

Betjenings- og servicevejledning

Varmestyring ModuLine 400



**Milton**

Indholdsfortegnelse

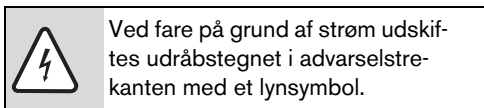
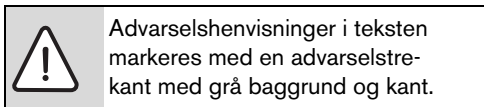
1	Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger	4	6	Menu 1 – tidsprogram	16
1.1	Symbolforklaring	4	6.1	Visning eller ændring af skiftepunkt(er)	16
1.2	Sikkerhedsanvisninger	4	6.2	Tilføjelse af skiftepunkt(er)	16
			6.3	Sletning af skiftepunkt(er)	17
2	Kort oversigt	5	6.4	Oprettelse af nyt tidsprogram	17
2.1	Forklaring til symbolerne i standardvisningen	5	6.5	Ændring af temperaturniveau	17
2.2	Naviger	6	6.6	Nulstilling af tidsprogram til grundindstillinger	17
2.3	Kort betjening	7			
3	Indledning	10	7	Menu 2 – brugerindstillinger	18
3.1	Generelt	10	7.1	Partyfunktion	18
3.2	Oversigt over regulatorfunktionerne	10	7.2	Feriefunktion	18
3.3	Kontrol af versionsnummer	11	7.3	Varmtvandsdrift	19
			7.4	Termisk desinfektion	19
4	Montering	12	7.5	Rumtemperatur ved slukket varmfunktion (Off-funktion)	20
4.1	Valg af monteringssted	12	7.6	Varmt vand ved slukket varmfunktion (Off-funktion)	20
4.2	Montering af soklen	12	7.7	Automatisk temp. tilpasning	21
4.3	Ophængning og nedtagning af varmestyringen	13	7.8	Tastebelysning	21
4.3.1	Ophængning af varmestyringen	13	7.9	Sommer-/vintertids-omskiftning	21
4.3.2	Nedtagning af varmestyringen	13	7.10	Brugerindstillinger tilbage til grundindstillinger	22
4.4	Opstart af varmestyringen	13	7.11	Solvarmebeholder	22
4.5	Indstilling af dato og klokkeslæt	13			
4.6	Efter en strømafbrydelse	13	8	Servicemenu	23
5	Oprettelse af tidsprogram	14	8.1	Adgangskode	23
5.1	Indstilling af temperaturniveauer	14			
5.2	Oprettelse af tidsprogram	14	9	Servicemenu 3.1 – Generelle serviceindstillinger	24
			9.1	Indstilling af sprog	24
			9.2	Indstilling af bygningstype	24

9.3	Korrektion af afvigelser fra rumtemperaturen	24	13	Tekniske data	37
9.4	Korrektion af afvigelser for klokkeslættet	25	14	Faglig ordliste	38
9.5	Indstilling af opvarmningshastigheden (PID-værdier)	25	15	Skema	39
9.6	Nulstilling til grundindstillinger	25			
10	Servicemenu 3.2 – Konfiguration af moduler	26			
10.1	Hvor mange moduler anvender du?	26			
10.2	Anvender du et fordelermodule?	26			
10.3	Anvender du et solvarmemodule?	26			
11	Servicemenu 3.3 til 3.9	27			
11.1	Opvarmningstype	27			
11.2	Reguleringstype	27			
11.3	Varmestyring	27			
11.4	Maksimal fremløbstemperatur	28			
11.5	Minimum fremløbstemperatur	28			
11.6	Ændring af varmekurvens slutpunkt	28			
11.7	Rumtemperaturforskydning	29			
11.8	Indtastning af rumpåvirkning	29			
11.9	Indstilling af sommerdrift	30			
11.10	Sænkningstype natsænkning	30			
11.11	Gangtid for aktuator	31			
11.12	Indstilling af solvarmemodule	31			
11.13	Indstilling af pumpedialog	32			
11.14	Indstilling af varmt vand	33			
12	Afhjælpning af fejl	34			
12.1	Afhjælpning af fejl (til brugeren)	34			
12.2	Afhjælpning af fejl (til service-teknikeren)	35			

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

1.1 Symbolforklaring

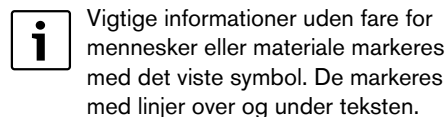
Advarselshenvisninger



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

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

Vigtige informationer



Øvrige symboler

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

Tab. 1

1.2 Sikkerhedsanvisninger

- Skil aldrig varmestyringen ad.
- Undgå høje temperaturer, fugt og støvede omgivelser.
- Brug kun tørre klude til rengøring. Fugt eller rengøringsmidler kan forårsage kortslutning eller beskadige varmestyringen.
- Afbryd strømmen til kedlen, før installationen begyndes.

2 Kort oversigt

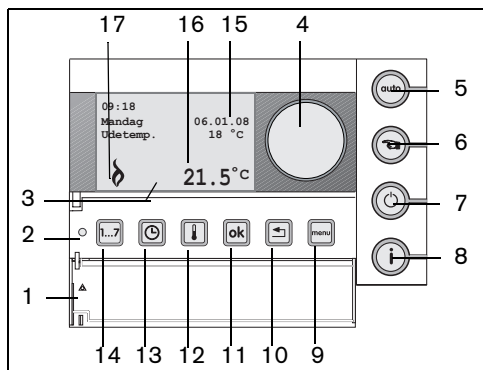


Fig. 1

- 1 Klap (brug udsparringen på venstre side for at åbne klappen)
- 2 Standardvisningen aktiveres ved lukning af klappen
- 3 Display
- 4 Indstillingsknap
- 5 Automatisk drift (tidsprogram)
- 6 Manuel drift
- 7 Sluk-funktion (afbrudt varmfunktion)
- 8 Information
- 9 Menu
- 10 Tilbage
- 11 OK
- 12 Temperatur
- 13 Tid
- 14 Dato/dag
- 15 Dato
- 16 Målt rumtemperatur
- 17 Driftsindikator

2.1 Forklaring til symbolerne i standardvisningen

Symbol	Forklaring
	Kedel i drift.
	Sommerdrift aktiv, varmfunktion slukket.
	Pilen peger mod tasten, der skal aktiveres.
	Varmtvandsdriften er slukket.
	Automatisk drift (tidsprogram) er tilkoblet.
	Manuel drift er tilkoblet.
	Varmefunktion er slukket, frostsikring er aktiv. Varmtvandsdrift ifølge kapitel 7.3.

Tab. 2

2.2 Naviger

Åbning af menuen

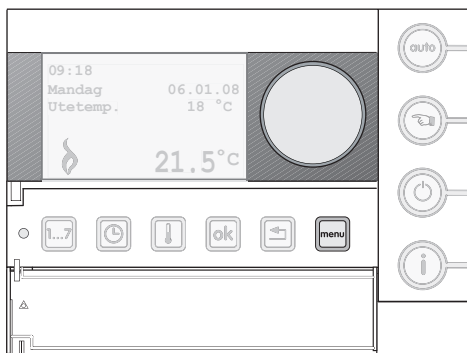


Fig. 2

- Tryk kort på tasten „Menu“ .
- Drej drejeknappen  for at vælge den ønskede menu.
- Tryk på tasten „OK“ for at åbne den valgte menu.

Gå rundt i menuen / næste trin

Brug drejeknappen  for at gå rundt i menuen eller gennemgå et tidsprogram.

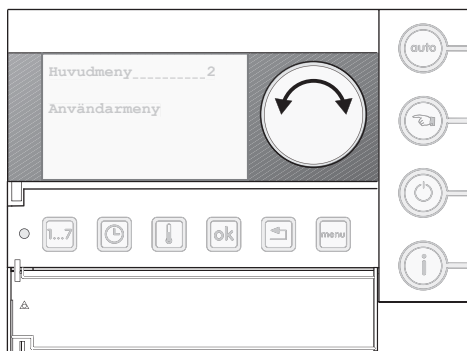


Fig. 3

- Drej på drejeknappen  for at gå rundt i menuen.

Bekræftelse

Brug tasten „OK“ for at bekræfte det viste spørgsmål eller åbne en menu.

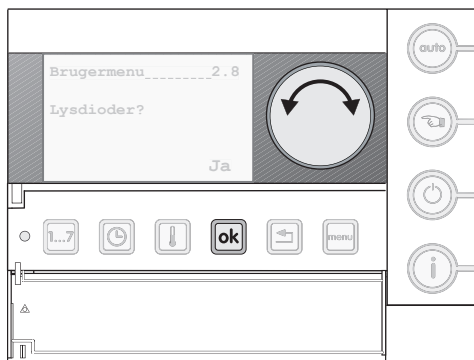


Fig. 4

- Tryk kort på tasten „OK“.

Ændring af indstillinger

Brug tasten „OK“ og drejeknappen , for at ændre indstillingerne i menuen.

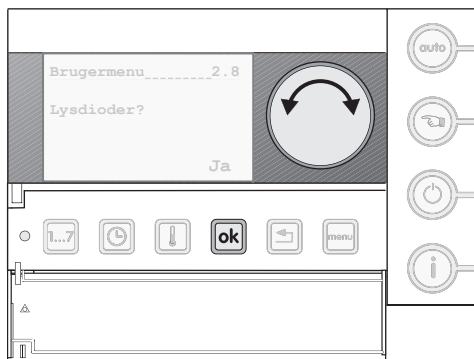


Fig. 5

- Hold tasten „OK“ nede, og drej drejeknappen .

Tilbage til menuen / standardvisning

Aktivér tasten „tilbage“ for at vende tilbage til en menu eller til standardvisningen.



Når klappen lukkes, kommer du straks tilbage til standardvisningen.

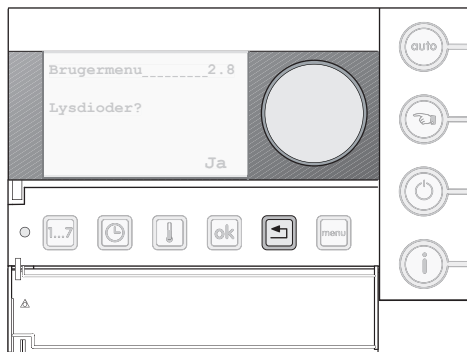


Fig. 6

2.3 Kort betjening

Ændring af temperatur under den „automatiske drift“

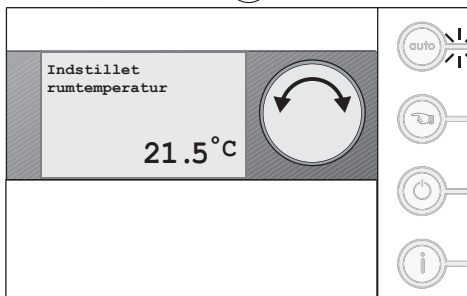


Fig. 7

- Drej på drejeknappen  for at ændre temperaturen.



