Installationsanleitung

für

Gas-Wärmezentrum VCC

(Speicher-Wassererwärmer VIH C 120)

Vaillant

80 94 10 D01

Inhalt

		Seite			Seite
1	Beschreibung	3	6	Elektroinstallation	15 - 17
2	Funktion	4	7	Betriebsbereitstellung	18
3	Vorschriften, Regeln, Richtlinien	5	8	Wartung	18 - 19
4	Abmessungen	6	9	Werksgarantie	19
5	Installation	7 - 14	10	Technische Daten	Rückseite

Deutsche Warenzeichen

Vaillant®
VIH®

Die in nebenstehender Tabelle aufgeführten Gerätekombinationen VCC... — bestehend aus Vaillant Thermoblock VC..., Speicher-Wassererwärmer VIH C 120 und Verkleidung — sind gemäß TRGI 1986 Abs. 5.2.2.8 als Einheit geprüft.

Ein Abstand des Gas-Wärmezentrums von Bauteilen aus brennbaren Baustoffen bzw. mit brennbaren Bestandteilen ist nicht erforderlich, da bei Nennwärmeleistung des Gas-Wärmezentrums eine niedrigere Temperatur auftritt, als die zulässige Temperatur von 85 °C.

Gas-Wärmezentrum VCC... bestehend ↓ aus →	Vaillant Thermoblock VC...	Speicher-Wassererwärmer	Verkleidung	DIN-DVGW-Reg.-Nr.
110 EU	110 EU			86 cVA 07
112 E	112 E			84 cVA 05 „S"
180 EU (XEU)	180 EU (XEU)		Art.-Nr.	86 cVA 03 („A")
182 E	182 E	VIH C 120	9049	84 cVA 01 „S"
240 EU (XEU)	240 EU (XEU)			86 cVA 05 („A")
242 E	242 E			84 cVA 02 „S"
280 EU (XEU)	280 EU (XEU)			86 cVA 11 („A")

Beschreibung

Das komplette Gas-Wärmezentrum VCC besteht aus Vaillant Thermoblock VC, Speicher-Wassererwärmer VIH C 120 und Verkleidung.

Das Gas-Wärmezentrum VCC wird aus den Einzelgeräten

a) Speicher-Wassererwärmer VIH C 120 einschließlich Montagematerial.

b) Vaillant Thermoblock VC 110-280

und

c) Verkleidung (Art.-Nr. 9049) an Ort und Stelle installiert.

Als Zubehör zur Verkleidung ist ein Dekorrahmen (Art.-Nr. 9048) erhältlich.

Der Speicher-Wassererwärmer VIH C 120 ist ein indirekt beheizter Standspeicher, welcher speziell für die Kombination mit dem Vaillant Thermoblock VC 110-280 als Gas-Wärmezentrum ausgeführt ist. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in den nachstehenden Kapiteln dieser Installationsanleitung.

Die Beschreibung und Handhabung des Vaillant Thermoblock VC ist den dem Gerät beigepackten Anleitungen zu entnehmen. Zu beachtende Abweichungen von diesen Anleitungen in Zusammenhang mit der Installation des Vaillant Thermoblock als Gas-Wärmezentrum finden Sie in den entsprechenden Kapiteln dieser Druckschrift.

Eine Anleitung über den Zusammenbau der Verkleidung liegt dieser bei.

2 Funktion

Ⓐ Gas
Ⓑ Heizungsvorlauf
Ⓒ Heizungsrücklauf
Ⓓ Kaltwasser
Ⓔ Warmwaser
Ⓕ Zirkulationsleitung

1 Vaillant Thermoblock VC
2 Raumtemperatur-Regler
3 Heizungspumpe
4 Schalt-/Anschlußkasten
4a Vorlauftemperatur-Regler
5 3-Wege-Umschaltventil
6 Speicher-Wassererwärmer VIH C 120
7 Zirkulationspumpe
8 Schalt-/Anschlußkasten
9 Fühler für Speichertemperatur-Regler und -Thermometer

