

Varmeshop.no

Vannbåren varme til bedrifter og hjem

Varmeshop el-kassett med varmtvannsbereder og gulvvarme Oso OTC 300 dobbeltmantlet bereder 200 ltr tappevann og 85 ltr akkumulatortank, med gulvvarmeshunt- magnetfilter-kuleventiler-ekspansjonstank etc.

Monterings og bruks- veiledning. Denne veiledning er et supplement til
fabrikantens dokumenter som også følger med leveransen.

Sjekk at alle varer er med i leveransen
Sjekk at alle varer er intakte

I tilfelle feil, mangler eller fraktskade på varer.
Bruk reklamasjonsskjema på www.varmeshop.no

VIKTIG! Strøm til varmekolber og sirkulasjonspumpe må
ikke aktiveres før anlegget er fylt med vann og luftet ut
i varmtvann og varmesystemet, varmtvannsbereder
MÅ fylles og gjennomspyles først.

Strøm må kun tilkobles av autorisert personell.

1. Vipp Oso tanken på skrå og skru ut stillben skruene (3 stk) under Oso tanken slik at de er 20-30 mm under bunnen på tanken, sett tanken ned på gulvet der den skal stå, cirka 5 cm fra veggen. Juster stillbenene til tanken står i lodd/vater. Vær evt. 2 personer til dette.
2. Rett til plassering av Oso tanken i forhold til gulvvarmefordeler og avstand fra vegg.
3. Merk på vegg hvor gulvvarmefordeler skal monteres. Messingunioner mellom rør på gulvvarmeshunt og rør mot gulvvarmefordeler passer sammen, se bilder for tips til montering.
4. Montér opp gulvvarmefordeler på vegg og skru sammen messingunioner.
5. Koble til kaldtvann inn (nr 8)
6. Koble til varmtvann ut (nr 9)
7. Åpen for kaldtvannet og fyll øvre magasin med vann, åpen for en varmtvannskran og spyl gjennom vann inntil det ikke kommer ut mer luft, fortsett til det kun har kommet ut vann i 2 minutter.
8. Montér på gulvvarmerør på gulvvarmefordeler, sørg for at mutter, klemring og støttehylse er korrekt montert.
9. Fyll på vann på anlegget, dette gjøres vha. påfyllingsventil (nr 10).
Bruk hendel på ventil til å regulere vannmengde og vanntrykk under påfylling.
10. Fyll opp vanntrykk til cirka 1,5 bar trykk se på manometer (nr 11),
sjekk at alle skjøter er tette for lekkasjer.
11. Vannslange på nederste gulvvarmefordeler (Retur), slange føres til sluk.
Vær obs på denne kan sprette under lufting.
12. Skru igjen alle flowmålere utenom nr 1, skru nr 1 helt åpen.
13. Steng kuleventil på Retur under gulvvarmeshunt.

Komponentliste:

14. Vri hendel på ventil på vannslange på nederste gulvvarmefordeler slik at det kommer ut luft/vann, følg med på vanntrykk på manometeret.
15. Spyl gjennom vann inntil det ikke kommer ut mer luft, fortsett til det kun har kommet ut vann i 2 minutter, følg med på vanntrykk på manometeret.
16. Skru igjen flowmåler nr 1 og skru opp flowmåler nr 2, følg med på vanntrykk på manometeret.
17. Fortsett til alle gulvvarmekurser er luftet, steng for ventil på nederste gulvvarmefordeler, steng for ventil på øverste gulvvarmefordeler.
18. Sjekk vanntrykket, fyll på vann til det er 1,5 bar vanntrykk, om det er høyere trykk, tapp ut vann i sluk vha. ventil. Åpen kuleventil på Retur under gulvvarmeshunt.
19. Nå er anlegget klart til at settes i drift, sett på strøm til 3 kW varmekolbe (nr 2) på Oso tank, juster temperatur på varmekolbe til ønsket temperatur. Bør være 60-75 grader. Se tilkobling i Oso manual side 10. **2**
20. Sett på strøm til 9 kW varmekolbe (nr. 5) på Oso tank, juster temperatur på varmekolbe til ønsket temperatur, alt avhengig av bruksområde. Gulvvarme for eksempel 35 grader. Se **5** kobling i Oso manual side 10-11, denne kan tilkobles som 3 kW 3x230V, 6 kW 3x230V, 9 kW 3x400V.
21. Sett på strøm til sirkulasjonspumpe, sett pumpe i korrekt innstilling til gulvvarme.
22. Juster termostat på shuntventil, denne justeres til ønsket temperatur. Vær obs på at shuntventil begrenser vanntemperatur på gulvvarmen. Aktuell vanntemperatur til gulvvarmen vises på øverste termometer.
23. Juster alle flowmålere på gulvvarmefordeler, rød skive i flowmåler indikerer antall l/min. Justering kan gjøres fra 0-5 l/min.
24. Forslag til grunnjustering av gulvvarmekurser, vær obs på opptil 24 timers forsinkelse etter justering på gulvvarmekurs, dette avhenger av gulvoppbygging og andre forhold.
25. Baderom 2-3 l/min.
26. Oppholdsrom 1-2 l/min.
27. Soverom 0-1 l/min.

