

Logano plus SB105(T) - 19 Logano plus SB105(T) - 27

Til brugeren

Skal læses omhyggeligt før
betjening.

1	For din sikkerhed	3
1.1	Om denne vejledning	3
1.2	Produktets anvendelse	3
1.3	Symbolforklaring	3
1.4	Det rigtige brændstof	4
1.5	Følg disse anvisninger	4
2	Produktbeskrivelse	6
2.1	Hovedkomponenter i Logano SB105(T)	7
3	Betjening af basiscontroller Logamatic BC10	8
3.1	Betjeningselementer på BC10	8
3.2	Til- og frakobling	9
3.3	Indstilling af nominel værdi for varmt vand	9
3.4	Fastsættelse af maksimal kedeltemperatur	10
3.5	LED "Brænder tændt"	10
3.6	Yderligere betjeningsfunktioner og økonomisk opvarmning	10
4	Opstart af kedlen	11
4.1	Klargøring af kedlen	11
4.2	Opstart af varmeanlægget via BC10 og betjeningsenheden RC35	12
5	Afbrydelse af varmeanlægget	14
5.1	Afbrydelse af varmeanlægget via BC10	14
5.2	Afbrydelse af anlægget i nødstilfælde	15
6	Driftsmeldinger og fejl	16
6.1	Visning af driftsmeldinger	16
6.2	Registrering og nulstilling af fejl	17
6.3	Omstilling af varmeanlægget til manuel drift	18
7	Eftersyn og service på anlægget	19
8	Kontrol og korrektion af varmeanlæggets vandtryk	20
8.1	Kontrol af varmeanlæggets tryk	21
8.2	Efterfyldning med efterfyldningsvand	22

1 For din sikkerhed

1.1 Om denne vejledning

Den foreliggende betjeningsvejledning indeholder vigtige informationer for sikker og korrekt betjening af de følgende kompakte kondenserende oliekedler:

- Logano plus SB105 - 19
- Logano plus SB105 - 27
- Logano plus SB105T - 19
- Logano plus SB105T - 27

T-varianterne er udstyret med en varmtvandsbeholder Logalux S135.

De forskellige varianter Logano plus SB105(T) - 19 og Logano plus SB105(T) - 27 betegnes samlet som Logano SB105(T) i denne dokumentation. Hvis der er forskel på de to varianter, nævnes det specifikt i teksten. Varmtvandsbeholderen Logalux S135 kaldes kun varmtvandsbeholder i teksten.

1.2 Produktets anvendelse

Logano SB105(T) er konstrueret til opvarmning af varme- og brugsvand og til opvarmning af f.eks. en- eller flerfamiliehuse.

Ved Logano SB105(T) anvendes instrumentpanelet Logamatic MC10. I instrumentpanelet Logamatic MC10 er basiscontrolleren Logamatic BC10 integreret. Til de leverede dele hører også betjeningsenheden RC35.

1.3 Symbolforklaring

Advarselshenvisninger



Advarselshenvisninger i teksten markeres med en advarselstrekant med grå baggrund og kant.



Ved fare på grund af strøm udskiftes udråbstegnet i advarselstrekanten med et lynsymbol.

Signalord ved advarselshenvisningens start markerer konsekvensernes type og alvor, hvis aktiviteterne for forebyggelse af faren ikke følges.

- **BEMÆRK** betyder, at der kan opstå materielle skader.
- **FORSIGTIG** betyder, at der kan opstå personskader af lettere til middel grad.
- **ADVARSEL** betyder, at der kan opstå alvorlige personskader.
- **FARE** betyder, at der kan opstå livsfarlige personskader.

Vigtige informationer



Vigtige informationer uden fare for mennesker eller materiale markeres med det viste symbol. De markeres med linjer over og under teksten.

Øvrige symboler

Symbol	Betydning
▶	Handlingstrin
→	Henvisning til andre steder i dokumentet eller til andre dokumenter
•	Oprensning/listeindhold
–	Oprensning/listeindhold (2. niveau)

Tab. 1

1.4 Det rigtige brændstof

Brug af det rigtige brændstof er en forudsætning for, at fyringsanlægget fungerer problemfrit. VVS-installatøren skriver ved opstarten i den nedenstående tabel, hvilket brændstof der skal bruges til at drive fyringsanlægget.



BEMÆRK: Skader på anlægget på grund af forkert brændstof!

- Brug kun det brændstof, der er angivet som det rigtige til dit fyringsanlæg.



Hvis du vil omstille varmeanlægget til en anden brændstoftype, bedes du henvende dig til vvs-installatøren.

Anvend følgende brændstof:

Stempel/underskrift/dato

1.5 Følg disse anvisninger



Dette produkt opfylder i sin konstruktion og sin driftsfunktion de europæiske direktiver samt eventuelle supplerende, nationale krav. Overensstemmelsen bekræftes med CE-mærket.

Produktets overensstemmelseserklæring kan downloades på internettet på www.buderus.de/konfo eller kan rekvireres hos den nærmeste Buderus-afdeling.

Følgende er en hjælp til den optimale udnyttelse af varmeanlægget:

- undervisning udført af vvs-installatøren ved modtagelse af anlægget,
- undervisning udført af vvs-installatøren i den monterede påfyldnings- og aftapningshane, og
- omhyggelig gennemlæsning af denne betjeningsvejledning.

Udfør kun arbejde ved kedlen, hvis det er beskrevet i betjeningsvejledningen.



FARE: Livsfare på grund af ukvalificeret personale!

- Sørg for, at monteringen, opstarten og vedligeholdelsen kun udføres af en autoriseret vvs-installatør. Arbejde ved elektriske dele og dele, der fører brændstof, kræver særlige kvalifikationer.




FARE: Livsfare på grund af tilsidesættelse af egen sikkerhed i nødsituationer, f.eks. ved en brand!

- Udsæt aldrig dig selv for livsfare. Din egen sikkerhed er det vigtigste.


Ved forkert betjening af Logano SB105(T) kan der opstå materielle skader.

- Hold kedelåbningerne (døre, servicedæksler, påfyldningsåbninger) lukkede under driften.
- Brug kun kedlen til det formål, den er beregnet til, og kun, hvis den er i perfekt stand.


1.5.1 Oplysninger vedrørende opstillingsrum

 **FARE:** Livsfare på grund af forgiftning!
 Utilstrækkelig lufttilførsel kan medføre risiko for kulilteforgiftning.


- ▶ Sørg for, at ventilationsåbningerne ikke er formindskede eller lukkede.
- ▶ Hold dørene til opstillingsrummet lukkede.
- ▶ Beskyt opstillingsrummet og især ventilationsåbningerne mod, at smådyr kan trænge ind - f.eks. gennem luftgitteret.
- ▶ Kedlen må ikke tages i brug, så længe disse forhold ikke er bragt i orden.

 **FARE:** Brandfare på grund af brændbare materialer eller væsker!

- ▶ Kontrollér, at der ikke befinder sig antændelige materialer eller væsker lige i nærheden af kedlen.


