Bruksanvisning

Manöverpanelerna Logamatic 4311/4312





Vänligen läs igenom noggrant innan användningen



Om den här anvisningen

Den här bruksanvisningen innehåller viktig information för säker och korrekt användning av manöverpanelerna Logamatic 4311 och 4312.

Tekniska ändringar förbehålles!

Bilder, funktionssteg och tekniska data kan avvika något på grund av ständiga vidareutvecklingar.

Uppdatering av dokumentationen

Kontakta oss om du har förslag på förbättringar eller om du har hittat felaktigheter.

Buderus

Innehåll

Innehåll

1	Inledning
2	För din säkerhet
3	Tips för energisparande uppvärmning
4	Manöverpanel
5	Moduler och deras funktioner
6	Manöverenhet MEC215
7	Kort bruksanvisning
8	Inställning av rumstemperatur
9	Varmvattenreglering
10	Reglering av cirkulationspump25
11	Framtagning av indikeringar
12	Val av standardprogram
13	Ändring av program
14	Framtagning av nytt värmeprogram42
15	Inmatning av nytt varmvattenprogram44
16	Inmatning av nytt cirkulationspumpsprogram45
17	Party-/pausfunktion
18	Semesterprogram
19	Inställning av sommar-/vinteromkoppling
20	Ändring av standardvisning
21	Inmatning av datum och tid55
22	Avgastest
23	Justering av rumstemperatursensor
24	Användaranvisningar för anläggningar med flera pannor
25	Automatiskt meddelande om underhåll60
26	Fel och avhjälpning
27	Nöddrift
28	Inställningsprotokoll
29	Sakregister

1 Inledning

Manöverpanelerna Logamatic 4311 och Logamatic 4312 är konstruerade för en modulär utbyggnad och utrustas allt efter anläggningstyp och omfång med upp till fyra extra funktionsmoduler.

Den modulära uppbyggnaden möjliggör i full utrustning anslutning av upp till åtta värmekretsar med blandare.

På modulerna finns manöverelement för den manuella driften samt driftindikeringar.

Manöverpanelerna Logamatic 4311 och Logamatic 4312 är försedda med en komplett säkerhetsteknisk utrustning.

Basutrustningen för Logamatic 4311 innehåller:

- Yttertemperaturberoende reglering av en värmepanna
- Användning av modulerande, enstegs- eller tvåstegsbrännare
- Reglering av pannkrets
- Manöverenhet MEC2

Basutrustningen för Logamatic 4312 innehåller:

- Yttertemperaturberoende reglering av en värmepanna
- Användning av modulerande, enstegs- eller tvåstegsbrännare
- Reglering av pannkrets

Manöverenheten MEC2 är det centrala manöverelementet.

Manöverkonceptet lyder: "Trycka och vrida"

Funktioner och driftvärden visas i displayen.

"Regleringen är lättförståelig."

Med knapparna hämtas funktioner till indikeringen. Om en knapp trycks ned och hålls nedtryckt kan värdet ändras med hjälp av vridknappen.

När knappen släpps läggs det nya värdet in och lagras.

Sker det ingen inmatning inom ca 5 minuter växlar panelen automatiskt tillbaka till standardvisningen.

Beroende på vilken funktionsmodul som satts in, har manöverpanelerna Logamatic 4311 och Logamatic 4312 följande funktioner:

- Kopplingsur för 10 kanaler med veckoprogram
- Automatisk tidsinställning med tidur
- Automatisk sommar-/vinteromkoppling
- Varmvattenberedning 30 minuter före värmedrift
- Varmvatten, prioritetskoppling
- Semesterprogram
- Party-/pausfunktion
- Frostskyddsfunktion
- Det finns 8 standardprogram att välja på. Om inget av programmen motsvarar dina önskemål kan du lägga in egna inställningar.
- Efterkörning av pump för värmekrets och beredarpump 3 minuter beroende på driftvillkor
- Skydd mot kondensvatten
- Avgastest
- Automatisk anpassning av värmekurva
- Självlärande optimering av till- och frånkoppling
- Val mellan reglering av ytter- och rumstemperatur

Buderus

2 För din säkerhet

2.1 Föreskriftsmässig användning

Manöverpanelerna Logamatic 4311 och 4312 är endast avsedda för att reglera och kontrollera värmeanläggningar i flerfamiljshus, bostadshus och andra byggnader.

2.2 Följ de här anvisningarna

- Kör manöverpanelerna endast enligt föreskrifterna och i felfritt skick.
- Låt värmespecialistföretaget ge utförlig information om hur anläggningen ska användas.
- Läs igenom bruksanvisningen noga.
- Endast de i denna anvisning angivna driftvärdena får matas in och ändras. Andra inmatningar förändrar värmeanläggningens styrprogram och kan leda till felfunktioner hos anläggningen.
- Låt endast godkänt fackfolk utföra underhåll, reparationer och feldiagnoser.



VARNING!

LIVSFARA

på grund av elektrisk ström.

- Öppna aldrig manöverpanelen.
 - I händelse av fara, tryck på nödstoppsknappen utanför pannrummet eller koppla bort värmeanläggningen från elnätet via fastighetens säkring.
 - Låt ett specialistföretag genast åtgärda fel på värmeanläggningen!



VARNING!

SKÅLLNINGSRISK!

Vid termisk desinfektion värms hela varmvattensystemet upp till 70 °C i fabriken (inkopplingstid: tisdag natt klockan 01:00).

- Ditt värmespecialistföretag kan vid behov skjuta upp fabrikens inkopplingstid till en annan tidpunkt (skiftarbete).
- Om värmeanläggningens varmvattencirkulation inte har någon termostatreglerad blandare, får varmvattnet inte vridas upp oblandat under denna tid.
- Eftersom skållningsrisk föreligger från ca. 60 °C bör du fråga din värmespecialistfirma om de inställda varmvattentemperaturerna.



SE UPP

ANLÄGGNINGSSKADOR

på grund av frost.

Värmeanläggningen kan frysa sönder vid frost om den inte är i drift, till exempel efter avstängning på grund av fel.

- Låt värmeanläggningen alltid vara påslagen.
- Meddela din värmespecialistfirma om ett fel uppstår.

2.3 Rengöra manöverpanelen

• Rengör manöverpanelen endast med en fuktig trasa.

2.4 Avfallshantering

- Ta hand om manöverpanelens förpackning på ett miljövänligt sätt.
- Litiumbatteriet på modul ZM431 får endast bytas av din värmespecialistfirma.

Buderus

3 Tips för energisparande uppvärmning

Regleringstekniken från Buderus garanterar en optimal komfort med många tekniska möjligheter där energiförbrukningen är minimal och skötseln enkel.

Om följande anvisning noggrant iakttas, kommer energi och därmed pengar att sparas och miljön att skonas.

- Låt värmespecialisten ge utförlig undervisning och instruktion vid första idrifttagandet. Fråga om något är oklart.
- Läs noggrant igenom bruksanvisningen till värmeanläggningen.
- Anpassa värmeanläggningen till husets förutsättningar.
- Underhåll värmeanläggningen regelbundet.
- Ventilera bara kort och effektivt under den kalla årstiden. På så sätt undviks avkylning av rummen.
- Kontrollera inställningen av termostatventilerna i de enskilda rummen.
- Ställ inte boningsrums- och varmvattentemperaturen högre än nödvändigt.

Motsvarar de förinställda kopplingstiderna (dag- och nattdrift) för värmen i boningsrum och varmvattenberedningen de normala levnadsvanorna?

- Korrigera standardprogrammet efter egna önskemål.
- Utnyttja inställningsmöjligheterna hos sommar-/vinteromkopplingen för övergångstiden.
- Undvik täta byten av temperaturinställningen för boningsrum och varmvattenberedning.
- Alla korrigeringar av temperaturen verkar först efter en tid. Korrigera inställningarna först dagen därpå om ändringarna inte uppnått önskat resultat.
- Ett behagligt rumsklimat beror inte enbart på rumstemperaturen utan också på luftfuktigheten. Ju torrare luft desto kallare verkar rummet. Med hjälp av krukväxter kan luftfuktigheten förbättras.

4 Manöverpanel

Skötseln för manöverpanelen Logamatic 4312 är i princip densamma som för Logamatic 4311. I det följande hänvisas därför inte längre särskilt till Logamatic 4312.



Bild 2 Modulutrustning

Buderus

till pol 3)

5 Moduler och deras funktioner

Här finns alla de moduler uppförda som är utrustade resp. kan utrustas med manöverpanelerna Logamatic 4311/4312.

På följande sidor finns information om de moduler som kan sättas in.

		Loga	matic
		4311	4312
	MEC2 manöverenhet	0	Х
	Kontrollmodul CM431	0	0
	Centralmodul ZM432 Brännare + pannkretsfunktioner	0	0
	Funktionsmodul FM441 1 värmekrets + 1 varmvattenkrets	Х	Х
	Funktionsmodul FM442 2 värmekretsar	Х	Х
Modul	Funktionsmodul FM443 Solkrets	Х	Х
	Funktionsmodul FM445 LAP/LSP (laddningssystem)	Х	Х
	Funktionsmodul FM446 Gränssnitt EIB	Х	Х
	Funktionsmodul FM447 Upplägg	Х	_
	Funktionsmodul FM448 Samlingsfelmeddelande	x	X
	Tillsatsmodul TM426 Tillsats-STB	X	X

Tab. 1 Moduler och deras funktioner

- O = Basutrustning
- X = Tilläggsutrustning
- = Kombination/installation ej möjlig



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Menyerna som visas i displayen på manöverenheten MEC2 är beroende av vilka moduler som kopplats in samt vilka inställningar som gjorts.

