

Fer

G3G D 32 CONDENS

BETJENINGS-, INSTALLATIONS- OG VEDLIGEHOLDELSESMANUAL



1. GENERELLE FORSKRIFTER

- Forskrifterne i denne manual skal læses og overholdes omhyggeligt.
- Efter at oliekedlen er blevet installeret, skal brugeren have de nødvendige oplysninger om kedlens funktion samt denne manual, som er en integreret del af produktet. Manualen skal opbevares omhyggeligt og skal være tilgængelig, når behov for at slå op i denne opstår.
- Installation og vedligeholdelse skal udføres i henhold til gældende normer og efter producentens anvisninger af fagkyndigt personale. Det er ikke tilladt at udføre nogen form indgreb på forseglede indstillingsanordninger.
- Forkert installation eller dårlig vedligeholdelse kan forårsage skader på personer, dyr eller udstyr. Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for skader, hvis disse skyldes installationsfejl, og hvis anvisningerne ikke er overholdt.
- Inden enhver form for vedligeholdelse eller rengøring skal elforsyningen til anlægget frakobles ved hjælp af anlæggets afbryder og/eller bestemte afspærringsanordninger.
- Hvis der forekommer svigt og/eller funktionsfejl, skal anlægget slukkes. Reparation eller direkte indgreb må på ingen måde forsøges. Reparationsarbejdet må kun udføres af fagkyndigt personale. Produktets eventuelle reparation eller udskiftning må kun udføres af fagkyndigt personale og udelukkende med anvendelse af originale reservedele. Manglende overholdelse af ovenstående kan bringe udstyrets sikkerhed i fare.
- Anlægget må ikke anvendes til andre formål end angivet. Enhver anden anvendelse skal betragtes som utilsigtet og derfor farligt.
- Emballagematerialet må ikke efterlades inden for børns rækkevidde, da dette er en potentiel kilde til fare.
- Anlægget må ikke bruges af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring eller viden, medmindre det foregår under tilsyn af en person med ansvar for deres sikkerhed, eller de af denne person er blevet instrueret i brugen af anlægget.
- Bortskaffelsen af anlægget og medfølgende udstyr skal foregå på passende vis og i overensstemmelse med gældende lovgivning.
- Billederne i denne betjeningsvejledning er en forenklet gengivelse af produktet. Der kan forekomme forskelle af mindre betydning med det leverede produkt.

2. BETJENINGSINSTRUKSER

2.1 Beskrivelse

Kære Kunde,

Tak, fordi du har valgt en FER-kedel af avanceret design, med banebrydende teknologi, stor pålidelighed og høj kvalitet. Læs anvisningerne i denne brugervejledning nøje, da de giver vigtige oplysninger om sikkerheden ved installation, brug og vedligeholdelse.

G3G D 32 CONDENS er en kondenserende kedel med høj ydeevne til opvarmning og produktion af varmt brugsvand (ekstraudstyr), der er egnet til at fungere sammen med olie- eller gasblæseluftbrændere. Kedlen består af støbejernselementer, som er sammenbygget med dobbeltkegler og stænger af stål. Styresystemet er en mikroprocessor med digital interface med avancerede varmestyringsfunktioner.

Kedlen er beregnet til tilslutning til en ekstern vandvarmer til varmt brugsvand (ekstraustyr). I denne brugervejledning er alle funktioner vedrørende produktion af varmt brugsvand kun aktive med den valgfrie vandvarmer for varmt brugsvand tilsluttet som anført i sektion 3.3.

2.2 Kontrolpanelet

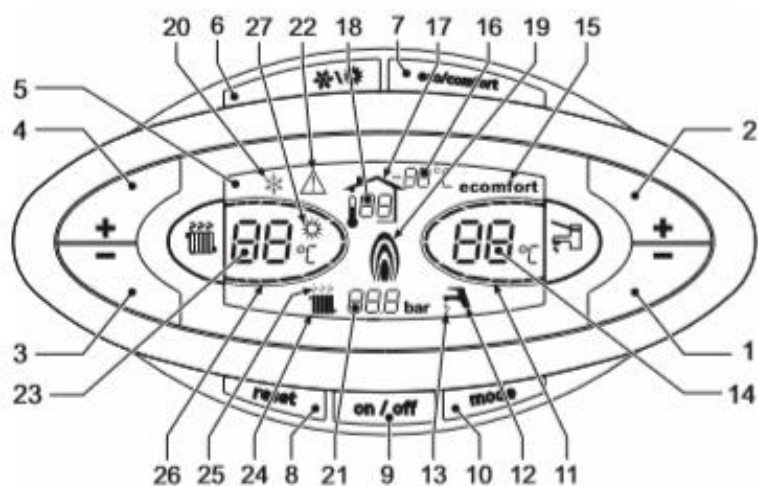


fig. 1 - Kontrolpanelet

Oversigt panel

- 1 = Knap til reduktion af det varme brugsvands temperaturindstilling
- 2 = Knap til øgning af det varme brugsvands temperaturindstilling
- 3 = Knap til reduktion af varmeanlæggets temperaturindstilling
- 4 = Knap til øgning af varmeanlæggets temperaturindstilling
- 5 = Display
- 6 = Knap til valg af funktionen Sommer / Vinter
- 7 = Knap til valg af funktionen Economy / Comfort
- 8 = Reset knap
- 9 = Knap til tænding /slukning af enheden
- 10 = Knap til menuen "Forskydningstemperatur"
- 11 = Visning af opnåelsen af indstillet brugsvandstemperatur
- 12 = Symbol for varmt brugsvand
- 13 = Visning af funktionen brugsvand
- 14 = Indstilling / udgangstemperatur for varmt brugsvand
- 15 = Visning af funktionen Eco (Economy) eller Comfort
- 16 = Udetemperaturføler (med udeføler som ekstraustyr)
- 17 = Vises ved tilslutning af udeføler eller fjernbetjening (ekstraustyr)
- 18 = Rumtemperatur (med fjernbetjening som ekstraustyr)
- 19 = Visning af tændt brænder
- 20 = Visning af frostsikringsfunktion
- 21 = Visning af varmeanlægstryk
- 22 = Fejlvisning
- 23 = Indstilling / varmeanlæggets fremløbstemperatur
- 24 = Symbol for opvarmning
- 25 = Visning af opvarmningsfunktion
- 26 = Visning af opnåelsen af indstillet fremløbstemperatur
- 27 = Visning af funktionen Sommer

Angivelse under driften

Opvarmning

Behov for opvarmning (udløst af rumtermostat eller fjernbetjening) angives vha. den varme lufts blinken over radiatoren (fig. 1 – pos. 24 og 25).

Skalamærkerne (fig. 1 – pos. 26) bliver tændt, efterhånden som opvarmningsføleren når den indstillede temperaturværdi.

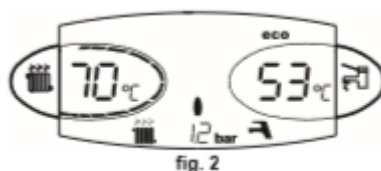


fig. 2

Brugsvand (Comfort)

Behov for brugsvand (udløst ved aftapning af varmt brugsvand) angives vha. det varme vands blinken under hanen (fig. 1 – pos. 12 og 13). Kontrollér, at funktionen Comfort (fig. 1 – pos. 15) fungerer.

Skalamærkerne for brugsvand (fig. 1 – pos. 11) bliver tændt, efterhånden som brugsvandsføleren når den indstillede temperaturværdi.



fig. 3

Frakobling af vandvarmer (Economy)

Brugeren har mulighed for at koble vandvarmerens opvarmning/temperaturfastholdelse fra. I så tilfælde vil der ikke være varmt brugsvand.

Når vandvarmerens opvarmning er aktiveret (default-indstilling), vises symbolet COMFORT (fig. 1 – pos. 15) på displayet, mens symbolet ECO (fig. 1 – pos. 15) vises på displayet, når den er slået fra.

Brugeren kan slå vandvarmeren fra (ECO-funktion) ved at trykke på knappen eco/comfort (fig. 1 – pos. 7). COMFORT-funktionen aktiveres igen ved atter at trykke på knappen eco/comfort (fig. 1 – pos. 7).

