

**ANVISNINGAR FÖR INSTALLATION
ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL**



PANNOR

TGF

FÖR UPPVÄRMNING

TGF värmepannan uppfyller de viktigaste erforderliga egenskaperna i följande direktiv:

- Gasdirektivet 90/396/CEE
- Prestationsdirektivet 92/42/CEE
- Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/CEE
- Lågströmsdirektivet 73/23/CEE

och är således CE märkt



I vissa delar av handboken används symbolerna:



VARNING = för handlingar som kräver speciell försiktighet och lämplig förberedning



FÖRBJUDET = för handlingar som ABSOLUT INTE får utföras

Ärade Kund,

Vi tackar dig för att ha valt en **TGF** värmepanna, en modern produkt, av kvalitet och med hög prestanda i stånd att garantera dig maximal bekvämlighet för en lång tid med hög tillförlitlighet och säkerhet; allt detta speciellt om värmepannan anförts åt en installatör specifikt förberedd och utbildad för att utföra såväl det periodiska underhållet, som att bibehålla den på maximal effektivitetsnivå, med lägre driftskostnader och som, om nödvändigt, disponerar över originalreservdelar.

Den här instruktionsboken innehåller viktiga informationer och anvisningar som måste följas för en enklare installation och den bästa möjliga användningen av **TGF** värmepannan.

Vi tackar dig ännu en gång

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 VARNINGAR OCH SÄKERHETSANORDNINGAR	4
2 BESKRIVNING AV APPARATEN	5
2.1 Beskrivning	5
2.2 Värmepannans komponenter	5
2.3 Kontrollpanel	5
2.4 Elektriskt kopplingsschema	6
2.5 Kombination med brännare	7
2.6 Identifikation	7
2.7 Tekniska data	8
2.8 Cirkulationspump	8
3 IDRIFTTAGANDE	9
3.1 Preliminära kontroller	9
3.2 Tändning	9
3.3 Temporär släckning	10
3.4 Släckning under långa perioder	11
3.5 Rengöring	11
3.6 Underhåll	11
3.7 Användbar information	12
4 INSTALLATION	13
4.1 Mottagning av produkt	13
4.2 Mått och vikter	13
4.3 Flyttning	14
4.4 Installationslokal	14
4.5 Installation i gamla anläggningar eller i anläggningar som ska moderniseras	14
4.6 Hydrauliska anslutningar	14
4.7 Kondensskyddspump	15
4.8 Elektrisk anslutning	16
4.9 Evakuering av förbränningsprodukter	17
4.10 Installation av isolering	18
4.11 Installation av panel	18
5 TÄNDNING OCH FUNKTION	19
5.1 Förberedning för första idrifttagandet	19
5.2 Tändning	19
5.3 Slutliga kontroller	20
6 UNDERHÅLL	21
6.1 Regelbundet underhåll	21
6.2 Extra underhåll	21
6.3 Rengöring av värmepannan	21
7 EVENTUELLA FEL OCH HJÄLPMEDEL	22

1 VARNINGAR OCH SÄKERHETSANORDNINGAR

⚠ Denna instruktionsbok är integrerad del av produkten: försäkra dig om att den alltid medföljer apparatens utrustning, även vid byte av ägare eller användare eller flyttning till annan anläggning. Ifall den skulle skadas eller förläggas begär ett nytt exemplar från Service i ditt område.

⚠ Installation av värmepannan eller annat service- och underhållsarbete måste utföras av kvalificerad personal enligt anvisningarna i de gällande normerna.

⚠ Värmepannan måste endast användas för det ändamål för vilket den uttryckligen har tillverkats. Tillverkaren frångår sig allt kontraktsevenligt och icke kontraktsevenligt ansvar för skador orsakade personer, djur eller saker på grund av installationsfel, inställningsfel, underhållsfel och felaktig användning.

⚠ Efter att ha tagit av emballaget, försäkra dig om innehållets helhet och fulltalighet. Ifall det inte skulle stämma vänd dig till återförsäljaren av vilken du har köpt värmepannan.

⚠ Under installationen är det nödvändigt att informera användaren att:

- ifall vatten skulle komma ut, att stänga av vattentillförseln och omgående kontakta Installatör
- han måste med jämna mellanrum kontrollera att funktionstrycket i vattenanläggningen är över 1 bar. Om nödvändigt måste han kontakta Service om hjälp av yrkesmässigt kvalificerad servicepersonal
- ifall värmepannan inte skulle användas under en längre tid är det tillrådligt att kontakta installatör för att åtminstone låta dem utföra följande åtgärder:
 - ställa apparatens huvudströmbrytare och anläggningens huvudströmbrytare på "släckt"
 - stänga bränslekranen och uppvärmningssystemets vattenkran
 - tömma uppvärmningssystemet om det finns risk för att det kan frysa
- värmepannans underhåll måste åtminstone utföras en gång per år, genom att programmera den i tid med Service.

⚠ Använd värmepannan uteslutande med ett slutet centraliserat värmesystem med expansionskärl.

För säkerheten är det bra att komma ihåg att:

⊖ DET ÄR förbjudet att slå på elektriska anordningar eller apparater, såsom strömbrytare, hushållsmaskiner etc. om man känner lukten eller befärar läckage av bränsle. Om så skulle vara fallet, lufta lokalen, öppna fönster och dörrar; stäng huvudkranen på bränsletillförseln; begär omgående besök av kvalificerad personal från installatör.

⊖ DET ÄR förbjudet att vidröra värmepannan om man är barfota och med våta eller fuktiga kroppsdelar.

⊖ DET ÄR förbjudet att utföra service eller rengöringsarbete innan du har kopplat från värmepannan från elnätet genom att ställa anläggningens tvåpoliga strömbrytare och kontrollpanelens huvudströmbrytare på "OFF".

⊖ DET ÄR förbjudet att ändra säkerhets- eller inställningsanordningarna utan tillverkarens anvisningar eller tillstånd.

⊖ DET ÄR förbjudet att dra i, avlägsna, böja elektriska kablar som sticker ut ur värmepannan även om denna är fränkopplad från elnätet.

⊖ DET ÄR förbjudet att fylla igen eller dimensionellt reducera luftöppningarna i installationslokalen. Luftöppningarna är oundgängliga för en rätt förbränning.

⊖ DET ÄR förbjudet att lämna behållare innehållande lättantändliga ämnen i lokalen där värmepannan är installerad.

⊖ DET ÄR förbjudet att kasta bort eller göra emballaget åtkomligt för barn eftersom det kan utgöra en stor riskkälla.

2 BESKRIVNING AV PANNAN

2.1

Beskrivning

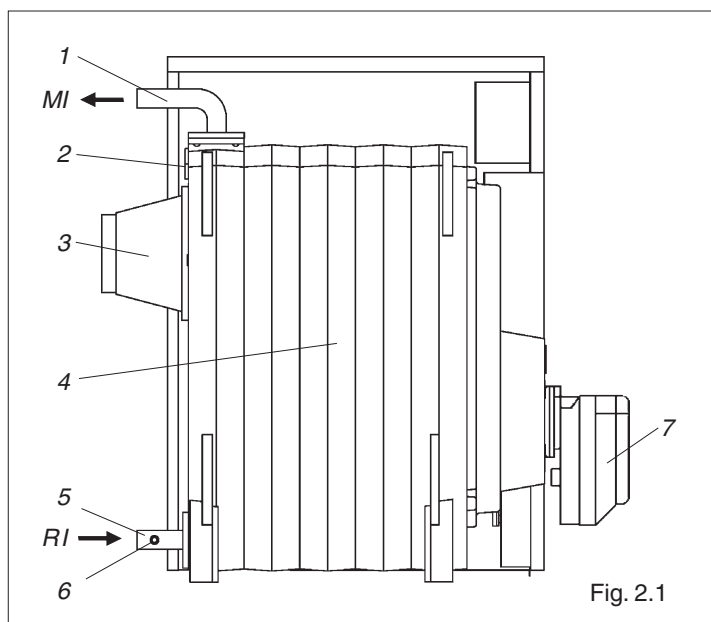
TGF pannorna i gjutjärn, med horisontell förbränningskammare, är högeffektiva för varmvattenberedning, dynamiska för uppvärmningen av rum och av tappvarmvatten. De huvudsakliga tekniska konstruktionselementen är:

- det noggranna studiet av geometrin, för att erhålla ett optimalt förhållande emellan bränslevolymen och utbytesytorna;
- valet av använda material såsom speciellt gjutjärn GG20, för en lång livslängd av

värmepannan.

Pannstommen och väggbeklädnaden är avledande på ett omsorgsfullt och effektivt sätt, med glasullsmatta med hög täthet.

För att underlätta inspektioner, underhåll och rengöring av de inre delarna och reducera arbetstiderna, har den främre luckan realiserats för att öppnas helt.

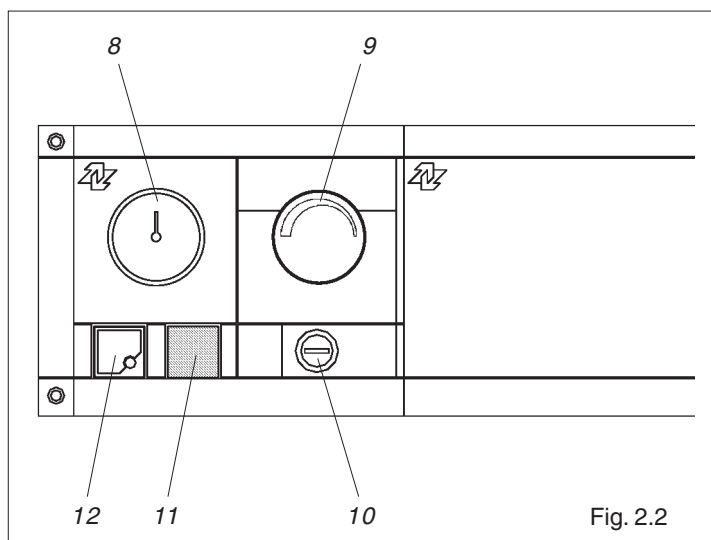


2.2

Värmepannans komponenter

Teckenförklaring

- 1 Framledning
- 2 Dykrör
- 3 Anslutning för röckanal
- 4 Förbränningskammare
- 5 Returledning
- 6 Anslutning för returvattenkran
- 7 Brännare
- MI Framledning
- RI Returledning



