Manualslib.de - Die globale Handbuchbibliothek

JUNKERS JETATHERM COMPACT WRD 11 -2 .G SERIE INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG Pdf-Herunterladen



Schnellverbindungen

Typenübersicht
2.12 Technische Daten
Gerät Ein-/Ausschalten
5.6 Warmwassertemperatur Einstellen
13 9.1 Störung/Ursache/Beseitigung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise

Symbolerklärung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

EG-Baumusterkonformitätserklärung

Typenübersicht

Gerätebeschreibung

Lieferumfang

Zubehör (siehe auch Preisliste)

Abmessungen

Geräteaufbau

Funktionsschema

2.10 Elektrische Verdrahtung

2.11 Funktionsweise

2.12 Technische Daten

Wichtige Hinweise

Aufstellort wählen

Rohrleitungen vorinstallieren

Gerät montieren

Anschlüsse prüfen

Funktionsweise des Hydrogenerators

Inbetriebnahme

5.1 Vor der Inbetriebnahme

Digitalanzeige

Gerät ein-/ausschalten

Nach der Inbetriebnahme

5.6 Warmwassertemperatur einstellen

5.7 Einstellung der Durchflussmenge

6.1 Gas-Einstellung (Erd- und Flüssiggas)

Düsendruckeinstellung

Regelmäßige Wartungsarbeiten

Nach der Wartung

Abgasüberwachung prüfen

13 9.1 Störung/Ursache/Beseitigung

Andere ManualsLib-Projekte

Installations- und Bedienungsanleitung für den Fachmann

Gas-Warmwassertherme

Jetatherm COMPACT



WRD 11 -2 .G..
WRD 14 -2 .G..
WRD 18 -2 .G..

6 720 608 075 DE/CH/AT (2006/05) JS

JUNKERS
Bosch Gruppe

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

Inhalt

1 Sicherheitshinweise und Symbolerklärung 3
1.1 Sicherheitshinweise 3
1.2 Symbolerklärung 3

2 Angaben zum Gerät 4
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4
2.2 EG-Baumusterkonformitätserklärung 4
2.3 Typenübersicht 4
2.4 Gerätebeschreibung 4
2.5 Lieferumfang 5
2.6 Zubehör (siehe auch Preisliste) 5
2.7 Abmessungen 5
2.8 Geräteaufbau 6
2.9 Funktionsschema 7
2.10 Elektrische Verdrahtung 8
2.11 Funktionsweise 8
2.12 Technische Daten 9

3 Vorschriften 11

4 Installation 12
4.1 Wichtige Hinweise 12
4.2 Aufstellort wählen 12
4.3 Rohrleitungen vorinstallieren 12
4.4 Gerät montieren 13
4.5 Anschlüsse prüfen 13
4.6 Funktionsweise des Hydrogenerators 13
4.7 Inbetriebnahme 14

5 Bedienung 15
5.1 Vor der Inbetriebnahme 15
5.2 Digitalanzeige 15
5.3 Gerät ein-/ausschalten 15
5.4 Nach der Inbetriebnahme 15
5.5 Wasserdurchflussmenge 15
5.6 Warmwassertemperatur einstellen 16
5.7 Einstellung der Durchflussmenge 16
5.8 Frostschutz 16
5.9 Störungen 16

6 Gasartenanpassung 17
6.1 Gas-Einstellung (Erd- und Flüssiggas) 17
6.2 Düsendruckeinstellung 17

7 Umweltschutz 19

8 Wartung 20
8.1 Regelmäßige Wartungsarbeiten 21
8.2 Nach der Wartung 21
8.3 Entleeren des Geräts 21
8.4 Abgasüberwachung prüfen 21

9 Störungsbehebung 22
9.1 Störung/Ursache/Beseitigung 22

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

1 Sicherheitshinweise und Symbolerklärung

1.1 Sicherheitshinweise

Gefahr bei Gasgeruch

- ▸ Gashahn schließen.
- ▸ Fenster öffnen.
- ▸ Keine elektrischen Schalter betätigen.
- ▸ Offene Flammen löschen.
- ▸ **Von außerhalb** Gasversorgungsunternehmen und zugelassenen Fachbetrieb anrufen.

Gefahr bei Abgasgeruch

- ▸ Gerät ausschalten.
- ▸ Fenster und Türen öffnen.
- ▸ Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.

Aufstellung, Umbau

- ▸ Gerät nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen oder umbauen lassen.
- ▸ Abgasführende Teile nicht ändern.
- ▸ Öffnungen für die Luftzirkulation nicht verschließen oder verkleinern.

Wartung

- ▸ **Empfehlung für den Kunden:** Inspektions-/Wartungsvertrag mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen.
- ▸ Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Warmwasserbereitungsanlage verantwortlich.
- ▸ Das Gerät jährlich warten lassen.
- ▸ Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Explosive und leicht entflammbare Materialien

- ▸ Leicht entflammbare Materialien (Papier, Verdünnung, Farben usw.) nicht in der Nähe des Gerätes verwenden oder lagern.

Verbrennungs-/Raumluft

- ▸ Verbrennungs-/Raumluft frei von aggressiven Stoffen halten (z. B. Halogenkohlenwasserstoffe, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten). Korrosion wird so vermieden.

Einweisung des Kunden

- ▸ Kunden über Wirkungsweise des Geräts informieren und in die Bedienung einweisen.
- ▸ Kunden darauf hinweisen, dass er keine Änderungen oder Instandsetzungen vornehmen darf.

1.2 Symbolerklärung



Sicherheitshinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet und grau hinterlegt.

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr die auftritt, wenn die Maßnahmen zur Schadensverminderung nicht befolgt werden.

- **Vorsicht** bedeutet, dass leichte Sachschäden auftreten können.
- **Warnung** bedeutet, dass leichte Personenschäden oder schwere Sachschäden auftreten können.
- **Gefahr** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können. In besonders schweren Fällen besteht Lebensgefahr



Hinweise im Text werden mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Hinweise enthalten wichtige Informationen in solchen Fällen, in denen keine Gefahren für Mensch oder Gerät drohen.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

2 Angaben zum Gerät

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf ausschließlich zur Erwärmung von Trinkwasser verwendet werden. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

2.2 EG-Baumusterkonformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den geltenden Anforderungen der europäischen Richtlinien 90/396/EWG, 92/42/EWG, 73/23/EWG, 89/336/EWG und dem in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Baumuster.

Das Gerät ist nach EN 26 geprüft.

Prod.-ID-Nr.	CE-0464BR0015
Kategorie Deutschland DE	II $_{2ELL3B/P}$
Österreich AT	II $_{2H3P}$
Schweiz CH	II $_{2H3B/P}$
Geräteart	B_{11BS}

Tab. 1

2.3 Typenübersicht

W	R	D	11	-2	G	21 23 31	S....
W	R	D	14	-2	G	21 23 31	S....
W	R	D	18	-2	G	21 23 31	S....

Tab. 2

W Warmwasserbereitung
R stetige Leistungsregelung
D Digitalanzeige
11 maximale Wasserdurchflussmenge (l/min)
-2 Version 2
G Elektronische Zündung über einen Hydrogenerator
21 Erdgas L
23 Erdgas H
31 Flüssiggas
S... Sondernummer

Die Kennziffer gibt die Gasfamilie entsprechend EN 437 an:

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 (2H)
31	20,2-24,3 kWh/kg	Flüssiggas

Tab. 3

2.4 Gerätebeschreibung

Einfach in der Anwendung, Gerät ist durch einfachen Knopfdruck betriebsbereit.