 **FORSIGTIG:** Kedelskader på grund af forurenede forbrændingsluft!

- ▶ Brug aldrig klorholdige rengøringsmidler og stoffer, der indeholder halogenkulbrinter, i opstillingsrummet ved rumluftafhængig drift (f.eks. i spraydåser, opløsnings- og rengøringsmidler, maling, lim).
- ▶ Undgå kraftigt forekomst af støv i området for kedlens luftindsugningsåbning.
- ▶ Hæng ikke vasketøj til tørre i opstillingsrummet ved rumluftafhængig drift.


 **BEMÆRK:** Skader på anlægget på grund af frost!

- ▶ Sørg for, at kedlens opstillingsrum forbliver frostfrit.


1.5.2 Udførelse af arbejde på fyringsanlægget

 **FARE:** Livsfare på grund af elektrisk spænding, når anlægget er åbent!

- ▶ Af sikkerhedsgrunde må kedlen kun åbnes af en fagmand.

 **BEMÆRK:** Skader på anlægget på grund af manglende eller mangelfuld rengøring og vedligeholdelse!

- ▶ Lad et vvs-firma efterse, rengøre og vedligeholde varmeanlægget en gang om året.
- ▶ Vi anbefaler, at du indgår en aftale om årligt eftersyn og behovsorienteret service.

 **FORSIGTIG:** Skader på kedlen og driftsfejl, hvis kondens afløbet er lukket eller ikke åbnet nok!

Ved anvendelse af kedlen efter bestemmelserne opstår der kondensvand.

- ▶ Der skal sørges for korrekt kondens afløb.
- ▶ Kondens afløbet må hverken ændres eller lukkes.

2 Produktbeskrivelse

De kompakte kompenserende oliekedler Logano SB105 - 19 og Logano SB105 - 27 (fig. 1, til venstre) monteres standardmæssigt med brænder, instrumentpanel og forskellige ekstrakomponenter.

De kompakte kondenserende oliekedler Logano SB105T - 19 og Logano SB105T - 27 (fig. 1, til højre) består af den respektive kompakte oliekedel med en varmtvandsbeholder Logalux S135. Enheden (kedel-unitten) er også monteret komplet inklusive kedel-beholder-forbindelsesledningen.

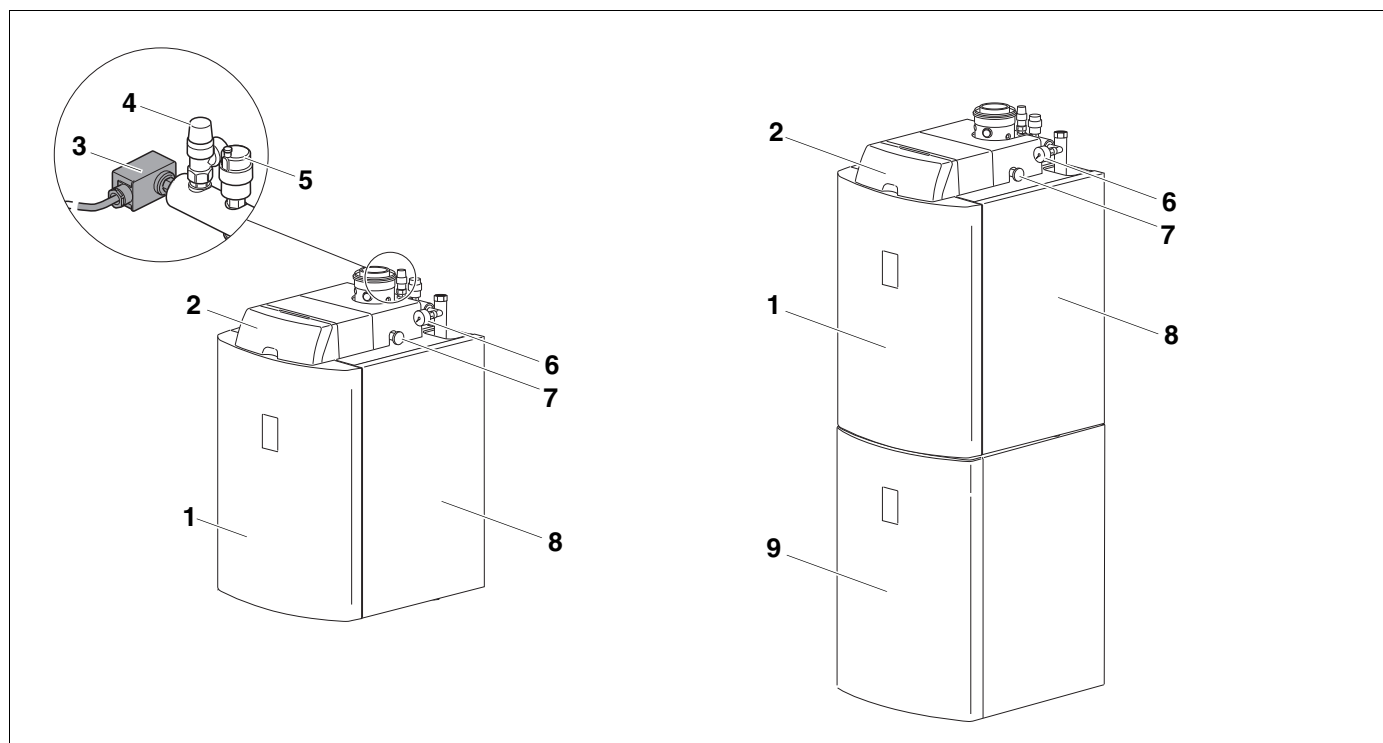


Fig. 1 Logano SB105(T); til venstre kompakt oliekedel, til højre kedelunit

- 1 Kabinettforside
- 2 Instrumentpanel Logamatic MC10
- 3 Trykkontakt
- 4 Sikkerhedsventil
- 5 Automatisk udlufter
- 6 Manometer
- 7 Oliestophane
- 8 Kabinet
- 9 Varmtvandsbeholder

2.1 Hovedkomponenter i Logano SB105(T)

- Kedelblok af stål med isolering og oliebrænder. Alle overflader, der kommer i berøring med røggas, er af korrosionsresistent rustfrit stål. Kedelblokken overfører varmen, som produceres af oliebrænderen, til anlægsvandet.
- Kabinet (fig. 1, [8], side 6) og kabinetforside (fig. 1, [1], side 6). Kabinettet og kabinetforsiden reducerer energitabet.
- Instrumentpanel (fig. 2).
Instrumentpanelet Logamatic MC10 med integreret basiscontroller Logamatic BC10 bruges til overvågning og styring af alle kedlens elektriske komponenter. Nærmere informationer om betjening af basiscontroller Logamatic BC10 kan læses i kapitel 3 "Betjening af basiscontroller Logamatic BC10", side 8.
- Integreret varmtvandsbeholder Logalux S135 (fig. 1, [9], side 6) ved Logano SB105T med isolering af CFC-frit, hårdt skum af polyuretan. Varmtvandsbeholderen er udstyret med en varmespiral. Varmespiralen overfører varmen fra anlægsvandet til brugsvandet. Beholderens indhold opvarmes ensartet.
- Øvrige komponenter:
trykkontakt (fig. 1, [3], side 6), sikkerhedsventil (fig. 1, [4], side 6), automatisk udlufter (fig. 1, [5], side 6), manometer (fig. 1, [6], side 6), oliestophane (fig. 1, [7], side 6).

