



—monarch—

Monarch Nederland BV, Postbus 174, 1110 AD Diemen

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie
T.a.v. de heer A.R.D. Kenessey de Kenese
Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV 'S-GRAVENHAGE

Mijne dames / heren

Onderstaand de opmerkingen namens de FIGO omtrent de wisselende gaskwaliteiten bij G-gas.

Onze reactie is specifiek gericht op ventilatorbranders, deze hebben hun eigen problematiek.

1. Algemeen.

Elke invloed op de gaskwaliteit kan ten koste gaan van betrouwbaarheid of veiligheid, afhankelijk van de keuze: veiligheden kritischer zetten of meer risico aanvaarden.

Om alle installaties te bezoeken hebben branderleveranciers tijd nodig (na de benodigde duidelijkheid) om te controleren en opnieuw af te stellen. Doen we niets dan kan er vaker CO ontstaan met alle risico's van dien, tevens zal de NOx-emissie toenemen, wat met het oog op BEMS de bedoeling niet kan zijn.

Er is ook een kostenaspect (niet geheel onbelangrijk voor onze klanten): Als de gaskwaliteit varieert kunnen er tijdelijk problemen c.q. storingen optreden. Als er dan een servicetechnicus komt en de gaskwaliteit is weer anders, dan kan hij wellicht de oorzaak niet vinden. Dit geeft dan een ontbevredigend gevoel bij de klant en de vraag is dan nog of deze bereid is de gemaakte kosten te betalen.

2. Hogere koolwaterstoffen.

De propaan-equivalent is een factor 2,26 hoger dan bij de huidige spec's. Van het merendeel van de installaties is niet bekend is of ze geschikt zijn voor de aangegeven variatie in propaan-equivalent.

Met name low NOx branders kunnen gevoelig zijn op dit punt, door wijziging in de verbrandingssnelheid van het mengsel als gevolg hiervan. Om inzicht te krijgen in de mogelijke gevolgen moet naast de variatie in Wobbe en propaan-equivalent de verbrandingssnelheidscurve (lambda vs. verbrandingssnelheid in m/s) bekend zijn van de andere mengsels. De Wobbe (glijdende belasting) varieert +/- 2% .

In de "Regeling samenstelling laag-calorisch gas staat dat een afwijkend aandeel propaanequivalent is toegestaan. Maar hoe groot mag deze afwijking dan worden.

3. Variatie in stookwaarde.

Variatie in stookwaarde vereist actuele informatie daarover bij inbedrijfname, onderhoud en inspectie (speelt vooral bij ventilatorbranders, want die werken niet met inspuiddruk). Het afstellen van de brander op de gasmeter wordt lastiger, de variatie in stookwaarde is 4%. Als je niet weet wat het gas op dat moment waard is neem je het zekere voor het onzekere en stel je af op 96%; blijkt het dan toch piekkwaliteit te zijn, dan zakt de capaciteit later terug naar 92% en dat kan niet de bedoeling zijn! Hierbij bestaat dan de mogelijkheid dat bij bestaande industriële installaties c.q. processen er onvoldoende warmte wordt geproduceerd. Met andere woorden: preventieve maatregelen in de markt in plaats van het verstrekken van deze informatie zorgt voor een capaciteitsreductie van 4-8%



—monarch—

Bij nieuwe installaties kan men ketels met branders toepassen welke zijn berekend op een benodigd warmtevermogen + 10% reserve. Dit kan echter een forse meerinvestering inhouden.

4. Regelgeving

De kans is groot dat bij een hogere Wobbe de NOx hoger ligt. Volgens de BEMS moet er eenmalig een NOx meting uitgevoerd worden.

Het resultaat van deze meting is dus afhankelijk van de op het moment van de meting aanwezige Wobbe c.q. groter/ kleiner aandeel propaanequivalent en is dus nog slechts een indicatie van wat de NOx-uitstoot van de installatie zal bedragen.

Men dient er rekening mee te houden dat ventilatorbranders minder kritisch afgesteld kunnen worden (meer overmaat lucht), hetgeen een lager rendement (ca. 4 %) ten gevolge heeft. Hierdoor zal de NOx en CO2 uitstoot van de installatie ook met 4 % toenemen.

Ventilatorbrander hebben een gemiddelde levensduur van 15 tot 20 jaar. Het prijskaartjes t.o.v. een atmosferische huishoudelijke ketel ligt ook op een aanzienlijk hoger niveau.

Kortom: om over deze conceptregeling iets zinnigs te kunnen zeggen, moet voor de FIGO duidelijk zijn:

- welke variatie in vlamsnelheid er kan optreden;
- of op het moment van afstellen en service de actuele gaskwaliteit bij de eindgebruiker bekend zal zijn.
- of momentane overschrijding van de NOx acceptabel is.
- wat de maximaal toegestane afwijking van het propaanequivalent mag zijn

Met vriendelijke groeten

Namens de FIGO
(fabrikanten en importeurs gas- en oliebranders)

Monarch Nederland BV
Jan Bonnet