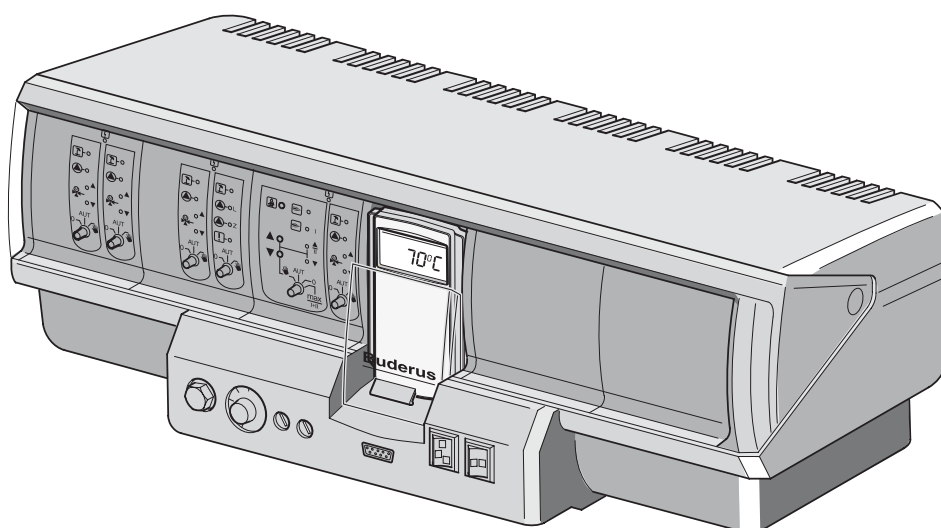
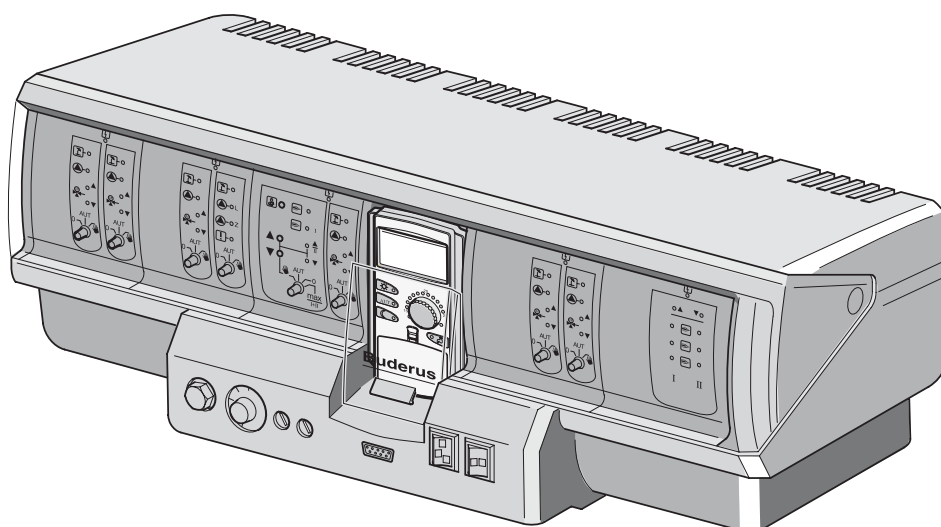


Serviceanvisning

Manöverpanelerna Logamatic 4311/4312



Servicepanel



Anläggningen uppfyller de grundläggande kraven enligt tillämpliga europeiska direktiv. Konformiteten har intygats. De aktuella underlagen och originalet på konformitetsförsäkran finns hos tillverkaren.

Om den här anvisningen

Serviceanvisningen innehåller viktig information om säker och ändamålsenlig driftstart samt om underhållsarbena på manöverpanelerna Logamatic 4311 och 4312.

Serviceanvisningen riktar sig till fackmannen som tack vare yrkesutbildning och erfarenhet har kunskap om hanteringen av värmeanläggningar och vatteninstallationer. Utför endast underhållsarbena på egen hand om du har motsvarande specialkunskaper.

- Förklara manöverpanelens funktion och manövrering för kunden.

Tekniska ändringar förbehålles!

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

Aktualisering av dokumentationen

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

Innehåll

1	Säkerhet	4
2	Inställningsanvisning för säkerhetstemperaturbegränsare (STB)	5
3	Inställningsanvisning temperaturregulator för pannvatten (TR).	6
4	Inställningsparametrar och indikationsdata	7
5	Manöverelement	8
6	Moduler och deras funktioner.	9
7	Manöverenhet MEC2	15
8	Driftstart manöverenhet MEC2	16
9	Servicenivå, programöversikt	19
10	Kontroll av säkerhetstemperaturbegränsare STB.	21
11	Allmänna specifikationer	22
12	Modulval	30
13	Specifikationer för panna	31
14	Data för värmekrets.	57
15	Varmvattendata.	86
16	Anläggningar med flera pannor	95
17	Uppläggningsdata.	96
18	Värmekurva.	108
19	Relätest.	109
20	LCD-test	111
21	Fel	112
22	Skärmdata.	119
23	Reset.	126
24	Avfrågning av version.	130
25	Sensorkurvor	131
26	Inställning av särskilda panndata	133
27	Sakregister	134

1 Säkerhet

1.1 Föreskriftsmässig användning

Regleringsapparaterna Logamatic 4311 och 4312 är endast till för att reglera och kontrollera värmeanläggningar i flerfamiljshus, bostadsfastigheter och andra byggnader.

1.2 Följ de här anvisningarna

- Använd endast manöverpanelen till sitt ändamål och i felfritt skick.
- Läs noga igenom den här serviceanvisningen innan arbetena på manöverpanelen påbörjas.



LIVSFARA

på grund av elektrisk ström.

WARNING!

- Se till att alla elektriska arbeten endast utförs av behörig yrkespersonal.
- Innan manöverpanelen öppnas måste den göras strömlös och säkras mot oavsiktlig återinkoppling.



SKADOR PÅ ANLÄGGNINGEN

på grund av frost.

Värmeanläggningen kan frysa sönder vid frost om den inte är i drift.

SE UPP!

- Skydda därför värmeanläggningen mot att frysa genom att tömma värme- och dricksvattenledningar vid lägsta punkten.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Se till att det finns en fränkskiljare för avstängning av alla poler från strömnätet. Om ingen fränkskiljare finns måste en monteras.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Använd endast originaldelar från Buderus. Buderus ansvarar inte för skador som orsakas av reservdelar från någon annan tillverkare än Buderus.

1.3 Viktiga anvisningar för driftstart

- Kontrollera att de manuella brytarna på manöverpanelen och funktionsmodulerna står på "AUT" innan manöverpanelen slås på.
- Det finns ett inställningsprotokoll i manöverpanelens bruksanvisning med information till användaren. Här ska de inställningar som gjordes vid driftstarten samt tilldelningen av värmekretsarna föras in för hand.

1.4 Rengöring av manöverpanelen

- Rengör endast manöverpanelen med en fuktig trasa.

1.5 Avfallshantering

- Kassera manöverpanelens förpackning på ett miljövänligt sätt.
- En manöverpanel som ska bytas ut måste tas om hand av ett auktoriserat företag för avfall avfallshandlingsplats. Se till att litiumbatteriet som sitter i CM431-modulen tas ut ur manöverpanelen och sorteras som specialavfall.

2 Inställningsanvisning för säkerhetstemperaturbegränsare (STB)

Demontering av kåpa och urtagning av säkerhetstemperaturbegränsaren

- För inställningen av de föreskrivna temperaturerna måste säkerhetstemperaturbegränsaren (STB) (Bild 1, **Pos. 2**) tas ut ur kåpan.
- För att ta ur säkerhetstemperaturbegränsaren måste de båda skruvarna (Bild 1, **Pos. 1**) skruvas ur.
- Ta bort locket (Bild 1, **Pos. 3**).
- Skruva av skyddskåpan (Bild 1, **Pos. 2**).
- Lossa förskruvningen.
- Ta ut STB och utför följande inställningar.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Säkerhetstemperaturbegränsaren ska enligt lokala föreskrifter ställas in på värmeanläggningens maximalt tillåtna temperatur.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Förinställningen på fabriken uppgår till 110 °C.

Inställning av säkerhetstemperaturbegränsare

Bild 2 Variant A

- Lossa skruven (Bild 2, **Pos. 1**).
- Placera plåtdelen med temperaturskalan (Bild 2, **Pos. 2**) på markeringen (Bild 2, **Pos. 3**).
- Skruva åt skruven (Bild 2, **Pos. 1**) igen.

Bild 3 Variant B

- Ställ reglerspaken (Bild 3, **Pos. 1**) på motsvarande temperatur.

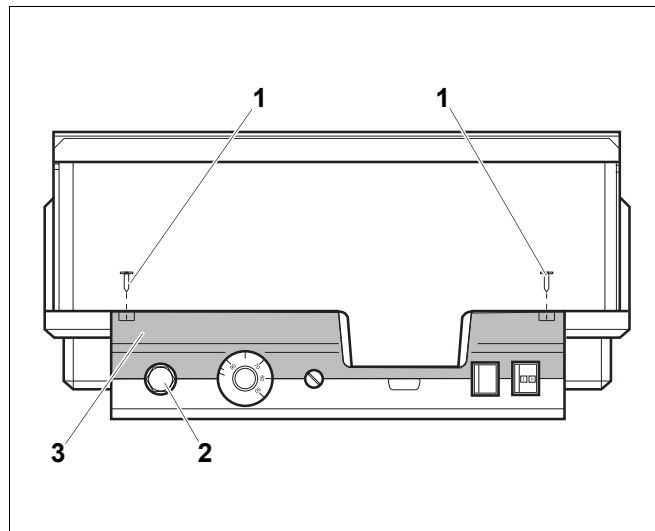


Bild 1 Manöverpanel Logamatic 4...

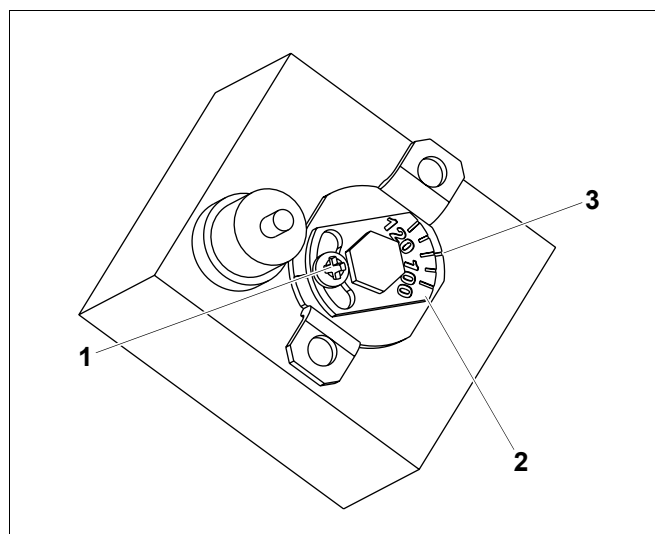


Bild 2 Variant A

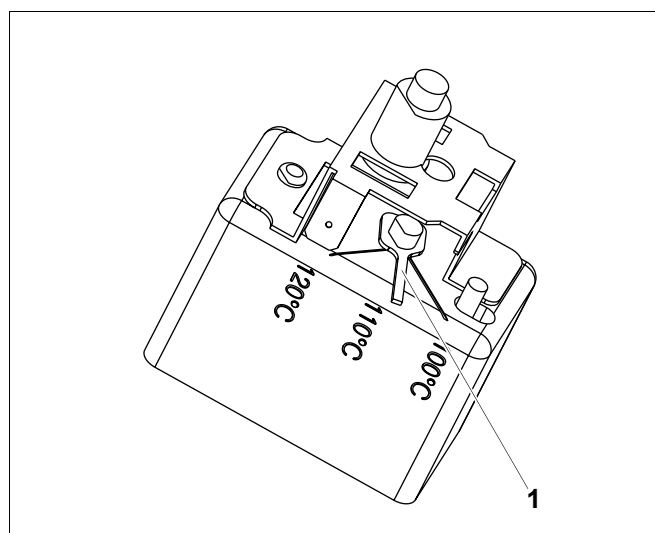


Bild 3 Variant B

3 Inställningsanvisning temperaturregulator för pannvatten (TR)



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Omställning av temperaturregulator för pannvatten från 90 till 105 °C (endast vid STB-inställning 120 °C).

För anläggningar som behöver en pannvattentemperatur högre än 90 °C (**se anvisning**), kan temperaturregulatorn för pannvatten ställas om från 90 till 105 °C.

- Dra av inställningsknapp.
- Bryt av (Bild 4, **Pos. 1**) stoppkammen.
- Sätt på inställningsknappen igen.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Logamatic-regleringar kan drivas med max 99 °C. Se serviceanvisning ("Panndata", Sida 52). "**Maximal bryttemperatur**".

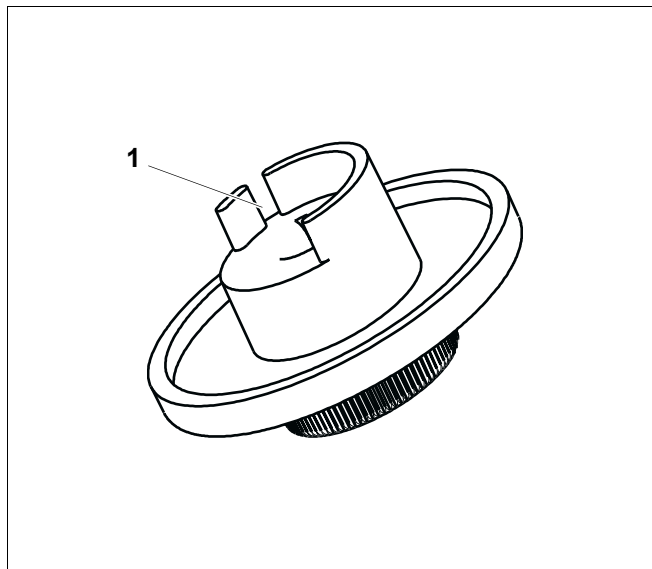


Bild 4 Inställningsknapp

4 Inställningsparametrar och indikationsdata

Några urvalspunkter visas endast beroende av förefintliga moduler och föregående inställningar.

Allm. specifikationer - Minimal yttertemperatur - Byggnadstyp - Tidur aktivt - Fjärrreglering - Värmeförbrukning - Gränsvärdesgivare för påfyllning - Felmeddelande manuell brytare - Automatiskt underhållsmeddelande Modulval - Plats A - Plats 1 - Plats 2 - Plats 3 - Plats 4 Specifikationer för panna - Panntyp - Bränsle - Returlednings-reglering - Gångtid för reglerventil - Returledning-höjningsfunktion - Ecostream-reglering - Brännarsätt - Minimal modulationskapacitet - Gångtid för brännarens ställmotor - Kommunikation brännarautomat - Belastningsgräns fr.o.m. utetemperatur - Pumpfunktion hos pannpump - Pannpump eftersläpningstid - Minimal gångtid för brännare - Pumplogikens temperatur - Minimal inkopplingstemperatur - Maximal inkopplingstemperatur - Gräns avgastemperatur - Återställning av maximal avgastemperatur - Pannas kurva - Baspunktstemperatur - Värmesystemtemperatur - Sänkning till Värmekrets 1 - Värmesystem - Namn på värmekrets - Baspunktstemperatur - Värmesystemtemperatur - Minimal framledning - Maximal framledning - Fjärrstyrning - Maximalt volymflöde - Sänkningssätt - Yttertemp.hållning fr.o.m. - Sänkning framledning - Rumstemperatur Offset - Automatisk adaption - Kopplingsoptimering - Optimering av frångkoppling - Frostskydd fr.o.m. - Varmvattenföretråde - Reglerventil - Gångtid för reglerventil	- Höjning panna - Extern dag/natt/aut - Extern störningsmeddelande pump - Torkning av golvbeläggning - Golvbeläggning-temperaturstigning - Golvbeläggning-maxitemperatur - Golvbeläggning-maxitid - Golvbeläggning-maximitid - Golvbeläggning-sänkningstemperatur - Golvbeläggning-sänkningstid Värmekrets 2, 3, 4 osv. se värmekrets 1 Varmvatten - Varmvatten ja/nej - Varmvattenområde till - Kopplingsoptimering - Restvärmeutnyttjande - Hysteres - Pannhöjning - Extern störningsmeddelande WF1/WF2 - Extern kontakt WF1/WF2 - Termisk desinfektion - Temperatur desinfektion - Veckodag desinfektion - Klockslag desinfektion - Cirkulation (inkopplingsfrekvens per timme) - Cirkulation från VV-laddning (endast på FM445 LAP) Uppläggning - Antal pannor - Följdomkastning drifttimmar - Följdomkastning yttertemperatur - Pannföljd - Belastningsgräns - Yttertemperatur spärrning av följdpanna 1 - Utomhustemperatur spärrning av följdpanna 2 - Driftsätt - Hydraulisk urkoppling - Styrpanna eftersläpningstid - Följdpanna eftersläpningstid Värmekurva - Värmekurva pannkrets - Värmekurva värmekrets 1 - Värmekurva värmekrets 2 - Värmekurva värmekrets 3 - Värmekurva värmekrets 4 - Värmekurva värmekrets 5 - Värmekurva värmekrets 6 - Värmekurva värmekrets 7 - Värmekurva värmekrets 8	Relätest - Panna - Värmekrets 1 - Värmekrets 2 - Värmekrets 3 - Värmekrets 4 - Värmekrets 5 - Värmekrets 6 - Värmekrets 7 - Värmekrets 8 - Varmvatten - Uppläggning LCD-test Fel Skärm - Panna - Värmekrets 1 - Värmekrets 2 - Värmekrets 3 - Värmekrets 4 - Värmekrets 5 - Värmekrets 6 - Värmekrets 7 - Värmekrets 8 - Varmvatten - Uppläggning Version Regleringsapparatsapparat Reset - Inställning manöverpanel - Drifttimmar brännare - Felprotokoll - Maximal avgastemperatur - Förbrukningsvärden - Underhållsmeddelande
--	---	---

Bild 5 Inställningsparametrar och indikationsdata

5 Manöverelement

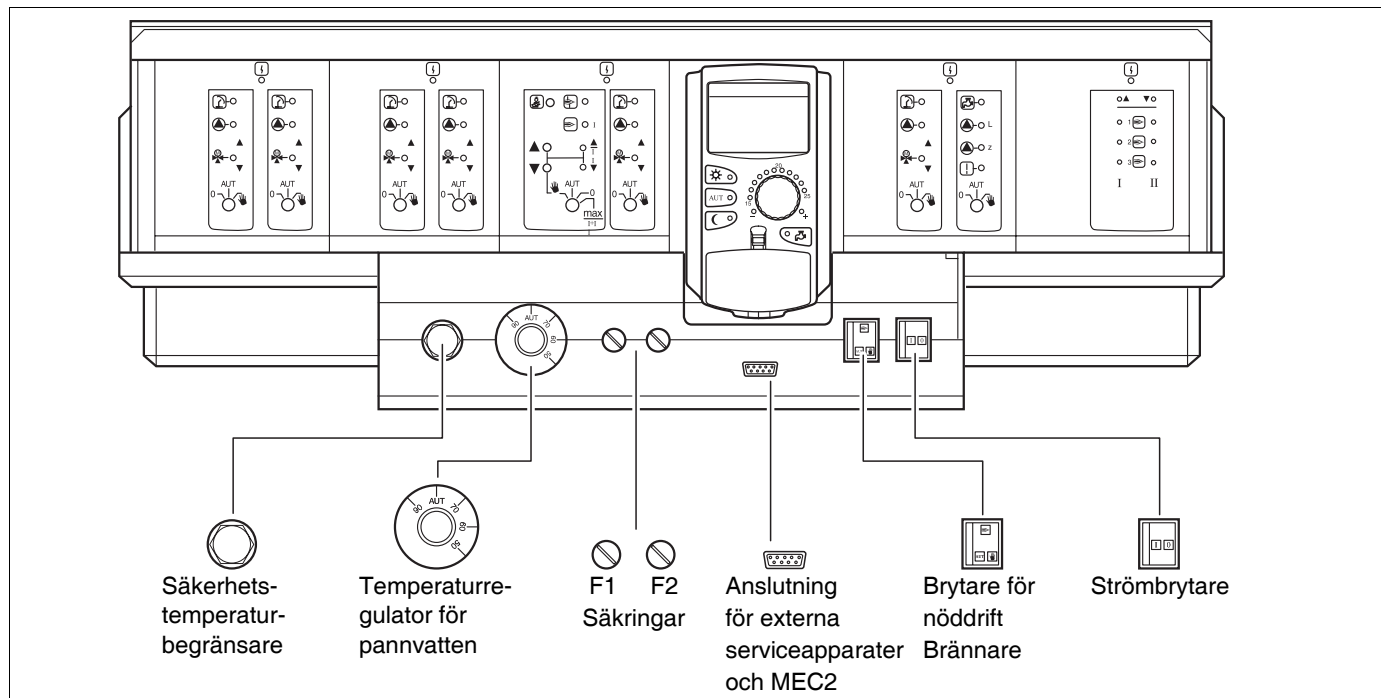


Bild 6 Manöverelement

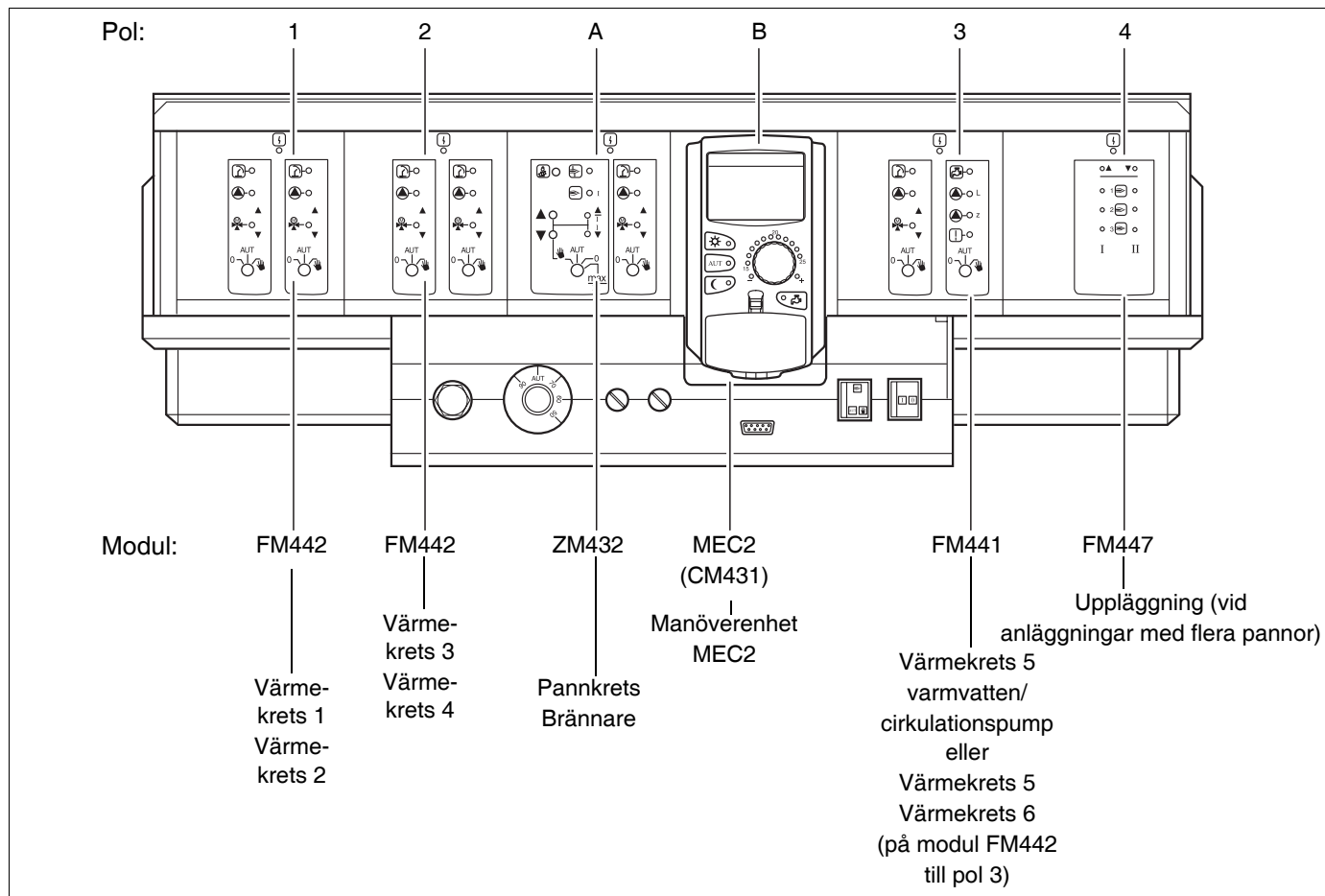


Bild 7 Uppdelning av moduler

6 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.

		Logamatic	
		4311	4312
Modul	Manöverenhet MEC2	O	X
	Kontrollmodul CM431	O	O
	Centralmodul ZM432 Brännare + pannkretsfunktioner	O	O
	Funktionsmodul FM441 1 värmekrets + 1 varmvattenkrets	X	X
	Funktionsmodul FM442 2 värmekretsar	X	X
	Funktionsmodul FM443 Solkrets	X	X
	Funktionsmodul FM445 LAP/LSP (laddningssystem)	X	X
	Funktionsmodul FM446 Gränssnitt EIB	X	X
	Funktionsmodul FM447 Uppläggning	X	–
	Funktionsmodul FM448 Samlingsstörnings-meddelande	X	X
	Tillsatsmodul ZM426 Tillsats-STB	X	X

Tab. 1 Moduler och deras funktioner

O = Basutrustning

X = Tillsatsutrustning

– = Kombination/installation ej möjlig



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

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

Brännar- och pannkretsmodul ZM432

Modulen ZM432 hör till basutrustningen för panelerna Logamatic 4311 och Logamatic 4312. De manuella brytarna på modulen har endast service- och underhållsfunktioner.