2.3

Kontrollpanel

Teckenförklaring

- 8 Panntermometer
- 9 Driftstermostat
- 10 Säkerhetstermostat (med manuell återställning)
- 11 Röd kontrollampa "anger säkerhetstermostat aktiverad"
- 12 Huvudströmbrytare

2.4 Elektriskt kopplingsschema

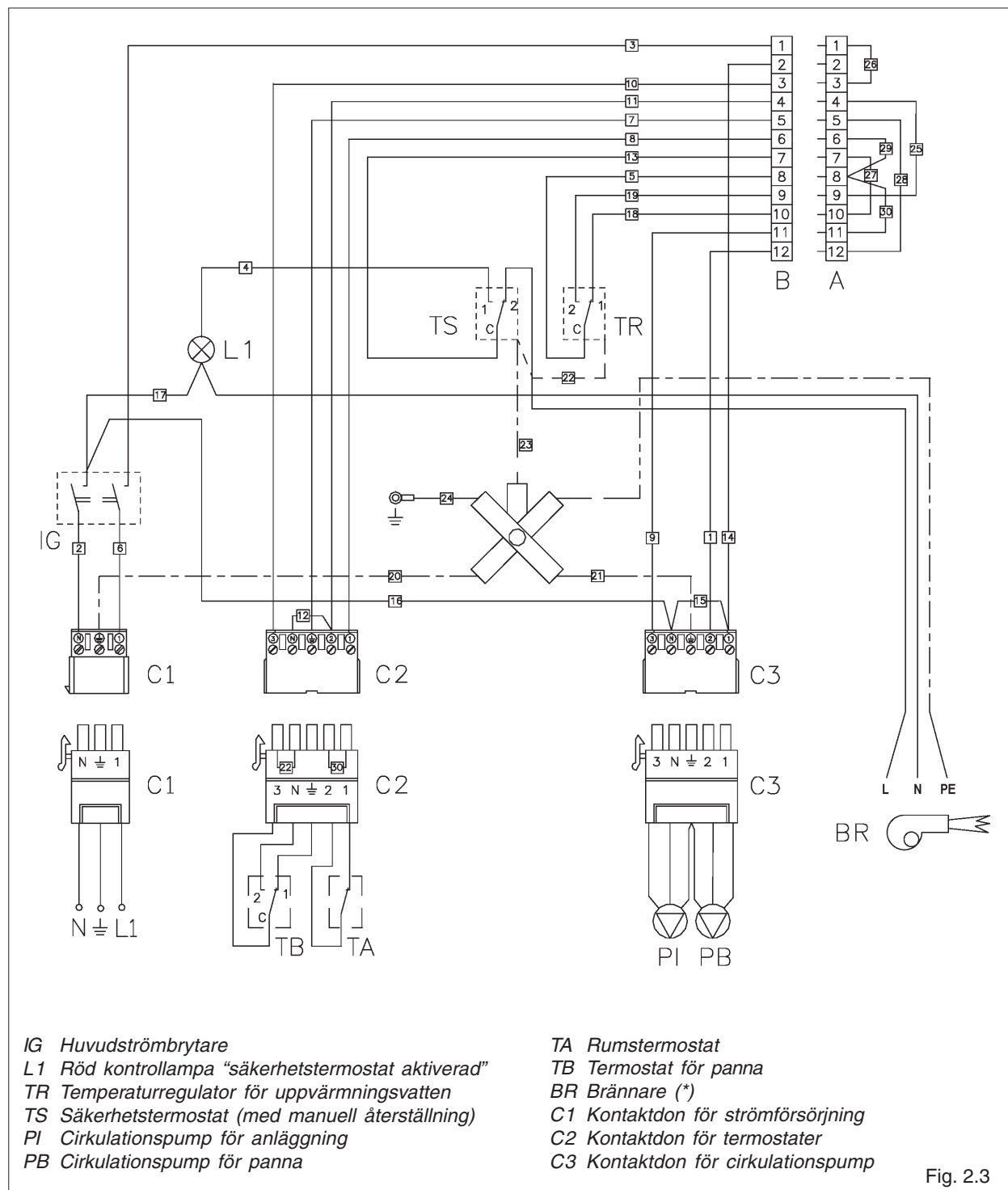
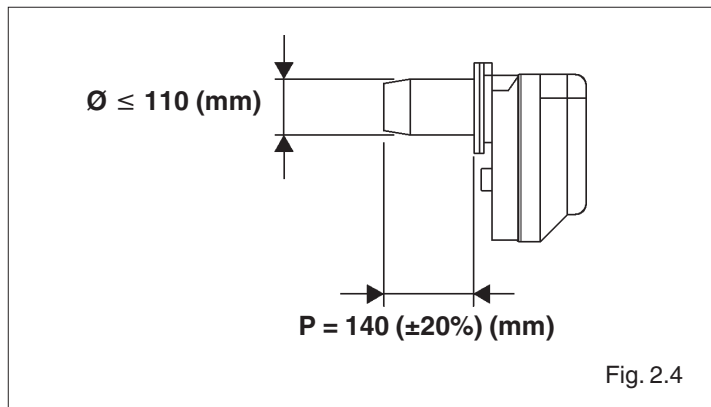


Fig. 2.3

(*) Anslutningen till brännaren åligger för behörighet installatören, som måste handla enligt god teknisk regel och gällande lagstiftning.

2.5 Kombination med brännare



⚠ Se instruktionsboken som medföljer den valda brännaren för:

- installation av brännare
- de elektriska anslutningarna
- de nödvändiga inställningarna

⚠ Om enbart värmepannan ska bytas och den existerande brännaren användas kontrollera att:

- Brännarens prestandsegenskaper överensstämmer med de som är nödvändiga för värmepannan
- Längden och diametern på brännarröret är anpassat för förbränningskammarens anslutningshål.

2.6 Identifikation

TGF seriens värmepannor är identifierbara medelst:

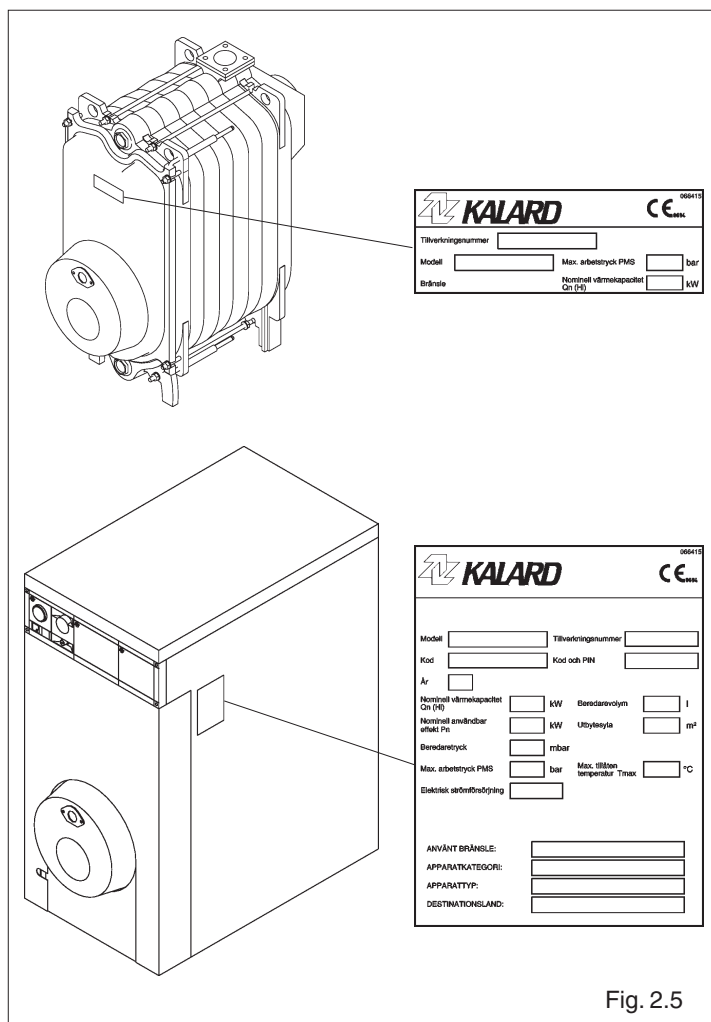
- Typskylt

Fäst på sidan av värmepannestommen, anger apparatens tillverkningsnummer.

- Teknisk skylt

Anger värmepannans tekniska data och prestationsdata och är fästad på den främre delen av värmepannans sidoplåt.

⚠ Reservdelar och tekniska ingrepp förutsätter den exakta identifikationen av pannmodell för vilka de är ämnade. Åverkan, avlägsnande, avsaknad av Typskylt, Teknisk skylt på produkten eller mycket annat tillåter inte en säker identifikation av produkten, och gör installations- och underhållsarbeten svåra.



2.7

Tekniska data

MODELL		TGF 3	TGF 4	TGF 5	TGF 6	TGF 7	TGF 8
Bränsletyp		GAS/DIESEL					
Pannans värmeeffekt	kW	29,0	43,0	54,0	70,0	80,0	90,0
Nyttig värmeeffekt	kW	26,3	39,0	49,0	63,5	72,5	83,5
Nyttig verkningsgrad vid Pn	%	90,69	90,70	90,74	90,71	90,63	90,76
Nyttig verkningsgrad vid 30% Pn	%	90,4	90,4	90,5	90,4	90,3	90,5
Hållförluster	%	1,40	1,09	0,96	0,81	0,78	0,70
Uppmätt rök Gastemperatur	°C	193	190	192	198	196	202
Max rökgenomflöde	kg/s	0,012	0,018	0,022	0,029	0,033	0,038
Panntryck	mbar	0,10	0,16	0,15	0,18	0,23	0,28
Pannvolym	d m³	19	26	34	42	49	57
Total volym vid röksida	dm³	4,6	6,1	7,6	9,1	10,6	14,1
Total utbytesyta	m²	1,05	1,44	1,83	2,22	2,61	3,00
Volymmertrisk värmebelastning	kW/m³	1526	1654	1588	1667	1633	1579
Specifik värmebelastning	kW/m²	27,62	29,86	29,51	31,53	30,65	30,00
Max. funktionstryck	bar	4					
Min. tillåten returtemperatur	°C	40					
Max. tillåten temperatur	°C	110					
Belastningsförlust ΔT 10°C	mbar	7	12	18	24	29	34
Belastningsförlust ΔT 20°C	mbar	2	3	5	6	8	9
Vatteninnehåll	l	22	27	32	37	42	47

- ⚠

Skorstensröret måste garantera ett minimalt undertryck förutsett av de gällande tekniska normerna, i betraktande av trycket “noll” vid anslutningen med rökkanalen.
- ⚠

Värden erhållna i kombination med GULLIVER RG Riello Modeller brännare.

