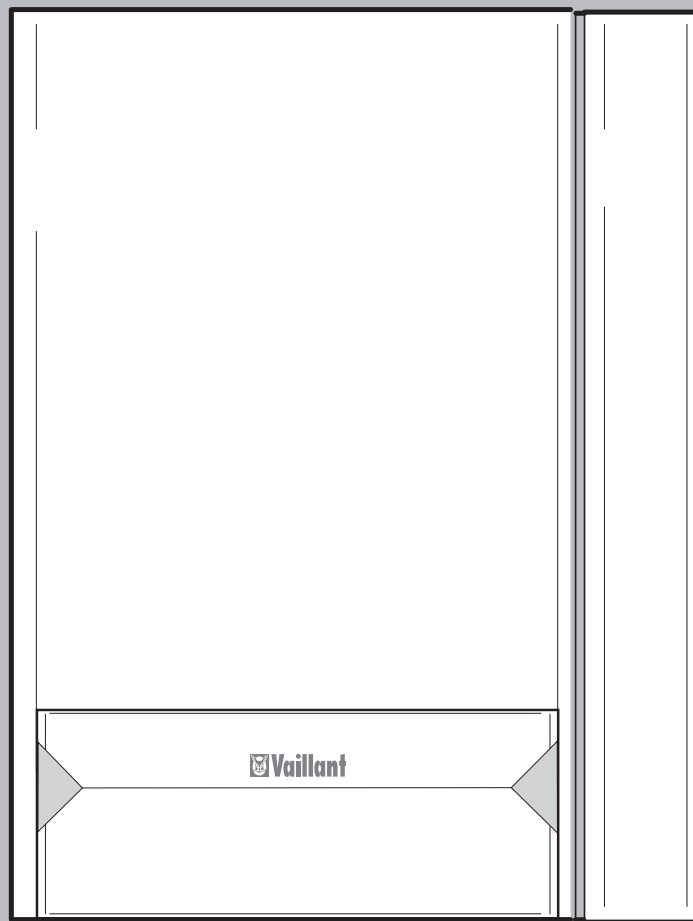


# INSTALLATIONSANVISNING

Thermoblock kondenserande panna  
VC 506 E





## INNEHÅLL



### Generellt

	Sida
För er information . . . . .	4
Använda symboler . . . . .	4
Ansvar . . . . .	4
Fabriksgaranti . . . . .	4
Användning . . . . .	5
CE-märkning . . . . .	5
Typöversikt . . . . .	6



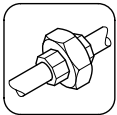
### Säkerhet

Säkerhetsanvisningar . . . . .	7
Montering och inställning . . . . .	7
Gaslukt . . . . .	7
Förändringar i installation . . . . .	7
Farliga punkter . . . . .	8



### Föreskrifter

Föreskrifter . . . . .	11
------------------------	----



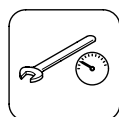
### Installation

Grundläggande . . . . .	12
Installationsplats . . . . .	12
Leveransomfång . . . . .	13
Fritt utrymme . . . . .	14
Fysiska dimensioner . . . . .	15
Anslutningsdimensioner . . . . .	16
Upphängning av pannan . . . . .	17
Demontering av hölje . . . . .	18
Fram- och returledning för värme . . . . .	19
Fram- och returledning för varmvatten . . . . .	20
Gasanslutning . . . . .	21
Kondensavlopp . . . . .	22
Rökgasanslutning . . . . .	23
Elinstallation . . . . .	24
Anslutning . . . . .	24
Elschema . . . . .	25
Innan driftsättning . . . . .	26
Montage av hölje . . . . .	27
Driftsättning . . . . .	28
Uppstart . . . . .	28
Grundinställningar . . . . .	29
Information till slutkund . . . . .	31
Tillbehör . . . . .	31



### Gasinställning

Fabriksinställning . . . . .	32
Kontroll av anslutningstryck . . . . .	33
Uppmätning av gasmängd . . . . .	34
Inställning av dellast . . . . .	34
Funktionskontroll . . . . .	35



## Service och underhåll

Reservdelar	36
Serviceintervaller	36
Kontroll	37
Värmefunktioner	37
Varmvattenfunktion (endast vid VVB-installation)	37
Golvvärme	37
Kontroll av max.last	37
Rengöring av brännare och värmeväxlare	38
Rengöring av kondensuppsamlare och vattenlås	40
Tömning av värmeanläggningen	40
Påfyllning av värmeanläggningen	41
Driftprov	41
"Sotar"-drift	41



## Felsökning

Felsökning	42
------------	----



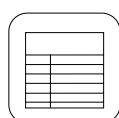
## Konvertering

Konvertering till annan gaskvalitet	46
-------------------------------------	----



## Funktionsschema

	48
--	----



## Tekniska data

	baksida
--	---------



Denna installations-  
anvisning är gjord för  
installatören.



## GENERELLT

### För er information

#### Använda symboler



##### **Fara!**

Denna varning innebär fara för liv, personskador samt skador på hus om inte anvisningarna följs.



##### **Fara för brännskador!**

Denna varning innebär fara för brännskador eller skällning om inte anvisningarna följs.



##### **El-fara**

Denna varning visar på fara för elektriska stötar om inte försiktighet iakttas.



Denna symbol betyder viktig anvisning eller upplysning.



Denna symbol betyder att det krävs en aktivitet.

#### Ansvar



**Skador som uppstår på grund av åsidosättande av denna anvisning påtar sig Vaillant inget ansvar för.**

#### Fabriksgaranti

Ägaren till gaspannan har en fabriksgaranti på två år, räknat från installationsdatumen. Grundläggande för garantin är att inga garantiarbete får utföras av någon annan än Vaillant eller Gaseres personal.



## Användning

VC 506 är konstruerad och uppbyggd med den modernaste teknik och uppfyller de strängaste miljökraven. Trots det kan fara uppstå vid felaktig användning. Vaillant VC 506 är avsedd för uppvärmning i ett slutet system. Ingen annan användning är tillåten. Skador som uppkommer på grund av felaktig användning påtager sig Vaillant inget ansvar för.

Vi vill påpeka att till korrekt användning hör även kunskap om installations- och bruksanvisningar.

## CE-märket

**CE** Med CE märkningen är det dokumenterat att pannan VC 506 är godkänd enligt de krav som är ställda i gasdirektivet 90/396 EOF och de krav som är ställda i EMCdirektivet (89/336 EOF). Vidare uppfyller pannan de krav som är ställda i nytto-verkningsgradsdirektivet (92/42 EOF) som kondenserande panna.



## Typöversikt

<b>Gaspanna*</b>	<b>VC 506 E</b>
<b>Bestämmelseland</b>	DK, SE
<b>Kategori</b>	I <sub>2</sub> ELL
<b>Gaskvalite'</b>	Naturgas G20 – 20mbar eller Naturgas G25 – 20mbar
<b>Effektområde</b> [kW]	15,0 - 48,9 vid 40/30°C 13,6 - 45,2 vid 80/60°C
<b>Effekt vid varmvattenberedare</b> [kW]	13,6 - 45,2

Tabell A:1 Typöversikt

\* Typskylten är placerad mellan pumparna på bakväggen.



## Säkerhetsanvisningar

### Montage och inställning

Montage och inställning av pannan får endast göras av en auktoriserad installatör och dennes medarbetare.

### Gaslukt

Om det luktar gas skall följande göras för säkerhets skull:

- Använd inga elektriska omkopplare.
- Rök ej
- Använd ej mobiltelefon
- Stäng för gasen
- Kontakta gasleverantören eller er installatör

### Förändringar i installation

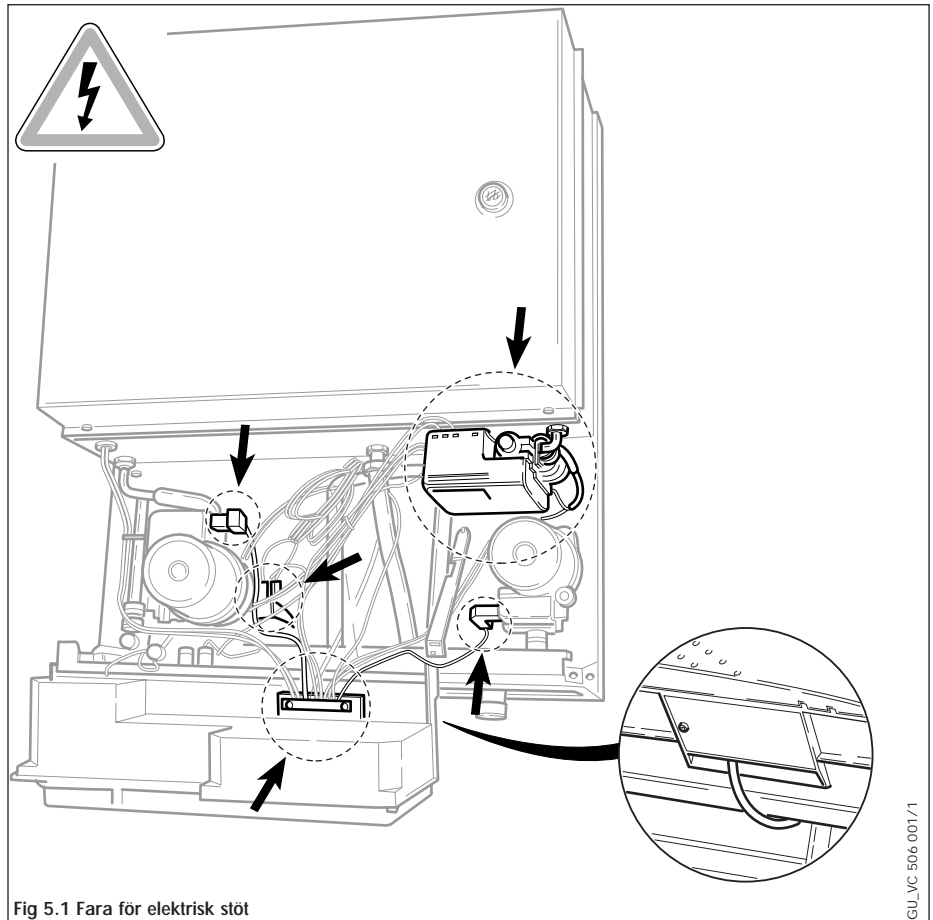
Inga förändringar får göras på:

- Gaspannan
- Gas, el eller vattenanslutningar
- Avgassystemet
- Kondensavlopp från pannan och avgassystemet
- Säkerhetsventiler
- Förändringar vad beträffar lufttillförsel och avgasutlopp från pannan



## SÄKERHET

### Farliga punkter

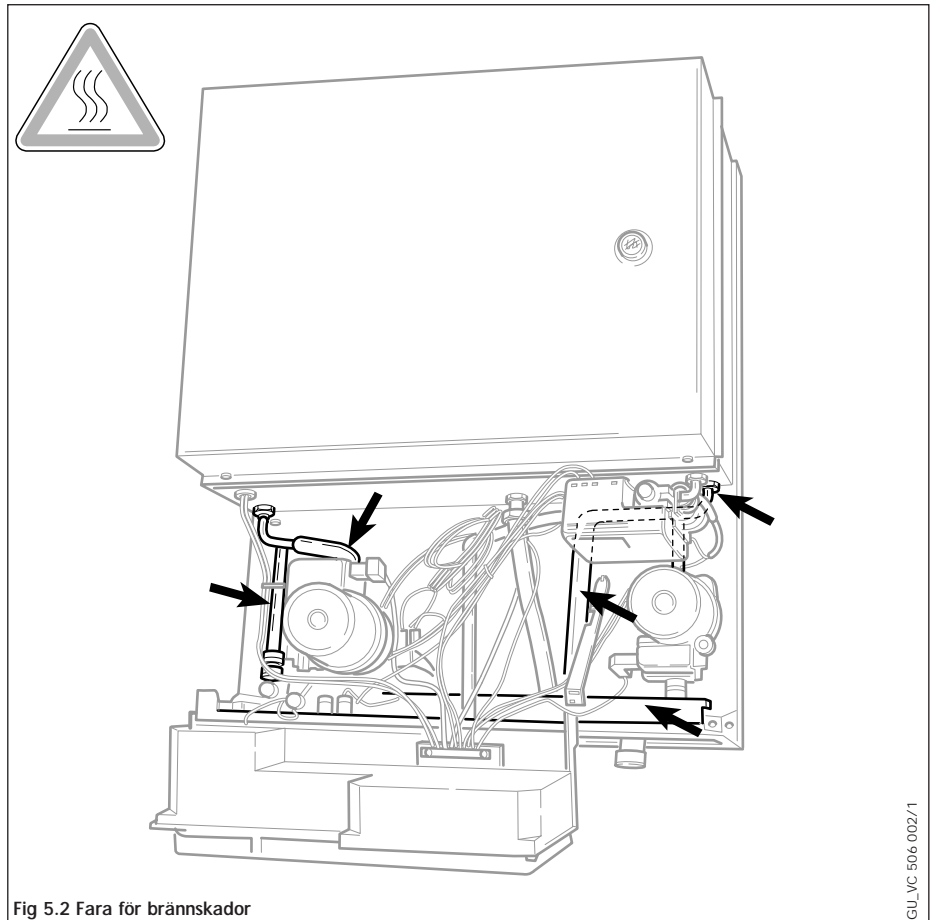


#### Elektrisk spänning

Ovanstående figur visar vilka detaljer som är spänningsatta med 230 V.  
**Vid arbete med pannans interna detaljer skall/bör pannans brytare vara frånslagen så att pannan blir spänningslös**



## Farliga punkter



### Varma rör

Ovanstående figur visar vilka detaljer på pannan som kan vara heta, risk för brännskador eller skållning föreligger om inte varsamhet iakttas.

**Delarna bör endast vidröras när pannan är nedkyld!**

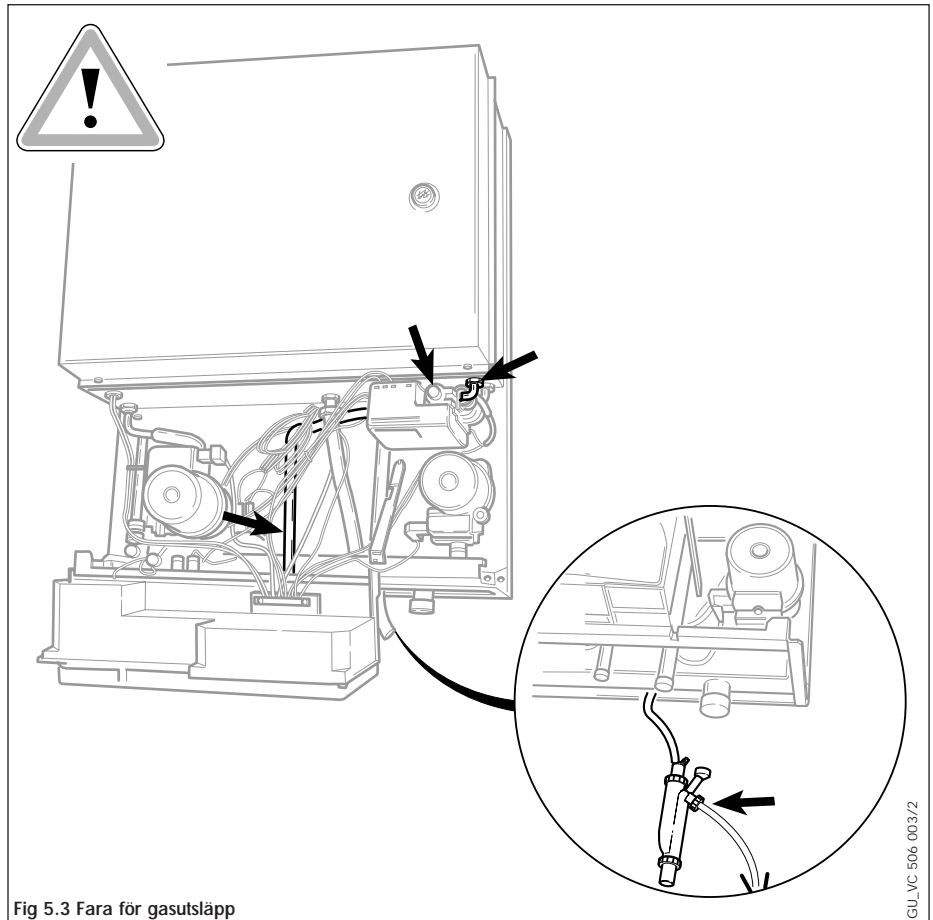


Stäng avstängningsventiler och slå ifrån spänningen till pannan innan arbete påbörjas!



