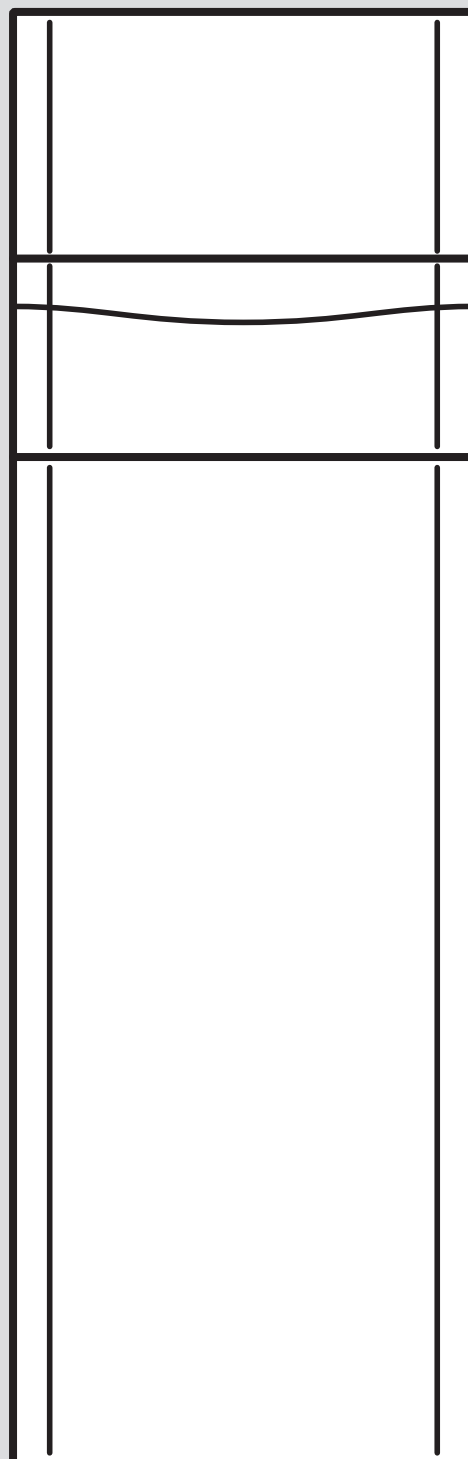




auroCOMPACT

VSC D206/4-5 190 (H-INT)



Anvisningar för installation och underhåll

Innehåll

1	Säkerhet.....	4	7.8	Utföra kontroll av gasfamilj	22
1.1	Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar	4	7.9	Använda testprogram	23
1.2	Avsedd användning	4	7.10	Kontrollera och bered värmevatten/påfyllnings- och kompletteringsvatten.....	23
1.3	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	4	7.11	Avläs trycket	24
1.4	Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)	6	7.12	Undvika för lågt vattentryck	24
2	Hänvisningar till dokumentation	7	7.13	Påfyllning och avluftning av värmeanläggningen	24
2.1	Följ anvisningarna i övrig dokumentation	7	7.14	Fylla på och avlufta varmvattenssystemet	25
2.2	Förvaring av dokumentation	7	7.15	Kontrollera och anpassa gasinställningen	25
2.3	Anvisningens giltighet.....	7	7.16	Kontrollera tätheten	26
3	Produktbeskrivning	7	8	Anpassning till värmesystemet.....	27
3.1	Serienummer	7	8.1	Hämta diagnoskoder.....	27
3.2	Uppgifter på typskylten	7	8.2	Ställa in maximal värmeeffekt.....	27
3.3	CE-märkning.....	7	8.3	Ställa in pumpens eftergångstid och driftsätt.....	27
3.4	Funktionselement	8	8.4	Ställa in maximal framledningstemperatur	27
4	Montering	8	8.5	Ställa in reglering av returtemperaturen	27
4.1	Packa upp produkten.....	8	8.6	Brännarspärtid	27
4.2	Kontrollera leveransomfattningen.....	8	8.7	Ställa in underhållsintervall	28
4.3	Apparatens mått	9	8.8	Ställa in pumpeffekten	28
4.4	Minimivstånd.....	9	8.9	Ställa in varmvattentemperaturen.....	29
4.5	Avstånd till antändliga komponenter.....	9	8.10	Avkalkning av vatten.....	29
4.6	Apparatens mått för transport.....	9	8.11	Överlämna produkten till användaren.....	29
4.7	Transportera apparaten	10	8.12	Inställning av varmvatten-termostatblandaren.....	29
4.8	Uppställningsplats för apparaten	11	9	Besiktning och underhåll.....	30
4.9	Vågrät uppställning av produkten	11	9.1	Kontrollera produkten med avseende på täthet.....	30
4.10	Demontera/montera främre skyddskåpa	11	9.2	Beakta inspektions- och underhållsintervall	30
4.11	Demontera/montera sidoklädseln.....	12	9.3	Skaffa reservdelar.....	30
4.12	Sätt kopplingsboxen i undre eller övre ställning.....	12	9.4	Använda funktionsmenyn	30
4.13	Demontera/montera framväggen på undertrycks-kammaren	12	9.5	Utföra självtest elektronik.....	31
5	Installation	12	9.6	Demontering av termokompaktmodul.....	31
5.1	Information om gastyper	13	9.7	Rengöra värmeväxlaren	32
5.2	Kontrollera gasmätare	13	9.8	Kontrollera brännaren	32
5.3	Gas- och vattenanslutningar.....	13	9.9	Rengöra kondenslåset.....	32
5.4	Ansluta kondensvattenavledning.....	14	9.10	Montera termokompaktmodul.....	32
5.5	Solvärmeanslutning	14	9.11	Tömning.....	33
5.6	Avgasterterminalanläggning	15	9.12	Kontrollera expansionskärlets grundtryck.....	33
5.7	Elinstallation.....	16	9.13	Kontrollera magnesiumofferanoden	33
6	Användning	19	9.14	Rengör varmvattenberedaren.....	34
6.1	Produktens manövreringsätt.....	19	9.15	Rengöra värmefiltret	34
6.2	Monitor (statuskoder).....	20	9.16	Besiktning och underhåll	34
6.3	Testprogram	20	9.17	Max.temperaturbegränsarens inmonteringsposition.....	34
7	Driftsättning	20	10	Felavhjälpning.....	34
7.1	Kontrollera fabriksinställning.....	20	10.1	Kontakta din servicepartner	34
7.2	Fylla på kondenslås	20	10.2	Hämta servicemeddelanden	34
7.3	Fylla på solvärmeanläggningen	21	10.3	Avläsa felkoder	35
7.4	Koppla in produkten.....	21	10.4	Granska felminnet.....	35
7.5	Köra Installationsassistenten	21	10.5	Återställa felminnet	35
7.6	Starta om installationsassistenten	22	10.6	Genomföra diagnos	35
7.7	Gå till Apparatkonfiguration och Diagnosmeny	22	10.7	Använda testprogram	35
			10.8	Återställa parametrar till fabriksinställningen	35

10.9	Förbereda reparation.....	35
10.10	Byta defekta komponenter.....	35
10.11	Avsluta reparation.....	39
11	Avställning	39
11.1	Ta produkten ur drift	39
12	Avfallshantering av förpackningen.....	39
13	Kundtjänst.....	40
13.1	Kundtjänst.....	40
Bilaga.....	41
A	Menystruktur installatörsnivå – översikt.....	41
B	Rörlängder vid B23P-installation	42
C	Diagnoskoder – översikt	43
D	Besiktning- och underhållsarbeten – översikt.....	46
E	Statuskoder – översikt	47
F	Felkoder – översikt.....	48
G	Kopplingsschema.....	51
H	Fabriksinställda gasvärden	52
I	Tekniska data	52
	Nyckelordsförteckning	54

1 Säkerhet

1.1 Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar

Klassificering av handlingsrelaterade varningar

De handlingsrelaterade varningarna är klassificerade med varningssymboler och signalord enligt allvarlighetsgraden för möjlig fara:

Varningssymboler och varningstext



Fara!

omedelbar livsfara eller fara för allvarliga personskador



Fara!

Livsfara pga. elektrisk stöt



Varning!

Fara för lättare personskador



Se upp!

Risk för skador på föremål eller miljö

1.2 Avsedd användning

Vid olämplig eller ej avsedd användning kan fara för hälsa och liv hos användare eller tredje part uppstå, liksom skador på produkten och andra materiella värden.

Produkten är avsedd att användas som värmekälla i slutna värmeanläggningar och för varmvattenberedning.

Beroende på apparatens konstruktion får de i de föreliggande anvisningen nämnda apparaterna installeras och drivas med de tillbehör till luft-avgasledning som nämns i underlagen.

I avsedd användning innefattas ej användning av produkten i fordon, t.ex. husvagnar eller husbilar. Sådana enheter som är varaktigt installerade på en plats (s.k. fast installation) räknas inte som fordon i detta avseende.

Avsedd användning innefattar:

- att bifogade drift-, installations- och underhållsanvisningar för produkten och anläggningens övriga komponenter följs
- att installation och montering sker i enlighet med produktens och systemets godkännande
- att alla besiktning- och underhållsvillkor som anges i anvisningarna uppfylls.

Den ändamålsenliga användningen omfattar därutöver installationen enligt IP-kod.

All användning utom sådan som beskrivs i dessa anvisningar eller som utgår från sådan gäller som ej avsedd användning. All direkt kommersiell och industriell användning gäller också som ej avsedd användning.

Obs!

Missbruk är ej tillåtet.

1.3 Allmänna säkerhetsanvisningar

1.3.1 Fara på grund av otillräcklig kvalifikation

Följande arbeten får bara utföras av fackhantverkare med tillräcklig kvalifikation:

- Montering
 - Demontering
 - Installation
 - Driftsättning
 - Besiktning och underhåll
 - Reparation
 - Avställning
- ▶ Arbeta i enlighet med modern teknisk standard.

1.3.2 Livsfara pga. elektrisk stöt

Om du rör vid spänningsförande komponenter föreligger livsfara pga el.

Innan du utför arbeten på produkten:

- ▶ Gör produkten spänningsfri genom att stänga av all strömförsörjning vid alla poler (elektrisk avskiljning i spänningskategori III för fullständig avskiljning, t.ex. säkring eller ledningsskydds-brytare).
- ▶ Säkra mot oavsiktlig påslagning.
- ▶ Vänta i minst 3 minuter tills kondensatorerna har tömts.
- ▶ Kontrollera att det inte finns någon spänning kvar.

1.3.3 Livsfara pga. läckande gas

Vid gaslukt i byggnader:

- ▶ Undvik att vistas i lokaler med gaslukt.
- ▶ Öppna om möjligt dörrar och fönster ordentligt och försök skapa ordentlig genomströmning av luft.
- ▶ Undvik öppna lågor (t.ex. tändare, tändstickor).



- ▶ Rök inte.
- ▶ Använd inga elektriska brytare, nätkontakter, ringklockor, telefoner eller annan kommunikationsutrustning i byggnaden.
- ▶ Stäng ventilen på gasmätaren eller huvudavstängningen.
- ▶ Stäng om möjligt gasavstängningskranen på produkten.
- ▶ Varna alla personer i huset genom att ropa eller knacka.
- ▶ Lämna byggnaden omedelbart och förhindra att tredje part beträder den.
- ▶ Larma polis och brandförsvaret så fort du har lämnat byggnaden.
- ▶ Underrätta gasleverantörens beredskaps-tjänst via en telefon utanför byggnaden.

1.3.4 Livsfara vid igensatta eller otäta avgasledningar

Installationsfel, skador, förändringar, otillåten uppställningsplats m.m. kan leda till att avgaser läcker ut och orsakar förgiftning.

Vid avgaslukt i byggnader:

- ▶ Öppna alla dörrar och fönster ordentligt och försök skapa ordentlig genomströmning av luft.
- ▶ Koppla från produkten.
- ▶ Kontrollera avgasvägarna i produkten och frånledningarna för avgas.

1.3.5 Risk för brännskador och förgiftning på grund av utströmmande, heta avgaser

- ▶ Ta endast produkten i drift med fullständigt monterad avgasterminal.
- ▶ Ta endast produkten i drift – förutom kortvarigt i testsyfte – med monterad och stängd frontinklädnad.

1.3.6 Livsfara pga. explosiva och lättantändliga material

- ▶ Använd inte produkten i lagerlokaler med explosiva eller antändbara ämnen (t.ex. bensin, papper, färger).

1.3.7 Livsfara på grund av höljen i skåputförande

Med produkter i rumsluftsberoende drift kan en skåpsliknande beklädnad leda till farliga situationer.

- ▶ Se till att produkten är tillräcklig försörjd med förbränningsluft.

1.3.8 Förgiftningsfara på grund av otillräcklig förbränningslufttillförsel

Betingelse: Rumsluftberoende drift

- ▶ Se till att det finns en kontinuerlig obehindrad och tillräcklig lufttillförsel till produktens uppställningsrum i enlighet med de gällande ventilationskraven.

1.3.9 Livsfara på grund av saknade säkerhetsanordningar

De scheman som finns i detta dokument visar inte alla säkerhetsanordningar som är nödvändiga för en korrekt installation.

- ▶ Installera de nödvändiga säkerhetsanordningarna i systemet.
- ▶ Beakta gällande nationella och internationella lagar, normer och riktlinjer.

1.3.10 Risk för brännskador eller skällning på grund av heta komponenter

- ▶ Utför inget arbete på komponenterna förrän dessa svalnat.

1.3.11 Avgasterminal

Värmeaggregaten är godkända som ett system tillsammans med original-avgasterminallerna. Vid installationstyp B23P är även externa tillbehör tillåtna. Om värmegeneratoren är godkänd för B23P står detta i Tekniska data.


- ▶ Använd endast original-avgasterminaller från tillverkaren.
- ▶ Om externt tillbehör är godkänt för B23P, placera avgasrörets anslutningar korrekt, täta och säkra dem mot att glida.
- ▶ Beakta informationen i denna anvisning vid valet av avgasterminaller.

1.3.12 Livsfara på grund av utläckande avgaser

Används produkten med tomt kondenslås kan avgaser läcka ut i rummet.

- ▶ Kontrollera att kondenslåset alltid är fyllt när produkten är i drift.





Betingelse: Tillåtna apparater av typen B23 eller B23P med kondenslås (externt tillbehör)

- Spärrvattenhöjd: ≥ 200 mm

1.3.13 Risk för skador på grund av hög produktvikt

Produkten väger mer än 50 kg.

- ▶ Minst två personer ska utföra transporten.
- ▶ Använd lämpliga transport- och lyftanordningar i enlighet med din riskbedömning.
- ▶ Använd lämplig personlig skyddsutrustning: handskar, säkerhetsskor, skyddsglasögon, skyddshjälm.

1.3.14 Risk för materialskador på grund av frost

- ▶ Produkten får endast installeras i utrymmen utan frostrisk.


1.3.15 Risk för korrosionsskador på grund av olämplig förbrännings- och rumsluft

Sprayer, lösningsmedel, klorhaltiga rengöringsmedel, färger, lim, ammoniakföreningar, damm och dyl. kan orsaka korrosion hos produkten och i avgaskanalen.

- ▶ Se till att den tillförda förbränningsluften alltid hålls fri från fluor, klor, svavel, damm etc.
- ▶ Se till att inga kemiska ämnen förvaras på installationsplatsen.
- ▶ Ska produkten installeras i frisörsalonger, lackeringsverkstäder, snickerier, tvättinrättningar o.dyl. bör du välja ett separat uppställningsrum, där rumsluften är garanterat fri från kemiska föroreningar.
- ▶ Se till att förbränningsluften inte tillförs via skorstenar, som tidigare använts tillsammans med olje-värmepannor eller andra värmeaggregat, som kan förorsaka sot i skorstenen..

1.3.16 Risk för egendomsskada genom läckagedetekteringssprayer och vätskor

Läckagedetekteringssprayer och vätskor täpper till filtret för massflödessensorn vid venturiröret och förstör därigenom massflödessensorn.

- 
- ▶ Vid reparationsarbeten får inga läckagedetekteringssprayer och vätskor användas vid täckkåpan vid venturirörets filter.

1.3.17 Risk för materiella skador på grund av olämpligt verktyg

- ▶ Använd korrekta verktyg.

1.4 Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)

- ▶ Beakta nationella föreskrifter, normer, riktlinjer, förordningar och lagar.

2 Hänvisningar till dokumentation

2.1 Följ anvisningarna i övrig dokumentation

- ▶ Följ alltid de driftinstruktioner och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.

2.2 Förvaring av dokumentation

- ▶ Lämna över denna anvisning och all övrig dokumentation till användaren.

2.3 Anvisningens giltighet

Denna anvisning gäller endast för:

Produkt - artikelnummer

VSC D 206/4-5 190 (H-INT)	0010014654
---------------------------	------------

3 Produktbeskrivning

3.1 Serienummer

Serienumret finns bakom en skylt på användargränssnittet. Den anges även på typskylten.



Anmärkning

Du kan också visa produktens serienummer på displayen (se driftsanvisningen).

3.2 Uppgifter på typskylten

Typskylten visar det land i vilket apparaten måste installeras.

Uppgift på typskylten	Betydelse
Serienummer	År till för identifiering; siffrorna 7 till 16 = produktens artikelnummer
VSC D...	Gasvärmeapparat för uppvärmning och varmvattenberedning
auroCOMPACT	Produktbeteckning
2H, G20 – 20 mbar (2 kPa)	Fabriksinställning av gasgrupp och gasanslutningstryck
Kat.(t.ex. I _{2H} , II _{2H3P})	Tillåten gaskategori
Kondensationsteknik	Värmeapparatens verkningsgradsklass enligt EG-direktiv 92/42/EWG
Typ (t.ex. C ₁₃)	Tillåtna avgasanslutningar
PMS (t.ex. 3 bar (0,3 MPa))	Maximalt vattentryck i värmedrift
230 V 50 Hz	Elanslutning - spänning - frekvens
(t.ex. 100) W	Max. elektrisk effektförbrukning
IP (t.ex. X4D)	Skyddsgrad mot vatten
	Värmedrift
	Varmvattendrft
Pn	Märkeffektintervall i värmedrift
P	Märkeffektområde i varmvattendrft
Qn	Nominellt värmebelastningsintervall i värmedrift
Qnw	Nominellt värmebelastningsområde i varmvattendrft
N _L	Effektvärde enligt norm DIN 4708
Vs	Vatteninnehåll i varmvattenberedaren

Uppgift på typskylten	Betydelse
PMW	Maximalt vattentryck i varmvattendrft
NOx	NOx-klass för apparaten
D	Specifikt genomflöde i varmvattendrft enligt EN13203-1
CE-märkning	Produkten motsvarar europeiska normer och riktlinjer



Anmärkning

Kontrollera om produkten motsvarar den gassort som finns lokalt.

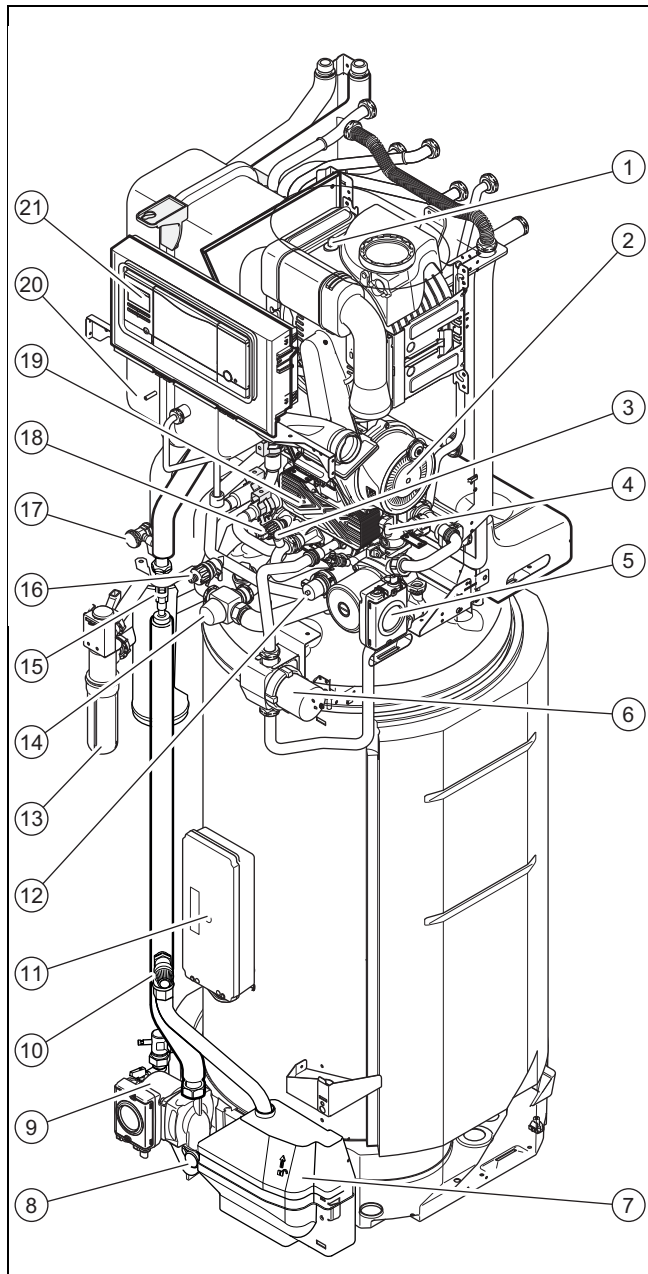
3.3 CE-märkning



CE-märkningen dokumenterar att produkten i enlighet med försäkran om överensstämmelse uppfyller de grundläggande krav som ställs av tillämpliga direktiv.

Försäkran om överensstämmelse finns hos tillverkaren.

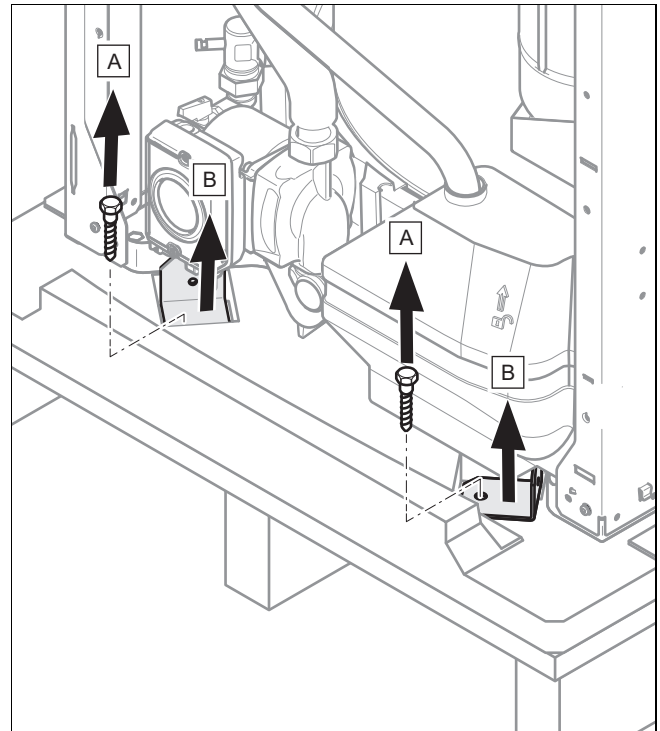
3.4 Funktionselement



1	Smältsäkring	12	3-vägsventil
2	Fläkt	13	Vattenlås
3	Varmvattenkretsens avluftningsventil	14	Termostatventil varmvattenanslutning
4	Värmekretsens automatiska avluftare	15	Nivåindikering solvarvätska
5	Cirkulationspump	16	Tömning av värmekretsen
6	Varmvattenpump	17	Fyllning med solvarvätska eller avluftning
7	Uppsamlare för solvarvätska	18	Värmekretsens tryckgivare
8	Varmvattentömningskran	19	Plattvärmväxlare
9	Solvärmekretsens pump	20	Expansionskärl
10	Ventil till solvärmekretsen	21	Elektronikkretskort gasgenerator-styrning
11	Solenergi-elektronikkretskort		

4 Montering

4.1 Packa upp produkten



1. Ta bort förpackningen runt apparaten.
2. Demontera den främre skyddsskåpan. (→ Sida 11)
3. Skruva ur de 4 fästflikarna framtill och baktill på pallen och ta bort dem.

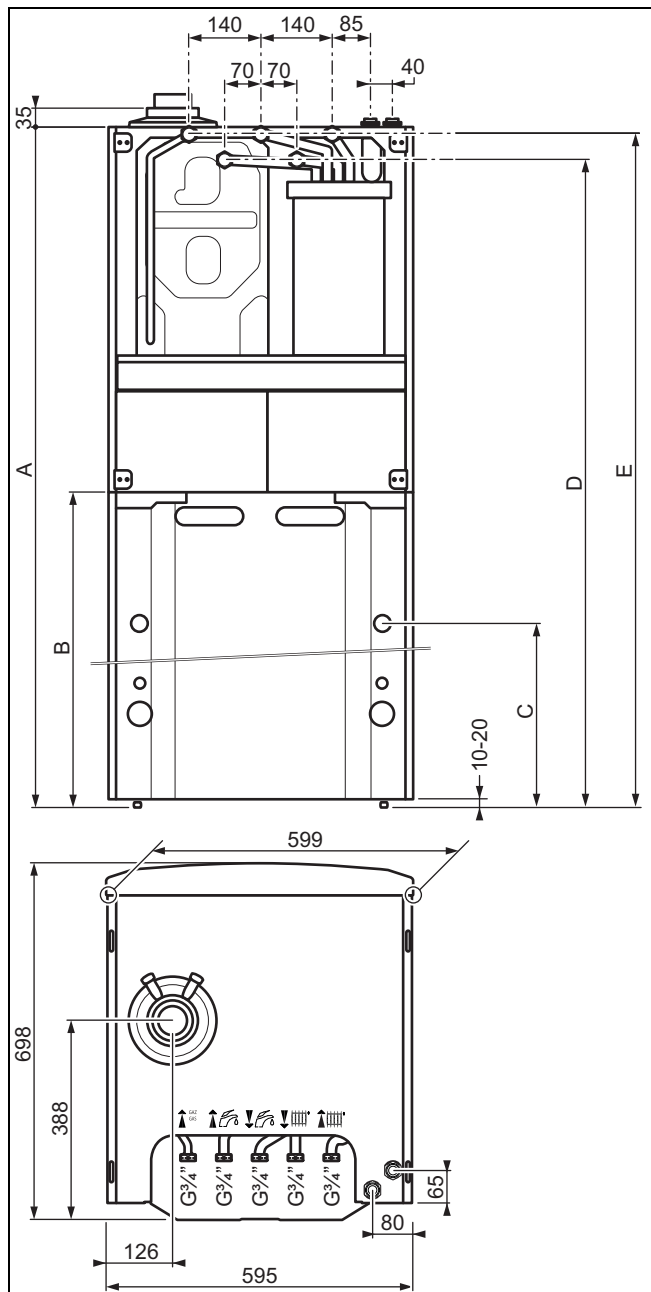
4.2 Kontrollera leveransomfattningen

- Kontrollera att alla delar finns med och är oskadda.

4.2.1 Leveransomfattning

Antal	Beteckning
1	Värmegenerator
1	Förteckning över medföljande delar
1	Påse med tätningar
1	Hållare för trådlös mottagare (tillval) + 1 skruv
1	Påse för solaranslutning: <ul style="list-style-type: none"> – Kopplingar för anslutning till solröret – Temperaturgivare för solkollektorn

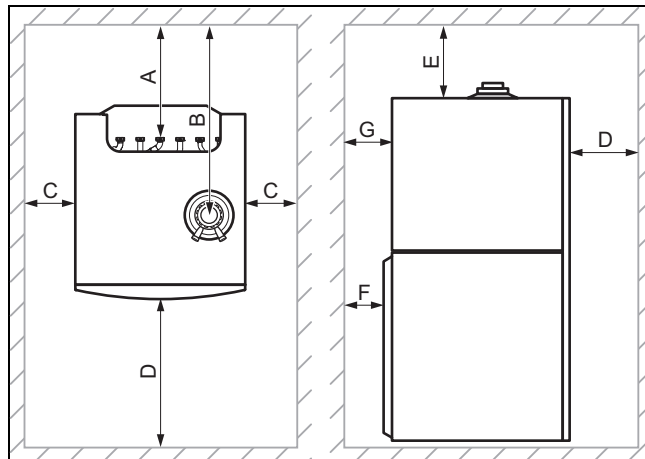
4.3 Apparats mått



Apparats mått

	190L
Mått (A)	1 880 mm
Mått (B)	1 182 mm
Mått (C)	1 010 mm
Mått (D)	1 816 mm
Mått (E)	1 866 mm

4.4 Minimiavstånd



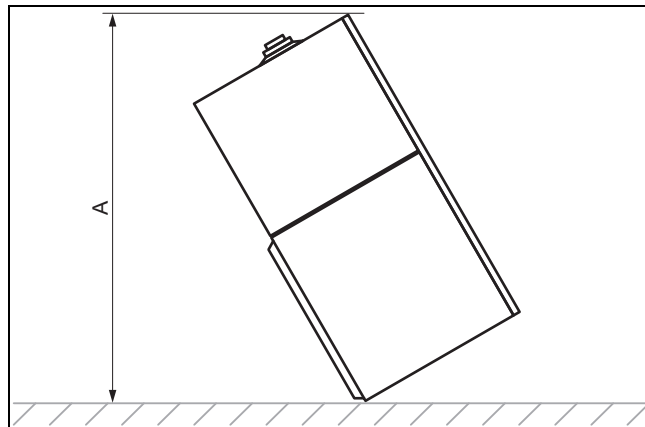
A	160 mm	E	165 mm (avgasterterminal Ø 60/100 mm)
B	425 mm		275 mm (avgasterterminal Ø 80/125 mm)
C	300 mm på en sida och 20 mm på den andra sidan	F	40 mm
D	600 mm	G	70 mm

Till C: håll ett minsta avstånd på 300 mm på ena sidan för att möjliggöra reparation och underhåll. På den andra sidan kan minsta avstånd mellan produkt och vägg reduceras till 20 mm.

