

Brugervejledning

Gaskondenskedel

BBS EVO 15 i

Kære kunde,

Mange tak for dit køb af dette apparat.

Læs venligst manualen grundigt igennem, før du bruger produktet, og opbevar den på et sikkert sted til eventuel fremtidig brug. For at sikre en konstant sikker og effektiv drift anbefaler vi, at produktet vedligeholdes regelmæssigt. Vores service- og kundeserviceorganisation kan assistere med dette.

Vi håber du vil nyde flere års drift med produktet uden problemer.

Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhed	5
1.1	Generelle sikkerhedsinstruktioner	5
1.2	Beregnet anvendelse	7
1.2.1	Anbefalinger	8
1.3	Ansvar	8
1.3.1	Fabrikantens ansvar	8
1.3.2	Installatørens ansvar	8
1.3.3	Brugerens ansvar	8
2	Om denne manual	10
2.1	Generelt	10
2.2	Supplerende dokumentation	10
2.3	Anvendte symboler	10
2.3.1	Anvendte symboler i manualen	10
3	Tekniske specifikationer	12
3.1	EU-overensstemmelseserklæring	12
3.1.1	Krav til installationslokalet	12
3.1.2	Rustbeskyttelse	12
3.1.3	Krav til opvarmingsvand	12
3.1.4	Producentens deklaration	13
3.2	Tekniske data - kedelanlæg til rum- og vandopvarmning	13
4	Beskrivelse af produktet	15
4.1	Generel beskrivelse	15
4.1.1	Generel beskrivelse	15
4.2	Hovedkomponenter	15
4.3	Beskrivelse af kontrolpanel	16
4.3.1	Driftselementer	16
4.3.2	Displays	16
4.4	Ekstratilbehør	16
4.4.1	Rumenhed RGP	16
5	Betjening	18
5.1	Ændring af parametre	18
5.2	Programmeringsprocedure	19
5.3	Kontroller vandtryk	19
5.4	Kontrol af brugsvandbeholderen	19
5.5	Forberedelse af opstart	19
5.6	Indstilling af opvarmningstilstanden	20
5.7	Indstilling af brugsvandsopvarmning	20
5.8	Justering af indstillet komfortværdi for rum	20
5.9	Indstilling af reduceret indstillet værdi for rum	21
5.10	Nødtilstand (manuel styring)	21
6	Indstillinger	22
6.1	Liste over parametre	22
6.2	Indstilling af parametrene	25
6.2.1	Indstilling af tid og dato	25
6.2.2	Indstilling af enheder	25
6.2.3	Indstilling af tidsprogrammer	26
6.2.4	Kopiering af tidsprogrammer	27
6.2.5	Indstilling af ferieprogrammer	27
6.2.6	Indstilling af de indstillede værdier for rumtemperatur	28
6.2.7	Justering af varmeegenskaberne på opvarmningssystemet	28
6.2.8	Indstilling af varmekurven	29
6.2.9	Varmegrænse sommer/vinter	30
6.2.10	Indstilling af temperaturen for brugsvand	30
6.3	Aflæsning af driftsdata	31
6.3.1	Diagnostikgenerator	31
6.3.2	Info	31
7	Vedligeholdelse	34
7.1	Generelt	34

7.1.1	Rengøring	34
7.1.2	Vedligeholdelseskontrakt	34
7.1.3	Når skorstensfejeren kommer	34
7.1.4	Levetid for sikkerhedsrelaterede komponenter	34
7.2	Vedligeholdelsesmeddelelse	35
7.2.1	Vedligeholdelseskodetabel	35
7.3	Påfyldning af systemet	35
8	Fejlsøgning	37
8.1	Fejlmeddelelse	37
8.1.1	Fejlkodetabel	37
8.2	Fejlfinding	37
9	Ud-af-ibrugtagning	39
9.1	Nedlukningsprocedure	39
9.1.1	Udledning af opvarmingsvandet	39
9.1.2	Nedlukning af beholderen til brugsvand	39
10	Bortskaffelse	40
10.1	Bortskaffelse/Genanvendelse	40
10.1.1	Emballage	40
10.1.2	Bortskaffelse af udstyret	40
11	Miljø	41
11.1	Energibesparelse	41
11.1.1	Generelt	41
11.1.2	Vedligeholdelse	41
11.1.3	Rumtemperatur	41
11.1.4	Vejrkomenseret varmestyring	41
11.1.5	Udluftning	41
11.1.6	Opvarmning af brugsvand	42
12	Tillæg	43
12.1	ErP-oplysninger	43
12.1.1	Produktdatablad – kedelanlæg til rum- og vandopvarmning	43
12.1.2	Produktdatablad – temperaturkontrol	43
12.1.3	Produktdatablad - kedelanlæg	44
	Indeks	46

1 Sikkerhed

1.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner



Fare

Hvis du lugter gas:

1. Brug ikke åben ild, ryg ikke, og tryk ikke på elektriske kontakter eller afbrydere (dørklokke, belysning, motor, elevator, etc.).
2. Sluk for gasforsyningen.
3. Åbn vinduerne.
4. Evakuer stedet.
5. Kontakt en kvalificeret fagmand.



Fare

Livsfare.

Følg advarslerne, der er påsat på gaskondenskedlen. En ukorrekt drift af gaskondenskedlen kan føre til betydelige skader.



Fare

Idriftsættelsen må kun udføres af en godkendt installatør. Installatøren kontrollerer tæthed på rør, korrekt funktion på alt regulerings-, kontrol- og sikkerhedsudstyr, og måler forbrændingsværdierne. Hvis dette arbejde ikke udføres korrekt, er der risiko for betydelig skade på personer, miljø og ejendom.



Vigtigt

Alt elarbejde skal udføres af autoriserede elektrikere.



Fare

Risiko for forgiftning.

Brug aldrig vand fra varmesystemet til drikkevand. Det er forurenat af aflejringer.



Fare

Risiko for forgiftning.

Brug aldrig kondensvand som drikkevand!

- Kondens er uegnet til forbrug for personer og dyr.
- Lad ikke huden komme i berøring med kondens.



**Pas på
Fare for tilfrysning!**

Hvis der er fare for tilfrysning må opvarmningssystemet ikke lukkes ned; fortsæt driften som minimum i sparetilstand med åbne radiatorventiler. Du bør kun lukke opvarmningssystemet ned og tømme kedlen, beholderen til brugsvand og radiatorerne, hvis det ikke er muligt at opvarme i frostsikringstilstand.



**Pas på
Systemet skal sikre mod utilsigtet gentilkobling!**

Når opvarmningssystemet er tomt, skal man sikre sig at kedlen ikke kan tilkobles utilsigtet.



Fare

Apparatet kan bruges af børn, der er mindre end 8 år gamle, eller af personer med nedsatte fysiske, sensoriske og mentale evner, eller uden erfaring eller med utilstrækkeligt kendskab, på den betingelse, at det sker under overvågning, eller efter at de har modtaget instruktioner angående brug af apparatet i fuld sikkerhed, og hvis de er i stand til at forstå de potentielle farer. Børn må ikke bruge apparatet som legetøj. Rengøring og vedligeholdelse, som brugeren skal sørge for, må ikke gennemføres af børn uden overvågning.



Fare

Opvarmningssystemet må ikke fortsat betjenes, hvis det er beskadiget!



Fare

Risiko for død pga. ændringer på kedlen!

Uautoriserede konverteringer og modifikationer på kedlen er ikke tilladt, da det kan bringe personer i fare og medføre skader på kedlen. Hvis disse instruktioner ikke overholdes, ophæves godkendelsen af kedel.



Fare

Udskiftning af beskadigede dele må kun udføres af en installatør.

**Advarsel****Risiko for skader!**

Kondenskedlen må kun installeres i lokaler med ren forbrændingsluft. Fremmedlegemer såsom pollen må aldrig filtrere gennem indløbsåbningerne og komme ind i udstyret. Kedlen må ikke startes op hvis der er tung udvikling af støv, f.eks. under konstruktionsarbejde. Der kan opstå skader på kedlen.

**Pas på****Hold tilførselsområdet frit.**

Sørg for aldrig at blokere eller tillukke ventilationsåbninger. Tilførselsområdet til forbrændingsluft skal holdes frit.

**Fare****Livsfare på grund af eksplosion/brand.**

Opbevar ikke eksplosive eller letantændelige materialer tæt ved udstyret.

**Pas på****Risiko for forbrændinger!**

Af sikkerhedsmæssige årsager skal udledningsrøret fra sikkerhedsventilen altid være åbent så vand kan løbe ud under opvarmningen. Driftstilstanden på sikkerhedsventilen skal kontrolleres fra tid til anden.

**Advarsel****Risiko for kvæstelse!**

Objekter (f.eks. værktøj), som tankeløst anbringes på enheden, medfører risiko for kvæstelser og materielle skader.

- Anbring ikke objekter på enheden. Undgå også at lægge objekter på enheden kortvarigt!

1.2 Beregnet anvendelse

Gaskondenskedlerne i BBS EVO serien er beregnet til anvendelse i overensstemmelse med DIN EN 12828 som varmegeneratorer i varmesystemer med brugsvand.

De svarer til DIN EN 15502-1, DIN EN 625 og DIN EN 677.

1.2.1 Anbefalinger



Fare

Kun fagpersonale må samle, installere og vedligeholde installationen.

1.3 Ansvar

1.3.1 Fabrikantens ansvar

Vores produkter opfylder bestemmelserne i de gældende relevante direktiver. Derfor leveres de med mærkningen CE og al anden nødvendig dokumentation. Vi stræber konstant efter at gøre vores produkter bedre og øge kvaliteten. Vi forbeholder os derfor retten til at ændre specifikationerne, som er oplyst i dette dokument.

Som fabrikant fralægger vi os ethvert ansvar i følgende tilfælde:

- Manglende overholdelse af installations- og vedligeholdelsesanvisningerne.
- Manglende overholdelse af brugsanvisningerne.
- Manglende eller utilstrækkelig vedligeholdelse af anlægget.

1.3.2 Installatørens ansvar

Installatøren er ansvarlig for installationen og første opstart af apparatet. Installatøren har følgende ansvar:

- Læs og overhold anvisningerne i de medfølgende manualer.
- Installere apparatet i overensstemmelse med gældende lovgivning og standarder.
- Udføre første opstart og alle nødvendige kontroller.
- Forklare installationen for brugeren.
- Hvis vedligeholdelse er påkrævet, underrette brugeren om, at det er nødvendigt at kontrollere apparatet og holde det i god driftstilstand.
- Udlever samtlige manualer til brugeren.

1.3.3 Brugerens ansvar

Du skal overholde følgende forholdsregler for at sikre optimal drift af systemet:

- Læs og overhold anvisningerne i de medfølgende manualer.
- Tilkald kvalificerede fagfolk til at udføre installationen og første idriftsættelse af apparatet.

- Bed installatøren om at forklare anlægget for dig.
- Lad en kvalificeret installatør udføre inspektioner og vedligeholdelse.
- Opbevar brugsvejledningerne i god stand i nærheden af apparatet.

2 Om denne manual

2.1 Generelt

Denne manual er beregnet til slutbrugeren af en BBS EVO kedel.

2.2 Supplerende dokumentation

Her er en oversigt over de supplerende dokumenter, som hører til dette opvarmningssystem.