I Sicherheitsgruppe Art.-Nr. 660
II Sicherheitsgruppe Art.-Nr. 661

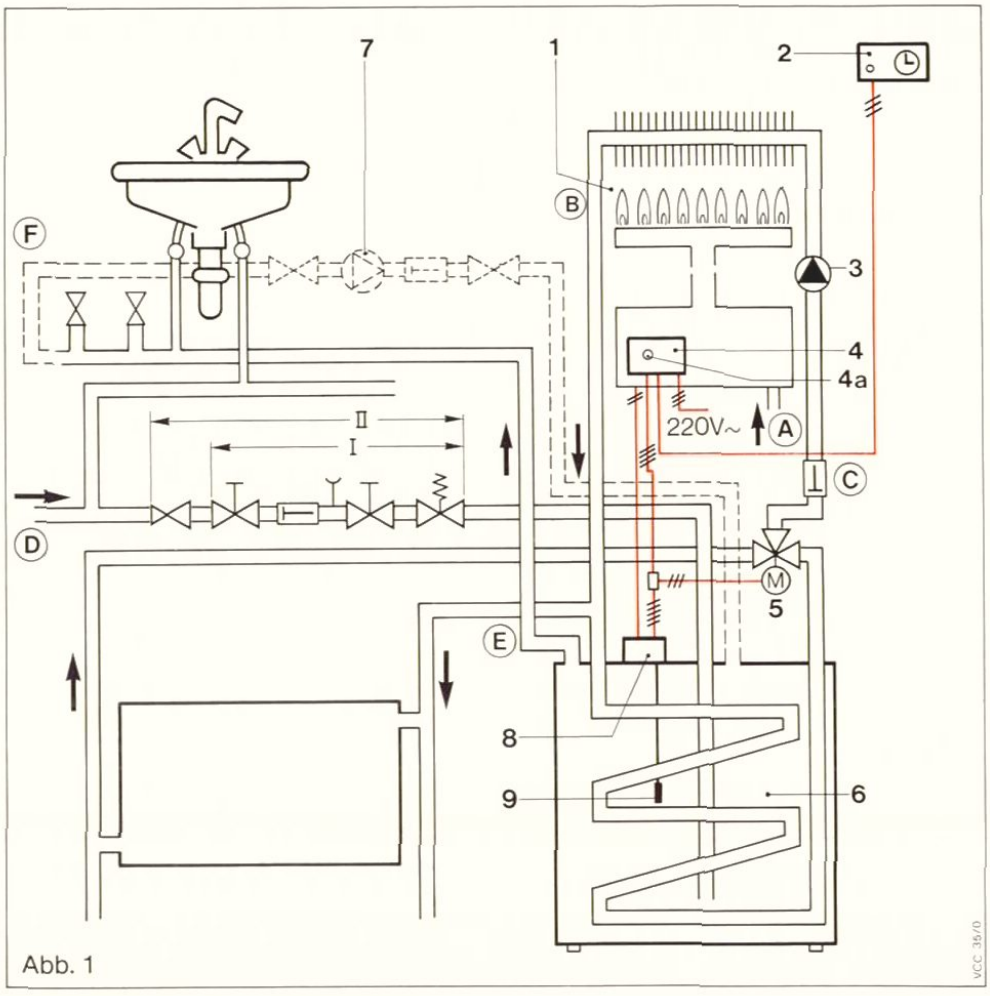


Abb. 1

3 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

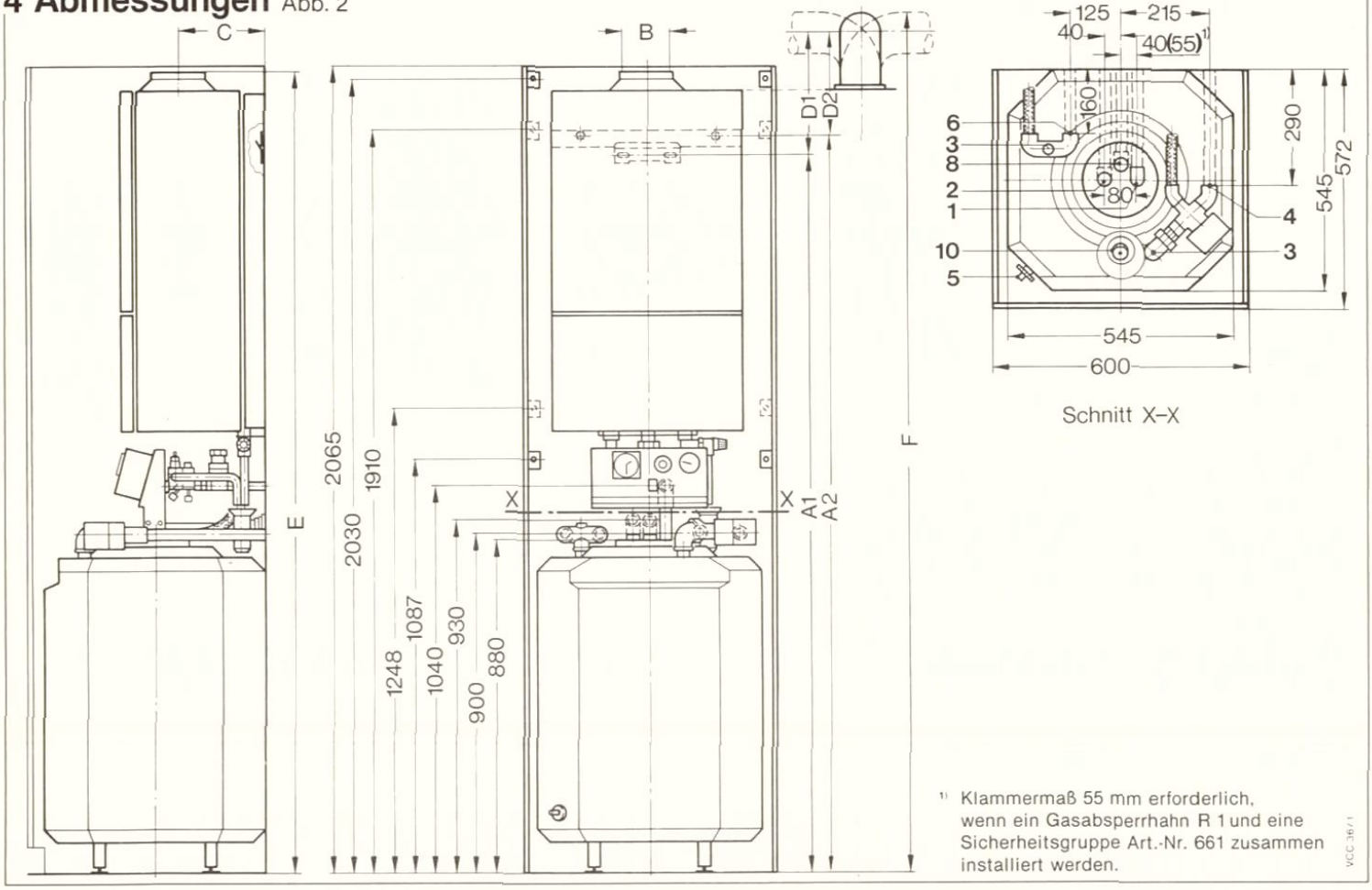
Vor der Installation des Vaillant Gas-Wärmezentrums sollte die Stellungnahme des Gasversorgungsunternehmens und des Bezirks-Schornsteinfegermeisters eingeholt werden.
Die Installation des Vaillant Gas-Wärmezentrums darf nur vom anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und für die erste Inbetriebnahme.
Für die Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Technische Regeln für Gas-Installationen DVGW-TRGI 1986
  (in jeweils gültiger Fassung)
  Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft
  Gas- und Wasser m.b.H.,
  5300 Bonn 1
- Technische Regeln Flüssiggas
  TRF 1988
  Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft
  Gas- und Wasser m.b.H.,
  5300 Bonn 1
- DIN-Normen

  DIN 1988 – Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)
  DIN 4701 – Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden,
  DIN 4751 Bl. 3 – Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 110 °C,
- Heizraumrichtlinien oder die Bauordnung der Länder „Richtlinien für den Bau und die Einrichtungen von zentralen Heizräumen und ihren Brennstoffräumen".
  Beuth-Vertrieb GmbH, 1000 Berlin 30
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) mit den dazu erlassenen Verordnungen

  HeizAnlV
  Heizungsanlagen-Verordnung vom 24. Febr. 1982
- VDE-Vorschriften
  VDE-Verlag GmbH, 1000 Berlin 12
- Vorschriften und Bestimmungen der örtlichen Wasserwerke.

4 Abmessungen Abb. 2



Maßtabelle zu Abb. 2

Gerät	VC . . . E / XEU			
	110	112	180 240 280	182 242
A1	1900	1900	1855	—
A2	—	—	—	1905
B	90	—	110 (VC 180) 130 (VC 240) (VC 280)	—
C	130	160	226	190
D1	—	230	—	—
D2	—	—	—	225
E	2125	—	2057	—
F	—	2178	—	2178

Legende zu Abb. 2

1 Kaltwasser Rp ¾
2 Warmwasser R ¾
3 Entlüftung
4 Heizungsrücklauf Rp 1
5 Entleerung (Warmwasser)
6 Heizungsvorlauf Rp 1
8 Zirkulation R ¾
10 Schutzanode

5 Installation

5.1 Vorbemerkung

Das Vaillant Gas-Wärmezentrum VCC wird in 3 Verpackungseinheiten geliefert:

1. Speicher-Wasserwärmer VIH C 120
2. Vaillant Thermoblock VC 110-280 E/EU*
3. Verkleidung.

* beim Vaillant-Thermoblock VC 112 E, 182 E und 242 E ist zusätzlich das entsprechende Zubehör «Luft-/Abgasführung» erforderlich.