- Gerät für Wandmontage
- automatische Zündung, gesteuert durch das Öffnen eines Wasserhahns
- Ein hydrodynamischer Generator erzeugt ausreichend Energie zur Zündung und Steuerung der Therme sowie für die Multifunktionsanzeige.
- Multifunktionsanzeige (Display)
- Temperaturfühler im Warmwasserauslauf
- sehr sparsam im Vergleich zu herkömmlichen Geräten durch:
  - geregelte Leistung,
  - nicht ständig brennende Zündflamme,
  - Fehlen von Batterien.
- Brenner für Erdgas/Flüssiggas
- Bedarfsgesteuerte Zündflamme, brennt nur von der Öffnung des Wasserhahns bis zur Zündung des Hauptbrenners
- Wärmetauscher frei von Zinn-/Blei-Legierungen
- Wasserarmatur aus glasfaserverstärktem Polyamid, 100% recycelbar
- Wassermengenregelung zur Erhaltung eines konstanten Durchflusses bei schwankendem Versorgungsdruck
- Anpassung der Leistung an den Wasserdurchfluss, für eine konstante Warmwassertemperatur
- Sicherheitsvorrichtungen:
  - Ionisationsüberwachung der Brennerflamme.
  - Abgasüberwachung, die das Gerät ausschaltet, wenn die Abgasabführung unzureichend ist.
  - Temperaturbegrenzer im Warmwasserauslauf.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

2.5 Lieferumfang



Bild 1

1 Gas-Warmwassertherme
2 Befestigungsmaterial
3 Druckschriftensatz zur Gerätedokumentation

2.6 Zubehör (siehe auch Preisliste)

- Anschlusszubehör Aufputzinstallation
- Anschlusszubehör Unterputzinstallation
- Gasartumbausätze
- Gasabsperrhahn mit thermischer Absperreinrichtung

2.7 Abmessungen

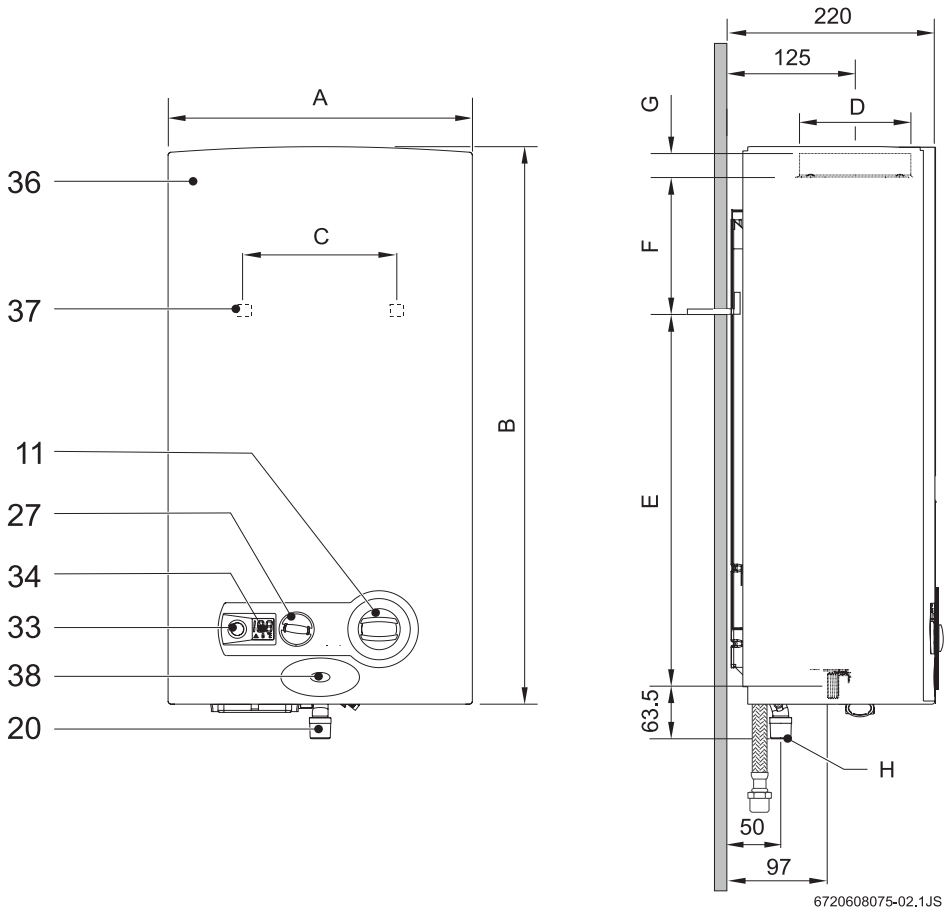


Bild 2

11 Wassermengenwähler
20 Gasanschluss
27 Leistungsregler
33 Ein-/Aus-Taster, Anzeige zu geringer Wasserdruck
34 Display
36 Mantelschale
37 Aufhängelaschen
38 Kontrollleuchte Brennerbetrieb

Abmessungen (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)
WRD11G	310	580	228	110	463	60	25	1/2”
WRD14G	350	655	228	130	510	95	30	
WRD18G	425	655	334	130	540	65	30	

Tab. 4 Abmessungen

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

2.8 Geräteaufbau

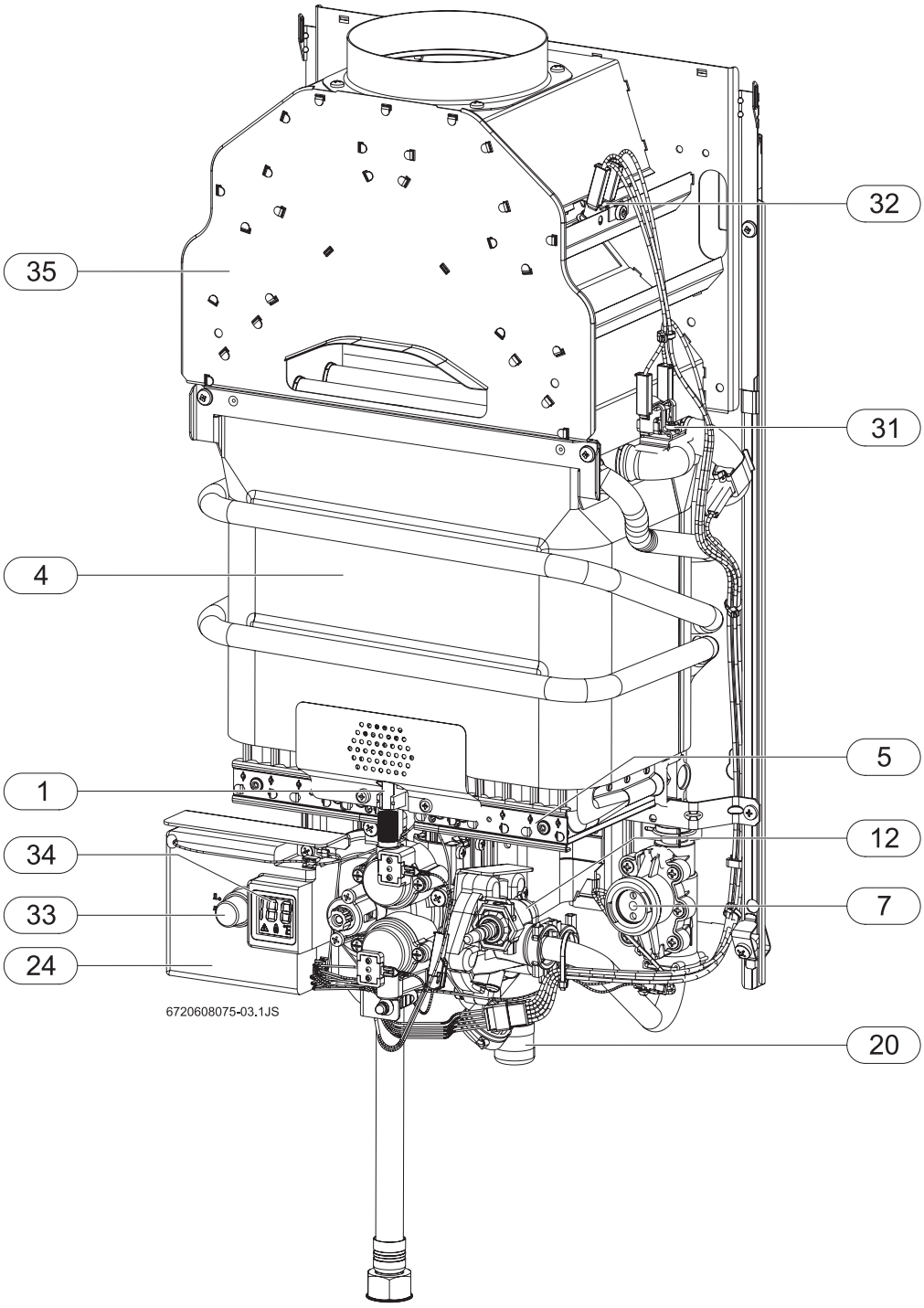


Bild 3

1 Zündbrenner
4 Wärmeblock
5 Brenner
7 Hydrogenerator
12 Wasserarmatur
20 Gas
24 Schaltkasten
31 Temperaturbegrenzer Wärmeblock
32 Abgasüberwachung
33 Hauptschalter
34 Display
35 Strömungssicherung