## SÄKERHET

### Farliga punkter



#### Gas

Vid gasutsläpp kan fara för förgiftning alternativt explosion uppstå.

**Stäng alltid gasavstängningsventilen innan arbete på pannans gasförande delar påbörjas!**



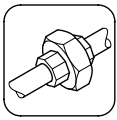
Var speciellt uppmärksam på att vattenlåset för condensat skall vara vattenfyllt. Om det saknas vatten kan avgaserna strömma genom vattenlåset ut i rummet.

## Föreskrifter

Installationen av Vaillant VC 506 skall följa de regler som är uppställda i det, för var tid, gällande regler och reglemente.



**Installation av Vaillant VC 506 får endast göras av auktoriserad VVS installatör. Denne är skyldig att utföra installationen enligt gällande förordningar och reglemente.**



## INSTALLATION

### Grundläggande



**Tillsätt aldrig frostskyddsvätska i anläggningen.**

Anläggningen skall normalt fyllas med "kran"-vatten, avhärdat vatten enligt jonbyt-principen kan accepteras.

Tillsatsmedel i vattnet kan orsaka skador på pannans interna delar såsom packningar, membran och orsaka driftsstörningar.

Vaillant påtager sig inget ansvar om ovannämnda krav ej följs.

Informera slutanvändaren om hur anläggningen skall frostskyddas.

Det medföljer en anvisning med pannan.



**Värmesystemet skall genomspolas noggrant så att allt främmande avlägsnas från systemet.**



Vi rekommenderar att ett smutsfilter installeras på pannans sekundärsida.



**Vid installation av avgasystem skall den tillhörande anvisningen följas.**

### Installationsplats

Följande skall beaktas vid val av installationsplats:



**Installera aldrig pannan i ett rum där det finns risk för frost.**

Det finns inget minsta avstånd till brännbart material då pannans ytemperatur aldrig överstiger 80°C.

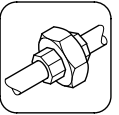
Om risk för dessa typer av ämnen föreligger skall pannan installeras med slutet avgassystem alternativt placeras i ett annat rum med frisk luft.

Aggressiva medel kan bilda av tvättmedel, spray, lösningsmedel, färg, lim osv.



**Undvik installation i rum med aggressiva medel.**

När förbränningsluften innehåller aggressiva ämnen bildas frätande produkter i avgaserna som medför korrosion i pannan och i avgassystemet.



## Leveransomfång

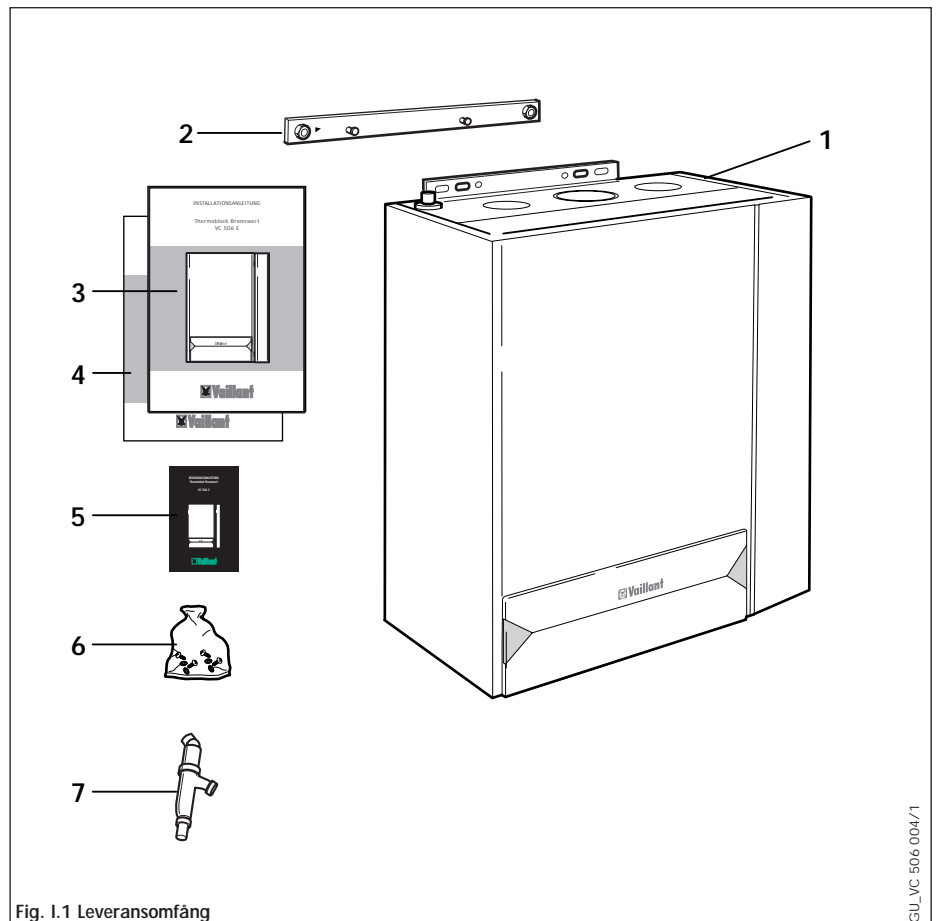


Fig. I.1 Leveransomfång

GU\_VC 506 004/1



**Kontrollera vid mottagandet att allt finns med!**



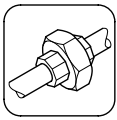
Följande är ej medlevererat:  
 Expansionskärl  
 Anläggningspump  
 Avstängningsventiler  
 Påfyllningsventil  
 Avtappningsventil

Dessa komponenter skall dimensioneras och levereras av installatören.

Position	Antal	Beteckning
1	1	Thermoblock VC 506 E
2	1	Upphångningsbeslag
3	1	Installationsanvisning panna
4	1	Installationsanvisning avgas
5	1	Bruksanvisning
6	1	Påse med tillbehör
7	1	Kondensavlopp med vattenlås

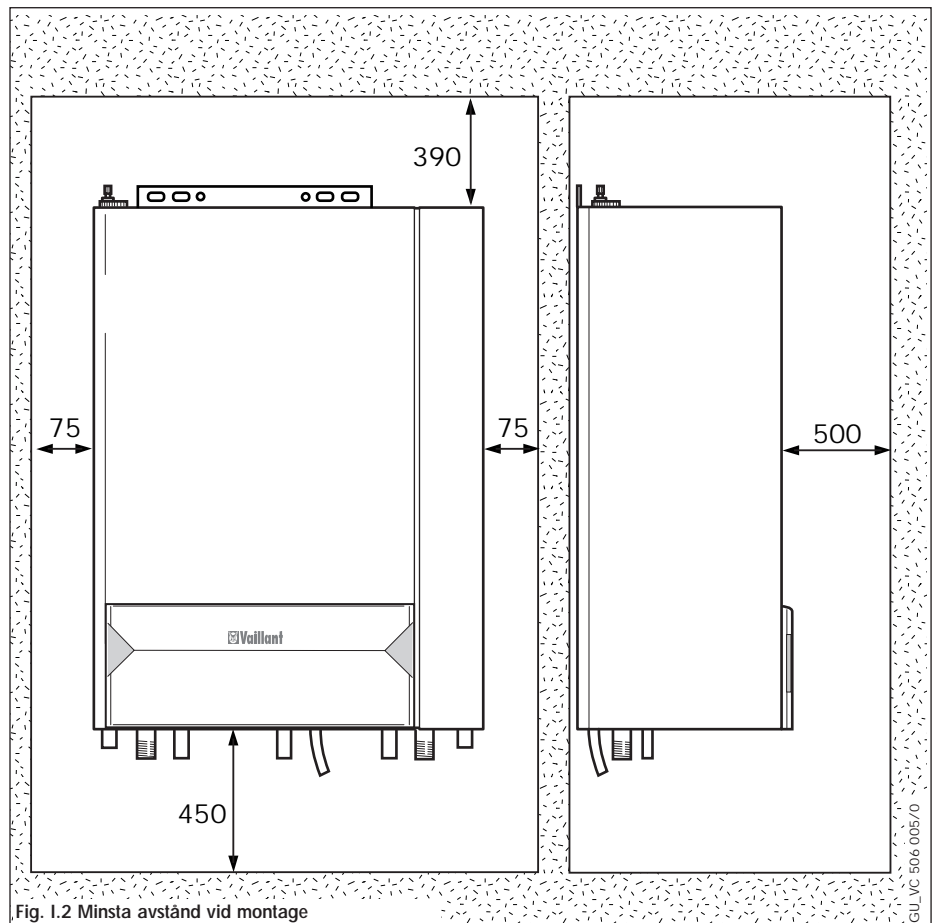
Ej avbildat

1 Backventil fram VVB  
 1 Klämring för retur VVB  
 1 Klämring för gas  
 2 Klämring för proppning VVB  
 1 Gasdys för lågt brännvärde (ej i Sverige)  
 1 Märkskylt vid konvertering (ej i Sverige)



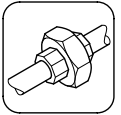
## INSTALLATION

### Minsta avstånd



För såväl montage som för service krävs ett minsta avstånd till omgivningen

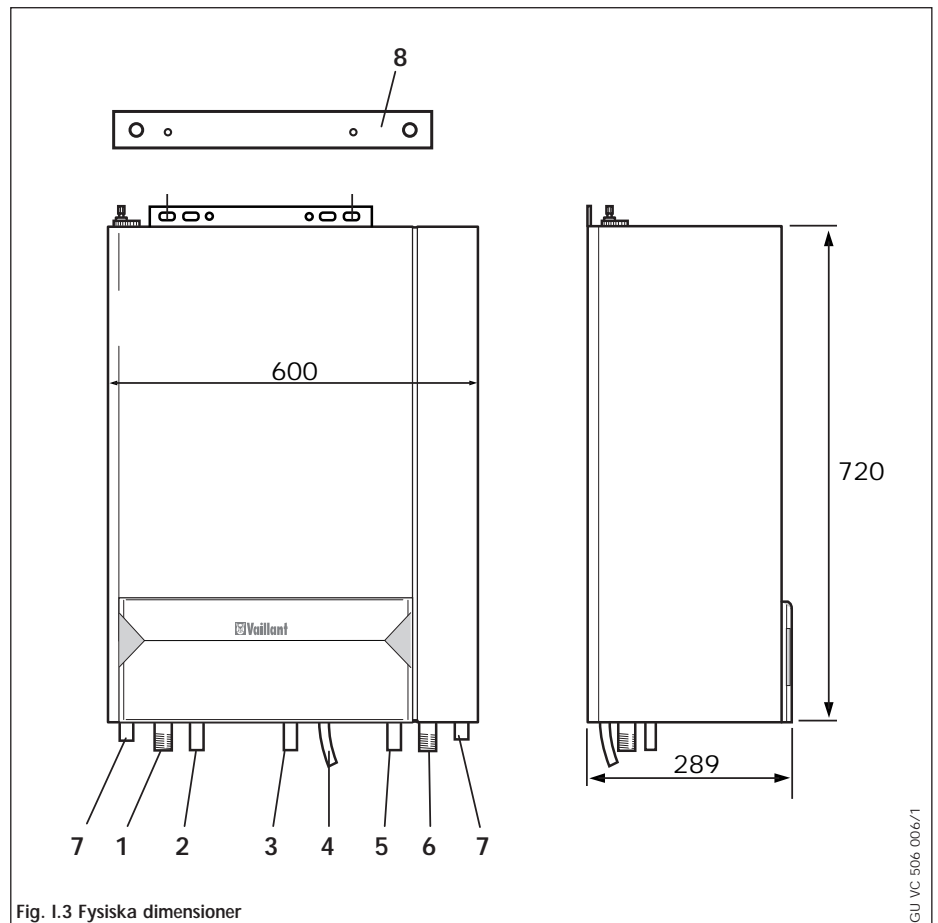
- 450 mm under pannan
- 75 mm till var sida
- 390 mm ovan panna
- 500 mm framför pannan

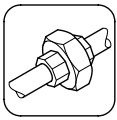


## Fysiska dimensioner

### Förklaring

- 1 Framledning värme
- 2 Framledning VVB
- 3 Gasanslutning
- 4 Kondensavlopp
- 5 Retur VVB
- 6 Retur värme
- 7 Anslutning exp.kärl/avtappning
- 8 Upphångningsbeslag



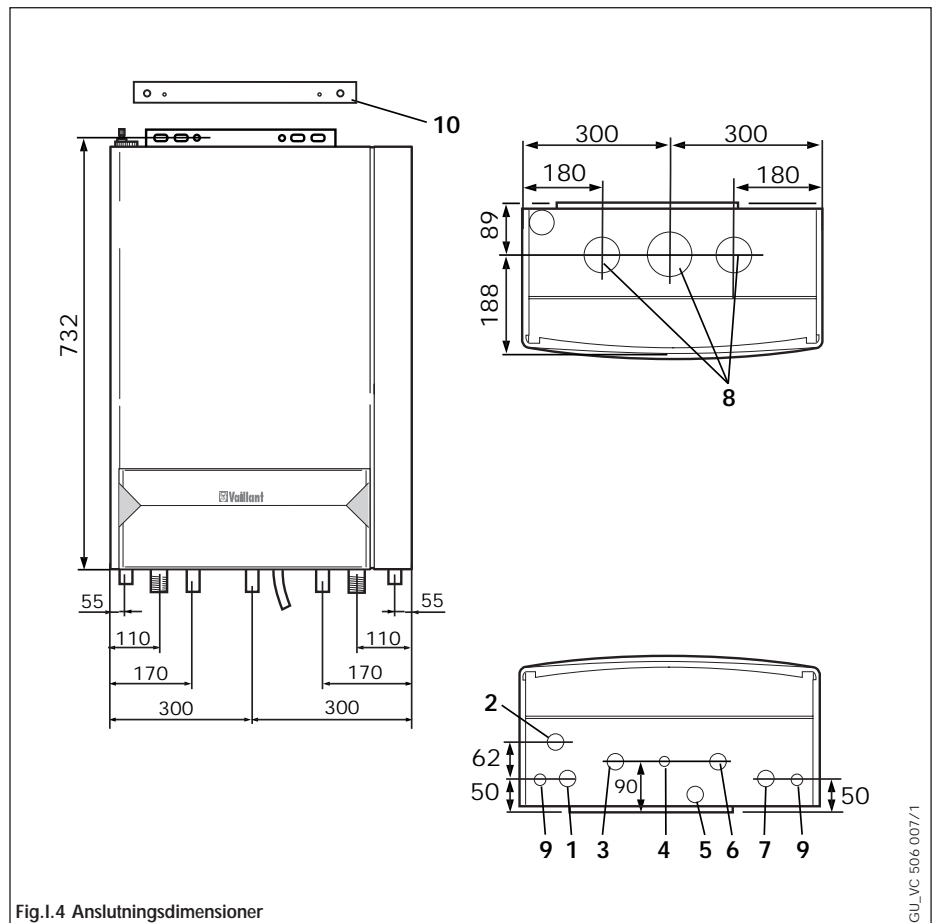


# INSTALLATION

## Anslutningsdimensioner

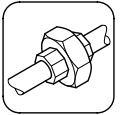
### Förklaring

- 1 Framledning värme
- 2 Säkerhetsventil
- 3 Framledning VVB
- 4 Gasanslutning
- 5 Kondensavlopp
- 6 Retur VVB
- 7 Retur värme
- 8 Avgasanslutning
- 9 Anslutning exp.kärl/  
avtappningsventil
- 10 Upphångningsbeslag