9

Brännar- och pannkretsmodul ZM432

Modulen ZM432 hör till basutrustningen för manöverpanelerna Logamatic 4311 och Logamatic 4312. Manuella brytarna på modulen har endast service- och underhållsfunktioner.

Om de manuella brytarna inte står i automatikläge kommer ett motsvarande meddelande i MEC 2 och indikeringen $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ för fel lyser.

Använd inte de manuella brytarna för att stänga av anläggningen vid tillfällig frånvaro. Regleringsfunktionerna fortgår under den manuella driften.

Brännarfunktion

Knapp "Avgastest" 🛓 för avgastest

Tryck ned knappen "Avgastest" i några sekunder.

Värmeregleringen arbetar i 30 minuter med en förhöjd framledningstemperatur. Under avgastestet blinkar indikeringarna för fel och för sommardrift omväxlande.

Om du vill avbryta avgastestet tryck på nytt på knappen "Avgastest".

Manuell brytare för brännare



Den manuella brytaren måste alltid stå i läge **AUT**. Lägena **0**, **Manuell** och **max I + II** är specialinställningar som endast får verkställas av fackpersonal i händelse av fel.

Brännaren kan aktiveras direkt med den manuella brytaren. Panelen fortsätter dock att arbeta. Använd inte de manuella brytarna för att stänga av anläggningen vid tillfällig frånvaro.



Bild 3 ZM432

Indikering	[}	Allmänt fel t.ex. fel vid uppställningen, sensorfel externa fel, fel på ledningsdragning, interna modulfel, manuell drift.
		Felmeddelanden dyker upp
		Manöverenhet MEC2
Kontrollampor	för brä	nnarfunktioner
Indikering	\$	Fel på brännaren
Indikering	€	Brännare i drift
Indikering		Modulationskapaciteten höjs
Indikering	V	Modulationskapaciteten sänks
Kontrollampor	för pan	nkretsfunktioner
Indikering		Pannkrets i sommardrift
Indikering		Pannpump i drift
Indikering		Blandare öppnas i riktning mot pannan
Indikering	▼	Blandare öppnas i riktning mot värmekretsen

Buderus

- W: Vid en- och tvåstegsbrännare aktiveras endast det första steget som grundlast. Vid modulerande brännare kan brännarkapaciteten höjas steglöst med knappen ▲ och sänkas steglöst med knappen ▼.
- AUT: Brännaren körs i automatdrift.
 0: Brännaren är frånkopplad. Undantaget är om brännarens brytare för nöddrift är ställd på läge ₩.
- max I+II: Brännaren körs hela tiden med maximal effekt.

Pannkretsfunktion

Manuell brytare för pannkrets

Den manuella brytaren måste alltid stå i läge **AUT**. Lägena **0** och **Manuell** är specialinställningar som endast får verkställas av fackpersonal i händelse av fel.

- Om det finns en pannpump till hands, kopplas denna på.
 Reglerventilen för pannkretsen kan skötas manuellt.
- AUT: Pannkretsen körs i automatdrift.
- 0: Om det finns en pannpump till hands, frånkopplas denna. Reglerventilen för pannkretsen kan skötas manuellt.

De ögonblickliga funktionerna visas med hjälp av kontrollampor.

Värmekrets- och varmvattenmodul FM441

Med funktionsmodulen FM441 aktiveras en värmekrets med blandare samt en varmvattenkrets med cirkulationspump. Den går att sätta in en gång per manöverpanel i valfri pol.

De manuella brytarna på modulen har endast serviceoch underhållsfunktion.

Om den manuella brytaren \bigcirc inte står i automatikläge kommer ett motsvarande meddelande i MEC2 och indikeringen \bigcirc fel lyser.

Använd inte de manuella brytarna för att stänga av anläggningen vid tillfällig frånvaro.

Regleringsfunktionerna fortgår under den manuella driften.

Värmekretsfunktion

Manuell brytare för värmekrets 0-

- Pumpen för värmekrets kopplas på. Reglerventilen för värmekretsen kan skötas manuellt.
- AUT: Värmekretsen körs i automatdrift.
- 0: Endast pumpen för värmekrets är frånkopplad. Regleringsfunktionerna fortgår.

Varmvattenfunktion

Manuell brytare för varmvattenberedning⁰⁻

- **W**: Beredarpump kopplas på.
- AUT: Varmvattenkretsen körs i automatdrift.
- 0: Endast beredarpumpen är frånkopplad. Regleringsfunktionerna fortgår.



Bild 4 FM441

Indikering	4	Allmänt fel t.ex. fel vid uppställningen, sensorfel externa fel, fel på ledningsdragning, interna modulfel, manuell drift. Felmeddelanden dyker upp
		i klartext på
16		manöverenhet MEC2
Kontrollamp	or for var	mekretsfunktioner
Indikering	1	Värmekrets i sommardrift
Indikering		Pump för värmekrets i drift
Indikering		Blandare öppnas
Indikering	V	Blandare stängs
Kontrollamp	or för var	mvattenfunktioner
Indikering	يت ~~	Varmvattnet är kallt
Indikering	L	Beredarpump i drift
Indikering	!	Termisk desinfektion i drift
Indikering	🛆 z	Cirkulationspump i drift

Buderus

Värmekretsmodul FM442

Funktionsmodulen FM442 aktiverar två av varandra oberoende värmekretsar med blandare.

Den går att sätta in upp till fyra gånger per manöverpanel.

De manuella brytarna på modulen har endast serviceoch underhållsfunktion.

Om den manuella brytaren \bigcirc inte står i automatikläge kommer ett motsvarande meddelande i MEC2 och indikeringen $\boxed{1}$ fel lyser.

Använd inte de manuella brytarna för att stänga av anläggningen vid tillfällig frånvaro. Regleringsfunktionerna fortgår under den manuella driften.

Värmekretsfunktion 1 + 2

Manuell brytare för värmekrets



- Pumpen för värmekrets kopplas på. Reglerventilen för värmekretsen kan skötas manuellt.
- AUT: Värmekretsen körs i automatdrift.
- 0: Endast pumpen för värmekrets är frånkopplad. Regleringsfunktionerna fortgår.



Uppläggningsmodul FM447

Uppläggningsmodulen används till reglering av en anläggning med flera pannor och utför specialfunktioner, t.ex. samlingsfel.

Uppläggningsmodulen har inga manöverelement.



6 Manöverenhet MEC2



7 Kort bruksanvisning

Idrifttagning

- Kontrollera om de manuella brytarna på manöverpanelen och på de insatta modulerna står på **AUT**.
- Ställ manöverpanelens manöverställare på []].

Manöverenheten MEC2 initialiseras. En utjämning av data mellan manöverpanelen och MEC2 äger rum. Något senare visar displayen på manöverenheten MEC2 de på fabriken förinställda standardvisningarna.

Urdrifttagning

- Ställ strömbrytaren på **0**.
- I händelse av fara, tryck på nödstoppsknappen utanför pannrummet.

Inställning av rumstemperatur för alla värmekretsar kopplade till MEC2



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

- Värmekretsar med manöverenheten MEC2 väljs ut som "MEC-värmekretsar".
- Värmekretsar utan manöverenheten MEC2 väljs ut som "Värmekrets och värmekretsnummer" eller "Värmekretsnummer och värmekretsnummer".

Inställning av rumstemperatur dag

- Vid stängd täcklucka, tryck på knapp och släpp den.
- Vrid vridknappen tills önskad rumstemperatur dag visas.
- Tryck på knapp AUT O.

Inställning av rumstemperatur natt

- Vid stängd täcklucka, tryck på knapp och släpp den.
- Vrid vridknappen tills önskad rumstemperatur natt visas.
- Tryck på knapp AUT 0.

Buderus

Inställning av rumstemperatur för värmekretsar utan egen fjärrstyrning

Värmekretsar är inte kopplade till MEC2.

Inställning av rumstemperatur dag

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills värmekretsen visas.
- Släpp knapp ().
- Tryck och håll knapp nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad dagsrumstemperatur visas.
- Släpp knapp <u>-</u>
- Tryck på knapp AUT 0.

Inställning av rumstemperatur natt

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad värmekrets visas.
- Släpp knapp ().
- Tryck och håll knapp C nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad rumstemperatur natt visas.
- Släpp knapp
- Tryck på knapp AUT 0.

Inställning av rumstemperatur för värmekretsar utrustade med andra fjärrstyrningar

• Se separat bruksanvisning för fjärrstyrning.

Inställning av varmvattentemperatur

- Tryck och håll knapp
- Vrid vridknappen tills den önskade varmvattentemperaturen visas.
- Släpp upp knapp

Inställning av sommar-/ vinteromkoppling

Innan framtagning av sommar-/vinteromkoppling måste önskad värmekrets väljas ut. Därvid kan antingen en enstaka värmekrets väljas eller alla värmekretsar som kopplats till MEC2.