2.3 Tænding og slukning

Kedel uden strømforsyning



fig. 4 - Kedel uden strømforsyning

Hvis strøm- og/eller gasforsyningen til apparatet afbrydes, fungerer frostsikringen ikke. Ved langvarige stilstandsperioder om vinteren anbefales det, at man tapper alt vandet, såvel brugsvand som opvarmningsvand, af kedlen for at undgå frostskafer. Man kan også nøjes

med at tappe brugsvandet af og fylde en egnet frostvæske på varmeanlægget i overensstemmelse med forskrifterne i sektion 3.3.

Tænding af kedel

- Åbn brændslets stopventiler.
- Slut strøm til apparatet.

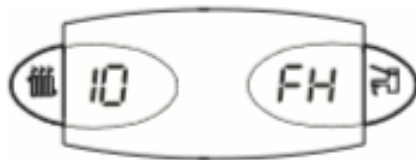


fig. 5 – Tænding af kedel

- I de følgende 120 sekunder ses bogstaverne FH i displayet for at indikere at varmeanlæggets udluftningscyklus er i gang.
- Styrekortets software-version vises i de første 5 sekunder.
- Når teksten FH er forsvundet, er kedlen klar til automatisk at gå i gang, hver gang der tappes varmt brugsvand, eller når termostaten aktiverer opvarmningen.

Slukning af kedlen

Tryk på knappen on/off (fig. 1 – pos. 9) i 1 sekund.

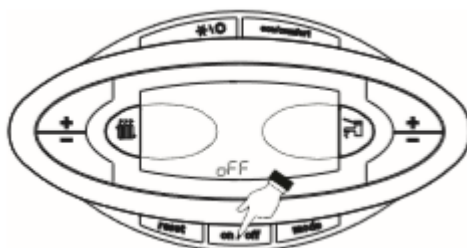


fig. 6 – Slukning af kedel

Styrekortet er stadig under spænding, når kedlen er slukket.

Funktionerne brugsvand og opvarmning er deaktiverede. Frostsikringsystemet forbliver aktivt.

Tænd kedlen igen ved at trykke på knappen on/off (fig. 1 – pos. 9) i 1 sekund.

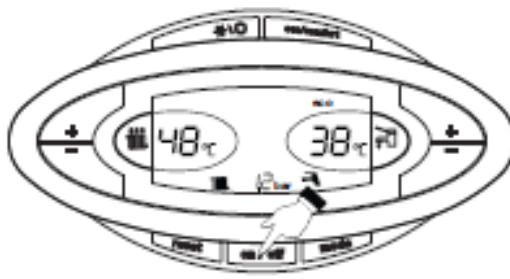


fig. 7

Kedlen er klar til straks at gå i gang, hver gang der tappes varmt brugsvand, eller når termostaten aktiverer opvarmningen.

2.4 Indstillinger

Skift mellem Sommer/Vinter

Tryk på knappen Sommer/Vinter (fig. 1 – pos. 6) i 1 sekund.

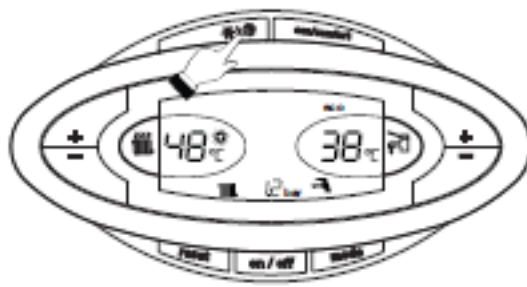


fig. 8

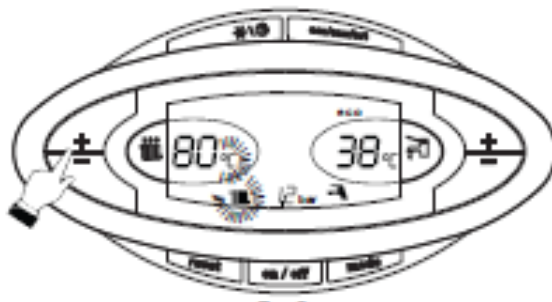
Symbolet Sommer bliver aktivt i displayet (fig. 1 – pos. 27): kedlen producerer kun brugsvand. Frostsikringssystemet forbliver aktivt.

Deaktiver funktionen Sommer igen ved at trykke på knappen Sommer/Vinter (fig. 1 – pos. 6) i 1 sekund.

Indstilling af opvarmningstemperaturen

Tryk på +/--knapperne (fig. 1 – pos. 3 og 4). Temperaturen kan indstilles til mellem 30 °C (min.) og 80 °C (maks.).

Det anbefales dog ikke at indstille kedeltemperaturen til under 45 °C.



Indstilling af brugsvandstemperatur

Tryk på +/--knapperne (fig. 1 – pos. 1 og 2). Temperaturen kan indstilles til mellem 10 °C (min.) og 65 °C (maks.).

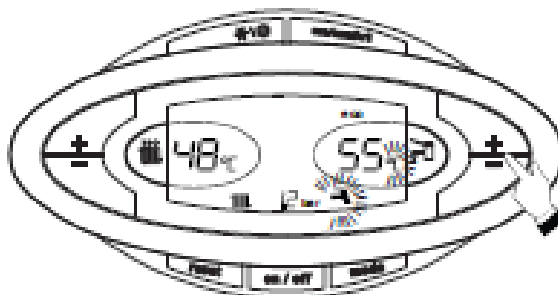


fig. 10

Indstilling af rumtemperaturen (med rumtermostat som ekstraudstyr)

Indstil den ønskede rumtemperatur ved hjælp af rumtermostaten. Hvis der ikke er monteret en rumtermostat, vil kedlen holde anlægget på den indstillede fremløbstemperatur.

Indstilling af rumtemperaturen (med fjernbetjening som ekstraudstyr)

Indstil den ønskede rumtemperatur ved hjælp af fjernbetjeningen. Kedelvandstemperaturen justeres alt efter den ønskede rumtemperatur. Hvad angår funktionen med fjernstyring henvises til den pågældende brugervejledning.

Temperaturforskydning

Når udeføleren (ekstraudstyr) monteres, vises den aktuelle udetemperatur, der er aflæst af selve føleren, på kontrolpanelets display (fig. 1 – pos. 5). Kedlens indstillingssystem arbejder med “Temperaturforskydning”. I denne funktion indstilles varmeanlæggets temperatur ud fra de udendørs klimaforhold for at sikre en høj komfort og energibesparelse hele året rundt. Specielt sænkes anlæggets fremløbstemperatur ud fra en fastsat “udligningskurve”, når udetemperaturen stiger.

Med indstilling af temperaturforskydningen bliver den temperatur, der er indstillet med +/- knapperne (fig. 1 – pos. 3 og 4), anlæggets maksimale fremløbstemperatur. Det anbefales at indstille til den maksimale værdi, så systemet kan indstilles inden for hele funktionsområdet. Kedlen skal indstilles af fagkyndigt personale under installationen. Brugeren kan dog foretage eventuelle tilpasninger for at forbedre komforten.

Udligningskurve og forskydning af kurver

Ved at trykke én gang på knappen Mode (fig. 1 – pos. 10) vises den aktuelle udligningskurve (fig. 11). Denne kan ændres med +/- knapperne (fig. 1 – pos. 1 og 2).

Indstil den ønskede kurve fra 1 til 10 ud fra dens karakteristika (fig. 13).

Når kurven indstilles til 0, er temperaturforskydningen deaktiveret.

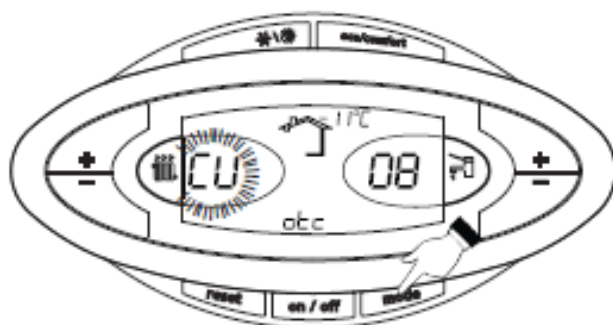


fig. 11 – Udligningskurve

Ved at trykke på +/- knapperne (fig. 1 – pos. 3 og 4) kan kurverne (fig. 14) parallelforskydes. Udligningskurven kan ændres med +/- knapperne (fig. 1 – pos. 1 og 2).

