

Brugervejledning

Gaskondenserende kedel

WGB-K 22/28.1

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	Anbefalinger	7
1.2.1	Anbefalinger	7
1.3	Ansvar	7
1.3.1	Brugerens ansvar	7
1.3.2	Installatørens ansvar	7
1.3.3	Fabrikantens ansvar	7
2	Om denne manual	8
2.1	Generelt	8
2.2	Supplerende dokumentation	8
2.3	Anvendte symboler	8
2.3.1	Anvendte symboler i manualen	8
3	Tekniske specifikationer	9
3.1	EU-overensstemmelseserklæring	9
3.1.1	Krav til installationslokalet	9
3.1.2	Rustbeskyttelse	10
3.1.3	Krav til opvarmingsvand	10
3.1.4	Producentens deklaration	10
3.2	Tekniske data	10
3.2.1	Tekniske data – kombikedler med kedel	10
4	Beskrivelse af produktet	11
4.1	Generel beskrivelse	11
4.1.1	Generel beskrivelse	11
4.2	Hovedkomponenter	12
4.3	Beskrivelse af kontrolpanel	12
4.3.1	Betjeningspanelkomponenter	12
4.3.2	Forklaring til startskærmen	12
4.3.3	Beskrivelse af hovedmenuen	13
4.3.4	Definition af varmekreds	14
4.3.5	Definition af aktivitet	15
5	Betjening	15
5.1	Brug af betjeningspanelet	15
5.1.1	Indstilling af parametrene	15
5.1.2	Ændring af indstillingerne for betjeningspanel	16
5.1.3	Ændring af navn og symbol for en zone	16
5.1.4	Ændring af navnet på en aktivitet	17
5.1.5	Ændring af konfigurationen for varmekredsen	18
5.1.6	Ændring af konfigurationen for varmt brugsvand	18
5.1.7	Manuel tænd og sluk for sommertilstand	19
5.1.8	Tidsprogram til styring af zonetemperaturen	20
5.1.9	Tidsprogram til styring af temperaturen for varmt brugsvand	21
5.1.10	Luk for varmtvandsproduktionen	22
5.1.11	Aktivering af ferieprogrammer for alle zoner	23
5.2	Opstart	23
5.2.1	Kontrol af vandtryk	23
5.2.2	Kontrol af brugsvandbeholderen	23
5.2.3	Forberedelse af opstart	23
5.2.4	Tænding/slukning af centralvarmen	24
5.3	Nedlukning	24
5.4	Frostbeskyttelse med styring af udetemperaturen	25
6	Indstillinger	25
6.1	Liste med parametre	25
6.1.1	CU-GH15 styreenhedens parametre	25
6.2	Beskrivelse af parametrene	27
6.2.1	Introduktion til parameterkoder	27
6.2.2	Skift mellem sommer/vinter	27
7	Vedligeholdelse	29

7.1	Generelt	29
7.1.1	Rengøring	29
7.1.2	Vedligeholdelseskontrakt	29
7.1.3	Når skorstensfejeren kommer	29
7.1.4	Levetid for sikkerhedsrelaterede komponenter	29
7.2	Påfyldning af systemet	29
7.3	Afluftning af centralvarmeanlægget	30
8	Fejlsøgning	31
8.1	Fejlkoder	31
8.1.1	Visning af fejlkoder	31
8.1.2	Fejlkoder	32
8.1.3	Advarsel	32
8.1.4	Blokering	32
8.1.5	Låsning	33
8.2	Visning af installatørens navn og telefonnummer	33
8.3	Fejlfinding	33
9	Ud-af-ibrugtagning	34
9.1	Nedlukningsprocedure	34
9.1.1	Udledning af opvarmingsvandet	34
9.1.2	Nedlukning af beholderen til brugsvand	34
10	Bortskaffelse	34
10.1	Bortskaffelse/Genanvendelse	34
10.1.1	Emballage	34
10.1.2	Bortskaffelse af udstyret	35
11	Miljø	35
11.1	Energibesparelse	35
11.1.1	Generelt	35
11.1.2	Vedligeholdelse	35
11.1.3	Rumtemperatur	35
11.1.4	Vejrkompenseret varmestyring	36
11.1.5	Udluftning	36
11.1.6	Opvarmning af brugsvand	36
12	Tillæg	36
12.1	Produktdatablad – kombikedel med kedel	36
12.2	Produktdatablad - kedelanlæg	38
	Indeks	40

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 elektrisk arbejde skal udføres af faguddannede elektrikere eller faguddannede elektrikere til specifikt elektrisk arbejde.

**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. Børn må ikke udføre rengøring eller vedligeholdelse, med mindre de er under opsyn.

**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 Anbefalinger

De gaskondenserende kedler i WGB-K serien er beregnet til anvendelse i overensstemmelse med DIN EN 12828 som varmegeneratorer i varmesystemer med brugsvand.

De overholder DIN EN 15502-1 og DIN EN 15502-2-1.



Fare

De kondenserende gaskedler i serien WGB-K må kun benyttes med gas fra anden og tredje gasfamilie iht. EN 437! På samme måde kan de kondenserende gaskedler betjenes med gasser fra anden gasfamilie med en maks. blanding på 20 % hydrogen H₂.

1.2.1 Anbefalinger



Fare

Kun fagpersonale må samle, installere og vedligeholde installationen.

1.3 Ansvar

1.3.1 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.

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 Fabrikantens ansvar

Vores produkter opfylder bestemmelserne i de gældende relevante direktiver. De leveres derfor med **CE** mærkning 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.

2 Om denne manual

2.1 Generelt

Denne manual er beregnet til slutbrugeren af en WGB-K 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 • Driftsprincip • Tekniske data/kredsløbsdiagrammer • Grundlæggende udstyr og tilbehør • Applikationseksempler • Udbudstekster 	Planlægger, varmetekniker, kunde
Installationsmanual Installationsmanual	<ul style="list-style-type: none"> • Beregnet anvendelse • Tekniske data/kredsløbsdiagram • Forordninger, standarder, CE • Bemærkninger til installationssted • Applikationseksempel, standardapplikation • Idriftsættelse, drift og programmering • Vedligeholdelse 	Varmetekniker
Brugermanual	<ul style="list-style-type: none"> • Idriftsættelse • Betjening • Brugerindstillinger/programmering • Fejltable • Rengøring/vedligeholdelse • Tips til energibesparelse 	Bruger
Bog over materiel	<ul style="list-style-type: none"> • Idriftsættelsesrapport • Tjekliste til idriftsættelse • Vedligeholdelse 	Varmetekniker
Tilbehør	<ul style="list-style-type: none"> • Installation • Betjening 	Varmetekniker, bruger

2.3 Anvendte symboler

2.3.1 Anvendte symboler i manualen

Denne manual indeholder særlige instruktioner markeret med specifikke symboler. Der skal udvises særlig opmærksomhed, når disse symboler anvendes.



Fare

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



Fare for elektrisk stød

Risiko for elektrisk stød, som kan resultere i alvorlig personskade.



Advarsel

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



Pas på

Risiko for materielle skader.

**Vigtigt**

Bemærk: Vigtig information.

De symboler, der er omtalt nedenfor, er mindre vigtige, men de kan hjælpe dig med at navigere eller give nyttige informationer.

**Se**

Henvisninger til andre manualer eller sider i denne manual.



Nyttig information eller ekstra vejledning.



Direkte menunavigation, bekræftelser vises ikke. Brug, hvis du er bekendt med systemet.

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, rensmidler, 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 varmegenerators 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

3.2.1 Tekniske data – kombikedler med kedel

Tab.2 Tekniske data – kombikedler med kedel

Model			WGB-K 22/28.1
Klasse for årvirkningsgrad ved rumopvarmning (A+++ til D)			A
Kondensationskedel			Ja
Lavtemperaturkedel ⁽¹⁾			Nej
B1-kedel			Nej
Kraftvarmeanlæg til rumopvarmning			Nej
Kombikedel			Ja
Nominal nytteeffekt	<i>Prated</i>	kW	21
Nyttevarmeproduktion ved nominal nytteeffekt og højtemperaturanvendelse ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	21,4
Nyttevarmeproduktion ved 30% af nominal nytteeffekt og lavtemperaturtilstand ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	7,3
Årvirkningsgrad ved rumopvarmning	<i>η_s</i>	%	94
Nyttevarmeproduktion ved nominal nytteeffekt og højtemperaturanvendelse ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	87,8
Nyttevarmeproduktion ved nominal nytteeffekt og højtemperaturanvendelse ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	99,1
Supplerende elforbrug			

Model			WGB-K 22/28.1
Ved høj last	el_{max}	kW	0,032
Dellast	el_{min}	kW	0,015
Standbytilstand	P_{SB}	kW	0,005
Andre elementer			
Varmetab ved standby	P_{stby}	kW	0,054
Pilotflammes forbrug	P_{ign}	kW	0,0
Årligt energiforbrug	Q_{HE}	GJ	66
Lydeffektniveau, indendørs	L_{WA}	dB	46
Emissioner af kvælstofilter	NO_x	mg/kWh	31
<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 højtemperaturanvendelse forstås en returtemperatur på 60 °C ved forsyningsanlæggets indløb og en indløbstemperatur på 80 °C ved forsyningsanlæggets udløb.</p>			



Se

Kontaktoplysninger på bagsiden.

