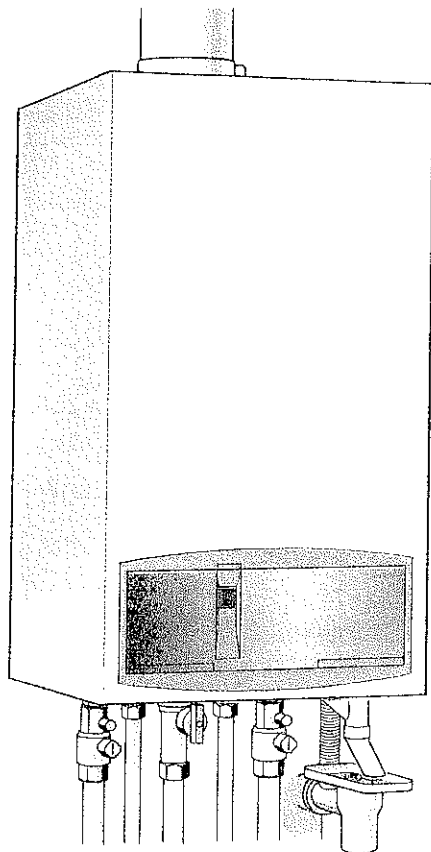
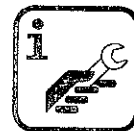


Installations- og vedligeholdelsesvejledning

Kondenserende kedel

EuroPur



6 720 610 790 - 00.20

ZSB 3-16 A 23

ZSB 7-22 A 23

TILLÆG FOR

EUROPUR TYPE, ZWB 7-26 / 11-26 A.

CE 0085



EG-Baumusterprüfbescheinigung
EC type examination certificate

CE-0085BL0507

Produkt-Identnummer
product identification no.

Anwendungsbereich <i>field of application</i>	EG-Gasgeräte-Richtlinie (90/396/EWG) EC Gas Appliance Directive (90/396/EEC)
Zertifikatinhaber <i>owner of certificate</i>	Robert Bosch GmbH Geschäftsbereich Thermotechnik Junkersstraße 20/24, D-73249 Wernau
Vertreiber <i>distributor</i>	Robert Bosch GmbH Geschäftsbereich Thermotechnik Junkersstraße 20/24, D-73249 Wernau
Produktart <i>product category</i>	Heizkessel mit dazugehöriger Abgasanlage: Brennwert-Umlaufwasserheizer (3202)
Produktbezeichnung <i>product description</i>	Gas-Brennwertkessel, wahlweise mit Warmwasserbereitung (ZWB... und ZWBR), mit integrierem Schichtladespeicher (ZBS...) oder mit Speicheranschluss (ZSB... und ZSBR...)
Modell <i>model</i>	CERAPUR/CERASMART...
Bestimmungsländer <i>countries of destination</i>	AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, NL, NO, PT, SE
Prüfberichte <i>test reports</i>	BMP: 134905 B8/2 vom 25.05.2001 (GW) BMP: 134905 B8/1 vom 25.05.2001 (GW) BMP: 134905 B8/3 vom 25.05.2001 (GW)
Prüfgrundlagen <i>basis of type examination</i>	DIN EN 677 (01.08.1998) DIN EN 483 (01.06.2000) DIN EN 625 (01.10.1995)
Aktenzeichen <i>file number</i>	01-0550-GER

07.06.2001 Rie A-1/2

Datum, Bearbeiter, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
date, issued by, sheet, head of certification body

DVGW-Zertifizierungsstelle - von der Deutschen Bundesregierung benannte und von der Europäischen Kommission offiziell registrierte Stelle für die Konformitätsbewertung von Gasgeräten

DVGW Certification Body - notified by the government of the Federal Republic of Germany and officially registered by the European Commission for conformity assessment of gas appliances



DVGW Deutsche Vereinigung
des Gas- und Wasserfaches e.V.
Technisch-wissenschaftlicher
Verein

Zertifizierungsstelle

Josef-Wirmer-Straße 1-3
D-53123 Bonn

Telefon +49 (228) 91 88 807
Telefax +49 (228) 91 88 983

Gerätekategorien <i>appliance categories</i>	Versorgungsdrücke <i>supply pressures</i>	Bestimmungsländer <i>countries of destination</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
I2E	20 mbar	LU	
I2E(S)B	20/25 mbar	BE	
I2H	20 mbar	FI, IT, NO, SE	
I3P	37 mbar	BE	ebenso I3P; 50 mbar
I12E3B/P	20, 50 mbar	LU	
I12ELL3B/P	20, 50 mbar	DE	
I12Er3P	20/25, 37 mbar	FR	ebenso I12Er3P; 20/25, 50 mbar
I12H3B/P	20, 30 mbar	DK, FI, IT, NO, SE	
I12H3P	20, 30 mbar	CZ, GR	
I12H3P	20, 37 mbar	CH, CZ, ES, IE, PT	
I12H3P	20, 50 mbar	AT, CH, ES, GB	
I12L3P	25, 30 mbar	NL	ebenso I12L3P; 25, 50 mbar