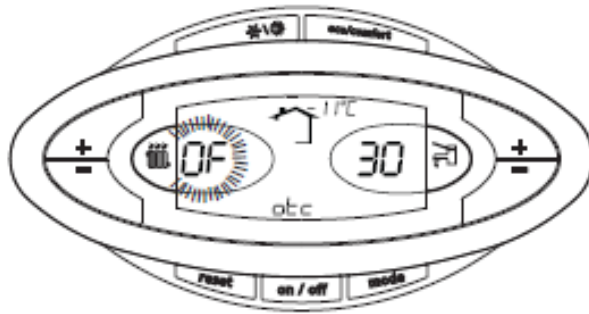


fig. 12 – Parallelforskydning af kurverne

Ved igen at trykke på knappen Mode (fig. 1 – pos. 10) forlades funktionen indstilling af parallelle kurver.

Hvis rumtemperaturen er under den ønskede værdi, anbefales det at indstille en højere kurve og omvendt. Fortsæt med at øge eller reducere med et trin, og kontrollér resultatet i rummet.

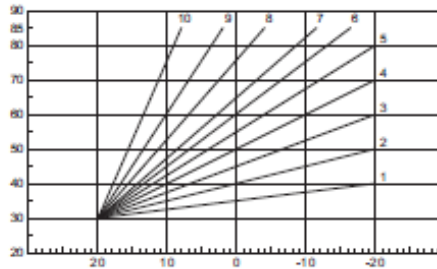


fig. 13 – Udligningskurver

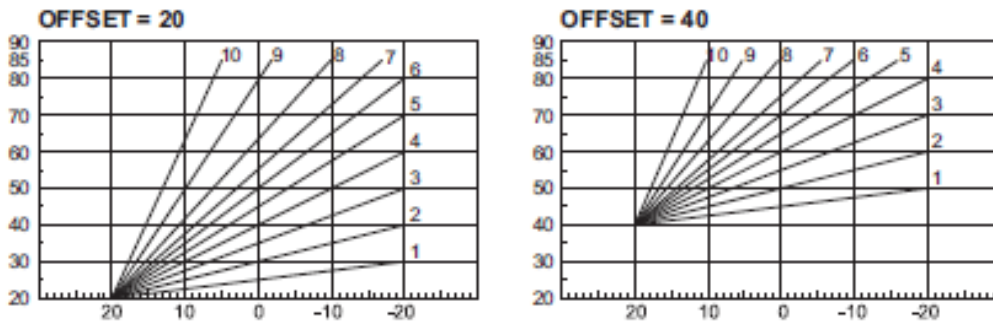


fig. 14 – Eksempel på parallel flytning af udligningskurverne

Indstillinger fra fjernbetjening

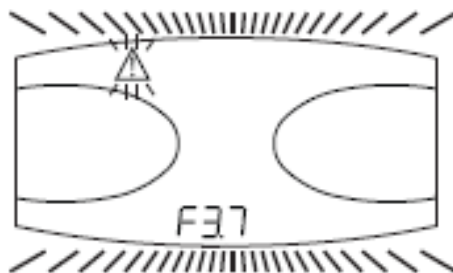
Hvis kedlen er tilsluttet til en fjernbetjening (ekstraudstyr), styres de tidligere beskrevne indstillinger i henhold til det, der er anført i tabel 1. Desuden vises den aktuelle rumtemperatur, der er aflæst af selve fjernbetjeningen på kontrolpanelets display (fig. 1 – pos. 5).

Tabel 1

Indstilling af opvarmningstemperaturen	Indstillingen kan udføres både fra fjernbetjeningens menu og fra kedlens kontrolpanel.
Indstilling af brugsvandstemperatur	Indstillingen kan udføres både fra fjernbetjeningens menu og fra kedlens kontrolpanel.
Skift mellem Sommer/Vinter	Funktionen Sommer har fortrinsret frem for fjernbetjeningens krav om opvarmning.
Valg af Eco/Comfort	Når brugsvandet deaktiveres fra fjernbetjeningens menu, vælger kedlen funktionen Economy. I denne tilstand er knappen 7 – fig. 1 på kontrolpanelet deaktiveret.
	Når brugsvandet aktiveres fra fjernbetjeningens menu, vælger kedlen funktionen Comfort. I denne tilstand kan der med knappen 7 – fig. 1 på kontrolpanelet vælges en af de to funktioner.
Temperaturforskydning	Både fjernbetjeningen og kedlens styrekort styrer indstillingen af temperaturforskydningen: af disse to har styrekortets temperaturforskydning fortrinsret.

Indstilling af anlæggets vandtryk

Påfyldningstrykket med koldt anlæg som aflæst på displayet skal være på ca. 1,0 bar. Hvis anlægstrykket falder til under minimum, aktiverer kedlens styrekort fejlen F37 (fig. 15).

**fig. 15 – Fejl for utilstrækkeligt tryk i anlægget**

Når anlægstrykket er genoprettet, aktiverer kedlen udluftningscyklen på 120 sekunder – FH vises i displayet.

3. INSTALLATION**3.1 Generelle anvisninger**

INSTALLATION AF KEDLEN MÅ UDELUKKENDE UDFØRES AF FAGKYNDIGT PERSONALE I OVERENSSTEMMELSE MED ALLE ANVISNINGER I DENNE TEKNISKE MANUAL, GÆLDENDE LOVKRAV, NATIONALE OG LOKALE NORMER SAMT ALMINDELIGE FORSKRIFTER FOR DENNE TYPE ARBEJDE.

3.2 Opstillingssted

Lokalet, hvor kedlen opstilles, skal have ventilationsåbninger til det fri i henhold til gældende lovkraV. Hvis der er flere brændere eller indsugningsmekanismer i samme rum, der kan fungere samtidig, skal ventilationsåbningerne være store nok til samtidig funktion af alle apparaterne. På

opstillingsstedet må der ikke være brændbare genstande eller materialer, ætsende luftarter, støv eller flyvende partikler, der kan stoppe brænderens indvendige rør eller forbrændingshovedet, hvis de suges ind af brænderventilatoren. Rummet skal være tørt og ikke udsat for regn, sne eller frost.

Hvis anlægget opstilles mellem skabe eller monteres sidelæns, skal der være plads nok til afmontering af kappen og til almindelig vedligeholdelse. Det er vigtigt, at frontlågen kan åbnes, uden at brænderen banker mod vægge eller andre forhindringer, når kedlen er installeret med brænderen på frontlågen.

3.3 Vandtilslutninger

Ud fra bygningens varmebehov skal anlæggets varmekapacitet fastlægges på forhånd i henhold til gældende standarder. Anlægget skal være forsynet med alle komponenter til korrekt og regelmæssig funktion. Det anbefales at indsætte stophaner imellem kedlen og varmeanlægget, så det er muligt om nødvendigt at isolere kedlen fra varmeanlægget.

Afløbet fra sikkerhedsventilen skal sluttes til en tragt eller et opsamlingsrør, så det undgås, at der strømmer vand ud på gulvet i tilfælde af overtryk i varmekredsløbet. I modsat fald vil kedlens producent ikke kunne holdes ansvarlig, hvis tømmeventilen skulle blive aktiveret og rummet oversvømmet.

Vandrør må ikke bruges som jordforbindelse for elektriske apparater.

Inden installationen gennemskyllses anlæggets rør omhyggeligt for at fjerne aflejringer eller urenheder, der kunne påvirke anlæggets korrekte funktion.

Tilslutningerne til de tilsvarende forbindelser foretages som vist på tegningen i kapitel 5 på de punkter, der i anlægget er markeret med symboler.

