

# SEMPA

## TERMOBLOK VEGGHENGTE ELEKTROKJELER

### MONTERINGS- OG BETJENINGSINSTRUKS

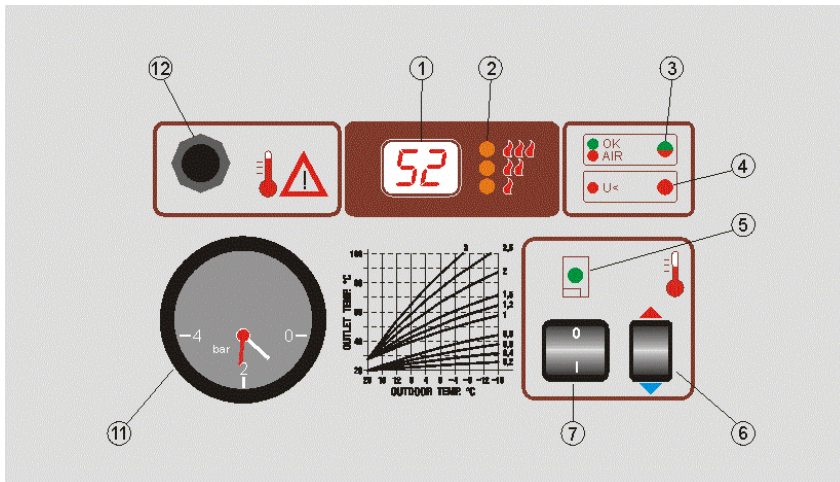


## Innhold

Innhold.....	2
Elektronisk kontrollpanel .....	3
Display .....	3
Effekt / Trinn .....	3
OK / Luft i kjel .....	3
Lav Spenning .....	3
Sirkulasjonspumpe .....	3
Temperaturinnstilling .....	3
Av/På.....	3
Anleggstrykk.....	3
STB Sikkerhetstermostat .....	3
Maksimum kjeletemperatur .....	4
Justering av kjelens funksjon (ref. Fig.1 – Bryter 6) .....	4
Hvis uteføler er deaktivert .....	4
Om Varmekurve (utekompensering) .....	4
Hvorfor innstille karakteristisk varmekurve.....	5
Korreksjon av romtemperatur .....	5
Endring av helning.....	5
Parallelforskyvning .....	5
Eksempler på drift av kjele .....	5
Frostbeskytte .....	6
Trykktapsdiagram .....	7
Garanti.....	7

## Elektronisk kontrollpanel - type C (Med utendørs temperaturføler)

Fig.1



### Display (1)

Visning av temperatur til + 99°C (over +99°C display blinker) ned til -19°C (under -19°C display viser - -)

Følgende alarm signaler kan vises i display:

- PF – Luft i kjelen
- P2 – frostbeskyttelse for varmeanlegg er aktiv
- o1 or c1 – Føler for kjeletemperatur er ikke tilkoblet eller er defekt.
- o2 or c2 – Uteføler er ikke tilkoblet eller er defekt.

### Effekt / Trinn (2)

Viser innkoblet effekt / trinn

### OK / Luft i kjel (3)

Hvis det er luft i kjelen vil dioden lyse rødt, og kjelens effekt utkobles for å forhindre skader på varmeelement. Etter utluft / vannpåfylling vil lysdioden skifte automatisk til grønt og effekt innkobles igjen.

### Lav Spenning (4)

Rødt lys hvis spenningen er for lav (under 170V). Kjeleeffekt kobles automatisk fra.

### Sirkulasjonspumpe (5)

Viser drift av sirkulasjonspumpe

### Temperaturinnstilling (6)

For innstilling av temperatur / valg av varmekurve / parallellforskyvning (se utfyllende forklaring)

### Av/På bryter (7)

### Anleggstrykk (11)

Maks 2,5 bar

### STB Sikkerhetstermostat (12)

Manuell reset etter overtemperatur. (For å resette sikkerhetstermostaten, må det sorte lokket/hetten skues av. Trykk inn reset knappen med en kulepenn eller lignende.

## Maksimum kjeletemperatur

80 °C for radiator. 50 °C for gulvvarme. Minimum 15 °C.

## Justering av kjelens funksjon (ref. Fig.1 – Bryter 6)

Ett trykk opp viser kjelens settpunkt (ønsket vanntemperatur)

Ett trykk ned vil vise utendørs temperatur.

