

Meetapparatuur volgens de CO-certificering (Gasketelwet)

White Paper

Na rapportage in november 2015 van de Onderzoeksraad voor Veiligheid en oproep aan de overheid om ongevallen door koolmonoxide te voorkomen door wettelijke eisen te stellen aan installateurs, is wetgeving opgesteld waarbij installatiebedrijven zich dienen te certificeren.

Per 1 oktober 2020 is de Gasketelwet in werking getreden. Vóór 2023 dienen installatiebedrijven gecertificeerd te zijn en te beschikken over geschikte meetapparatuur. In de BRL6000-25 (InstallIQ) en BRL K25000 (KIWA) is beschreven aan welke eisen installatiebedrijven moeten voldoen. Zo is ook een outillagelijst opgenomen met de meetinstrumenten waar een installateur over moet beschikken en de eisen waaraan deze meetinstrumenten moeten voldoen.



Welke meetapparatuur is er nodig?

► Meting van de rookgassen

Een rookgasmeter (rookgasanalyser) wordt toegepast om de verbranding in een gastoestel optimaal af te regelen. Hiervoor wordt het zuurstofpercentage (O_2) in de rookgassen gemeten, waarbij deze meetwaarde (automatisch) kan worden omgerekend naar de concentratie kooldioxide (CO_2). Er zijn echter ook gastoestellen die direct worden afgeregeld op O_2 . De Gasketelwet stelt naast meting van zuurstof tevens meting van de concentratie koolmonoxide (CO) in de rookgassen verplicht, waarbij indien nodig tot afkeuring moet worden overgegaan.



De maximale waarden voor de concentratie koolmonoxide hierbij zijn:

- 50 ppm voor open, afvoerloze gastoestellen (type A)
- 200 ppm voor open, afvoergebonden gastoestellen (type B)
- 400 ppm voor gesloten gastoestellen (type C)

In de BRL's is de meetapparatuur hiervoor als volgt gespecificeerd: "meetapparatuur voor het meten van CO , O_2 en rookgastemperatuur in rookgassen, volgens EN 50379 deel 2". Lang niet alle meetapparatuur die momenteel wordt toegepast voldoet aan deze regelgeving!

► Meting van druk

Voor gasdruk(verschil)metingen en trekmeting dient het meetinstrument net als bij de rookgasmeter te voldoen aan de EN 50379 deel 2. Voor bepaling van de lekdichtheid van een gasleiding en het uitvoeren van een sterkteproef (drukstoot met 5 bar) is een drukmeter nodig die voldoet aan de NPR3378.



► Gaslekzoeken

Voor het controleren van koppelingen in een gasleiding op lekkage kan gebruik worden gemaakt van een lekzoekspray of een gaslekzoeker met weergave van de gemeten gasconcentratie d.m.v. een display of LED's en een akoestisch signaal.



► Gasdetectie

Het is voorgeschreven om de concentratie koolmonoxide in de omgeving van het gastoestel te meten.



De maximale waarden hiervoor zijn:

- 5 ppm of hoger: installatie uitschakelen, oorzaak onderzoeken en wegnemen
- Meer dan 20 ppm: installatie uitschakelen, oorzaak onderzoeken, oorzaak wegnemen en melden bij het bevoegd gezag (gemeente)

Voor deze meting mag de rookgasmeter worden gebruikt, maar bij voorkeur beschikt de monteur over een persoonlijke gasmonitor voor koolmonoxide. Door gebruik te maken van een aparte gasmonitor wordt koolmonoxide in de omgeving voortdurend gedetecteerd, ook tijdens het uitvoeren van de rookgasanalyse.

De regelgeving

NEN-EN 50379 deel 2

De EN 50379 is de Europese norm voor metingen aan verbrandingstoestellen en geldt sinds 1 maart 2007.