4.5 Avstånd till antändliga komponenter

Avstånd som övergår minsta avstånd (→ Sida 9) till komponenter bestående av antändliga material är inte nödvändigt.

4.6 Apparats mått för transport



Apparats mått för transport

190L
1 985 mm

4.7 Transportera apparaten



Fara! Risk för skador på grund av tung last!

Tung belastning kan leda till skador.

- ▶ Beakta alla gällande lagar och andra föreskrifter när du bär tunga produkter.



Fara! Risk för skador på grund av upprepad användning av handtagen.

Handtagen är inte avsedda för användning vid senare transport.

- ▶ Använd aldrig handtagen en andra gång.

1. Demontera den främre skyddskåpan. (→ Sida 11)

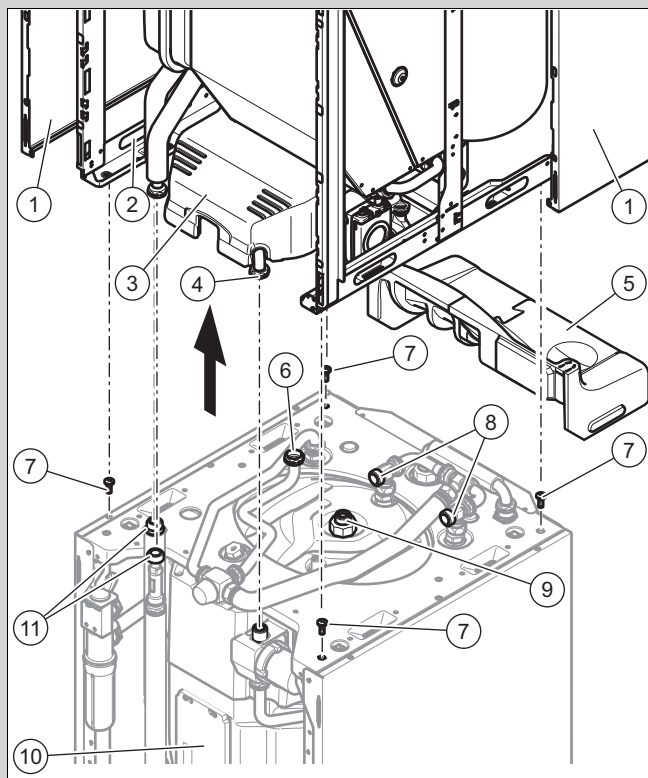
Betingelse: Apparaten är för skrymmande eller för tung för transport.

Demontera för transport



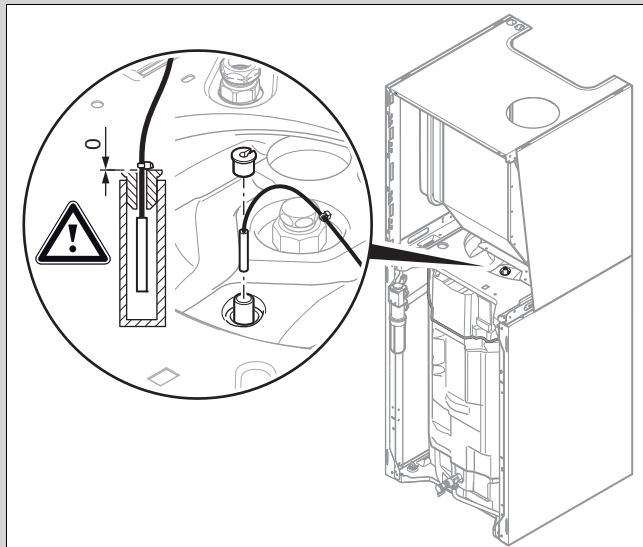
Anmärkning

Vid demontering av produkten kan det rinna ut solarvätska vid de hydrauliska anslutningarna.



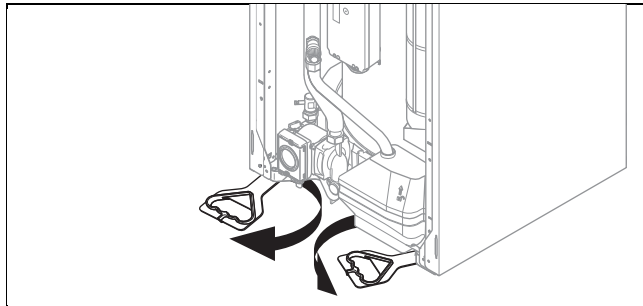
- ▶ Demontera sidoväggarna (1) för att kunna använda handtagen (2).
- ▶ Lossa varmvattenpumpens mutter (4).
- ▶ Ta bort isoleringselementen (3) och (5).
- ▶ Lossa varmvattenberedarens mutter (9).
- ▶ Dra den övre slangen från kondensatfällan.
- ▶ Dra av stickkontakten på VVB-givaren.
- ▶ Dra ut de båda kontaktarna 2 för varmvattenpumpen.
- ▶ Dra ut de båda 2 elkontakterna till solkretskortet (10) från apparatens huvudkretskort.
- ▶ Lossa muttrarna (6) och (8).

- ▶ Lossa muttrarna (11) från solenergikretsen.
- ▶ Ta bort de fyra skruvarna (7).
- ▶ Utför momenten i omvänd ordningsföljd vid montering av produkten.

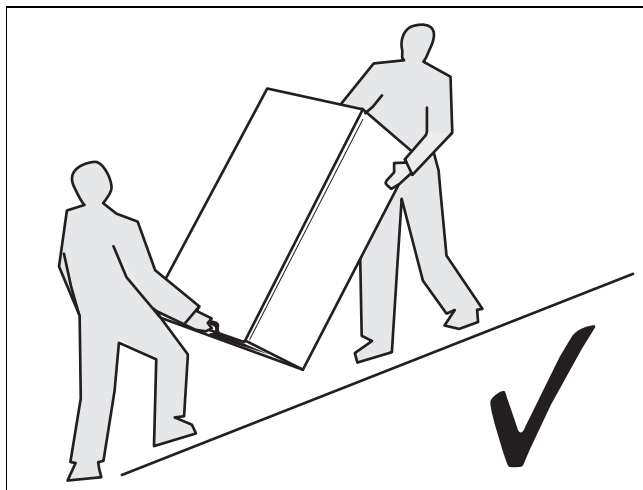


- ▶ Montera VVB-givaren som på bilden.

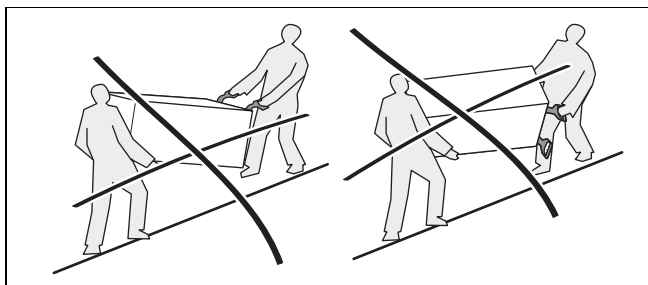
2. Använd de båda handtagen på apparatens framfötter för säker transport.



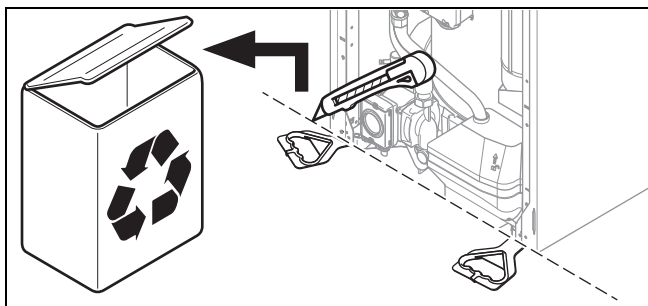
- 3. Sväng de handtag som finns under apparaten framåt.
- 4. Se till att fötterna är inskruvade till anslag så att handtagen hålls korrekt.



5. Transportera alltid apparaten enligt ovan.



6. Transportera aldrig apparaten enligt ovan.



7. Efter att apparaten har ställts upp, skär av handtagen och kassera dem enligt föreskrifterna.
8. Sätt den främre klädseln på apparaten igen.

4.8 Uppställningsplats för apparaten



Fara!

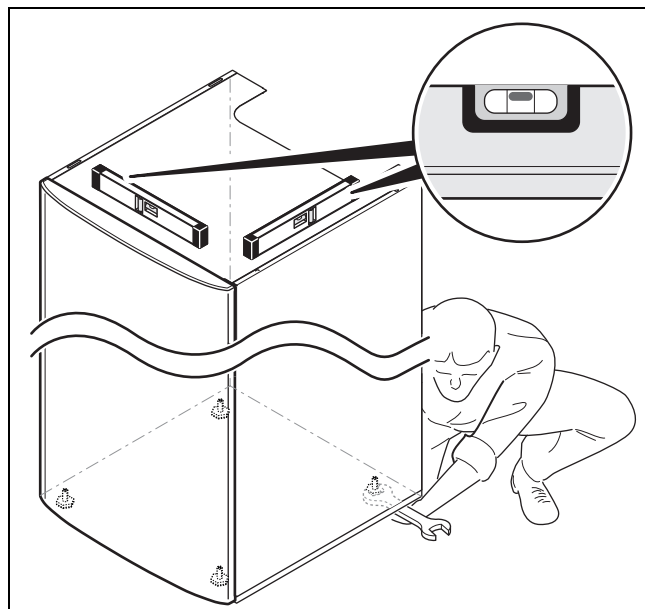
Livsfara vid eventuella läckor vid installation under marknivå!

Installeras produkten under marknivå, ansamlas propan i de lägsta utrymmena om det förekommer läckor. Detta innebär risk för explosion.

- ▶ Se till att det aldrig kan läcka ut propan ur produkten eller gasledningen. Installera till exempel en extern magnetventil.

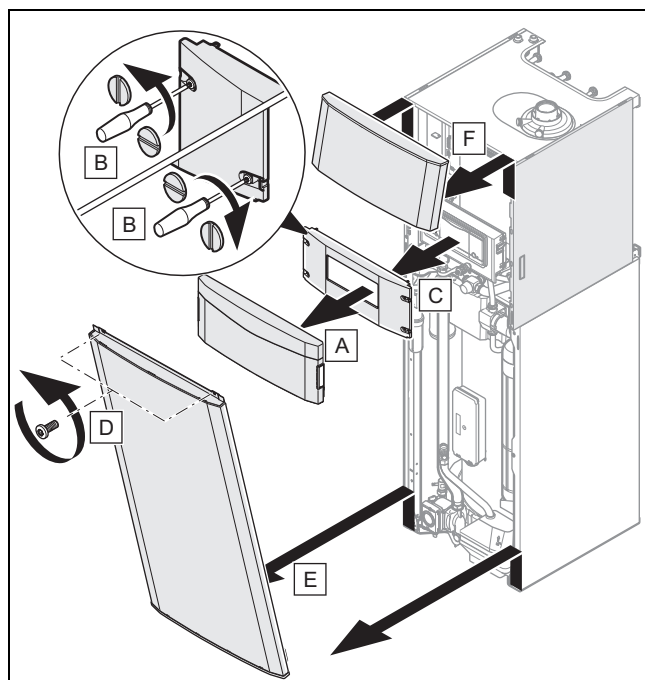
- ▶ Ställ inte apparaten i ett rum med en mycket dammhaltig luft eller i korrosionsfrämjande omgivning.
- ▶ Ställ inte upp apparaten i utrymmen där sprayer, lösningsmedel, klorhaltiga rengöringsmedel, färger, lim, ammoniakblandningar eller andra liknande substanser förvaras eller används.
- ▶ Beakta vikten för apparaten inklusive vatteninnehåll. Sök i tekniska data.
- ▶ Se till att rummet i vilket apparaten står är tillräckligt frostskyddat.
- ▶ För inte förbränningsluften via rökutloppet för en gammal oljepanna, eftersom det kan leda till korrosion.
- ▶ Om luften i det rummet där apparaten ska stå innehåller aggressiva ångor eller damm (exempelvis vid byggarbete), se till att apparaten är tätad/skyddad.

4.9 Vågrät uppställning av produkten



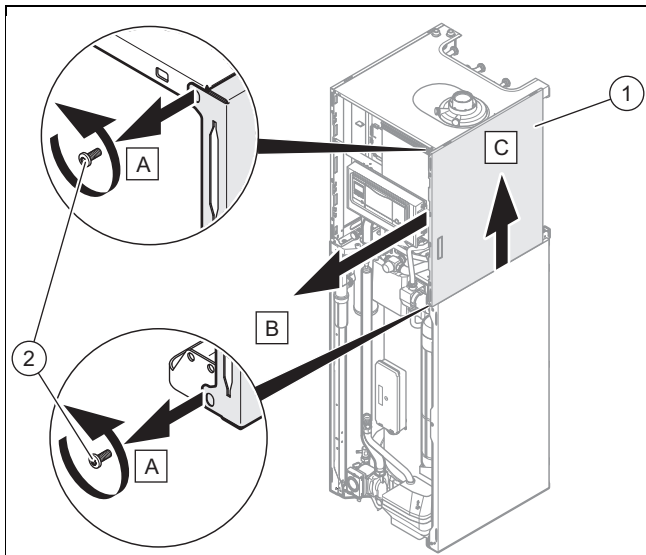
- ▶ Ställ upp produkten vågrätt med de justerbara fötterna.

4.10 Demontera/montera främre skyddskåpa



- ▶ Montera komponenterna i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

4.11 Demontera/montera sidoklädseln



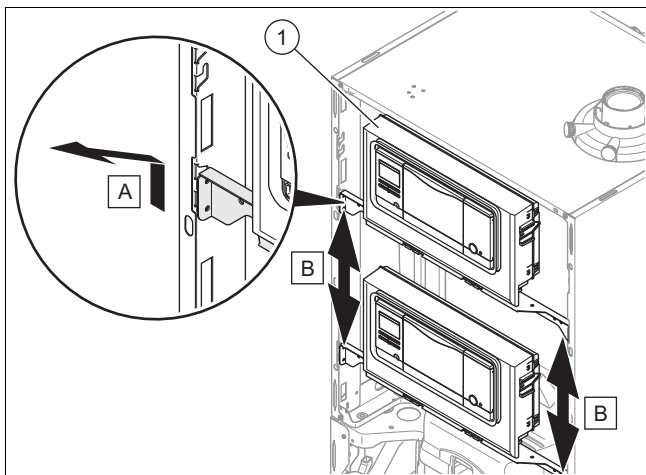
- ▶ Montera komponenterna i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

4.12 Sätt kopplingsboxen i undre eller övre ställning



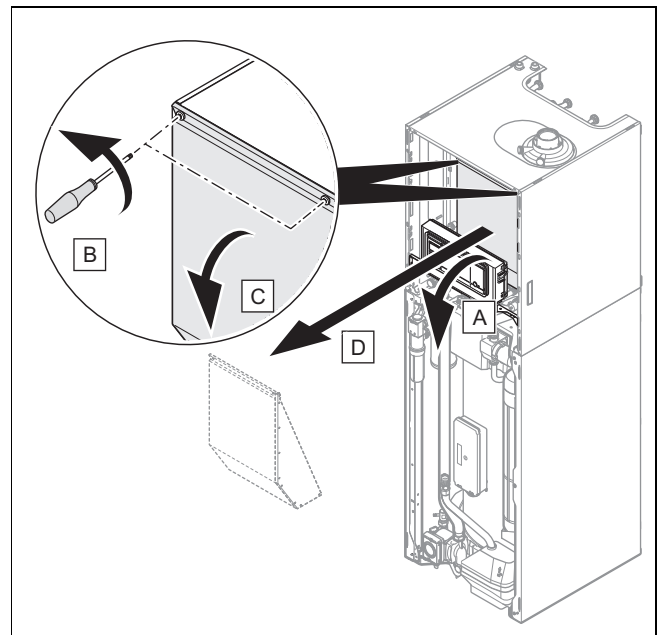
Anmärkning

Genom att försätta kopplingsboxen till övre eller undre ställning underlättas åtkomst till de olika komponenterna på apparaten.



1. Skjut kopplingsboxen (1) uppåt och dra den mot dig.
2. Försätt kopplingsboxen i önskat läge.

4.13 Demontera/montera framväggen på undertrycks-kammaren



- ▶ Montera komponenterna i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.

5 Installation



Fara!

Skållningsrisk och/eller risk för skada på egendom på grund av felaktig installation, och därmed läckage av vatten!

Mekaniska spänningar i anslutningsrören kan leda till läckage.

- ▶ Montera anslutningsrören spänningsfritt.



Se upp!

Risk för materiella skador på grund av rester i rörledningarna!

Svetsrester, tätningrester, smuts eller andra rester i rörledningarna kan skada produkten.

- ▶ Spola igenom värmeanläggningen noga innan du fyller på produkten.



Varning!

Fara för hälsan på grund av föroreningar i dricksvattnet!

Tätningrester, smuts eller andra rester i rörledningarna kan försämra kvaliteten på dricksvattnet.

- ▶ Spola igenom kall- och varmvattenledningarna grundligt innan du installerar produkten.



Se upp!

Risk för materiella skador på grund av förändringar på redan anslutna rör!

- ▶ Forma endast anslutningsrören så länge de inte är anslutna till produkten.



Se upp!

Risk för materialskador genom värmeöverföring vid lödning!

- ▶ Löda endast på anslutningsstycken, så länge anslutningsstyckena ännu inte är förskruvade med serviceventilerna.

5.1 Information om gastyper

I leveransskick är produkten förinställd för drift med den gasgrupp som anges på typskylten.

5.1.1 Använd rätt gasgrupp

En felaktig gasgrupp kan förorsaka störningsavstängningar hos produkten. Det kan uppstå tänd- och förbränningsbuller i produkten.

- ▶ Använd endast de gasgrupper som anges på typskylten.

5.2 Kontrollera gasmätare

- ▶ Kontrollera att den befintliga gasmätaren är lämplig för det erforderliga gasgenomflödet.

5.3 Gas- och vattenanslutningar



Se upp!

Risk för saksador genom täthetskontroll!

Täthetskontroller kan leda till skador på gasarmaturen vid ett provtryck på >11 kPa (110 mbar).

- ▶ Om du sätter gasledningar och gasarmatur under tryck vid täthetskontroller, använd ett provtryck på max 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Om du inte kan begränsa provtrycket till 11 kPa (110 mbar), stäng en gasavstängningskran som installerats innan täthetskontrollen utförs.
- ▶ Om du vid täthetskontrollen har stängt en gasavstängningskran som installerats före produkten skall gasledningstrycket släppas ut innan du öppnar denna gasavstängningskran.



Se upp!

Risk för materiell skada på grund av korrosion

Luft tränger in i varmvattnet i värmeanläggningen på grund av plaströr som inte är diffusionstäta. Luft i varmvattnet orsakar korrosion i värmegeneratorkretsen och i produkten.

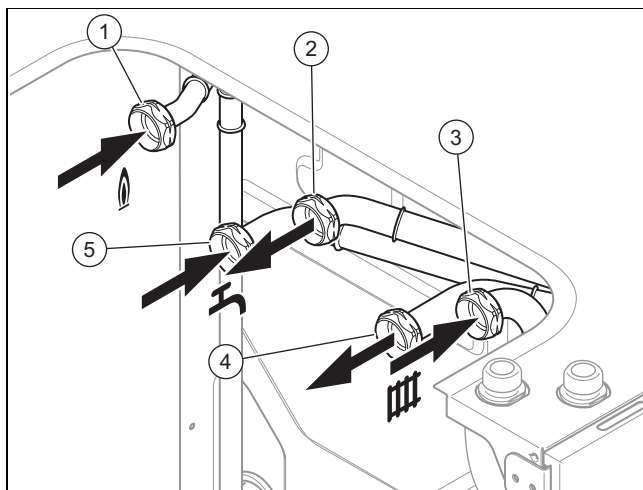
- ▶ Om du använder plaströr som inte är diffusionstäta i värmeanläggningen, se till att ingen luft kan hamna i värmegeneratorkretsen.



Anmärkning

För att hålla värmeförlusterna så låga som möjligt rekommenderar vi att du förser vattenrörstutsarna vid värmekärlets utlopp och anläggningen med en värmeisolering.

1. Kontrollera om expansionskärlets volym räcker för anläggningsvolymen.
 - < Om volymen hos anläggningens expansionskärl inte räcker till, installera ett ytterligare expansionskärl på värmereturledningen, så nära produkten som möjligt.
2. Installera en säkerhetsventil och en spärrkran på returledningen.
3. Installera en varmvatten-säkerhetsgrupp och en avstängningsventil på kallvattenledningen.
4. Installera en påfyllningsanordning mellan kallvattenledningen och värmeframledningen.
5. Installera en avstängningsventil på värmeframledningen.
6. Installera en avstängningsventil på gasledningen.
7. Blås eller spola igenom rörledningarna noga före installationen.



- | | | | |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | Gasanslutning, G3/4 | 4 | Värmeframledningsanslutning, G3/4 |
| 2 | Varmvattenanslutning, G3/4 | 5 | Anslutning för kallvattentilledning, G3/4 |
| 3 | Värmereturanslutning, G3/4 | | |
8. Utför vatten- och gasanslutningar enligt gällande standard.
 - Lastförlust mellan gasmätaren och produkten: ≤ 1 mbar
 9. Avlufta gasledningen före driftsättningen.
 10. Kontrollera om anslutningarna (→ Sida 26) är täta.
 11. Det kan rinna ut vatten ur säkerhetsventilen. Kontrollera därför att avloppsslangen förblir öppen mot uteluft.
 12. Manövrera därför regelbundet säkerhetsventilens tömningsanordning för att avlägsna kalkavlagringar och säkerställ att anordningen inte är blockerad.

5.3.1 Kontrollera gasledningen med avseende på täthet

- ▶ Kontrollera hela gasledningen fackmässigt med avseende på täthet.

5.4 Ansluta kondensvattenavledning



Fara!

Livsfara vid utläckande avgaser!

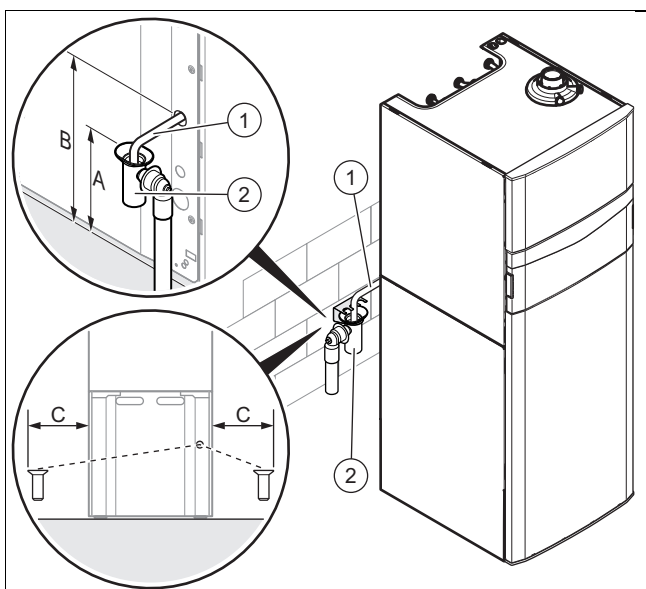
Kondenslåsets kondensvattenavledning får inte anslutas tätt till en avloppsledning, eftersom det inbyggda kondenslåset i så fall riskerar att torrsugas så att avgaser kan tränga ut.

- ▶ Anslut inte kondensvattenavledningen helt tätt mot avloppsledningen.



Anmärkning

Beakta anvisningarna som visas här samt riktlinjer och lokala föreskrifter för kondensvatten-avlopp.



Avstånd för anslutning av vattenlåset

	190L
Max. mått (A)	960 mm
Mått (B)	1 010 mm
Max. mått (C)	300 mm

Vid förbränningen bildas kondensvatten. Kondensvatten-avloppsledningen leder kondensvattnet via en tratt till avloppsvattenanslutningen.

- ▶ Använd PVC eller ett annat material som är lämpligt för avledning av kondensvatten som inte är neutraliserat.
- ▶ Använd endast korrosionståliga rörledningsmaterial för kondensatbortledning.
- ▶ Om man inte kan garantera att materialet är lämpligt, installera ett system för neutralisera kondensvattnet.
- ▶ Anslut kondensvatten-avloppsledningen (1) till ett passande avloppslås (2).
- ▶ Se till att kondensvattnet i avloppsledningen rinner bort korrekt.

5.5 Solvärmeanslutning

5.5.1 Allmänna anvisningar



Se upp!

Risk för överspänning!

Överspänning kan skada solvärmeanläggningen.

- ▶ Jorda solvärmekretsen för potentialutjämning och för att skydda mot överspänning.
- ▶ Fäst jordade rörklämmor på rörledningarna för solvärmevätska.
- ▶ Anslut de jordade rörklämmorna med en 16 mm² kopparkabel till en nollpotentialskena.



Anmärkning

Vid en störning hos solvärmeanläggningen resp. om solvärmeanläggningen ansluts senare kan denna apparat användas utan anslutning till solvärmekretsen.

Ställ i detta fall in diagnoskoden d.200 till 1.

- ▶ Se till att värmeisoleringen räcker till för ledningarna för att undvika värmeförluster.
 - Eftersom ledningarna utomhus är utsatta för väder, ultraviolett strålning och fåglarnas näbbar, välj ett effektivt skydd mot dessa faror.
- ▶ Se till att det finns ett minimifall för att säkerställa att solvärmekretsen töms automatiskt.
 - Minimifall som skall iakttas: 4 %
- ▶ Löda alla rörledningarna.
- ▶ Använd inte plastledningar.
- ▶ Använd endast pressanslutningarna om tillverkarens tillåtna temperatur ligger på 200 °C.

Betingelse: Byggnaden har ett åskledare.

- ▶ Anslut solvärmekollektorerna till åskledaren.

5.5.2 Material i solvärmerören



Se upp!

Risk för materiella skador på grund av mekanisk deformation eller explosion hos ledningarna!

Plastledningarna (t. ex. PE-rör) kan deformeras eller explodera på grund av den ibland mycket höga temperaturen.

- ▶ Använd inte plastledningar.
- ▶ Använd helst kopparrör.

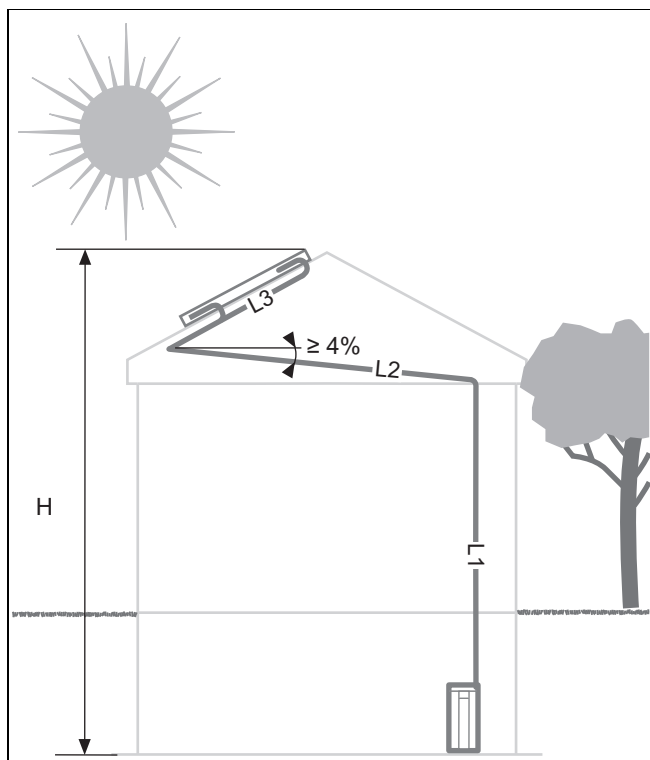
Val av motsvarande ledningsdiameter har stor påverkan på solvärmeanläggningens verkningsgrad. Systemet arbetar med en slang med 8 mm innerdiameter.

5.5.3 Solrörens maximala längd



Anmärkning

För att undvika energiförluster skall de hydrauliska ledningarna vara försedda med tillräcklig värmeisolering enligt de gällande värmeisoleringsföreskrifterna.



Den totala längden på rördragningen mellan solkollektorerna och beredaren får inte överskrida de angivna värdena.