Typ <i>type</i>	Technische Daten <i>technical data</i>	Bemerkungen <i>remarks</i>
ZB/ZSB/ZBS 7-22 A; ZWB 7-26 A; ZB/ZSB/ZBS 11-22 A; ZWB 11-26 A	Nennleistung: 7,6...20,6 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 7,8...20,8 Erdgas; 10,8...20,8 3P; 12,3...23,7 3B kW	Nennleistung: 10,5...20,6 (3P); 12,0...23,5 (3B) kW
ZB/ZSB 7-27 HE system; ZWB 7-27 HEcombi	Nennleistung: 7,4...27,2 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 7,6...27,5 Erdgas; 10,8...27,5 3P; 12,3...31,4 3B kW	Nennleistung: 10,5...27,2 (3P); 12,0...31,0 (3B) kW
ZB/ZSB 7-28 CS1; ZWB 7-28 CC1	Nennleistung: 7,4...27,4 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 7,6...27,7 Erdgas; 10,8...27,7 3P; 12,3...31,6 3B kW	Nennleistung: 10,5...27,4 (3P); 12,0...31,3 (3B) kW
ZB/ZSB 7-29 CS1; ZWB 7-29 CC1	Nennleistung: 7,6...29,2 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 7,8...29,5 Erdgas; 10,8...29,5 3P; 12,3...33,8 3B kW	Nennleistung: 10,5...29,2 (3P); 12,0...33,3 (3B) kW
ZB(R)/ZSB(R)/ZWB(R)/ZBS 3-16 A; ZB(R)/ZSB(R)/ZWB(R)/ZBS 5-16 A	Nennleistung: 3,8...14,7 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 3,9...15,0 Erdgas; 5,8...15,0 3P; 6,6...17,1 3B kW	Nennleistung: 5,6...14,7 (3P); 6,4...16,8 (3B) kW
ZBR/ZSBR/ZWBR 7-28 A; ZBR/ZSBR/ZWBR 11-28 A	Nennleistung: 7,6...25,7 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 7,8...26,0 Erdgas; 10,8...26,0 3P; 12,3...29,6 3B kW	Nennleistung: 10,5...25,7 (3P); 12,0...29,3 (3B) kW
ZBR/ZSBR 7-28 ICS1; ZWBR 7-28 ICC1	Nennleistung: 7,4...27,4 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 7,6...27,7 Erdgas; 10,8...27,7 3P; 12,3...31,6 3B kW	Nennleistung: 10,5...27,4 (3P); 12,0...31,2 (3B) kW
ZBR/ZSBR/ZWBR 7-28 HE plus	Nennleistung: 7,4...28,2 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 7,6...28,5 Erdgas; 10,8...28,5 3P; 12,3...32,5 3B kW	Nennleistung: 10,5...28,2 (3P); 12,0...32,2 (3B) kW
ZBR/ZSBR 8-30 ICS2; ZWBR 8-30 ICC2	Nennleistung: 8,2...30,2 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 8,8...30,5 Erdgas; 11,8...30,5 3P; 13,5...34,8 3B kW	Nennleistung: 11,0...30,2 (3P); 12,5...34,4 (3B) kW
ZBR/ZSBR/ZWBR 8-35 A; ZBR/ZSBR/ZWBR 11-35 A	Nennleistung: 8,2...32,8 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 8,8...33,6 Erdgas; 11,8...33,6 3P; 13,5...38,3 3B kW	Nennleistung: 11,0...32,8 (3P); 12,5...37,4 (3B) kW
ZBR/ZSBR 8-35 ICS1; ZWBR 8-35 ICC1	Nennleistung: 8,2...34,7 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 8,8...35,0 Erdgas; 11,8...35,0 3P; 13,5...39,9 3B kW	Nennleistung: 11,0...34,7 (3P); 12,5...39,5 (3B) kW
ZBR/ZSBR/ZWBR 11-35 HE plus	Nennleistung: 11,4...35,1 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 11,8...35,5 Erdgas; 14,8...35,5 3P; 16,9...40,5 3B kW	Nennleistung: 14,3...35,1 (3P); 16,3...40,1 (3B) kW
ZRR/ZSBR 11-37 ICS2; ZWBR 11-37 ICC2	Nennleistung: 11,4...37,1 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 11,8...37,5 Erdgas; 14,8...37,5 3P; 16,9...42,8 3B kW	Nennleistung: 14,3...37,1 (3P); 16,3...42,3 (3B) kW
ZBR 11-42 A; ZBR 14-42 A	Nennleistung: 11,4...39,1 Erdgas kW Wärmebelastung (Hi): 11,8...40,0 Erdgas; 14,8...40,0 3P; 16,9...45,6 3B kW	Nennleistung: 14,3...39,1 (3P); 16,9...44,6 (3B) kW