Den ændrede temperatur bliver ved med at være aktiv til næste skiftepunkt i tidsprogrammet. Tidsprogrammets temperaturindstilling fortsætter derefter.

Ændring af temperatur under den „manuelle drift“

- Drej på drejeknappen  for at ændre temperaturen.



En ændring under "manuel drift" bevares indtil:

- den næste manuelle ændring foretages
- der skiftes over til „automatisk drift“.

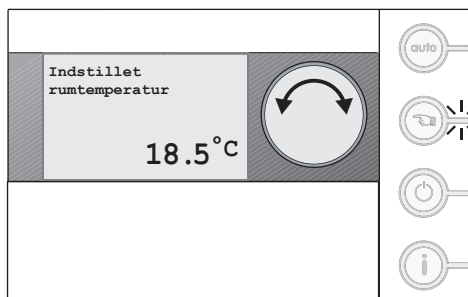


Fig. 8

Afbrudt varmefunktion

Med „Off-funktionen“ slukkes der for varmefunktionen. Der er hele tiden varmt vand til rådighed alt efter indstilling.



„Off-funktionen“ kan indstilles individuelt. Hertil skal rumtemperaturen og varmtvandsdriften indstilles.
→ kapitel 7.5 og 7.6.

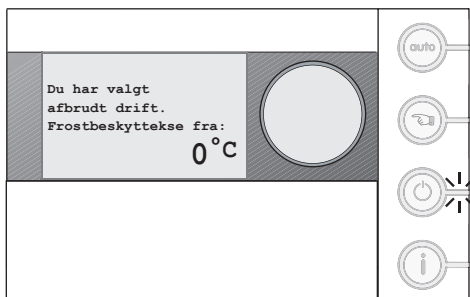


Fig. 9

Visning af informationer

Med denne taste vises følgende informationer efter hinanden:

- den indtastede temperatur under dagdrift eller manuel drift
- udetemperaturens forløb (i dag) ¹⁾
- udetemperaturens forløb (i går) ¹⁾
- anlægstryk ²⁾
- varmekurve (ved klimastyring)
- ønsket fremløbstemperatur for kedlen
- driftstilstand

1) Disse informationer vises kun, hvis der er sluttet en udeføler til kedlen.

2) Disse informationer vises kun, hvis kedlen understøtter denne funktion.

- solvarmebeholderens driftstilstand ³⁾
 - Solfangerens temperatur
 - Beholdertemperatur midt
 - Beholdertemperatur bund
 - Aktuel afgivet ydelse modulerende solvarmepumpe.
 - Status solvarmebeholder
 - Driftstilstand solvarmebeholder
 - Driftstimer solvarmebeholder
- Pumpeydelse
 - Aktuel pumpemodulation. Pumpedialog.

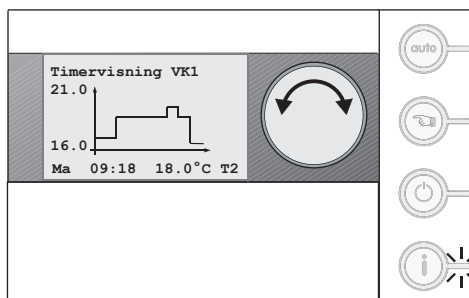


Fig. 10

3) Disse informationer vises kun, hvis der er tilsluttet et solvarmemodul, og denne funktion er aktiveret i instrumentpanelet.

Indstilling af klokkeslæt

Brug tasten „klokkeslæt“  og drejeknappen  for at ændre klokkeslættet.

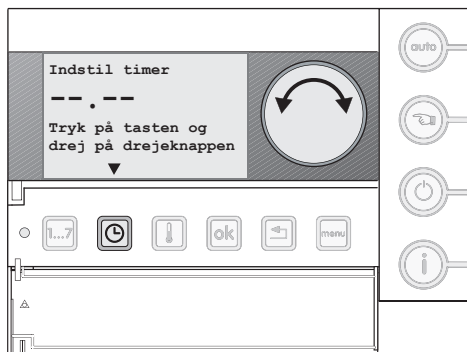


Fig. 11

- ▶ Hold tasten „klokkeslæt“  nede, og drej drejeknappen  for at ændre timerne.
- ▶ Slip tasten „klokkeslæt“ .
- ▶ Hold tasten „klokkeslæt“  nede igen, og drej drejeknappen  for at ændre minutterne.

Indstilling af temperaturniveauet

Brug tasten „Temperatur“  for at ændre temperaturniveauet.

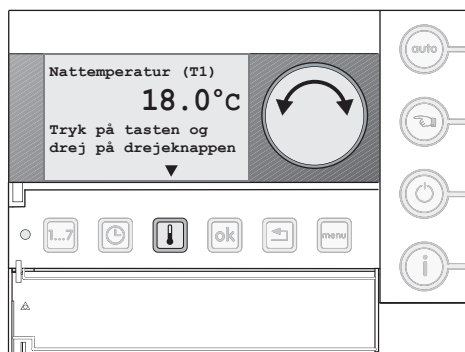


Fig. 12

- ▶ Tryk kort på tasten „Temperatur“ .
- ▶ Tryk på tasten „Temperatur“  for at vælge det ønskede temperaturniveau.
- ▶ Hold tasten „Temperatur“  nede, og drej drejeknappen  for at ændre temperaturen (→ kapitel 5.1).

3 Indledning

Tak for dit valg af denne varmestyring ModuLine 400. ModuLine 400 bruges til betjening og regulering af kedlen. ModuLine 400 kan sluttes til alle kedler, som er anført i tab. 3.

Anbefaling :

- Få installatøren til at forklare dig betjeningsenheden.
- Læs vejledningen omhyggeligt igennem før brug.



Lad kun et VVS-firma/servicefirma foretage montering, vedligeholdelse og reparation.

3.1 Generelt

ModuLine 400 er nem at betjene. Til højre for displayet sidder der fire knapper. Med dem er det nemt at skifte mellem automatisk drift og manuel drift samt at åbne indstillingerne til varmestyring og kedlen.

Knapperne, som er dækket af klappen, bruges til indstilling af varmestyringens funktioner. Normalt skal disse indstillinger kun foretages ved første opstart.

Teksterne i displayet hjælper ved navigering. Spørgsmål-og-svar-systemet understøtter den ukomplerede indtastning af indstillinger.

3.2 Oversigt over regulatorfunktionerne

I den efterfølgende tabel kan du finde en oversigt over ModuLine 400-funktionerne, som understøttes afhængigt af den anvendte kedeltype.

Kedel-type	TopLine	SmartLine	EcomLine	HighLine
Tilslutning uden RCC-modul	●	●	●	●
Klemmetilslutning i kedlen	orange		3 og 4	orange
Montering i kedlen ¹⁾	●	●		●
Klimastyring	●	●		●
Belyst display	●	●		●
Termisk desinfektion ²⁾	●	●		●
Flere varmekredse	●	●		●
Registrering af tryk	●	●		

Tab. 3

1) Kun ved klimastyring.

2) Termisk desinfektion er kun nødvendig ved kedler med en beholder, der rummer mere end 5 liter.

3.3 Kontrol af versionsnummer

Dette dokument gælder for apparaterne ModuLine 400 med versionsnummer 3.04 og højere.

- Kontrollér versionsnummeret ved at tage betjeningsenheden ud af soklen og sætte den ind igen.

Under opbygning af forbindelsen til kedlen vises versionsnummeret nederst til højre i displayet.

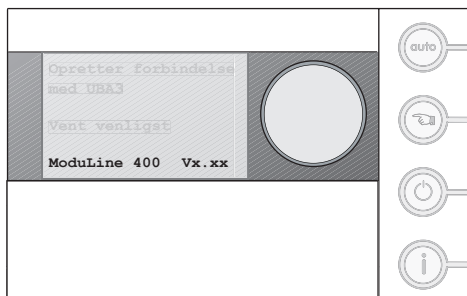


Fig. 13

4 Montering

4.1 Valg af monteringssted

Montering i referencerummet

- Monter betjeningsenheden på en indermur i referencerummet.



Et referencerum er et rum (f.eks. opholdsrummet), hvor:

- temperaturen kan måles, som er repræsentativ for hele boligen
- og som anvendes mest.

Sørg for tilstrækkeligt frirum rundt om betjeningsenheden.



Monter ikke varmestyringen for tæt på varmekilder som radiator, lampe eller tv. De kan påvirke reguleringen.

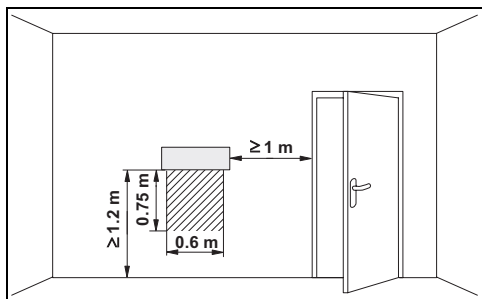


Fig. 14 Måler

- 1 Frirum under varmestyringen

4.2 Montering af soklen

Soklen kan fastgøres direkte på pudset eller på en forsænket dåse.



Sørg for, at eventuel træk fra den forsænkede dåse ikke indvirker på rumtemperaturmålingen ved montering på en forsænket dåse. Fyld eventuelt den forsænkede dåse op med isoleringsmateriale.

- Tag kedlens strømskik ud.
- Slut betjeningsenhedens kabel til kabelklemmerne „RC“. Rækkefølgen for tilslutning af lederne er uden betydning.

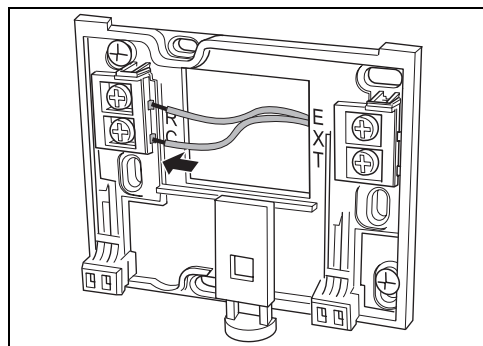


Fig. 15



VIGTIGT!