	Diameter
Framledning värme	R 1
Framledning VVB	22 mm
Gasanslutning	20 mm
Retur VVB	22 mm
Retur värme	R 1
Anslutning exp.kärl/ avtappningsventil	R 3/4

Tab. I.2 Rör och gängstorlekar



## Upphängning av pannan

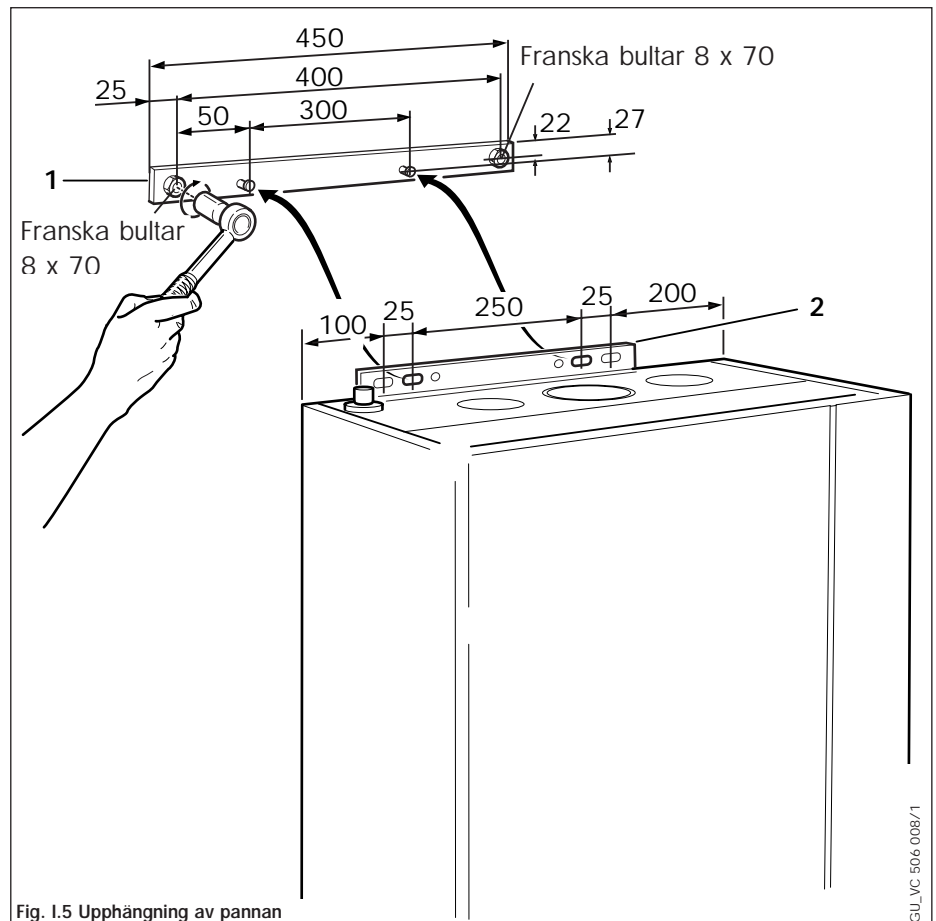


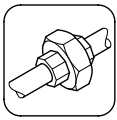
Fig. I.5 Upphängning av pannan

GU\_VC 506 008/1



**Var uppmärksam på pannans vikt, beslagen skall sitta på en vägg som orkar bära vikten.**

- Bestäm pannans placering utifrån fritt utrymme (s. 14), panndimensioner (s. 15) och anslutningsdimensioner (s. 16)
- Borra de två hålen (Ø 10 mm) och sätt i de medlevererade pluggarna.
- Spänn fast beslaget (1) fast med de två franska bultarna. 8 x 70.
- Häng upp pannans beslag (2) på upphängnings-beslaget.
- Spänn fast pannan mot beslaget med hjälp av bultarna.



## INSTALLATION

### Demontering av hölje

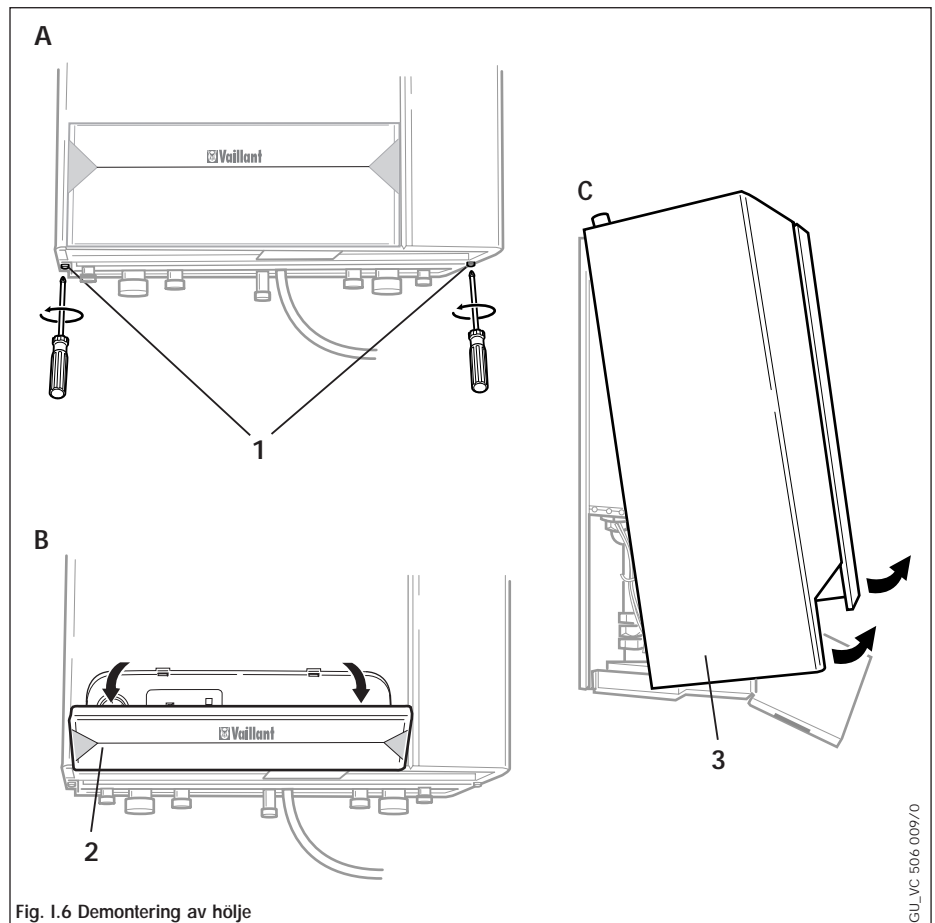
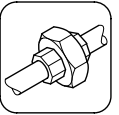


Fig. I.6 Demontering av hölje

- Lossa de 4 stjärnskruvarna (1) på pannans undersida.
- Fäll ned locket (2) över betjäningspanelen och ta bort detta.
- Dra därefter ut höljet (3) lite och lyft det därefter så att den går fri för de övre upphängningspunkterna.

GU\_VC 506.009/0



## Fram- och returledning värme

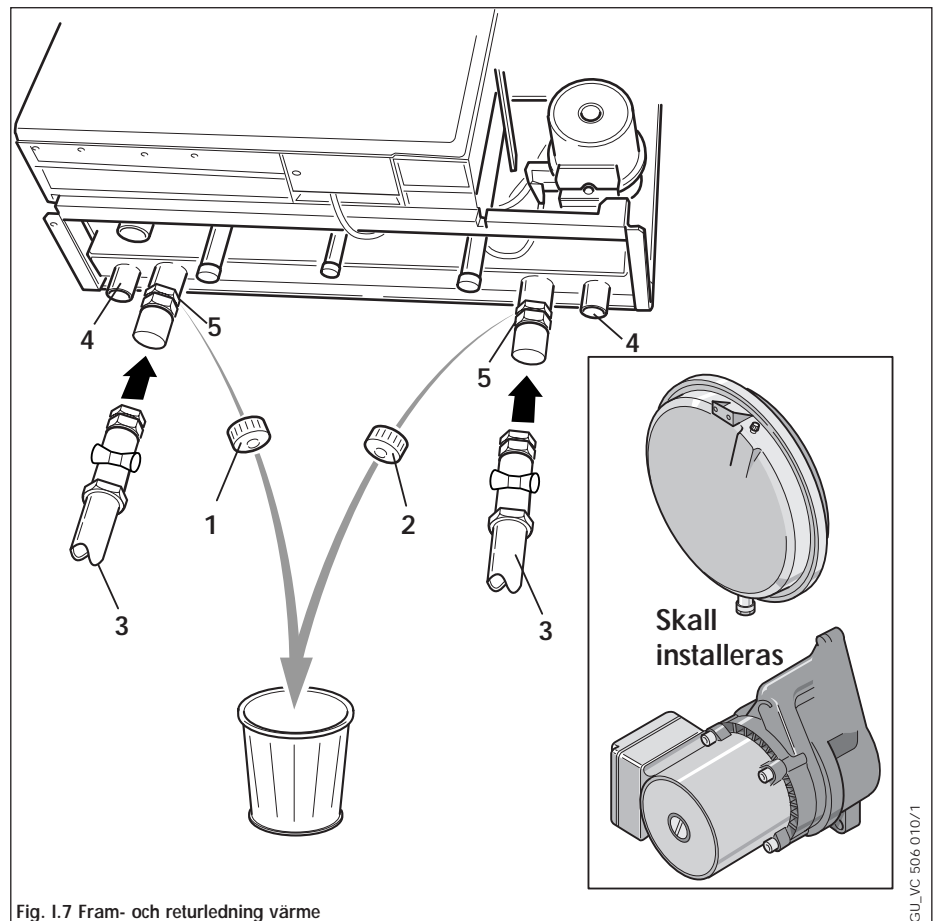


Fig. I.7 Fram- och returledning värme

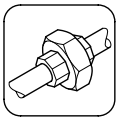


Värmesystemet skall genomspolas noggrant så att allt främmande avlägsnas från systemet.



Det är viktigt att det görs noggrant för att förhindra framtida driftstörningar på grund av igensatta pumpar/värmeväxlare.

- Ta bort transportsäkringarna på framledning (1) och returledning (2).
  - Montera avstängningsventiler (3) på anslutningarna (ej medlevererat).
  - Installera expansionskärl och avtappningsventil på 3/4" anslutningarna (4) på pannans blandningsrör.
- Expansionskärlet skall dimensioneras för anläggnings storlek.**
- Anläggningssumpen dimensioneras för anläggningen och installeras på framledningen
  - Anslut pannan till värmesystemet.
  - Rekommendation: Använd unionskoppel (5) mellan ventiler och panna.



## INSTALLATION

### Fram- och returledning VVB

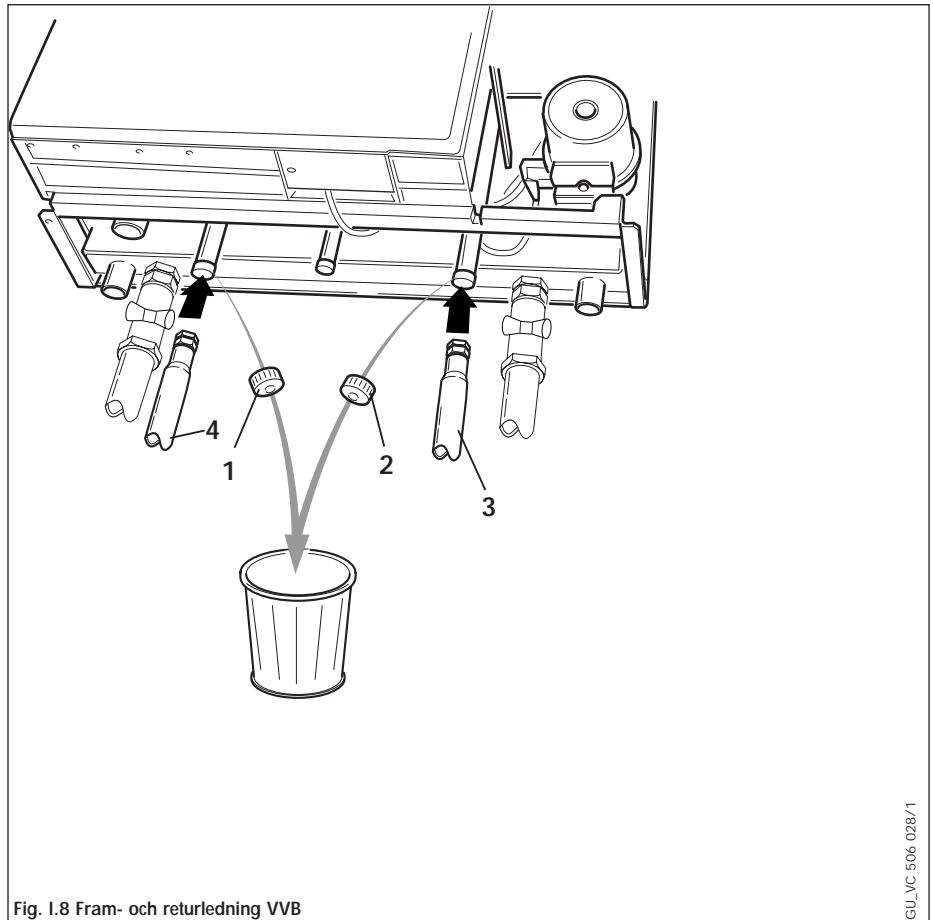


Fig. I.8 Fram- och returledning VVB



Värmesystemet skall genomspolas noggrant så att allt främmande avlägsnas från systemet.

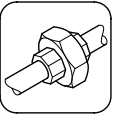


Det är viktigt att det görs noggrant för att förhindra framtida driftstörningar på grund av igensatta pumpar/värmeväxlare

- Ta bort transportsäkringarna på framledning (1) och returledning (2).
- Montera klämringsförskruvning med backventil (4) på framledningsröret.
- Montera klämringsförskruvning (3) på returledningsröret.



Om pannan ej skall anslutas till VVB skal fram/retur-anslutningarna proppas med de medleverade klämringsmuffarna.



## Gasanslutning

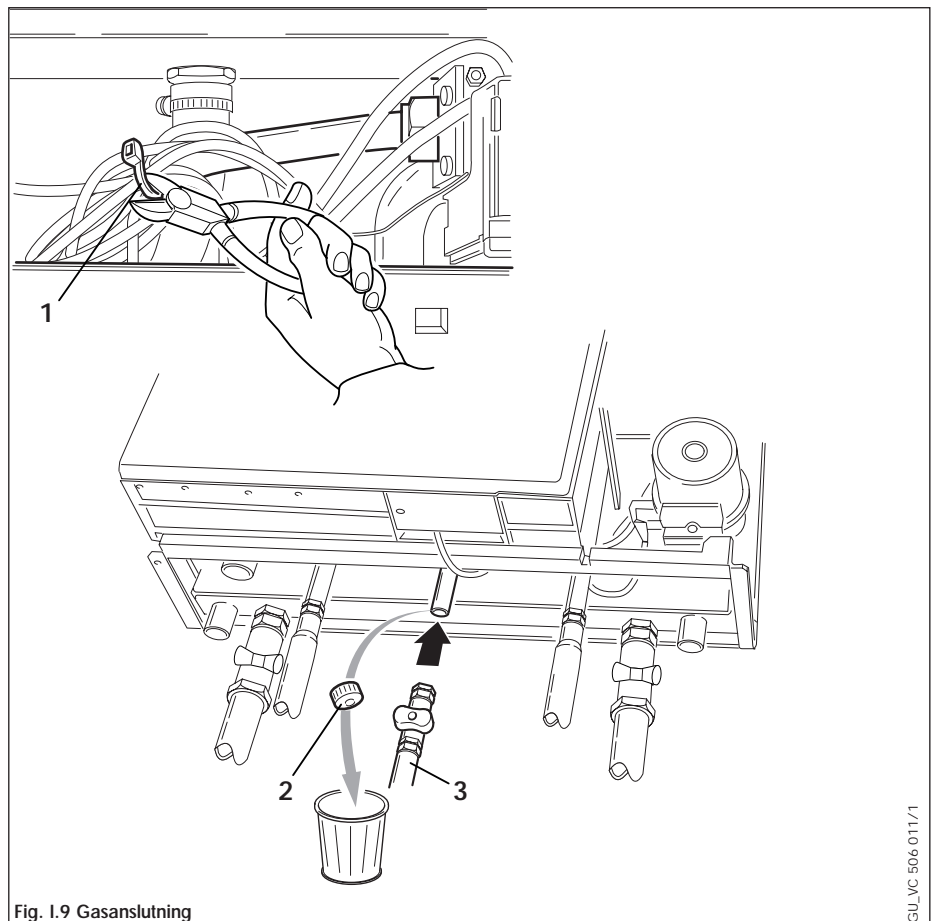


Fig. I.9 Gasanslutning

GU\_VC 506 011/1

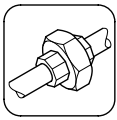


Se till att gasanslutningen är fri från föroreningar innan den ansluts till pannan!