Om de manuella brytarna inte står på automatik, visas ett motsvarande meddelande i MEC2 och indikeringen  för fel lyser.

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

Regleringsfunktionerna fortgår under den manuella driften.

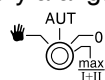
Brännarfunktion

Knappen "Avgastest" för avgastest

Tryck på knappen "Avgastest" i några sekunder. Brännare och värmepump är påkopplade i 30 minuter, värmeregleringen arbetar med en förhöjd framlednings-temperatur.

Under avgastestet blinkar indikeringarna  för fel och  för sommar drift om vartannat. Tryck en gång till på knappen "Avgastest" du vill avbryta avgastestet.

Manuell brytare för brännare



Den manuella brytare måste alltid stå i läge **AUT**. Lägena **0**, **manuell** och **max I + II** är specialinställningar som endast verkställs av fackpersonal i händelse av fel, t. ex. vid funktionsavbrott hos regleringen eller vid service – och underhållsarbeten.

Brännaren kan aktiveras direkt med manuell brytaren.

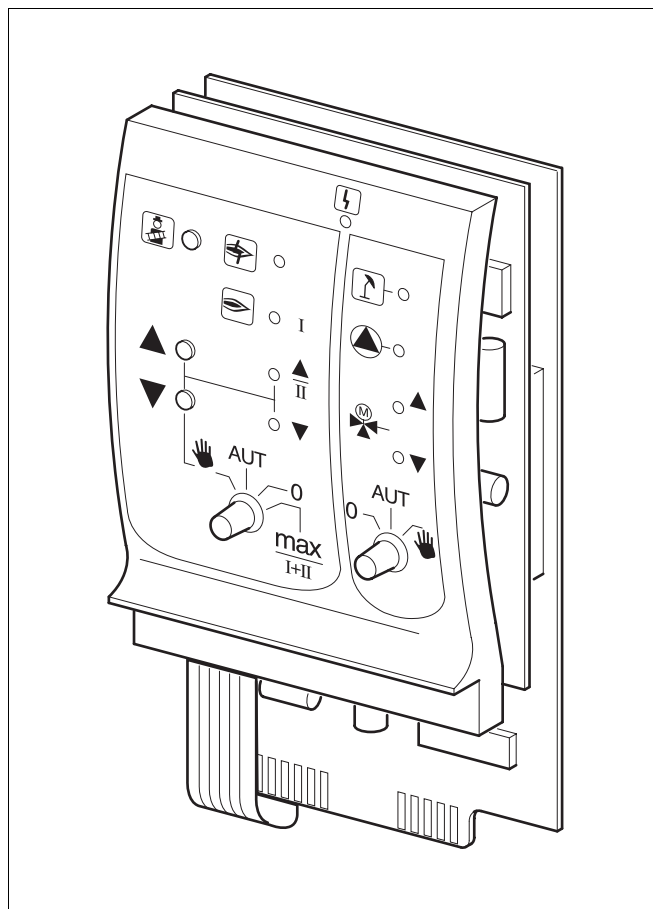


Bild 8 ZM432

Indikering  Allmän störning
t. ex. fel vid uppställningen,
externa störningar,
fel på ledningsdragning, interna
modulfel, manuell drift.
Felmeddelanden dyker upp
i klartext på
manöverenheten MEC2.

Kontrolllampor för brännarfunktioner

Indikering  Störning på brännaren
Indikering  Brännare i drift
Indikering  Modulationskapacitet höjs
Indikering  Modulationskapacitet sänks

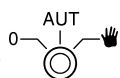
Kontrolllampor för pannkretsfunktioner

Indikering  Pannkrets i sommar drift
Indikering  Pannpump i drift
Indikering  Blandare öppnas i riktning mot pannan
Indikering  Blandare öppnas i riktning värmekrets

-  Vid 1- och 2-stegsbrännare frigges endast steg 1 som grundbelastning. Steg 2 är spänningslöst. Brännares ställmotor kan inte köras bakåt. Vid modulerande brännare kan brännarkapaciteten höjas steglöst med knappen ▲ och sänkas steglöst med knappen ▼.
- AUT: Brännaren arbetar i automatisk drift.
- 0: Brännaren är fränkopplad. Undantaget är om brännarens brytare för nöddrift är ställd i läge .
- max I+II: Brännaren körs hela tiden med maximal effekt.

Pannkretsfunktion

Manuell brytare för pannkrets



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

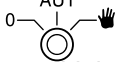
-  Om det finns en pannpump till hands, kopplas denna på. Reglerventilen för pannkretsen kan skötas manuellt.
- AUT: Pannkretsen arbetar i automatisk drift.
- 0: Om det finns en pannpump till hands, fränkopplas denna. Reglerventilen för pannkretsen kan skötas manuellt.

De ögonblickliga funktionerna visas med hjälp av kontrollampor.

Värmekrets- och varmvattenmodul FM441

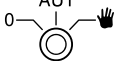
Med funktionsmodulen FM441 aktiveras en värmekrets med blandare samt en varmvattenkrets med VVC-pump. Den går att sätta in en gång per manöverpanel i valfri pol.

Handbrytarna på modulen har endast service- och underhållsfunktion.

Om den manuella brytaren  inte står på automat visas ett motsvarande meddelande i MEC2 och indikeringen  fel lyser.

Regleringsfunktionerna fortgår under den manuella driften.

Värmekretsfunktion

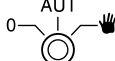
Manuell brytare för värmekrets 

: Pumpen för värmekrets kopplas på. Reglerventilen för värmekretsen kan skötas manuellt.

AUT: Värmekretsen arbetar i automatisk drift.

0: Endast pumpen för värmekrets är frångkopplad. Regleringsfunktionerna fortgår. Reglerventilen för värmekretsen kopplas spänningslöst och kan skötas manuellt.

Varmvattenfunktion

Manuell brytare för varmvattenberedning 

: Beredarpump kopplas på.

AUT: Varmvattenkretsen arbetar i automatisk drift.

0: Endast beredarpumpen är frångkopplad. Regleringsfunktionerna fortgår.

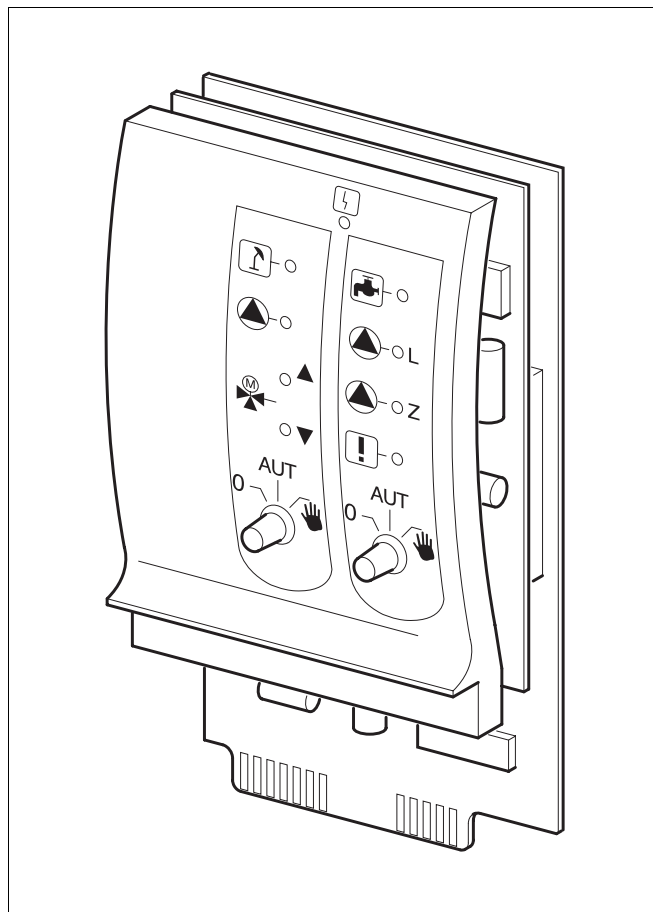


Bild 9 FM441

Indikering  Allmän störning
t. ex. fel vid uppställningen,
externa störningar,
fel på ledningsdragnings, interna
modulfel, manuell drift.
Felmeddelanden dyker upp
i klartext på
manöverenheten MEC2.

Kontrollampor för värmekretsfunktioner

Indikering  Värmekrets i somrardrift
Indikering  Pump för värmekrets i drift
Indikering  Blandare öppnas
Indikering  Blandare stängs

Kontrollampor för varmvattenfunktioner

Indikering  Varmvatten är kallt
Indikering  L Beredarpump i drift
Indikering  Termisk desinfektion i drift
Indikering  Z Cirkulationspump i drift

Värmekretsmodul FM442

Funktionsmodulen FM442 aktiverar två av varandra oberoende värmekretsar med blandare.

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

Handbrytarna på modulen har endast service- och underhållsfunktion.

Om den manuella brytaren  inte står på automatik visas ett motsvarande meddelande i MEC2 och indikeringen  fel lyser.

Regleringsfunktionerna fortgår under den manuella driften.

Värmekretsfunktion 1

Manuell brytare för värmekrets 



Pumpen för värmekrets kopplas på. Reglerventilen för värmekretsen kan skötas manuellt.

AUT:

Värmekretsen arbetar i automatisk drift.

0:

Endast pumpen för värmekrets är frånkopplad. Blandaren är ur drift. Regleringsfunktionerna fortgår. Reglerventilen för värmekretsen kopplas spänningslöst och kan skötas manuellt.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Värmekretsfunktion 2 är lika med värmekretsfunktion 1.

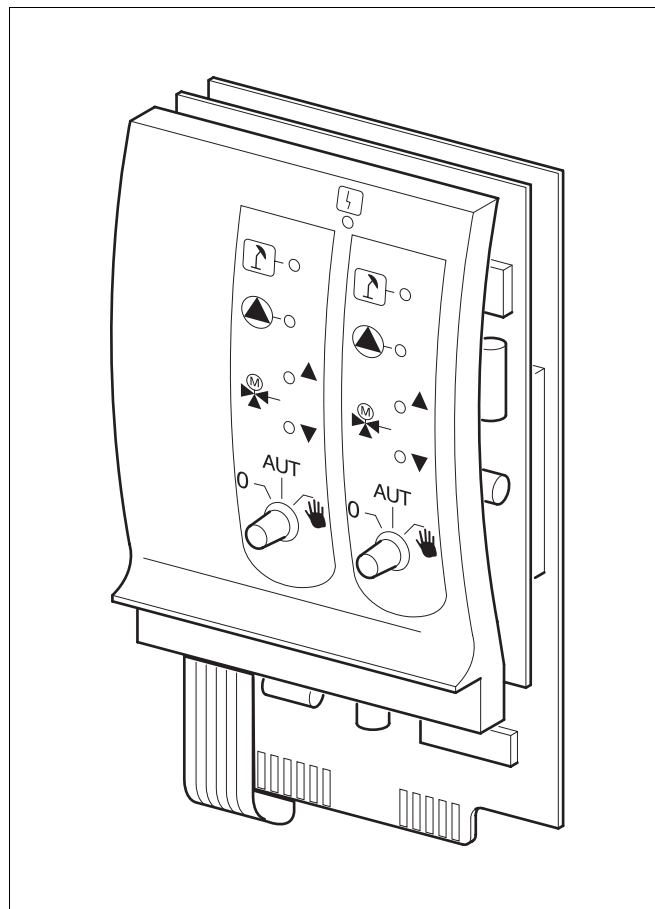


Bild 10 FM442

Indikering



Allmän störning
t. ex. fel vid uppställningen,
externa störningar,
fel på ledningsdragning, interna
modulfel, manuell drift.
Felmeddelanden dyker upp
i klartext på
manöverenheten MEC2.

Kontrolllampor för värmekretsfunktioner

Indikering



Värmekrets i somnardrift

Indikering



Pump för värmekrets i drift

Indikering



Blandare öppnas

Indikering



Blandare stängs

Strategimodul FM447

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

Uppläggningsmodulen har inga manöverelement.

Uppläggningsmodulen får endast sättas in en gång för varje anläggning. Modulen måste kopplas in i styrpannans manöverpanel med adressen 1.

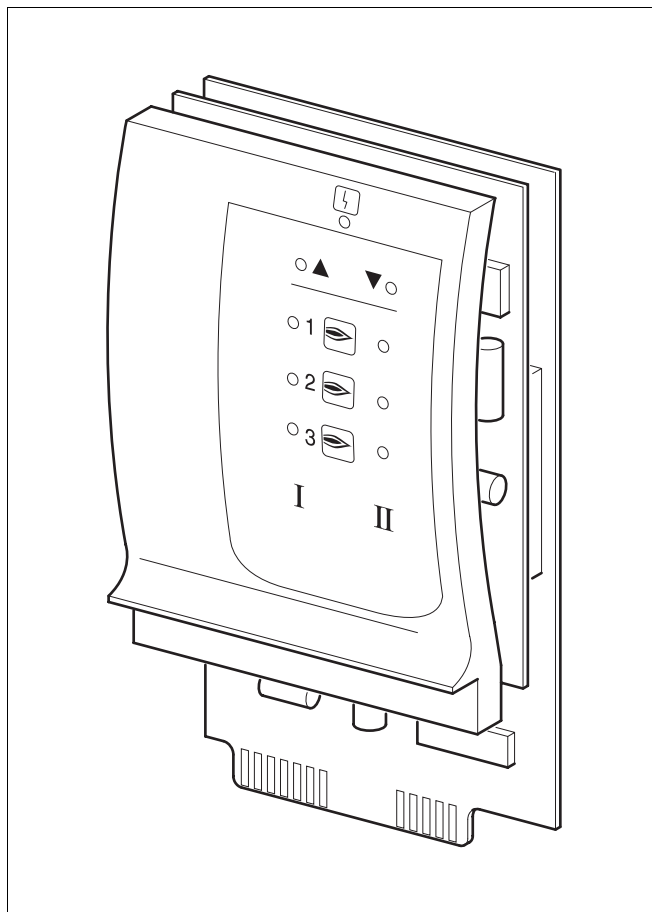


Bild 11 FM447

Indikering



Allmän störning
t. ex. fel vid uppställningen,
externa störningar,
fel på ledningsdragnings, interna
modulfel, manuell drift.
Felmeddelanden dyker upp
i klartext på
manöverenheten MEC2.

Kontrollampor för brännarfunktioner

Indikering



Koppla in ett extra pannsteg

Indikering



Koppla ur ett extra pannsteg

Indikering



1. Steg eller grundlast hos respektive panna
(brännare)

Indikering



2. Steg eller modulation hos respektive panna
(brännare)



Indikering för panna 1 (brännare 1)



Indikering för panna 2 (brännare 2)



Indikering för panna 3 (brännare 3)

7 Manöverenhet MEC2

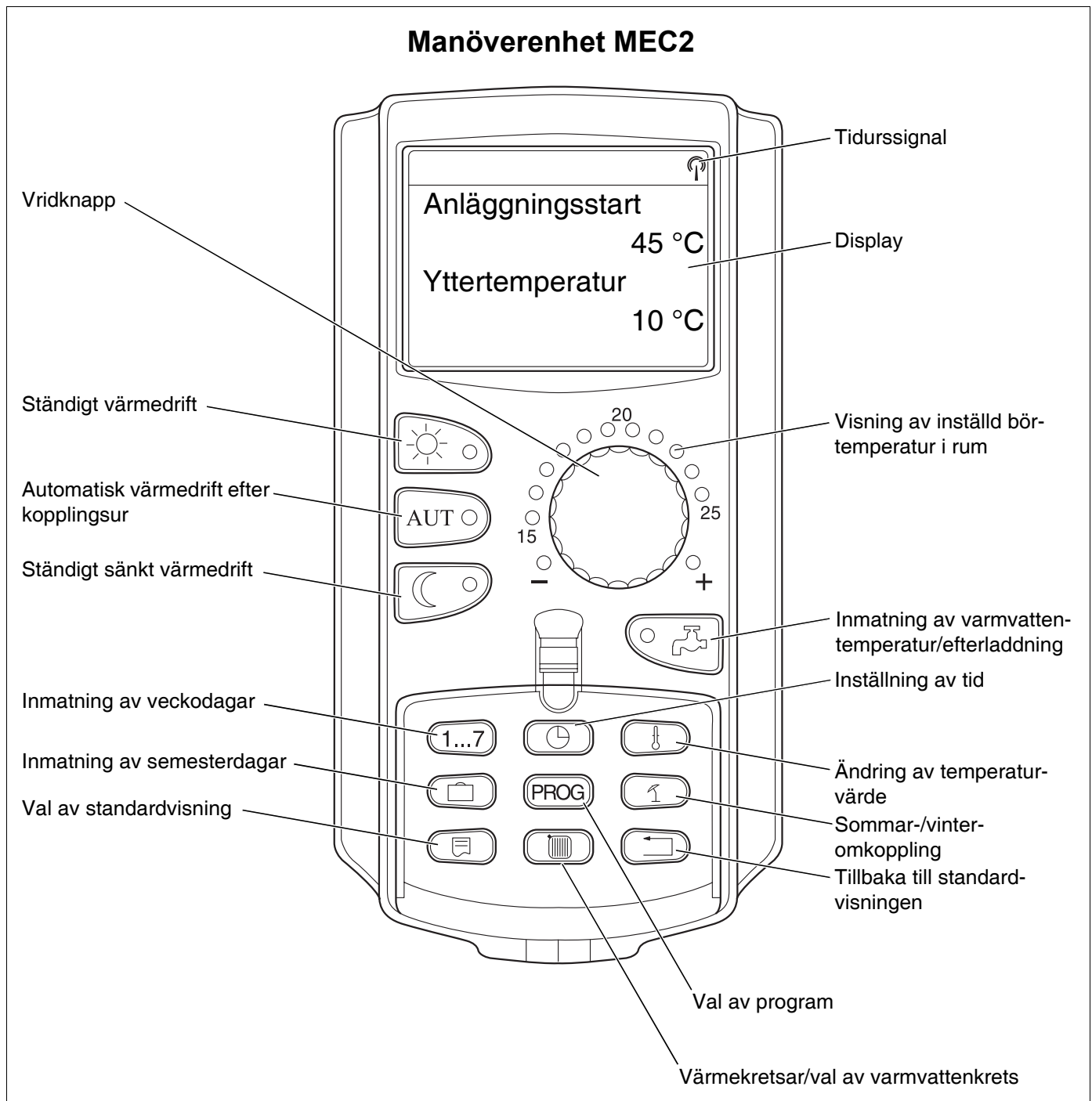


Bild 12 Manöverenhet MEC2

Endast en manöverenhet MEC2 får anslutas till en manöverpanel. Manöverenheten MEC2 sätts antingen in direkt på manöverpanelen, via en onlinekabel eller förbinds med manöverpanelen vid modulernas BF-klämmor.

8 Driftstart manöverenhet MEC2

Manöverenheten MEC2 kan användas för olika manöverpaneler, som t.ex.:

- Logamatic 4211
- Logamatic 4311/4312
- Logamatic 4111

Manöverenheten MEC2 kan

- sättas in direkt i manöverpanelen
- sättas i en väggållare som fjärrstyrning
- anslutas i en adapter med separat nät-del.

Har MEC2 satts in i manöverpanelen eller i en väggållare identifierar MEC2 automatiskt vilken manöverpanel den är förbunden (automatisk igenkänning) med. Manöverpanelen får inte väljas ut.

Beroende på användningstillfälle visas olika meddelanden i displayen.

Fabriksny MEC2 isatt i manöverpanelen

Om en fabriksny MEC2 är isatt i manöverpanelen och en förbindelse byggts upp till denna, hämtas data direkt från manöverpanelen.

I displayen visas meddelandet "Data hämtas från manöverpanelen".

MEC2 isatt i en annan manöverpanel

Har MEC2 en programversion som inte kan kommunicera med manöverpanelen visas meddelandet "okänd manöverpanel" i displayen.

Ta bort MEC2 från manöverpanelen och byt ut den mot en MEC2 med passande programversion.

MEC
initialiseras

Data hämtas
från reglerings-
apparaten

okänd
manöverpanel

Fabriksny MEC2 isatt på en adapter

Om den fabriksnya MEC2 satts in på en adapter med separat nätdel måste passande manöverpanel väljas ut.

I displayen visas meddelandet "Manöverpanel Logamatic 4211, Logamatic 4311/4312 eller Logamatic 4111".

Manöverpanel

Logamatic

4311/4312

Programmerad MEC2 isatt i manöverpanelen

Om regleringsapparatstypen skiljer sig från den som programmerats i MEC2 kan data endast hämtas från manöverpanelen.

Annan
typ av manöverpanel
Natt-knapp
Mottagande

- Tryck på knapp .

I displayen visas bredvidstående meddelanden.

Data hämtas
från reglerings-
apparaten

Samma meddelanden visas om flera manöverpaneler av samma typ används med en MEC2, t. ex. vid en anläggning med flera pannor.

Härvid visas först varningen "Varning annan manöverpanel" i displayen i några sekunder.

Varning
annan
manöverpanel

Skicka ändrade MEC2-data till manöverpanelen eller hämta från densamma

Om MEC2 skiljs från manöverpanelen och om data ändras utanför, visas vid nytt isättande i samma manöverpanel meddelandet "Auto-knapp sänd, natt-knapp mottagning". Manöverpanelen frågar om nya data ska användas eller om gamla data från manöverpanelen återigen ska användas.

- Tryck på knapp  = data skickas till manöverpanelen.

- Tryck på knapp  = data hämtas från manöverpanelen.

Samma meddelanden visas om flera manöverpaneler av samma typ används med en MEC2, t. ex. vid en anläggning med flera pannor.

Härvid visas först varningen "Varning annan manöverpanel" i displayen i några sekunder.

Aut-knapp
skickande
Natt-knapp
mottagande

Data hämtas
till reglerings-
apparaten

Data hämtas
från reglerings-
apparaten

Varning
annan
Manöverpanel

9 Servicenivå, programöversikt

Framtagning av servicenivån

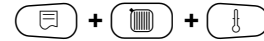
Åtkomsten till servicenivån är säkrad med en knappkombination. Servicenivån är endast till för specialistföretaget.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Vid obehörigt ingrepp upphävs garantin.

Gå till servicenivån



Tryck samtidigt på knapparna och släpp upp dem.

I den näst sista raden i displayen visas menyvalets första menyalternativ. I den sista raden visas det inställda värdet till detta menyalternativ. Värdet kan ändras genom att trycka på knapp och hålla den nedtryckt samtidigt som vridknappen vrids. När knapp frigörs, lagras värdet.

Systematik för styrning, trycka och vrida

Servicenivån är uppdelad i flera menynivåer. Om det inte kopplas in något värde i den sista raden finns det ännu undermenyalternativ under valt menyalternativ.

Framtagning av menyalternativ



Bläddra igenom menynivå.

Menyalternativen är ordnade i en ringstruktur och börjar från början igen efter det sista menyalternativet.

– Allm. specifikationer

– ...

– Reset

Ta fram undermeny.

– Allm. specifikationer

– Min. yttertemperatur

– ...

– Automatiskt underhållsmeddelande

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

Framtagning och ändring av inställningar

 +  +  Gå till servicenivån.



Välj menyalternativ från undermeny.

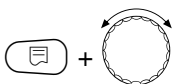
Några menyalternativ visas bara om motsvarande moduler och sensorer är installerade (automatisk och logisk igenkänning).

Motsägelsefulla parameterinmatningar förhindras genom bortkopplande av motsvarande slingor. Genom dessa logiska grundfunktioner förhindras felinställningar.



Ta fram menyalternativ

I displayen visas de inställda värdena för menyalternativen.



Ställa in nya värden.

Frigör knappen. Värdet är lagrat.



Tillbaks till föregående menynivå.

- Allm. specifikationer
 - Min. yttertemperatur
 - ...
 - Fjärrreglering

Tillbaks till överordnad meny

Tryck på knapp .

Genom att trycka upprepade gånger sker återkomst till standardvisningen.

Manöverpanelen kopplar automatiskt över till standardvisningen om ingen knapp trycks ned inom 5 minuter.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

ALLM. SPECIFIKATIONER

Min. yttertemp.
-10 °C

ALLM. SPECIFIKATIONER

Min. yttertemp.
-12 °C

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

Panntemperatur
22 °C
Yttertemperatur
10 °C

10 Kontroll av säkerhetstemperaturbegränsare STB

Koppla på anläggning och ta fram servicenivå

 +  +  Gå till servicenivån.

 Vrid vridknapp tills menyalternativet "Relätest" visas.

 Tryck på knappen två gånger.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp till "1:a steget på".

 Frigör knappen.

Brännaren startar.

- Dra av reglerknappen.
- Tryck spak eller knapp (beroende på typ av regulator) bakåt med en skruvmejsel och håll den så tills säkerhetstemperaturbegränsaren utlöser.

Avbryt eller lämna kontroll

Knapp  avslutar eller avbryter kontrollen.

- Sätt på knappen till temperaturregulatorn och vrid den till "AUT".
- Vrid av hattmuttern och tryck in reparationsknappen undertill för att låsa upp säkerhetstemperaturbegränsaren.