Der Verpackungseinheit Speicher-Wassererwärmer sind beigepackt:

- Heizungswasserseitige Verbindungsschläuche zwischen Speicher-Wassererwärmer und Vaillant Thermoblock.
- Schaltpult mit Anschlußstecker.
- Anschlußkonsole mit Wartungshähnen und Sicherheitsventil.

Die heizungs- und warmwasserseitigen Verbindungsleitungen und Fittings zu den Wandanschlüssen gehören nicht zum Lieferumfang des Gas-Wärmezentrums.

- Adapter für Kombination mit Vaillant Thermoblock VC 240, 242, 280, E / XEU.

5.2 Zubehör

Das in dieser Anleitung beschriebene Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang des Gas-Wärmezentrums.

Anschlußschablone

Für die Vorinstallation gemäß Abs. 5.3 steht unter der Art.-Nr. 9025 eine Anschlußschablone zur Verfügung, welche bei den Vertriebsbüros erhältlich ist.

5.3 Vorinstallation

A) Rohrleitungen

Rohrleitungen gemäß Skizze unter Putz bündig an die Aufstellungswand für das Gas-Wärmezentrum verlegen (Rückseite).

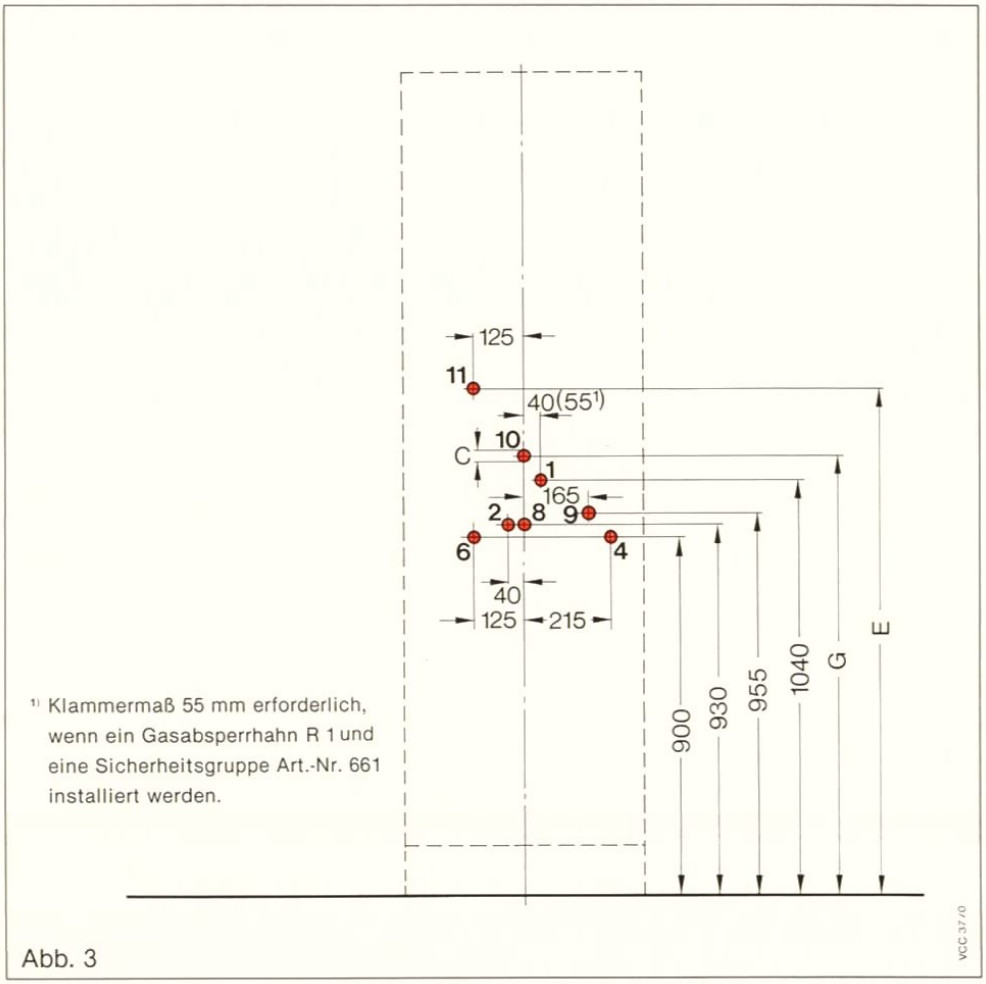
Pos.	Benennung	Anschluß
1	Kaltwasser	Rp ¾
2	Warmwasser	Rp ¾
4	Heizungsrücklauf	Rp 1
6	Heizungsvorlauf	Rp 1
8	Zirkulation	Rp ¾
9	Ablauf	Rp 1
10	Gas	siehe Tab. unten

B) Elektroanschlüsse (11)

Wandauslaß für die externen Elektroanschlüsse am Vaillant Thermoblock (Netzanschluß) gemäß Pos. 11 vorsehen.

Maßtabelle für Gas- u. Elektroanschluß

Gerät VC...	C	E	G
110, 112, E	Rp ½	1320	1162
180, 182, E	Rp ¾	1280	1101
240, 242, 280 E	Rp 1	1280	1091

