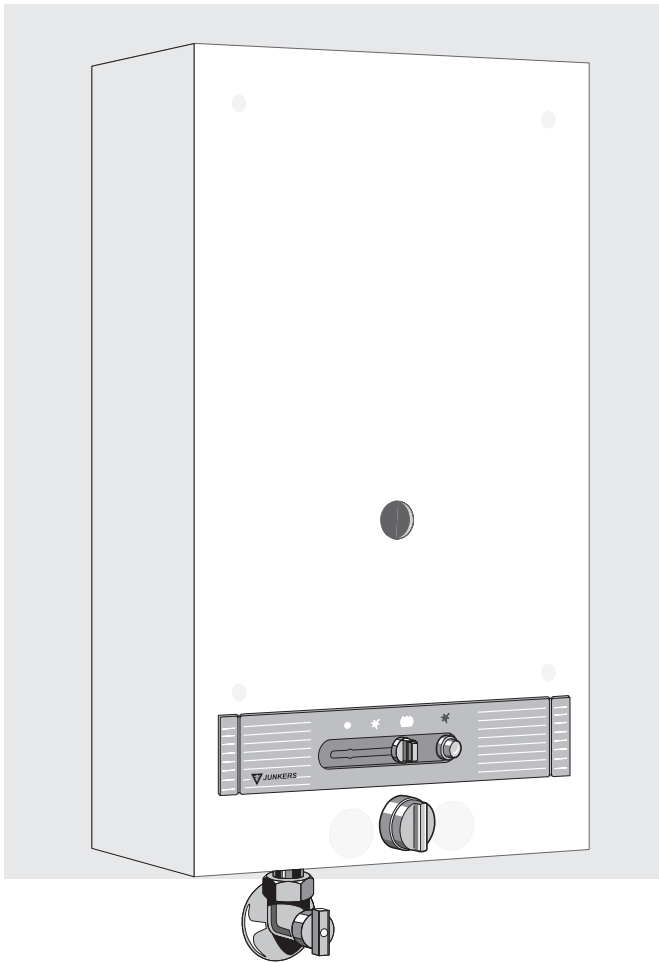


Gas- Warmwassertherme

WR 250-1 A ...

WR 325-1 A ...



Für Ihre Sicherheit

Bei Gasgeruch:

1. Gasabsperrhahn schließen.
2. Fenster öffnen.
3. Keine elektrischen Schalter betätigen.
4. Offene Flammen löschen.
5. Sofort Gasversorgungsunternehmen und anrufen.

Lagern und verwenden Sie keine entflammaren Materialien und Flüssigkeiten in der Nähe des Gerätes.

- Nach Installation des Gerätes ist beiliegender Aufkleber entsprechend der eingestellten Leistung auszufüllen und am Gerät anzubringen.
- Der Einbau und die Wartung darf nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb erfolgen.
- Die einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn diese Installationsanleitung und die Bedienungsanleitung eingehalten werden.
- Diese Installationsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Der Fachmann erklärt dem Kunden die Wirkungsweise und Bedienung des Gerätes.
- Für die regelmäßige Wartung/Inspektion gemäß EnEV §10 empfehlen wir, einen Wartungs-/Inspektionsvertrag mit einem zugelassenen Fachbetrieb abzuschließen.

Inhalt

Seite

1	Angaben zum Gerät	3
2	Gerätebeschreibung	3
2.1	Ausstattung	3
2.2	Anschlusszubehör	3
2.3	Typenübersicht	3
2.4	Aufbau	4
3.	Technische Daten	5
4.	Installation und Inbetriebnahme	6
4.1	Vorschriften	6
4.2	Aufstellungsort	6
4.3	Mauerkasten	6
4.4	Gas- und Wasserleitungen	6
4.5	Gasanschluss	6
4.6	Wasseranschluss	6
4.7	Gerat anschließen	6
5.	Geräte- und Anschlussmaße	7
6.	Geräte- Einstellung	8
6.1	Gas-Einstellung	8
6.2	Düsendruck-Einstellmethode	8
6.3	Volumetrische Einstellmethode	9
7.	Gasart-Umstellung Umbau Erdgas auf Flüssiggas	9
8.	Bedienung	10
9.	Wartung	11
9.1	Innenkörper	11
9.2	Warmwasser-Auslauftemperatur prüfen	11
9.3	Zündbrenner	11
9.4	Gasarmatur auf Dichtheit prüfen	11
9.5	Wasserarmatur	11
9.6	Langsamzündventil	11
9.7	Funktionsprüfung	11
10.	Unterrichtung des Kunden	12
11.	Gas-Einstellwerte	13
	(Düsendruck-Einstellmethode)	
12.	Gasdurchflussmenge	13
	(Volumetrische Einstellmethode)	

1. Angaben zum Gerät

Prod.-ID-Nr.	CE 0085 AQ 0293
Kategorie DE CH, AT	II ₂ ELL3B/P II ₂ H3B/P
Geräteart	C11 _x

2. Gerätebeschreibung

Gas-Warmwassertherme vom Schornstein unabhängig. Gerät für Außenwand-Montage mit Junkers Mauerkasten. Vorderschale weiß kunststoffbeschichtet. Automatische Leistungsanpassung durch stetige Gassteuerung. Geeignet für den kleinen und großen Warmwasserbedarf. **Für Thermostatmischbatterien und Einhebelmischer besonders geeignet.** Einsatz auch bei niederem Wasserdruck möglich.