Slut ikke lederne til „EXT“-tilslutningen.

- Slut betjeningsenhedens kabel til kedlen efter tab. 3, side 10.



► ModuLine 400 slutes direkte til kedlen (→ tab. 3, side 10).

4.3 Ophængning og nedtagning af varmestyringen

4.3.1 Ophængning af varmestyringen

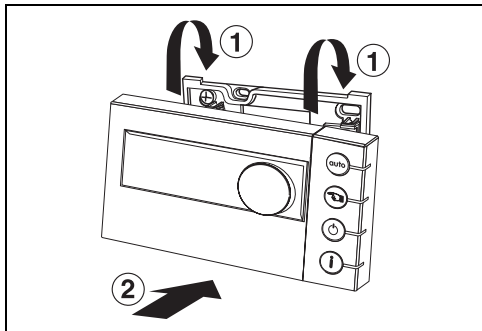


Fig. 16

- ▶ Hæng varmestyringen op foroven på soklen [1] i pilens retning.
- ▶ Tryk varmestyringen mod soklen foruden i pilens retning, indtil den går i hak med et „klik“, der kan høres [2].

Varmestyringen er så låst i soklen.

4.3.2 Nedtagning af varmestyringen

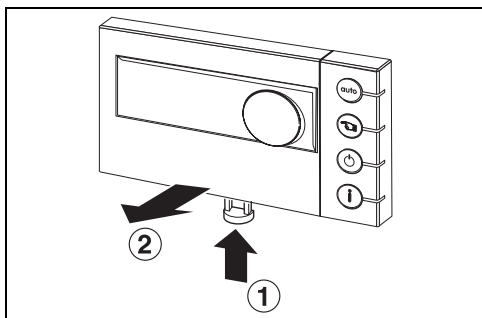


Fig. 17

- ▶ Lås varmestyringen op ved at trykke på knappen [1].
- ▶ Vip varmestyringen frem.
- ▶ Tag varmestyringen af [2].

4.4 Opstart af varmestyringen

- ▶ Tænd for kedlen. Når kedlen er tændt, forsynes varmestyringen med strøm.

Forbindelsen mellem varmestyringen og kedlen etableres. På displayet vises teksten: „Vent et øjeblik“.

4.5 Indstilling af dato og klokkeslæt

Ved første opstart eller ved afbrydelse af spændingsforsyningen i mere end 10 timer skal dato og klokkeslæt indstilles igen.

- ▶ Følg anvisningerne på displayet for at indstille dato og klokkeslæt.



Fig. 18

4.6 Efter en strømafbrydelse

Efter en strømafbrydelse bevares alle indstillingerne. Undtaget herfra er dato og klokkeslæt. De bevares 10 timer. Det er dog en forudsætning, at varmestyringen har været tilsluttet mindst 4 timer.

- ▶ Kontrollér indstillingerne for dato og klokkeslæt efter kapitel 4.5.

5 Oprettelse af tidsprogram

Et tidsprogram består af et antal skiftepunkter. Hvert skiftepunkt er sammensat af dag, tidspunkt og temperatur.

i Det er nemt at udarbejde et tidsprogram, når temperaturniveauerne er oprettet, og skiftepunkterne er indtastet efter skemaet på side 39.

- ▶ Tryk på tasten „Menu“. Menuen „Tidsprogram“ vises.
- ▶ Tryk på tasten „OK“ for at åbne menuen.
- ▶ Vælg „Ændring af temperaturniveauer?“ med drejeknappen .
- ▶ Tryk kort på tasten „OK“.
- ▶ Vælg med drejeknappen  temperaturniveauet, der skal indstilles.
- ▶ Hold tasten „OK“ nede, og drej drejeknappen  for at ændre indstillingen.

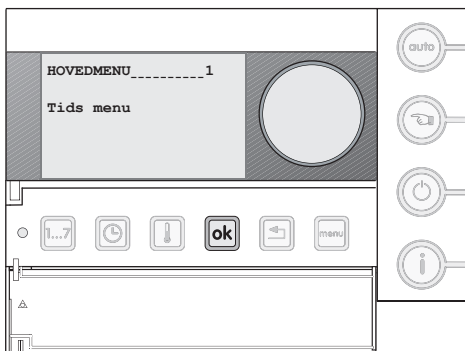


Fig. 19

5.1 Indstilling af temperaturniveauer

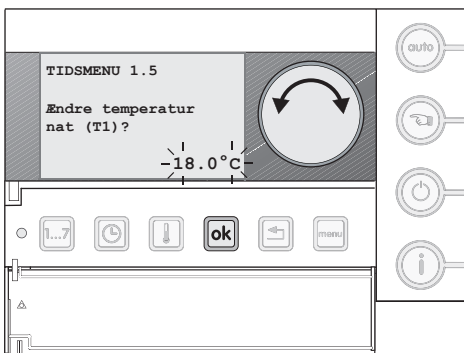


Fig. 20

5.2 Oprettelse af tidsprogram

- ▶ Tryk på tasten „Menu“. Menuen „Tidsprogram“ vises.
- ▶ Tryk på tasten „OK“ for at åbne menuen.
- ▶ Vælg med drejeknappen  „Indtaste nyt tidsprogram?“.
- ▶ Tryk kort på tasten „OK“.
- ▶ Hold tasten „OK“ nede, og drej drejeknappen  for at bekræfte det viste spørgsmål.

Indtastning af skiftepunkter

- ▶ Hold tasten „Dato/dag“ nede, og vælg den ønskede dag eller række af dage med drejeknappen .

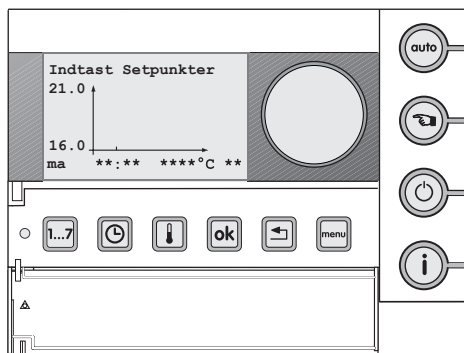


Fig. 21

- ▶ Hold tasten „Klokkeslæt“ nede, og drej drejeknappen  for at indstille det ønskede klokkeslæt.

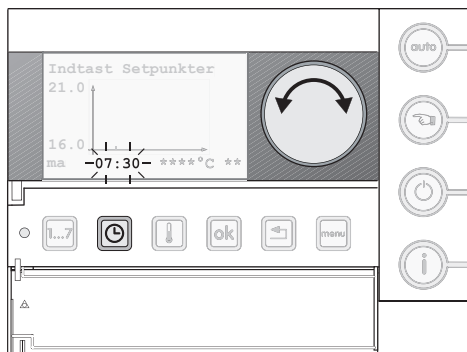


Fig. 22

- ▶ Hold tasten „Temperatur“  nede, og vælg det ønskede temperaturniveau med drejeknappen . Det næste skiftepunkt vises.

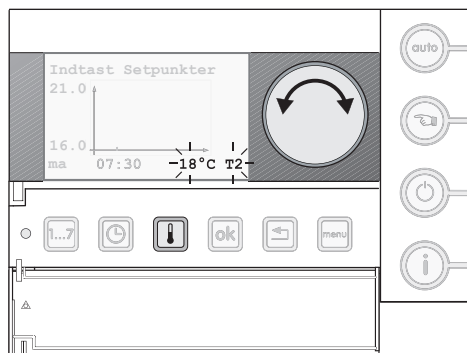


Fig. 23

Gentag disse trin for de øvrige skiftepunkter.

6 Menu 1 – tidsprogram

I menuen „Tidsprogram“ kan tidsprogrammerne ændres; for eksempel kan tidspunktet for et af skiftepunkterne stilles frem. Se kapitel 15 for en skematisk oversigt med tider og skiftepunkter.

6.1 Visning eller ændring af skiftepunkt(er)

Med denne funktion kan tidsprogrammet gennemløbes trin for trin. Endvidere kan klokkeslæt og temperatur for skiftepunkterne ændres.

i Det valgte skiftepunkt blinker i displayet.

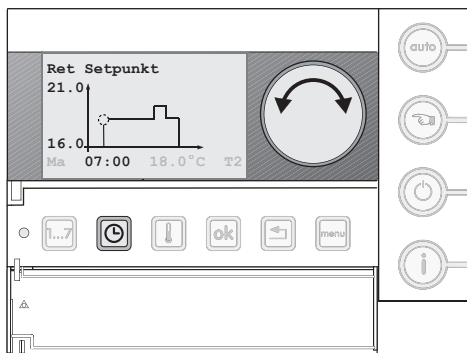


Fig. 24

- Vælg „Visning eller ændring af skiftepunkt(er)?“.
- Vælg med drejeknappen  det skiftepunkt, der skal ændres.
- For at ændre **klokkeslættet**:
Hold tasten „Klokkeslæt“ nede, og drej drejeknappen .
- For at ændre **temperaturen**:
Hold tasten „Temperatur“  nede, og drej drejeknappen .

Skiftepunktet vises i displayet.

6.2 Tilføjelse af skiftepunkt(er)

I denne funktion kan der tilføjes skiftepunkter til tidsprogrammet.

i Tidsprogrammerne kan maksimalt bestå af 42 skiftepunkter.

- Vælg „Tilføjelse af skiftepunkt(er)“.
Hold tasten „Dato/dag“ nede, og indstil den ønskede dag med drejeknappen .
- Hold tasten „Klokkeslæt“ nede, og drej drejeknappen  for at indstille det ønskede klokkeslæt.
- Hold tasten „Temperatur“  nede, og vælg det ønskede temperaturniveau med drejeknappen .

Det tilføjede skiftepunkt vises.

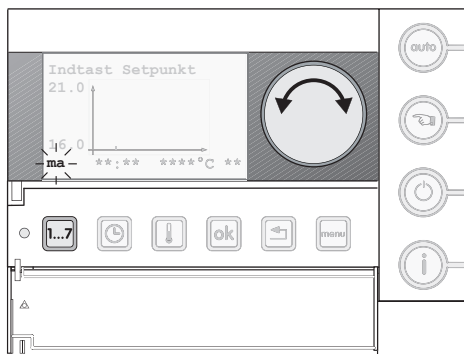


Fig. 25

6.3 Sletning af skiftepunkt(er)

Med denne funktion kan skiftepunkterne slettes fra tidsprogrammet.