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad värmekrets visas.
- Släpp upp knapp ().
- Tryck på knapp 1 och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills den utetemperatuar visas, under vilken uppvärmning ska ske.
- Släpp upp knapp 1.

Ändring av drifttillstånd

Vid stängd täcklucka ändras drifttillstånden hos de värmekretsar som kopplats till MEC2.

- Tryck ned knapp och släpp den vid stängd täcklucka.
 Anläggningen värmer konstant upp till förinställd rumstemperatur dag.
- Tryck ned knapp och släpp den vid stängd täcklucka.

Anläggningen kör konstant i sänkt värmedrift.

• Tryck ned knapp AUT o och släpp den vid stängd täcklucka.

Anläggningen arbetar enligt det förinställda kopplingsprogrammet i automatisk drift.

18

8 Inställning av rumstemperatur

för alla värmekretsar kopplade till MEC2

Vid installationen fastställdes det av specialistföretaget vilka värmekretsar som ska regleras av manöverenheten MEC2. Dessa värmekretsar kallas "MEC- värmekretsar". Rumstemperaturen för "MEC- värmekretsar" ställs in med vridknappen.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Temperaturändringen rör alla värmekretsar som samtidigt kopplats till manöverenheten MEG2.

Om en enda värmekrets valts ut och det sedan önskas inställning av rumstemperaturen med knapp (), visas felmeddelandet "Inställning ej möjlig, välj MEC-värmekretsar".

Fabriksinställning:

Rumstemperatur dagtid:	21 °C
Rumstemperatur nattetid:	17 °C

Vid stängd täcklucka, vrid vridknappen till önskad rumstemperatur utan att trycka på en extra knapp.

Rumstemperaturen kan ställas in gradvis inom ett område på mellan 11 °C och 30 °C. Börtemperaturen visas med en LED vid vridknappen. Vid temperaturer under 15 °C eller över 25 °C lyser dessutom - LED:n eller + LED:n till. Inställning ej möjlig välj MEC-värmekretsar välj MEC-värmekretsar

19

Inställning av rumstemperatur dag

Önskas rumstemperatur dagtid ändras under den tid som värmeanläggningen arbetar i nattdrift, måste dessförinnan omkoppling till dagdrift ske.

- Tryck och håll knapp nedtryckt.
- Vrid vridknapp till önskad rumstemperatur dagtid.
- Frigör knapp 3.

Så att anläggningen körs i automatdrift:

• Tryck på knapp AUT 9.

Inställning av rumstemperatur natt

Önskas rumstemperatur nattetid ändras under den tid som värmeanläggningen arbetar i dagdrift, måste dessförinnan omkoppling till nattdrift ske.

Nattemperaturen beror på det "Sänkningssätt" som ställdes in på servicenivån.

Vid sänkningssätten "Rumstemp.hållning" och "Utetemp. hållning" sker uppvärmning till inställd rumstemperatur nattetid först när gränsen för rumstemperatur nattetid underskrids.

Vid sänkningstypen "Frånkoppling" kan ingen nattrumstemperatur ställas in.

Vid sänkningssättet "Reducerad" sker uppvärmning till inställd rumstemperatur nattetid.

- Tryck och håll knapp C nedtryckt.
- Vrid vridknapp till önskad rumstemperatur nattetid.
- Släpp knapp C⁹.

Så att anläggningen körs i automatdrift:

• Tryck på knapp AUT 9.

Rum inställt

21 °C

Ständigt dag

Rum inställt

17 °C

Ständigt natt

<u>Buderus</u>

Inställning av rumstemperatur för värmekretsar utan fjärrstyrning

Vid alla värmekretsar, som inte kopplades till någon fjärrstyrning vid installationen, ställs rumstemperaturen in på följande sätt:

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad värmekrets visas.
- Släpp knapp ().

Inställning av rumstemperatur dag

- Tryck och håll knapp
- Vrid vridknappen tills önskad rumstemperatur dag visas.
- Släpp knapp →.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

För "konstant"-reglerade värmekretsar, t. ex. ventilationsanläggningar och uppvärmning av badanläggningar, är inställning av rumstemperatur inte möjlig. Val av värmekrets

Värmekrets 2

Rum inställt

21 °C

Ständigt dag

Inställning av rumstemperatur natt

Önskas rumstemperatur nattetid ändras under den tid som värmeanläggningen arbetar i dagdrift, måste dessförinnan omkoppling till nattdrift ske. Rumstemperaturen nattetid beror på det "Sänkningssätt" som ställdes in på servicenivån. Vid sänkningssätten "Rumstemp.hållning" och "Yttertemp.hållning" sker uppvärmning till inställd rumstemperatur nattetid först när gränsen för rumstemperatur nattetid underskrids.

Vid sänkningstypen "Frånkoppling" kan ingen natt-rumstemperatur ställas in.

Vid sänkningssätt "Reducerad" sker konstant uppvärmning till inställd rumstemperatur nattetid.

Pumpen för värmekrets förblir frånkopplad tills inställd rumstemperatur nattetid eller utetemperatur underskrids.

- Tryck och håll knapp Porter nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad rumstemperatur natt visas.
- Släpp knapp ().

Ställ in rumstemperaturen för värmekretsar med annan fjärrstyrning

Vid alla värmekretsar, till vilka det vid installationen kopplades en fjärrstyrning utan display, måste rumstemperaturen ställas in med denna fjärrstyrning.

Görs försöket att ställa in rumstemperaturen via knapp (), visas bredvidstående felmeddelande.

Rum inställt

17 °C

Ständigt natt

Inställning

ej möjlig Annan

fjärrstyrning

Buderus

9 Varmvattenreglering

För varmvattenregleringen måste värmekrets- och varmvattenmodulen FM441 vara installerad. Manöverpanelen är inställd på fabriken på så sätt att varmvattenberedningen börjar 30 minuter innan värmekretsarnas inkopplingspunkt.

Varmvattenregleringen kan ställas in beroende av värmekrets eller via ett eget tidsprogram ("Varmvattenprogram").

Om alla värmekretsar befinner sig i sänkt värmedrift eller i semesterdrift, bereds inget varmvatten.

Inställning av varmvattentemperatur

- Tryck och håll knapp
- Vrid vridknapp tills önskad varmvattentemperatur visas.
- Släpp knapp Varmvattentemperaturen är lagrad i minnet.

Eftervärmning av varmvatten

Om kontrollampan i knappen CB lyser, har varmvattentemperaturen sjunkit under det inställda värdet och kan korrigeras vid behov.

 Tryck på knapp Den gröna LED:n i knappen blinkar tills efterladdning av varmvattentanken skett. Under efterladdningen går cirkulationspumpen i kontinuerlig drift.

Starta cirkulationspump

Har varmvattnet fortfarande börtemperatur, startas bara cirkulationspumpen med hjälp av att knapp ${}^{\textcircled{}}$ trycks ned.

Om funktionen satts igång av misstag, tryck på knapp

Efterladdningen avbryts.

Varmvatten inställt 60

60 °C

Varmvatten uppmätt 55

55 °C

Efterladdning

Cirkulation

pump går 3 minuter

Varmvatten uppmätt 55 °C Efterladdning avbruten

Inställning av kontinuerlig drift

- Öppna täcklucka, tryck och håll knapp () nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills "Varmvatten" visas.
- Släpp knapp (IIII).
- Tryck på knapp
 Varmvattenberedningen sker nu dygnet runt. Efter tre sekunder visas åter standardvisningen.

Val av värmekrets

Varmvatten

Varmvatten inställt

55 °C

Kontinuerlig drift

Frånkoppling av varmvattenberedning

- Öppna täcklucka, tryck och håll knapp () nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Varmvatten" visas.
- Släpp knapp ().

Ställ in automatdriften

- Öppna täcklucka, tryck och håll knapp () nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Varmvatten" visas.
- Släpp knapp ().
- Tryck på knapp AUT O.
 Varmvattenberedningen befinner sig i automatisk drift. Efter tre sekunder visas åter standardvisningen.

Varmvatten

av

Varmvatten

Automatik dag

Buderus

10 Reglering av cirkulationspump

För reglering av cirkulationspumpen måste värmekretsoch varmvattenmodulen FM441 vara installerad. Manöverpanelen är inställd på fabriken på så sätt att cirkulationspumpen börjar gå 30 minuter innan värmekretsarnas inkopplingspunkt. Regleringen av cirkulationspumpen kan ställas in beroende av värmekrets eller via ett eget tidsprogram. Om alla värmekretsar befinner sig i sänkt värmedrift eller i semesterdrift, är cirkulationspumpen frånkopplad.

Inställning av kontinuerlig drift

- Öppna täcklucka, tryck och håll knapp () nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Cirkulation" visas.
- Släpp knapp 🔳
- Tryck på knapp
 Cirkulationspumpen går nu i kontinuerlig drift.
 Fabriksinställningen är 2 gånger på per timme i 3 minuter.

Intervallen per timme kan ändras på servicenivån av specialistföretaget.

Efter tre sekunder visas åter standardvisningen.

Val av värmekrets

Cirkulation

Cirkulation

Kontinuerlig drift

Frånkoppling av cirkulationspump

- Öppna täcklucka, tryck och håll knapp
 m
 nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Cirkulation" visas.
- Släpp knapp 🔟.

