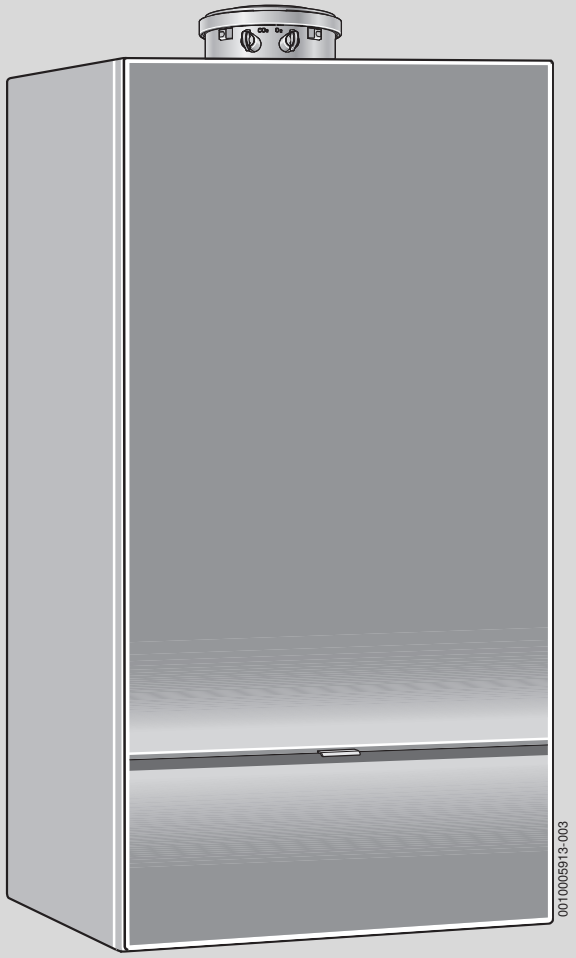
Betjeningsvejledning

Milton Topline II

Kondenserende gaskedel



Topline 14 | Topline 24 | Topline 35 | Topline 42

6720883973 (2017/12) DK

Indholdsfortegnelse

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger 2
1.1 Symbolforklaring 2
1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger 2

2 Oplysninger om produktet 4
2.1 Overensstemmelseserklæring 4

3 Betjening 4
3.1 Tænd/sluk for apparatet 4
3.2 Oversigt over betjeningsfeltet 5
3.3 Symboler i displayet 5
3.4 Tilkobling af opvarmningen 5
3.4.1 Tilkobling af varmedrift 5
3.4.2 Indstilling af maksimal temperatur for vandopvarmning 5
3.5 Indstilling af varmtvandsproduktionen 6
3.5.1 Aktivering/deaktivering af varmtvandsdrift 6
3.5.2 Indstilling af varmtvandstemperatur 6
3.6 Manuel indstilling af sommerdrift 6

4 Termisk desinfektion 6

5 Energispareråd 7

6 Fejl 7
6.1 Åbning/lukning af gashane 7
6.2 Afhjælpning af fejl 7

7 Vedligeholdelse 8

8 Energiforbrug, miljøbeskyttelse og bortskaffelse 9
8.1 Produktdata vedr. energiforbrug 9
8.2 Miljøbeskyttelse 9
8.3 Bortskaffelse 9

9 Fagbegreber 10

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

1.1 Symbolforklaring

Advarselshenvisninger

Under advarselshenvisninger viser tekstadvarsler art og omfanget af følger, hvis forholdsregler til at forhindre farer ikke følges.

Følgende signalord er definerede og kan forekomme i det foreliggende dokument:

FARE:

FARE betyder, at der kan forekomme alvorlige og endog livsfarlige personskader.

ADVARSEL:

ADVARSEL betyder, at der kan opstå alvorlige og endog livsfarlige personskader.

FORSIGTIG:

FORSIGTIG betyder, at der kan opstå personskader af lettere til middel grad.

BEMÆRK:

BEMÆRK betyder, at der kan opstå materielle skader.

Vigtige informationer

Vigtige informationer uden farer for personer eller ting vises med de viste info-symboler.

1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger

⚠ Anvisninger for målgruppen

Denne betjeningsvejledning henvender sig til varmeanlæggets bruger.