Karakteristika for vandet i anlægget

Hvis vandet er hårdere end 25 °f (1 °f = 10 ppm CaCO₃), skal der anvendes passende behandlet vand, så kalkaflejringer i kedlen undgås. Behandlingen må ikke nedsætte hårdheden til under 15 °f (iht. italiensk lovdekret DPR 236/88 for vand beregnet til drikkevand). Der skal under alle omstændigheder anvendes behandlet vand ved meget store systemer (med stort vandindhold), eller hvis der ofte tilføres frisk vand i systemet.

Pas på ikke at reducere vandets hårdhedsgrad for meget, hvis der installeres afkalkere i kedlens koldtvandsindløb, da der derved kan opstå for tidligt slid på vandvarmerens magnesiumanode.

Frostsikring, frostvæske, og tilsætningsmidler

Kedlen er forsynet med et frostsikringssystem, der aktiverer kedlens opvarmningsfunktion, når vandtemperaturen falder til under 6 °C. Dette system er kun aktivt, hvis der er strøm- og/eller gasforsyning til apparatet. Hvis det skulle blive nødvendigt, må der udelukkende anvendes frostvæsker og tilsætningsmidler, hvis producent yder garanti for, at produkterne er egnede til brugen, og at de ikke forårsager skade på kedlens varmeveksler eller på andre komponenter og/eller materialer i kedlen og anlægget. Det er forbudt at anvende frostvæsker og tilsætningsmidler, der ikke udtrykkeligt er egnede til brug i varmeanlæg og er kompatible med materialerne i kedlen og anlægget.

Tilslutning til en vandvarmer til varmt brugsvand

Det elektroniske kort er beregnet til styring af en ekstern vandvarmer til produktion af varmt brugsvand. Foretag vandtilslutningerne som vist i diagrammet fig. 16 (pumper og kontraventiler skal leveres separat). Foretag: Eltilslutningerne som angivet i eldiagrammet i kapitel 5.5. Der skal bruges en FER-sonde. Ved den efterfølgende tænding genkender kedlens kontrolsystem tilstedeværelsen af vandvarmersonden og konfigureres automatisk, idet det aktiverer display og kontroller vedrørende brugsvandsfunktionen.

fig. 16 – Diagram over tilslutning til en ekstern vandvarmer

Oversigt panel

- 8 Brugsvandets udløb
- 9 Indløbsrør til koldt brugsvand
- 10 Anlæggets fremløbsrør
- 11 Anlæggets returrør

3.4 Tilslutning af brænder

Der kan anvendes olie- eller gasblæseluftbrændere til overtrykskedler, hvis driftsspecifikationerne passer til kedlens brænderdimensioner og dens overtryk. Valget af brænder skal foretages i forvejen ved at følge producentens anvisninger i forhold til arbejdsområde, brændselsforbrug og tryk samt brændkammerets længde. Brænderen monteres efter producentens anvisninger.

3.5 Eltilslutninger

Tilslutning til det elektriske forsyningsnet

Anlæggets elektriske sikkerhed garanteres kun, når enheden er korrekt tilsluttet til en effektiv jordforbindelse i henhold til gældende lovkrav. Fagkyndigt personale skal kontrollere jordforbindelsens effektivitet og egnethed. Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader som følge af manglende jording af systemet. Det skal desuden sikres, at det elektriske system er dimensioneret til at klare enhedens strømforbrug, som er angivet på kedlens typeplade.

Kedlen er forsynet med kabler og et "Y"-kabel til elnettet uden netstik. Tilslutningen til nettet skal være en permanent forbindelse forsynet med en bipolar afbryder, hvis kontakter har en åbning på mindst 3 mm, og hvor der er indskudt en 3 A sikring mellem kedlen og forsyningslinjen. Det er vigtigt at respektere polariteten (FASE: brun ledning / NUL: blå ledning / JORD: gul-grøn ledning) ved tilslutningen til elnettet. Under installationen eller ved udskiftning af strømkablet skal jordledningen være 2 cm længere end de andre ledninger.

Anlæggets forsyningskabel må ikke udskiftes af brugeren selv. Sluk for apparatet, hvis der er skader på kablet. Tilkald fagkyndigt personale til udskiftning af kablet. Kun kabel af typen "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² med en maks. udvendig diameter på 8 mm må anvendes ved udskiftning af forsyningskablet.

Adgang til de elektriske terminaler

Skrue de to skruer "A" ud og fjern dækslet "B".

Skrue evt. også skruerne "C" af og løft kontrolpanelet "D".

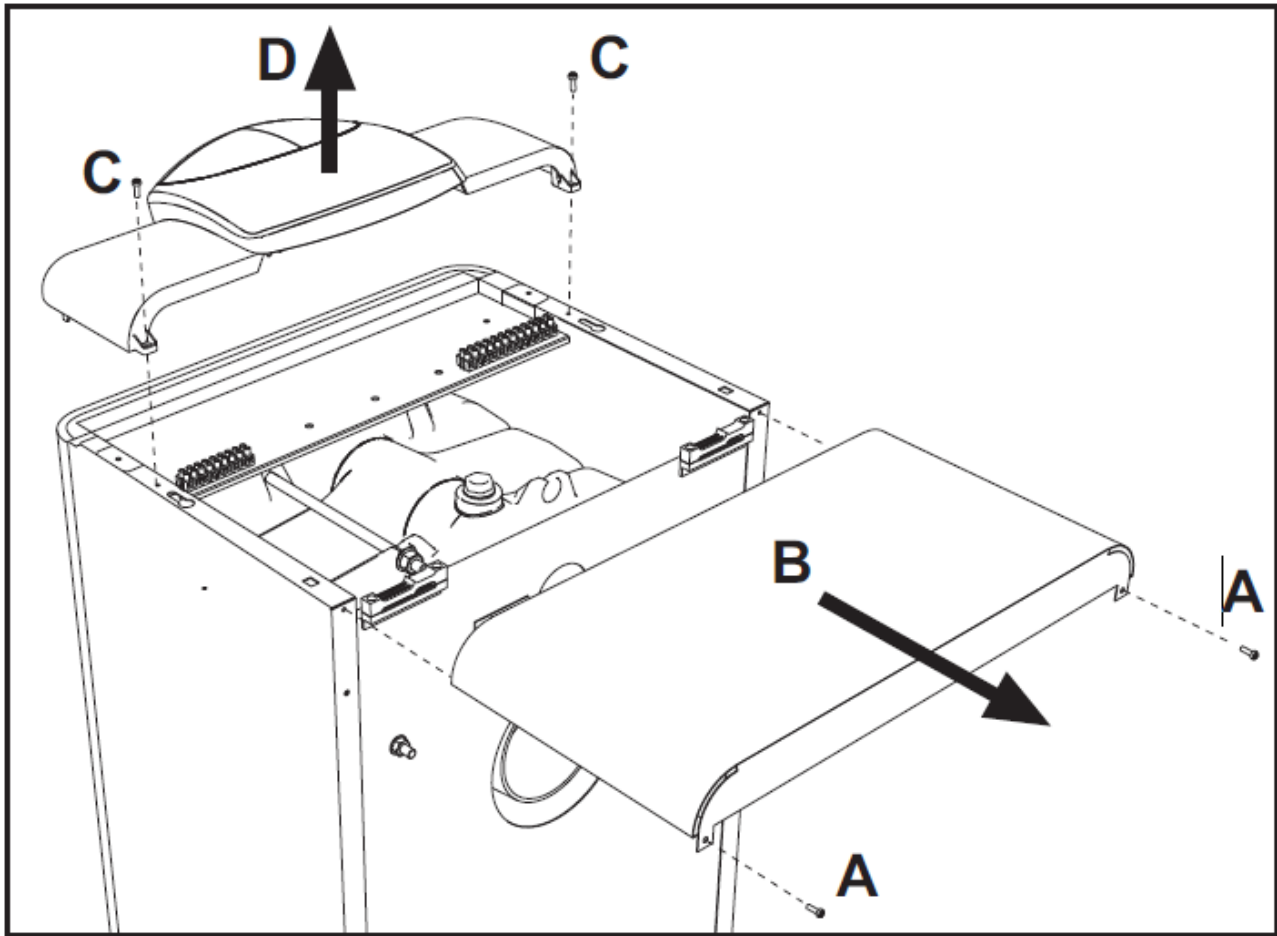


fig. 17 – Adgang til de elektriske terminaler

3.6 Tilslutning til aftrækskanalen

Anlægget skal være tilsluttet en aftrækskanal, der er designet og konstrueret i henhold til gældende lovkrav. Røret mellem kedel og aftrækskanal skal være af et egnet materiale, så det er modstandsdygtigt over for temperatur og korrosion. Det anbefales at tætnes og varmeisoleres hele røret mellem kedel og skorsten for at undgå dannelsen af kondensvand.