4 Beskrivelse af produktet

4.1 Generel beskrivelse

4.1.1 Generel beskrivelse

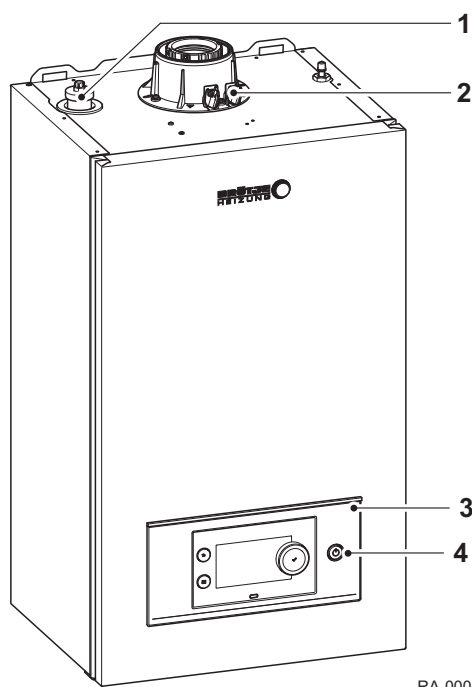
WGB-K er en væghængte kondenserende gaskedel med integrerede brugsvandbeholder.

Pålidelig, lav på vedligeholdelse og udstyret med selvkalibrerende optimering af forbrændingen byder WGB-K på ekstra effektivitet. WGB-K 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 OversigtsskemaWGB-K



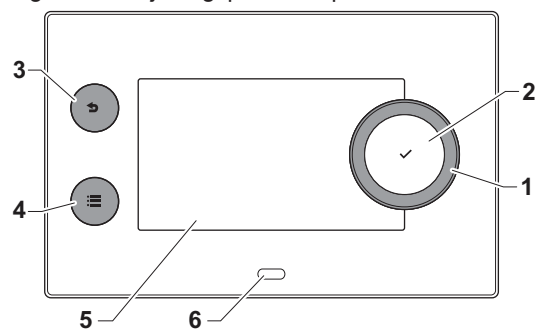
- 1 Automatudlifter
- 2 Røggasudløb med teståbninger
- 3 Betjeningspanel
- 4 Tænd/sluk-kontakt

RA-0002329

4.3 Beskrivelse af kontrolpanel

4.3.1 Betjeningspanelkomponenter

Fig.2 Betjeningspanelkomponenter



- 1 Drejeknap til valg af felt, menu eller indstilling
- 2 Bekræftelsesknop ✓ til bekræftelse af valg
- 3 Tilbageknop ↵:
 - **Kort tryk på en knap:** Returner til det forrige niveau eller den forrige menu
 - **Langt tryk på en knap:** Returner til startskærmen
- 4 Menuknap ≡ for at gå til hovedmenuen
- 5 Skærm
- 6 Status-LED

AD-3000932-02

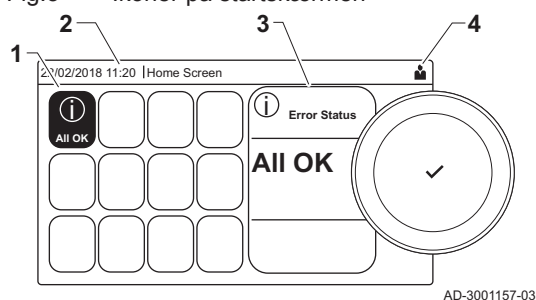
4.3.2 Forklaring til startskærmen

Denne skærm vises automatisk, når apparatet er startet. Betjeningspanelet skifter automatisk til standbytilstand (sort skærm), hvis knapperne ikke betjenes i 5 minutter. Tryk på en af knapperne på betjeningspanelet for at aktivere skærmen igen.

Du kan navigere fra enhver menu på startskærmen ved at holde tilbageknappen ↵ nede i flere sekunder.

Felterne på startskærmen giver hurtig adgang til de tilhørende menuer. Brug drejeknappen til at navigere til det ønskede menupunkt, og tryk på knappen ✓ for at bekræfte dit valg.

Fig.3 Ikoner på startskærmen

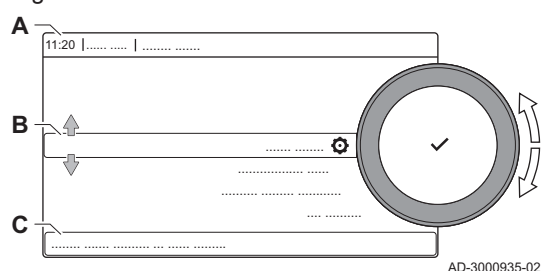


- 1 Fliser: den valgte flise er fremhævet.
- 2 Dato og klokkeslæt | Navn på skærmen (faktisk position i menuen).
- 3 Oplysninger om den valgte flise.
- 4 Ikoner, der viser navigationsniveau, driftstilstand, fejl og andre oplysninger.

4.3.3 Beskrivelse af hovedmenuen

Du kan gå direkte til hovedmenuen fra enhver menu ved at trykke på menuknappen ☰. Antallet af tilgængelige menuer afhænger af adgangsniveauet (bruger eller installatør).

Fig.4 Elementer i hovedmenuen



- A Dato og klokkeslæt | Navn på skærmen (faktisk position i menuen)
- B Tilgængelige menuer
- C Kort forklaring af den valgte menu



Tab.3 Tilgængelige menuer for brugeren

Beskrivelse	Ikon
Aktivér installatør adgang	🔧
Systemindstillinger	⚙️
Versionsoplysninger	ℹ️











■ Beskrivelse af ikoner på displayet

Tab.4 Ikoner







Ikon	Beskrivelse
👤	Brugermenu: Parametre for brugerniveau kan konfigureres.
🔧	Installatørmenu: Parametrene for installatørniveauet kan konfigureres.
ℹ️	Informationsmenu: Aflæs forskellige aktuelle værdier.
⚙️	Systemindstillinger: Systemets parametre kan konfigureres.
⊗	Fejl på display.
🏠	Gaskedlens display.
🔌	Tank til opbevaring af brugsvand er forbundet.
🏠	Udetemperaturføler er tilsluttet.
🏠	Kedelnummer i kaskadesystem.
☀️	Generatoren til solcelleopvarmet brugsvand er tændt, og dets varmeniveau vises.
🏠	Brænderoutputniveau (1 til 5 bjælker, hver bjælke svarer til 20% output).
🎵	Pumpen kører.
🏠	Indikator for 3-vejsventil
🏠	Systemets vandtryk vises.
🏠	Skorstensfejerfunktionen er aktiveret (gennemtvungen fuld belastning eller lav belastning for målinger).
🌿	Energisparetilstand er aktiveret.
🏠	VBV-boost er aktiveret.
🏠	Tidsprogrammet er aktiveret: Rumtemperaturen styres af et tidsprogram.
🏠	Manuel tilstand er aktiv: Rumtemperaturen indstilles til en fast temperatur.
🏠	Midlertidig overskrivning af tidsprogram er aktiveret: Rumtemperaturen ændres midlertidigt.
🏠	Ferieprogrammet (herunder frostsikring) er aktivt: Rumtemperaturen reduceres i din ferie for at spare energi.
🏠	Frostsikring er aktiveret: Beskyt kedlen og installationen mod at fryse til om vinteren.

Ikon	Beskrivelse
	Meddelelse om vedligeholdelse: En service er påkrævet. Installatørens kontaktoplysninger vises eller kan udfyldes.
	Kaskadestyring

Tab.5 Ikoner - Tændt/slukket

Ikon	Beskrivelse	Ikon	Beskrivelse
	Varmetilstand er aktiveret.		Varmetilstand er deaktiveret.
	Tilstand for varmt brugsvand er aktiveret.		Tilstand for varmt brugsvand er deaktiveret.
	Brænderen er tændt.		Brænderen er slukket.
	Opvarmning er aktiveret.		
	Køling er aktiveret.		
	Opvarmning/køling er aktiveret.		Opvarmning/køling er deaktiveret.

Tab.6 Ikoner – varmekredse

Ikon	Beskrivelse
	Ikon for alle kredse (grupper).
	Ikonet Opholdsstue.
	Ikonet Køkken.
	Ikonet Soveværelse.
	Ikonet Kontor.
	Ikonet Kælder.

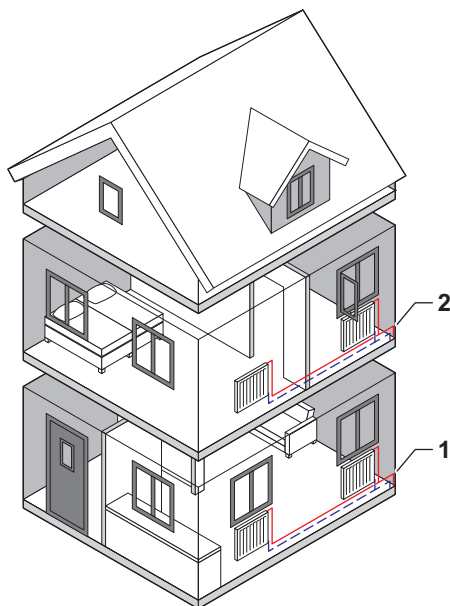
**Se også**

Visning af fejlkoder, side 31

Midlertidig forøgelse af temperaturen for varmt brugsvand, side 19

4.3.4 Definition af varmekreds

Fig.5 To varmekredse



AD-3001404-01

Varmekreds er det udtryk der gives til forskellige hydrauliske kredse såsom CIRCA, CIRCB osv. Den betegner flere områder af en bygning, som serviceres af samme kredsløb.

Fleere varmekredse er kun muligt med et udvidelsesprintkort.