Pannans gasarmatur får ej täthetsprovas med högre tryck än 50 mbar!

- Klipp av buntbandet (1) som håller kablarna runt röret.
- Ta bort transportsäkringen på gasanslutningen (2).
- Montera en typgodkänd avstängningsventil (3) (ej medlevererat) med den medföljande klämringsförskruvningen.
- Anslut gasröret till avstängningsventilen.
- Kontrollera gasinstallationens täthet.



## INSTALLATION

### Kondensavlopp

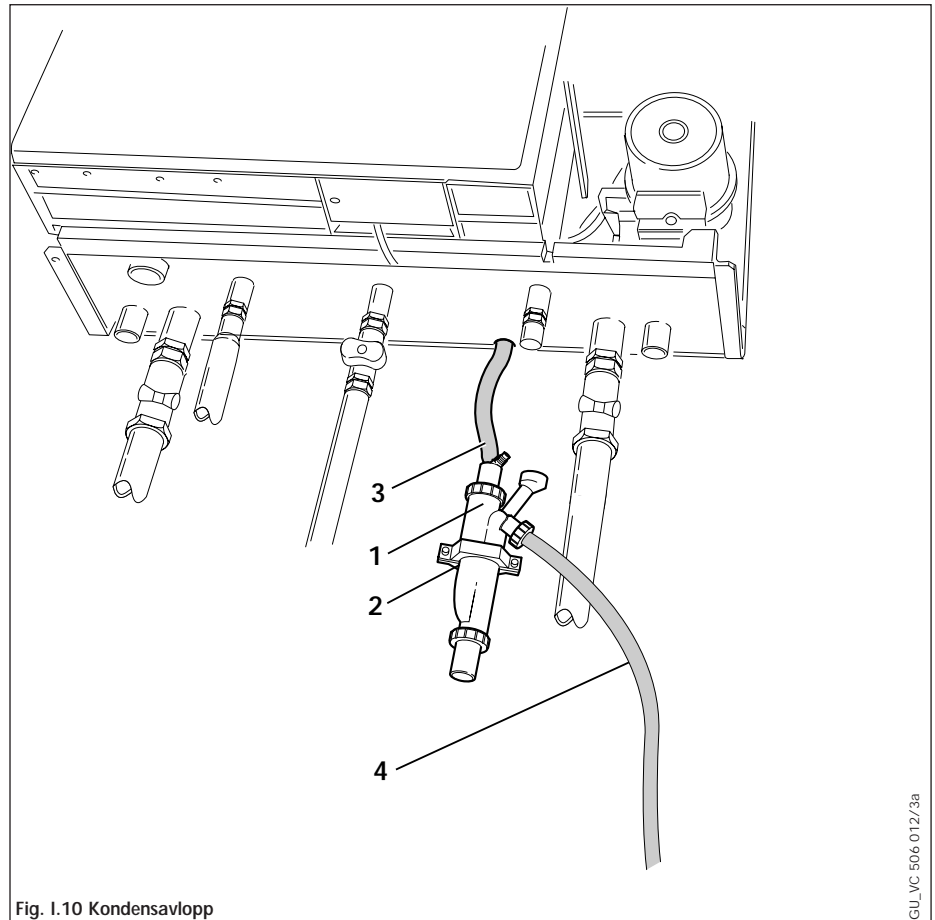


Fig. I.10 Kondensavlopp

GU\_VC 506 012/3a



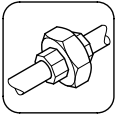
**Kondensavloppet måste installeras frostfritt**

- Ta fram kondensvattenlåset (1) och montagedetaljer (2).
- Fäst vattenlåset på fram- eller retur-röret.  
Alternativt kan vattenlåset monteras på vägg.
- Om nödvändigt kan kondensslangen (3) från pannan förkortas/förlängas.  
☞ Vid förlängning får röret inte vara av koppar/mässing. Förlängning måste tåla kondensatets låga pH-värde.

- Fyll vattenlåset med vatten.  
☞ Om det inte görs, kommer avgaser att strömma ut genom vattenlåset tills det har fyllts med kondensatvatten.
- Stick ned kondensatslangen i vattenlåset.
- Anslut vattenlåset till avlopssystemet med slangen (4) som medföljer.



**Det är viktigt att slangarna 3 och 4 installeras utan veck och med kontinuerligt fall.**



## Rökgasanslutning

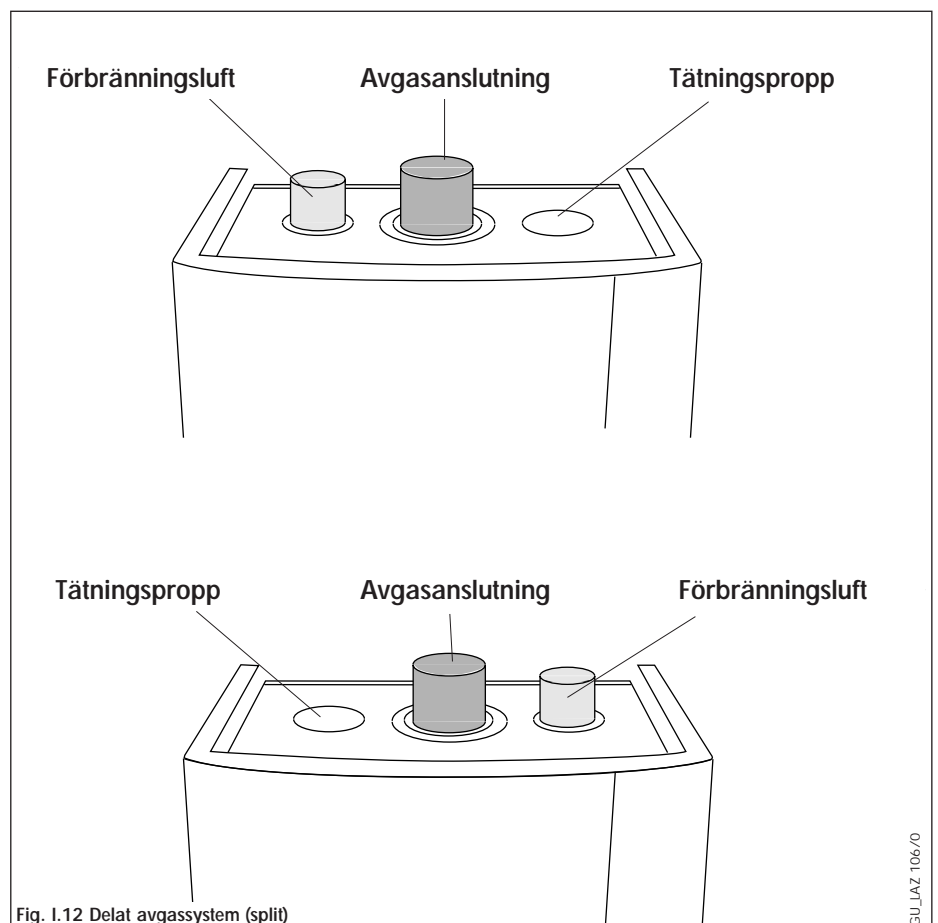
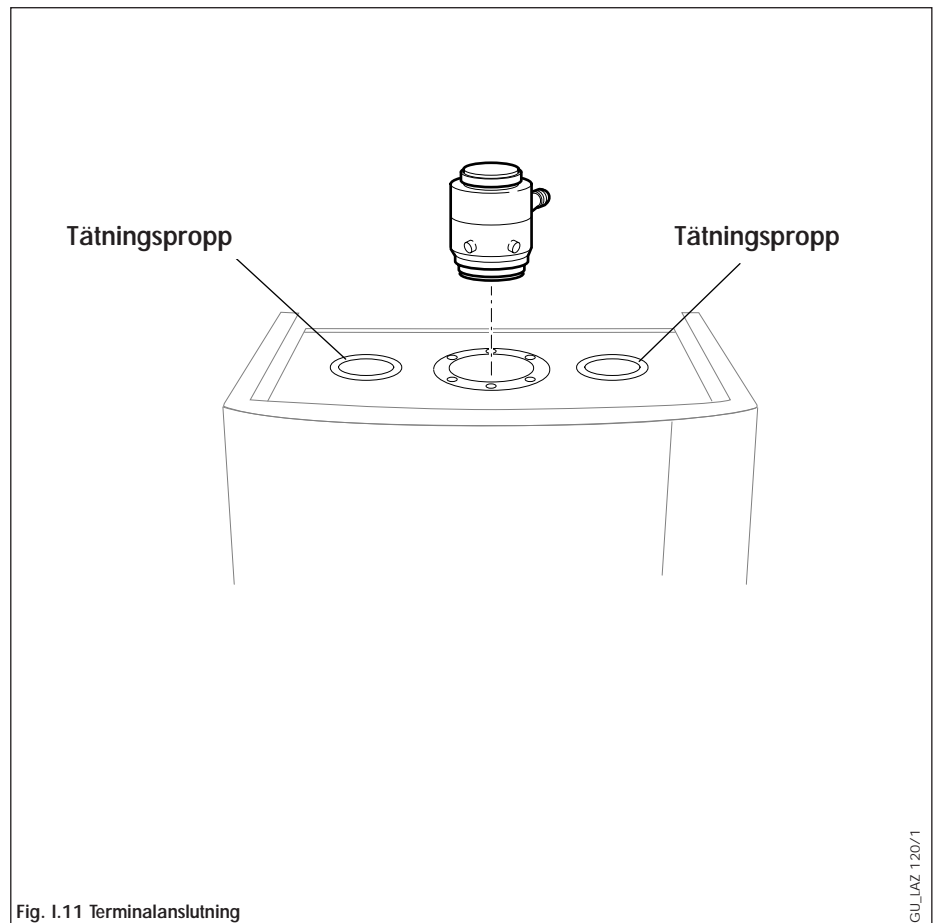
☞ Vaillant VC 506 kondenserande gaspanna kan förses med en rad olika avgassystem. Den, för den aktuella installationen, bäst lämpade systemet kan beställas som tillbehör

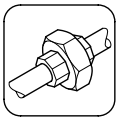
Om systemet är terminalanslutet skall en adapter användas. Denna monteras på den mittersta anslutningen. Ta bort täckningen och den underliggande tätningsringen. Montera adaptern med den tillhörande tätningsringen.

Om systemet skall delas (split) används den mittersta anslutning som avgasanslutning. Förbränningsluften kan valfritt anslutas till höger eller vänster. Anslutningarna är försedda med tätningsproppar.

● Montera avgassystemet enligt de bilagda anvisningarna.

☞ Om pannan installeras som en utbytespanna skall det gamla avgassystemet bytas. **Av funktionsmässiga skäl är det inte möjligt att använda det gamla 63/96 mm systemet.**





# INSTALLATION

## El-anlutning

### Anslutning



El-arbete skall utföras av auktoriserat fackfolk. Dessa är skyldiga att tillse att installationen uppfyller gällande normer och reglemente.



Tillse att pannans huvudbrytare ligger i avstängt läge.

Vaillant VC 506 kondenserade panna är internt färdigkopplas från fabrik. Om pannan skall användas som ren värmepanna är det endast nätspanning och eventuell reglering som skall anslutas.

Anslutning till el-nätet skall göras enligt följande:

- Om det inte är redan är gjort, klipp av buntbandet (1) och frilägg matningskabeln (2).
- Dra fram el-kabeln under pannan.
- Anslut denna till en två-polig arbetsbrytare.
- Anslut extern reglering enligt anvisningarna för denna.

☞ Möjliga reglerutrustningar finner ni i prislistan.

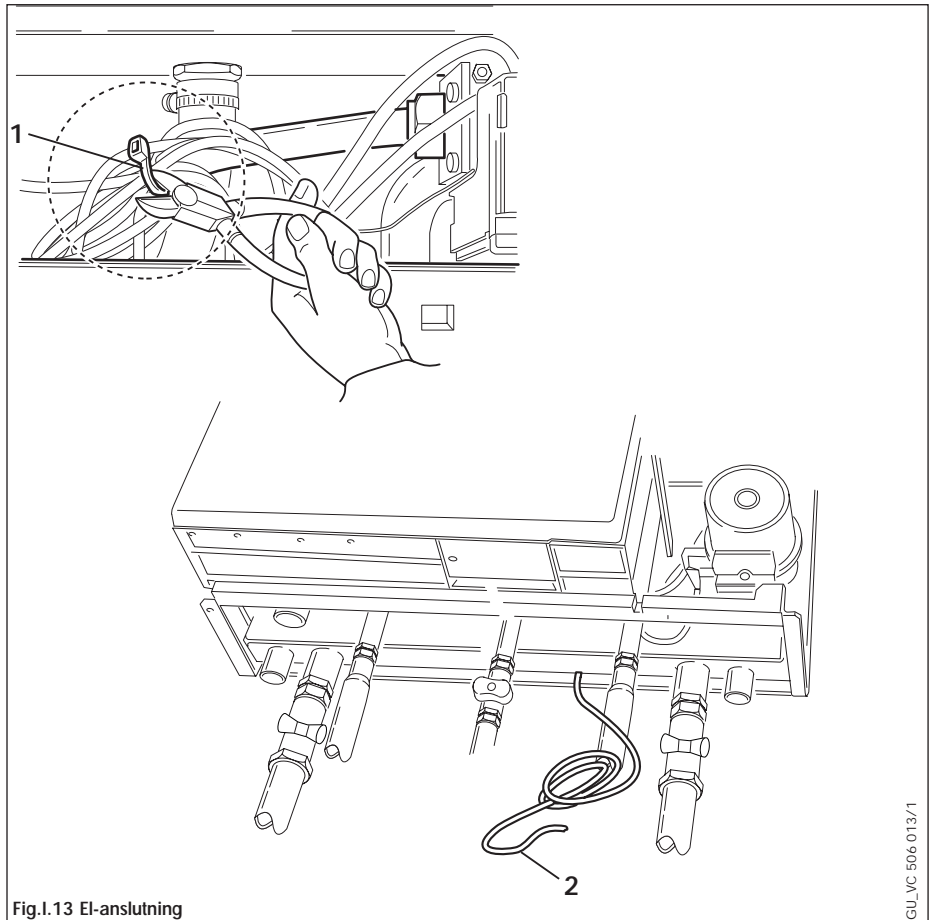


Fig.I.13 El-anlutning

GU\_VC 506 013/1

### Anslutning till VVB.

Vaillant VC 506 är från fabrik levererad med en laddpump för varmvattenberedare och förberedd för anslutning till ett beredaretermostat eller annan styrning.

Anslutning av styrsignal för VVB:

- Skruva av täcklocket (3)
- Anslut styrsignal till C1 och C2. (potentialfri kontakt).

☞ Se eldiagram sid 25.

☞ Följ anvisningar för extern reglering.