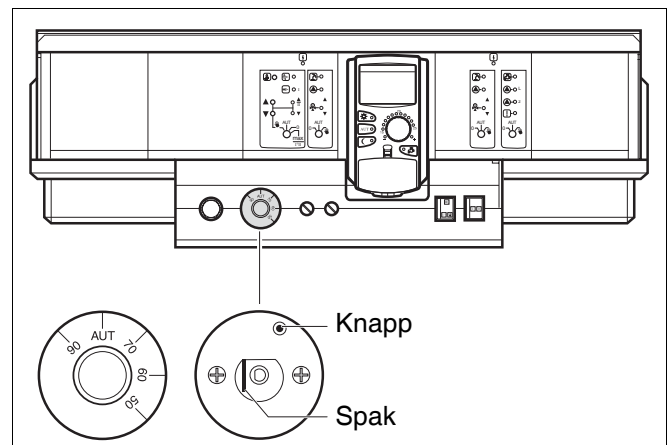
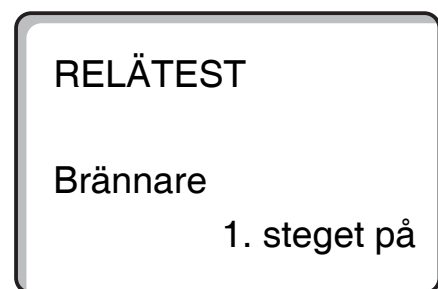
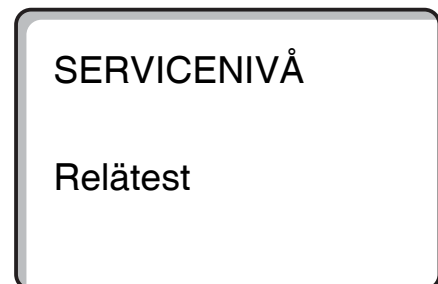


Bild 13 Aktivera säkerhetstemperaturbegränsare

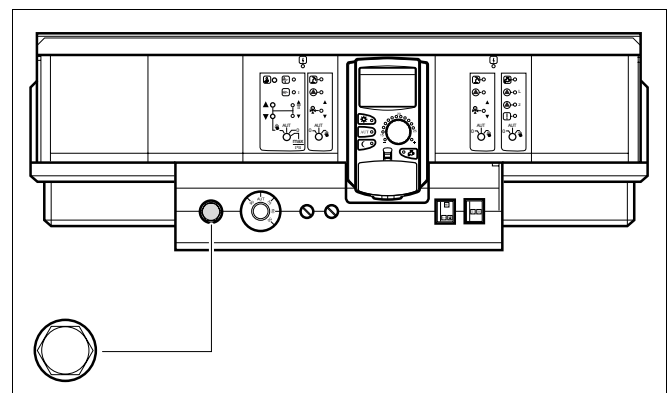


Bild 14 Lås upp säkerhetstemperaturbegränsare

11 Allmänna specifikationer

Under "Allmänna specifikationer" kan följande värden ställas in till värmeanläggningen och till husets egenskaper:

- Minimal yttertemperatur
- Byggnadsslag
- Tidur aktivt
- Fjärrreglering
- Värmeförbrukning
- Felmeddelande manuell brytare
- Automatiskt underhållsmeddelande

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid på vridknappen tills meddelandet "Allm. data" visas.

 Tryck på knappen och frigör den.

Minimal yttertemperatur

Den minimala yttertemperaturen är ett statistiskt bestämt medelvärde och har inget inflytande på värmesystemtemperaturen.

- Ta reda på den lägsta utetemperaturen för regionen i fråga (genomsnittsvärde) genom att titta i Tabell 2 eller kontakta närmaste filial för information.

 Vrid på vridknappen tills meddelandet "Min. utomhustemperatur" dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

 +  Värde blinkar.

Vrid på vridknappen tills meddelandet "Min. utomhustemperatur" visas.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

ALLM. SPECIFIKATIONER

Min. yttertemp.
-10 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Minimal yttertemperatur	-30 – 0 °C	-10 °C	

Plats	Lägsta utetemperatur i °C
Aten	–2
Berlin	–15
Bryssel	–10
Budapest	–12
Bukarest	–20
Hamburg	–12
Helsingfors	–24
Istanbul	–4
Köpenhamn	–13
Lissabon	±0
London	–1
Madrid	–4
Marseille	–6
Moskva	–30
Neapel	–2
Nice	±0
Paris	–10
Prag	–16
Rom	–1
Sevastopol	–12
Stockholm	–19
Valencia	–1
Wien	–15
Zürich	–16

Tab. 2 Lägsta utetemperatur i Europa

Byggnadstyp

Under byggnadstyp matas det energibehov in som värmeföretaget fastställt enligt värmebehovsberäkningen för byggnaden.

Energibehovet är uppdelat i tre klasser:

litet – byggnader med ett energibehov över 100 W/m²

medel – byggnader med ett energibehov på 60 – 100 W/m²

stort – byggnader med ett energibehov på upp till 60 W/m²

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Byggnadstyp" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknappen till önskad byggnadstyp.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

ALLM. SPECIFIKATIONER

Byggnadstyp
medel

ALLM. SPECIFIKATIONER

Byggnadstyp
stort

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Byggnadstyp	litet medel stort	medel	

In- eller urkoppling av tidur

 +  +  Gå till servicenivå.

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Tidur aktivt" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp till "ja" eller "nej".

 Frigör knappen.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Vrids den till "nej" kopplas tidursmottagningen hos alla manöverpaneler som är förbundna med en dataledning. Detta gäller också för tidurssignalen hos fjärrbetjäningarna BFU/F och andra manöverenheter MEC2 med tidursmottagning. Tidurssignalen måste kopplas från utanför Tyskland.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

ALLM. SPECIFIKATIONER

Tidur aktivt

ja

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Tidur aktivt	ja/nej	ja	

Fjärrreglering

Fjärrregleringen ger möjligheten att mata in eller ändra data externt via exempelvis Logamatic-systemet för fjärrverkan.

- ja = Fjärrreglering via Logamatic-systemet för fjärrverkan möjlig
- nej = Fjärrreglering ej möjlig. Anläggningsdata kan dock avläsas och övervakas.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Fjärrreglering" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp till "ja" eller "nej".

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

ALLM. SPECIFIKATIONER

Fjärrreglering

ja

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Fjärrreglering	ja/nej	ja	

Värmeförbrukning

Värmeförbrukningen kan visas i displayen på manöverenheten MEC2.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Denna 1-steps brännare står till förfogande endast vid enstegsbrännare!



Gå till servicenivån.



Tryck på knappen och frigör den.



Vrid vridknapp tills "Värmeförbrukning" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp till "enligt brännare".



Frigör knappen.



Vrid vridknapp ett snäpp åt höger tills "Brännarkapacitet" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet "0.0 kW" blinkar.

Vrid vridknapp tills motsvarande brännarkapacitet för värmeanläggningen dyker upp i displayen.

Inställning upp till max. 100 kW möjlig.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Använd inte inställningen "Värmeförbrukning" för avräkningsändamål. Indikeringarna är uteslutande till för jämförelse. Indikeringens exakthet beror starkt på den exakta inställningen hos brännarkapaciteten. Ändringar på datum och tid förfalskar de riktiga indikeringarna hos förbrukningsvärdena och kan leda till dataförlust!

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

ALLM. SPECIFIKATIONER

Värmeförbrukning
ingen indikering

ALLM. SPECIFIKATIONER

Värmeförbrukning
enligt brännare

ALLM. SPECIFIKATIONER

Brännarkapacitet
0.0 kW

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Värmeförbrukning	ingen indikering enligt brännare	ingen indikering	

Felmeddelande manuell brytare

Ett felmeddelande kan visas på manöverenheten MEC2 om funktionsmodulens manuella brytare står på .

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid på vridknappen tills meddelandet "Felmeddelande manuell brytare" visas.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknappen till önskad inställning.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

ALLM. SPECIFIKATIONER
Felmeddelande
Manuell brytare
Felmeddelande



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

"Nej" innebär att en varning visas vid stängd lucka.

"Felmeddelande" innebär att en inmatning görs i felprotokollet. Den automatiska vidarebefordringen via Logamatic-fjärrsystemet är därmed möjlig.

"Summafel" innebär dessutom att ett meddelande om summafel visas via en potentialfri kontakt, t.ex. via funktionsmodulen FM448.

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Felmeddelande manuell brytare	nej Felmeddelande Meddelande om summafel	nej	

Automatiskt underhållsmeddelande

Det går att skapa ett automatisk underhållsmeddelande för MEC2-manöverenhetens display på manövernivån.

Välj mellan:

- Underhållsmeddelande efter drifttimmar Ange efter hur många drifttimmar underhållsmeddelandet ska visas (100 – 6 000 h).
- Underhållsmeddelande efter datum Ange datumet för nästa underhåll (2000-01-01 – 2088-12-31).

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid på vridknappen tills meddelandet "Automatiskt underhållsmeddelande" visas.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värdet blinkar.
Vrid vridknappen till önskad inställning (drifttimmar eller datum).

 Frigör knappen.

 Vrid vridknappen ett snäpp åt höger.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknappen till önskat antal drifttimmar eller datum.

 Frigör knappen.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Underhållsmeddelandet registreras i felprotokollet och kan överföras via Logamatic-fjärrsystemet.

Underhållsmeddelandet status kan hämtas på menyn "Monitor".

Underhållsmeddelandet kan återställas på menyn "Reset".

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

ALLM. SPECIFIKATIONER
automatiskt
underhållsmeddelande
nej

ALLM. SPECIFIKATIONER
automatiskt
underhållsmeddelande
Drifttimmar

ALLM. SPECIFIKATIONER
Underhåll efter
ant. drifttimmar
6 000h

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
automatiskt underhållsmeddelande	nej Drifttimmar Datum	nej	

12 Modulval

På en fabriksny manöverenhet MEC2 eller om något återställts med "Reset", identifieras och matas modulerna automatiskt.

Om manöverenheten MEC2 bara är ansluten till en strömförsörjning och därmed inte har någon kommunikation med manöverpanelen, måste modulerna väljas ut.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills "Modulval" dyker upp.

 Tryck på knappen.

På pol A visas pannmodul ZM432.

 Frigör knappen.

 Vrid vridknapp tills nästa pol visas.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp till motsvarande funktionsmodul.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Modulval

MODULVAL

Plats A

Pannmodul

ZM432

MODULVAL

Plats 1

Värmekr./V-vatten

FM441

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Pol A Pannmodul	ingen/autom. ZM432	ZM432	
Pol 1 – 4 Funktionsmoduler Tillsatsmoduler	ingen/autom. FM441, FM442, FM443, FM445, FM446, FM447, FM448	ingen/autom.	

13 Specifikationer för panna

Inställning av panntyp

Beroende på val av panntyp visas särskilda inställningsmöjligheter (se kap. 26, sida 133).

Lågtemperatur-värmepanna

Lågtemperatur-värmepannan drivs med en på fabriken förinställd pumplogik som är beroende av den "Brännartyp" som valts ut.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Indikeringen växlar över till "Panntyp". Inställd panntyp blinkar. Vrid vridknapp till "Lågtemperatur".



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Specifikationer för panna

PANN-SPECIFIKATION

Panntyp
Lågtemperatur

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Panntyp	Lågtemperatur LT/min-returledning Ecostream Brännvärde LT/Bastemperatur	Lågtemperatur	

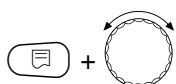
Pumplogikens temperatur

Beroende på pumplogikens temperatur kopplar cirkulationspumparna för värmekrets samt pannpumpen, om den finns tillgänglig. Pumplogikens förinställda temperatur får endast ändras i specialfall.

Pumplogikens temperatur ligger på fabriken 5 K under pannans minimala frångkopplingstemperatur.



Vrid vridknapp till "Pumplogikens temperatur".



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.

Vrid vridknapp till önskad temperatur.



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION
Pumplogik
Temperatur

40 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Pumplogikens temperatur	15 – 60 °C	1-stegs: 40 °C 2-stegs: 45 °C modulerande: 50 °C	

Lågtemperatur-värmepanna med min. returtemperatur

Via inmatningen för bränslesort och brännarsätt beräknar manöverpanelen den minimala returledningstemperaturen.

Under "Returledning-reglering via" avfrågas om temperaturregleringen för returledningen ska ske genom en separat reglerventil för pannkrets eller genom överlagrande aktivering av reglerventilerna för värmekrets.

- Brännarregleringen arbetar med en automatisk inkopplingsfördröjning, så att reglerventilerna på uppställningsplatsen kan strypa volymströmmen till pannskyddet.
- Som stöd till regleringen av panntemperaturen kopplas vid stora belastningsinkopplingar cirkulationspumparna automatiskt ur för en kort tid. Belastningskopplingarna identifieras med hjälp av blandarnas regleringsförhållande.
- För regleringen av den separata reglerventilen för pannkrets eller för den överlagrande aktiveringen av reglerventilerna för värmekrets måste en separat sensor anslutas på returledningen FZ. Annars visas ett felmeddelande.
- Börvärdet hos pannans minimala framledningstemperatur ligger vid 2-stegsbrännare på 10 K högre och vid modulerande brännare på 20 K högre än kurvan för returledningstemperaturen.
- Om höjningsfunktionen är aktiverad, höjs returledningens börvärde till 50 °C och framledningens börvärde till 75 °C, om returledningstemperaturen sjunker med 8 K under börvärdet.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer



Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.

SERVICENIVÅ

Specifikationer för panna



Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Indikeringen växlar över till "Panntyp". Värdet blinkar. Vrid vridknapp till "LT/min-returledning".



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION

Panntyp
LT/min-returledning

Reglering av returledningstemperatur

Vid panntypen "LT/min-returledning" visas ytterligare inställningsslingor som möjliggör en optimal anpassning av panntypen. Med uppgift om bränslesort tar manöverpanelen hänsyn till den olikartade daggpunktstemperaturen hos avgaserna vid olika bränslen. Via bränslesorten aktiveras ett på fabriken förinställt börvärde för returledningstemperaturen.

Bränslesort



Vrid vridknapp tills "Bränslesort" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värdet blinkar. Vrid vridknapp till använd bränslesort.



Frigör knappen.

Specifikationer för panna

Bränsle

Gas



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Vid anläggningar med flera pannor med lågtemperatur-värmepanna med minimal returledningstemperatur och olika bränslesorter måste bränslesorten "Gas" installeras på manöverpanel 1. Funktionen "Följdomkastning" berörs inte av denna inställning.

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Bränslesort	Gas, olja	Gas	

Returledningsreglerventil

Lysdioderna på pannkretsmodulen ZM432 visar om pannkretsens ställning öppnas eller stängs.

- ▲ = Blandaren öppnas mot pannan, dvs. pannan spärras av förbrukarkretsen. Orsak: t.ex. pannretur för kall
- ▼ = Blandaren öppnas i riktning värmekrets om pannans returledning är för varm.

 Vrid vridknapp tills "Returledning reglering via" visas.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp till använd reglerventil.
 Frigör knappen.

Specifikationer för
panna
Returledning
Reglering via
Reglerv. Panna



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Valdes "Reglerventil värmekrets" måste varje manöverpanel i anläggningar med flera pannor ställas in på "Reglerventil värmekrets". Annars visas störningsmeddelandet "Konfiguration RL". Förutsatt att alla värmekretsar är utrustade med en blandare (inga oblandade värmekretsar).

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Returlednings-reglering via	Reglerventil panna Reglerventil värmekrets	Reglerventil panna	

Gångtid för reglerventil

Gångtiden för reglerventilen är förinställd och får i normala fall inte ändras.

-  Vrid vridknapp tills "Gångtid för reglerventil" dyker upp.
-  Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värdet blinkar. Ställ in gångtiden med hjälp av vridknappen.
-  Frigör knappen.

Specifikationer för
panna
Reglerventil
gångtid

120s

Höjningsfunktion för returledning

Höjningsfunktionen för returledning kan aktiveras för att optimera startfaserna vid anläggningar med en panna. Vid identifiering av startfasen höjs börvärdena för fram- och returledningstemperatur en stund. I förinställningen är funktionen aktiverad.

-  Vrid vridknapp tills "Returledning höjningsfunktion" dyker upp.
-  Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värdet blinkar. Ställ in vridknapp till motsvarande option.
-  Frigör knappen.

Specifikationer för
panna
Returledning
höjningsfunktion

ja

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Gångtid för reglerventil	10 – 600 s	120 sek	
Höjningsfunktion för returledning	ja/nej	ja	

Ecostream-värmepanna

Pannans driftvillkor för Ecostream-värmepanna är förinställda på fabriken och beaktas automatiskt. Via menyalternativet "Ecostream-reglering via" indikeras hur pannans driftstemperatur ska regleras.

Vid en anläggning med en panna med Ecostream-reglering via en separat 3-vägs reglerventil i pannkretsen måste tilläggssensorn FZ installeras. Via tilläggssensorn identifierar regleringen om förbrukarens värmekrav har uppnåtts eller om ett brännarsteg fortsättningsvis måste förbli inkopplat. Via pannans sensor FK och i samverkan med pannans reglerventil säkerställs pannans driftstemperatur.

Vid anläggningar med flera pannor med Ecostream-värmepannor behövs ingen tilläggssensor. Dess uppgift bevakas av uppläggnings gemensamma sensor på framledningen FVS.

På fabriken är en driftstemperatur på 50 °C inställt. Börvärdet för pannans framledningstemperatur ligger 4 K högre (54 °C).

"Strypventil panna" kopplar på värmekretsens VVC-pumpar när pannans driftstemperatur nås. Ligger temperaturen 2 K under densamma kopplas de från igen.

Vid inställningarna "Reglerventil värmekrets" eller "Reglerventil panna" kopplas på fabriken cirkulationspumparna för värmekrets på 5 K under pannans driftstemperatur och vid 7 K därunder frångörs de igen.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Indikeringen växlar över till "Panntyp".
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp till "Ecostream".



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Specifikationer för
panna

PANN-SPECIFIKATION

Panntyp

Ecostream

Ecostream-reglering via

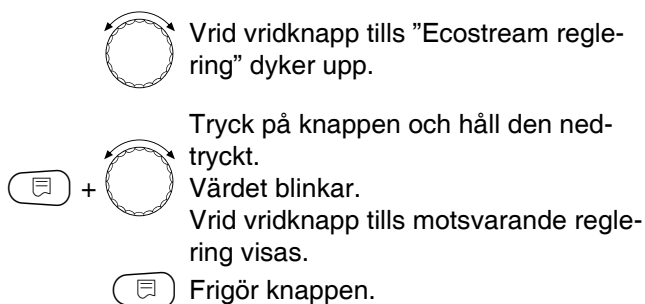
Med denna inställning fastställs det med vilken reglerventil den förinställda driftstemperaturen för framledning ska regleras. Inställningen måste utföras enligt de föreslagna eller planerade hydrauliska förutsättningarna. Den påverkar aktiveringen hos respektive reglerventil samt de förinställda börvärdena.

Välj mellan följande inställningsalternativ:

- ”Reglerv. panna”, om Ecostream-regleringen skall utföras via en separat reglerventil för pannkrets (3-vägs-reglerventil). Regleringsfunktionen är konstruerad för en gångtid på 120 s.
Specialfall endast vid anläggningar med en panna:
Tilläggsensorn FZ måste installeras bakom reglerventilen på värmeavgivarsidan och anslutas till de avsedda klämmorna i manöverpanelen.
- Ställ in ”strypventil panna” om Ecostream-regleringen ska utföras via en separat extern ringstrypventil med motor (2-vägs-ställdon).

Använd strypventiler med en gångtid på maximalt 20 s. Om ringstrypventiler med längre gångtid används eller sätts in, ska inställningen ”Reglerventil panna” väljas.

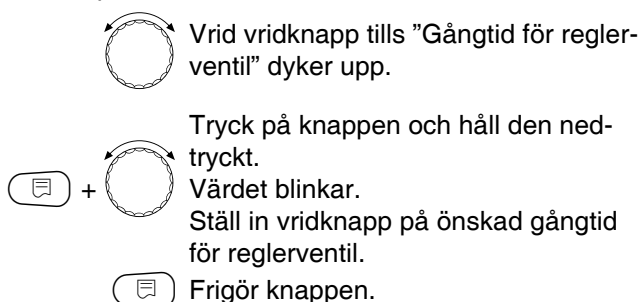
- ”Reglerv. värmekr.”, om Ecostream-regleringen ska ske genom överlagrande aktivering av reglerventilerna för värmekrets (3-vägs reglerventiler). Värmekretsarna måste förfoga över reglerventiler som regleras av värmekretsmoduler av samma Logamatic byggserie (ingen okänd reglering!). Regleringsfunktionen är konstruerad för en gångtid på 120 s.
- ”Ext. reglering” om Ecostream-regleringen sker genom en extern reglering, dvs. om Logamatic 4311/4312 inte behöver uppfylla några driftvillkor, t.ex. en panna med tvåtankssystem med integrerad reglering för aktiveringen av pannblockens ringstrypventiler.



PANN-SPECIFIKATION
Ecostream
Reglering via
Reglerv. Panna

Gångtid för reglerventil

Gångtiden för reglerventilen är förinställd och får i normala fall inte ändras. Observera att felinmatningar kan leda till svängningar på regleringen av framledningens driftstemperatur.



PANN-SPECIFIKATION
Reglerventil
gångtid
120s

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Ecostream-reglering via	Reglerv. Panna Reglerv. Värmekrets Strypventil panna ext. reglering	Reglerv. Panna	
Gångtid för reglerventil	10 – 600 s	120 sek	

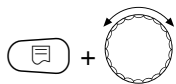
Brännvärde-värmepanna

Välj panntypen "Brännvärde" om en brännvärde-värmepanna installerats. Här måste inga driftvillkor följas.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Indikeringen växlar över till "Panntyp".
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp till "Brännvärde".



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Specifikationer för
panna

PANN-SPECIFIKATION

Panntyp
Brännvärde

Lågtemperatur-värmepanna med bastemperatur

Vid val av denna panntyp gäller automatiskt de driftvillkor som förinställts i manöverpanelen på fabriken. Via en reglerventil regleras pannans drifttemperatur i pannans framledning. Börvärdena gäller **alltid** då det föreligger krav på belastning för pannan hos förbrukarna, oavsett om brännaren är påkopplad eller ej. För att understödja regleringens driftstemperatur kopplas cirkulationspumparna för värmekrets och pumparna för pannkrets ur när definierad minitemperatur underskrids.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Indikeringen växlar över till "Panntyp". Inställd panntyp blinkar. Vrid vridknapp till "LT/bastemp.".  Frigör knappen.

Bränsle

I detta menyalternativ ställs den bränslesort in som ska användas. Inställningen påverkar börvärdena hos regleringen av regleringsventil och brännare. På fabriken är bränslesorten "Gas" förinställd. Vid skifte till olja gäller lägre börvärden.

 Vrid vridknapp tills "Bränslesort" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värde blinkar. Vrid vridknapp till använd bränslesort.  Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Specifikationer för panna

PANN-SPECIFIKATION

Panntyp
LT/bastemp.

PANN-SPECIFIKATION

Bränsle
Gas

LT/bastemperatur-reglering via

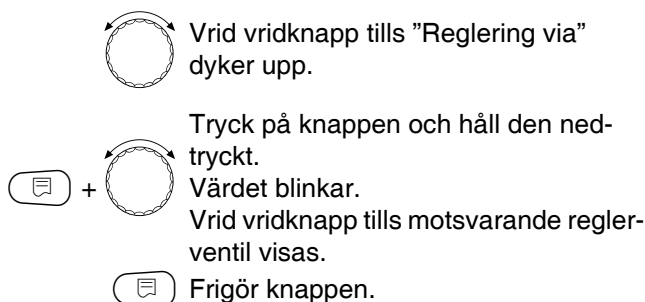
Med denna inställning fastställs det med vilken regler-ventil den förinställda driftstemperaturen för framledning ska regleras. Inställningen måste utföras enligt de förefintliga eller planerade hydrauliska förutsättningarna. Den påverkar aktiveringen hos respektive reglerventil samt de förinställda börvärdena.

Välj mellan följande inställningsalternativ:

- "Reglerv. panna", om regleringen av bastemperaturen skall utföras via en separat reglerventil för pannkrets (3-vägs-reglerventil). Regleringsfunktionen är konstruerad för en gångtid på 120 s.

Specialfall endast vid anläggningar med en panna:

Tilläggsensorn FZ måste installeras bakom reglerventilen på värmeavgivarsidan och anslutas till de avsedda klämmorna i manöverpanelen.



- "Strypventil panna" om bastemperaturregleringen ska ske via en separat extern ringstrypventil med motor (2-vägs-ställdon). Använd strypventiler med en gångtid på maximalt 20 s. Om ringstrypventiler med längre gångtid används eller sätts in, ska inställningen "Reglerventil panna" väljas.
- "Reglerv. värmekr.", om regleringen av bastemperaturen ska ske genom överlagrande aktivering av reglerventilerna för värmekrets (3-vägs reglerventiler). Värmekretsarna måste förfoga över reglerventiler som regleras av värmekretsmoduler av samma Logamatic byggserie (ingen okänd reglering!). Regleringsfunktionen är konstruerad för en gångtid på 120 s.

PANN-SPECIFIKATION
LT/bastemp.
Reglering via
Reglerv. Panna

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Bränsle	Gas, olja	Gas	
Reglering via LT/bastemp.	Reglerventil panna Strypventil panna Reglerventil värmekrets	Reglerventil panna	

Inställning av brännarsätt

Allt efter valt brännarsätt visas extra inställningsslingor.

I det följande finns ett urval brännarsätt:

- "1-stegs"
- "2-stegs"
- "modulerande"
- "Kombibrännare"
- "2 x 1-stegs" väljs i följande fall:
 - Vid en pannföljd från två 1-stegsdrivna värmepannor, som drivs med endast en Logamatic 4311 på 1. pannan och en konstant manöverpanel på den 2:a värmepannan.
 - Vid särskilda tvåtankssystem-värmepannor med två av varandra alltid oberoende 1-stegsbrännare.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

1-stegs brännare

 Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.

 Tryck på knappen.

 Vrid vridknapp tills "Brännarsätt" dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med hjälp av vridknappen ut motsvarande brännare.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Specifikationer för panna

PANN-SPECIFIKATION

Panntyp

Brännvärde

PANN-SPECIFIKATION

Brännarsätt

1-stegs

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Brännarsätt	1-stegs 2-stegs modulerande 2 x 1-stegs kombibrännare	1-stegs	

Modulerande brännare

-  +  +  **Gå till servicenivån.**
-  Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.
-  Tryck på knappen.

SERVICENIVÅ

Specifikationer för
panna

PANN-SPECIFIKATION

Brännarsätt
modulerande

-  Vrid vridknapp tills "Brännarsätt" dyker upp.
- Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Välj med hjälp av vridknappen ut motsvarande brännare.
-  Frigör knappen.

Minimal modulationskapacitet

"Minimal modulationskapacitet" är den del av den totala kapaciteten till vilken brännaren kan modulera ned. Sjunger effektkraven under inställt värde, stängs brännaren av helt. Felinställningar kan leda till svängning av regleringen.

