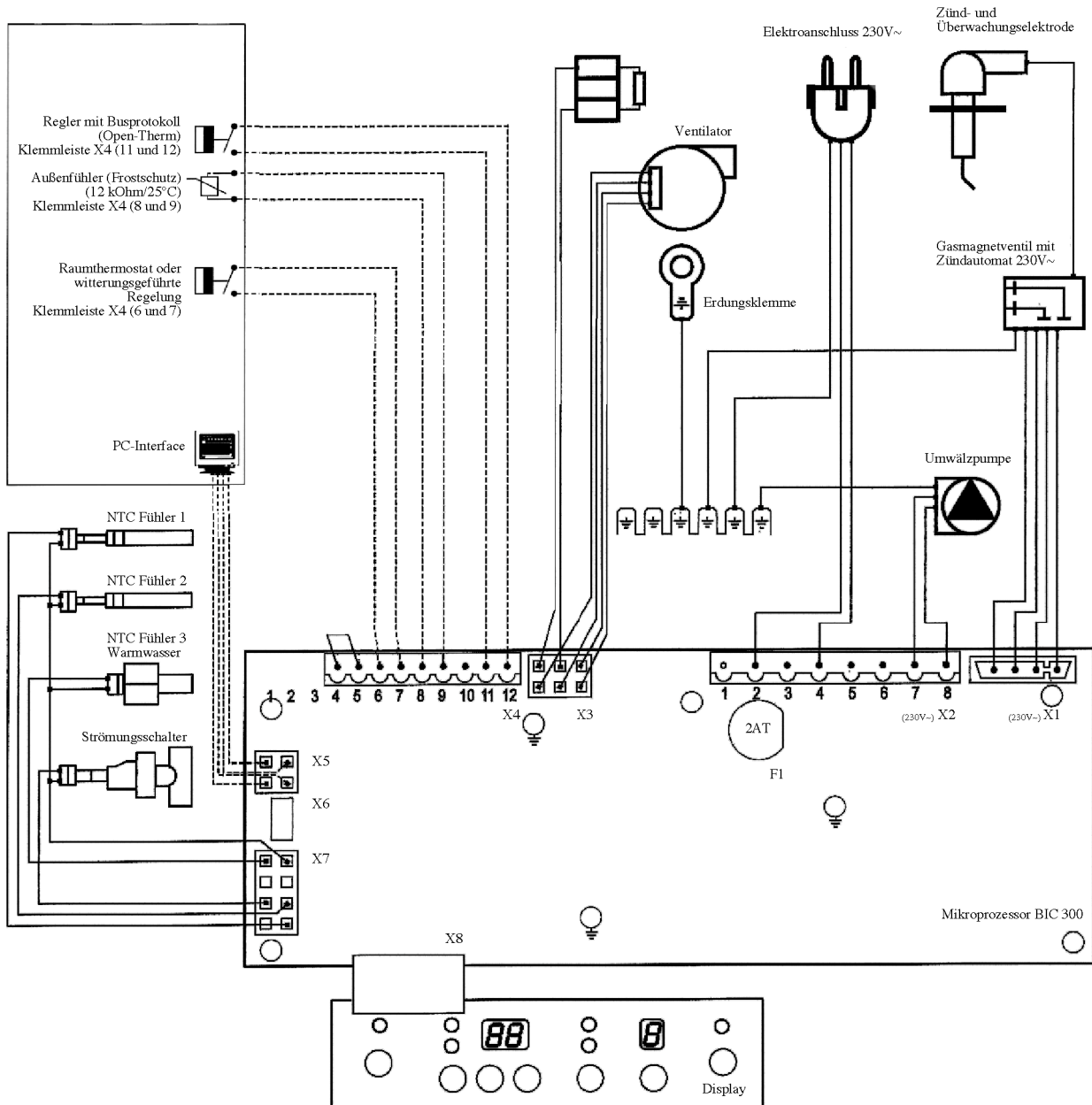
**Weitere Informationen zum Herstellen von Anschlüssen siehe auch 6.1**



Temperatursteuerung	Anschluss (X4)	Hinweise
Raumthermostat	6 und 7	-
Modulierender Thermostat	11 und 12	6 und 7 offen - Entfernen der Weiterverbindung von 4 u. 5
Außentemperaturfühler	8 und 9	-
Externer Sparschalter	4 und 5	Die Weiterverbindung entfernen
Frostschutzthermostat	6 und 7	Parallel über dem Raumthermostat
Spannungsversorgung 24 V-	6, 7 und 9	-

**6. Elektrischer Anschlussplan**

**6.1 Elektrischer Anschlussplan IG Kombi Kompakt mit Mikroprozessor BIC 300**

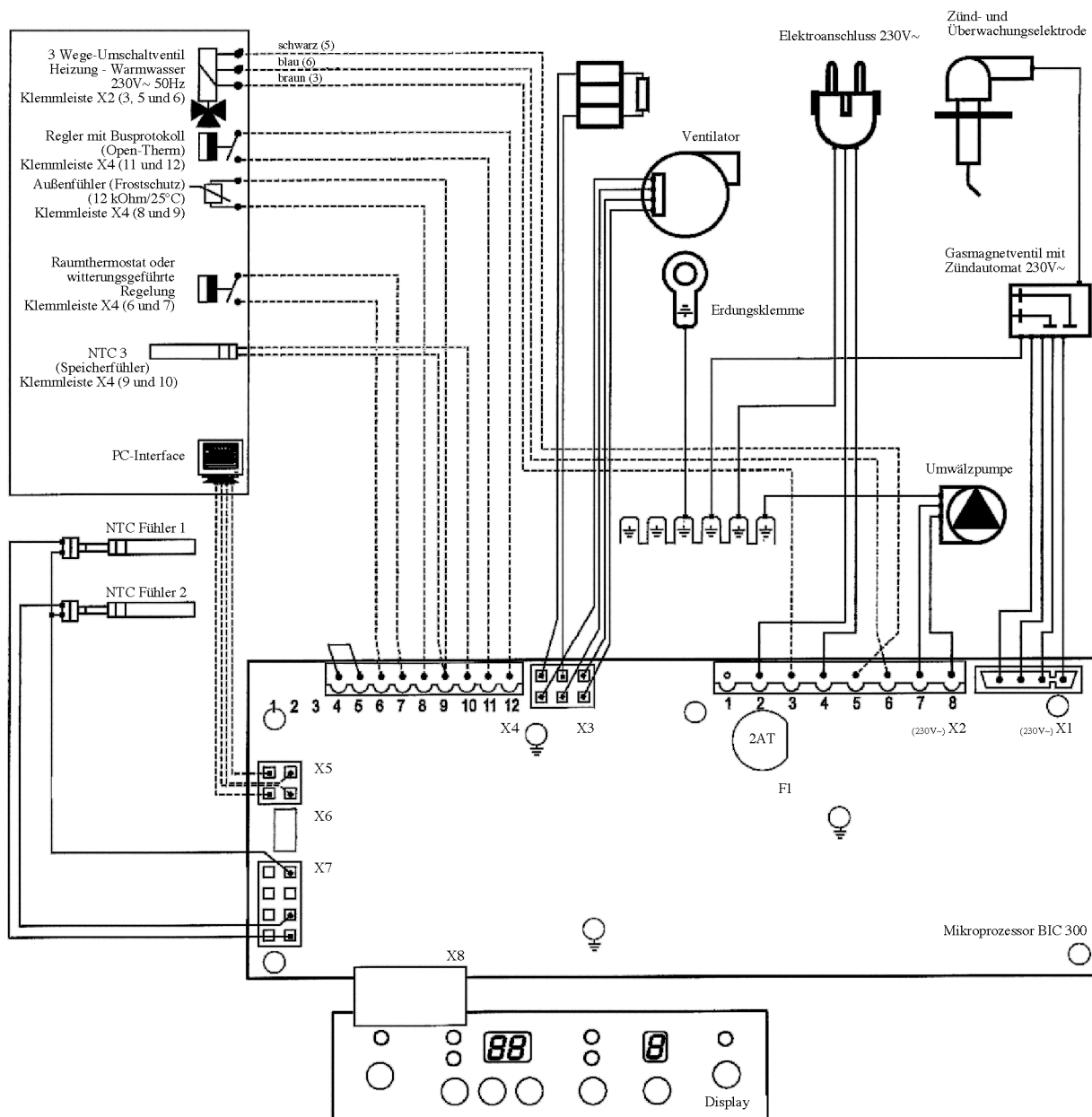


**6.1a Fühlerwerte NTC 1, NTC 2, NTC 3 und Außenfühler**

Temp. (°C)	Widerst. (Ohm)	Temp. (°C)	Widerst. (Ohm)
-10	58.880	40	6.653
-5	45.950	45	5.524
0	36.100	50	4.609
5	28.590	55	3.863
10	22.790	60	3.253
15	18.290	65	2.752
20	14.720	70	2.337
25	12.000	75	1.994
30	9.805	80	1.707
35	8.055	90	2.266

*NTC-Fühlerwerte*  
 $R = 12,0 \text{ kOhm} / 25^\circ \text{C}$

### 6.2 Elektrischer Anschlussplan IG Solo Kompakt mit Mikroprozessor BIC 300



6.2a Fühlerwerte NTC 1, NTC 2, NTC 3 und Außenfühler

NTC-Fühlerwerte		NTC-Fühlerwerte	
Temp. (°C)	Widerst. (Ohm)	Temp. (°C)	Widerst. (Ohm)
-10	58.880	40	6.653
-5	45.950	45	5.524
0	36.100	50	4.609
5	28.590	55	3.863
10	22.790	60	3.253
15	18.290	65	2.752
20	14.720	70	2.337
25	12.000	75	1.994
30	9.805	80	1.707
35	8.055	90	2.266