2.1 Ausstattung

- Vollgesichert mit thermoelektrischer Züandsicherung
- Piezozünder
- Gasarmatur mit Flachbahnschieber
- Automatische Leistungsanpassung
- Temperaturbegrenzer im Thermostromkreis
- Abgaskrümmner

2.2 Anschlusszubehör (siehe Preisliste)

- Gaseckhahn
- Kaltwasser-Absperrventil mit Warmwasser-Anschlussbogen
- Kalt- und Warmwasserventile
- Umsteller mit Handbrause
- Schwenkarm
- Mauerkasten

2.3 Typenübersicht

WR250-1	A	D	0	P	21	S...
		D			23	
		V			31	
WR325-1	A	D	0	P	21	S...
		D			23	
		V			31	

W	Gas-Warmwassertherme
R	automatische Leistungsanpassung
250	Leistungskennzahl 17,4 kW (250 kcal/min)
325	Leistungskennzahl 22,7 kW (325 kcal/min)
-1	Ausführungskennzahl
A	Außenwandanschluss
D	Drosselgehäuse
V	Verbindungsstück
0	Fernzapfer umbaubar auf Direktzapfer
P	Piezozünder
21	Erdgas L - Erdgas Gruppe 2LL
23	Erdgas Gruppe 2E
31	Flüssiggas Gruppe 3B/P
S...	Sondernummer

2.4 Aufbau

Geräteschema für Erdgas (Fernzapfer).

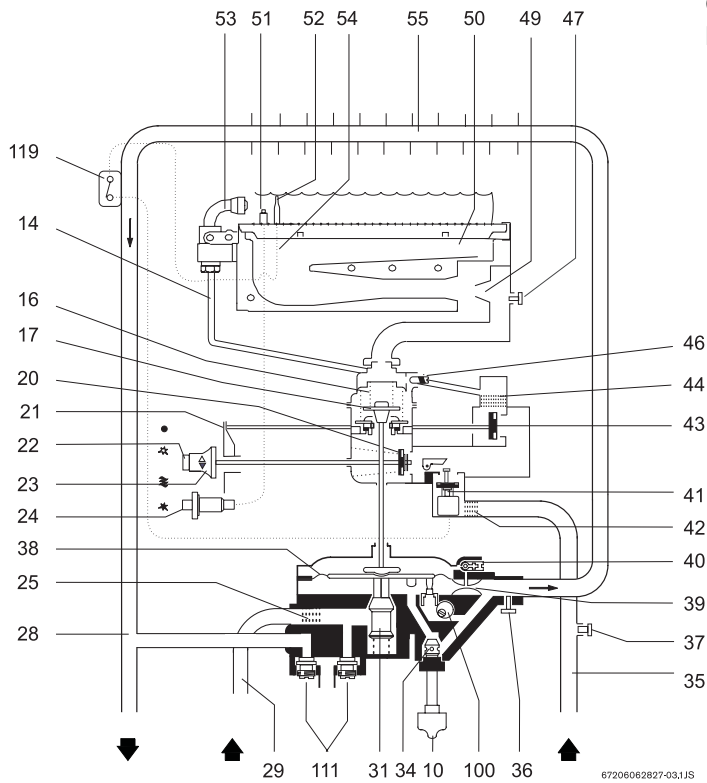


Bild 1

Geräteschema für Flüssiggas (Fernzapfer).

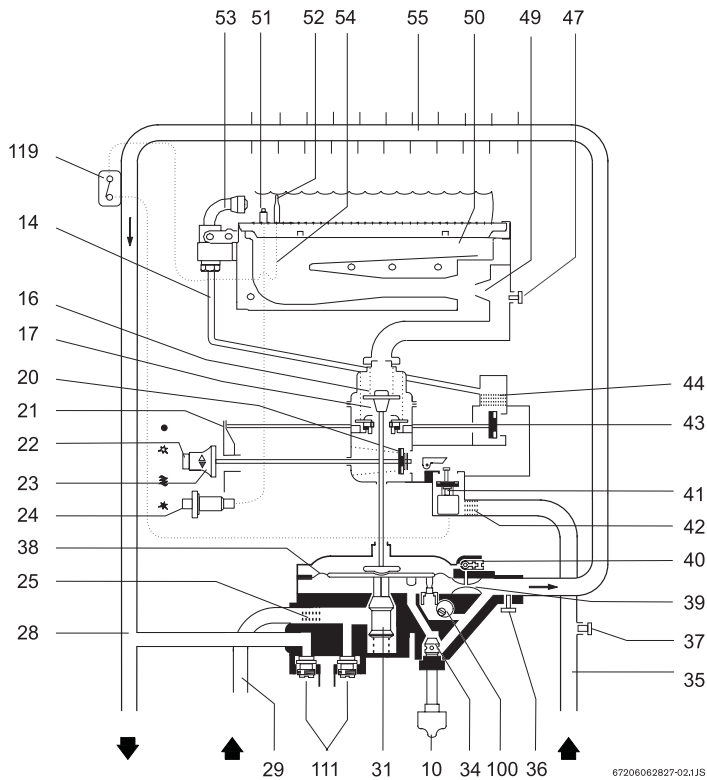


Bild 2

Umbau von Fern- auf Direktzapfgeräte

Die Geräte können mit dem Zubehör Nr. 434, Best.-Nr.: 7 709 000 406 auf Direktzapfgeräte umgebaut werden.

Geräteschema Wasserarmatur für Fern- und Direktzapfer.