3.7 Tilslutning af kondensvandsafløb

Anlæggets kondensvandsafløb skal tilsluttes et egnet udledningsnet. Overhold de specifikke nationale og lokale bestemmelser vedrørende udledning til spildevandsnettet. Sørg for en egnet anordning til neutralisering af kondensvandet fra kedler, der ikke udelukkende bruger dieselolie med lavt svovlindhold (S -indhold < 50 ppm).

Tilslut kondensvandsafløbet placeret bagest i kedlen (ref. A – fig. 18) til neutraliseringsanordningen til bortledning af spildevand. Kondensvandets afløbsrør skal være modstandsdygtige over for syrer og installeres med en hældning på mindst 3° mod afløbet. Indsnævring og forhindringer bør undgås.

VIGTIGT. Før anlæggets idriftsættelse fyldes vandlåsen med vand. Kontrollér jævnligt, at der er vand i vandlåsen.

fig. 18 – Udledning af kondens

4. EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE

Alle indstillinger, ændringer, idriftsættelse samt regelmæssig vedligeholdelse beskrevet i det følgende må udelukkende udføres af specialuddannet personale (i besiddelse af de tekniske kvalifikationer i henhold til gældende lovkrav) som f.eks. personalet på det lokale kundeserviceværksted.

FER fraskriver sig ethvert ansvar for skader på personer og/eller ting, der skyldes forkert behandling af anlægget af personer uden de krævede kvalifikationer og uden tilladelse.

4.1 Indstillinger

Aktivering af funktionen TEST

Tryk samtidig på +/--knapperne (fig. 1 – pos. 3 og 4) i 5 sekunder for at aktivere funktionen TEST. Kedlen tændes uafhængigt af brugsvand- eller varmebehov.

På displayet blinker symbolerne for opvarmning (fig. 1 – pos. 24) og brugsvand (fig. 1 – pos. 12).

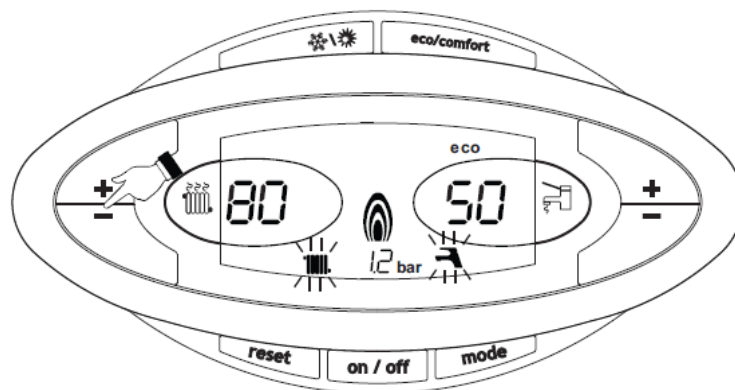


fig. 19 – Funktionen TEST

For at deaktivere funktionen TEST gentages aktiveringssekvensen.

Funktionen TEST deaktiveres automatisk efter 15 minutter.

Indstilling af brænder

Kedlens ydeevne og korrekte funktion afhænger først og fremmest af nøjagtigheden af brænderindstillingerne. Følg nøje producentens vejledning. To-trins brænderne skal have første trin indstillet til en ydelse, der som minimum svarer til kedlens nominelle minimumydelse. Andet trins ydelse må ikke være højere end kedlens maksimumydelse.

4.2 Idriftsættelse

Kontroller, der skal udføres, når kedlen tændes første gang, samt efter alle vedligeholdelsesarbejder, der har medført afbrydelse af anlægget eller indgreb på sikkerhedsanordningerne eller dele af kedlen:

Inden kedlen tændes

- Åbn eventuelle stopventiler mellem kedlen og anlægget.
- Kontrollér, at brændselssystemet er tæt.
- Kontrollér, at ekspansionsbeholderen er rigtigt fyldt.
- Fyld vandsystemet op, og åbn udluftningsventilen på kedlen samt eventuelle udluftningsventiler på systemet til udluftning af kedel og anlæg.
- Kontrollér, at der ikke er utætheder i anlægget, i brugsvandskredsløbet, i samlingerne eller i kedlen.
- Kontrollér tilslutning til elanlægget samt jordforbindelsens funktion.
- Kontrollér, at der ikke er brændbare væsker eller materialer i umiddelbar nærhed af kedlen.

Kontroller under driften

- Tænd anlægget som beskrevet i sektion 2.3.
- Kontrollér, at brændstof- og vandkredsløbet er tæt.
- Kontrollér skorstenens og røgkanalernes funktion, mens kedlen er i drift.
- Kontrollér vandcirkulationen mellem kedlen og anlægget.
- Kontrollér, at kedlen tænder korrekt ved at tænde og slukke ved hjælp af rumtermostaten eller fjernbetjeningen.
- Kontrollér, at det brændselsforbrug, som angives på måleren, svarer til den angivne værdi i tabellen med tekniske specifikationer (sektion 5.4).
- Kontrollér, at brænderlågen og røgkammeret er tætte.
- Kontrollér, at brænderen fungerer korrekt. Denne kontrol skal foretages med egnet værktøj ved at følge producentens vejledninger.
- Kontrollér, at parametrene er programmeret korrekt, og foretag eventuelle ønskede særlige indstillinger (temperaturforskydningskurver, ydelse, temperaturer osv.).

4.3 Vedligeholdelse

Regelmæssig kontrol

Lad fagkyndigt personale foretage et årligt eftersyn af anlægget, så dets effektive drift fastholdes.

Følgende skal kontrolleres:

- Styre- og sikkerhedsanordningerne skal fungere korrekt.
- Røgaftrækket skal fungere perfekt.
- Kontrollér, at brændseltilførsels- og returrørene ikke er tilstoppede eller bulede.
- Rens filteret i brændslets indsugningsrør.
- Registrer det korrekte brændselsforbrug.
- Rengør forbrændingshovedet ved brændslets udløb på hvirvelskiven.
- Lad brænderen køre ved fuld effekt i ca. 10 minutter, og foretag derefter en analyse af forbrændingen og kontrollér:
 - Korrekt indstilling af alle elementerne angivet i denne vejledning
 - Røggastemperatur i skorsten
 - CO₂-procent
- Røgkanalerne og det tilhørende endestykke skal være fri for forhindringer og utætheder.
- Brænderen og varmeveksleren skal være rene og uden aflejringer. Brug hverken kemiske produkter eller stålborster til eventuel rengøring.
- Gas- og vandsystemerne skal være tætte.
- Vandtrykket i anlægget skal være ca. 1 bar i kold tilstand. I modsat fald indstilles til denne værdi.