$R = 12,0 \text{ kOhm} / 25^\circ \text{ C}$

**7.1 Technische Daten / Abmessungen**

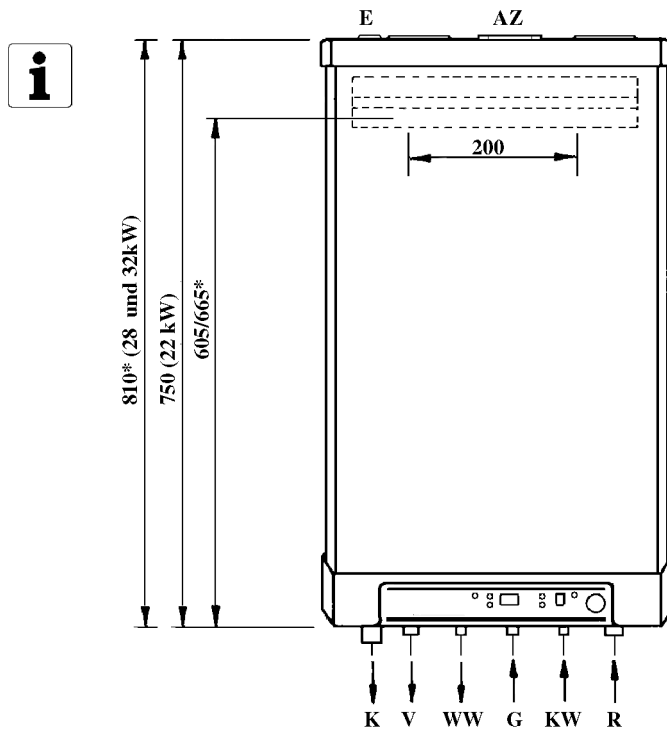


	Typ IG	Solo 22 Kompakt 22,0 kW	Solo 28 Kompakt 28,0 kW	Kombi 36/30 Kompakt 32,7 kW
CE Nr.		0063AR3527	0063AR3527	0063AR3527
Gaskategorie		II2ELL3P	II2ELL3P	II2ELL3P
Schutzart	IP	44	44	44
Nennwärmebelastung	kW	6,5 - 22,1	8,7 - 29,1	7,2 - 32,7*
Nennwärmeleistung 80/60 °C	kW	6,3 - 21,4	8,5 - 28,1	7,0 - 26,2
Nennwärmeleistung 40/30 °C	kW	6,8 - 22,4	9,3 - 28,7	7,7 - 26,8
Bereitschaftswärmeaufwand bei 40° C	%	0,50	0,50	0,50
<b>Anschlusswerte bei 0 °C / 1013 mbar:</b>				
Erdgas E - (Wo =15,0 kWh/m3)	m3/h	0,67 - 2,20	0,90 - 3,00	0,75 - 3,40
Erdgas LL - (Wo =12,4 kWh/m3)	m3/h	0,76 - 2,60	1,02 - 3,42	0,85 - 3,85
Flüssiggas	kg/h	0,49 - 1,68	0,66 - 2,21	0,55 - 2,50
<b>Gasdüsen</b>				
Anzahl	Stück	1	1	1
<b>Durchmesser</b>				
Erdgas E	mm	6,2	6,95	6,95
Erdgas LL	mm	6,95	7,8	7,8
Flüssiggas	mm	4,9	5,35	5,35
<b>Gasfließdruck mind.</b>				
Erdgas E/LL	mbar	18	18	18
Flüssiggas	mbar	42,5	42,5	42,5
Betriebsdruck Heizung max/min	bar	3,0 / 1,0	3,0 / 1,0	3,0 / 1,0
Betriebsdruck Kaltwasser max/min	bar			6,0 / 0,8
<b>Warmwasser</b>				
Austrittstemperatur max.	°C	-	-	60,0
Auslaufmenge bei 40°C	l/min	-	-	15,0
Mindestwasserumlaufmenge (Heizung)	l/h	180	240	240
Betriebsspannung	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Steuerspannung (Raumthermostat und Ventilator)	V/Hz	24 / 50	24 / 50	24 / 50
<b>Anschlüsse</b>				
Vorlauf	mm	22	22	22
Rücklauf	mm	22	22	22
Gas	Zoll	1/2 i	1/2 i	1/2 i
Kaltwasser	mm	-	-	15
Warmwasser	mm	-	-	15
Elektrische Leistungsaufnahme ges.	Watt	105	105	105
<b>Werte für die Schornsteinberechnung</b>				
Abgasmassenstrom	g/s	2,7 - 9,5	3,6 - 12,5	3,0 - 14,1
Abgastemperatur T <sub>v</sub> 80°C/T <sub>R</sub> 60 °C	°C	96	98	98
Abgastemperatur T <sub>v</sub> 40°C/T <sub>R</sub> 30 °C	°C	45	45	45
Förderdruck am Abgasstutzen	Pa	70	90	90
Kondensatmenge (Erdgas) bei 40/30 °C	l/h	0,85 -1,70	1,11-2,2	1,05 -2,35
ph-Wert des Kondensats		ca. 4,5	ca. 4,5	ca. 4,5
<b>Abmessungen:</b>				
Höhe	mm	750	810	810
Tiefe **	mm	270	270	270
Breite	mm	450	450	450
Kesselgewicht	kg	36,0	40,5	41,0

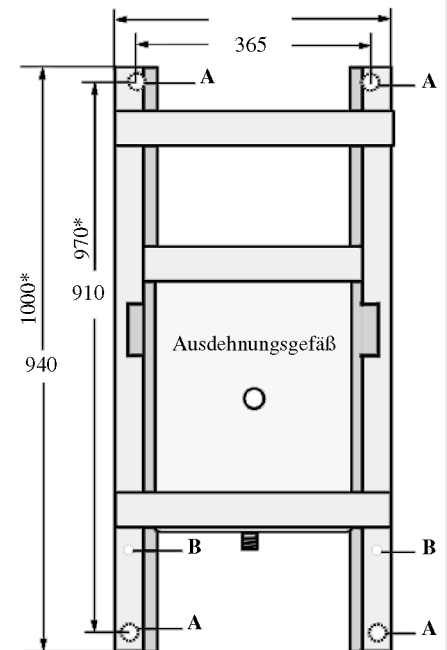
\* Nennwärmebelastung im Betriebszustand Warmwasser, die Nennwärmebelastung im Heizbetrieb sollte 85% (Einstellung auf der Serviceebene, Parameter 3) nicht überschreiten.  
\*\* ohne Montagerrahmen

### 7.2 Abmessungen / Anschlüsse

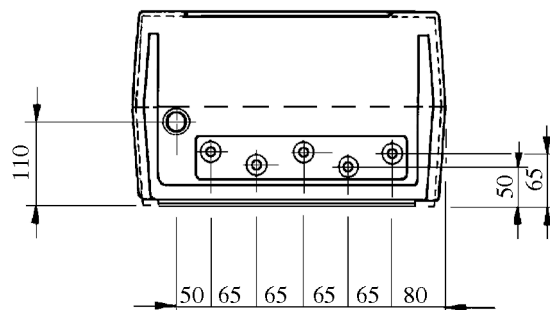
Vorderansicht



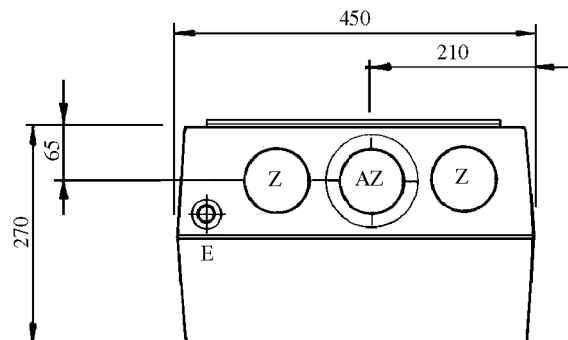
Montagerahmen - Vorderansicht



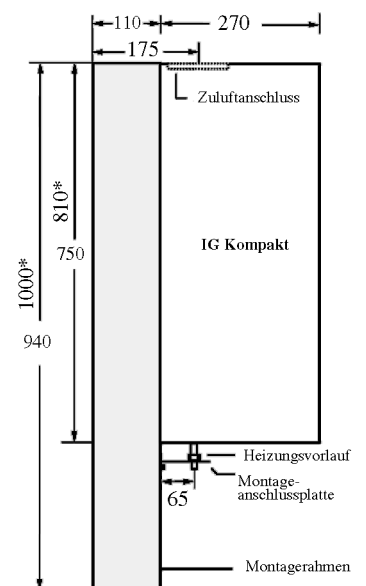
Ansicht von unten



Draufsicht



Montagerahmen  
Seitenansicht



E	= Entlüftungsventil	3/8"	WW	= Warmwasseraustritt *	15 mm
AZ	= Abgas-Zuluftanschluss	DN 70/110	G	= Gas	1/2" i
Z	= Zuluftanschluss separat		KW	= Kaltwassereintritt *	15 mm
K	= Kondensatablauf	DN 40	R	= Heizungsrücklauf	22 mm
V	= Heizungsvorlauf	22 mm			

\* = Maße gelten für Kessel IG Kompakt 28 / 30 kW

**8.1 Abgasanlage DN 70/110 - konzentrisch - raumluftunabhängig**

**Bezeichnung**

1 = Kesselanschlussstück	DN 80/110 - 70/110
2 = AZ-Revisionsstück	DN 70/110
oder Revisionsbogen 90°	DN 70/110
3 = AZ-Rohr <sup>^</sup>	DN 70/110
4 = Mauerblende	DN 110
5 = Alu-Auflageschiene	
6 = Alu-Stützbogen	DN 70
7 = Alu-Rohr	DN 70
8 = Abstandshalter	DN 70
9 = Schachtabdeckung	DN 70
10 = Alu-Revisionsstück	
oder Revisionsbogen	DN 70