Tab.1 Oversigtstabel

Dokumentation	Indhold	Beregnet til
Teknisk information	<ul style="list-style-type: none"> • Planlægningsdokumenter • Funktionsbeskrivelse • Tekniske data/kredsløbsdiagrammer • Grundlæggende udstyr og tilbehør • Applikationseksempler • Udbudstekster 	Planlægger, installatør, kunde
Installationsmanual Installationsmanual	<ul style="list-style-type: none"> • Beregnet anvendelse • Tekniske data/kredsløbsdiagram • Forskrifter, standarder, CE • Bemærkninger til installationssted • Applikationseksempel, standardapplikation • Idriftsættelse, drift og programmering • Vedligeholdelse 	Installatør
Brugermanual	<ul style="list-style-type: none"> • Idriftsættelse • Betjening • Brugerindstillinger/programmering • Fejltabel • Rengøring/vedligeholdelse • Tips til energibesparelse 	Kunde
Bog over materiel	<ul style="list-style-type: none"> • Idriftsættelsesrapport • Tjekliste til idriftsættelse • Vedligeholdelse 	Installatør
Forkortede instruktioner	<ul style="list-style-type: none"> • Kort om drift 	Kunde
Tilbehør	<ul style="list-style-type: none"> • Installation • Betjening 	Installatør, kunde

2.3 Anvendte symboler

2.3.1 Anvendte symboler i manualen

Denne manual bruger opererer med forskellige fare niveauer for at henlede opmærksomheden på særlige instruktioner. De gør vi af hensyn til sikkerheden, for at forebygge problemer og sikre, at apparatet anvendes korrekt.



Fare

Risiko for farlige situationer, som kan resultere i alvorlig personskade.



Fare for elektrisk stød

Risiko for elektrisk stød.



Advarsel

Risiko for farlige situationer, som kan resultere i lettere personskade.



Pas på
Risiko for materielle skader.



Vigtigt
Bemærk: Vigtig information.



Se
Henvisninger til andre manualer eller sider i denne manual.

3 Tekniske specifikationer

3.1 EU-overensstemmelseserklæring

3.1.1 Krav til installationslokalet

**Henvisning**

Installationslokalet skal være tørt og frostfrit.

**Pas på**

Opbevar ikke klorid- eller fluorholdige forbindelser tæt ved kedlen. De er særligt korroderende og kan forurene forbrændingsluften. Klorid- eller fluorholdige forbindelser findes bl.a. i aerosolsprøjtetåser, maling, opløsningsmidler, rengøringsmidler, vaskemidler, rensemidler, lim og glatførebekæmpelsesmidler.

**Advarsel****Risiko for skader!**

Kondenskedlen må kun installeres i lokaler med ren forbrændingsluft. Fremmedlegemer såsom pollen må aldrig filtrere gennem indløbsåbningerne og komme ind i udstyret. Kedlen må ikke startes op hvis der er tung udvikling af støv, f.eks. under konstruktionsarbejde. Der kan opstå skader på kedlen.

**Fare**

Ændringer i ledninger til forbrændingsluft og røggas er kun tilladt efter rådgivning med den lokale, ansvarlige skorstensfejer. Sådanne ændringer omfatter:

- At gøre opsætningsstedet mindre
- Eftermontering af vinduer og yderdøre, som er forseglet med samlinger
- Forsegling af vinduer og yderdøre
- Tildækning eller fjernelse af luftforsyningsåbninger
- Tildækning af skorstene

**Pas på****Hold tilførselsområdet frit.**

Sørg for aldrig at blokere eller tillukke ventilationsåbninger. Tilførselsområdet til forbrændingsluft skal holdes frit.

**Vigtigt**

Der er inspektionsåbninger til skorstensfejeren i røggashanen øverst på kedlen.

- Sørg for at disse kontrolåbninger altid er tilgængelige.

3.1.2 Rustbeskyttelse

**Pas på**

Hvis man ved tilslutning af varmegeneratorer til gulvvarmesystemer bruger plasticrør, som ikke er ilttætte i overensstemmelse med DIN 4726, skal man bruge varmevekslere til adskillelsesformål.

3.1.3 Krav til opvarmningsvand

For at forhindre rustskader på varmesystemet, skal man anvende opvarmningsvand af en brugsvandkvalitet i overensstemmelse med kravene i VDI-direktivet 2035 "Forebyggelse af skader i varmtvandssystemer".

3.1.4 Producentens deklaration

En opfyldelse af beskyttelseskravene i overensstemmelse med direktiv 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) kan kun garanteres, når kedlen betjenes som beregnet.

De omgivende forhold skal være i henhold til EN 55014.

Det er kun tilladt at betjene anlægget med korrekt monteret forskalling.

En korrekt elektrisk jordforbindelse skal sikres ved regelmæssige kontroller af kedlen, (f.eks. årlig inspektion).

Når udstyrsdele skal udskiftes, må kun anvendes originale reservedele, som specificeret af producenten.

Gaskondenskedlerne opfylder de grundlæggende krav i Effektivitetsdirektiv 92/42/EF som kondenskedel.

Ved anvendelse af naturgas udleder gaskondenskedlerne mindre end $60^{mg}/_{kWt}$ NO_x , hvilket svarer til kravene ifølge §6 i forordningen vedrørende mindre tændingspunkter dateret 26.01.2010 (1. BImSchV).

3.2 Tekniske data - kedelanlæg til rum- og vandopvarmning

Tab.2 Tekniske parametre for kedelanlæg til rum- og vandopvarmning

Model			BBS EVO 15 med RSP	BBS EVO 15 med SSP	BBS EVO 20 med RSP	BBS EVO 20 med SSP	BBS EVO 28 med RSP	BBS EVO 28 med SSP
Kondensationskedel			Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lavtemperaturkedel ⁽¹⁾			Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
B1-kedel			Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Kraftvarmeanlæg til rumopvarmning			Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning			Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Nominal nytteeffekt	<i>Prated</i>	kW	15	15	20	20	27	27
Nyttevarmeproduktion ved nominal nytteeffekt og højtemperaturløst ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	14,6	14,6	19,5	19,5	27,2	27,2
Nyttevarmeproduktion ved 30 % af nominal nytteeffekt og lavtemperaturløst ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	5,0	5,0	6,4	6,4	9,2	9,2
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning	<i>η_s</i>	%	93	93	93	93	93	93
Nyttevarmeproduktion ved nominal nytteeffekt og højtemperaturløst ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	87,8	87,8	87,7	87,7	87,7	87,7
Nyttevarmeproduktion ved 30 % af nominal nytteeffekt og lavtemperaturløst ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	98,2	98,2	98,0	98,0	97,8	97,8
Supplerende elforbrug								
Ved høj last	<i>elmax</i>	kW	0,022	0,022	0,030	0,030	0,045	0,045
Dellast	<i>elmin</i>	kW	0,015	0,015	0,015	0,015	0,016	0,016
Standby-drift	<i>P_{SB}</i>	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Andre data								
Varmetab ved standby	<i>P_{stby}</i>	kW	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Pilotflammes forbrug	<i>P_{ign}</i>	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Årligt energiforbrug	<i>Q_{HE}</i>	GJ	45	45	61	61	84	84
Lydeffektniveau, indendørs	<i>L_{WA}</i>	dB	41	41	46	46	52	52
Emissioner af kvælstofilter	NO_x	mg/kWh	< 56	< 56	< 56	< 56	< 56	< 56

Model			BBS EVO 15 med RSP	BBS EVO 15 med SSP	BBS EVO 20 med RSP	BBS EVO 20 med SSP	BBS EVO 28 med RSP	BBS EVO 28 med SSP
Parametre for brugsvand								
Angivet forbrugsprofil			XL	XL	XL	XL	XL	XL
Dagligt elforbrug	Q_{elek}	kWh	0,197	0,225	0,184	0,213	0,211	0,244
Årligt elforbrug	AEC	kWh	43	50	40	47	46	54
Energieffektivitet ved vandopvarmning	η_{wh}	%	81	81	81	84	80	83
Dagligt brændselsforbrug	$Q_{brændstof}$	kWh	24,151	24,190	24,123	23,180	24,755	23,420
Årligt brændselsforbrug	AFC	GJ	18	18	18	18	18	19
<p>(1) Lav temperatur vil sige til kondensationskedler 30 °C, til lavtemperaturkedler 37 °C og en returtemperatur på 50 °C for andre kedler (ved forsyningsanlæggets indløb).</p> <p>(2) Ved højtemperaturtilstand forstås en returtemperatur på 60 °C ved forsyningsanlæggets indløb og en indløbstemperatur på 80 °C ved forsyningsanlæggets udløb.</p>								



Se
Kontakt detaljer på bagsiden.

4 Beskrivelse af produktet

4.1 Generel beskrivelse

4.1.1 Generel beskrivelse

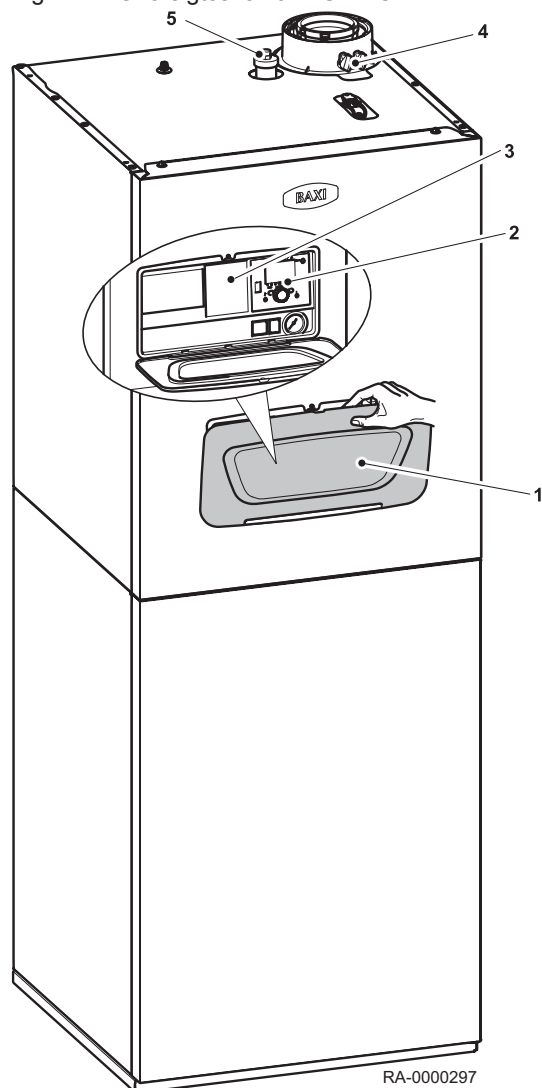
BBS EVO er en gulvstående kondenserende gaskedel med integrerede brugsvandbeholder.

Pålidelig, lav på vedligeholdelse og udstyret med selvkalibrerende optimering af forbrændingen byder BBS EVO på ekstra effektivitet. BBS EVO kombinerer optimal varme kapacitet med lavt forbrug i et kompakt rum. Alt dette takket være den såkaldte EVO-teknologi, som sikrer en perfekt afstemt forbrændingsproces i systemet – takket være Venturi-blanding og CFD-optimerede flowkanaler. På den måde garanterer den kondenserende gaskedel en jævn og hygiejnisk forbrænding med mindst muligt udslip.

Kedlen er blevet konstrueret til gradvis reduceret drift uden specificeret lav temperatur. Dette gør kedlen passende til en- og flerfamiliehuse samt til lave og passive energihuse.

