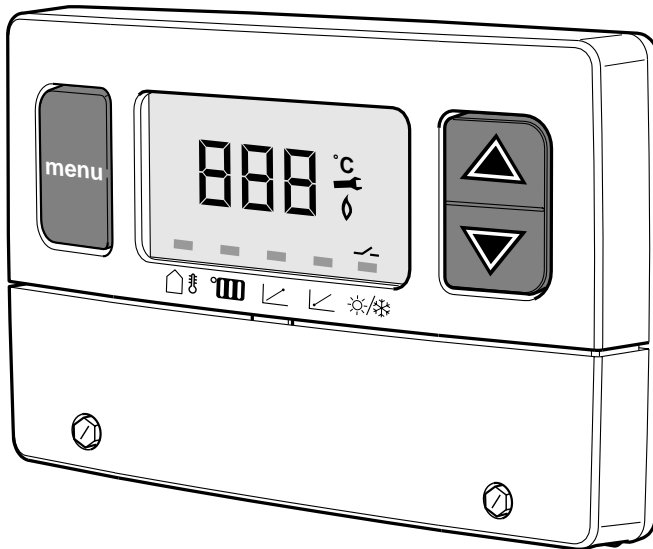


# Betjeningsvejledning

## ModuLine 50 - udetemperaturafhængig termostat



Termostaten opfylder samtlige grundlæggende krav i de relevante normer og direktiver. Overensstemmelsen er dokumenteret. Relevante dokumenter og originalen af overensstemmelseserklæringen er deponeret hos fabrikanten.

**Gennemlæs venligst denne vejledning grundigt, inden termostaten anvendes.**

**Milton**

## Introduktion

ModuLine 50 er en udetemperaturafhængig termostat med en lineær opvarmningskarakteristik. Centralvarmen tændes eller slukkes afhængigt af tænd/sluk-indgangen.

## Opvarmningskarakteristik

Opvarmningskarakteristikken viser sammenhængen mellem **udetemperaturen** og **freløbstemperaturen**. Her drejer det sig om en lige linje, som er defineret af to punkter (**A** og **B**). Punkt **A** er freløbstemperaturen ved en udetemperatur på  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  og punkt **B** er freløbstemperaturen ved en udetemperatur på  $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . **C** er den freløbstemperatur, der indstilles på gaskedlen. Se fig. 1.

Den freløbstemperatur, som ModuLine 50 kræver, kan aldrig være højere end gaskedlens freløbstemperatur. Derfor anbefales det at indstille freløbstemperaturen til den maksimale værdi på gaskedlen (linje **C**), medmindre freløbstemperaturen skal begrænses til maks.  $35 - 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , som det er tilfældet ved f.eks. centralvarmeanlæg med gulvvarme.

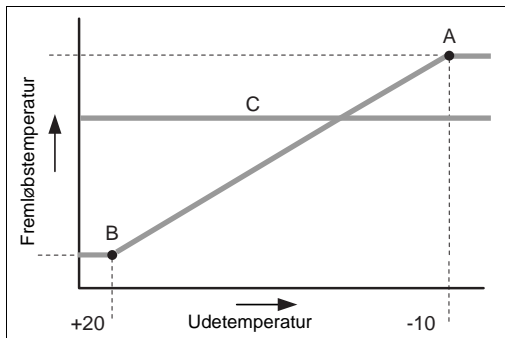


fig. 1 Opvarmningskarakteristik

## Betjening

Ved hjælp af "menu"-tasten (fig. 2, pos. 1) kan man gennemse de forskellige menuer "🏠 🔌 ⏏ ⏏ ❄️❄️"; en blok (fig. 2, pos. 2) i displayet angiver det symbol, der hører til det pågældende menuemne.

Når det er muligt at indstille et menuemne, blinker denne værdi. Værdien kan herefter ændres ved hjælp af piletasterne "▲ ▼" (fig. 2, pos. 3). I tilfælde af et strømsvigt, gemmes indstillingerne.

Hvis displayet ikke har været i brug i 10 sekunder, vises automatisk displayets standardindstilling (med angivelse af udetemperaturen).

Hvis der er opstået en driftsfejl, der låser gaskedlen, vises displaykoden (som blinker).

Endvidere kan der vises følgende symboler i displayet:

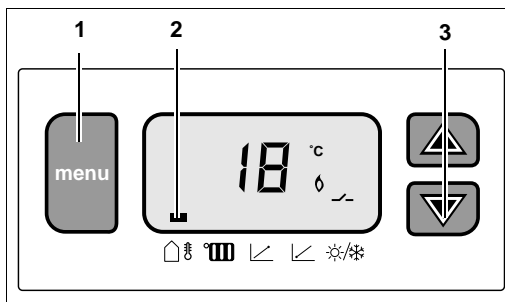


fig. 2 Visning på display

Symbol	Betydning
Flamme 🔥	Kedel i varmedrift
Omskifterkontakt ⚡	Varmebehov ved indgang på termostaten
Skruenøgle 🔩	Kedel er låst (driftsfejl)

## Beskrivelse af indstillingerne

### Standardvisning display

Den aktuelle udetemperatur (18 °C) vises, det tilhørende symbol "🏠🌡️" er mærket med en blok. Moduline 50 har registreret, at der er varmebehov "↘"; kedlen er i varmedrift "🔥".

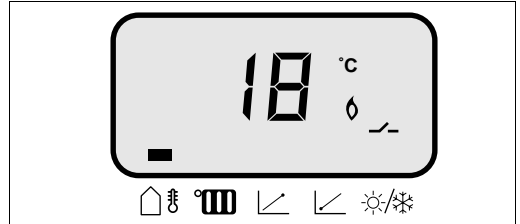


fig. 3 Standardvisning display (1. menuemne)

### Indstilling af fremløbstemperatur

Det andet menuemne er valgt ved hjælp af "menu"-tasten "☰". Det er den fremløbstemperatur, som kræves af Moduline 50.