2.8

Cirkulationspump

Värmepannorna **TGF** är inte utrustade med cirkulationspump. Anläggningen måste därför vara försedd med detta.
För dess dimensionering ta hänsyn till datan presenterad i tabellen för tekniska data.

- ⚠

Vid den första starten och åtminstone varje år är det tillrådligt att kontrollera rotationen på cirkulationspumparnas axlar eftersom, framförallt efter längre stillastående perioder, beläggningar och/eller rester kan hindra den fria rotationen
- 🚫

Det är absolut förbjudet att låta cirkulationspumparna fungera utan vatten.

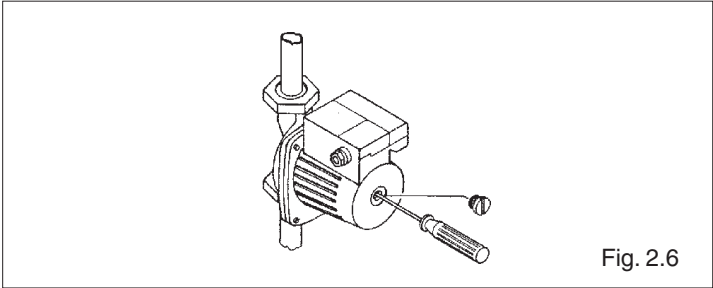
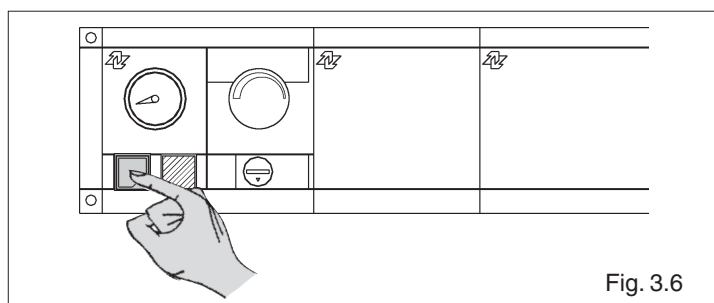
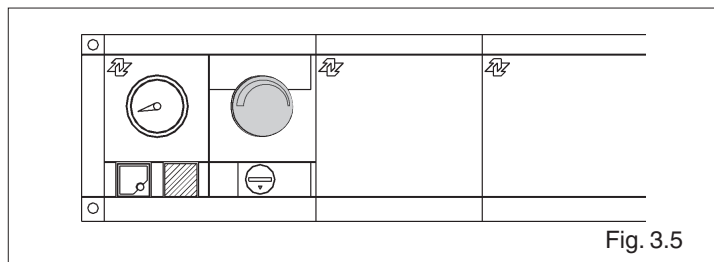
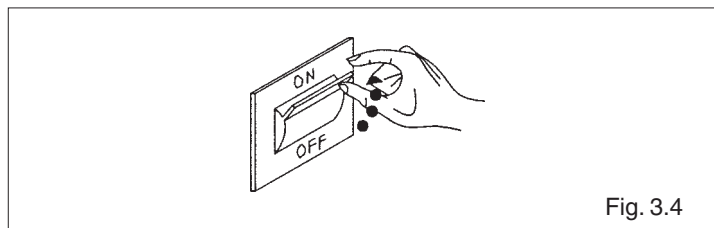
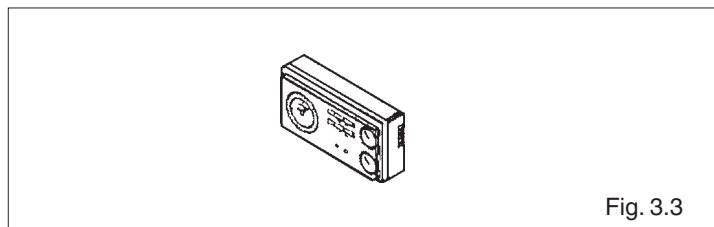
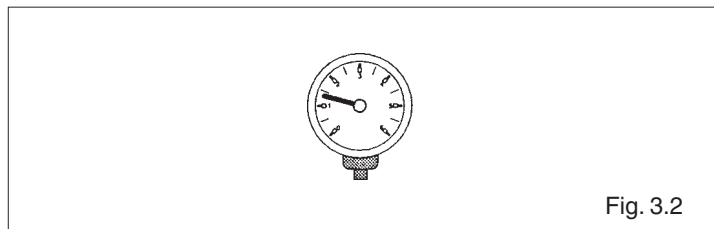
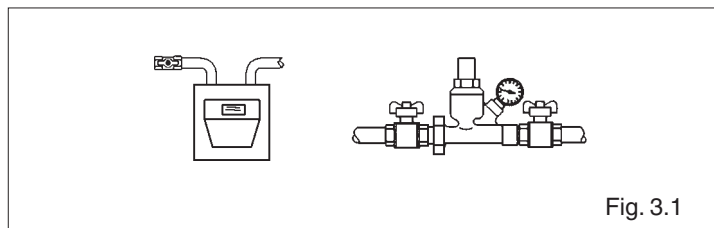


Fig. 2.6

3 IDRIFTTAGANDE



3.1

Preliminära kontroller

Det första idrifttagandet av värmepannan **TGF** måste utföras av intallatör, därefter kan värmepannan fungera automatiskt.

Men det kan också bli nödvändigt att den ansvarige för anläggningen själv startar anläggningen utan att blanda in Service, t.ex. efter en längre frånvaroperiod.

I dessa fall måste följande kontroller och åtgärder utföras:

- kontrollera att uppvärmningssystemets avstängningskranar för bränsle och vatten är öppna (fig. 3.1)
- kontrollera att trycket i den hydrauliska kretsen alltid är över en bar **när den är kall** och under den maximala gränsen förutsedd för värmepannan (fig. 3.2).
Om så inte skulle vara fallet kontakta installatör.

3.2

Tändning

Efter att ha utfört de preliminära kontrollerna, för att starta värmepannan är det nödvändigt att:

- ställa in rumstermostaten på den önskade temperaturen (~ 20°C) eller om anläggningen är försedd med timer kontrollera att den är "aktiv" och inställd på (~ 20°C) (fig. 3.3)
- ställa anläggningens huvudströmbrytare på "tänd" (fig. 3.4)
- ställa in värmepannans termostat på den önskade temperaturen (fig. 3.5)
- trycka på kontrollpanelens huvudströmbrytare och kontrollera att värmepannan tänds (fig. 3.6).

Värmepannan utför startfasen och förblir i funktion tills den inställda temperaturen har uppnåtts.

Om tändningsfel eller funktionsfel skulle uppträda på värmepannan utför den ett "BLOCKERINGSSTOPP" som visas av den röda "tryckknappen/kontrolllampan" placerad på brännaren.

⚠ Efter ett "BLOCKERINGSSTOPP" vänta i cirka 30 sekunder innan du återställer den till startläge.

För att återställa startläget tryck på "tryckknappen/kontrolllampan" på brännaren och vänta tills hela stoppfasen utförts på nytt med efterföljande tändning av lågan.

⚠ Denna åtgärd **kan upprepas högst 2-3 gånger**, med intervaller av 1 minut, och om detta inte skulle lyckas kontakta installatör.

Om fel skulle uppstå under värmepannans funktion, kan säkerhetstermostaten aktiveras som anges av den röda kontrolllampan på kontrollpanelen (fig. 3.7).

För att återställa startläget:

- vänta tills temperaturen i värmeenheten sjunkit under 80°C
- avlägsna huven på säkerhetstermostaten (fig. 3.8)
- tryck på manuell återställning
- vänta tills hela startfasen har utförts med efterföljande tändning av lågan.

⚠ Denna åtgärd **kan upprepas högst 1-2 gånger**, och om den inte skulle lyckas kontakta installatör

3.3

Tillfällig släckning

Vid tillfälliga bortavaror, veckoslut, korta resor, etc., och med utomhustemperaturer överstigande NOLL gå tillväga som följer:

- Tryck på huvudströmbrytaren på kontrollpanelen och kontrollera att värmepannan släcks (fig. 3.9)
- Ställ anläggningens huvudströmbrytare på "släckt" (fig. 3.10)

⚠ Om utomhustemperaturen sjunker under NOLL (frysningrisk) ska det ovan beskrivna förfaringssättet INTE utföras.

Det är därför nödvändigt:

- Ställa värmepannans termostat på det lägsta inställningsvärdet (fig. 3.11)
- Försäkra dig om att den eventuella tidsinställbara rumstermostaten är aktiv och ställd i läge "frostskydd" (fig. 3.12).