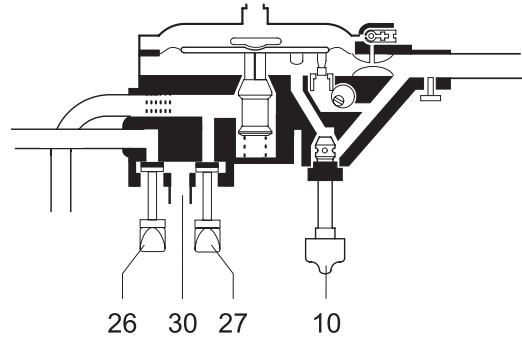


Bild 3

- 10 Wassermengenwähler
- 14 Zündgasrohr
- 16 Regelventil
- 17 Gasventil
- 20 Hauptgasventil
- 21 Zündgasventilstift
- 22 Zündgastaste
- 23 Schieber
- 24 Piezozünder
- 25 Wassersieb
- 26 Ventil(warm)
- 27 Ventil(kalt)
- 28 Warmwasserauslauf
- 29 Kaltwasserrohr
- 30 Warmwasser-Auslauf
- 31 Wassermengenregler
- 34 Entlastungsventil
- 35 Gaszuführungsrohr
- 36 Entleerungsventil
- 37 Messstutzen
- 38 Membrane*
- 39 Venturi
- 40 Langsamzündventil
- 41 Magneteinsatz
- 42 Gassieb
- 43 Zündgasventil
- 44 Zündgasfilter
- 46 Einstellschraube
- 47 Messstutzen
- 49 Injektordüse
- 50 Brenner
- 51 Thermoelement
- 52 Zündbolzen
- 53 Zündbrenner
- 54 Hochspannungszündleitung
- 55 Wärmeübertrager
- 100 Korrekturschraube für min. Wassermenge
- 111 Verschlussstopfen
- 119 Temperaturbegrenzer

* Kennzeichnung auf dem Steuerkegel

WR 250 = A

WR 325 = B

3. Technische Daten

Geräteleistung		WR 250 -1 A...	WR 325 -1 A...
Nennwärmeleistung-Regelbereich	kW	7,0-17,4	7,0-21,4
Nennwärmebelastung	kW	20,0	25,5
Zulässiger Gas-Anschlussfließdruck			
Erdgas L/LL und H	mbar	18 - 24	18 - 24
Flüssiggas	mbar	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5
Gas-Anschlusswert			
Erdgas L/LL ($H_{iS} = 8,1 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2,4	3,0
Erdgas H ($H_{iS} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2,1	2,7
Flüssiggas ($H_i = 12,9 \text{ kWh/kg}$)	kg/h	1,6	2,2
Wasser Kenndaten			
Mindestwasserdruck bei Wassermengenwähler links			
Auslaufmenge 4l/min	bar	0,2	0,2
10 l/min	bar	0,6	-
13 l/min	bar	-	1,0
Wassermengenwähler rechts			
Auslaufmenge 2 l/min	bar	0,1	0,1
5 l/min	bar	0,25	-
6.5 l/min	bar	-	0,35
Maximaler Wasserdruck	bar	12	12
Auslauftemperatur ca. 60°C bei Stellung heiß			
Auslauftemperatur ca. 35°C bei Stellung warm	l/min	2-5,0	2-6,5
Abgastechische Werte			
Abgasmassenstrom bei max. Nennwärmeleistung	kg/h	34,3	38,1
Abgasmassenstrom bei min. Nennwärmeleistung	kg/h	33,3	35
Abgastemperatur bei max. Nennwärmebelastung	°C	221	265
Abgastemperatur bei min. Nennwärmebelastung	°C	155	170

Die Kennziffer gibt die Gasfamilie entsprechend EN437.

Kennziffer	Wobbe-Index (15°C)	Gas-Familie
21	9,5 - 12,5 kWh/m ³	Erdgas Gruppe 2LL
23	11,4 - 15,2 kWh/m ³	Erdgas Gruppe 2E
31	20,2 - 24,3 kWh/kg	Flüssiggas Gruppe 3B/P

Die Geräte entsprechen der Europa-Norm EN 26, Kategorie II, und der DIN 4109 (Schallschutz in der Wasserinstallation).

4. Installation und Inbetriebnahme

4.1 Vorschriften

Folgende Richtlinien und Vorschriften einhalten.

- Landesbauordnung
- Bestimmungen des zuständigen Gasversorgungsunternehmens
- **EnEG** (Gesetz zur Einsparung von Energie)
- **EnEV** (Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden)
- **DVGW**, Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft, Gas und Wasser GmbH - Josef-Wirmer-Str. 1–3 - 53123 Bonn
 - **Arbeitsblatt G 600, TRGI** (Technische Regeln für Gasinstallationen)
- **TRF 1996** (Technische Regeln für Flüssiggas) Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft, Gas- und Wasser GmbH - Josef-Wirmer-Str. 1–3 - 53123 Bonn
- **DIN-Normen**, Beuth-Verlag GmbH - Burggrafenstraße 6- 10787 Berlin
 - **DIN 1988**, TRWI (Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen)
- **Österreich**: ÖVGW-Richtlinien G 1 und G 2 sowie regionale Bauordnungen
- **Schweiz**: SVGW- und VKF-Richtlinien, kantonale und örtliche Vorschriften sowie Teil 2 der Flüssiggasrichtlinie.

4.2 Aufstellungsort

Das Gerät nur an einer Außenwand installieren. Tragende Pfeiler (Stützbalken) keinesfalls schwächen. Abstand von Umkleidungen zum Gerätemantel nach den Normvorschriften bemessen.

4.3 Mauerkasten

Siehe hierzu auch Einbauanleitung zum Junkers Mauerkasten.

Ausführungsarten

Mauerkästen sind in drei Ausführungen für verschiedene Mauerstärken erhältlich:

- | | |
|----------|------------------------------|
| BL 54/13 | für 260 - 430 mm Mauerstärke |
| BL 54/14 | für 410 - 570 mm Mauerstärke |
| BL 54/17 | für 100 - 150 mm Mauerstärke |

4.4 Gas- und Wasserleitungen

Es ist zweckmäßig, die Leitungen erst dann zu installieren, wenn der Mauerkasten sorgfältig eingemauert ist.

Bei Verwendung von Kunststoffrohren ist kalt- und warmwasserseitig eine metallische Rohrverbindung von 1,5 m vorzusehen.

4.5 Gasanschluss

Rohrweiten entsprechend den aufgeführten Vorschriften festlegen. Absperrorgane vorsehen. Gasleitung muß sauber sein.

4.6 Wasseranschluss

Rohrweiten entsprechend dem Wasserdruck und den Vorschriften auslegen.

Kaltwasser rechts - Eintrittspfeil (auf eingebautes Wassersieb achten, Bild 1, 2, Pos. 25)

Warmwasser links - Austrittspfeil

Verengungen (Eckventil, Perlatoren) in den Leitungen vermeiden.