- ▶ Vælg „Sletning af skiftepunkt(er)?“.
- ▶ Vælg med drejeknappen  det skiftepunkt, der skal slettes.
- ▶ Hold tasten „OK“ nede, og drej drejeknappen , til „Ja“ vises på skærmen.

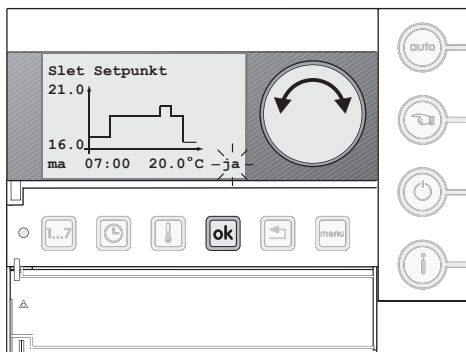


Fig. 26

Nu vises det slettede skiftepunkt ikke længere.

6.4 Oprettelse af nyt tidsprogram

Her kan du indstille et tidsprogram, som passer til dine personlige behov (→ kapitel 5 „Oprettelse af tidsprogram“).

6.5 Ændring af temperaturniveau

Med denne funktion kan temperaturniveauerne ændres (→ kapitel 5.1).

Temperaturniveau	Grundindstilling
T1 (nat)	18 °C
T2 (dag lav)	18 °C
T3 (dag middel)	20 °C
T4 (dag høj)	21 °C

Tab. 4

6.6 Nulstilling af tidsprogram til grundindstillinger

Med denne funktion kan tidsprogrammet nulstilles til grundindstillingen. Derved overskrives det aktuelle tidsprogram.

- ▶ Vælg „Nulstilling af tidsprogram til grundindstillinger?“.
- ▶ Hold tasten „OK“ nede, og drej drejeknappen  for at bekræfte det viste spørgsmål (2x).

Grundindstilling	Tid	Temperatur	Temperaturniveau
Ma – fr	07:00 – 09:00	21 °C	T4 dag høj
	09:00 – 17:00	20 °C	T3 dag middel
	17:00 – 23:00	21 °C	T4 dag høj
	fra 23:00	18 °C	T1 nat
Lø – sø	08:00 – 23:00	21 °C	T4 dag høj
	23:00 – 08:00	18 °C	T1 nat

Tab. 5

7 Menu 2 – brugerindstillinger

I brugermenuen kan der indstilles specielle funktioner som f.eks. ferieprogram eller tilkoblings-optimering.

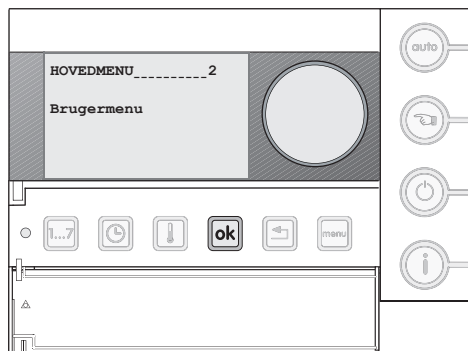


Fig. 27

7.1 Partyfunktion

Med partyfunktionen kan tidspunktet, hvor tidsprogrammet skifter til nattemperatur T1, flyttes frem til et senere tidspunkt.

- ▶ Indtast det antal timer, partyfunktionen skal være aktiv i. Partyfunktionen begynder, så snart den er indstillet på betjeningsenheden.

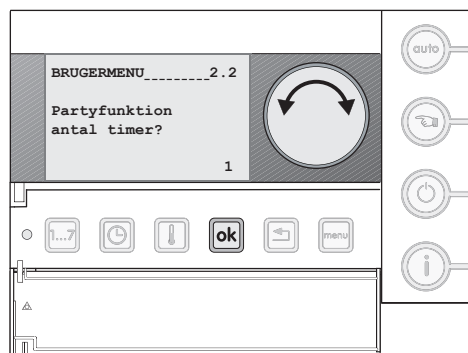


Fig. 28



Under partyfunktionen bevares standardmæssigt temperaturniveau T4. Ved at dreje på drejeknappen  kan du indstille den på den ønskede værdi.

Ved aktivering af automatisk eller manuel drift afsluttes partyfunktionen.

- ▶ Tryk på tasten „Automatisk drift“ eller tasten „Manuel drift“ for at afslutte partyfunktionen.

7.2 Feriefunktion

Med feriefunktionen kan tidsprogrammet afbrydes i en længere periode. Du kan indstille en temperatur, som ligger under temperaturniveau T1.

Der kan indtastes 8 ferieprogrammer.

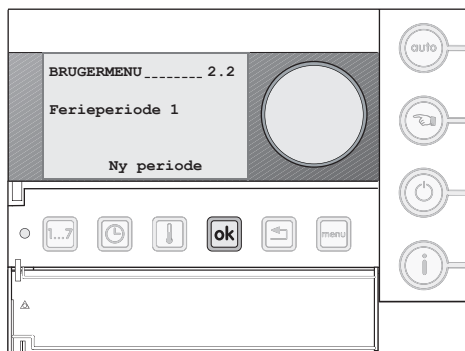


Fig. 29

- ▶ Indtast den første og sidste dag i ferieperioden.
- ▶ Indstil den ønskede temperatur.

Tidsprogrammet startes igen automatisk, når ferieperioden er gået.

Ved aktivering af automatisk eller manuel drift afsluttes feriefunktionen.

- ▶ Tryk på tasten „Automatisk drift“ eller tasten „Manuel drift“ for at afslutte feriefunktionen.



Under ferieprogrammet produceres der varmt vand efter indstillingen, som er valgt til „Varmtvandsdrift“ (→ kapitel 7.3).

- ▶ Kontrollér indstillingen "Varmtvandsdrift", hvis du vil koble varmtvandsforsyningen fra under feriefunktionen.

7.3 Varmtvandsdrift

Der findes tre indstillingsmuligheder:

- Konstant til (grundindstilling)
Altid disponibelt varmt vand.
- Konstant fra
Altid slukket, varmt vand ikke disponibelt.
- Regulering afhængigt af tidsprogram
Regulering afhængigt af tidsprogrammet.
Når nattemperaturen (T1) er nået, slukkes der for varmtvandsfunktionen.



Brug kun indstillingen „Afhængigt af tidsprogram“ ved kedler med integreret beholder eller pladevarmeveksler. Kun på denne måde hjælper optionen med til at spare energi.

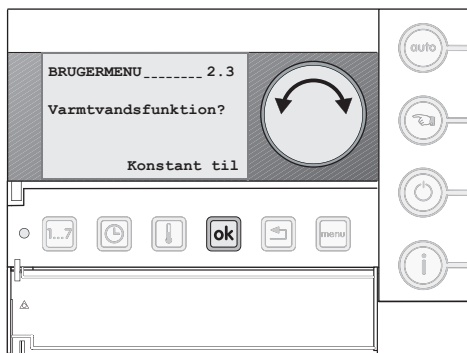


Fig. 30

- ▶ Vælg den ønskede indstilling.

Hvis du vælger optionen „Afhængigt af tidsprogram“, kan du bestemme, hvor mange minutter:

- varmt vand, der skal være til disposition før dagindstillingen starter.
- varmt vand, der skal være til disposition før dagindstillingen slutter.
- ▶ Indstil minut-antallet via optionen „Tilkoblingsoptimering“ før start af dagindstillingen.
- ▶ Indstil minut-antallet via optionen „Frakoblingsoptimering“ efter dagindstillingen afslutning.

7.4 Termisk desinfektion

Denne funktion aktiveres kun, hvis kedlen understøtter dette (→ tab. 3, side 10).



ADVARSEL: Fare for skoldning!

Under og efter den termiske desinfektion er der fare for skoldning på grund af det varme vand.



Brug kun funktionen termisk desinfektion, hvis:

- ▶ Varmtvandsforsyningen er stillet på en temperatur, der er lavere end 60 °C
- ▶ Varmtvandsbeholderen rummer mere end 5 liter.

Med denne funktion kan varmtvandsbeholderen varmes op til en høj temperatur 1 gang om ugen, så sygdomsfremkaldende bakterier kan dræbes (f.eks. legionella).

- ▶ Indstil dag, klokkeslæt og varmtvandstemperatur.

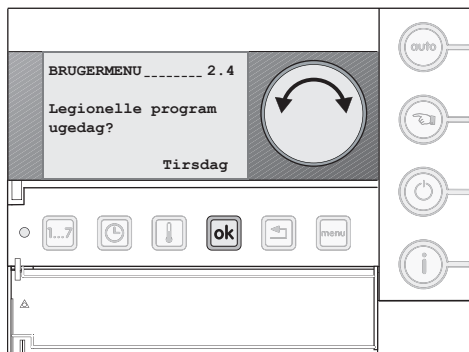


Fig. 31



Der udføres ingen termisk desinfektion, hvis varmtvandsdriften er frakoblet.

7.5 Rumtemperatur ved slukket varmfunktion (Off-funktion)

Med denne funktion bestemmes den nederste grænse for rumtemperaturen, hvor varmfunktionen stadig skal være slukket.

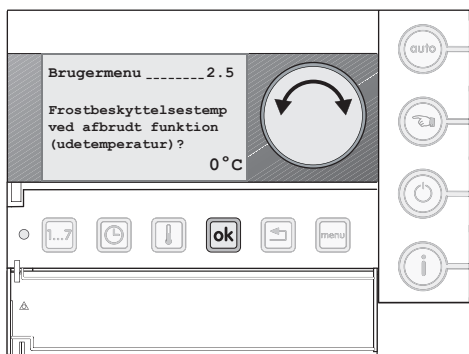


Fig. 32

Rumtemperaturstyret regulering

- Indstil den ønskede rumtemperatur.

Klimastyring

Afhængigt af sænkningstype (→ kapitel 11.10, side 30).

Ved natsækning afhængigt af rumtemperaturen

- Indstil den ønskede rumtemperatur.

Ved natsækning afhængigt af udetemperaturen

- Indstil den ønskede frostsikringstemperatur (udetemperatur).



Ved den indstillede frostsikringstemperatur kobles cirkulationspumpen til. Hvis kedlens fremløbstemperatur kommer under 7 °C, kobles kedlen til.

7.6 Varmt vand ved slukket varmfunktion (Off-funktion)

Med denne funktion bestemmes det, om varmtvandsdriften skal fortsætte eller ej ved frakoblet varmfunktion.

- Konstant fra. Varmtvandsforsyningen er slukket.
- Konstant ti. Varmtvandsproduktionen følger indstillingen i afsnittet „Varmtvandsfunktion“ (→ kapitel 7.3).