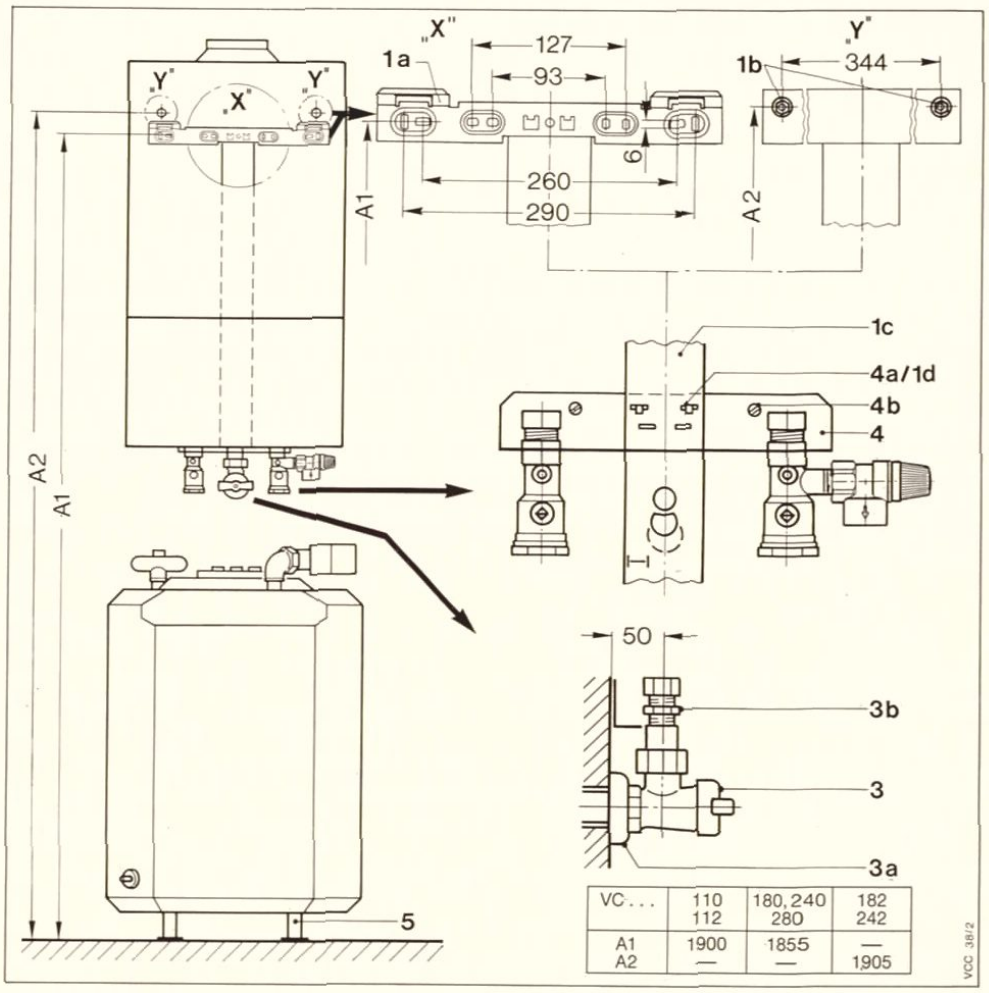


¹) Klammermaß 55 mm erforderlich, wenn ein Gasabsperrhahn R 1 und eine Sicherheitsgruppe Art.-Nr. 661 installiert werden.

Abb. 3

5.4 Geräteaufstellung

— Geräteaufhängung montieren
für VC 110, 112, 180, 240, 280: Gerätehalter (1a)*
für VC 182, 242: Stockschrauben (1b)*
* Beipack im Thermoblock
Maß A1/A2 gemäß Tab. berücksichtigen.
— Gasabsperrhahn* (3) mit 50 mm Wandabstand des Geräteanschlusses – von der verputzten oder gefliesten Wand – unter Verwendung der zugehörigen Rosette (3a) dicht und lotrecht in den Gasanschluß einschrauben. * Zubehör
— Abstandsschablone (1c) senkrecht nach unten ausrichten.
— Anschlußkonsole (4) mit den beiden Ausklinkungen (4a) in die Ausstanzungen (1d) der Abstandsschablone einhängen, waagerecht und mittig ausrichten und mit den Schrauben (4b) an der Wand befestigen.
— Die dem Thermoblock beigepackte Quetschverschraubung (3b) dicht in den Gasabsperrhahn einschrauben.
— Thermoblock von oben mit den Anschlußrohren für Gas/Heizung in die Verschraubung von Gasabsperrhahn und Wartungshähnen einführen und gleichzeitig in Geräteaufhängung einhängen.
— Speicher-Wassererwärmer mittig unter dem Thermoblock gegen die Rückwand aufstellen und Lage der Anschlüsse gemäß Abb. ausrichten. Evtl. Höhenausgleich durch verstellbare Füße (5) vornehmen.



VC...	110 112	180, 240 280	182 242
A1	1900	1855	—
A2	—	—	1905

VCC 36/2

5.5 Wasseranschlüsse

A) Kaltwasser (7)

Anschlußgröße R ¾

— Reduzierstück (7a) dicht in KW-Anschluß des Speicher-Wassererwärmers einschrauben.
— Formstück (7b) mit eingelegter Dichtung am Reduzierstück (7a) anschrauben.
— Rohrleitung (7)* zwischen Formstück (7b) bzw. Sicherheitsgruppe (8) und Wandanschluß installieren.

* bauseits beistellen

Vor dem KW-Anschluß des Speicher-Wassererwärmers müssen ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil (8a), ein Rückflußverhinderer (8b) und bei Anschlußdruck größer als 6 bar zusätzlich ein Druckminderer (8c) eingebaut werden. Zwischen Sicherheitsventil und Speicher-Wassererwärmer darf keine Absperrmöglichkeit vorhanden sein.

Als Zubehör stehen folgende Sicherheitsgruppen zur Verfügung:

— bis 6 bar Anschlußdr. Art.-Nr. 660
— über 6 bar Anschlußdr. Art.-Nr. 661

Der Einbau der vorgenannten Sicherheitsgruppen erfolgt aus Platzgründen ohne die lose mitgelieferten Anschlußverschraubungen.

— Ablauftrichter (5)* am Wandanschluß anschließen.

* Zubehör

— Abblaseleitung (9)* vom Sicherheitsventil (8a) zum Ablauftrichter (5) in Anschlußgröße des Sicherheitsventils verlegen.
Aus Platzgründen erfolgt der Anschluß der Abblaseleitung ohne dem der Sicherheitsgruppe beigefügten Kunststofftrichter direkt am Sicherheitsventil.
Zwischen Sicherheitsventil und Ablauftrichter darf keine Absperrmöglichkeit vorhanden sein.

* bauseits beistellen

B) Warmwasser (10)

Anschlußgröße R ¾

— Rohrleitung (10)* vom WW-Anschluß des Speicher-Wassererwärmers zum Wandanschluß installieren.

* bauseits beistellen

Zusätzliche Warmwasseranschlüsse für den Anschluß von Geschirrspülern, Waschmaschinen usw. empfehlen wir, gemäß nebenstehender Abb. Pos. 21 zu installieren.