Tab.7 Eksempel på to varmekredse

	Opvarmningskredsløb	Fabriksnavn
1	Varmekredsløb 1	CIRCA
2	Varmekreds 2	CIRCB

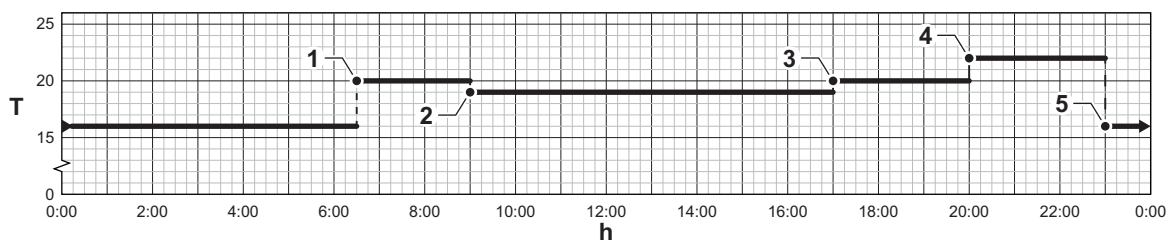
**Se også**

Ændring af navn og symbol for en zone, side 16

4.3.5 Definition af aktivitet

Aktivitet er den term, der bruges ved programmering af tidsintervaller i et tidsprogram. Tidsprogrammet definerer rumtemperaturen for forskellige aktiviteter i løbet af dagen. Et temperatursetpunkt er knyttet til enhver aktivitet. Dagens seneste aktivitet er gyldig frem til den første aktivitet den næste dag.

Fig.6 Aktiviteter i et tidsprogram



AD-3001403-01

Tab.8 Eksempel på aktiviteter

Aktivitet	Start af aktiviteten	Standardnavn	Temperatursetpunkt
1	6:30	Morgen	20 °C
2	9:00	Væk	19 °C
3	17:00	Hjem	20 °C
4	20:00	Aften	22 °C
5	23:00	Dvale	16 °C
6	-	Brugerdefineret	-

5 Betjening

5.1 Brug af betjeningspanelet

5.1.1 Indstilling af parametrene

Du kan ændre indstillingerne for styreenheden og de tilsluttede udvidelseskort, følere etc. for at konfigurere installationen. Fabriksindstillingerne understøtter de mest almindelige varmeinstallationer. Brugeren eller installatøren kan optimere parametrene efter behov.



Vigtigt

Ændring af fabriksindstillingerne kan forringe installationens drift.



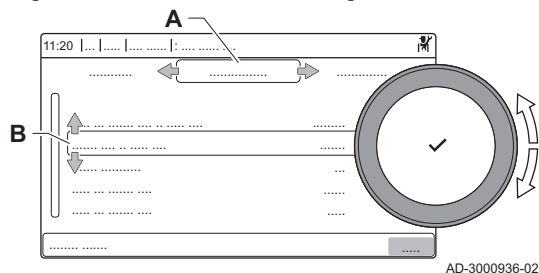
☰ > **Installationsopsætning** > vælg zone eller enhed > **Parametre, tællere, signaler** > **Parametre**



Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Tryk på knappen ☰.
2. Vælg **Installationsopsætning**.
3. Vælg den zone eller enhed, du vil konfigurere.
4. Vælg **Parametre, tællere, signaler**.

Fig.7 Parametre, tællere, signaler

5. Vælg **Parametre**.

- A - **Parametre**
 - **Tællere**
 - **Signaler**
 - B Liste over indstillinger eller værdier
- ⇒ Liste over tilgængelige parametre vises.

5.1.2 Ændring af indstillingerne for betjeningspanel

Du kan ændre indstillingerne for betjeningspanelet under systemindstillinger.

▶▶ ≡ > **Systemindstillinger**

💡 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Tryk på knappen ≡.
2. Vælg **Systemindstillinger** ⚙️.
3. Udfør en af de handlinger, som beskrives i tabellen nedenfor:

Tab.9 Indstillinger for betjeningspanel

Menu for systemindstillinger	Indstillinger
Indstil dato og klokkeslæt	Indstil den aktuelle dato og det aktuelle klokkeslæt
Vælg land og sprog	Vælg land og sprog
Sommertid	Aktiver eller deaktiver sommertid. Når sommertid er aktiveret, opdateres systemets interne tid, så den passer med sommertiden.
Installatøroplysninger	Få vist navn og telefonnummer på installatøren
Indstil navne for varmeaktivitet	Opret navnet for aktiviteterne i timerprogrammet
Indstil skærmens lysstyrke	Juster skærmens lysstyrke
Indstil kliklyd	Aktiver eller deaktiver drejeknappens kliklyd
Licensoplysninger	Få vist detaljerede licensoplysninger fra apparatet

5.1.3 Ændring af navn og symbol for en zone

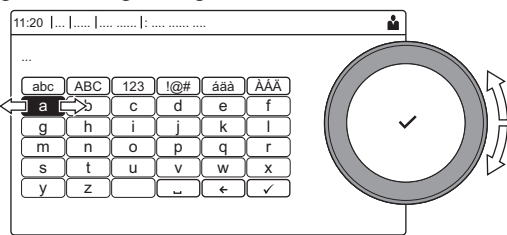
Zonerne har en et fabriksindstillet symbol og navn. Afhængigt af apparatet kan du ændre symbol og navn for zonerne, ikke alle apparater og zonetyper understøtter dog symbol- og navneændring.

▶▶ Vælg zone > **Zonekonfiguration** > **Zones kaldenavn** eller **Ikonvisningszone**

💡 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet for den zone, du vil ændre.
2. Vælg **Zonekonfiguration**
3. Vælg **Zones kaldenavn**
⇒ Et tastatur med bogstaver, tal og symboler (tegn) vises.
4. Skift zonenavn (maks. 20 tegn):
 - 4.1. Brug den øverste linje til at skifte mellem store/små bogstaver, tal, symboler eller specialtegn.

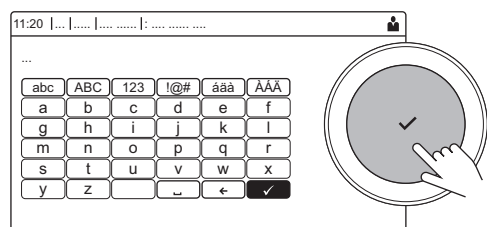
Fig.8 Valg af bogstav



AD-3001382-01

- 4.2. Vælg et tegn eller en handling.
- 4.3. Vælg ← for at slette et tegn.
- 4.4. Vælg ␣ for at indsætte et mellemrum.

Fig.9 Afslutning af ændringen af zonenavnet



AD-3001383-01

- 4.5. Vælg ✓ for at afslutte ændringen af zonenavnet.
5. Vælg **Ikonvisningszone**.
⇒ Alle tilgængelige ikoner vises på displayet.
6. Vælg det ønskede ikon for zonen.

**Se også**

Definition af varmekreds, side 14

5.1.4 Ændring af navnet på en aktivitet

Du kan ændre navnet på aktiviteterne i timerprogrammet.

▶▶ ≡ > **Systemindstillinger** > **Indstil navne for varmeaktivitet**



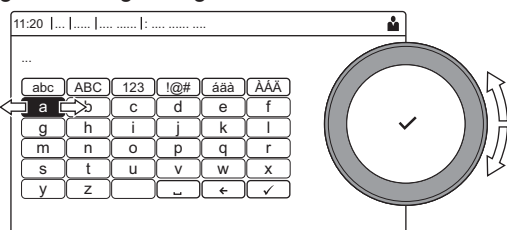
Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Tryk på knappen ≡.
2. Vælg **Systemindstillinger** ⚙️.
3. Vælg **Indstil navne for varmeaktivitet**.
⇒ En liste med 6 aktiviteter og deres standardnavne vises:

Aktivitet 1	Dvale
Aktivitet 2	Hjem
Aktivitet 3	Væk
Aktivitet 4	Morgen
Aktivitet 5	Aften
Aktivitet 6	Brugerdefineret

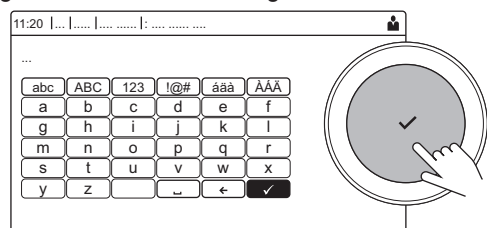
4. Vælg en aktivitet.
⇒ Et tastatur med bogstaver, tal og symboler vises.
5. Skift aktivitetens navn (maks. 20 tegn):
 - 5.1. Brug den øverste linje til at skifte mellem store/små bogstaver, tal, symboler eller specialtegn.
 - 5.2. Vælg et bogstav, et tal eller en handling.
 - 5.3. Vælg ← for at slette et bogstav, et tal eller et symbol.
 - 5.4. Vælg ␣ for at indsætte et mellemrum.
 - 5.5. Vælg ✓ for at afslutte ændringen af aktivitetsnavnet.

Fig.10 Valg af bogstav



AD-3001382-01

Fig.11 Bekræftelse af tegn




AD-3001383-01

5.1.5 Ændring af konfigurationen for varmekredsen

■ Ændring af en zones driftstilstand






Til regulering af rumtemperaturen i de forskellige områder af huset kan du vælge mellem 5 driftstilstande:

▶▶ Vælg zone > **Driftstilstand**

 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet for den zone, du vil ændre.
2. Vælg **Driftstilstand**.
3. Vælg den ønskede driftstilstand:


Tab.10 Funktioner


Ikon	Tilstand	Beskrivelse
	Planlægning	Rumtemperaturen styres af et tidsprogram
	Manuel	Rumtemperaturen indstilles til en fast temperatur
	Kort temperaturændring	Rumtemperaturen ændres midlertidigt
	Ferie	Rumtemperaturen reduceres i din ferie for at spare energi
	Fra	Beskyt kedlen og installationen mod at fryse til om vinteren.

■ Midlertidig ændring af rumtemperaturen

Uanset hvilken driftstilstand der er valgt for en zone, kan rumtemperaturen ændres for en kort periode. Når denne periode er udløbet, genoptages den valgte driftstilstand.