-  Vrid vridknapp tills "Minimal modulation" dyker upp.
- Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Ställ in den minimala modulationskapaciteten med hjälp av vridknappen.
-  Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION

Minimal
Modulation

30%

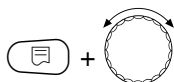
	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Minimal modulationskapacitet	10 – 60%	30%	

Gångtid för brännarens ställmotor

Vrid vridknapp tills "Gångtid för brännarens ställmotor" visas. Därmed meddelas manöverpanelen om den tid som brännarens ställmotor behöver för vägsträckan från läge "av" till läge "på".



Vrid vridknappen tills "Gångtid för brännarens stegmotor" visas.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in gångtiden för brännarens ställmotor med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION
Gångtid för
ställmotor brännare
12s

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Gångtid för brännarens ställmotor	5 – 60 s	12 s	

2 x enstegsbrännare

-  +  +  **Gå till servicenivån.**
-  Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.
-  Tryck på knappen.

SERVICENIVÅ

Specifikationer för
panna

-  Vrid vridknapp tills "Brännarsätt" dyker upp.

PANN-SPECIFIKATION

Brännarsätt
2 x enstegs

-  +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp tills "2 x enstegs" dyker upp.
-  Frigör knappen.

Kommunikation brännarautomat

Mata in om brännarautomaten har kommunikationsmöjlighet.

-  Vrid vridknapp till "Kommunikation brännarautomat".

PANN-SPECIFIKATION

Kommunikation
Brännarautomat

nej

-  +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknappen till önskad option.
-  Frigör knappen.

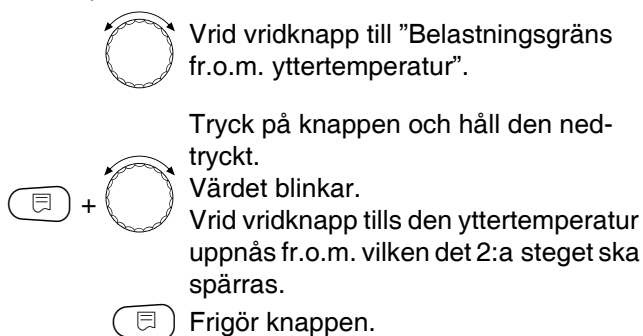
	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Kommunikation med digit. brännarautomater	ja/nej	nej	

Belastningsgräns

Har brännarsätt "2 x 1-steps" valts, kan en yttertemperatur matas in under menyalternativet "Belastningsgräns" från och med vilken det 2:a steget automatiskt spärras.

Exempel:

Från och med en bestämd yttertemperatur begränsas varmvattenberedningen i sommar drift med ett pannsteg eller ett pannblock.



PANN-SPECIFIKATION
Belastningsgräns
fr.o.m. yttertemp.
17 °C

Indikeringen "Belastningsgräns" är bortkopplad på anläggningar med flera pannor.

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Belastningsgräns fr.o.m. yttertemperatur	0 – 30 °C, ingen	17 °C	

Kombibrännare

-  +  +  **Gå till servicenivån.**
-  Vrid på vridknappen tills "Panndata" visas.
-  Tryck på knappen.

SERVICENIVÅ

Specifikationer för
panna

PANN-SPECIFIKATION

Brännarsätt
kombibrännare

-  Vrid vridknapp tills "Brännarsätt" dyker upp.
- Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
-  +  Vrid på vridknappen tills "kombibrännare" visas.
-  Frigör knappen.

Funktion för omkoppling av regleringen mellan olje- och gasdrift via ES-ingången (ZM432).

- öppen ES-ingång: gasdrift
- stängd ES-ingång: oljedrift



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Omkopplingen av regleringen till gasdrift är automatiskt och endast förbunden med styrningen av en modulerande brännare samt styrningen av en 2-stegsbrännare vid oljedrift.

Omkopplingen på brännaren måste ske separat.

När funktionen "kombibrännare" aktiverats är funktionen "Extern störningsmeddelande" inte längre tillgänglig.

Pumplogikens fabriksinställning är automatiskt 50 °C för bränslena olja och gas på en kombibrännare.

Minimal modulationskapacitet

"Minimal modulationskapacitet" är den del av den totala kapaciteten till vilken brännaren kan modulera ned. Sjunger effektkraven under inställt värde, stängs brännaren av helt. Felinställningar kan leda till svängning av regleringen.



Vrid vridknapp tills "Minimal modulation" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in minsta modulationskapacitet med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION
Minimal
Modulation

30%

Gångtid för brännarens ställmotor

Vrid vridknapp tills "Gångtid för brännarens ställmotor" visas. Därmed meddelas manöverpanelen om den tid som brännarens ställmotor behöver för vägsträckan från läge "av" till läge "på".



Vrid vridknappen tills meddelandet "Gångtid för brännarens ställmotor" visas.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in gångtiden för brännarens ställmotor med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION
Gångtid för
ställmotor brännare

12s

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Minimal modulationskapacitet	10 – 60 %	30 %	
Gångtid för brännarens ställmotor	5 – 60 s	12 s	

Allmänna inställningar till specifikationer för panna

Följande inställningar är oberoende av panntyp och brännarsätt.

- Ställ in pumpfunktion
Beroende på hydraulik eller driftvillkor hos särskilda värmepannor, sätts pannpumpar in som matar -, by-pass- eller mätservopump.
Följande pumpfunktioner står till förfogande:
 - Pump för pannkrets
Aktiveringslogiken och förhållandet hos pumpen för pannkrets beror på inställd panntyp, dvs. eventuella driftvillkor för pannan har följder för aktiveringen av pumpen för pannkrets. I förbindelse med reglerventilen för pannkrets kan en egen pannkrets realiseras. Eftersläpningstiden för denna pump kan i undantagsfall ändras.
 - Mätservopump
Pumpen används exempelvis till utstrålningen från pannans sensor vid anläggningar med dubbelpanna. Mätservopumpen körs alltid parallellt med driften av brännarens 1:a steg. Aktiveringen av pumpen är oberoende av inställd panntyp. Väljs denna inställning är pann- eller mätservopumpen inte underkastad några som helst driftvillkor för panna. Driftvillkoren för värmepannan måste alltid garanteras enligt arbetsblad K6.
 - Ingen
- Eftersläpningstid pannpump
För att optimalt utnyttja den värme som lagrats i värmepannan, mata in en tid under vilken pumpen ska efterköras efter det att brännaren kopplats ur. På en anläggning med flera pannor där strategimodul FM447 satts in, hämtas det här menyalternativet under strategi.
- Minimal gångtid för brännare
Brännarens minimala gångtid anger hur länge brännaren minst går efter inkopplingen, oavsett aktuellt börvärde. Därigenom förhindras ofta förekommande till- och fränkopplingar av brännaren i särskilda anläggningsituationer.
- Minimal inkopplingstemperatur
Senast när pannans framledningstemperatur vid bestående värmekrav sjunker till minimal inkopplingstemperatur kopplas brännaren på igen.
- Maximal bryttemperatur
Senast när pannans framledningstemperatur når maximal bryttemperatur kopplas brännaren ur.
- Gräns för maximal avgastemperatur
För mätningen av avgastemperaturen måste det finnas en sensor för avgastemperatur installerad. Överskrider den maximala avgastemperaturen kan ett servicemeddelande utfärdas via ett system för fjärrverkan.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Specifikationer för panna

Pumpfunktion

 Vrid vridknappen tills "Pumpfunktion" visas.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Välj med hjälp av vridknappen ut motsvarande pannfunktion.

 Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION

Pumpfunktion
Pump för pannkrets

Inställning av eftersläpningstid för pannpump

På en anläggning med flera pannor där strategimodul FM447 satts in, hämtas det här menyalternativet under strategi.

Det på fabriken förinställda värdet på 60 min får bara ändras i undantagsfall.

 Vrid vridknapp till "Pannpump eftersläpningstid".

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Ställ in eftersläpningstiden med hjälp av vridknappen.

 Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION

Pannpump
Eftersläpningstid
60min

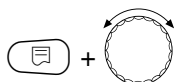
	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Pumpfunktion hos pannpump	Pump för pannkrets Mätserkopump Ingen	Pump för pannkrets	
Eftersläpningstid pannpump	0 – 60 min Kontinuerlig drift	60 min	

Inställning av minimalgångtid för brännare

Värdet ändras endast i sällsynta fall.



Vrid vridknapp till "Minimal gångtid för brännare".



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in den minimala gångtiden för brännare med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION

Minimal gångtid för gångtid

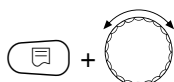
120s

Inställning av minimal inkopplingstemperatur

Den minimala inkopplingstemperaturen får bara ändras vid behov.



Vrid vridknapp till "Minimal inkopplings-temperatur".



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in temperaturen med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION

Minimal in-
kopplingstemperatur

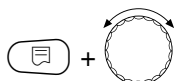
5 °C

Inställning av maximal bryttemperatur

Den maximala bryttemperaturen får bara ändras vid behov.



Vrid vridknapp till "Maximal bryttemp".



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in temperaturen med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION

Maximal
bryttemp.

80 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Minimal gångtid för brännare	0 – 300 s	120 sek	
Minimal inkopplingstemperatur	5 – 65 °C	5 °C	
Maximal bryttemperatur	70 – 99 °C	80 °C	

Inmatning av gräns för maximal avgastemperatur

Överskrids avgastemperaturgränsen sker inget felmeddelande.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.



Tryck på knappen.



Vrid vridknapp till "Gräns avgastemperatur".



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in temperaturen med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Specifikationer för panna

PANN-SPECIFIKATION

Gräns

Avgastemperatur

180 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Gräns för maximal avgastemperatur	ingen 50 – 250 °C	ingen	

Inmatning av pannans kurva

Den effekt som avkrävs värmepannan beror i normalfall på lasten, dvs. på förbrukarna, vilka regleras av Logamatic 4311 eller Logamatic 4312. Om däremot förbrukarna hos en värmeanläggning exempelvis helt eller delvis aktiveras av en separat reglering och endast värmepannan styrs av manöverpanel Logamatic 4311 eller Logamatic 4312, kan det fastställas ett eget börvärde för regleringen av brännaren i form av en egen kurva. På så sätt säkerställs förbrukarnas försörjning.

Kurvan bestäms med baspunkts- och värmesystemtemperaturen via en rät linje. För pannans kurva kan en sänkning fastställas.

Funktionerna sommar-/vinteromkoppling och omkopplingen av manöversätt kan användas för pannans kurva.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills "Pann-specifikation" dyker upp.

 Tryck på knappen.

 Vrid vridknapp till "Pannans kurva".

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Ställ in temperaturen med hjälp av vridknappen.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Specifikationer för
panna

PANN-SPECIFIKATION

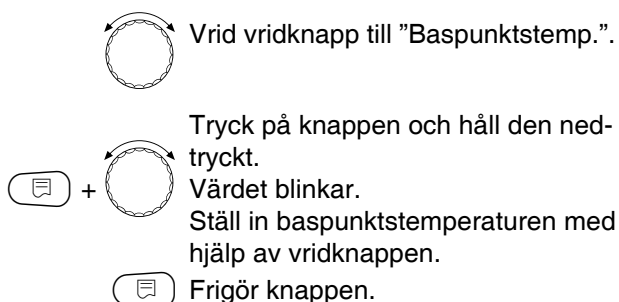
Pannans kurva

ja

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Pannans kurva	ja/nej	nej	

Inställning av baspunktstemperatur

Baspunkten anger börvärdet vid en utetemperatur på +20 °C. Baspunktstemperaturen visas bara om "Pannans kurva ja" matats in.



PANN-SPECIFIKATION

Baspunktstemp.
30 °C

Inställning av värmesystemtemperatur

Värmesystemtemperaturen anger börvärdet vid en minimal yttretemperatur på t.ex. -10 °C.

Den lägsta utetemperaturen refererar till "min. utetemp." under "Allmänna data" enligt klimatzonskartan eller erhållen information från närmaste filial.

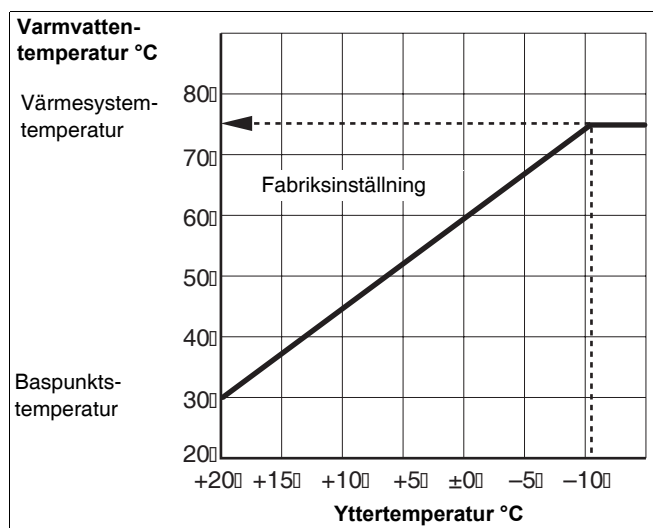
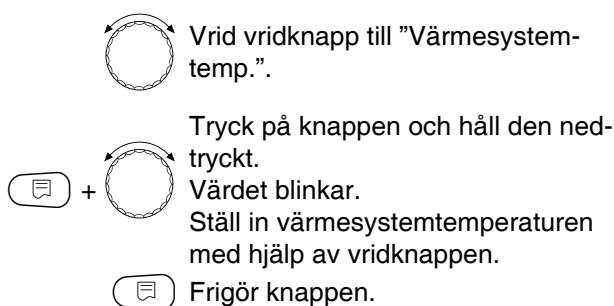


Bild 15 Inställning av värmesystemtemperatur



PANN-SPECIFIKATION

Värmesystemtemp.
75 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Baspunktstemperatur	20 – 90 °C	30 °C	
Värmesystemtemperatur	30 – 90 °C	75 °C	

Inställning av sänkning

Mata i K (kelvin) in den temperaturskillnad som pannans kurva ska sänkas till i nattdrift gentemot den i dagdrift.



Vrid vridknapp till "Sänkning till".



+



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknappen till temperaturskillnaden för sänkning.



Frigör knappen.

PANN-SPECIFIKATION

Sänkning till

30K

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Sänkning	0 – 40 K	30 K	

14 Data för värmekrets

 +  +  Gå till servicenivån.



Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets
+ Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets1"



Tryck på knappen.

Det första menyalternativet "Värmesystem" hos vald värmekrets visas.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Värmekrets 1

DATA FÖR VÄRME-
KRETS 1

Värmesystem
Värmeelement

Val av värmesystem

Följande värmesystem finns att välja mellan:

- Inget
om en av funktionsmodulerna FM441 eller FM442 satts in i manöverpanelen och värmekretsen inte är installerad. Alla följande undermenyalternativ till "data för värmekrets" bortfaller.
- Värmeelement, Konvektorer
Värmekurvan beräknas automatiskt motsvarande den nödvändig krökningen för värmeelement eller konvektorer.
- Golv
För en lägre värmesystemtemperatur beräknas automatiskt en flackare värmekurva.
- Baspunkt
Börvärdet är linjärt beroende på yttertemperaturen. Värmekurvan förbinder som rät linje baspunkten och en andra punkt, som bestäms av värmesystemtemperaturen.
- Konstant
Använd detta system för reglering av badanläggningsuppvärmning eller till förreglering av ventilationskrets om uppvärmning, oavsett yttertemperatur, alltid ska ske till samma framlednings-börtemperatur. Väljs detta system kan det inte installeras någon fjärrstyrning för denna värmekrets.
- Rumsregulator
Börvärdet är helt beroende av rummets regleravvikelse. Härtill måste det installeras en fjärrstyrning i rummet.

Exempel:

Välj värmesystem "Golv" för värmekrets 2.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Inställt värmesystem blinkar.
Vrid vridknapp tills "Golv" dyker upp.
 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Värmesystem

Golv

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Värmesystem	Inget Värmeelement Konvektorer Golv Konstant Baspunkt Rumsregulator	Värmeelement	

Omdop av värmekrets

I stället för beteckningen "Värmekrets + Värmekretsnummer" kan ett annat namn väljas ut från en bestämd lista.

 +  +  Gå till servicenivån.

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Namn värmekrets" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Inställt namn blinkar.
Vrid vridknapp tills önskat namn dyker upp.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Namn värmekrets
Värmekrets

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Namn värmekrets	Värmekrets Lägenhet Golv Våning Bad Badanläggning Byggnad Källare	Värmekrets	

Inställning av baspunktstemperatur

Om värmesystem "Baspunkt" ställdes in, bestäm en rätt värmekurva med baspunktstemperaturen och värmesystemtemperaturen.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

 Vrid vridknapp tills "Baspunkt" dyker upp.

 Frigör knappen.

 Vrid vridknapp tills "Baspunktstemp." dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Med vridknappen ställs börvärdet in refererande till +20 °C yttertemperatur.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Värmesystem
Baspunkt

VÄRMEKRETSDATA 2

Baspunktstemp.
30 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Baspunktstemperatur	20 – 80 °C	30 °C	

Inställning av värmesystemtemperatur

Värmesystemtemperaturen måste vara inställd på minst 10 K högre än baspunkttemperaturen. Genom att ändra värmesystemtemperaturen arbetar anläggningen med en flackare eller brantare värmekurva.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Värmesystemtemp." dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värdet blinkar. Med vridknappen ställs börvärdet in refererande till den minimala ytttemperaturen enligt klimatzonskartan.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Värmesystemtemp.
75 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Värmesystemtemperatur	30 – 90 °C	75 °C vid värmeelement 45 °C vid golvvärme	

Minimal framledningstemperatur

Den minimala framledningstemperaturen begänsar uppvärmningskurvan till ett minimalt börvärde. Visas inte vid värmekretssystem "konstant". Värdet får bara ändras vid behov.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknappen tills "minimal framledningstemperatur" visas.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värdet blinkar.
Med vridknappen ställs den börtemperatur in, under vilken framledningstemperaturen inte får sjunka.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Minimal
framledningstemp.
5 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Minimal framledningstemperatur	5 – 70 °C	5 °C	

Maximal framledningstemperatur

Den maximala framledningstemperaturen begänsar uppvärmningskurvan till ett maximalt börvärde.

Visas inte vid värmekretssystem "konstant". Värdet får bara ändras vid behov.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



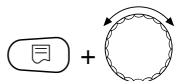
Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"



Tryck på knappen och frigör den.



Vrid vridknappen tills "maximal framledningstemperatur" visas.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värdet blinkar.
Med vridknappen ställs den börtemperatur in, som framledningstemperatur inte får överstiga.



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Maximal
framledningstemp.
75 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Maximal framledningstemperatur för golv	30 – 60 °C	50 °C	
Maximal framledningstemperatur för värmeelement, konvektorer, baspunkt	30 – 90 °C	75 °C	

Val av fjärrstyrning

Under detta menyalternativ kan det fastställas om en fjärrstyrning ska installeras för värmekretsen. Därvid går det att välja mellan:

- ingen fjärrstyrning
- fjärrstyrning med display (MEC2)
"MEC-värmekretsar"
- fjärrstyrning utan display (BFU eller BFU/F)

Vid värmekretssystem "konstant" och vid aktiv "Extern omkoppling" kan ingen fjärrstyrning installeras.

Installationen av en fjärrstyrning är förutsättningen för följande funktioner, som övervakar rumstemperaturen:

- Nattsänkning med rumstemp.hållning
- Maximalt rumsinflytande
- Automatisk adaption
- Optimering
- Rumsregulator

Kommentar till "MEC-värmekretsar"

Installationen "Fjärrstyrning med display" kan göras för varje värmekrets. Dessa värmekretsar sammanfattas under begreppet "MEC-värmekretsar". Därmed påverkar alla MEC2-justeringarna alla dessa värmekretsar samtidigt. Följande funktioner kan utföras för "MEC-värmekretsar":

- Omkoppling av manöversätt
- Börvärdesjusteringar
- Sommar-/vinteromkoppling
- Semesterfunktion
- Partyfunktion
- Pausfunktion

De under "MEC-värmekretsar" sammanfattade värmekretsarna kan också väljas ut som "Enkel-värmekretsar". Funktionen programmering för tidskoppling "PROG" är inte möjlig för "MEC-värmekretsar". Programmeringen för tidskoppling kan endast göras med "Enkel-värmekretsar".

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills önskad
"Värmekrets + Värmekretsnummer"
visas.

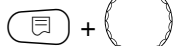
Exempel: "värmekrets 2"



Tryck på knappen och frigör den.



Vrid vridknapp tills "Fjärrstyrning" dyker
upp.



Tryck på knappen och håll den ned-
tryckt.

Värdet blinkar. Vrid vridknappen tills
"med display" visas, om vald värme-
krets kopplats till MEC2.



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Fjärrstyrning
med display

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Fjärrstyrning	ingen utan display med display	ingen	

Maximalt rumsinflytande

Med denna funktion korrigeras automatiskt störningsnåer som extra värmekällor eller ett öppet fönster, vilka kan leda till tillfällig avvikelse från börtemperaturen.

"Max. rumsinflytande" anger området, inom vilket avvikelser från börvärdet kan korrigeras. Utsatt inte manöverenheten MEC2 för främmande värmekällor såsom lampor, tv-apparater eller andra värmealstrare.

Undermenyalternativet visas bara om en fjärrstyrning anmälts.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknappen tills "max rumsinflytande" visas.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in temperaturområdet med hjälp av vridknappen.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Max rumsinflytande
3K

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Maximalt rumsinflytande	0 – 10 K	3 K	

Ändringar på grund av tekniska förbättringar förbehålles!

Buderus

Val av sänkningssätt

För den sänkta driften eller nattdrift går det att välja mellan följande funktioner:

- Vid "Yttertemp.gräns" fastställs en gränstemperatur för yttertemperaturen. Så snart denna överskrids, kopplas värmekretsen ur. Under gränstemperaturen sker uppvärmning till inställd börtemperatur nattetid i rum.
- Vid "Rumstemp.gräns" fastställs en gränstemperatur för rummet. Så snart denna överskrids, kopplas värmekretsen ur. Under gränstemperaturen sker uppvärmning till inställd börtemperatur nattetid i rum. Förutsatt att fjärrstyrningen finns i rummet.
- Vid "Urkoppling" kopplas värmekretsen i sänkt drift principiellt ur.
- Vid "Reducerad" värms det i sänkt drift upp till inställd börtemperatur nattetid i rum. Pumparna för värmekrets fortsätter gå.

Valdes under menyalternativet värmesystem "konstant" ut, kan bara "Reducerad", "Yttertemp.hållning" eller "Urkoppling" väljas.

- Vid "Rumsregulator" fastställs en gränstemperatur för rummet. Så snart denna överskrids, kopplas värmekretsen ur. Under gränstemperaturen sker uppvärmning till inställd börtemperatur nattetid i rum. Pumparna för värmekrets fortsätter gå. Förutsatt att fjärrstyrningen finns i rummet.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Sänkningssätt" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknapp tills önskat sänknings-sätt visas.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2
Sänkningssätt

Yttemp.gräns

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Sänkningssätt	Urkoppling Reducerad Rumstemp.gräns Yttemp.gräns	Yttemp.gräns	

Inställning av temperatur för yttertemp.gräns

Om sänkningssätt "yttertemp.gräns" valts ut, matas den yttertemperatur in, vid vilken värmedriften skall växla mellan "Urkoppling" och "Reducerad".

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.

Exempel: "värmekrets 2"



Tryck på knappen och frigör den.



Vrid vridknapp tills "Yttertemp.gräns fr.o.m." dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in temperaturen för yttertemp.gräns med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Yttertemp.gräns

fr.o.m.

5 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Yttertemp.gräns fr.o.m.	-20 till +10 °C	5 °C	

Inställning av sänkning för framledning

Eftersom ingen fjärrstyrning kan anslutas vid värmesystemet "konstant", kan under detta undermenyalternativ ett sänkingsbelopp för sänkningssätten "Reducerad" och "Yttertemp.gräns" matas in.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.

Exempel: "värmekrets 2"



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.



Vrid vridknapp tills "Värmsystem konstant" dyker upp.



Frigör knappen.



Vrid vridknapp tills "Framledning sänkning till" dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Mata med vridknappen in sänkingsbeloppet för framledningstemperaturen.



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Värmsystem
konstant

VÄRMEKRETSDATA 2

Framledning
Sänkning till

30K

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Framledning sänkning	0 – 40 K	30 K	

Rumstemperatur-Offset

Om den visade börtemperaturen för rum som visas i displayen avviker från den faktiska rumstemperaturen uppmätt med en termometer, kan värdena utjämnas med "offset". Genom utjämnningen förskjuts värmekurvan parallellt. Förändringen får endast göras vid avvikelser.

Exempel:

Visad börtemperatur rum 22 °C

Uppmätt faktisk temperatur rum 24 °C

Börvärdet ligger 2 °C under uppmätt värde.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.

Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Offset" dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Justera rumstemperaturen med "– 2 °C".

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Rumstemperatur

Offset

-2 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Offset	–5 till +5 °C	0 °C	

Automatisk adaption

"Automatisk adaption" har inte aktiverats på fabriken. Om det finns en fjärrstyrning med rumstemperatursensor installerad i rummet, anpassas automatiskt värmekurvan till rummets förhållanden genom ständig övervakning av rummets- och framledningens börtemperatur. Under förutsättning att:

1. det är ett representativt rum med referenstemperatur,
2. det finns fullständigt öppnade termostatventiler i rummet,
3. det inte finns ständigt växlande värmeinflytande utifrån.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"
 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknappen tills "autom. adaption" visas.
 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Värdet blinkar.
Vrid till "ja", om det önskas ständig ny beräkning av värmekurvan.
 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Autom. adaption

ja

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Automatisk adaption	ja/nej	nej	

Inställning av kopplingsoptimering

Funktionen "Optimering" har inte aktiverats på fabriken. För kopplingsoptimeringen måste det finnas en fjärrstyrning med rumstemperatursensor installerad. Följande varianter är möjliga:

- Vid endast "Inkoppling" påbörjas uppvärmning redan innan den egentliga kopplingstidpunkten. Regleringen beräknar starttidpunkten på så sätt att börstemperaturen i rum redan uppnåtts fram till bestämd inkopplingstidpunkt.
- Vid endast "Frånkoppling" påbörjas sänkningen i för tid. Detta för att spara energi. Omedelbart innan sänkingsfasen påbörjas, spärras brännarens start. Samtidigt ges det akt på att rumstemperaturen inte sjunker under det inställda värdet.
- Vid "Till-/frånkoppling" används båda optimeringsvarianterna.
- Vid "ingen" sker ingen kopplingsoptimering.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"
 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Optimering för" dyker upp.
 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid tills önskad optimeringsvariant visas.
 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Optimering
för
till-/frånkoppling

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Optimering	ingen tillkoppling frånkoppling till-/frånkoppling	ingen	

Inställning av optimaltid för frånkoppling

Har "Frånkoppling" eller "Till-/frånkoppling" valts, går det att mata in från och med när sänkningsdriften skall påbörjas. Inställningen får bara ändras vid behov.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.