4.2 Hovedkomponenter

Fig.1 Oversigtsskema BBS EVO

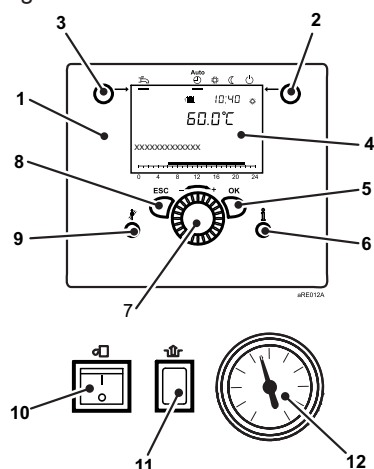


- 1 Dæksel til betjeningspanel
- 2 Betjeningsenhed
- 3 Forkortede instruktioner bag flap
- 4 Aftræksstuds med kontrolåbninger
- 5 Luftudskiller

RA-0000297

4.3 Beskrivelse af kontrolpanel

Fig.2 Driftselementer

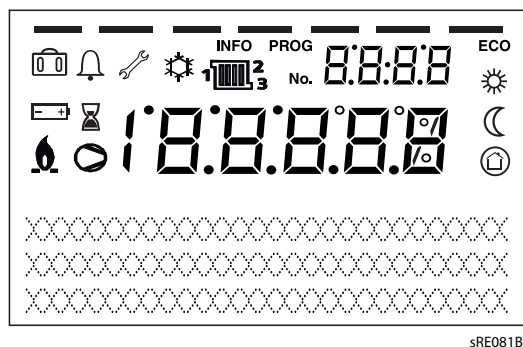


4.3.1 Driftselementer

- 1 Regulator driftsenhed
- 2 Knap til driftstilstand, opvarmningstilstand
- 3 Knap til driftstilstand, brugsvandtilstand
- 4 Skærm
- 5 OK-knap (godkendelse)
- 6 Informationsknap
- 7 Kontrolknap
- 8 ESC-knap (annullér)
- 9 Skorstensfejerknap
- 10 ON/OFF-kontakt
- 11 Frigivelsesknap til brænderstyring
- 12 Trykmåler

4.3.2 Displays

Fig.3 Symboler på displayet



- Opvarmning til indstillet komfortværdi
- Opvarmning til reduceret indstillet værdi
- Opvarmning til indstillet værdi for frostsikring
- Aktuel proces
- Feriefunktion aktiv
- Reference til varmekredsløb
- Brænder i drift (kun kedel)
- Køling aktiv (kun varmepumpe)
- Kompressor i drift (kun varmepumpe)
- Vedligeholdelsesmeddelelse
- Fejlmeddelelse
- INFO** Informationsniveau aktivt
- PROG** Indstillingsniveau aktiv
- ECO** Opvarmningssystem frakoblet (automatisk skifte mellem sommer/vinter eller automatisk varmegrænse aktiv)

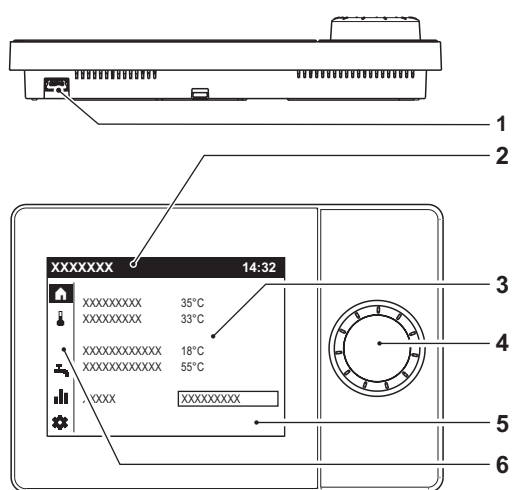
4.4 Ekstratilbehør

4.4.1 Rumenhed RGP

Fjernindstilling af alle justerbare styringsfunktioner på basisudstyret er muligt ved hjælp af rumenheden RGP (tilbehør).

■ Driftselementer

- 1 USB-tilslutning for serviceværktøj
- 2 Statuslinje
- 3 Arbejdsområde
- 4 Kontrolknop
- 5 Skærm
- 6 Navigationslinje



RA-0000940

Kontrolknappen bruges til at betjene rumunit.

Skærmen er opdelt i en navigationslinje, en statuslinje og et arbejdsområde.



Vigtigt

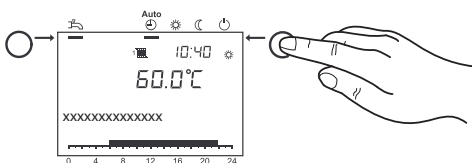
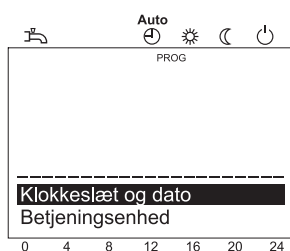
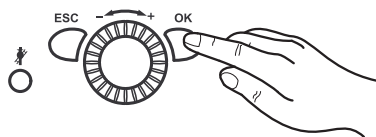
Den aktuelle rumtemperatur vises i standby.

5 Betjening

5.1 Ændring af parametre

Indstillinger som ikke ændres direkte via betjeningsenheden skal udføres på indstillingsniveauet.

Den grundlæggende programmeringsproces er illustreret i eksemplet med indstilling af Klokkelæst og dato.



1. Tryk på **OK**.
⇒ Menupunkterne under niveauet *Slutbruger* vises.

i **Vigtigt**

Se bemærkningen nedenfor, hvis parametre skal ændres på et andet niveau end slutbrugerniveauet!

2. Brug kontrolknappen til at vælge menupunktet Klokkelæst og dato.
3. Tryk på **OK**.

4. Brug kontrolknappen til at vælge menupunktet Timer / minutter.
5. Tryk på **OK**.

6. Udfør indstilling af timer (f.eks. 15 timer), ved hjælp af kontrolknappen.
7. Tryk på **OK**.

8. Udfør indstilling af minutter (f.eks. 30 minutter), ved hjælp af kontrolknappen.
9. Tryk på **OK**.

10. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

i **Vigtigt**

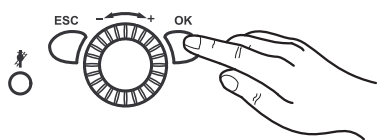
Den foregående menu kaldes frem ved tryk på **ESC-tasten** uden anvendelse af tidligere modificerede værdier. Hvis ingen ændringer udføres i ca. 8 minutter, kaldes hoveddisplayet frem uden anvendelse af tidligere modificerede værdier.



For mere information se

Programmeringsprocedure, side 19

5.2 Programmeringsprocedure



Valget af indstillingsniveauer og menupunkter udføres som følger:

1. Tryk på **OK**.
⇒ Menupunkterne under niveauet *Slutbruger* vises.
2. Vælg det påkrævede menupunkt (se parameterliste) ved hjælp af kontrolknappen.



Vigtigt

Evt. vises ikke alle menupunkter, det afhænger af valg af programmeringsniveauet og programmeringen.



For mere information se

Liste over parametre, side 22

5.3 Kontroller vandtryk

- Mindre end 1,0 bar: Påfyld vand.



Pas på

Observér det maksimalt tilladte systemtryk.

- Over 2,5 bar: Sæt ikke gaskondenskedlen i drift. Udled vandet.



Pas på

Observér det maksimalt tilladte systemtryk.

- Kontrollér at der er en drypbakke under udledningsrøret fra sikkerhedsventilen. Den opsamler opvarmingsvand, når det udtømmes, i tilfælde af overtryk.

5.4 Kontrol af brugsvandbeholderen

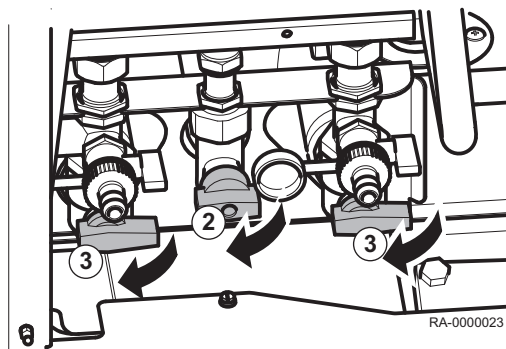
Hvis systemer kører med en brugsvandbeholder, skal denne altid fyldes med vand. Det skal desuden være muligt for koldt vand at trænge ind.

5.5 Forberedelse af opstart

Dette afsnit beskriver hvilket generelt arbejde der skal udføres for at tilkoble kedlen.



1. Tænd for opvarmningsnødkontakten.



2. Åbn gashanen.
3. Åbn afbryderventilerne.
4. Åbn brugsvandforsyningen.
5. Åbn dækslet til frontpanelet og stil ON/OFF-kontakten på kedlens frontpanel til ON.

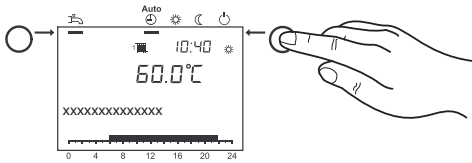
Selve BBS EVO kan sættes i drift uden at yderligere indstillinger er nødvendige. Der findes oplysninger om indstilling af f.eks. et individuelt tidsprogram i kapitlet *Betjening*.



For mere information se



Ændring af parametre, side 18

5.6 Indstilling af opvarmningstilstanden



Driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand muliggør et skift mellem de forskellige opvarmningsdriftstilstande. Den valgte indstilling markeres med en bjælke under symbolet for driftstilstand.

Automatisk tilstand

- Opvarmningstilstand ifølge tidsprogram
- Indstillede værdier for temperatur  eller  ifølge tidsprogram
- Beskyttelsesfunktioner (frostsikring af anlæg, beskyttelse mod overophedning) aktiveret
- Automatisk skift mellem sommer/vinter (automatisk kobling mellem opvarmning og sommerdrift fra en vis udetemperatur og fremad)
- Automatisk dagsgrænse for opvarmning (automatisk kobling mellem opvarmning og sommerdrift, hvis udetemperaturen overstiger den indstillede værdi for rummet)

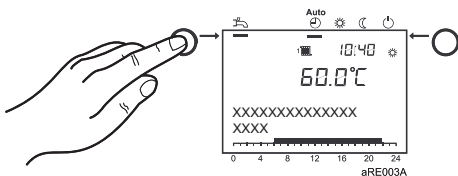
Kontinuerlig tilstand eller

- Opvarmningstilstand uden tidsprogram
- Beskyttelsesfunktioner aktiveret
- Automatisk skift mellem sommer/vinter er ikke aktiveret
- Automatisk dagsgrænse for opvarmning er ikke aktiveret

Beskyttelsestilstand

- Ingen opvarmningsdrift
- Temperatur ifølge indstillet værdi for frostsikring
- Beskyttelsesfunktioner aktiveret
- Automatisk skift mellem sommer/vinter aktivt
- Automatisk dagsgrænse for opvarmning aktiv

5.7 Indstilling af brugsvandsopvarmning



- Indkoblet: Brugsvandet opvarmes iht. det valgte program.
- Udkoblet: Varmtvandproduktionen er deaktiveret

Vigtigt

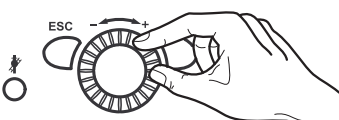
- Det anbefales at indstille brugsvandstemperaturen mellem 50 og 60°C.
- Tider for opvarmning af brugsvand indstilles i tidsprogram 4/ DHW.

Af hensyn til komforten bør opvarmningen af brugsvandet starte ca. 1 time før rum/bolig opvarmningen påbegyndes!

Vigtigt **Legionellafunktion**

Hver søndag ved den 1. ladning af varmtvandsbeholderen bliver legionellafunktionen aktiveret; dvs. varmtvandsbeholderen bliver opvarmet til 65 °C, hvorved eventuelle legionellabakterier dræbes.

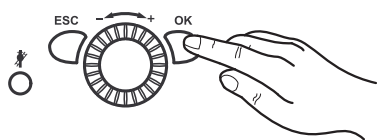
5.8 Justering af indstillet komfortværdi for rum



Her beskrives hvordan man indstiller komfortværdien.

1. Indstil komfortværdien ved hjælp af kontrolknappen.
⇒ => Værdien optages automatisk.

5.9 Indstilling af reduceret indstillet værdi for rum



Her beskrives hvordan man indstiller reduceret indstillet værdi for rum.

1. Tryk på **OK**.
2. Vælg menupunktet Varmekreds.
3. Tryk på **OK**.
4. Vælg parameteret Reduceret setpunkt.
5. Tryk på **OK**.
6. Indstil den reducerede indstillede værdi på kontrolknappen.
7. Tryk på **OK**.
8. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

5.10 Nødtilstand (manuel styring)

Aktivering af manuel styring. Hvis den manuelle styrefunktion er aktiveret, styres kedlen til den manuelle styring for den indstillede værdi. Alle pumperne er tændte. Yderligere anmodninger, f.eks. til opvarmning af brugsvand, ignoreres.