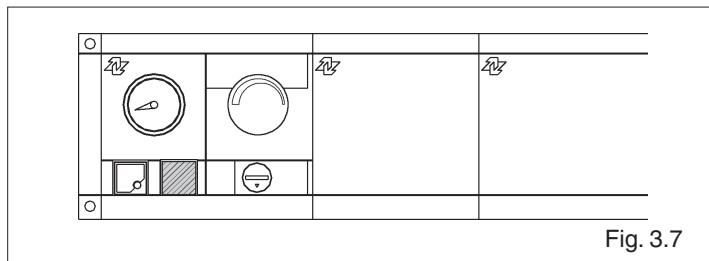


Fig. 3.7

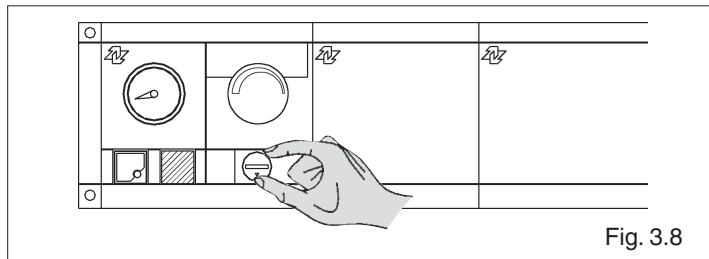


Fig. 3.8

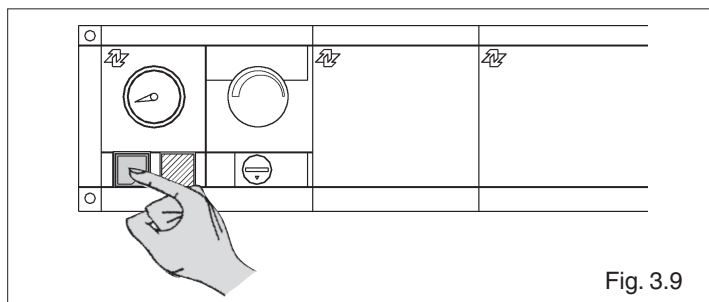


Fig. 3.9

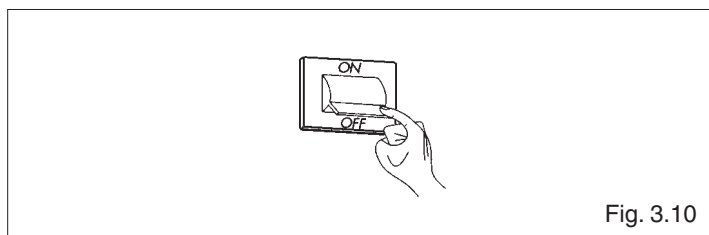


Fig. 3.10

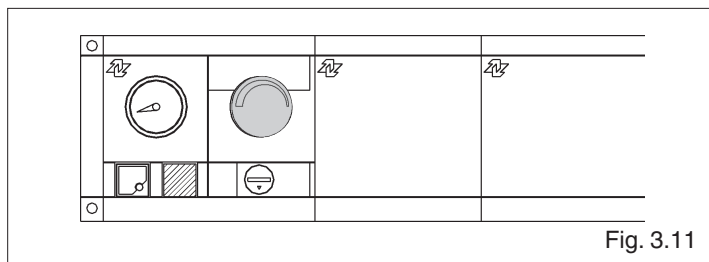


Fig. 3.11

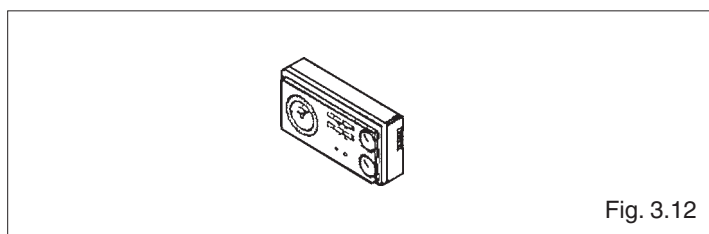


Fig. 3.12

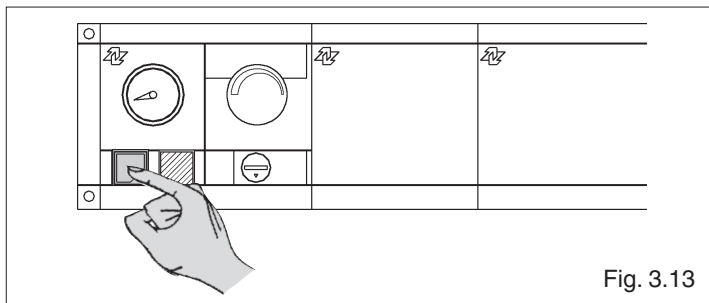


Fig. 3.13

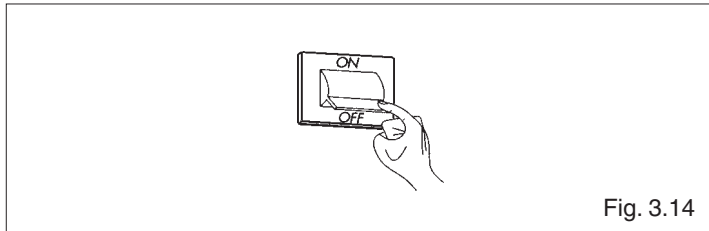


Fig. 3.14

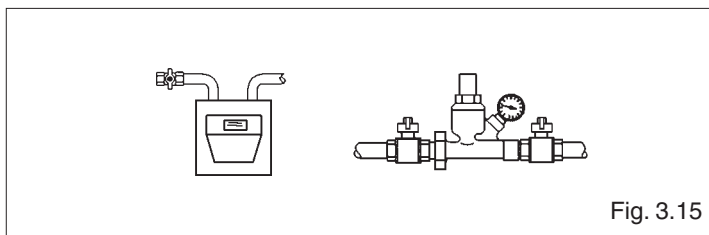


Fig. 3.15

3.4

Släckning under längre perioder

Om värmepannan inte används under en längre period medför detta att man måste utföra följande åtgärder:

- Trycka på huvudströmbrytaren på kontrollpanelen och kontrollera att värmepannan släcks (fig. 3.13)
- Ställa anläggningens huvudströmbrytare på "släckt" (fig. 3.14)
- Stänga bränslekranen och uppvärmningssystemets vattenkran (fig. 3.15).
- Tömma uppvärmningssystemet om det är risk för att det kan frysa.

3.5

Rengöring

DET ÄR möjligt att rengöra värmepannans yttre panel med trasor fuktade med tvål och vatten. Ifall av svåra fläckar fukta trasan med en blandning av 50% vatten och denaturerad alkohol eller med speciella produkter. Vid slutförd rengöring torka värmepannan nog.

 Rengöring av förbränningskammare och rökgångar måste utföras med jämna mellanrum av Service eller kvalificerad personal (se sidan 21).

 Använd inte slipmedel, bensin eller trikloretylen.

 Det är förbjudet att utföra underhållsarbeten innan du först har kopplat ifrån värmepannan från elnätet genom att ställa anläggningens huvudströmbrytare på kontrollpanelen på "släckt".

3.6

Underhåll

Vi önskar påminna om att DEN ANSVARIGE FÖR UPPVÄRMNINGSSYSTEMET måste låta utföra, DET PERIODISKA UNDERHÅLLET och MÄTNINGEN AV FÖRBRÄNNINGENS VERKNINGSGRAD enligt god teknisk regel och i förhållande till den gällande lagstiftningen AV PROFESSIONELLT KVALIFICERAD PERSONAL.

Installatören skall uppfylla detta viktiga lagliga åliggande och även ge viktiga informationer om möjligheten av PROGRAMMERAT UNDERHÅLL som innebär:

- större säkerhet
- iakttagandet av gällande lagar
- tryggheten att inte ådra sig tyngande sanktioner ifall av kontroller.

Användbara informationer

Tel. _____

Tel. _____

[illegible]

Tel. _____

[illegible]

4 INSTALLATION

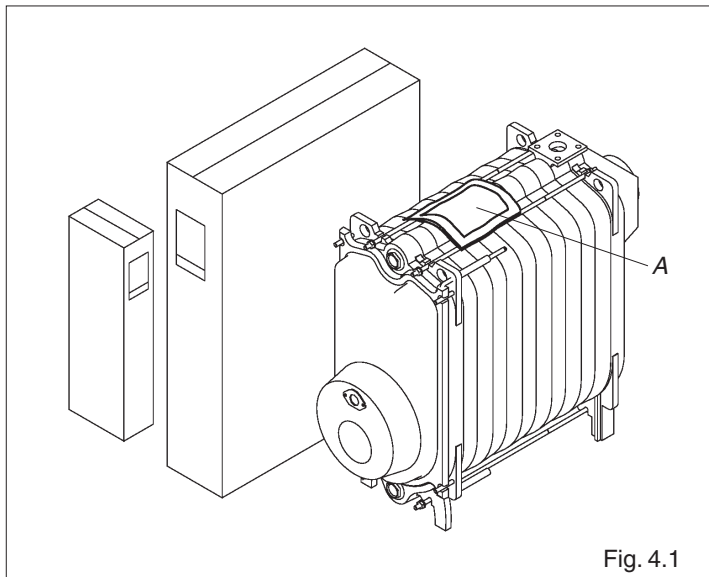


Fig. 4.1

4.1

Mottagning av produkt

TGF värmepannorna levereras i **3 separata kolli:**

- 1) **VÄRMEPANNSTOMMEN** på vilken är fästad dokumentkuvertet (A) innehåller:
 - instruktionsbok
 - etiketter med streckkod
 - logo att appliceras på den främre täckplåtsen
 - tömningskran för värmepannan
 - tätningar, skruvar och muttrar för de hydrauliska anslutningsflänsarna

Flänsarna för pannans hydrauliska anslutning är placerade inuti förbränningskammaren.



Instruktionsboken är en integrerad del av värmepannan således rekommenderas Du att läsa den och förvara den med omsorg.

- 2) **PANNPLÅTAR** komplett med monteringsstillbehör. Innehåller också isolerskiktet för värmepannstommen.
- 3) **KONTROLLPANELEN** komplett med monteringsstillbehör och elektrisk anslutning.

13

4.2

Mått och vikter

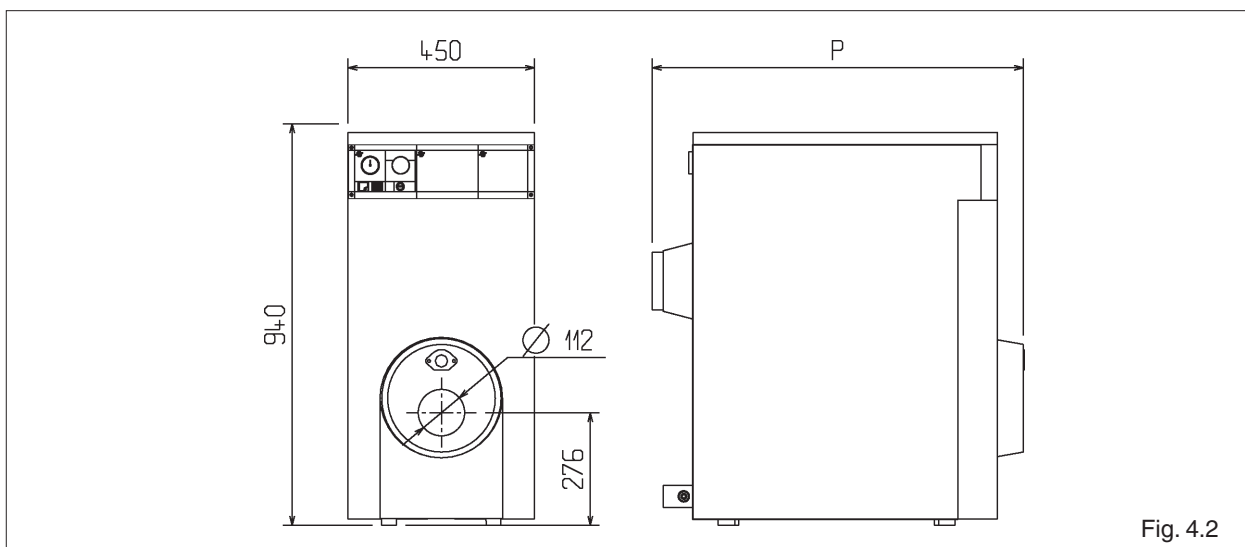


Fig. 4.2

BESKRIVNING	MODELL						
	TGF 3	TGF 4	TGF 5	TGF 6	TGF 7	TGF 8	
Totalt P-Djup	595	695	795	895	995	1095	mm
Värmepannans vikt	140	160	194	228	243	273	Kg

4.3 Flyttning

Flyttningen av **TGF** värmepannorna sker manuellt och utförs som följer:

- Lyft upp värmepannan med två 3/4" rör (1) stick in dem i lyftringarna (2) som visas på (fig. 4.3).