De norm bestaat uit drie delen:

- NEN-EN 50379-1 Algemene eisen en testmethoden
- NEN-EN 50379-2 Eisen gesteld aan instrumenten voor verplichte metingen
- NEN-EN 50379-3 Eisen gesteld aan instrumenten voor niet verplichte metingen aan gasinstallaties

De toegepaste rookgasmeter en drukverschilmeter dient te voldoen aan de NEN-EN 50379 deel 2. In dit deel worden de vereiste meetbereiken, resoluties en nauwkeurigheden uitgebreid beschreven. Wees er zeker van dat uw meetapparatuur hieraan voldoet. Een bewering dat de apparatuur voldoet aan EN 50379 is onvoldoende, omdat dit ook deel 1 of 3 of slechts een deel van deel 2 kan betreffen. Het toestel dient geheel aan de eisen te voldoen. Een rookgasmeter waarbij slechts de O₂-meting en temperatuurmeting EN 50379 deel 2 gecertificeerd is voldoet niet aan de in de BRL's gestelde eisen. Ook de CO-meting dient aan deze regelgeving te voldoen.

Indien zowel uw rookgasmeter als uw drukverschilmeter (of een combinatie hiervan) volledig EN 50379 deel 2 gecertificeerd zijn kan u met een kopie van deze certificaten de geschiktheid aantonen.

NPR3378-1 2020

Voor het bepalen van de gasdichtheid van een gasinstallatie is de NPR3378 van toepassing. Hierbij wordt verschil gemaakt tussen een sterktebeproeving en een dichtheidsbeproeving. Bij de sterktebeproeving wordt gedurende minimaal 10 seconden een beproevingsdruk van 5 bar toegepast. Bij de dichtheidsbeproeving wordt een beproevingsdruk van 100 mbar + de nominale werkdruk toegepast gedurende minimaal 3 minuten. De drukdaling dient gemeten te worden met een drukmeter met een nauwkeurigheid van tenminste 5% RDG en een resolutie van tenminste 0,1 mbar.

Kalibratie

In de BRL's is het periodiek laten kalibreren van uw meetapparatuur verplicht gesteld. U schaft een meetinstrument aan met een geldig kalibratiecertificaat (een fabrieksrapport volstaat niet) en laat het vervolgens jaarlijks opnieuw kalibreren.



Bij kalibratie wordt de afwijking van het instrument t.o.v. (inter) nationale standaarden vastgesteld. Het is verstandig om dit te laten uitvoeren bij een Geautoriseerd Service Centrum. Zij hebben de middelen om het instrument te justeren (bij te regelen) indien de afwijking te groot is. Daarnaast zijn zij in staat de periodieke kalibratie te combineren met onderhoud, waarbij indien nodig originele (verbruiks)onderdelen worden vervangen, waarbij de garantie van het instrument intact blijft.

Wat moet ik doen?

Vervanging noodzakelijk?

Vrijwel alle relevante BLAUWE LIJN® meetinstrumenten van EURO-INDEX zijn NEN-EN 50379 deel 2 gecertificeerd. Dit geldt ook voor de drukmeter die u misschien al 15 jaar geleden heeft aangeschaft! Het is daarom lang niet altijd noodzakelijk om uw huidige meetapparatuur te vervangen i.v.m. de CO-certificering/Gasketwet.

Advies op maat

Indien u toe bent aan nieuwe meetinstrumenten of u bent er niet zeker van dat u huidige meetinstrumenten voldoen aan de nieuwe regelgeving, dan helpen wij u graag verder.

Neem contact op en wij adviseren u graag over de beste meetoplossing voor uw situatie en werkzaamheden.

Disclaimer

De inhoud van dit artikel is uitsluitend informatief. De beschreven zaken zijn algemeen van karakter en niet bedoeld als advies over een bepaalde situatie en moeten ook niet als zodanig worden behandeld. Wij doen er alles aan om de inhoud van onze artikelen zo goed, waarheidsgetrouw en actueel mogelijk te houden op het moment van publicatie. U dient echter uw eigen vaardigheden, kennis en inschattingsvermogen toe te passen voordat u erop vertrouwd. In alle belangrijke gevallen dient u een professional te raadplegen die u van advies kan dienen over uw specifieke situatie. Wijzigingen voorbehouden EURO-INDEX® NL 23002



NEDERLAND
Rivium 2e straat 12
2909 LG Capelle a/d IJssel
T: 010 - 2 888 000
F: 010 - 2 888 010
verkoop@euro-index.nl
www.euro-index.nl



BELGIË
Leuvensesteenweg 607
1930 Zaventem
T: +32 - (0)2 - 757 92 44
F: +32 - (0)2 - 757 92 64
info@euro-index.be
www.euro-index.be