1. Tryk på **OK**.
2. Tryk på menupunktet Vedligehold.
3. Tryk på **OK**.
4. Anmod om parameteret Manuel drift (prog. nr. 7140).
5. Tryk på **OK**.
6. Vælg parameteret Til.
7. Tryk på **OK**.
8. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

6 Indstillinger

6.1 Liste over parametre



Se

- Afhængigt af systemkonfiguration vil ikke alle angivne parametre i parameterlisten blive vist på displayet.
- For at komme til indstillingsniveauet for slutbruger (niveau "Eu") skal du trykke på knappen **OK**.

Klokkeslæt og dato	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Timer / minutter	1	Eu	01:00 (t:min)
Dag / måned	2	Eu	01.01 (dag.måned)
År	3	Eu	2030 (år)

Betjeningsenhed	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Sprog	20	EU	Danish
Displaykontrast	25	Eu	—
Enheder °C, bar °F, PSI	29	S	°C, bar

Tidsprogram	Varmekredsløb 1 Prog. nr.	Varmekredsløb 2 ⁽¹⁾ Prog. nr.	Varmekredsløb 3 Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Forvalg Ma-sø Ma-sø Ma-fr Lø-sø Mandag Tirsdag Onsdag Torsdag Fredag Lørdag Søndag	500	520	540	Eu	Mandag
1. periode Til	501	521	541	Eu	06:00 (t/min)
1. periode Fra	502	522	542	Eu	22:00 (t/min)
2. periode Til	503	523	543	Eu	--:-- (t/min)
2. periode Fra	504	524	544	Eu	--:-- (t/min)
3. periode til	505	525	545	Eu	--:-- (t/min)
3. periode fra	506	526	546	Eu	--:-- (t/min)
Kopier?	515	535	555	Eu	Nej
Standardværdier Nej Ja	516	536	556	Eu	Nej

(1) Parametre er kun synlige hvis varmekredsløbet er installeret.

Tidsprogram for varmekredsløb 4/DHW	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Forvalg Ma-sø Ma-sø Ma-fr Lø-sø Mandag Tirsdag Onsdag Torsdag Fredag Lørdag Søndag	560	Eu	Mandag
1. periode Til	561	Eu	05:00 (t/min)
1. periode Fra	562	Eu	22:00 (t/min)
2. periode Til	563	Eu	--:-- (t/min)
2. periode Fra	564	Eu	--:-- (t/min)
3. periode til	565	Eu	--:-- (t/min)
3. periode fra	566	Eu	--:-- (t/min)
Kopier?	575	Eu	Nej
Standardværdier Nej Ja	576	Eu	Nej

Tidsprogram for varmekredsløb 5	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Forvalg Ma-sø Ma-sø Ma-fr Lø-sø Mandag Tirsdag Onsdag Torsdag Fredag Lørdag Søndag	600	S	Mandag
1. periode Til	601	S	06:00 (t/min)
1. periode Fra	602	S	22:00 (t/min)
2. periode Til	603	S	--:-- (t/min)
2. periode Fra	604	S	--:-- (t/min)
3. periode til	605	S	--:-- (t/min)
3. periode fra	606	S	--:-- (t/min)
Kopier?	615	Eu	Nej
Standardværdier Nej Ja	616	S	Nej

Varmekredsløb for ferie	1 Prog. nr.	2 ⁽¹⁾ Prog. nr.	3 ⁽¹⁾ Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Forvalg Periode 1 Periode 2 Periode 3 Periode 4 Periode 5 Periode 6 Periode 7 Periode 8	641	651	661	Eu	Periode 1
Start	642	652	662	Eu	—.— (dag.måned)
Afslutning	643	653	663	Eu	—.— (dag.måned)
Driftsniveau Beskyttelsesdrift Reduceret	648	658	668	Eu	Beskyttelsesdrift

(1) Parametre er kun synlige hvis varmekredsløbet er installeret!

Opvarmningskredsløb	1 Prog. nr.	2 ⁽¹⁾ Prog. nr.	3 ⁽¹⁾ Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Komfortsetpunkt	710	1010	1310	Eu	20,0 °C
Reduceret setpunkt	712	1012	1312	Eu	18 °C
Frostbeskyttelsesetpunkt	714	1014	1314	Eu	10,0 °C
Karakteristik stejthed	720	1020	1320	Eu	1,24
Sommer-/vintervarmegr.	730	1030	1330	Eu	18 °C

(1) Parametre er kun synlige hvis varmekredsløbet er installeret!

DHW	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Nominelt setpunkt	1610	Eu	55 °C
Frigivelse Hele døgnet Tidsprogr. varmekredse Tidsprogram 4/BV	1620	Eu	Tidsprogram 4/BV

Swimmingpool	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Setpunkt solvarmeopv.	2055	Eu	26 °C
Setpunkt giveropvarmning	2056	Eu	22 °C

Kedel	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Setpunkt manuel drift	2214	Eu	60 °C

Fejl	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Melding	6700	Eu	
SW diagnosekode	6705	Eu	
FA fase fejlstilling	6706	S	

Vedligeholdelse/særlig betjening	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Servicefunktion Fra Til	7130	Eu	Fra
Manuel drift Fra Til	7140	EU	Fra

Diagnostik af varmegenerering	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Driftstimer 1. trin	8330	S	
Driftstimer varmedrift	8338	Eu	
Driftstimer BV	8339	Eu	
Total gasenergi varme	8378	Eu	
Total gasenergi BV	8379	Eu	
Total gasenergi	8380	Eu	
Gasenergi varme	8381	Eu	
Gasenergi BV	8382	Eu	
Gasenergi	8383	Eu	

Diagnostik for forbrugsenheder	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Udetemperatur	8700	Eu	
Udetemp. min.	8701	Eu	
Udetemp. maks.	8702	Eu	

Info-option ⁽¹⁾	Prog. nr.	Niveau	Standardværdi
Fejl-/alarmmelding			
Vedligehold			
304:Regulatorstop			
Kedeltemperatur			
Udetemperatur			
Brugsvandstemperatur			
Fastbrændselkedeltemp.			
Buffertanktemp.			
Svømmebassintemperatur			
Status varmekreds 1			
Status varmekreds 2			
Status varmekreds 3			
Status brugsvand			
Status kedel			
Status solvarme			
Status fastbrændselkedel			
Status buffertank			
Status svømmebassin			
År			
Dato			
Tid			
Telefon kundeservice			
Vandtryk			
(1) Visningen af informationsværdierne afhænger af driftstilstanden!			

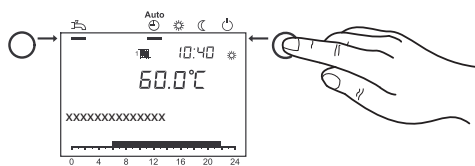
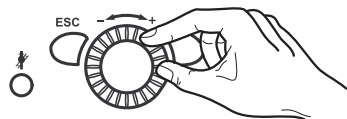
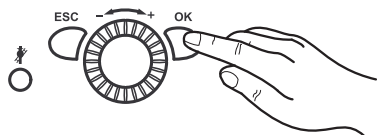
6.2 Indstilling af parametrene

6.2.1 Indstilling af tid og dato

Regulatoren har et årsur med indstillingsmuligheder for tid, dag/måned og år. Tid og dato skal indstilles korrekt, så varmeprogrammerne kan køre i forhold til tidligere udført programmering.

1. Tryk på **OK**.
⇒ => Displayet *Slutbruger* vises.

2. Vælg menupunktet **Tid og dato** ved hjælp af kontrolknappen.
3. Tryk på **OK**.
4. Vælg "Timer / minutter" (prog.nr. 1) ved brug af kontrolknappen.
5. Tryk på **OK**.
6. Indstil timer
7. Tryk på **OK**.
8. Indstil minutter.
9. Tryk på **OK**.
10. Vælg "Dag / måned" (prog.nr. 2) ved brug af kontrolknappen.
11. Tryk på **OK**.
12. Indstil måned.
13. Tryk på **OK**.
14. Indstil dag.
15. Tryk på **OK**.
16. Vælg "År" (prog.nr. 3) på kontrolknappen.
17. Tryk på **OK**.
18. Indstil år.
19. Tryk på **OK**.
20. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

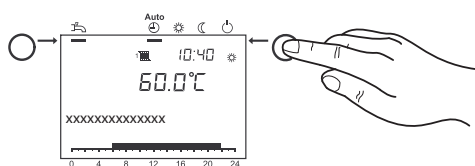
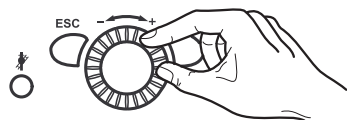
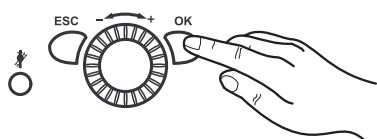


6.2.2 Indstilling af enheder

Displayet kan vise SI-enheder (°C, bar) og US-enheder (°F, PSI).

1. Tryk på **OK**.
⇒ => Displayet *Slutbruger* vises.

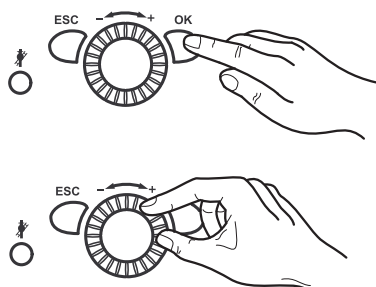
2. Brug kontrolknappen til at vælge menupunktet **Betjeningsenhed**.
3. Tryk på **OK**.
4. Brug kontrolknappen til at vælge "Enheder" (prog.nr. 29).
5. Tryk på **OK**.
6. Brug kontrolknappen til at vælge de påkrævede enheder ("°C, bar" eller "°F, PSI").
7. Tryk på **OK**.
8. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.



6.2.3 Indstilling af tidsprogrammer

Der kan indstilles op til 3 opvarmningsfaser for hvert varmekredsløb. Disse er aktive på de valgte dage under *forvalg af tidsprogram*. Under opvarmningsfaserne opvarmer systemet til den indstillede komfortværdi. Uden for opvarmningsfaserne opvarmer systemet til den indstillede reducerede værdi.

Før indstilling af et tidsprogram skal man vælge de individuelle dage (man, tirs, etc.) eller grupper af dage (man-søn, man-fre, lør-søn) for hvilket tidsprogrammet skal ændres.



1. Tryk på **OK**.
⇒ => Displayet *Slutbruger* vises.
2. Brug kontrolknappen til at vælge Tidsprogram varmekreds 1 til Tidsprogram varmekreds 5.
3. Tryk på **OK**.
4. Brug kontrolknappen til at vælge Forvalg Mandag (prog. nr. 500, 520, 540, 560, 600).
5. Tryk på **OK**.
6. Vælg grupper af dage (man-søn, man-fre eller lør-søn) eller individuelle dage (man, tirs, ons, tors, fre, lør, søn) på kontrolknappen.



Vigtigt

Hvis en tid i en gruppe af dage ændres, vil alle 3 start/stop-faser automatisk blive kopieret til dagsgruppen.

For at kalde grupper af dage frem (man-søn, man-fre eller lør-søn), skal man dreje kontrolknappen mod urets retning; for at kalde individuelle dage frem (man, tirs, ons, tors, fre, lør, søn), skal man dreje kontrolknappen i urets retning.

7. Tryk på **OK**.
8. Brug kontrolknappen til at vælge 1. periode Til (prog. nr. 501, 521, 541, 561, 601).
9. Tryk på **OK**.
10. Indstil starttiden på kontrolknappen.
11. Tryk på **OK**.
12. Brug kontrolknappen til at vælge 1. periode Fra (prog. nr. 502, 522, 542, 562, 602).
13. Tryk på **OK**.
14. Indstil stoptiden på kontrolknappen.
15. Indstil opvarmningsfaserne 2 og 3 som beskrevet ovenfor.
16. For at indstille yderligere dage skal du anmode om Forvalg Mandag igen og vælge den påkrævede gruppe af dage eller dage.