Använd lämpliga olycksförebyggande skydd.

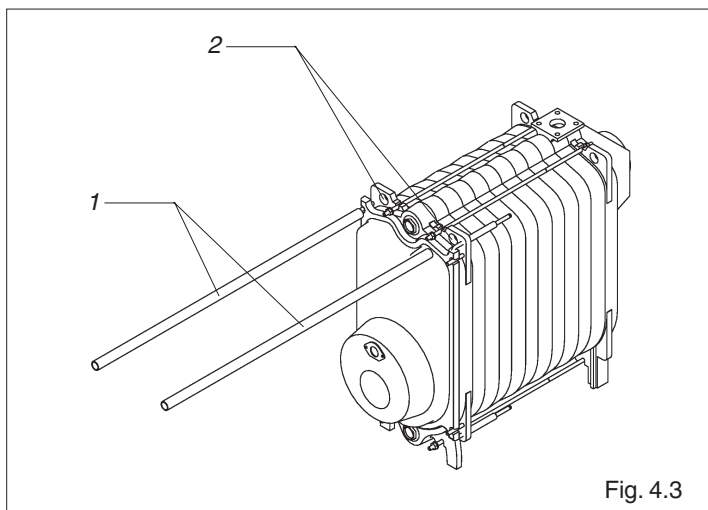


Fig. 4.3

4.4 Installationslokal

Värmepannorna från modell **TGF 4** till modell **TGF 8**, ska installeras i lokaler för avsedd användning.

Installationslokalen måste alltid uppfylla de tekniska normerna och den gällande lagstiftningen och försedd med proportionellt dimensionerade luftöppningar.



Håll i minnet de nödvändiga utrymmena för att komma intill säkerhets- och inställningsanordningarna och för att utföra underhållsarbeten.



Om brännare matas med brännbar gas med en specifik vikt som överstiger luftens måste de elektriska delarna placeras på en markhöjd överstigande 500 mm.



Värmepannan får inte installeras utomhus därför den är inte projekterad för att fungera utomhus och den har inga automatiska frostskyddssystem.

4.5 Installation i gamla anläggningar eller i anläggningar som ska moderniseras

När värmepannan installeras i gamla anläggningar eller i anläggningar som ska moderniseras, kontrollera att:

- rökgången är passande för förbränningsprodukternas temperaturer, beräknad och konstruerad enligt norm, att den är så rättlinjig som möjligt, att den håller tätt, är isolerad och att den inte har några tilläppningar eller förträngningar;
- cirkulationspumparnas kapacitet, tryckhöjd och flödesriktning är anpassad;
- anläggningen har tvättats, rengjorts från lera, från beläggningar, luftats och att täthetskontroller har utförts;
- den är försedd med behandlingssystem när inmatnings-/återanvändningsvattnet är speciellt (se sidan.15);
- expansionskärnen garanterar den totala absorberingen av utvidgningsvätskorna i anläggningen;
- att bränslets matarlinje och den eventuella tanken är tillverkade enligt de speciella normerna;
- den elektriska anläggningen är utförd i förhållande till de specifika normerna och av kvalificerad personal.

4.6 Hydrauliska anslutningar

TGF seriens värmepannor har projekterats och tillverkats för att installeras i uppvärmningsanläggningar och även för tillverkning av tappvarmvatten om de ansluts till passande system.

Egenskaperna av de hydrauliska anslutningarna anges i figuren:

MI	Framledning	(Ø 1 1/2 F)
RI	Returledning	(Ø 1 1/2 F)

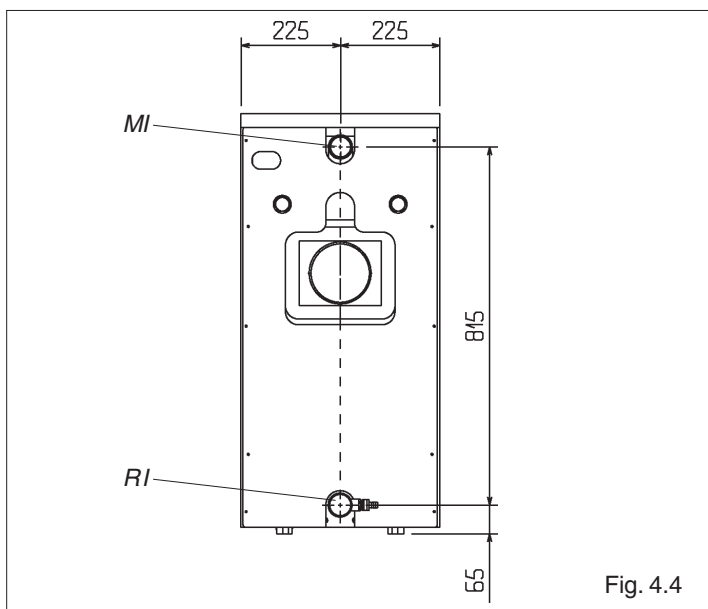
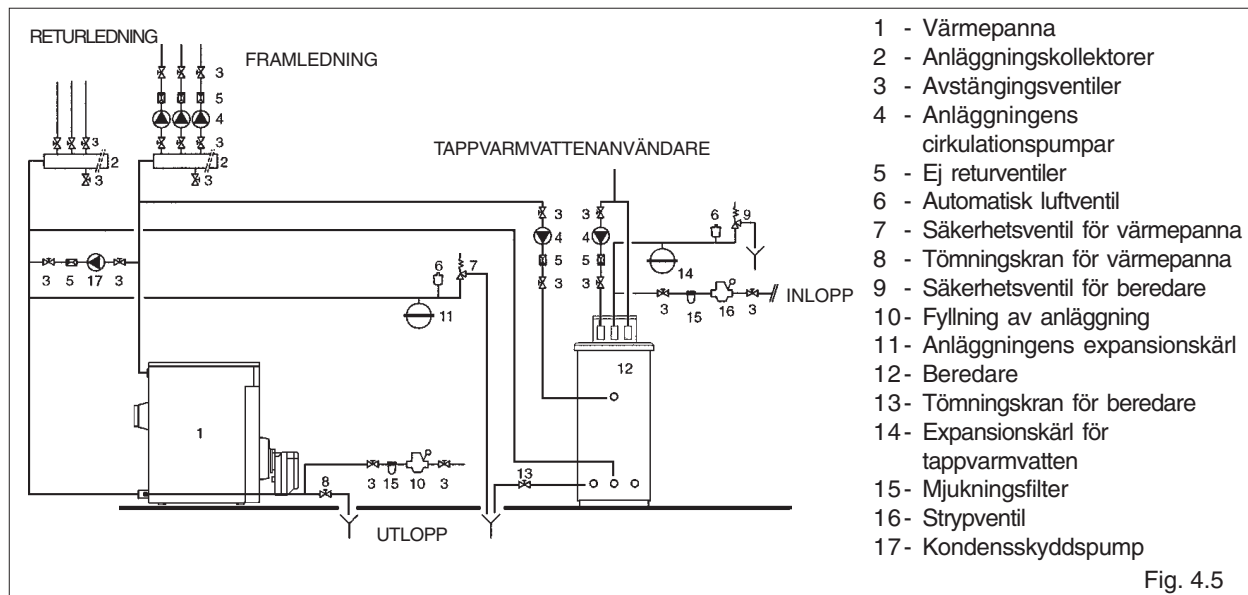


Fig. 4.4

• Huvudschema - anläggning för uppvärmning och framställning av tappvarmvatten



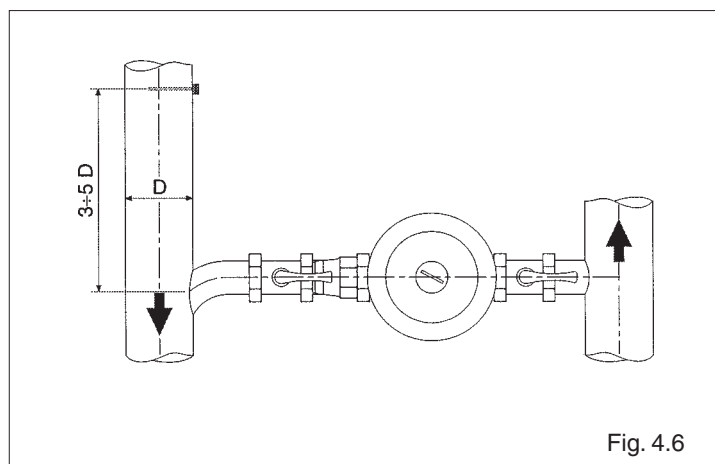
⚠ Valet och installationen av anläggningens komponenter åligger för behörighet installatören, som måste handla enligt goda tekniska regler och gällande lagstiftning.

⚠ Anläggningar fyllda med frostskyddsmedel måste använda hydrauliska frångiljare.

⚠ Speciellainmatnings/återanvändningsvatten, ska konditioneras med lämpliga behandlingssystem.
De möjliga referensvärdena anges i tabellen.

REFERENSVÄRDEN	
PH	6-8
Elektrisk ledningsförmåga	> 200 mV/cm (25°C)
Klorjoner	> 50 ppm
Svavelsyrejoner	> 50 ppm
Totalt järn	> 0,3 ppm
M alkalitet	> 50 ppm
Total hårdhet	35° F
Svaveljoner	-
Ammoniakjoner	-
Kiseljoner	> 30 ppm

15



4.7 Kondensskyddspump

För att undvika skador på värmepannan under övergångstadierna och innan man sätter igång anläggningen, uppmanar vi dig att använda en kondensskyddspump. Pumpen måste garantera, under perioderna som anläggningen fungerar, en kapacitet emellan 20% och 30% av den totala, den måste garantera en temperatur på returvattnet som inte understiger 40 °C och måste fördröja sin frångkoppling i åtminstone tre minuter, i början av värmepannans längre släckningsperioder (total släckning under nätter, veckoslut etc.).

