

Bijlage IV. — Periodieke controle van een centrale verwarmingsinstallatie

A. Installaties bevoorraad met vloeibare of gasachtige brandstoffen

1. Gemeten parameters.

In het geval bedoeld in artikel 62, § 2, waarin de warmtegenerator vrijgesteld wordt van de verplichting om uitgerust te worden met meetgaten, worden de geplande maatregelen niet opgelegd. In dat geval wordt dat vermeld door de erkende technicus op het controleattest.

De voornamelijk parameters die door meting of berekening bepaald moeten worden, zijn de volgende :

- a) De bepaling van de rookdichtheid van de verbrandingsgassen, door meting (alleen voor de warmtegeneratoren bevoorraad met vloeibare brandstoffen);
- b) de bepaling van het zuurstofgehalte (O₂, %/vol) gemeten in de verbrandingsgassen, door meting;
- c) de bepaling van de temperatuur van de verbrandingsgassen, door meting;
- d) de bepaling van het koolstofdioxidegehalte (CO₂, %/vol) gemeten in de verbrandingsgassen, door meting of berekening (uitgevoerd op grond van het gemeten zuurstofgehalte en de eigenschappen van de brandstof);
- e) de bepaling van koolstofmonoxidegehalte (mg CO/kWh) 0 % O₂ in de verbrandingsgassen, door meting, overeenkomstig de bepalingen van bijlage II ⁶;
- f) de bepaling van het verbrandingsrendement, door berekening, op grond van het in de verbrandingsgassen gemeten zuurstofpercentage, van de temperatuur van de verbrandingsgassen en van de temperatuur van de oxyderende lucht ⁷, overeenkomstig de bepalingen van bijlage II.

I.1.1.1.4

2. Uitvoering van de maatregelen.

— Om de parameters van de verbrandingsgassen te meten, wordt de meet- of monsternemingssonde ingediend in de hoofdstroom door de meetgaten verricht overeenkomstig de methodologie vastgesteld door de Minister van Leefmilieu overeenkomstig artikel 4, § 3.

Bij de meting worden alle nodige maatregelen genomen om de storende luchttoever te voorkomen, die een verwatering van het effluent als gevolg heeft, zoals bij voorbeeld via de sluiting van de trekregelaar in voorkomend geval.

Naar gelang van het type brander worden één of meer monsternemingsreeksen uitgevoerd na een eventueel onderhoud en/of nadat de nodige regelingen uitgevoerd zijn. Ze worden verricht volgens de volgende modaliteiten :

- a) voor de branders "alles of niks": een reeks maatregelen tijdens de doorlopende werkingsperiode van de brander.
- b) Voor de branders met verschillende gangen : een reeks maatregelen bij elke gang. Als de brander niet tijdens een voldoende lange tijd op de eerste gang gehandhaafd kan worden om de meting mogelijk te maken, wordt het door de erkende technicus vermeld in het verbrandingsverslag en wordt de meting door hem allen uitgevoerd bij het nominaal thermisch vermogen van de brander.
- c) Voor de branders met verschillende werkingsgangen van het type "modulatie" :

— wanneer hun nominaal thermisch vermogen kleiner is dan 1 MW : een meting bij het nominaal thermisch vermogen;

— wanneer hun nominaal thermisch vermogen hoger dan of gelijk is aan 1 MW : een reeks maatregelen bij het geregelde lager vermogen, een tweede reeks bij het geregelde nominaal vermogen en drie monsternemingen bij tussenliggend vermogen op respectievelijk 75 %, 50 % en 25 % van de werkingsperiode van de brander.

Deze reeksen maatregelen geschieden onder normale werkingsomstandigheden, dwz bij een minimale temperatuur van 60 °C (thermometer van de verwarmingskap) in een gesloten stookruimte, en, indien nodig, met de geïnstalleerde brander- of beschermingskap.