Vigtigt

Hvis du vil kontrollere programmeringen, skal du gå frem som ovenover ved at scanne hver dag individuelt.

17. Tryk på **OK**.
18. Se trin 8 til 15 for at justere yderligere tider.
19. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.



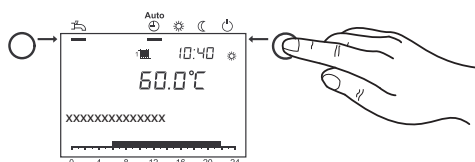
Vigtigt

Start- og stoptiderne kan indstilles i cyklusser à 10 minutter.

Tidsprogrammerne aktiveres kun i "Automatisk tilstand" .

Tider for opvarmning af brugsvand indstilles i tidsprogram 4/DHW.

Af hensyn til komforten bør opvarmningen af brugsvandet starte ca. 1 time før rum/bolig opvarmningen påbegyndes!



6.2.4 Kopiering af tidsprogrammer

Tidsprogrammet for en dag kan kopieres og tildeles til en anden eller flere andre dage.

1. Udfør trin 1-16 i afsnit *Indstilling af tidsprogrammer, side 26*.
2. Brug kontrolknappen til at vælge "Kopier?" .
3. Tryk på **OK**.
4. Brug kontrolknappen til at anmode om "Dag" hvortil tidsprogrammet skal kopieres.
5. Tryk på **OK**.
6. For at kopiere tidsprogrammet til flere dage skal man trykke på **OK-tasten** igen og gentage trin 4 og 5.
7. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.



Vigtigt

Tidsprogrammer kan kun kopieres hvis ingen grupper af dage er valgt i "Forvalg" .

6.2.5 Indstilling af ferieprogrammer

Med ferieprogrammerne kan varmekredsløbene indstilles til et valgbart driftsniveau (indstillet frostsikringstemperatur eller indstillet reduceret temperatur) under en specifik ferieperiode.

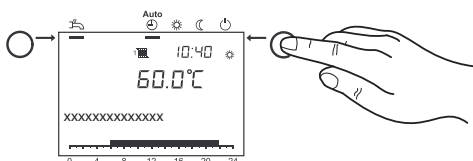
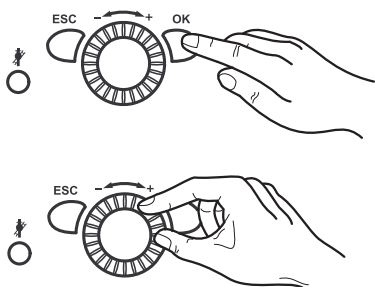
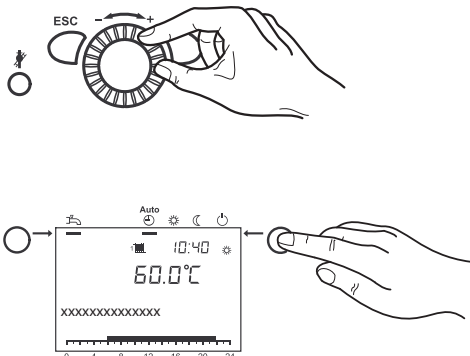
Med ferieprogrammerne kan varmekredsløbene indstilles til et valgbart driftsniveau i op til 8 ferieperioder.

1. Tryk på **OK**.
⇒ => Displayet *Slutbruger* vises.
2. Brug kontrolknappen til at sætte "Ferie varmekreds 1" til "Ferie varmekreds 3" .
3. Tryk på **OK**.
4. Tryk **Forvalg** for at vælge perioden 1 til 8.
5. Tryk på **OK**.
6. Brug kontrolknappen til at vælge "Start" (prog.nr. 642, 652, 662).
7. Tryk på **OK**.
8. Indstil måned.
9. Tryk på **OK**.
10. Indstil dag.
11. Tryk på **OK**.
12. Brug kontrolknappen til at vælge "Afslutning" (prog.nr. 643, 653, 663).
13. Tryk på **OK**.
14. Indstil måned.
15. Tryk på **OK**.
16. Indstil dag.
17. Tryk på **OK**.
18. Brug kontrolknappen til at vælge "Driftsniveau" (prog.nr. 648, 658, 668).
19. Tryk på **OK**.
20. Vælg driftsniveauet ("Beskyttelsesdrift" eller "Reduceret") på kontrolknappen.
21. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.



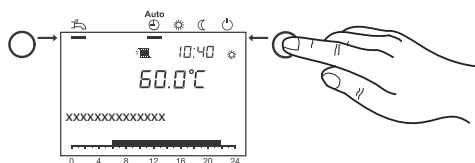
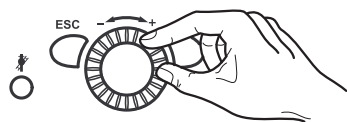
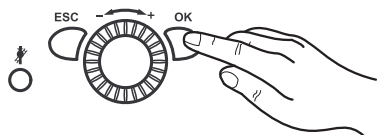
Vigtigt

Ferieprogrammerne aktiveres kun i "Driftstypen Automatik" .



6.2.6 Indstilling af de indstillede værdier for rumtemperatur

De indstillede værdier for rumtemperatur for komfortværdi, reduceret indstillet værdi (reduktion af rumtemperaturen ved tider med sekundær brug såsom om natten, eller mens man er væk), og til den indstillede værdi for frostsikring (hvilket hindrer overdrevne fald i rumtemperatur), kan indstilles uafhængigt for varmekredsløbene.



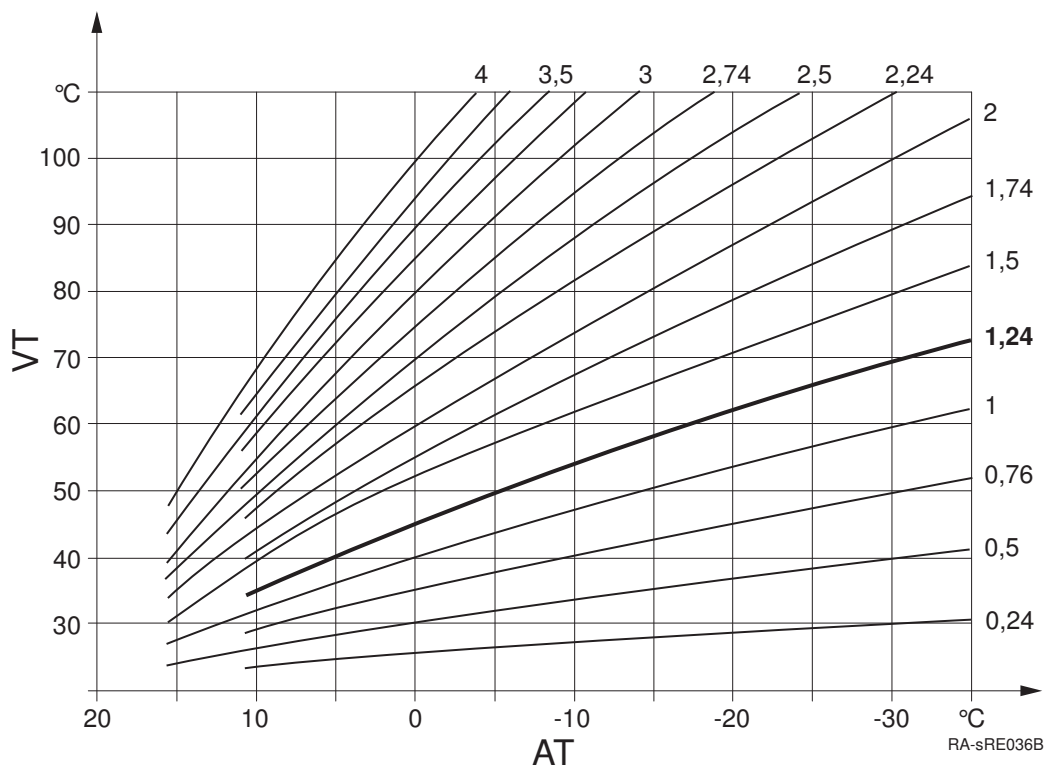
1. Tryk på **OK**.
⇒ => Displayet *Slutbruger* vises.
2. Brug kontrolknappen til at vælge "Varmekreds 1" til "Varmekreds 3" .
3. Tryk på **OK**.
4. Brug kontrolknappen til at vælge "Komfortsetpunkt" (prog.nr. 710, 1010, 1310).
5. Tryk på **OK**.
6. Indstil komfortværdi.
7. Tryk på **OK**.
8. Brug kontrolknappen til at vælge "Reduceret setpunkt" (prog.nr. 712, 1012, 1312).
9. Tryk på **OK**.
10. Indstil reduceret indstillet værdi.
11. Tryk på **OK**.
12. Brug kontrolknappen til at vælge "Frostbeskyttelsessetpunkt" (prog.nr. 714, 1014, 1314).
13. Tryk på **OK**.
14. Indstil værdi for frostsikring.
15. Tryk på **OK**.
16. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

6.2.7 Justering af varmeegenskaberne på opvarmningssystemet

Fremløbstemperaturen justeres automatisk, afhængigt af udetemperaturen, ifølge hældningsgraden på udstyrets varmekurve. Varmekurven vil være forindstillet af din installatør under idriftsættelse (fabriksindstilling: 1.24).

- Det følgende gælder: Jo lavere udetemperaturen er, jo højere er fremløbstemperaturen.

Fig.4 Varmekurve



AT Udetemperatur

VT Fremløbstemperatur

**Vigtigt**

Den påkrævede fremløbstemperatur for at nå en vis rumtemperatur afhænger også af opvarmningssystemet og bygningens termiske isolering. Hvis du mener at den producerede varme ikke opfylder dine behov, kan du justere varmekurven. Den præcise justering af varmeegenskaberne i dit system kan opnås ved gradvist at forøge eller reducere varmekurven.

Eksempel: Hældningsgraden på varmekurven er indstillet til "1.5". Udetemperaturen er 0° C:

- Anlægget varmer op til en temperatur på ca. 50° C for at nå rumtemperaturen på 20° C.
- Dette er stadig for koldt til dig. Indstil varmekurven til "2". Anlægget varmer op til en temperatur på ca. 60° C for at nå den indstillede rumtemperatur på 20° C.

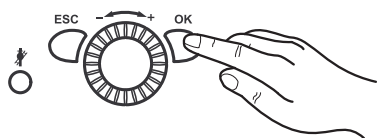
6.2.8 Indstilling af varmekurven

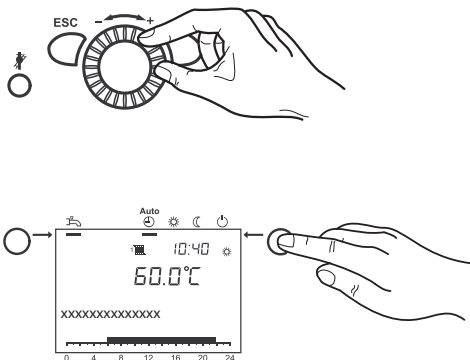
**Vigtigt**

Ved indstilling af varmekurven skal du gå trinvis frem, indtil du har nået det optimale resultat for din komfort.

Opvarmningssystemer er langsomme! Derfor skal du altid vente nogle få dage før du justerer kurven igen.

1. Tryk på OK.
⇒ => Displayet *Slutbruger* vises.





2. Brug kontrolknappen til at vælge "Varmekreds 1" til "Varmekreds 3" .
3. Tryk på **OK**.
4. Brug kontrolknappen til at vælge "Karakteristik stejlfhed" (prog. nr. 720, 1020, 1320).
5. Tryk på **OK**.
6. Indstil hældningsgraden på varmekurven.
7. Tryk på **OK**.
8. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

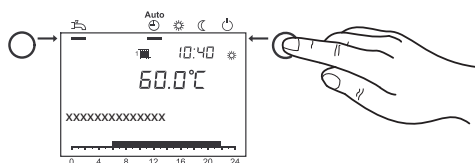
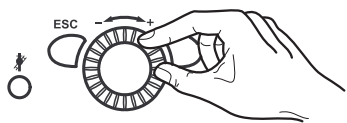
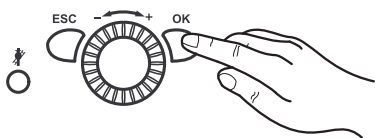
6.2.9 Varmegrænse sommer/vinter

Opvarmningen vil blive ændret fra sommer- eller vinterdrift ved den indstillede temperatur for varmegrænse sommer/vinter.