- 1** Oso OTC 300 bereder
 - 2** 3 kW varmekolbe - varmtvann
 - 3** Varmekolbe – varmtvann termostat
 - 4** Varmekolbe varmtvann reset
 - 5** 3-6-9 kW Varmekolbe – varmesystem
 - 6** Varmekolbe – varmesystem termostat (2 stk)
 - 7** Varmekolbe – varmesystem reset (2 stk)
 - 8** Kaldtvann inn
 - 9** Varmtvann ut
 - 10** Påfyllingsventil varmesystem
 - 11** 0-4 bar manometer
 - 12** 3 bar sikkerhetsventil - varmesystem
 - 13** 9 bar sikkerhetsventil - varmtvann
 - 14** Ekspansjonstank
 - 15** Membranventil
 - 16** Serviceventil
 - 17** Kuleventil ekstern varmekilde Tur
 - 18** Kuleventil ekstern varmekilde Retur
 - 19** Shuntventil
 - 20** Sirkulasjonspumpe
 - 21** Termometer Tur til gulvvarme
 - 22** Kuleventiler i Caleffi filter
 - 23** Filterinnsats i Caleffi filter
 - 24** Påfyllingslokk i Caleffi filter
 - 25** Tappeventil i Caleffi filter
 - 26** Gulvvarmefordeler Tur
 - 27** Flowmålere Tur
 - 28** Lufteventil Tur
 - 29** Tappeventil Tur
 - 30** Gulvvarmefordeler Retur
 - 31** Returventil
 - 32** Lufteventil Retur
 - 33** Tappeventil Retur
- Strømtilkobling varmekolbe varmtvann 2x230V 16A – Max. strømtrekk 3000 Watt. (nr **2**)
- Strømtilkobling varmekolbe varmesystem 3x230V eller 3x400V (nr **5**)
Se Oso manual side 10 og 11.
- Strømtilkobling sirkulasjonspumpe 2x230V 10A – Max. strømtrekk 50 Watt.

Drift og vedlikeholds instruks:

1. Vanntrykk på anlegget sjekkes jevnlig, minst 1 gang i måneden, etterfylles etter behov.
2. Anlegget skal sannsynligvis etterfylles 2-4 ganger pr år under normale omstendigheter.
3. Vanntrykk bør være 1,0 – 2,0 bar.
4. Membran trykk i ekspansjonstank sjekkes minst 1 gang i året.
5. Sjekk av membran:
6. Steng serviceventil vha. 6 mm unbrakonøkkel.
7. Tapp ut vanntrykk av ekspansjonstank vha. tappeventil på serviceventil.
8. Sjekk trykk i membran vha. dekktrykkmåler (denne må kunne måle mellom 0-1 bar)
9. Juster trykk i membran til 0,7 bar, eventuelt vha. pumpe.
10. Steng tappeventil på serviceventil.
11. Åpen serviceventil vha. 6 mm unbrakonøkkel.
12. Fyll eventuelt vanntrykk til cirka 1,5 bar.
13. Sjekk av smuss og magnetitt:
14. Slå av strøm til sirkulasjonspumpe.
15. Steng kuleventiler i Caleffi filter (nr 2)
16. Skru av lokk til filterinnsats i Caleffi filter
17. Tørk av eventuelt smuss og magnetitt.
18. Skru på lokk igjen, åpen den ene kuleventil litt før lokk strammes, slik at det renner vann ut, det forhindrer luft i anlegget.
19. Åpen kuleventiler igjen.
20. Slå på strøm til sirkulasjonspumpe igjen.