- ▶ Om anläggningen uppnår en höjd på 12 meter skall en tillsatspump installeras.
- ▶ Observera uppgifterna i nedanstående tabell.
 - $L = L1 + L2 + L3$

Solrörets längd 2 i 1 (L)

			Byggnadens höjd (H)	
			8 m	12 m
190L	1 sensor	Utan backkärl (tillbehör)	20 m	20 m
		Med backkärl (tillbehör)	-	20 m
	2 sensorer	Utan backkärl (tillbehör)	20 m	15 m
		Med backkärl (tillbehör)	-	20 m
3 sensorer	Med backkärl (tillbehör)	20 m	20 m	



Anmärkning

Vid för litet solarvätska i anläggningen kan pumpen förorsaka buller. Fyll på apparaten vid behov.

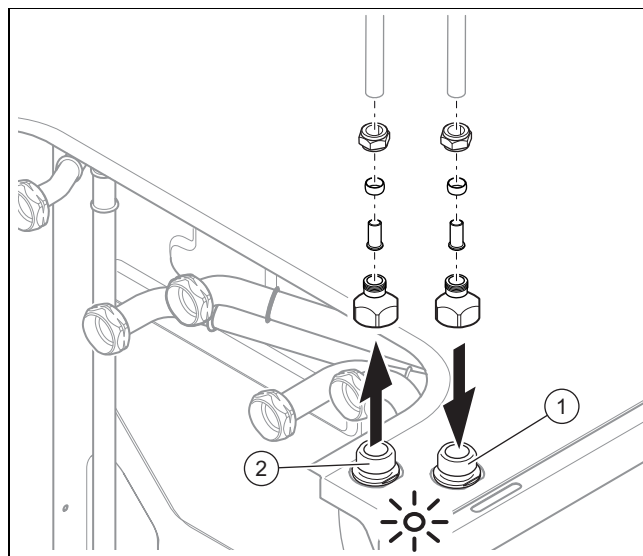
5.5.4 Solvärmeanslutning



Anmärkning

Apparaten har följande komponenter som standard:

- Solvärmepump
- Säkerhetsgrupp
- Nivåindikator
- Uppsamlare för solarvätska



- 1 Solvärmereturanslutning (från kollektor), G 3/4
- 2 Solvärmeframledningsanslutning (till kollektor), G 3/4

1. Dra installationsledningarna för solvärmesystemets hydrauliska anslutning.
2. Anslut de medföljande solaranslutningarna till solrör 2 på position 1.
3. Anslut framlednings- och returrören för solvärmekretsen till värmepepparen.

5.6 Avgasterminalanläggning

5.6.1 Montera avgasterminalen

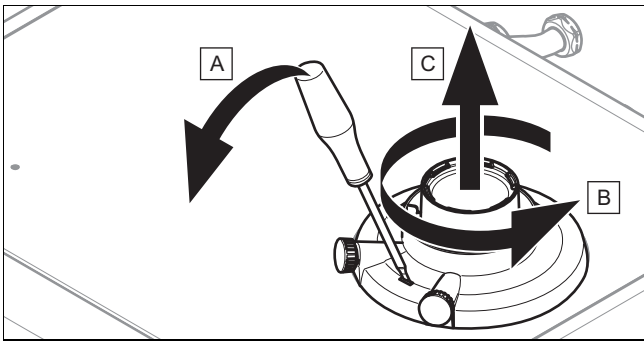
- ▶ Montera avgasterminalen enligt beskrivningen i den separata montageanvisningen för avgasterminalen.

5.6.2 Byt ut anslutningsstycket för avgasterminalen



Anmärkning

Produkterna är utrustade med ett kopplingsstycke \varnothing 60/100 mm som standard.



1. Stick in en skruvmejsel i springan i mätstosen.
2. Utöva försiktigt tryck på skruvmejseln (A).
3. Vrid skarvstycket moturs tills det tar stopp (B) och dra loss det uppåt (C).
4. Sätt i det nya kopplingsstycket. Observera låsklackarnas läge.
5. Vrid kopplingsstycket medurs tills det snäpper fast.

5.6.3 Råd och information vid installation av B23P

Avgaskanalen måste minst motsvara klassifikation T 120 P1 W 1 enligt EN 1443.

En översikt av de tillåtna rörlängderna för B23P-installation hittar du i tabellen i bilagan.

Den maximala rörlängden (endast raka rör) motsvarar avgasrörets maximalt tillåtna avgasrörlängd utan böjar. Används böjar måste den maximala rörlängden minska i förhållande till det dynamiska strömningsmotståndet i böjarna. Rörkrökar får inte monteras i direkt följd efter varandra, eftersom det ökar tryckfallet något enormt.

Tillåten rördiameter
80 ± 0,5 mm

Särskilt om avgasröret installeras i ett kallutrymme eller på utsidan av byggnaden kan det hända att fryspunkten uppnås på rörets invändiga yta. Med en utprovad konstruktion enligt EN 13384-1 för minimal belastning av värmeaggregatet vid en avgastemperatur på 40 °C måste detta problem undvikas. Produkten får inte anslutas till ett kaskad-avgassystem som används av andra produkter.

Kondensat ur avgasledningen får ledas bort via apparaten.

Om avgasledningen är försedd med en sifon måste spärrvattnenhöjden vara minst 200 mm.

5.6.4 B23-installation

En avgasförning för godkända apparater av typ B23 (rumsluftsberoende väggmonterad gasvärmeanläggning) kräver noga planering och utförande.

- ▶ Använd produktens tekniska datainformation för att planera.
- ▶ Följ erkända tekniska regler.

5.7 Elinstallation

Elinstallationen får bara utföras av en behörig elektriker.



Fara! Livsfara vid elektriska stötar!

Allvarliga personskador kan bli följden om du rör vid spänningsförande anslutningar. Om det ligger kvar en permanentspänning över nätanslutningsklämmorna L och N även när på-/avknappen är frånslagen:

- ▶ Slå från strömmen.
- ▶ Se till att strömmen inte kan kopplas in igen.



Fara! Livsfara på grund av elektriska stötar vid felaktig elanslutning!

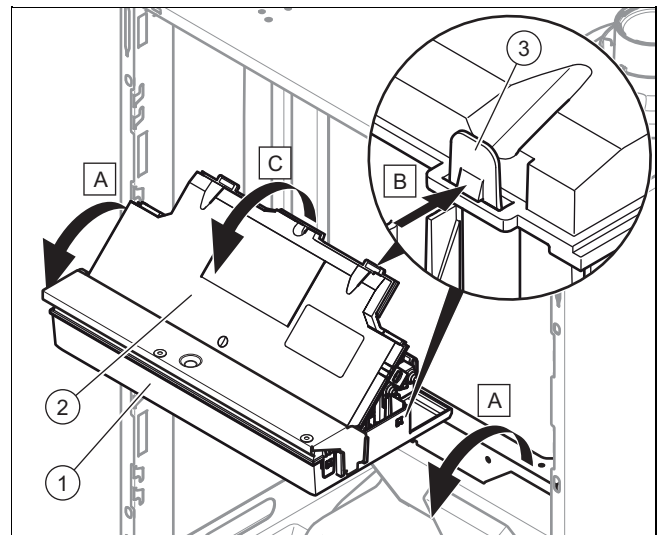
En felaktigt utförd elektrisk anslutning kan äventyra driftsäkerheten och leda till personskador och materiella skador.

- ▶ Utför aldrig elinstallationer om du inte är utbildad installatör med behörighet för sådana arbeten.
- ▶ Följ alla gällande lagar, normer och direktiv.
- ▶ Jorda produkten.

5.7.1 Öppna/stänga kopplingsbox

5.7.1.1 Öppna kopplingsboxen

1. Demontera den främre skyddskåpan. (→ Sida 11)

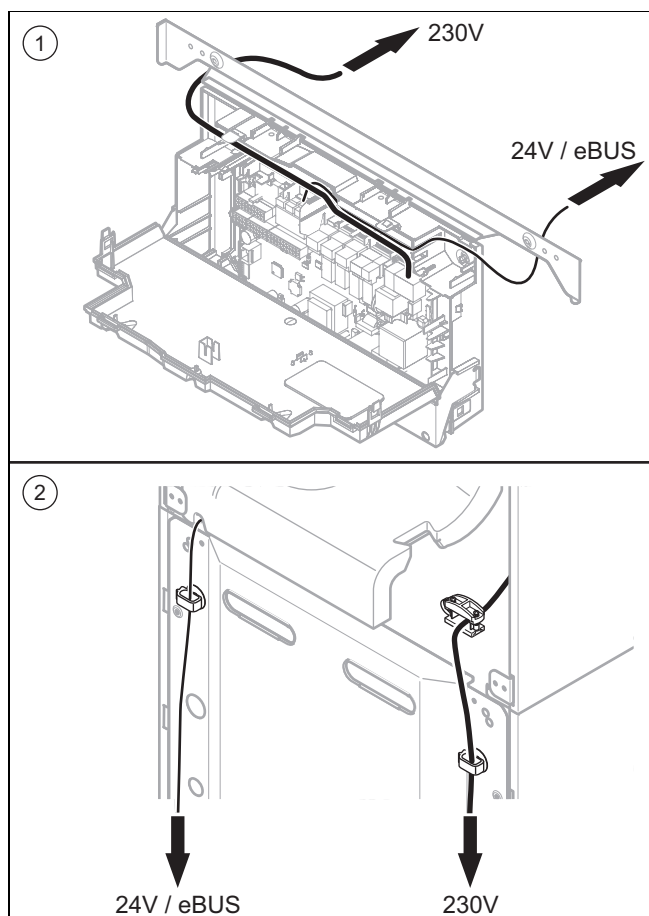


2. Fäll elskåpet (1) framåt.
3. Lossa de fyra låsflikarna (3) på höger och vänster sida ur fästet.
4. Fäll upp locket (2).

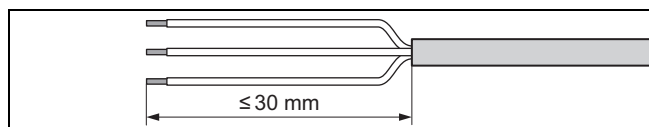
5.7.1.2 Stäng elskåpet

1. Stäng bakväggen (2) genom att trycka nedåt på elskåpet (1).
2. Se till att alla fyra flikarna(3) hörbart snäpper fast i sina fästen.
3. Fäll elskåpet uppåt.

5.7.2 Utföra ledningsdragning



1. Kabeldragning i kopplingsboxen
 2. Kabeldragning produktens bakvägg
1. För anslutningsledningarna för de komponenter som ska anslutas genom kabelgenomföringen fram till kopplingsboxen.
 2. Förkorta anslutningsledningarna vid behov.



3. Avisolera flexibla ledningar som på bilden. Var noga med att inte skada de enskilda ledarnas isoleringar.
4. Avisolera bara en så lång bit av de inre ledarna som krävs för att få en bra, stabil anslutning.
5. Förse de avisolerade ändarna på ledarna med hylsa, så minskar du risken för kortslutning på grund av spredande kardeler.
6. Skruva fast den aktuella kontakten på anslutningskabeln.
7. Kontrollera om alla ledningar är korrekt fastsatta på kontaktens klämmor. Justera vid behov.

8. Anslut kontakten till dess kortplats på kretskortet.

5.7.3 Krav på eBUS-ledningen

Beakta följande regler vid placering av eBUS-ledningar:

- ▶ Använd kablar med två ledare.
- ▶ Använd aldrig isolerade eller tvinnade kablar.
- ▶ Använd endast kompatibla kablar, som t.ex. av typen NYM eller H05VV (-F / -U).
- ▶ Observera den totala tillåtna längden på 125 m. Ledningstvärsnittet ska vara från $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ upp till 50 m total längd och från $1,5 \text{ mm}^2$ från och med 50 m.

För att undvika fel på eBUS-signalerna (t.ex. på grund av påverkan):

- ▶ Håll ett minsta avstånd på 120 mm till nätanslutningskablar eller andra elektromagnetiska störningskällor.
- ▶ Vid placering parallellt med nätanslutningsledningar, placera kablarna enligt gällande föreskrifter, t.ex. på kabelbrickor.
- ▶ **Undantag:** vid vägggenomföringar och i kopplingslådan kan minsta avstånd underskrivas.

5.7.4 Upprätta strömförsörjning

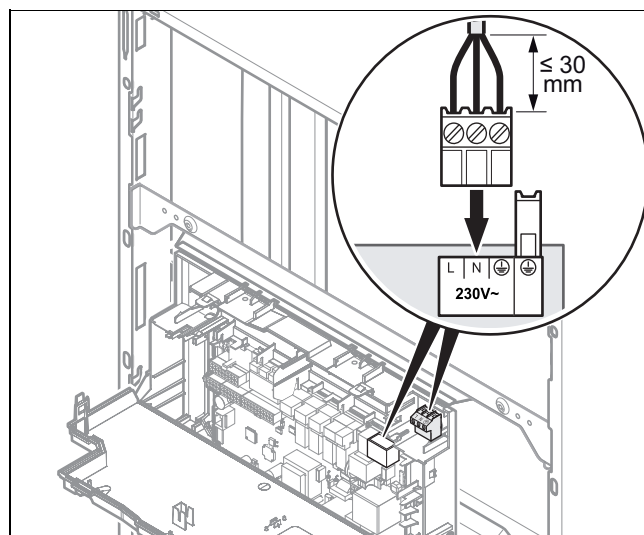


Se upp!

Risk för materielskador vid för hög anslutningsspänning!

Överstiger nätspänningen 253 V kan de elektroniska komponenterna förstöras.

- ▶ Försäkra dig om att elnätets nätspänning är 230 V.



1. Följ alla gällande föreskrifter.
2. Öppna kopplingsboxen. (→ Sida 16)
3. Installera en fast anslutning och en säkerhetsbrytare med en kontaktöppning på minst 3 mm (t.ex. säkringar eller effektbrytare).
4. Använd som nätledning en flexibel kabel som dras genom produktens kabelgenomföring.
5. Drag ledningarna. (→ Sida 17)
6. Skruva fast den medföljande kontakten i en lämplig standardnät-kabel med tre ledare.
7. Stäng kopplingsboxen. (→ Sida 17)
8. Se till att åtkomsten till nätanslutningen alltid är garanterad och att den inte är övertäckt eller blockerad.

5.7.5 Installera produkten i ett våtutrymme



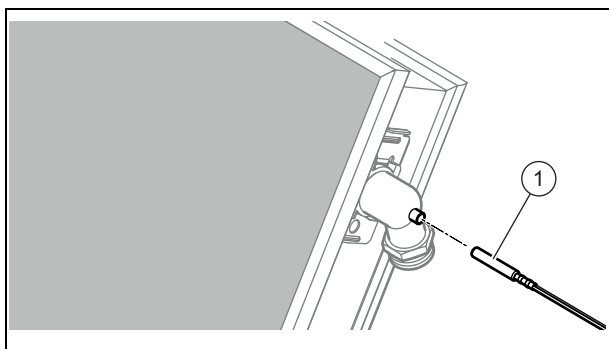
Fara! Livsfara vid elektriska stötar!

När du installerar produkten i utrymmen där fukt uppstår, t.ex. i badrum, beakta nationella tekniska bestämmelser och regler för elinstallationer. Om du använder anslutningskabeln som ev. monterats på fabriken med skyddskontakt så föreligger fara för en livsfarlig elstöt.

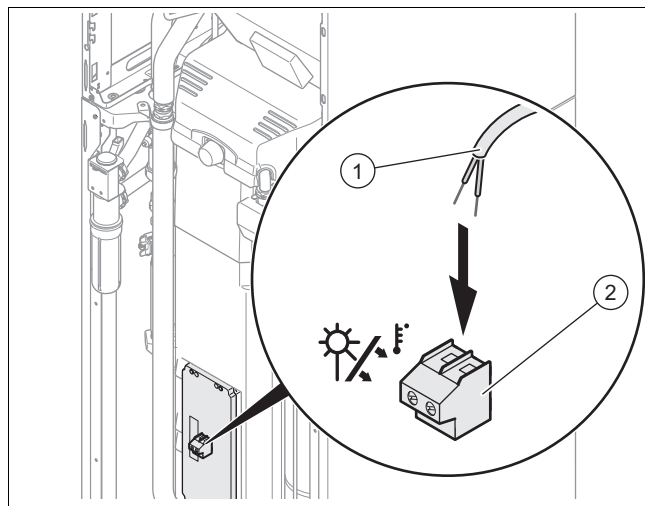
- ▶ Använd aldrig den anslutningskabel med skyddskontakt som monterats på fabriken vid installation i våtutrymmen.
- ▶ Anslut produkten via en fast anslutning och en skarvanordning med en kontaktöppning på minst 3 mm (t.ex. säkringar eller effektomkopplare).
- ▶ Använd en flexibel nätanslutningskabel som dras genom produktens kabelgenomföring.
- ▶ Följ alla gällande föreskrifter.

1. Öppna kopplingsboxen. (→ Sida 16)
2. Dra ut ProE-kontakten från kretskortets uttag för nätanslutning (X1).
3. Skruva av ProE-kontakten på den nätanslutningskabel som ev. är monterad på fabriken.
4. Använd istället för den som monterats på fabriken en lämplig nätanslutningskabel med tre ledningar som uppfyller normerna.
5. Drag ledningarna. (→ Sida 17)
6. Stäng kopplingsboxen. (→ Sida 17)

5.7.6 Anslutning av solsensorn



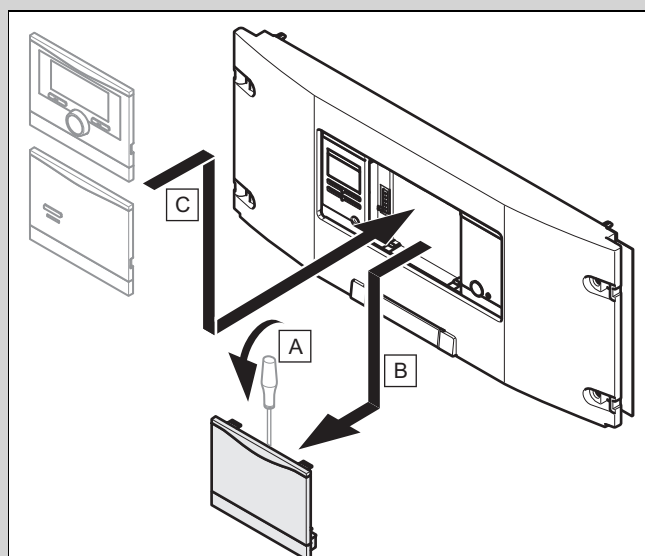
1. Beakta installationsanvisningen till solkollektorn för att installera solsensorn.
2. Dra kabeln för solsensorn (1) från kollektorn till produktens solstickkontakt.



3. Anslut kabeln för solsensorn (1) till solvärmekontakten (2).

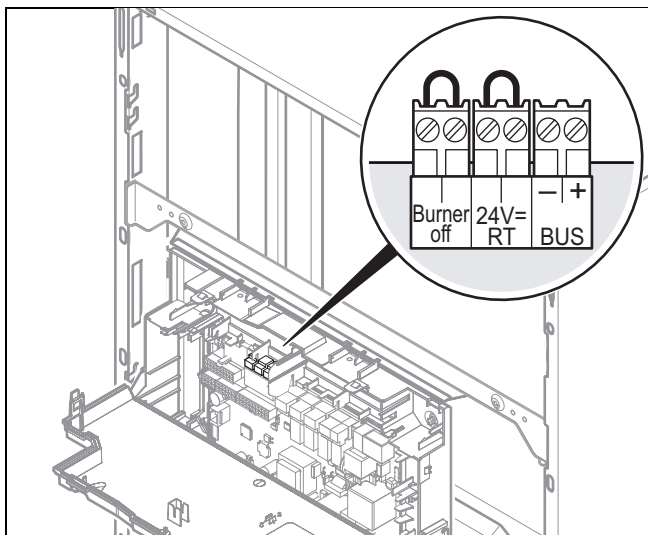
5.7.7 Installera regulator i kopplingsboxen

Betingelse: Om du ansluter en utetemperaturstyrd eBUS-regulator eller en rumstemperaturstyrd eBUS-regulator av märket Vaillant :



- ▶ Installera regulatorn i kopplingslådan.
- ▶ Överbrygga kontakten 24V=RT, om detta ännu inte utförs.

5.7.8 Ansluta regleringen till elektroniken



1. Öppna kopplingsboxen. (→ Sida 16)
2. Drag ledningarna. (→ Sida 17)

Betingelse: Om du ansluter en utetemperaturstyrd eBUS-regulator eller en rumstemperaturstyrd eBUS-regulator:

- ▶ Anslut regulatorn till **BUS**-kontakten.
- ▶ Överbrygga kontakten **24V=RT**, om detta ännu inte utförts.

Betingelse: Om du ansluter en lågspänningsregulator (24 V):

- ▶ Anslut regulatorn till kontakten **24V=RT** istället för till bryggan.

Betingelse: Om du ansluter en säkerhetstermostat för golvvärme:

- ▶ Anslut termostaten till kontakten **Burner off** istället för till sidoslutmotståndet.

3. Stäng kopplingsboxen.
4. För att utlösa driftsättet **Komfort** hos pumpen (går kontinuerligt) med en flerkretsreglering, ställ diagnoskoden D.018 driftsätt för pumpen (→ Sida 27) från **Eco(3)** (pumpen är igång då och då) till **Komfort (1)**.

5.7.9 Ansluta extra komponenter

Du kan välja mellan följande komponenter:

- Varmvatten-cirkulationspump
- Extern cirkulationspump
- Beredarladdpump (inte aktiverad)
- Utsugningskåpa
- Extern magnetventil
- Externt felmeddelande
- Solvärmepump (inte aktiv)
- Fjärrkontroll eBUS (inte aktiv)
- Legionellskyddspump (inte aktiv)
- Solvärmeventil (inte aktiv).

5.7.9.1 Använda extra reläer

1. Anslut en extra komponent direkt till det inbyggda, extra reläet via den grå stickkontakten på kretskortet.
2. Dra ledningarna på samma sätt som i avsnittet "Montera regulatorn (→ Sida 19)".
3. För att ta den anslutna komponenten i drift, välj komponenten via **D.026**, se Öppna diagnoskoder (→ Sida 27).

5.7.9.2 Använda VR 40 (flerfunktionsmodul 2 av 7)

1. Montera komponenterna enligt den aktuella anvisningen.
2. Välj **D.027** (→ Sida 27) för att styra relä 1 på multifunktionsmodulen.
3. Välj **D.028** (→ Sida 27) för att styra relä 2 på multifunktionsmodulen.

5.7.9.3 Behovsstyrd aktivering av cirkulationspumpen

1. Anslut den externa knappens anslutningskabel till klämmorna 1 (0) och 6 (FB) på kantkontakten X41 som medföljer regulatorn.
2. Sätt i kantkontakten på kortplats X41 på kretskortet.
3. Tryck på den externa tryckknappen för att låta WC-pumpen gå i 5 minuter.

5.7.9.4 Aktivera cirkulationspumpen med eBUS-regulator

1. Välj ett varmvattenprogram (förberedelse).
2. Parametrera ett cirkulationsprogram på regulatorn.
 - ◀ Pumpen arbetar under det tidsfönster, som fastställt i programmet.

6 Användning

6.1 Produktens manövreringssätt

Manövreringssättet samt gransknings- och inställningsmöjligheterna på användarnivå beskrivs också i bruksanvisningen.

Du hittar en översikt över gransknings- och inställningsmöjligheterna på installatörsnivån i avsnittet "Översikt över menystrukturen, installatörsnivå" (→ Sida 41).

6.1.1 Gå till installatörsnivå



Se upp!

Risk för materialskador på grund av felaktig hantering!







Felaktiga inställningar på installatörsnivå kan leda till skador och funktionsstörningar i värmesystemet.

- ▶ Du får bara ha åtkomst till installatörsnivån om du är en auktoriserad installatör.



Anmärkning

installatörsnivån är säkrad med lösenord mot obehörig åtkomst.

1. Tryck samtidigt på  och  ("i").
◀ Menyn visas på displayen.
2. Bläddra med  eller , tills menyalternativet **Installatörsnivå** visas.
3. Bekräfta med **(Ok)**.
◀ Texten **Skriv in lösen** och värdet **00** visas på displayen.
4. Använd  eller  för att ställa in värdet **17** (lösenord).
5. Bekräfta med **(Ok)**.
◀ Installatörsnivån med ett urval menyalternativ visas.

6.2 Monitor (statuskoder)

Meny → Live monitor

Statuskoderna på displayen informerar om produktens aktuella drifttillstånd.

Statuskoder – översikt (→ Sida 47)

6.3 Testprogram

Förutom att använda installationsassistenten kan du också gå till testprogrammen vid driftsättning, underhåll och felsökning.

Meny → Installatörsnivå → Apparatkonfiguration

Där hittar du, förutom **Funktionsmenyn**, ett **Självtest elektronik** och **Kontroll av gasfamilj**, även **Testprogrammen** (→ Sida 23).

7 Driftsättning

7.1 Kontrollera fabriksinställning



Se upp!

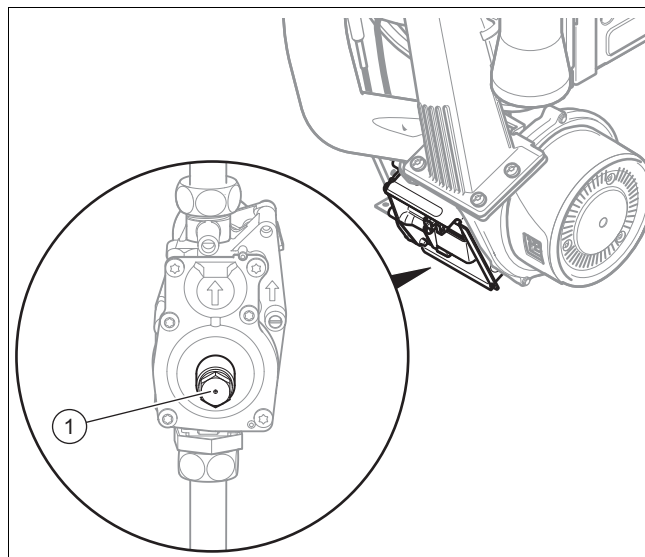
Risk för materialskador på grund av otillåten inställning!

- ▶ Ändra aldrig fabriksinställningen för gasarmaturens gastrycksregulator.



Anmärkning

Varje förstörd plombering måste återställas.



Anmärkning

Vissa apparater är utrustade med gasarmaturer utan tryckregulator (1).



Se upp!

Funktionsstörningar eller minskad livslängd hos produkten vid felaktigt inställd gasgrupp!

Om produktens utförande inte stämmer med den befintliga gasgruppen på platsen, kommer det att leda till tekniska fel eller till att produktens delar måste bytas i förtid.

- ▶ Kontrollera innan du tar produkten i drift att typslytens uppgifter om gasgrupp stämmer med den gasgrupp som finns på installationsplatsen.

Förbränningen i produkten har kontrollerats på fabriken och förinställts för den gastyp som anges på typslytten.

Betingelse: Produktens utförande **stämmer inte** med gasgruppen på platsen

- ▶ Ta inte produkten i drift.
- ▶ Utför en ändring av gassorten enligt din anläggning.

Betingelse: Produktens utförande **stämmer** med gasgruppen på platsen

- ▶ Gör så här.

7.2 Fylla på kondenslås

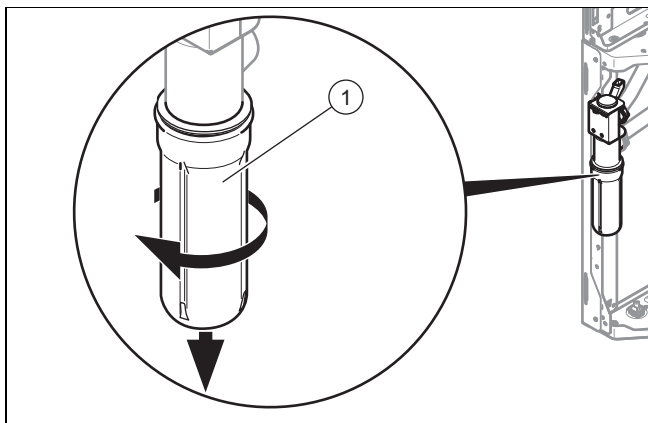


Fara!

Förgiftningsrisk genom läckande avgaser!

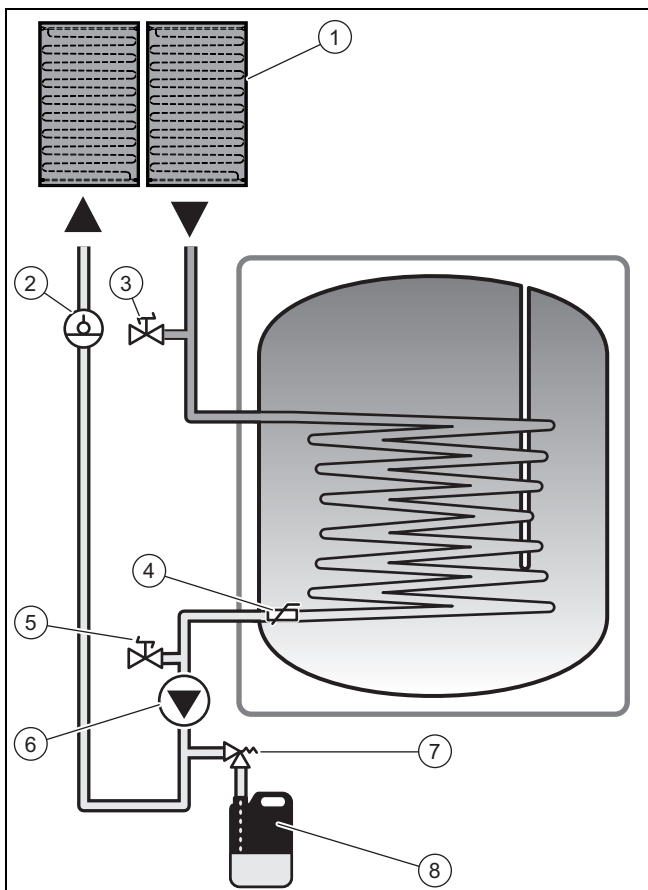
Ett tomt eller otillräckligt fyllt vattenlås kan leda till att avgaser läcker ut i rummet.