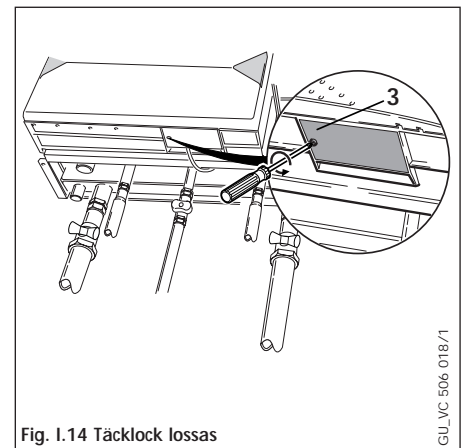


Fig. I.14 Täcklock lossas

GU\_VC 506 018/1

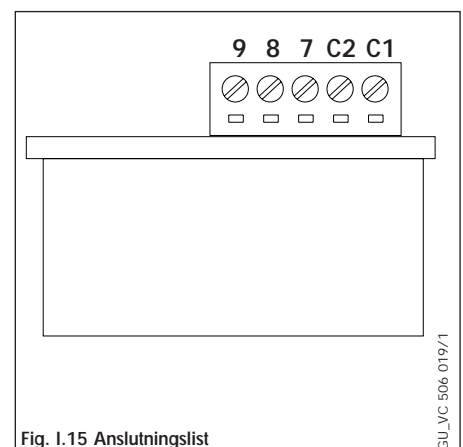
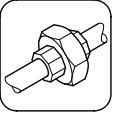


Fig. I.15 Anslutningslist

GU\_VC 506 019/1



## Eldiagram

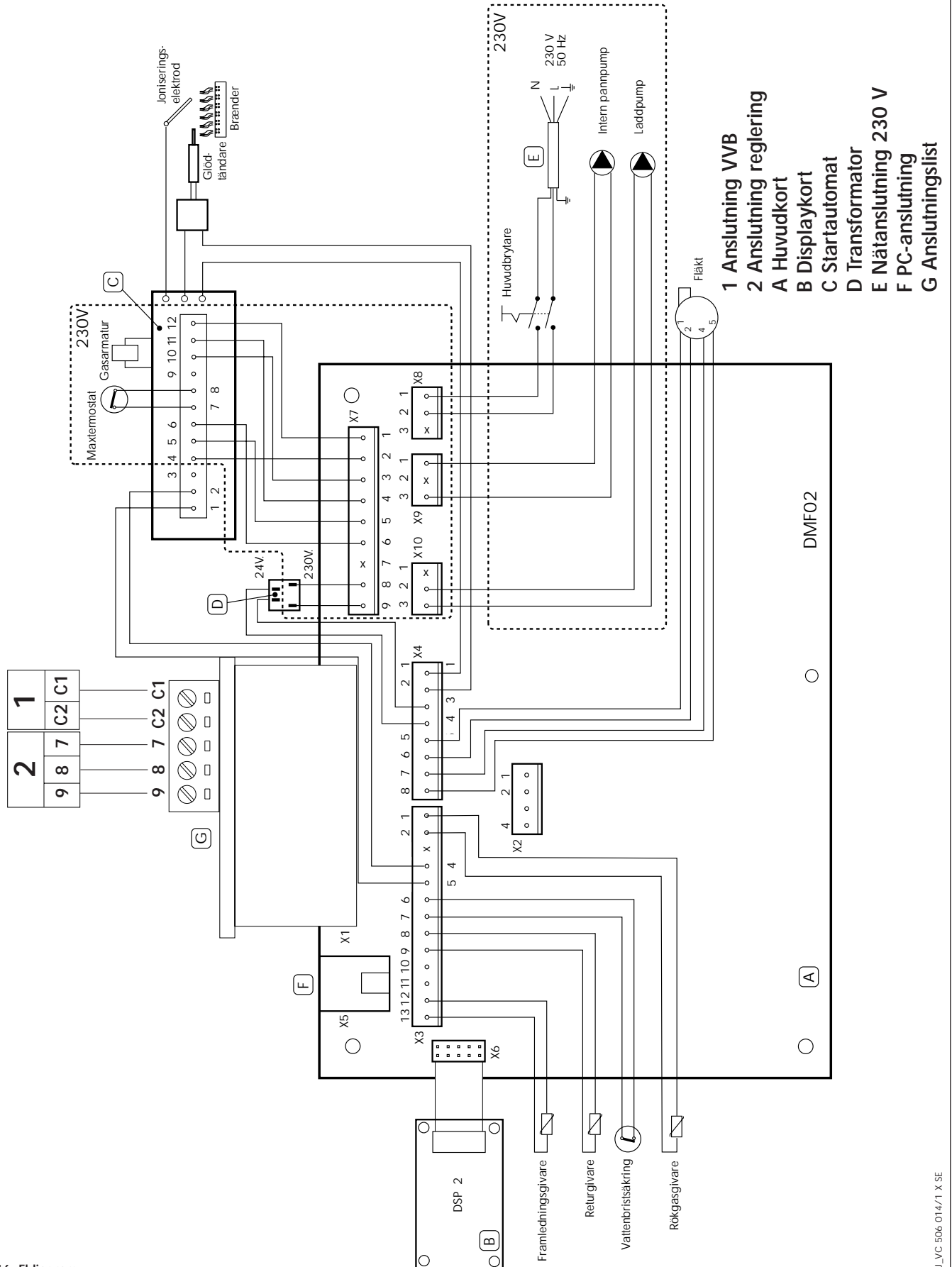
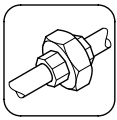


Fig. I.16: Eldiagram



## INSTALLATION

### Innan driftsättning

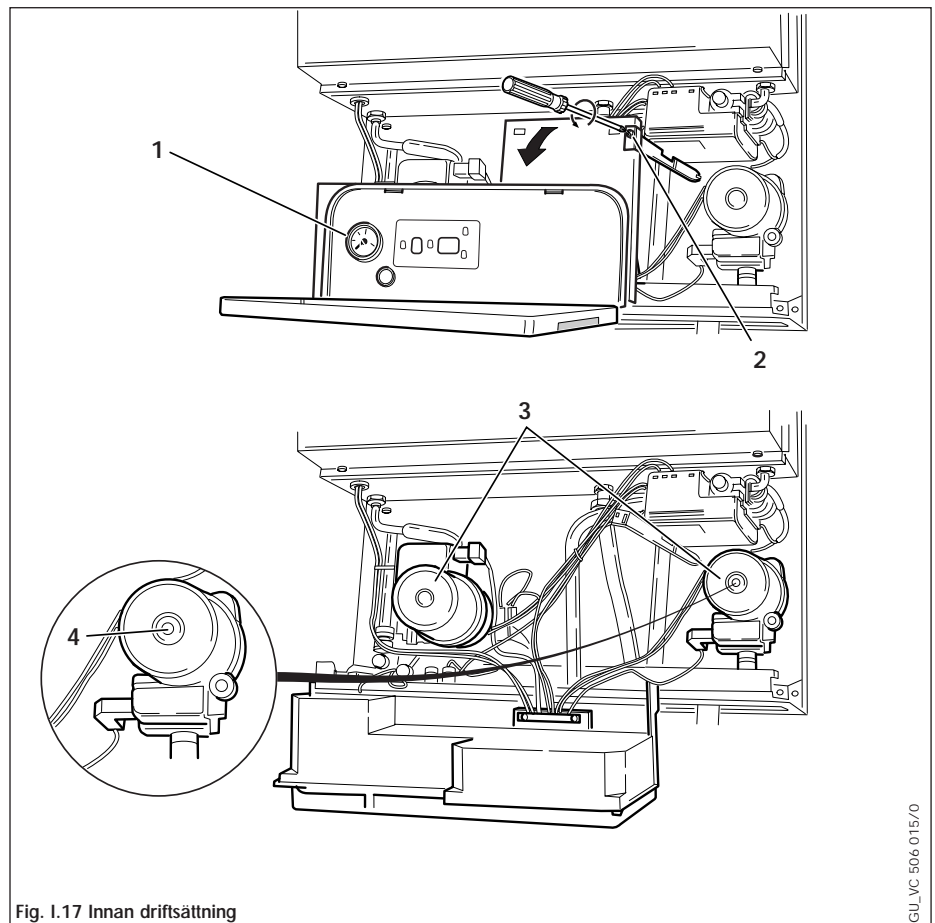


Fig. I.17 Innan driftsättning

GU\_VC 506 015/0



**Påfyllning av vatten i anläggning skall endast ske med "kran"-vatten. Användandet av kemiska tillsatsvätskor och då speciellt frostskydd är inte tillåtet.**

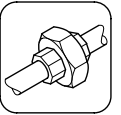
- Försäkra er om att systemet är väl genomspolat. Kontrollera att vatten finns i vattenlåset för condensatavloppet.
- Lossa nippeln på avluftaren (pos 27 på sidan 48) ett till två varv
- Fyll på vatten till rätt anläggningstryck (använd manometern (1)). Trycket skall vara över 1 bar.
- Kontrollera alla anslutningars täthet.
- Lossa skruven (2) och fäll ned panelen.

- Avlufta pumparna (3) med hjälp av skruvarna (4).



**OBS! Vattnet får inte komma in i panelen!**

- Avlufta radiatorer och avluftare.
- Efterfyll systemet om så behövs till rätt tryck.
- Öppna för gasventilen.



## Montage av hölje

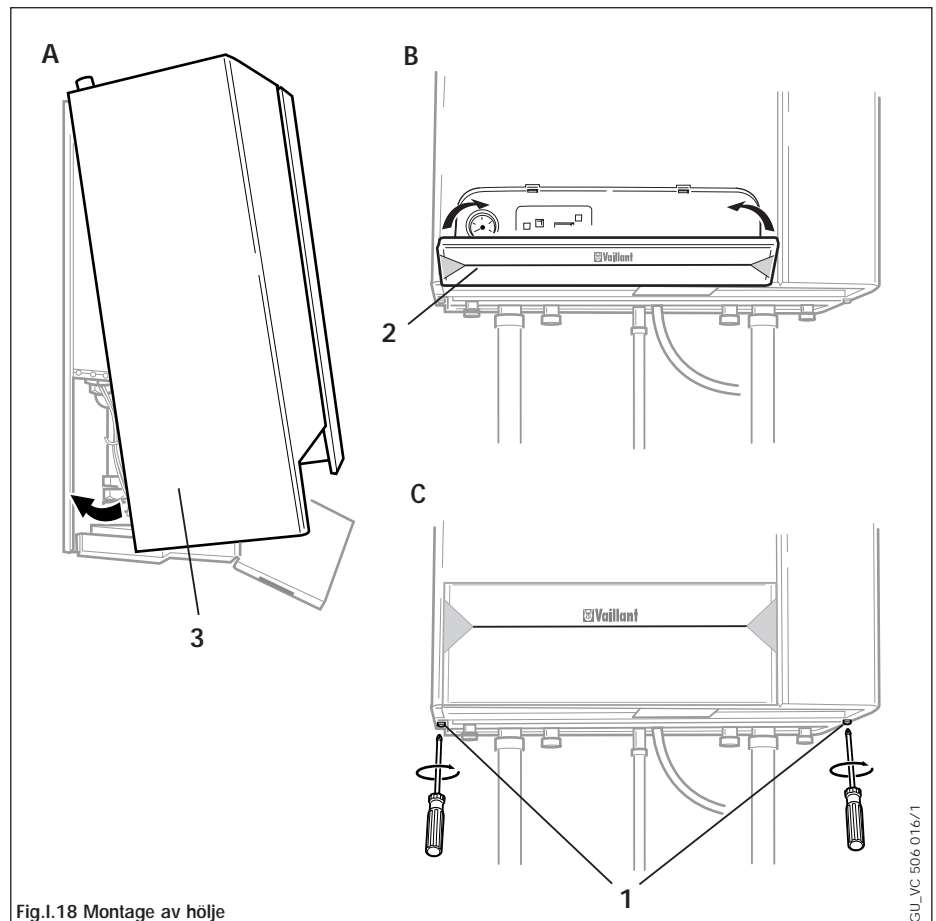
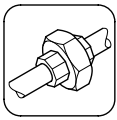


Fig.I.18 Montage av hölje

GU\_YC 506 016/1

- Häng pannans hölje (3) över de översta upphängningspunkterna. Dra ned höljet och för det in mot väggen. Var säker på att höljet kommer på den rätta sidan om pannans bottenram.
- Sätt fast täcklocket (2) för panelen.
- Spänn fast höljet med de fyra stjärnskruvarna (1).



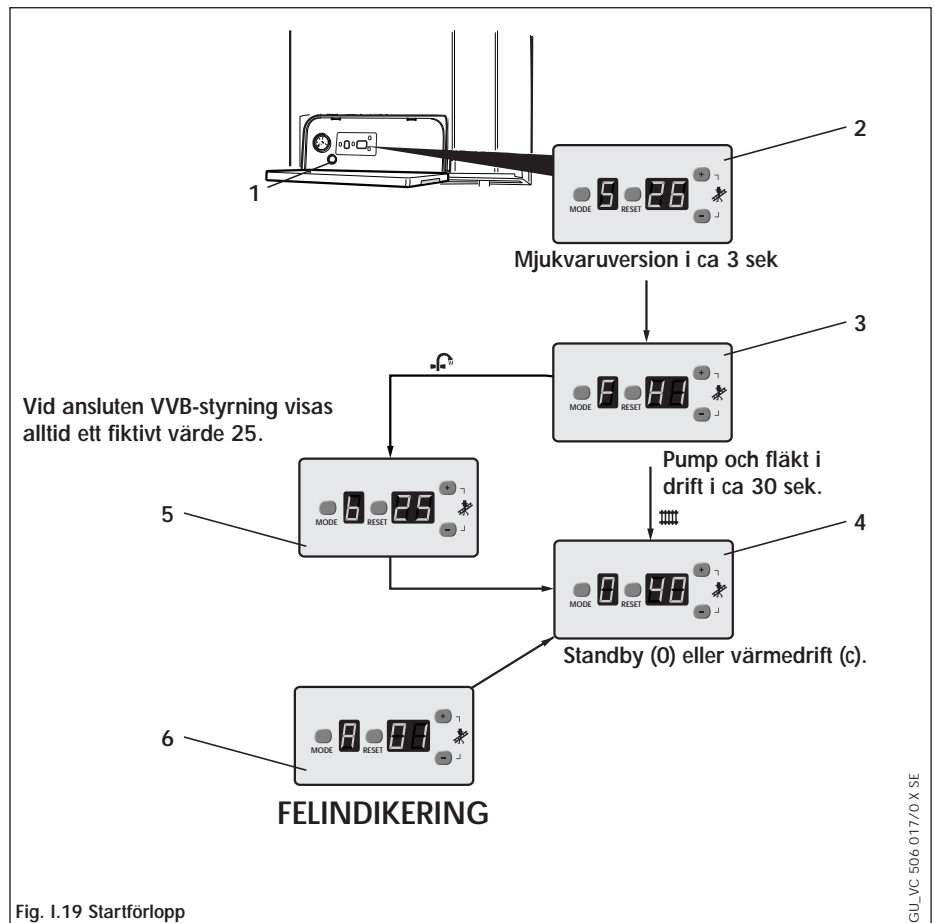
## INSTALLATION

### Driftsättning

#### Gaspannan startas



Så snart pannan är under spänning kommer den att göra en egenkontroll. Först visas pannans mjukvarunummer och därefter koden F HI i ca 30 sekunder. Efter denna tid visas driftsätt (=, b eller c) med tillhörande temperatur. Visas A 01 i display-fönstret skall knappen "RESET" tryckas in och pannan gör ett nytt försök. Om felet återkommer skall ni kontakta er installatör eller Gaseres AB.



- Starta panna genom att trycka på huvudbrytaren (1).

☞ Vid inkopplad VVB-styrning kommer beredaren att värmas upp först. Pannan går därefter över till värme eller stand-by läge. Vid VVB drift visar displayn "b" samt ett fiktivt värde på 25. Den verkliga varmvattentemperaturen kan avläsas på VVB.