Die Leitungen für Kalt- und Warmwasser so verlegen, dass Therme und Leitungen sich über die Mischbatterien an Waschbecken und Wanne vollständig entleeren lassen.

4.7 Gerät anschließen

Gerät mit dem in der Geräteliste aufgeführten Zubehör anschließen.

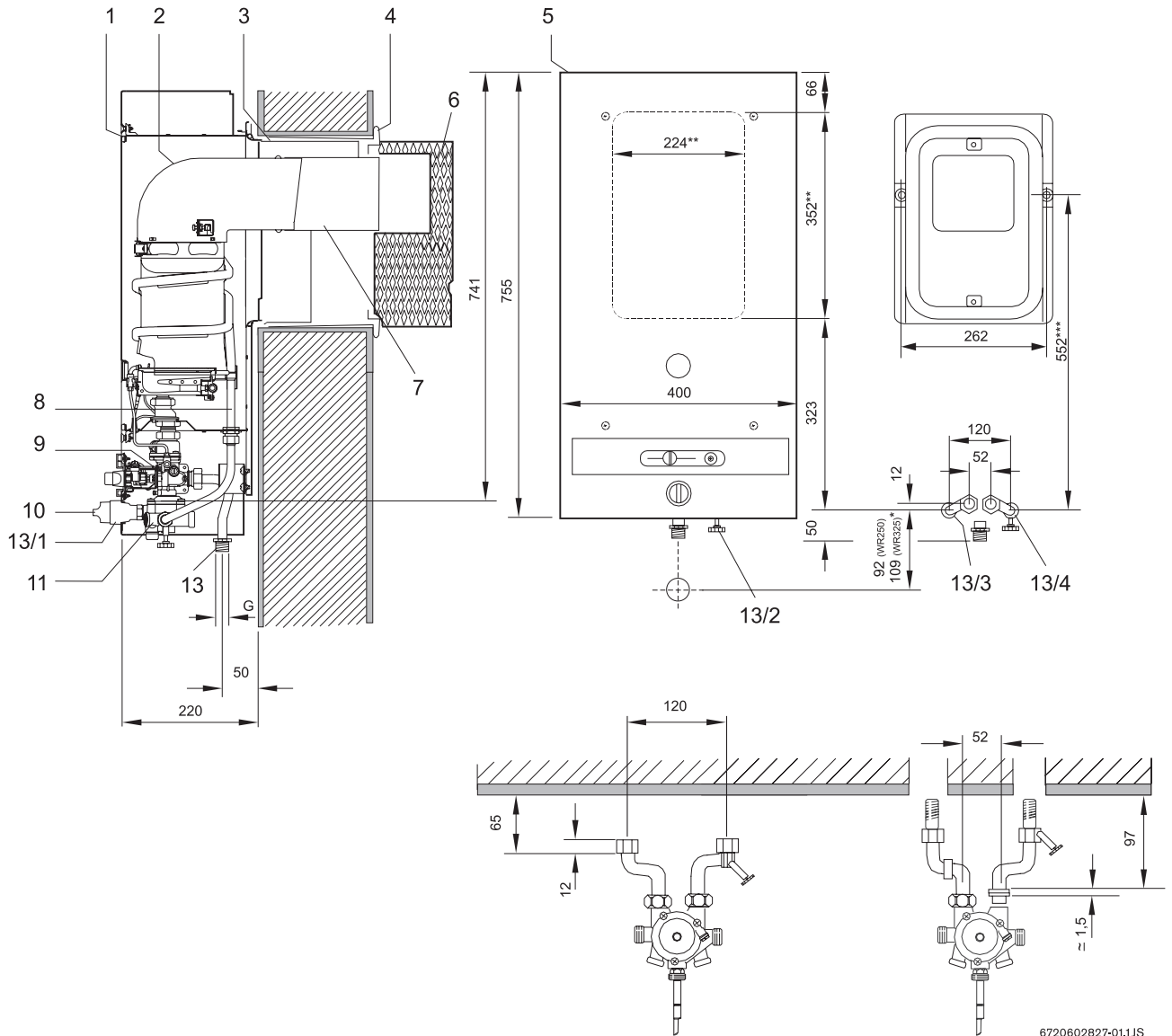
Sich überzeugen, ob Frischluftführung und Anschlüsse einwandfrei sauber sind; gegebenenfalls den Mauerkasten innen nochmals reinigen.

Gerät mit eingelegtem Dichtring von oben auf den Gasabsperrhahn setzen und gleichzeitig in die Bolzen einhängen. Dichtscheiben und Scheiben auflegen, dann beide Muttern und die Überwurfmutter der Anschlüsse für Gas und Wasser gleichmäßig festziehen.

Den Abgaskrümmer schräg nach hinten geneigt in das Abgasrohr einführen, auf den Innenkörper aufsetzen und befestigen.

Das Gerät sowie die Anschlüsse von Gas und Wasser auf Dichtheit prüfen.

5. Geräte- und Anschlussmaße



6720602827-01.1JS

Bild 5

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Dichtung | 10. Wassermengenwähler |
| 2. Abgaskrümmter | 11. Wasserarmatur |
| 3. Innere Frischluftführung | 13. Gasanschluss |
| 4. Äußere Frischluftführung | 13/1 Schraubhülse |
| 5. Mantelschale | 13/2 Entleerungsschraube und Überdruckventil |
| 6. Windschutzeinrichtung | 13/3 Warmwasseranschluss |
| 7. Abgasrohr | 13/4 Kaltwasseranschluss |
| 8. Innenkörper | G Erdgas R 1/2" |
| 9. Gasarmatur | Flüssiggas (Ermetto 12 mm) |

*) Nur Gültig für den Deutschen Markt

***) Mindest-Abmessungen für Mauerdurchbruch

****) Installations-Maß von Aufhängebolzen bis Mitte Wasserleitungen.

6. Geräte-Einstellung

Hinweis:

Prüfen, ob die auf dem Typschild angegebene Gasart mit der vom Gaswerk gelieferten Gasart übereinstimmt. Bei Abweichen ist das Gerät entsprechend nachzuregulieren.