<sup>^</sup> Bei Bedarf gesondert bestellen

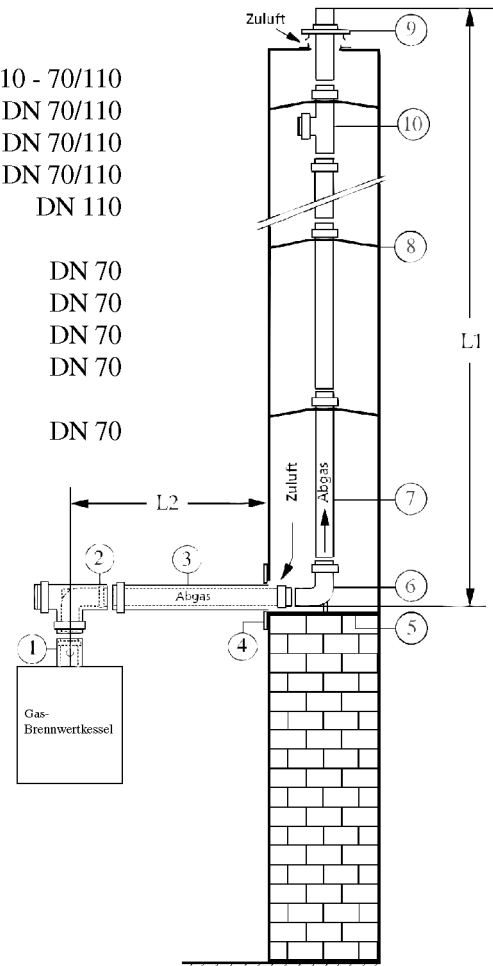
**Schachtinnenmaße**

eckig: min 120 mm  
rund: min 140 mm

**L1\*\*** - maximale senkrechte  
Abgasleitungslänge 18,0 m

**L2\*\*** - maximale waagerechte  
Abgasleitungslänge 1,0 m

**\*\* Bei Erweiterung der  
Abgasleitungslänge L2 reduziert sich  
die Abgasleitungslänge L1 (Berechnung  
gemäß DIN 4705 erforderlich)**



Die maximal zulässige Länge der Luft-/Abgasleitung ist obiger Darstellung zu entnehmen.

**8.2 Anforderungen raumluftunabhängiger Betrieb**



Die Gas-Brennwertkessel IG Kompakt sind aufgrund ihrer geschlossenen Brennkammer in Aufenthaltsräumen einsetzbar. Die Anforderungen der Landesbauordnungen sind zu beachten.

**8.3 Schachtinnenmaße**

Abgas -Zuluftleitung	Schacht □	Schacht ○
DN 70/110	120 x 120 mm	ø 140 mm

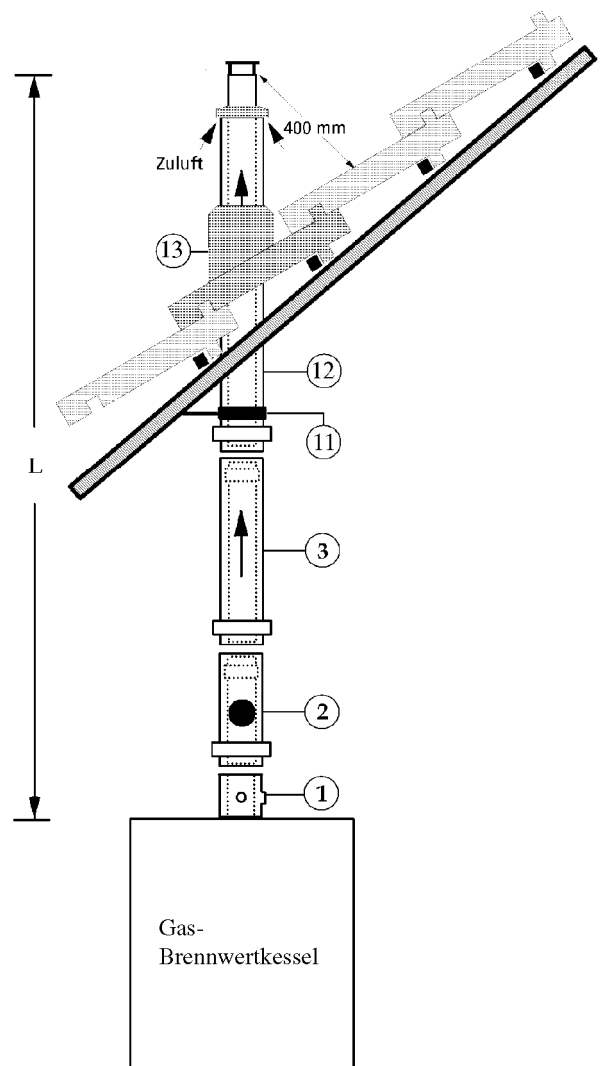


## 8.4 Dachheizzentrale vertikal - raumluftunabhängig

**Bezeichnung**

1	= AZ-Kesselanschlussstück	DN 80/110 - 70/110
2	= AZ-Revisionsstück	DN 70/110
3	= AZ-Rohr	DN 70/110
11	= Rohrschelle	DN 110
12	= AZ-Dachdurchführung	DN 70/110
13	= Universal-Bleifanne	

**L - maximale senkrechte Abgasleitungslänge 18,00 m**

**Besonders zu beachten:**

Die Gas-Brennwertkessel sind gemäß CE Zulassung geprüft und zugelassen zur Montage als Dachheizzentrale (C33x) sowie für die Montage mit Außenwandanschluss (C13x).

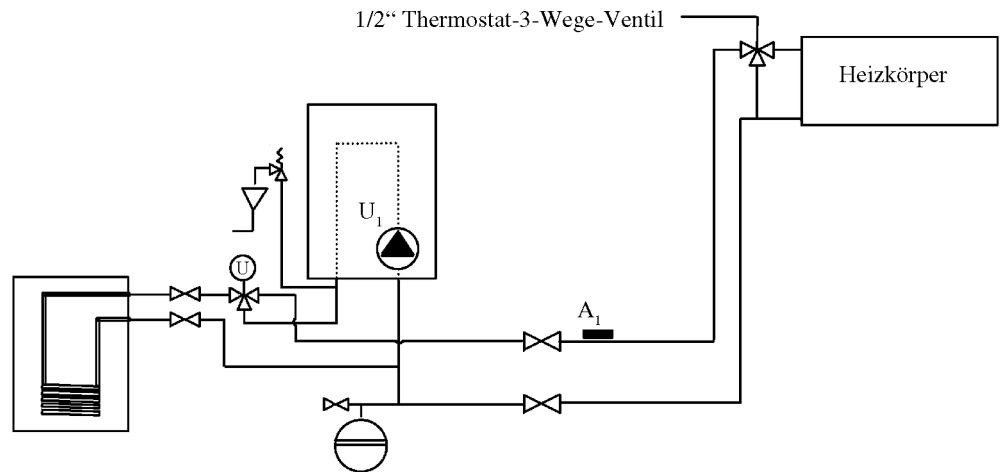
**Zulassung**

Es darf nur das gemeinsam mit dem Gas-Brennwertkessel geprüfte Abgassystem montiert werden.

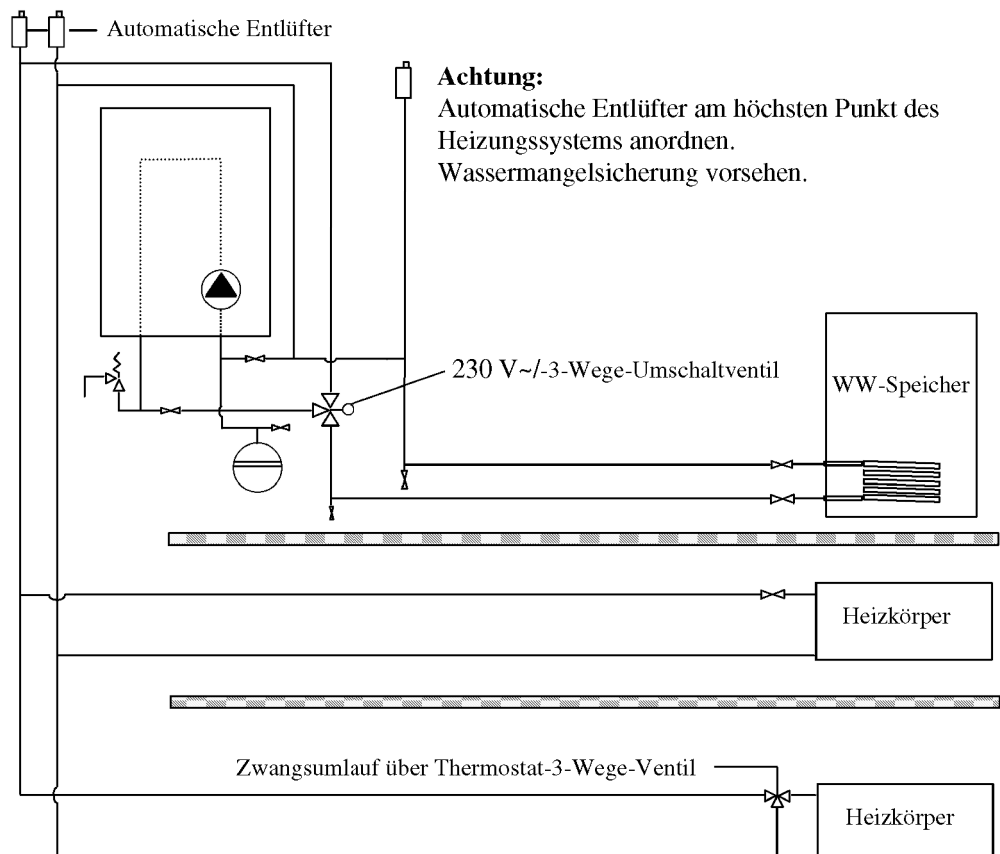
Die DVGW - TRGI sowie die Vorschriften der Landesbauordnungen der einzelnen Bundesländer sind zu beachten.