När behållaren är uppvärmd visas c eller 0 samt pannans temperatur.



**Visas A 01 i displayn kan det ha följande orsaker**

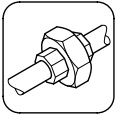
- Gasventilen stängd
- Luft i gasen

- Felet återställs genom att trycka in knappen "RESET".

(Andra felorsaker; se kapitel om felorsaker på sidan 42.)



Beträffande VVB styrning hänvisar vi till instruktionerna för denna.



## Driftsättning

### Grundinställning

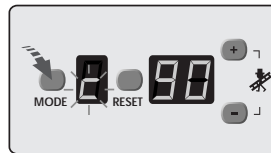
☞ Se även instruktioner för extern automatik och VVB-styrning

### Inställning av önskad framledningstemperatur.

Fabriksinställningen för maximal framlednings-temperatur är 90°C. Detta är det högsta värde som kan ställas in. Om en Vaillant automatik installeras till pannan kommer denna att automatiskt ändra framledningstemperaturen.

**Om det är gjort skall inte fabriksinställningen ändras.**

Om det nu, av någon anledning, skall ändras på fabriksinställningen skall det göras enligt följande procedur.



**1** Tryck på "MODE"-knappen tills det visas ett blinkande "c" i displayn.



**2** Tryck på "+" alternativt på "-" tills displayn visar den önskade temperaturen (t. ex. 50°C).



**3** Tryck återigen på "MODE" eller vänta i en minut och displayn går tillbaka till normal visning (t.ex. "0", inget värmebehov och aktuell framledningstemperatur 60°C)

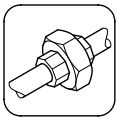
### Inställning av önskad beredaretemperatur.

Fabriksinställningen är en fiktiv temperatur på 55°C. Temperaturen regleras av en extern automatik och styr via en potentialfri kontakt anslutet till C1-C2.

**Fabriksinställningarna på varmvatten får inte ändras.**

Under uppvärmning av varmvatten visar display "b" och en fiktiv temperatur på 25°C.

☞ Vi hänvisar till instruktionerna för den externa VVB-automatiken.



## INSTALLATION

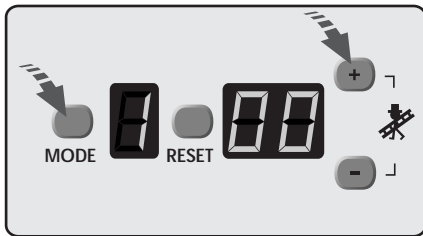
### Driftsättning

#### Grundinställningar

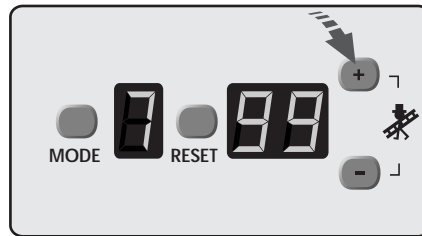
De, från fabriken, inställda grundvärden passar till de flesta värmeanläggningar. Det är normalt inte nödvändigt att ändra dessa. Om det är nödvändigt, t.ex. maxlast på värme, skall det ske enligt följande:

Parameter Nummer	Parameter Funktion	Fabriksinställningar	Möjlig inställningsområde
1	Extern reglering	00 (standard)	01 (får ej ändras)
2	Apparat typ	01 (VC)	00 (får ej ändras)
3	Temperaturräkningshastighet	04 °K/min	01 - 20°K/min
4	Pumpens efterlöpningstid	07 min	01-59 min
5	Hysteres behållaretemp.	02°C	(får ej ändras)
6	Driftsätt pump	00 (med efterlöp)	01 (konstant drift)
7	Max last på värme	99 %	30 - 99%
8	Lägsta behållare temp	40°C	40 - 70°C (får ej ändras)
9	T panna	22 °K	20 - 35°K (får ej ändras)

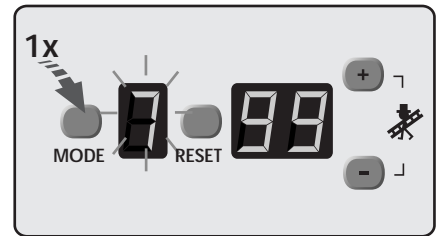
Tabell I.3 Parameterfunktioner VC 506



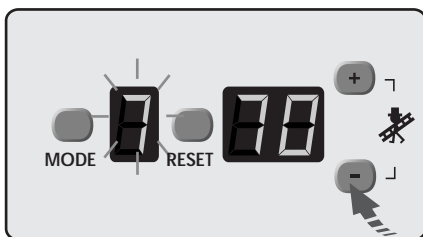
**1** Tryck på "+" och "MODE" samtidigt och håll dem inne i ca 5 sekunder. Displayn visar då "1" med grundinställningen "00".



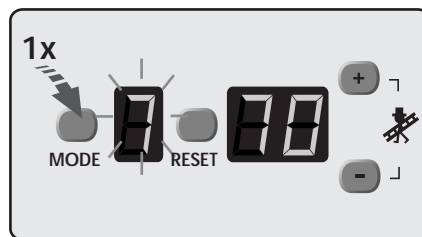
**2** Tryck på "+"-knappen tills det önskade parameternumret syns på displayn, t.ex nummer 7 med grundinställning 99.



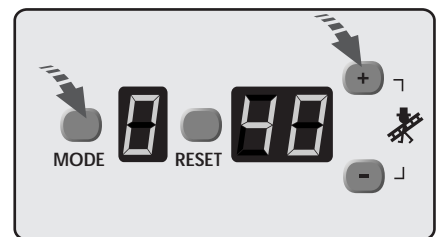
**3** Tryck på "MODE"-knappen en gång. Parameternumret börjar nu blinka, t.ex 7.



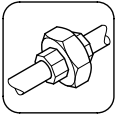
**4** Ändra parametervärdet med "+" eller "-" knapparna, t.ex. från 99 till 70.



**5** Tryck på "MODE"-knappen en gång. Det inställda värdet är nu lagrat.



**6** Tryck in "+" och "MODE" samtidigt och håll dem inne i ca 5 sekunder, alternativt vänta i en minut. Displayn återgår nu till normal visning.



## Driftsättning

### Information till slutkund

Slutkunden och användaren skall få följande information:

- Bruksanvisningen för pannan genomgås och överlämnas till kunden.
- Överlämna installationsanvisningarna och förklara att dessa skall sparas.
- Förklara för kunden hur avgassystemet fungerar. Om systemet tar förbränningsluft från rummet skall det poängteras att friskluftsintaget ej får blockeras. Ändringar på avgassystemet får endast göras av behörigt fackfolk.
- Informera om korrekt vattentryck och tillvägagångssätt för vattenpåfyllning.
- Förklara hur pannans temperaturstyrning fungerar och eventuell inställning av reglerutrustning för att man skall kunna uppnå den bästa ekonomin.
- Om VVB är ansluten, förklara inställningen av varmvattentemperaturen.
- Understryk vikten av regelbunden service och av vem man kan erhålla den.

## Tillbehör

Information om tillbehör till Vaillant Thermoblock kan erhållas från ABAC. Telefonnummer och adresser finns på sista sidan.



## GASINSTÄLLNING

### Fabriksinställning



Pannan levereras med dyser och inställd för naturgas med högt värmevärde. Med i leveransen finns även dysa för naturgas med lågt värmevärde, denna skall normalt ej användas i Sverige.

Panna för	Naturgas	
	LL	E
Märkning på typskylt	LL	E
Fabriksinställt Wobbeindex * $W_s$ (kWh/m <sup>3</sup> )	12,4	15,0
Fabriksinställd effekt i VVB	46 kW	
Fabriksinställd effekt på värme	46 kW	

\* beräknat på 0°C och 1013 mbar.

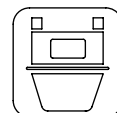
Tabell G.1 Fabriksinställning



**Jämför skyltmärkningen med den befintliga gaskvalite'n och följ anvisningarna i nedanstående tabell G.2.**

<b>1</b> Gaspannans <b>typskylt stämmer</b> mot den anslutna gaskvalite'n	Om den fabriksinställda maxlasten på värme är högre än vad som krävs kan pannan med fördel omjusteras för lägre maxeffekt (sidan 34-35), Kontrollera inställd effekt med hjälp av gasmätaren.
<b>2</b> Gaspannans <b>typskylt stämmer</b> inte mot den anslutna gaskvalite'n	Byt till den riktiga dysen (se kapitel om konvertering). Justera därefter maxlaster enligt ovan
<b>3</b> Gaspannans <b>typskylt stämmer ej</b> mot den anslutna gasfamiljen	Pannan får ej driftsättas och kan inte konverteras till annan gasfamilj.

Tabell G.2 Anvisningar – gaskvalite'n.



## Kontroll av anslutningstryck

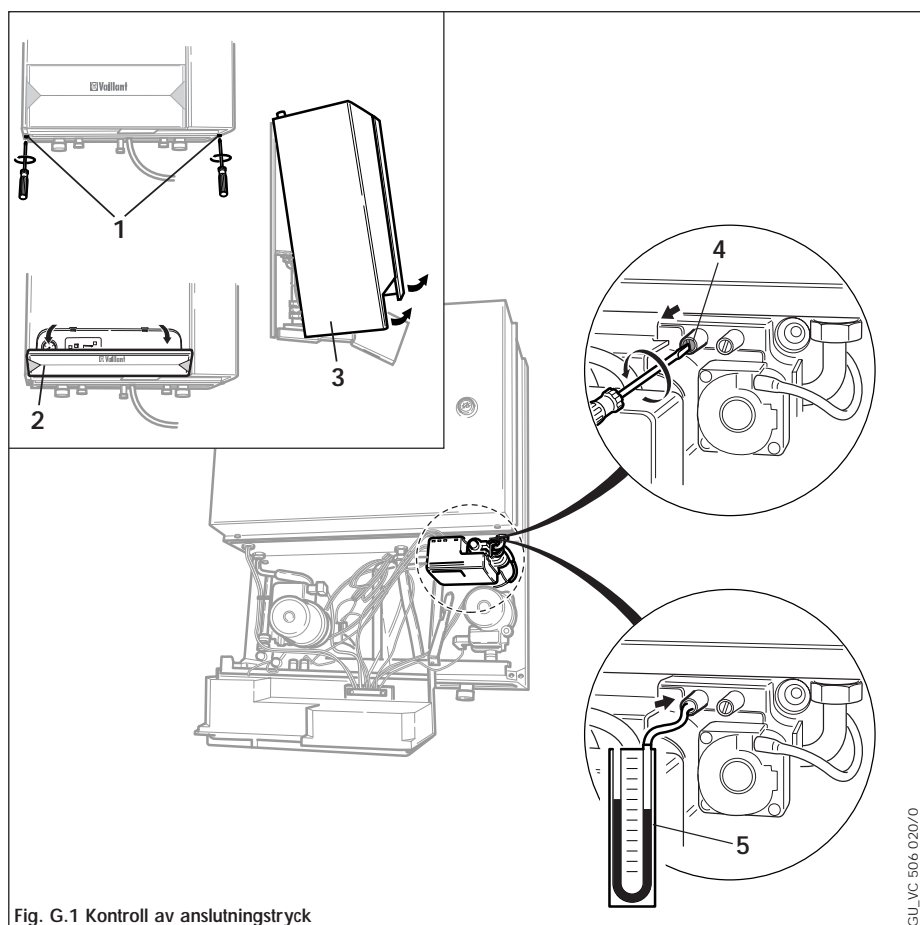


Fig. G.1 Kontroll av anslutningstryck

GU\_VC 506 020/0

Anslutningstrycket kontrolleras enligt följande:

- Lossa de fyra stjärnskruvarna (1) på pannans undersida.
- Fäll ned täcklocket (2) och ta bort det.
- Dra fram höljet (3) i nederkant och lyft därefter av det.
- Släpp på skruven (4) i testanslutningen.
- Anslut manometer (u-rör eller liknande).
- Starta panna och läs av anslutningstrycket.



**Om anslutningstrycket ligger utanför området 18-25 mbar. får panna inte startas. Kontakta gasdistributören för omjustering av gastycksregulatorn.**

- Efter avslutad kontroll; slå ifrån gaspannan.
- Ta bort manometern och spänn skruven (4).



## GASINSTÄLLNING

### Gasinställning

Vaillant VC 506 är från fabrik inställd på störst möjliga effekt. Bestäm gasmängden enligt beskrivningen på sidan 35. Jämför uppmätt gasmängd gentemot tabellvärdena för (om möjligt) 100% effekt.

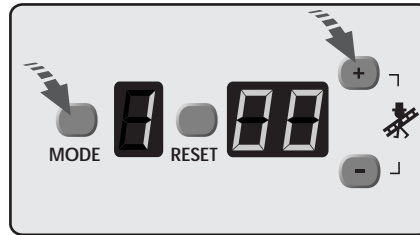
Avvikelse bör ej vara större än  $\pm 5\%$ .



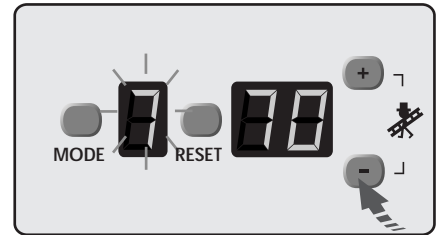
Om avvikelse är större, kontakta Gaseres AB

### Inställning av max last på värme

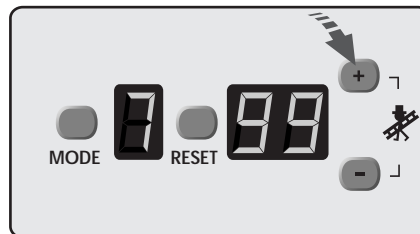
Om det är befogat kan max last på värme ställas in enligt följande:



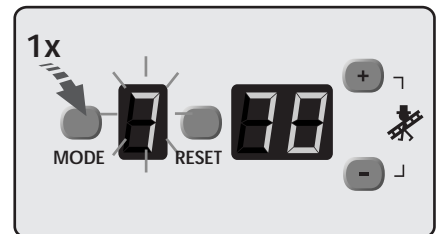
**1** Tryck på "+" och "MODE" samtidigt och håll dem inne i ca 5 sekunder. Displayn visar då "1" med grundinställningen "00".



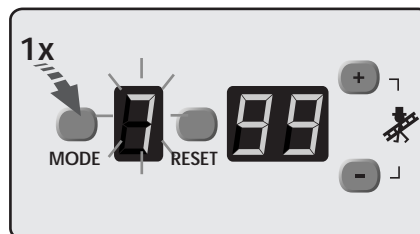
**4** Ändra parametervärdet med "+" eller "-" knapparna, t.ex. från 99 till 70.



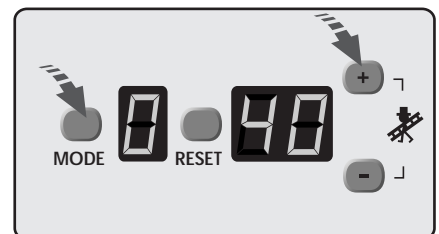
**2** Tryck på "+"-knappen tills det önskade parameternumret syns på displayn, nummer 7 med grundinställning 99.



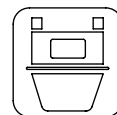
**5** Tryck på "MODE"-knappen en gång. Det inställda värdet är nu lagrat.



**3** Tryck på "MODE"-knappen en gång. Parameternumret börjar nu blinka, 7.



**6** Tryck in "+" och "MODE" samtidigt och håll dem inne i ca 5 sekunder, alternativt vänta i en minut. Displayn återgår nu till normal visning.



## Inställning av maxlast på värme (fortsättning)

- Tryck in "+" knappen och tryck därefter "-" knappen och håll bägge intryckta i minst 5 sekunder samtidigt tills en blinkande "8" visas i displayn ("service-läget").
- Bestäm gasmängden för den aktuella maxlasten ur nedanstående tabell.
- Avläs den aktuella mängden när pannan är i "service-läge".
- **Var uppmärksam på att inga andra gasapparater får vara i drift.**
- Jämför med tabell så att rätt effekt är inställt.