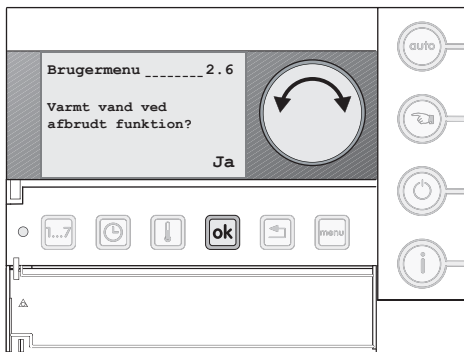


Fig. 33

7.7 Automatisk temp. tilpasning

Denne funktion er kun til disposition, hvis:

- den rumtemperaturstyrede regulering er defineret som reguleringstype (→ kapitel 11.2, side 27)
- der skiftes til et højere temperaturniveau fra nattemperaturen (T1), f.eks. T2, T3, T4;
- forskellen mellem den målte og indstillede rumtemperatur er mere end 1 °C.

Tilpasningsoptimering aktiv

Opvarmningsfasen starter før det indtastede skiftepunkt; på denne måde er den ønskede temperatur allerede aktiv på det definerede skiftepunkt (grundindstilling).

Tilpasningsoptimering ikke aktiv

Opvarmningen starter på det indstillede tidspunkt.

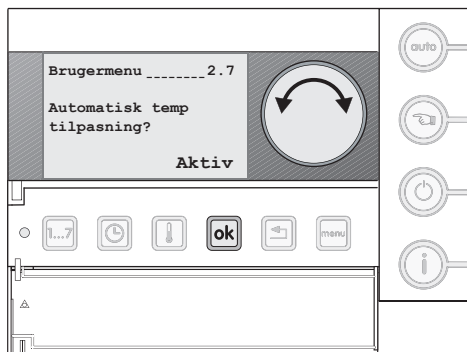


Fig. 34

7.8 Tastebelysning

Med denne funktion aktiveres og deaktiveres tastebelysningen. Når tastebelysningen er deaktiveret, vises symbolerne i displayet (→ side 5).

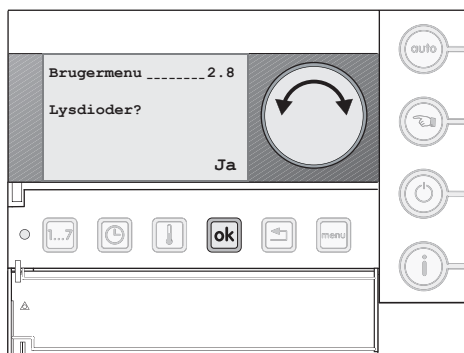


Fig. 35

7.9 Sommer-/vintertids-omskiftning

Med denne funktion bestemmes det, om der skal skiftes automatisk mellem sommer- og vintertid.

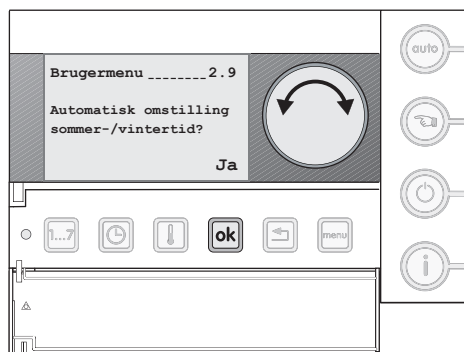


Fig. 36

7.10 Brugerindstillinger tilbage til grundindstillinger

Med denne funktion slettes alle brugerindstillinger og nulstilles til grundindstillingerne.



Tidsprogrammet slettes.
Vedrørende sletning af tidsprogrammet → kapitel 6.6.

- Vælg optionen „Nulstilling af brugerindstillinger til grundindstillinger?“.
- Hold tasten „OK“ nede, og drej drejeknappen  for at bekræfte det viste spørgsmål (2x).

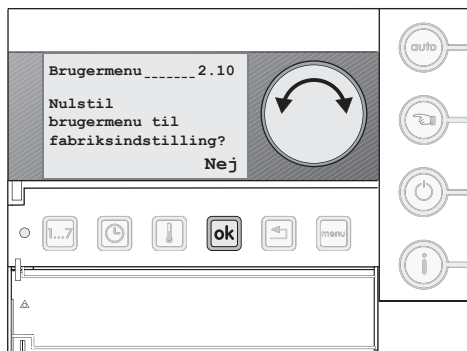


Fig. 37

7.11 Solvarmebeholder

Denne funktion vises kun, hvis der i servicemenu 3.2 er valgt: Har du et solvarmemodul? Ja (→ fig. 50, side 26).

Med denne funktion kan man automatisk til-/frakoble solvarmemodulet.

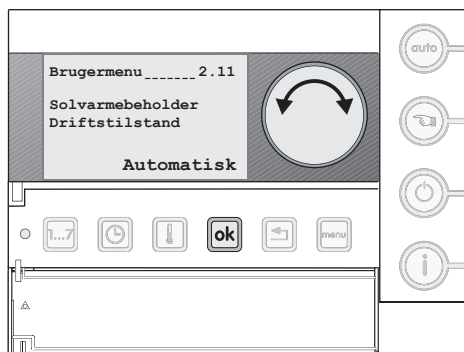


Fig. 38

8 Servicemenu



BEMÆRK: Service-indstillingerne har indflydelse på varmeanlæggets driftssikkerhed og temperaturregulering. Ændringer må derfor kun foretages af fagfolk.

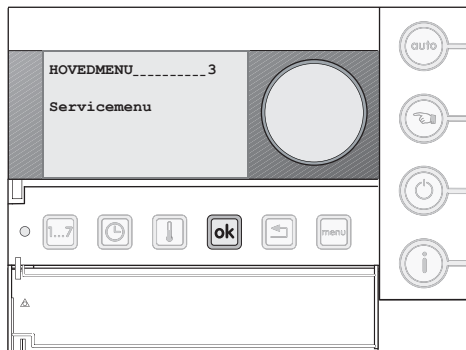


Fig. 39

8.1 Adgangskode

Servicemenuen er sikret med en adgangskode. Adgangskoden for ModuLine 400 er „400“.



Når servicemenuen forlades, er adgangskoden gyldig i 30 minutter.

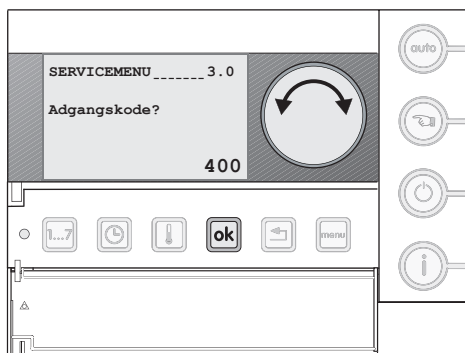


Fig. 40

9 Servicemenu 3.1 – Generelle serviceindstillinger

9.1 Indstilling af sprog

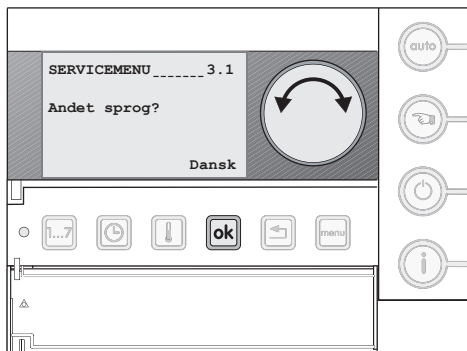


Fig. 41

- Vælg det ønskede sprog her:
dansk, svensk eller tysk.

Grundindstilling = dansk.

9.2 Indstilling af bygningstype



Denne indstilling har kun betydning ved klimastyret regulering.

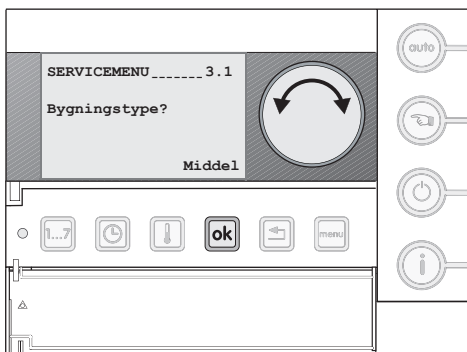


Fig. 42

Her kan bygningens varmeakkumuleringskapacitet indtastes. Jo „tungere“ bygningen er, jo langsommere reagerer kedlen ved ændring i den målte udetemperatur.

- Let; lav varmeakkumuleringssevne, f.eks. huse i elementbyggeri, bygninger med tynde mure.
- Middel; (grundindstilling) middel varmeakkumuleringssevne, f.eks. murstenshus.
- Tung; høj varmeakkumuleringskapacitet, f.eks. lavenergi huse eller bygninger med tykke mure.

9.3 Korrektion af afvigelser fra rumtemperaturen

Med denne funktion korrigeres afvigelser fra den viste nominelle værdi for den målte rumtemperatur.



Under visse omstændigheder viser termometeret temperaturændringerne langsommere eller hurtigere end betjeningsenheden. Lad derfor være med at korrigere rumtemperaturen under afkølings- eller opvarmningsfasen.

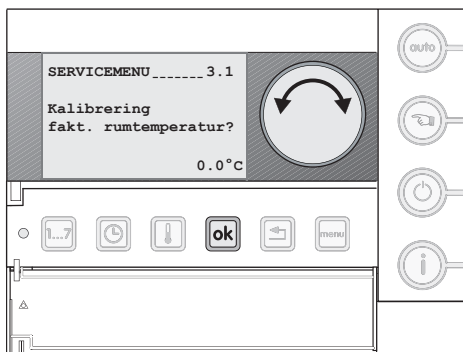


Fig. 43

9.4 Korrektur af afvigelser for klokkeslættet

Med denne funktion korrigeres klokkeslættet, der vises på betjeningsenheden, hvis det afviger fra det faktiske klokkeslæt. Korrektionsværdien indstilles i sekunder pr. dag.

Eksempel

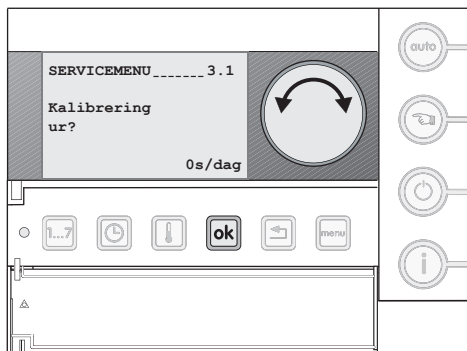


Fig. 44

Uret taber 6 minutter efter en måned.