⚠ För att avläsa den verkliga temperaturen på returledningssystemet, med avsikt att aktivera kondensskyddspumpen eller för att samordna funktionerna för att sätta igång värmeregleringssystemet är det nödvändigt att förbereda en sondhållarficka som placeras vid 3 ÷ 5 diametrar av returledningen innan (över) punkten för den hydrauliska skarvningen.

⚠ Eventuella värmeregulatorer på utsidan av värmepannans kontrollpanel måste vara kompatibla såväl för vad beträffar de elektriska anslutningarna som den logiska funktionen.

4.8

Elektrisk anslutning

Anslutningen till elnätet ska vara utförd med en skiljeanordning med en allpolig öppning på åtminstone 3 mm.

Apparaten fungerar med växelström 230 V~50 Hz.

Kontrollpanelerna för **TGF** värmepannorna lämnar fabriken helt kablade och behövs bara anslutas till elnätet, till brännaren, till anläggningens cirkulationspump, och till andra eventuella anläggningskomponenter.

⚠ För att ansluta rumstermostaten är det nödvändigt att ta bort den lilla byglingen invändigt anslutningsdonet C2.

⚠ Anslutningen till brännaren åligger för behörighet installatören, som måste handla enligt god teknisk regel och gällande lagstiftning.

⚠ Det är obligatoriskt:

- att använda en allpolig termomagnetisk brytare, linjefrånskiljare, i enlighet med gällande normer (kontaktöppning åtminstone på 3 mm);
- respektera anslutningen L1 (Fas) - N (Neutral);
- använd kablar med isoleringsegenskaper och genomskärning i enlighet med gällande installationsnormer (genomskärning större eller lika med 1,5 mm²);
- vänd dig till de elektriska kopplingsscheman i denna handbok för varje arbete av elektrisk natur;
- tillverka en effektiv jordanslutning.

⚡ DET ÄR förbjudet att använda gasrör och/eller vattenledningar för jordning av apparaten.

Tillverkaren är icke ansvarig för eventuella skador orsakade av att apparaten inte jordats och försummelse att iaktta vad som anges i de elektriska kopplingsscheman.

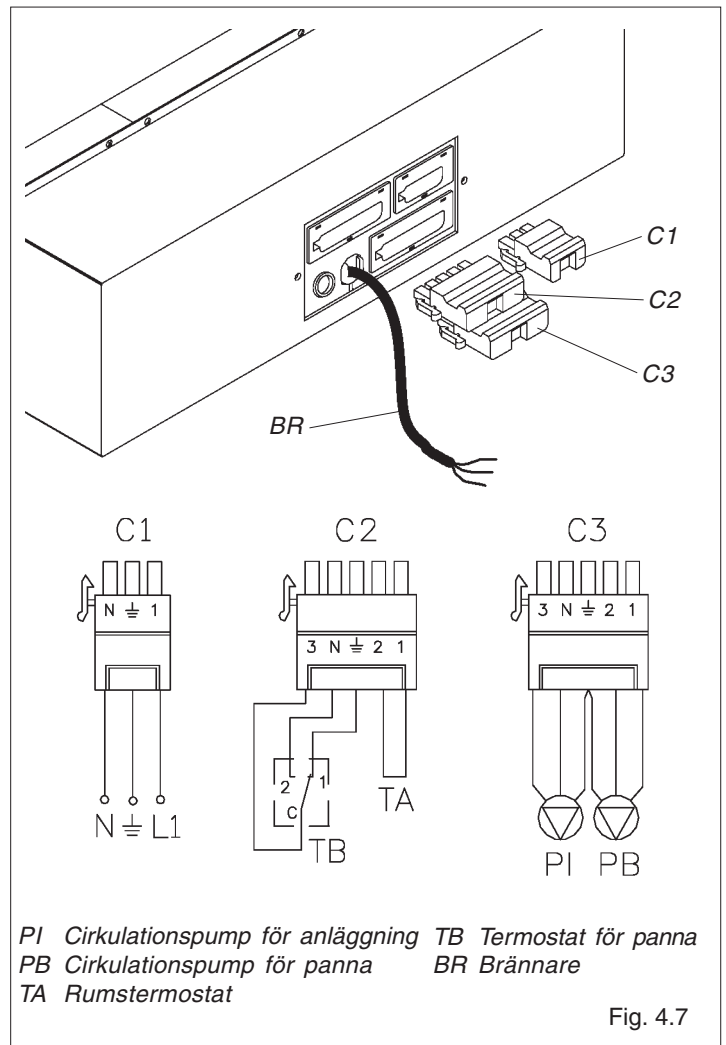
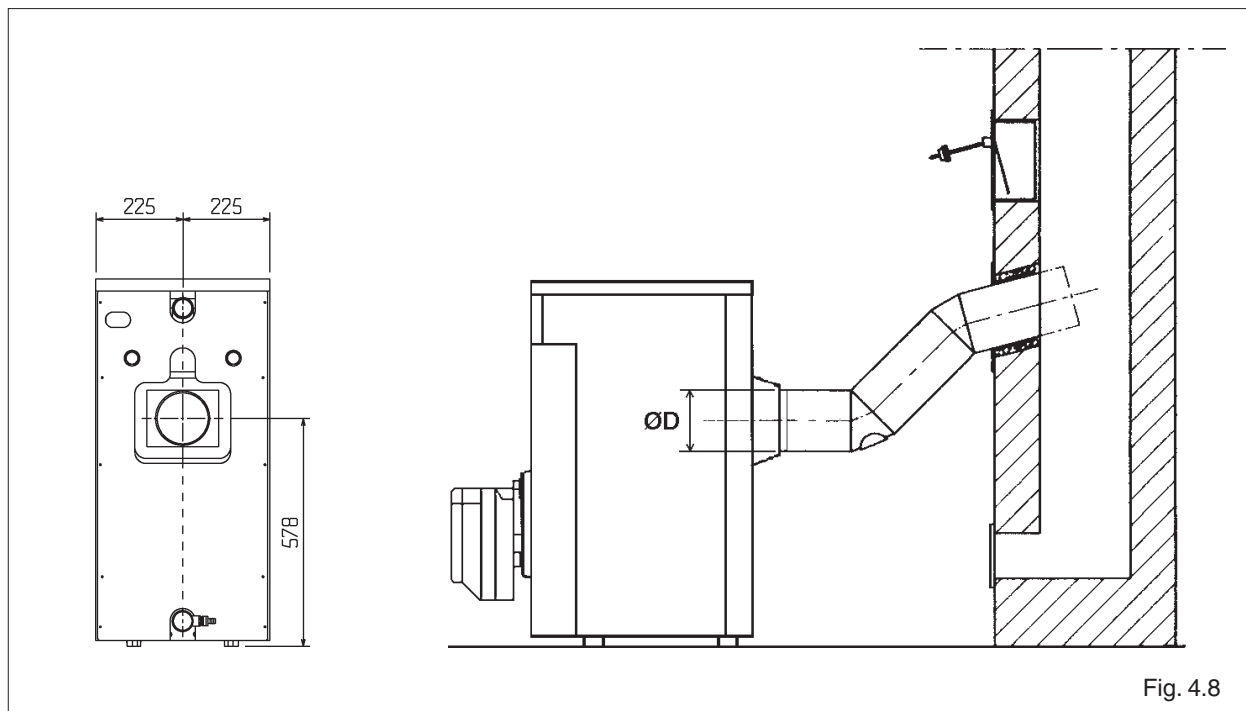


Fig. 4.7

4.9 Evakuering av rökgasema

Rökkanalen och anslutningen till skorstensröret ska vara utförda enligt norm och gällande lagstiftning, med kanaler, motståndskraftiga mot temperaturer, kondens, mekaniska belastningar och täta.



17

BESKRIVNING	MODELL						
	TGF 3	TGF 4	TGF 5	TGF 6	TGF 7	TGF 8	
ØD - Rökutsläppdiameter	150			180			mm

⚠ Skorstensröret måste garantera ett minimalt undertryck förutsett av de gällande tekniska normerna, i betraktande av trycket "noll" vid anslutningen med rökkanalen.

⚠ Olämpliga eller dåligt dimensionerade skorstensrör och rökkanaler kan förstärka förbränningsbullret, generera kondensproblem och påverka förbränningsparametrarna negativt.

⚠ Ej isolerade utsläppskanaler är potentiella riskkällor.

⚠ Tätningarnas täthet ska utföras med material som är motståndskraftiga mot temperaturer på åtminstone 250°C (t.ex. spackel, kitt, silikonbaserade preparat).

4.10

Installation av isolerskikt

- Dra ut glasullsmattan ur plåtemballaget (1), och linda den runt värmepannestommen och placera den såsom visas i (fig. 4.9)
- Fäst de två skivorna av isolerskikt med det bifogade järnbandet (2)



Den överskjutande delen av isolerskiktet viks ihop bakom plåtens hållhakar

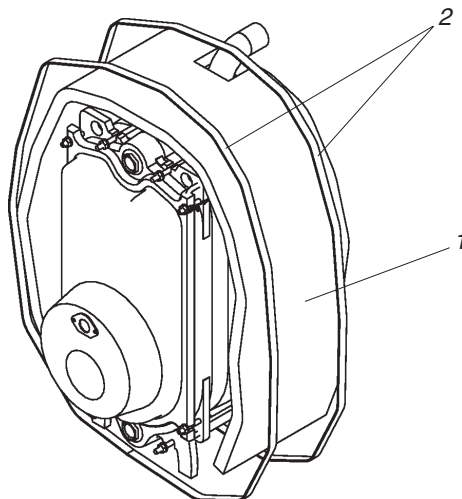


Fig. 4.9

4.11

Installation av panelning

När installationen av isolerskiktet en gång är avslutad är det nödvändigt att fortsätta med monteringen av täckplåtarna (fig 4.10).

- Montera sidotäckplåtarna (1) på värmepannstommen.
- Montera den främre nedre täckplåten (2) på värmepannstommen.
- Montera den främre övre täckplåten (3) på sidpanelen (1).
- Montera kontrollpanelen (4) och placera sönerna i de förutsedda fickorna.
- Montera den bakre täckplåten (5) på sidplåten (1).
- För in matarkabeln och brännarkabeln i de förutsedda kabelgenomföringarna.
- Montera den övre täckplåten (6) på sidplåten (1).