Verwendungshinweise / Bemerkungen

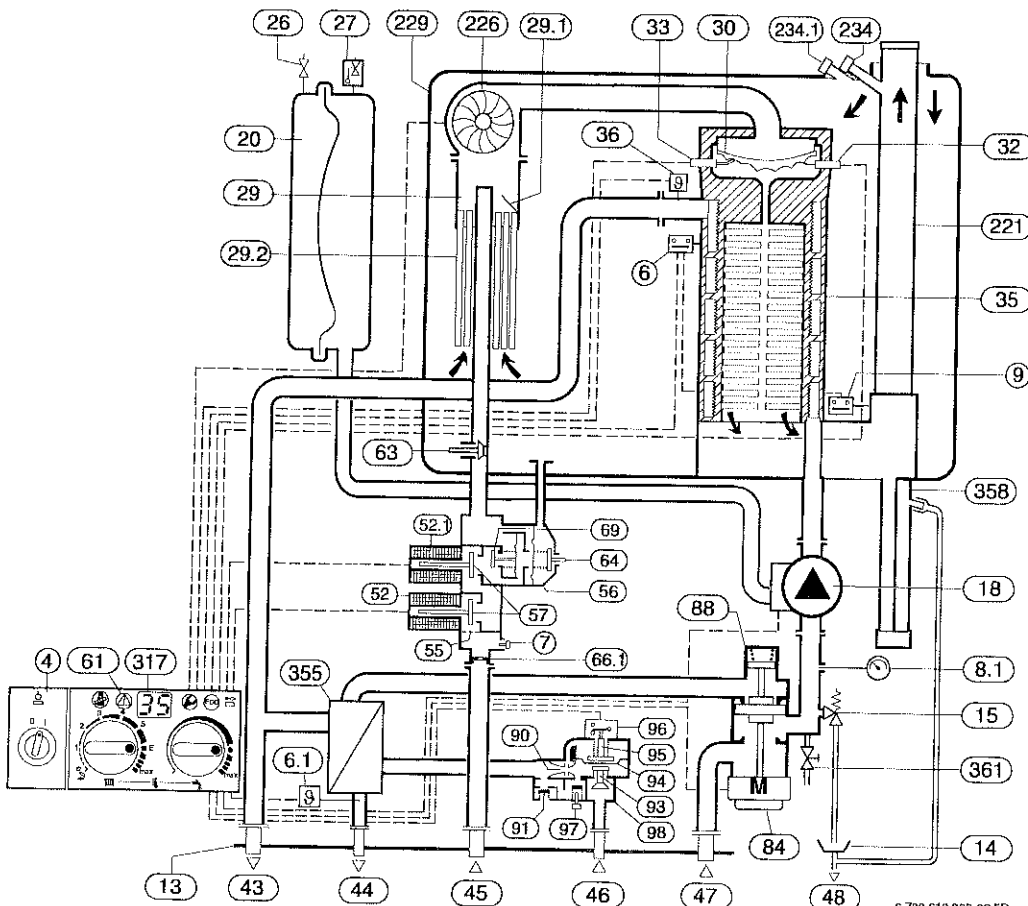
hints of utilization / remarks

Die CE-Kennzeichnung wird in Tschechien erst dann als Konformitätsnachweis akzeptiert, wenn Tschechien die EG-Gasgeräterichtlinie (90/398/EWG) in nationales Recht umgesetzt hat.
Elektrische Daten: 230 V AC, 50 Hz, P = 105 VA, Schutzart: IPX4D
Die Geräteart C ist mit einer zusätzlichen Abdeckung für die Installation in Garagen gemäß TRGI 86/96 geeignet.
Gerätearten: B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x); entsprechend Abgaszubehöre CERASMART/CERAPUR BEW-Sk 318.
Die genannten Geräte werden auch unter den Handelsmarken Junkers, Bosch, Worcester, Vulcano, Radson, Gaminox, e.l.m. leblanc und British Gas vertrieben.