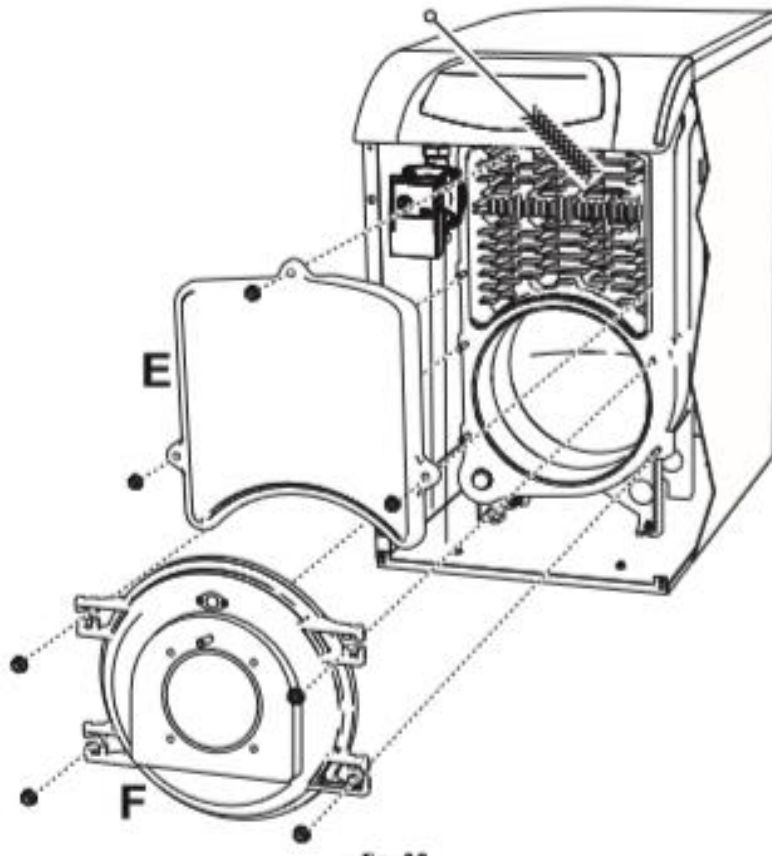
- Cirkulationspumpen må ikke være blokeret.
- Ekspansionsbeholderen skal være fuld.
- Kontrollér magnesiumanoden og udskift den om nødvendigt.

Kappen, kontrolpanelet og kedlens øvrige ydre dele kan rengøres med en blød, fugtig klud, eventuelt opvredet i sæbevand. Undgå enhver form for slibemidler og opløsningsmidler.

Rengøring af kedlen

1. Kobl kedlens strømforsyning fra.
2. Åbn brænderlågen ved at skrue de tilhørende møtrikker af.
3. Rengør kedlen og hele røgkanalen indvendig med en børste eller en støvsuger.
4. Luk panelerne igen.

fig. 20

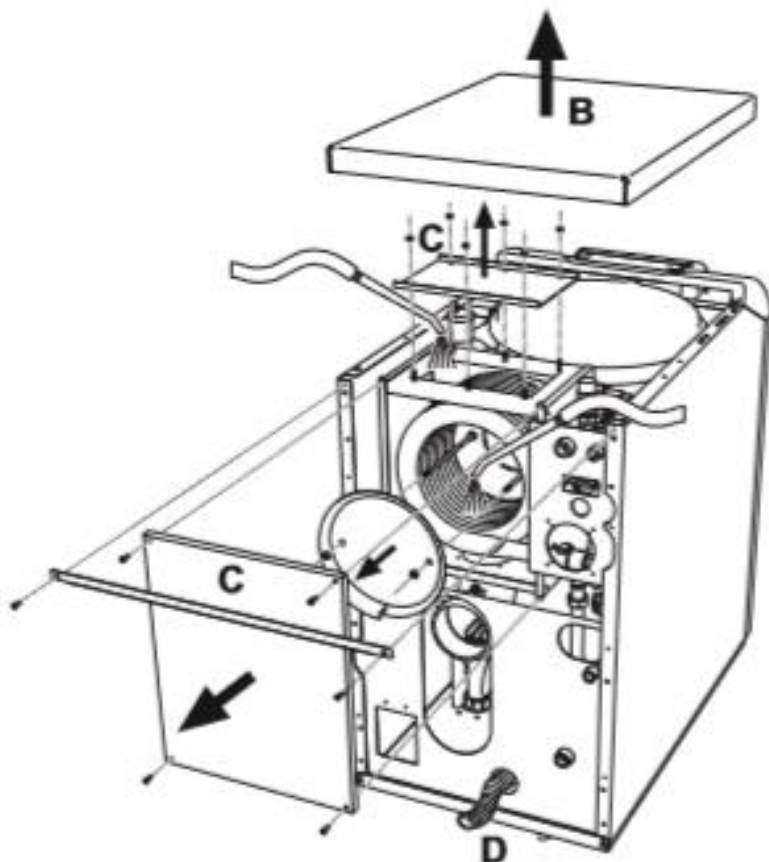


Rengøring af røggasvarmeveksleren

Til rengøring af varmeveksleren er skal følgende gøres (se fig. 21 og fig. 22):

- fjern låget B.
- fjern dækslerne C på røggasvarmeveksleren.
- rengør ved hjælp af en egnet børste og en støvsuger indersiden af varmeveksleren omhyggeligt.
- Hvis der er specielt meget snavs, kan der bruges et passende redskab til at sprøjte vand indvendig. Det anbefales i så tilfælde at frakoble vandlåsen, således at vandet kan strømme ud gennem hullet "E". Vær meget forsigtig, så det undgås, at store vandmængder kommer i kontakt med støbejernselementerne i røggasrummet.

fig. 21 – Rengøring af varmeveksleren



4.4 Fejlfinding

Diagnostik

Kedlen er forsynet med et avanceret system til selvdiagnosticering. Hvis der opstår en fejl på kedlen, blinker displayet sammen med fejlsymbolet (fig. 1 – pos. 22) og angiver fejlkoden.

Der er fejl, der forårsager permanent blokering (mærket med bogstavet “A”): tryk på knappen RESET (fig. 1 – pos. 8) i 1 sekund for at genoptage funktionen, eller anvend RESET på fjernbetjeningen (ekstraudstyr), hvis den er monteret. Afhjælp den fejl, der angives af funktionskontrollamperne, hvis kedlen ikke starter igen.

Andre fejl forårsager midlertidige blokeringer (mærket med bogstavet “F”), der automatisk afhjælpes, så snart værdien atter kommer inden for de normale grænseværdier for kedlens funktion.

Tabel. 2 – Fejlliste

Fejlkode	Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
A01	Brænderen er blokeret (RESET KAN KUN FORETAGES PÅ BRÆNDEREN)	Se brændermanualen	

A03	Indgreb til overtemperaturbeskyttelse	Opvarmningsføler beskadiget	Kontrollér opvarmningsfølerens korrekte position og funktion
		Manglende vandcirkulation i anlægget	Kontrollér cirkulationspumpen
		Luft i anlægget	Udluft anlægget
A04	Fejl i kortets parametre	Forkert indstilling af kortparameter	Kontrollér og om nødvendigt ændr kortparameteret
F07	Fejl i kabelføringen	Stik X5 ikke tilsluttet	Kontrollér kabelføringen
F09	Fejl i kortets parametre	Forkert indstilling af kortparameter	Kontrollér og om nødvendigt ændr kortparameteret
F10	Fejl i fremløbsføler 1	Føler beskadiget	Kontrollér kabelføringen eller udskift føleren
		Kabelføring kortslettet	
		Kabelføring afbrudt	
F11	Fejl i brugsvandsføler	Føler beskadiget	Kontrollér kabelføringen eller udskift føleren
		Kabelføring kortslettet	
		Kabelføring afbrudt	
F12	Fejl i kortets parametre	Forkert indstilling af kortparameter	Kontrollér og om nødvendigt ændr kortparameteret
F13	Fejl i kabelføringen	Stik X12 ikke tilsluttet	Kontrollér kabelføringen
F14	Fejl i fremløbsføler 2	Føler beskadiget	Kontrollér kabelføringen eller udskift føleren
		Kabelføring kortslettet	
		Kabelføring afbrudt	
F16	Fejl i kortets parametre	Forkert indstilling af kortparameter	Kontrollér og om nødvendigt ændr kortparameteret
F34	Forsyningsspænding under 170 V.	Problemer med det elektriske forsyningsnet	Kontrollér det elektriske system
F35	Forsyningsnettets frekvens unormal	Problemer med det elektriske forsyningsnet	Kontrollér det elektriske system
F37	Vandtryk i anlæg ikke korrekt	For lavt tryk	Påfyld anlægget
		Føler beskadiget	Kontrollér føleren
F39	Fejl i udeføler	Føler beskadiget eller kabelføring kortslettet	Kontrollér kabelføringen eller udskift føleren
		Føler afbrudt efter at have aktiveret temperaturforskydning	Tilslut udeføleren igen eller deaktivér temperaturforskydningen
F40	Vandtryk i anlæg ikke korrekt	For højt tryk	Kontrollér anlægget
			Kontrollér sikkerhedsventilen
			Kontrollér ekspansionsbeholderen
A41	Følerens placering	Fremløbsføler ikke indført i kedelenheden	Kontrollér opvarmningsfølerens korrekte position og funktion
F42	Fejl i opvarmningsføleren	Føler beskadiget	Udskift føleren
F47	Fejl i anlæggets vandtrykføler	Kabelføring afbrudt	Kontrollér kabelføringen