- ▶ Fyll kondenslåset med vatten innan produkten tas i drift.



1. Ta bort underdelen på låset (1) genom att vrida bajonetlåset moturs.
2. Fyll på vatten i den undre delen av vattenlåset upp till 10 mm från ovankanten.
3. Skruva på underdelen korrekt på kondensvattenlåset igen.

7.3 Fylla på solvärmeanläggningen



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Solenergikollektorer | 5 Tömningskran |
| 2 Nivåindikering sol-larvätska | 6 Solvärmepump |
| 3 Påfyllnings- eller avluftningskran | 7 Säkerhetsventil |
| 4 Nedre VVB-givare | 8 Uppsamlare för sol-larvätska |

- ▶ Använd endast vår solsystemvätska.

- Frosskydd till: -28 C

7.3.1 Fylla på solvärmekretsen

Giltighet: 1 sensor ELLER 2 sensorer ELLER 3 sensorer

Apparaten levereras förfylld. Solvärmekretsen behöver inte fyllas på.

- ▶ Genomför en täthetsprovning (kontrollprogram **P.09**).
 - ◁ Solfunktionen genomför en påfyllningscykel av solpanelerna och därefter stannar pumpen.
 - ◁ Det utförs en automatisk tömning av solarvätskan.

7.4 Koppla in produkten

- ▶ Tryck på produktens på-/avknapp.
 - ◁ Displayen visar huvudbilden.

7.5 Köra Installationsassistenten

Installationsassistenten visas varje gång produkten kopplas in, ända tills den första gången slutförs. Den ger dig direkt åtkomst till de viktigaste testprogrammen och konfigurationsinställningarna vid driftsättningen av produkten.

Bekräfta starten av installationsassistenten. Så länge som installationsassistenten är aktiv blockeras varje uppvärmnings- och varmvattenbegäran.

Bekräfta med **Vidare** för att komma till nästa punkt.

Om du inte bekräftar starten av installationsassistentens, stängs denna 10 sekunder efter starten och huvudbilden visas.

7.5.1 Språk

- ▶ Ställ in önskat språk.
- ▶ Tryck två gånger på **(Ok)** för att bekräfta valet av språk och förhindra att det ändras av misstag.

Skulle du av misstag ha ställt in ett språk som du inte förstår, ändrar du det så här:

- ▶ Tryck samtidigt på **[]** och **[+]** och håll in dem.
- ▶ Tryck även kort på återställningsknappen.
- ▶ Håll in **[]** och **[+]** tills det går att ställa in språket på displayen.
- ▶ Välj önskat språk.
- ▶ Bekräfta ändringen genom att trycka två gånger på **(Ok)**.

7.5.2 Fylla på värmekretsen

Stegen som beskrivs vid påfyllning av värmekretsen och varmvattenkretsen måste utföras innan programmet för automatisk avluftning av värme- och varmvattenkretsen.

Påfyllningsläget (kontrollprogram **P.06** (→ Sida 23)) är automatiskt aktiverat i installationsassistenten så länge påfyllningsläget visas på displayen.

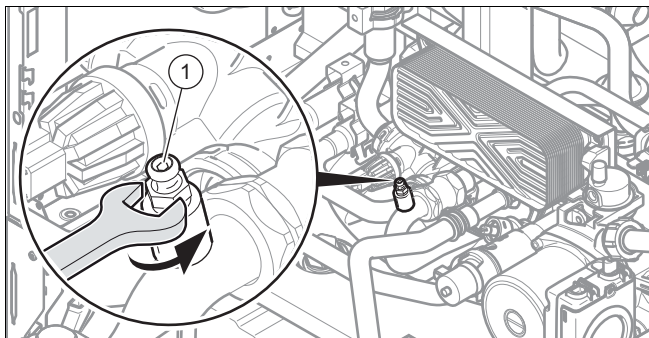
Om problem uppstår, starta avluftningsprogrammet (→ Sida 23) på nytt.

7.5.3 Avlufta

Avluftningen (kontrollprogram **P.00**) är automatiskt aktiverat i Installationsassistenten så länge som avluftningen visas på displayen.

Programmet måste utföras en gång, annars startar inte apparaten.

Om radiatorerna i huset är utrustade med termostatventiler, se till att alla dessa är öppna så att kretsloppet avluftas korrekt.



- ▶ Efter att avluftsprogrammet har avslutats, öppna avluftsventilen på varmvattenkretsen (1).
- ▶ Stäng avluftsventilen på varmvattenkretsen så snart kretsloppet är avluftat.

7.5.4 Börtemperatur framledning, varmvattentemperatur, komfortdrift

1. Använd och för att ställa in börtemperaturen för framledningen, varmvattentemperaturen och komfortdriften.
2. Bekräfta inställningen med (Ok).

7.5.5 Ställa in maximal värmeeffekt

Den maximala värmeeffekten för enheten kan anpassas till anläggningens värmebehov. Använd diagnoskoden **D.000** för att ställa in ett värde som motsvarar apparatens effekt i kW.

7.5.6 Extra reläer och flerfunktionsmodul

Här kan du göra inställningar för extrakomponenter som anslutits till produkten. Du kan ändra inställningen med diagnoskoderna **D.026**, **D.027** och **D.028**.

7.5.7 Telefonnummer till installatör

Du kan lägga in ditt telefonnummer i apparatens meny. Användaren kan sedan ta fram telefonnumret. Telefonnummer kan vara upp till 16 siffror långt och får inte innehålla några mellanslag.

7.5.8 Avsluta Installationsassistenten

Om du har arbetat igenom installationsassistenten och bekräftat detta startar den inte längre automatiskt vid nästa inkoppling.

7.6 Starta om installationsassistenten

Du kan alltid starta om installationsassistenten genom att öppna den i menyn.

Meny → Installatörsnivå → Starta inst.assistent

7.7 Gå till Apparatkonfiguration och Diagnosmeny

Via diagnoskoderna kan du återigen kontrollera och ställa in de viktigaste anläggningsparametrarna. För att konfigurera aktiverar du **Apparatkonfiguration**.

Meny → Installatörsnivå → Apparatkonfiguration

Inställningsmöjligheter för komplexa system hittar du i **Diagnosmeny**.

Meny → Installatörsnivå → Diagnosmeny

7.8 Utföra kontroll av gasfamilj



Fara! Förgiftningsrisk!

Otillräcklig förbränningskvalitet (CO), vilket anges med **F.92/93**, leder till ökad förgiftningsrisk.

- ▶ Felet måste alltid först åtgärdas innan produkten tas i kontinuerlig drift.

Meny → Installatörsnivå → Testprogram → Kontroll av gasfamilj

Vid kontrollen av gasfamilj undersöks produktens inställningar med avseende på förbränningskvaliteten.



Anmärkning

Om andra kondenspannor i värmesystemet är anslutna till samma avgasledning, måste du se till att ingen av dem är i drift eller håller på att startas vid något tillfälle under testprogrammets förlopp, eftersom det leder till felaktiga testresultat.

- ▶ Utför kontrollen av gasfamilj inom ramen för det regelbundna produktunderhållet, samt efter byte av komponenter, arbeten på gasledningen eller omställning av gastype.

Resultat	Betydelse	Åtgärd
F.92 Fel på kodningsmotstånd	Kodningsmotståndet på kretskortet passar inte till den angivna gasgruppen	Kontrollera kodningsmotståndet, gör om kontrollen av gasfamilj och ange rätt gasgrupp.
"Lyckades"	Förbränningskvaliteten är god. Apparatinställningarna motsvarar den angivna gasgruppen.	Ingen
"Varning"	Otillräcklig förbränningskvalitet. CO ₂ -värdet stämmer inte.	Starta testprogrammet P.01 och ställ in CO ₂ -värdet med justerskruv i venturiröret. Om korrekt CO ₂ -värde inte kan ställas in: kontrollera att gasdysan är korrekt (gul: naturgas G20, blå: naturgas G25, grå: gasol) och att den inte är skadad. Gör en ny kontroll av gasfamiljen.

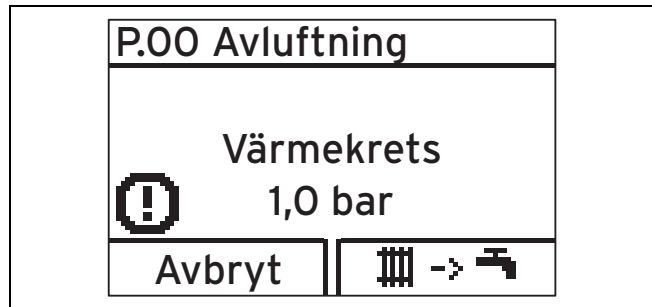
Resultat	Betydelse	Åtgärd
F.93 Fel på gasgruppen	Förbränningskvalitet ligger utanför det tillåtna området	Skadade eller felaktiga gasdysor (gul: naturgas G20, blå: naturgas G25, grå: gasol), felaktig gasgrupp, intern tryckmätningpunkt igensatt i venturi (inga smörjmedel får användas i venturidysans O-ring!), recirkulation, defekt tätning. Återställ produkten. Ställ in rätt CO ₂ -värde med testprogrammet P.01 (justerskruv i venturiröret). Gör en ny kontroll av gasfamiljen.



Anmärkning

Det går inte att utföra CO₂-mätning medan kontrollen av gasfamilj pågår!

P.09	Kontrollera tätheten Solpumpen tas i drift för att kontrollera kretsens täthet. Anmärkning I slutet av programmet genomför du en avluftning av solvärmekretsen.
------	---



Anmärkning

När produkten befinner sig i feltillstånd går det inte att starta testprogrammen. Feltillståndet signaleras med en felsymbol nere till vänster på displayen. Åtgärda först felet.

7.9 Använda testprogram

Meny → Installatörsnivå → Testprogram → Testprogram

Genom att aktivera olika testprogram kan du utlösa specialfunktioner hos produkten.

Visning	Betydelse
P.00	Testprogram för avluftning: Värmepumpen är taktstyrd. Värmekretsen och varmvattenkretsen avluftas med snabbavluftaren (snabbavluftarens hatt måste lossas). Avluftningsprogrammet börjar alltid med varmvattenkretsen (kort värmekrets = 7 minuter och 30 sekunder) och slutar med värmekretsen (2 minuter och 30 sekunder). 1 x Avbrott : avsluta avluftningsprogrammet Anmärkning Avluftningsprogrammet är igång i 10 minuter och slutar därefter. Avluftning av varmvattenkretsen: 3-vägsventil i varmvattenställning. Cykel för cirkulationspumpen: 5 sekunder på, 5 sekunder av. Varmvattenpump upp till 100 % i konstant drift. I slutet av avluftningscykeln skall varmvattenkretsen avluftas med den manuella varmvattenavluftningsventilen. Avlufta värmekretsen: 3-vägsventil i värmeställning, styrning av värmepumpen enligt ovan.
P.01	Testprogram för högsta belastning: Efter att tändningen lyckats körs produkten med maximal värmelast.
P.02	Testprogram för lägsta belastning: Efter att tändningen lyckats körs produkten med minimal värmelast.
P.06	Testprogram för fyllningsläge: 3-vägsventilen körs till mellanställning. Brännaren och pumpen stängs av (för fyllning och tömning av produkten).

För att avsluta kontrollprogrammen kan du när som helst välja **Avbryt**; detta gäller dock inte vid första drifttagningen. Avluftningscykeln måste utföras en gång så att brännaren kan tända.

7.10 Kontrollera och bered värmevatten/påfyllnings- och kompletteringsvatten



Se upp!

Risk för materiella skador på grund av värmevatten av dålig kvalitet

- Se till att värmevattnet är av tillräcklig kvalitet.

- Innan anläggningen fylls eller fylls på skall värmevattnets kvalitet kontrolleras.

Kontrollera värmevattnets kvalitet

- Tappa ur litet vatten ur värmekretsen.
- Kontrollera värmevattnets utseende.
- Om du konstaterar sedimenterande material skall anläggningen slamas av.
- Kontrollera med en magnetstav om det finns magnetit (järnoxid).
- Om du upptäcker magnetit måste anläggningen rengöras och lämpliga åtgärder för skydd mot korrosion vidtas (t.ex. montera magnetitavskiljare).
- Kontrollera det avtappade vattnets pH-värde vid 25 °C.
- Vid värden under 8,2 eller över 10,0 skall anläggningen rengöras och värmevattnet beredas.
- Kontrollera att det inte kan tränga in något syre i värmevattnet.

Kontrollera påfyllnings- och kompletteringsvattnet

- Mät hårdheten på påfyllnings- och kompletteringsvattnet innan du fyller på anläggningen.

Bered påfyllnings- och kompletteringsvattnet

- Observera gällande föreskrifter och tekniska regler vid behandling av vatten för fyllning och påfyllning.

Såvida inte nationella föreskrifter och tekniska regler ställer högre krav gäller:

- Du måste behandla påfyllnings- och kompletteringsvattnet,
 - om den sammanlagda fyllnings- och påfyllningsvolymen under systemets livslängd överskrider tre gånger värmesystemets nominella volym, eller
 - om värmevattnets pH-värde ligger under 8,2 eller över 10,0 eller
 - om de riktvärden, som anges i nedanstående tabell inte iakttagits.

Total värmeeffekt	Vattenhårdhet vid specifika anläggningsvolym ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
≤ 50 ²⁾	inga	inga	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50 ³⁾	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 till ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 till ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) liter nettoinnehåll/värmeeffekt, vid anläggningar med flera pannor skall den minsta enskilda värmeeffekten användas.
 2) Specifikt vatteninnehåll i värmegeneratoren ≥ 0,3 l per kW.
 3) Specifikt vatteninnehåll i värmegeneratoren < 0,3 l per kW (t. ex. genomströmningsvärmare) och anläggningar med elektr. värmeelement.



Se upp!

Risk för materiella skador om värmevattnet bereds med olämpliga tillsatser!

Olämpliga tillsatser kan leda till förändringar på byggnadsdelar, buller vid värmedrift och ev. tillföra ytterligare följdskador.

- ▶ Använd inga olämpliga frost- och korrosionsskyddsmedel, biocider och tätningsmedel.

Vid användning på rätt sätt har man inte funnit några tecken på att nedanstående tillsatser skulle vara oförenliga med våra produkter.

- ▶ Följ alltid tillverkarens anvisningar vid användning av tillsatser.

Vi ansvarar inte för att tillsatser i det övriga uppvärmningssystemet är kompatibla och effektiva.

Tillsatser för rengöring (urspolning efteråt krävs)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Tillsatsmedel som ska finnas kvar i systemet

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Frostskyddstillsatser som ska finnas kvar i systemet

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- ▶ Vid användning av ovan nämnda tillsatser skall den driftansvarige informeras om de nödvändiga åtgärderna.
- ▶ Informera användaren om vilka frostskyddsåtgärder som krävs.

7.11 Avläs trycket

Apparaten har ett stapeldiagram för visning av tryck samt en digital tryckvisning.

- ▶ Tryck två gånger på  för att visa tryckvärdet digitalt.

För en korrekt drift av värmesystemet måste stapeldiagrammet i displayen stå ungefär i mitten (mellan de prickade gränsvärdena). Det motsvarar ett påfyllningstryck mellan 100 kPa och 150 kPa (1,0 bar och 1,5 bar).

Om värmesystemet sträcker sig över flera våningar kan det krävas ett högre fyllningstryck för att förhindra att luft tränger in i systemet.

7.12 Undvika för lågt vattentryck

Produkten är försedd med en vattentrycksgivare för att undvika skador på värmesystemet på grund av för lågt tryck. Apparaten signaliserar brist på tryck vid underskridandet av 80 kPa (0,8 bar) vattentryck, genom att displayen visar tryckvärdet blinkande. Om påfyllningstrycket underskrider ett värde på 50 kPa (0,5 bar) stängs apparaten av. Displayen visar **F.22**.

- ▶ Fyll på värmevatten för att åter kunna ta produkten i drift.

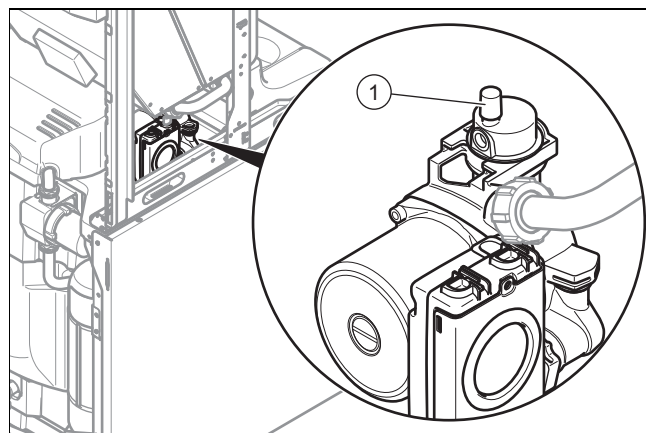
Tryckvärdet blinkar på displayen tills trycket åter stigit till 110 kPa (1,1 bar) eller högre.

- ▶ Märker du att trycket ofta faller så undersök varför och åtgärda orsaken.

7.13 Påfyllning och avluftning av värmeanläggningen

Förarbete

- ▶ Spola igenom värmesystemet noga innan du fyller på det.



1. Lossa kåpan på snabbavluftaren (1) med ett eller två varv och låt den vara i denna ställning, så att apparaten avluftas automatiskt under drift.
2. Välj testprogrammet **P.06**.

- ◁ 3-vägsventilen övergår till mellanläget, pumparna arbetar inte och apparaten övergår inte till värmedrift.
3. Beakta förklaringarna om beredning (→ Sida 23) av värmevatten.
 4. Anslut värmesystemets påfyllningsventil på anslutningstillbehöret till en vanlig dricksvattenförsörjning – helst till kallvattenkranen.
 5. Försörj värmekretsen med vatten.
 6. Öppna alla radiatorventiler.
 7. Kontrollera om spärrkranarna på värmeframledningen och värmereturledningen är öppna.
 8. Öppna långsamt påfyllnads- och tömningsventilen för pannan så att vatten strömmar in i värmekretsen.
 9. Avlufta den högsta radiatoren och vänta tills vattnet kommer ut utan bubblor från avluftningsventilen.
 10. Avlufta alla de övriga radiatorerna tills hela värmesystemet fyllts med vatten.
 11. Stäng alla avluftningsventiler.
 12. Fyll på vatten tills nödvändigt tryck har uppnåtts.
 13. Stäng påfyllnads- och tömningsventilen för pannan samt kallvattenventilen.
 14. Kontrollera tätheten hos alla anslutningar i hela kretsen.
 15. Välj testprogrammet **P.00** för att avlufta värmesystemet.
 - ◁ Apparaten slås inte på, den interna pumpen är igång då och då och möjliggör en avluftning av kretsloppet.
 - ◁ Displayen visar trycket i värmesystemet.
 16. Ska avluftningsproceduren kunna genomföras på normalt sätt, får trycket i värmesystemet inte sjunka under det erforderliga minimitrycket.
 - Erforderligt minimitryck i värmesystemet: 80 kPa



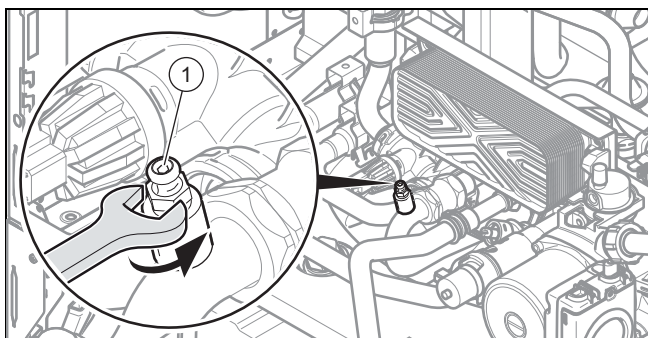
Anmärkning

Kontrollprogrammet **P.00** går 7,5 minuter i varmvattenkretsen och 2,5 minuter i värmekretsen.

Efter avslutad påfyllning bör värmeanläggningens påfyllningstryck ligga minst 20 kPa (0,2 bar) över expansionskärlets (ADG) mottryck ($P_{\text{anläggning}} \geq P_{\text{ADG}} + 20 \text{ kPa (0,2 bar)}$).

17. Finns det fortfarande för mycket luft kvar i värmesystemet när testprogram **P.00** har avslutats, startar du om testprogrammet.
18. Kontrollera att alla anslutningar är täta.

7.14 Fylla på och avlufta varmvattensystemet



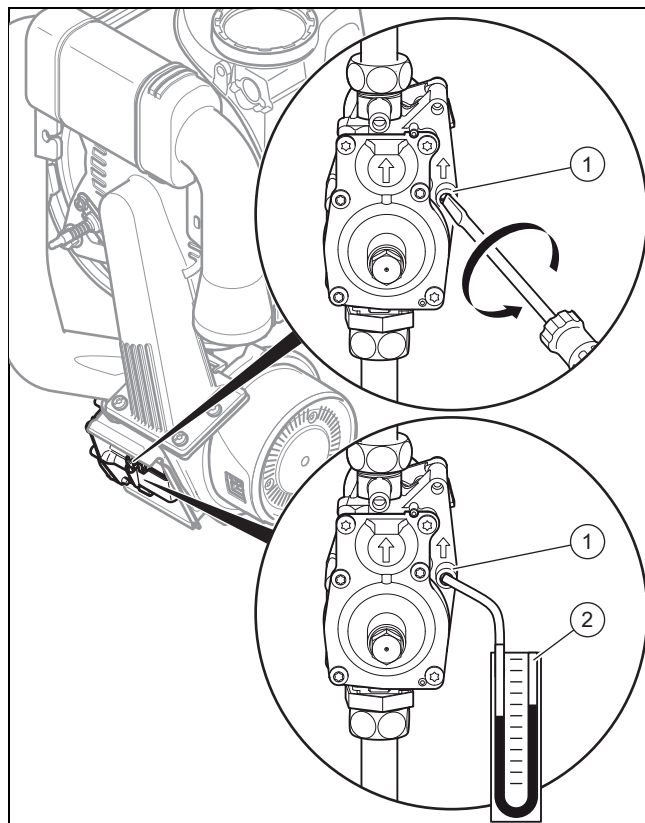
1. Öppna påfyllningsventilen på produkten.

2. Öppna alla varmvattenkranar och fyll på varmvattensystemet tills det kommer ut vatten.
3. Anslut en slang och öppna avluftningsventilen (1) på apparatens varmvattencirkulation, tills det rinner ut vatten och stäng den sedan.
4. Stäng varmvattenkranarna när motsvarande utflödesmängd har uppnåtts.
5. För avluftning av kretsloppet, starta kontrollprogrammet **P.00**.
6. Så snart kontrollprogrammet **P.00** har avslutats, öppna avluftaren (1) på varmvattenkretsen på apparaten tills vatten träder ut och stäng den sedan.

7.15 Kontrollera och anpassa gasinställningen

7.15.1 Kontrollera gasanslutningstrycket (gasflödestrycket)

1. Stäng gasventilen.



2. Använd en skruvmejsel för att lossa tätningsskruven på gasarmaturens mätanslutning (1) (skruv nedtill).
3. Anslut en manometer (2) till mätnippeln (1).
4. Öppna gasventilen.
5. Ta produkten i drift med testprogrammet **P.01**.
6. Mät gasanslutningstrycket mot lufttrycket.
 - Tillåtet gasanslutningstryck utan belastning med naturgas H: 1,7 ... 2,5 kPa
7. Koppla från produkten.
8. Stäng gasventilen.
9. Ta bort manometern.
10. Dra åt skruven på mätnippeln (1).
11. Öppna gasventilen.
12. Kontrollera att mätnippeln är gastät.

Betingelse: Gasanslutningstrycket ligger **inte** i det föreskrivna intervallet



Se upp!

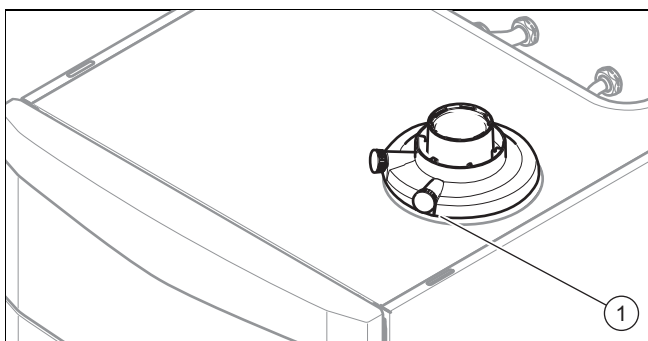
Risk för materialskador och driftstörningar vid felaktigt gasanslutningstryck!

Ligger gasanslutningstrycket utanför det tillåtna intervallet kan det leda till driftstörningar och skador på produkten.

- ▶ Gör inga egna inställningar på produkten.
- ▶ Ta inte produkten i drift.

- ▶ Kontakta gasleverantören om du inte kan åtgärda felet.
- ▶ Stäng gasventilen.

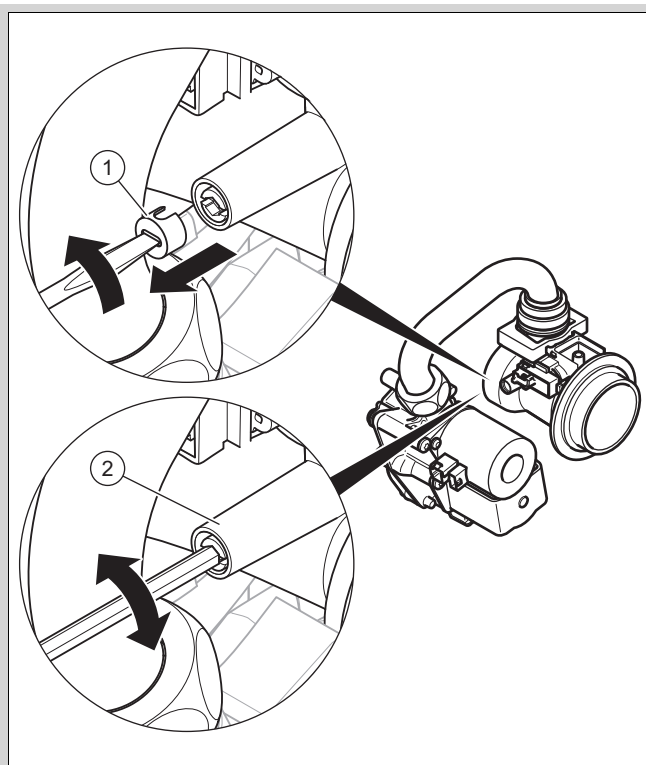
7.15.2 Kontrollera och eventuellt justera CO₂-halten (inställning av luftfaktor)



1. Ta produkten i drift med testprogrammet **P.01**.
2. Vänta i minst 5 minuter, tills produkten har uppnått drifttemperatur.
3. Mät CO₂-halten vid avgasmätstudsens (1).
4. Jämför mätvärdet med motsvarande värde i tabellen. Fabriksinställda gasvärden (→ Sida 52)

Betingelse: Justering av CO₂-halten krävs

- ▶ Demontera den främre skyddskåpan.



- ▶ Stick in en liten spårskruvmejsel i täckhatten (1) vid markeringen och skruva ut hatten.
- ▶ Ställ in CO₂-värdet (med skyddskåpan borttagen) genom att vrida på skruven (2).



Anmärkning

Vridning moturs: högre CO₂-halt
Vridning medurs: lägre CO₂-halt

- ▶ Ändra värdet stegvis med 1 varv och vänta i ca 1 minut efter varje ny inställning för att låta värdet stabilisera sig.
- ▶ Spärra kontrollprogrammet efter avslutad inställning.
- ▶ Går det inte att ställa in värdet inom det föreskrivna området, får produkten inte tas i drift.
- ▶ Kontakta i så fall kundservice.
- ▶ Skruva tillbaka täckhatten.
- ▶ Montera skyddskåpan igen.

7.16 Kontrollera tätheten

- ▶ Kontrollera gasledningen, värmekretsen och varmvattenkretsen med avseende på täthet.
- ▶ Kontrollera att luft/avgasledningen är korrekt installerad.

Betingelse: Rumsluftberoende drift

- ▶ Kontrollera att undertryckskammaren är ordentligt stängd.

7.16.1 Kontrollera värmedriften

1. Se till att det finns en värmebegäran.
 - T.ex. via inställningar av systemregleringen eller avkylning av ackumulatortanken.



Anmärkning

Som alternativ kan du utföra en framlednings-börvärdesinmatning via serviceprogrammet.

2. Öppna **Live monitor**.
 - **Meny** → **Live monitor**
 - ◁ När produkten arbetar som den ska, visas **S.04** på displayen.