Anvisningerne i alle vejledninger skal følges. Hvis anvisningerne ikke overholdes kan det forårsage materielle skader og/eller personskader, som kan være livsfarlige.

- ▶ Betjeningsvejledningerne (varmeproducent, varmeregulering osv.) skal læses før betjening og opbevares.
- ▶ Overhold sikkerheds- og advarselshenvisningerne.

⚠ Korrekt anvendelse

Produktet må kun anvendes til opvarmning af anlægsvand og til varmtvandsproduktion.

Al anden anvendelse gælder ikke som korrekt anvendelse. Skader, som opstår i forbindelse med forkert anvendelse, omfattes ikke af garantien.

⚠ Foranstaltninger ved gaslugt

Ved udsivende gas er der fare for eksplosion. Overhold følgende regler ved gaslugt.

- ▶ Undgå flamme- eller gnistdannelse:
  - – Rygning forbudt, brug ikke lighter eller tændstikker.
  - – Tryk ikke på elektriske kontakter, træk ikke stik ud.
  - – Brug ikke telefonen, og ring ikke på dørklokker.
- ▶ Luk for gastilførslen på hovedventilen eller på gasmåleren.
- ▶ Åbn vinduer og døre.
- ▶ Advar alle beboere, og forlad bygningen.
- ▶ Advar tredjemand mod at gå ind i bygningen.
- ▶ Uden for bygningen: Ring til brandvæsenet, gasselskabet og politiet.

⚠ Livsfare på grund af røggasforgiftning

Ved udsivende røggas er der livsfare.

- ▶ **Røggasføringens dele må ikke ændres**.

Overhold følgende regler ved beskadigede eller utætte røggasledninger eller ved røggaslugt.

- ▶ Sluk for varmeproducenten.
- ▶ Åbn vinduer og døre.
- ▶ Advar om nødvendigt alle beboere, og forlad bygningen.
- ▶ Advar tredjemand mod at gå ind i bygningen.
- ▶ Tilkald et autoriseret VVS-firma.
- ▶ Fejl afhjælpes straks.

⚠ Eftersyn og vedligeholdelse

Manglende eller utilstrækkelig rengøring, eftersyn eller vedligeholdelse kan føre til materielle skader og/eller personskader, som kan være livsfarlige.

- ▶ Arbejdet må kun udføres af en autoriseret serviceinstallatør.
- ▶ Fejl afhjælpes straks.
- ▶ Varmeanlæg skal inspiceres af en autoriseret VVS-installatør én gang årligt og nødvendige vedligeholdelses- og rengøringsarbejder udføres.
- ▶ Varmeproducenten skal rengøres mindst hvert andet år.
- ▶ Vi anbefaler, at du indgår en aftale om et årligt eftersyn og en behovsorienteret service med en autoriseret service-installatør.

⚠ Ombygning og reparationer

Uhensigtsmæssige ændringer på varmeproducenten eller andre af varmeanlæggets dele kan føre til personskader og/eller materielle skader.

- ▶ Arbejdet må kun udføres af en autoriseret serviceinstallatør.
- ▶ Fjern aldrig varmeproducentens kabinet.
- ▶ Foretag ikke ændringer på varmeproducenten eller andre af varmeanlæggets dele.
- ▶ Luk aldrig sikkerhedsventilernes udløb. For varmeanlæg med varmtvandsbeholder, kan der sive vand ud af varmtvandsbeholderens sikkerhedsventil under opvarmningen.

⚠ Rumluftafhængig drift

Opstillingsrummet skal være tilstrækkeligt udluftet, hvis varmeproducenten henter forbrændingsluften fra rummet.

- ▶ Undgå at lukke eller formindske lufttilgangs- og afgangsåbningerne i døre, vinduer og vægge.
- ▶ Sørg for, at kravene til ventilation, overholdes efter aftale med en fagmand:
  - – ved konstruktionsmæssige ændringer (f.eks. udskiftning af vinduer og døre)
  - – ved efterfølgende montering af apparater med luftafgangsstyring (f.eks. luftafgangsblæsere, emhætte eller klimaapparater).

⚠ Forbrændingsluft/rumluft

Luften i opstillingsrummet skal være fri for antændelige eller kemisk aggressive stoffer.