Måned = 30 dage, 6 minutter = 360 sekunder

Korrektionsværdi $360/30 = 12$ sek/dag.

- Indstil korrektionsværdien på 12 sekunder/dag.

9.5 Indstilling af opvarmningshastigheden (PID-værdier)

Hvis betjeningsenheden er indstillet på rumtemperaturregulering, kan varmeanlæggets opvarmningshastighed indstilles efter boligen.



PID-værdien må kun ændres, hvis den indstillede rumtemperatur overskrides væsentligt under opvarmningsfasen.

Følgende 3 indstillinger er mulige:

- PID 1 Bygningen varmes hurtigt op (grundindstilling).
- PID 2 Bygningen varmes op med normal hastighed.
- PID 3 Bygningen varmes langsomt op.

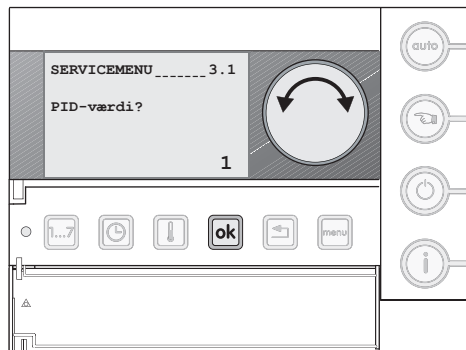


Fig. 45

9.6 Nulstilling til grundindstillinger

VIGTIGT! Med denne funktion sættes alle indstillinger fra servicemenuen (3.1 til 3.6) tilbage til grundindstillingen.

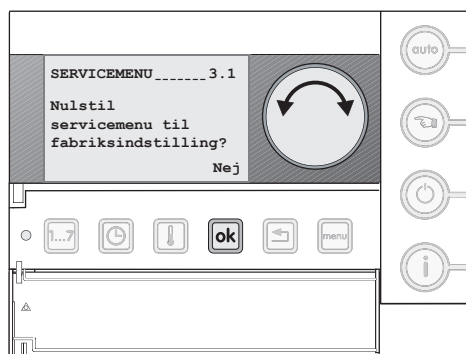


Fig. 46

10 Servicemenu 3.2 – Konfigurering af moduler



Det er kun nødvendigt at indtaste i denne menu, hvis varmeanlægget har flere varmekredse.

Ved varmeanlæg med flere varmekredse defineres den tilhørende aktuator og/eller fordelermodulet i servicemenuen „Definerings af moduler“.

10.1 Hvor mange moduler anvender du?

Her indtastes de anvendte modulers antal. For hver aktuator (maksimalt 3) oprettes der en ekstra servicemenu: 3.4 til 3.6 (→ kapitel 11).

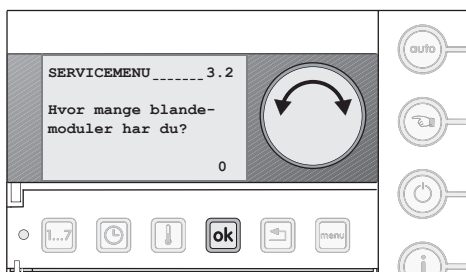


Fig. 47

10.2 Anvender du et fordelermodule?

Denne option skal vælges, hvis der anvendes et fordelermodulet (WM10) kombineret med en trevejsventil.



Fig. 48

10.3 Anvender du et solvarmemodule?

Hvis du har tilsluttet en solvarmebeholder med solvarmemodulet (SM10), kan du lade solvarmemodulet regulere via ModuLine. Vælg i dette tilfælde „Ja“.

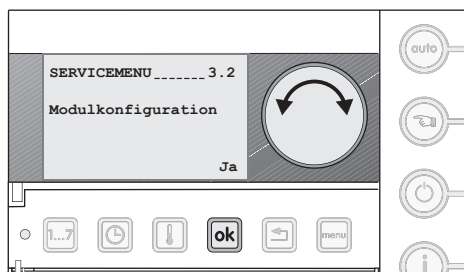


Fig. 49

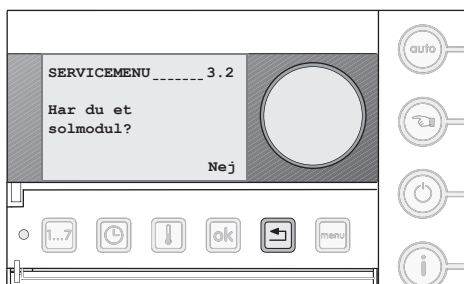


Fig. 50

11 Servicemenu 3.3 til 3.9



Indtastning i denne menu er kun nødvendig ved klimastyring eller for konfigurering af flere varmekredse.

Standardmæssigt har betjeningsenheden en servicemenu for én varmekreds (→ servicemenu 3.3).

Hvis der er flere varmekredse, bestemmes modulerne først; derefter oprettes der en ekstra servicemenu for alle øvrige varmekredse (→ servicemenu 3.4, 3.5 og 3.6).

11.1 Opvarmningstype



Opvarmningstypen skal indtastes ved klimastyret regulering (→ kapitel 11.2).

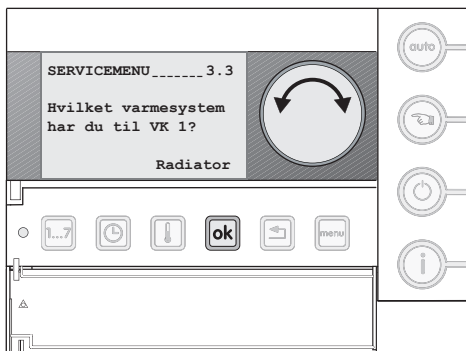


Fig. 51

Følgende indstillinger er mulige:

System	Indstilling	Område
Radiatorer	60 °C	40 - 90 °C
Konvektorer	60 °C	40 - 90 °C
Gulv	45 °C	25 - 60 °C
eller: deaktivering af varmekreds		

Tab. 6

Afhængigt af det valgte varmesystem fastlægges varmekurvens slutpunkt.

11.2 Reguleringstype

Vælg den ønskede reguleringstype her:

- rumtemperaturstyret regulering
- klimastyret regulering (grundindstilling).

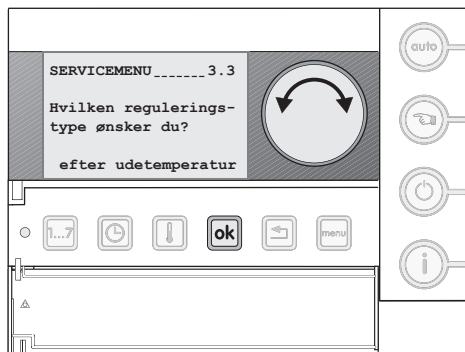


Fig. 52

11.3 Varmestyring

Vises kun ved flere varmekredse

Ved anvendelse af flere varmekredse kan der tildeles en styring til hver varmekreds.

Grundindstilling = ModuLine 400.

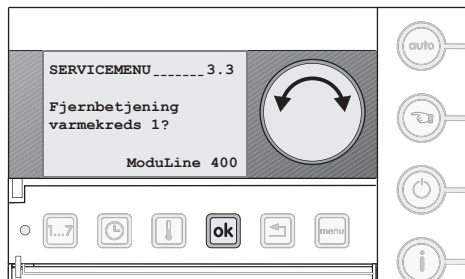


Fig. 53

11.4 Maksimal fremløbstemperatur

Til hver varmekreds kan der indstilles en maksimal fremløbstemperatur for opvarmningen. Fremløbstemperaturen for de blandede varmekredse 2, 3 og 4 overskrider ikke værdierne, som er indstillet her. Fremløbstemperaturen for den ublandede varmekreds 1 svarer til kedlens fremløbstemperatur.

Indstillingsområde for radiatorer:
40 – 90 °C, grundindstilling 90 °C.

Indstillingsområde for gulvvarme:
25 – 60 °C, grundindstilling 50 °C.

i Fremløbstemperaturen på kedlen skal indstilles på den maksimalt krævede fremløbstemperatur for opvarmningen. Ellers begrænses fremløbstemperaturen for opvarmningen af kedlens fremløbstemperatur.

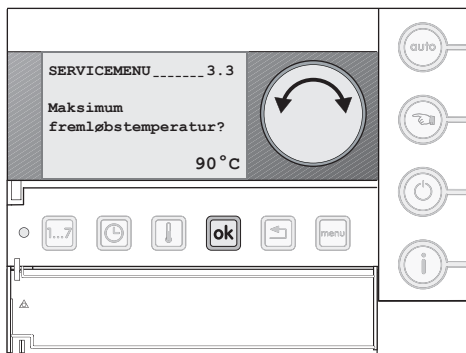


Fig. 54

11.5 Minimum fremløbstemperatur

Der kan indtastes et minimum for fremløbstemperaturen. Fremløbstemperaturen falder så aldrig ned under den indtastede værdi.

Indstillingsområde: mellem 5 – 70 °C.

Grundindstilling = 5 °C.

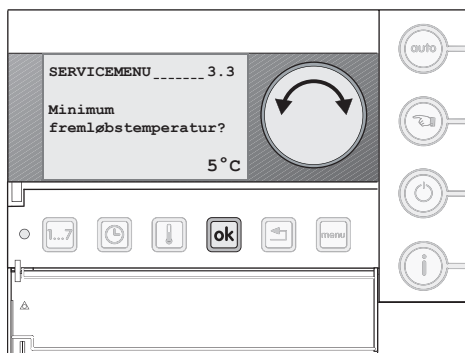


Fig. 55

11.6 Ændring af varmekurvens slutpunkt

Varmekurvens slutpunkt bestemmes af fremløbstemperaturen, som indtastes fra -10 °C for udetemperaturen.

Afhængigt af den definerede varmetype (→ kapitel 11.1) er der fastlagt en standardværdi.

- Slutpunktet ændres ved behov efter boligens varmebehov.

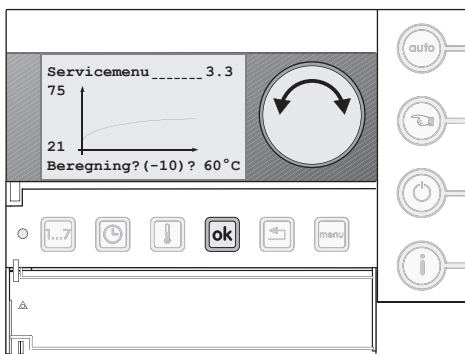


Fig. 56

11.7 Rumtemperaturforskydning

Den indtastede værdi forårsager en parallelforskydning. Dermed kan varmekurven tilpasses boligens varmebehov optimalt.