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

2.9 Funktionsschema

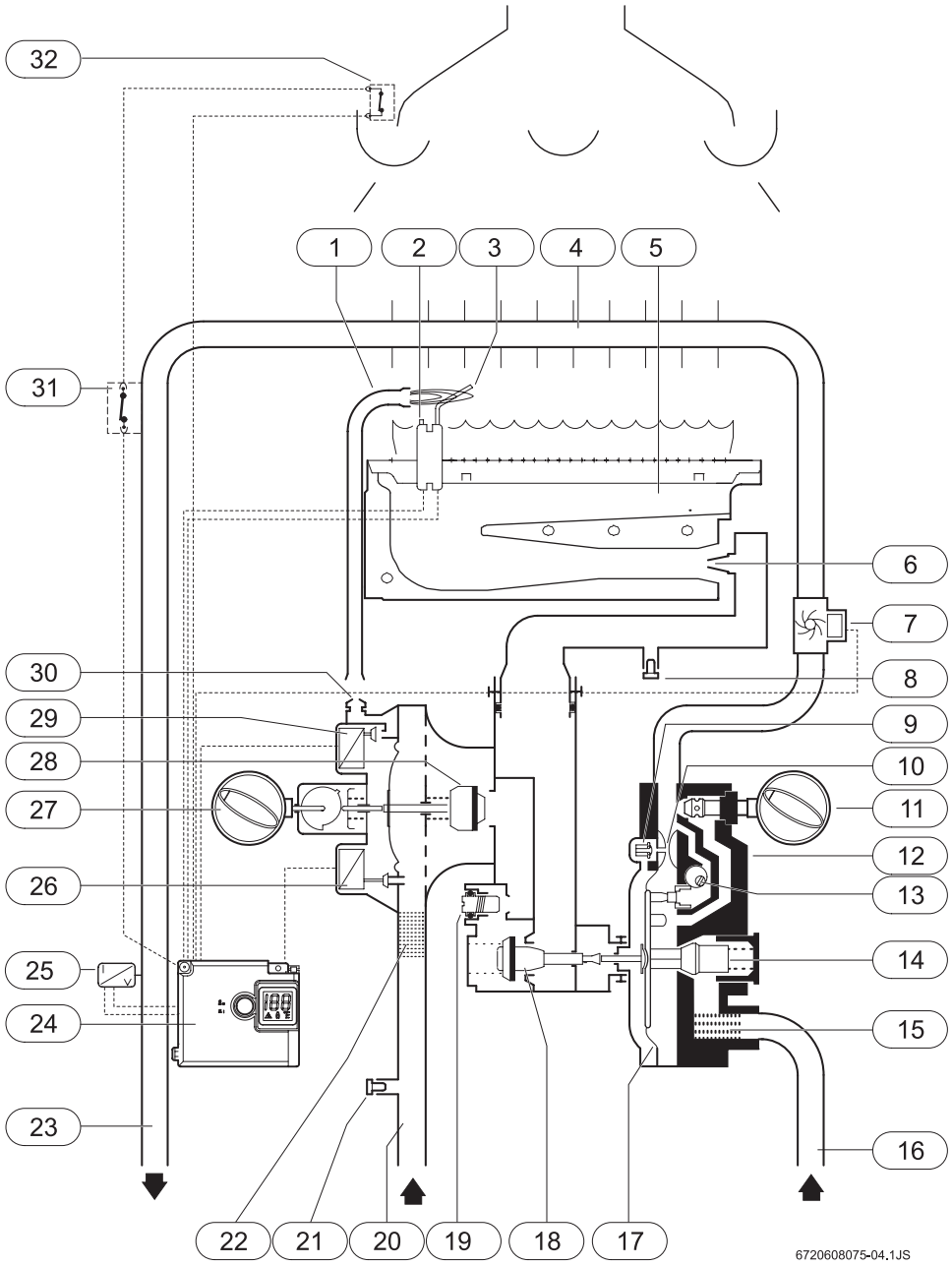


Bild 4 Funktionsschema

1 Zündbrenner
2 Zündelektrode
3 Überwachungselektrode
4 Wärmetauscher
5 Hauptbrenner
6 Düse
7 Hydrogenerator
8 Mess-Stutzen (Düsendruck)
9 Langsamzündventil
10 Venturi
11 Wassermengenwähler
12 Wasserarmatur
13 Steuerkegel
14 Wassermengenregler
15 Wasserfilter
16 Kaltwasser
17 Membran
18 Hauptgasventil
19 Einstellschraube max. Gasmenge
20 Gas
21 Mess-Stutzen (Gasanschlussfließdruck)
22 Gasfilter
23 Warmwasser
24 Schaltkasten
25 Warmwassertemperaturfühler
26 Servo-Gasventil
27 Leistungsregler
28 Regelventil
29 Zündgasventil
30 Zünddüse
31 Temperaturbegrenzer
32 Abgasüberwachung