Exempel: "värmekrets 2"



Tryck på knappen och frigör den.



Vrid vridknapp tills "Optimaltid för frånkoppling" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj en tidsrymd på upp till 60 min.



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Optimaltid

för frånkoppling

60min

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Optimaltid för frånkoppling	10 – 60 min	60 min	

Inställning av frostskyddstemperatur

Frostskyddstemperaturen får endast ändras i specialfall.

Så snart som fastställd yttertemperaturtröskel är uppnådd, kopplas cirkulationspumpen automatiskt på.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.

Exempel: "värmekrets 2"



Tryck på knappen och frigör den.



Vrid vridknapp tills "Frotskydd" dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in frostskyddstemperaturen med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Frotskydd fr.o.m.

1 °C

Ytterligare har regleringen ett fast frotskydd för panna.

Om pannvattentemperaturen sjunker under 5 °C, kopplas det 1:a brännarsteget in och pannan värmer till brännarens minimala frångkopplingstemperatur. En aktivering av cirkulationspumparna sker dock inte.

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Frotskydd fr.o.m.	-20 till +1 °C	+1 °C	

Inställning av varmvattenföreträde

Om funktionen aktiverades, stängs reglerventilerna under varmvattenberedningsfasen av reglerade värmekretsar. Cirkulationspumparna kopplas ur av samma värmekretsar.

Alla värmekretsar som är förbundna med en dataledning berörs av detta.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"
 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknappen tills "VV-prioritet" visas.
 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid knappen till "ja" eller "nej".
 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

VV-prioritet

ja

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Varmvattenföreträde	ja/nej	ja	

Inmatning av reglerventil för värmekrets

Om installerad värmekrets är utrustad med en reglerventil, aktiveras denna reglerventil av manöverpanelen. Finns det ingen reglerventil för värmekrets, regleras värmekretsen via pannans framledningstemperatur.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.

Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Reglerventil" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknappen till önskad option.

 Frigör knappen.

Inställning av gångtid för reglerventil

Förändra gångtiden hos reglerventilen bara vid behov.

 Vrid vridknapp tills "Gångtid för reglerventil" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknappen till önskad gångtid.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Reglerventil

ja

VÄRMEKRETSDATA 2

Reglerventil

gångtid

120s

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Reglerventil	ja/nej	ja	
Gångtid för reglerventil	10 – 600 s	120 s	

Höjning panna

Om en värmekrets regleras med en reglerventil, måste ett högre börvärde krävas av värmepannan än det som regleras ut av reglerventilen. "Höjning panna" motsvarar temperaturskillnaden från pannans börvärde och värmekretsens börvärde.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"
 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Höjning panna" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknappen till önskad höjningstemperatur.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Höjning panna

5 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Höjning panna	0 – 20 °C	5 °C	

Extern omkoppling

Inte möjligt vid värmesystemet "Rumsregulator".

Menyalternativet "Extern omkoppling" visas bara om "ingen" valdes under menyalternativet fjärrstyrning. Menypunkten visas heller inte om värmesystemet "Rumsregulator" har valts ut, eftersom det här måste finnas en fjärrstyrning installerad.

Funktionen är urkopplad på fabriken.

Det finns två omkopplingsfunktioner att välja mellan:

1. Omkoppling

Dag/ natt via klämmorna WF1 och WF3

- Kontakt WF1 och WF3 stängda = dagdrift
- Kontakt WF1 och WF2 öppna = nattdrift

2. Omkoppling

Dag/natt/auto via klämmorna WF1, WF2, WF3

Aktiveringen är möjlig endast om klämmorna WF1 och WF2 inte är reserverade av "Externt störningsmeddelande pump".

- Kontakt WF1 och WF3 stängda = dagdrift
- Kontakt WF1 och WF3 stängda = nattdrift
- alla kontakter öppna = automatisk drift



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Om båda kontakter felaktigt nog stängs samtidigt, körs det ständigt i dagdrift.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"
 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknappen tills "extern dag/natt/auto" visas.
 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknappen till önskad option.
 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Extern

dag/natt/auto

ingen

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Extern dag/natt/aut	ingen dag via WF 1/3 via WF 1/2/3	ingen	

Externt störningsmeddelande pump

Funktionen är urkopplad på fabriken. Under detta menyalternativ kan det matas in om felmeddelanden hos en pump ska visas.

Till klämmorna WF1 och WF2 kan ett extern potentialfritt felmeddelande anslutas. Vid öppen kontakt visas ett störningsmeddelande.

Det går att välja mellan:

1. "Inget"
2. "Externt felmeddelande pump via WF1/2"

Om inmatning skedde under menyalternativet "Extern dag/natt/aut via WF1/2/3", kan detta menyalternativ inte tas fram eftersom ingångskontakterna redan är reserverade.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"

 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Externt störningsmeddelande pump inget" visas.
Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

 +  Värde blinkar.
Vrid vridknappen till "via WF1/2" för att aktivera felmeddelandet.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Externt störnings-
meddelande pump
ingen

VÄRMEKRETSDATA 2

Externt störnings-
meddelande pump
via WF1/2

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Externt störningsmeddelande pump	ingen via WF 1/2	ingen	

Torkning av golvbeläggning

Om värmeanläggningen är utrustad med nyinstallerad golvvärme, går det att ställa in en reglering för en torkningstid.

Som värmesystem måste "Golv" ställas in.

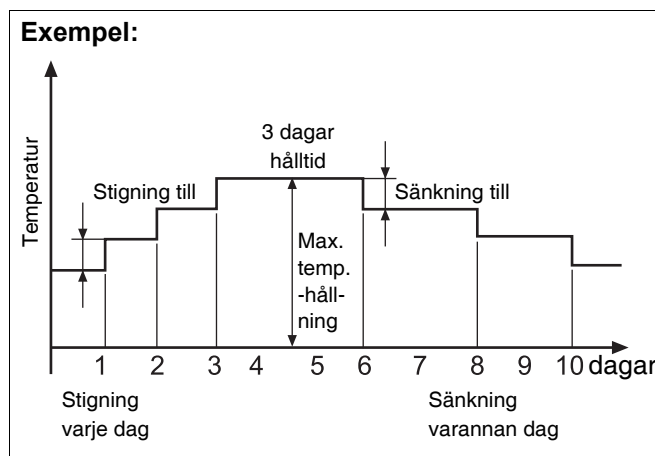


Bild 16 Torkning av golvbeläggning

Torkning av golvbeläggning

 +  +  Gå till servicenivån.

 Vrid vridknapp tills önskad "Värmekrets + Värmekretsnummer" visas.
Exempel: "värmekrets 2"
 Tryck på knappen och frigör den.

 Vrid vridknapp tills "Torkning av golvbeläggning" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
 Vrid vridknappen till motsvarande option.
 Frigör knappen.

Följande menyalternativ är till för inställningarna av temperaturer och tider för torkningstiden.

Så snart som torkningsprocessen avslutats ställs inställningen automatiskt tillbaka till "nej".

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

värmekrets 2

VÄRMEKRETSDATA 2

Torkning av golvbeläggning

ja

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Torkning av golvbeläggning	ja/nej	nej	

Inställning av temperaturstigning

Temperaturstigningen börjar vid inställd rumstemperatur.



Vrid vridknapp tills "Stigning till" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknappen för att ange nivån på temperaturstigningen.



Frigör knappen.

VÄRMEKRETSDATA 2
Torkning av golvbe-
läggning
Stigning med

5K

Inställning av uppvärmningstid

Dagscykel i vilken inställd temperaturstigning sker.



Vrid vridknapp tills "Stigning" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ med vridknappen in vilken dag stigningen skall ske.



Frigör knappen.

VÄRMEKRETSDATA 2
Torkning av golvbe-
läggning
Stigning

varje dag

Inställning av maxitemperatur



Vrid vridknapp tills "Max. temperatur" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp till den maxitemperatur, som under inga omständigheter får överskridas.



Frigör knappen.

VÄRMEKRETSDATA 2
Torkning av golvbe-
läggning
Max. temperatur

45 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Stigning till	1 – 10 K	5 K	
Stigning	1 – 5 dagar	varje dag	
Maxitemperatur	25 – 60 °C	45 °C	

Inställning av hålltid



Vrid vridknapp tills "Max. temp." dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med vridknappen ut hur lång tid temperaturen skall hållas på denna nivå.



Frigör knappen.

Inställning av sänkningstemperatur



Vrid vridknapp tills "Sänkning till" dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med hjälp av vridknappen nivån på temperatursänkningen.



Frigör knappen.

VÄRMEKRETS DATA 2
Torkning av golvbe-
läggning
Hålltid av max. temp.
4 dagar

VÄRMEKRETS DATA 2
Torkning av golvbe-
läggning
Sänkning med
5K

Inställning av sänkningstid



Vrid vridknapp tills "Sänkning" dyker upp.

Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med hjälp av vridknappen ut vilka dagar sänkning skall förekomma. Väljs "Sänkning ingen", avslutas golvbeläggningstorkningen utan sänkning.



Frigör knappen.

VÄRMEKRETS DATA 2
Torkning av golvbe-
läggning
Sänkning
varje dag

Tillbaks till överordnad meny

Tryck på knapp .

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Hålltid för max. temperatur	0 – 20 dagar	4 dagar	
Sänkning till	1 – 10 K	5 K	
Sänkning hur ofta	varje dag, varannan dag, var tredje dag, var fjärde dag, var femte dag, ingen	varje dag	

15 Varmvattendata

Avanmälan av varmvattenberedning

Menyn "Varmvatten" visas bara om värmekrets- och varmvattenmodul FM441 satts in i manöverpanelen och anmälts under menyn "Modulval".

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills "Varmvatten" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid vridknappen till "nej" om det inte behövs någon varmvattenberedning.

 Frigör knappen.

Alla följande inställningsdata till "Varmvatten" bortfaller.

Fastställande av inställningsområde

Under detta menyalternativ fastställs den övre gränsen för varmvattnets börtemperatur.

 Vrid vridknapp tills "Område till" dyker upp.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Ställ in vridknappen till maximal varmvattentemperatur.

 Frigör knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

VARMVATTENDATA

Varmvatten

ja

VARMVATTENDATA

Område till

60 °C

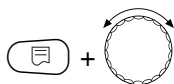
	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Varmvatten	ja/nej	ja	
Område till	60 – 80 °C	60 °C	

Kopplingsoptimering

Vid aktiv kopplingsoptimering påbörjas uppvärmningen av varmvattnet redan innan den egentliga inkopplings-tidpunkten. Regleringen beräknar starttidpunkten med hänsyn till tankens restvärme så att varmvattentemperaturen redan är uppnådd till bestämd inkopplingstidpunkt.



Vrid vridknapp tills "Optimering" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med hjälp av vridknappen ut önskad option.



Frigör knappen.

VARMVATTENDATA
Optimering
för inkoppling

nej

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Kopplingsoptimering	ja/nej	nej	

Restvärmeutnyttjande

"Restvärmeutnyttjande" är inte möjlig vid anläggningar med flera pannor. Menypunkten kopplas automatiskt bort.

Under menyalternativet "Restvärmeutnyttjande" kan pannans restvärme användas till laddning av tank.

"Restvärmeutnyttjande ja"

Om "Restvärmeutnyttjande ja" matas in, beräknar regleringen brännarens bryttemperatur och laddningspumpens gångtid till fullständig laddning av tank via restvärmen hos pannan. Brännaren frångörs innan uppnådd varmvatten-börtemperatur. Beredarpumpen fortsätter gå. Manöverpanelen beräknar laddningspumpens gångtid (mellan 3 och 30 minuter) för laddningen av tank.



Vrid vridknapp tills "Restvärmeutnyttjande" dyker upp.



+



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med hjälp av vridknappen ut önskad funktion.



Frigör knappen.

VARMVATTENDATA

Restvärmeutnyttjande

ja

"Restvärmeutnyttjande nej"

Med denna inställning utförs bara ett litet restvärmeutnyttjande. Brännaren går tills varmvattnets börtemperatur uppnåtts. Beredarpumpen har en fast eftersläpningstid på 3 minuter efter brännarens urkoppling.

VARMVATTENDATA

Restvärmeutnyttjande

nej



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Är anläggningen utrustad med en plattvärmeväxlare – LAP-system – måste "Restvärmeutnyttjande nej" ställas in.

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Restvärmeutnyttjande	ja/nej	ja	

Inställning av hysteres

Med hysteresen anges vid hur många kelvin under varmvattnets börvärde efterladdningen av magasinet in-kopplas. Efterladdning sker endast om varmvattenpro-grammet befinner sig i läge "på" enligt kopplingstiderna.



Vrid vridknapp tills "Hysteres" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med hjälp av vridknappen ut önskad funktion.



Frigör knappen.

VARMVATTENDATA

Hysteres

-5K

Höjning av panntemperatur

För att uppnå önskad varmvattentemperatur, måste pannans vattentemperatur höjas.

Pannhöjningen adderas till varmvattnetsbörvärde och resulterar i börvärdet hos pannans framledning för varmvattenberedningen. För kopplingsoptimeringen passar fabriksinställningen på 40 K bäst.



Vrid vridknapp tills "Pannhöjning" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med hjälp av vridknappen ut temperaturskillnaden.



Frigör knappen.

VARMVATTENDATA

Pannhöjning

40K

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Hysteres	-20 till -2 K	-5 K	
Pannhöjning	10 – 40 K	40 K	

Externt störningsmeddelande

Vid klämmorna WF1 och WF2 i funktionsmodul FM441 kan ett externt potentialfritt felmeddelande anslutas för beredarpumpen eller skyddsanoden.

Kontakt WF1 och WF2 slutna = ingen störning

Kontakt WF1 och WF2 öppna = störning finns



Vrid vridknapp tills "Externt störningsmeddelande WF 1/2" visas.

VARMVATTENDATA
Externt störnings-
meddelande WF1/2
ingen



+



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknappen tills önskad typ av störning visas.



Frigör knappen.

VARMVATTENDATA
Externt störnings-
meddelande WF1/2
Pump

VARMVATTENDATA
Externt störnings-
meddelande WF1/2
Inert anod

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Externt störningsmeddelande	ingen Inert anod Pump	ingen	

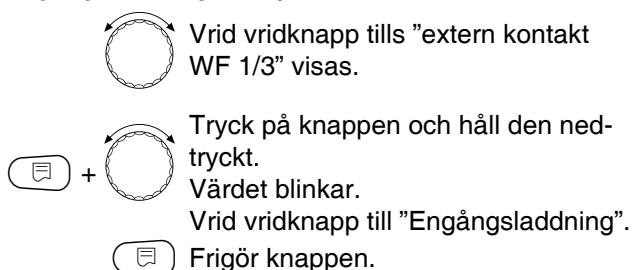
Extern kontakt

Om en potentialfri knapp ansluts vid klämmorna WF1 och WF3 i värmekretsmodul FM441 kan antingen "extra uppvärmn." eller "termisk desinfektion" utlösas.

Engångsladdning

Kopplas varmvattenberedningen ur enligt varmvattenprogrammets kopplingstider, kan "Engångsladdning" startas med ett knapptryck. Samtidigt aktiveras cirkulationspumpen. "Extra uppvärmn." kan i motsats till extrauppvärmningen via fjärrbetjäningen MEC2 inte avbrytas genom att trycka på knappen flera gånger.

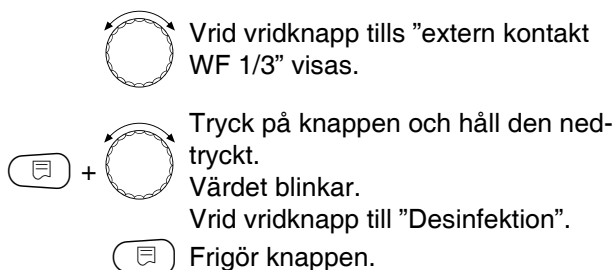
"Engångsladdning" avbryts först när tanken har laddats.



VARMVATTENDATA
extern kontakt
WF1/3
Engångsladdning

Termisk desinfektion genom "extern kontakt"

Aktiveras "Termisk desinfektion" via extern utlösning, är "Termisk desinfektion" automatiskt avregistrerad via kopplingsuret.



VARMVATTENDATA
extern kontakt
WF1/3
Desinfektion

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Extern kontakt	Engångsladdning Desinfektion Ingen	Ingen	

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. Har "Termisk desinfektion ja" matats in, startar desinfektionen efter ett på fabriken inmatat program:

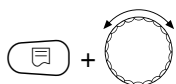
Varje tisdag kl. 1.00 till 70 °C.

Driften av den termiska desinfektionen visas med lysdiodsindikeringen  på värmekrets-/varmvattenmodulen FM441.

Inställning av termisk desinfektion



Vrid vridknapp tills "Termisk desinfektion" dyker upp.



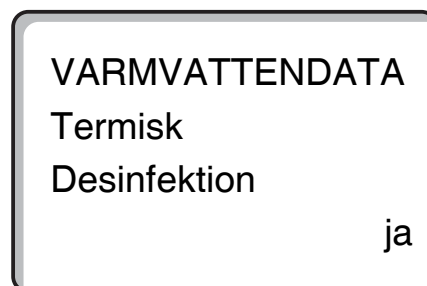
Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp till "ja".



Frigör knappen.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Slingorna för den termiska desinfektionen kopplas inte in om den termiska desinfektionen verkställs via en extern kontakt WF 1/3. Den termiska desinfektionen kan också ställas in via ett eget önskeprogram.

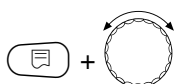
	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Desinfektion	ja/nej	nej	

Inställning av desinfektionstemperatur

Desinfektionstemperaturen är förinställd på 70 °C och kan ändras vid behov.



Vrid vridknapp tills "Temperatur desinfektion" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp tills önskad temperatur dyker upp.



Frigör knappen.

VARMVATTENDATA
Temperatur
Desinfektion

70 °C



WARNING!

SKÄLLNINGSRISK!

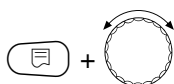
genom hett vatten i varmvattencirkulationen i värmesystemet utan en termostatiskt reglerad blandare.

- Informera kunden om att varmvattnet inte får vridas på oblandat under och strax efter den termiska desinfektionen.

Inställning av veckodag för desinfektion



Vrid vridknapp tills "Veckodag desinfektion" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp tills önskad veckodag dyker upp.



Frigör knappen.

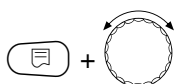
VARMVATTENDATA
Veckodag
Desinfektion

tisdag

Inställning av klockslag för desinfektion



Vrid vridknapp tills "Klockslag desinfektion" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp tills önskat klockslag dyker upp.



Frigör knappen.

VARMVATTENDATA
Klockslag
Desinfektion

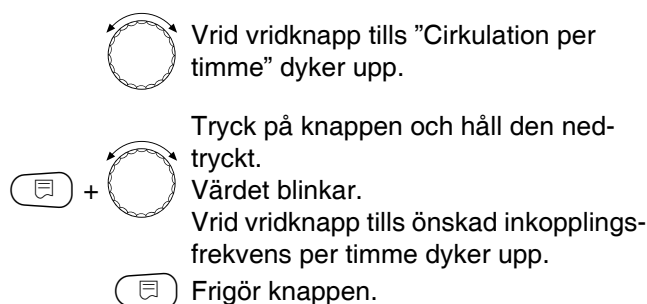
1:00

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Desinfektionstemperatur	65 – 75 °C	70 °C	
Veckodag desinfektion	måndag – söndag	tisdag	
Klockslag desinfektion	kl. 0 – 23	kl. 1	

Inställning av inkopplingsfrekvens hos cirkulationspumpen

VVC-pumpen försörjer hela tiden tappningsställena med varmvatten och aktiveras automatiskt med varmvattenberedningen.

Med intervalldriften sänks driftkostnaderna för cirkulationspumpen.



Den inställda inkopplingsfrekvensen per timme gäller under den tid som cirkulationspumpen frigges med ett tidsprogram. Till exempel:

1. VVC-pumpprogrammet från fabrik
2. ett eget VVC-pumpprogram
3. en förbindelse till värmekretsarnas kopplingstider

Exempel:

För varmvattenberedningen angavs ett eget tidsprogram, t.ex. kl. 5.30 – 22.00.

Varje gång kopplas cirkulationspumpen in

kl. 5.30 i 3 minuter
kl. 6.00 i 3 minuter
kl. 6.30 i 3 minuter
osv. till 22.00

vid inställningen "Cirkulation per timme på".

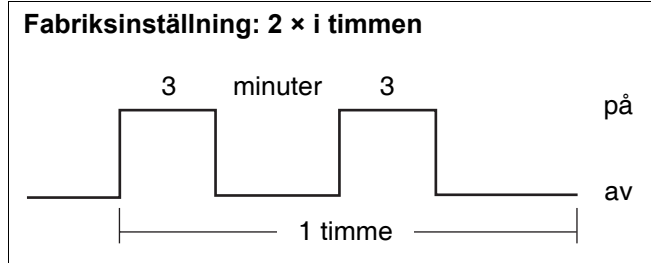
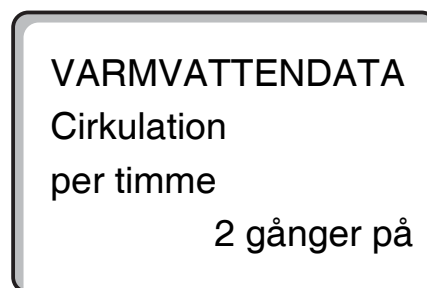


Bild 17 Inställning av inkopplingsfrekvens hos cirkulationspumpen



	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Cirkulation per timme	av 1 gång på, 2 ggr på, 3 ggr på, 4 ggr på, 5 ggr på, 6 ggr på Kontinuerlig drift	2 gånger på	

16 Anläggningar med flera pannor

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 manöverpanelerna är identisk.

Manöverenheten MEC2 kan bara hantera data för en manöverpanel. 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.

Därvid visas följande meddelanden i displayen.

Mottagande av data

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

Sändning av data

Tryck på knappen , om värmeanläggningen ska drivas med ändrade data från manöverenheten MEC2.

Alla manöverpaneler på en anläggning med flera pannor kan utrustas med en egen manöverenhet MEC2. Omkopplingen av MEC2 och "Hämta/sända data" bortfaller då. Varje enskild manöverpanel används separat och med sin egen MEC2, enligt bruksanvisningen.

MEC
initialiseras

Förbindelse med
manöverpanel med
adress...
uppbyggd

Varning
annan
Manöverpanel

visas bara i ca 3 sekunder

Aut-knapp
sändning
Natt-knapp
mottagande

17 Uppläggningsdata

För att aktivera en anläggning med flera pannor sätts strategimodulen FM447 in i manöverpanelen Logamatic 4311 på pannan med adress 1. Modulen ska helst sättas in till höger bredvid den sista funktionsmodulen. Extra pannor hos en anläggning är utrustade med manöverpanel Logamatic 4312.

Om strategimodulen FM447 identifierades automatiskt av manöverpanelen kan inställningsparametrarna för en anläggning med flera pannor fastställas under menyalternativet "Strategi".

Under "Uppläggning" koordineras värmealstringen och de enskilda pannornas frisläppande med hänsyn till värmeanläggningens totala värmekrav.

Inställning av adress vid anläggningar med flera pannor

Vid anläggningar med flera pannor förbinds manöverpanelerna med varandra genom en 2-trådig dataledning.

Systemet kan kompletteras med extra manöverpaneler (understationer) (maximalt 15 manöverpaneler).

Dessutom kan en dator anslutas för övervakning av anläggningen och modemmet ECO-KOM C resp EASYCOM som anordning med fjärrverkan.

Förutsättningar för en störningsfri dataöverföring är:

- En egen adress för varje manöverpanel, dvs. varje adress får bara anges en gång.
- På apparaterna ECO-KOM C, ECO-PORT, EASYCOM och dator får inga adresser ställas in. De är redan förinställda (automatisk igenkänning av adress).
- Den maximala anslutningsledningen får inte överstiga 1000 m.