- ▶ Opbevar eller anvend ikke let antændelige eller eksplosive materialer (papir, benzin, fortynder, maling osv.) i nærheden af varmeproducenten.
- ▶ Opbevar eller anvend ikke korrosionsfremkaldende stoffer (opløsningsmidler, klæbestoffer, klorholdige rengøringsmidler osv.) i nærheden af varmeproducenten.

⚠ Materielle skader på grund af frost

Hvis fyringsanlægget står i et ikke-frostsikkert rum **og** er ude af drift, kan det fryse i frostvejr. Kun ved sommerdrift eller spærret varmedrift er der frostsikring af kedlen.

- ▶ Lad varmeanlægget så vidt muligt altid være tilkoblet og fremløbstemperaturen indstillet til mindst 30 °C,
  -eller-
- ▶ Lad en VVS-installatør tømme rørene til opvarmnings- og brugsvand på det laveste punkt.
  -eller-
- ▶ Lad vvs-installatøren blande frostsikringsmiddel i centralvarmevandet og tømme varmtvandskredsløbet.
- ▶ Hvert 2. år skal det kontrolleres om frostsikringsmidlet giver tilstrækkelig frostbeskyttelse.

⚠ Sikkerhed ved elektrisk udstyr til husholdningsbrug og lignende formål

For at undgå farer på grund af elektrisk udstyr gælder følgende bestemmelser iht. EN 60335-1:

„Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må kun udføres af børn, hvis de er under opsyn."

„Hvis tilslutningsledningen beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller dennes kundeservice eller af en tilsvarende kvalificeret person, så farlige situationer undgås."

2 Oplysninger om produktet

2.1 Overensstemmelseserklæring

Dette produkt opfylder i sin konstruktion og sin driftsfunktion de europæiske og nationale krav.

CE Med CE-mærkningen erklæres produktets overensstemmelse med alle relevante EU-retsbestemmelser, der foreskriver anbringelsen af denne mærkning.

Overensstemmelseserklæringens fulde tekst findes på internettet: www.miltonmegatherm.dk.

3 Betjening

Denne betjeningsvejledning beskriver betjeningen af den kondenserende kedel. Afhængigt af den anvendte betjeningsenhed kan betjeningen af enkelte funktioner afvige fra denne beskrivelse. Overhold derfor også betjeningsvejledningen til betjeningsenheden.

3.1 Tænd/sluk for apparatet

Tilkoble

- ▶ Tænd for kedlen på On/Off-kontakten (→ figur 1).
  Displayet lyser og viser kedeltemperaturen efter kort tid.

ⓘ

Hvis symbolet vises i displayet, holdes kedlen på den laveste varmeydelse i 15 minutter, så kondensatvandlåsen i apparatet fyldes.

Udkoble

BEMÆRK:

Skader på anlægget på grund af frost!

Varmeanlægget kan fryse til efter en længerevarende afbrydelse (f.eks. ved strømafbrydelse, hvis der har været slukket for forsyningsspændingen, ved fejlagtig brændstofforsyning, kedelfejl osv.).

- ▶ Sørg for, at varmeanlægget er i permanent drift (især ved risiko for frost).

ⓘ

Når kedlen er slukket, er der ingen blokeringssikring.

Blokeringssikringen forhindrer, at cirkulationspumpen og 3-vejs-ventilen sætter sig fast efter længere driftspause.

- ▶ Sluk for kedlen på on-/off-kontakten (→ figur 1).

