



INGENIØR BRATLIE

varmetema as

ENKELT • ESTETISK • FUNKSJONELT



Presentasjon av Sigmacentralen

- Komplette «teknisk rom», på størrelse med et garderobeskap!



Plass - Estetikk:



- Beskjedne mål – 90 x 70 x 203 cm
- Pent, hvitt kabinett
- Teknisk rom overflødig:
(Eks 3 m² x 20 000 kr = 60 000 kr)

Komplett «teknisk rom»:

Hva er inkludert?

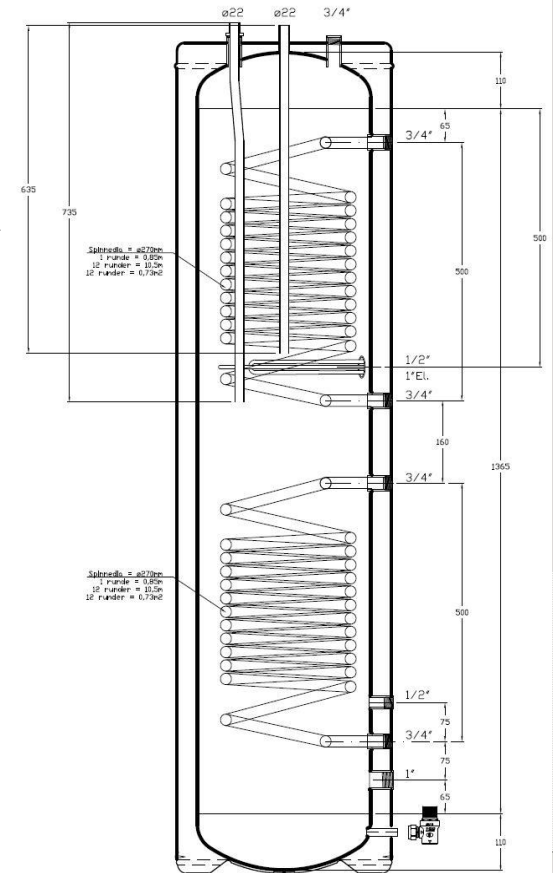
Komplett «teknisk rom»:

1. Varmtvannsbereder
145 liter, 2 kW



Komplett «teknisk rom»:

2. Akkumulatortank 145 liter, 3 kW backup



Komplett «teknisk rom»:

3. Varmepumpe

Inverter (trinnløs regulert)

2-9 kW



Komplett «teknisk rom»:

4. Gulvvarmesystemet (Omtrent tilsvarende Alfacentralen)



Komplett «teknisk rom»:

5. Fordelere for tappevann

(Valgfritt fabrikat)

6 stk kaldtvann

3 stk blandet vann

6 stk varmtvann

(Det er mulighet for flere kurser ved behov)



Komplett «teknisk rom»:

6. Hovestoppekran
og plass for husets
vannmåler



Komplett «teknisk rom»:

7. Interne rørføringer

Alle interne rørforbindelser til bereder, akkumulatortank, varmepumpe og gulvvarme



Komplett «teknisk rom»:

8. Komplett sikringssskap

(Med alle interne koblinger)

Std med 12 kurser

Mulighet for inntil 24 kurser



Komplett «teknisk rom»:

9. Ferdige koblede kurser til:

- Varmepumpe
- Elektrisk backup
- Varmtvannsbereder



Hva forbedres?

1. Ryddigheten

- Da «teknisk rom» er en sammenblanding av flere fagområder, mangler det i dag noen som kan ta helhetsansvaret.
- Sigmasentralen rydder opp

Hva forbedres?

2. Plassbehov

- Totalt plassbehov er 0,63 m², med krav om tilgang kun fra front
- Effektivt spart areal anslås til ca 2 m² (Direkte og indirekte)

Hva forbedres?

3. Estetikk

- Ingen synlige «rotete» installasjoner
- Estetikk selger
- God beskyttelse av utstyr

Hva forbedres?

4. Leveringstid

- Sentralen kan være på plass tidlig i byggeperioden, og bygging av de installasjoner den innehar, vil derfor ikke forsinke ferdigstillelsen av huset.

Hva forbedres?

5. Drift og vedlikehold

- Standardiserte systemer forenkler alt som har med drift og vedlikehold å gjøre
- De aller fleste komponenter er enkle å skifte
- I det vesentligste er standardkomponenter benyttet, som er tilgjengelig på det norske marked

Ytelser:

1. Varmepumpe

- Ved 7 grader C: ca 9 kW,
- Ved -7 grader C: ca 7 kW
- Effektfaktor på linje med de fleste andre luft/vann varmepumper på markedet. Denne varierer med utetemperatur og luftfuktighet
- Stopper helt ved -22 grader C

Ytelser:

2. Elektrisk backup

- Pr dags dato: 3 kW

Ytelser:

3. Egnede husstørrelser:

- Meget godt egnet til boenheter 70-150 m²
- Forutsatt forståelse for sentralens begrensninger, mulig også i større boenheter

Prisbilde:

1. Merverdi i forhold til plassbygde løsninger:

- Spart areal
- God estetikk
- God driftsøkonomi
- God annenhåndsverdi
- Sparte byggelånsrenter

Anslått sum 50 000,- kr

Kvalitet:

- Kvalitet framfor pris
- Anerkjente kvalitetsleverandører
- Komponenter i korrosjonsbestandig materiale (eks rørføringer i syrefast stål, fordeler i kompositt)
- Industristandard på reguleringsystemet for el-kassett
- Godt gjennomprøvd produkt
- Lang forventet levetid



Kompetanse:

- Sentralen har et høyt funksjonsnivå
- Jevn og sikker kvalitet på monteringsarbeid i alle sentraler
- Ferdig sentral eliminerer mye av risikoen for feilmontering på stedet



Sikkerhet:



- Allpolig utkobling ved overtemperatur
- Brannsikkert isolasjonsmateriale på tanker
- Alle utsatte anleggsdeler er jordet
- Konstruert i samsvar med:
 1. EU Lavspenningsdirektiv LVD 73/23
 2. EU EMC-Direktiv EMC 89/336, 92/3

Tilkobling alternativ varme:

- Det er mulig å koble sentralen også mot andre varmekilder



Takk for oppmerksomheten!