▶▶ Vælg zone > **Driftstilstand** > **Kort temperaturændring**

 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

 Rumtemperaturen kan kun justeres på denne måde, hvis en rumtemperaturføler/-termostat er installeret.


1. Vælg feltet for den zone, du vil ændre.
2. Vælg **Driftstilstand**
3. Vælg  **Kort temperaturændring**.
4. Vælg varigheden i timer og minutter.
5. Indstil den midlertidige rumtemperatur.

5.1.6 Ændring af konfigurationen for varmt brugsvand

■ Ændring af driftstilstanden for varmt brugsvand

Du kan ændre driftstilstanden for varmtvandsproduktionen. Du kan vælge mellem fem driftstilstande.

▶▶  > **Driftstilstand**

 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet [].
2. Vælg **Driftstilstand**.

3. Vælg den ønskede driftstilstand:

Tab.11 Funktioner

Ikon	Driftstilstand	Beskrivelse
	Planlægning	Temperaturen for varmt brugsvand styres af et tidsprogram
	Manuel	Temperaturen for varmt brugsvand er knyttet til en fast indstilling
	Varmtvandsboost	Temperaturen for varmt brugsvand øges midlertidigt
	Ferie	Temperaturen for varmt brugsvand reduceres i din ferie for at spare energi
	Antifrost	Beskyt apparatet og installationen mod at fryse til.

■ Midlertidig forøgelse af temperaturen for varmt brugsvand

Uanset hvilken driftstilstand der er valgt for produktionen af varmt brugsvand, kan temperaturen for varmt brugsvand ændres for en kort periode. Efter denne periode nedsættes varmtvandstemperaturen til setpunktet **Eco**. Dette kaldes et varmtvandsboost.

▶▶ > Driftstilstand > Varmtvandsboost



Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.



Vigtigt

Temperaturen af det varme brugsvand kan kun justeres på denne måde, hvis der er installeret en strømningstemperaturføler for VBV.

1. Vælg feltet [].
2. Vælg **Driftstilstand**.
3. Vælg **Varmtvandsboost**.
4. Vælg varigheden i timer og minutter.
⇒ Temperaturen forøges til **VBV komfort indst.p** i hele boost-funktionens varighed.



Se også

Beskrivelse af ikoner på displayet, side 13

■ Ændring af komforten og nedsat varmtvandstemperatur

Du kan ændre komforten og nedsat varmtvandstemperatur for timerprogrammet.

▶▶ > Sætpunkter for varmt brugsvand



Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet [].
2. Vælg **Sætpunkter for varmt brugsvand**.
3. Vælg det sætpunkt, du vil ændre:
 - **VBV komfort indst.p**: Temperaturen, når produktionen af varmt vand slås til.
 - **VBV miljøsetpunkt**: Temperaturen, når produktionen af varmt vand slås fra.
4. Indstil den ønskede temperatur.


5.1.7 Manuel tænd og sluk for sommertilstand


Du kan bruge sommertilstanden til at slukke for varmefunktionen. Mens sommertilstand er aktiv, vil opvarmningen ikke producere varme men varmt brugsvand forbliver tilgængeligt.




Sommertilstandsfunktionen er kun tilgængelig når udetemperaturføleren er tilsluttet installationen.

▶▶  > **Tving sommerfunktion**

 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet .
2. Vælg **Tving sommerfunktion**.
3. Vælg følgende indstilling:
 - **On** for at aktivere sommertilstand.
 - **Off** for at deaktivere sommertilstand.

 I tilfælde af et skift mellem sommer/vinter, vil skiftet til sommertilstand ske automatisk.



Se også


Skift mellem sommer/vinter, side 27

5.1.8 Tidsprogram til styring af zonetemperaturen

■ Aktivering af et tidsprogram

For at bruge et tidsprogram er det nødvendigt at aktivere driftstilstanden **Planlægning**. Denne skal aktiveres separat for hver zone.

▶▶ Vælg zone > **Driftstilstand** > **Planlægning**


 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet for den zone, du vil ændre.
2. Vælg **Driftstilstand**.
3. Vælg **Planlægning**.
4. Vælg tidsprogrammet **Plan 1**, **Plan 2** eller **Plan 3**.

■ Oprettelse af et tidsprogram

Et tidsprogram giver dig mulighed for at variere rumtemperaturen pr. time og pr. dag. Rumtemperaturen er knyttet til aktiviteten i tidsprogrammet. Du kan oprette op til tre tidsprogrammer pr. zone. Du kan for eksempel oprette et program for en uge med normal arbejdstid og et program for en uge, hvor du er hjemme det meste af tiden.

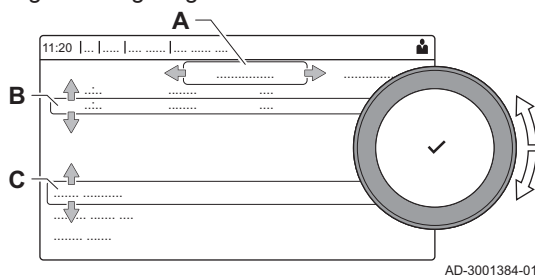
▶▶ Vælg zone > **Tidsprogrammer for opvarmning**

 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet for den zone, du vil ændre.
2. Vælg **Tidsprogrammer for opvarmning**.
3. Vælg det tidsprogram, du vil ændre: **Plan 1**, **Plan 2** eller **Plan 3**.
⇒ Aktiviteter planlagt for mandag vises. Dagens sidste aktivitet er aktiv, indtil den første aktivitet den næste dag. Ved første opstart har alle ugedage to standardaktiviteter; **Hjem** med start kl. 6:00 og **Dvale** med start kl. 22:00.
4. Vælg den ugedag, du vil ændre.

- A Ugedag
B Oversigt over planlagte aktiviteter
C Liste over handlinger








Fig.12 Ugedag



AD-3001384-01

5. Vælg én af følgende handlinger:
 - 5.1. Vælg den planlagte aktivitet for at redigere starttidspunktet for denne aktivitet, ændre temperaturen eller slette den valgte aktivitet.
 - 5.2. **Tilføj tidspunkt og aktivitet** for at føje en ny aktivitet til de planlagte aktiviteter. Sletning af tidspunkter eller aktiviteter kan foretages her.
 - 5.3. **Kopier til anden dag** for at kopiere ugedagens planlagte aktiviteter til andre dage. Aktiviteterne inklusive det konfigurerede tidspunkt og temperaturen kopieres til de valgte dage.
 - 5.4. **Indstil aktivitetstemperaturer** for at ændre temperaturen.

■ Varmekredskonfiguration

Hvor hver varmekreds findes en kvikmenu med brugerindstillinger. Vælg den varmekreds, du vil konfigurere, ved at vælge feltet , , , , ,  eller .

Tab.12 Menu til konfiguration af varmekreds

Menu	Funktion
Indstil varmetemperaturer	Indstil temperaturerne for timerprogrammet.
Driftstilstand	Indstil driftstilstanden.
Tidsprogrammer for opvarmning	Indstil og konfigurer de anvendte tidsprogrammer i driftstilstanden Planlægning.
Zonekonfiguration	Konfigurer indstillingerne for zonekredsen.

Tab.13 Udvidet menu til konfiguration af en varmekreds **Zonekonfiguration**

Menu	Funktion
Kort temperaturændring	Skift rumtemperaturen midlertidigt.
DriftsZoneMåde	Vælg varmedriftstilstand: Scheduling, Manual.
Manu Z.RumT indst.	Indstil rumtemperaturen manuelt til en fast temperatur.
Ferietilstand	Definer start- og slutdato for ferieperiode og den nedsatte temperatur for denne zone.
Zones kaldenavn	Opret eller rediger navnet på varmekredsen.
Ikonvisningszone	Vælg ikonet for varmekredsen.

5.1.9 Tidsprogram til styring af temperaturen for varmt brugsvand


■ Aktivering af et timerprogram for varmt brugsvand

For at bruge et timerprogram for varmt brugsvand er det nødvendigt at aktivere driftstilstanden **Planlægning**. Denne skal aktiveres separat for hver zone.

▶▶  > Driftstilstand > Planlægning



Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet .
2. Vælg **Driftstilstand**.
3. Vælg **Planlægning**.
4. Vælg timerprogrammet for varmt brugsvand **Plan 1**, **Plan 2** eller **Plan 3**.

■ Oprettelse af et timerprogram

Et timerprogram giver dig mulighed for at variere temperaturen for det varme brugsvand pr. time og pr. dag. Varmtvandstemperaturen er knyttet til aktiviteten i timerprogrammet.

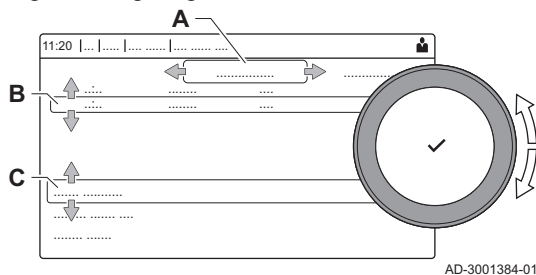
▶▶  > Driftstilstand

💡 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

💡 Du kan oprette op til tre timerprogrammer. Du kan for eksempel oprette et program for en uge med normal arbejdstid og et program for en uge, hvor du er hjemme det meste af tiden.