3.2 Oversigt over betjeningsfeltet

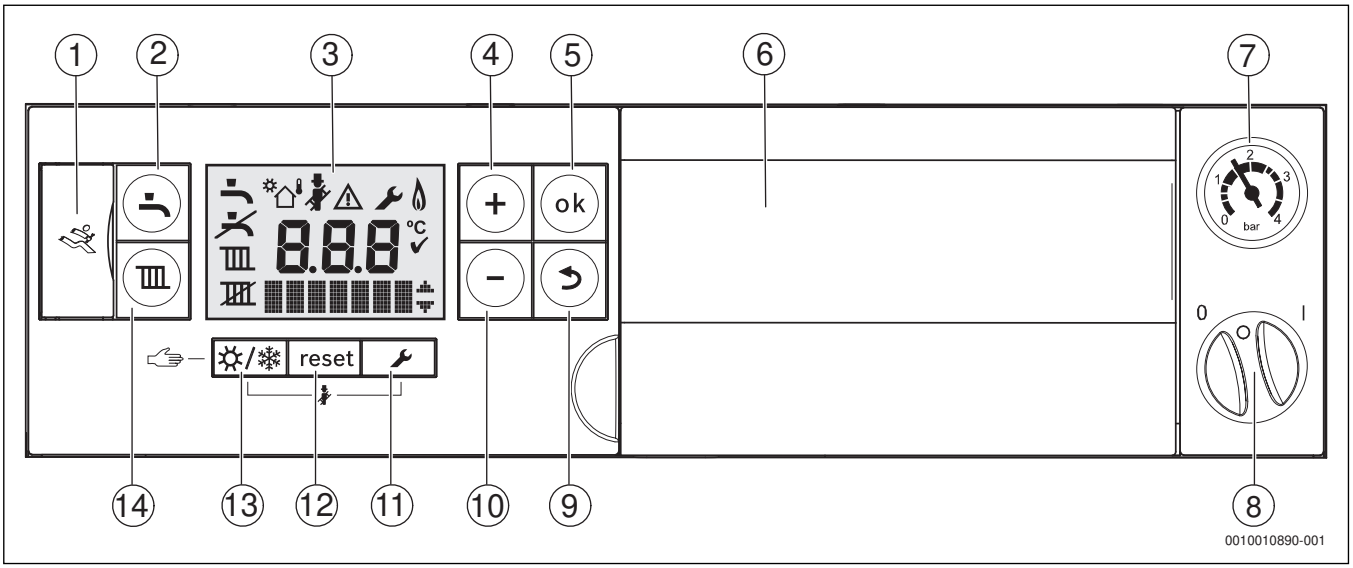


Fig. 1 Betjeningsfelt ved åben betjeningsfeltafskærmning

[1] Diagnoseinterface
[2] Tasten
[3] Display
[4] Tasten **+**
[5] Tasten **ok**
[6] Stik til den vejrkompenserende styring
[7] Manometer
[8] Kontakt on/off
[9] Tasten
[10] Tasten **–**
[11] Tasten
[12] Tast **reset**
[13] Tasten
[14] Tasten

3.3 Symboler i displayet

Symbol	Forklaring
	Varmtvandsdrift on
	Varmtvandsdrift off
	Varmedrift on
	Varmedrift off
	Solvarmedrift
	Udetemperaturstyret drift (reguleringsfunktion med udeføler)[1)]
	Skorstensfejerdrift
	Fejl
	Servicedrift
	Brænderdrift
°C	Temperaturenhed
	Lagring korrekt
	Visning af flere undermenuer/servicefunktioner, bladring er mulig med tast **+** og tast **–**

1) Vises ikke for alle kedler

Tab. 1 Symboler på displayet (→ figur 1)

3.4 Tilkobling af opvarmningen

3.4.1 Tilkobling af varmedrift

- ▶ Tryk på tasten , indtil symbolet eller blinker i displayet.
- ▶ Tryk på tasten **+** eller tasten **–** for at til- eller frakoble varmedriften:
  - – = varmedrift
  - – = ingen varmedrift

Hvis der „ikke er indstillet varmedrift", kan varmedriften ikke aktiveres via det tilsluttede instrumentpanel.

- ▶ Tryk på tasten **ok** for at gemme indstillingen.
  Symbolet ✓ vises i kort tid.
  Når brænderen er tilkoblet, vises symbolet .

3.4.2 Indstilling af maksimal temperatur for vandopvarmning

Anlægsvandets temperatur indstilles efter fremløbstemperaturen. Den maksimale fremløbstemperatur kan indstilles mellem 30 °C og 82 °C[1)] indstilles på instrumentpanel. Den aktuelle fremløbstemperatur vises i displayet.

Overhold den maksimalt tilladte fremløbstemperatur for gulvvarme.

Ved tilkoblet varmedrift:

- ▶ Tryk på tasten .
  I displayet blinker den indstillede maksimale fremløbstemperatur, og symbolet vises.
- ▶ Tryk på tasten **+** eller tasten **–** for at indstille den ønskede maksimale fremløbstemperatur.