1.11 Funktionsskema ZWB...

Fig. 5

4	Bosch Heatronic	55	Sigte
6	Temperaturbegrænser varmeblok	56	Gasarmatur
6.1	Varmtvandstemperaturføler (ZWB)	57	Hovedventilskive
7	Målestuds til gastilslutningsflydetryk	61	Støjdæmpningstast
8.1	Manometer	63	Indstillelig gasdrosselventil
9	Røggastemperaturbegrænser	64	Indstillingsskruer min. gasmængde
13	Montagetilslutningsplade (tilbehør)	66.1	Drosselbøsning (flaskegas)
14	Tragtvandlås (tilbehør)	69	Reguleringsventil
15	Sikkerhedsventil (varmekreds)	84	Motor
18	Varmepumpe	88	3-vejsventil (ZWB)
20	Ekspansionsbeholder	90	Venturi
26	Ventil til kvælstofyldning	91	Overtryksventil
27	Automatisk ventilator	93	Vandmængderegulator
29	Blandingsanordning	94	Membran
29.1	Bi-metal til forbrændingsluftkomp.	95	Støder med koblingsknast
29.2	Sugerør (kun i Tyskland ved ZB/ZSB 7-22A... og ZWB 7-26A...)	96	Mikroafbryder
30	Brænder	97	Ventil til varmtvandsmængde
32	Overvågningselektrode	98	Vanddel
33	Tændelegeme	221	Røggasrør
35	Varmeblok med kølet forbrændingskammer	226	Blæser
36	Temperaturføler i fremløbet	229	Luftkasse
43	Varmedremløb	234	Målestuds til røggas
44	Varmt vand	234.1	Målestuds til forbrændingsluft
45	Gas	317	Display
46	Koldt vand	355	Pladevarmeveksler
47	Varmetilbageløb	358	Kondensvandvandlås
48	Afløb	361	Fylde- og tømmebane (tilbehør)
52	Magnetventil 1		
52.1	Magnetventil 2		



1.14 Tekniske data (ZB/ZSB/ZWB 7-/11-...)

	Enhed	ZB/ZSB 7-22...	ZB/ZSB 11-22...	
		ZWB 7-26... Naturgas	Propan ¹⁾	Butan
Maks. nominel varmeydelse 40/30°C	kW	21,8	21,8	24,9
Maks. nominel varmeydelse 50/30°C	kW	21,6	21,6	24,7
Maks. nominel varmeydelse 80/60°C	kW	20,6	20,6	23,5
Maks. nominel varmebelastning	kW	20,8	20,8	23,7
Min. nominel varmeydelse 40/30°C	kW	8,6	11,6	13,2
Min. nominel varmeydelse 50/30°C	kW	8,6	11,4	13,0
Min. nominel varmeydelse 80/60°C	kW	7,6	10,5	12,0
Min. nominel varmebelastning	kW	7,8	10,8	12,3
Maks. nom. varmeydelse varmt vand	kW	25,7	25,7	29,3
Maks. nom. varmebelastn. varmt vand	kW	26,0	26,0	29,6
Gastilslutningsværdi				
Naturgas L/LL (H _{is} = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	3,2	-	-
Naturgas H (H _{is} = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,7	-	-
Flaskegas (H _i = 12,9 kWh/kg)	kg/h	-	2,0	-
Tilladt gastilslutningsflydetryk				
Naturgas L/LL og H	mbar	18 - 24	-	-
Flaskegas ved min. varmebelastning	mbar	-	45 - 55 ²⁾	-
Flaskegas ved maks. varmebelastn.	mbar	-	32 - 42 ²⁾	-
Ekspansionsbeholder				
Fortryk	bar	0,75	0,75	-
Samlet indhold	l	10	10	-
Varmt vand ved ZWB				
Maks. varmtvandsmængde (fra fabrikken)	l/min.	8	8	-
Maks. varmtvandsmængde	l/min.	14	14	-
Udløbstemperatur	°C	40 - 60	40 - 60	-
Maks. temperatur koldt vandstilførsel	°C	80	80	-
Maks. tilladt varmt vandstryk	bar	10	10	-
Min. flydetryk	bar	0,2	0,2	-
Specifik gennemstrømning iht. EN 625	l/min.	11,7	11,7	-
Beregn. værdier for tværsnitberegning iht. DIN 4705				
Røggasmassestrøm maks. nom. varme/min. nom. varme	g/s	12,3/3,8	11,4/4,9	-
Røggastemperatur 80/60°C	°C	67/55	67/55	-
Røggastemperatur 40/30°C	°C	43/32	43/32	-
Restløftehøjde	Pa	80	80	-
CO ₂ ved maks. nom. varmeydelse	%	8,8	10,8	12,6
CO ₂ ved min. nom. varmeydelse	%	8,6	10,5	12,2
Røggasværdigruppe iht. G 636	-	G ₈₁ /G ₈₂	G ₈₁ /G ₈₂	-
NO _x -klasse	-	5	5	-
Kondensvand				
Maks. kondensvandmængde (t _R = 30°C)	l/h	2,2	2,2	-
pH-værdi ca.		4,8	4,8	-
Generelt				
Elektr. spænding	AC...V	230	230	-
Frekvens	Hz	50	50	-
Maks. optaget effekt	W	96	96	-
EMV-grænseværdiklasse	-	B	B	-
Lydtryksniveau	dB(A)	35	35	-
Beskyttelsesart	IP	X4D	X4D	-
Maks. fremløbstemperatur	°C	ca. 90	ca. 90	-
Maks. tilladt driftstryk (varme)	bar	3	3	-
Tilladte omgivelsestemperaturer	°C	0 - 50	0 - 50	-
Nom. indhold varme ZSB/ZWB	l	3,5/3,75	3,5/3,75	-
Vægt (uden emballage)	kg	43/46	43/46	-
Mål b x h x d	mm	440 x 850 x 360	440 x 850 x 360	-