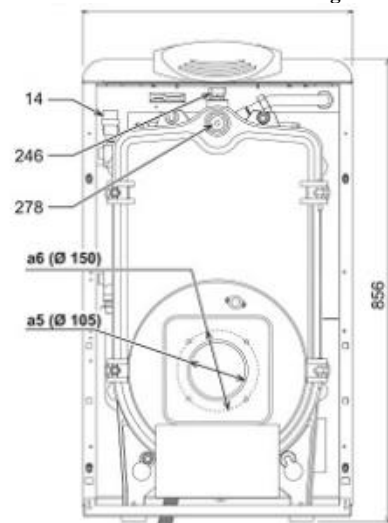
5. DATA OG TEKNISKE SPECIFIKATIONER

5.1 Mål, tilslutninger og hovedkomponenter

Oversigt fig. kap. 5

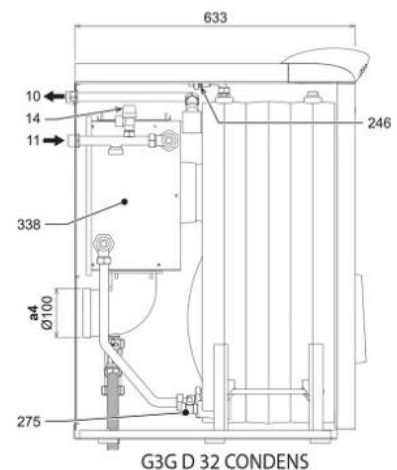
- a4 Skorsten
- a5 Brænderåbning
- a6 Brænderens tilslutninger
- 10 Anlæggets fremløbsrør – Ø 3/4"
- 11 Anlæggets returrør – Ø 3/4"
- 14 Sikkerhedsventil for opvarmning
- 32 Cirkulationspumpe, opvarmning (ekstraudstyr)
- 34 Temperaturføler, opvarmning
- 42 Temperaturføler, brugsvand (ekstraudstyr)
- 72 Rumtermostat (ekstraudstyr)
- 130 Cirkulationspumpe, varmt brugsvand (ekstraudstyr)
- 138 Udeføler (ekstraudstyr)
- 139 Fjernbetjeningen (ekstraudstyr)
- 193 Vandlås
- 211 Konnektor til brænderen
- 246 Tryktransducer til varmeanlægget
- 275 Aftapningshane til varmeanlægget
- 278 Dobbeltføler (sikkerhed + opvarmning)
- 338 Røggasvarmeveksler