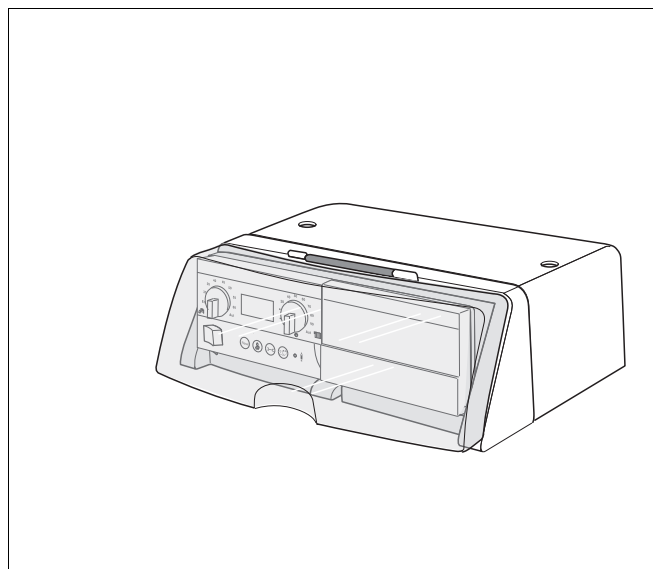


Fig. 2 Instrumentpanel Logamatic MC10 med basiscontroller Logamatic BC10

3 Betjening af basiscontroller Logamatic BC10

Basiscontroller Logamatic BC10 bruges til grundlæggende betjening af varmeanlægget. Den har bl.a. følgende funktioner:

- Aktivering/deaktivering af kedlen
- Fastsættelse af varmtvandstemperatur og maksimal kedeltemperatur i varmedrift
- Statusvisning

Med betjeningsenhed RC35 har du mange flere funktioner til komfortabel regulering af varmeanlægget.

3.1 Betjeningselementer på BC10

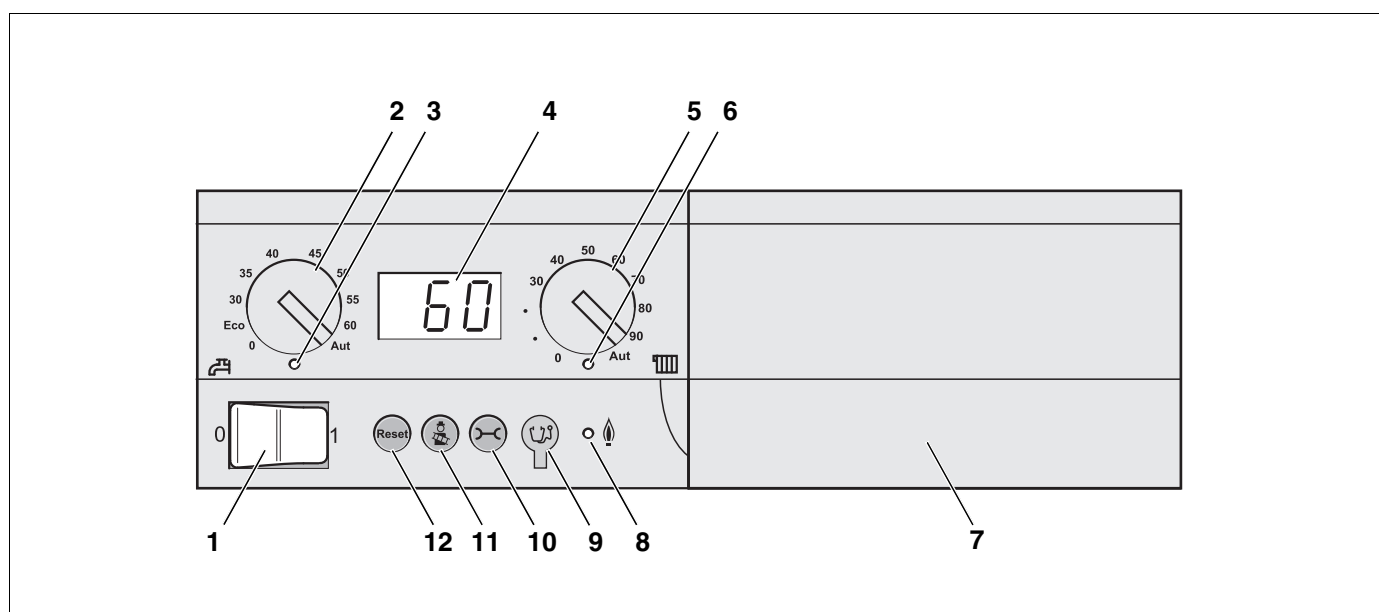
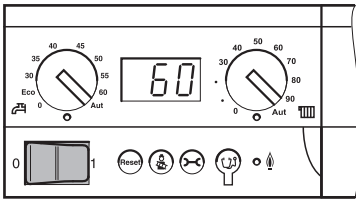


Fig. 3 Betjeningselementer

- | | |
|---|--|
| 1 Afbryder | 7 Grundplade med stikplads til en betjeningsenhed f. eks. RC35 (bag afskærmningen) |
| 2 Drejeknap til indstilling af varmtvandstemperatur | 8 LED "Brænder" (On/Off) |
| 3 LED "Varmtvandsproduktion" | 9 Tilslutningsbøsning til diagnosestik |
| 4 Display til statusvisning | 10 Tasten "Statusindikator" |
| 5 Drejeknap til maksimal kedeltemperatur i varmedrift | 11 Tasten "Service test" |
| 6 LED "Varmeaktivering" | 12 Tasten "Reset" (nulstillingsknap) |

3.2 Til- og frakobling



3.2.1 Tilkobling af varmeanlægget

- ▶ Stil panelafbryderen på basiscontrolleren på position "1" (On).

Derved kobles hele varmeanlægget til. Displayet på basiscontrolleren lyser og viser den aktuelle kedelvandstemperatur i °C.

3.2.2 Frakobling af varmeanlægget

- ▶ Stil panelafbryderen på basiscontrolleren på position "0" (Off).

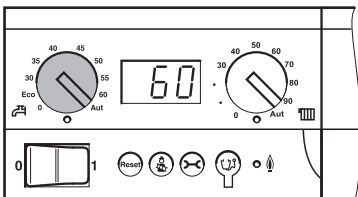
Varmeanlægget fortsætter normalt med at være tilkoblet. Hvis du vil frakoble det, skal du følge anvisningerne i kapitel 5 "Afbrydelse af varmeanlægget", side 14.



FARE: Livsfare på grund af elektrisk strøm!