Årets opvarmningsfaser vil blive reduceret eller udvidet ved skift af temperaturen

- En *stigning* i temperaturværdien medfører et tidligere skift til vinterdrift og et senere skift til sommerdrift.
- En *reduktion* i temperaturværdien medfører et senere skift til vinterdrift; skiftet til sommerdrift udføres tidligere.

1. Tryk på **OK**.
⇒ => Displayet *Slutbruger* vises.

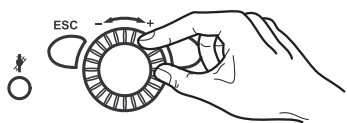
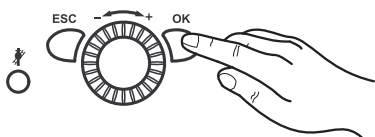


2. Brug kontrolknappen til at vælge "Varmekreds 1" til "Varmekreds 3" .
3. Tryk på **OK**.
4. Brug kontrolknappen til at vælge "Sommer-/vintervarme" (prog. nr. 730, 1030, 1330).
5. Tryk på **OK**.
6. Indstil temperaturen.
7. Tryk på **OK**.
8. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

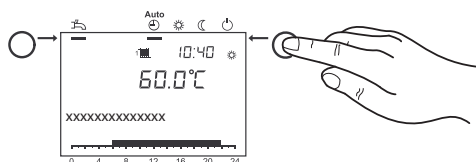
6.2.10 Indstilling af temperaturen for brugsvand

Med den indstillede værdi for brugsvand kan du indstille temperaturen til hvilken dit brugsvand vil blive opvarmet til VBV-tilstand normal brug (f.eks. 55 °C).

1. Tryk på **OK**.
⇒ => Displayet *Slutbruger* vises.



2. Vælg menupunktet "BV" ved brug af kontrolknappen.
3. Tryk på **OK**.
4. Vælg "Nominelt setpunkt" (prog. nr. 1610) ved brug af kontrolknappen.
5. Tryk på **OK**.
6. Indstil temperatur.
7. Tryk på **OK**.



8. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

i **Vigtigt**
BV trykknop

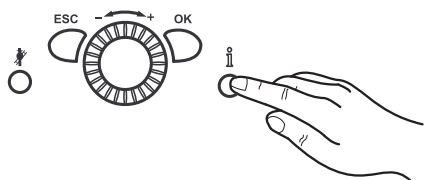
- Automatisk forskydning: Hvis brugsvand skal opvarmes uden for tidsprogrammet, f.eks. til brusebad, opvarmes det igen til den indstillede værdi for temperatur på brugsvand.
- Manuel forskydning: Den manuelle forskydning af brugsvand udløses til engangs-drift, når **driftstilstandsknappen for VBV-tilstand** trykkes ned i min. 3 sek.



Pas på

Når den er udløst, kan forskydningen af brugsvand ikke standses.

6.3 Aflæsning af driftsdata



Man kan anmode om forskellige temperaturer og meddelelser ved at trykke på **Informationstaste**.

1. Tryk på **Informationstaste**.
 - ⇒ • Rum- og udetemperatur
 - Fejl- eller vedligeholdelsesmeddelelser



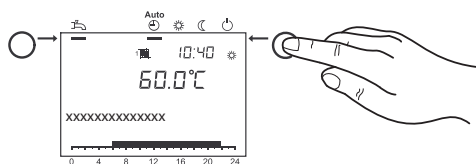
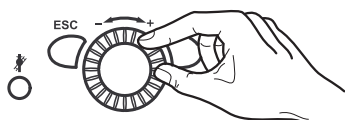
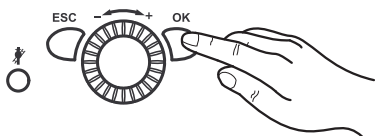
Vigtigt

Hvis der ikke er opstået fejl og der ikke findes ventende vedligeholdelsesmeddelelser, vises denne information ikke.

6.3.1 Diagnostikgenerator

Valg af forskellige parametre til diagnostiske formål.

1. Tryk på **OK**.
 - ⇒ Displayet *Slutbruger* vises.



2. Brug kontrolknappen til at anmode om menupunktet "Diagnose varmegiver".
3. Tryk på **OK**.
4. Brug kontrolknappen til at anmode om *Tilstande* eller *Temperaturer* (prog. nr. 8400 -8455).
5. Tryk på **OK**.
6. Forlad programmeringsniveauet ved at trykke på **driftstilstandsknappen for opvarmningstilstand**.

6.3.2 Info

Forskellige informationsværdier vises; disse er afhængige af driftsbetingelserne.

Desuden vil information om de forskellige driftstilstande blive vist (se nedenfor).

Tab.3 Tilstandstabel for kedel

De følgende meddelelser er mulige under **Kedel**:

Display	Afhængig af
- - -	Standarddrift
Fejl	
Begrænsere er udløst	
Manuel styring aktiv	Manuel styring aktiv

Display	Afhængig af
Skorstensfejerfunktion, fuld belastning	Skorstensfejerfunktion aktiv
Låst	f.eks. input H1
Frostsikringssystem	

Tab.4 Tilstandstabel for solvarme

De følgende meddelelser er mulige under **Solvarme**:

Display	Afhængig af
- - -	Ikke tilgængelig
Manuel styring aktiv	Manuel styring aktiv
Fejl	
Frostsikringssamler aktiv	Samler for gammel
Genkøling aktiv	Genkøling via samler aktiv
Maks. beh.temp nået	Beholder ladet til sikkerhedstemp
Overskyd. temp.besk. aktiv	Samler overskyd temp.besk. og pumpe fra
Lader brugsvand	
Utilstrækkelig stråling	

Tab.5 Tilstandstabel for brugsvand

De følgende meddelelser er mulige under **Brugsvand**:

Display	Afhængig af
- - -	Ikke tilgængelig
Manuel styring aktiv	Manuel styring aktiv
Forskydning, legionella-funktion	
Forskydning, nominel indstillet værdi	
Lader, indstillet værdi for legionella	Legionella-funktion aktiv
Lader, nominel indst. v.	
Lader, reduceret indst. v.	
Ladet, maks. beh.temp	
Ladet, maks. ladetemp	
Ladet, legionella-temp	
Ladet, nominel temp	
Ladet, reduceret temp	

Tab.6 Tilstandstabel for varmekredsløb

De følgende meddelelser er mulige under **Varmekredsløb**:

Display	Afhængig af
- - -	Intet tilgængeligt varmekredsløb
Manuel styring aktiv	Manuel styring aktiv
Bundkonserveringsfunktion aktiv	Bundkonserveringsfunktion aktiv
Opt start kntr+boost opvarmning	
Optimal startstyring	
Boost opvarmning	
Komfortopvarmningstilstand	Tidskoblingsprogram, driftstilstand, nøgle for tilstedeværelse
Optimal stopstyring	

Display	Afhængig af
Reduceret opvarmningstilstand	Tidskoblingsprogram, ferieprogram, driftstilstand, nøgle for tilstedeværelse, H1
Frostsikr. rum aktiv	Ferieprogram, driftstilstand, H1
Sommerdrift	
24 timers Øko aktiv	
Effektald reduceret	Tidskoblingsprogram, ferieprogram, driftstilstand, nøgle for tilstedeværelse, H1
Effektald frostsikring	Ferieprogram, driftstilstand, H1
Rumtemp begrænsning	

7 Vedligeholdelse

7.1 Generelt

7.1.1 Rengøring

Rengør om nødvendigt enheden udefra. Til dette må kun anvendes milde rengøringsmidler, som ikke vil korrodere overfladebelægningen.

**Pas på**

Kun en kvalificeret fagmand er autoriseret til indvendig rengøring af kedlen.

7.1.2 Vedligeholdelseskontrakt

**Fare****Livsfare på grund af ukorrekt vedligeholdelse.**

Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af godkendte installatører. Forsøg ikke selv at udføre vedligeholdelsesarbejde. Du bringer dig selv og andre i fare.

Vi anbefaler at udstyret inspiceres årligt. Hvis der findes behov for vedligeholdelse under inspektion, bør dette udføres efter behov.

Vi anbefaler:

- At varmesystemet kontrolleres mindst en gang om året og serviceres, hvis det er påkrævet.
- Til dette skal man indgå en servicekontrakt med en varmeinstallationsvirksomhed; på denne måde garanteres en lang driftslevetid på udstyret og en sikker drift af varmesystemet.

**Se**

Du finder en vedligeholdelsesfolder i udstyrets infopakke. Bed installatøren om at udfylde og underskrive denne. Sørg for øjeblikkelig afhjælpning af evt. defekter eller fejl.

7.1.3 Når skorstensfejeren kommer

Inspektionsåbningerne til skorstensfejeren er placeret på aftræksudløbet på toppen af udstyret.

Sørg for at disse kontrolåbninger altid er tilgængelige.

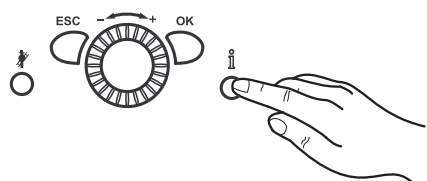
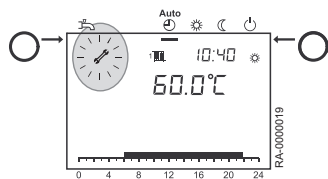
7.1.4 Levetid for sikkerhedsrelaterede komponenter


Sikkerhedsrelaterede komponenter (f.eks. gasventiler) har en begrænset levetid, der især afhænger af antallet af driftsår og driftscyklusser. Bestemmelse af den resterende levetid for individuelle sikkerhedsrelaterede komponenter er en del af vedligeholdelsesarbejdet, der udføres af en godkendt installatør. Hvis levetiden er overskredet, Baxi anbefales det at udskifte de pågældende komponenter.

**Vigtigt**

Installatøren kan finde mere detaljerede oplysninger i installationsvejledningen til BBS EVO.

7.2 Vedligeholdelsesmeddelelse



Hvis vedligeholdessignalet vises på displayet  findes en vedligeholdelsesmeddelelse eller systemet er i særlig drift.

1. Tryk på **informationstasten**.
⇒ Yderligere information vises.



Se
Vedligeholdelseskodetabel



Vigtigt
Vedligeholdelsesmeddelelsen er ikke aktiveret af indstillingen på fabrikken.

7.2.1 Vedligeholdelseskodetabel

Servicekode	Vedligeholdelsesbeskrivelse
1:Brænderdriftstimer	Driftstimer på brænder er overskredet
2:Brænderstarter	Brænderstarter overskredet
3:Vedligeholdelsesinterval	Vedligeholdelsesinterval overskredet

7.3 Påfyldning af systemet

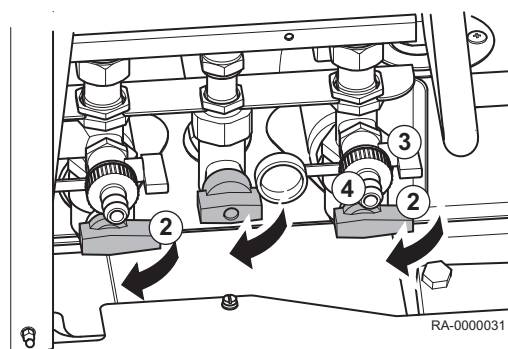
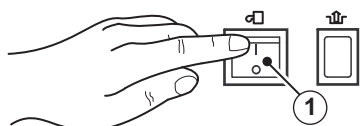
Påfyld kun med opvarmingsvand af brugsvandkvalitet. Kemiske tilsætningsstoffer må ikke anvendes. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte din installatør.