fig. 23 - Front



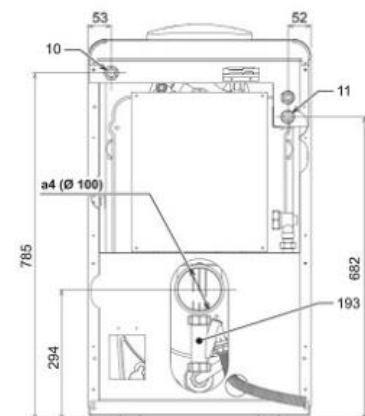
G3G D 32 & 42 CONDENS

fig. 24 – side



G3G D 32 CONDENS

fig. 25 – aftræk



G3G D 32 & 42 CONDENS

5.2 Diagram, vandkredsløb

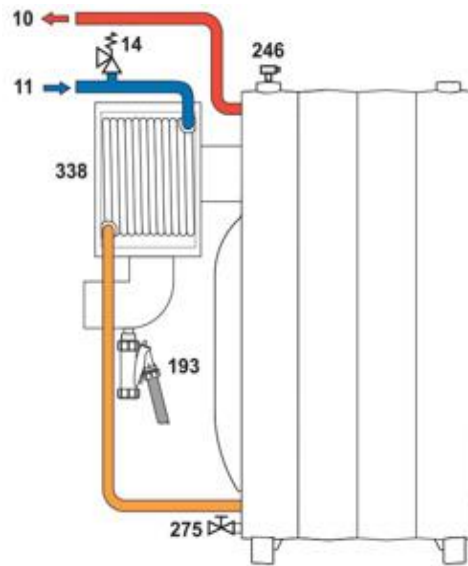


fig. 26

5.3 Tryktab

Tryktab på vandsiden

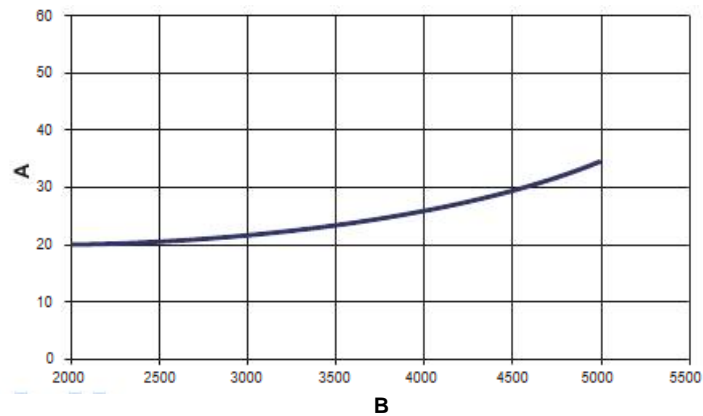


fig. 27 - Tryktab

A mbar

B Kapacitet l/t

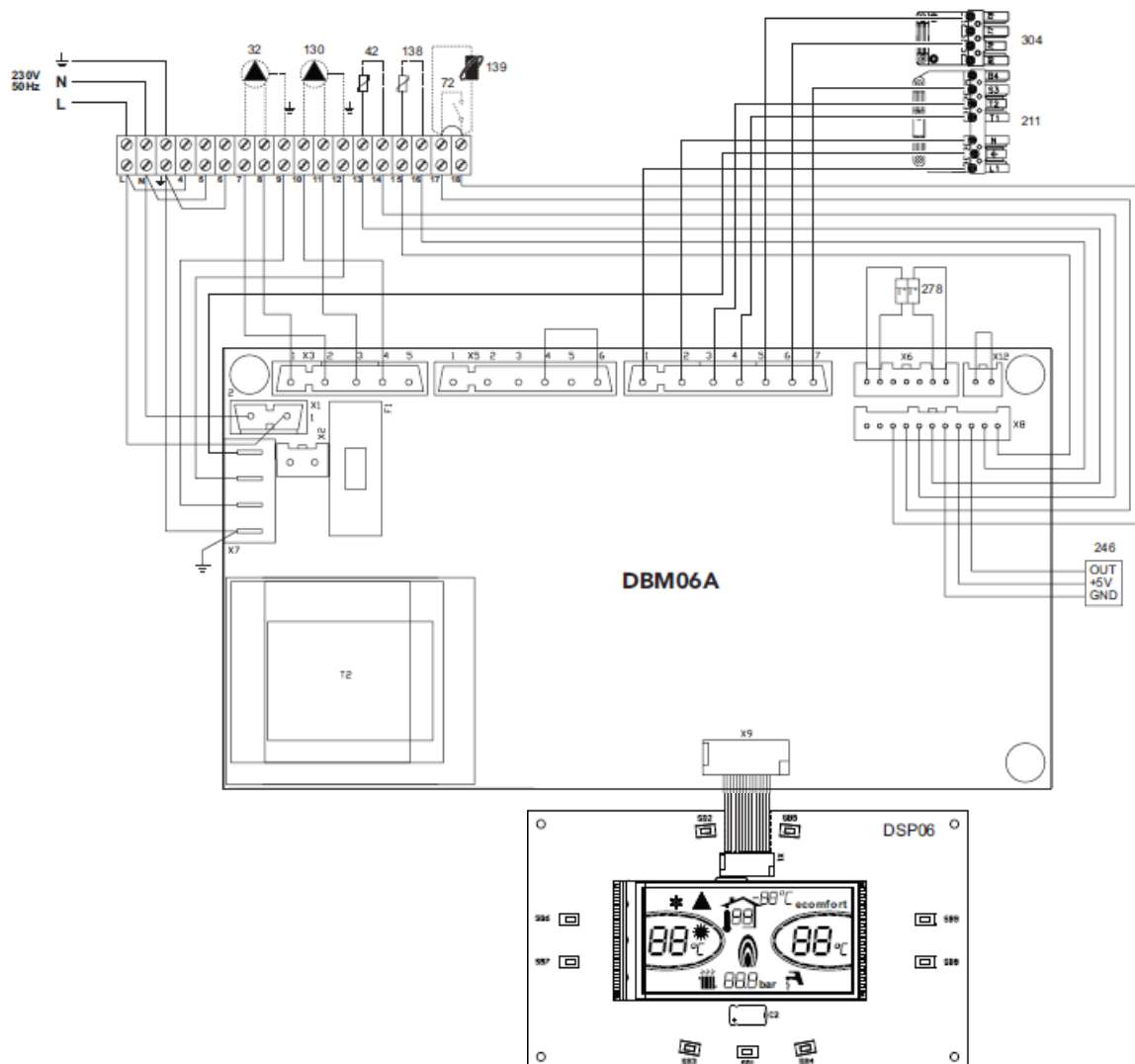
5.4 Tabel med tekniske specifikationer

Model			
Antal elementer	n°	3	
Maks. opvarmningskapacitet	kW	33,0	(Q)
Min. opvarmningskapacitet	kW	16,3	(Q)
Maks. varmekapacitet for opvarmning (80/60 °C)	kW	32	(P)
Min. varmekapacitet for opvarmning (80/60 °C)	kW	16	(P)
Maks. varmekapacitet for opvarmning (50/30 °C)	kW	33,8	(P)
Min. varmekapacitet for opvarmning (50/30 °C)	kW	17,0	(P)

Ydelse Pmax (80-60 °C)	%	97,1	
Ydelse Pmin (80-60 °C)	%	97,9	
Ydelse Pmax (50-30 °C)	%	102,7	
Ydelse Pmin (50-30 °C)	%	103,9	
Ydelse 30%	%	103,6	
Virkningsgrad iht. direktiv 92/42 EØF			
Maksimalt driftstryk ved opvarmning	bar	3	(PMS)
Minimalt driftstryk ved opvarmning	bar	0,8	
Maks. temperatur ved opvarmning	°C	95	(tmax)
Indhold, opvarmningsvand	Liter	21	
Beskyttelsesgrad	IP	X0D	
Forsyningsspænding	V/Hz	230/50	
Strømforbrug	W	5	
Vægt af tom kedel	kg	153	
Brændkammerets længde	mm	365	
Brændkammerets diameter	mm	326	
Trykfald på røgsiden	mbar	0.11	
Type apparat			
PIN CE			

fig. 28 – El diagram

Wiring diagram



Garantibevis

Denne standardgaranti gælder alene for apparater, som markedsføres, sælges og installeres på italiensk område.

Det europæiske direktiv 1999/44/EF om visse aspekter af forbruger køb og garantier i forbindelse hermed regulerer forholdet mellem den endelige sælger og forbrugeren. Ovennævnte direktiv fastslår, at forbrugeren i tilfælde af manglende overensstemmelse for et produkt i en periode på 24 måneder fra købsdatoen har ret til at fremsætte regreskrav mod den endelige sælger med henblik på uden beregning at få bragt forbrugsvareren i overensstemmelse med købsaftalen.

Producenten har, selv om denne ikke er den endelige sælger, til hensigt at støtte den endelige sælgers ansvar over for forbrugeren med en egen standardgaranti, som ydes gennem eget netværk af autoriserede værksteder, på følgende betingelser.

Garantiens formål og varighed

Med denne standardgaranti garanterer producenten, at de solgte apparater er fri for fabrikations- og funktionsfejl i en periode på 24 måneder fra leveringsdatoen, der dokumenteres gennem almindeligt købsbevis, på betingelse af at levering finder sted inden for tre år fra fremstillingsdatoen. Produktet skal sættes i drift af det selskab, der varetager installationen.

Kun i de tilfælde, hvor kedlen kombineres med en Fer-brænder, kan kunden inden for 30 dage fra idriftsættelsen anmode et autoriseret værksted om et gratis tjek. Den toårige garanti gælder også i dette tilfælde fra leveringsdatoen, men der ydes yderligere et års garanti (dvs. tre år) for kedlens primære varmeveksler.

Anmodning om garantiservice

I tilfælde af fejl skal kunden inden for en frist på 30 dage anmode FERs lokale autoriserede værksted om garantiservice.

En liste over autoriserede værksteder findes:

- på producentens hjemmeside
- ved at ringe til gratis telefonnummer 800-59-60-40 [gælder kun i Italien].

Reparationsomkostningerne bæres af producenten med forbehold for de undtagelser, der er anført og beskrevet i nærværende garantibevis. Garantireparationerne ændrer ikke garantiens begyndelsestidspunkt eller varighed.

Undtagelser

Denne garanti omfatter ikke fejl og eventuelle skader, der skyldes:

- transport, som ikke er udført af producenten
- manglende overholdelse af producentens anvisninger og advarsler angivet i de betjeningsmanualer, som medfølger produktet
- fejlbehæftet installation eller manglende overholdelse af installationsanvisninger fra producenten angivet i de installationsmanualer, som medfølger produktet
- manglende overholdelse af forskrifter og/eller bestemmelser i gældende love og/eller forordninger – især hvad angår hel eller delvis mangel på regelmæssig vedligeholdelse
- uregelmæssigheder eller fejl af en hvilken som helst art i forsyningslinjerne (vand, el, brændsel) samt skorstene og/eller afløb
- utilstrækkelig behandling af forsyningsvand, forkert udført afkalkning
- korrosion forårsaget af kondens eller vands korrosivitet
- frost, vagabonderende strømme og/eller lynnedslags skadelige virkninger

- mangel på beskyttelsesudstyr mod lynnedslag
- forsømmelse, uduelighed, ændringer udført af uautoriseret personale eller fejlagtige tekniske indgreb på produktet udført af en tekniker, som ikke hører til FERs autoriserede værksteder
- anvendelse af ikke-originale reservedele
- manglende eller utilstrækkelig vedligeholdelse
- dele, der udsættes for normal slitage (anoder, pakninger, knapper, pærer osv.)
- omstændigheder der skyldes force majeure og er uden for producentens kontrol og vilje
- denne garanti dækker hverken rengøring og almindelig vedligeholdelse eller eventuelle handlinger, der kræves for at få adgang til produktet (afmontering af inventar eller tagdækninger, stilladsopstilling osv.).

Ansvar

Indgreb fra producentens tekniske personale skal betragtes som teknisk bistand til kunden. Installatøren er alene ansvarlig for installationen, som skal overholde gældende lovkrav samt de tekniske forskrifter, der er angivet i de installationsmanualer, som medfølger produktet. Nærværende garantibetingelser er producentens eneste. Ingen tredjemand kan bemyndiges til at ændre nærværende garantis vilkår og betingelser eller til at udstede andre mundtligt eller skriftligt.

Lovbestemte rettigheder

- Nærværende garanti er et supplement og har ingen negativ indflydelse på de rettigheder, som køber har i medfør af direktiv 1999/44/EF og den nationale gennemførelseslovgivning.

Overensstemmelseserklæring

Producenten erklærer, at dette apparat opfylder bestemmelserne i følgende EU-direktiver:

- direktiv om gasapparater 2009/142/EF
- direktiv om nyttevirkningsgrad 92/42/EØF
- lavspændingsdirektiv 2006/95/EF
- EMC-direktiv 2004/108/EF

Formand og tegningsberettiget

Cav. del Lavoro

Dante Ferrolì