- ▶ Sluk for nødafbryderen uden for fyrrummet, hvis der opstår fare, eller afbryd anlægget fra strømnettet via sikringen.

3.3 Indstilling af nominal værdi for varmt vand

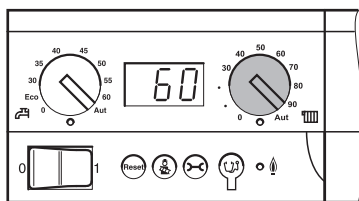


Med drejknappen for "nominal værdi for varmt vand" kan du indstille den ønskede temperatur for det varme vand i varmtvandsbeholderen.

	Tilstand	Forklaring	LED
0	Off	Ingen forsyning af varmt vand (kun varmedrift).	Off
Eco	Energisparedrift, Varmtvandstemperatur 60 °C	Anvendes ikke ved varianterne for Logano SB105(T).	On
30 – 60	Direkte indstilling på BC10 i °C	Temperaturen indstilles fast på BC10 og kan ikke ændres med en betjeningsenhed.	On
Aut	Fastsættelse via betjeningsenhed (Forindstilling)	Temperaturen indstilles på betjeningsenheden (f.eks. RC35). Hvis der ikke er tilsluttet en betjeningsenhed, gælder 60 °C som maksimal varmtvandstemperatur.	On

Tab. 2 Indstillinger på drejknappen for "nominal værdi for varmt vand"

3.4 Fastsættelse af maksimal kedeltemperatur



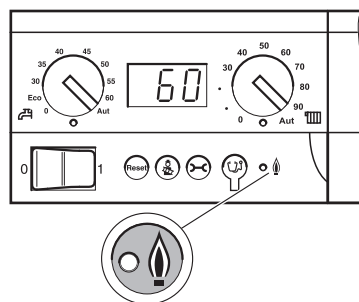
Den øverste grænsetemperatur for kedelvandet kan indstilles på drejeknappen for "maksimal kedeltemperatur" til varmedriften. Begrænsningen gælder ikke for varmtvandsproduktionen.

	Tilstand	Forklaring	LED
0	Off	Ingen forsyning til radiatorerne (kun varmtvandsdrift).	Off
30 – 90 ¹	Direkte indstilling på BC10 i °C	Temperaturen indstilles fast på BC10 og kan ikke ændres med en betjeningsenhed. ²	On ³
Aut		Maksimal kedeltemperatur 90 °C.	On ³

Tab. 3 Indstillinger på drejeknappen for "maksimal kedeltemperatur"

- 1 Vælg altid indstillingen "Aut" i forbindelse med betjeningsenheden RC35.
- 2 Alle betjeningsenhedens reguleringsfunktioner (f.eks. varmeprogram, sommer-/vintertid) er fortsat aktive.
- 3 LED under drejeknappen til "maksimal kedeltemperatur" lyser, hvis varmen er tændt, og der aktiveres varme. I sommerdrift er varmen slukket (LED off).

3.5 LED "Brænder tændt"



LED viser brænderens driftstilstand.

LED	Tilstand	Forklaring
On	Kedel i drift	Kedlen opvarmes.
Off	Brænder slukket	Kedelvandet er i det ønskede temperatur-område, eller der er ingen varmebehov.

Tab. 4 Betydning for LED

3.6 Yderligere betjeningsfunktioner og økonomisk opvarmning

De ovennævnte funktioner er grundfunktioner til betjening direkte på kedlen med basiscontroller Logamatic BC10.

Varmeanlægget er udstyret med betjeningsenheden RC35. Betjeningsenheden RC35 giver endnu flere betjeningsfunktioner. I betjeningsvejledningen til betjeningsenheden RC35 kan du for eksempel læse:

- Hvordan rumtemperaturen kan indstilles.
- Hvordan du kan spare energi med varmeprogrammer.
- Hvilke tips du kan bruge for at varme mere økonomisk.

4 Opstart af kedlen

Dette kapitel forklarer, hvordan varmeanlægget kan gøres driftsklart efter f.eks. en ferie. Til opstarten skal du bruge:

- basiscontroller Logamatic BC10 og
- betjeningsenheden RC35.

Hvis opstarten undtagelsesvist udføres uden betjeningsenhed, bedes du kontakte vvs-installatøren og få informationer om de rigtige indstillinger til varmeanlægget. Overhold altid kapitel 6.3 "Omstilling af varmeanlægget til manuel drift", side 18 og sikkerhedsanvisningerne, der er angivet deri.

4.1 Klargøring af kedlen

Følgende skal kontrolleres, før fyringsanlægget kan tages i brug:

- varmeanlæggets vandtryk (se kapitel 8 "Kontrol og korrektion af varmeanlæggets vandtryk", side 20),
- at der er åbnet for hovedventilen til brændstofførslen,
- at hovedafbryderen til anlægget er slået til.

Få vvs-installatøren til at vise dig følgende punkter:

- Hvor påfyldnings- og aftapningshanen sidder på varmeanlægget.
- Hvordan du kan udlufte varmeanlægget.

4.2 Opstart af varmeanlægget via BC10 og betjeningsenheden RC35

Gå frem på følgende måde for at starte op:

- Stil de to drejknapper (fig. 4) på basiscontrolleren Logamatic BC10 på "Aut" (automatisk drift). På denne stilling overtager betjeningsenhed RC35 kontrollen.

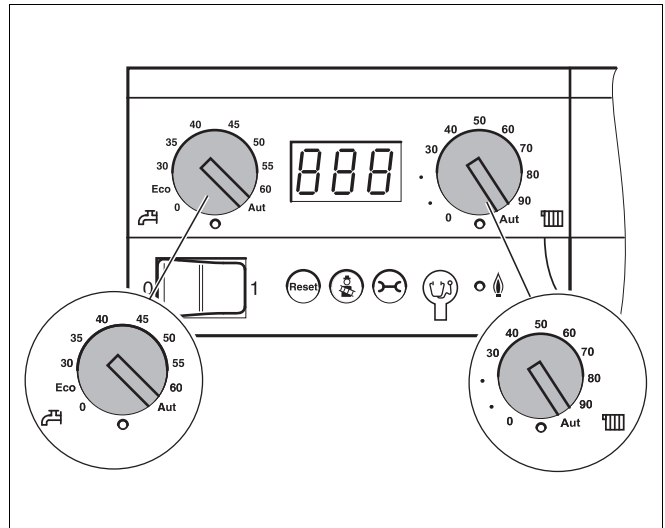


Fig. 4 Basiscontroller Logamatic BC10

- Åbn oliestophanen (fig. 5, [1]), som sidder øverst på kedlen.