Tab. 5

- 1) Standardværdi til flaskegas ved faste beholdere op til 15000 l indhold
2) på målestudsden bag drosselbøsningen (66.1)

5.7 ZWB-kedler uden varmtvandsbeholder: Indstilling af varmtvandstemperatur og -mængde

5.7.1 Varmtvandstemperatur

På ZWB-kedler kan varmtvandstemperaturen indstilles på temperaturregulatoren mellem ca. 40°C og 60°C. Den indstillede temperatur vises ikke på displayet.

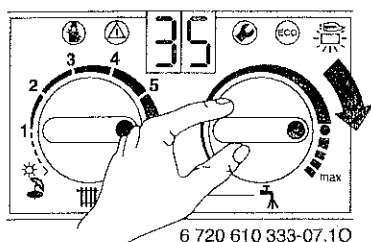


Fig. 29

Regulatorstilling	Varmtvandstemperatur
Venstreanslag	ca. 40°C
•	ca. 55°C
Højreanslag	ca. 60°C

Tab. 10

ECO-tast

Ved at trykke på ECO-tasten indtil den lyser, kan der vælges mellem **komfortdrift** og **sparedrift**.

Komfortdrift, ECO-tast lyser ikke (indstillet fra fabrikken)

Kedlen holdes **konstant** på den indstillede temperatur. Derved kort ventetid ved varmtvandsudtag. Derfor tilkobles kedlen, også når der ikke tages varmt vand.

Sparedrift, ECO-tast lyser

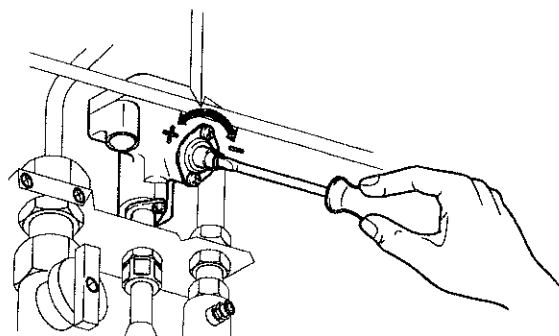
Det varme vand holdes på en sænket temperatur. På temperaturregulatoren venstreanslag sker der ingen varmholdning.

- **Med behovsangivelse**
Hvis varmtvandshanen åbnes og lukkes kort, opvarmes vandet til den indstillede temperatur.
- **Uden behovsangivelse**
En opvarmning til den indstillede temperatur sker først, så snart der tappes vand.

Behovsangivelse giver maks. gas- og vandbesparelse.

5.7.2 Varmtvandsmængde

- **Forøgelse af vandmængde (maks. 14 l/min.):**
Skruen på vandkontakten drejes til venstre (+).
Udløbstemperaturen sænkes svarende til den større vandmængde.
- **Reduktion af vandmængde (min. 8 l/min.):**
Skruen på vandkontakten drejes til højre (-).
Udløbstemperaturen øges svarende til den mindre vandmængde.



6720 610 332-25.10

Fig. 30

5.8 Sommerdrift (kun vandopvarmning)

- Temperaturregulatorens stilling for varrefremløb noteres.
- Temperaturregulatoren drejes helt til venstre. Varmepumpen og dermed varmen er slået fra. Varmtvandsforsyningen samt spændingsforsyningen for varmeregulering og tænd-/slukur bibeholdes.

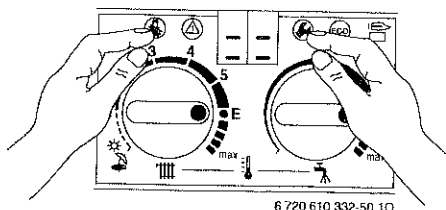
Advarsel: Risiko for, at varmeanlægget fryser. I sommerdrift kun kedelfrostbeskyttelse.

For yderligere oplysninger se varmeregulatorens betjeningsvejledning.