**9.1 Einkreisssystem mit Radiatorenheizung**

- A1 = Anlegefühler Kesselkreis
- U1 = Umwälzpumpe Kesselkreis
- U = 230 V~/3-Wege-Umschaltventil Hzg./WW

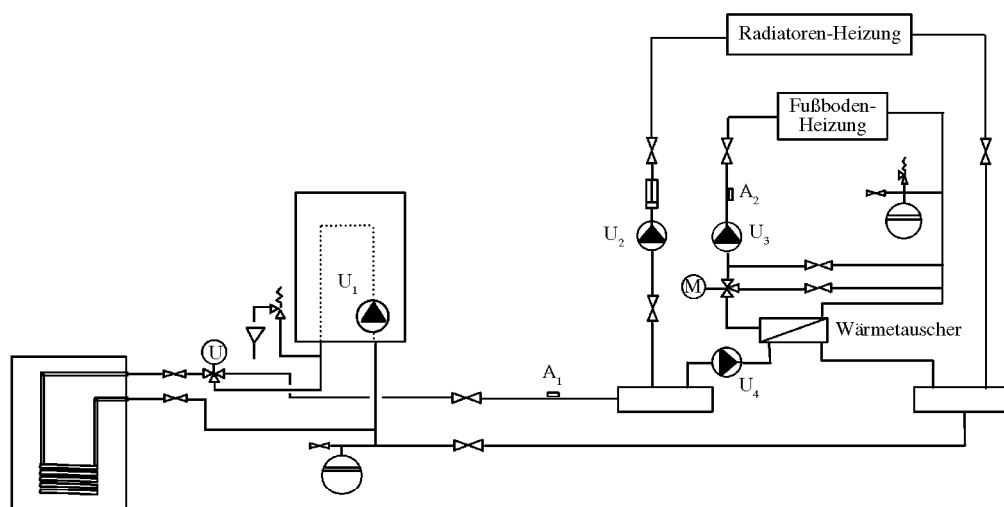


**9.2 Dachheizzentrale**



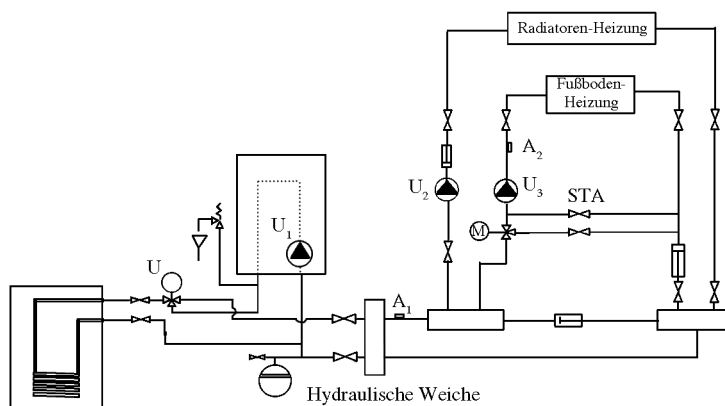
## 9.3 Zweikreissystem mit nicht diffusionsdichten Rohrleitungen

A <sub>1</sub>	=	Anlegefühler Kesselkreis
A <sub>2</sub>	=	Anlegefühler Fußbodenkreis
U <sub>1</sub>	=	Umwälzpumpe Kesselkreis
U <sub>2</sub>	=	Umwälzpumpe Radiatorenkreis
U <sub>3</sub>	=	Umwälzpumpe Fußbodenkreis
U <sub>4</sub>	=	Umwälzpumpe Wärmetauscher
U	=	230 V~ 3-Wege-Umschaltventil Hzg./WW
M	=	Motor-3-Wege-Mischer, Fußbodenkreis



## 9.4 Zweikreissystem mit diffusionsdichten Rohrleitungen

A <sub>1</sub>	=	Anlegefühler Kesselkreis
A <sub>2</sub>	=	Anlegefühler Fußbodenkreis
U <sub>1</sub>	=	Umwälzpumpe Kesselkreis
U <sub>2</sub>	=	Umwälzpumpe Radiatorenkreis
U <sub>3</sub>	=	Umwälzpumpe Fußbodenkreis
U	=	230 V~ 3-Wege-Umschaltventil Hzg./WW
M	=	Motor-3-Wege-Mischer Fußbodenkreis



**10.1 Gasfeuerungsautomat**



In die modulierenden Brennwertkessel IG Kombi Kompakt und IG Solo Kompakt ist ein mikroprozessorgeregelter Gasfeuerungsautomat Typ BIC 300 mit integriertem Display eingebaut.

4 NTC-Temperaturfühler ( Außen-, Warmwasser-, Vorlauf- und Rücklaufemperatur ) regeln den Funktionsablauf der Gas-Brennwertkessel.  
Die Zündung erfolgt über einen Taktfunkenzünder, Zündfrequenz 50 Hz.



Die Benutzer- und Serviceeinstellungen, sowie Betriebs- und Fehlerdiagnose können lokal am Gerät oder extern über einen Computer erfolgen.

**10.2 Schornsteinfegerbetrieb**



Durch gleichzeitiges Drücken der Servicetaste und der Plus- oder Minustaste arbeitet der Gas-Brennwertkessel im Schornsteinfegerbetrieb.  
In diesem Betriebszustand kann auch der CO<sub>2</sub> Gehalt eingestellt werden.

*Schornsteinfeger-  
betrieb*

**Achtung:**

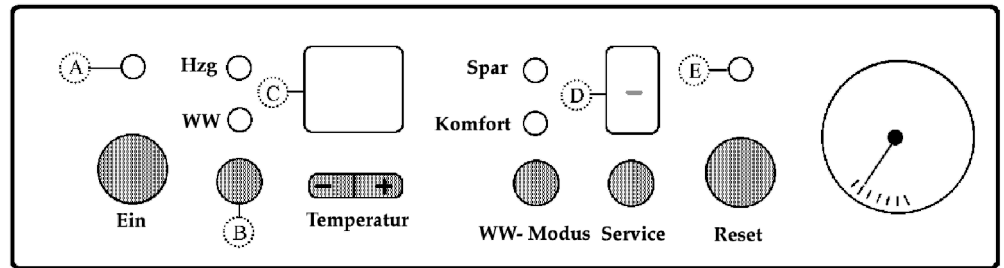
**Bei diesem manuellen Betriebszustand sind die Regelthermostate außer Funktion, der Gas-Brennwertkessel wird nur über den STB abgeschaltet.**

Dieser Betriebszustand endet nach 10 Minuten.

Tastenkombination	Anzeige	Betriebszustand
Servicetaste und Minustaste (-)	L	Betrieb mit min. Lüfterdrehzahl
1 x Servicetaste und Plustaste (+)	h	max. NWB Heizung
2 x Servicetaste und Plustaste (+)	H	max. NWB Warmwasser
Plus und Minustaste (+ und -)	-	Umschalten auf Normalbetrieb

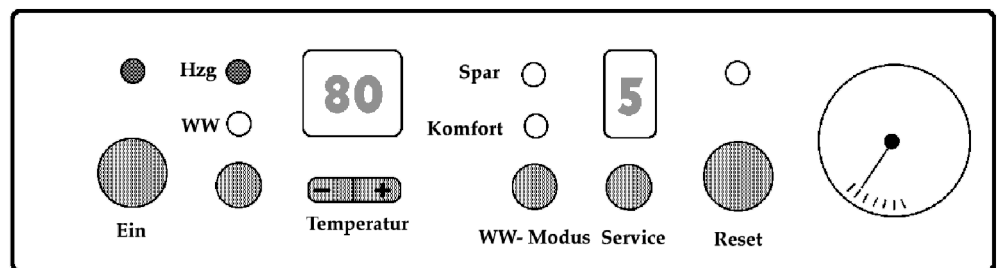
## 10.3 Betriebszustand: Betriebsbereitschaft Aus / Frostschutz

**i**  
Betriebszustand  
Aus / Frostschutz



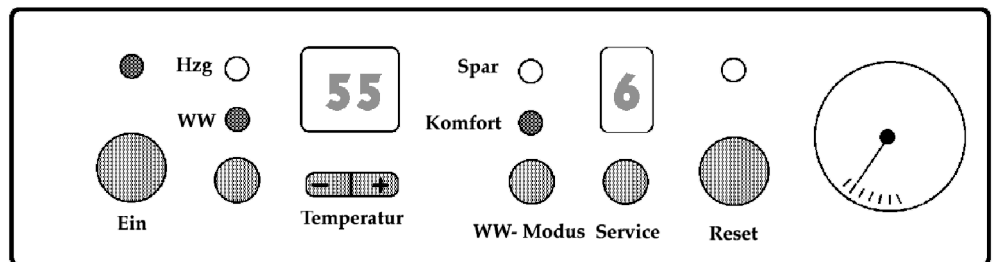
## 10.4 Betriebszustand: Heizung

**i**  
Betriebszustand  
Heizung



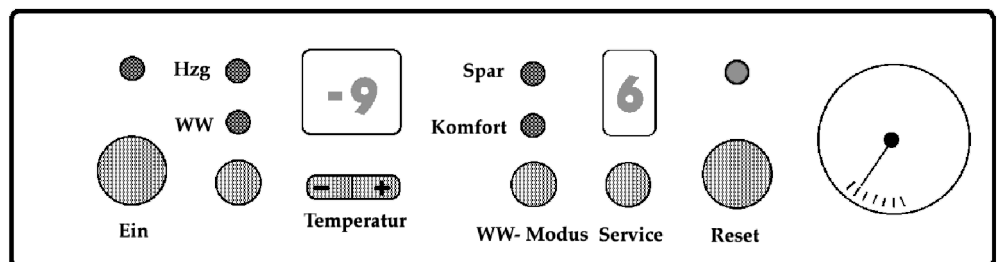
## 10.5 Betriebszustand: Warmwasser

**i**  
Betriebszustand  
Warmwasser



## 10.6 Betriebszustand: Service

**i**  
Betriebszustand  
Service



**i**  
Funktionsbeschreibung  
Bedienungsschalter  
und Betriebsleuchten

- |          |   |   |         |   |        |   |
|----------|---|---|---------|---|--------|---|
| A        | = | Betriebsleuchte Kessel  | LED aus | ○ | LED an | ● |
| Hzg      | = | Betriebsleuchte Heizung   |         |   |        |   |
| WW       | = | Betriebsleuchte Warmwasser  |         |   |        |   |
| B        | = | Wahlschalter Heizung / Warmwasser (zutreffende LED an)              |         |   |        |   |
| C        | = | Temperaturanzeige, Anzeige Störmeldungen (Anzeigen im Servicemodus) |         |   |        |   |
| Spar     | = | Sparbetrieb-Warmwasser (keine Temperaturvorhaltung)                 |         |   |        |   |
| Komfort  | = | Komfortbetrieb-Warmwasser (Temperaturvorhaltung)                    |         |   |        |   |
| WW-Modus | = | Wahlschalter Spar / Komfort   |         |   |        |   |
| D        | = | Betriebs- und Störmeldungen (Anzeigen im Servicemodus)              |         |   |        |   |
| E        | = | Betriebsleuchte Service   |         |   |        |   |