Det kan med fordel fylles på inhibitor på anlegget, dette bør gjøres umiddelbart etter installasjon eller innen få måneder. Inhibitor forebygger dannelse av lav PH verdi og grumset vann i anlegget.

Vi anbefaler Adey MC1 protector som selges i 500 ml flaske, den rekker til varmeanlegg med vannvolum på opptil 100 liter.

Det kan tilkobles ekstern varmekilde til anlegget, for eksempel luft-vann varmpumpe.

For å tilkoble ekstern varmekilde gjøres følgende:

1. Tilkoble ekstern varmekilde til kuleventiler på venstre side av Oso tanken, komponent nr 17 og 18.
2. Sørg for det er fylt på vanntrykk før kuleventiler åpnes.
3. Slå av strøm til varmekolbe varmesystem, komponent nr 5
4. Nå er anlegget klart til å være i drift vha. ekstern varmekilde.

Fast el-montasje skal benyttes ved installasjon av OTC boligvarmesentral. El-montasje skal utføres av aut. elektriker. Gjeldende standarder og forskrifter skal følges.

Elektriske komponenter

Komponent	Merknad
Sikkerhetstermostat	98°C termoutløser
Arb. termostat øvre mag.	50-75°C stillbar
Arb. termostat nedre mag.	30-60°C stillbar
Varmeelement øvre mag.	1fas 230V 1-rørs
Varmeelement nedre mag.	3fas 230V 3-rørs
Internledninger	Varmebestandig

⚠ ADVARSEL

Kontinuerlig spenning er tilstede på tilkoblingspunkter i el-sentralene. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.

Elektriske tilkoblinger i øvre el-sentral

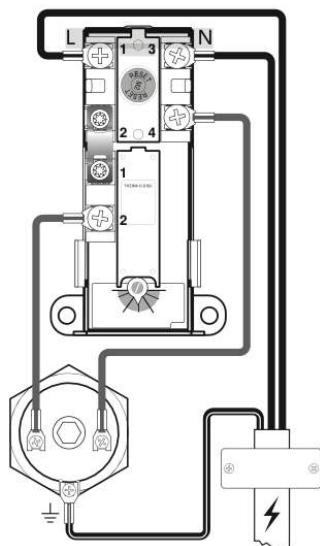
- Faseleder (L) er koblet til punkt «1» på sikkerhetstermostat.
- Nøytral ledning (N) er koblet til punkt «3» på sikkerhetstermostat.
- Gul ledning med grønn stripe \oplus – Jord – er koblet til koblingspunkt på varmeelementet (sekskant messing)
- Internledninger fra element til termostat er koblet til hhv. punkt «4» på sikkerhetstermostat og punkt «2» på arbeidstermostat. Se illustrasjon.

Elektriske tilkoblinger i nedre el-sentral

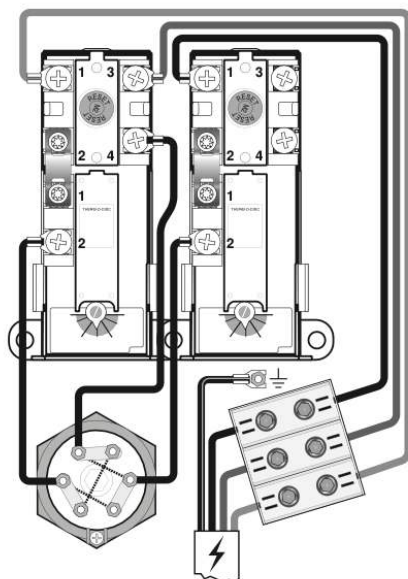
- Strømførende ledninger fra strømtilførselskabel trekkes til koblingsstykke som vist. Alle internledninger er fabrikkmonterte.
- Gul ledning med grønn stripe \oplus – Jord – kobles via koblingsstykke til produktets yttermantel. Jordledning fra koblingsstykke til tank er fabrikkmontert.
- Omkobling til alternativ effekt er mulig, se pkt. 3.7.5.