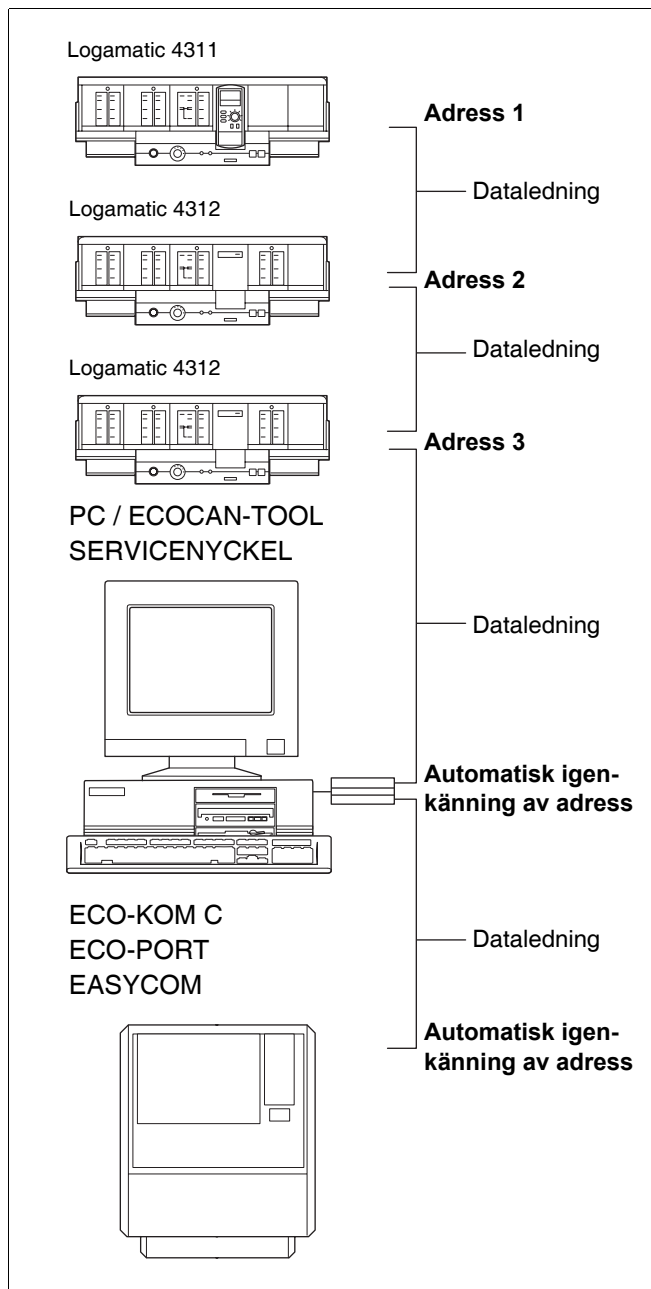


Bild 18 Möjliga kombinationer

Inställning av adress

Adressinställningen sitter på modulen CM431 bakom MEC2 på Logamatic 4311 eller i pannans display på Logamatic 4312.

- Ta bort MEC2 eller pannans display.
- Ställ in adressens tal med en skruvmejsel. Varje adress får bara ställas in en gång. Vid dubbelbeläggning av en adressinställning visas ett felmeddelande.
- **1-pannanläggning**
Inställning: fabriksinställning = adress 0
- **2-pannanläggning**
Inställning panna 1: adress 1
I manöverpanelen på panna 1 måste strategimodulen FM447 vara monterad
Inställning panna 2: adress 2
- **3-pannanläggning**
Inställning panna 1: adress 1
I regleringen på panna 1 måste strategimodulen FM447 vara monterad
Inställning panna 2: adress 2
Inställning panna 3: adress 3
Maximal inställningsmöjlighet: 15 adresser

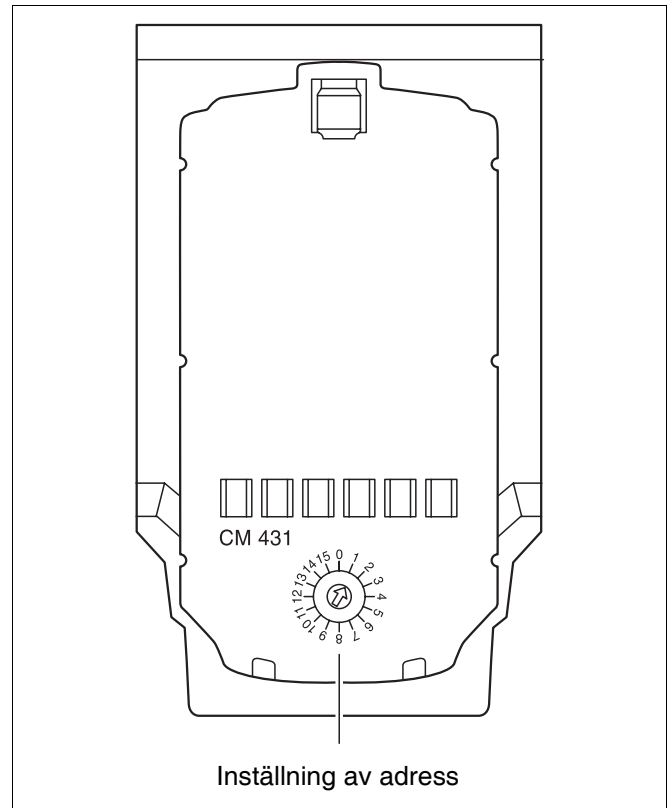


Bild 19 Inställning av adress

Avslutningsmotstånd

För att kunna garantera en störningsfri dataöverföring vid anläggningar med flera pannor, måste avslutningsmotståndet läggas in vid de båda manöverpaneler som är längst ifrån varandra.

Vid 2-pannanläggningar måste avslutningsmotståndet läggas in vid bägge manöverpanelerna.

Vid 3-pannanläggningar och anläggningar med flera understationer måste avslutningsmotståndet läggas in vid de båda manöverpaneler som är längst ifrån varandra.

Avslutningsmotståndet sitter på baksidan av nätmodulen NM482 och kopplas in med en bygelbrytare.

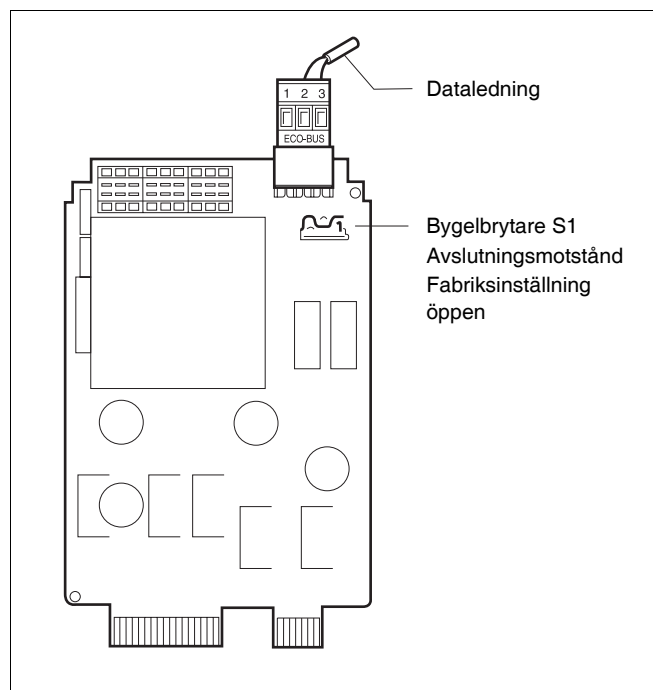
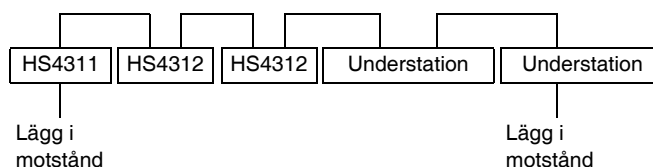


Bild 20 Inställning av avslutningsmotståndet



Fabriksinställningen är:

Bygelbrytare S 1 öppen = motstånd inte ilagt.

Inställning av uppläggningsdata

 +  +  Gå till servicenivån.

Antal pannor



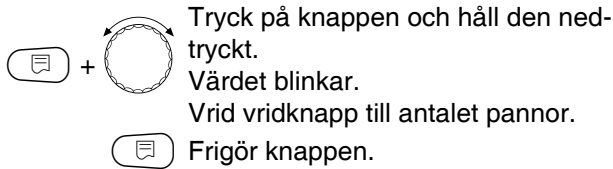
Vrid vridknapp tills "Uppläggning" dyker upp.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Uppläggning

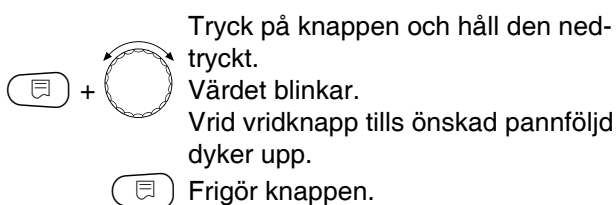
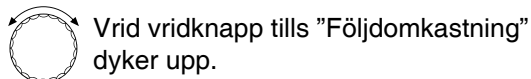


Har en pannanläggning med två eller tre pannor valts ut, visas ytterligare indikeringar till uppläggningsfunktionen.

Följdomkastning

Under "Följdomkastning" matas de kriterier in efter vilka ordningsföljden av pannornas omkoppling ska ske. Följande val står till buds:

- ingen följdokastning
- Följdomkastning efter drifttimmar
- Följdomkastning efter yttertemperatur



UPPLÄGGNINGS-
DATA
Antal pannor

1

UPPLÄGGNINGS-
DATA
Följdomkastning

ingen

UPPLÄGGNINGS-
DATA
Följdomkastning

Drifttimmar

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Antal pannor	1 – 3	1	
Pannföljd följdokastning	ingen Drifttimmar Yttertemperatur	ingen	

Inmatning av pannföljd

En fast pannföljd kan endast matas in om "Ingen" matades in under följdombastning. Beroende på antalet pannanläggningar finns följande möjligheter

vid 2-pannanläggningar	på 3-pannanläggningar
1 - 2 2 - 1	1 - 2 - 3 2 - 1 - 3 3 - 2 - 1 1 - 3 - 2 2 - 3 - 1 3 - 1 - 2



Vrid vridknapp tills "Pannföljd" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp tills önskad pannföljd dyker upp.



Frigör knappen.

UPPLÄGGNINGS-
DATA

Pannföljd

1 -2 -3

Följdombastning efter drifttimmar

Endast drifttimmarna för styrpannan räknas. Så snart som det fastställda antalet drifttimmar uppnåts, växlar pannföljden om cykliskt. Efter omkopplingen räknas drifttimmarna hos den nya styrpannan (med början vid 0 timmar).



Vrid vridknapp tills "Följdombastning efter" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ med hjälp av vridknappen in efter vilket timental omkoppling skall ske.



Frigör knappen.

UPPLÄGGNINGS-
DATA

Följdombastning efter
250 timmar

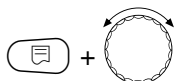
	Inmatningsområde		Fabriksinställning	Egen inmatning
Pannföljd vid 2-pannanläggning	1 - 2	2 - 1	1 - 2	
Pannföljd vid 3-pannanläggning	1 - 2 - 3 2 - 1 - 3 3 - 2 - 1	1 - 3 - 2 2 - 3 - 1 3 - 1 - 2	1 - 2 - 3	
Följdombastning efter drifttimmar	10 – 1000		250	

Följdomkastning efter yttertemperatur

Omkopplingen av pannorna sker efter den på fabriken inställda yttertemperaturtröskeln och den förinställda pannföljden. Förändring är endast möjlig med PC:n via Logamatic ECO-SOFT 4311.



Vrid vridknapp tills "Följdomkastning efter yttertemperatur" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp tills önskad yttertemperatur dyker upp.



Frigör knappen.

UPPLÄGGNINGS-
DATA

Följdomkastning efter
Yttertemperatur

2-pannanläggning

Yttertemperatur	Pannföljd
till 15 °C	1 - 2
över 15 °C	2 - 1

3-pannanläggning

Yttertemperatur	Pannföljd
upp till 10 °C	1 - 2 - 3
över 10 – 15 °C	2 - 3 - 1
över 15 °C	3 - 1 - 2

Belastningsgräns

Under menyalternativet "Belastningsgräns" kan enskilda värmepannor spärras efter särskilda kriterier.

Följande urvalskriterier står till förfogande:

– **ingen**

Ingen panna är spärrad, så att alla värmepannor i enlighet med värmekraven kan tas i drift efter varandra.

– **Yttertemperatur**

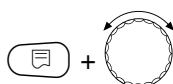
Varje följdpanna kan spärras via en bestämd yttertemperaturgräns.

– **extern kontakt**

Om kontakten EL för extern belastningsgräns brygades potentialfri på strategimodulen FM447, spärras den sista pannan i den aktuella följden. Antalet pannor som ska spärras kan bara ändras med en PC via mjukvaran Logamatic ECO-SOFT 4311.



Vrid vridknapp tills "Belastningsgräns" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Välj med hjälp av vridknappen typ av belastningsgräns.



Frigör knappen.

Hotas värmeförsörjningen av en störning hos brännare eller panna, upphävs belastningsgränsen.

UPPLÄGGNINGS-
DATA
Belastningsgräns
ingen

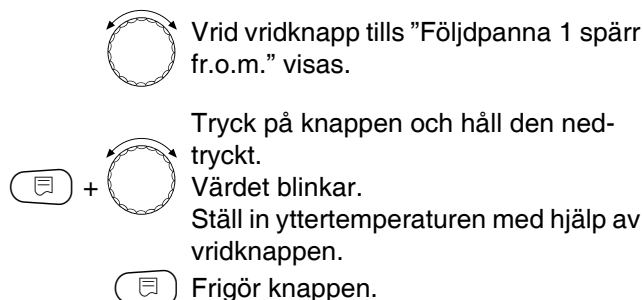
UPPLÄGGNINGS-
DATA
Belastningsgräns
Yttertemperatur

UPPLÄGGNINGS-
DATA
Belastningsgräns
extern kontakt

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Belastningsgräns	ingen Yttertemperatur extern kontakt	ingen	

Temperatur belastningsgräns för följdpanna 1, om "Belastningsgräns efter yttertemperatur" valdes

Följdpannor kan spärras beroende av yttertemperatur. Följdpanna 1 spärras om yttertemperaturen överstiger inmatat värde.

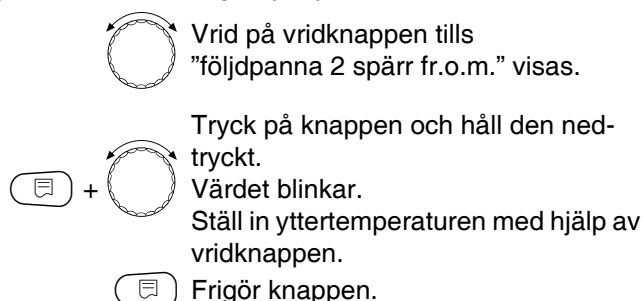

UPPLÄGGNINGS-
DATA

Följdpanna 1
spärr fr.o.m.

17 °C

Temperatur belastningsgräns för följdpanna 2, om "Belastningsgräns efter yttertemperatur" valdes

Vid tre pannor och "Belastningsgräns efter yttertemperatur" kan en yttertemperatur matas in från och med vilken "Följdpanna 2" ska spärras. Det inmatade värdet måste ligga under temperaturvärdet för "Följdpanna 1", eftersom med stigande yttertemperatur den sista värme pannan i en ordningsföljd spärras först.


UPPLÄGGNINGS-
DATA

Följdpanna 2
spärr fr.o.m.

10 °C

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Följdpanna 1 spärr fr.o.m.	0 – 30 °C	17 °C	
Följdpanna 2 spärr fr.o.m.	–10 – +30 °C	10 °C	

Val av driftsätt

Med driftsätt kan den ordningsföljd anges i vilken värme-pannornas effektgrader ska startas upp.

Seriellt driftsätt

Båda stegen hos en värmepanna startas upp innan följdpannans steg startas upp.

Exempel:

Steg 1 panna 1 - steg 2 panna 1

Steg 1 panna 2 - steg 2 panna 2

Parallellt driftsätt

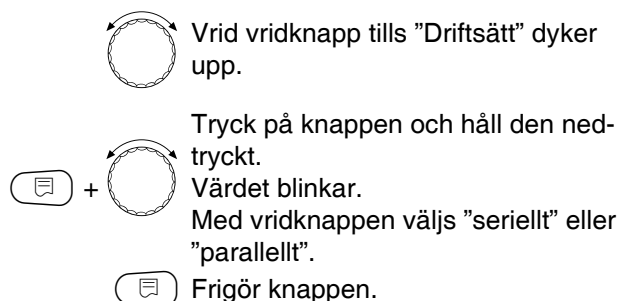
Det 1:a steget hos den 2:a värmepannan kopplas ur, medan den 1:a värmepannan ännu befinner sig dellast-drift.

Exempel:

Steg 1 panna 1 - steg 1 panna 2 -

Steg 1 panna 3,...

Välj detta driftsätt om byggserier på grund av särskilda egenskaper kan drivas mer ekonomiskt i dellastdrift än i fullast-drift.



UPPLÄGGNINGS-
DATA
Driftsätt
seriellt

UPPLÄGGNINGS-
DATA
Driftsätt
parallellt

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Driftsätt	seriellt parallellt	seriellt	

Hydraulisk urkoppling

Parametern påverkar aktiveringen av cirkulationspumparna och reglerventilerna för värmekrets.

Vid anläggningar med flera pannor och inställningen "Hydraulisk urkoppling ja" kopplas endast pumparna för pannkrets ur för genomförandet av pannans säkerhetsfunktion. Den överlagrande aktiveringen av reglerventilerna för värmekrets vid inställningen "Reglering via reglerv. värmekrets" (sida 34, 38, 42) sätts ur kraft.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Dessa inställningar ska så vitt möjligt inte kombineras med varandra.

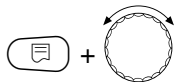
En hydraulisk urkoppling kan vara:

- Hydraulisk växel



Vrid vridknapp tills "Hydraulisk urkoppling" dyker upp.

Om "Hydraulisk urkoppling nej" förblir inställt vid anläggningar med flera pannor sker en automatisk omkoppling av sensorer mellan pannans sensorer och sensorn för uppläggnings-anläggningen.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Vrid vridknapp till "ja" om en hydraulisk urkoppling finns till hands.



Frigör knappen.

UPPLÄGGNINGS-
DATA
Hydraulisk
urkoppling

nej

UPPLÄGGNINGS-
DATA
Hydraulisk
urkoppling

ja

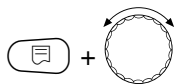
	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Hydraulisk urkoppling	ja/nej	nej	

Eftersläpningstid för styrpannan

Med eftersläpningstiden för styrpannan matas den tid in som pannpumpen efterkörs efter styrpannans frångöppning.



Vrid vridknapp till "Styrpanna eftersläpningstid".



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in önskad eftersläpningstid med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

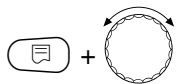
UPPLÄGGNINGS-
DATA
Styrpanna
Eftersläpningstid
60min

Eftersläpningstid för följdpannorna

Med eftersläpningstid för följdpannorna matas den tid in efter vilken följdpannorna spärras hydrauliskt. Därvid stängs reglerventilen för pannkrets och pannpumpen frångöpplas.



Vrid vridknapp till "Följdpanna eftersläpningstid".



Tryck på knappen och håll den nedtryckt.

Värdet blinkar.

Ställ in önskad eftersläpningstid med hjälp av vridknappen.



Frigör knappen.

UPPLÄGGNINGS-
DATA
Följdpanna
Eftersläpningstid
5min

	Inmatningsområde	Fabriksinställning	Egen inmatning
Styrpanna eftersläpningstid	0 – 60 min Kontinuerlig drift	60 min	
Följdpanna eftersläpningstid	0 – 60 min Kontinuerlig drift	5 min	

U-klämmor 1 – 4

Via U-klämmorna på strategimodulen FM447 kan externa börvärden matas in och ut på regleringen.

U-klämmor 1 och 2

0 – 10 V ingång

Via klämmorna U 1 och U 2 på strategimodulen FM447 kan en 0 – 10 V-signal matas in externt för börvärdesstyrningen.

Detta börvärde representerar minimikraven för uppläggningsen. Högre börvärden, t. ex. hos värmekretsen som aktiveras av manöverpanelerna Logamatic 4311/4312, beaktas precis som tidigare.

U-klämmor 3 och 4

0 – 10 V utgång

Via klämmorna U 3 och U 4 på strategimodulen FM447 kan en 0 – 10 V-signal matas ut externt för börvärdesstyrningen.

Det handlar om det maximala börvärdet hos alla förbrukarkretsar till manöverpanelerna Logamatic 4000 i anläggningen.

Bryggkontakt J 1

Börvärdet kan alternativt också matas ut som 0 – 20 mA-signal.

Bryggkontakten (jumper) J 1 måste då kopplas om från  till .

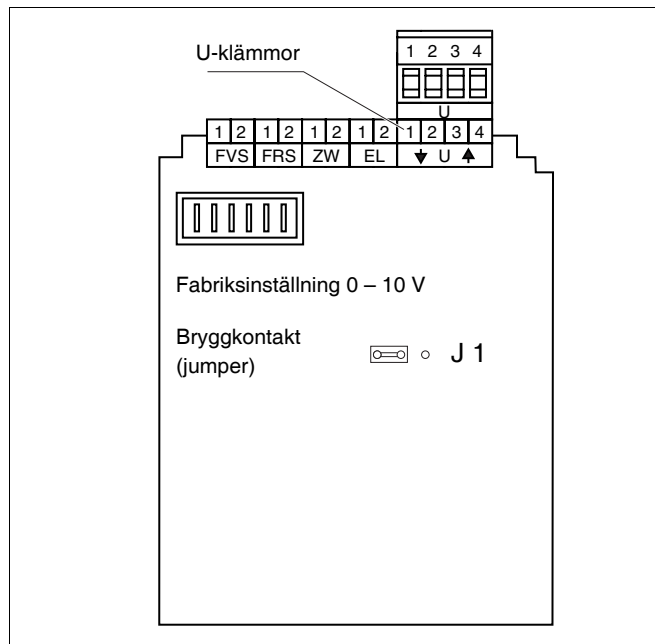


Bild 21 U-klämmor och bryggkontakter

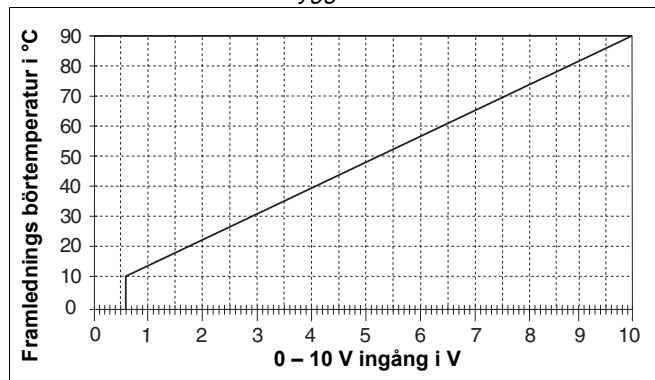


Bild 22 U-klämmor 1 och 2

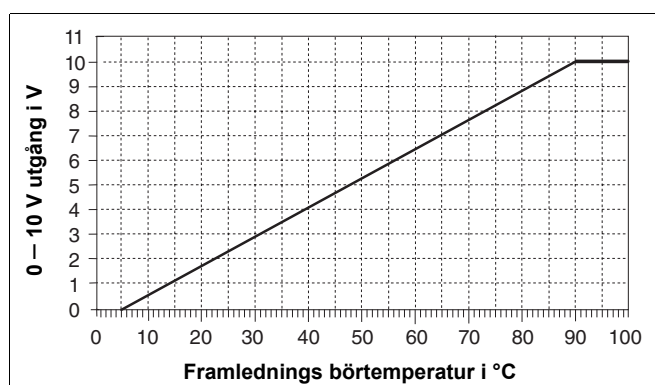


Bild 23 U-klämmor 3 och 4

18 Värmekurva

Under menyalternativet "Värmekurva" visas de värmekretsars värmekurvor som för tillfället körs.

Framledningstemperaturerna (TL) vid yttemperaturerna (YT) +10 °C, 0 °C och -10 °C visas.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills menyalternativet "Värmekurva" dyker upp.



Frigör knappen.

I displayen visas temperaturvärdena hos värmekurvan för "värmekrets 2".



Tryck på knappen kort och frigör den.



Vrid på vridknappen för att få värmekurvorna hos de andra värmekretsarna att visas efter varandra.

Tillbaks till överordnad meny

Tryck på knapp .

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Värmekurva

VÄRMEKURVA

värmekrets 2

AT: 10 / 0 / -10

VL: 41 / 56 / 66

19 Relätest

Genomförande av relätest

Med relätestet kan det kontrolleras om reläna i manöverpanelen kopplar ordentligt. Indikeringarna är beroende av de installerade modulerna. Beroende på aktuella drifttillstånd kan det uppstå tidsfördröjningar som drar reläfunktionens indikering efter sig.

Följande reläer kan tas fram:

Panna

- Brännare
- Brännare 1:a steget
- Brännare steg 2
- Modulation brännare
- Pannpump
- Reglerventil panna

Värmekretsar 1 – 8

- Cirkulationspump
- Reglerventil

Varmvatten

- Beredarpump
- Cirkulationspump

Uppläggning

- Relä för störningsrapport

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills "Relätest" dyker upp.

 Tryck på knappen kort och frigör den.
 Vrid vridknapp tills önskad indikering dyker upp.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Relätest

RELÄTEST

Panna

 För att komma till nästa slinga, tryck kort på knappen och frigör den.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Värdet blinkar.
Vrid på vridknappen för att ändra reläets kopplingstillstånd.
 Frigör knappen.

 +  Tryck på knappen och håll den nedtryckt.
Med hjälp av vridknappen kopplas reläna igenom.

RELÄTEST
Brännare
2-stegs

av

RELÄTEST
Brännare
2-stegs
1. + steg 2

på

Tillbaks till överordnad meny

Tryck på knapp .



SE UPP!

SKADOR PÅ ANLÄGGNINGEN

Under relätestets gång är anläggningens värmeförsörjning inte säkerställd och alla regleringstekniska funktioner är deaktiverade. Lämna funktionen när testet avslutats för att undvika skador på anläggningen!

20 LCD-test

Kontrollera med LCD-testet om alla tal och symboler visas fullständigt.

 +  +  **Gå till servicenivån.**

 Vrid vridknapp tills "LCD-test" dyker upp.

 Tryck på knappen.

Alla tecken samt symbollistan måste visas.

Tillbaks till överordnad meny

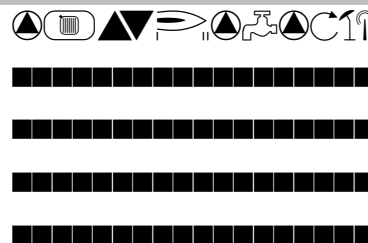
Tryck på knapp .

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

LCD-test



21 Fel

Under menyalternativet "Felprotokoll" kan värmeanläggningens fyra senaste felmeddelanden visas.