Fremløbstemperatur	Anvendelseseksempel
ca. 50 °C	Gulvvarme
ca. 75 °C	Radiatoropvarmning
ca. 82 °C	Konvektoropvarmning

Tab. 2 Maksimal fremløbstemperatur

- ▶ Tryk på tasten **ok** for at gemme indstillingen.
  Symbolet ✓ vises i kort tid.

1) Maksimumværdien kan nedsættes af serviceteknikeren.

3.5 Indstilling af varmtvandsproduktionen

3.5.1 Aktivering/deaktivering af varmtvandsdrift

- ▶ Tryk på tasten, indtil symbolet eller blinker i displayet.
- ▶ Tryk på tasten **+** eller tasten **–** for at indstille den ønskede varmtvandsdrift:
  - – = varmtvandsdrift
  - – + **eco** = eco-drift
  - – = ingen varmtvandsdrift

Hvis der „ikke er indstillet varmedrift", kan varmtvandsdriften ikke aktiveres via det tilsluttede instrumentpanel.

- ▶ Tryk på tasten **ok** for at gemme indstillingen.
  Symbolet ✓ vises i kort tid.
  Når brænderen er tilkoblet, vises symbolet.

Varmtvands- eller eco-drift?

- **Varmtvandsdrift**
  Hvis temperaturen i varmtvandsbeholderen falder mere end 5 K (°C) under den indstillede temperatur, opvarmes varmtvandsbeholderen igen til den indstillede temperatur. Derefter går kedlen over på varmedrift.
- **eco-drift**
  Hvis temperaturen i varmtvandsbeholderen falder mere end 10 K (°C) under den indstillede temperatur, opvarmes varmtvandsbeholderen igen til den indstillede temperatur. Derefter går kedlen over på varmedrift.

3.5.2 Indstilling af varmtvandstemperatur

ADVARSEL:

Fare for personskader på grund af skoldning!

- ▶ Indstil temperaturen i normal drift ikke højere end 60 °C.

- ▶ Tryk på tasten.
  Den indstillede varmtvandstemperatur blinker.
- ▶ Tryk på tasten **+** eller tasten **–** , for at indstille den ønskede varmtvandstemperatur.
- ▶ Tryk på tasten **ok** for at gemme indstillingen.
  Symbolet ✓ vises i kort tid.

3.6 Manuel indstilling af sommerdrift

Ved sommerdrift er centralvarmepumpen og dermed opvarmningen frakoblet. Varmtvandsforsyningen samt strømforsyningen til instrumentpanelet fortsætter.

Til-/frakobling af manuel sommerdrift:

- ▶ Tilkobling: Tryk på tasten ☼/❄, indtil symbolet blinker i displayet.
- ▶ Frakobling: Tryk på tasten ☼/❄, indtil symbolet blinker i displayet.
- ▶ Tryk på tasten **ok** for at gemme indstillingen.
  Symbolet ✓ vises i kort tid.

Yderligere anvisninger findes i betjeningsvejledningen til reguleringssystemet.

4 Termisk desinfektion

For at forebygge bakterieforurening af det varme vand med f.eks. legionella ved kedler med varmtvandsbeholder anbefaler vi en termisk desinfektion efter længere stilstand.

Du kan programmere varmereguleringen med varmtvandsstyring, så der foregår en termisk desinfektion. Som alternativ kan du lade en vvs-installatør udføre den termiske desinfektion.

FORSIGTIG:

Fare for personskader på grund af skoldning!

Under den termiske desinfektion kan udtagning af ublandet varmt vand medføre alvorlig skoldning.

- ▶ Anvend kun den maksimalt indstillelige varmtvandstemperatur til termisk desinfektion.
- ▶ Informér husets beboere om skoldningsfaren.
- ▶ Udfør den termiske desinfektion uden for de normale driftstider.
- ▶ Udtag ikke ublandet varmt vand.

En korrekt termisk desinfektion omfatter varmtvandssystemet inklusive tapstederne.

- ▶ Indstilling af den termiske desinfektion i varmereguleringens varmtvandsprogram (→ varmereguleringens betjeningsvejledning).
- ▶ Luk for varmtvands-tapstederne.
- ▶ Indstil en eventuel cirkulationspumpe på vedvarende drift.
- ▶ Så snart den maksimale temperatur er nået: Tap varmt vand fra det nærmeste varmtvandstapsted til det fjerneste efter hinanden, indtil der er løbet 70 °C varmt vand ud i 3 minutter.
- ▶ Genetablér de oprindelige indstillinger.

