

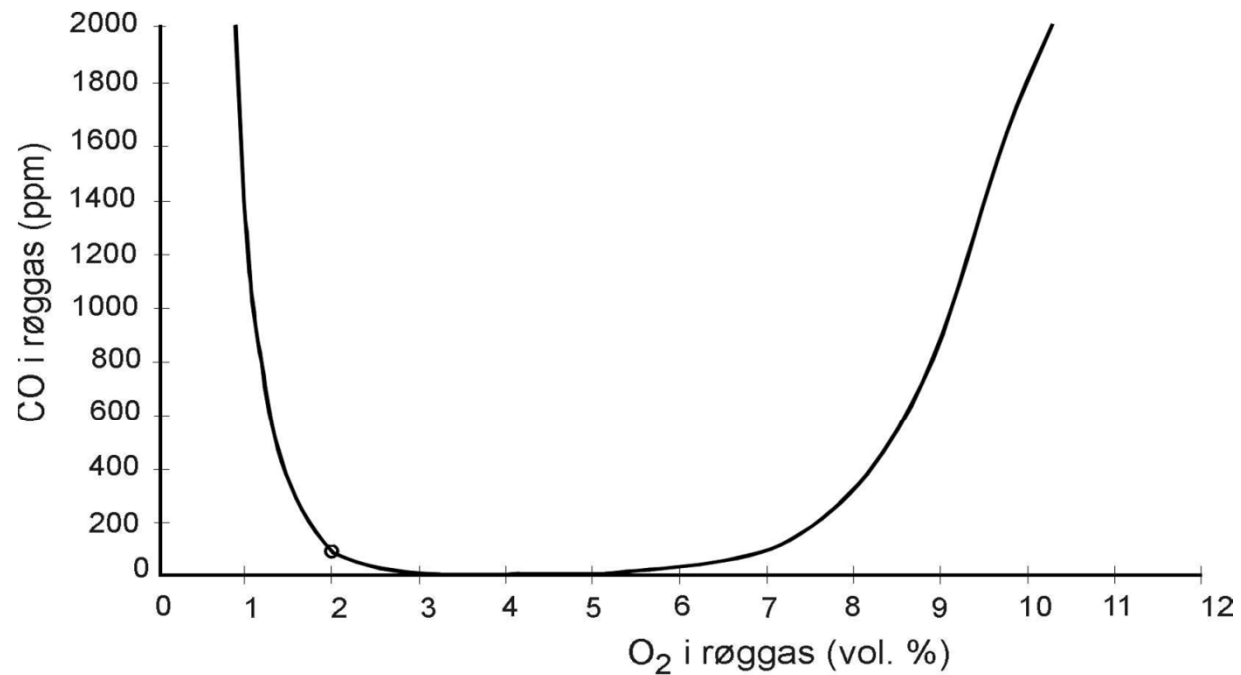


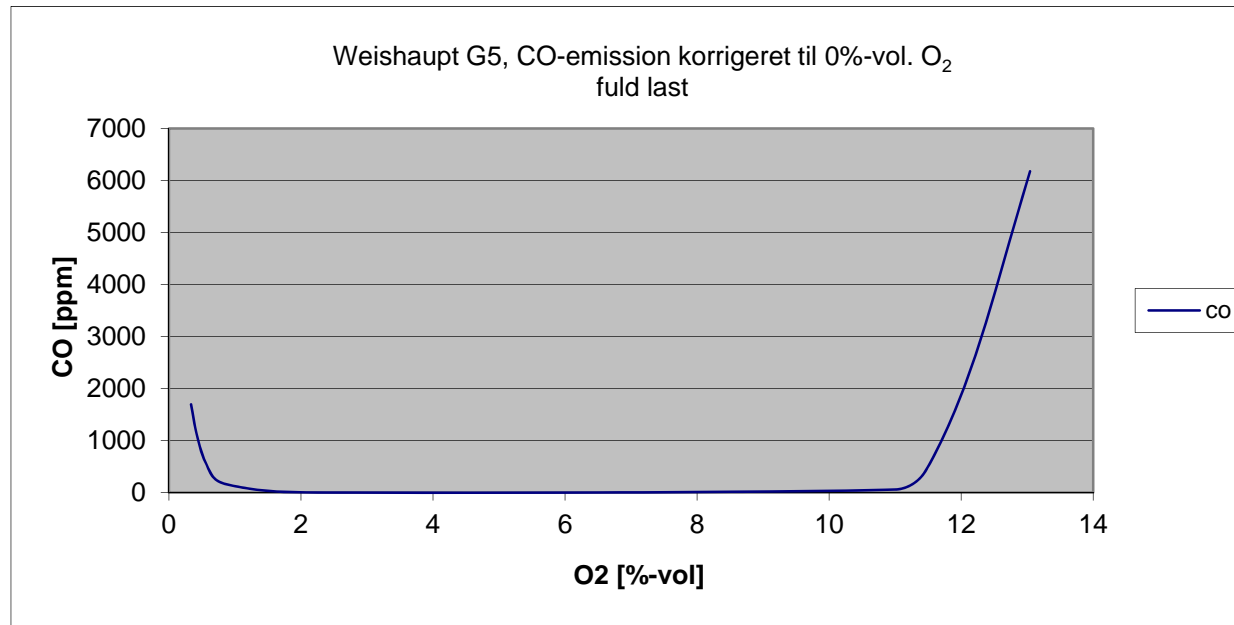
Indregulering af