Cirkulation	
	av

25

Ställ in automatdriften

- Öppna täcklucka, tryck och håll knapp () nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Cirkulation" visas.
- Släpp knapp ().
- Tryck på knapp AUT O.
 Cirkulationspumpen befinner sig i automatisk drift.
 Efter tre sekunder visas åter standardvisningen.

I den automatiska driften går cirkulationspumpen i intervalldrift.

Fabriksinställningen är 2 gånger på per timme i 3 minuter.

Intervallen per timme kan ändras på servicenivån av specialistföretaget.

Termisk desinfektion

Vid den termiska desinfektionen värms varmvattnet upp en gång i veckan till den temperatur som är nödvändig för att döda legionellabakterier.

Både beredarpumpen och cirkulationspumpen går konstant under den termiska desinfektionen.



SKÅLLNINGSRISK!

varning! på grund av hett vatten i värmeanläggningens varmvattencirkulation om denna inte har någon termostatreglerad blandare.

> Vrid inte upp varmvattnet oblandat under och kort efter den termiska desinfektionen.

Cirkulation

Automatik

Buderus

11 Framtagning av indikeringar

Visning av driftvärden

Med denna funktion erbjuds en överblick över anläggningens tillstånd. Driftvärdena hänför sig till den tidigare utvalda värmekretsen. Om manöverenheten MEC2 är kopplad till manöverpanelen visas pann- och yttertemperaturen i standardvisningen.

- Vrid vridknappen åt höger med öppen täcklucka utan att trycka på en extra knapp.
- Brännarens tillstånd 1:a steget och drifttimmar

Genom att fortsätta vrida vridknappen, visas värdena hos följande driftindikeringar efter varandra:

- Brännarens tillstånd 2:a steget och drifttimmar (visas endast vid 2-stegsbrännare.)
- Dagsförbrukning aktuell, igår, i förrgår
- Veckoförbrukning aktuell, för en vecka sedan, för två veckor sedan
- Årsförbrukning aktuell, för ett år sedan, för två år sedan
- Uppmätt och maximal avgastemperatur
- Uppmätt rumstemperatur i värmekretsen (inte möjlig om MEC2 har satts in i manöverpanelen.)
- Inställd rumstemperatur hos värmekrets
- Drifttillstånd hos värmekrets
- Uppmätt framledningstemperatur hos värmekrets
- Uppmätt varmvattentemperatur
- Inställd varmvattentemperatur
- Driftsätt varmvatten
- Drifttillstånd cirkulationspump och drifttillstånd beredarpump

```
Panntemperatur
56 °C
Utetemperatur
-10 °C
Brännare 1:a steget
på
Drifttimmar
1:00
```



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Förbrukningsvärdena är uteslutande till för jämförelseändamål och får inte användas till avräkning. Driftvärdena hos värmekretsarna visas endast om värmekretsarna först valdes ut. Förbruksvärdena visas endast om denna funktion först valdes ut.

12 Val av standardprogram

Ett standardprogram är ett på fabriken förinställt kopplingsprogram med typiska kopplingstider. Åtta standardprogram kan väljas (se översikt över standardprogram Sida 31). På fabriken har programmet "Familj" ställts in.

Standardprogrammen kan användas separata för varje enskild värmekrest. Kopplingspunkterna för ett standardprogram kan ändras om eller utökas och därmed kan ett önskeprogram framställas.

Väljs "Nytt", så raderas alla dittills inmatade kopplingspunkter och ett eget önskeprogram kan byggas upp. Om varken kopplingspunkt eller program matas in, sker uppvärmningen genomgående i dagdrift.

För varje värmekrets kan det framställas ett eget önskeprogram. Önskeprogrammet lagras och visas under namnet "Eget" och "Värmekretsnummer".



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Funktionen är inte möjlig för värmekretsvalet "MEC-Värmekretsar-värmekretsar". En enkel värmekrets måste väljas med "Värmekrets och värmekretsnummer" eller "Värmekretsnamn och värmekretsnummer". Inställning ej möjlig Välj MEC-värmekretsar

Buderus

Val av ett standardprogram

Exempel: värmekrets 2 ska arbeta enligt standardprogrammet "Kväll".

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt, om inte "Värmekrets 2" visas.
- Vrid vridknapp tills "Värmekrets 2" visas.
- Släpp knapp ().
- Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt. I displayen dyker "Värmekrets 2" upp för en kort tid.

Val av värmekrets

Värmekrets 2

Kopplingsur

Värmekrets 2

Anslutningsvis framträder slingan med programval och det sist valda programmet.

Exempel "Familj". Programnamnet blinkar.

Kopplingsur

Programval

Familj

12

12 Val av standardprogram

 Vrid vridknappen tills det önskade standardprogrammet visas. Exempel: "Kväll". Kopplingsur Programval Kvällsprogram måndag kl. 06:30 21 °C

 Släpp knapp (PROG).
 I displayen visas programnamnet och den första kopplingspunkten.

Genom att vrida på vridknappen kan programmets kopplingspunkter visas efter varandra och eventuellt ändras.

För att ändra kopplingspunkter, se kapitlet "Ändring av standardprogram".

Tillbaks till standardvisningen

• Tryck på knapp (____).

Uppvärmningen sker nu med önskeprogrammet "Kväll" för värmekrets 2.

Vid val av ett standardprogram för andra värmekretsar, gå till väga såsom beskrivet i exemplet.

Buderus

Översikt över standardprogram

Om standardprogrammet "Familj" inte motsvarar värmevanorna, står ytterligare sju standardprogram till förfogande.

		Dag	Jdrift	Dag	Jdrift	Dag	drift
Programnamn	Dag	På	Av	På	Av	På	Av
Familj	Mån – Tor	5:30	22:00				
-	Fre	5:30	23:00				
	Lör	6:30	23:30				
	Sön	7:00	22:00				
Morgon	Mån – Tor	4:30	22:00				
Tidigt skiftarbete	Fre	4:30	23:00				
	Lör	6:30	23:30				
	Sön	7:00	22:00				
Kväll	Mån – Fr	6:30	23:00				
Sent skiftarbete	Lör	6:30	23:30				
	Sön	7:00	23:00				
Förmiddag	Mån – Tor	5:30	8:30	12:00	22:00		
Halvdagsarbete morgon	Fre	5:30	8:30	12:00	23:00		
	Lör	6:30	23:30				
	Sön	7:00	22:00				
Eftermiddag	Mån – Tor	6:00	11:30	16:00	22:00		
Halvdagsarbete eftermiddag	Fre	6:00	11:30	15:00	23:00		
	Lör	6:30	23:30				
	Sön	7:00	22:00				
Middag	Mån – Tor	6:00	8:00	11:30	13:00	17:00	22:00
Middag hemma	Fre	6:00	8:00	11:30	23:00		
	Lör	6:00	23:00				
	Sön	7:00	22:00				
Singel	Mån – Tor	6:00	8:00	16:00	22:00		
	Fre	6:00	8:00	15:00	23:00		
	Lör	7:00	23:30				
	Sön	8:00	22:00				
Seniorer	Mån – Sön	5:30	22:00				
Nytt							

Tab. 2 Standardprogram

l displayen visas vid urvalet det programnamn som framhävts vid varje tillfälle, såsom anges i tabellen.

13 Ändring av program

Om du vill ändra värmefaserna för ett program, så flytta kopplingspunkterna eller foga in nya kopplingspunkter.

Om standardprogrammets inställningar ändras, lagras det ändrade programmet hos MEC2 under "EGET" och numret på värmekretsen.

Om ett program till en värmekrets valts ut, kan

- kopplingspunkterna visas genom att vrida på vridknappen,
- kopplingstiderna ändras i 10-minuterssteg med hjälp av knapp (),
- den inställda börtemperaturen för dag- eller nattdrift i rum väljas med hjälp av knapp 3.

Flyttning av en kopplingspunkt

Exempel: i standardprogrammet "Familj" ska på tisdag påbörjandet av uppvärmningen hos värmekrets 2 flyttas från 5:30 till 6:30.

- Öppna täckluckan.
- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills önskad värmekrets visas.
- Släpp knapp (III).
- Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt. I displayen visas värmekretsen en kort stund och sedan det sist inställda programmet för denna värmekrets. Programnamnet blinkar.



Bild 8 Ändring av program



Buderus

Ändring av program

• Frigör knapp (PROG).

I displayen visas det utvalda programmets 1:a kopplingspunkt.

 Vrid vridknappen till den kopplingspunkt som önskas flyttas.

Radering av	
måndag kl. 05:30	21 °C
Radering av	
tisdag kl. 05:30	21 °C

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt. Tiden för kopplingspunkten blinkar.
- Vrid vridknappen till tisdag 6:30.
- Släpp knapp ().

Om du vill upphäva kopplingstiden, tryck på knapp på nytt, håll den nedtryckt och vrid tillbaka vridknappen till den ursprungliga kopplingspunkten.

Tillbaks till standardvisningen

• Tryck på knapp (____).

Program-eget 2 tisdag kl. 06:30 21 °C

33

Tillägg av kopplingspunkter

Genom tillägg av kopplingspunkter kan värmefaser avbrytas.

Exempel: i standardprogrammet "Familj" hos värmekrets 2 sker uppvärmning genomgående på fredag från 5:30 till 23:00. Om det t. ex. inte ska värmas upp på fredag från 10:00 till 13:00, måste två nya kopplingspunkter matas in.