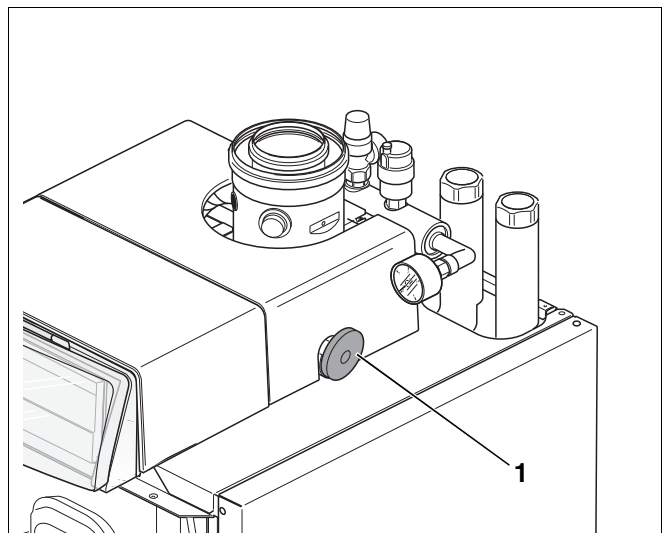


Fig. 5 Oliestophane

1 Oliestophane

- ▶ Stil panelafbryderen (fig. 6) på basiscontrolleren på position "1" (On). Basiscontrolleren kontrollerer den aktuelle anlægsstatus, og brænderen starter også op.



Logano SB105(T) er udstyret med en minimaltrykvogter som vandmangelsikring. Hvis anlægstrykket kommer under 0,4 bar, starter kedlen ikke op, og fejlmeldingen "7P" (sikkerhedskæde åben) vises i displayet på basiscontroller Logamatic BC10.

Hvis kedlen registrerer en varmeaktivering, begynder startprogrammet, og brænderen tænder efter ca. 30 sekunder. Varmen aktiveres, hvis varme- eller varmtvandstemperaturen kommer under den indstillede værdi. LED under den pågældende drejeknap lyser.

- ▶ Foretag indstillingerne på betjeningsenheden RC35 (fig. 7). Vi anbefaler at kontrollere eller indstille følgende:

- Driftsform automatik
- Ønsket rumtemperatur
- Ønsket varmtvandstemperatur
- Ønsket varmeprogram



Betjeningsvejledningen til betjeningsenhed RC35 beskriver, hvordan du foretager disse indstillinger, og hvad du kan bruge dem til.

- ▶ Læs og overhold derfor betjeningsvejledningen til betjeningsenheden.

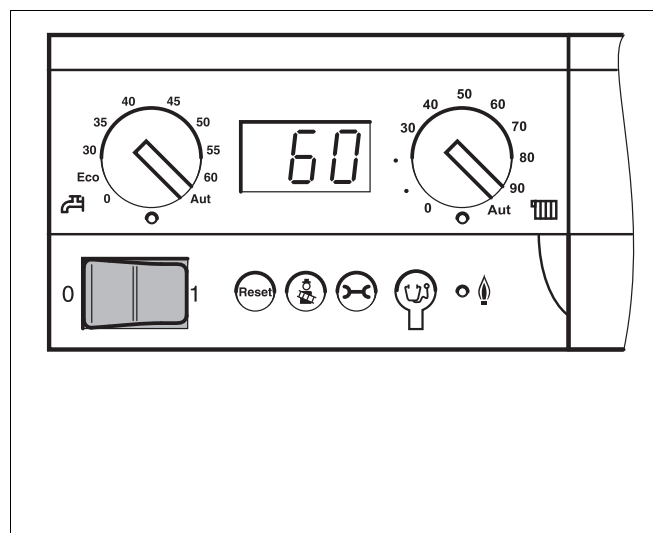


Fig. 6 Basiscontroller Logamatic BC10

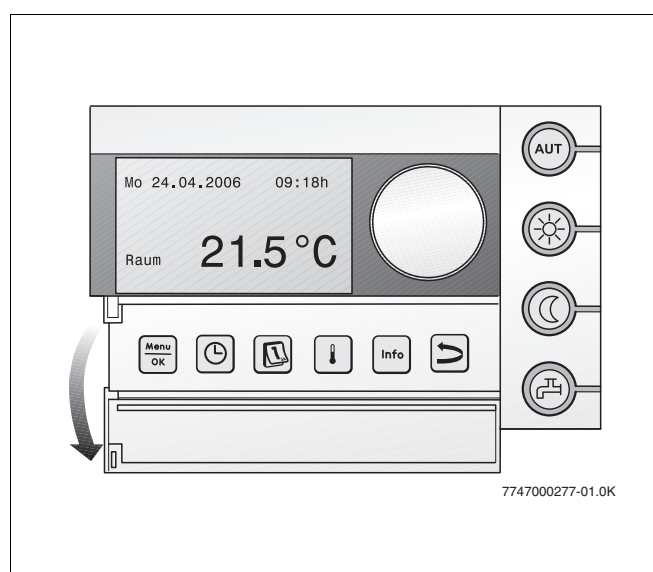


Fig. 7 Betjeningsenhed RC35 (med åben klap)

5 Afbrydelse af varmeanlægget

Dette kapitel forklarer, hvordan du kan afbryde kedlen, basiscontroller Logamatic BC10 og brænderen. Desuden forklares, hvordan anlægget kan afbrydes i nødstilfælde.



BEMÆRK: Skader på anlægget på grund af frost!

Kedelanlægget kan fryse til, når det ikke er i drift, f.eks. på grund af en driftsfejl.

- ▶ Beskyt varmeanlægget og varmtvandsbeholderen mod at fryse til ved frostfare.
- ▶ Tøm brugsvandet ud på anlæggets laveste punkt ved hjælp af påfyldnings- og aftapningshanen. Samtidig skal udlufteren på anlæggets højeste punkt være åbnet.

- ▶ Luk oliestophanen.

5.1 Afbrydelse af varmeanlægget via BC10

Afbryd kedlen via basiscontroller Logamatic BC10. Ved afbrydelse af basiscontrolleren kobles brænderen automatisk fra.

Frakobling af varmeanlægget

- ▶ Stil begge drejeknapper på "0", og vent, til blæserens efterventilation er færdig.
- ▶ Stil panelafbryderen på basiscontrolleren på position "0" (Off).



- ▶ Ved opstart skal varmtvandstemperaturen indstilles igen på RC35.
- ▶ Hvis brænderen er i standby-fasen, kan kedlen slukkes direkte på panelafbryderen. Derved undgås det, at varmtvandstemperaturen skal indstilles igen.