gasblæseluftbrændere

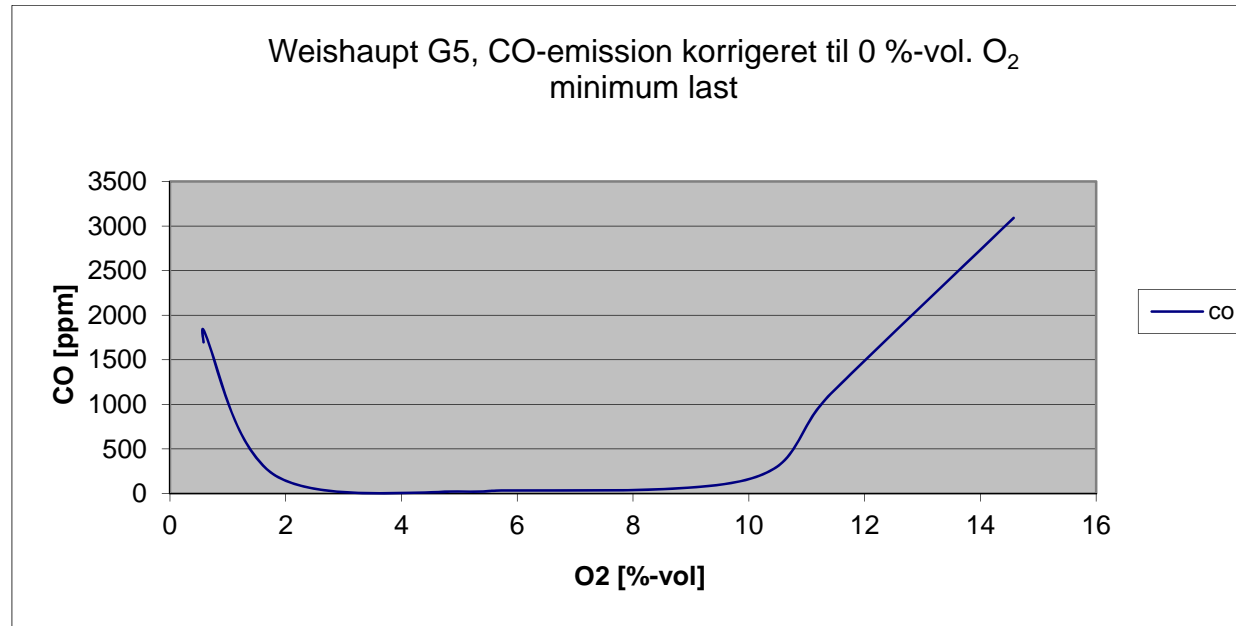


Gasblæseluftbrændere

Kippunktmetoden.