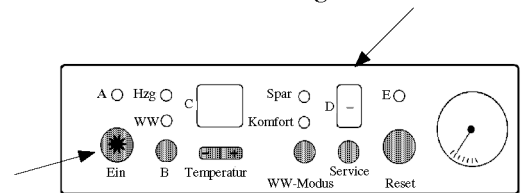
**11.1 Einstellungen Anlagenbetreiber (Nur für Kombi Kompakt)**



Funktionsbeschreibung

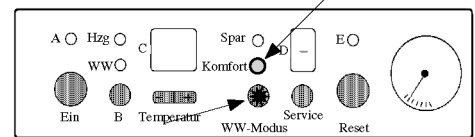
<u>Funktion</u>	<u>Taste</u>
Ein - Aus	Ein - Aus

**Funktionsbeschreibung**



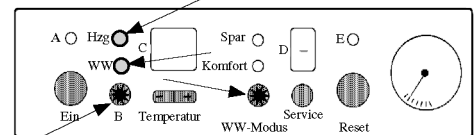
Im ausgeschalteten Zustand ist der Frostschutz aktiv. Anzeige auf dem Display: (D) "-".

Spar - Komfort	WW-Modus
----------------	----------



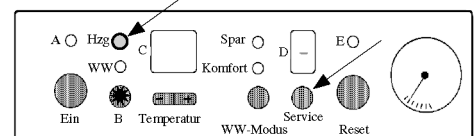
Eingestellte Warmwassertemperatur wird im Modus "Komfort" gehalten.

Maximale Heizungs- und Warmwassertemperatur einstellen	Temperatur-änderung mit: <u>+ Taste</u> oder <u>- Taste</u>
--	---



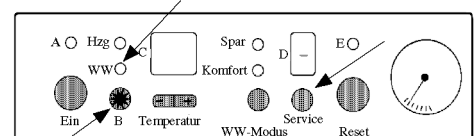
Mit der Einstelltaste (B) wird der Modus der Temperaturänderung gewählt.  
LED "Hzg" an: Einstellung der max. Heizungs- und Warmwassertemperatur.  
LED "WW" an: Einstellung der max. Warmwassertemperatur.  
Höhere Temperaturen = + Taste  
Niedrigere Temperaturen = - Taste

Kesseltemperatur anzeigen	Einstelltaste (B)
---------------------------	-------------------



LED "Hzg" an.  
Einstelltaste „Service“ drücken.

Warmwassertemperatur anzeigen	Einstelltaste (B)
-------------------------------	-------------------



LED " WW" an.  
Einstelltaste „Service“ drücken.

**11.2 Serviceeinstellungen**



Serviceeinstellungen

Durch gleichzeitiges Drücken der **Service- und Resettaste (mind. 3 sek.)** schaltet der Automat in den Servicemodus, LED "E" an.  
Erst nach Eingabe des **Servicecodes (15)** (Anzeige im Display C), Einstellung erfolgt mit der Plus- oder Minustaste (+) oder (-) können die einzelnen Parameter geändert werden.  
Die Parameternummern werden auf dem Display "D", die durchgeführten Einstellungen werden auf dem Display "C" angezeigt.  
Wenn 15 sek. keine Taste gedrückt wird, erfolgt die Umschaltung zum Normalbetrieb.

### 11.3 Programmablauf BIC 300



*Programmablauf*

Nach dem Einschalten der Stromversorgung oder nach einer Entstörung (Resettaste gedrückt) wird zunächst ein Selbsttest des Gasfeuerungsautomaten durchgeführt.

Für ca. 20 sek. wird das 3 -Wege -Umschaltventil (230 V~) angesteuert. Danach erfolgt die Einschaltung der Heizungsumwälzpumpe für ca. 10 sek.

Dieser Vorgang findet mindestens 1 mal in 24 Stunden statt; Blockierschutzfunktion.

Nur bei direktem Anschluss eines Außenfühlers an den Feuerungsautomaten wird der Gas-Brennwertkessel witterungsgeführt modulierend geregelt.

Bei Anschluss eines Raumthermostaten moduliert der Gas-Brennwertkessel über die eingestellte Vorlauftemperatur.

### 11.4 Betriebsfunktionen BIC 300 (Anzeige im Display D)



*Betriebsfunktionen*

- = Betriebszustand Aus / Frostschutz

0 = Keine Wärmeanforderung

1 = Solltemperatur erreicht

3 = Vorbelüftung ca. 5 sek.

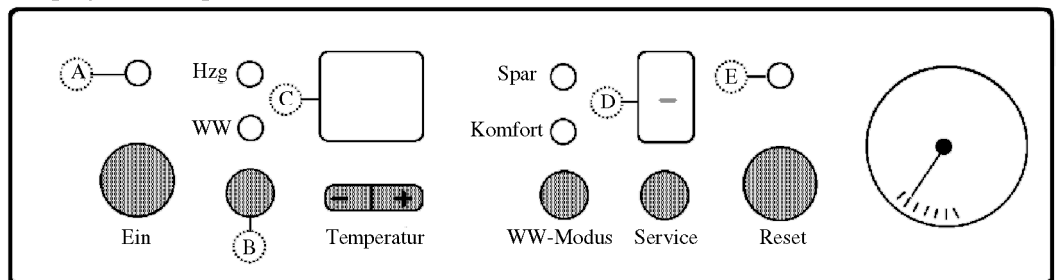
4 = Zündung Sicherheitszeit ca. 5 sek.

5 = Betrieb - Heizung

6 = Betrieb - Warmwasser

7 = Aufheizbetrieb Warmwasser im Comfortmodus

### Display IG Kompakt



### 11.5 Verriegelnde Störabschaltungen - blinkendes Display



*Störabschaltungen*

#### Display C    Display D

1	0	NTC 1 defekt
2	0	NTC 2 defekt
1	1	Sicherheitsabschalttemperatur NTC 1
2	1	Sicherheitsabschalttemperatur NTC 2
3	1	Sicherheitsabschalttemperatur NTC 3
45	2	Temperaturdifferenz in Betriebszustand überschritten (max. 45 k)
15	2	Temperaturdifferenz im Ruhezustand überschritten (max. 15 k)
21	2	Elektrischer Fühler-Anschluss NTC 1 und NTC 2 vertauscht
31	2	Widerstand des NTC 3 Fühlers kleiner als der Fühlerwert des NTC 1 Fühlers während Warmwasserbetrieb
	0	Sicherung 24 V defekt ( F 3 )
	1	Hardware Fehler NTC, Prozessor defekt
	4	Keine Zündung oder Gasmangel
	5	Nach Beendigung des Programmablaufs bei Wärmeanforderung kein Ionisationsstrom
	6	Meldung eines Flammensignals ohne erfolgte Zündung
	7	Ventilator läuft nach Beendigung der Wärmeanforderung weiter
	8	Ventilator erreicht nicht die erforderliche Drehzahl
	9	Ventilator läuft nicht an
	A	Bei Wärmeanforderung geht der Ventilator innerhalb von 60 Sekunden nicht auf Vollast
	C	Gasmagnetventil elektrisch falsch verdrahtet
	B-H	Hardwarefehler BIC 300

**11.6 Serviceeinstellungen**



*Serviceeinstellungen*



*Änderung der Parameter  
Servicetaste drücken*



*Änderung der Einstellungen,  
Plustaste (+)  
oder Minustaste (-)  
drücken*

Anzeige Display D	Einstellungen	Funktionsbeschreibung Anzeige Display C.
0	Servicecode	Um Veränderungen durchführen zu können, muss der <b>Servicecode (15)</b> mit der (Taste +) oder (Taste -) eingegeben werden (siehe 11.2). Durch Drücken der Servicetaste können die einzelnen Parameter abgerufen werden. Nach Beendigung der Einstellungen die Resettaste gedrückt halten bis die LED (E) verlöscht.
1	Kesselausführung (nur Kombi Kompakt)	0 = Standard nur Kombi Kompakt 1 = Solo Kompakt mit Speicher 2 = nur Warmwassererwärmung 3 = nur Heizungsbetrieb
2	Umwälzpumpe	0 = Pumpennachlauf 1 = Pumpendauerlauf
3	Ventilator Drehzahl max. im Heizungsbetrieb	Einstellung der max. Nennwärmeleistung Hzg. (Angabe in %)
4	Ventilator Drehzahl max. im Warmwasserbetrieb	Einstellung der max. Nennwärmeleistung WW (Angabe in %)
5	Min. Vorlauftemperatur der Kennlinie (Hzg.)	Einstellbereich +10°C bis +25°C Abb. 11.8
6	Tiefste Außentemperatur der Kennlinie (Hzg.)	Einstellbereich -9°C bis +10°C Abb. 11.8
7	Höchste Außentemperatur der Kennlinie (Hzg.)	Einstellbereich +15°C bis +30°C (S. 11.8)
8	Pumpennachlaufzeit Hzg.	1 bis 15 Minuten
9	Pumpennachlaufzeit WW nur Solo -Kompakt	1 bis 15 Minuten mit Warmwasserspeicher
A	Umschaltung 230 V~ 3-Wege Ventil	0 = Stromlos bei Warmwasserbetrieb 1 = Stromlos bei Heizungsbetrieb
C	Modulation	0 = Modulation aus 1 = Modulation ein
d	Ventilator Drehzahl min.	30 = Erdgas /40 = Flüssiggas
E	Min. Vorlauftemperatur während der OT Wärme anforderung (nur bei Kombi Kompakt im Comfortmodus)	Einstellbereich 20 - 60 °C Vorlauf- temperatur. Ist der eingestellte Wert kleiner wird der Kessel für den Heizungsbetrieb nicht mehr eingeschaltet
F	<b>(Nur für NL)</b> OT-Kaskadenregler Kesselkapazität Einstellbereich 12 - 22 kW	Parameter 3 auf 99 einstellen, Parameter C auf 0 einstellen, andernfalls wird die Heizleistung des Kessels begrenzt
h	Ventilator Drehzahl max.	Einstellbereich 4000 - 4800 U/min



## 11.7 Witterungsgeführte Regelung über BIC 300

Durch den Anschluss eines Außenfühlers kann der Gas-Brennwertkessel IG Kompakt modulierend witterungsgeführt geregelt werden.