Val av värmekrets

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp (Im) och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Värmekrets 2" visas.
- Släpp knapp 🔟).

Val av program

• Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt.

I displayen visas värmekretsen en kort stund och sedan det sist inställda programmet för denna värmekrets. Programnamnet blinkar.



I displayen visas det utvalda programmets 1:a kopplingspunkt.



Bild 9 Tillägg av kopplingspunkter

	_
Val av värmekrets	
Värmekrets 2	
Kopplingsur	
Värmekrets 2	
Kopplingsur	
Programval	
Familj	
Radering av	
måndag kl. 05:30 21 °C	

Buderus

Inmatning av den första kopplingspunkten

- Vrid vridknappen åt vänster tills den tomma slingan med "Kopplingspunkt ny" visas.
- Kopplingspunkt ny

- Tryck på knapp 1...7) och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen till önskad dag.

Dagar kan väljas ut enskilda eller klumpvis.

måndag – torsdag måndag – fredag lördag – söndag måndag – söndag

- Släpp knapp (1...7).
- Tryck på knapp 🕒 och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills önskad tid visas.
- Släpp knapp ().
- Tryck på knapp 🕕 och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen åt vänster tills börtemperaturen för sänkningen i rum visas, t. ex. 17 °C.

Inga temperaturvärden kan matas in här. Endast förinställda dag- och nattemperaturer väljs ut och lagras.

Släpp knapp].

Kopplingspunkt ny	
fredag kl	

Kopplingspunkt ny		
fredag kl. 10:00	-	-

Kopplingspur	nkt ny
fredag kl. 10:00	17 °C

Först när alla 3 uppgifter har ställts in börjar kopplingspunkten användas och den tomma slingan för nästa nya kopplingspunkt visas.

För inmatning av den 2:a kopplingspunkten, gå till väga på motsvarande sätt.

Det ändrade programmet lagras under "Eget 2" och värmekretsnumret "2".

Tillbaka till standardvisningen

• Tryck på knapp (____).

Radering av kopplingspunkt

Exempel: i programmet "Familj" för värmekrets 2 önskas kopplingspunkt 22:00 raderas.

Val av värmekrets

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp (Im) och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Värmekrets 2" visas.
- Släpp knapp (III).

Val av program

 Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt. I displayen visas värmekretsen en kort stund och sedan det sist inställda programmet för denna värmekrets. Programnamnet blinkar.

Vrid vridknappen tills programmet "Familj" visas.

Släpp knapp (PROG).

Kopplingspunkt ny

Val av värmekrets

Värmekrets 2

Kopplingsur

Värmekrets 2

Kopplingsur

Programval

Familj

Buderus

I displayen visas det utvalda programmets 1:a kopplingspunkt.

Val och radering av kopplingspunkt

- Vrid vridknappen till den kopplingspunkt som önskas raderas.
- Tryck samtidigt på knapp (□) och knapp (□) och håll dem nedtryckta.
 I den undre raden visas åtta block, som i sekundtakt raderas från vänster till höger. Så snart som alla block försvunnit har kopplingspunkten raderats.

Om knappen släpps redan innan, avbryts raderingsförloppet.

Radering av måndag kl. 22:00 21 °C

Radering av familjeprogram måndag 22:00

Radering av en värmefas

En värmefas består i regel av två kopplingspunkter. En kopplingspunkt kan bara flyttas till nästa kopplingspunkt. Så snart som kopplingspunkterna hos en värmefas är inställda på samma tid, raderas värmefasen.

Exempel:

Standardprogrammet "Middag" har valts ut för uppvärmning och nu önskas värmefaserna raderas på måndag från 11:30 - 13:00, så att det blir värmepaus från 8:00 -17:00.

Val av värmekrets

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp (Im) och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Värmekrets 2" visas.
- Släpp knapp ()).





Val av värmekrets
Värmekrets 2

Kopplingsur

Värmekrets 2

Val av program

 Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt. I displayen visas värmekretsen en kort stund och sedan det sist inställda programmet för denna värmekrets. Programnamnet blinkar.

• Vrid vridknappen tills "Middag" visas i programvalet.

Kopplingsur Programval Middagsprogram

Släpp knapp (PROG).
 I displayen visas det utvalda programmets
 1:a kopplingspunkt.

måndag kl. 06:00 21 °C

Buderus

Val och radering av värmefas

 Vrid vridknapp tills den värmefasens kopplingspunkt visas som ska raderas.

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen till denna värmefas' nästa kopplingspunkt. I exemplet: 13:00.
 Vid 13:00 ändras indikeringen till "Kopplingsperiod raderas". Blocken i den undre raden raderas från vänster till höger.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Innan alla block har försvunnit, kan raderingsförloppet avbrytas genom att släppa knapp () eller vrida tillbaks vridknappen. Då behålls kopplingspunkterna.

Om alla block försvunnit, är värmefasen med de båda kopplingspunkterna 11:30 och 13:00 raderade. Det nya programmet med en genomgående värmefas lagras under programnamnet "Program-eget 2".

Tillbaks till standardvisningen

• Tryck på knapp ().

Middagsprogram måndag kl. 11:30 21 °C Kopplingsperiod raderas

39

Sammankoppling av värmefaser

För att sammankoppla 2 värmefaser, ställ den första kopplingsperiodens frånkopplingstid på den därpå följande kopplingsperiodens inkopplingstid.

Exempel:

Utgående från standardprogrammet "Middag" hos värmekrets 2 önskas värmefasen på måndag från 11:30 - 13:00 kopplas samman med värmefasen från 17:00 -22:00. Därmed sker uppvärmning genomgående från 11:30 - 22:00.



Bild 11 Sammankoppling av värmefaser

Val av värmekrets

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Värmekrets 2" visas.
- Släpp knapp ()).



Val av program

- Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt. I displayen visas värmekretsen en kort stund och sedan det sist inställda programmet för denna värmekrets. Programnamnet blinkar.
- Vrid vridknappen tills "Middag" visas i programvalet.

Kopplingsur

Värmekrets 2

Kopplingsur

Programval

Middag

Buderus

Ändring av program

• Frigör knapp (PROG).

I displayen visas det utvalda programmets 1:a kopplingspunkt.

Förbindande av värmefaser

- Vrid vridknapp tills den värmefas' kopplingspunkt visas, som ska förbindas med en annan. I exemplet 13:00.
- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt. Tiden börjar blinka.
- Vrid vridknappen till nästa kopplingspunkt. I exemplet 17:00.

Så snart som kopplingspunkt 17:00 har uppnåtts, ändras indikeringen till "Kopplingsperiod förbinds". I den understa raden visas block som försvinner efter varandra.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Innan alla block har försvunnit, kan raderingsförloppet avbrytas genom att släppa knapp () eller vrida tillbaks vridknappen.

Så snart alla block har försvunnit, är de båda kopplingspunkterna "13:00" och "17:00" förbundna och det nya programmet med den genomgående värmefasen lagras under "Program-eget 2".

Tillbaks till standardvisningen

• Tryck på knapp 🔄.

Middagsprogram

måndag kl. 06:00 2

21 °C

Middagsprogram

måndag kl. 13:00

21 °C

Kopplingsperiod
förbinds

14 Framtagning av nytt värmeprogram

Notera det nya värmeprogrammets kopplingstidpunkter och temperaturer.

Det går att mata in upp till 42 kopplingspunkter per vecka.

Val av värmekrets

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp 间 och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Värmekrets 2" visas.
- Släpp knapp 🔟).

Val av program

 Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt. I displayen visas värmekretsen en kort stund och sedan det sist inställda programmet för denna värmekrets. Programnamnet blinkar.

• Vrid vridknapp till programval "nytt".

Släpp knapp (PROG).
 I displayen visas slingan för den första nya kopplingspunkten.

För inmatning av en ny kopplingspunkt, gå till väga "Inmatning av den första kopplingspunkten" på sidan 35 på motsvarande sätt. Val av värmekrets

Värmekrets 2

Kopplingsur

Programval

Familj

Kopplingsur

Programval

nytt

Kopplingspunkt ny

kl. - -

Buderus

Tillbaka till standardprogrammet "Familj"

Val av värmekrets

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp 🔟 och håll den nedtryckt.

• Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt.

krets. Programnamnet blinkar.

I displayen visas värmekretsen en kort stund och se-

dan det sist inställda programmet för denna värme-

- Vrid vridknapp tills "Värmekrets 2" visas.
- Släpp knapp 🔟.

Val av program

Val av värmekrets

Värmekrets 2

Kopplingsur

Värmekrets 2

Kopplingsur

Programval

eget 2

Kopplingsur

Programval

Familj

- Vrid vridknappen till "Familj".
- Släpp knapp (PROG).

Standardprogrammet "Familj" för värmekrets 2 är åter aktiverat.

Tillbaks till standardvisningen

• Tryck på knapp 🛨.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Det framställda programmet förblir lagrat under "Program-eget 2" och kan när som helst tas fram igen.

15 Inmatning av nytt varmvattenprogram

Med menyalternativet "Programval" kan det fastställas, om varmvattenberedningen ska användas automatiskt beroende av värmekrets eller om ett nytt eget kopplingsprogram ska användas. Fabriksinställningen är "Programval efter värmekretsar". I fabriksprogrammet börjar varmvattenberedningen automatiskt 30 minuter innan den tidigaste kopplingspunkten hos alla värmekretsar.