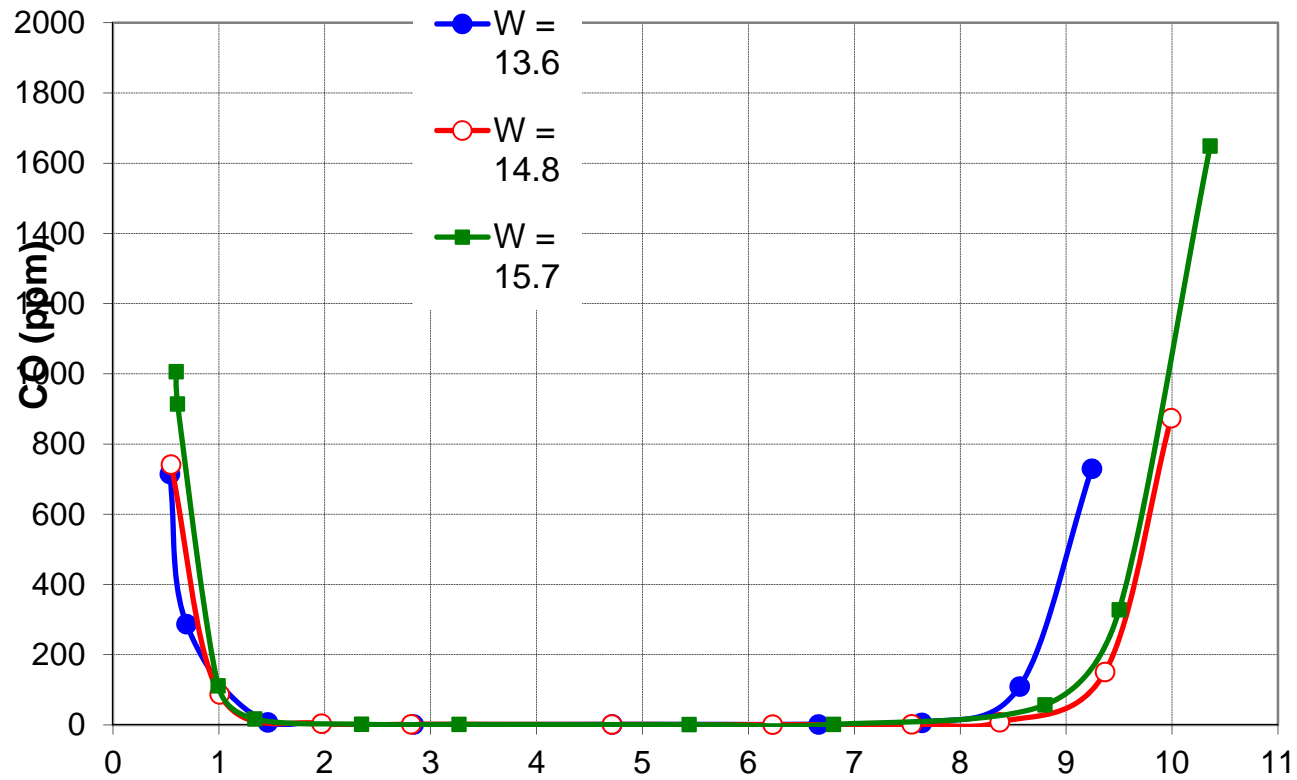






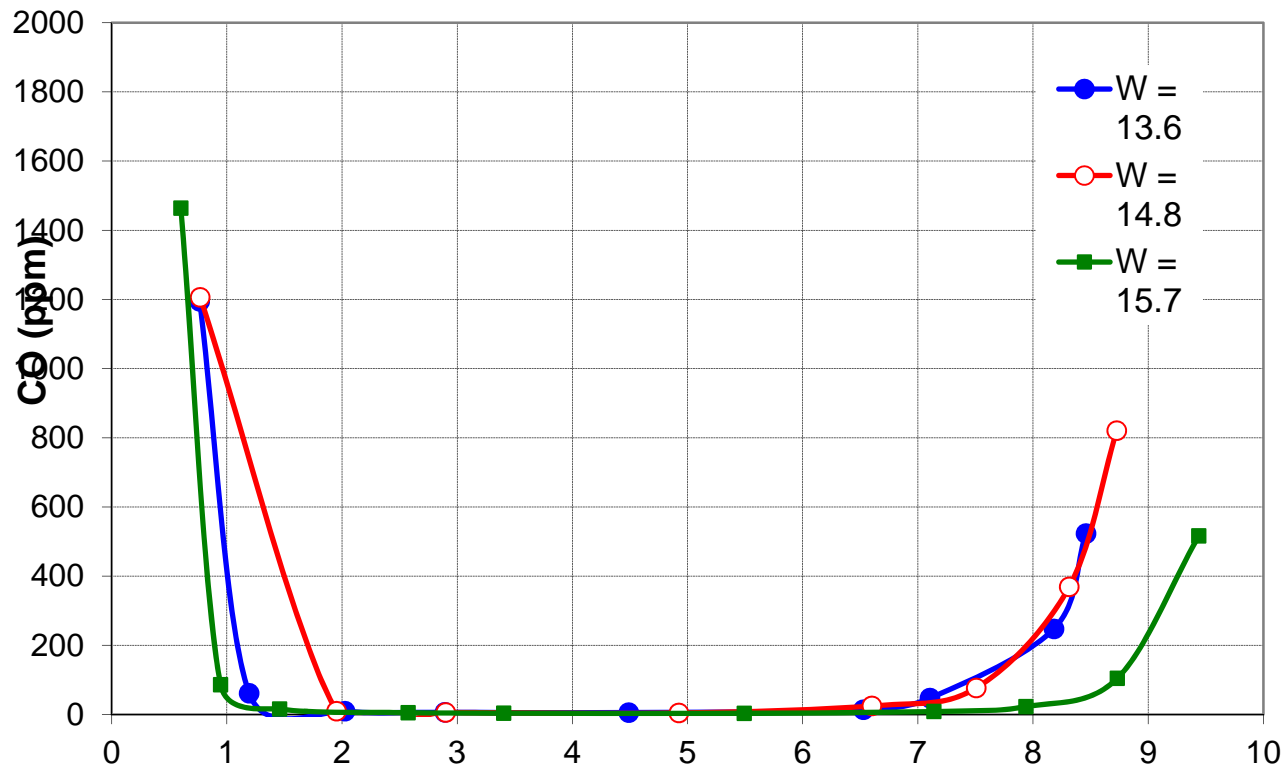


Maksimum





Minimum





Indregulering

- En gasblæseluftbrænders forbrænding påvirkes bl.a. af vejrforhold, forbrændingslufttemperatur og - ikke mindst - en varierende gaskvalitet.
- For at brænderen kan brænde forsvarligt skal man sikre sig, at den er indreguleret til **en så høj belastning som muligt** under hensyntagen til kedlens ydelse og modtryk. Dette betyder, at man skal indregulere brænderen meget omhyggeligt og overholde anvisningerne i denne vejledning for at sikre sig mod CO-dannelse med dertil hørende risiko.