For eksempel:

Den indstillede rumtemperatur efter tidsprogrammet: 20 °C.

Faktisk målte rumtemperatur (uden efterregulering): 22 °C.

- Indstil værdien for varmekurven med rumtemperatur-offset på -2 °C.

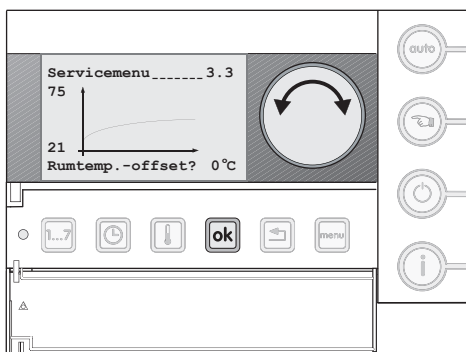


Fig. 57

11.8 Indtastning af rumpåvirkning

Med optionen „Rumpåvirkning“ bestemmes det, i hvilken grad rummet, hvor betjeningsenheden er monteret, skal påvirke kedlens fremløbstemperatur.

Afhængigt af forskellen mellem den målte og den indtastede rumtemperatur på betjeningsenheden forhøjes eller sænkes kedlens fremløbstemperatur.

Derved udlignes det, hvis temperaturen kommer over eller under rumtemperaturen. Ved indstillingen „Rumpåvirkning 0“ er denne funktion inaktiv.

Forudsætninger:

- Betjeningsenheden er anbragt i reference-rummet.
- Varmekurven med rumtemperatur-offset er indtastet korrekt (→ kapitel 11.7).

Grundindstilling = 0.



Korrektion af kedlens fremløbstemperatur har indvirkning på hele varme anlægget. Under visse omstændigheder kan det føre til, at den ønskede temperatur ikke opnås i alle rum.

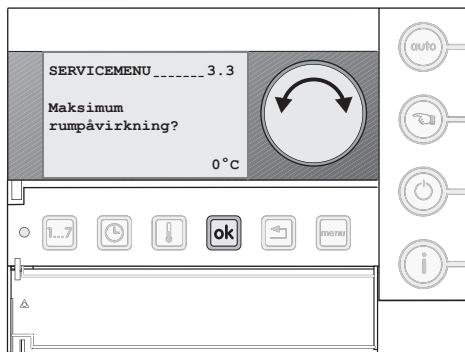


Fig. 58

11.9 Indstilling af sommerdrift

Varmefunktionen slukkes, hvis udeføleren måler en gennemsnitlig værdi, som ligger over den indtastede værdi, i løbet af en periode på 2 timer.

Varmefunktionen tændes igen, hvis udeføleren måler en gennemsnitlig værdi, som ligger under den indtastede værdi, i løbet af en periode på 2 timer.

Ved indstillingen „Vedvarende vinterdrift“ er denne funktion inaktiv. Varmefunktionen er tændt hele tiden.

Ved indstillingen „Vedvarende sommerdrift“ er varmfunktionen hele tiden slukket.

- Indstil skiftetemperaturen eller den ønskede „vedvarende drift“.

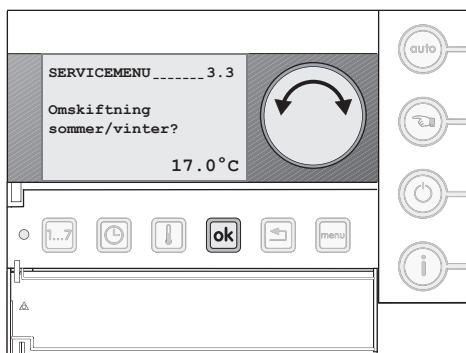


Fig. 59

11.10 Sænkningstype natsækning

For at spare energi kan den klimastyrede regulering slukkes om natten. Afhængigt af den målte rumtemperatur tændes den klimastyrede regulering igen. Denne funktion er dog kun aktiv, hvis temperaturniveauet T1 anvendes til natten i tidsprogrammet.

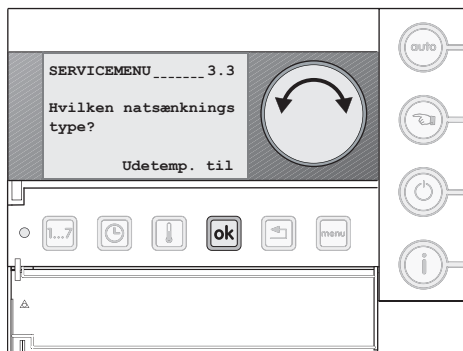


Fig. 60

Referencestørrelse rumtemperatur

Den klimastyrede regulering er inaktiv. Så snart rumtemperaturen er faldet under den indtastede temperatur T1, tændes der for reguleringen igen.

Betingelse:

- Betjeningsenheden er anbragt i reference-rummet.

Referencestørrelse udetemperatur

Den vejrkompenserende regulering frakobles om natten. Hvis udetemperaturen falder under frostgrænsen (→ kapitel 7.5), kobles reguleringen automatisk til igen.



Hvis den vejrkompenserende regulering skal være tilkoblet permanent, må temperaturniveau T1 ikke anvendes i tidsprogrammet.

- Brug temperaturniveau T2 som nattemperatur.

11.11 Gangtid for aktuator

Vises kun i servicemenuerne

Med denne funktion indstilles den anvendte aktuator's gangtid.

- Beregn gangtiden ud fra den anvendte aktuator's specifikationer.
- Indstil gangtiden på denne værdi.

Grundindstilling = 120 s.

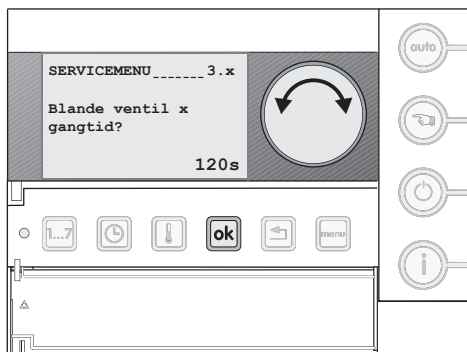


Fig. 61

11.12 Indstilling af solvarmemodul

Menu 3.7 vises kun, hvis der er valgt et solvarmemodul i menu 3.2, kapitel 10.3.

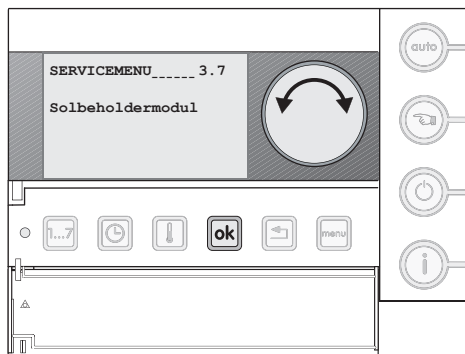


Fig. 62

Display-visning	Indstillings-område	Grundindstilling	Yderligere informationer
Maksimal solvarme-beholdertemperatur	30 °C – 90 °C	60 °C	Hvis beholdertemperaturen overstiger den nominelle værdi, frakobles solvarmemodulet.
Minimal solvarme-beholdertemperatur	30 °C – 54 °C, off	Off	Kedlen sikrer den minimale vandtemperatur i solvarmebeholderen.
Minimal solvarme-pumpeydelse	20% – 100%	100%	Vælg pumpeydelsen på grundlag af det minimale flow i solvarmesystemet.
Driftstilstand solvarmebeholder	Automatisk, off eller on	Automatisk	

Tab. 7

11.13 Indstilling af pumpedialog

Pumpens funktion kan indstilles forskelligt:

- ydelsesstyret (pos. 0)
- trykstyret (pos. 1...8).

Anbefalet indstilling: position 0.

De øvrige positioner: afhængig af anlægstype.

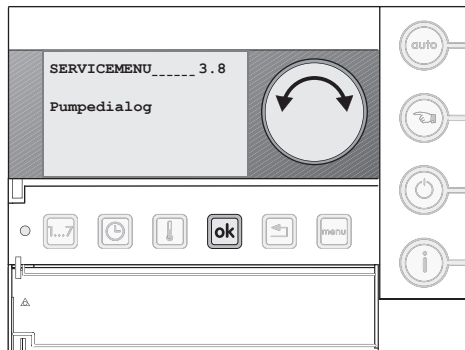


Fig. 63

Display-visning	Indstillings-område	Grundindstilling	Yderligere informationer
Pumpeindstilling	0 til 8	0 til 2	Afhængig af kedeltypen. 0 = ydelsesstyret. 1...8 = trykstyret (→ pumpediagrammet i installationsvejledningen til den pågældende kedel. Hvis kedlen f.eks. kun har 4 positioner, er positionerne 5 til 8 de samme som position 4.
Maksimal pumpeydelse	10 – 100%		Afhængig af kedeltypen.
Laveste pumpeydelse	10 – 100%		Afhængig af kedeltypen.
Pumpeefterløbstid	Deaktiveret, 1...60 minutter, konstant	5 minutter	Anbefales: Indstil pumpen på konstant drift ved frostfare i rummet.

Tab. 8

11.14 Indstilling af varmt vand

Varmtvandsfunktionen kan indstilles. Med denne funktion kan en cirkulationspumpe styres samtidig (afhængig af kedeltypen).

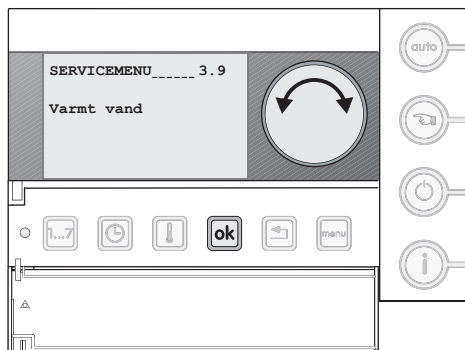


Fig. 64

Display-visning	Indstillings- område	Grundind- stilling	Yderligere informationer
Er det varme vand installeret?	Ja, nej	Ja	
Indstilling varmt-vandstemp. ¹⁾	40 °C – 70 °C	60 °C	
Cirkulationspumpe installeret? ¹⁾	Ja, nej	Ja	Dette spørgsmål vises kun, hvis spørgsmålet "Er der installeret varmt vand?" besvares med "Ja".
Hvor ofte skal cirkulationspumpen tilkobles i timen? ¹⁾	1x 3 minutter, 2x 3 minutter, 3x 3 minutter, 4x 3 minutter, 5x 3 minutter, 6x 3 minutter, konstant	2x 3 minutter	Dette spørgsmål vises kun, hvis spørgsmålet "Er der installeret varmt vand?" besvares med "Ja".