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

2.10 Elektrische Verdrahtung

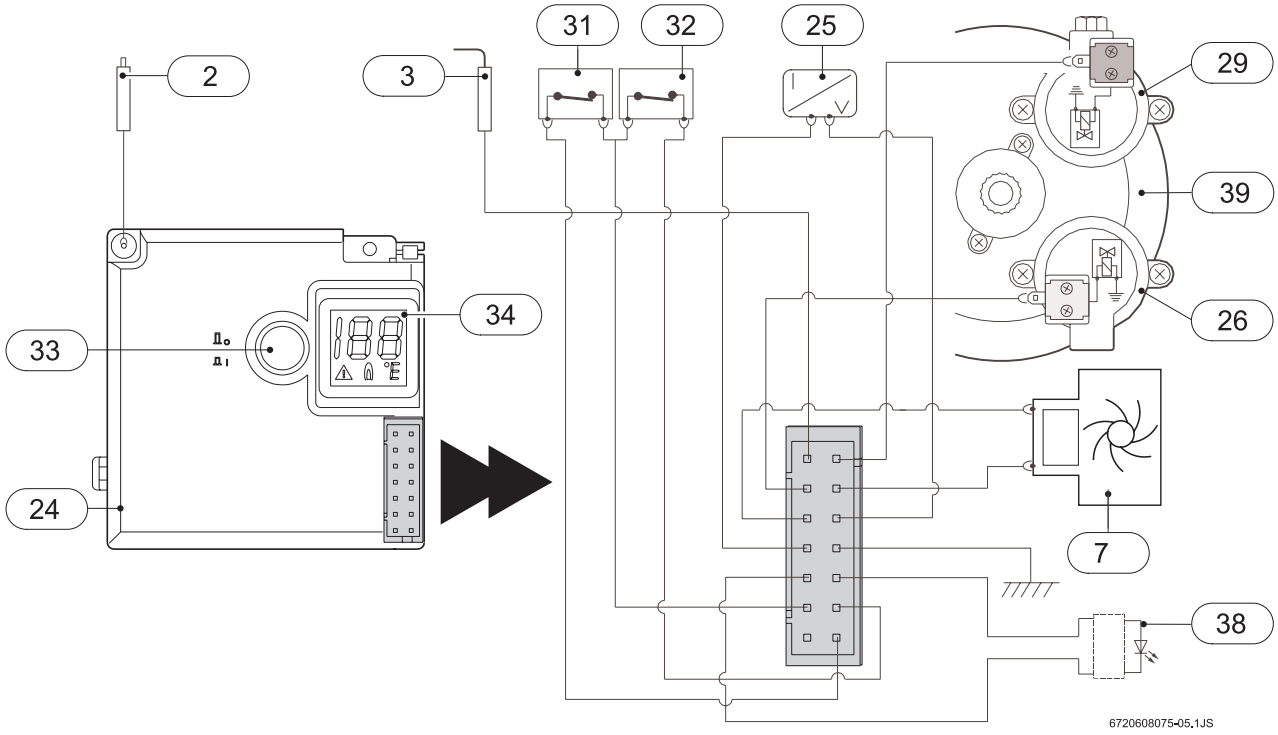


Bild 5 Elektrische Verdrahtung

2 Zündelektrode
3 Überwachungselektrode
7 Hydrogenerator
24 Schaltkasten
25 Temperaturfühler Warmwasser
26 Servo-Gasventil (normalerweise geöffnet)
29 Zündgasventil (normalerweise geschlossen)
31 Temperaturbegrenzer
32 Abgasüberwachung
33 Ein-/Aus-Taster, Anzeige zu geringer Wasserdruck
34 Display
38 Kontrollleuchte Brennerbetrieb
39 Membranventil

2.11 Funktionsweise

Diese Warmwassertherme verfügt über eine automatische elektronische Zündung.

▸ Zum Einschalten des Gerätes den Ein-/Aus-Taster drücken (Bild 10).

Danach erfolgt die automatische Zündung immer dann, wenn ein Warmwasserhahn geöffnet wird. Zuerst wird der Zündbrenner gezündet und etwa vier Sekunden später der Hauptbrenner. Die Flamme des Zündbrenners erlischt daraufhin kurze Zeit später.
Dies führt zu einer beachtlichen Energieersparnis, da die Zündflamme nur für die minimal notwendige Zeit bis zur Zündung des Hauptbrenners brennt. In herkömmlichen Thermen brennt sie ständig.

Die Zündung kann fehlschlagen, wenn sich Luft im Gasrohr befindet.

In diesem Fall:

▸ Warmwasserhahn zu- und wieder aufdrehen und die Zündung wiederholen, bis das Gasrohr vollständig entlüftet ist.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

2.12 Technische Daten

	Ein-heit	1)	WRD11	1)	WRD14	WRD18
Leistung zulässiger						
Max. Nennwärmeleistung	kW	17,4	19,0	22,7	23,5	30
Min. Nennwärmeleistung	kW	7	7	9,8	9,8	9,7
Wärmeleistung (Einstellbereich)	kW	7 - 17,4	7 - 19,0	9,8 - 22,7	9,8 - 23,5	9,7 - 30
Max. Nennwärmebelastung	kW	20,0	21,8	26,3	27	34,5
Min. Nennwärmebelastung	kW	8,1	8,1	11,3	11,3	11,1
Gas-Anschlusswert						
zulässiger Gas-Anschlussfließdruck						
Erdgas L/LL und H	mbar	18 - 24	18 - 24	18 - 24	18 - 24	18 - 24
Flüssiggas	mbar	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5
Erdgas L/LL (H_{iS} = 8,1 kWh/m^3) Erdgas H (H_{iS} = 9,5 kWh/m^3)	m^3/h m^3/h	2,5 2,1	2,7 2,3	3,2 2,8	3,3 2,9	4,3 3,6
Flüssiggas (H_i = 12,9 kWh/kg)	kg/h	-	1,7	-	2,2	2,75
Anzahl der Düsen		12	12	14	14	18
Warmwasser						
Max. zulässiger Wasserdruck	bar	12	12	12	12	12
Wassermengenwähler auf Rechtsanschlag						
Temperaturerhöhung	K	50	50	50	50	50
Warmwassermenge	l/min	2 - 5,5	2 - 5,5	2 - 7	2 - 7	2 - 8,8
Min. Fließdruck	bar	0,35	0,35	0,35	0,35	0,45
Wassermengenwähler auf Linksanschlag						
Temperaturerhöhung	K	25	25	25	25	25
Warmwassermenge	l/min	4 - 11	4 - 11	4 - 14	4 - 14	4 - 17,6
Abgaswerte 2)						
Zugbedarf	mbar	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Abgastemperatur bei max. Nennwärmebe-lastung	°C	198	198	201	201	207
Abgastemperatur bei min. Nennwärmebe-lastung	°C	143	143	154	154	165

Tab. 5

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

	Ein-heit	1)	WRD11	1)	WRD14	WRD18
Abgasmassenstrom bei max. Nennwärme-leistung	g/s	13	13	16	16	17
Abgasmassenstrom bei min. Nennwärme-leistung	g/s	5	5	6	6	7
Temperatur	°C	160	160	170	170	180
CO_2 bei max Nennwärmebelastung	%	6,6	6,6	5,5	5,5	6,3
CO_2 bei min Nennwärmebelastung	%	3,4	3,4	3,2	3,2	4,2

Tab. 5

1) Werkseitige Einstellung der Erdgas Geräte, maximal zulässige Werte für Österreich
2) nach der Strömungssicherung bei dem angegebenen Zugbedarf.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

3 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)
- Arbeitsblatt G 670, TRGI
- **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)
  - **DIN VDE 0100**, Teil 701 (Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V, Räume mit Badewanne oder Dusche)
- **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

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmachiene

4 Installation

Gefahr:
Explosion!

- Vor Arbeiten an gasführenden Teilen immer Gashahn schließen.

Aufstellung, Stromanschluss, gas- und abgasseitigen Anschluss und Inbetriebnahme darf nur ein beim Gas- oder Energieversorgungsunternehmen zugelassener Fachbetrieb vornehmen.

4.1 Wichtige Hinweise

- Vor der Installation Stellungnahmen des Gasversorgungsunternehmens und des Schornsteinfegermeisters einholen.

Österreich - Bei Verwendung von Gastyp G31, muß der Gasdruck entsprechend Tabelle 7 eingestellt werden.

4.2 Aufstellort wählen

Vorschriften zum Aufstellraum

Die DVGW-TRGI und für Flüssiggasgeräte die TRF, in der jeweils neuesten Fassung, sind zu beachten.

- Länderspezifische Bestimmungen beachten.

Bei Einbau in einen Schrank:

- Lüftungsöffnungen und Abstände beachten.

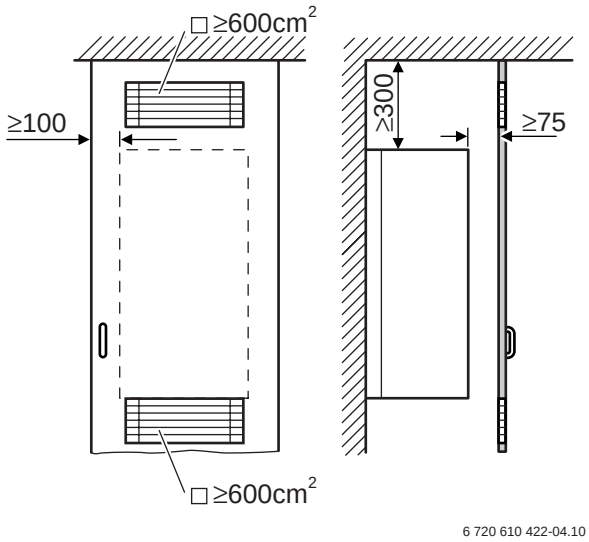


Bild 6

Verbrennungsluft

Zur Vermeidung von Korrosion muss die Verbrennungsluft frei von aggressiven Stoffen sein.