Manöverenhet MEC2 kan endast visa felen hos den manöverpanel som den är förbunden med. För att visa fel hos andra manöverpaneler, måste manöverenhet MEC2 installeras om.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills "Felprotokoll" dyker upp.



Frigör knappen.

Om störningsmeddelanden upptecknades, visas störningskällan i displayen med störningens början och slut.



Vrid på vridknappen och bläddra igenom de senaste störningsmeddelandena.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Felprotokoll

FELPROTOKOLL

Ingen störning

Störning

Framledningssensor 2

från 23:20 13.10

till 23:45 13.10

Störningsmeddelanden

Följande störningar kan visas.

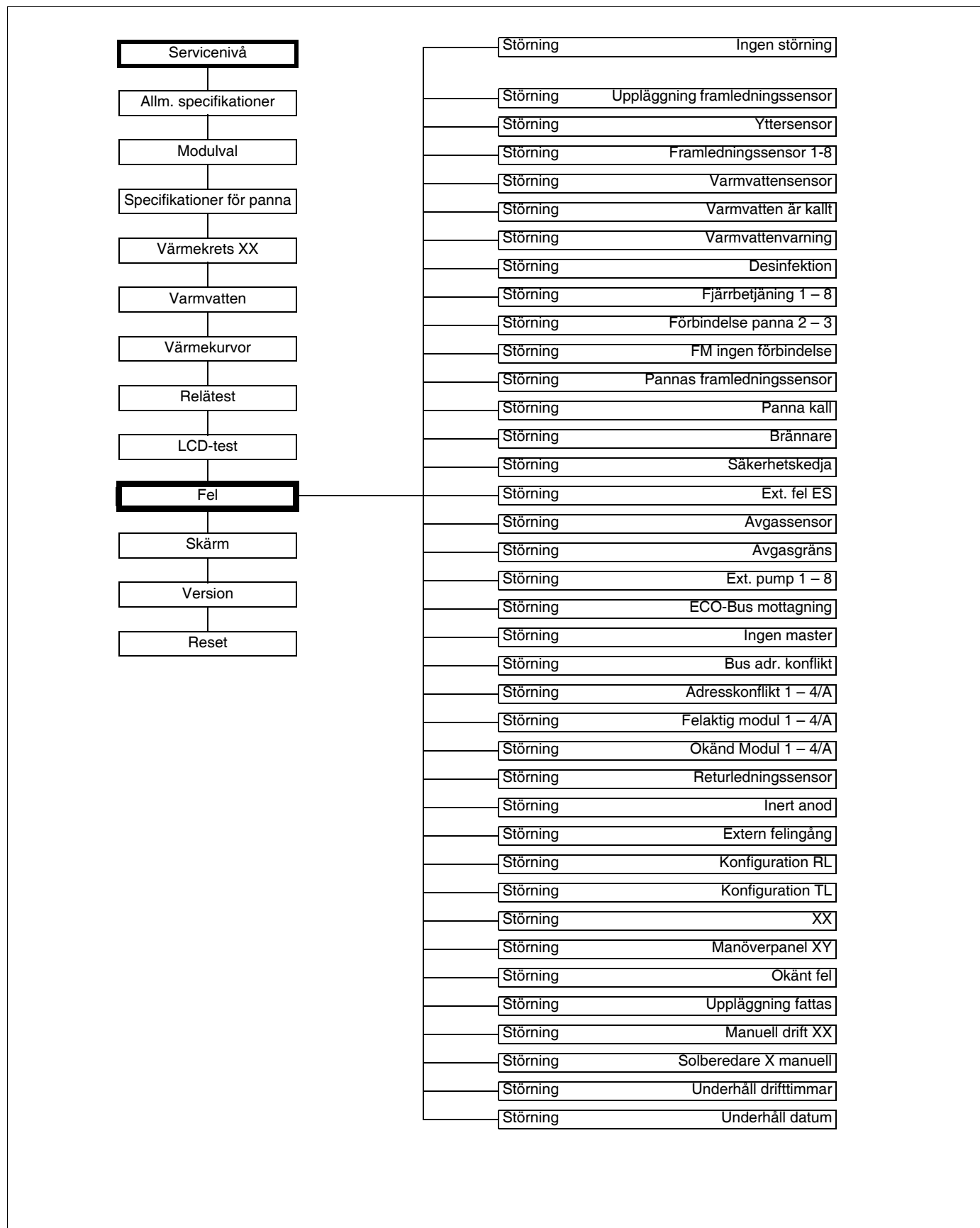


Abb. 24 Störningsmeddelanden

Ändringar på grund av tekniska förbättringar förbehålles!

Störning	Följdverkan på regleringsförhållandet	Möjliga orsaker till störningen	Avhjälpning
Strategiframledningsgivare	– Alla disponibla steg krävs.	– Anläggningens framledningssensor felaktigt eller inte alls ansluten eller defekt. – Strategimodul FM447 eller manöverpanel defekt	– Kontroll av anslutningen på anläggningens framledningssensor. – Byt ut framledningsgivare eller strategimodul FM447.
Yttersensor	– Lägsta utomhus-temperatur antas.	– Yttersensor felaktigt ansluten, t.ex. inte till manöverpanel med adress 1 vid anläggning med flera pannor eller inte alls ansluten eller defekt. – Pannmodul ZM432 eller manöverpanel defekt – Kommunikation avbruten till manöverpanel med adress 1.	– Kontroll om yttersensorn anslutits till rätt manöverpanel (vid anläggning med flera pannor till manöverpanel med adress 1). – Kontrollera kommunikation med adress 1. – Byt ut utomhusgivare eller pannmodul ZM432.
Framlednings-sensor 1 – 8	– Blandaren öppnas helt.	– Sensor felaktigt eller inte alls ansluten eller defekt. Om ställdon/blandare valdes i MEC2 krävs tillhörande framledningsgivare av regleringen. – Modul FM441/FM442 eller manöverpanel defekt.	– Kontrollera anslutning av sensor. – Kontrollera om ställdon: "nej" valts i MEC2/servicenivå/värmekrets om en störd värmekrets ska köras som oblandad värmekrets. – Byt ut modul FM441/FM442.
Varmvattengivare	– Det bereds inte längre något varmvatten.	– Sensor felaktigt eller inte alls ansluten eller defekt. – Modul FM441 eller manöverpanel defekt.	– Kontrollera anslutning av sensor. – Byt ut givare eller modul FM441. – Kontrollera givarens placering på varmvattentanken.
Varmvattenvarning	– Ständigt laddningsförsök av varmvattentanken.	– Temperaturregulator/Manuell brytare står inte på "AUT". – Sensor inte riktigt ansluten eller defekt. – Sensoranordning är felaktig. – Laddningspump inte riktigt ansluten eller defekt. – Modul FM441 eller manöverpanel defekt.	– Kontrollera om temperaturregulator eller manuell brytare står på "AUT". – Kontrollera funktion hos sensor och laddningspump. – Byt ut modul FM441. – Kontrollera givarens placering på varmvattentanken.
Varmvatten är kallt	– Det bereds inte längre något varmvatten. Aktuell varmvattentemperatur ligger under 40 °C.	– Laddningspump defekt. – Funktionsmodul FM441 defekt. – Det går åt mer varmvatten än vad som värms upp.	– Kontrollera om temperaturregulator eller manuell brytare står på "AUT". – Kontrollera funktion hos sensor och laddningspump. – Byt ut modul FM441. – Kontrollera givarens placering på varmvattentanken.

Tab. 3 Feltebll

Störning	Följdverkan på regleringsförhållandet	Möjliga orsaker till störningen	Avhjälpning
Termisk Desinfektion	– Termisk desinfektion avbryts.	– Pannans värmeeffekt räcker inte till, eftersom t.ex. andra värmeförbrukare (värmekretsar) kräver värme under den termiska desinfektionen. – Sensor inte riktigt ansluten eller defekt. – Laddningspump inte riktigt ansluten eller defekt. – Modul FM441 eller manöverpanel defekt.	– Välj termisk desinfektion på så sätt att det vid denna tidpunkt inte uppstår något ytterligare värmekrav. – Kontrollera sensors och laddningspumps funktion och byt eventuellt ut dem. – Byt ut modul FM441.
Fjärrbetjäning 1 – 8	– Eftersom det inte finns någon aktuell faktisk rumstemperatur uteblir rumsinflytandet, optimeringen av till- och frånkoppling och den automatiska adaptationen. – Manöverpanelen arbetar med de på fjärrstyrningen senast inställda värdena.	– Fjärrstyrning felaktigt ansluten eller defekt.	– Kontrollera fjärrstyrnings funktion/anslutning. Kontrollera också fjärrstyrningens adressering. – Byt ut fjärrstyrning/funktionsmodul.
Kommunikation HK 1 – 8	– Eftersom det inte finns någon aktuell faktisk rumstemperatur uteblir rumsinflytandet, optimeringen av till- och frånkoppling och den automatiska adaptationen.	– Fjärrstyrning har en felaktigt tilldelad adress. – Fjärrstyrning är felaktigt kopplad. – Fjärrstyrning är defekt. – Manöverpanel är defekt.	– Kontrollera fjärrstyrnings funktion/anslutning. Kontrollera också fjärrstyrningens adressering. – Byt ut fjärrstyrning/funktionsmodul.
Förbindelse panna 2 – 3	– Steg från panna 2 eller 3 krävs.	– Manöverpanel med adressen 2 eller 3 kan inte hittas på CAN-buss även om den valts ut i MEC2 under strategi. – Strategimodul FM447 eller manöverpanel defekt.	– Kontrollera manöverpanelernas adresser. – Kontrollera CAN-BUS-förbindelse. – Felaktig MEC2-strategiinställning, kontrollera antalet pannor. – Byte av strategimodul FM447.
Pannas sensor	– Panna frigges med maximal effekt. – En nöddrift är möjlig via temperaturregulator.	– Sensorn är inte eller falskt ansluten. – Sensorn eller manöverpanelen är defekt.	– Kontrollera sensoranslutning – Byte av panngivare eller pannmodul ZM432.
Pannans tilläggsgivare	– Ingen temperaturreglering för returledning möjlig längre. – Blandarna öppnas helt. – Ingen Ecostream-reglering längre möjlig. – Panna frigges med maximal effekt.	– Sensorn är inte eller falskt ansluten eller defekt. – Pannmodul ZM432 eller manöverpanel är defekt.	– Kontrollera sensoranslutning – Byte av pannans tilläggsgivare eller pannmodul ZM432.

Tab. 4 Feltebeller

Störning	Följdverkan på regleringsförhållandet	Möjliga orsaker till störningen	Avhjälpning
Panna kall	– Det garanteras inget pannskydd (frost- och kondensvattenskydd). – Panna frigges med maximal effekt.	– Temperaturregulator/Manuell brytare står inte på "AUT". – Det finns inte längre något bränsle till hands. – Sensoranordning är felaktig. – Pannas sensor är defekt.	– Kontrollera om temperaturregulator eller manuell brytare står på "AUT". – Kontrollera mängden och tillförseln av bränsle. – Kontrollera sensoranordning. – Byt ut pannas sensor
Brännare	– Det garanteras inget pannskydd (frostskydd). – Inget varmvatten	– Brännare är defekt och därmed ligger en 230 V-störningssignal an vid klämma BR 9. – Pannmodul ZM432 eller manöverpanel är defekt.	– Avstör brännare såsom beskrivs i värmepannans eller brännarens dokumentation. – Kontroll av störningssignalen från brännare på klämma BR 9 (230 V-signal). – Felsignal: kontrollera brännarfunktion. – Ingen störningssignal: byt ut pannmodul ZM432.
Säkerhetskedja	– Det garanteras inget pannskydd (frostskydd).	– STB har reagerat. – Manöverpanelen är defekt.	– Hitta orsaken för STB-aktiveringen (kontrollera bl.a. manöverpanelens funktioner) och lås därefter upp STB och tryck på reparationsknappen. – Kontrollera om en extern STB anslutits.
Ext. fel ES	– Det sker ingen följdverkan på regleringsförhållandet.	– Felingång hos pannmodul ZM432 kopplades. – Externt anslutna komponenter är defekta eller det föreligger en störning där.	– Kontroll av funktionen av de externa komponenterna och reparation/byte av dem.
Avgassensor	– Gränsvärdet för avgas kan inte hittas.	– Sensorn är inte eller falskt ansluten. – Sensorn eller manöverpanelen är defekt.	– Kontrollera sensoranslutning
Avgasgräns	– Det sker ingen följdverkan på regleringsförhållandet.	– Pannan är nedsotad. – Avgassensor är defekt.	– Panna måste rengöras. – Kontrollera sensorns anslutning och funktion.
Ext. pump 1 – 8	– Det sker ingen följdverkan på regleringsförhållandet.	– Felingång WF 1/2 hos funktionsmodul FM441/FM442 öppnades. – Extern ansluten pump för värmekrets är defekt eller det föreligger en störning där.	– Kontroll av funktionen hos ansluten pump för värmekrets. – Byte av berörd modul.
ECO-buss Mottagning	– Ingen följdverkan på regleringsförhållandet	– Vridbrytare för kodning bakom MEC2 i kontrollmodul CM431 hos manöverpanelen är felaktigt adresserad. – Felexempel: anläggning med en manöverpanel och vridbrytare för kodning i läge > 0.	– Kontrollera läget på vridbrytaren för kodning: – Läge 1: endast bussabonnent tillgänglig. – Masterreglering (ytterligare bussabonnent förväntas). – Läge > 0: ytterligare buss-abonnenter.

Tab. 5 Feltabell

Störning	Följdverkan på regleringsförhållandet	Möjliga orsaker till störningen	Avhjälpning
Ingen master	– Det kan inte garanteras något pannskydd. – VV-företrädare är inte längre möjligt. – Det räknas med minimal yttemperatur.	– Master-manöverpanel (adress 1) fränkopplad eller ingen master (adress 1) till hands.	– Kontroll av alla Bus-abonnenters adresser. Masterregleringen måste därvid ha adress 1 (vridbrytare för kodning bakom MEC2 i CM431 på manöverpanelen). – Kontroll av Bus-förbindelsen till adress 1.
Bus-adresskonflikt	– Ingen Bus-kommunikation möjlig längre. – Alla regleringsfunktioner som behöver ett byte av data via CAN-BUS, kan inte längre utföras.	– Flera lika adresser finns till hands. – Varje adress får bara delas ut en gång i CAN-Bus-förbandet.	– Kontroll av alla buss-abonnenters adresser (vridbrytare för kodning bakom MEC2 i CM431 på manöverpanelen).
Adresskonflikt 1 – 4/A	– Funktionerna till den modul där adresskonflikten uppträder är inte längre utförbara. En kommunikation hos övriga moduler och manöverpaneler är dock möjlig via CAN-BUS.	– Modulen sitter i fel pol eller i fel manöverpanel: vissa moduler fungerar endast med särskilda CAN-adresser. – Strategimodul FM447 får endast användas med adress 1 i masterregleringen. – Pannmodul ZM432 får inte ha någon adress > 3).	– Kontrollera modulanordning.
Fel Modul 1 – 4/A	– Från modulen kopplas alla utgångar ifrån och motsvarande fel-LED kopplas på.	– Felaktig modulupplysning i MEC2. – Felaktig modul installerad i manöverpanelen. – MEC2, motsvarande modul eller manöverpanel är defekt.	– Kontroll av modulupplysningarna i MEC2-servicenivå. – Kontroll av den i manöverpanelen insatta modulen. – Byte av MEC2/modulen.
okänd Modul 1 – 4/A	– Från modulen kopplas alla utgångar ifrån och motsvarande fel-LED kopplas på.	– Regleringens programvara är för gammal för att kunna använda modulen. – Modulen/manöverpanelen är defekt.	– Kontrollera manöverpanelens version i MEC2. – Byte av modulen.
Returlednings-sensor	– Ingen temperaturreglering för returledning möjlig längre.	– Sensorn är inte eller falskt ansluten eller defekt. – Sensorn eller manöverpanelen är defekt.	– Kontrollera sensoranslutning
Inert anod	– Ingen följdverkan	– En spänning ligger an mot extern ingång WF 1/2. – Modulen eller manöverpanelen är defekt.	– Byte av inert anod. – Byt ut modul FM441 i manöverpanelen.
Extern fellingång	– Ingen följdverkan	– En spänning ligger an mot extern ingång WF 1/2. – Modulen eller manöverpanelen är defekt.	– Kontroll av funktionen av de externa komponenterna (beredar- eller cirkulationspump) och reparation/byte av dem.

Tab. 6 Feltabell

Störning	Följdverkan på regleringsförhållandet	Möjliga orsaker till störningen	Avhjälpling
Konfiguration RL	– Villkoren för panndriften kan inte längre uppfyllas.	– Vid konfigurationen returledning (uppläggning) ställdes olika panntyper in. – Vid en returlednings-reglering via reglerventilerna för värmekrets måste alla pannor ha samma inställning.	– Kontrollera inställningarna för panntypen i MEC2.
Konfiguration TL	– Villkoren för panndriften kan inte längre uppfyllas.	– Vid konfigurationen framledning (uppläggning) ställdes olika panntyper in. – Vid en Ecostream-reglering via reglerventilerna för värmekrets måste alla pannor ha samma inställning.	– Kontrollera inställningarna för panntypen i MEC2.
Internt fel nr XX	– Nyheter kan förloras.	– För en kort stund kan det uppstå intern datakö, men denna avhjälps efter några minuter. – Det föreligger en EMV-störning. – Manöverpanelen är defekt.	Om felet föreligger en längre tid eller om det hela tiden dyker upp för en stund: – är modulen eller manöverpanelen defekt och måste bytas ut eller – så föreligger en EMV-störning som måste avhjälpas.
Manöverpanel XY			– Ställ in MEC2 på manöverpanelen med angiven adress. Exakt typ av störning visas.
Okänt fel	– Oklart, beror på typ av fel. – Felet identifieras inte av MEC.	– Ny manöverpanel eller utbytt regleringskort, dock äldre MEC-version.	– Kontrollera version. – Använd vid behov MEC2 med ny version.
Uppläggning fattas	– Panna 1 tas i drift. Alla andra pannor förblir fränkopplade.	– Flera manöverpaneler för panna blev förbundna via ECO-CAN-BUS. – Uppläggningsmodul fattas eller kan inte identifieras.	– Sätt in uppläggningsmodul i manöverpanel med adress 1.
Manuell drift XX	– Regleringen körs i manuell drift.	– En av funktionsmodulernas manuella brytare ställdes eventuellt inte på "AUT".	– Ställ den manuella brytaren för motsvarande funktionsmodul på "AUT".
Solberedare X hand	– Solberedare X på solmodul körs i manuell drift.	– Den manuella brytaren på funktionsmodulen FM442 ställdes eventuellt inte på "AUT".	– Ställ den manuella brytaren på funktionsmodul FM443 på "AUT".
Underhåll Drifttimmar/datum	– Ingen påverkan på regleringsförhållandet.	– Den inställda tidsperioden till nästa underhåll har passerats.	– Genomför underhållsarbete och återställ därefter underhållsmeddelandet.

Tab. 7 Feltebll

22 Skärmdata

Värdena beräknade utifrån sina inställningar och sensorvärdena kan visas under menyalternativet "Skärmdata".

Följande skärmdata visas:

- Panna
- Värmekretsar 1 – 8
- Varmvatten
- Uppläggning

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills "Skärm" dyker upp.



Tryck på knappen och frigör den.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Skärm

SKÄRM

Panna

Pannas skärmdata

 Tryck på knappen igen.



Vrid vridknapp tills "Skärm" dyker upp.

Indikeringarna är beroende av det brännarsätt som valts ut under menyalternativet "Pannspecifikation".

Det visas:

- Brännare på/av
- 2. steg
- Modulation
- Brännare 1
- Brännare 2
- Kombibrännare

Exempel:

Betydelse av indikeringen "Modulation...%"

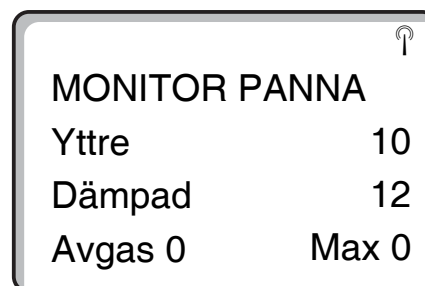
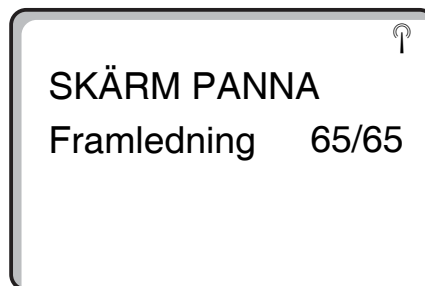
- 0% = Ingen aktivering.
- 20% = Reglerventil hos modulerande brännare aktiveras 8 sekunder i en cykel på 40 sekunder.
- 50% = Ställdon på modulerande brännare aktiveras i 20 sekunder i en cykel på 40 sekunder.

Betydelse av indikeringen "Reglerventil...%"

- 0% = Ingen aktivering.
- 50% = Reglerventil hos pannkrets aktiveras i 5 sekunder i en cykel på 10 sekunder.
- 100% = Reglerventil hos pannkrets aktiveras i 10 sekunder i en cykel på 10 sekunder (konstant).

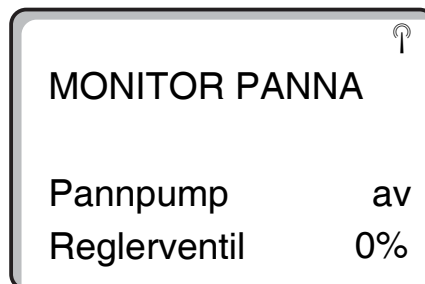
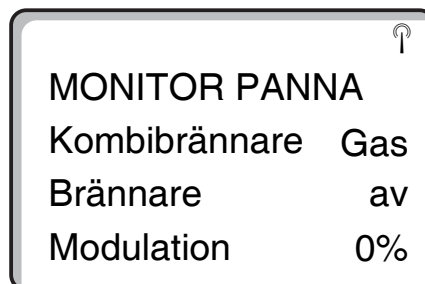
Tillbaks till överordnad meny

Tryck på knapp .



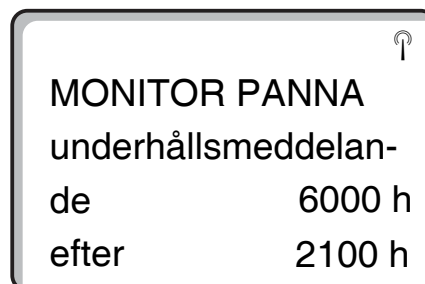
Exempel:

Kombibrännare; omkopplad till modulerande brännare



Exempel:

Underhållsmeddelande efter drifttimmar
(alternativt efter datum)



Skärmdata för värmekrets

 +  +  Gå till servicenivån.



Vrid vridknapp tills motsvarande "Värmekrets" visas.
Exempel: "värmekrets1"



Tryck på knappen. Den första slingan hos skärmdata för värmekrets dyker upp för vald värmekrets.

För framlednings- och rumstemperatur visas alltid börvärdet och uppmätt värde. Rumstemperaturen visas bara, om en fjärrstyrning installerats i rummet. I den undre raden visas driftsättet.

Följande driftsätt visas:

- Ständigt natt
- Ständigt dag
- Automatik natt
- Automatik dag
- Semester
- Sommar
- Till-optimering
- Från-optimering
- Golvbeläggning
- VV-företräde

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SKÄRM

Värmekrets 1



SKÄRM	VK 1
Framledning	65/56
Rum	17/21
Ständigt natt	

Värmesystemtemperatur adaption

Vrid vridknapp till nästa slinga hos skärmdata för värmekrets.

Det under "Värmesystemtemperatur adaption" beräknade temperaturvärdet motsvarar värmesystemtemperaturen. Under "Till opt." anges tiden då anläggningen växlar till värmedrift före den egentliga kopplingstiden, så att rummets börtemperatur nås vid tillslagspunkten.



Vrid vridknapp till nästa slinga hos skärmdata för värmekrets.

Reglerventil

Visar beräknad inställningsimpuls hos reglerventilen i procent.

Exempel:

Betydelse av indikeringen "Reglerventil...%"

- 0% = Ingen aktivering.
- 50% = Reglerventil hos pannkrets aktiveras i 5 sekunder i en cykel på 10 sekunder.
- 100% = Reglerventil hos pannkrets aktiveras i 10 sekunder i en cykel på 10 sekunder (konstant).

I sista raden visas drifttillståndet hos cirkulationspumpen.

Tillbaks till överordnad meny

Tryck på knapp .

▲	
SKÄRM	VK1
Värmesyst.adapt.	45
Till.opt.	15min
Från.opt.	30min

▲	
SKÄRM	VK1
Reglerventil	50%
Cirkulationspump	av

Skärmdata för varmvatten

 +  +  Gå till servicenivån.



Vrid vridknapp tills "Skärm varmvatten" dyker upp.



Tryck på knappen. Den första slingan för varmvattensdata dyker upp.

Följande data visas:

- Under "Temperatur" visas beräknat börvärde och uppmätt värde för varmvattentemperaturen.
- I den tredje raden visas driftsättet.

Följande driftsätt visas:

- av
- Kontinuerlig drift
- Automatik natt
- Automatik dag
- Semester
- Optimering
- Desinfektion
- Efterladdning

Under "Optimer." visas den beräknade tid då anläggningen körs i värmedrift innan den egentliga kopplingspunkten, så att varmvattnets börvärde uppnås redan vid inkopplingspunkten.



Vrid vridknapp.

Följande data visas:

- Drifttillstånd hos beredarpump
- Drifttillstånd hos cirkulationspump

Tillbaks till överordnad meny

Tryck på knapp .

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SKÄRM

Varmvatten



SKÄRM V-VATTEN

Temperatur 65/56

Automatik dag

Optimer 120min



SKÄRM V-VATTEN

Laddningspump av

Cirkulation på

Skärmdata för uppläggning

 +  +  Gå till servicenivån.



Vrid vridknapp tills "Skärm uppläggning" dyker upp.