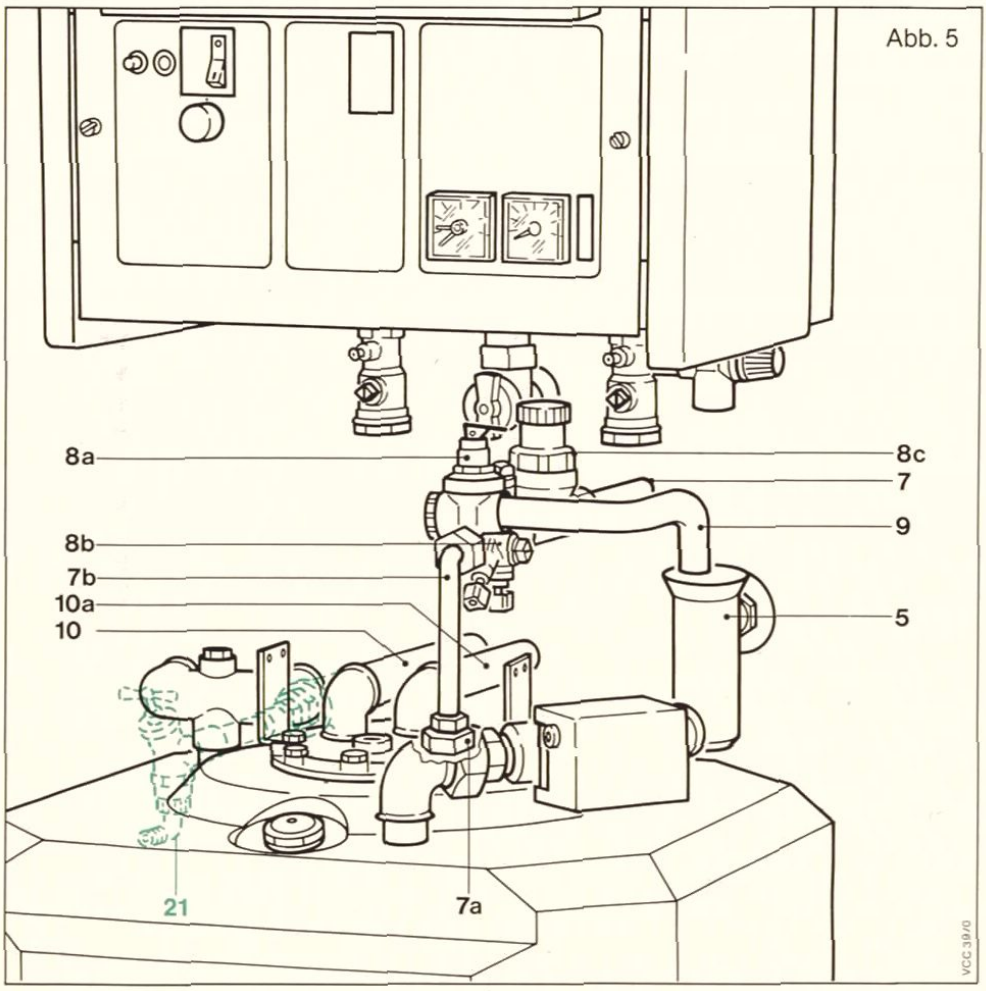
C) Zirkulationsleitung (10a)

Anschlußgröße R ¾

— Rohrleitung (10a)* vom Zirkulationsanschluß des Speicher-Wassererwärmers zum Wandanschluß installieren.

* bauseits beistellen

Abb. 5



5.6 Heizungswasseranschlüsse

A) Heizungsvorlauf, -rücklauf (16, 17)

Anschlußgröße R 1

— Rohrleitung (16)* zwischen Vorlaufverteiler (16a) und Wandanschluß installieren.

* bauseits beistellen

— Rohrleitung (17)* zwischen 3-Wege-Umschaltventil und Wandanschluß installieren.

* bauseits beistellen

Hierbei überprüfen, ob der Umschalthebel des 3-Wege-Ventils auf Stellung A = Automatik steht. Ggf. einstellen.

— Abblaseleitung (19)* vom Sicherheitsventil (18) zum Ablauftrichter (5) in Anschlußgröße des Sicherheitsventils verlegen.

* bauseits beistellen

Zwischen Sicherheitsventil und Ablauftrichter darf keine Absperrmöglichkeit vorhanden sein.

B) Verbindungsleitungen* zwischen Thermoblock und Speicher-Wassererwärmer

* *Lieferumfang Speicher-Wassererwärmer*

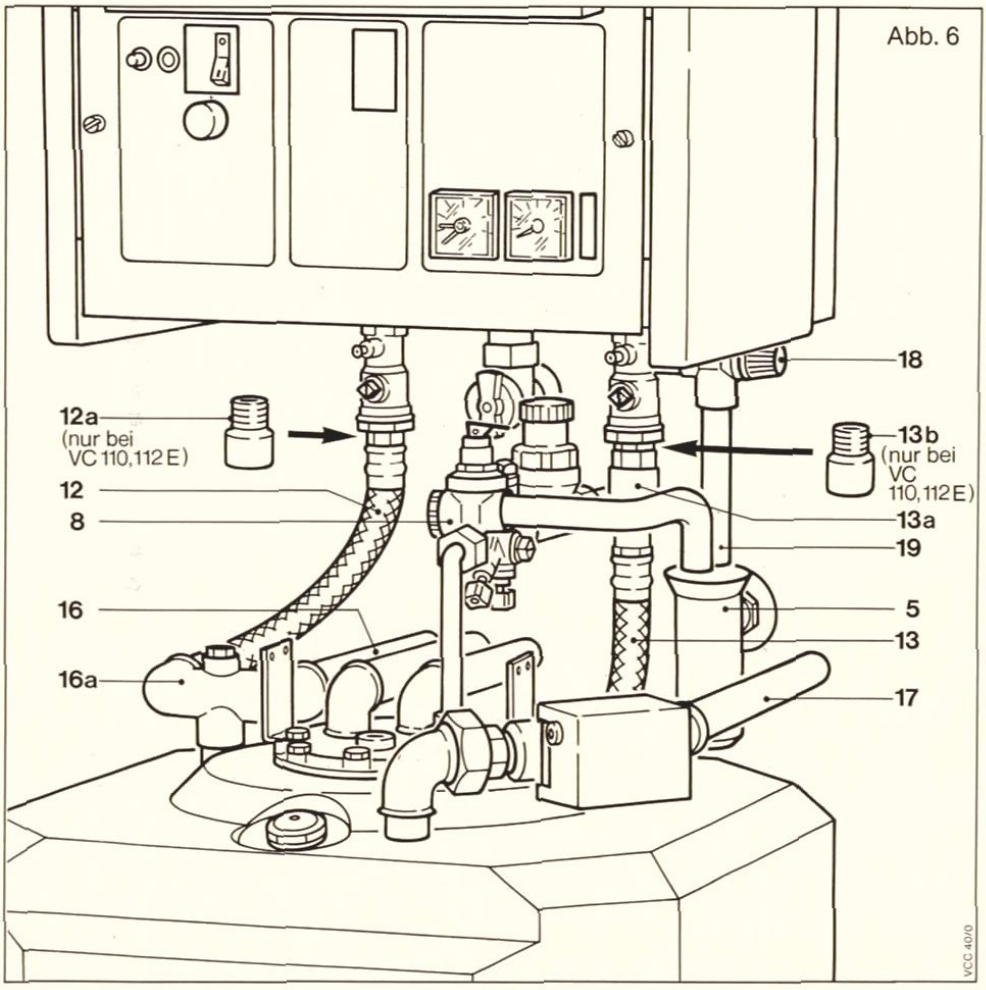
— Stahlwellrohrschlauch (12) am Vorlaufverteiler (16a) und Wartungshahn (Heizungsvorlauf) einschrauben.
Bei VC 110 und 112 E zusätzlich Verlängerungsstück (12a) zwischen Schlauch und Wartungshahn einschrauben.