6.1 Gas-Einstellung

Die Einstellung der Nennwärmebelastung ist nach der Düsendruckmethode oder auch nach der volumetrischen Methode vorzunehmen.

Für beide Einstellmethoden ist ein U-Rohr-Manometer erforderlich.

Die Düsendruck-Einstellmethode ist zeitsparender, daher zu bevorzugen.

Erdgas:

Geräte der Erdgasgruppe H sind ab Werk auf Wobbe-Index 15 kWh/m^3 auf 20 mbar Anschlussdruck eingestellt und plombiert. Die Geräte der Gruppe L sind ab Werk auf Wobbe-Index $12,4 \text{ kWh/m}^3$ und 20 mbar Anschlussdruck eingestellt und plombiert. Funktionskontrolle des Gerätes vornehmen und evtl. Gaseinstellung überprüfen. Bei Anschlussdrücken über 22 mbar ist die Gaseinstellung nachzuregulieren.

Flüssiggas:

Geräte für Flüssiggas sind ab Werk entsprechend den auf dem Typschild angegebenen Anschlussdruck eingestellt und plombiert.

Ein Einstellen der Zündflamme ist nicht notwendig.

6.2 Düsendruck-Einstellmethode

Wobbe-Index (Wo) und Betriebsheizwert (HiB) beim Gaswerk erfragen.

- 1.1 Dichtschraube D lösen und U-Rohr-Manometer anschließen. Gas-Absperrhahn öffnen.
- 1.2 Gerät nach Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen. Leistungsschieber muss rechts am Anschlag sein.
- 1.3 Verschlusskappe über Einstellschraube E entfernen und mit Schraube E auf vorgeschriebenen Düsendruck einstellen (siehe Einstelltabelle Seite 13).
- 1.4 Gas-Absperrhahn schließen, U-Rohr-Manometer und Dichtschraube D festziehen.
- 1.5 Dichtschraube A lösen und U-Rohr-Manometer anschließen.
- 1.6 Gasabsperthahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.
- 1.7 Erforderlicher Anschlussfließdruck:
Erdgas: 18-24 mbar
Flüssiggas: 42,5 - 57,5 mbar
- 1.8 Bei Anschlussfließdruck zwischen 15 und 18 mbar nur 85 % der Nennwärmebelastung einstellen. Unter 15 mbar darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Fehler beseitigen oder Gaswerk verständigen.
- 1.9 Kontrolle über Gaszähler (siehe volumetrische Einstellmethode) oder durch Beurteilung des Flammenbildes vornehmen.

1.10 Gas-Absperrhahn schließen. U-Rohr-Manometer abnehmen und Dichtschraube A festziehen.

1.11 Verschlusskappe auf Einstellschraube stecken und plombieren.

1.12 Gasdichtheit prüfen.

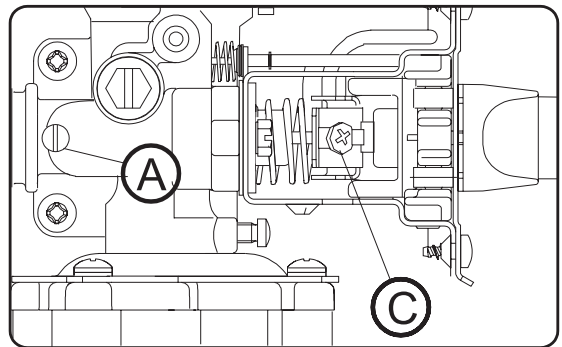


Bild 6

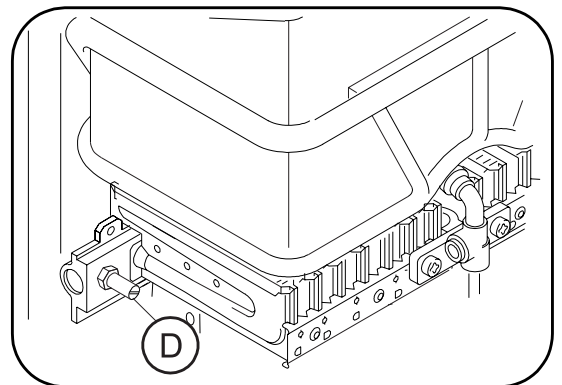


Bild 7

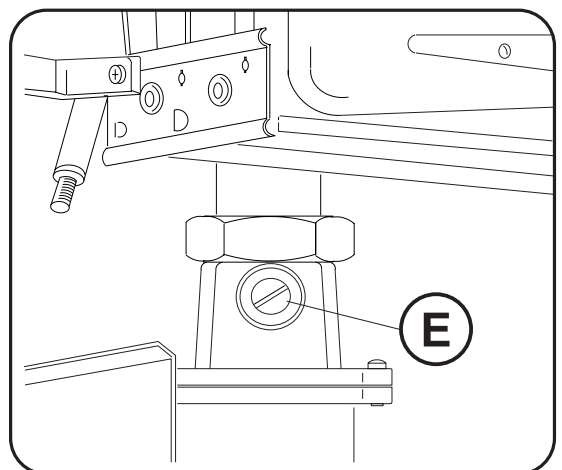


Bild 8

6.3 Volumetrische Einstellmethode

Bei Einspeisung von Flüssiggas/Luftgemischen in Spitzenbedarfszeiten Einstellung nach Düsendruck-Einstellmethode kontrollieren.

- Wobbe-Index (W_o) und Brennwert (H_u) bzw. Betriebsheizwert (H_{iB}) beim Gaswerk erfragen.