7.16.2 Kontrollera varmvattenberedningen

1. Öppna en varmvattenkran helt.
2. Öppna **Live Monitor**.
 - **Meny** → **Live monitor**
 - ◁ Om varmvattenberedningen fungerar som den ska visas **S.24** på displayen efter några minuter.

8 Anpassning till värmesystemet

Använd menyalternativet **Apparatkonfiguration** för att ställa in de viktigaste systemparametrarna på nytt.

Meny → **Installatörsnivå** → **Apparatkonfiguration**

Eller starta om installationsassistenten manuellt.

Meny → **Installatörsnivå** → **Starta inst.assistent**






8.1 Hämta diagnoskoder

Inställningsmöjligheter för komplexa system hittar du i **Diagnosmeny**.

Meny → **Installatörsnivå** → **Diagnosmeny**

Diagnoskoder – översikt (→ Sida 43)

Med hjälp av de parametrar som markerats som inställbara i översikten över diagnoskoder kan du anpassa produkten till värmesystemet och till kundens behov.

- ▶ Tryck på  eller  för att byta diagnoskod.
- ▶ Tryck på  (**Välj**) för att välja vilken parameter du vill ändra.
- ▶ Tryck på  eller  för att ändra den aktuella inställningen.
- ▶ Bekräfta med (**Ok**).

8.2 Ställa in maximal värmeeffekt

Den maximala värmeeffekten för enheten kan anpassas till anläggningens värmebehov. Använd diagnoskoden **D.000** för att ställa in ett värde som motsvarar apparatens effekt i kW.

8.3 Ställa in pumpens eftergångstid och driftsätt

Vid **D.001** kan du ställa in pumpens eftergångstid (fabriksinställning 5 min).

Via diagnoskoden **D.018** kan du ställa in pumpdriften **Eco** eller **Komfort**.

Med **Komfort** hålls den interna pumpen kontinuerligt tillkopplad, såvida inte framledningstemperaturen står på **Värme från** (→ Bruksanvisning) och värmebegäran aktiveras från en extern styrenhet.

Eco (fabriksinställning) innebär att restvärmen efter varmvattenberedningen leds bort och utnyttjas i de fall, när värmebehovet är mycket lågt och skillnaderna stora mellan börtemperaturerna för varmvattenberedningen och för värmedriften. På så vis undviks att bostadsrummen får otillräcklig försörjning. Vid det aktuella värmebehovet arbetar pumpen i 5 minuter var 25:e minut, räknat från när eftergångstiden löper ut.

8.4 Ställa in maximal framledningstemperatur

Med diagnoskoden **D.071** kan du ställa in den maximala framledningstemperaturen vid värmedrift (fabriksinställning 75 °C).

8.5 Ställa in reglering av returtemperaturen

Ansluts produkten till ett golvvärmsystem kan du med hjälp av diagnoskoden **D.017** ställa om temperaturstyrningen från framledningsreglering (fabriksinställning) till reglering av returtemperatur.

8.6 Brännarspärttid

8.6.1 Ställa in brännarspärttid

Varje gång brännaren slår från aktiveras en elektronisk spärr mot återinkoppling under en viss, bestämd tid. Detta för att förhindra energiförluster genom alltför frekvent till- och frånkoppling. Du kan anpassa brännarspärttiden till värmesystemets betingelser. Brännarspärttiden är endast aktiverad vid värmedrift. Varmvattendrift under pågående brännarspärttid påverkar inte timern. Via diagnoskoden **D.002** kan du ställa in den maximala brännarspärttiden (fabriksinställning 20 min). Den effektiva brännarspärttiden vid olika inställningar för framledningstemperaturen och maximalt inställd brännarspärttid framgår av vidstående tabell:

T _{fram} (börvärde) [°C]	Inställd längsta brännarspärttid [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{fram} (börvärde) [°C]	Inställd längsta brännarspärttid [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



Anmärkning

Återstående brännarspärttid efter en regleringsavstängning vid värmedrift kan du ta fram med diagnoskoden **D.067**.

8.6.2 Återställa återstående brännarspärrtid

Alternativ 1

Meny → Återställ spärrtid


Displayen visar den aktuella brännarspärrtiden.

- Bekräfta återställningen av brännarspärrtiden med (Välj).

Alternativ 2

- Tryck på återställningsknappen.

8.7 Ställa in underhållsintervall

När du har ställt in underhållsintervallet, visas efter ett inställbart antal brännardrifttimmar ett meddelande på displayen om att produkten behöver genomgå underhåll, tillsammans med underhållssymbolen . Displayen på eBUS-regulatorn visar upplysningen **Underhåll MAIN**.

- Ställ in antalet drifttimmar till nästa underhåll med diagnoskoden **D.084**. Riktvärdena finns i nedanstående tabell.

Värmebehov	Antal personer	Antal brännardrifttimmar till nästa besiktning/underhåll (beroende på anläggningstyp)
5,0 kW	1–2	1 050 h
	2–3	1 150 h
10,0 kW	1–2	1 500 h
	2–3	1 600 h
15,0 kW	2–3	1 800 h
	3–4	1 900 h
20,0 kW	3–4	2 600 h
	4–5	2 700 h
25,0 kW	3–4	2 800 h
	4–6	2 900 h
> 27,0 kW	3–4	3 000 h
	4–6	3 000 h

De angivna värdena motsvarar den genomsnittliga drifttiden under ett år.

Ställer du i stället för ett siffervärde in symbolen "–", så avaktiveras funktionen **Visa underhåll**.



Anmärkning

När det inställda antalet drifttimmar löpt ut måste du ställa in underhållsintervallet på nytt.

8.8 Ställa in pumpeffekten

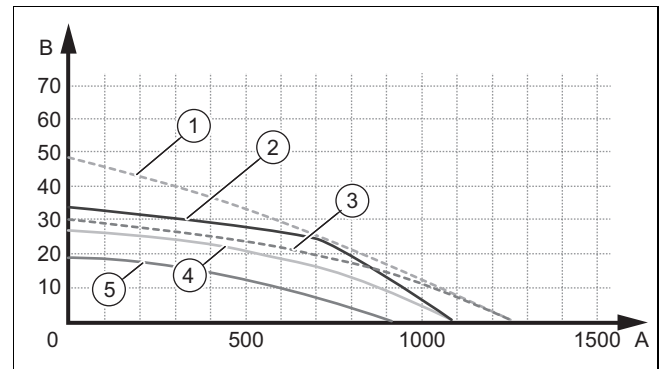
Produkten är försedd med en högeffektiv pump med varvtalsstyrning som automatiskt anpassar sig efter de hydrauliska förhållandena i värmesystemet.

Vid behov kan du ställa in den maximala pumpeffekten manuellt på något av fem valbara värden. Du kopplar då bort varvtalsstyrningen.

- Du ställer om pumpeffekten genom att ändra **D.014** till önskat värde.

8.8.1 Tillgängligt tryckfall, pump

8.8.1.1 Pumpens kurva för 20 kW



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Bypass stängd / Vmax / kod d14=8 (Boost) | 4 | Bypass i fabriksinställning / Vmax / kod d14=0 |
| 2 | Bypass stängd / Vmax / kod d14=0 | 5 | Bypass öppen / Vmin / kod d14=0 |
| 3 | Bypass i fabriksinställning / Vmax / kod d14=8 (Boost) | A | Genomströmning i kretsloppet (l/h) |
| | | B | Tillgängligt tryck (kPa) |

8.8.2 Inställning av överströmningsventil

Trycket kan ställas in i ett intervall på mellan 17 kPa (0,17 bar) och 35 kPa (0,35 bar). Det förinställda värdet ligger på ca 30 kPa (0,30 bar) (mittställning).

För varje varv med ställskruven ändras trycket med ca 1 kPa (0,01 bar). Vid vridning till höger stiger trycket och till vänster sjunker det.



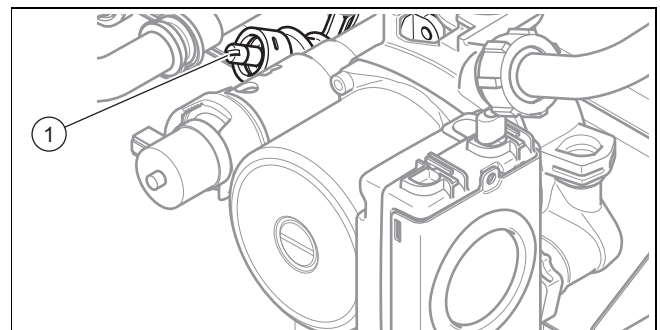
Se upp!

Risk för materialskador vid felaktig inställning av den högeffektiva pumpen

Om trycket vrids upp på överströmningsventilen (vridning medurs), kan det leda till driftstörningar när den inställda pumpeffekten är mindre än 100%.

- Ställ i detta fall i pumpeffekten via diagnoskoden **D.014** på **5** (100 %).

- Demontera den främre skyddskåpan. (→ Sida 11)



- Ställ in trycket med ställskruven (1).

Justerskruvens läge	Tryck	Anmärkning/användning
Höger anslag (skruvad i botten)	35 kPa (0,35 bar)	Blir radiatorerna inte tillräckligt varma med fabriksinställningen? I så fall måste pumpen ställas in på det högsta steget.
Mellanläge (5 varv moturs)	30 kPa (0,30 bar)	Fabriksinställning
Ytterligare 5 varv medurs från mellanläget	17 kPa (0,17 bar)	Vid susningar i radiatorerna eller radiatorventilerna

- ▶ Montera den främre skyddskåpan.

8.9 Ställa in varmvattentemperaturen

- ▶ Beakta de gällande anvisningarna för legionellaproyfax.

8.10 Avkalkning av vatten

Med stigande vattentemperatur stiger sannolikheten för kalkutsöndring.

- ▶ Avkalka vattnet vid behov.

8.11 Överlämna produkten till användaren

1. Avsluta installationen med att klistra fast dekal 835593 (medföljer) med text på användarens språk på produktens framsida.
2. Förklara för användaren var säkerhetsanordningarna sitter och hur de fungerar.
3. Instruera användaren i hur produkten ska hanteras. Besvara alla eventuella frågor. Hänvisa speciellt till säkerhetsanvisningarna som användaren måste beakta.
4. Informera driftansvarig om att produkten behöver underhållas enligt angivna intervaller.
5. Lämna över alla anvisningar och produktdokument så att användaren kan spara dem.
6. Visa användaren vilka åtgärder som vidtagits för att säkerställa förbränningsluftförsörjningen och avgasledningen och påpeka att dessa inte får ändras.



Fara! Livsfara på grund av legionellabakterier!

Legionellabakterier utvecklar sig vid temperaturer under 60 °C.

- ▶ Se till att den driftsansvarige känner till alla åtgärder för skydd mot legionella för att uppfylla de gällande föreskrifterna för förebyggande av legionella.

7. Informera den driftsansvarige om att bestämmelserna för varmvatten gäller.

8.12 Inställning av varmvatten-termostatblandaren



Varning! Risk för brännskador vid kontakt med varmvattenkomponenter!

Risk för brännskador föreligger hos beredaren och hos alla varmvattenkomponenter i närheten av beredaren. I solvärmedrift kan beredartemperaturen stiga till 80 °C.

- ▶ Berör inte varmvattenledningarna vid inställning av termostatblandaren.



Varning! Risk för brännskador vid inställning av en för hög temperatur!

Vid varmvattenkranarna föreligger risk för brännskador om vattentemperaturen är för hög.

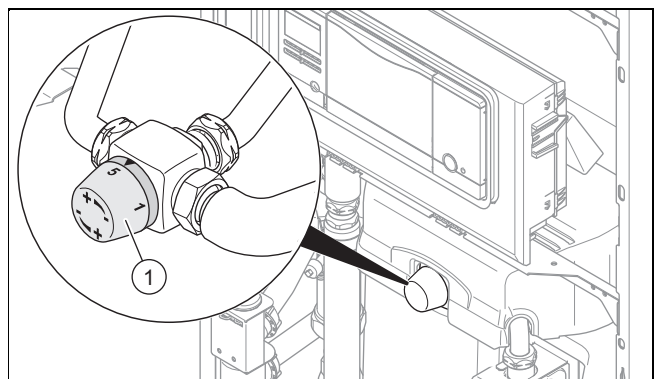
- ▶ Kontrollera temperaturen vid en kran och ställ in termostatblandaren på ett värde under 60 °C.



Anmärkning

Termostatventilen för varmvatten skyddar mot för höga temperaturer i varmvattenberedningssystemet. Varmvattnet i ackumulatorm blandas med kallvatten i termostatblandaren och får därmed maximalt önskad temperatur mellan 40 °C och 60 °C. Termostatventilen för varmvatten är inställd på 60 °C från fabriken.

På grund av energiförluster i varmvattenledningen är temperaturen vid kranarna alltid lägre än den temperatur som ställts in i termostatblandaren.



1. Ställ in ackumulatorns temperatur på 65 °C och vänta tills denna temperatur har uppnåtts.



Anmärkning

Beroende på temperaturinställning hos ackumulatorm aktiveras tilläggsvärmern när solenergin inte är tillräcklig för att uppnå börvärdestemperaturen.

2. Mät varmvattentemperaturen vid en kran och ställ termostatblandaren i den position som motsvarar den maxtemperatur som driftansvarig önskar.

- 40 °C (1)
 - 45 °C (2)
 - 50 °C (3)
 - 55 °C (4)
 - 60 °C (5)
3. Ställ därefter börvärdestemperaturen för ackumulatorn på driftsindikeringen.
- ◁ Varje extra temperaturökning orsakar en onödig energiförbrukning.
4. För att optimera solenergiförbrukningen på sommaren, sänk minsta varmvattentemperatur till 45 °C.

9 Besiktning och underhåll

- ▶ Utför alla besiktning- och underhållsarbeten i den ordningsföljd som framgår av tabellen Översikt över besiktning- och underhållsarbeten.
Besiktning- och underhållsarbeten – översikt (→ Sida 46)

9.1 Kontrollera produkten med avseende på täthet

- ▶ Kontrollera produkten med avseende på täthet. (→ Sida 26)

9.2 Beakta inspektions- och underhållsintervall

Korrekt utförda, regelbundna besiktningar (1 × om året) och underhållsåtgärder (beroende på besiktningresultatet men minst vartannat år) – samt att enbart originalreservdelar används – har en avgörande betydelse för störningsfri drift och hög livslängd hos produkten.

Vi rekommenderar dig att teckna ett besiktning- eller underhållsavtal.

Besiktning

Syftet med besiktningen är att fastställa produktens faktiska tillstånd och jämföra det med börstillståndet. Detta gör du genom mätning, kontroll och observation.

Underhåll

Underhåll behövs för att åtgärda eventuella avvikelser från börstillståndet hos det faktiska tillståndet (ärtillståndet). Vanligtvis sker detta genom rengöring, justering och vid behov byte av olika komponenter som utsätts för slitage.

Erfarenhetsmässigt behöver man vid normala driftförhållanden inte rengöra sådana delar som t.ex. värmeväxlaren varje år. Underhållsintervallen och omfattningen av underhållsintervallen bestäms av den specialiserade installatören beroende på förutsättningarna vid inspektionen. Det är dock nödvändigt att genomföra ett underhåll vartannat år.

9.3 Skaffa reservdelar

Produktens originaldelar är certifierade av tillverkaren i samband med kontrollen av CE-överensstämelsen. Om du använder andra ej certifierade resp. ej godkända delar vid underhåll eller reparation kan det leda till att produkten inte längre uppfyller de gällande normerna och att produktens konformitet då upphör.

Vi rekommenderar starkt användningen av tillverkarens originalreservdelar för att säkerställa en störningsfri och säker drift av produkten. För att få informationer om de tillgängliga reservdelarna vänder du dig till den kontaktadress, som anges på baksidan av den föreliggande anvisningen.

- ▶ Använd endast godkända delar för produkten när du behöver reservdelar vid underhåll eller reparation.

9.4 Använda funktionsmenyn

Med funktionsmenyn kan du aktivera och testa olika komponenter i värmesystemet.

Meny → Installatörsnivå → Testprogram → Funktionsmeny

- ▶ Välj komponent i värmesystemet.
- ▶ Bekräfta med (**Välj**).

Visning	Testprogram	Åtgärd
T.01	Kontrollera den interna pumpen	Koppla till och från den interna pumpen.
T.02	Kontrollera 3-vägsventilen	Ställ den interna 3-vägsventilen för varmvatten/värme i värme- eller varmvattenläget.
T.03	Testa fläkten	Koppla till och från fläkten. Fläkten går med högsta varvtal.
T.04	Testa beredarladdpumpen	Koppla till och från beredarladdpumpen.
T.05	Testa cirkulationspumpen	Koppla till och från cirkulationspumpen.
T.06	Testa den externa pumpen	Koppla till och från den externa pumpen.
T.07	Kontroll av solpumpen	Sätta på och stänga av solpumpen.
T.08	Kontrollera brännaren	Produkten startar och arbetar med lägsta belastning. Displayen visar framledningstemperaturen.
T.29	Kontroll av den ytterligare solpumpen	Sätta på och stänga av solpumpen.
T.92	Kontroll av legionellskyddspumpen	Sätta på och stänga av legionellskyddspumpen.

Stänga funktionsmenyn

- ▶ Välj (**Avbrott**) för att stänga funktionsmenyn.

9.5 Utföra självtest elektronik

Meny → Installatörsnivå → Testprogram → Självtest elektronik

Med elektroniksjälvtestet kan du göra ett preliminärt test av kretskortet.

9.6 Demontering av termokompaktmodul



Anmärkning

Termokompaktmodulen består av fem huvudkomponenter:

- fläkt med varvtalsstyrning,
- gasarmatur inkl. fästplåt,
- venturirör inkl. massflödesgivare och gasanslutningsrör,
- brännardörr,
- förblandningsbrännare.



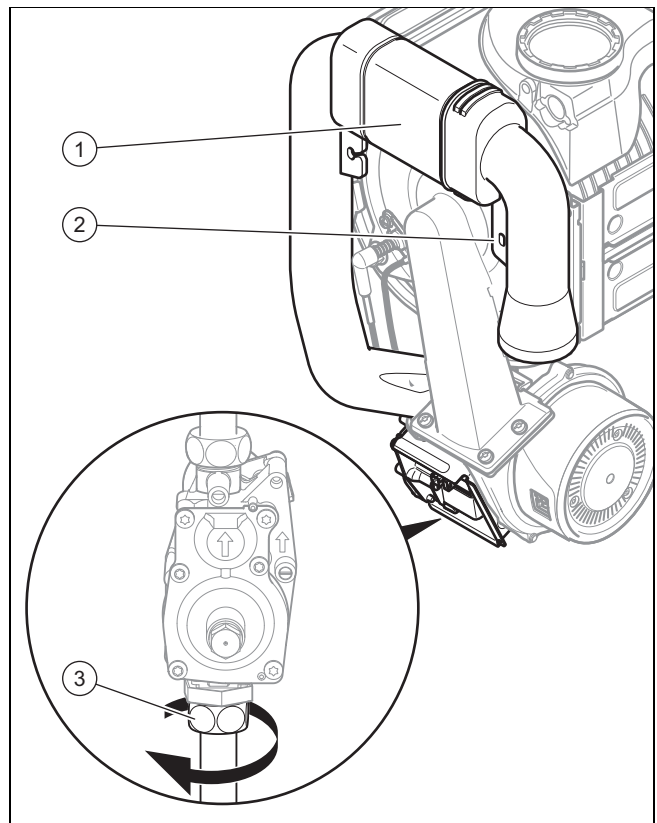
Fara!

Livsfara och risk för materiella skador på grund av heta avgaser!

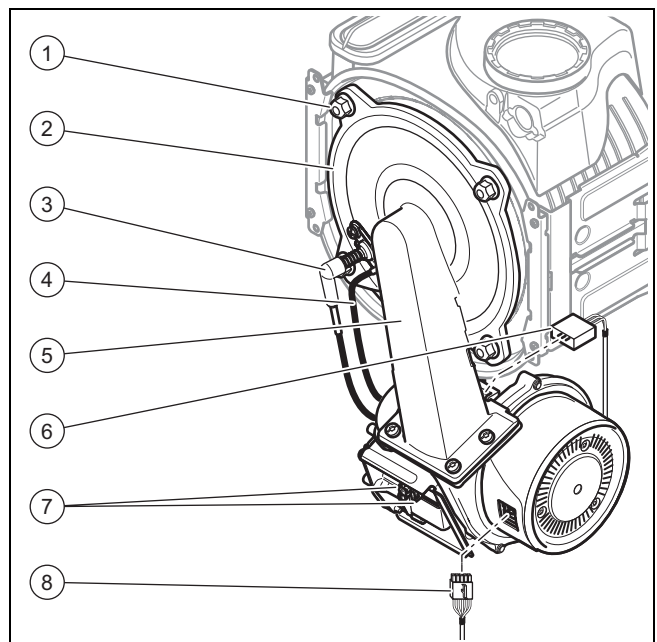
Packningen, brännarisoleringen och de självlåsande muttrarna på brännarens fläns får inte vara skadade. I så fall kan heta avgaser tränga ut och orsaka personskador eller materiella skador.

- ▶ Byt ut packningen varje gång som brännarflänsen har öppnats.
- ▶ Byt ut de självlåsande muttrarna på brännarflänsen varje gång som brännarflänsen har öppnats.
- ▶ Byt ut värmeisoleringen på brännarens fläns och på värmeväxlarens bakvägg om de visar tecken på skada.

1. Stäng av produkten med på-/avknappen.
2. Stäng gasventilen.
3. Demontera den främre skyddskåpan. (→ Sida 11)
4. Fäll elektronikboxen framåt.
5. Demontera framväggen på undertryckskammaren. (→ Sida 12)



6. Lossa fästsruven (2) och ta bort luftinsugningsröret (1) från intagsstosen.
7. Lossa konmutern (3) från gasarmaturen.

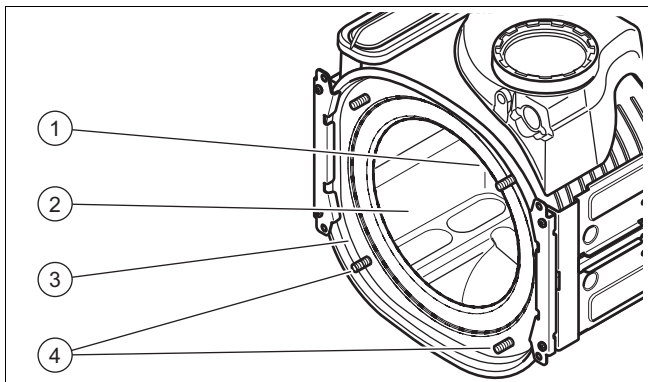


8. Dra loss tändledningens stickkontakt (3) och jordledningen (4) från tändelektroden.
9. Tryck in låsklacken på stickkontakten (8) och dra loss kontakten från fläktmotorn.
10. Dra ur kontakten (7) från gasarmaturen.
11. Tryck in låsklacken på stickkontakten (6) och dra loss kontakten från venturiröret.
12. Lossa de fyra muttrarna (1).
13. Dra monteringsgruppen för termo-kompaktmodulen (2) från värmeväxlaren.
14. Kontrollera att brännaren och värmeväxlaren inte är skadade eller smutsiga.

15. Rengör eller byt vid behov komponenterna enligt beskrivningen i de följande avsnitten.
16. Montera en ny packning till brännardörren.
17. Kontrollera brännardörrens värmeisolering. Byt ut värmeisoleringen om du ser tecken på skador.

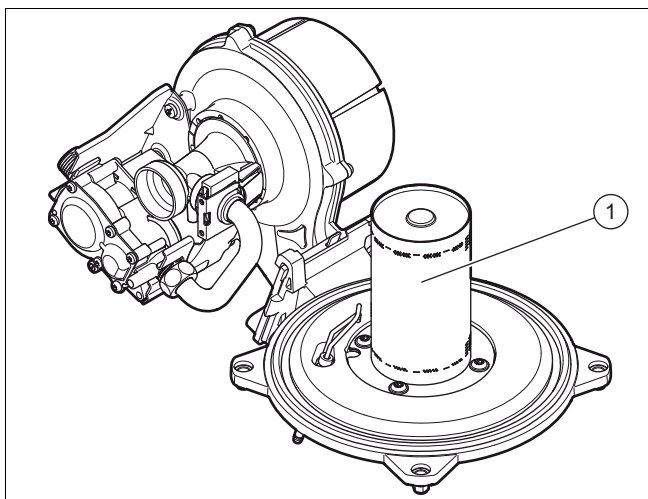
9.7 Rengöra värmeväxlaren

1. Skydda den nedfällda kopplingsboxen mot stänkvatten.



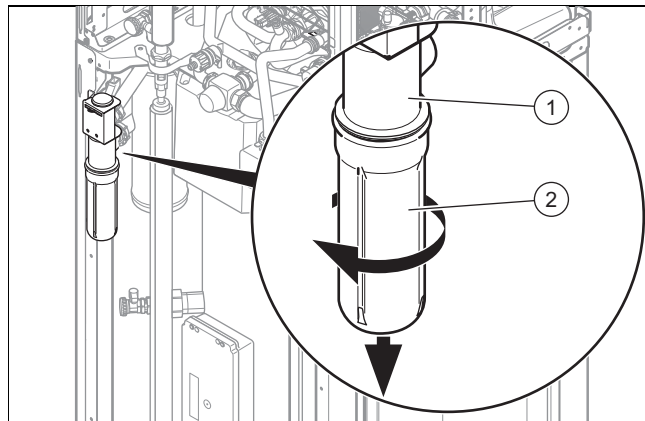
2. De fyra muttrarna på gängstiften (4) får inte lossas eller dras åt.
3. Rengör värmespiralen (2) i värmeväxlaren (3) med vatten eller vid behov med ättika (högst 5 % ättiksyra). Låt ättikan verka på värmeslingan i 20 minuter.
4. Spola bort löst sittande smuts med en hård vattenstråle eller använd en plastborste. Rikta inte vattenstrålen direkt mot värmeisoleringen (1) på baksidan av värmeväxlaren.
 - ◁ Vattnet rinner ut från värmeväxlaren genom kondenslåset.

9.8 Kontrollera brännaren



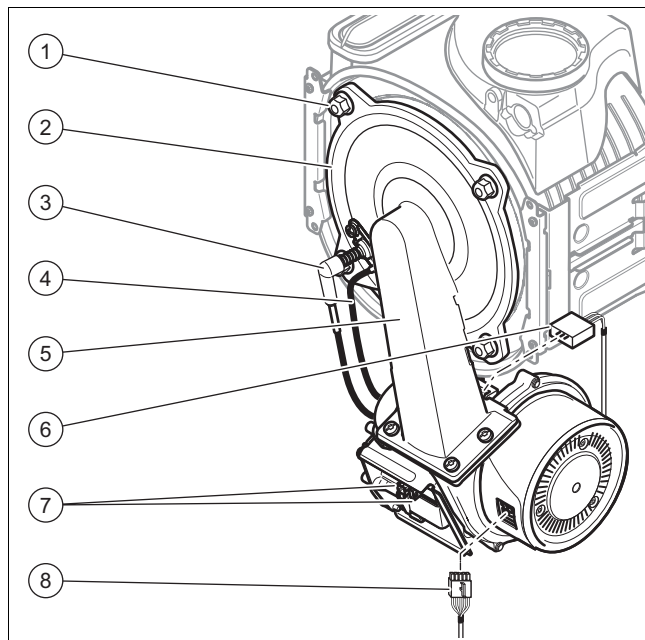
- Kontrollera att det inte finns några skador på brännarens (1) ytor. Byt brännaren om den är skadad.

9.9 Rengöra kondenslåset



1. Ta bort underdelen på låset (1) genom att vrida bajonettlåset moturs.
2. Skölj ur kondensvattenlåsets underdel med vatten.
3. Fyll på vatten i den undre delen av vattenlåset upp till 10 mm från ovankanten.
4. Skruva på underdelen på kondensvattenlåset igen.