— Stahlwellrohrschlauch (13) mit montierter Schwerkraftbremse (13a) am 3-Wege-Umschaltventil und Wartungshahn (Heizungsrücklauf) einschrauben.

Bei VC 110 und 112 E zusätzlich Verlängerungsstück (13b) zwischen Schwerkraftbremse und Wartungshahn einschrauben.

ACHTUNG! Die Schwerkraftbremse (13a) muß unbedingt in dargestellter Lage am Wartungshahn montiert werden.

Beim Einschrauben der Stahlwellrohrschläuche unbedingt darauf achten, daß diese nicht geknickt werden.


Abb. 6
18
12a
(nur bei
VC 110,112 E)
13b
(nur bei
VC
110,112 E)
12
8
13a
19
16
5
13
16a
17
VCC 40/0

5.7 Schaltpult

— Formisolierung (33) auf den Anschlußflansch des Speicher-Wassererwärmers aufsetzen.

— Schaltpult (25) gemäß Abb. mit den Schrauben (27) an den beiden Haltern (26) festschrauben.

Rückseitig sind aus dem Schaltpult herausgeführt:

a) 5-adriges Kabel mit Anschlußstecker (28).

b) 2-adriges Kabel mit losen Enden (35).

c) 2 Kapillarrohre mit Temperaturfühler (29, 30) für Speicher-Temperaturregler und -Thermometer.

— Anschlußstecker (28) mit Anschlußbuchse (31) (herausgeführt aus dem 3-Wege-Umschaltventil) verbinden.

— Die beiden Kapillarrohre mit Temperaturfühler (29, 30) in das Tauchrohr (32) bis gegen Anschlag einführen und Kapillarrohre mit dem im Tauchrohr eingesteckten Clips sichern.

Hinweis:
zur besseren Wärmeübertragung ist das Tauchrohr im unteren Bereich mit Öl gefüllt.

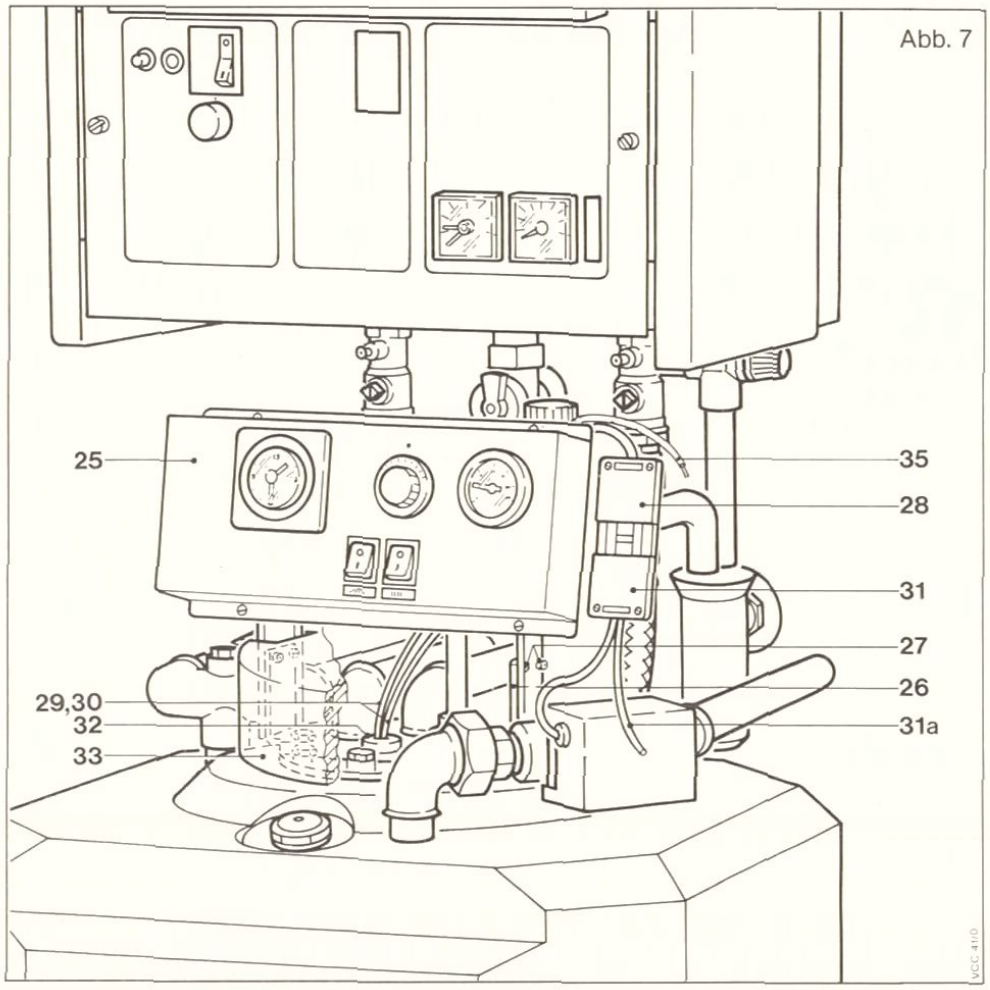


Abb. 7

6 Elektroinstallation

6.1 Anschlußverdrahtung

Die Anschlußverdrahtung ist gemäß nebenstehendem Anschlußschema vorzunehmen.

A) Vaillant Thermoblock

- Für den Netzanschluß die Angaben in der zugehörigen Installationsanleitung berücksichtigen.
- Vorhandene Brücke zwischen den Klemmen 3 und 4 der Vaillant Thermoblock-Klemmleiste entfernen.
- Bei Installation eines Vaillant Thermoblock **VC 240, 242, 280, E / EU** muß zusätzlich der dem Speicher-Wassererwärmer beigepackte Adapter gemäß Montageanleitung 80 66 92 zwischen NTC-Fühler und Schaltkasten des Vaillant Thermoblock installiert werden.
- Die Betriebsart **III** der Heizungspumpe ist nicht zulässig.