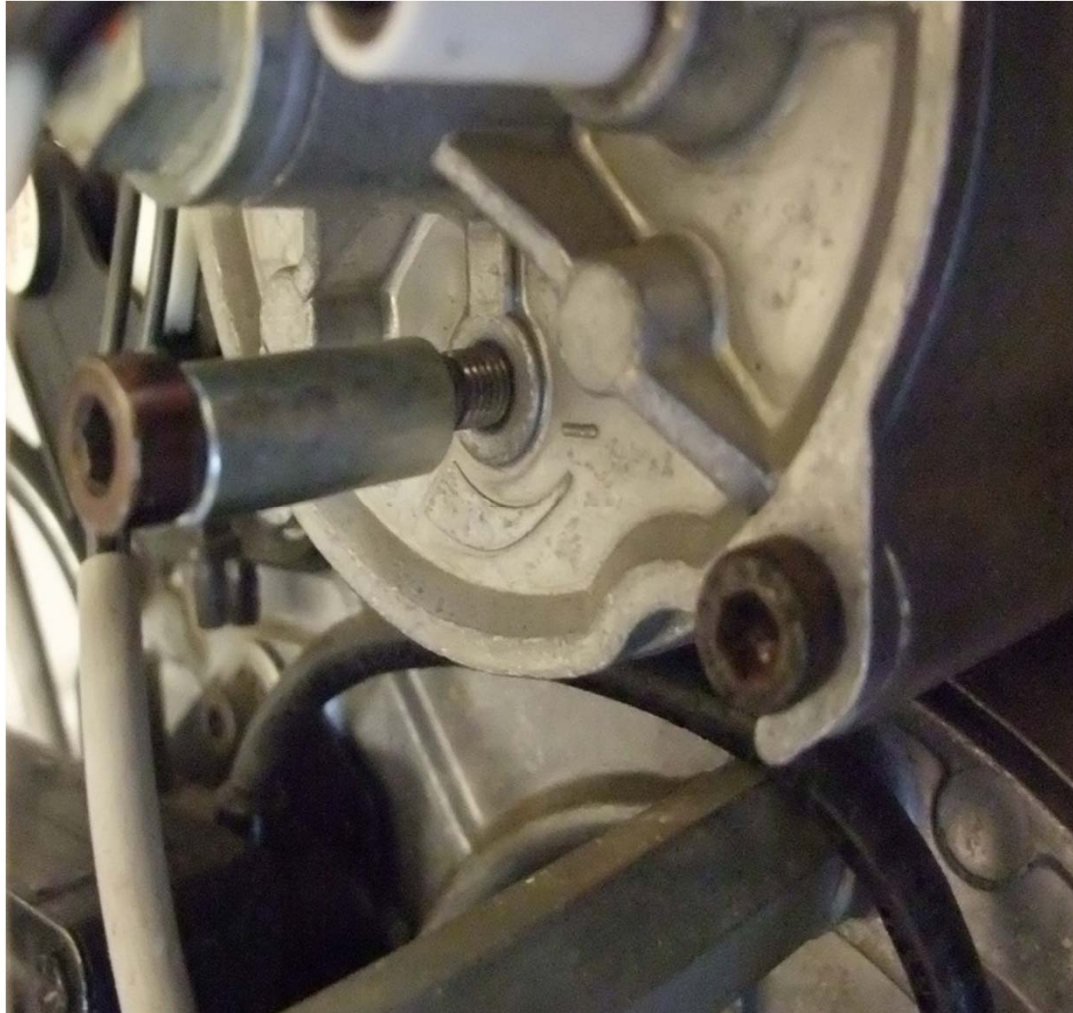


Indregulering

- **Brænderen skal derfor indstilles til en belastning, der ligger mindst 20 % over den påstemplede min. belastning. Dvs. hvis den påstemplede belastning er 10-50 kW, skal brænderen indstilles til mindst 12 kW. Herved reduceres risikoen for CO-dannelse.**
- **Endvidere skal gstrykket efter gstryksregulatoren være min. 4 mbar for at undgå pulsationer.**