Die Kennlinie errechnet sich aus dem eingestellten Maximalwert der Vorlauftemperatur.

Die Einstellung der Vorlauftemperatur (TVmax) erfolgt auf der Benutzerebene.

Die Einstellung der Außentemperatur min. (ATmin), Außentemperatur max. (ATmax) sowie der minimalen Vorlauftemperatur (TVmin) erfolgen auf der Serviceebene.

## 11.8 Berechnung der Heizkurve

### Beispiel 1

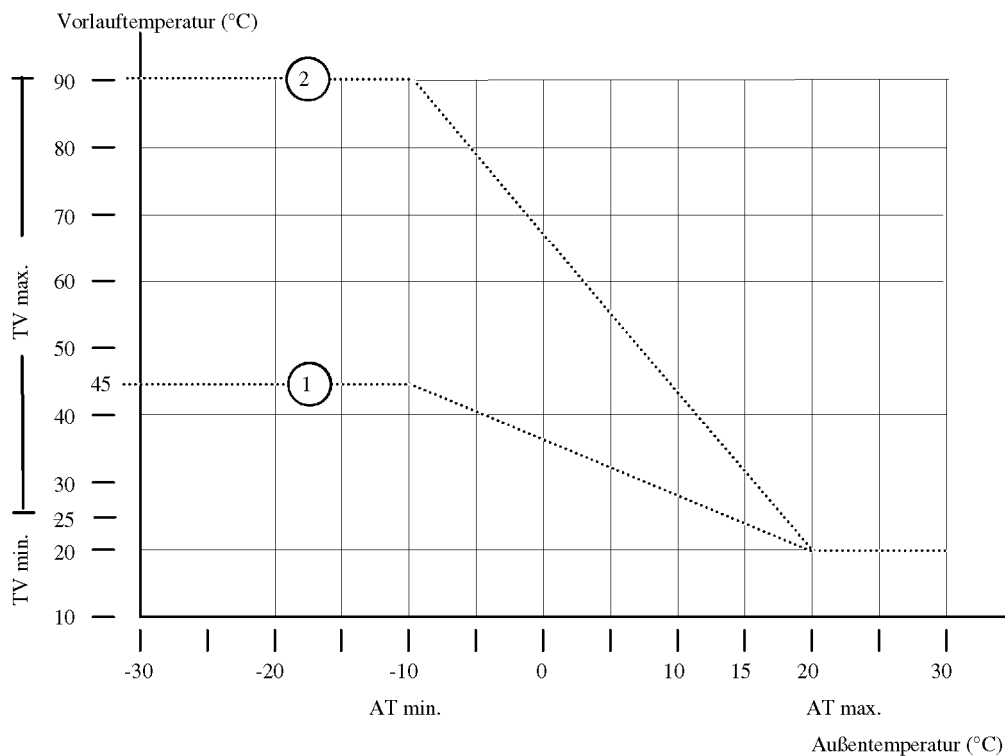
Eingestellte Werte

TVmax	45°C
TVmin	20°C
ATmin	-10°C
ATmax	20°C

### Beispiel 2

Eingestellte Werte

TVmax	90°C
TVmin	20°C
ATmin	-10°C
ATmax	20°C



## 11.9 Fühlerwerte NTC 1, NTC 2, NTC 3 und Außenfühler

Temp. (°C)	Widerst. (Ohm)	Temp. (°C)	Widerst. (Ohm)
-10	58.880	40	6.653
-5	45.950	45	5.524
0	36.100	50	4.609
5	28.590	55	3.863
10	22.790	60	3.253
15	18.290	65	2.752
20	14.720	70	2.337
25	12.000	75	1.994
30	9.805	80	1.707
35	8.055	90	2.266

*NTC-Fühlerwerte*  
 $R = 12,0 \text{ kOhm} / 25^\circ \text{C}$

**12.1 Wasserbeschaffenheit**



Korrosionsschutz

Für die Haltbarkeit der Heizungsanlage ist eine einwandfreie Beschaffenheit des Heizungswassers von großer Bedeutung.

**Besonders zu beachten:**

Die VDI Richtlinie 2035 „Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen“.

Bei nicht diffusionsdichten Rohrleitungen ist eine hydraulische Trennung durch einen separaten Wämetauscher vorzusehen.

**12.2 Montage des Gas-Brennwertkessels**



Montage

- Der Gas-Brennwertkessel wird mittels Montageschiene oder Montagerahmen (Zubehör) an die Wand montiert.
- Montageort festlegen.
- Montageschiene waagrecht anbringen.
- Brennwertkessel in die Montageschiene einhängen, senkrecht und waagrecht ausrichten.
- Mitgelieferte Montageanschlussplatte mit Sicherheitsventil 3,0 bar und das Kessel- Füll- und Entleerungsventil anbringen.
- Abgasleitung anschließen.
- Heizungsvorlauf und -rücklauf, 3-Wege-Umschaltventil für Warmwasservorrang (nur Solo Kompakt) sowie die Gasleitung anschließen.
- Heizungsanlage füllen, entlüften und auf Dichtheit prüfen.
- Elektroanschluss nach Klemmenanschlussplan durchführen (s. S. 11).

**Achtung:**

Das Kondensat muss mit natürlichem Gefälle ablaufen können.

Absperreinrichtungen sind bauseits zu berücksichtigen.

Der Kaltwasseranschluss vom Speicher-Wassererwärmer ist gemäß DIN 1988 vorzunehmen.



Wichtige Hinweise

**12.3 Anlagenrestförderhöhe**



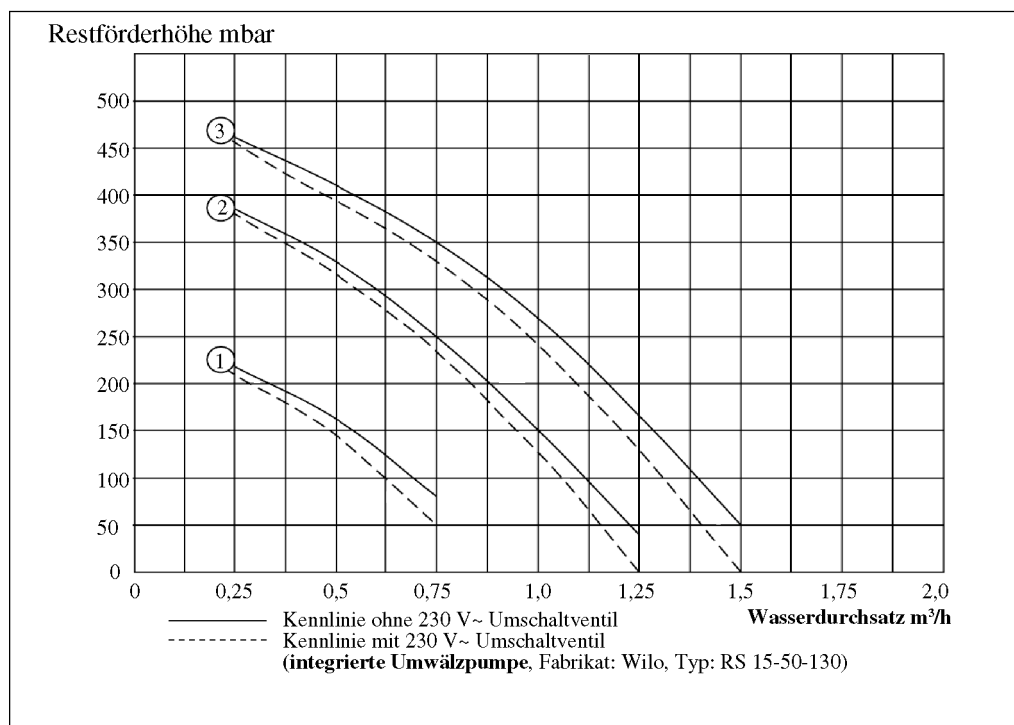
Zwangsumlauf

In Abhängigkeit von der eingestellten Pumpenleistung und der errechneten Wasserumlaufmenge ergibt sich die Anlagenrestförderhöhe. Es ist darauf zu achten, dass bei der Einstellung der Pumpenleistung (entsprechend Diagramm) keine Fließgeräusche im Rohrleitungsnetz auftreten.

**Die Mindestwasserumlaufmenge für den Gas-Brennwertkessel ist unbedingt einzuhalten.** Sie beträgt 180 l/h bei IG Kompakt 22 kW und 240 l/h bei IG Kompakt 28 / 30 kW.