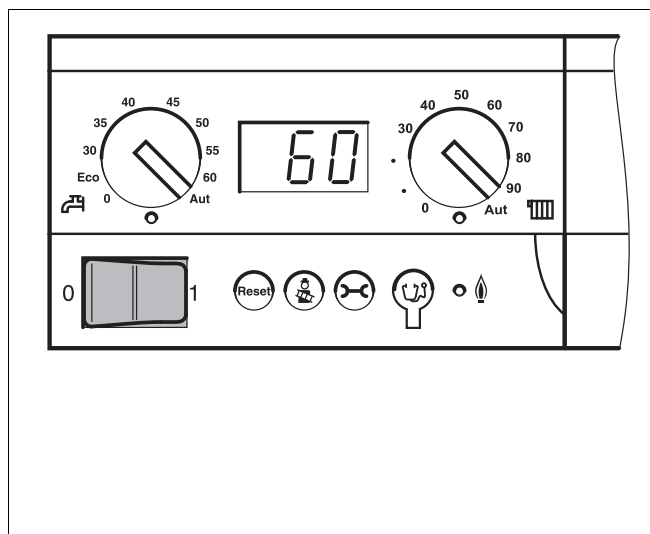


Fig. 8 Basiscontroller Logamatic BC10

5.2 Afbrydelse af anlægget i nødstilfælde




Luk omgående for hovedventilen til brændstoffet, hvis der opstår fare, og afbryd varmeanlægget fra strømmen på fyrrummets sikring eller på nødkontakten (se kapitel 1.5 "Følg disse anvisninger", side 4).

6 Driftsmeldinger og fejl

6.1 Visning af driftsmeldinger

I normal driftstilstand viser displayet den aktuelle kedeltemperatur. Med tasten "Statusvisning" kan du få vist flere informationer.

- Tryk flere gange på tasten "Statusvisning" for at skifte mellem statusvisningerne.

Visning (eksempel)	Betydning
 ¹	Aktuel kedelvandstemperatur
  ²	Driftsmelding (se tab. 5): Varmeanlæggets aktuelle tilstand

- ¹ Standardvisning for denne driftstilstand. Denne visning vises efter 5 minutter, hvis der ikke trykkes på nogen af tasterne.
- ² Afhængigt af driftstilstanden kan der også vises andre værdier. Ved at trykke flere gange på tasten "Statusvisning" kommer du tilbage til udgangspunktet.

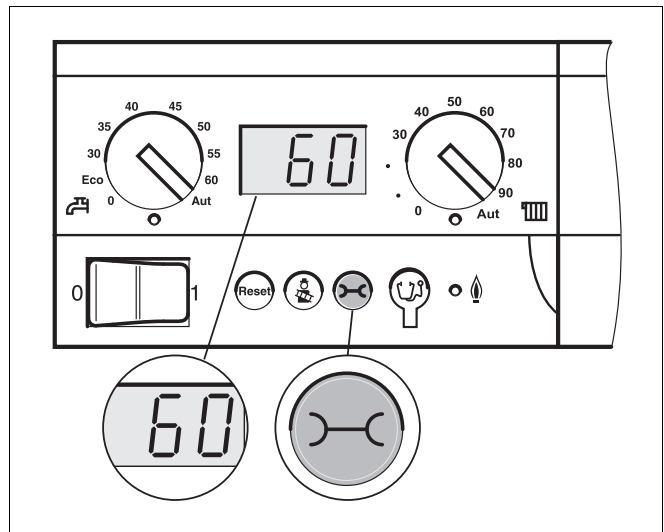












Fig. 9 Tasten "Statusindikator"

Visning	Betydning
Normaldrift =/- ¹	
	Kedel i varmedrift
	Kedel i varmtvandsdrift
Normaldrift □ ¹	
	Driftsfase, antipendling, 10 minutter fra brænderstart
	Brænder startes
	Mere ydelse leveret end aktiveret
	Driftsklar tilstand
	Initialisering
	Frømløbstemperatur højere end indstillet
Testdrift - ¹	
 Punkt nederst til højre vises	Kedel i røggastest (skorstensfejdrift)
Manuel drift - ¹	
 Punkt nederst til højre blinker	Kedel i manuel drift

Tab. 5 Normale driftsmeldinger

- ¹ Tryk på tasten "statusvisning" for at få vist denne driftsmelding.

6.2 Registrering og nulstilling af fejl

I tilfælde af en fejl vises fejlkoden blinkende på displayet til basiscontroller Logamatic BC10. Betjeningsenhed RC35 viser fejlene som klartekstmeldinger.

Der foreligger en fejl, hvis displayet blinker, og det ikke er den aktuelle kedelvandstemperatur eller en af driftsmeldingerne i tab. 5, side 16, der vises.

Fejlmeldingerne begynder med et andet tegn end:

- "0"
- "_"
- "="

Eksempel: "6A" = brænderen starter ikke

- ▶ Tryk på tasten "Reset" (fig. 10) i cirka 5 sekunder for at nulstille fejlen.

På displayet vises "rE", mens der nulstilles. Nulstilling er kun mulig, hvis der foreligger en blinkende fejl.

Hvis displayet derefter viser en normal driftsmelding tab. 5, side 16, er fejlen afhjulpet. Hvis fejlen fortsætter, gentages nulstillingen endnu to til tre gange.

Hvis fejlen ikke kan nulstilles:

- ▶ Notér fejlmeldingen ned, og kontakt vvs-installatøren.



BEMÆRK: Skader på anlægget på grund af frost!

Kedelanlægget kan fryse til, når det ikke er i drift, f.eks. på grund af en driftsfejl.

- ▶ Hvis varmeanlægget er slukket i flere dage på grund af en fejl, skal brugsvandet tømmes ud på anlæggets laveste punkt gennem påfyldnings- og aftapningshanen, så det beskyttes mod at fryse til ved frostfare.

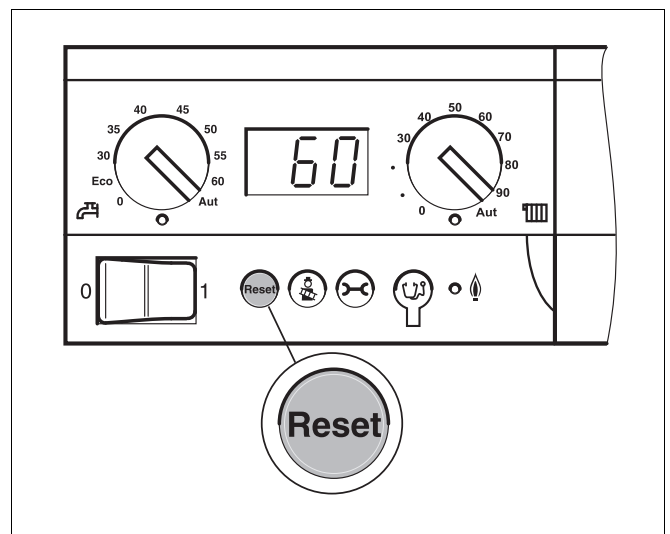


Fig. 10 Nulstil fejlen med tasten "Reset"

6.3 Omstilling af varmeanlægget til manuel drift

I manuel drift kan varmeanlægget betjenes uafhængigt af en betjeningsenhed, hvis der f.eks. er fejl i betjeningsenheden (nøddrift). Kedlen kører med den kedeltemperatur, som på højre drejeknap er indstillet som nominel værdi.

Under manuel drift blinker decimalpunktet i displayet. Tasteren "Røggastest" bruges også af skorstensfejeren til røggastesten.