Om varmvattenberedningen inte ska arbeta efter det automatiska programmet, går det att mata in ett nytt eget varmvattenprogram.

Exempel:

Under alla veckodagar ska varmvatten beredas från 6:30 till 9:00.

Val av värmekrets

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp (ID) och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills "Varmvatten" visas.
- Släpp knapp ()).

Framtagning av program

- Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt.
- Menypunkten "Programval" visas med det förinställda varmvattenprogrammet "efter värmekretsar".
- Vrid vridknapp till "nytt".
- Släpp knapp (PROG).

För inmatning av en ny kopplingspunkt, gå till väga "Inmatning av den första kopplingspunkten" på sidan 35 på motsvarande sätt.



Bild 12 Inmatning av nytt varmvattenprogram



Kopplingsur

Programval efter värmekretsar

Kopplingsur

Programval

nytt

Buderus

16 Inmatning av nytt cirkulationspumpsprogram

Med menyalternativet "Programval" kan det fastställas, om cirkulationspumpen ska användas automatiskt beroende av värmekretsarna "Programval efter värmekretsar" eller om ett nytt eget kopplingsprogram "Programval eget VV" ska användas. Fabriksinställningen är "Programval efter värmekretsar". I fabriksprogrammet startar cirkulationspumpen automatiskt 30 minuter före den tidigaste kopplingspunkten hos alla värmekretsar i denna manöverpanel och slutar med avstängning av den sista värmekretsen.

Om cirkulationspumpen inte ska arbeta efter det automatiska programmet, går det att mata in ett nytt eget cirkulationspumpsprogram.

Exempel:

Under alla veckodagar ska cirkulationspumpen gå från 6:30 till 9:00.

Val av värmekrets

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknapp tills värmekrets "Cirkulation" visas.
- Släpp knapp ().

Framtagning av program

- Tryck på knapp (PROG) och håll den nedtryckt.
- Menyalternativet "Programval" visas med det förinställda cirkulationspumpsprogrammet "efter värmekretsar".
- Vrid vridknapp till "nytt".
- Släpp knapp (PROG).

För inmatning av en ny kopplingspunkt, gå till väga "Inmatning av den första kopplingspunkten" på sidan 35 på motsvarande sätt.



Bild 13 Inmatning av nytt cirkulationspumpsprogram



17 Party-/pausfunktion

Partyfunktion

Denna funktion är endast möjlig för värmekretsar till vilka MEC2 kopplats som fjärrstyrning ("MEC-värmekretsar"). Alla värmekretsar utan MEC2 fortsätter arbeta normalt. Mata in hur länge anläggningen ska värma upp endast till förinställd rumstemperatur dagtid.

Exempel:

Det pågår fest och följande fyra timmar önskas uppvärmning till förinställd rumstemperatur dagtid.

 Tryck på knapp no och håll den nedtryckt, öppna samtidigt locket till fjärrstyrningen MEC2.

Partyfunktion

0 timmar

- Vrid vridknapp tills önskat timtal visas.
- Släpp knapp 🔆).

Partyfunktionen startar direkt. Efter fyra timmar växlar anläggningen tillbaka till den automatiska värmedriften.

 Om denna pausfunktion önskas avbrytas, ta fram pausfunktionen och vrid vridknappen till "0 timmar". Partyfunktion

4 timmar

46

Pausfunktion

Denna funktion är endast möjlig för värmekretsar, till vilka MEC2 kopplats som fjärrstyrning ("MEC-värmekretsar"). Alla värmekretsar utan MEC2 fortsätter arbeta normalt. Mata in hur länge anläggningen ska värma upp till förinställd rumstemperatur nattetid.

Exempel:

Lägenheten lämnas i tre timmar och under denna frånvaro önskas lägre uppvärmning.

• Tryck på knapp con håll den nedtryckt, öppna samtidigt locket till fjärrstyrningen MEC2.

Pausfunktion

0 timmar

- Vrid vridknapp tills önskat timtal visas.
- Släpp knapp 📿 🤊.

Pausfunktionen startar direkt. Efter tre timmar växlar anläggningen tillbaka till den automatiska värmedriften.

• Om denna pausfunktion önskas avbrytas, ta fram pausfunktionen och vrid vridknappen till "0 timmar".

Pausfunktion

3 timmar

18 Semesterprogram

Med semesterprogrammet kan, vid längre frånvaro, uppvärmning med en lägre rumstemperatur ske.

Innan framtagningen av semsterprogrammet måste önskad värmekrets väljas ut. Därvid kan antingen en enstaka värmekrets väljas eller alla värmekretsar som kopplats till MEC2. Alla värmekretsar för vilka det inte ställts in något semesterprogram fortsätter att arbeta normalt.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

"MEC-värmekretsar" se Kapitel 8, sida 19.

Framtagning av semesterprogram

Exempel:

Ni är på semester följande fem dagar och vill ha lägre uppvärmning under denna tid, t.ex. driva värmekrets 2 med en sänkt rumstemperatur på 12 °C.

Eftersom semesterprogrammet är aktivt direkt efter inmatningen är det klokt att mata in semesterprogrammet först på avresedagen.

- Öppna täcklucka.
- Tryck på knapp (Im) och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills värmekretsen för vilken semesterprogrammet ska ställas in dyker upp i displayen. Exempel: "Värmekrets 2"
- Släpp knapp ()).

Semesterprogram ej möjlig välj MEC-värmekretsar välj MEC-värmekretsar

Val av värmekrets

Värmekrets 2

Semesterprogram

Värmekrets 2

Buderus

Semesterprogram

- Vrid vridknapp till antalet semesterdagar.
- Släpp knapp (

- Tryck på knapp och håll den nedtryckt. Temperaturvärdet blinkar.
- Vrid vridknapp till önskad rumstemperatur för semesterdagarna. I exemplet till 12 °C.
- Släpp knapp 1.

Semesterprogrammet aktiveras direkt.

Efter de inställda semesterdagarnas förlopp slutar semesterprogrammet automatiskt och anläggningen går tillbaks till den automatiska driften.

När varmvatten som är beroende av värmekretsarna bereds (kopplingsur: "Programval enligt värmekrets"), och alla värmekretsar körs i semesterdrift, stängs varmvattenberedningen och cirkulationen av. Inmatning av ett separat semesterprogram för varmvatten är inte möjlig.

När varmvatten bereds enligt ett eget tidskopplingsprogram (kopplingsur: "Programval enligt egen VV") kan ett separat semesterprogram för varmvatten matas in. Under semesterprogrammet för varmvatten kopplas cirkulationspumpen ifrån automatiskt.

Semesterprogrammet kan upphävas när som helst genom att ta fram det på nytt och ställa antalet semesterdagar på 0.

Semesterdagar Rum inställt	17	5 °C
	17	
Semesterdagar		5

12 °C

49

Avbrytning av semesterprogram

Semesterprogrammet kan avbrytas när som helst med knapp beller knapp och uppvärmning sker då efter inställd dag- eller nattemperatur.

- Tryck på knapp 🔆 👝. Ständig dagdrift.
- Tryck på knapp C. Ständig nattdrift.

Fortsättning av semesterprogram

• Tryck på knapp AUT).

Anläggningen arbetar ånyo i semesterdrift.



Buderus

19 Inställning av sommar-/vinteromkoppling

Manöverpanelerna Logamatic 4311 och Logamatic 4312 tar vid sidan om yttertemperaturen hänsyn till byggnadens lagringsförmåga och värmeisolering (hädanefter kallat "dämpad yttertemperatur") och kopplar med tidsmässig fördröjning automatiskt på sommareller vinterdrift.

Sommardrift

Överskrider "dämpad yttertemperatur" den på fabriken inställda omkopplingströskeln på 17 °C, kopplas värmedriften ur med en fördröjning som beror på byggnadens lagringsförmåga och värmeisolering. Sommardriften visas i displayen med symbolen \int . Varmvattenberedningen förblir i drift. Om det önskas kort uppvärmning under sommardriften, tryck på knapp

Om knapp AUT of trycks ned går anläggningen tillbaka till den automatiska sommardriften igen.

Vinterdrift

Underskrider "dämpad yttertemperatur" den på fabriken inställda omkopplingströskeln på 17 °C, är uppvärmningen och varmvattenberedningen i drift.

Ställa in automatisk sommar-/ vinteromkoppling

Innan sommar-/vinteromkoppling aktiveras måste önskad värmekrets väljas ut. Därvid kan antingen en enstaka värmekrets väljas eller alla värmekretsar som kopplats till MEC2.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

"MEC-värmekretsar" se Kapitel 8, sida 19.

Val av värmekrets

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad värmekrets visas. Exempel: MEC-värmekretsar
- Släpp knapp ()

Inställning av omkopplingstemperatur

Tryck på knapp <a>

 <u>
 A</u> och håll den nedtryckt.

 I displayen visas värmekretsen för en kort tid.

Därefter visas slingan med aktuellt inställd omkopplingstemperatur. Det inställbara temperaturvärdet blinkar.

- Vrid vridknappen till den omkopplingstemperatur under vilken uppvärmning ska ske. I exemplet till 18 °C.
- Släpp knapp 1.