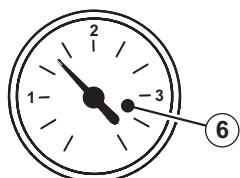
Pas på

Overhold den følgende rækkefølge for at hindre, at vandtrykket stiger inde i slangen.

1. Drej BBS EVO til off på ON/OFF-kontakten.



2. Sørg for, at afspærringsventilerne er åbne.
3. Fjern beskyttelseshætten fra kedlens påfyldnings- og aftapningsventil (BFD-ventil).
4. Skru slangedysen (standardlevering af afbrydersæt) på BFD-ventilen.
5. Skub vandslangen på.



6. Åbn først BFD-ventilen, derefter åbnes vandhanen **langsomt**.
⇒ Værdien skal være mellem 1,0 og 2,5 bar.
7. Luk først vandhanen, og luk derefter BFD-ventilen.
8. Fjern vandslangen.
9. Sæt beskyttelseshætten tilbage på BFD-ventilen.
10. Tænd for BBS EVO på ON/OFF-kontakten.
11. Kontrollér opvarmningssystemet for tæthed mod lækage: Kontrollér om der lækker vand fra opvarmningssystemet nogen steder i huset.

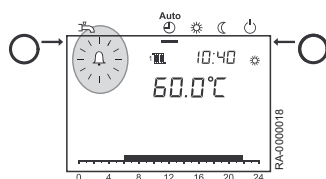


Vigtigt

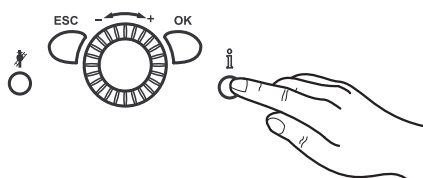
Hvis radiatorerne ikke bliver varme: Udluft radiatorerne.

8 Fejlsøgning

8.1 Fejlmeddelelse



Hvis fejlsymbolet vises på displayet , er der fejl i varmesystemet.






1. Tryk på **informationstasten**.
⇒ Yderligere information om fejlen vises.

 **Se**
Fejlkodetabel

8.1.1 Fejlkodetabel

Det følgende er et uddrag af fejlkodetabellen. Hvis andre fejlkoder vises, bedes du venligst informere installatøren.

Fejlkode	Fejlbeskrivelse	Forklaringer/årsager
10	Kortslutning/afbrydelse af udetemperaturføleren	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér kablet til udetemperaturføleren • Informér installatøren
50	Kortslutning/afbrydelse af VBV-føleren	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér ledningen til VBV-føleren • Informér installatøren
110	Apparatet er overophedet, afbrydelsen for høj sikkerhedsgrænse er intervenseret	<ul style="list-style-type: none"> • Lad apparatet afkøle, og genstart ved at trykke på knappen "Nulstil"  • Hvis fejlen opstår igen, skal du informere din installatør
111	Pumpen er defekt eller termostatventilerne er lukket; temperaturmonitoren er intervenseret	<ul style="list-style-type: none"> • Åbn termostatventilerne • Hvis fejlen opstår igen, skal du informere din installatør
133	Den centrale styre- og reguleringsenhed er låst Mulige årsager: For lidt gas, ingen tænding	<ul style="list-style-type: none"> • Genstart kedlen ved at trykke på knappen "Nulstil"  • Med flaskegas: Kontrollér standen i beholderen • Hvis fejlen opstår igen, skal du informere din installatør
180	Skorstensfejerfunktion aktiv	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktiver skorstensfejerfunktion 
322	Vandtrykket er for højt	<ul style="list-style-type: none"> • Tjek vandtryk og udled om nødvendigt vand
323	Vandtrykket er for lavt	<ul style="list-style-type: none"> • Tjek vandtryk og påfyld om nødvendigt vand
374	Sitherm Pro-beregning	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis fejlen opstår igen, skal du informere din installatør

8.2 Fejlfinding

Defekt	Årsag	Løsning
Gasapparatet starter ikke.	Ingen spænding til gasapparatet.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér ON/OFF-kontakten på gasapparatet, netisolatoren og sikringen.
	Utilstrækkelig gasforsyning.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér hovedafbryderventilen og gasafbryderventilen på gasapparatet og åbn yderligere om nødvendigt.
	Intet varmekrav fra opvarmningssystem eller brugsvand.	<ul style="list-style-type: none"> • Vælgerknap til driftstilstand indstillet til AUTO?
	Dato/tid indstillet ukorrekt	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil dato/tid på programmeringsenheden.
	Udetemperatur for skift mellem sommer/vintertid er nået.	<ul style="list-style-type: none"> • Skift udetemperatur for skift mellem sommer/vintertid, modificer varmekurve eller skift til permanent tilstand.

Defekt	Årsag	Løsning
Rumtemperaturen er ukorrekt	Indstillede værdier er indstillet ukorrekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér indstillede værdier.
	Indstillinger er overskrevet af rummets styreenhed i automatisk tilstand.	<ul style="list-style-type: none"> • Ret indstillingerne.
	Opvarmningsprogram er ukorrekt.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér dag, tid og dato og ret, hvis det er nødvendigt. • Modifier opvarmningsprogrammet.
Brugsvand varmer ikke korrekt op	Den nominelle, indstillede værdi for temperatur på brugsvand er for lav.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér den nominelle, indstillede værdi for temperatur på brugsvand, og forøg om nødvendigt.
	Brugsvandstilstand er ikke aktiveret.	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivér brugsvandstilstand.
Frakobling ved svigt	Se fejlkodetabel	<ul style="list-style-type: none"> • Nulstil • Hvis frakobling sker gentagne gange skal du kontakte din installatør.

9 Ud-af-ibrugtagning

9.1 Nedlukningsprocedure

9.1.1 Udledning af opvarmningsvandet



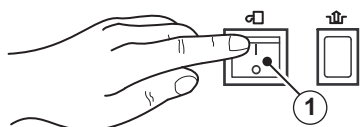
Advarsel

Vandet i centralvarmeanlægget kan stadig være varmt.

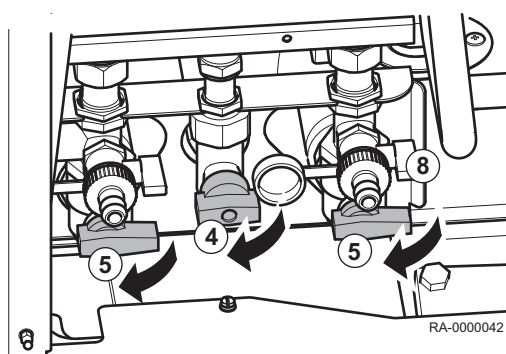


Pas på

Skade på sikkerhedsventilen. Brug aldrig sikkerhedsventilen til at tømme varmekredsløbet, da dette kan forringe funktionen på sikkerhedsventilen.



1. Drej BBS EVO til off på ON/OFF-kontakten.
2. Afbryd netisoleringsenheden
3. Hvis ingen andre gasanlæg er tilsluttet skal man lukke for hovedafspæringsventilen for gas



4. Luk gashanen på BBS EVO.
5. Luk afbryderventilerne.
⇒ BBS EVO er isoleret fra opvarmningsnetværket.
6. Tilslut en slange til dysen på kedlens påfyldnings- og aftapningsventil (BFD-ventil).



Pas på

Sørg for, at slangen sidder godt fast på dysen, før du åbner BFD-ventilen.

7. Placér en spand eller en drypbakke nedenunder.
8. Åbn BFD-ventilen.
⇒ Kedel vandet tømmes ud
9. Sørg for, at afspæringsventilerne er åbne.



Pas på

Skade på udstyret.

Sørg for at udstyret ikke kan gentilkobles, mens der ikke er vand i opvarmningssystemet, f.eks. ved at sætte tape over ON/OFF-kontakten. Ellers vil pumperne overophede og blive ødelagt.

9.1.2 Nedlukning af beholderen til brugsvand

Fig.5 Udtømmning af beholderen

Beholderen til brugsvand nedlukkes som følger:

1. Luk adskillerventilen for at standse forsyningen af koldt vand.

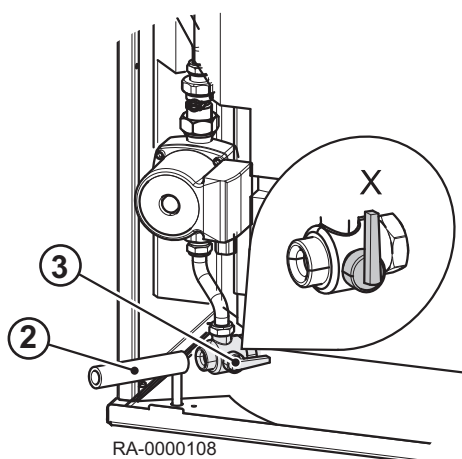


Pas på

Risiko for vandskade.

Sørg for at det opbevarede vand kan flyde uhindret ud i afløbet.

2. Tilslut kedlen til aftapningsventilen. Før slangen til en drypbakke.
3. Åbn aftapningsventilen på beholderen til brugsvand og sæt den i position X.
4. Udtøm beholderen til brugsvand.
5. Tag BBS EVO ud af drift.



10 Bortskaffelse

10.1 Bortskaffelse/Genanvendelse

10.1.1 Emballage

Som en del af bestemmelserne for emballage, leverer Baxi lokale bortskaffelsesfaciliteter til den specialiserede virksomhed for at sikre en korrekt genanvendelse af hele emballagen. Emballagen er 100 % genanvendelig for at beskytte miljøet.



Se

Følg venligst de lovmæssige krav til bortskaffelse i dit land.

10.1.2 Bortskaffelse af udstyret

Udstyret kan returneres til Baxi for bortskaffelse via en specialiseret virksomhed. Producenten sørger for at genanvende udstyret korrekt.



Vigtigt

Udstyret bortskaffes af en bortskaffelsesvirksomhed. Om muligt identificeres materialerne, især plastikmaterialer. Dette muliggør en korrekt sortering til genanvendelse.

11 Miljø

11.1 Energibesparelse

11.1.1 Generelt

Du kan også påvirke energiforbruget. Så vi har samlet nogle få nyttige tips for at vise, hvordan du kan spare endnu mere.

11.1.2 Vedligeholdelse



Pas på

Få din varmegenerator efterset **før** opvarmningsperioden. Hvis varmegeneratoren rengøres og efterses om efteråret, er den i en optimal tilstand til opvarmningsperioden.

11.1.3 Rumtemperatur

- Indstil ikke rumtemperaturen højere end nødvendigt. Hver grad med mere varme øger energiforbruget med 6 %.
- Justér rumtemperaturen til den respektive anvendelse. Du kan styre radiatorer i rum individuelt med termostatventiler på radiatorerne.
Anbefaling for rumtemperaturer:
 - Badeværelse 22 C - 24 C
 - Opholdsstuer 20 C
 - Soveværelser 16 C - 18 C
 - Køkken 18 C - 20 C
 - Entré/opbevaringsrum 16 C - 18 C
- Reducér rumtemperaturen med ca. 4 C til 5 C om natten, og når du ikke er hjemme.
- I øvrigt: Køkkenet varmer næsten selv op under madlavning. Brug den resterende varme fra komfur og opvaskemaskine til at spare energi.
- Undgå permanent genindstilling af termostaterne.
Fastsæt den kun den indstilling, hvor den påkrævede rumtemperatur nås, en enkelt gang. Termostaten regulerer derefter varmforsyningen automatisk.
- Opvarm alle rum i dit hus.
Hvis du lader et rum være uopvarmet, fordi du ikke bruger det ofte, trækker det stadig varmeenergi fra de tilstødende rum via vægge, lofter og døre. Radiatorerne i de andre rum er ikke designet til denne belastning, og arbejder derfor ikke økonomisk.
- Sørg for at radiatorerne ikke er dækket af gardiner, skabe eller lignende. I modsat fald vil dette reducere varmeoverførslen ind i rummet.