Als korrosionsfördernd gelten Halogenkohlenwasserstoffe, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten. Diese können z. B. in Lösungsmitteln, Farben, Klebstoffen, Treibgasen und Haushaltsreinigern enthalten sein.

Oberflächentemperatur

Die max. Oberflächentemperatur des Geräts mit Ausnahme der Abgasführung liegt unter 85 °C. Nach TRGI bzw. TRF sind daher keine besonderen Schutzmaßnahmen für brennbare Baustoffe und Einbaumöbel erforderlich. Abweichende Vorschriften einzelner Bundesländer sind zu beachten.

Flüssiggasanlagen unter Erdgleiche

Die Gas- Warmwassertherme darf nicht in Räumen unter Erdgleiche installiert und betrieben werden.
Es besteht keine Anschlussmöglichkeit für ein Magnetventil in der Flüssiggasleitung.

Sperrschalter

Ist der gleichzeitige Betrieb von Gas-Zentralheizungsanlagen und Gas Warmwasserthermen nicht zulässig oder wird aus dem Aufstellungsraum mit Ventilatoren Luft abgesaugt, so ist ein Sperrschalter zu verwenden, der über die Dauer des Wasserzapfens das Gasheizgerät bzw. den Ventilator außer Betrieb setzt.

Abgasführung

Um Korrosion zu vermeiden, nur Abgasrohre aus Aluminium verwenden. Abgasrohre dichtschließend gemäß DVGW-TRGI bzw. TRF verlegen.

- Schornsteinquerschnitt nach DIN 4705 ermitteln ggf. Schornstein-Auskleidung oder Isoliermaßnahmen durchführen.

Abgasklappen

Wegen der langëren Laufzeit von stetig geregelten Geräten ist der Einbau von Abgasklappen nur dann erforderlich, wenn sie bauaufsichtlich vorgerschrieben sind.

Als thermische Abgasklappen dürfen nur Diermayer Klappen GWR verwendet werden.

4.3 Rohrleitungen vorinstallieren

Bei Verwendung von Kunststoffrohren:

- Kalt- und warmwasserseitig eine metallische Rohrleitung von je 1.5 m vorsehen.

Es können alle Einhebelarmaturen und thermostatische Mischbatterien angeschlossen werden.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

- Um Lochfraß zu vermeiden Vorfilter einbauen.
- Bei Unterputz-Installation:
  - Kaltwasseranschluss[1] über Verbindung mit Eckventil R½[1] herstellen.
- Bei Aufputz-Installation:
  - Durchgangsventil R ½[1] verwenden.
- Rohrweite für die Gaszuführung nach DVGW-TRGI (Erdgas) bzw. TRF (Flüssiggas) bestimmen.
- Gashahn[2] montieren.
- Um das Gerät vor zu hohem Druck zu schützen (TRF): Druckregelgerät mit Sicherheitsventil einbauen.

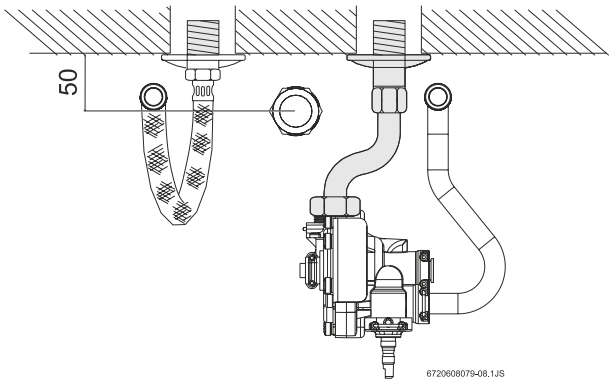


Bild 7 Unterputz-Installation

4.4 Gerät montieren

Vorsicht:
Durch Rückstände im Rohrnetz kann das Gerät beschädigt werden.

- Rohrnetz spülen, um Rückstände zu entfernen.

- Verpackung entfernen, dabei Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Auf dem Typschild die Kennzeichnung des Bestimmungslandes und Eignung für die vom Gasversorungsunternehmen gelieferte Gasart prüfen.

Mantelschale abnehmen

- Stopfen von Gas- und Wasseranschluss abnehmen.
- Drehknöpfe vom Wassermengenwähler und Leistungsregler abziehen.
- Befestigungsschrauben lösen.

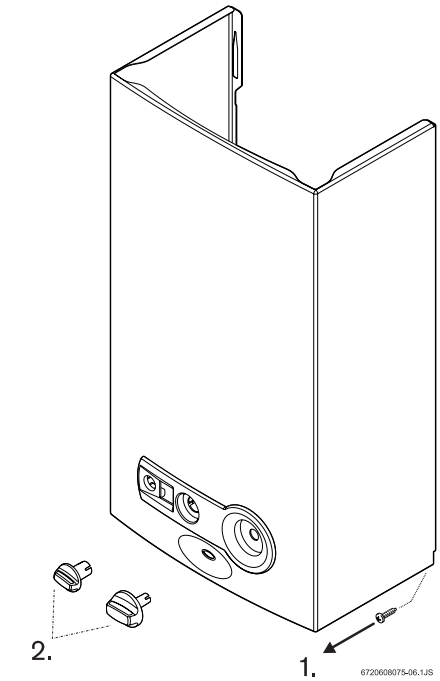


Bild 8

- Mantelschale nach vorne abnehmen.

Befestigung vorbereiten

- Dübel und Wandhaken montieren.

Gerät befestigen

Vorsicht:
- Gerät nicht auf den Gas- oder Wasseranschlüssen abstützen.

- Gerät in die Aufhängelasche einhängen.
- Überwurfmuttern der Rohranschlüsse anziehen.

4.5 Anschlüsse prüfen

Wasseranschlüsse

- Kaltwasserabsperrventil öffnen und Warmwasserkreis füllen (Prüfdruck: max. 10 bar).
- Dichtheit aller Trennstellen prüfen.

Gasleitung

- Gashahn schließen, um die Gasarmatur vor Überdruckschäden zu schützen (max. Druck 150 mbar).
- Gasleitung prüfen.
- Druckentlastung durchführen.

4.6 Funktionsweise des Hydrogenerators

Der Hydrogenerator (hydrodynamische Generator) sitzt zwischen der Wasserarmatur und dem Wärmetauscher. In diesem Bauteil befindet sich eine Turbine, die sich dreht, sobald Wasser an ihren Schaufeln vorbeiströmt.

1) Zubehör
2) Zubehör, in Deutschland mit thermischer Absperreinrichtung vorgeschrieben

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

Diese Drehbewegung wird an einen Stromgenerator übertragen, der den Schaltkasten der Therme mit Strom versorgt.
Die vom Hydrogenerator erzeugte Spannung liegt zwischen 1,1 und 1,7 V Gleichspannung. Auf diese Weise werden keine Batterien benötigt.

4.7 Inbetriebnahme

- Gashahn und Kaltwasserabsperrventil öffnen und alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen.
- einwandfreie Funktion der Abgasüberwachung prüfen, siehe Abschnitt 8.4 „Abgasüberwachung“.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

5 Bedienung

5.1 Vor der Inbetriebnahme

Vorsicht:

- Die erste Inbetriebnahme des Geräts muss durch einen zugelassenen Fachbetrieb erfolgen, der den Kunden in die richtige Bedienung des Geräts einweist.

- Prüfen, ob die auf dem Typschild angegebene Gasart mit der gelieferten übereinstimmt.
- Kaltwasserabsperrventil öffnen.
- Gashahn öffnen.