Inställning ej möjlig välj MEC-värmekretsar välj MEC-värmekretsar

Val av värmekrets

MEC-värmekretsar

Sommar/vinter

MEC-värmekretsar

Sommar/vinter

Sommar av

18 °C

Buderus

Inställning av ständig sommardrift

Val av värmekrets

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad värmekrets visas.
- Släpp knapp ().
- Tryck på knapp <a>

 och håll den nedtryckt.
 I displayen visas värmekretsen för en kort tid. Därefter visas slingan med aktuellt inställd omkopplingstemperatur. Det inställbara temperaturvärdet blinkar.
- Vrid vridknappen till en omkopplingstemperatur under 10 °C.
- Släpp knapp 1.
 Uppvärmningen sker ständigt i sommardrift.

Inställning av ständig vinterdrift

Val av värmekrets

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt.
- Vrid vridknappen tills önskad värmekrets visas.
- Släpp knapp ().
- Tryck på knapp <a>

 och håll den nedtryckt.
 I displayen visas värmekretsen för en kort tid.

 Anslutningsvis dyker slingan med aktuellt inställd "Omkopplingstemperatur" upp. Det inställbara temperatur-värdet blinkar.
- Vrid vridknappen till en omkopplingstemperatur över 30 °C.
- Släpp knapp 1.

Uppvärmningen sker ständigt i vinterdrift.

Val av värmekrets

MEC-värmekretsar

Sommar/vinter

ständigt sommar

Val av värmekrets

MEC-värmekretsar

Sommar/vinter

ständigt vinter

20 Ändring av standardvisning

Den på fabriken förinställda standardvisningen visar panntemperaturen om MEC2 är kopplad till manöverpanelen.

Om fjärrstyrningen MEC2 befinner sig i vägghållaren, visas den uppmätta rumstemperaturen.

I den undre raden visas utetemperaturen.

I stället för utetemperatur går det att välja mellan följande indikeringar:

- Panntemperatur (om MEC2 är i vägghållaren)
- Avgastemperatur
- Varmvattentemperatur
- Utetemperatur
- Klockslag
- Datum

Panntemperatur 45 °C Utetemperatur 0 °C

Rum uppmätt 22,5 °C Utetemperatur 0 °C

Exempel:

I den undre raden bör datum visas.

- Tryck på knapp (=) och håll den nedtryckt. Indikeringsvärdets överskrift blinkar.
- Vrid vridknappen tills "Datum" visas på displayen.



Buderus

21 Inmatning av datum och tid

Datumet är förinställt på fabriken.

Datum och tid synkroniseras dagligen genom en tidurssignal. Därmed kopplas det också om automatiskt till sommar- eller vintertid. Väl avskärmade pannrum kan försämra mottagningen av tidurssignalen så att du i vissa fall måste ställa in datum och tid manuellt.

MEC2 har en tidursmottagare som permanent övervakar och korrigerar kopplingsuret i manöverpanelen. D.v.s. man behöver inte ställa in tiden vid idrifttagande, efter ett längre strömavbrott, efter en längre tids avstängning av värmeanläggningen via nödstoppsknappen eller en korrigering vid omställning från sommar- till vintertid.

Tidurssignalen måste kopplas från utanför Tyskland. Information om hur du kopplar från tidurssignalen finns i serviceanvisningarna.

• Kontakta er leverantör av värmesystem om du vill koppla från tidurssignalen.

Med fjärrstyrningen MEC2 beror mottagningen av tidurssignalen på plats och läge.

Signalmottagningen visas med symbolen \mathbb{P} i displayen.

Vid mottagningssvårigheter bör följande observeras:

- l utrymmen av armerad betong, i källare, höghus osv. är mottagningssignalen svagare.
- Avståndet till felkällor som datorskärmar och TV-apparater ska uppgå till minst 1 - 1,50 m.
- Nattetid är de atmosfäriska störningarna mindre än på dagen och det finns då större möjlighet för mottagning.

Buderus

Inställning av datum

- Tryck på knapp 1...7 och håll den nedtryckt. I datumvisningen blinkar dagen.
- Ställ in dagen med hjälp av vridknappen. Veckodagen anpassar sig automatiskt.
- Släpp knapp 1...7, tryck ned den igen och håll den nedtryckt.
 I datumvisningen blinkar nu månaden.
- Med vridknappen ställs månaden in.
- Släpp knapp <u>1...7</u>, tryck ned den igen och håll den nedtryckt. Årtalet blinkar.
- Ställ in årtalet med hjälp av vridknappen. Med knapp
 kan datuminmatningen avbrytas när som helst. Det hittills förändrade datumet är lagrat.

Inställning av datum 01.01.1997

onsdag

Inställning av datum 07.01.1997

tisdag

Inställning av datum 07.01.1997

tisdag

Inställning av tid

- Tryck på knapp () och håll den nedtryckt. Timmarna och minuterna blinkar.
- När vridknappen vrids, ställs tiden om i minuterssteg.
- Släpp knapp (). Tiden är lagrad.

Inställning av tid 15:52:58

Buderus

22 Avgastest



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Följ ditt lands specifika krav på begränsning av avgasförluster från din värmeanläggning.

 Låt årligen utföra ett avgastest (för Tyskland gäller: BImSchV 1, 1988, §§ 7 – 11).



VARNING!

SKÅLLNINGSRISK!

Under avgastestet kan varmvattnet värmas upp till över 60 °C. Det föreligger skållningsrisk vid tappställena.

- Vrid bara på blandat varmvatten under eller efter ett avgastest.
 Observera att engreppsblandare i dess vanliga position kan orsaka för varmt vatten att välla fram.
- Vrid aldrig på endast varmvatten med tvågreppsblandare.

Knapp "Avgastest" 🛃 på modul ZM432.



Bild 14 ZM432



Manöverpanelen måste vara påslagen.

För att starta avgastestet måste knappen "Avgastest" tryckas ned i några sekunder.

Avgastestet tar 30 minuter och visas i displayen. Under avgastestet blinkar omväxlande indikeringarna för fel och för sommardrift. Är testet avslutat, växlar manöverpanelen automatiskt tillbaka till föregående drift.

Avgastestet avbryts genom ett nytt tryck på knappen "Avgastest" [2].

drift.

23 Justering av rumstemperatursensor

Om den i displayen visade rumstemperaturen avviker från den faktiska rumstemperaturen uppmätt med en termometer, kan värdena utjämnas med "Kalibrering MEC".

Utjämningen förorsakar en parallellförskjutning av värmekurvan.

Fabriksinställningen är 0 °C.

Inställningsområdet räcker från +5 °C till -5 °C.

t. ex. Visad rumstemperatur: 22 °C Uppmätt rumstemperatur 24 °C

Utjämning av temperaturvärden

- Öppna täcklucka.
- Tryck samtidigt på knapparna (코) och () och släpp dem.

I displayen visas "Kalibreríng MEC".

• Tryck på knapp 🕕 och håll den nedtryckt.

Det värde som ska förändras blinkar.

- Vrid vridknapp till t.ex. + 2 °C.
- Släpp knapp 1.

l displayen visas nu den korrigerade rumstemperaturen på t.ex. + 24 °C.

Kalibrering MEC Rumstemperatur Korrektur

+ 0,0 °C

Kalibrering MEC Rumstemperatur Korrektur

+ 2,0 °C

Buderus

24 Användaranvisningar för anläggningar med flera pannor

Vid anläggningar med flera pannor eller många värmekretsar kan regleringen bestå av flera manöverpaneler.

Grundapparaten är alltid en manöverpanel Logamatic 4311, ytterligare manöverpaneler är av typen Logamatic 4312. Skötseln av båda manöverpanelerna sker i princip på samma sätt.

Manöverenheten MEC2 kan aldrig hantera mer än en manöverpanels data, dvs. manöverpanelerna måste användas efter varandra.

För att växla över till ytterligare en manöverpanel måste manöverenheten MEC2 tas bort från den förra manöverpanelen och sättas in i nästa manöverpanel.

Därvid visas följande meddelanden i displayen.

Hämtande av data

• Tryck på knapp (, om värmeanläggningens data ska hämtas från manöverpanelen.

Skickande av data

 Tryck på knapp AUT o om värmeanläggningen ska drivas med förändrade data från manöverenheten MEC2.

Naturligtvis är det möjligt att utrusta varje manöverpanel hos en anläggning med flera pannor med en varsinn manöverenhet MEC2. Omkopplingen av MEC2 och "Hämta/skicka data" bortfaller då. Varje manöverpanel används separat och alltid med den egna MEC2 såsom beskrivs i bruksanvisningen. MEC initieras

Förbindelse med manöverpanel med adress 01 uppbyggd

25 Automatiskt meddelande om underhåll

När ditt värmespecialistföretag (enligt överenskommelse med dig) har aktiverat det "automatiska underhållsmeddelandet" visas vid en fastlagd tidpunkt (datum eller driftstimmar) ett underhållsmeddelande "Anvisning underhållsmeddelande" på displayen.

- Öppna täcklucka.
- Vrid vridknapp.
 Du kommer antingen att visas meddelandet "Underhåll enligt datum" eller "Underhåll enligt drifttimmar".
- Informera ditt värmespecialistföretag om att genomföra inspektions- och underhållsarbeten.