11.1.4 Vejrkompenseret varmestyring

Varmegeneratoren regulerer dit varmesystem i kombination med en udeføler, afhængigt af vejret. Enheden genererer den nødvendige varme for at nå den påkrævede rumtemperatur.

Tidsprogrammerne i regulatoren muliggør tidsorienteret opvarmning. Om natten, og når du er fraværende, kører kedlen i henhold til din reducerede, nominelle værdi. Der findes en indbygget kobling mellem sommer- og vinterdrift, som dermed stopper kedlen, hvis grænsen for sommeropvarmning nås.

11.1.5 Udluftning

En regelmæssig udluftning af opvarmede rum er vigtig for et behageligt indeklima og for at undgå dannelse af mug på væggene. Det er dog vigtigt at udlufte korrekt så du ikke spilder unødigt energi og dermed penge.

**Vigtigt**

- Åbn vinduet helt, men ikke i mere end 10 minutter. På denne måde vil du opnå en tilstrækkelig udskiftning af luft uden at afkøle rummet.
- Udluftning i intervaller: Åbn vinduet i 4-10 minutter flere gange om dagen
- Gennemtræk: Åbn vinduer og døre i alle rum i 2-4 minutter flere gange om dagen.
- Det giver ingen mening at åbne vinduer på klem i længere perioder.

11.1.6 Opvarmning af brugsvand

- Brugsvandtemperatur
 - En højere vandtemperatur bruger en masse energi.
 - Som en tommelfingerregel bør vandet ikke være varmere end dette. Desuden opstår kalkaflejringer ved varmere vandtemperaturer (over 60 C), hvilket vil forringe funktionen på din beholder til brugsvand.
- Brugsvand efter behov
 - De daglige tidsprogrammer på styreenheden muliggør en præcis opvarmning af brugsvand til de tidspunkter, hvor du rent faktisk har brug for varmt vand.
 - Hvis du ikke har brug for varmt vand i en periode, skal du frakoble opvarmningen af brugsvand på programmeringsenheden inde i styreenheden.
- Blandingsbatteri med enkelt greb
 - Hvis du vil bruge koldt vand, skal du dreje blandingsbatteriet med enkelt greb helt til 'Kold', da der i modsat fald også vil flyde varmt vand ud.

12 Tillæg

12.1 ErP-oplysninger

12.1.1 Produktdatablad – kedelanlæg til rum- og vandopvarmning

Tab.7 Produktdatablad for kedelanlæg til rum- og vandopvarmning

Varenavn - produktnavn		BBS EVO 15 med RSP	BBS EVO 15 med SSP	BBS EVO 20 med RSP	BBS EVO 20 med SSP	BBS EVO 28 med RSP	BBS EVO 28 med SSP
Rumopvarmning – temperaturanvendelse		Middel	Middel	Middel	Middel	Middel	Middel
Vandopvarmning – erklæret belastningsprofil		XL	XL	XL	XL	XL	XL
Klasse for årsvirkningsgrad ved rumopvarmning (A++ til G)		A	A	A	A	A	A
Energieffektivitetsklasse ved vandopvarmning (A til G)		A	A	A	A	A	A
Nominal varmeeffekt (<i>Prated eller Psup</i>)	kW	15	15	20	20	27	27
Rumopvarmning - årligt energiforbrug	GJ	45	45	61	61	84	84
Vandopvarmning - årligt energiforbrug	GJ	18	18	18	18	18	19
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning	%	93	93	93	93	93	93
Energieffektivitet ved vandopvarmning	%	80	81	84	81	83	80
Lydeffektniveau L_{WA} , inde	dB	41	41	46	46	52	52



Se

Oplysninger om særlige forholdsregler vedr. montering, installation og vedligeholdelse: Sikkerhed, side 5

12.1.2 Produktdatablad – temperaturkontrol

Tab.8 Produktdatablad for temperaturkontrol

Varenavn - produktnavn		BBS EVO		
		med udeføler (leveret tilstand)	med rumenhed RGx ⁽¹⁾	med udeføler og rumenhed RGx ⁽¹⁾
Klasse		II	V	VI
Bidrag til energieffektivitetsindeks for opvarmning	%	2,0	3,0	4,0
(1) RGx = rumenhed, f.eks. Basic/Top				

12.1.3 Produktdatablad - kedelanlæg

Fig.6 Pakkedatablad til kedel med angivelse af pakkens virkningsgrad ved vandopvarmning

Årsvirkningsgraden ved rumopvarmning for kedel

①
'I' %

Temperaturstyring

fra datablad for temperaturstyring

Klasse I = 1 %, klasse II = 2 %, klasse III = 1,5 %, klasse IV = 2 %, klasse V = 3 %, klasse VI = 4 %, kategori VII = 3,5 %, klasse VIII = 5 %

②
 + %

Supplerende kedel

fra datablad for kedel

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning (i %)

③
 (- 'I') x 0,1 = ± %

Bidrag fra solvarmekomponent

fra datablad til solvarmekomponenten

Solfangerstørrelse (i m²)

Tankvolumen (i m³)

Solfangereffektivitet (i %)

Tankens normering ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D - G = 0,81

④
 ('III' x + 'IV' x) x 0,9 x (/100) x = + %

(1) Hvis tankens normering er større end A, skal du bruge 0,95

Supplerende varmepumpe

fra datablad til varmepumpen

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning (i %)

⑤
 (- 'I') x 'II' = + %

Bidrag fra solvarmekomponent OG supplerende varmepumpe

vælg lavere værdi

⑥
 0,5 x ELLER 0,5 x = - %

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning for pakke

⑦
 %

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning for pakkeklasse

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Kedel og supplerende varmepumpe installeret med lavtemperaturvarmegivere ved 35 °C?

fra datablad til varmepumpen

⑦
 + (50 x 'II') = %

Energieffektiviteten for produktpakken, der er omtalt i dette datablad, svarer muligvis ikke til den faktiske energieffektivitet, når den er monteret i en bygning, eftersom denne effektivitet påvirkes af andre faktorer såsom varmetab i distributionsnettet og dimensionering af produkter i forhold til bygningens størrelse og egenskaber.

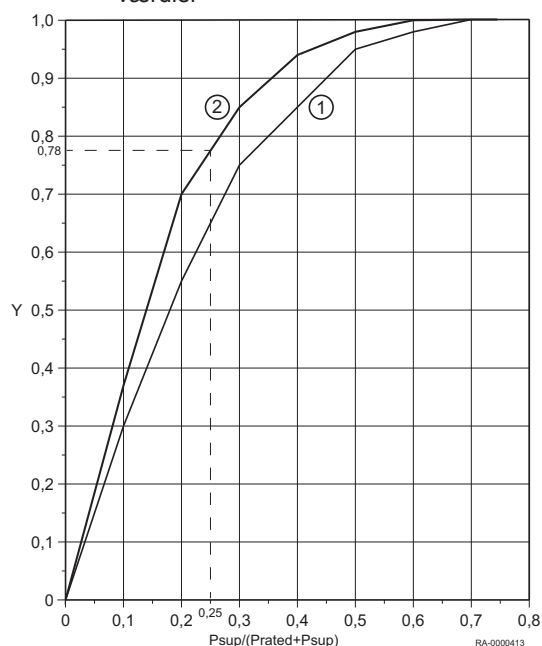
- I Værdien for rumopvarmning for det primære anlæg til rumopvarmning udtrykt i %.
- II Faktoren for vægtning af den nominelle nytteeffekt af primære og supplerende forsyningsanlæg i en pakke, jf. følgende tabel.
- III Værdien af det matematiske udtryk: $26.73/Prated$, hvor "Prated" vedrører det primære anlæg til rumopvarmning.
- IV Værdien af det matematiske udtryk $10,45/Prated$, hvor Prated vedrører det primære anlæg til rumopvarmning.

Tab.9 Vægtning af kedler

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, pakke uden varmtvandsbeholder	II, pakke med varmtvandsbeholder
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
≥ 0.7	1,00	1,00

(1) De mellemliggende værdier beregnes ved lineær interpolation mellem de to tilstødende værdier.
(2) P_{sup} : Nominel nytteeffekt supplerende forsyningsanlæg (her: varmepumpe)
Prated: Nominel nytteeffekt rumopvarmning (her: ketel)

Fig.7 Interpolation de mellemliggende værdier



Knap:

Y-aksen:

- Værdi "II", pakke uden varmtvandsbeholder (kurven 1)
- Værdi "II", pakke med varmtvandsbeholder (kurven 2)

Eksempel:

- Pakke med varmtvandsbeholder => kurven 2
- $P_{SUP}/(Prated+P_{sup}) = 0.25$
- => Interpolerede værdi for "II", pakke med varmtvandsbeholder (kurven 2) = **0,78**

Tab.10 Pakkens virkningsgrad

Varenavn - produktnavn		BBS EVO 15	BBS EVO 20	BBS EVO 28
Regulator ISR Plus med udetemperaturføler	%	95	95	95

Indeks

A

Afbryderventil	19
Automatisk dagsgrænse for opvarmning	20
Automatisk drift	20
Automatisk skift mellem sommer/vinter	20

B

Beskyttelsestilstand	20
Betjeningsenhed	15
Bortskaffelse	40
Brugsvand, forskydning	31
Brugsvandstemperatur	30
Brugsvandstilstand	20

D

Dato	25
Diagnostik	31

E

Emballage	40
ESC-knap	16

F

Fejlmeddelelse	16,37
Ferieprogrammer	27
Forkortede instruktioner	15
Forskydning	31

G

Gashane	19,39
Genanvendelse	40

I

Indstillet komfortværdi	20
Indstillet værdi for frostsikring	16,20
Indstilling af enheder	25
Indstilling af varmekurven	29
INFO	16
Information	31
Informationsknap	16
Inspektionsåbninger	15,34

J

Justering af opvarmningssystemet	28
--	----

K

Knapper til driftstilstand	16
- Brugsvandstilstand	16
- Opvarmningstilstand	16
Knapper	16
- ESC-knap	16
- Informationsknap	16
- OK-knap	16
Koldt vand	19

Kontinuerlig tilstand	20
-----------------------------	----

L

Legionellafunktion	20
--------------------------	----

M

Manuel styring	21
----------------------	----

N

Nedlukning	39
Netisoleringsenhed	39
Nøddrift	21

O

OK-knap	16
ON/OFF-kontakt	16
Opvarmningsnødkontakt	19
Opvarmningstilstand	20
Opvarmningsvand	35
- Efterfyldning	35
Opvarmningsvand	12
- Kvalitet	12

R

Reduceret indstillet værdi	21
Rumtemperatur	20,21,28
- Indstillet komfortværdi	20,28
- Reduceret indstillet værdi	21,28

T

Tid	25
Tidsprogram	26
Trykmåler	16
Tæthed mod lækage	35

U

Udluft radiatorerne	36
Udluftning	41
Udluftningsventil	15

V

Varmegrænse sommer/vinter	30
Varmekurve	28
Vedligeholdelsesmeddelelse	16,35
Vedligeholdelse	34
- Vedligeholdelsesarbejde	34
- Vedligeholdelsesfolder	34
- Vedligeholdelseskontrakt	34

Æ

Ændring af indstillinger	18
--------------------------------	----

Ø

ØKO-funktion	16
--------------------	----

© Copyright

Al teknisk og teknologisk information, som er indeholdt i disse tekniske instruktioner, samt tegninger og medfølgende tekniske beskrivelser, tilhører os og må ikke mangfoldiggøres uden forudgående, skriftlig tilladelse. Ret til ændringer forbeholdes.

HS Tarm A/S | Smedevej 2 | DK-6880 Tarm | Tel. +45 97 37 15 11 | Fax +45 97 37 24 34

E-mail: baxi@baxi.dk | www.baxi.dk