Område: 0 - 90 °C.

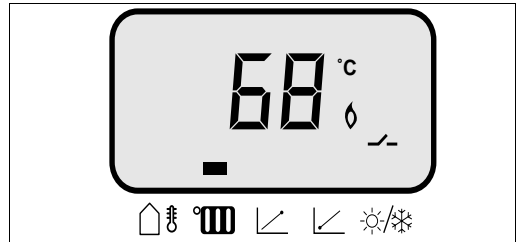


fig. 4 Fremløbstemperatur, som Moduline 50 kræver på gaskedlen

### Varmekarakteristikkens øverste punkt

Symbolet "↙" er valgt ved hjælp af "menu"-tasten. Det er varmekarakteristikkens øverste punkt, der svarer til en udetemperatur på -10 °C.

Værdien blinker og kan ændres ved hjælp af piletasterne "▲▼".

Indstillingsområde: 20 - 90 °C.

Fabriksindstilling: 90 °C.

Anbefalet indstilling: 65 °C

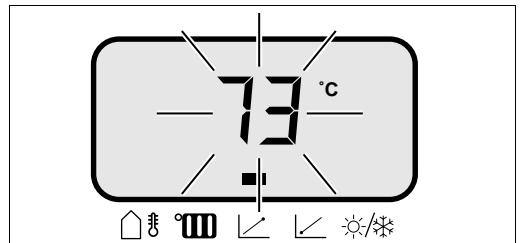


fig. 5 Visning af tredje menuemne

### Varmekarakteristikkens nederste punkt

Symbolet "↘" er valgt ved hjælp af "menu"-tasten. Det er varmekarakteristikkens nederste punkt, der svarer til en udetemperatur på +20 °C.

Værdien blinker og kan ændres ved hjælp af piletasterne "▲▼".

Indstillingsområde: 20 - 90 °C.

Fabriksindstilling: 20 °C.

Anbefalet temperatur: 30 °C

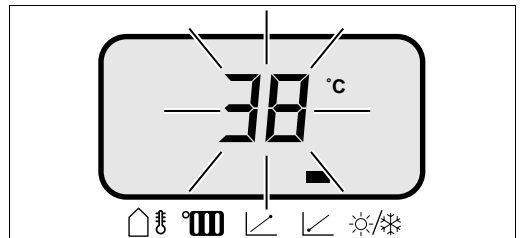


fig. 6 Visning af fjerde menuemne

### Skift mellem sommer- og vintertemperatur

Skiftetemperaturen for sommer-/vinterdrift "☀️/❄️" er valgt ved hjælp af "menu"-tasten. Det er den højeste udetemperatur, når varmeanlægget er i drift. Værdien blinker og kan ændres ved hjælp af piletasterne "▲ ▼".

Indstillingsområde: 0 - 30 °C.

Fabriksindstilling: 16 °C.

Anbefalet indstilling: 20 °C

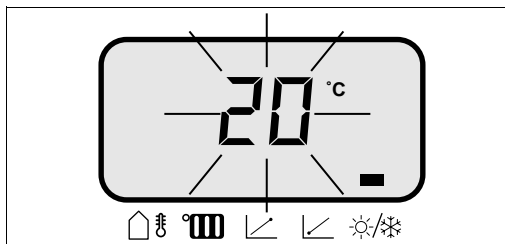


fig. 7 Visning af femte menuemne

### Driftsfejl

Kedlen er låst. I hviletilstand vises i stedet for udetemperaturen kedlens displaykode, og skruenøglen "⚙️" kommer frem i displayet. Det er dog stadig muligt at indstille parametrene ved at vælge den ønskede parameter ved hjælp af "menu"-tasten. Så længe systemet registrerer en driftsfejl, vises dog displaykoden i hviletilstanden.

I installationsvejledningen til Deres gaskedel finder De en beskrivelse af de forskellige koder og hvad De skal foretage Dem, hvis disse koder vises.

### Fejlkode 5H

Der er opstået en kommunikationsfejl. Kontroller tilslutningen på gaskedlen.

### Fejl i føler / nøddrift

Hvis der ikke er tilsluttet en udetemperaturføler på ModuLine 50, har termostaten ingen værdi, hvormed den kan regulere temperaturen, og i stedet for udetemperaturen vises der streger i det numeriske felt.

Hvis der alligevel er et varmebehov (i så tilfælde vises ⚡️ i displayet), beder ModuLine 50 om 50 °C, hvis den maksimale indstilling for fremløbstemperaturen tillader det. Værdien begrænses på gaskedlens maksimalværdi og varmekarakteristikkens øverste punkt.

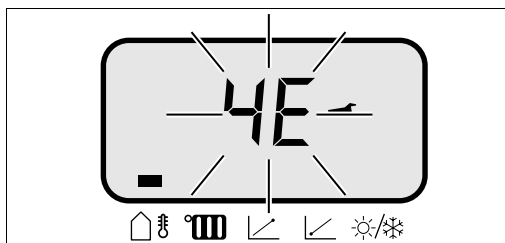


fig. 8 Visning af driftsfejl

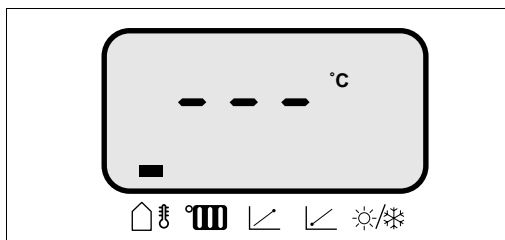


fig. 9 Visning af fejl i føleren

# Milton

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