1. Vælg feltet [📅].
2. Vælg **Tidsprogrammer**.
3. Vælg det timerprogram, du vil ændre: **Plan 1**, **Plan 2** eller **Plan 3**.
⇒ Aktiviteter planlagt for mandag vises. Dagens sidste aktivitet er aktiv, indtil den første aktivitet den næste dag. De planlagte aktiviteter vises. Ved første opstart har alle ugedage to standardaktiviteter; **Komfort** med start kl. 6:00 og **Eco** med start kl. 22:00.
4. Vælg den ugedag, du vil ændre.
 - A Ugedag
 - B Oversigt over planlagte aktiviteter
 - C Liste over handlinger
5. Du kan udføre følgende handlinger:
 - 5.1. **Vælg den planlagte aktivitet** for at redigere starttidspunktet for denne aktivitet, ændre temperaturen eller slette den valgte aktivitet.
 - 5.2. **Tilføj tidspunkt og aktivitet** for at føje en ny aktivitet til de planlagte aktiviteter.
 - 5.3. **Kopier til anden dag** for at kopiere ugedagens planlagte aktiviteter til andre dage.
 - 5.4. **Indstil aktivitetstemperaturer** for at ændre temperaturen.

Fig.13 Ugedag



■ Konfiguration af varmt brugsvand

Konfigurer indstillingerne for varmt brugsvand ved at vælge feltet [🔧]

Tab.14 Menu til konfiguration af varmt brugsvand

Menu	Funktion
Sætpunkter for varmt brugsvand	Indstil temperaturerne for varmt brugsvand for timerprogrammet.
Driftstilstand	Indstil driftstilstanden.
Tidsprogrammer	Indstil og konfigurer de anvendte tidsprogrammer i driftstilstanden Planlægning .
DHW-konfiguration	Konfigurer indstillingerne for kredsen for varmt brugsvand.

Tab.15 Udvidet menu til konfiguration af kredsen for varmt brugsvand **DHW-konfiguration**

Menu	Funktion
Varmtvandsboost	Skift temperatur på varmt brugsvand midlertidigt.
Ferietilstand	Definer start- og slutdato for ferieperiode.
VVB-funktion	Vælg driftstilstanden for varmt brugsvand: Scheduling, Manual.

5.1.10 Luk for varmtvandsproduktionen

Hvis nødvendigt kan du slukke for varmtvandsproduktionen.

▶▶ [🔧] > **Driftstilstand**

💡 Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet [🔧].
2. Vælg **Driftstilstand**.

3. Vælg **Off** driftstilstanden:



Vigtigt

Frostbeskyttelsesfunktionen forbliver aktiv.

■ **Frostbeskyttelsestemperatur for varmtvandsbeholderen**

Frostbeskyttelsesfunktionen af WGB-K garanterer en temperatur af det varme brugsvand på 10 °C.

Ved en temperatur på 7 °C tændes kedlen, indtil setpunktet på 10 °C igen er nået.

5.1.11 Aktivering af ferieprogrammer for alle zoner

Når du tager på ferie, kan rumtemperaturen og temperaturen for varmt brugsvand reduceres for at spare energi. Med følgende procedure kan du aktivere ferietilstanden for alle zoner og temperaturen for varmt brugsvand.



Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet [F11].
2. Vælg **Startdato for ferie**.
3. Konfigurer startdatoen.
4. Vælg **Slutdato for ferie**.
⇒ Dagen efter startdatoen for din ferie vises.
5. Konfigurer slutdatoen.
6. Vælg **Ønsket rumzonetemperatur i ferieperiode**.
7. Konfigurer temperaturen.

Du kan nulstille eller annullere ferieprogrammet ved at vælge **Nulstil** i ferietilstandsmenuen.

5.2 Opstart

5.2.1 Kontrol af vandtryk

- Mindre end 1,0 bar: Påfyld vand.
- Over 2,5 bar: Tag ikke den gasstyrede kondenserende kedel i drift. Udled vandet.



Pas på

Observér det maksimalt tilladte systemtryk.



Se også

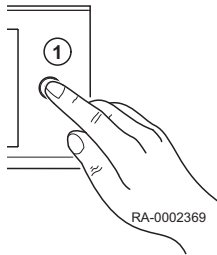
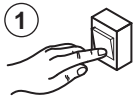
Påfyldning af systemet, side 29

5.2.2 Kontrol af brugsvandbeholderen

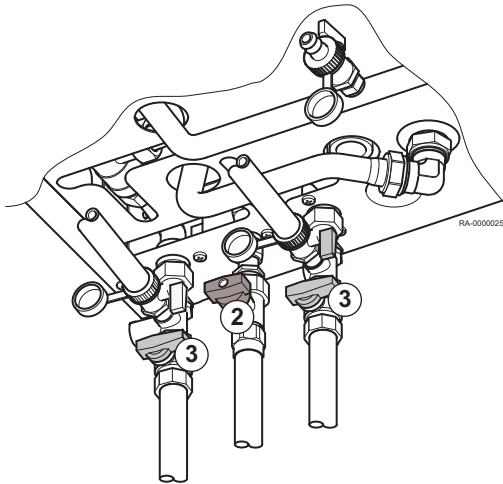
Hvis systemer kører med en brugsvandbeholder, skal denne altid fyldes med vand. Det skal desuden være muligt for koldt vand at trænge ind.

5.2.3 Forberedelse af opstart

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



1. Tænd for nødkontakten for opvarmning WGB-K ved tænd/sluk-kontakten.



2. Åbn gasafspærringsventilen.
3. Åbn afspærringsventilen.
4. Åbn brugsvandforsyningen.
5. Tænd for tænd/sluk-kontakten på kedlens frontpanel.

WGB-K kan idriftsættes ved hjælp af standardværdierne uden yderligere indstillinger. Der findes oplysninger om indstilling af f.eks. et individuelt tidsprogram i kapitlet *Betjening*.


5.2.4 Tænding/slukning af centralvarmen

Du kan deaktivere centralvarmefunktionen for at spare energi.

- 💡 Når der er sluttet en udeføler til installationen, det er også muligt at anvende sommertilstandsfunktionen til at aktivere eller deaktivere centralvarmen.

▶▶  > CH funktion Til

- 💡 Brug drejeknappen til at navigere. Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Vælg feltet .
2. Vælg **CH funktion Til**.
3. Vælg følgende indstilling:
 - **Off** for at deaktivere centralvarmefunktionen.
 - **On** for at aktivere centralvarmefunktionen.



Pas på

Frostsikring er ikke tilgængelig, når centralvarmefunktionen er deaktiveret.

5.3 Nedlukning

Luk kedlen ned på følgende måde:

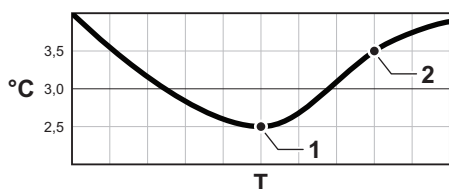
1. Sluk kedlen med tænd/sluk-kontakten.
2. Sluk for gasforsyningen.
3. Sørg for, at installationen er frostfri.
Luk ikke kedlen ned, hvis installationen ikke kan holdes frostfri.

5.4 Frostbeskyttelse med styring af udetemperaturen

For at forhindre systemet i at fryse, kan frostbeskyttelsesfunktionen aktiveres. Denne funktion vil starte varmegeneratoren og pumpen.

Frostbeskyttelsen aktiveres hvis udetemperaturen falder under den indstillede temperatur i en gennemsnitsperiode på to timer. For eksempel, hvis tærskeltemperaturen for frostbeskyttelse er angivet til 3 °C, vil den blive aktiveret i henhold til nedenstående diagram.

Fig.14 Adfærd for frostbeskyttelse



AD-3001535-01

- 1 Frostbeskyttelse er tændt
- 2 Frostbeskyttelse er slukket

6 Indstillinger

6.1 Liste med parametre

Parametrene er arrangeret i tre niveauer:

- 1 Slutbrugerniveau
- 2 Installatørniveau
- 3 Avanceret installatørniveau

Koden for parametrene indeholder altid to bogstaver og tre tal. Bogstaverne står for:

- AP** Parametre relateret til apparatet
CP Parametre relateret til zonen
DP Parametre relateret til varmt brugsvand



Vigtigt

Alle de tilgængelige muligheder er indikeret i justeringsområdet. Displayet viser kun de relevante indstillinger for apparatet.

6.1.1 CU-GH15 styreenhedens parametre

Alle tabeller viser standardindstillingerne for parametrene.



Vigtigt

Tabellerne viser også parametre, som kun er relevante, hvis kedlen kombineres med andet udstyr.

Tab.16 Navigation for /basisinstallatørniveau

Niveau	Menusti
Basisinstallatør	☰ > Installationsopsætning > CU-GH15 > Undermenu ⁽¹⁾ > Parametre, tællere, signaler > Parametre > Generelt ⁽²⁾

(1) Se kolonnen "Undermenu" i følgende tabel for korrekt navigering. Parametrene er grupperet i specifikke funktioner.
 (2) Parametrene kan også tilgås direkte via Søg efter datapunkt. funktionen: ☰ > **Installationsopsætning** > **Søg efter datapunkt**.