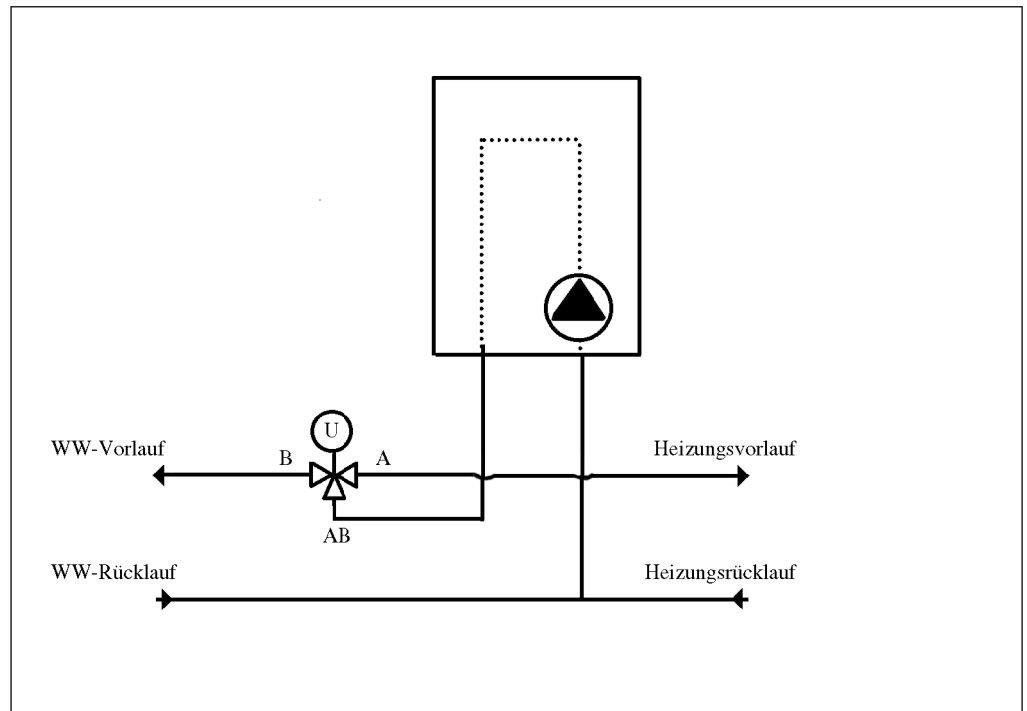


Berechnung der Anlagenrestförderhöhe



## 12.4 Einbau 230 V~ 3-Wege-Umschaltventil

Das 230 V Umschaltventil ist mit lösbaren Verbindungen in das Heizungssystem zu integrieren. Der Einbau ist gemäß Einbauskizze (unten) vorzunehmen.



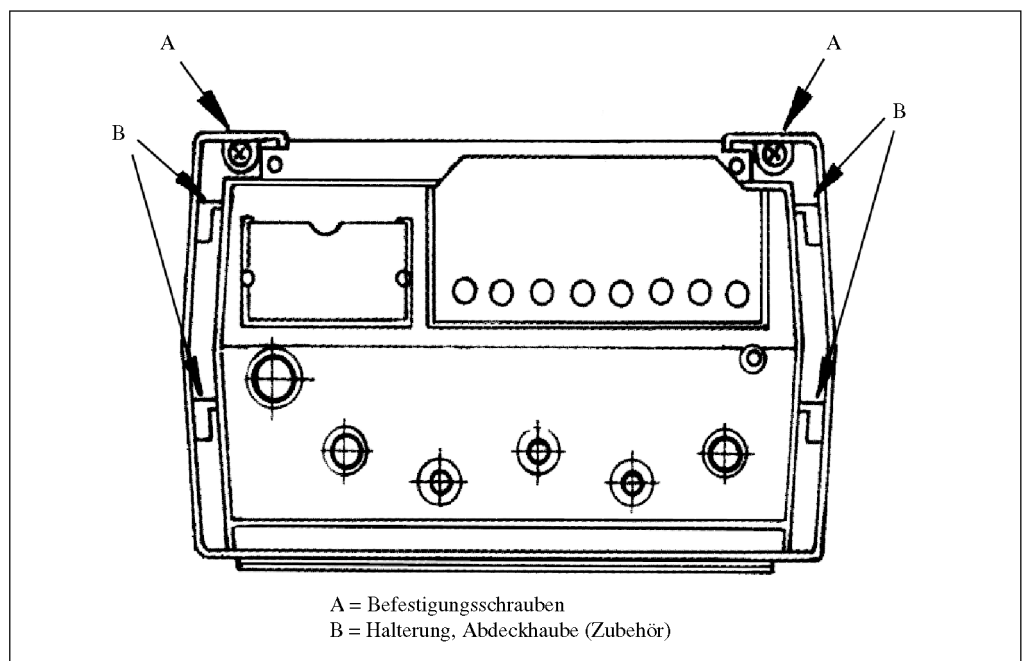
*Einbau des  
Vorrangventils  
Warmwasser*

## 12.5 Geräteverkleidung entfernen (siehe Bild Seite 25)

Die beiden Befestigungsschrauben (A) lösen und die Gerätehaube nach oben entfernen. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



*Verkleidung abnehmen,  
Klemmleiste  
Elektroanschluß*



### 13. Erste Inbetriebnahme

#### 13.1 Erste Inbetriebnahme (Kondensatanschluss)

Der mit dem Gas-Brennwertkessel mitgelieferte Siphon muss direkt an den Kondensatablauf des Gerätes montiert werden.

Der Kondensatanschluss muss über einen Ablauftrichter und eventuell über einen zweiten Geruchsverschluss erfolgen.

Die Kondensateinleitung muss rückstaufrei erfolgen.

Die Kondensatleitung sollte bis zur Einleitstelle aus PP- Rohr bestehen.

Es dürfen keine metallischen Rohrleitungen bzw. Fittinge verwendet werden.

#### 13.2 Erste Inbetriebnahme Heizungsanlage

Der Gas-Brennwertkessel muss ausgeschaltet sein.

Vor der ersten Wasserfüllung der Heizungsanlage (wichtig bei Alt- und Neuanlagen) Rohrleitungen gut durchspülen. Fremdkörper wie Schweißperlen, Rost, Zunder, Formsand, Schlamm usw. können die Betriebssicherheit beeinträchtigen.

- Den Vordruck des Druckausdehnungsgefäßes auf die statische Höhe des Heizungssystems einregulieren.
- Den mechanischen Schalter am 3-Wege-Umschaltventil in Mittelstellung bringen.
- Die Anlage ist über einen Kesselfüll- und Entleerungshahn am Kessel oder im Heizsystem langsam zu füllen.
- Der Betriebsdruck der Heizungsanlage muss mindestens 1,5 bar betragen.
- Der Gas-Brennwertkessel sowie die Heizkörper sind sorgfältig zu entlüften. Nach Beendigung des Vorgangs den Schalter des 3-Wege-Umschaltventils in Ausgangsstellung zurückstellen.
- Der Geruchsverschluss am Kondensatablauf muss mit Wasser gefüllt werden.

Bitte überprüfen Sie, ob mindestens ein Heizkörperventil geöffnet und ein Thermostat-3-Wege-Ventil eingebaut bzw. ein Bypass mit Überströmventil vorhanden ist. Ein häufiges Neu- oder Nachfüllen der Heizungsanlage fördert die Anlagenkorrosion und verursacht ständige Entlüftungsprobleme.

#### 13.3 Gasanlage

Arbeiten an gasführenden Teilen dürfen nur von einer konzessionierten Fachfirma ausgeführt werden.

Wir empfehlen den Einbau eines Gasfilters nach DIN 3368 in die Gasleitung.

Bei einem mit Flüssiggas betriebenen Gas-Brennwertkessel, der unter Erdgleiche installiert ist, muss außerhalb des Aufstellraumes ein zusätzliches Magnetventil in die Gasleitung eingebaut sein.

#### 13.4 Entlüften der Gasanlage

Gas-Absperrhahn öffnen und Gasleitung bis zur Gasarmatur entlüften: dabei sind die Vorschriften der DVGW - TRGI /TRF zu beachten.

#### 13.5 Gasvordruck

Der Mindestfließdruck in der Geräteanschlussleitung muss folgende Werte erreichen:

Erdgas E oder LL = > 18,0 mbar

Propangas = > 42,5 mbar

## 13.6 Einstellung nach dem CO<sub>2</sub>-Gehalt



### Hinweis

In der Rauchabgasführung muss, unmittelbar über dem Gerät, ein CO<sub>2</sub>-Messnippel montiert sein.