[1] Raumthermostat, Anlegethermostat VRC 9642 (Fußbodenheizung)
Bei Einbau eines der vorgenannten Regelgeräte Leitung zur Anschlußklemme 4 an dieser Stelle auftrennen und Regelgerät in Reihenschaltung anschließen.

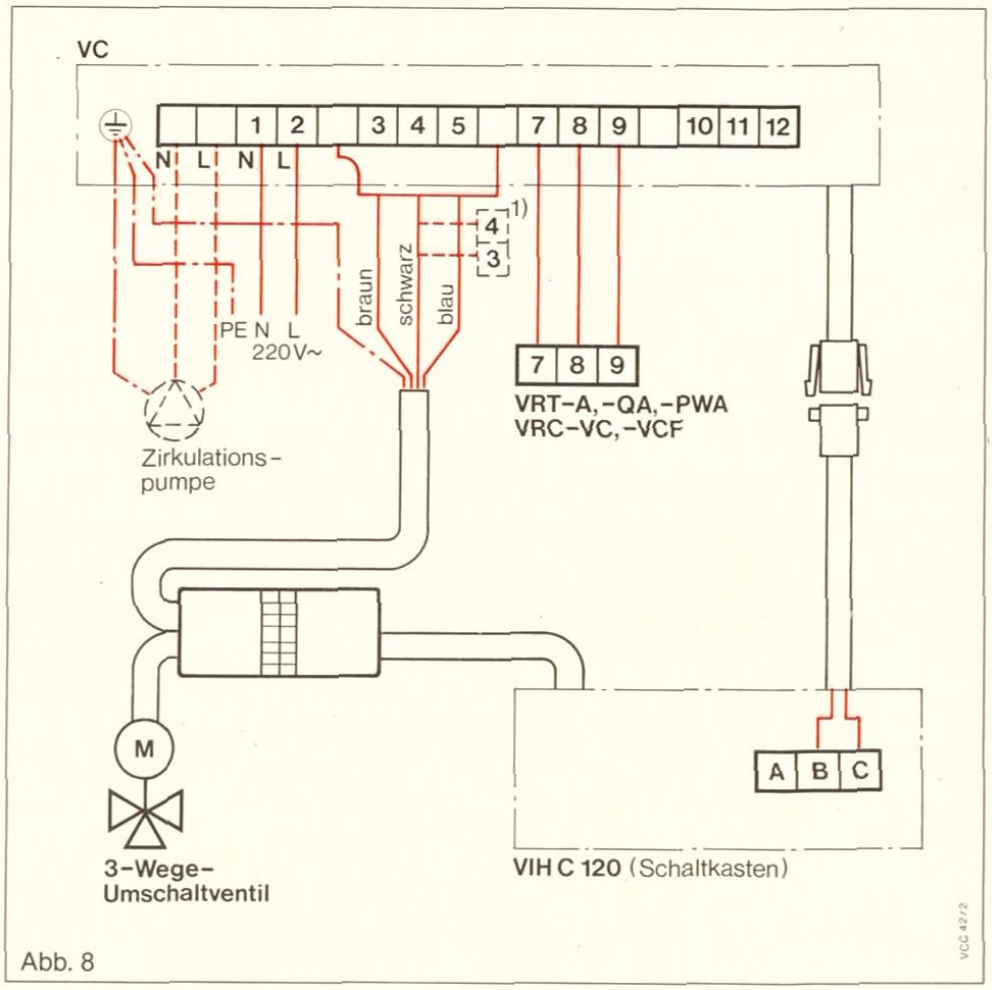


Abb. 8

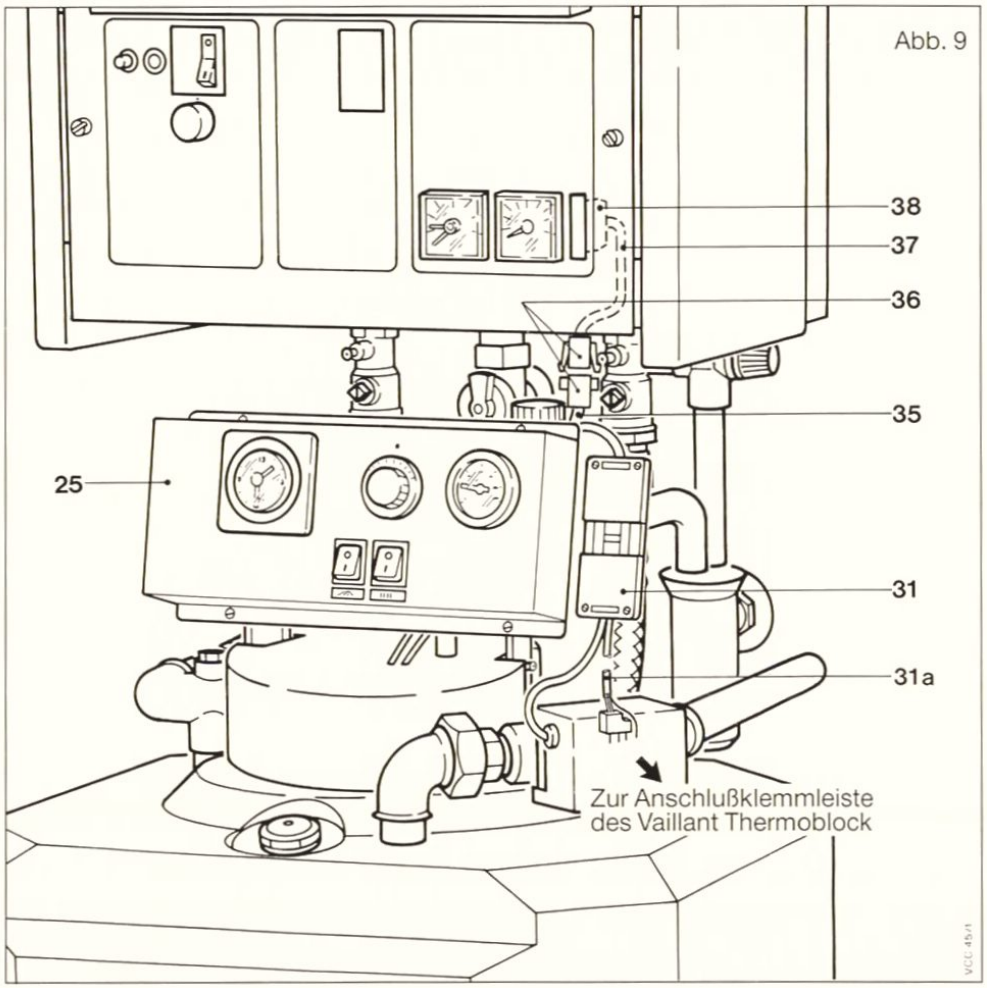
B) Verbindung Speicher-Wassererwärmer Vaillant Thermoblock

- Das aus der Anschlußbuchse (31) herausgeführte 4-adrige Kabel (31a) mit Anschlußstecker entsprechend Anschlußschema (Abb. 8, Seite 15) an der Thermoblock-Klemmleiste anschließen.

  braun – an Klemme 3
  schwarz – an Klemme 4
  blau – an Klemme 5
  gelb/grün – an Schutzleiteranschluß

- Das rückseitig aus dem Schaltpult (25) herausgeführte 2-adrige Kabel (35) mittels Steckverbindung (36) mit dem am Schornsteinfegerschalter (38) des Vaillant Thermoblock angeschlossenen 2-adrigen Kabels (37) verbinden.