Hvis man trykker opp og holder knappen inne i 5 sek vil valg av kurve begynne å blinke (f eks. kurve 1.5) så lenge tallene blinker kan en annen kurve velges hvis ønskelig. (se tabell over kurver)

Dette gjøres for å velge ønsket temperaturkurve på kjelen. Valg av kurve er avhengig av innstilt funksjon.

Kurve 0,2 til 0,8 er for gulvvarme.(15 til 45 °C) Kurve 1 til 3 er for radiatorvarme (20 til 80 °C)

Hvis man trykker knappen ned og holder den inne i 5 sek vil en parallellforskyvning av varmekurven være mulig. (20 °C oppover -9 °C nedover)

**NB.:** Holdes knappen inne lengre enn 14 sekunder, vil man tilbake stille regulatoren til fabrikkinnstillinger. Alle justeringer og innstillinger må da gjøres på nytt.

## Hvis uteføler er deaktivert

Ett trykk opp viser ønskelig temperatur/settpunkt.

Trykker man knappen mot rød pil (opp) og holder knappen inne i ca 5 sek vil display blinke og kjelens settpunkt kan forandres. Er kjelen innstilt for radiatordrift kan settpunkt stilles mellom 20 til 80 °C.

**NB.:** Holdes knappen inne lengre enn 14 sekunder vil man sette alle innstillinger tilbake til fabrikkinnstillinger.

Er kjelen utekompensert (uteføler aktivert) kan manuell innstilling av settpunkt ikke utføres. (kjelen justeres i henhold til utetemperatur)

**NB.:** Er kjelen satt opp for utekompensering **MÅ** uteføler kobles til før kjelen kan settes i drift.

## Om Varmekurve (utekompensering)

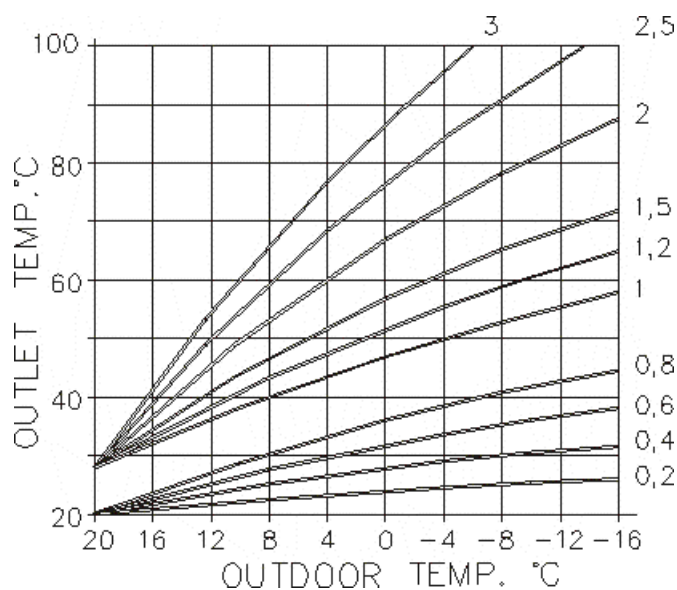
Dagens varmesystemer er basert på energisparing og automatisk regulering.

For å opprettholde ønsket temperatur reguleres vanntemperatur automatisk avhengig av utetemperaturen.

Hvis utetemperaturen **synker** - økes anleggstemperaturen.

Hvis utetemperaturen **øker** - synker anleggstemperaturen.

For å oppnå ønsket romtemperatur må en varmekurve velges ut fra behovet på bygget



### Hvorfor innstille karakteristisk varmekurve

Etter første innstilling av varmekurve kan denne justeres dersom driftserfaring tilsier det. Alle bygg er forskjellige og det kan være behov for korreksjon.

### Korreksjon av romtemperatur

Fabrikkinnstillingen er for et gjennomsnittlig normalt bygg og en romtemperatur på 22°C. Justering kan være nødvendig/ønskelig

### Endring av helning

Når varmekurven endres, endres også helningen, og således kjeltemperaturen når utetemperatur er lav (under + 5°C)

### Parallelforskyvning

Ved å forskyve varmekurven endres kjeltemperaturen uten å endre form på kurven.