- ▶ Tryk i mere end 5 sekunder på tasteren "Røggastest" (fig. 11), indtil decimalpunktet blinker i displayet.
- ▶ Drej drejeknappen (fig. 12) for at indstille den maksimale kedelvandstemperatur (kedel-fremløbstemperatur).
- ▶ Tryk på tasteren "Røggastest", indtil decimalpunktet slukkes i displayet for at afslutte den manuelle drift.

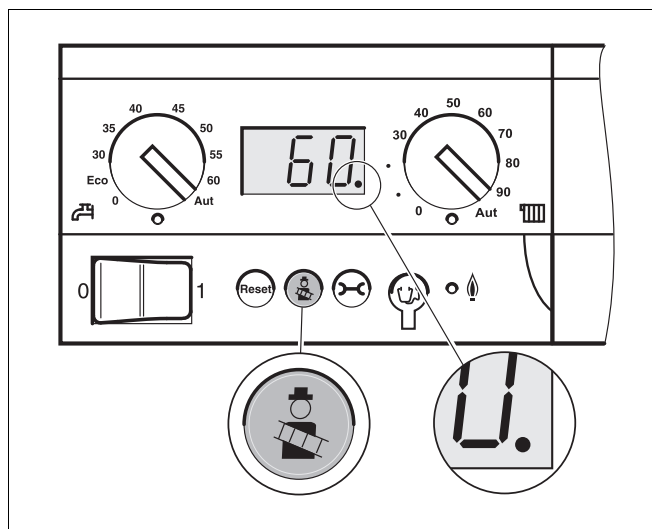


Fig. 11 Tilkobling af manuel drift

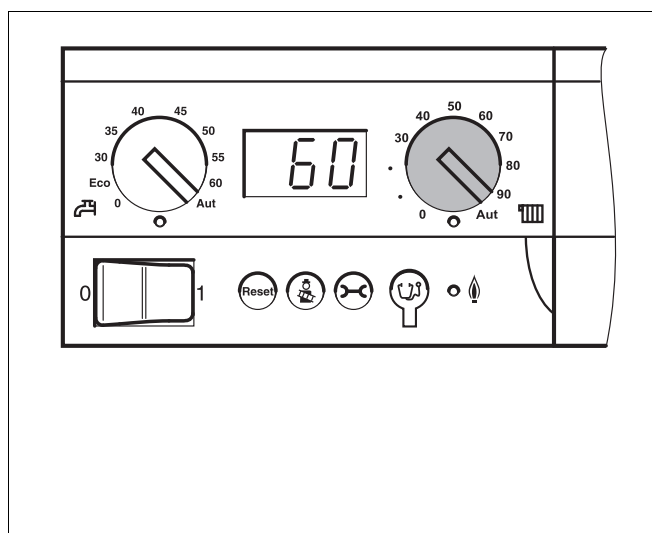


Fig. 12 Drejeknap til "maksimal kedeltemperatur"



Den manuelle drift afsluttes ikke automatisk.

- ▶ Du skal afslutte den manuelle drift ved at trykke på tasteren "Røggastest", så den automatiske funktion bliver aktiv igen.



BEMÆRK: Skader på anlægget ved gulvvarme på grund af overophedning af rørledningerne!

- ▶ Begræns den maksimale kedelvandstemperatur med drejeknappen for "maksimal kedeltemperatur" til den tilladte fremløbstemperatur for gulvvarmekredsen (f.eks. 30 – 40 °C).



BEMÆRK: Skader på anlægget på grund af frost! Varme anlægget kan fryse til efter strømafbrydelse eller frakobling af forsyningsspændingen, fordi den manuelle drift så ikke længere er aktiv.

- ▶ Aktivér den manuelle drift igen efter tilkobling, så varme anlægget fortsat er i drift (især ved fare for frost).

7 Eftersyn og service på anlægget

I dette kapitel forklares det, hvorfor regelmæssigt eftersyn og regelmæssig vedligeholdelse af fyringsanlægget er vigtig.



Indflydelse udefra, som forringer varmeanlæggets funktion, registreres af varmeanlægget. I disse tilfælde vises der servicemeddelelser. Henvend dig til vvs-installatøren, hvis der vises en servicemeddelelse, så denne kan udføre vedligeholdelse.



FARE: Livsfare på grund af elektrisk spænding, når anlægget er åbent!

- ▶ Af sikkerhedsgrunde må kedlen kun åbnes af en fagmand.



BEMÆRK: Skader på anlægget på grund af manglende eller mangelfuld rengøring og vedligeholdelse!

- ▶ Lad et vvs-firma efterse, rengøre og vedligeholde varmeanlægget en gang om året, eller hvis der vises en servicemeddelelse.
- ▶ Vi anbefaler, at du indgår en aftale om årligt eftersyn og behovsorienteret service.

Formålet med at yde regelmæssig service og vedligeholdelse på anlægget er:

- at bevare en høj virkningsgrad og drive anlægget økonomisk (lavt brændstofforbrug),
- at opnå høj driftssikkerhed,
- at holde et højt niveau for miljøvenlig forbrænding.

8 Kontrol og korrektion af varmeanlæggets vandtryk

I dette kapitel vises, hvordan du selv kan kontrollere og korrigere fyringsanlæggets vandtryk.

For at sikre anlæggets funktion skal der være en tilstrækkelig mængde vand i anlægget.

I varmeanlægget bruges vand til transport af varmen. Afhængigt af anvendelsesformålet betegnes vandet forskelligt.

- Påfyldningsvand:
Vand, som varmeanlægget fyldes med før første opstart.
- Efterfyldningsvand:
Vand, som varmeanlægget fyldes op med efter eventuelt tab af vand.
- Anlægs vand:
Vand, som befinder sig i varmeanlægget.



Når påfyldnings- eller efterfyldningsvandet afgasses, dannes der luftansamlinger i anlægget. Anlægget begynder at klukke.

- ▶ Udluft anlægget via radiatorerne, og suppler om nødvendigt vandmængden i anlægget med efterfyldningsvand.

- Når anlægsvandets volumen kun aftager ubetydeligt, skal anlægstrykket kontrolleres én gang om måneden.



BEMÆRK: Skader på anlægget på grund af hyppig efterfyldning!

Hvis anlægget ofte skal efterfyldes med vand, kan det beskadiges af korrosion og tilkalkning, som varierer efter vandets beskaffenhed.

- ▶ Spørg VVS-installatøren, om vandet fra det lokale vandværk kan anvendes ubehandlet, eller om det eventuelt skal behandles.
- ▶ Kontakt et servicefirma, hvis du ofte er nødt til at fylde vand på anlægget.

Hvis vandtrykket i varmeanlægget er for lavt, skal varmeanlægget fyldes op med efterfyldningsvand.

Hvornår skal varmeanlæggets vandtryk kontrolleres?

- I de første dage, efter at du har fyldt påfyldnings- eller efterfyldningsvand på, mister vandet en stor del af sin volumen, fordi det afgasses kraftigt. På anlæg, hvor der netop er fyldt vand på, bør anlægstrykket i begyndelsen kontrolleres dagligt og siden hen med stadigt længere intervaller.