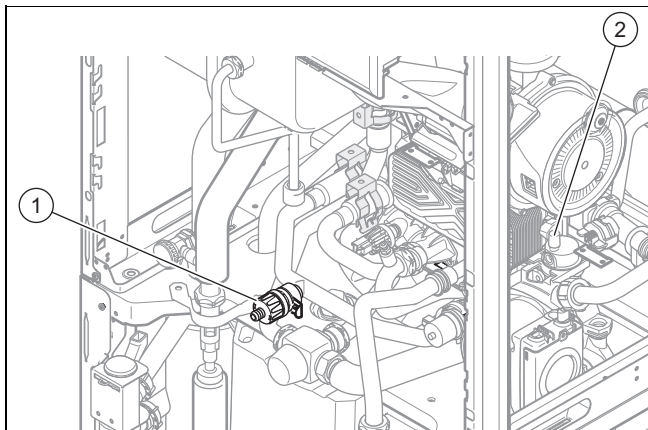
9.10 Montera termokompaktmodul



1. Sätt termokompaktmodulen (5) på värmeväxlaren.
2. Dra åt de fyra nya muttrarna (1) korsvis tills brännardörren (2) ligger an jämnt mot anliggningsytan.
 - Åtdragningsmoment: 6 Nm
3. Anslut kontakten (3), (4), (6), (7) och (8) igen.
4. Anslut gasledningen med en ny packning.
5. Öppna gasventilen.
6. Kontrollera att det inte finns några läckor.
7. Kontrollera om tätningringen på luftinsugningsröret sitter korrekt.
8. Trä åter luftintagsröret på intagsstosen.
9. Dra fast luftintagsröret med fästskruven.
10. Kontrollera gasanslutningstrycket. (→ Sida 25)

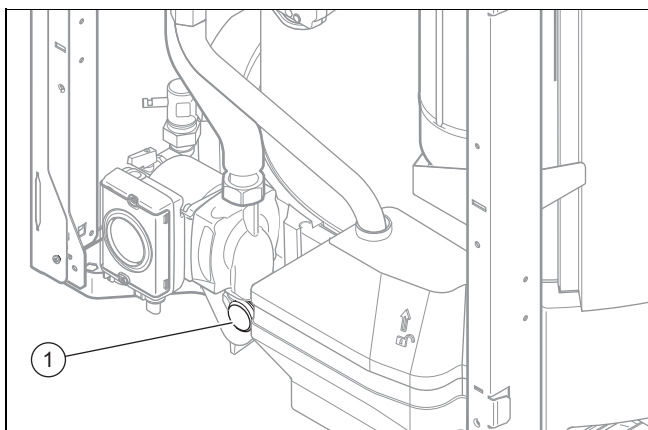
9.11 Tömning

9.11.1 Töm apparaten på uppvärmningssidan



1. Stäng avstängningsventilerna på värmeledning och värmereturledningen.
2. Demontera den främre skyddskåpan. (→ Sida 11)
3. Försätt elektronikboxen i den övre ställningen (→ Sida 12).
4. Anslut en slang till tömningskranen (1) och för den fria änden av slangen till lämpligt utloppsställe.
5. Öppna tömningskranen för att tömma apparatens uppvärmningskrets helt.
6. Öppna avluftningsventilen (2).

9.11.2 Tömma apparaten på bruksvattensidan



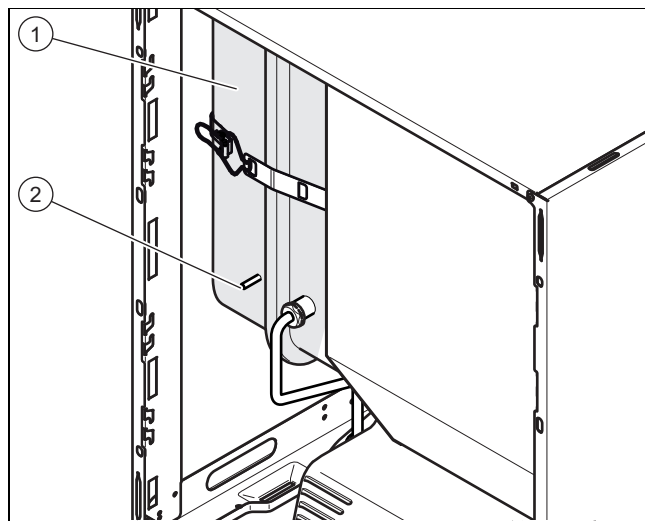
1. Stäng dricksvattenkranarna.
2. Demontera den främre skyddskåpan. (→ Sida 11)
3. Anslut en slang till anslutningen på tömningskranen (2) och för den fria änden av slangen till lämpligt utloppsställe.
4. Öppna tömningskranen (1) för att tömma apparatens bruksvattenkrets helt.
5. Öppna avluftningsventilen på varmvattencirkulationen.

9.11.3 Tömma anläggningen

1. Anslut en slang till anläggningens tömningsställe.
2. För slangens fria ände till lämpligt utloppsställe.
3. Se till att underhållskranarna på anläggningen är öppna.
4. Öppna avtappningskranen.
5. Öppna avluftningsventilerna på radiatorerna. Börja på den högst liggande radiatoren och fortsätt uppifrån och ner.

6. Stäng avluftningsventilerna på alla radiatorer och tömningskranen igen när varmvattnet har runnit ut helt ur anläggningen.

9.12 Kontrollera expansionskärlets grundtryck



1. Stäng avstängningsventilerna och töm produkten.
2. Mät expansionskärlets (1) begynnelsestryck på ventilen (2).
3. Om starttrycket ligger under 0,75 bar (beroende på statisk tryckhöjd på värmesystemet, använd kväve för att fylla på expansionskärllet. Om denna inte är tillgänglig, använd luft. Kontrollera att avtappningsventilen är öppen under påfyllningen.
4. Rinner det ut vatten ut expansionskärllets ventil måste du byta uppvärmningens expansionskärl. (→ Sida 39)
5. Fyll på och avlufta värmesystemet. (→ Sida 24)

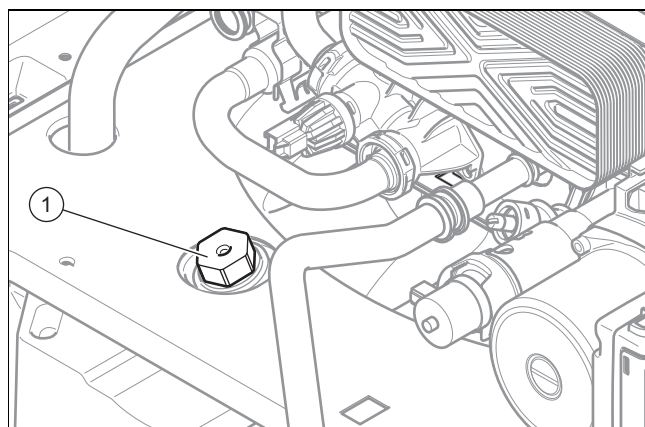
9.13 Kontrollera magnesiumofferanoden



Anmärkning

Varmvattenberedaren är utrustad med en magnesiumofferanod. Dess tillstånd måste kontrolleras efter två år och därefter varje år.

För att undgå underhåll på magnesiumskyddsanoden finns en underhållsfri elektrisk skyddsanod att beställa.



1. Töm apparatens bruksvattenkrets. (→ Sida 33)

- Stoppa tömningen så snart anodanslutningen sticker ut ur vattnet.
- 2. Skruva ut magnesiumofferanoden (1) ur beredaren och kontrollera hur mycket den har korroderat.
- 3. När anoden uppvisar en förlitning på mer än 60 %, byt ut den.
- 4. Rengör varmvattenberedaren. (→ Sida 34)
- 5. Skruva fast anoden på beredaren igen efter kontrollen.
- 6. Fyll på beredaren och kontrollera därefter om anodens skruvanslutning är tät.
- 7. Avlufta kretsloppet (→ Sida 21).

9.14 Rengör varmvattenberedaren

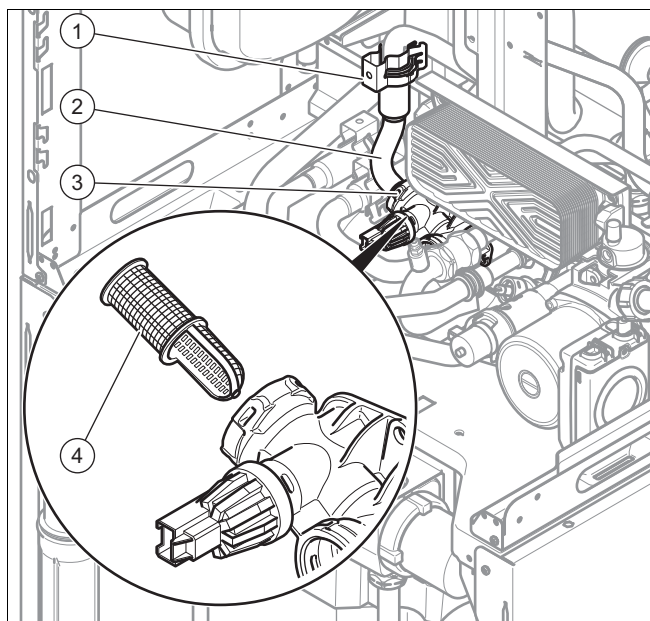


Anmärkning

När du rengör ackumulatortanken på bruksvattensidan, se till att rengöringsmedlet uppfyller hygienkraven.

1. Töm varmvattenberedaren.
2. Ta bort offeranoden ur beredaren.
3. Rengör beredarens inre med en vattenstråle genom anodöppningen på beredaren.
4. Spola tillräckligt och låt rengöringsvattnet skölja över varmvattenberedarens tömningsventil.
5. Stäng tömningskranen.
6. Sätt offeranoden på beredaren igen.
7. Fyll beredaren med vatten och kontrollera om den är tät.

9.15 Rengöra värmefiltret



1. Töm apparatens värmekrets. (→ Sida 33)
2. Ta bort fästklämmorna (1) och (3).
3. Ta bort rören (2).
4. Ta bort värmefiltret (4) och rengör det.
5. Sätt tillbaka filtret.
6. Byt ut tätningarna.
7. Montera rören och de båda fästklämmorna igen.
8. Fyll på och avlufta apparaten och eventuellt värmesystemet.

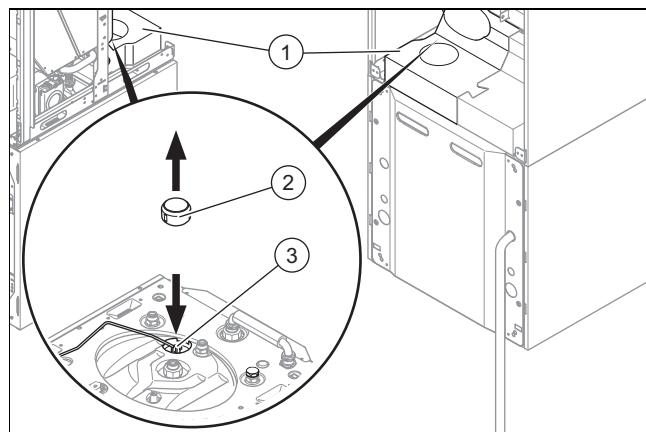
9.16 Besiktning och underhåll

- ▶ Utför alla besiktning- och underhållsarbeten i den ordningsföljd som framgår av tabellen Översikt över besiktning- och underhållsarbeten.
Besiktning- och underhållsarbeten – översikt (→ Sida 46)

9.16.1 Kontrollera produkten med avseende på täthet

- ▶ Kontrollera produkten med avseende på täthet. (→ Sida 26)

9.17 Max.temperaturbegränsarens inmonteringsposition



Anmärkning

Om det uppkommer överhettning stänger produkten av sig. När driftstemperaturen har sjunkit ska max.temperaturbegränsaren återställas för att kunna ta produkten i drift igen.

10 Felavhjälpning

En översikt över felkoderna finns i bilagan.


Felkoder – översikt (→ Sida 48)

10.1 Kontakta din servicepartner

När du kontaktar din servicepartner underlättar det om du kan beskriva:

- vilken felkod som visas (F.xx),
- vilken status som visas för apparaten (S.xx) på Live monitor (→ Sida 20).

10.2 Hämta servicemeddelanden

När displayen visar underhållssymbolen , väntar ett servicemeddelande.

Underhållssymbolen visas t.ex. när ett angivet underhållsintervall löper ut. Den innebär inte att produkten befinner sig i felläge.

- ▶ Närmare information om servicemeddelandet hittar du på **Live monitor** (→ Sida 20).

Betingelse: S.40 visas

Produkten befinner sig i komfortsäkringsläge. Produkten fortsätter att gå med begränsad komfort efter att en störning registrerats.

- ▶ Du kan fastställa om en komponent är defekt eller inte med hjälp av felminnet (→ Sida 35).



Anmärkning

Finns det inget felmeddelande övergår produkten efter en bestämd tid åter till normal drift.

10.3 Avläsa felkoder

När ett fel uppstår i produkten, visar displayen en felkod **F.xx**.

Felkoder prioriteras framför all annan typ av information.

Om flera fel uppkommer samtidigt visar displayen omväxlande felkoderna i vardera två sekunder.



- ▶ Åtgärda felet.
- ▶ Tryck på återställningsknappen (→ Bruksanvisning) för att åter ta produkten i drift.
- ▶ Vänd dig till Vaillant kundservice om du inte kunnat åtgärda felet och det fortfarande dyker upp efter flera återställningsförsök.

10.4 Granska felminnet


Meny → Installatörsnivå → **Fellista**

Produkten har ett felminne. Där kan du granska de 10 senaste felen i kronologisk ordning.

Displayen visar:

- hur många fel som inträffat
 - det aktuella felet med felnummer **F.xx**
 - ett klartextmeddelande som beskriver felet.
- ▶ För att visa de senaste tio felen, använd knappen  eller .
- Felkoder – översikt (→ Sida 48)

10.5 Återställa felminnet

- ▶ Tryck två gånger på  (**Radera, Ok**) för att radera hela fellistan.

10.6 Genomföra diagnos

- ▶ Med hjälp av funktionsmenyn (→ Sida 30) kan du aktivera och testa produktens olika komponenter vid felsökning.

10.7 Använda testprogram

Du kan även använda kontrollprogrammen för åtgärder vid störning (→ Sida 23).

10.8 Återställa parametrar till fabriksinställningen

- ▶ Ställ **D.096** på **1** för att återställa alla parametrar till fabriksinställningen samtidigt.

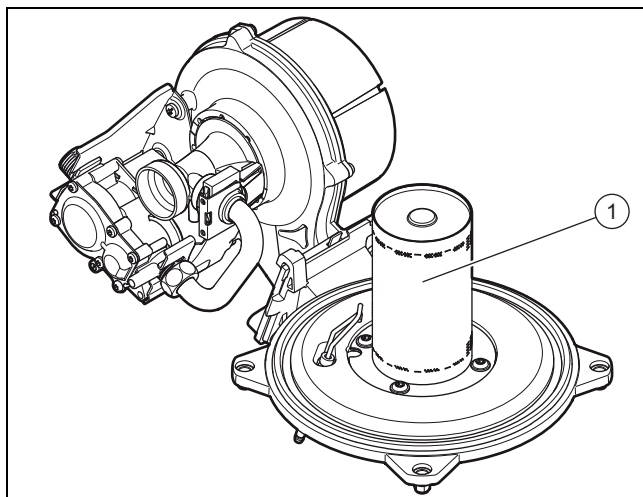
10.9 Förbereda reparation

1. Ta produkten ur drift.
2. Bryt elströmmen till produkten.
3. Demontera den främre skyddskåpan.
4. Stäng gasventilen.
5. Stäng avstängningsventilerna på värmeframledningen och värmereturledningen.
6. Stäng avstängningsventilen på kallvattenledningen.
7. Töm alltid produkten innan du ska byta vattenförande komponenter på den.
8. Se till att inget vatten stänker på strömförande komponenter (t.ex. elektronikboxen).
9. Använd endast nya tätningar.

10.10 Byta defekta komponenter

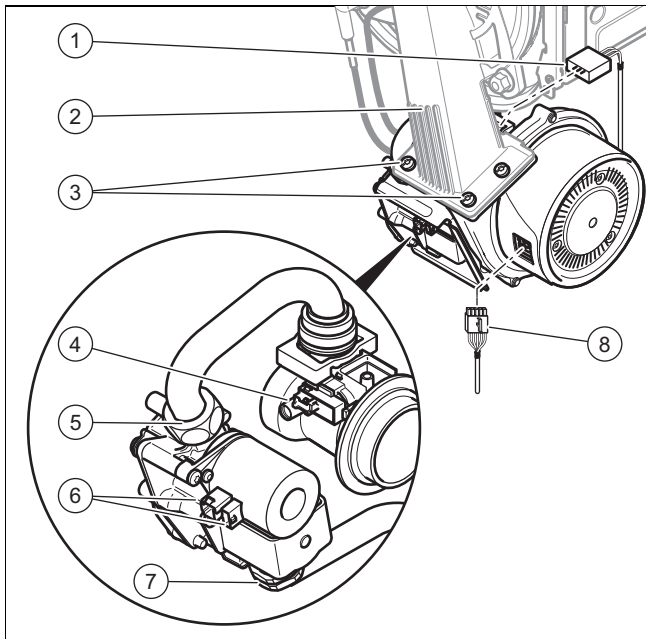
10.10.1 Byta brännare

1. Demontera termokompaktmodulen. (→ Sida 31)

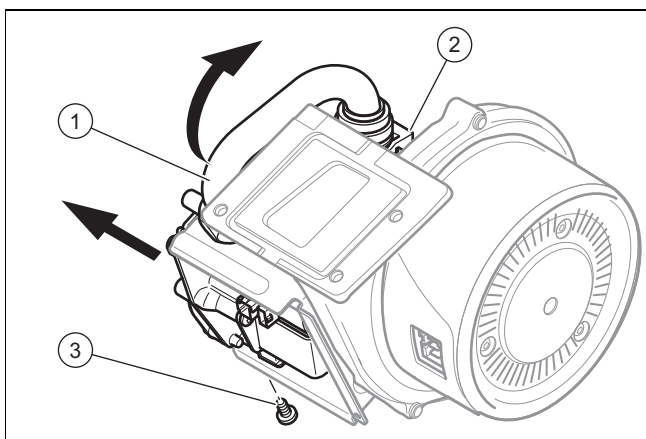


2. Lossa de fyra skruvarna på brännaren (**1**).
3. Ta ut brännaren.
4. Montera den nya brännaren med en ny tätning.
5. Se till att urgröpningarna för tätning och brännare vid siktfönstret på brännardörren är inriktade.
6. Montera termokompaktmodulen. (→ Sida 32)

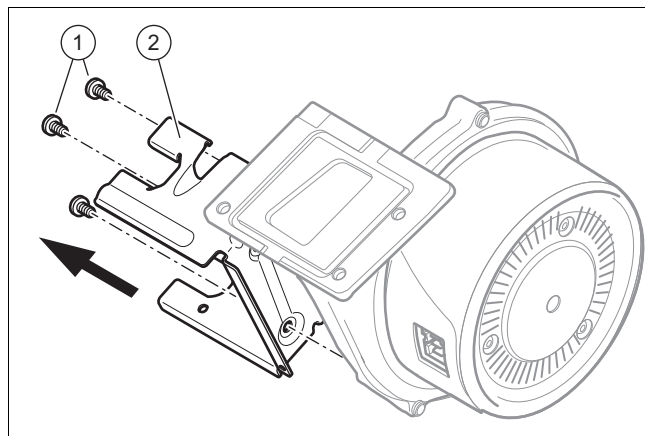
10.10.2 Byta fläkt



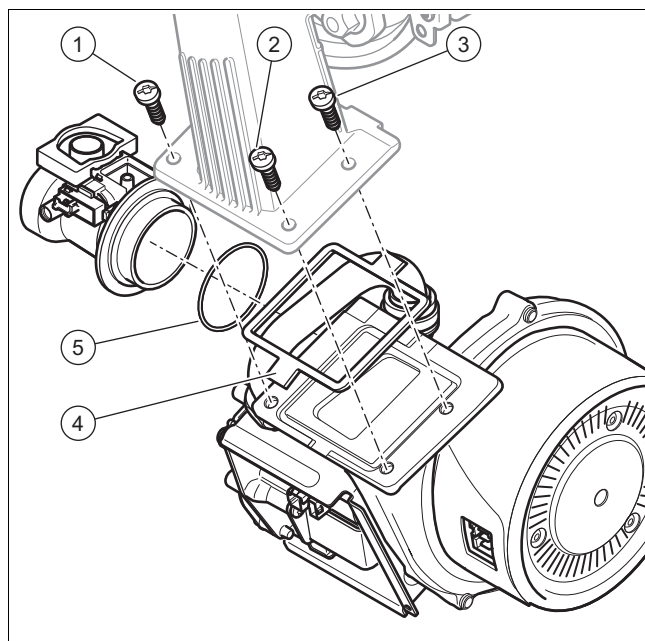
1. Ta bort luftintagsröret.
2. Dra ut de tre kontaktarna (1) och (6) från gasarmaturen.
3. Tryck in låsklacken och dra ut kontakten från sensorn på venturimunstycket (4).
4. Dra ut kontakten/kontaktarna (beroende på apparatvariant) (8) från fläktmotorn genom att trycka in låsklacken.
5. Lossa de båda konmuttrarna (5) och (7) gasarmaturen. Håll fast gasarmaturen när du lossar konmuttrarna.
6. Lossa de tre skruvarna (3) mellan blandningsröret (2) och fläktens fläns.



7. Ta bort komponenten som består av fläkt, venturimunstycke och gasarmatur, ur apparaten.
8. Lossa fästskruven (3) på gasarmaturen från hållaren.
9. Ta ut gasarmaturen ur hållaren.
10. Ta bort venturimunstycket (2) med gasanslutningsrör (1) från fläkten genom att vrida venturimunstyckets bajonettlås motsols till anslag och därefter dra ut venturimunstycket ur fläkten.



11. Demontera gasarmaturens hållare (2) från fläkten. Lossa de tre skruvarna (1).
12. Byt ut den trasiga fläkten.



13. Montera komponenterna i omvänd ordningsföljd mot demonteringen. Använd nya packningar på (4) och (5). Håll åtdragningsföljden för de tre skruvarna som ansluter fläkten till blandningsröret genom att följa numreringen (1), (2) och (3).
14. Skruva gasröret på gasarmaturen. Använd nya tätningar.
15. Håll fast gasarmaturen när du drar åt konmuttrarna.
16. Kontrollera gassorten efter montering av den nya fläkten.

10.10.3 Byta gasarmatur



Se upp!

Risk för materialskador på grund av otillåten inställning!

- Ändra aldrig fabriksinställningen för gasarmaturens gastycksregulator.



Anmärkning

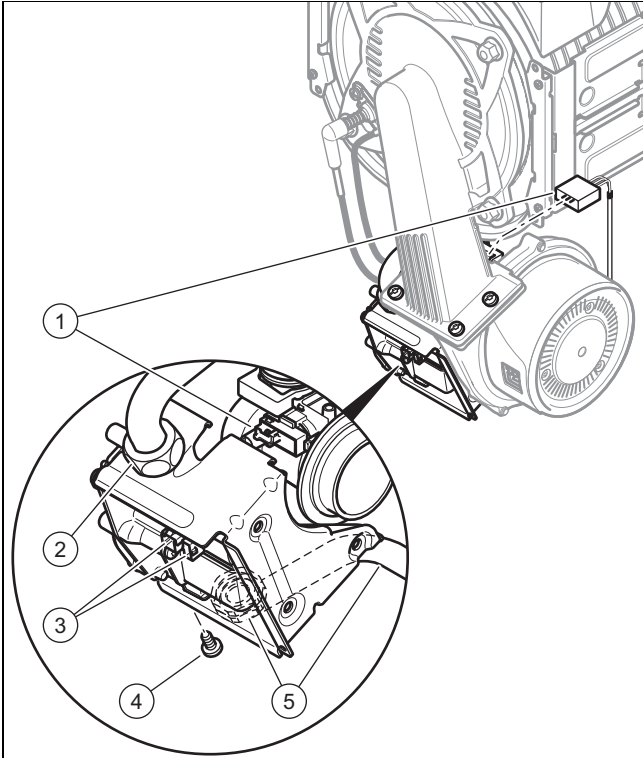
På några produkter sitter gasarmaturer utan gastycksregulator monterad.



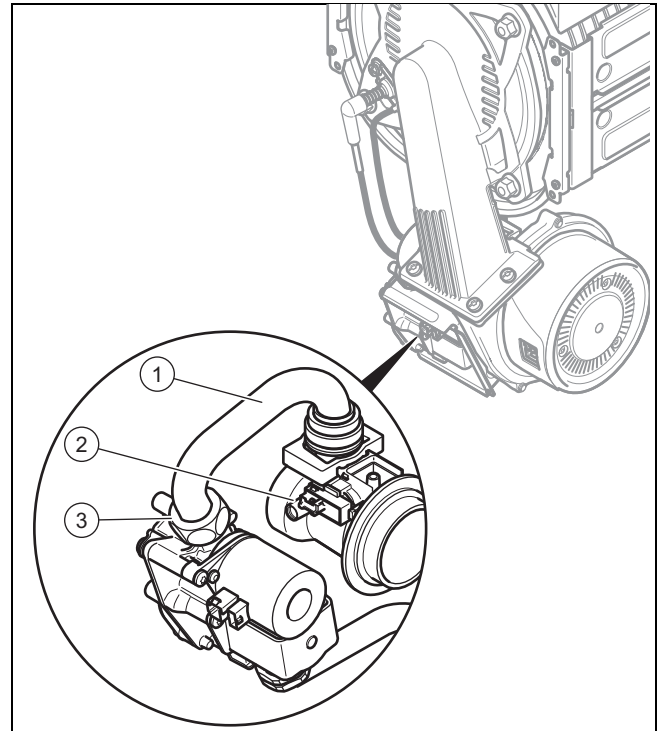
Anmärkning

Varje förstörd plombering måste återställas.

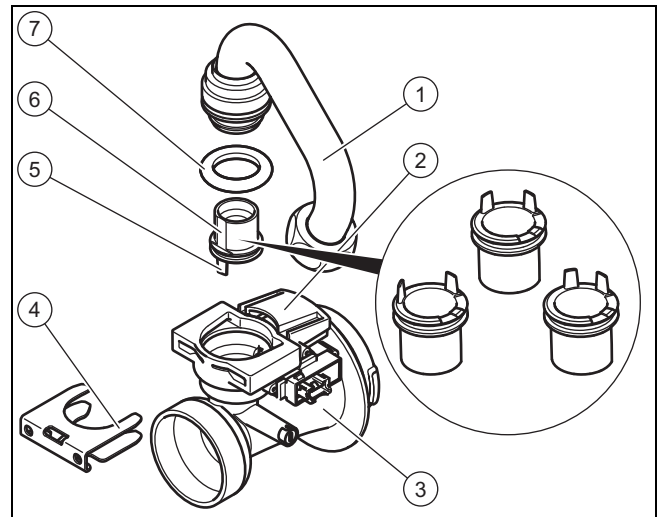
10.10.4 Byta venturirör



1. Ta bort luftintagsröret.
2. Dra ur kontakten (3) från gasarmaturen.
3. Tryck in låsklacken på stickkontakten på venturirörets givare (1) och lossa kontakten.
4. Lossa de båda konmuttrarna (5) och (2) gasarmaturen. Håll fast gasarmaturen när du lossar konmuttrarna.
5. Lossa fästskruven på gasarmaturen (4) från hållaren.
6. Ta ut gasarmaturen ur hållaren.
7. Montera den nya gasarmaturen i omvänd ordningsföljd mot demonteringen. Använd nya tätningar.
8. Håll fast gasarmaturen när du drar åt konmuttrarna.
9. Efter att den nya gasarmaturen har monterats, utför en täthetskontroll (Täthetskontroll (→ Sida 26)), en kontroll av gassorten och en gasinställning.



1. Ta bort luftintagsröret.
2. Dra ut kontakten från sensorn på venturidysan (2) genom att trycka på låsklacken.
3. Lossa konmuttern (3) på gasröret (1) på gasarmaturen.
4. Ta bort venturidysan med gasröret från fläkten genom att vrida bajonettlåset på venturidysan till anslag och därefter dra ut venturidysan ur fläkten.



5. Ta bort gasanslutningsrör (1) från venturiröret (3) genom att dra bort klämman (4) och dra ut gasanslutningsröret rakt uppåt. Kassera tätningen (7).
6. Dra brännarmunstycket (6) rakt utåt och förvara det för senare bruk.
7. Kontrollera att det inte finns något skräp på gasinloppsidan i venturiröret.



Fara!

Förgiftningsrisk på grund av förhöjda CO-värden!

Felaktig dimension på gasmunstycket kan leda till förhöjda CO-värden.

- ▶ Se vid byte av venturiröret till att använda rätt gasmunstycke (rätt färgkod och rätt läge på klackarna i gasmunstyckets nederkant).



Se upp!

Risk för materialskador på produkten!

Smörjmedel kan täppa igen kanaler i venturiröret som har betydelse för funktionen.

- ▶ Använd inget smörjmedel vid monteringen av gasmunstycket.

- Sätt in den gassort som passar för gasgruppen i det nya venturi (gult: naturgas G20, grått: gasol G31).



Anmärkning

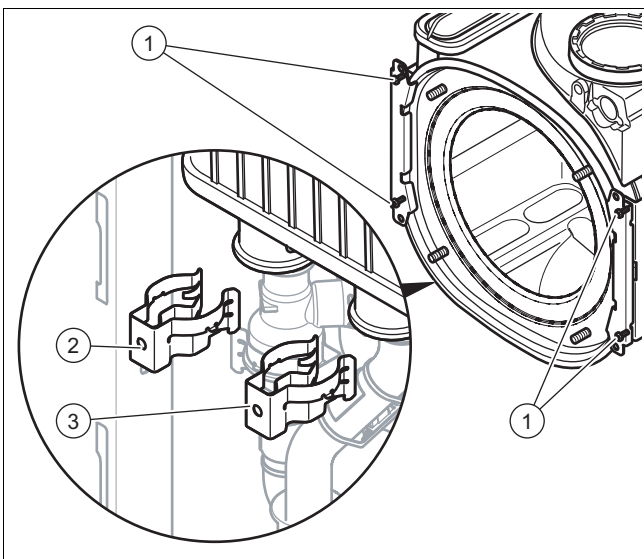
Se till att färgen på gasdysan stämmer överens med färgen på koderingsmotståndet på kretskortet.