6.2.9 Taktid opretholdelse af varmen ved ZWB-kedler (servicefunktion 6.8)

I komfortdrift holdes det varme vand i kedlen konstant på den indstillede temperatur. Derfor tilkobles kedlen, når den når ned under en bestemt temperatur. For at undgå for ofte tilkobling kan tiden til næste tilkobling bestemmes med servicefunktionen taktid opretholdelse af varmen. Denne funktion har ingen virkning på et normalt krav om varmt vand, men vedrører kun opretholdelse af varme i komfortdrift. Taktiden kan indstilles fra 20 minutter til 60 minutter (indstilling fra fabrikken: 20 minutter).

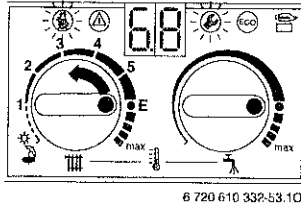
- Tryk samtidig på tasten "skorstensfejer" og "servicenøgle" og hold dem nede, indtil displayet viser "==". Tasterne "skorstensfejer" og "servicenøgle" lyser.



6 720 610 332-50.10

Fig. 57

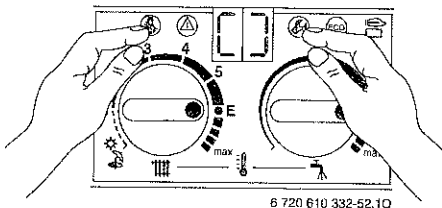
- Drej temperaturregulatoren, indtil displayet viser **6.8**. Efter kort tid viser displayet den indstillede taktspærring.



6 720 610 332-53.10

Fig. 58

- Drej temperaturregulatoren til varmt brugsvand, indtil displayet viser den ønskede taktspærring. Displayet og tastene "skorstensfejer" og "servicenøgle" blinker.
- Hold trykket på tastene "skorstensfejer" og "servicenøgle" og hold dem nede, indtil displayet viser (). Værdien er gemt.



6 720 610 332-52.10

Fig. 59

- Noter den indstillede taktspærring for opretholdelse af varme på vedlagte klistermærke "Indstillinger af Bosch Heatronic" (se side 30).
- Temperaturregulator for centralvarme og temperaturregulatoren for varmt brugsvand drejes hen på de oprindelige værdier. Displayet viser fremløbstemperaturen.

10 Vedligeholdelse

Vi anbefaler service på kedlen foretaget af en fagmand én gang om året (se service-/vedligeholdelseskontrakt).

Udførlige oplysninger om fejlsøgning og funktionstest findes i Junkers servicehæfte for fagmanden (best.nr. 7 181 465 329).

Fare for at få elektrisk stød!

Inden arbejde på den elektriske del skal tilslutningen altid være uden spænding (sikring, LS-kontakt).

Eksplodingsfare!

Inden arbejde på gasførende dele skal der altid lukkes for gashanen.

Vigtige oplysninger om vedligeholdelse

Alle sikkerheds-, regulerings- og styringsorganer overvåges af Bosch Heatronic. Hvis en komponent er defekt, vises der en fejl på displayet.

En oversigt over fejlene fremgår af side 47.

- Følgende måleapparater er nødvendige:
 - Elektronisk røggasmåler til CO₂, CO og røggastemperatur
 - Trykmåler 0 - 30 mbar (opløsning mindst 0,1 mbar)
- Specialværktøj er ikke nødvendigt.
- Tilladt fedt er:
 - Vanddel: Unisilikon L 641 (8 709 918 413)
 - Forskrninger: HFt 1 v 5 (8 709 918 010)
- Anvend kun originale reservedele!
- Reservedele bestilles ved hjælp af reservedelslisten.
- Udbyggede tætninger og O-ringe erstattes af nye dele.

Efter vedligeholdelse

- Kedlen tages i brug igen (se afsnit 5).

10.1 Beskrivelse af forskellige servicettrin

Den sidst gemte fejl kaldes frem (servicefunktion .0)

- Vælg servicefunktion .0 (se side 29).

En oversigt over fejlene fremgår af side 47.

- Temperaturregulatoren, for varmt brugsvand, drejes helt til venstre.
- Tryk på tasten "servicenøgle" og hold den nede, indtil displayet viser (). Den sidste gemte fejl er slettet.