Tryck på knappen. Den första slingan för uppläggningen dyker upp.

Följande data kan visas:

- Framledning bör- och faktisk temperatur
- Returledning bör- och faktisk temperatur
- Externt krävd panntemperatur



Vrid vridknapp.

Följande data kan visas:

- Temporär följd hos pannor.
- Vilka pannsteg som frigges
 - 1 = steg 1 på
 - 2 = steg 2 på (full belastning)
 - m = brännare modulerar
- Antal maximalt tillgängliga pannsteg.

Betydelse av indikeringen i exemplet:

I exemplet är stegen 1 + 2 frigivna hos panna 1.

Grundsteget 1 och modulationen hos panna 2 är frigivna.

Stegen hos panna 3 är inte frigivna.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SKÄRM

Uppläggning

SKÄRM UPPLÄGGN.

Framledning 65/55

Returledning 50/43

ext. krav 0

SKÄRM UPPLÄGGN.

Följd 1 2 3

Fri 12 1m

Steg maximalt 6

- 1 Pann-nummer
- 2 Steg 1 + 2 fria hos panna 1
- 3 1. steg + modulation fri hos panna 2
- 4 maximalt 6 steg tillgängliga



Vrid vridknapp.

SKÄRM UPPLÄGGN.

Panna 50/38

Regleravvikelse

↑ 6000/ 3800 K²s

Följande data kan visas:

- Mätställe för faktisk temperatur som är relevant för uppläggningsen:
Indikering "Panna": Givaren i pannan (GP) används för tillfället som regleringsstorhet för strategins effektstyrning.
Indikering "Anläggning": Givaren i den gemensamma framledningen används för tillfället som regleringsstorhet för strategins effektstyrning.
- Bör- och faktisk temperatur hos uppläggningsen
Det första värdet beskriver den för tillfället giltiga börtemperaturen.
Det andra värdet är den för tillfället uppmätta faktiska temperaturen.
- Indikering ↑ : Den tillfälliga faktiska temperaturen ligger under börtemperaturen. Ännu förefintliga effektgrader kopplas in.
Indikering ↓ : Den tillfälliga faktiska temperaturen ligger över börtemperaturen. Ännu förefintliga effektgrader kopplas ur.
Ingen pil: Det finns inget behov från strategins sida att koppla in effektgrader; inte ens om börtemperaturen och den faktiska temperaturen inte överensstämmer.
- Integration av regleravvikelsen:
Det första värdet beskriver det maximalt tillåtna integrationsvärdet hos regleravvikelsen.
Det andra värdet är det för tillfället giltiga integrationsvärdet som uppläggningsen räknat samman utifrån regleravvikelsens tidsmässiga förlopp.
När det tillfälliga värdet är större än det maximala, kopplas allt efter pilriktning en effektgrad in eller bort.

Betydelse av indikeringen i exemplet:

Det finns bara en panna i drift. Pannans framlednings-sensor SP i denna panna är vald. Temperaturen som mätts i den här givaren används som regleringsstorhet för strategin. En börtemperatur på 50 °C har angetts, i pannan uppmäts 38 °C.
Nästa effektgrad kopplas snart in. Värdet 6000/3800 K²s visar en stor regleringsavvikelse hos bör-regleringsstorheten från den faktiska regleringsstorheten.

Tillbaks till överordnad meny

Tryck på knapp .

23 Reset

För att koppla tillbaka alla inställningar hos servicenivån till de på fabriken inställda värdena måste en "Reset" genomföras. Det finns flera olika resetsorter att välja mellan för att sätta tillbaks parametrar eller inställningar till fabriksinställning eller noll.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills "Reset" dyker upp.



Tryck på knappen.

- Dessa inställningar bildar förutsättning för alla beskrivna Reset-funktioner. Följaktligen kommer dessa inte mer att omnämnas i det följande.

Olika slags "Reset" kan utföras:

– Tillbakasettande av parametrar och inställningar hos manöverpanelen

Alla de på servicenivån inställbara parametrarna sätts tillbaka till fabriksinställningarna.



Vrid på vridknappen tills meddelandet "Inställningar manöverpanel" visas.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Blocken försvinner efter varandra.

När det sista blocket försvunnit, återställs inställningarna med "Reset inställningar manöverpanel".

Om knappen frigörs innan alla block försvunnit så avbryts Reset.



Frigör knappen.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Kopplingsuret är undantaget från funktionen Reset. Inställd variant förblir oförändrad också efter Reset.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Reset

RESET

Inställningar

Manöverpanel



– Tillbakasettande av brännares drifttimmar

Denna funktion sätter tillbaks brännares drifttimmar på noll vid byte av brännare.



Vrid vridknapp tills "Reset drifttimmar brännare" dyker upp.

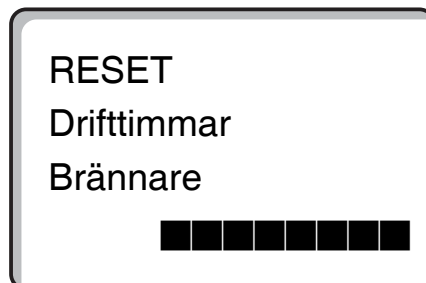


Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Blocken försvinner efter varandra. När det sista blocket försvunnit, genomförs "Reset drifttimmar brännare".

Om knappen frigörs innan alla block försvunnit så avbryts Reset.



Frigör knappen.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Om brännarsätt "2 x 1-steps" valts ut, kan drifttimmarna för båda brännarna sättas tillbaka tillsammans eller enskilt för varje brännare.

– Tillbakasettande av felprotokoll

Hela felminnet kan sättas tillbaka. Alla fel som registrerats i felprotokollet raderas.



Vrid vridknapp tills "Reset felprotokoll" dyker upp.



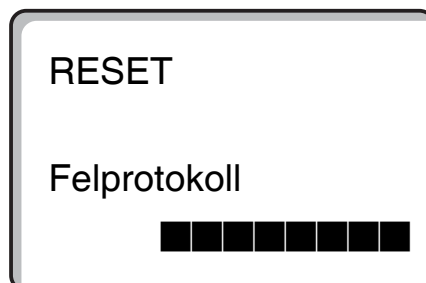
Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Blocken försvinner efter varandra.

När det sista blocket försvunnit, genomförs "Reset felprotokoll".

Om knappen frigörs innan alla block försvunnit så avbryts Reset.



Frigör knappen.



- Tillbakasettande av maximal avgastemperatur

Härmed raderas felmeddelandet "Avgastemperatur överskriden".



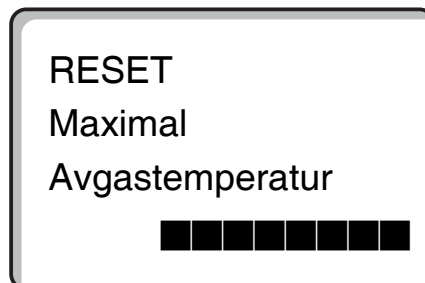
Vrid vridknapp tills "Reset maximal avgastemperatur" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Blocken försvinner efter varandra. När det sista blocket försvunnit, genomförs "Reset maximal avgastemperatur". Om knappen frigörs innan alla block försvunnit så avbryts Reset.



Frigör knappen.

**- Tillbakasettande av förbrukningsvärdena**

Funktionen sätter tillbaks de till denna tidpunkt fastställda förbrukningsvärdena på 0.



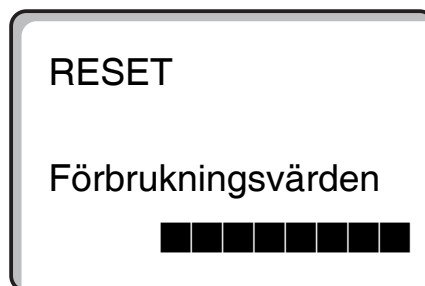
Vrid vridknapp tills "Reset förbrukningsvärden" dyker upp.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Blocken försvinner efter varandra. När det sista blocket försvunnit, genomförs "Reset förbrukningsvärden". Om knappen frigörs innan alla block försvunnit så avbryts Reset.



Frigör knappen.



– Återställning av underhållsmeddelande

När underhållsarbetena avslutats måste underhållsmeddelandet återställas. Det innebär att underhållsmeddelandet inte längre kommer att visas när luckan är stängd.



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Genom att återställa underhållsmeddelandet startas underhållsintervallet igen. Observera att nästa underhåll ligger ett år framåt i tiden i underhållsmeddelandena efter datum.



Vrid på vridknappen tills meddelandet "Reset underhållsmeddelande" visas.



Tryck på knappen och håll den nedtryckt. Blocken försvinner efter varandra. När det sista blocket försvunnit återställs underhållsmeddelandet med "Reset underhållsmeddelandet". Om knappen frigörs innan alla block försvunnit så avbryts Reset.



Frigör knappen.



24 Avfrågning av version

På det här menyalternativet kan de installerade programversionerna för manöverenheten MEC2 samt för Logamatic-regleringen hämtas.

 +  +  **Gå till servicenivån.**



Vrid vridknapp tills "Version" dyker upp.



Tryck på knappen.

SERVICENIVÅ

Allm. specifikationer

SERVICENIVÅ

Version

VERSION

MEC 4.18

Manöverpanel 4.17

25 Sensorkurvor

Gör anläggningen strömlös före varje mätning.

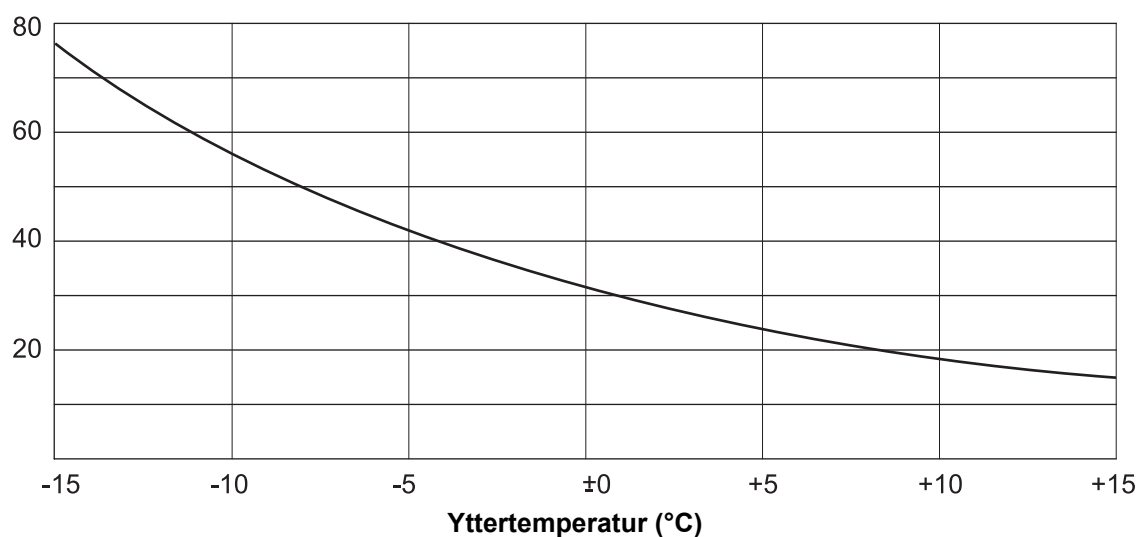
Mät motståndet vid kabeländarna.

Vänligen mät alltid jämförande temperaturer (rum-, framledning-, ytter- och avgastemperatur) i närheten av sensorn.

Kurvorna bildar medelvärden och är behäftade med tolerans.

Yttertemperatursensor

Motstånd ($k\Omega$)



Pannvatten-, framledning-, varmvatten-temperatursensor

Motstånd ($k\Omega$)

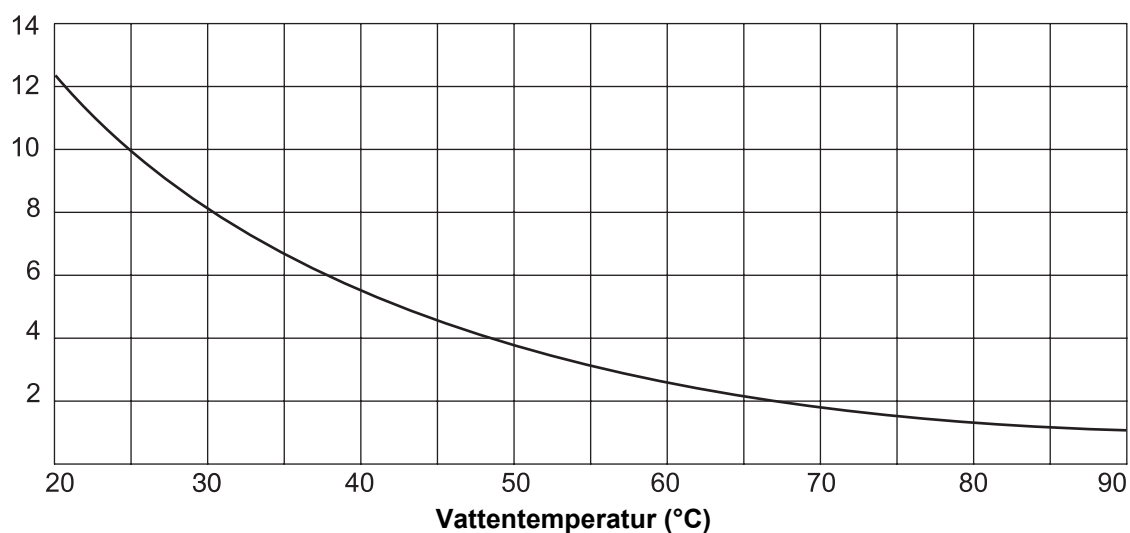


Bild 25 Utomhustemperaturgivare samt temperaturgivare för pannvatten, framledning och varmvatten

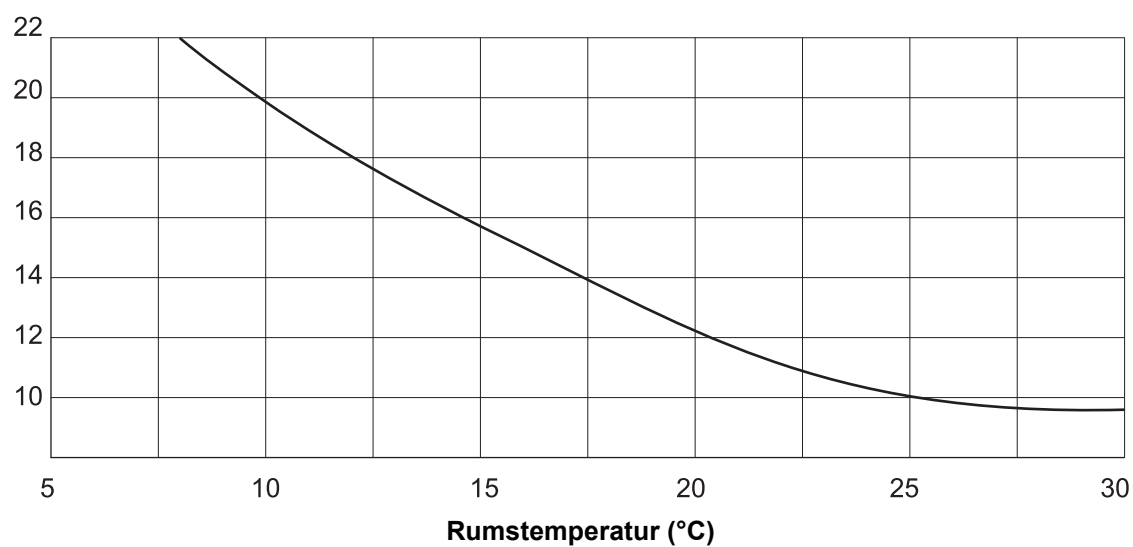
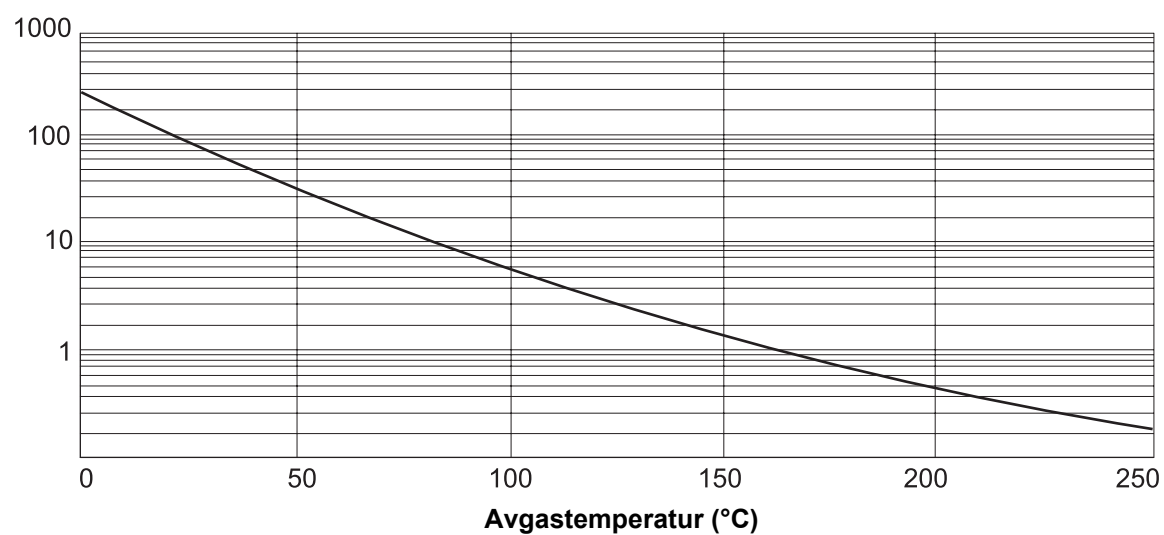
Rumstemperatursensor**Motstånd ($k\Omega$)****Sensor för avgastemperatur****Motstånd ($k\Omega$)**

Bild 26 Givare för rumstemperatur och avgastemperatur

26 Inställning av särskilda panndata

Anpassning av panntyp till motsvarande Buderus värmepanna. Panntypen är inställningsbar på servicenivån under specifikationer för panna (se kap. 13, sida 31).

● Lågtemperatur

att aktivera vid värmepann-byggserierna:

Logano G124, G134, G234, G334

Logano S115, S325, SE425 ³⁾

Logano G115, G215, GE315 ³⁾

● LT/min-returledningstemperatur

att aktivera vid värmepann-byggserierna:

Logano SK425, SK625, SK725

● Brännvärde:

att aktivera vid värmepann-byggserierna:

Logano plus SB315, SB615, SB735

● Ecostream:

att aktivera vid värmepann-byggserierna:

Logano GE315 ^{1) 3)}, GE515 ¹⁾, GE615 ¹⁾

Logano SE425 ^{1) 3)}, SE625 ¹⁾, SE635 ¹⁾, SE725 ¹⁾

Logano GE434 ²⁾



ANVISNING TILL ANVÄNDAREN

Samma manöverpanelkonfiguration består vid gas-brännvärdespannorna med extern brännvärde-värmeväxlare.

Logano plus, GE315 ^{1) 3)}, GE515 ¹⁾, GE615 ¹⁾

Logano plus, SE625 ¹⁾, SE725 ¹⁾

Logano plus GB434 ²⁾

¹⁾ Driftstemperaturreglering via värmekretsens ställdon eller separat pannkretsställdon.

²⁾ Driftstemperaturreglering via extern reglering.

³⁾ Allt efter hydraulisk bindning.

● LT/Bastemperatur:

att aktivera vid värmepann-byggserierna:

Logano SK425, SK625, SK635, SK725 ⁴⁾

vid höjd minimi-pannvattentemperaturer

⁴⁾ Minsta pannvattentemperaturreglering via värmekretsens ställdon eller separat pannkretsställdon.

27 Sakregister

Sifferuttryck

1-steps brännare	43
------------------------	----

A

Adaption	122
Allmäna specifikationer	22
Anläggningar med flera pannor	95, 96
Antal pannor	98
Automatisk adaption	65, 73
automatisk igenkänning	16
Avgasttemperatur maximal	53
Avgasttest	10
Avslutningsmotstånd	98

B

Baspunkt	55, 58
Baspunktstemperatur	55, 61
Belastningsgrän inkoppling	33
Belastningsgräns	47, 102
Bryttemperatur maximal	52
Brännarbrytare	10
Brännare kombibrännare	48
Brännare modulerande	44
Brännare-2 x 1-steps	46
Brännarfunktioner	10
Brännarsätt	43
Brännvärde-värmepanna	37
Bränslesort	34
Byggnadstyp	24
Börtemperatur rum	72
Börtemperatur varmvatten	86
Börvärde varmvatten	89

C

Cirkulationspump	94
Cirkulationspumpsprogram	94

D

Data för värmekrets	57
Dataledning	96
Desinfektion	92
Drifttimmar	100
Drifttimmar för följdokastning	100

E

ECO-KOM C	96
ECO-PORT	96
Ecostream-reglerventil	37, 39
Ecostream-värmepanna	37
Eftersläpningstid följdpannor	106
Eftersläpningstid pump för pannkrets	50
Eftersläpningstid styrpanna	105
Engångsladdning varmvatten	91
Extern kontakt	91
Extern omkoppling	80
Extern störningsmeddelande pump	82

F

Faktisk rumstemperatur	72
Fel	112
Felmeddelande manuell brytare	28
Fjärrstyrning	65
Fjärrstyrning utan display (BFU)	65
Fjärrstyrningar BFU/F	25
Framledningstemperatur	63
Frostskyddstemperatur	76
Följdokastning	34, 99
Följdokastning efter yttertemperatur	101
Följdpanna	99

G

Golvbeläggning hålltid	85
Golvbeläggning inställning av sänkningstid	85
Golvbeläggning maxitemperatur	84
Golvbeläggning sänkningstemperatur	86
Golvbeläggning temperaturstigning	84
Golvbeläggning uppvärmningstid	84
Golvvärme	83
Gångtid för brännare minimal	52
Gångtid för brännares ställmotor	45, 49
Gångtid för reglerventil	37, 39, 78
Gångtid för reglerventil värmekrets	78

H

Hydraulisk urkoppling	105
Hydraulisk växel	105
Hysteres	89
Höjning av panntemperatur	89
Höjning panna	79
Höjningsfunktion för returledning	36

I

Inert anod	90
Inkopplingsfrekvens hos cirkulationspumpen	94
Inkopplingsfördröjning	33
Inkopplingstemperatur minimal	52
Inställning av adress	96, 97
Inställning av baspunkt	61
Inställning av desinfektionstemperatur	93
Inställning av sänkning för framledning	71
Inställning av temperatur för ytttemp.hållning	70
Inställning av varmvattentemperatur	86
Inställning av värmesystemtemperatur	62

K

Konstant	58
Konvektorer	58
Kopplingsoptimering	74
Kopplingsoptimering varmvatten	87

L		
LCD-test	111	
LT/min-returledning	34	
LT-värmepanna med reglering för returledning	33	
Lågtemperatur-värmepanna	31	
M		
Manöverelement	8	
Maximal bryttemperatur	52	
Maximal framledningstemperatur	64	
Maximalt rumsinflytande	67	
MEC2	15	
Minimal framledningstemperatur	63	
Minimal gångtid för brännare	50, 52	
Minimal inkopplingstemperatur	52	
Minimal modulationskapacitet	44	
Minimal yttertemperatur	22	
Modulationskapacitet	44, 49	
Moduler	9	
Modulval	30	
N		
Nattsänkning med rumstemp.hålltid	65	
O		
Offset	72	
Omdop av värmekrets	60	
Omkoppling av manöversätt	54	
Optimaltid för fränkoppling	75	
Optimering	65, 74, 123	
P		
Pannas driftstemperatur	37	
Pannas kurva	54	
Pannas skärmdata	120	
Pannföljd	100	
Pannkretsfunktion	11	
Pannkrets-pumpens eftersläpningstid	50, 51	
Panntemperatur-reglering	33	
Panntyp	31, 133	
Pannvattentemperatur	76	
Parallellt driftsätt	104	
R		
Reglering av returledningstemperatur	33, 34	
Reglerventil	78	
Reglerventil panna	37	
Reglerventil pannkrets	33	
Reglerventil värmekrets	33, 37	
Relätest	109	
Reset	126	
Restvärmeutnyttjande	88	
Returlednings-reglering	33	
Returledningsreglerventil	35	
Rumsregulator	58	
S		
Sensoridentifiering, automatisk	105	
Sensorkurvor	131	
Seriellt driftsätt	104	
Servicenivå	19	
SERVICENYCKEL	96	
Skärmdata	119	
Skärmdata för varmvatten	123	
Skärmdata för värmekrets	121	
Sommar-/vinteromkoppling	54	
Specifikationer för panna	31	
Styrpanna	100	
Störningsmeddelanden	113	
Svängning av regleringen	44, 49	
Systematik för styrning	19	
Säkerhetstemperaturbegränsare	21	
Sänkning	56	
Sänkningssätt	68	
Sänkningssätt yttertemp.hålltid	70	
T		
Temperatur belastningsgräns	103	
Temperatursensor kurvor	131	
Termisk desinfektion	92	
Tidur	25	
Torkning av golvbeläggning	83	
Torkningstid golvbeläggning	83	
U		
U-klämmor	107	
Underhållsmeddelande	29	
Uppdelning av moduler	8	
Uppläggningsdata	96	
Uppläggningsmodul	14	
V		
Val av driftsätt	104	
Val av fjärrstyrning	65	
Val av värmesystem	58	
Varmvatten engångsladdning	91	
Varmvatten-börtemperatur	86	
Varmvattendata	86	
Varmvattenfunktion	12	
Varmvattenföreträdare	77	
Varmvatten-kopplingsoptimering	87	
Varmvattenmodul	12	
Version	130	
Värmeelement	58	
Värmeförbrukning	27	
Värmekrets- och varmvattenmodul	12	
Värmekretsfunktion	12, 13	
Värmekretsmodul	13	
Värmekretsnummer	59	
Värmekurva	108	
Värmesystem	57, 58	
Värmesystemtemperatur	55	
Y		
Yttertemperaturgräns	102	

Värmespecialistföretag:

Buderus

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