Se till att gasmunstycket placeras rättvänt med hjälp av positionsmarkeringarna på ovasidan av venturiröret och styrstiften (5) på gasmunstyckets undersida.

- Montera komponenterna i omvänd ordningsföljd mot demonteringen. Använd nya tätningar.
- Utför efter montering av den nya venturidysan en kontroll med avseende på gassorten och en gasinställning (→ Sida 20).
- Kan du inte ställa in CO₂-halten, har gasmunstycket skadats vid monteringen. Byt i så fall ut gasmunstycket mot en passande reservdel.

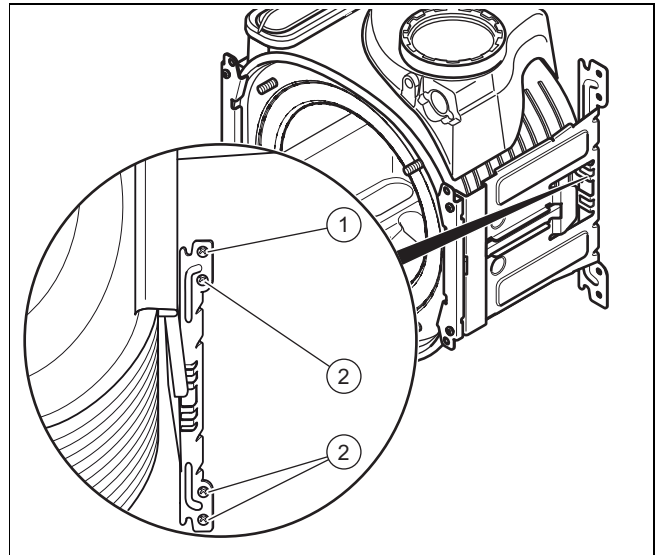
10.10.5 Byta värmeväxlare

- Töm produkt
- Demontera termokompaktmodulen. (→ Sida 31)
- Dra loss avledningsslangen för condensat från värmeväxlaren.



- Dra loss klämmorna (2) och (3) från avlopps- och returanslutningen.
- Lossa avloppsanslutningen.

- Lossa returanslutningen.
- Skruva bort de två skruvar (1) som sitter på var och en av de båda hållarna.



- Lossa termosäkringens kontaktanslutning (2).
- Skruva bort de tre nedre skruvarna (3) från hållarens bakre del.
- Sväng hållaren åt sidan runt den översta skruven (1).
- Dra värmeväxlaren nedåt och åt höger och ta ut den ur produkten.
- Montera den nya värmeväxlaren i omvänd ordningsföljd mot demonteringen.
- Se till att använda en kabel med kodningsmotstånd och rätt stickkontakt till den nya värmeväxlaren.



Se upp!

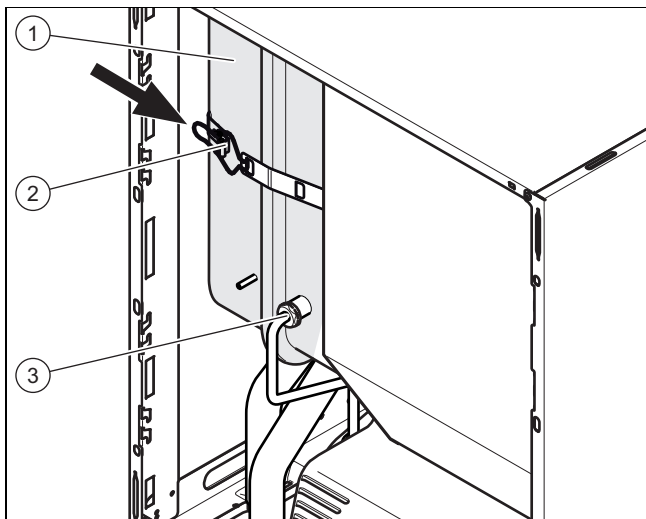
Förgiftningsrisk genom läckande avgaser!

Mineralbaserade fetter kan skada tätningarna.

- ▶ Använd aldrig fett för att underlätta monteringen, utan enbart vatten eller vanlig såpa.

- Byt ut tätningarna.
- Stick in avlopps- och returanslutningarna så långt det går i värmeväxlaren.
- Se till att klämmorna på avlopps- och returanslutningarna hamnar rätt.
- Montera termokompaktmodulen. (→ Sida 32)
- Fyll och avlufta produkten och, om så krävs, värmesystemet.

10.10.6 Byta expansionskärl



1. Töm produkt
2. Lossa anslutningen (3).
3. Öppna remmens grepp (2).
4. Dra ut expansionskärlet (1) framåt.
5. Sätt in det nya expansionskärlet i produkten.
6. Skruva samman det nya expansionskärlet med vattenanslutningen. Använd en ny packning.
7. Skruva fast fästplåten med de båda skruvarna (1).
8. Anpassa trycket till värmeanläggningens statiska höjd.
9. Fyll och avlufta produkten och, om så krävs, värmesystemet.

10.10.7 Byta kretskort och/eller display



Se upp!

Risk för materialskador på grund av felaktig utförd reparation!

Att använda en felaktig reservdelsdisplay kan leda till skador på elektroniken.

- ▶ Kontrollera att du har rätt reservdelsdisplay innan du byter den gamla.
- ▶ Byt aldrig till någon annan typ av reservdelsdisplay.



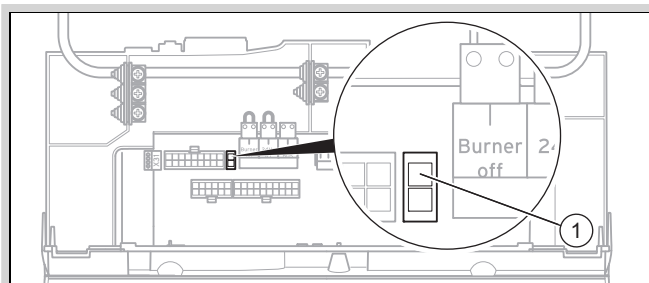
Anmärkning

Byter du endast ut en av komponenterna överförs de inställda parametrarna automatiskt till denna. Vid nästa tillkoppling överförs de tidigare inställda parametrarna från den av komponenterna som inte byttes ut.

1. Bryt elströmmen till apparaten och säkra den så att den inte kan slås på igen av misstag.

Betingelse: Byte av display **eller** kretskort

- ▶ Byt ut kretskortet eller displayen enligt de medföljande monterings- och installationsanvisningarna.



- ▶ Dra vid kretskortsbyte ut kodningsmotståndet (1) (stickkontakt X24) från det gamla kretskortet och sätt i stickkontakten i det nya kretskortet.

Betingelse: Samtidigt byte av kretskort **och** display

- ▶ Dra ut kodningsmotståndet (1) (stickkontakt X24) från det gamla kretskortet och sätt i stickkontakten i det nya kretskortet.
- ▶ När du byter båda komponenterna samtidigt, visas meny för språkinställning direkt när du sedan kopplar till produkten. Fabriksinställningen är engelska.
- ▶ Välj önskat språk.
- ▶ Bekräfta inställningen med (Ok).
- ▶ Ställ in apparatmärkning **D.093**.
- ▶ Bekräfta inställningen.
 - ◀ Elektroniken har nu ställts in för produkttypen och parametrarna för alla diagnoskoder motsvarar fabriksinställningen.
 - ◀ Displayen startar automatiskt om med Installationsassistenten.
- ▶ Gör de inställningar som är specifika för anläggningen.

10.11 Avsluta reparation

- ▶ Kontrollera produktfunktionen och tätheten (→ Sida 26).

11 Avställning

11.1 Ta produkten ur drift

- ▶ Koppla från produkten.
- ▶ Bryt elströmmen till produkten.
- ▶ Stäng gasventilen.
- ▶ Stäng avstängningsventilen för kallvatten.
- ▶ Stäng avstängningsventilen för värmen.
- ▶ Töm apparatens värmekrets. (→ Sida 33)

12 Avfallshantering av förpackningen

- ▶ Avfallshandla emballaget enligt gällande föreskrifter.
- ▶ Följ alla relevanta bestämmelser.

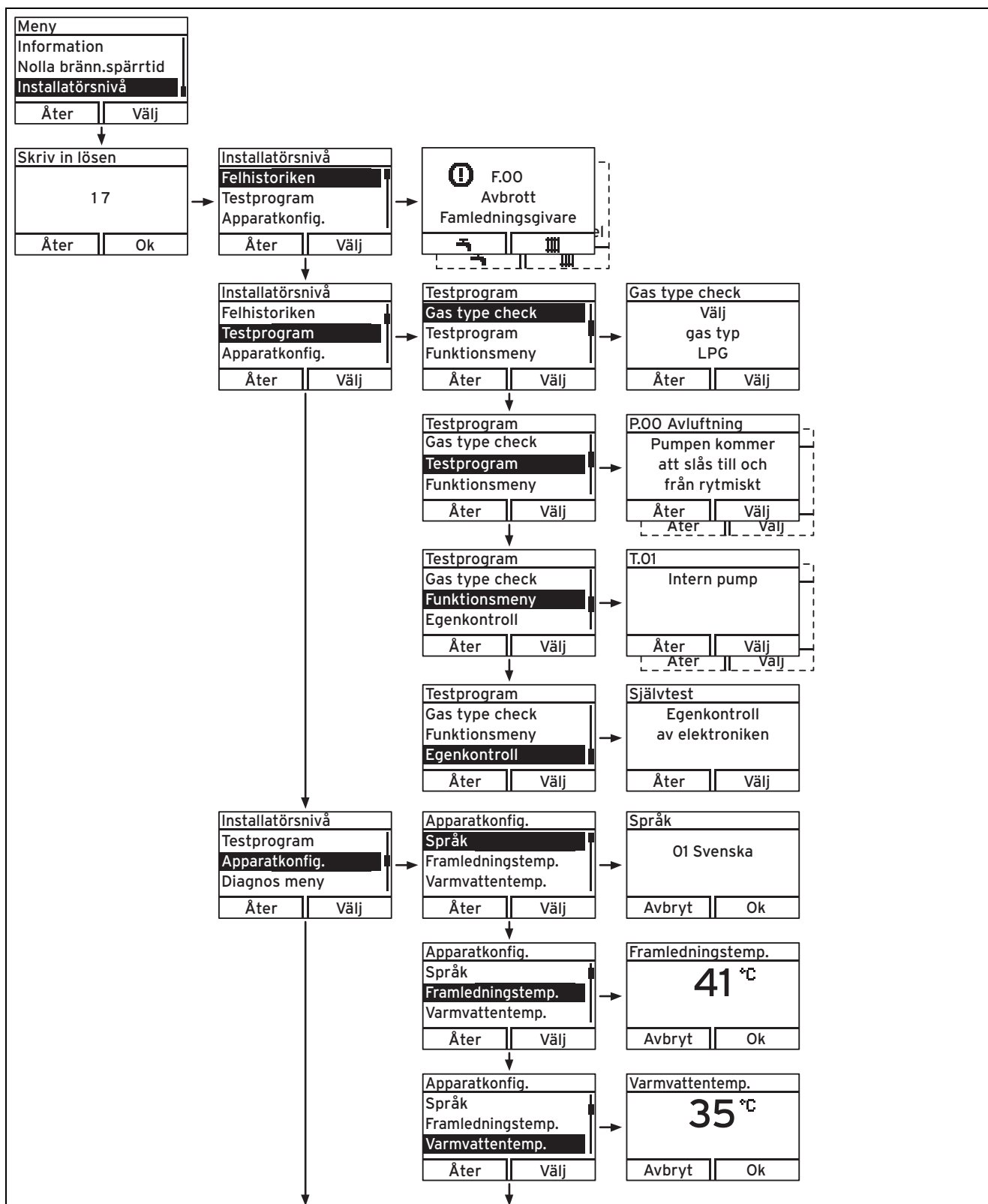
13 Kundtjänst

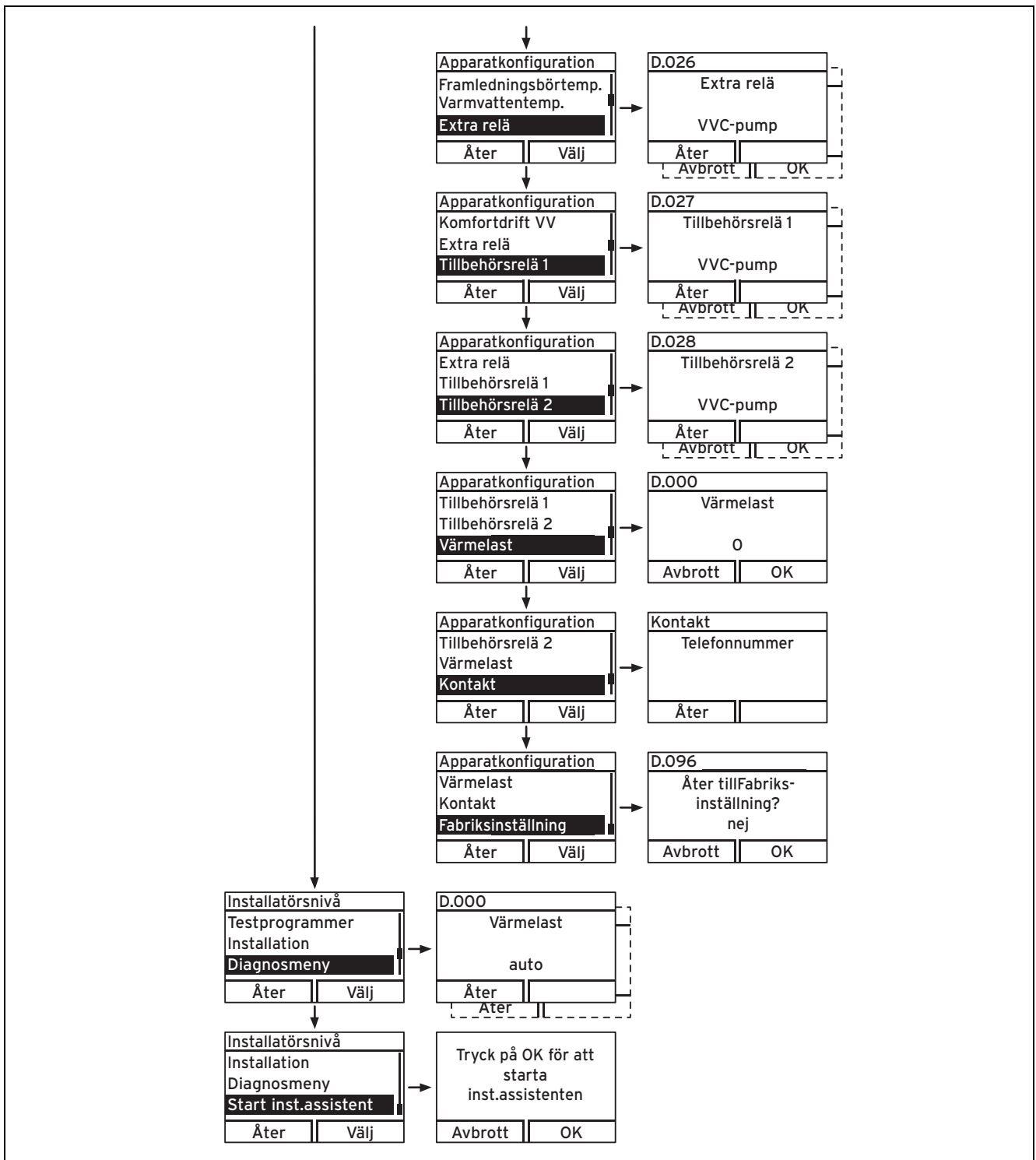
13.1 Kundtjänst

Kontaktadresser för vår kundtjänst hittar du på baksidan angiven adress eller på www.vaillant.se.

Bilaga

A Menystruktur installatörsnivå – översikt





B Rörlängder vid B23P-installation



Anmärkning

Den maximala rörlängden (endast raka rör) motsvarar avgasrörets maximalt tillåtna avgasrörlängd utan böjar. Används böjar måste den maximala rörlängden minska i förhållande till det dynamiska strömningsmotståndet i böjarna. Rörkrökar får inte monteras i direkt följd efter varandra, eftersom det ökar tryckfallet.

C Diagnoskoder – översikt



Anmärkning

Eftersom kodtabellen används för olika produkter kanske vissa koder inte syns för respektive produkt.

Kod	Parametrar	Värden eller förklaringar	Fabriksinställning	Användarspecifik inställning
D.000	Maximal värmeeffekt	Inställningsbar maximal värmeeffekt i kW Auto: Produkten anpassar automatiskt lasten till det aktuella behovet i systemet	15 kW	
D.001	Eftergångstid hos intern pump för värmedrift	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Max. brännarspärtdid för uppvärmning vid 20 °C framledningstemperatur	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Varmvattentemperatur vid utgången på plattvärmeväxlare	i °C		Ej inställningsbart
D.004	Varmvattentemperatur hos ackumulatorn	i °C		Ej inställningsbart
D.005	Framledningstemperatur, börvärde (eller retur-börvärde)	1 °C, värmebörvärdet ställs in på driftsvisningen eller med en eBus-regulator (om en sådan är ansluten).		Ej inställningsbart
D.007	Börvärde varmvattentemperatur	35 ... 65 °C		Ej inställningsbart
D.009	Värmematningstemperatur, börvärde från extern eBUS-styrning	1 °C, värmebörvärdet beräknas av eBus-regulator (om en sådan är ansluten).		Ej inställningsbart
D.010	Status intern pump	Till, från		Ej inställningsbart
D.011	Status för extern uppvärmningspump	Till, från		Ej inställningsbart
D.012	Status beredarladdpump	Till, från		Ej inställningsbart
D.013	Status cirkulationspump för varmvatten	Till, från		Ej inställningsbart
D.014	Börvärde pumpvarvtal (högeffektiv pump)	Börvärde för intern högeffektiv pump i %. Möjliga inställningar: 0 = Auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100 6 = Auto (Proklima) 7 = fast (KfW) 8 = auto (boost hos pumpen)	0 = Auto	
D.015	Ärvärde pumpvarvtal (högeffektiv pump)	Ärvärde för intern högeffektiv pump i %		Ej inställningsbart
D.016	Rumstermostat 24 V DC öppen/sluten	Värmedrift från/till		Ej inställningsbart
D.017	Omkoppling mellan reglering av framlednings-/returtemperaturen vid uppvärmning	Typ av reglering: 0 = framledning, 1 = retur	0 = framledning	
D.018	Inställning av pumpens driftsätt	1 = Komfort (kontinuerlig pumpdrift) 3 = Eco (intermittent pumpdrift)	3 = Eco	
D.020	Max. börvärde för beredaren	Inställningsområde: 35–65 °C	55 °C	
D.022	Varmvattenbehov	Till, från		Ej inställningsbart
D.023	Sommar-/vinterdrift (värme från/till)	Värme till, värme från (sommardrift)		Ej inställningsbart
D.025	Varmvattenberedning aktiverad via eBUS-styrning	Till, från		Ej inställningsbart

Kod	Parametrar	Värden eller förklaringar	Fabriksinställning	Användarspecifik inställning
D.026	Styrning av extra reläer	1 = cirkulationspump 2 = extern pump 3 = beredarladdpump (inte aktiverad) 4 = avgasspjäll 5 = extern magnetventil 6 = externt felmeddelande 7 = solvärmepump (inte aktiv) 8 = fjärrkontroll eBus (inte aktiv) 9 = legionellskyddspump (inte aktierad). Om alternativet Legionellskydd är aktiverat och om beredaren har uppnått en tillräckligt hög temperatur flyttas pumpcykeln till nästa. 10 = solvärmeventil (inte aktiv)	1 = cirkulationspump	
D.027	Omkoppling av relä 1 till 2 av 7 flerfunktionsmodul VR 40	1 = cirkulationspump 2 = extern pump 3 = beredarladdpump (inte aktiverad) 4 = avgasspjäll 5 = extern magnetventil 6 = externt felmeddelande 7 = solvärmepump (inte aktiv) 8 = fjärrkontroll eBus (inte aktiv) 9 = legionellskyddspump (inte aktierad)	1 = cirkulationspump	
D.028	Omkoppling av relä 2 till 2 av 7 flerfunktionsmodul VR 40	1 = cirkulationspump 2 = extern pump 3 = beredarladdpump (inte aktiverad) 4 = avgasspjäll 5 = extern magnetventil 6 = externt felmeddelande 7 = solvärmepump (inte aktiv) 8 = fjärrkontroll eBus (inte aktiv) 9 = legionellskyddspump (inte aktierad)	2 = extern pump	
D.029	Genomströmning uppvärmning	i l/min		Ej inställningsbart
D.033	Börvärde fläktvarvtal	i varv/min		Ej inställningsbart
D.034	Ärvärde fläktvarvtal	i varv/min		Ej inställningsbart
D.035	Ställning för 3-vägsventilen	0 = värmedrift 1 = paralleldrift 2 = varmvattendrift		Ej inställningsbart
D.040	Uppvärmningens framledningstemperatur	Ärvärde i °C		Ej inställningsbart
D.041	Returtemperatur	Ärvärde i °C		Ej inställningsbart
D.044	Digitalt joniseringsvärde	Visningsområde 0 till 1 020 > 800 ingen låga < 400 bra flambild		Ej inställningsbart
D.050	Offset för lägsta varvtal	i varv/min, inställningsområde: 0 till 3 000	Nominellt värde fabriksinställt	
D.051	Offset för högsta varvtal	i varv/min, inställningsområde: -990 till 0	Nominellt värde fabriksinställt	
D.060	Antal utlösningar av temperaturbegränsaren	Antal utlösningar		Ej inställningsbart
D.061	Antal brännarautomatfel	Antal resultatlösa tändningar i senaste försöket		Ej inställningsbart
D.064	Genomsnittlig tändtid	i sekunder		Ej inställningsbart
D.065	Längsta tändtid	i sekunder		Ej inställningsbart

Kod	Parametrar	Värden eller förklaringar	Fabriksinställning	Användarspecifik inställning
D.067	Återstående brännarspärtid	i minuter		Ej inställningsbart
D.068	Resultatlösa tändningar vid 1:a försöket	Antal resultatlösa tändningar		Ej inställningsbart
D.069	Resultatlösa tändningar vid 2:a försöket	Antal resultatlösa tändningar		Ej inställningsbart
D.071	Börvärde max. matningstemperatur värme	30 ... 80 °C	75 °C	
D.074	Legionellskyddsfunktion	0 = från 1 = Till: Termisk desinficering genomförs var 24:e timma.	0	
D.075	Maximal laddningstid för varmvattenberedare	20 bis 90 min: maximal laddningstid för att möjliggöra en värmedriftsfas	45 min	
D.076	Apparatkod	Visning av apparattyp (DSN)		Ej inställningsbart
D.080	Brännarens driftstimmar vid värmedrift	i timmar (h)		Ej inställningsbart
D.081	Brännarens driftstimmar för varmvattenberedningen	i timmar (h)		Ej inställningsbart
D.082	Antal brännarstarter vid värmedrift	Antal brännarstarter		Ej inställningsbart
D.083	Antal brännarstarter vid varmvattendrift	Antal brännarstarter		Ej inställningsbart
D.085	Minimaleffekt hos apparaten	l kW		
D.090	Status för den digitala regleringen	identifierad, ej identifierad		Ej inställningsbart
D.091	DCF-status för ansluten utetemperaturgivare	ingen mottagning mottagning synkroniserad giltig		Ej inställningsbart
D.093	DSN-kod	Den tre positioner långa DSN-koden står på produktens typskylt.		
D.094	Radera felhistorik	Radera fellistan 0 = nej 1 = ja		
D.095	Programvaruversion PeBUS-komponenter	Kretskort (BMU) Display (AI) Solenergikarta (SMU)		Ej inställningsbart
D.096	Fabriksinställning	Återställ alla inställbara parametrar till fabriksinställningarna 0 = nej 1 = ja		
D.098	Kodningsmotståndets värde för gasgruppen och märkeffekten	Indikering xx.yy xx = kodningsmotstånd 1 i kabelstammen för märkeffekten: 08 = till 25 kW 09 = till 30 kW 10 = till 34 kW yy = Kodmotstånd 2 på kretskort för gassort (apparatens gassort): 02 = P-Gas resp. G31 03 = E-Gas resp. G20 07 = L-Gas resp. G25		Ej inställningsbart
D.121	Infettning av luft-gasblandningen vid min. effekt	0 = normal 1 = smord 2 = mager		0 = normal
D.122	Begränsat tillgängligt tryck	l mbar, endast vid proKlima		
D.123	Tid för den senaste beredarladdningen	ln min		Ej inställningsbart
D.124	Eco-läge hos varmvattenberedaren	0 = Eco-läge avaktiverat 1 = Eco-läge aktiverat	0 = funktion avaktiverad	Ej inställningsbart

Kod	Parametrar	Värden eller förklaringar	Fabriksin- ställning	Användar- specifik in- ställning
D.125	Varmvattentemperatur vid beredarutgång	Ärvärde i °C		Ej inställningsbart
D.126	Tidsfördröjning för gastilläggsvarmen för beredarens laddning	Laddning av beredaren fördröjs med ca. 30 minuter när solvärmepumpen arbetar.	0 = funktion avaktiverad	
D.127	Status för separat strömanod	0 = Funktion avaktiverad eller anoden finns inte 1 = Anod finns och är i drift 2 = Anod finns men felaktig	0 = funktion avaktiverad	
D.200	Solfunktion	0 = funktion aktiverad 1 = funktion avaktiverad	0 = funktion aktiverad	
D.201	Temperaturgivare på den undre delen av beredaren	-99 ... 120 °C		Ej inställningsbart
D.202	Kollektortemperaturgivare	-99 ... 155 °C		Ej inställningsbart
D.203	Varvtal solvärmepump 1	l %, inställningsområde: 0 till 100		Ej inställningsbart
D.204	Varvtal solvärmepump 2	l %, inställningsområde: 0 till 100		Ej inställningsbart
D.206	Maximal beredartemperatur med solarenergi	20 ... 80 °C	80 °C	
D.209	Driftstimmar solpump	l timmar		Ej inställningsbart
D.212	Delta T mellan beredartemperatur och solpanel i drift	7 ... 20 °C	15	
D.213	Delta T mellan beredartemperatur och solpanel vid stillstånd	2 ... 5 °C	3	
D.214	Ytterligare påfyllningstid	Från 0 till 1000 s	0 s	
D.215	Ytterligare solpump	0 = funktion avaktiverad 1 = funktion aktiverad	0	
D.217	Solfångaryta	l M ² , från 1 till 10 M ² : tillåter att bestämma påfyllningstiden. 1 M ² = 60 s	4	

D Besiktning- och underhållsarbeten – översikt

Nr.	Arbeten	Besiktning (en gång om året)	Underhåll (minst vartannat år)
1	Kontrollera att avgasterminalen är tät och sitter som den skall. Se till att de inte är igensatta eller skadade och att de har monterats enligt gällande monteringsanvisning.	X	X
2	Kontrollera apparatens allmänna tillstånd. Rengör produkten och förbränningskammaren från eventuell smuts.	X	X
3	Utför en visuell kontroll av värmeblockets allmänna tillstånd. Observera särskilt tecken på korrosion, rost och andra skador. Utför underhåll om du stöter på några skador.	X	X
4	Kontrollera gasanslutningstrycket vid maximal värmelast. Utför underhåll om gasanslutningstrycket ligger utanför det föreskrivna intervallet.	X	X
5	Kontrollera CO ₂ -halten (luftfaktorn) hos produkten och justera vid behov. Protokollför denna procedur.	X	X
6	Bryt strömmen till produkten. Kontrollera att de elektriska kontakterna och anslutningarna sitter som de ska och rätta till vid behov.	X	X
7	Stäng gasventilen och avstängningsventilerna.		X
8	Töm produkten i värmekretsen. Kontrollera grundtrycket i expansionskärllet, fyll vid behov på det (till ca 0,3 bar under systemets fyllningstryck).		X
9	Låt trycket i värmekretsen sjunka. Prova förtrycket hos skiktlagringsberedarens expansionskärlsförtryck (om det finns). Justera trycket om det behövs.	X	X
10	Kontrollera hur kraftigt korroderad anoden är och byt ut den i förekommande fall.	X	X
11	Demontera termokompaktmodulen.		X
12	Kontrollera alla tätningar i förbränningsområdet, särskilt tätningen på brännarflänsen. Byt de tätningar som är skadade.		X
13	Rengör värmeväxlaren.		X

Nr.	Arbeten	Besiktning (en gång om året)	Underhåll (minst vartannat år)
14	Kontrollera att brännaren inte är skadad och byt ut den vid behov.		X
15	Kontrollera produktens kondenslås och rengör och fyll på det vid behov.	X	X
16	Montera termokompaktmodulen. OBS! Byt tätningarna!		X
17	Byt vid behov ut den sekundära värmeväxlaren om det kommer för lite vatten eller om den inställda utloppstemperaturen inte uppnås.		X
18	Öppna gasventilen, anslut åter produkten till elnätet och koppla till produkten.	X	X
19	Öppna serviceventilerna, fyll produkten/värmeanläggningen så att trycket uppgår till 1,0–1,5 bar (beroende på statisk höjd på anläggningen) och starta avluftsprogrammet.		X
20	Provkör produkten och värmesystemet inkl. varmvattenberedningen – avlufta vid behov systemet en gång till.	X	X
21	Kontrollera gassorten.		X
22	Utför en visuell kontroll av tändningen och förbränningen.	X	X
23	Kontrollera produktens CO ₂ -halt (luftfaktor) på nytt.		X
24	Se till att ingen gas, avgas, varmvatten, kondensat eller brine träder ut ur produkten. Ordna läckage vid behov.	X	X
25	Kontrollera brinenivån och fyll på vid behov.	X	
26	Kontrollera nivån i glykolbehållaren och trycket i glykolkretsen. Aktivera luftfällan manuellt och korrigerar glykolnivån om trycket ligger under 1 bar.	X	X
27	Protokollför kontrollen/underhållsåtgärderna.	X	X

E Statuskoder – översikt

Statuskod	Betydelse
Värmedrift	
S.00	Värmedrift inget värmebehov.
S.01	Värmedrift, start av fläkt.
S.02	Värmedrift pumpstart.
S.03	Värmedrift brännartändning.
S.04	Värmedrift i drift.
S.05	Värmedrift, med eftergång hos pump/fläkt.
S.06	Värmedrift, eftergång hos fläkt
S.07	Värmedrift, med eftergång hos pump
S.08	Värmedrift kvarvarande brännarspärtdid.
S.09	Kalibreringsrutin/modulationsspärtdid för värme.
Varmvattendrift	
S.20	Varmvattenbehov.
S.21	Varmvattendrift, start av fläkt.
S.22	Varmvattendrift, med pumpförgång.
S.23	Varmvattendrift brännartändning.
S.24	Varmvattendrift, brännare till.
S.25	Varmvattendrift, med eftergång hos pump/fläkt.
S.26	Varmvattendrift, eftergång hos fläkt
S.27	Varmvattendrift, med eftergång hos pump
S.28	Varmvatten, brännarspärtdid.
S.29	Kalibreringsrutin/moduleringsspärtdid hos varmvattnet.
Specialfall	
S.30	Värmedrift blockerad på grund av rumstermostat.
S.31	Somnardrift aktiverad eller ingen värmebegäran hos eBUS-regulatorn.
S.32	Vänteläge på grund av avvikelse i fläktvarvtalet.
S.34	Frostskyddsdrift aktiv.

