



BOSCH

VVS- installatører og service firmaer

Robert Bosch A/S
Telegrafvej 1
DK-2750 Ballerup
Tlf +45 44 89 89 89
Fax +45 44 89 87 87
www.bosch.dk

December 2010

Tysk naturgas med lavere brændværdi i Danmark

Kære VVS- installatører og service firmaer.

Som I sikkert allerede ved, er der begyndt at strømme naturgas op fra Tyskland, primært til Sønderjylland. Denne gas har en lavere brændværdi, end den gas vi har været vant til at få fra Nordsøen.

Den lavere brændværdi har ingen betydning for driftsikkerheden af Bosch gaskedler, heller ikke for vore ældre ikke kondenserende gaskedler.

Dog har vi, i nogle meget få tilfælde, konstateret en "brummelyd" (frablæsning) fra nogle af vore kondenserende gaskedler med præ-mix brændere, når kedlerne kører lav last (minimum). Løsningen på problemet er en ny og mere nøjagtig indregulering.

I nedenstående vejledning beskriver vi hvordan indreguleringen skal udføres.

Den svingende gaskvalitet nødvendiggør at vi for fremtiden udelukkende anvender O₂ (ilt)-måling ved indregulering/kontrol af vore kondenserende kedler med præ-mix brændere og ikke som førhen CO₂.

Opstart af ny Bosch gaskedel.

Gaskedlen er indreguleret på fabrikken og skal, som hovedregel, **IKKE** mere indreguleres, men kun kontrolleres. Vore anbefalinger ses i nedenstående skema:



| Gaskvalitet | "Tysk" naturgas | "Nordsø" naturgas |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
| Min. O ₂ % | 6,0% | 5,0% |
| Max. O ₂ % | 4,3% | 3,3% |

Hvis O₂ % ligger uden for værdierne i skemaet skal kedlen indreguleres - ellers ikke. **Husk kontrol af CO.**

24. november 2010

Side 2 af 2

Serviceeftersyn af gaskedel

Hvis man er på eftersyn i et område hvor der er gas fra Tyskland og der ikke har været problemer med at gaskedlen "brummer" kontrolleres iltprocenten efter ovenstående skema. **Husk kontrol af CO.**

Reparation af gaskedel (herunder udskiftning af gasarmatur)

Hvis man er i et område hvor der er gas fra Tyskland, skal man indregulere efter ovenstående skema.

Vær opmærksom på, at nogle af vore ældre kedler med præ-mix brænder kun kan indreguleres på min. Disse kedler indreguleres også efter ovenstående skema. **Husk kontrol af CO.**

Udkald til gaskedel der "brummer" p.g.a. ændret gaskvalitet

Hvis man kommer ud til en gaskedel der brummer på min. last, anbefales det at starte med at dreje regulator på gasarmaturet $\frac{1}{4}$ mod +, for at få gaskedlen til at køre uden at "brumme". Hvis $\frac{1}{4}$ ikke er nok, gives en $\frac{1}{8}$ mere. Når gaskedlen kører uden at "brumme" skal man indregulere efter ovenstående skema. Vær opmærksom på, at nogle af vore ældre kedler med præ-mix brænder, kun kan indreguleres på min. Disse kedler indreguleres også efter ovenstående skema. **Husk kontrol af CO.**

Er man i tvivl om hvilken gaskvalitet der er til stede, kontakt gasselskabet.

Denne information er udelukkede udsendt for en god ordens skyld da Robert Bosch A/S ikke anser ovenstående for at være noget problem, slet ikke på vore nuværende produkter.

Med venlig hilsen

Robert Bosch A/S
Termoteknik

| Indregulering af O ₂ % på kondenserende gaskedler NORDSØ GAS | Indregulering af O ₂ % på Kondenserende gaskedler EUROPÆISK GAS |
|--|--|
| <p>KEDLER <35KW</p> <p>DELLAST O₂% = 5,0</p> <p>FULDLAST O₂% = 3,3</p> | <p>KEDLER <35KW</p> <p>DELLAST O₂% = 6,0</p> <p>FULDLAST O₂% = 4,3</p> |
| <p>KEDLER > 35 KW < 65KW</p> <p>DELLAST O₂% = 3,5</p> <p>FULDLAST O₂% = 3,3</p> | <p>KEDLER > 35 KW < 65KW</p> <p>DELLAST O₂% = 4,5</p> <p>FULDLAST O₂% = 4,3</p> |
| <p>CERAPURMAXX ZBR 65-1</p> <p>DELLAST O₂% = 4,5</p> <p>FULDLAST O₂% = 4,3</p> | <p>CERAPURMAXX ZBR 65-1</p> <p>DELLAST O₂% = 5,5</p> <p>FULDLAST O₂% = 5,3</p> |
| <p>CERAPURMAXX ZBR 90-1</p> <p>DELLAST O₂% = 3,5</p> <p>FULDLAST O₂% = 3,3</p> | <p>CERAPURMAXX ZBR 90-1</p> <p>DELLAST O₂% = 4,5</p> <p>FULDLAST O₂% = 4,3</p> |

HUSK CO-MÅLING
MAKS 350 PPM KORRIGERET