Med hjälp av Logamatics system för fjärrverkan går det utmärkt att skicka meddelandet om underhåll till din mobiltelefon, dator eller faxmaskin.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Det automatiska meddelandet om underhåll visas tills ditt VVS-företag återställer detta meddelande. Anvisning

Meddelande om underhåll

Underhåll efter datum krävs

Underhåll efter drifttimmar krävs

Buderus

26 Fel och avhjälpning

Fel och felmeddelanden

Låt omedelbart ett värmeföretag åtgärda fel.

Tala redan på telefon om för värmespecialistföretaget vilket fel som uppträtt. Ställ brytarna på manöverpanelen och på modulerna på "Nöddrift" enligt kapitlet för detta. Anläggningens fel visas i displayen.

Följande fel meddelas:

- Fel på brännare panna 1 3
- Panntemperatursensor
- Yttertemperatursensor
- Värmekretsframledningssensor Värmekrets 1 - 8 (om den finns)
- Varmvattentemperatursensor
- Pannan är kall
- Varmvattnet är kallt
- Varmvattenvarning
- Fjärrstyrning ingen kommunikation med Värmekrets 1 - 8 (om den finns)
- Termisk desinfektion
- Tillsatstemperatursensor
- Värmekrets 1 8 (om den finns), fel pump
- Varmvatten fel pump
- Varmvatten fel inert anod
- Fel säkerhetsteknik
- Bussystem ingen förbindelse
- Flerfaldig adress inställd
- Anläggningar framledningssensor
- Anläggningar returledningssensor
- Panna (1 3), ingen förbindelse
- Externt fel panna
- Avgassensor fel
- Avgastemperatur överskriden
- Adresskonflikt plats 1 4 (om förefintlig)
- Fel modul plats 1 4 (om den finns)
- Fel modul plats 1 4 (om den finns)
- Funktionsmodul har ingen förbindelse
- Ingen master-manöverpanel finns
- Solberedare X i manuell drift
- Värmekrets X i manuell drift
- Varmvatten i manuell drift
- Pannkrets i manuell drift
- Brännare i manuell drift

Felavhjälpning

Fel	Följdverkan	Avhjälpning
Brännare fel	Det sker ingen uppvärmning	Avstör brännare såsom beskrivs i värmepannans eller brännarens dokumentation.
Panna förblir kall	Eventuellt men inte nödvän- digtvis sker ingen uppvärm- ning.	Kontrollera om temperaturregulatorn står på AUT . Kontrollera om det fortfarande finns bränsle till hands. Om inte: Ställ brännarbrytaren för nöddrift på manöverpanelen på manuell drift. Ställ in brytare för manuell drift brännare på modul ZM432 på max/l +ll , med temperaturregulatorn pannas vattentemperatur. Informera värmespecialistföretag.
Varmvatten- temperaturen stiger inte	Varmvatten förblir eventuellt men inte nödvändigtvis kallt.	Kontrollera om temperaturregulatorn står på AUT . Om inte: Ställ brytaren för manuell drift varmvatten och värmekrets på modul FM441 på manuell drift. Informera värmespecialistföretag.
Säkerhetskedja har utlöst	Det sker ingen uppvärmning	Kontrollera om pannan är helt fyllt med vatten. Kontrollera om det finns ett vattentryck på minst 1 bar i pannan. Om detta är fallet: Regla upp maxtermostaten genom att vrida av hattmuttern och trycka på re- parationsknappen där undertill. Om inte: Informera värmespecialistföretag.
Fjärrstyrning Fel	Manöverpanelen arbetar med de på fjärrstyrningen senast inställda värdena.	Informera värmespecialistföretag.
Pannas sensor Fel; Yttersensor Fel; Framledningssensor Fel	Uppvärmningen sker eventu- ellt med högre temperaturer och säkerställer på så sätt värmeförsörjningen.	Ring upp ett värmespecialistföretag! Upplys värmespecialistföretaget om vilken temperatursensor som är defekt.
V-vattensensor Fel	Om varmvattensensorn är de- fekt, värms av säkerhetsskäl inget varmvatten upp.	Informera värmespecialistföretag.
Värmekrets X i manuell drift; Varmvatten i manuell drift; Pannkrets i manuell drift; Brännare i manuell drift	Pumpar, reglerventiler etc. kopplas manuellt beroende av brytarlägena. Regleringsfunktionerna går vi- dare under den manuella drif- ten men har inga följder för anläggningen.	Brytarna ställdes på manuell drift (för underhållsarbeten eller för att åtgärda fel). Efter eventuellt åtgärdande av fel, ställ de manuella brytarna åter på AUT .

Tab. 3 Feltabell

Buderus

27 Nöddrift

Fel på manöverpanelen

Öppna aldrig manöverpanelen. Försök inte att ta isär enskilda komponenter.

Värmedrift via manuell brytare

På manöverpanelen och på modulerna finns manuell brytare för nöddrift. I läge w sätts respektive pump i drift. Blandarna förblir strömlösa och måste justeras för hand.

Innan inställningarna för den manuella driften verkställs, kontrollera inställningarna hos de enskilda modulerna så att de inte har några felinställningar.

Skulle det föreligga ett fel hos regleringsanordningen, kan uppvärmningen tillfälligtvis drivas vidare manuellt.



Bild 15 Värmedrift via manuell brytare

Fel	Inställningar för nöddrift				
	Strömbrytare på Logamatic 4311	Brytare manuell drift Pannkrets Modul ZM432	Brytare manuell drift varmvatten Modul FM441	Temperatur- regulator för pannvatten på Logamatic 4311	Brytare manuell drift värmekrets modul FM441/FM442
Uppvärmning i boningsrum ur funk- tion Värmekretsar ur funktion		AUT	AUT	60 – 90 °C	\
Varmvattenberedning ur funktion värmekretsar försörjs normalt		AUT	₩	60 °C	AUT
Panndrift ur funktion		₩	AUT	90 °C	AUT

Tab. 4 Inställningar för nöddrift

Koppla ur värmekretsblandare för hand och ställ i riktning "På" eller "Till" (säkra mot återihakning), så att önskad rumstemperatur uppnås. För att varmvattnet i värmesystemet inte ska frysa till, får värmekretsblandaren inte stängas helt.

Informera vid fel omgående ditt värmespecialistföretag. Genom detta garanteras korrekt service. För värmespecialisten är det till hjälp om han får exakta uppgifter om felet.

Buderus

28 Inställningsprotokoll

Driftvärden

Driftvärden	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Inställning
Fabriksprogram	Familj Morgon Kväll Förmiddag Eftermiddag Middag Singel Seniorer Nytt	Familj	
Varmvatten	30 – 60 °C	60 °C	
Sommar-/vinteromkoppling	10 – 30°C	17 °C	
Rumstemperatur dagtid	11 – 30 °C	21 °C	
Rumstemperatur nattetid	10 – 29°C	17 °C	

Tab. 5 Driftvärden

29 Sakregister

Α

/ \	
Anläggningar med flera pannor	59
Automat. sommar-/vinteromkoppling	
Automatdrift, varmvatten	24
Avbryta semesterprogram	
Avgastest	10, 57
В	
Brännarbrytare	10
Brännarfunktioner	10
C	
Cirkulationspump	25, 45
D	
Drifttillstånd	18
Driftvärden	27, 65
E	
Eftervärmning av varmvatten	23
Ekonomisk uppvärmning	7
F	
Felavhjälpning	62
Felmeddelanden	61
Frånkoppling av cirkulationspump	25
Frånkoppling av varmvattenberedning	24
I	
Idrifttagning	16
Indikeringar	27
Inställning av omkopplingstemperatur	
Installning av rumstemperatur	16, 17
	65
J	
Justering av rumstemperatursensor	
K	
Kontinuerlig drift, cirkulationspump	25
Kontinuerlig drift, varmvatten	24
M	
Manöverpanel	8
Meddelande om underhåll	60
Moduler	9
Modulutrustning	8
Nöddrift, fel	64
P	
Pannkretsfunktion	11
Partyfunktion	
Paustunktion	47
К	
Rumstemperatur	
Rumstemperatur dagtid16,	17, 20, 21
Rumstemperatur nattetid	17, 22

S

Semesterprogram		48
Skapa värmeprogram		42
Sommar-/vinteromkopplin	ng	51
Sommardrift	-	51
Starta cirkulationspump		23
Ställa in datum		56
Ställa in sommardrift		53
Ställa in tid		56
Ställa in vinterdrift		53
Т		
Termisk desinfektion		26
Tidurssignal		55
U		
Uppläggningsmodul		14
Urdrifttagning		16
V		
Val av program		42
Val av standardprogram		28
Val av värmekrets		42
Varmvattenfunktion		12
Varmvattenmodul		12
Varmvattenprogram, nytt		44
Varmvattenreglering		23
Varmvattentemperatur		23
Värmedrift via manuell br	ytare	63
Värmekrets- och varmvat	tenmodul	12
Värmekretsfunktion		13
Värmekretsmodul		13
A		
Ändra standardvisning		54
0		
Översikt över standardpr	ogram	31

Buderus

Anteckningar

Värmespecialistföretag:

Buderus

BBT Thermotechnik GmbH, D-35573 Wetzlar www.heiztechnik.buderus.de info@heiztechnik.buderus.de