Statuskod	Betydelse
S.35	Apparaten i vänteläge på grund av fläktspärr på grund av för låg eller för hög hastighet.
S.36	Börvärde för regulatormotstånd < 20 °C, extern reglerutrustning blockerar värmedriften.
S.37	Avvikelse i fläktvarvtalet i drift för lågt.
S.39	Utlösning av brännarens stoppkontakt (t.ex. säkerhetsstermostat för golvvärme eller kondensatpump).
S.40	Drift i komfort-säkerhetsläge: apparat i drift, begränsad i drift, begränsad värmekomfort. Till exempel golvöverhettning (anläggningstermostat).
S.41	Vattentryck > 2,8 bar.
S.42	Drift av brännaren blockerad genom feedback från avgasspjället (endast vid tillbehör multifunktionsmodul) eller kondensatpump defekt, värmebegäran blockerad.
S.46	Drift i komfort-säkerhetsläge, släckning av flaman vid minimal last.
S.53	Apparat i vänteläge på grund av modulerings-spärr/driftsspärr på grund av vattenbrist (spridning mellan framledning och retur för hög).
S.54	Apparat i vänteläge på grund av driftsspärr på grund av vattenbrist (temperaturgradient).
S.57	Vänteläge, drift i komfort-säkerhetsläge.
S.58	Modulation av brännaren på grund av ljudutveckling/vind.
S.59	Vänteläge: minsta vattengenomsrömningsmängd har inte uppnåtts.
S.61	Kontroll av gasfamilj resultatlös: kodningsmotståndet på kretskortet passar inte den angivna gasgrupp (se även F.92).
S.62	Kontroll av gasfamilj resultatlös: CO-/CO ₂ -värdet på gränsen. Kontrollera förbränningen.
S.63	Kontroll av gasfamilj resultatlös: förbränningskvaliteten ligger utanför det tillåtna området (se F.93). Kontrollera förbränningen.
S.76	Systemtrycket för lågt. Fyll på vatten.
S.92	Test av genomflödessensor pågår, värmebegäran blockerad.
S.96	Test av returgivare pågår, värmebegäran blockerad.
S.97	Test av vattentrycksgivare pågår, värmebegäran blockerad.
S.98	Test av framlednings-/returgivare pågår, värmebegäran blockerad.
S.105	Lågt värmegenomflöde, genomför en ny avluftning P00. (Proklima)

F Felkoder – översikt



Anmärkning

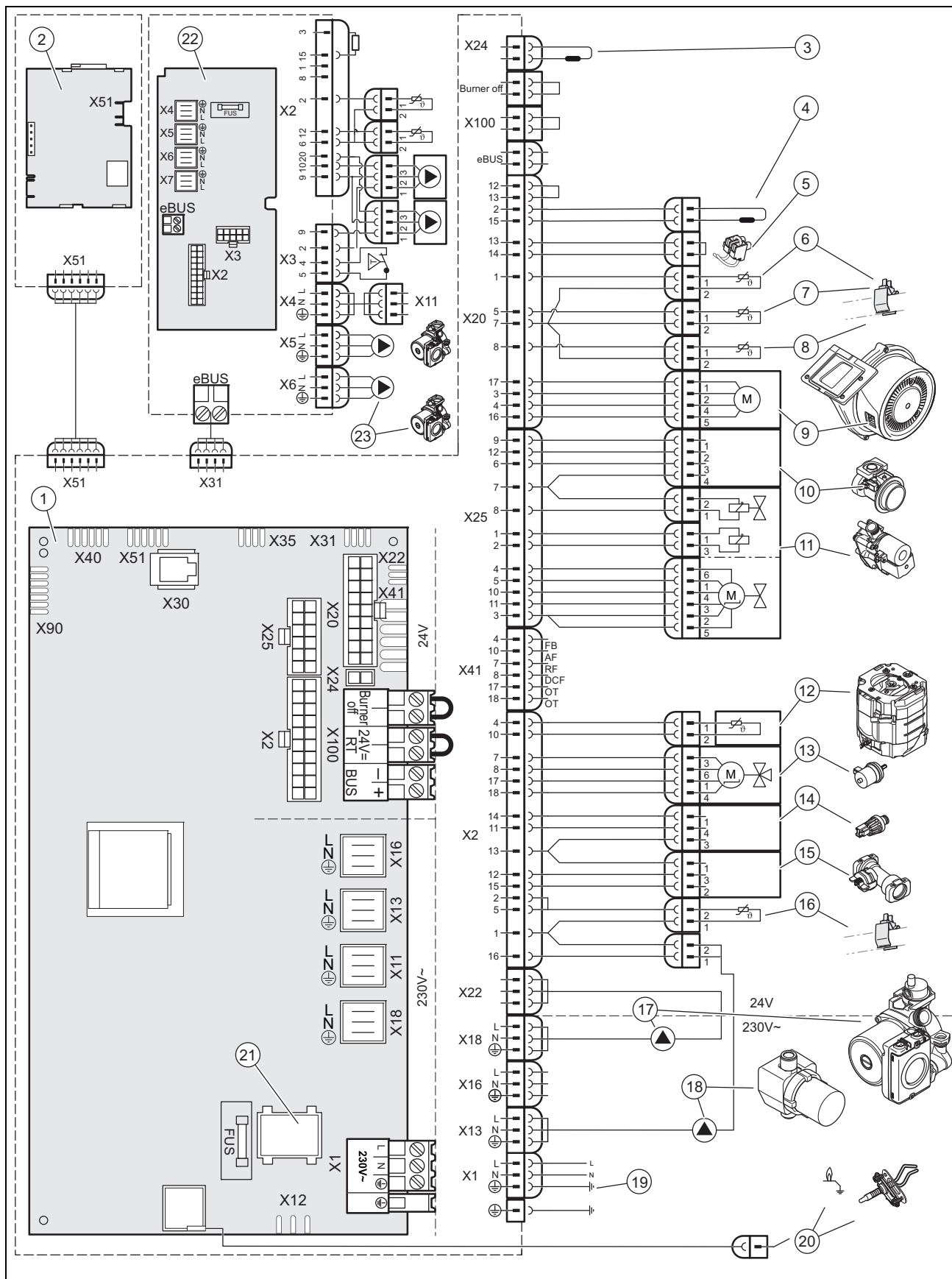
Eftersom kodtabellen används för olika produkter kanske vissa koder inte syns för respektive produkt.

Kod	Betydelse	Orsak
F.00	Avbrott framledningstemperaturgivare	NTC-kontakten är lös eller ej ansluten, grenkontakt på kretskortet felaktigt instucken, brott på kabelstammen, fel på NTC-termistorn
F.01	Avbrott returgivare	NTC-kontakten är lös eller ej ansluten, grenkontakt på kretskortet felaktigt instucken, brott på kabelstammen, fel på NTC-termistorn
F.02	Frånskiljning av beredarladdsensorn i utlopp värmväxlarplatta	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stickanslutning på NTC
F.03	Fel hos beredargivaren	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stickanslutning på NTC
F.10	Kortslutning framledningstemperaturgivare	NTC-motstånd trasigt, kortslutning i kabelstam, kabel/hus
F.11	Kortslutning returtemperaturgivare	NTC-motstånd trasigt, kortslutning i kabelstam, kabel/hus
F.12	Frånskiljning av beredarladdsensorn i utlopp värmväxlarplatta	NTC-motstånd trasigt, kortslutning i kabelstam, kabel/hus
F.13	Kortslutning hos beredargivaren	NTC-motstånd trasigt, kortslutning i kabelstam, kabel/hus
F.20	Säkerhetsfrånkoppling: temperaturbegränsare	Jordförbindelsen från kabelstammen till produkten felaktig, fel på NTC-givaren i fram- eller returledningen (glappkontakt), kryptströmmar via tändkabeln, kontakthylsan eller tändelektroden, pump blockerad, luft tillgänglig
F.22	Säkerhetsfrånkoppling: för lågt vattentryck	Inget eller för lite vatten i produkten, fel på vattentrycksgivare, kabeln till pumpen eller vattentrycksgivaren lös/sitter ej i/trasigt
F.23	Säkerhetsfrånkoppling: för stor temperaturskillnad	Pumpen blockerad, effektförlust i pumpen, luft i produkten, fram- och returledningens NTC-termistorer förväxlade
F.24	Säkerhetsfrånkoppling: temperaturstegringen för brant	Pumpen blockerad, effektförlust i pumpen, luft i produkten, för lågt systemtryck, tyngdkraftsbromsen blockerad/felaktigt installerad

Kod	Betydelse	Orsak
F.25	Säkerhetsfrånkoppling: avgasttemperaturbegränsare (tillbehör för Österrike) eller andra säkerhetskomponenter på den förmonterade kontakten vid X20	Avbrott i kontaktanslutningen till överhettningsskyddet för avgaser (tillval), avbrott i kabelstammen
F.26	Fel: Gasarmaturen ur funktion	Gasarmaturens stegmotor ej ansluten, grenkontakten på kretskortet ej korrekt ansluten, avbrott i kabelstammen, gasarmaturens stegmotor trasig, fel på elektroniken
F.27	Säkerhetsavstängning: registrering av felaktiga flammor	Fukt i elektroniken, fel på elektroniken (flamvakt), otät magnetventil för gasen
F.28	Misslyckad start: tändningen resultatlös	Gasmätaren trasig eller gastryckvakten har löst ut, luft i gasen, för lågt gasflödestryck, temperaturvakten har löst ut, kondensatkanalerna igensatta, fel gasmunstycke, fel ET-gasarmatur, grenkontakten på kretskortet felaktigt instucken, avbrott i kabelstammen, fel på tändsystemet (tändtransformator, tändkabel, kontakthylsa, tändelektrod), avbruten joniseringsström (kabel, elektrod), produkten felaktigt jordad, elektroniken trasig
F.29	Fel under drift: förnyad tändning resultatlös	Gastillförseln tidvis avbruten, återflöde av rökgaser, kondensatkanalerna igentäppta, felaktigt jordad produkt, tändtransformatorn misständer
F.32	Fel på fläkten	Fläktens kontakt sitter inte som den ska, grenkontakten på kretskortet felaktigt instucken, avbrott i kabelstammen, fläkten blockerad, trasig hallgivare, fel på elektroniken
F.35	Luftbrist i förbränningsenheten	Fläktvarvtalet är inte korrekt, lufttillförsel eller rökutsug, kontakten inte korrekt ansluten till fläkten, multikontakt för kretskortet inte korrekt ansluten, avbrott i kabelstammen, fläkt blockerad, hallsensor defekt, elektronik defekt
F.42	Fel på kodningsmotstånd (ev. tillsammans med F.70)	Kortslutning/avbrott i kodningsmotståndet för märkeffekt (i kabelstammen på värmeväxlaren) eller gasgruppsmotståndet (på kretskortet)
F.47	Frånskiljning av varmvattengivaren i beredarutloppet (genomströmningsregistrering)	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stickanslutning på NTC
F.48	Kortslutning hos varmvattensensorn vid beredarutloppet (genomströmningsmängd)	NTC-motstånd trasigt, kortslutning i kabelstam, kabel/hus
F.49	Fel på eBUS	eBUS skadad av kortslutning, överbelastning eller två spänningskällor med olika polaritet
F.52	Fel anslutning jordströmsensor	Jordströmsensor inte ansluten/avskiljd, kontakten inte isatt eller felaktigt isatt
F.53	Fel jordströmsensorn	Gastryck utan belastning för lågt, filtret under venturi-filterkåpan vått eller igensatt, jordströmsensor defekt, intern tryckmät punkt i venturi igensatt (använd inget smörjmedel på O-ringen i venturi!)
F.54	Fel gastryck (gäller F.28/F.29)	Inget eller för lågt gasingångstryck, gasavstängningskran stängd
F.56	Fel reglering jordströmsensor	Gasarmatur defekt, kabelstammen till gasarmaturen defekt
F.57	Fel under komfortsäkringsdrift	Tändelektroden starkt korroderad
F.61	Fel styrning gasarmatur	<ul style="list-style-type: none"> - Kortslutning/jordfel i kabelstammen till gasarmaturen - Fel på gasarmaturen (jordfel i spolen) - Fel på elektroniken
F.62	Fel på gasarmaturens frånslagsfördröjning	<ul style="list-style-type: none"> - Fördröjd avstängning av gasarmaturen - Fördröjd utsläckning av flamsignalen - Gasarmaturen otät - Fel på elektroniken
F.63	Fel på EEPROM	Fel på elektroniken
F.64	Fel på elektroniken/NTC-motståndet	Kortslutning i NTC för fram- eller returledningen, fel på elektroniken
F.65	Fel på elektronikens temperatur	Elektroniken för varm p.g.a. yttre påverkan, trasig elektronik
F.67	Fel på elektroniken/brännarlågan	Orimlig flamsignal, fel på elektroniken
F.68	Felaktig, instabil flamsignal	Luft i gasen, gasflödestrycket för lågt, felaktigt luftfaktor, kondensvattenvägen igentäppt, felaktigt brännarmunstycke, avbrott i joniseringsströmmen (kabeln, elektroden), återcirkulation av avgaser, kondensvattenvägen
F.70	Ogiltig enhets-ID (DSN)	Efter montering av reservdelar: displayen och kretskortet byttes samtidigt utan att enhets-ID ställdes in på nytt, kodningsmotståndet för märkeffekten är felaktigt eller saknas
F.71	Fel på tilloppstemperaturgivare	Framledningstemperaturgivaren meddelar konstant värde: <ul style="list-style-type: none"> - Framledningens temperaturgivare ligger inte riktigt an mot framledningsröret - Framledningstemperaturgivare korrekt

Kod	Betydelse	Orsak
F.72	Fel på matnings- och/eller returledningens temperaturgivare	För stor temperaturskillnad mellan fram-/returledningens NTC-motstånd → fram- och/eller returledningens temperaturgivare defekt
F.73	Signalen från vattentrycksgivaren ligger fel (för lågt)	Avbrott/kortslutning vattentrycksgivare, avbrott/jordfel i vattentrycksgivarens tillledning eller trasig vattentrycksgivare
F.74	Signalen från vattentrycksgivaren ligger fel (för högt)	Kortslutning mot 5V/24V i vattentrycksgivarens ledning, eller internt fel i vattentrycksgivaren
F.75	Fel: bristande genomströmning vid pumpstart.	Pump defekt, luft i värmeanläggningen, för lite vatten i produkten, jordströmsensor defekt
F.77	Fel på avgasspjäll/kondensatpump	Ingen kvittering, avgasspjället eller kondensatpumpen defekt
F.82	Fel hos den separata strömanoden (om denna är installerad som tillbehör)	Anslutning av anod eller kretskortet för den separata strömanoden defekt
F.83	Fel vid temperaturförändring framlednings- och/eller returgivare	När brännaren startas registreras ingen eller en för liten temperaturändring av framlednings- eller returgivaren <ul style="list-style-type: none"> – För lite vatten i produkten – Fram- eller returledningens temperaturgivare ligger inte riktigt an mot röret
F.84	Fel – orimlig temperaturskillnad mellan fram- och returledningens temperaturgivare	Framlednings- och returgivare signalerar osannolika värden. <ul style="list-style-type: none"> – Framlednings- och returgivare har förväxlats – Fram- och returledningens temperaturgivare har inte monterats rätt
F.85	Fram- eller returledningens temperaturgivare felmonterad	Fram- och/eller returledningens temperaturgivare har monterats på samma/fel rör
F.86	Fel: kontakt golv	Säkerhetstermostat vid påslagen golvvärme: inställning av värmebörvärdet
F.90	Fel: ingen SMU-BMU-kommunikation	Avbrott mellan BMU och SMU, produktkod felaktig
F.92	Fel hos gas-koderingsmotståndet	Kodningsmotståndet på kretskortet passar inte till den angivna gasgruppen: Kontrollera motståndet, gör en ny kontroll av gasfamiljen och ange rätt gasgrupp.
F.93	Fel på gasgruppen	Förbränningskvalitet utanför tillåtet intervall: felaktig gasdys, recirkulation, fel gasgrupp, intern tryckmätningsspunkt i venturi igensatt (använd inget smörjmedel på O-ringen i venturi!).
F.97	Självttest huvudkretskort misslyckades	Huvudkretskort defekt
Kommunikationsfel	Ingen kommunikation med kretskortet	Kommunikationsfel mellan display och kretskort i kopplingsboxen
F.1018	Styrfel solpump nr. 1	Styrkabelstammen för pumpen har fastnat.
F.1019	Styrfel solpump nr. 2	Styrkabelstammen för pumpen har fastnat.
F.1020	Säkerhetsfrånkoppling: temperaturbegränsare	Solberedartemperatur för hög.
F.1021	Torrgång hos solpump nr. 1	Brist på solarvätska i solvärmekretsen.
F.1022	Torrgång hos solpump nr. 2	Brist på solarvätska i solvärmekretsen.
F.1070	Konfigurationsfel hos solarkretskortet SMU	Felaktigt koderingsmotstånd har registrerats
F.1273	Elektronikfel hos solpump 1	Anslutningsfel, fel hos pumpens kretskort
F.1274	Elektronikfel hos solpump 2	Anslutningsfel, fel hos pumpens kretskort
F.1276	Solpump 1 blockerad	Solpump 1 defekt
F.1277	Solpump 2 blockerad	Solpump 2 defekt
F.1278	Fel hos panelsensorn	Sensor felaktigt ansluten eller defekt
F.1279	Fel hos sensorn på den undre delen av beredaren	Sensor felaktigt ansluten eller defekt

G Kopplingschema



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|
| 1 | Huvudkrets-kort | 5 | Förkopplad stickkontakt för max. temperaturbegränsare |
| 2 | Gränssnittskrets-kort | 6 | Varmvattentillflödets temperaturgivare |
| 3 | Kodningsmotstånd för gasgruppen | 7 | Temperatursensor framledning värme |
| 4 | Effektstorlek kodmotstånd | 8 | Temperatursensor returledning |

9	Fläkt	17	Cirkulationspump
10	Venturi	18	Varmvattenpump
11	Gasarmatur	19	Huvudströmförsörjning
12	Akkumulatorns temperaturgivare	20	Tändelektrod
13	3-vägsventil	21	På-/avknapp
14	Tryckgivare	22	Solenergi-elektronikkretskort
15	Volymflödesgivare	23	Ytterligare solpump (som tillval)
16	Varmvatten-temperaturgivare på ackumulatorutloppet		

H Fabriksinställda gasvärden

Inställningsvärden	Enhet	Naturgas G20
O ₂ efter 5 min drift med full effekt med stängd skyddskåpa	Vol.	9,2 ± 1,0
CO ₂ efter 5 min drift med full effekt med borttagen skyddskåpa	Vol.	9,0 ± 1,0
Inställd för Wobbeindex W ₀	kWh/m ³	14,09
O ₂ efter 5 min drift med full effekt med stängd skyddskåpa	Vol.	4,5 ± 1,8

I Tekniska data

Tekniska data – uppvärmning

	VSC D 206/4-5 190
Maximal framledningstemperatur	80 °C
Inställningsområde för max. framledningstemperatur (fabriksinställning: 75 °C)	30 ... 80 °C
Maximalt tillåtet tryck	0,3 MPa
Nominellt vattenflöde (ΔT = 20 K)	861 l/h
Nominellt vattenflöde (ΔT = 30 K)	574 l/h
Beröringsvärde för kondensvolymen (pH-värde mellan 3,5 och 4,0) vid 50/30 °C	1,82 l/h
ΔP värme vid nominellt flöde (ΔT = 30 K)	0,029 MPa

Tekniska data – effekt/last G20

	VSC D 206/4-5 190
Nyttobelastningsområde (P) vid 50/30 °C	4,3 ... 21,5 kW
Nyttobelastningsområde (P) vid 80/60 °C	3,8 ... 20 kW
Varmvatten-värmeeffektområde (P)	3,8 ... 24 kW
Maximal värmebelastning - värme (Q)	20,4 kW
Minimal värmebelastning - värme (Q)	4 kW
Maximal värmebelastning - varmvatten (Q)	24,5 kW
Minimal värmebelastning - varmvatten (Q)	4 kW

Tekniska data - varmvatten

	VSC D 206/4-5 190
Specifikt genomflöde (D) (ΔT = 30 K) enligt EN 13203	24,1 l/min
Kontinuerligt genomflöde (ΔT = 35 K)	591 l/h
Specifikt genomflöde (ΔT = 35 K)	20,7 l/min

	VSC D 206/4-5 190
Maximalt tillåtet tryck	1 MPa
Temperaturområde	35 ... 65 °C
Beredarens volym	188 l

Tekniska data – allmänt

	VSC D 206/4-5 190
Gaskategori	I _{2H}
Gasrörets diameter	G 3/4 tum
Värmerörets diameter	G 3/4 tum
Anslutningsrör för säkerhetsventil (min.)	24 mm
Kondensvatten-avloppsledning (min.)	24 mm
Gasförsörjningstryck (G20)	2 kPa
Gasgenomströmning vid P max. - varmvatten (G20)	2,59 m ³ /h
CE-nummer (PIN)	1312CO5870
Rökmättningsström i värmedrift vid P min.	1,8 g/s
Rökmättningsström i värmedrift vid P max.	9,2 g/s
Rökmättningsström i varmvattendrft vid P max.	11,0 g/s
Frigivna anläggningstyper	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P
Nominell verkningsgrad vid 80/60 °C	98 %
Nominell verkningsgrad vid 60/40 °C	101,9 %
Nominell verkningsgrad vid 50/30 °C	105,4 %
Nominell verkningsgrad vid delbelastningsdrift (30 %) vid 40/30 °C	108 %
NOx-klass	6
Apparatens mått, bredd	599 mm
Apparatens mått, djup	693 mm
Apparatens mått, höjd	1 880 mm
Nettovikt	179 kg
Vikt med vattenfyllning	368 kg

Tekniska data – elsystem

	VSC D 206/4-5 190
Elektrisk anslutning	230 V / 50 Hz
Inbyggd säkring (trög)	T4A/250
Max. elektrisk effektförbrukning	175 W
Elektrisk effektförbrukning i stand-by läge	4,2 W
Skyddsklass	IP X4 D

Nyckelordsförteckning

A			
använda			
testprogram	23		
Apparatslutning luft-avgas-styrning	15		
apparatkonfiguration			
hämta	22		
Artikelnummer	7		
Avfallshantering, emballage	39		
Avgaslukt	5		
Avgassystem	16		
Avgasterminal, monterad	5		
Avgasväg	5		
Avlufta			
Värmeanläggning	24		
avläsa			
felkoder	35		
Avsedd användning	4		
avsluta			
Reparation	39		
Avställning	39		
B			
Behandla värmevatten	23		
Besiktningsarbeten	46		
utföra	30, 34		
brännare			
byta	35		
kontrollera	32		
Brännarspärtnid			
ställa in	27		
brännarspärtnid, återstående			
återställa	28		
byta			
brännare	35		
Display	39		
fläkt	36		
Gasarmatur	36		
kretskort	39		
Venturi	37		
värmeväxlare	38		
börtemperatur framledning			
ställa in	22		
C			
CE-märkning	7		
CO ₂ -halt			
expansionskärl	26		
D			
demonteras			
Termokompaktmodul	31		
diagnos			
ställa	35		
diagnoskoder	43		
hämta	27		
Display			
byta	39		
Dokumentation	7		
E			
Elektricitet	4		
Emballage, avfallshantering	39		
Extra reläer	22		
F			
felkoder	48		
avläses	35		
fella			
radera	35		
Felminne			
granska	35		
återställa	35		
felsymbol	23		
fläkt			
byta	36		
Framledningstemperatur, maximal			
ställa in	27		
Frontinklädnad, stängd	5		
Frost	6		
funktionsmeny	30		
fylla på			
Värmeanläggning	24		
förbereda			
Reparation	35		
Förbränningslufttillförsel	5		
Föreskrifter	6		
Förkalkning	29		
G			
gasarmatur	36		
byta	36		
Gasgrupp	13		
Gaslukt	4		
grundtryck expansionskärl			
expansionskärl	33		
H			
hämta			
Övervakning	20		
I			
Installationsassistent	21–22		
installationsassistenten			
starta om	22		
Installatör	4		
Installatörsnivå			
hämta	19		
K			
Kalkutsöndring	29		
komfortdrift			
ställa in	22		
Komfortsäkringsdrift	34		
Kondenslås			
fylla på	20		
rengöra	32		
Kondensvattenavledning	14		
Kontroll av gasfamilj			
ställa	22		
Korrosion	6		
kretskort			
byta	39		
Kvalifikation	4		
L			
Luft-avgasledning	15		
Läcksökningsspray	6		
M			
Manövreringssätt	19		
Maximal värmeeffekt	22, 27		
Multifunktionsmodul	22		
N			
Nätanslutning	17		
O			
Överströmningssventil			
Ställa in	28		

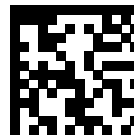
Övervakning		V	
hämta.....	20	Varmvattentemperatur	
P		ställa in.....	22
parametrar		Venturi	
återställa.....	35	byta.....	37
Plats för installation.....	5–6	Venturirör.....	36
produkt		Verktyg.....	6
Avställning.....	39	Värmeanläggning	
koppla in.....	21	Avlufta.....	24
Produkt, överlämna.....	29	Fyllningsläge.....	24
pumpens driftsätt		värmeväxlare	
ställa in.....	27	byta.....	38
Pumpens eftergångstid		rengöra.....	32
ställa in.....	27	A	
R		återställa	
reglering.....	19	alla parametrar.....	35
reglering av returtemperaturen			
ställa in.....	27		
Reparation			
avsluta.....	39		
förbereda.....	35		
reservdelar.....	30		
Rumsluftberoende drift.....	5		
S			
Schema.....	5		
Serienummer.....	7		
Servicemeddelande.....	34		
Servicepartner.....	34		
självtest.....	30		
Självtest elektronik			
ställa.....	31		
Snabbavluftare.....	24		
Språk.....	21		
Spänning.....	4		
starta			
installationsassistenten.....	22		
Statisk uppfordringshöjd, pump.....	28		
Statuskoder.....	20, 47		
Strömförsörjning.....	17		
ställa			
Kontroll av gasfamilj.....	22		
Självtest elektronik.....	31		
Ställa in pumpeffekten.....	28		
Säkerhetsanordning.....	5		
T			
Telefonnummer till installatör.....	22		
Termokompaktmodul			
demonteras.....	31		
Montering.....	32		
Termostatblandare.....	29		
testning av komponenter.....	30		
Testprogram.....	20		
använda.....	23		
Transport.....	6		
Tryck			
avläsa.....	24		
Typskylt.....	7		
täthet.....	26, 30, 34		
U			
underhållsarbeten.....	46		
utföra.....	30, 34		
underhållsintervall			
ställa in.....	28		

Leverantör**Vaillant Group Gaseres AB**

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-23351 Svedala ■ Sverige

Telefon 040 80330 ■ Telefax 040 968690

info@vaillant.se ■ www.vaillant.se



0020183542_06

Utgivare/tillverkare**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland, Germany

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Dessa anvisningar, eller delar av dem, skyddas av upphovsrätten och får inte mångfaldigas eller distribueras utan skriftligt godkännande från tillverkaren.

Tekniska ändringar förbehålls.