Tab.17 Standardindstillinger på /basisinstallatørniveau

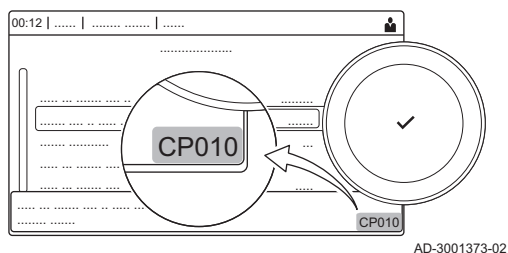
Kode	Beskrivelse	Justeringsområde	Undermenu	WGB-K 22/28.1
AP016	Aktiver behandling af anmodning om centralvarme	0 = Off 1 = On	Gasfyret anlæg	1
AP017	Aktiver eller deaktiver brugsvands funktion	0 = Off 1 = On	Gasfyret anlæg	1

Kode	Beskrivelse	Justeringsområde	Undermenu	WGB-K 22/28.1
AP073	Udetemperatur: øvre grænse for varme	10 – 30°C	Udetemperatur	18
AP074	Varme stoppes. Varmt vand opretholdes. Tving sommerfunktion	0 = Off 1 = On	Udetemperatur	0
AP081	Forkortelse for enhed		Systemfunktion	G15
AP083	Aktiver enhedens masterfunktion på S-bus til systemstyring	0 = Nej 1 = Ja	Obligat. bus-master	0
AP089	Navn på installatør		Obligat. bus-master	None
AP090	Telefonnummer for installatør		Obligat. bus-master	0
CP010	Zone flowtemperaturs indstil.punkt, anvendt, når zonen er indstillet til et fast flowindstil.punkt.	0 – 85°C	CIRCA	60
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Zone for bruger rumindstillingspunkt for aktivitetstemperatur	5 – 30°C	CIRCA	18 20 6 21 22 20
CP200	Manuel indstilling for rumtemperaturs indstillingspunkt for zonen	5 – 30°C	CIRCA	20
CP320	Zonens driftsmåde	0 = Planlægning 1 = Manuel 2 = Off	CIRCA	0
CP510	Midlertidigt rumindstillingspunkt pr. zone	5 – 30°C	CIRCA	20
CP550	Ildsted måde er aktiv	0 = Off 1 = On	CIRCA	0
CP570	Tidsprogram for zonen, der er valgt af brugeren	0 = Plan 1 1 = Plan 2 2 = Plan 3	CIRCA	0
CP660	Vælg ikon for at få vist denne zone	0 = Ingen 1 = Alle 2 = Soveværelse 3 = Stue 4 = Kontor 5 = Udendørs 6 = Køkken 7 = Kælder	CIRCA	3
DP060	Tidsprogram valgt for VBV.	0 = Plan 1 1 = Plan 2 2 = Plan 3	Indvendig VBV	0
DP070	Komfort temperaturindstillingspunkt fra varmtvandsbeholderen	40 – 65°C	Indvendig VBV Indvendig VBV	55
DP080	Eco-temperatursetpunkt fra varmtvandsbeholderen	7 – 50°C	Indvendig VBV	40
DP200	VBV primær funktion aktuel driftsindstilling	0 = Planlægning 1 = Manuel 2 = Off	Indvendig VBV	0
DP337	feriet temperaturindstillingspunkt fra varmtvandstanken	10 – 60°C	Indvendig VBV	10
DP357	Tid før bruserzone bliver advaret	0 – 180Min	Brusertid funktion	0
DP367	Handling når bruserzonetid er udløbet	0 = Off 1 = Advarsel 2 = Reduceret VVB setpkt	Brusertid funktion	0
DP377	Reduceret VVB indst.p under bruserbegrænsning for zonen	20 – 65°C	Brusertid funktion	40

6.2 Beskrivelse af parametrene

6.2.1 Introduktion til parameterkoder

Fig.15 Kode på en IWR Alpha



Styreplatformen bruger et avanceret system til at kategorisere parametre, målinger og tællere. Ved at være vidende om logikken bag disse koder, kan man nemmere identificere dem. Koden består af to bogstaver og tre tal.

Fig.16 Første bogstav

CP010
AD-3001375-01

Det første bogstav er den kategori som koden henviser til.

- A** Appliance: Apparat
- C** Circuit: Zone
- D** Domestic hot water: Varmt brugsvand

Kategori D-koder styres kun af apparatet. Når det varme brugsvand styres af et printkort, håndteres det som et kredsløb med kategori C-koder.

Fig.17 Andet bogstav

CP010
AD-3001376-01

Det andet bogstav er typen.

- P** Parameter: Parametre
- C** Counter: Tællere
- M** Measurement: Signaler

Fig.18 Nummer

CP010
AD-3001377-01

Nummeret består altid af tre tal. I visse tilfælde, vil det sidste af de tre tal henvise til en zone.

6.2.2 Skift mellem sommer/vinter

Denne funktion kan kun aktiveres med en forbundet udetemperaturføler. Et kort udetemperatur gennemsnit og et langt udetemperatur gennemsnit sammen med visse parameterindstillinger, bruges til at beregne skiftet mellem vinter- og sommertilstand. Baseret på disse oplysninger kan dele i installationen ændre deres adfærd.

For eksempel kan en centralvarmezone starte dens pumpe under frostbeskyttelse, og i sommersæsonen vil opvarmningen automatisk slukke.

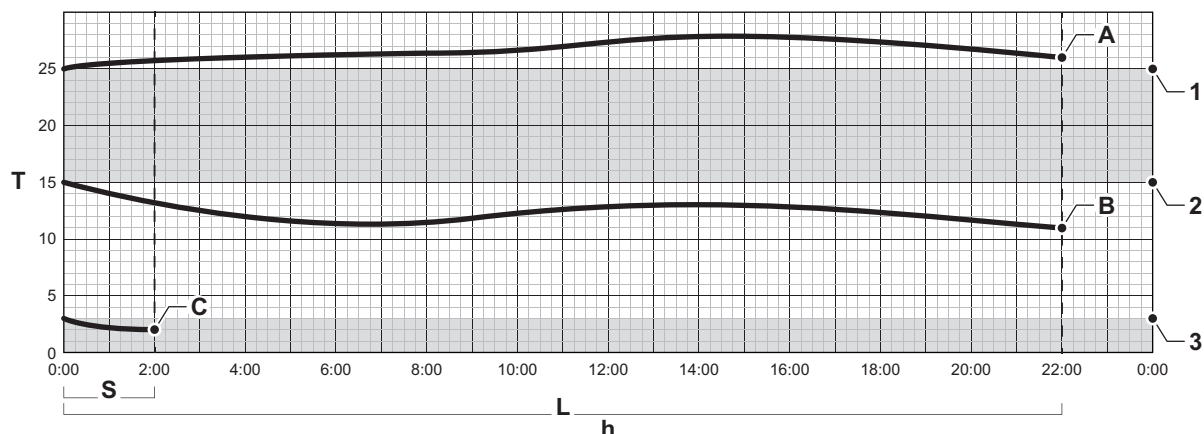
Tab.18 Pumpestatus

Driftstilstand	Direkte zone	Blandezone
Frostsikring	Starter systemets frostbeskyttelse: Pumperne tændes for at forhindre frost i hydraulikkredse, selv om der ikke er noget varmekrav	Starter systemets frostbeskyttelse: Pumperne tændes for at forhindre frost i hydraulikkredse, selv om der ikke er noget varmekrav
Vinter	Pumpen tændes i overensstemmelse med varmekravet.	Pumpen tændes i overensstemmelse med varmekravet.
Overførselsperiode	Pumpen er slukket, der er intet varmekrav.	Pumpen er slukket, der er intet varmekrav.
Sommer	Pumpen er slukket, der er intet varmekrav.	Pumpen er slukket, der er intet varmekrav.

■ Indstillinger

Afhængigt af kravene skal nedenstående parametre kontrolleres og justeres.

Fig.19 Indstillinger for sæsontilstand



AD-3001549-01

Definér indstillingerne for sæsontilstand:

- | | |
|--|---|
| <p>1 Parameter AP073 (sommer/vinter tærskel) + parameter AP075 (sommermargin) danner en zone uden skift (= neutralbånd)</p> <p>2 Parameter AP073 (sommer/vinter tærskel)</p> <p>3 Parameter AP080 (tærskel for frostbeskyttelse)</p> <p>A Skiftepunkt til sommertilstand</p> | <p>B Skiftepunkt til vintertilstand</p> <p>C Skiftepunkt til frostbeskyttelse</p> <p>S Kort udetemperatur gennemsnit</p> <p>L Lang udetemperatur gennemsnit</p> <p>h Måletid i timer</p> <p>T Udendørstemperatur (°C)</p> |
|--|---|

Kort udetemperatur gennemsnit (**S**): gennemsnittet af udetemperaturen i omkring 2 timer.

Lang udetemperatur gennemsnit (**L**): gennemsnittet af udetemperaturen afhængigt af bygningens inert i (parameter **AP079**) i omkring 22 timer. (= standard indstilling; skift denne indstilling afhængigt af bygningens faktiske inert i).

I dette eksempel:

for at skifte til sommertilstand, skal enten **S** eller **L** være over den øverste grænse for neutralbånd (= point 1 i diagrammet).

for at skifte til vintertilstand, skal både **S** og **L** være under den nederste grænse for neutralbånd (= point 2 i diagrammet).

for at skifte til frostbeskyttelse, skal kun **S** være under tærsklen for frostbeskyttelse (= point 3 i diagrammet). Hvis **S** stiger over tærsklen for frostbeskyttelse, vil vintertilstand blive aktiv igen.

Tab.19 Parameterindstillinger

Kode	Displaytekst	Anbefaling
AP073	Sommer Vinter	Tærskel for udetemperatur. Når udetemperaturen er over denne tærskel, vil apparatet være i sommertilstand og vil ikke starte centralvarmen. Når udetemperaturen er under denne temperatur, er apparatet i vintertilstand.
AP075	Sæsonovergang	Temperaturinterval for skiftet mellem sommer- og vintertilstand for køling. Dette resulterer i et øjeblikkeligt skift til vintertilstand, og et langsommere skift til sommertilstand. En lav værdi vil resultere i et hurtigere skift til sommertilstand.
AP080	Frost min udetemp	Minimum udetemperatur. Når udetemperaturen er under denne temperatur, aktiveres frostbeskyttelsestilstanden for apparatet.
AP074	Tving sommerfunktion	Aktivér (1) eller deaktivér (0) apparatets sommertilstand. Ved at aktivere denne funktion vil det stoppe centralvarmetilstanden. Tilstanden for varmt brugsvand vil forblive. Når den deaktiveres kan sommertilstand aktiveres med tærskel AP073. 0 = Off : Off. (tvungen sommertilstand) 1 = On : Onl.
AP079	Bygningsinerti	0 = 10 for bygninger med lav varmeinerti. 3 = 22 timer for bygninger med normal varmeinerti. 10 = 50 timer for bygninger med høj varmeinerti. Standard for dette parameter er angivet til 3.