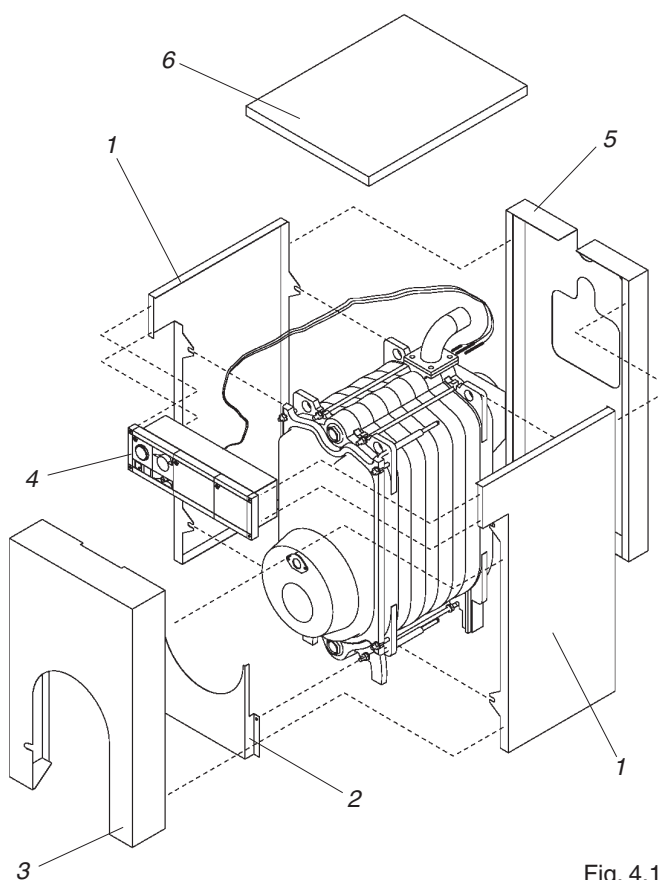


Fig. 4.10

5 TÄNDNING OCH FUNKTION

5.1

Förberedning för det första idrifttagandet

Innan tändningen och den funktionella provkörningen utförs är det nödvändigt kontrollera att:

- anläggningens avstängningskranar för bränsle och vatten är öppna
- trycket i den hydrauliska kretsen är över en 1 bar **när den är kall** och att kretsen har luftats

- att förfyllningen av expansionskärllet är avpassad (cirka 1 bar)
- de elektriska anslutningarna har utförts på korrekt sätt
- utsläppskanalerna för förbränningsprodukterna är proportionellt utformade.

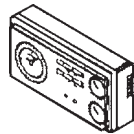


Fig. 5.1

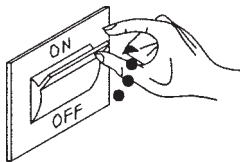


Fig. 5.2

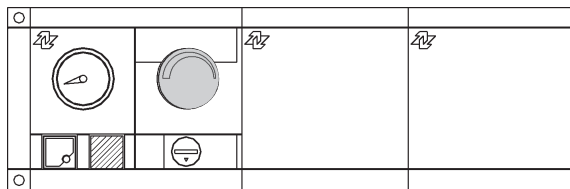


Fig. 5.3

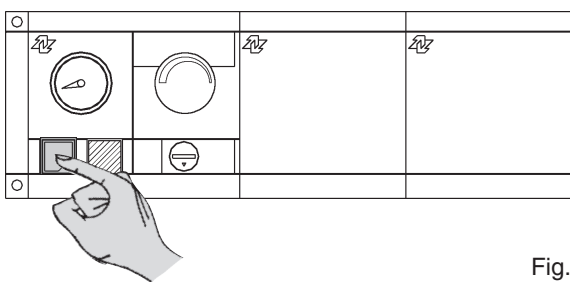


Fig. 5.4

5.2

Tändning

Efter att ha utfört de förberedande åtgärderna för den första idrifttagandet, för att starta värmepannan är det nödvändigt:

- ställa in rumstermostaten på den önskade temperaturen (~ 20°C) eller om anläggningen är försedd med timer kontrollera att den är "aktiv" och inställd på (~ 20°C) (fig. 5.1)
- ställ anläggningens huvudströmbrytare på "tänd" (fig. 5.2)
- ställ in värmepannans termostat på den önskade temperaturen (fig. 5.3)
- tryck på kontrollpanelens huvudströmbrytare och kontrollera att värmepannan tänds (fig. 5.4).

Värmepannan utför startfasen och förblir i funktion tills den inställda temperaturen har uppnåtts.

Om tändningsfel eller funktionsfel skulle uppträda på värmepannan utför den ett "BLOCKERINGSSTOPP" som visas av den röda "tryckknappen/kontrolllampan" placerad på brännaren.

⚠ Efter ett "BLOCKERINGSSTOPP" vänta i cirka 30 sekunder innan du återställer den till startläge.

För att återställa startläget tryck på "tryckknappen/kontrolllampan" på brännaren och vänta tills hela stoppfasen utförts på nytt med efterföljande tändning av lågan.

⚠ Om denna åtgärd inte skulle lyckas **kan du upprepa den högst 2-3 gånger**, kontrollera sedan:

- Vad som är förutsett i brännarens instruktionsbok
- Avsnittet "förberedning för det första idrifttagandet"
- De förutsedda elektriska anslutningarna på kopplingschemat på sidan 6.

Om fel skulle uppstå under värmepannans funktion, kan säkerhetstermostaten aktiveras som anges av den röda kontrolllampan på kontrollpanelen (fig. 5.5).

För att återställa till startläge:

- vänta tills temperaturen i värmeenheten sjunkit under 80°C
- avlägsna huyen på säkerhetstermostaten (fig. 5.6)
- tryck på manuell återställning
- vänta tills hela startfasen har utförts med efterföljande tändning av lågan.

5.3

Slutliga kontroller

Vid utförd start måste du kontrollera att värmepannan utför ett stopp och den efterföljande tändningen:

- ändra fininställningen av värmepannans termostat (fig. 5.7)
- genom att stänga av huvudströmbrytaren på kontrollpanelen (fig. 5.7)
- genom att reglera rumstermostaten och timern (fig. 5.8)

Kontrollera cirkulationspumpens fria och korrekta rotation (fig. 5.8)

Kontrollera att **TGF** värmepannan stannar **helt** genom att ställa anläggningens huvudströmbrytare på "släckt" (fig. 5.9).

Om alla dessa villkor är uppfyllda, starta värmepannan på nytt och utför analys av förbränningsprodukterna (fig. 5.10).

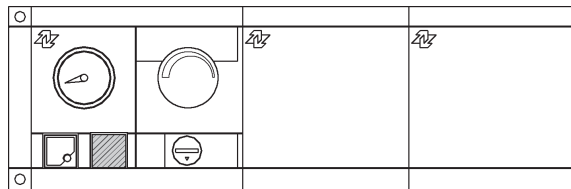


Fig. 5.5

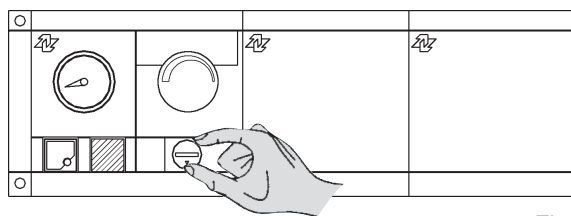


Fig. 5.6

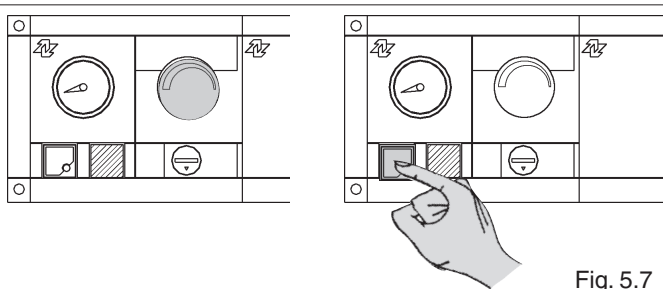


Fig. 5.7



Fig. 5.8

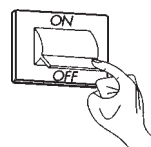


Fig. 5.9

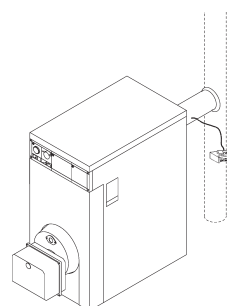


Fig. 5.10

6 UNDERHÅLL

För att garantera varaktigheten av produktens funktions- och effektegenskaper och följa föreskrifterna av den gällande lagstiftningen, är det nödvändigt att låta värmepannan genomgå systematiska kontroller med jämna mellanrum.

Hur ofta dessa kontroller ska utföras beror på de speciella installationsvillkoren och användningen, men det är lämpligt att låta kvalificerad personal från installatör utföra en årlig kontroll.

Vid ingrepp eller underhållsarbeten på strukturer i närheten av rökkanaler och /eller anordningar för rökutsläpp och deras tillbehör, släck värmepannan och när arbetena slutförts, låt kontrollera funktionen av kvalificerad personal.

⚠ Innan något rengörings- eller underhållsarbete påbörjas på värmepannan, slå av huvudströmbrytaren på apparaten och på anläggningen för att bryta strömmen och stäng av gastillförseln genom kranen placerad på värmepannan.