De erkende technicus kan overgaan tot zoveel maatregelen die hij nodig acht om de aanpassing van de brander (wanneer het mogelijk is) uit te voeren en om hem zo op optimale wijze te regelen.

Voor de generatoren bevoorraad met vloeibare brandstoffen wordt de rookdichtheid van het verbrandingsgas voor elke parameter bepaald.

Als de erkende technicus de warmtegenerator niet kan regelen opdat de maximale toegelaten rooktijd nageleefd wordt, hoeven de andere parameters niet gemeten te worden. De warmtegenerator wordt dan als niet-conform verklaard.

Na uitvoering van alle nodige maatregelen worden de meetgaten zorgvuldig afgesloten.

Meting van de rookdichtheid (vloeibare brandstof)

Na de goede werking van het monsternemingsapparaat te hebben getest (in het bijzonder de waterdichtheid van de pomp en van de zuigleiding), wordt het einde van de monsternemingsleiding ingediend in de hoofdstroom door de meetgaten verricht overeenkomstig de methodologie vastgesteld door de Minister van Leefmilieu overeenkomstig artikel 4, § 3. Om het juiste volume verbrandingsgassen op te zuigen via het filterpapier, worden tien volledige pompstoten met de daartoe gekalibreerde pomp uitgevoerd.

De lengte van het geheel monsternemingsbuis is zo gering mogelijk.

Het hierbovenbedoelde model van de manuele pomp kan vervangen worden door een elektromechanische versie, waardoor de opzuiging van het overeenstemmende volume verbrandingsgassen via het filterpapier mogelijk wordt gemaakt.

Een gelijkwaardige opto-elektronische methode voor de bepaling van de rookdichtheid kan ook gebruikt worden.

Meting van de temperatuur van de oxyderende lucht (omgevingstemperatuur)

De temperatuur van de oxyderende lucht die niet-waterdichte warmtegeneratoren (type B) bevoorraadt, wordt op een approximatieve hoogte van 1,5 meter dichtbij de warmtegenerator gemeten.

De temperatuur van de oxyderende lucht die niet-waterdichte warmtegeneratoren (type C) bevoorraadt, wordt door indiening van de temperatuursonde in het daartoe geplande gat gemeten.

Meting van de temperatuur van de verbrandingsgassen, van hun O₂-, CO- en CO₂-gehalte en van de trek van de schoorsteen²

De sonde van het meetapparaat wordt in de hoofdstroom van de verbrandingsgassen door het daartoe geplande gat ingediend.

3. Resultaat van de periodieke controle

De periodieke controle wordt als positief beschouwd en de installatie wordt in goede staat van werking verklaard wanneer de in bijlage II A bepaalde criteria worden nageleefd.

B. Installaties bevoorraad met vaste brandstoffen

De periodieke controle wordt als positief beschouwd en de installatie wordt in goede staat van werking verklaard wanneer de in bijlage II B bepaalde criteria worden nageleefd.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Waalse Regering van 29 januari 2009 tot voorkoming van de luchtverontreiniging door de centrale verwarmingsinstallaties voor de verwarming van gebouwen of de productie van sanitair warm water en tot beperking van het energieverbruik ervan.

Namen, 29 januari 2009.

De Minister-President,
R. DEMOTTE

De Minister van Huisvesting, Vervoer en Ruimtelijke Ontwikkeling,
A. ANTOINE

De Minister van Landbouw, Landelijke Aangelegenheden, Leefmilieu en Toerisme,
B. LUTGEN

⁶ Gehalte uitgedrukt in massa per energie-eenheid (mg/kXh) op grond van het LVW van de brandstof en een zuurstofgehalte (O₂) van %.

⁷ Temperatuur gemeten in de stookruimte in gevan van een een niet-waterdichte verwarmingsketel (type B) is of de temperatuur gemeten in de toevoerleiding van oxiderende lucht van een waterdichte verwarmingsketel (type C).