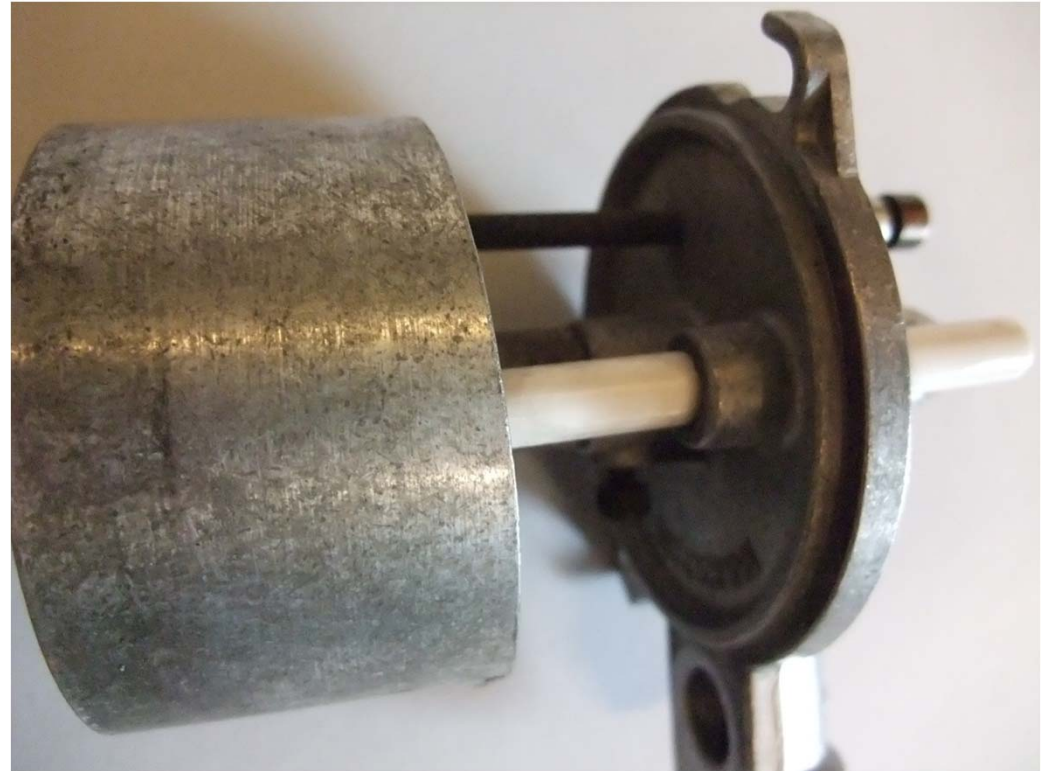


TECHNOLOGY FOR BUSINESS





TECHNOLOGY FOR BUSINESS





Indregulering

- **Bemærk følgende**
- **Gasbrændere må aldrig indreguleres under ekstreme vejrforhold, fx hvis barometerstanden er under 980 og over 1040 mbar, eller hvis det er stormvejr.**
- **Man skal altid bruge iltmåling ved indregulering af en gasbrænder.**
- **Brænderkappe/kabinet skal være påmonteret, og døre og vinduer i fyrrum samt kabinet til kedel skal være lukket**



Indregulering

Før indreguleringen kontrolleres følgende:

- Brænderens tilstand: Indstilling af brænderhoved, renhed mv.
- Kedlens tilstand: Isolering, renhed, tæthed.
- Frisklufttilførsel: Åbningens areal, tilstand, placering.
- Fyrrummets beskaffenhed: Risiko for støv mv.
- Aftrækkets/skorstenens tilstand: Renhed, tæthed og funktion.
- Hvis det er nødvendigt at foretage rensning og/eller ændringer (fx udskiftning af defekte komponenter), skal dette udføres, inden der foretages ny indregulering
- Kontroller brænderens sikkerhedsfunktioner og udfør tæthedsprøve af installationen.



Indregulering

1. Kontroller indfyret effekt i forhold til brænderens påstemplede belastningsområde (se også ovenstående), kedlens ydelse, modtryk og røgtemperatur.
2. Inden målingerne påbegyndes, skal kedlen have opnået normal driftstemperatur (10-15 minutters drift).
3. Find brænderens kippunkt
4. Indreguler brænderen til et nyt luftoverskud, hvor O_2 -procenten indstilles efter følgende:

Ny indregulering

O_2 -kippunkt +3,8% O_2

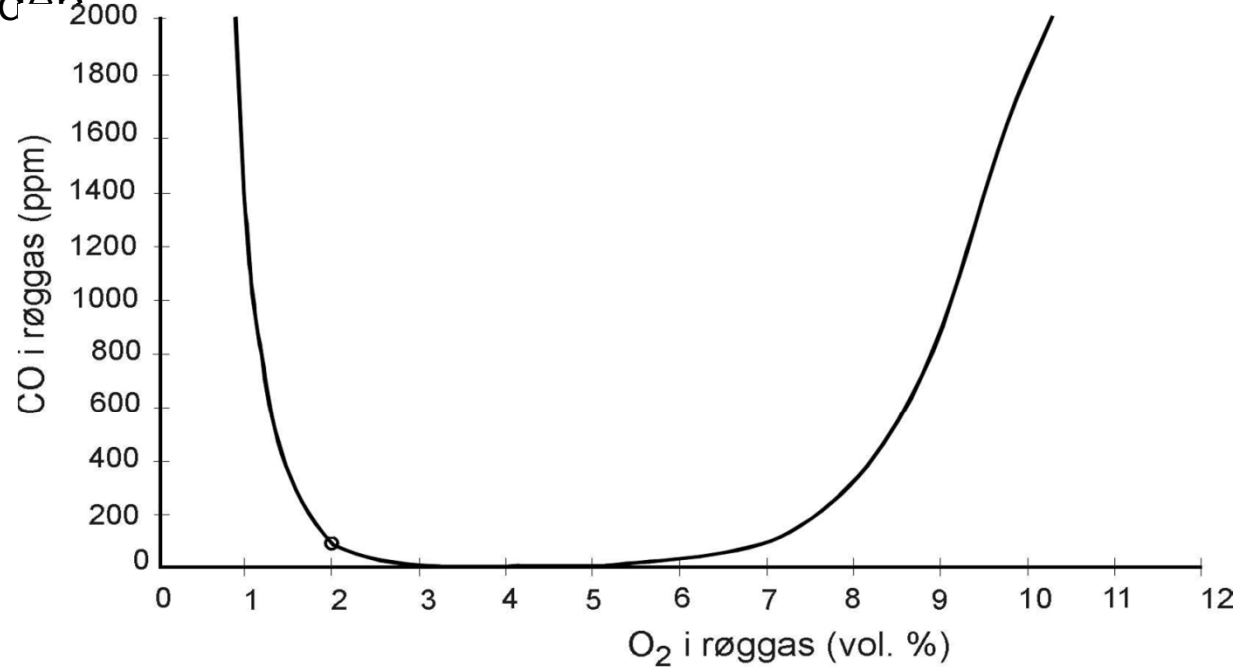


- Kippunktet er forskelligt fra brænder til brænder og fra kedel til kedel. Det er også afhængigt af den belastning, brænderen er indreguleret til. Utætheder i kedlen vil også medvirke til, at kippunktet ikke er en fast værdi.
- **Det er derfor ikke muligt på forhånd at angive en fast kippunktværdi, hvorfor denne altid skal bestemmes på det givne anlæg**



Gasblæseluftbrændere

Kippunktmetoden





Indregulering

- Stop/start brænderen mindst 1 gang efter endt indregulering for at sikre korrekt drift. Kontroller måleresultater, og sammenlign med resultaterne under punkt 4.
- Udfyld rapport og angiv tidspunkt for næste kontrolbesøg, afhængig af brænder/kedel og opstillingsrums beskaffenhed.



DGC vejledning nr. 2

DGC

Indregulering af gasblæseluftbrændere

Små anlæg

En gasblæseluftbrænders forbrændingskvalitet påvirkes af mange faktorer, herunder varierende gaskvalitet. Ved at følge anvisningerne i denne vejledning tager man hensyn til variationerne i disse faktorer og imødegår risikoen for CO-dannelse.

Generelt

En gasblæseluftbrænders forbrænding påvirkes bl.a. af vejrforhold, forbrændingslufttemperatur og - ikke mindst - en varierende gaskvalitet. For at brænderen kan brænde forsvarligt skal man sikre sig, at den er indreguleret til en **høj belastning som muligt** under hensyntagen til kedlens ydelse og modtryk. Dette betyder, at man skal indregulere brænderen meget omhyggeligt og overholde anvisningerne i denne vejledning for at sikre sig mod CO-dannelse med dertil hørende risiko.

Brænderen skal derfor indstilles til en belastning, der ligger mindst 20 % over den påstemplede min. belastning. Dvs. hvis den påstemplede belastning er 10-50 kW, skal brænderen indstilles til mindst 12 kW. Herved reduceres risikoen for CO-dannelse.

Endvidere skal gstrykket efter gstryksregulatoren være min. 4 mbar for at undgå pulsationer.

Bemærk følgende

- Gasbrændere må aldrig indreguleres under ekstreme vejrforhold, fx hvis barometerstanden er under 980 eller over 1040 mbar, eller hvis det er stormvejr.
- Man skal altid bruge litemåling ved indregulering af en gasbrænder.
- Brænderkappe/kabinnet skal være påmonteret, og døre og vinduer i fyrrum samt kabinnet til kedel skal være lukket.

For indreguleringen kontrolleres følgende:

- Brænderens tilstand: Indstilling af brænderhoved, renhed mv.
- Kedlens tilstand: Isolering, renhed, tæthed
- Frisklufttilførsel: Åbningens areal, tilstand, placering
- Fyrrummets beskaffenhed: Risiko for støv mv.
- Attrækkets/skorstenens tilstand: Renhed, tæthed og funktion
- Kontroller brænderens sikkerhedsfunktioner og udfør tæthedsprøve af installationen.

Hvis det er nødvendigt med rensning og/eller ændringer, skal dette udføres, inden der indreguleres på ny.

VEJLEDNING

nr. 2

nov. 2010



Indregulering af små gasblæseluftbrændere

Resume:

- Indreguler ikke ved ekstreme vejrforhold
- Brænderens minimumsområde skal øges med 20%
- Juster til så stor belastning som muligt
- Find kippunktet ved hver indregulering
- Indreguler til **kippunkts $O_2 + 3,8$**