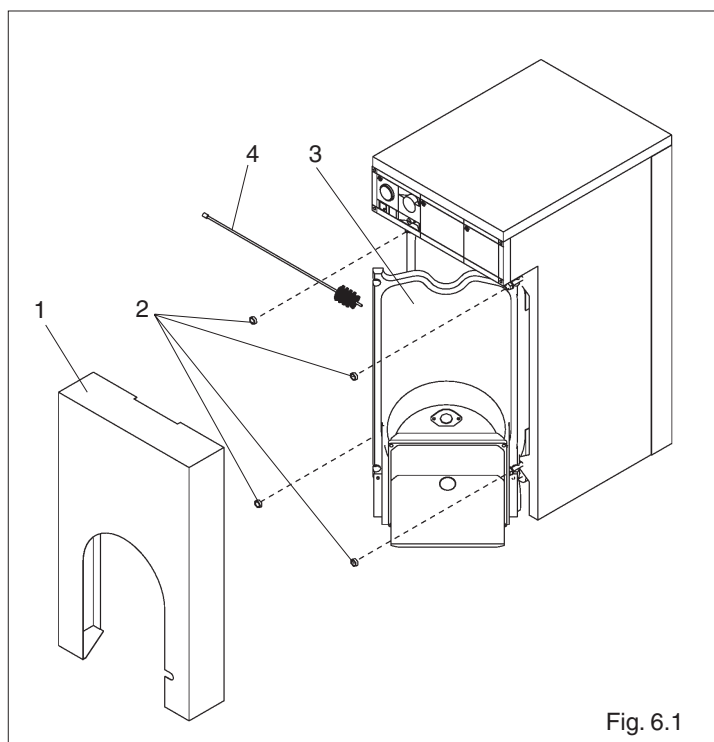


Fig. 6.1

6.1

Normalt underhåll

Som regel avses följande handlingar:

- avlägsnandet av eventuella oxideringar på brännaren;
- avlägsnandet av eventuella beläggningar på värmeväxlare;
- kontroll och allmän rengöring av utsläppskanaler;
- kontroll av den yttre aspekten av värmepannan;
- kontroll av tändning, släckning och funktion av värmepannan såväl för tappvarmvatten som för uppvärmning;
- täthetskontroll av röranslutningar för gas och vatten;
- förbrukningskontroll vid max. och min. effekt;
- säkerhetskontroll vid bränslebrist.

6.2

Extra underhåll

Dessa åtgärder är ämnade att återställa värmepannans funktion enligt vad som är förutsett av konstruktionen och normerna, till exempel, efter en reparation av ett oförutsett fel.

Som regel anses:

- byte
- reparation
- översyn av komponenter.

Allt detta genom att använda speciella medel, verktyg och instrument.

6.3

Rengöring av värmepannan

För att rengöra förbränningskammaren :

- Ta bort frontplåten (1)
- Lossa de fyra fästmuttrarna (2) och öppna den främre luckan (3)
- Dra ut retardrarna ur kanalerna
- Rengör noggrant de inre ytorna i förbränningskammaren och rökgången genom att använda en borste (4) eller annat verktyg lämpligt att rengöra rökkanaler.
- Avlägsna de kvarblivna resterna.

När du slutfört rengöringsarbetet montera alla komponenter på nytt men i motsatt följd än vad tidigare beskrivits.

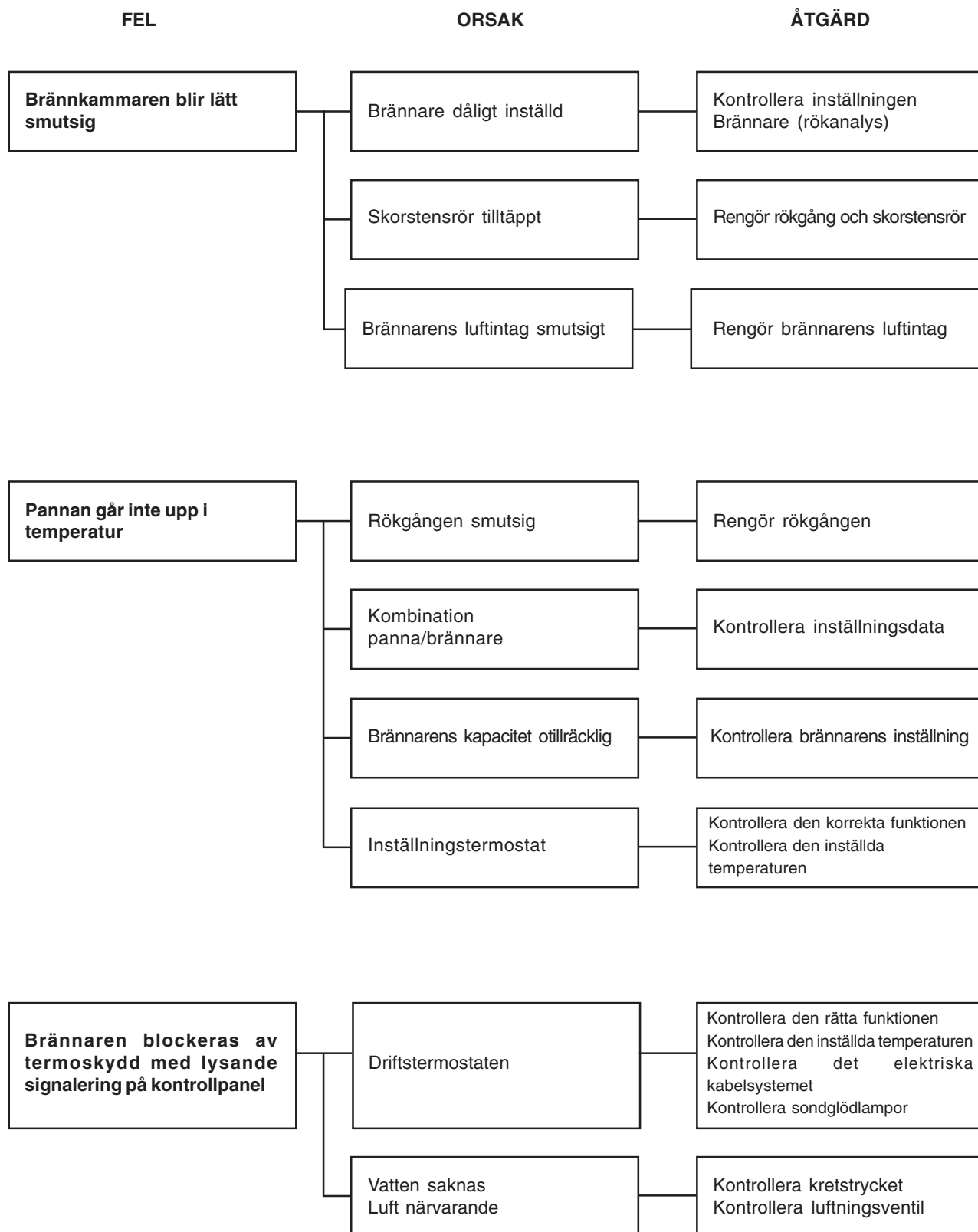


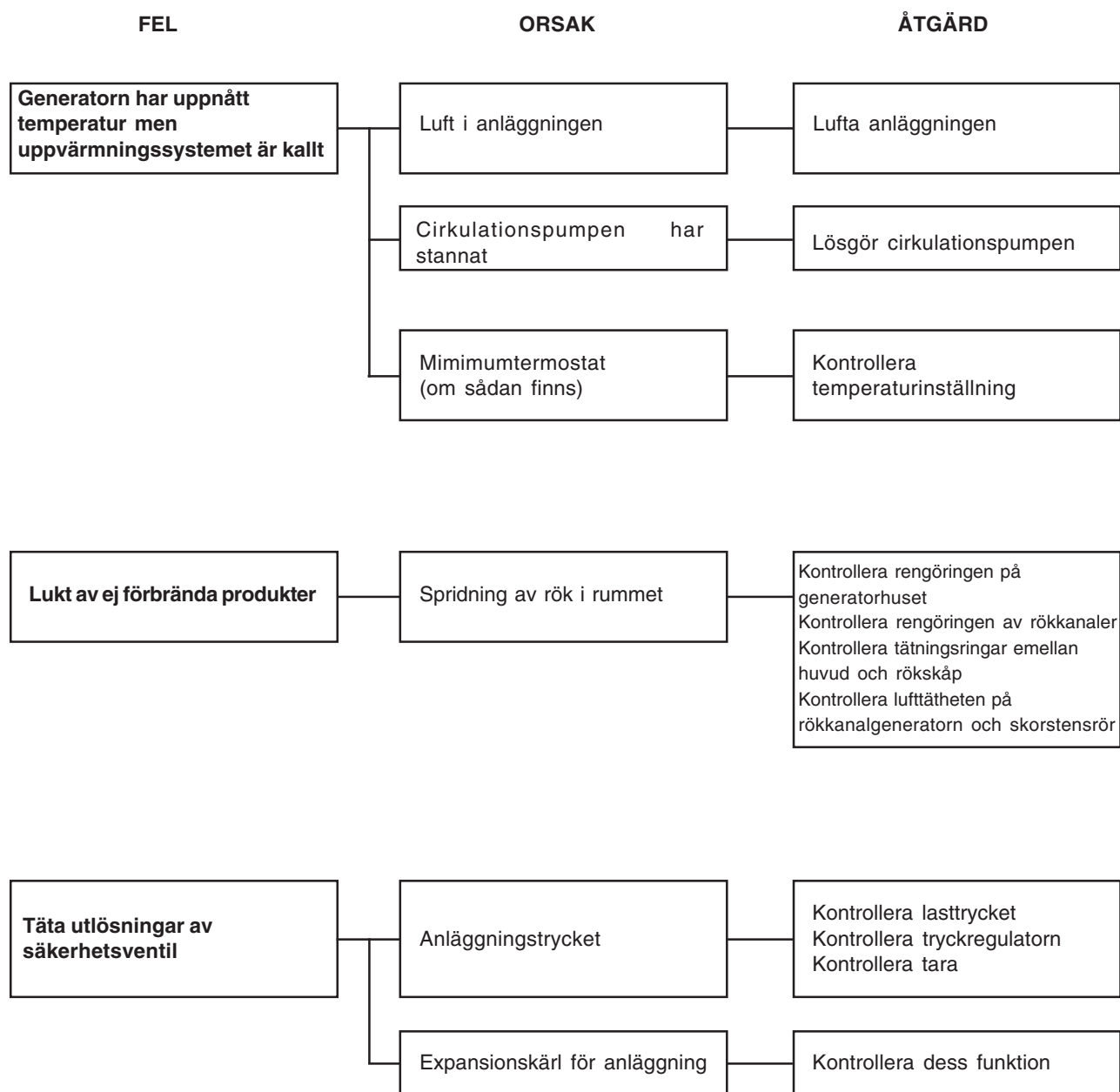
Utför inte rengöringar av värmepannan eller delar av den med lättantändliga ämnen (ex. bensin, alkohol, etc.).



Rengör inte täckplåtar, lackerade delar eller plastdelar med lösningsmedel för målarfärger. Rengöringen av täckplåtar får endast utföras med tvålatten.

7 EVENTUELLA FEL OCH HJÄLPMEDEL







MILTON SVERIGE AB
BOX 50440
SE 202 14 MALMO
SWEDEN