Tab. 9

1) Mulige indstillinger er afhængig af kedeltype.

12 Afhjælpning af fejl

12.1 Afhjælpning af fejl (til brugeren)

I den efterfølgende tabel er de fejl angivet, du selv kan afhjælpe.



Andre fejl er beskrevet i kedlens dokumentationer.

Display-visning	Årsag	Afhjælpning
Ingen tekst på skærmen.	Varmeanlægget er slukket.	► Tænd for kedlen.
	Ingen spændingsforsyning gennem varmeanlægget.	► Kontrollér, om betjeningsenheden sidder korrekt i soklen, og om kablerne er sluttet til.
Påfyldning af anlæg. 21.5 °C	Vandtrykket i varmeanlægget er for lavt.	► Efterfyld med vand som beskrevet i betjeningsvejledningen til kedlen.
	Displayet er mørkt.	► Tryk samtidig på tasterne „OK“ og „Tilbage“, og hold de to taster inde. Drej drejeknappen  for at indstille displayets lysstyrke.
Fejl kedelanlæg. 21.5 °C	Fejl varmeanlæg.	► Tryk på tasten „Info“ på betjeningsenheden. ► Giv serviceteknikeren besked om den viste kode.
Fejl kedel. 21.5 °C	Fejl kedel.	► Foretag en reset af kedlen. Hvis fejlen ikke afhjælpes: ► Tryk på tasten „Info“ på betjeningsenheden. ► Giv serviceteknikeren besked om den viste kode.

Tab. 10

12.2 Afhjælpning af fejl (til serviceteknikeren)

I tab. 11 er alle fejlkoderne angivet, som kan vises af betjeningsenheden. Mulige fejlårsager: Defekte eller forkerte indstillinger på betjeningsenheden, i kedlen eller i modulerne. Supplerende informationer kan findes i de tekniske dokumentationer til produkterne.

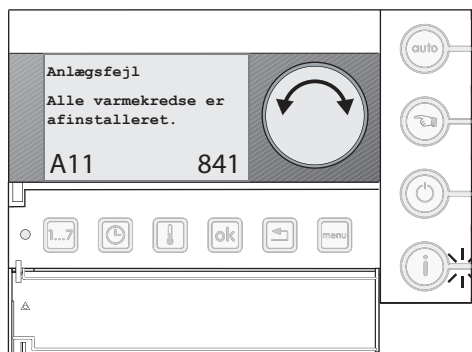


Fig. 65

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
A01 800	Udeføler viser fejl.	► Kontrollér følertilslutningen og følerkablet.
A01 808	Varmtvandsføler 1 viser fejl.	► Kontrollér fastgøringen af føleren.
A01 809	Varmtvandsføler 2 viser fejl.	► Sammenlign modstandsværdierne med følerens egenskaber.
A01 810	Det varme vand bliver ikke varmt. I 4 timer er der krævet produktion af varmt vand.	► Reparer den dryppende vandhane. ► Kontrollér følertilslutningen og følerkablet. ► Kontrollér fastgøringen af føleren. ► Sammenlign modstandsværdierne med følerens egenskaber.
A01 811	Termisk desinfektion er mislykkedes.	► Tap ikke vand under den termiske desinfektion af beholderen. ► Flyt tidspunktet for desinfektionen. ► Kontrollér følertilslutningen og følerkablet. ► Kontrollér fastgøringen af føleren. ► Sammenlign modstandsværdierne med følerens egenskaber.
A01 816	Ingen kommunikation med kedlen.	► Reset ved at slukke/tænde for varme anlægget. ► Giv eventuelt VVS-installatøren besked.
A01 828	Vandmangelsikring viser fejl (afhængig af kedeltypen).	► Udskift vandmangelsikringen.
A02 816	Ingen kommunikation med BC10.	► Kontrollér tilslutningen til BC10. Udskift BC10 ved behov.

Tab. 11

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
A11 806	Temperaturføler ModuLine 400 skifter over til fejl.	
A11 816	Ingen kommunikation med ModuLine 400	
A11 83x	Via ModuLine 400: Aktivér varmekreds "x", og vælg ModuLine 300.	
A11 840	Vælg ModuLine 400 under en af varmekredsene.	
A11 841	Aktivér mindst én varmekreds via servicemenuen.	
A12 815	Fordelermodulets føler skifter over til fejl.	▶ Kontrollér følertilslutningen og følerkablet. ▶ Kontrollér fastgøringen af føleren. ▶ Sammenlign modstandsværdierne med følerens egenskaber.
A12 816	Ingen kommunikation med fordelermodulet.	▶ Kontrollér BUS-ledningens ledninger. ▶ Udskift fordelermodulet.
A18 825	To ModuLines tilsluttet.	▶ Tildel betjeningsenhederne til den korrekte varmekreds.
A2x 816	Ingen kommunikation med betjeningsenhed CV-„x“.	
A3x 807	Fremløbsføler CV-„x“ viser fejl.	▶ Kontrollér følertilslutningen og følerkablet. ▶ Kontrollér fastgøringen af føleren. ▶ Sammenlign modstandsværdierne med følerens egenskaber.
A3x 816	Ingen kommunikation med blandemodul CV-„x“.	▶ Kontrollér BUS-ledningens ledninger. ▶ Udskift modulet.
A51 816	Ingen kommunikation med solvarmebeholder.	▶ Deaktivér solmodulet i servicemenuen (→ kapitel 11.12, side 31).

Tab. 11

13 Tekniske data

Beskrivelse	Enhed	ModuLine 400
Spændingsforsyning	V _{dc}	16
Forbrug	W	0,3
Forbrug med baggrundsbelysning (kun muligt ved anvendelse på UBA3/UBA3,5/UBA4-apparat)	W	0,6
Mål (bredde/højde/dybde)	mm	150 / 90 / 33
Vægt	g	180
Tilladt driftstemperatur	°C	0 til +50
Tilladt temperatur ved lagring	°C	0 til +70
Tilladt relativ luftfugtighed	%	0 til 90

Tab. 12

Udeføler

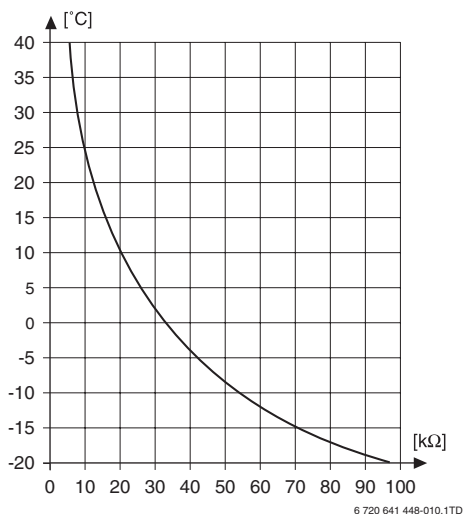


Fig. 66

14 Faglig ordliste

Række dage

Ved indtastning af skifepunkter kan der anvendes en række dage. Den samme temperatur rekvireres så på samme tidspunkt på hver dag i denne række af dage.

Referencerum

Rum (f.eks. opholdsrummet), hvor:

- temperaturen kan måles, som er repræsentativ for hele boligen
- man opholder sig mest. For det meste er det opholdsrummet.

Rumtemperaturstyret regulering

Ved denne regulering måler betjeningsenheden temperaturen i det rum, hvor den er anbragt. Den målte temperatur sammenlignes med indstillingen på betjeningsenheden. Betjeningsenheden bestemmer nu, hvilken

fremløbstemperatur, der kræves for kedlen for at opnå eller opretholde den ønskede temperatur. Det er kun temperaturen i referencerummet, der reguleres. Alle øvrige rum opvarmes mere eller mindre afhængigt af varmeaktivering i referencerummet.

Skifepunkt

Tidspunkt, hvorpå der skiftes til et andet temperaturniveau.

Der kan defineres op til 42 skifepunkter for tidsprogrammet.

Standardvisning

Hvileindstilling for betjeningsenheden, klappen er lukket.

Varmekurve

Karakteristik, hvor en bestemt fremløbstemperatur er tildelt til en bestemt udetemperatur.

Temperaturniveau

Basistemperatur, som kan indtastes i tidsprogrammet. Der kan indtastes 4 basistemperaturer i varmestyringen, T1 til T4.

Klimastyring

Denne regulering orienterer sig efter den målte udetemperatur. Den målte udetemperatur videregives til varmestyringen. På baggrund af udetemperaturen og andre værdier (bl.a. varmekurven) beregner varmestyringen den ønskede fremløbstemperatur for varmeanlægget. Til sidst bestemmes rumtemperaturen med termostatventiler. Alle rum kan opvarmes uafhængigt af hinanden på denne måde.

15 Skema

Skema til tidsniveauer

Skema til tidsniveauer (niveau)	Temperatur
T1 (nat)	°C
T2 (dag lav)	°C
T3 (dag middel)	°C
T4 (dag høj)	°C

Tab. 13

Eksempel på skema til tidsprogram

Række dage	1		2	
	Tid	Niveau	Tid	Niveau
Ma	8:00	T2	22:00	T1
Ti	7:30	T4	23:00	T1

Tab. 14

Skema til tidsprogram

Ved indtastning af skifepunkter i tidsprogrammet kan der anvendes en række dage. Der tilføjes så et skifepunkt til hver dag i rækken.

Række dage	Ma	Ti	On	To	Fr	Lø	Sø
Ma - to							
Ma - fr							
Ma - sø							
Lø - sø							

Tab. 15

Dags- program	1		2		3		4		5		6		7		8	
	Tid	Pos.	Tid	Pos.	Tid	Pos.	Tid	Pos.	Tid	Pos.	Tid	Pos.	Tid	Pos.	Tid	Pos.
Ma																
Ti																
On																
To																
Fr																
Lø																
Sø																

Tab. 16 Skifepunkter (maksimalt 8 pr. dag)

**Milton A/S**

Kornmarksvej 8-10
2605 Brøndby
Tlf. 46 97 00 00
Fax. 46 97 00 01
E-mail: milton@milton.dk
www.milton.dk

Milton Sverige AB

Lastgatan 13
254 64 Helsingborg
Tel. +46 42 25 28 40
Fax. +46 42 15 86 21
E-mail: info@milton.se
www.milton.se