Tabell för gasmängd									
Gasfamilj	Dellast effektområde %	30	40	50	60	70	80	90	100
<b>Naturgas LL</b> Dysbeteckning <sup>2)</sup> 820	Gasmängd <sup>1)</sup> [l/min]	28,5	38	47,5	57	66,5	76	85,5	95
	Effekt vid $\Delta T=40/30$ °K [kW]	15,0	19,8	24,7	29,5	34,4	39,2	44,1	48,9
	Effekt vid $\Delta T=80/60$ °K [kW]	13,6	18,1	22,6	27,1	31,7	36,2	40,7	45,2
<b>Naturgas E</b> Dysbeteckning <sup>2)</sup> 670	Gasmängd <sup>1)</sup> [l/min]	24	32	40	48	56	64	72	80
	Effekt vid $\Delta T=40/30$ °K [kW]	15,0	19,8	24,7	29,5	34,4	39,2	44,1	48,9
	Effekt vid $\Delta T=80/60$ °K [kW]	13,6	18,1	22,6	27,1	31,7	36,2	40,7	45,2

Tabell G.3: Gasmängd

<sup>1)</sup> 15°C, 1013 mbar

<sup>2)</sup> Gasdysen har detta värde instansat och det står för värdet/100 mm.

## Funktionskontroll

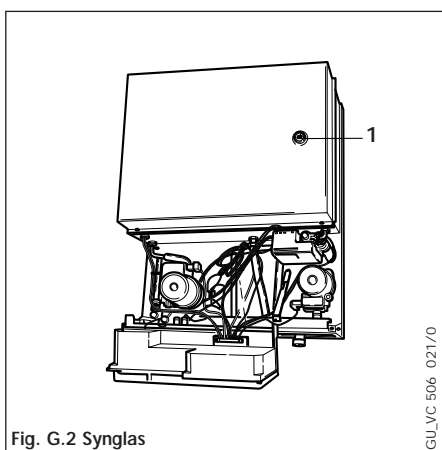


Fig. G.2 Synglas

När driftsättningen avslutas skall pannan funktionstestas och det görs på följande sätt:

- Starta pannan enligt bruksanvisningen.
- Kontrollera tätheten på anslutningarna, vatten såväl som gas.
- Kontrollera att avgassystemet är gjort enligt anvisningarna.
- Kontrollera, genom synglas (1), att brännaren tänds korrekt och att flambilden är stabil.
- Kontrollera att kondensavloppets slangar löper fritt och obehindrat till brunn.



## SERVICE OCH UNDERHÅLL

### Reservdelar



För att se till att pannan fungerar under lång tid ska endast original reservdelar användas. Detta är också ett krav för att pannans CE-godkännande skall gälla.

Gällande reservdels-kataloger samt information om lämpliga reservdelar kan erhållas av  
Gaseres AB  
Norra Grängesbergsg. 11  
214 50 Malmö  
Tel 0 40-8 03 30

### Serviceintervall

Komponent	Fordrat servicearbete	Intervall
Kondensuppsamlare	Tömmes & rengörs	Årligen
Vattenlås	Tömmes & rengörs	Årligen
Värmedrift	Funktionskontroll	Årligen
VVB-drift	Funktionskontroll	Årligen
Golvvärmearranging	pH kontrolleras <8	Årligen
Växlare	Om nedsmutsad, rengöring	Årligen

Tabell W.1: Serviceintervaller



## Kontroll

### Värmefunktion

- Öka börvärdet på pannans framledningstemperatur. Pannan skall då starta och den interna pannkrets-pumpen skall starta.

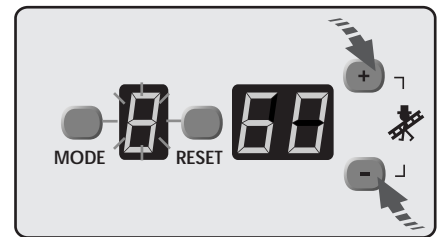
### VVB funktion

- Vrid upp termostaten på beredaren eller öppna ett tappställe. Pannan skall starta, laddpumpen för VVB skall starta och pannan indikera "b".

### Golvvärme

- pH-värdet får ej överstiga 8. Om värdet ligger högre skall en sekundärväxlare anslutas.

### Kontroll av maxeffekt



Tryck in "+" och "-" knapparna samtidigt i minst 5 sekunder. Displayn visar då en blinkande "8" och vilken aktuell maxeffekt som gäller. Mät upp effekten och jämför med tabell på sidan 35. Efter 5 min går pannan tillbaka till normalläge.

- ☞ Genom att trycka in "+" och "-" knapparna samtidigt upphävs "service-läget" och pannan fungerar igen på ett normalt sätt.



## SERVICE OCH UNDERHÅLL

### Rengöring av brännare och värmeväxlare

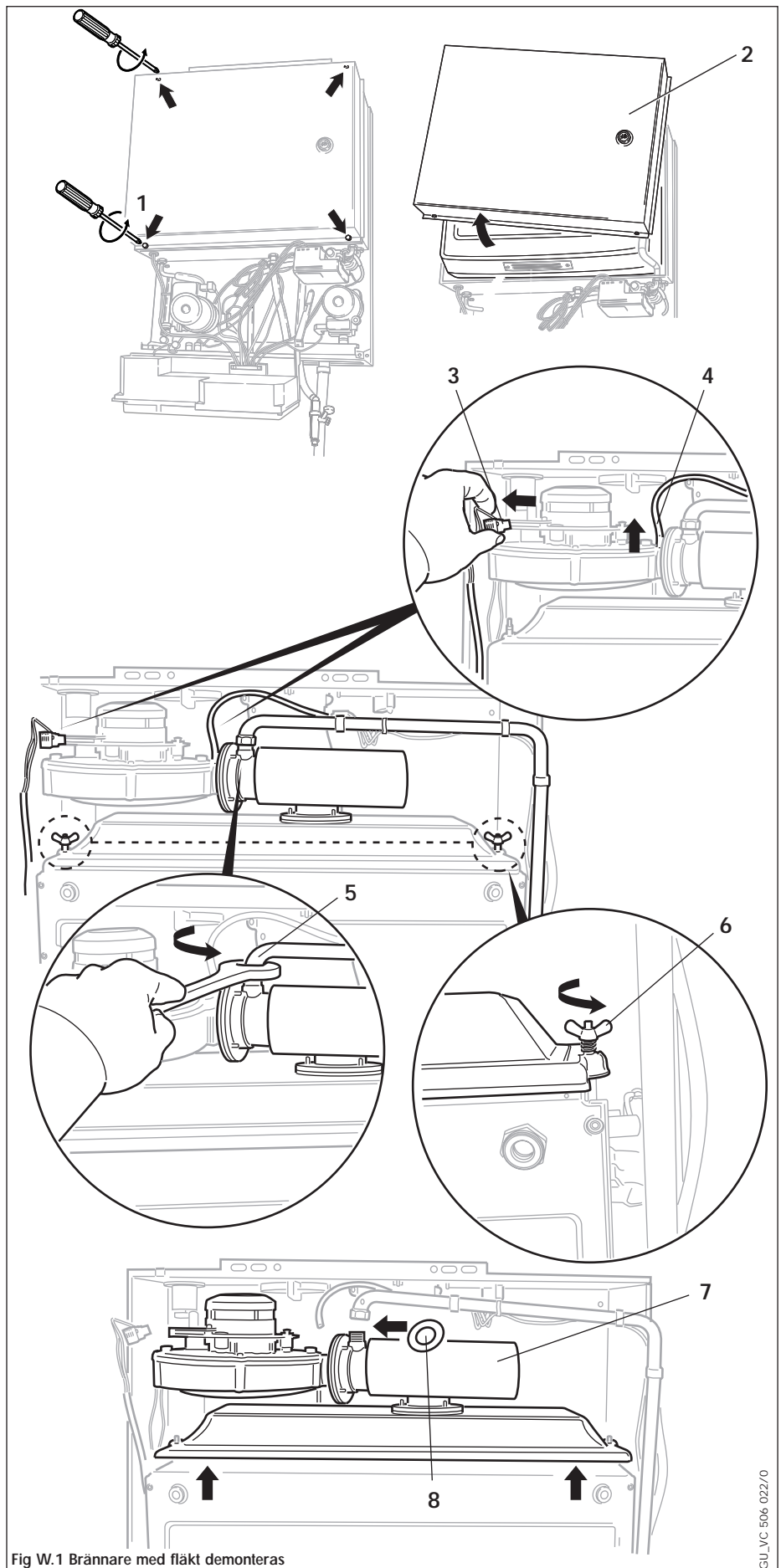


Fig W.1 Brännare med fläkt demonteras

GU\_YC 506 022/0



Den keramiska brännaren är underhållsfri och skall inte servas.

För att kontrollera beläggningar och föroreningar i pannans värmväxlare måste pre-mix brännaren och fläkten demonteras, detta görs på följande sätt:

- Slå ifrån spänningen till pannan
- Stäng gasventilen.
- Lossa de fyra skruvarna (1) och demontera undertrycks-kammarens lucka (2).
- Tag bort anslutningen (3) och impulsröret (4) från fläkten.
- Lossa gasröret (5) från brännaren.
- Lossa och ta bort de båda vingmuttrarna (6).
- Lyft ut brännaren och fläkten (7), kontrollera att packningen är hel.
- Inspektera växlaren och om så nödvändigt, rengör den med en mjuk borste.



Det får inte komma vatten in i elektronikboxen.

- Montera komponenterna i omvänd följd.  
**Vingmuttrarna skall spännas för hand tills de berör underlagsskivan och fjädrar, dessutom skall packning (8) monteras mellan gasrör och brännaren.**
- Öppna gasventilen
- Starta pannan

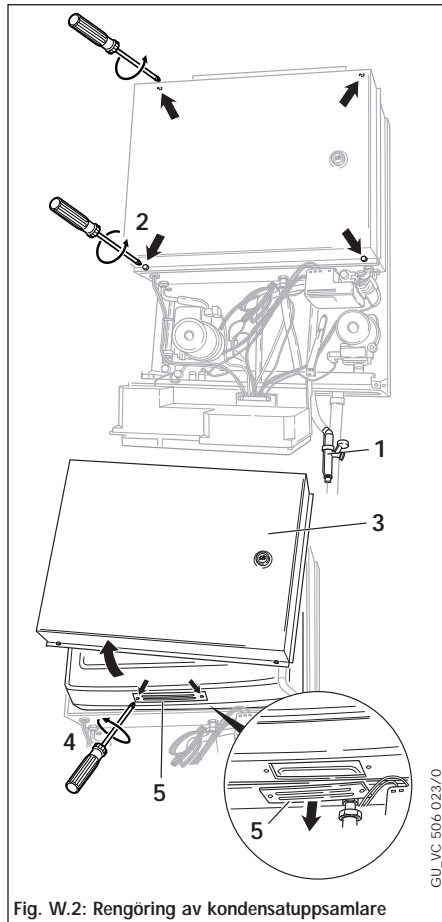


Kontrollera pannan och tätheten vid brännarens gasanslutning under drift.



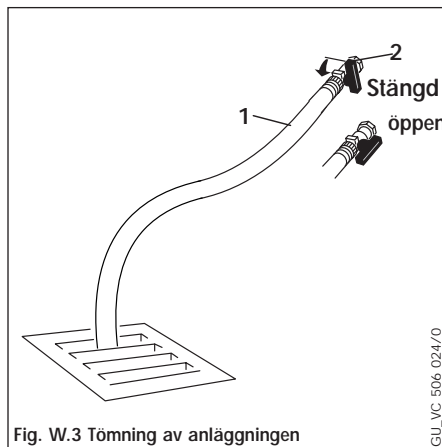
## SERVICE OCH UNDERHÅLL

### Rengöring av kondensatuppsamlare och vattenlås



- Slå ifrån spänningen till pannan.
- Rengör vattenlåset (1)
- Ta av pannans hölje.
- Lossa de fyra skruvarna (2) och ta av undertrycks-kammarens front (3).
- Lossa de två skruvarna (4) och ta bort täckplattan för kondensatuppsamlaren (5).
- Rengör uppsamlaren med en mjuk plastborste.
- Montera tillbaka i omvänd ordning, kontrollera att **tätninglisterna** är intakta. Om så ej är fallet måste dessa bytas. **Montera täcklocket så att pilen pekar uppåt.**

### Tömning av värmeanläggningen



- Slå ifrån spänningen till pannan.
- Anslut en slang (1) till avtappningsventilen (2) på anläggningens lägsta punkt.
- Dra den fria änden av slangen (1) till en brunn.
- Öppna avtappningsventilen (2).
- Lossa därefter luftningsskruven på den översta radiatoren, och fortsätt därefter nedåt till de undre liggande radiatorerna.
- När vattnet slutat rinna är systemet tomt på vatten.



## Påfyllning av vatten

För att få en problemfri drift skall vattentrycket vara minst 1 bar, om manometern på pannan visar ett lägre tryck skall påfyllning göras.

- Lufta alla radiatorer och avlufta-re.
- Kontrollera och efterfyll eventuellt.



**Påfyllning av vatten i anläggning skall endast ske med "kran"-vatten.**

**Användandet av kemiska tillsatsvätskor och då speciellt frostskydd är inte tillåtet. Se till att alla radiatorventiler är öppna.**

- Se till att alla radiatorventiler är öppna.
- Öppna påfyllningsventilen och fyll på tills manometern når det normala trycket.
- Stäng därefter påfyllningsventilen.

## Driftsprov

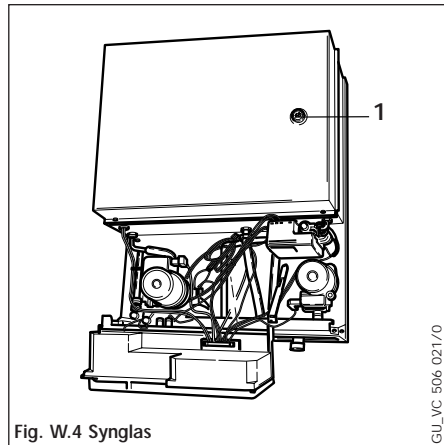


Fig. W.4 Synglas

- Samtliga styr, regler och säkerhetsfunktioner kontrolleras beträffande inställning och funktion.
- Pannan och avgassystemet kontrolleras för täthet.
- Tändning och flambild kontrolleras visuellt genom synglas (1).

## "Service"-läge

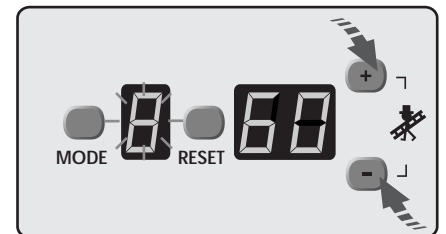


Se installationsbeskrivning för avgassystem.

Pannan har inget uttag för avgasanalys.

Avgassystemet har mätpunkter som lämpar sig för avgasanalys. Tryck in "+" och "-"-knapparna samtidigt i cirka 5 sekunder.

Pannan startar nu och displayn visar en blinkande "8" och den aktuella maxeffekten (t. ex. 60%).



Pannan är i detta driftsläge i ca 5 min. Efter denna tid går pannan tillbaka i normal drift. Genom att trycka in knapparna igen får man pannan tillbaka till normal drift igen.



## Fel, orsaker och åtgärder

Vaillant Thermoblock VC 506 E styrs och regleras av den inbyggda automatiken. Om något fel uppstår kommer felet att indikeras i pannans display. Felkoderna indelas i fyra kategorier:

### Feltyp A

Pannan kopplas ut och kan ej själv starta. Felet skall hittas och åtgärdas. När detta är gjort kan pannan startas genom att "RESET"-knappen intryckes.

### Feltyp E

Gaspannan är stoppad. Felet skall lokaliseras och åtgärdas. När detta är gjort startar pannan av sig själv.