### Eksempler på drift av kjele

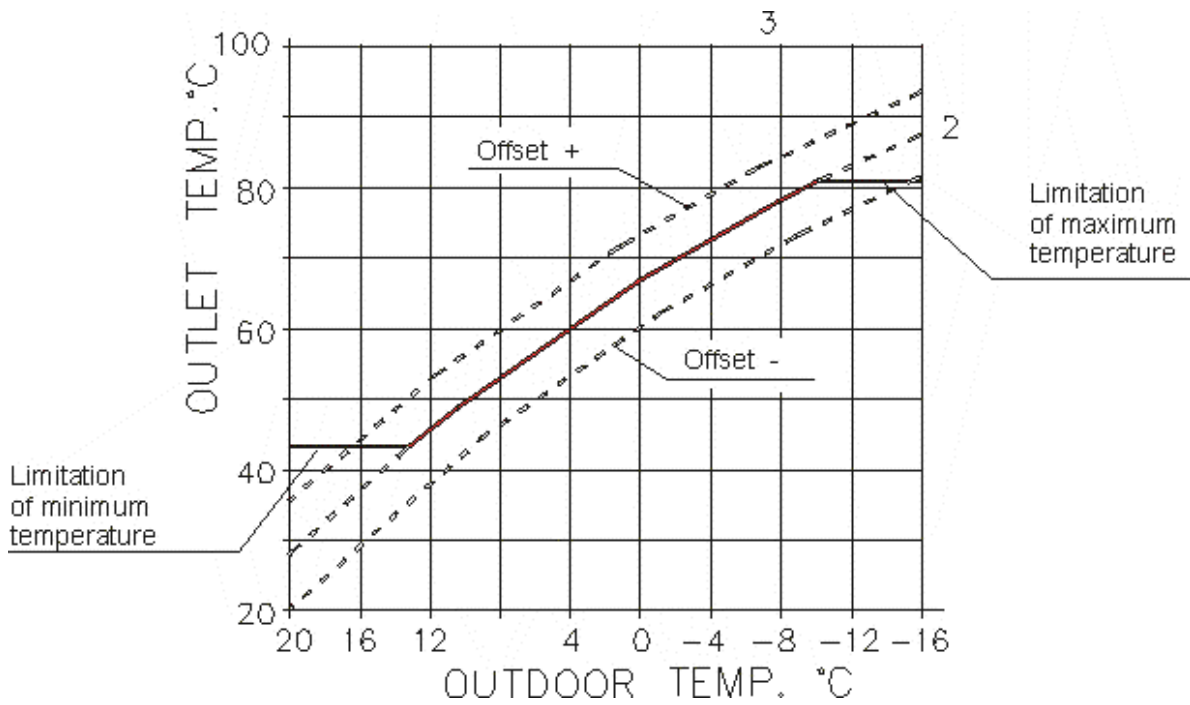
Erfaring tilsier følgende: (for normale bygg)

**Hvis kjelens temperatur endres 5 - 7°C vil romtemperaturen endres ca. 2°C.**

**Vannbåren varme er langsomt virkende, korreksjoner tar tid.**

**Det kan være en fordel å vente en dag eller to mellom hver korreksjon.**

	Kurve helning	Forskyvning(offset)
<b>Fabrikkinnstillinger</b>	<b>1,5</b>	<b>0</b>
<b>Romtemperatur er for lav</b> hvis utetemperatur er over + 5°C	Skift til nærmeste lavere kurve	Øke forskyvning + 6°C
<b>Romtemperatur er for lav</b> hvis utetemperatur er mellom + 5°C og - 5°C		Øke forskyvning + 3°C
<b>Romtemperatur er for lav</b> hvis utetemperatur er under - 5°C	Skift til nærmeste høyere kurve	
<b>Romtemperatur er for høy</b> hvis utetemperatur er over + 5°C	Skift til nærmeste høyere kurve	Minske forskyvning - 6°C
<b>Romtemperatur er for høy</b> hvis utetemperatur er mellom + 5°C - 5°C		Minske forskyvning - 3°C
<b>Romtemperatur er for høy</b> hvis utetemperatur er under - 5°C	Skift til nærmeste lavere kurve	