Tiltrekkingsmomenter

Komponent	Tiltrekkingsmoment
G 1 1/4" varmeelement	60 Nm (+/- 5)
Termostatskruer	2 Nm (+/- 0,1)
Skruer på elementhode	2 Nm (+/- 0,1)



El-kobling, skjematisk - 3 kW - 1x230V
Standard kobling for øvre magasin



El-kobling, skjematisk - 9 kW - 3x230V
Standard kobling for nedre magasin

⚠ ADVARSEL

Kontinuerlig spenning er tilstede på tilkoblingspunkter i el-sentralene. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.

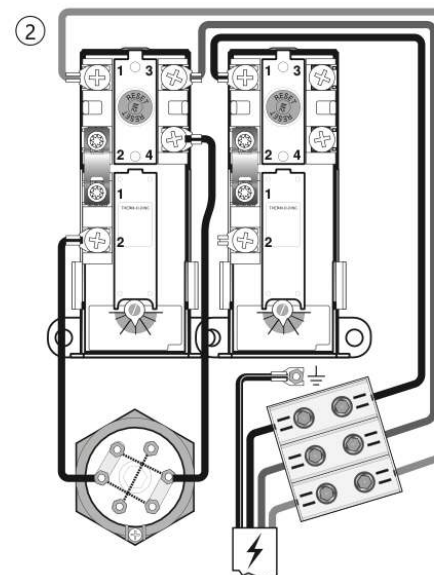
Omkobling til alternativ elektrisk effekt

OTC boligvarmesentral kan kobles om til alternativ effekt og spenning i nedre el-sentral som vist. OTC har 1 stk. 9 kW nedre el-sentral. Omkobling skal utføres av aut. elektriker.

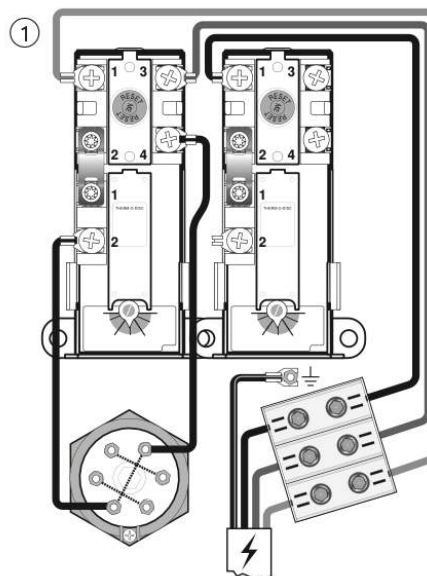
Koblingsskjema (1):
Effekt: 3 kW 1x230V.
Ledning fra høyre termostat til elementet fjernes.

Koblingsskjema (2):
Effekt: 6 kW 1x230V.
Ledning fra høyre termostat til elementet fjernes.

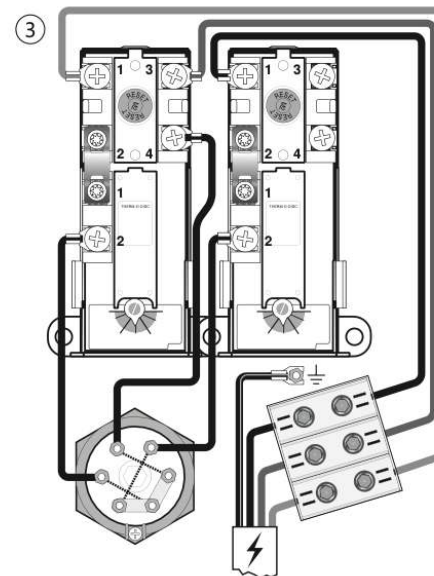
Koblingsskjema (3):
Effekt: 9 kW 3x400V.



El-kobling, skjematisk - 6 kW - 3x230V
Alternativ kobling for nedre magasin



El-kobling, skjematisk - 3 kW - 3x230V
Alternativ kobling for nedre magasin



El-kobling, skjematisk - 9 kW - 3x400V
Alt. kobl. for nedre magasin - Nulleleder kan IKKE benyttes!