### Einstellung:

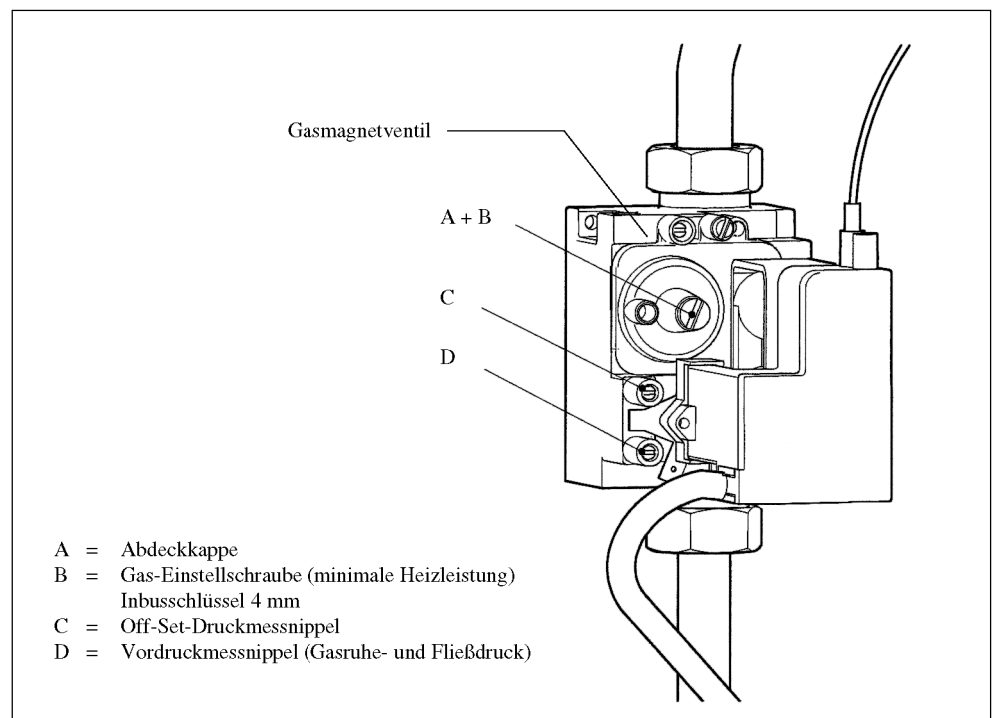
1. Gerät ausschalten (Auf dem Service-Display die Taste „Ein/Aus“)
2. Entfernen des CO<sub>2</sub>-Messnippels vom Kesselanschlussstück und an das CO<sub>2</sub>-Messgerät anschließen.
3. Das Gerät wieder einschalten (Taste: Ein/Aus).
4. Den Kessel auf die minimale Heizleistung einstellen.  
Tasten „Service“ und „-“ gleichzeitig drücken, bis auf dem Service-Display „L“ angezeigt wird.
5. CO<sub>2</sub>-Gehalt der Abgase messen.  
Stimmt der Wert des CO<sub>2</sub>-Gehalts nicht mit den angegebenen Werten in der Tabelle überein, werden folgende Schritte erforderlich:
  - a. Entfernen der Frontplatte des Gerätes.
  - b. Abdeckplatte „A“ vom Gasmagnetventil entfernen.
  - c. Mit einem Inbusschlüssel (4 mm) an der Justierschraube „B“ den korrekten CO<sub>2</sub>-Wert einstellen.  
Rechtsdrehung: - CO<sub>2</sub>-Gehalt steigt  
Linksdrehung: - CO<sub>2</sub>-Gehalt sinkt)
  - d. Nach erfolgreicher Einstellung des CO<sub>2</sub>-Gehaltes die Abdeckplatte „A“ wieder eindrehen, CO<sub>2</sub>-Messnippel wieder verschließen.  
Anschließend die verwendeten Gasmessnippel auf Gasdichtheit überprüfen!
  - e. Frontverkleidung des Gerätes wieder anbringen.

### 13.6a Sollwert CO<sub>2</sub>-Gehalt (ohne Verkleidung)



Sollwert CO<sub>2</sub>-Gehalt

Gasart			Erdgas E	Erdgas LL	Flüssiggas
Heizleistung min.	CO <sub>2</sub>	%	9,0	9,0	9,5
Heizleistung max.	CO <sub>2</sub>	%	9,1	9,1	10,0
Gasfließdruck min.		mbar	18,0	20,0	37,0
Ventilator Drehzahl min. (Parameter d)		%	30,0	30,0	40,0



**14. Umrüstung auf Erdgas**

**14.1 Umrüstung auf Erdgas LL**



Die Gas-Brennwertkessel IG Kompakt werden werkseitig mit Düsen für Erdgas E ausgeliefert. Serienmäßig werden Erdgas LL -Düsen mitgeliefert. Falls Erdgas LL verwendet wird, ist die werkseitig montierte Brennerdüse  $\varnothing$  6,2 mm für E-Gas gegen eine Brennerdüse  $\varnothing$  6,95 mm für LL-Gas auszutauschen.

**14.2 Umbau auf andere Gassorten**



**Vorsicht!**

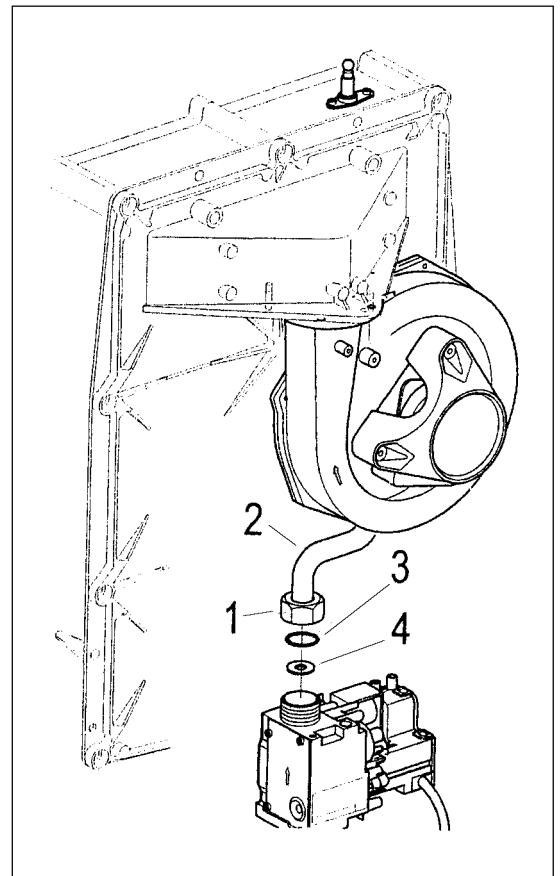
**Arbeiten an gasführenden Teilen dürfen ausschließlich durch einen zugelassenen Installateur ausgeführt werden.**

Wenn das Gerät an eine andere Gassorte, als die, für die das Gerät durch den Hersteller eingestellt wurde, angeschlossen wird, ist die Gasdosierung auszuwechseln. Umbau-Sets für andere Gassorten sind auf Bestellung lieferbar.



**Umbau auf andere Gassorten**

- Kessel ausschalten und Stecker aus der Wandsteckdose ziehen.
- Gashahn schließen.
- Frontplatte von der Vorderseite des Gerätes entfernen (siehe 12.5).
- Kupplung (1) über dem Gasblock losschrauben. Gasmischrohr (2) nach hinten drehen.
- O-Ring (3) und Gasdosierring (4) mit den Ringen aus dem Umbau-Set tauschen.
- In umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.
- Gashahn öffnen.
- Gaskupplungen auf Dichtheit überprüfen.
- Stecker mit der Wandsteckdose verbinden und Gerät einschalten.
- Einen mit der neuen Gassorte beschriebenen Aufkleber sichtbar befestigen.
- Frontplatte auf die Vorderseite des Gerätes montieren.



## 16. Wartung

### 15.1 **Wartung** (1 x jährlich)



Gemäß Heizungsanlagenverordnung ist eine jährliche Wartung des Gas-Brennwertkessels vorzusehen.

#### **Die Wartung umfasst:**



- Abgaswärmetauscher und Kondensatsammler reinigen.
- Brenner überprüfen.
- Zündelektrode überprüfen, Abstand ca. 4-5 mm zum Brenner, gegebenenfalls Zündelektrode auswechseln.
- 230 V-3-Wege-Umschaltventil, Speicherthermostat und Kesseltemperaturregler auf Funktion überprüfen.
- CO<sub>2</sub> Messung durchführen.



### 15.2 **Reinigung Wärmetauscher**

- Gas-Brennwertkessel spannungsfrei schalten.
- Gasgerätehahn schließen.
- Verkleidung demontieren.
- Verschraubung der Zuleitung des Gasmagnetventils lösen.
- Zünd-Unit vom Gasmagnetventil abziehen.
- Anschlussstecker vom Ventilator abziehen.
- Befestigungsschrauben mit Inbusschlüssel (6 mm) der Abdeckplatte Brennkammer lösen.
- Abdeckplatte entfernen.
- Wärmetauscher reinigen (keine Stahlbürste benutzen).
- Kondensatablauf reinigen.
- Dichtungsring Vorplatte kontrollieren und gegebenenfalls ersetzen.

Nach Reinigung des Wärmetauschers erfolgt der Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge (Drehmoment für die Inbusschrauben der Vorplatte 10 - 12 Nm). Nach dem Zusammenbau ist der gesamte Gasweg/Gasstraße unbedingt auf Dichtheit zu überprüfen (mit Lecksuchspray).

### 15.3 **Funktionskontrolle**

- Gas-Brennwertkessel gemäß Abschnitt 13.6 einstellen.
- Anschlüsse des Gas-Brennwertkessels auf Dichtheit prüfen.
- Anlagendruck überprüfen, gegebenenfalls nachfüllen (mind. 1,5 bar).
- Gas-Brennwertkessel entlüften.
- Prüfprotokoll erstellen (Kopiervorlage letzte Seite).

# Funktions - Wartungsprotokoll - IG Kompakt

Betreiber

Installationsfirma

Name : \_\_\_\_\_  
Straße : \_\_\_\_\_  
Ort : \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_

Name : \_\_\_\_\_  
Straße : \_\_\_\_\_  
Ort : \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_

Datum der Erstinbetriebnahme : \_\_\_\_\_

Seriennummer gemäß Typenschild \_\_\_\_\_

Gerätetyp : IG Kombi Kompakt  IG Solo Kompakt

Wärmetauscher und Siphon gereinigt

Zustand Brenner kontrolliert

Gasart : Erdgas E  Erdgas LL  Flüssiggas

Gasruhe / Gasfließdruck : \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mbar

Gasdüsendruck : max. NWB / min. NWB \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mbar

Luftdifferenzdruck : max. NWB / min. NWB \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mbar

CO<sub>2</sub> Gehalt bei TK = 60 °C : max. NWB / min. NWB \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ %

CO Gehalt : max. NWB / min. NWB \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ ppm

NWB Heizung eingestellt : \_\_\_\_\_ kW

Pumpeneinstellung \_\_\_\_\_ Stufe

Abgasanlage: konzentrisch  exzentrisch  Höhe : \_\_\_\_\_ m

Warmwasserspeicher : \_\_\_\_\_ Typ \_\_\_\_\_ Inhalt : \_\_\_\_\_ l

Bemerkungen / Allgemeinzustand der Anlage und des Kessels:

---

---

---

---

---

---

---

---

Kundendiensttechniker : \_\_\_\_\_

Datum : \_\_\_\_\_

# EuroGas

Heizsysteme

EuroGas Heizsysteme GmbH • Dieselstr. 7 • D-45770 Marl • Tel. (023 65) 20 21- 2 20  
Fax (0 23 65) 20 21-2 24 • www.eurogas-heizsysteme.de - e-mail: eurogas@ca.kamp.net