### Feltyp L

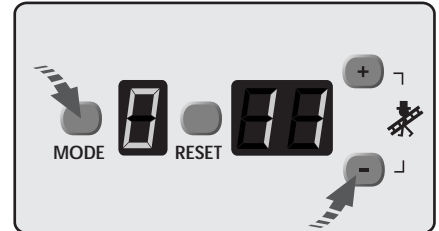
Pannan går på värme med minimum effekt. Felet beror på en felaktig givare för framledningen. Efter det att felet åtgärdats försvinner felkoden och pannan är tillbaka i normal drift.

### Fel utan koder.

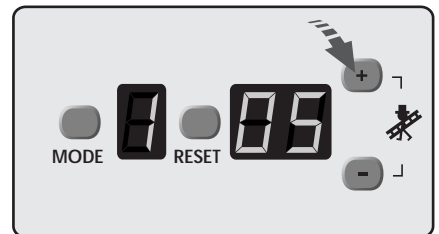
Det kan naturligtvis förekomma fel som inte resulterar i en felkod. Som ett exempel; fel i extern reglerutrustning.

Om ni inte kan åtgärda felen, ta kontakt med Gaseres AB.

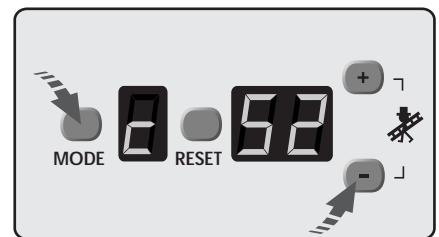
Gaspannan kommer ihåg de 20 sista felen. Fel 1 - 10 visas som 0 - 9 på den vänstra displayn. Även 11 - 20 visas även som 0 - 9. Historiken kan tas fram på följande sätt:



Tryck in "-" och "MODE" knapparna samtidigt i ca 5 sekunder. Displayn visar nu det sist registrerade felet, t.ex 0 11, kategorityper A, E eller L visas inte.



Tryck in "+" och förgående fel visas. Genom att trycka in "+" kan man gå igenom de 20 sista felen.



Genom att trycka in "-" och "MODE"-knapparna samtidigt i ca 5 sekunder återgår displayn till normalläget. Om inga knappar trycks in återgår den själv efter ca en minut. Bilden visar värmedrift (c) och en framlednings-temperatur på 52°C.



Felkod	Orsak	Åtgärd
A 01	Ingen jonisering under säkerhetstiden	Öppna gasventilen
		Kontrollera att elektroden är korrekt ansluten
		Kontrollera funktionen hos glödtändaren
		Kontrollera att gas strömmar fram till brännaren
		Kontrollera att slangen från fläkten till gasventilen är rätt monterad
		Kontrollera att kondensavloppet är rent
		Fungerar fläkten som den ska?
A 02	Max termostat utlöst	Kontrollera pumparnas funktion
		Kontrollera felhistorik, har 10 eller 11 förekommit? Åtgärda
		Kontrollera maxtermostatets funktion
A 03	Tre gånger inom de närmaste 24 timmarna har det varit höga avgastemperaturer	Är givaren rätt monterad
		Är givaren rätt inkopplad
		Testa avgassystemet för täthet och fri passage
A 04	Inom en minut har flamman försvunnit tre gånger	Testa avgassystemet
		Kontrollera kondensatutlopp
		Se även fel A 01



## FELSÖKNING

Felkod	Orsak	Åtgärd
E 05	Lågt vattentryck	Fyll på till korrekt tryck (>1 bar)
		Kontrollera, om trycket är rätt, vattenbristsäkringen
E 06	Fläktfel	Kontrollera elektriska förbindningar
		Kontrollera elektriska funktioner på huvudkortet
E 07	Hög rökgastemperatur	Är givaren rätt monterad
E 08	För hög framledningstemperatur (>95°C)	Kontrollera flödet genom pannan
		Kontrollera pumparnas funktion
E 09	För hög returtemperatur (>95°C)	Kontrollera flödet genom pannan
		Kontrollera pumparnas funktion
E 13	Fel på rökgasgivare	Kontrollera att givaren är rätt monterad och kontrollera den elektriska förbindningen

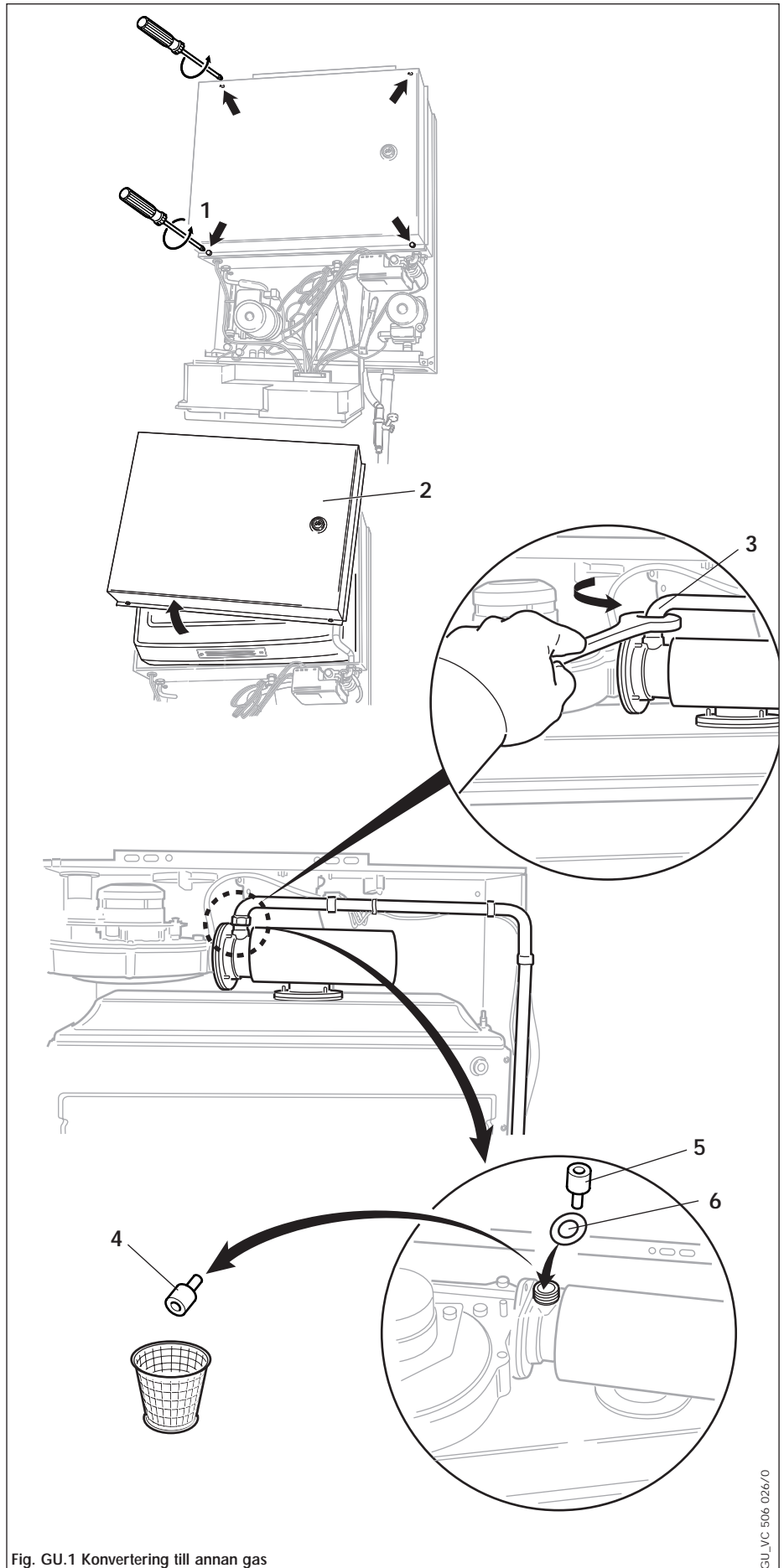


Felkod	Orsak	Åtgärd
L 10	Fel på framledningsgivaren	Kontrollera den elektriska anslutningen
		Kontrollera givarens motstånd, 10 kohm vid 25°C
L 11	Fel på returgivaren	Kontrollera den elektriska anslutningen
		Kontrollera givarens motstånd, 10 kohm vid 25°C
L 12	Interfacekort (7,8,9 och C1-C2) är A) ej korrekt monterat eller B) defekt	Kontrollera montage
		Byt kretskortet



# KONVERTERING

## Konvertering till annan gas





**Konvertering av VC 506 får endast göras av auktoriserad installatör**



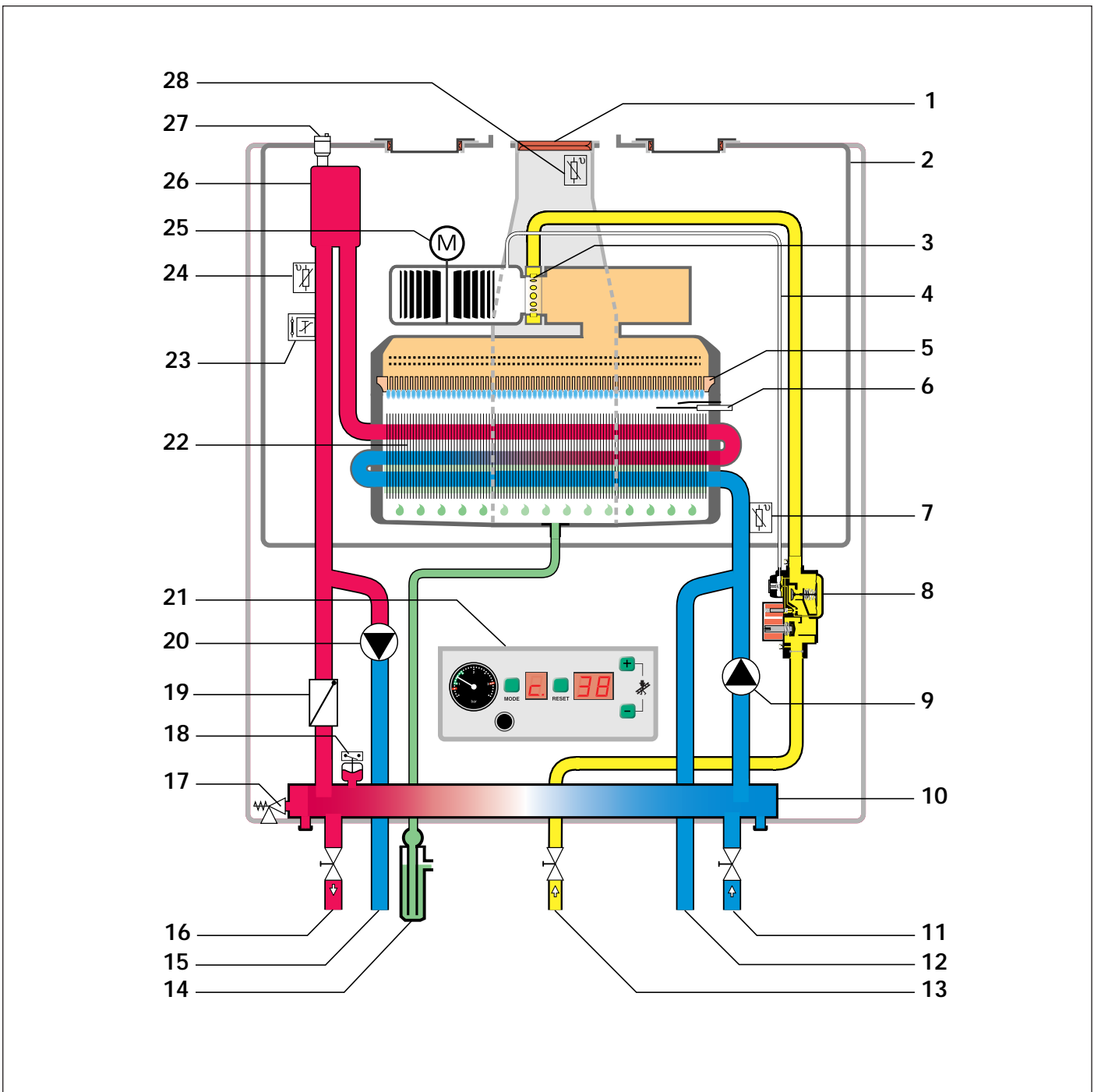
**Vid konvertering får endast originalreservdelar från Vaillant användas**

- Slå ifrån spänningen till pannan.
- Stäng gasventilen.
- Ta av pannans hölje.
- Lossa de fyra skruvar (1) som håller locket till undertrycks-kammaren (2). Ta bort locket.
- Lossa gasanslutningen (3) till brännaren.
- Ta bort packningen.
- Ta upp den gamla dysen (4) med hjälp av en skruvmejsel eller liknande.
- Kontrollera om den nya dysens beteckning stämmer överens med tabellen på sidan 35. Sätt i den nya dysen (5) och montera packningen (6).
- Spänn fast gasröret (3).
- Sätt på locket (2) och spänn de fyra skruvarna (1).
- Sätt tillbaka pannans hölje.
- Öppna gasventilen.
- Slå på spänningen till pannan.
- Kontrollera gasmängder som beskrivs på sidan 35.



**Kontrollera tätheten.**

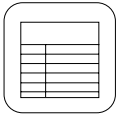
- Klistra på konverteringsmärket i närheten av typskylten.



**Förklaring**

- |                               |                        |                     |
|-------------------------------|------------------------|---------------------|
| 1 Avgasanslutning             | 12 Retur VVB           | 23 Max termostat    |
| 2 Undertryckskammare          | 13 Gasanslutning       | 24 NTC givare 2     |
| 3 Gasdys                      | 14 Vattenlås           | 25 Fläkt            |
| 4 Impulsrör                   | 15 Framledning VVB     | 26 Luftare          |
| 5 Pre-mix brännare            | 16 Framledning värme   | 27 Automatavluftare |
| 6 Tänd/ioniserings elektroder | 17 Säkerhetsventil     | 28 Rökgasgivare     |
| 7 NTC-givare 1                | 18 Vattenbristssäkring |                     |
| 8 Gasarmatur                  | 19 Backventil          |                     |
| 9 Intern pannpump             | 20 Laddpump VVB        |                     |
| 10 Blandningsrör              | 21 Elektronikhus       |                     |
| 11 Retur värme                | 22 Kondensvärmeväxlare |                     |





## TEKNISKA DATA

<sup>1)</sup> pH värde 3,5 til 5,0

Panntyp	VC 506 E	Enhet
Upptagen effekt (Räknat på övre värmevärdet)	50,6	kW
Max avgiven effekt värme	48,9	kW
Min avgiven effekt värme	13,6	kW
Effektområde (40/30°C) (60/40°C) (80/60°C)	15,0 - 48,9 13,9 - 46,4 13,6 - 45,2	kW
Avgiven effekt till VVB	45,2	kW
Anslutningstryck N-gas	20	mbar
Disponibelt fläktryck	190	Pa
Rökgasmängd vid max effekt	81	kg/h
Max rökgastemperatur vid 80/60°C	65	°C
Max rökgastemperatur vid 40/30°C	41	°C
Nominellt vattenflöde	1980	l/h
Max framledningstemperatur	90	°C
Max vattentryck	3,0	bar
Kondensat mängd (pH 3,5-5)	4,4	l/h
Vikt	56	kg
El anslutning	230 / 50	V / Hz
El effekt	190	W
El skyddsklass	IP X4D	



Försäljning i Sverige:

ABAC VVS INTERNATIONAL AB

Mörbyleden 22 · 182 32 Danderyd

Tel: 08-753 42 30 eller 040-84 840

E-post: abac@swipnet.se · www.abac.se

Service och reservdelar i Sverige:

Gaseres AB

Norra Grängesbergsgatan 11 · 214 50 Malmö

Tel: 040-803 30

E-post: joj@gaseres.se · www.gaseres.se