5 Energispareråd

Økonomisk opvarmning

Dette anlæg er konstrueret til et lavt energiforbrug og ringe miljøbelastning, samtidig med at komforten opretholdes. Brændstoftilførslen til brænderen reguleres efter boligens varmebehov. Hvis varmebehovet bliver mindre, arbejder kedlen videre med lille flamme. Installatører kalder dette forløb for vedvarende regulering. Med den vedvarende regulering bliver temperatursvingningerne lave, og varmen fordeles ensartet i rummene. Det kan forekomme, at kedlen er længere tid i drift, men alligevel bruger mindre brændstof end en kedel, som hele tiden kobles til og fra.

Varmeregulering

I følge den Danske Standard DS 469 skal varmeanlæg i Danmark som minimum installeres med klimastyring. Dvs. at varmegiverens styring tilsluttes en udeføler, således at varmegiverens ydelse styres af, hvor koldt det er udenfor.

Thermostatventiler

Åbn termostatventilerne helt, så du opnår den ønskede rumtemperatur. Hvis temperaturen ikke nås efter længere tid, øges den ønskede rumtemperatur på styringen.

Gulvvarme

Indstil ikke fremløbstemperaturen højere end den maksimale fremløbstemperatur, der anbefales af producenten.

Udluftning

Luk termostatventilerne under udluftningen, og åbn vinduerne helt i kort tid. Lad ikke vinduerne stå på klem. Ellers trækkes der hele tiden varme ud af rummet, uden at rumluften forbedres nævneværdigt.

Varmt vand

Indstil altid varmtvandstemperaturen så lavt som muligt. En lav indstilling på temperaturbegrænseren betyder stor energibesparelse. Endvidere fører høje varmtvandstemperaturer til øget tilkalkning og reducerer derved kedlens funktion (f.eks. længere opvarmningstider eller lavere udløbsmængde).

Cirkulationspumpe

Indstil en eventuel cirkulationspumpe til varmt vand efter de individuelle behov via et tidsprogram (fx morgen, middag, aften).

6 Fejl

6.1 Åbning/lukning af gashane

- ▶ Tryk på håndtaget, og drej det til venstre indtil anslag (håndtaget i flowretning = åben).
- ▶ Tryk på håndtaget, og drej det til højre indtil anslag (håndtaget på tværs af flowretningen = lukket).

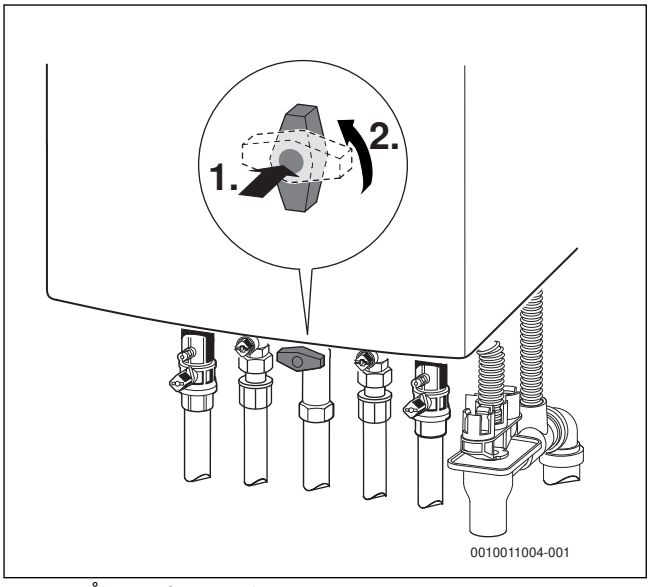


Fig. 2 Åbning af gasventil

6.2 Afhjælpning af fejl

Symbolet ⚠ viser, at der er opstået en fejl. Fejlårsagen vises kodet (f. eks. fejlkode **6A 227**).

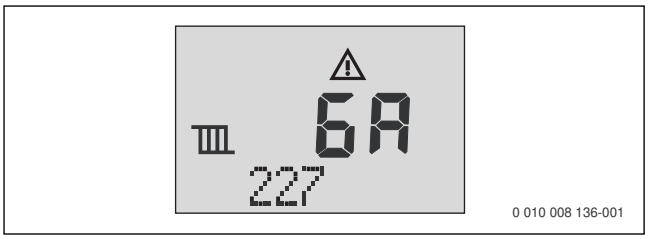


Fig. 3 Eksempel på en fejlkode

- ▶ Sluk for kedlen, og tænd igen.