5.2 Digitalanzeige

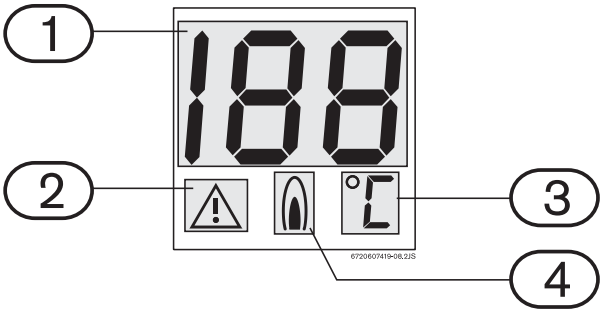


Bild 9 Digitalanzeige

1 Temperatur/Fehlercode
2 Störungsanzeige
3 Einheiten zur Temperaturmessung
4 Gerät in Betrieb (Brenner eingeschaltet)

5.3 Gerät ein-/ausschalten

Einschalten

- Schalter ⏻ drücken, Stellung ⎍.

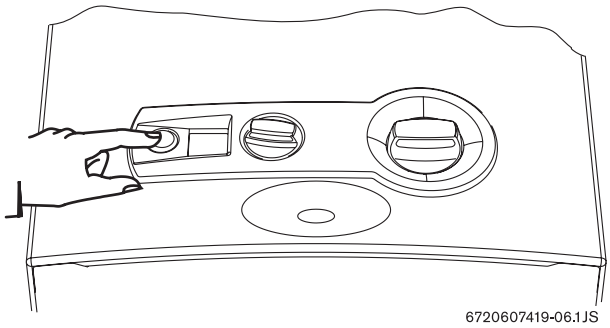


Bild 10

Grüne Kontrollleuchte leuchtet = Hauptbrenner an.

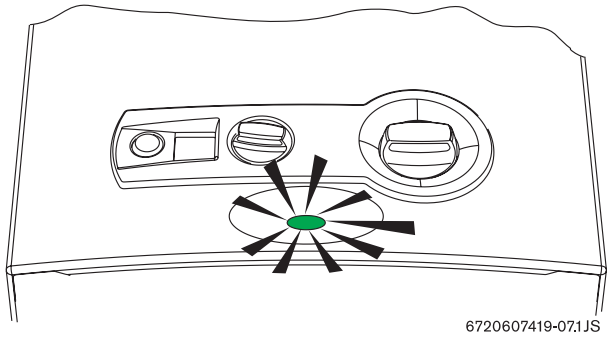


Bild 11

Ausschalten

- Schalter ⏻ drücken, Stellung ⎍.

5.4 Nach der Inbetriebnahme

- Gasanschlussfließdruck prüfen.

5.5 Wasserdurchflussmenge

Blinkt die rote LED, Wasserdruck prüfen.

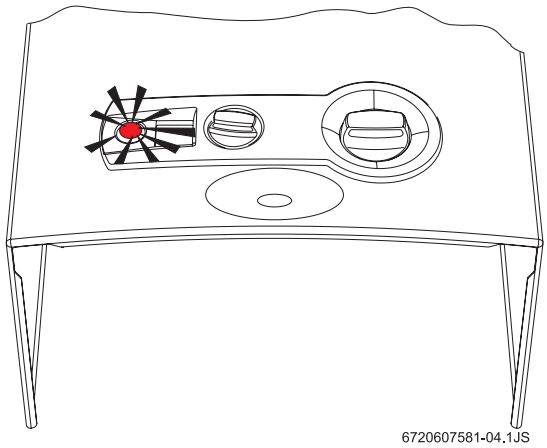


Bild 12

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

5.6 Warmwassertemperatur einstellen

Niedrigere Wassertemperatur.
Geringere Leistung.

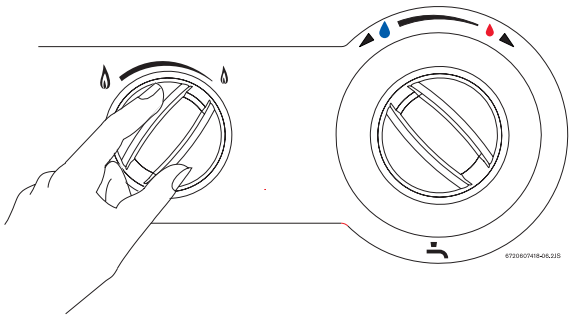


Bild 13

Höhere Wassertemperatur.
Mehr Leistung.

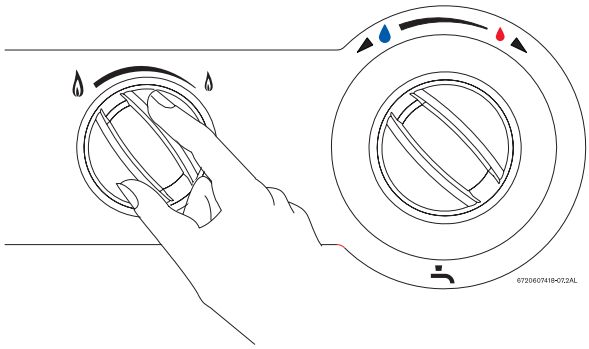


Bild 14

5.7 Einstellung der Durchflussmenge

- Drehknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.
  Die Durchflussmenge erhöht sich, die Auslauftemperatur sinkt entsprechend.

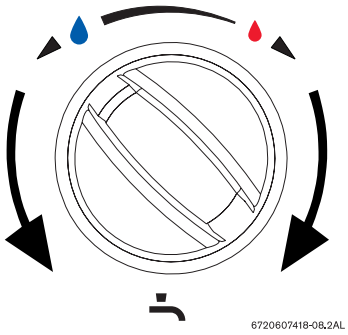


Bild 15

- Drehknopf im Uhrzeigersinn drehen.
  Die Durchflussmenge wird reduziert, die Auslauftemperatur steigt entsprechend.

Die Reduzierung der Auslauftemperatur auf die benötigte Wassertemperatur senkt den Energieverbrauch sowie das Risiko von Kalkablagerungen im Wärmetauscher.

Vorsicht:
Die im Display angezeigte Temperatur entspricht nicht genau der Auslauftemperatur, überprüfen Sie die Temperatur z. B. vor dem Baden von Kindern oder Älteren immer mit der Hand.

5.8 Frostschutz

Bei Frostgefahr:

- Kaltwasserabsperrventil schließen.
- Entlüftungsschraube am Wasserzuleitungsrohr lösen.

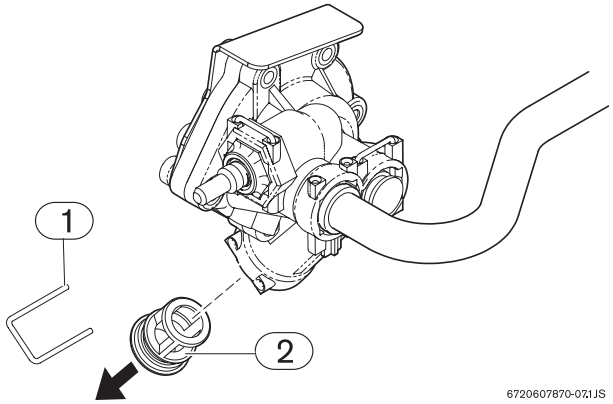


Bild 16

- Gerät vollständig entleeren.

5.9 Störungen

Eine Übersicht der Störungen finden Sie auf Seite 22.

Alle Sicherheits-, Regel- und Steuerorgane werden elektronisch überwacht. Wenn während des Betriebs eine Störung auftritt, wird diese im Display angezeigt.

Wenn sich die Störung nicht beseitigen lässt:

- Zugelassenen Fachbetrieb oder Kundendienst anrufen und Störung sowie Geräte-Daten mitteilen.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

6 Gasartenanpassung

Die werkseitige Einstellung der Erdgasgeräte entspricht EE-H bzw. EE-L.

Werkseitig ist die Einstellung verplombt. Eine Einstellung auf die Nennwärmebelastung und min. Wärmebelastung nach TRGI 1986, Abschnitt 8.2 ist nicht notwendig.