8.1 Kontrol af varmeanlæggets tryk

Varme anlægget er udstyret med et manometer (fig. 13, [1]), hvorpå du kan aflæse det aktuelle anlægstryk.

Ved lukkede varme anlæg skal manometerviseren (fig. 13, [3]) stå over den røde viser (fig. 13, [2]).

Manometerets røde viser (fig. 13, [2]) skal være indstillet på det tryk, der kræves til dit varme anlæg. Din vvs-installatør indstiller det nødvendige tryk.

- ▶ Kontrollér, om manometerviseren (fig. 13, [3]) står over den røde viser (fig. 13, [2]).

Hvis manometerviseren (fig. 13, [3]) står under den røde viser (fig. 13, [2]), er trykket i varme anlægget for lavt. Du skal supplere det mistede anlægsvand med efterfyldningsvand.



Minimumtrykket i et koldt varme anlæg er 1 bar. Maksimumtrykket må ikke overskride 3 bar ved den højeste kedelvandstemperatur (sikkerhedsventilen åbner). Det nødvendige fyldetryk kan findes i opstartsprotokollen i kedlens monterings- og vedligeholdelsesanvisning. Vi anbefaler, at en vejledende værdi på ca. 1,75 bar overholdes.

Vandmangelsikring



Logano SB105(T) er udstyret med en minimaltrykvogter som vandmangelsikring. Hvis anlægstrykket kommer under 0,4 bar, afbrydes kedlen, og fejlmeldingen "9P" (sikkerhedskæde åben) vises i displayet på basiscontroller Logamatic BC10.

- ▶ Du skal supplere det mistede anlægsvand med efterfyldningsvand.
- ▶ Gå frem som beskrevet under kapitel 8.2 "Efterfyldning med efterfyldningsvand", side 22.

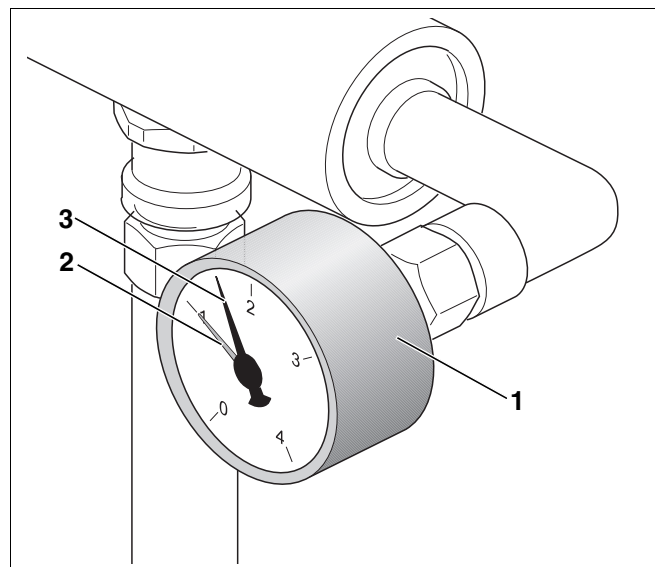


Fig. 13 Manometer

- 1 Manometer
- 2 Rød viser
- 3 Manometerviser

8.2 Efterfyldning med efterfyldningsvand



ADVARSEL: Sundhedsfare på grund af forurening af brugsvandet!

- ▶ Få vvs-installatøren til at vise, hvordan varmeanlægget fyldes med vand.



BEMÆRK: Skader på anlægget på grund af temperaturspændinger!

Hvis du fylder varmeanlægget, mens det er varmt, kan temperaturspændinger forårsage revner. Kedlen bliver utæt.

- ▶ Fyld kun anlægget i kold tilstand (fremløbstemperaturen må højst være på 40 °C).

- ▶ Stil begge drejeknapper på "0", og vent, til blæserens efterventilation er færdig.
- ▶ Stil panelafbryderen på basiscontrolleren på position "0" (Off).



Ved opstart skal varmtvandstemperaturen indstilles igen på RC35.

- ▶ Hvis brænderen er i standby-fasen, kan kedlen slukkes direkte på panelafbryderen. Derved undgås det, at varmtvandstemperaturen skal indstilles igen.



ADVARSEL: Fare for forbrænding på grund af varmt vand!

- ▶ Fyld kun varmeanlægget, når det er koldt!

- ▶ Fyld **kun** varmeanlægget langsomt op via påfyldnings- og aftapningshanen på stedet. Hold samtidig øje med visningen på manometeret.
- ▶ Åbn forsigtigt vandtilførslen og påfyldnings- og aftapningshanen, og fyld varmeanlægget langsomt, indtil manometerviseren (fig. 13, [3], side 21) står over den røde viser (fig. 13, [2], side 21).
- ▶ Slut vandtilførslen og påfyldnings- og aftapningshanen til kedlen, når det anbefalede vandtryk på 1,75 bar er nået.
- ▶ Udluft varmeanlægget via udluftningsventilerne på radiatorerne.
- ▶ Hvis trykket falder ved udluftningen, skal der fyldes mere vand på.

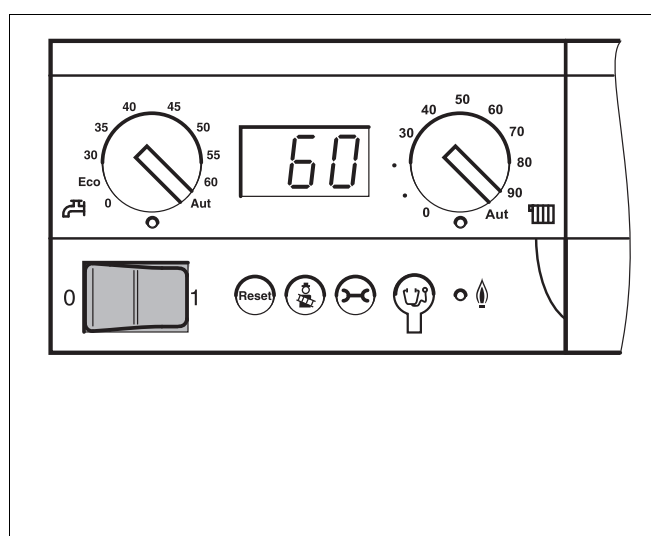


Fig. 14 Basiscontroller Logamatic BC10

**SKADER PÅ ANLÆGGET**

på grund af hyppig efterfyldning.

Hvis der ofte skal fyldes mere anlægsvand på, kan varmeanlægget beskadiges på grund af korrosion og stendannelse afhængigt af vandets beskaffenhed.

- ▶ Spørg vvs-manden, om det lokale vand kan anvendes ubehandlet, eller om det eventuelt skal behandles.
- ▶ Kontakt et servicefirma, hvis du ofte er nødt til at fylde vand på anlægget.

- ▶ Start kedlen op igen.

ROBERT BOSCH A/S
Telegrafvej 1
DK-2750 Ballerup
Telefon: (+45) 44 89 89 89
Direkte: (+45) 44 89 84 70
www.buderus.dk

Buderus