Kontroller ioniseringsstrøm (servicefunktion 3.3)

Vælg servicefunktion 3.3 (se afsnit 6.2.1). Efter kort tid viser displayet en af følgende værdier:

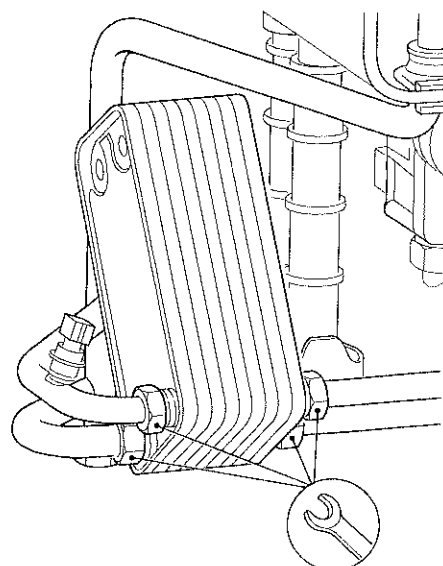
0 eller 1	Ioniseringsstrøm er i orden.
2 eller 3	Elektrodesæt (pos. 32.1, side 9) skal renses eller udskiftes.

Tab. 19

Vedligeholdelse af pladevarmeveksler (ZWB)

Ved utilstrækkelig varmtvandsydelse:

- Pladevarmeveksleren demonteres og udskiftes
- eller -
- afkalkes med et afkalkningsmiddel til rustfrit stål.



7 181 465 330-06.1R

Fig. 77

Varmeblok kontrolleres og renses

Til rensning af varmeblokken er der et rensingssæt tilbehør nr. 840 best.nr. 7 719 001 996.

- Kontroller styretrykket ved maks. nominal varmeydelse på blandingsdåse.

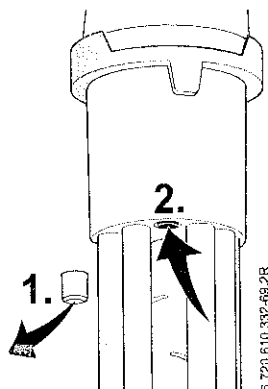


Fig. 78

Kedel	Styretryk	Rensning?
Z.. 3-/5-...	> 3,5 mbar	Nej
	< 3,5 mbar	Ja
Z.. 7-/11-...	> 2,2 mbar	Nej
	< 2,2 mbar	Ja

Tab. 20

Hvis rensning er nødvendig:

Følg anvisningen i installationsvejledningen for EuroPur side 37 - 38

Varmeanlæggets fyldetryk indstilles.

Inden efterfyldning fyldes slangen med vand. Således undgås det, at der trænger luft ind i varmevandet.

Visning på manometer	
1 bar	Min. fyldetryk (ved koldt anlæg)
1 - 2 bar	Optimalt fyldetryk
3 bar	Maks. fyldetryk ved varmevandets maks. temperatur: Må ikke overskrides (sikkerhedsventil åbner).

Tab. 21

- Hvis viseren står under 1 bar (ved koldt anlæg): Vand efterfyldes, indtil viseren igen står mellem 1 bar og 2 bar.
- Hvis trykket ikke holdes: Ekspansionsbeholderen og varmeanlæggets tæthed kontrolleres.

Kontrol af elektrisk ledningsforbindelse

- Det kontrolleres, om den elektriske ledningsforbindelse er mekanisk beskadiget, og defekte kabler udskiftes.

10.2 Checkliste for vedligeholdelse (vedligeholdelsesrapport)

		Dato									
1	Sidste gemte fejl på Bosch Heatronic kaldes frem, servicefunktion .0 (se side 43).										
2	Kontrol af ioniseringsstrøm, servicefunktion 3.3 (se side 43).										
3	Optisk kontrol af forbrændingsluft-/røggasføring.										
4	Kontrol af gastilstutnings- flydetryk	mbar									
5	Forbrændingsluft-/røggasmåling (se side 41).										
6	Kontrol af CO ₂ -indstilling for min./ maks. (gas-/luftforhold)(se side 38).	min. % maks. %									
7	Tæthedskontrol på gas- og vandsiden (se side 20).										
8	Ved ZWB-kedler kontrolleres varmtvandsudløbsmængden (se side 43).										
9	Kontrol af varmeblok (se side 44).	mbar									
10	Kontrol af brænder (se side 45).										
11	Rensning af kondensvandvask (se side 45).										
12	Ekspansionsbeholderens fortryk kontrolleres for varmeanlæggets statiske højde	mbar									
13	Kontrol af varmeanlæggets fyldetryk	mbar									
14	Kontrol af elektrisk ledningsforbindelse for beskadigelser.										
15	Kontrol af varmeregulatorens indstillinger.										
16	Kontrol af apparater, der hører til varmeanlægget f.eks. varmtvandsbeholder.										
17	Kontrol af indstillede servicefunktioner efter klistermærket "Indstillinger af Bosch Heatronic".										