-eller-

- ▶ Tryk på reset-knappen, indtil **Reset** vises.
  Kedlen starter op igen, og fremløbstemperaturen vises.

Hvis fejlen ikke kan afhjælpes:

- ▶ Ring til vvs-installatøren eller kundeservice.
- ▶ Oplys den viste fejlkode og kedeldataene.

Kedeldata	
Kedlens betegnelse[1)]	
Serienummer[1)]	
Dato for opstart	
Installatør	

1) Oplysningerne findes på typeskiltet i betjeningsfeltets afskærmning.

Tab. 3 Kedeldata til oplysning i tilfælde af fejl

7 Vedligeholdelse

Eftersyn og vedligeholdelse

Ejer/bruger er ansvarlig for varmeanlæggets sikkerhed og miljømæssigt korrekte drift (gældende lovgivning om immissionsbeskyttelse i det pågældende brugsland).

Regelmæssig inspektion og vedligeholdelse er en forudsætning for sikker og miljøvenlig drift af varmeanlægget.

Vi anbefaler, at der indgås en service- og eftersynsaftale med årligt eftersyn og service efter behov med en autoriseret vvs-installatør.

- ▶ Arbejdet må kun udføres af en autoriseret vvs-installatør.
- ▶ Hvis der konstateres defekter, skal de omgående udbedres.

Rengør beklædningen

Brug ikke skrappe eller ætsende rengøringsmidler.

- ▶ Tør kabinettet af med en fugtig klud.

Kontrol af varmeanlæggets driftstryk

Driftstrykket er normalt 1 til 2 bar.

Hvis der kræves et højere driftstryk, får du værdien af installatøren.

- ▶ Aflæs det aktuelle driftstryk på manometret (→ figur 1, side 5).

Efterfyld anlægsvand

Efterfyldning af centralvarmevand er forskelligt fra anlæg til anlæg. Få derfor installatøren til at vise dig, hvordan vandet fyldes på.

BEMÆRK:

Materialeskader pga. temperaturspændinger!

Ved påfyldning med koldt anlægsvand i en varm kedel kan termiske spændinger føre til spændingsrevner.

- ▶ Varmeanlægget må kun påfyldes i kold tilstand. Maksimal fremløbstemperatur 40 °C.

Det maksimale tryk på 3 bar ved maksimal temperatur for det varme vand må ikke overskrides (sikkerhedsventil åben).

Udluftning af radiatorer

Hvis radiatorerne ikke bliver ensartet varme:

- ▶ Udluft radiatoren.

Efterfyld solvarmevæske ved solvarmeanlæg

Efterpåfyldning af solvarmevæske må kun udføres af en vvs-installatør.

Det maksimale tryk på 6 bar ved maksimal temperatur for solvarmeanlægget må ikke overskrides (sikkerhedsventil åbner).

8 Energiforbrug, miljøbeskyttelse og bortskaffelse

8.1 Produktdata vedr. energiforbrug

Nedenstående produktdata er i overensstemmelse med EU-forordningerne nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 og 814/2013 som supplement til direktiv 2010/30/EU.

Produktdata	Symbol	Enhed	Milton			
Produkttype	–	–	Topline 14 II	Topline 24 II	Topline 35 II	Topline 42 II
Kondenserende kedel	–	–	JA	JA	JA	JA
Kombikedel	–	–	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
Nominel ydelse	P_{rated}	kW	14	24	33	40
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning	η_s	%	93	93	93	93
Energieffektivitetsklasse	–	–	A	A	A	A
Anvendelig varmeeffekt						
Ved norminel ydelse og højtemperaturdrift[1)]	P_4	kW	14,0	24,0	33,1	39,9
Ved 30 % af norminel ydelse og lavtemperaturdrift[2)]	P_1	kW	4,7	8,0	11,0	13,3
Virkningsgrad						
Ved norminel ydelse og højtemperaturdrift[1)]	η_4	%	87,4	87,8	88,0	87,7
Ved 30 % af norminel ydelse og lavtemperaturdrift[2)]	η_1	%	98,1	98,0	97,7	97,7
Supplerende elforbrug						
Ved fuldlast	el_{max}	kW	0,040	0,060	0,051	0,082
Ved dellast	el_{min}	kW	0,012	0,018	0,015	0,015
I standbytilstand	P_{SB}	kW	0,002	0,002	0,002	0,002
Andet						
Varmetab ved standby	P_{stby}	kW	0,069	0,069	0,075	0,075
Emission af kvælstofilter	NO_x	mg/kWh	20	23	29	31
Lydeffektniveau indendørs	L_{WA}	dB	47	50	52	52