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 forkert 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 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 er 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 varmetekniker. Hvis levetiden er overskredet, Baxi anbefales det at udskifte de pågældende komponenter.



Vigtigt

Varmeteknikeren kan finde mere detaljerede oplysninger i installationsvejledningen til WGB-K.

7.2 Påfyldning af systemet

Påfyld kun med opvarmningsvand 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. Sørg for, at afspærringsventilerne er åbne.
2. Fjern beskyttelseshætten fra kedlens påfyldnings- og aftapningsventil (BFD-ventil).
3. Skru slangedysen (standardlevering af afbrydersæt) på BFD-ventilen.
4. Skub vandslangen på.
5. Åbn først BFD-ventilen, derefter åbnes vandhanen **langsomt**.

**Vigtigt**

Værdien bør ligge mellem 1,0 og 2,5 bar. Værdien som skal angives bestemmes af installatøren (afhængigt af systemet).

**Vigtigt**

Værdien som skal angives kan læses på displayet på betjeningspanelet under genopfyldningsprocessen.

6. Luk først vandhanen, og luk derefter BFD-ventilen.
7. Fjern vandslangen.
8. Sæt beskyttelseshætten tilbage på BFD-ventilen.
9. Kontrollér opvarmningssystemet for tæthed mod lækage: .

**Vigtigt**

Hvis radiatorerne ikke bliver varme: Udluft radiatorerne.

7.3 Afluftning af centralvarmeanlægget

Fig.20 Afluftning af installationen

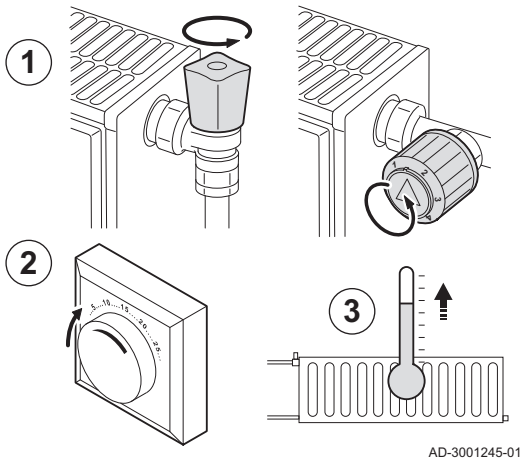
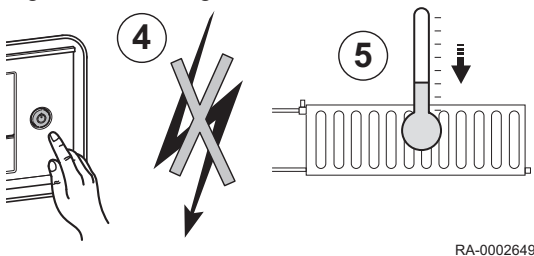


Fig.21 Afluftning af installationen

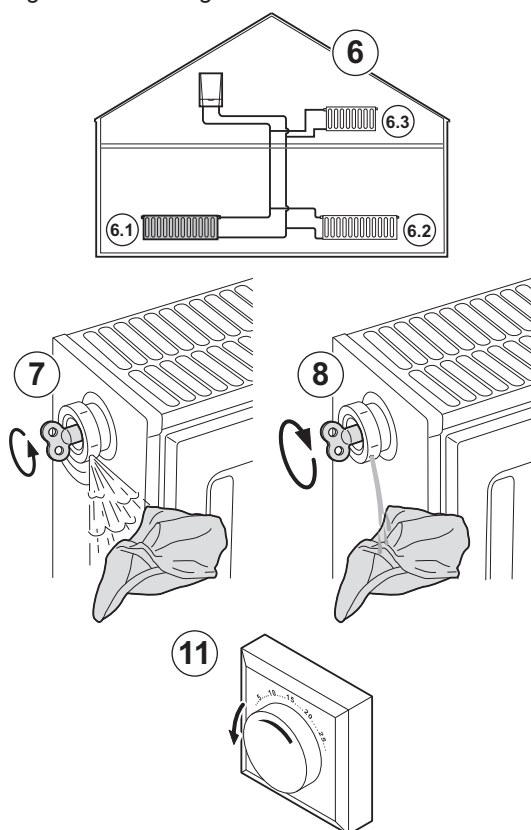


Eventuel luft i kedlen, rørene eller ventilerne skal fjernes for at forhindre uønsket støj, der kan opstå under opvarmning, eller når der aftappes vand. Fortsæt som følger for at gøre dette:

1. Åbn ventilerne på hver radiator i centralvarmeanlægget.
2. Sæt rumtermostaten til den højeste mulige temperatur.
3. Vent, indtil radiatorerne er varme.

4. Sluk for kedlen på tænd/sluk-kontakten.
5. Vent i ca. 10 minutter, indtil radiatorerne føles kolde.

Fig.22 Afluftning af installationen



6. Udluft radiatorerne. Begynd med de lavest placerede radiatorer, og arbejd frem mod de højest placerede.
7. Åbn udluftningsventil med udluftningsnøglen, og hold en klud presset mod udluftningsventilen.

**Advarsel**

Vandet kan stadig være varmt.

8. Vent, indtil der kommer vand ud af udluftningsventilen, og luk så udluftningsventilen.
9. Tænd for kedlen.

**Vigtigt**

Efter der er tændt for strømmen, vil kedlen altid gennemgå et automatisk afluftningsprogram som varer omkring tre minutter.

10. Efter udluftningen, skal det kontrolleres, at vandtrykket i systemet stadig er passende. Hvis nødvendigt, fyldes varmeinstallationen med vand.
11. Indstil rumtermostaten eller temperaturstyreenheden.

AD-3001247-01

8 Fejlsøgning

8.1 Fejlkode

WGB-K er udstyret med en elektronisk regulerings- og styreenhed. Styringsens centrale enhed er en mikroprocessor, som styrer og desuden beskytter. I tilfælde af fejl vises en meddelelse med en tilhørende kode.

Tab.20 Fejlkode vises på tre forskellige niveauer

Kode	Type	Beskrivelse
A .00.00 ⁽¹⁾	Advarsel	Styringselementerne fungerer fortsat, men årsagen til advarslen skal undersøges. En advarsel kan udvikle sig til en blokering eller låsning.
H .00.00 ⁽¹⁾	Blokering	Styringselementerne er ikke længere i normal drift og kontrollerer med definerede intervaller, om årsagen til blokeringen fortsat foreligger. ⁽²⁾ Normal drift genoptages, når årsagen til blokeringen er blevet afhjulpet. En blokering kan udvikle sig til en låsning.
E .00.00 ⁽¹⁾	Låsning	Styringselementerne er ikke længere i normal drift. Årsagen til låsningen skal afhjælpes, og styringselementerne skal nulstilles manuelt.

(1) Det første bogstav angiver fejltypen.

(2) For nogle blokeringsfejl er dette kontrolinterval ti minutter. I sådanne tilfælde kan det se ud til, at styringselementerne ikke starter automatisk. Vent ti minutter, inden du nulstiller.

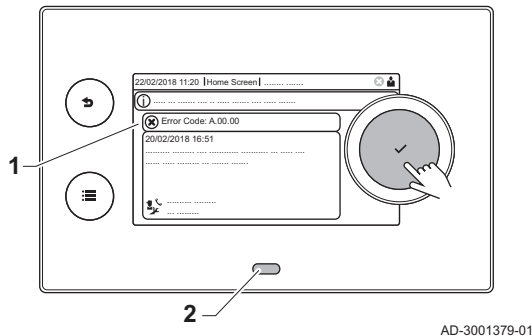
**Vigtigt**

Fejlkode er nødvendig for at finde årsagen til fejlen hurtigt og korrekt og for support fra BAXI.

8.1.1 Visning af fejlkode

Når der opstår en fejl i installationen, viser betjeningspanelet følgende:

Fig.23 Visning af fejlkode på IWR Alpha



- 1 På skærmen vises en tilhørende kode og meddelelse.
- 2 Betjeningspanelets status-LED vises:
 - Lyser grønt = Normal drift
 - Blinker grønt = Advarsel
 - Lyser rødt = Blokering
 - Blinker rødt = Låsning

Gør følgende, når der opstår en fejl:

1. Tryk på knappen ✓, og hold den nede for at nulstille apparatet.

i **Vigtigt**

Du kan nulstille apparatet maks. 10 gange. Derefter blokeres apparatet i én time. Udfør en genstart (afbryd strømmen) for at undgå forsinkelsen på én time.

⇒ Apparatet starter op igen.

2. Hvis fejlkoden vises igen, skal problemet afhjælpes ved at følge instruktionerne i fejlkodetabellerne.

i **Vigtigt**

Kun autoriserede fagfolk må udføre arbejde på apparatet og systemet.

⇒ Fejlkoden forbliver synlig, indtil problemet er afhjulpet.

3. Notér fejlkoden, når problemet ikke kan afhjælpes.
4. Kontakt installatøren for at få hjælp.

8.1.2 Fejlkoder

Fejlkoderne vises på tre forskellige niveauer:

- Advarsel
- Blokering
- Låsning

Kodens betydning kan findes i de forskellige fejlkodetabeller. Skriv fejlkoden ned, som vises.

i **Vigtigt**

Fejlkoden er nødvendig for at finde årsagen til fejlen hurtigt og korrekt, og for support fra BAXI.