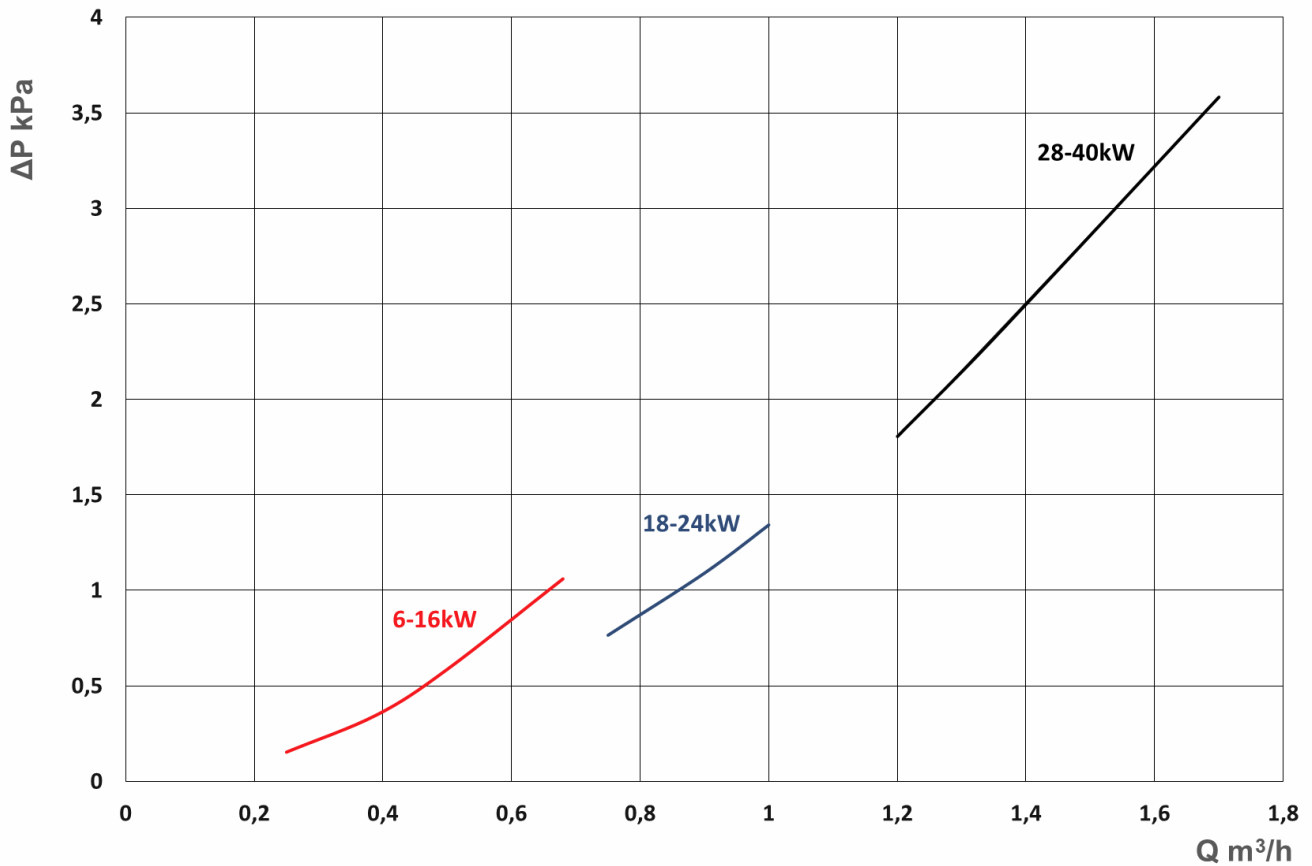
### Frostbeskytte

Når kjelen er på og varme er av, vil frostbeskyttelsen automatisk koble på hvis kjelføleren registrerer vanntemperatur under 8°C. Kjelen vil opprettholde temperaturen i vannet på 8°C.

Frostbeskyttelsen varsles av blinkende display.

Betingelse for at frostbeskyttelsen skal fungere er at en romtermostat må være koblet til, og innstilt på frostbeskyttelse. I motsatt fall vil ikke sirkulasjonspumpe være i drift

## Trykktapsdiagram



## Garanti

For å overholde garantikrav, skal det utføres service på kjelen av kvalifisert fagpersonell 1 gang årlig. På denne service kontrolleres også alle elektriske tilkoblingspunkter med korrekt moment etter behov. Overholdes ikke dette, kan vårt garantiansvar bortfalle.