Erdgas H (23)

- Geräte der **Erdgasgruppe 2E (2H)** sind ab Werk auf Wobbeindex 15 kWh/m^3 und 20 mbar Anschlussdruck eingestellt und plombiert

Erdgas L (21)

- Geräte der **Erdgasgruppe 2LL** sind ab Werk auf Wobbeindex 12,2 kWh/m^3 und 20 mbar Anschlussdruck eingestellt und plombiert

▸ Gasart-Umbausatz nach beiliegendem Einbauhinweis einbauen.

▸ Nach jedem Umbau Gas-Einstellung vornehmen.

Gasart-Umbausätze

Soll ein Gerät mit einer anderen als auf dem Typschild angegebenen Gasart betrieben werden, so ist ein Umbausatz zu verwenden.

	Umbau von ...	Best.-Nr.
WR11	21 in 23	8 719 002 274 0
	23 in 21	8 719 002 273 0
	23/21 in 31	8 719 002 278 0
	31 in 21	8 719 002 280 0
	31 in 23	8 719 002 279 0
WR14	21 in 23	8 719 002 275 0
	23 in 21	8 719 002 276 0
	23/21 in 31	8 719 002 281 0
	31 in 21	8 719 002 283 0
	31 in 23	8 719 002 282 0
WR18	23 in 21	8 719 002 277 0
	21 in 31	8 719 002 284 0

Tab. 6

▸ Gasart-Umbausatz nach beiliegendem Einbauhinweis einbauen.

▸ Nach jedem Umbau Gas-Einstellung vornehmen.

6.1 Gas-Einstellung (Erd- und Flüssiggas)

Die Nennwärmeleistung kann mit dem Düsendruck oder volumetrisch eingestellt werden.

Immer zuerst bei maximaler Nennwärmebelastung und dann bei minimaler Nennwärmebelastung einstellen.

6.2 Düsendruckeinstellung

▸ Mantelschale abnehmen.

▸ Verschlussschraube für Messtelle Dusendruck lösen (Bild 17).

▸ Messgerät am Mess-Stutzen (Düsendruck) anschließen.

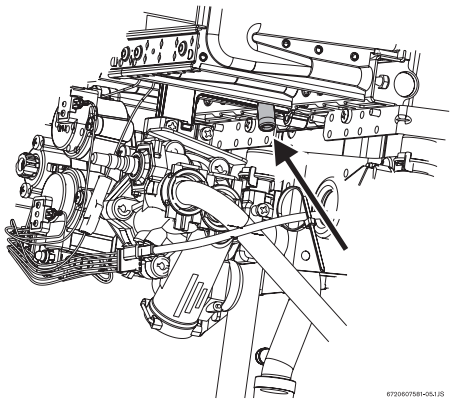


Bild 17 Messpunkt Düsendruck

Düsendruck bei maximaler Heizleistung[1)]

▸ Plombierung von der Einstellschraube entfernen (Bild 18).

▸ Gerät einschalten. Leistungswähler auf Linksanschlag drehen (maximale Leistung).

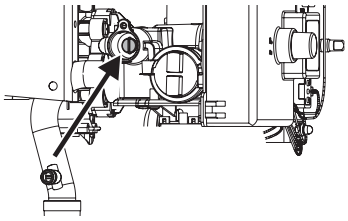


Bild 18 Einstellschraube max. Gasmenge

▸ Mehrere Warmwasserhähne öffnen.

▸ Mit der Einstellschraube (Bild 18) den Düsendruck gemäß Tabelle 7 einstellen.

▸ Einstellschraube wieder plombieren.

Düsendruck bei minimaler Heizleistung

Der minimale Düsendruck wird nach der Einstellung des maximalen Düsendrucks automatisch eingestellt.

1) Verschlusschraube für Messtelle Düsendruck verschließen Mantelschale montieren

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

Gasart		G21	G23	DE/CH G30/G31	AT G31
Düsen-Kennung	WR11	8708202124 (120)	8708202113 (110)	8708202130 (70)	
		8708202147 (130)	8708202124 (120)	8708202128 (72)	
	WR14	8708202147 (130)	8708202113 (110)	8708202130 (70)	
		8708202114 (140)	8708202116 (125)	8708202132 (75)	
	WR18	8708202126 (135)	8708202115 (115)	8708202130 (70)	
		8708202114 (140)	8708202116 (125)	8708202132 (75)	
Anschluss-druck (mbar)	WR11 WR14 WR18	18 - 24	18 - 24	42,5 - 57,5	
Max. Düsen-druck (mbar)	WR11	12,9	12,5	27,6	34,3
	WR14	10,0	12,6	29,7	35,8
	WR18	10,0	11,4	27,1	34,6

Tab. 7 Düsendruck

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

7 Umweltschutz

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch Gruppe.
Qualität der Erzeugnisse, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.
Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.
Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die einer Wiederverwertung zugeführt werden sollten.
Die Baugruppen sind leicht zu trennen und die Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und dem Recycling bzw. der Entsorgung zugeführt werden.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

8 Wartung

Wir empfehlen, das Gerät durch einen zugelassenen Fachbetrieb jährlich warten zu lassen.

Gefahr:
Explosion!
- ▶ Vor Arbeiten an gasführenden Teilen immer Gashahn schließen.

Wichtige Hinweise zur Wartung

Alle Sicherheits-, Regel- und Steuerorgane werden überwacht. Beim Defekt eines Bauteils wird eines Störung im Display angezeigt.

Eine Übersicht der Störungen finden Sie auf Seite 22.

- Folgende Messgeräte werden benötigt:
  - elektronisches Abgasmessgerät für CO_2, CO und Abgastemperatur
  - Druckmessgerät 0 - 60 mbar (Auflösung mindestens 0,1 mbar)
- Spezialwerkzeuge sind nicht erforderlich.
- Zugelassene Fette sind:
  - Für von Wasser berührte Teile: Unisilkon L 641 (8 709 918 413)
  - Verschraubungen: HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

- ▶ Als Wärmeleitpaste 8 719 918 658 verwenden.
- ▶ Nur Original-Ersatzteile verwenden!
- ▶ Ersatzteile anhand der Ersatzteilliste anfordern.
- ▶ Ausgebaute Dichtungen und O-Ringe durch Neuteile ersetzen.

Checkliste für die Wartung (Wartungsprotokoll)

			Datum								
1	Ionisationsstrom prüfen.										
2	Verbrennungsluftzufuhr und Abgasführung optisch prüfen.										
3	Düsen und Brenner prüfen.										
4	Wärmeblock prüfen.										
5	Gasanschlussfließdruck prüfen.	mbar									
6	Gas-Einstellung prüfen.										
7	Warmwasserauslauftemperatur prüfen.										
8	Abgasüberwachung prüfen.										

Tab. 8

Nach der Wartung

- ▶ Gerät wieder in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 5).

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

8.1 Regelmäßige Wartungsarbeiten

Funktionsprüfung

- Funktion aller Sicherheits-, Einstellungs- und Überwachungsbauteile prüfen.

Wärmetauscher

- Wärmeaustauscher überprüfen.
- Falls er verschmutzt ist:
  - Wärmeaustauscher ausbauen und Begrenzer herausnehmen.
  - Wärmeaustauscher mit einem kräftigen Wasserstrahl reinigen.
- Bleibt die Verunreinigung bestehen: schmutzige Teile in heißem Wasser mit Reinigungsmittel einweichen und vorsichtig reinigen.
- Falls erforderlich: das Innere des Wärmeaustauschers und der Anschlussrohre entkalken.
- Wärmeaustauscher mit neuen Dichtungen wieder einbauen.
- Begrenzer auf die Halterung montieren.

Brenner

- Brenner jährlich überprüfen und, falls notwendig, reinigen.
- Falls dieser sehr verschmutzt ist (Fett, Ruß): Brenner ausbauen, in heißes Wasser mit Reinigungsmittel tauchen und vorsichtig reinigen.

Wasserfilter

Warnung:
Das Gerät darf ohne Wasserfilter nicht in Betrieb genommen werden.