- 2.1 Gas-Absperrhahn öffnen und Gerät nach Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen. Leistungsschieber muss rechts am Anschlag sein.
- 2.2 Verschlusskappe über Einstellschraube E entfernen. Gasmenge entsprechend der Einstelltabelle Seite 13 über Gaszähler an der Einstellschraube E einstellen.
- 2.3 Gerät außer Betrieb setzen und Gas-Absperrhahn schließen.
- 2.4 Dichtschraube A lösen und U-Rohr-Manometer anschließen.
- 2.5 Gasabsperrrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.
- 2.6 Erforderlicher Anschlussfließdruck:
Erdgas: 18-24 mbar
Flüssiggas: 42,5 - 57,5 mbar
- 2.7 Bei Anschlussfließdruck zwischen 15 und 18 mbar nur 85 % der Nennwärmebelastung einstellen. Unter 15 mbar darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Fehler beseitigen oder Gaswerk verständigen.
- 2.8 Kontrolle über Düsendruck (siehe Düsendruck-Einstellmethode) oder durch Beurteilung des Flammenbildes vornehmen.
- 2.9 Gas-Absperrhahn schließen. U-Rohr-Manometer abnehmen und Dichtschraube A festziehen.
- 2.10 Verschlusskappe auf Einstellschraube stecken und plombieren.
- 2.11 Gasdichtheit prüfen.

Einstellen des Gerätes über die Temperatur-Erhöhung

Fabrikneue bzw. entkalkte und gereinigte Geräte lassen sich auch über die Temperaturerhöhung des Wassers einstellen.

- 3.1 Gerät in Betrieb nehmen, Leistungsschieber und Wassermengewähler muss rechts am Anschlag sein. Verschlusskappe über Einstellschraube E entfernen.
- 3.2 Kaltwassertemperatur messen; Gasmenge 50 einstellen, dass sich die Auslaufftemperatur um 55°C erhöht.
Bei 85% Nennleistung sind 47°C Temperaturerhöhung einzustellen.
- 3.3 Gerät außer Betrieb setzen und Gas-Absperrhahn schließen.
- 3.4 Dichtschraube A lösen und U-Rohr-Manometer anschließen.
- 3.5 Gasabsperrrhahn öffnen und Gerät in Betrieb nehmen.

- 3.6 Erforderlicher Anschlussfließdruck:
Erdgas: 18-24 mbar
Flüssiggas: 42,5 - 57,5 mbar
- 3.7 Bei Anschlussfließdruck zwischen 15 und 18 mbar nur 85 % der Nennwärmebelastung einstellen. Unter 15 mbar darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Fehler beseitigen oder Gaswerk verständigen.
- 3.8 Kontrolle über Gaszähler (siehe volumetrische Einstellmethode) oder durch Beurteilung des Flammenbildes vornehmen.
- 3.9 Gas-Absperrhahn schließen. U-Rohr-Manometer abnehmen und Dichtschraube A festziehen.
- 3.10 Verschlusskappe auf Einstellschraube stecken und plombieren.
- 3.11 Gasdichtheit prüfen.

Flüssiggas-Geräte

Sie sind auf Nennleistung eingestellt und plombiert. Auf " dem Geräteschild angegebener Druck gegebenenfalls am Messstutzen kontrollieren.

7. Gasart-Umstellung Umbau Erdgas auf Flüssiggas

Nur Original-Umbausatz verwenden.

1. Gasabsperrrhahn schließen und Mantelschale abnehmen.
2. Wasserabsperrrhahn schließen.
3. Brenner ausbauen. Linke und rechte Brennergruppe abschrauben und Injektordüsen wechseln.
4. Zünddüse wechseln (siehe Tabelle Seite 13).
5. Wassergesteuertes Gasventil wechseln. Drosselscheibe vor dem Aufsetzen des Hauptbrenners einlegen und Brenner sowie Zündgasrohr festschrauben.

Auf Dichtheit prüfen.

Neue Gasart auf Geräteschild vermerken bzw. beiliegendes Klebeschild verwenden.

Bei Umbau Flüssiggas in Erdgas umgekehrt verfahren und Belastung nach Abschnitt "Gas-Einstellung" vornehmen.

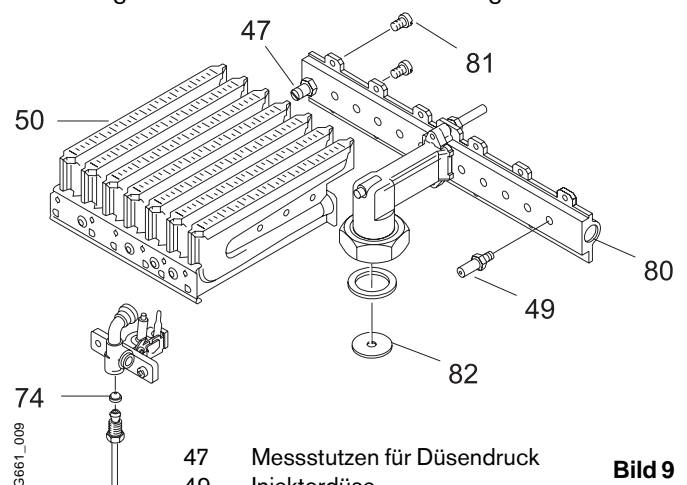
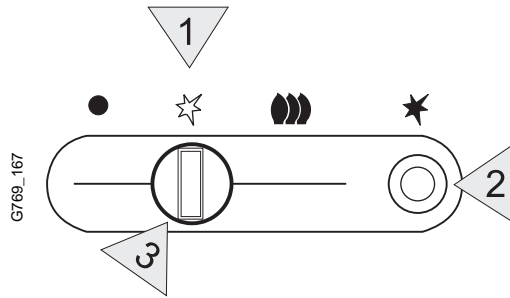


Bild 9

8. Bedienung

Einschalten

1. Taste drücken und gedrückt halten



2. nach einigen Sekunden Zündtaste drücken

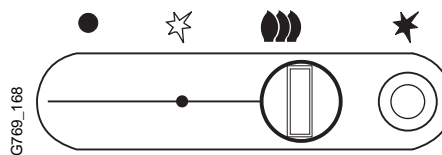
3. nach ca. 10 Sekunden Taste loslassen.