Aus fertigungstechnischen Gründen sind nicht alle VC- bzw. VIH-Geräte mit der Steckverbindung ausgerüstet. In diesem Fall Verdrahtung mittels handelsüblicher Klemmen vornehmen.
Gleiche Farben miteinander verbinden.



C) Anschluß von Regelgeräten

Anschluß von Regelgeräten entsprechend Anschlußschema (Abb. 8, Seite 15) vornehmen.
Es sind ebenfalls die Angaben in den zugehörigen Montageanleitungen zu beachten.

D) Zirkulationspumpe

Anschluß kann gemäß Anschlußschema (Abb. 8, Seite 15) vorgenommen werden, falls kein separater Anschluß vorgesehen ist.

E) Schaltuhr

Beim Einbau einer Schaltuhr für die Warmwasserbereitung muß der Stecker zwischen den Klemmen 3 und 4 der Schaltuhr-Steckleiste im Schaltpult entfernt werden.

7 Betriebsbereitstellung

7.1 Füllen des Heizungskreislaufs

Heizungskreislauf im kalten Zustand der Anlage auf ca. 1 bar auffüllen und **sorgfältig** entlüften. Nach erstmaligem, kurzzeitigem Betrieb Gesamtanlage entleeren, um Rückstände, wie Schweißperlen, Hanf, Kitt usw. aus den Rohrleitungen zu entfernen.

Entlüftungsstellen Vaillant Thermoblock:
siehe zugehörige Installationsanleitung.

Entlüftungsstellen Speicher-Wassererwärmer:
am 3-Wege-Umschaltventil und am Vorlaufverteiler (Abb. 2, Seite 6, Pos. 3).

7.2 Füllen des Warmwassersystems

Speicher-Wassererwärmer auffüllen.

Speichertemperatur-Regler auf gewünschte Warmwassertemperatur einstellen.

Stellung 1 ca. 30 °C
Stellung 8 ca. 80 °C

Zwischenstellungen ergeben entsprechend Zwischentemperaturen.

7.3 Erstinbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme der Anlage sowie die Einweisung des Betreibers **müssen** von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

Inbetriebnahme / Bedienung der Anlage entsprechend der Bedienungsanleitung vornehmen.

7.4 Funktionsprüfung

— Anlage gas- und wasserseitig auf Dichtheit prüfen.

— Funktion von externen Steuerungsteilen prüfen (Raumtemperatur-Regler).

— Überprüfen, ob der Umschalthebel des 3-Wege-Ventils auf Stellung A = Automatik steht. Ggf. einstellen.

Es wird auch auf das entsprechende Kapitel in der Installationsanleitung des Vaillant Thermoblock verwiesen.

8 Wartung

Der Speicher-Wassererwärmer ist mit einer Magnesium-Schutzanode ausgerüstet. Diese Opferanode hat bei normalen Betriebsbedingungen eine Lebensdauer von etwa 5 Jahren. Sie sollte jedoch regelmäßig einmal pro Jahr herausgedreht und auf Abtragung geprüft werden: Der Durchmesser muß noch mindestens 12 mm betragen und die Oberfläche ausreichend homogen sein. Falls erforderlich, ist sie gegen eine neue Original-Ersatzanode auszutauschen, um den Innenbehälter vor Korrosion zu schützen.

Je nach Wasserbeschaffenheit empfiehlt es sich, in regelmäßigen Zeitabständen den Speicher zu durchspülen. Hierzu ist der Entleerungshahn zu öffnen, so daß evtl. Ablagerungen herausgespült werden. Bei stark kalkhaltigem Wasser ist eine periodische Entkalkung des Speichers empfehlenswert.

Das Sicherheitsventil ist in regelmäßigen Abständen anzulüften, um seine Betriebsbereitschaft zu überprüfen.

Frostgefahr

Bei Frostgefahr ist sicherzustellen, daß die Heizungsanlage in Betrieb bleibt und die Räume sowie der Aufstellungsort des Gas-Wärmezentrums ausreichend temperiert sind; andernfalls müssen Gas-Wärmezentrum und Anlage vollständig entleert werden.
Zum vollständigen Entleeren muß auch der Inhalt der Heizspirale des Speicher-Wassererwärmers abgepumpt werden.

Ersatzteile

Eine Aufstellung evtl. benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte erteilen die Vaillant Vertriebsbüros oder aber die Joh. Vaillant GmbH u. Co,
Abt. Ersatzteil-Verkauf.

9 Werksgarantie

Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Bedienungsanleitung genannten Bedingungen ein.
Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

10 Technische Daten

Speichertyp		VIH C 120	
Speicherwasserinhalt		120	l
Heizungswasserinhalt		6	l
Zul. Betriebsüberdruck für Speicherwasser		10	bar
Zul. Gesamtüberdruck für Heizungswasser		6	bar
Druckverlust in der Heizspirale bei △ t 20 K		50	mbar
Max. Speicherwassertemperatur		80	°C
Zul. Heizungswassertemperatur		110	°C
Abkühlungsverluste bei 60°C Speicherwassertemperatur		< 0,63	K/h
	Kombination mit Thermoblock VC...		
	110 | 112 | 180 | 182 | 240 | 242 | 280		
Warmwasser-Dauerleistung (max.)	258 | 258 | 442 | 442 | 540 | 540 | 540		l/h
Leistungskennzahl (max.)	1,0 | 1,0 | 1,4 | 1,4 | 1,7 | 1,7 | 2,0		NL
Gewichte	Eigengewicht	73	kg
	Wasserinhalt	126	l
	Gesamtgewicht	199	kg
Abmessungen		siehe Kapitel 4	
Anschlüsse	Kaltwasser/Warmwasser	R ¾	
	Zirkulation	R ¾	
	Vorlauf/Rücklauf	R 1	
Elektroanschluß		220/50	V/Hz

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Installationsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postfach 10 10 61
D-5630 Remscheid 1

Telefon (0 21 91) 18-0
Telex 8 513-879
Telegramme: vaillant remscheid

0491 Mü
Änderungen vorbehalten
Printed in Germany · Imprimé en Allemagne