Tab. 22

11 Bilag

11.1 Fejl

Display	Beskrivelse	Afhjælpning
A5	Beholdertemperaturføler 2 defekt (ZWB... med lagladebeholder).	Det kontrolleres, om beholdertemperaturføler 2 og tilslutningskabel er afbrudt eller kortsluttet.
A7	Varmtvandstemperaturføler defekt (ZWB...).	Det kontrolleres, om varmtvandstemperaturføler og tilslutningskabel er afbrudt eller kortsluttet.
A8	Kommunikation afbrudt.	Kontrol af forbindelseskabel, busmodul og regulator.
AC	Modul ikke registreret.	Kontrol af forbindelseskabel mellem busmodul og Heatronic - busmodul udskiftes.
Ad	Beholdertemperaturføler 1 ikke registreret.	Kontrol af beholdertemperaturføler 1 og tilslutningskabel.
b1	Kodestik ikke registreret.	Kodestik sættes rigtigt i, måles og udskiftes i givet fald.
C1	Blæseromdrejningstal for lavt.	Blæserledning med stik og blæser kontrolleres og udskiftes i givet fald.
CC	Udendørstemperaturføler ikke registreret.	Det kontrolleres, om udendørsføler og tilslutningskabel er afbrudt, busmodul udskiftes.
d1	LSM blokeret.	Ledningsforbindelse fra LSM 5 kontrolleres. Gulvvarmens begrænser er udløst.
d3	Bro 8-9 ikke registreret.	Stik ikke sat i, bro mangler, gulvbegrænser er udløst.
E3	Fremløbstemperaturføler defekt.	Kontrol af fremløbstemperaturføler og tilslutningskabel.
E9	STB i fremløb er udløst.	Anlægstrykket kontrolleres, STB kontrolleres, pumpeløb kontrolleres, sikring på printplade kontrolleres, kedlen udluftes.
EA	Flamme registreres ikke.	Gashane åben! Gastilslutningstryk, nettilslutning, tændelegtrode og kabel, ioniseringselektrode med kabel, røggasrør og CO ₂ kontrolleres.
F0	Intern fejl.	Det kontrolleres, om elektriske stikkontakter, tændledninger RAM og busmodul sidder fast, i givet fald udskiftes printplade eller busmodul.
F7	Selvom der er slukket for kedlen, registreres flamme.	Elektrodesæt kontrolleres, printplade tørres. Røggasvej i orden?
FA	Efter gasfrakobling: Flamme registreres.	Kabelforbindelse til gasarmatur og gasarmatur kontrolleres. Kondensvandvndlås renses og elektrodesæt kontrolleres. Røggasvej i orden?
Fd	Det blev trykket på støjdemperingstasten ved en fejltagelse.	Tryk igen på støjdemperingstasten.
P1, P2, P3, P1...	Initialisering ikke sket.	Sikring 24 V defekt, sikringen udskiftes.
-II-	Vandlåsfyldprogram aktivt (se afsnit 6.2.11).	
o0	Udluftningsfunktion aktiv (se afsnit 6.2.10).	

Tab. 23

11.4 Indstillingsværdier for varme- og varmtvandsydelse ved ZB/ZWB/ZSB 7... A 21/23

		Naturgas L/LL, kode 21 og naturgas H, kode 23										
		H_s (kWh/m ³)	9,3	9,8	10,2	10,7	11,2	11,6	12,1	12,6	13,0	
		H_{is} (kWh/m ³)	7,9	8,3	8,7	9,1	9,5	9,9	10,3	10,7	11,1	
Display	Ydelse kW	Belastning kW	Gasmængde (l/min ved $t_v/t_n = 80/60^\circ\text{C}$)									
30	7,6	7,8	16	16	15	14	14	13	13	12	12	
35	8,9	9,1	19	18	17	17	16	15	15	14	14	
40	10,2	10,4	22	21	20	19	18	18	17	16	16	
45	11,5	11,8	25	24	23	22	21	20	19	18	18	
48	12,3	12,5	26	25	24	23	22	21	20	20	19	
55	14,2	14,4	30	29	28	26	25	24	23	22	22	
60	15,5	15,7	33	32	30	29	28	26	25	24	24	
65	16,8	17,0	36	34	33	31	30	29	28	27	26	
70	18,1	18,4	39	37	35	34	32	31	30	29	28	
75	19,4	19,7	41	39	38	36	35	33	32	31	30	
80	20,6	20,9	44	42	40	38	37	35	34	33	32	
85	22,0	22,3	47	45	43	41	39	38	36	35	33	
90	23,3	23,6	50	47	45	43	41	40	38	37	35	
95	24,7	24,9	53	50	48	46	44	42	40	39	37	
99	25,7	26,0	55	52	50	48	46	44	42	40	39	

Tab. 26



ROBERT BOSCH A/S

TELEGRAFVEJ 1 • DK-2750 BALLERUP • TELEFON: 44 89 89 89

• DIREKTE: 44 89 84 70