Falls Zündflamme nicht brennt, Zündvorgang wiederholen

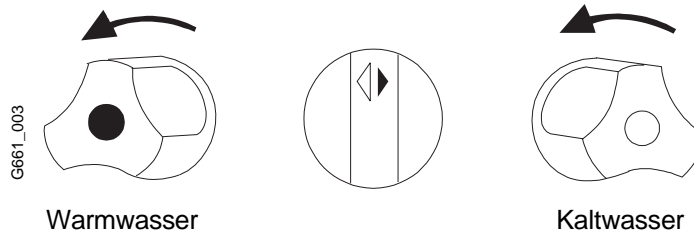
Betriebsstellung



Schieber bis zum Anschlag stellen



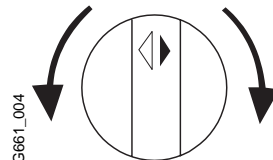
Wasserentnahme am Gerät (nur Direktzapfer)



Temperaturregelung

gegen Uhrzeigersinn drehen:

viel Wasser = mäßig warm



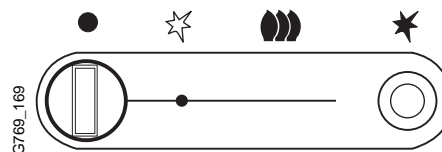
im Uhrzeigersinn drehen:

wenig Wasser = heiß

Ausschalten



Schieber bis zum Anschlag stellen



9. Wartung

Nach ein- bis zweijähriger Benutzung ist das Gerät zu überprüfen, gründlich zu reinigen und ggf. zu entkalken. Die Wartung darf nur von einem zugelassenen Installateur vorgenommen werden.

Wichtige Hinweise zur Wartung

- Zugelassene Fette sind:
 - Wasserteil: Unisilikon L 641
 - Gasteil, einschließlich Brenner: HFt 1 v 5
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Ausgebaute Dichtungen und O-Ringe durch Neuteile ersetzen.

9.1 Innenkörper

Lamellenblock abgasseitig reinigen; Innenkörper und Verbindungsrohre überprüfen, ob Entkalkung notwendig ggf. Innenkörper mit handelsüblichen Mitteln nach Hersteller-Vorschrift entkalken. Dichtheitsprüfung 20 bar. Bei Wiedereinbau neue Dichtungen verwenden.

9.2 Warmwasser-Auslauftemperatur prüfen

Bei Nennleistung:

Leistung nach Abschnitt «6.1 Gas-Einstellung», prüfen; bei Flüssiggas-Thermen Düsendruck am Messstutzen (47) kontrollieren. Gassieb (42) und Brenner reinigen sowie Entlastungsventil prüfen. Einwandfreie Funktion des Brenners und der Abgasanlage prüfen.

Bei kleinster Leistung:

- Wassermengenwähler (10) nach rechts bis zum Anschlag drehen.
- Warmwasserzapfstelle öffnen.
- Auslaufmenge und -temperatur messen (Soll = 2-3 l/min bei einer Temperaturerhöhung von 50 K).
- Bei zu geringer Temperaturerhöhung: Sicherungsschraube lösen.
- Warmwasserauslaufmenge mit der Korrekturschraube (100) so verändern, dass eine Auslauftemperatur von 60° C erreicht wird.
- Sicherungsschraube festziehen.

9.3 Zündbrenner

Die Flamme soll das Thermoelement etwa 5 mm unterhalb der Spitze voll beheizen. Brennt die Flamme zu klein, Zündbrenner (53) reinigen; ggf. Zünddüse und Zündgasfilter (44) wechseln.

Bei einwandfreier Zündflamme muss das Magnetventil (41) etwa 5 Sekunden nach Inbetriebnahme offen bleiben. Erlischt beim Anzündvorgang die Zündflamme nach Loslassen der Taste, kann der Kontakt an den Anschlüssen der Thermostromleitung mangelhaft sein. Gewindebuchse am Magnet (41) und am Brenner festziehen; evtl. Thermoelement oder Magneteinsatz tauschen.

9.4 Gasarmatur auf Dichtheit prüfen

Zündflamme ausblasen und Leistungsschieber nach rechts in Stellung Nennleistung (☺☺☺).

Nach ca. 1 Minute Warmwasserzapfventil öffnen. Prüfen, ob am Zündbrenner und Hauptbrenner Gas austritt.

Bei undichtem Brenner oder Zündbrenner Hauptgasventil (20) oder Zündgasventil (43) reinigen.

Leistung nach Abschnitt „6.1 Gas-Einstellung“ prüfen; bei Flüssiggas-Thermen Düsendruck am Messstutzen (47) kontrollieren. Gassieb (42) und Brenner reinigen.

9.5 Wasserarmatur

Wasserabsperrventil schließen.

Wasserarmatur ausbauen.

Deckel abnehmen, Gehäuse und Deckel reinigen.

Entlastungsventil auf Dichtheit prüfen, notfalls reinigen. Zapfventile herausdrehen und reinigen. Bei Undichtheit Dichtring oder ganzes Ventil tauschen (bei Direktzapfer).

9.6 Langsamzündventil (Bild 1, Pos. 40)

Nach Herausschrauben ist das Ventil von Schmutzteilchen zu reinigen. Die Kugel innerhalb des Ventils muss gangbar sein (prüfen durch Schütteln). Der O-Ring ist zu überprüfen und eventuell auszutauschen. Danach wird das Langsamzündventil wieder eingeschraubt. Beim Zusammenbau der Wasserarmatur wird empfohlen, eine neue Membrane einzulegen. Alle Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

9.7 Funktionsprüfung

Gerät in Betrieb nehmen.