1) Ved højtemperaturdrift forstås en returtemperatur på 60 °C ved varmeanlæggets indgang og en fremløbstemperatur på 80 °C ved varmeanlæggets udgang.

2) Ved lavtemperaturdrift forstås en returtemperatur (ved varmeanlæggets indgang) for kondenserende kedler på 30 °C, for lavtemperaturkedler på 37 °C og for andre varmeelementer på 50 °C

Tab. 4 Produktdata vedr. energiforbrug

8.2 Miljøbeskyttelse

Miljøbeskyttelse er et virksomhedsprincip for Milton Megatherm-gruppen.
Produkternes kvalitet, økonomi og miljøbeskyttelse har samme høje prioritet hos os. Love og forskrifter til miljøbeskyttelse overholdes nøje.
Til beskyttelse af miljøet anvender vi den bedst mulige teknik og de bedste materialer og fokuserer hele tiden på god økonomi.

8.3 Bortskaffelse

Emballage

Med hensyn til emballagen deltager vi i de enkelte landes genbrugssystemer, som garanterer optimal recycling.
Alle emballagematerialer er miljøvenlige og kan genbruges.

Udtjente apparater

Udtjente apparater indeholder materialer, som kan genanvendes.
Komponenterne er lette at skille ad. Plastmaterialerne er mærkede. Dermed kan de forskellige komponenter sorteres og genanvendes eller bortskaffelse.

9 Fagbegreber

Driftstryk

Driftstrykket er trykket i varmeanlægget.

Kondenserende gaskedel

Den kondenserende gaskedel udnytter varmen, der opstår som målelig temperatur for røggasserne ved forbrændingen og samtidig også varmen fra vanddampene. Derfor har en kondenserende gaskedel en særligt høj virkningsgrad.

Gennemløbsprincip

Vandet varmes op, mens det løber gennem kedlen. Den maksimale tappekapacitet er hurtigt til rådighed uden lange ventetider eller afbrydelse af opvarmningen.

Varmeregulering

Varmereguleringen sørger for automatisk regulering af fremløbstemperaturen afhængigt af udetemperaturen (vejrkompenserende styring) og evt. rumtemperaturen i forbindelse med et tidsprogram.

Varmeretur

Varmeretur er rørstrengen, hvori anlægsvandet med lavere temperatur løber tilbage til kedlen fra varmefladerne.

Varmefremløb

Varmefremløbet er rørstrengen, hvori anlægsvandet med højere temperatur løber fra kedlen til varmefladerne.

Varmebærer

Anlægsvandet er vandet, som varmeanlægget fyldes med.

Termostatventil

Termostatventilen er en mekanisk temperaturregulering, som garanterer en lavere eller højere gennemstrømning for anlægsvandet afhængigt af temperaturen fra omgivelserne med henblik på at holde en konstant temperatur.

Vandlås

Vandlåsen er en lukning til bortledning af vand, som kommer ud af en f.eks. sikkerhedsventilen.

Fremløbstemperatur

Fremløbstemperaturen er temperaturen, med hvilken det opvarmede anlægsvand løber fra kedlen til varmefladerne.

Cirkulationspumpe

En cirkulationspumpe får det varme vand til at cirkulere mellem beholderen og tapstedet. Derved er der straks varmt vand til rådighed på tapstedet.

Milton Megatherm A/S
Formervangen 14-16
DK-2600 Glostrup
Tlf. +45 4697 0000
Fax. +45 4697 0001
www.miltonmegatherm.dk
info@miltonmegatherm.dk

Milton Sverige AB
Lastgatan 13
254 64 Helsingborg
Tel. +46 4225 2840
Fax. +46 4215 8621
www.milton.se
info@milton.se