8.1.3 Advarsel

Hvis det forventes at en situation kan ende med en fejltilstand, vil kedlen først vise en advarsel for visse defekter. Displayet viser en advarselkode (f.eks. **A02.33**).

i **Vigtigt**

Kedlen fortsætter med at fungere, men årsagen til advarslen skal undersøges. En advarsel kan resultere i at kedlen blokeres eller låses.

8.1.4 Blokering

En blokering er en (midlertidig) kedelstatus, som skyldes en unormal tilstand. Displayet viser en blokeringskode (f.eks. **H01.14**).

Kedlen registrerer den ændrede status. I tilfælde af at blokeringen varer ved, vil kedlen tilgå fejltilstand (låst).

i **Vigtigt**

- Kedlen vender automatisk tilbage til drift, så snart årsagen til spærringen er blevet afhjulpet.
- Kedlens funktioner som ikke er blokeret, vil fortsætte med at fungere.

8.1.5 Låsning

Hvis forholdene for blokering fortsætter, vil kedlen blive låst (også kaldet en fejl). Kedlen bliver også spærret, hvis der signaleres en fejl et eller andet sted i kedlen. Displayet blinker rødt og der vises en fejlkode (eksempel: **E04.08**).



Vigtigt

Kedlen kan kun bruges igen hvis årsagen til låsningen er udbedret, og der er udført en nulstilling.

■ Låsning efter fem fejlkoder



Vigtigt

Hvis der er en låsning efter fem fejlkoder (**E**) i kedlens fejlhukommelse, kan fejlen tidligst fjernes efter 15 minutter.

8.2 Visning af installatørens navn og telefonnummer

Installatøren kan indtaste sit navn og telefonnummer på betjeningspanelet til brug for dig. Du finder disse oplysninger på følgende måde:

▶▶ ≡ > **Systemindstillinger** > **Installatøroplysninger**



Brug drejeknappen til at navigere.
Bekræft dit valg med knappen ✓.

1. Tryk på knappen ≡.
2. Vælg **Systemindstillinger** ⚙️
3. Vælg **Installatøroplysninger**.
⇒ Installatørens navn og telefonnummer vises.

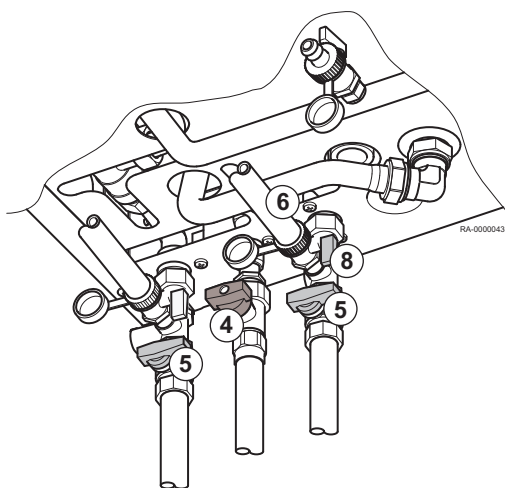
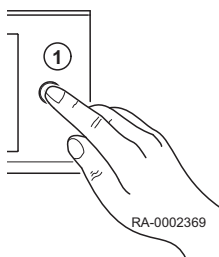
8.3 Fejlfinding

Defekt	Årsag	Løsning
Gasapparatet starter ikke.	Ingen spænding til gasapparatet.	• Kontrollér ON/OFF-kontakten på gasapparatet, netisolatoren og sikringen.
	Utilstrækkelig gasforsyning.	• Kontrollér hovedafbryderventilen og gasafbryderventilen på gasapparatet og åbn yderligere om nødvendigt.
	Intet varmekrav fra opvarmningssystem eller brugsvand.	• Indstil det relevante tidsprogram.
	Dato/tid indstillet ukorrekt	• Nulstil dato/tid på programmeringsenheden.
	Udetemperatur for skift mellem sommer/vintertid er nået.	• Skift udetemperatur for skift mellem sommer/vintertid, modifier varmekurve eller skift til permanent tilstand.
Rumtemperaturen er ukorrekt	Indstillede værdier er indstillet ukorrekt.	• Kontrollér indstillede værdier.
	Indstillinger er overskrevet af rummets styreenhed i automatisk tilstand.	• Ret indstillingerne.
	Opvarmningsprogram er ukorrekt.	• 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.	• Kontrollér den nominelle, indstillede værdi for temperatur på brugsvand, og forøg om nødvendigt.
	Brugsvandstilstand er ikke aktiveret.	• Aktiver brugsvandstilstand.
Frakobling ved svigt	Se fejlkodetabel	• Nulstil • Hvis kedlen gentagende gange lukker ned, skal du informere din varmetekniker.

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 WGB-K til off på ON/OFF-kontakten.
2. Sluk for hovedstrømskontakten
3. Hvis der ikke er forbundet andre gasapparater, skal du lukke for gassens hovedafspærringsventil.

4. Luk for gassens afspærringsventil ved WGB-K.
5. Luk for afspærringsventilerne.
⇒ WGB-K 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.
⇒ Kedelvandet tømmes ud
9. Sørg for, at afspærringsventilerne 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



Advarsel

Opbevaringstanken skal nedlukkes af en kvalificeret varmespecialist (se *Installationsmanual!*)

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

Varmegeneratorene fra Baxi er kendt for deres økonomiske forbrug og optimale og energieffektive drift, hvis de vedligeholdes jævnlige.

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 eftersat **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 Vejrkompareret 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 Produktdatablad – kombikedel med kedel

Tab.21 Produktdatablad – kombikedel med kedel

Varenavn - produktnavn			WGB-K 22/28.1
Klasse for årvirkningsgrad ved rumopvarmning (A+++ til D)			
Nominal nytteeffekt	P_{rated}	kW	21
Årvirkningsgrad ved rumopvarmning	η_s	%	94
Årligt energiforbrug	Q_{HE}	GJ	66
Lydeffektniveau, indendørs	L_{WA}	dB	46



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

12.2 Produktdatablad - kedelanlæg

Fig.24 Pakkedatablad til kedel med angivelse af pakkens virkningsgrad ved vandopvarmning

Årsvirkningsgraden ved rumopvarmning for kedel ①

'I' %

Temperaturstyring ②

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 %

+ [] %

Supplerende kedel ③

fra datablad for kedel

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning (i %)

([] - 'I') x 0,1 = ± [] %

Bidrag fra solvarmekomponent ④

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

('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 ⑤

fra datablad til varmepumpen

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning (i %)

([] - 'I') x 'II' = + [] %

Bidrag fra solvarmekomponent OG supplerende varmepumpe ⑥

vælg lavere værdi

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.

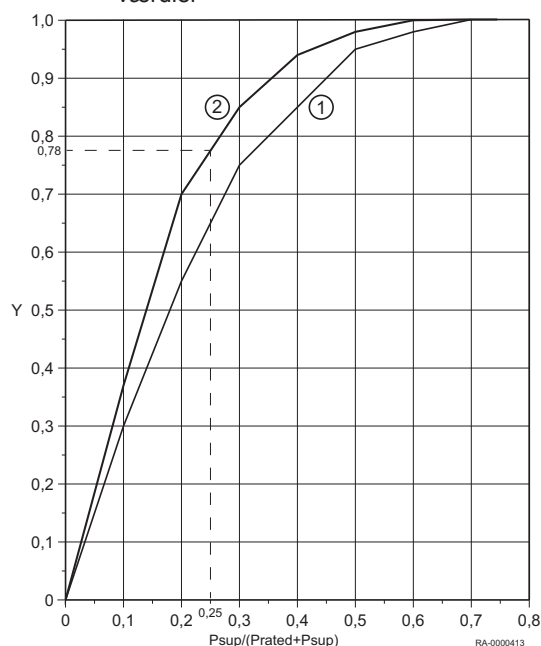
- I Værdien for rumopvarmning for det primære anlæg til rumopvarmning udtrykt i %.
- II Faktoren for vægtning af den nominelle nytteeffekt af primære og supplerende forsyningsanlæg i en pakke, jf. følgende tabel.
- III Værdien af det matematiske udtryk: $26,73/Prated$, hvor "Prated" vedrører det primære anlæg til rumopvarmning.
- IV Værdien af det matematiske udtryk $10,45/Prated$, hvor Prated vedrører det primære anlæg til rumopvarmning.

Tab.22 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
$\geq 0,7$	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: kedel)

Fig.25 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.23 Pakkens virkningsgrad

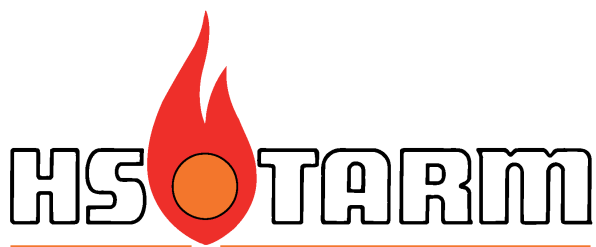
Varenavn - produkt navn		WGB-K 22/28.1
IWR-styreenhed med udetemperaturføler	%	96

Indeks

.....	30	Gassens afspærringsventil	34
.	29	Genanvendelse	35
-	29	H	
A		Hovedkontakt	34
Afspærringsventil	24	I	
AP073	27	Inspektionsåbninger	29
AP074	27	K	
AP075	27	Koldt vand	23
AP079	27	N	
AP080	27	Nødkontakt for opvarmning	24
Automatudlufter	12	T	
B		Teståbninger	12
BOB	29	Tænd/sluk-kontakt	12
Bortskaffelse	34	U	
E		Udluft radiatorerne	30
Emballage	34	Udluftning	36
G			
Gasafspærringsventil	24		

Original brugsanvisning - © 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
Tlf. +45 9737 1511
www.hstarm.dk