Wird eine Warmwasser-Zapfstelle geöffnet, müssen sich die Flammen nach ca. 5 Sekunden voll entzünden.

Wird die Warmwasser-Zapfstelle geschlossen, müssen die Flammen in ca. 1 Sekunde erlöschen.

Werden die oben genannten Werte nicht erreicht, so ist das wassergesteuerte Gasventil zu überprüfen.

Wasserseitig kann der Fehler am Langsamzündventil liegen.

Nach Erlöschen der Zündflamme muss das Magnetventil (41) innerhalb von 45 Sekunden schließen. Wird der Wert überschritten, nach Abschnitt “9.2 Zündbrenner” überprüfen.

10. Unterrichtung des Kunden

Nach dem Einstellen ist der Benutzer über die Handhabung des Gerätes, dessen Schutz bei Frostgefahr und die Notwendigkeit der regelmäßigen Überwachung durch einen Fachmann zu unterrichten.

Bei Frostgefahr

Während längerer Betriebspausen - besonders in der Nacht - die Zündflamme brennen lassen.

Bei Außentemperaturen unter -10°C

Gerät und die Warmwasserleitung wie folgt entleeren. Gerät gasseitig ganz ausschalten. Absperrventil in der Kaltwasserleitung unmittelbar vor dem Gerät schließen. Das Entleerungsventil (13/2) und alle Warmwasser-Zapfstellen ganz öffnen, bis das Wasser restlos ausgelaufen ist - vor Wiederinbetriebnahme die geöffneten Ventile wieder schließen.

Bei anhaltendem Frost ist das Gerät in unbeheizten Räumen nur dann wirksam geschützt, wenn auch die Kaltwasserleitung vollständig entleert wird.

Besonders beachten

Vor Inbetriebnahme nach unerwartet eingetretenem Frost unbedingt prüfen, ob ein nicht entleertes Gerät eingefroren ist.

Zunächst eine angeschlossene Warmwasser-Zapfstelle öffnen.

Wird festgestellt, dass kein Wasser ausfließt, dann ist das Gerät eingefroren. Das Auftauen muss durch einen konzessionierten Fachbetrieb vorgenommen werden.

Warmwasser-Zapfstelle geöffnet lassen, bis nach erfolgtem Auftauen das Wasser aus dem Warmwasseranschluss bzw. aus der Warmwasserzapfstelle fließt.

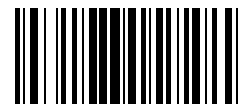
11. Gas-Einstellwerte

Düsendruck (mbar)

Gas	Wobbe-Index W ₀ = kWh/m ³	Zünd- brenner düse	WR 250-1 A				WR 325-1 A			
			Düsen Ø 12 Stck.	Drossel- scheibe Ø	100 % mbar	85 % mbar	Düsen Ø 14 Stck.	Drossel- scheibe Ø	100 % mbar	85 % mbar
Gruppe L Erdgas	11,8	blau	1.20	-	16,5	11,9	1.40	-	19,0	13,7
	12,1				15,5	11,2			18,0	13,0
	12,4				14,6	10,6			17,0	12,3
	12,8				13,8	10,0			16,1	11,6
	13,1				13,2	9,5			15,2	11,0
Gruppe H	13,5	blau	1.10	-	17,8	12,9	1.10	-	13,9	10,0
	13,8				16,9	12,3			13,3	9,6
	14,2				16,1	11,6			12,5	9,0
	14,5				15,4	11,1			12,0	8,7
	15,0				14,6	10,6			11,2	8,1
	15,2				14,0	10,2			10,9	7,9
15,6	15,4	9,6	10,4	7,5						
Flüssiggas 50 mbar		braun	0,69	3,4	28,5	20,6	0,74	3,8	25,5	18,4

12. Gasdurchflussmenge (l/min)

Gas	Heizwert H _s H _{IB} kWh/m ³	WR 250-1 A Nennwärmeleistung		WR 325-1 A Nennwärmeleistung	
		100%	85%	100%	85%
Erdgas L/LL+H	9.30	42	36	54	46
	7.90				
	9.75	40	34	52	44
	8.25				
	10.25	39	33	49	42
	8.65				
	10.70	37	31	47	40
	9.00				
	11.15	35	30	45	38
	9.40				
	11.60	34	29	43	37
	9.90				
	12.20	33	28	41	35
	10.25				
12.55	32	27	40	34	
10.60					



6720602827

Wie Sie uns erreichen...

DEUTSCHLAND

BBT Thermotechnik GmbH
Junkers Deutschland
Postfach 1309
D-73243 Wernau
www.junkers.com

Technische Beratung/
Ersatzteilberatung
Telefon (0 18 03) 337 330*

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon (0 18 03) 337 337*
Telefax (0 18 03) 337 339*

Info-Dienst
(Für Informationsmaterial)
Telefon (0 18 03) 337 333*
Telefax (0 18 03) 337 332*
Junkers.Infodienst@de.bosch.com

Extranet-Support
hilfe@junkers-partner.de

Innendienst Handwerk/
Schulungsannahme
Telefon (0 18 03) 337 335*
Telefax (0 18 03) 337 336*
Junkers.Handwerk@de.bosch.com

* alle Anrufe 0,09 Euro/min

ÖSTERREICH

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Hüttenbrennergasse 5
A-1030 Wien
Telefon (01) 7 97 22-80 21
Telefax (01) 7 97 22-80 99
junkers.rbos@at.bosch.com
www.junkers.at

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon (08 10) 81 00 90 (Ortstarif)

SCHWEIZ

Elcotherm AG
Dammstraße 12
CH-8810 Horgen
Telefon (01) 7 27 91 91
Telefax (01) 7 27 91 99
info@elcotherm.com
www.elcotherm.com

Gebrüder Tobler AG
Haustechniksysteme
Steinackerstraße 10
CH-8902 Urdorf
Telefon (01) 7 35 50 00
Telefax (01) 7 35 50 10
info@toblerag.ch
www.haustechnik.ch