- Wasserfilter am Eingang der Wasserarmatur ersetzen.

Brenner und Zünddüse

- Zündbrenner ausbauen und reinigen.
- Zünddüse ausbauen und reinigen.

8.2 Nach der Wartung

- Gashahn und Kaltwasserabsperrventil öffnen und alle Verbindungen auf Dichtheit prüfen.
- Gerät, wie in Kapitel 5 „Bedienung“ beschrieben wieder in Betrieb nehmen.

8.3 Entleeren des Geräts

Bei Frostgefahr:

- Kaltwasserzulauf schließen.
- Alle Warmwasserhähne öffnen.
- Klammer aus dem Filtergehäuse (Nr. 1) an der Wasserarmatur entfernen.
- Stopfen (Nr. 2) herausziehen.
- Gerät vollständig entleeren.

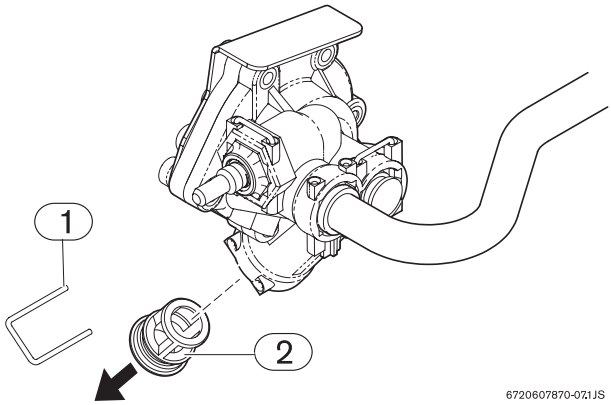


Bild 19 Entleeren

1 Klammer
2 Stopfen

8.4 Abgasüberwachung prüfen

- Gerät einschalten[1)]. Leistungswähler auf maximale Leistung, Wassermengenwähler auf Rechtsanschlag (kleine Wassermenge, hohe Temperatur) stellen.
- Abgasrohr anheben und Abgasstutzen mit einem Blech abdecken.

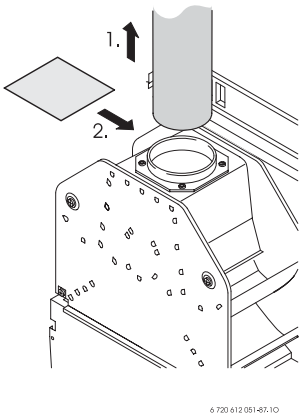


Bild 20

- Das Gerat schaltet nach 2 Minuten ab.
- Blech entfernen und Abgasrohr wieder montieren.

1) Diese Maßnahmen dürfen nur von zugelassenen Installateuren durchgeführt werden.

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

9 Störungsbehebung

9.1 Störung/Ursache/Beseitigung

Installation, Wartung und Reparaturen dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb vorgenommen werden. In der folgenden Tabelle werden Lösungen zu möglichen Störungen beschrieben (Lösungsvorschläge, die mit * gekennzeichnet sind, dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb durchgeführt werden).

Störung	Ursache	Beseitigung
Gerät zündet nicht und Digitalanzeige ist ausgeschaltet.	Gerät ist ausgeschaltet.	Stellung des Haupschalters überprüfen.
Zündung des Zündbrenners langsam und schwierig.	Reduzierte Wasserdurchflussmenge.	Überprüfen und korrigieren.
Die rote LED des Hauptschalters blinkt.	Reduzierte Wasserdurchflussmenge.	Überprüfen und korrigieren.
Wasser hat eine zu niedrige Temperatur.		Stellung des Wassermengenwählers überprüfen und eine geringere Wassermenge (und damit eine höhere Wassertemperatur) einstellen. Stellung des Leistungswählers überprüfen und eine höhere Leistung einstellen.
Wasser wird nicht richtig erhitzt, schwache Flamme.	Unzureichende Gaszufuhr.	Druckminderer überprüfen und ersetzen, falls ungeeignet oder beschädigt. Überprüfen, ob die Gasflaschen (Butan) während des Betriebs gefrieren. Ist dies der Fall diese an einen weniger kalten Ort stellen.
Der Brenner schaltet während des Betriebs des Geräts ab.	Temperaturbegrenzer hat ausgelöst (Digitalanzeige zeigt “**E9**” an).	Gerät nach 10 Minuten wieder in Betrieb nehmen. Bei Wiederholung einen zugelassenen Fachbetrieb rufen.
	Abgasüberwachung hat ausgelöst (Digitalanzeige zeigt “**A4**” an).	Raum lüften. Gerät nach 10 Minuten wieder in Betrieb nehmen. Bei Wiederholung einen zugelassenen Fachbetrieb rufen.
Temperaturanzeige im Display fehlerhaft.	Temperaturfühler hat keinen ausreichenden Kontakt.	Position und festen Sitz des Temperaturfühlers (Bild 4, Pos. 41) am Rohrbogen des Wärmetauschers prüfen und eventuell korrigieren*.

Tab. 9

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

Störung	Ursache	Beseitigung
Digitalanzeige zeigt “**E1**”.	Wassertemperaturfühler hat angesprochen (Auslauftemperatur des Wassers über 85°C).	Wassertemperatur reduzieren durch Regulierung am Leistungs- und/oder Wassermengenwähler. Bleibt die Anzeige bestehen, einen zugelassenen Fachbetrieb rufen.
Digitalanzeige zeigt “**A7**”.	Anschluss an Temperaturfühler falsch ausgeführt. Temperaturfühler defekt.	Anschluss prüfen und korrigieren*. Temperaturfühler austauschen*.
Gerät blockiert. Digitalanzeige zeigt “**F7**” oder “**E0**”.		Ausschalten und wieder einschalten, bleibt das Problem bestehen, einen zugelassen Fachbetrieb rufen.
Eine Zündflamme/Zündfunke ist vorhanden, aber der Hauptbrenner zündet nicht.	Kein Signal von der Ionisationselektrode (Digitalanzeige zeigt “**EA**” an).	Überprüfen: • Gasversorgung. • Zündsystem (Ionisationselektrode und Magnetventile der Gasarmatur)*
Gerät blockiert, Digitalanzeige zeigt “**F0**” an.	Gas Gerät wurde eingeschaltet, während ein Warmwasserhahn geöffnet war.	Wasserhahn schließen und wieder öffnen. Bleibt das Problem bestehen, einen zugelassen Fachbetrieb rufen.
Reduzierte Wasserdurchflussmenge.	Unzureichender Wasserversorgungsdruck. Wasserhähne oder Mischbatterien verschmutzt. Wasserarmatur verstopft. Wärmetauscher verstopft (verkalkt).	Überprüfen und korrigieren. * Überprüfen und reinigen. Filter reinigen.* Reinigen und ggf. entkalken.*

Tab. 9

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmaschiene

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*

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

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

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon (0 18 03) 337 337*
Telefax (0 18 03) 337 339*
Junkers.Kundendienstauftrag@de.bosch.com

Extranet-Support
hilfe@junkers-partner.de

* alle Anrufe 0,09 Euro/min aus dem deutschen Festnetz

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

Vertrieb:
Tobler Haustechnik AG
Steinackerstraße 10
CH-8902 Urdorf

Service:
Sixmadun AG
Bahnhofstrasse 25
CH-4450 Sissach
info@sixmadun.ch
www.sixmadun.ch

Servicenummer
Telefon 0842 840 840

Elcotherm AG
Dammstraße 30
CH-8810 Horgen
Telefon(01) 7 27 91 91
Telefax(01) 7 27 91 99
www.elcotherm.com

JUNKERS

Heruntergeladen von manualslib.de Handbücher-Suchmachiene

Andere ManualsLib-Projekte

 www.manualslib.com

 www.manualslib.de

 www.manualslib.es

 www.manualslib.fr

 www.manualslib.nl

 www.manualslib.mx

 www.manualslib.tech 30+ Sprachen