

# Verordening Commissie controle stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur met gefluoreerde broeikasgassen

## Verordening 1516/2007/EG van 19 december 2007 van de Commissie tot vaststelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van basisvoorschriften inzake controle op lekkage van stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevat

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,  
Gelet op Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen, en met name op artikel 3, lid 7,  
Overwegende hetgeen volgt:

(1)

Krachtens Verordening (EG) nr. 842/2006 dienen de registers van koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur bepaalde informatie te bevatten. Om een doeltreffende uitvoering van Verordening (EG) nr. 842/2006 te garanderen, is het dienstig te bepalen dat in de registers van deze apparatuur aanvullende informatie wordt opgenomen.

(2)

In de registers van deze apparatuur dient informatie over de vulling met gefluoreerd broeikasgas te worden opgenomen. Indien niet bekend is hoeveel de vulling met gefluoreerd broeikasgas bedraagt, dient de exploitant van de apparatuur in kwestie ervoor te zorgen dat die vulling door een gekwalificeerde persoon wordt bepaald zodat de controle op lekkage wordt vergemakkelijkt.

(3)

Alvorens de controle op lekkage plaatsvindt, dient een gekwalificeerde persoon de in het register van de apparatuur opgenomen informatie zorgvuldig door te nemen om eventuele problemen die zich eerder hebben voorgedaan vast te stellen en de voorgaande verslagen te raadplegen.

(4)

Teneinde een efficiënt toezicht op lekkage te garanderen, dienen de controles op lekkage te worden toegespitst op de onderdelen van de apparatuur waar lekken het waarschijnlijkst zijn.

(5)

Controles op lekkage worden uitgevoerd door middel van directe of indirecte meetmethoden. In het geval van directe meetmethoden wordt lekkage vastgesteld door het gebruik van detectietoestellen waarmee kan worden bepaald of de vulling van gefluoreerd broeikasgas uit het systeem ontsnapt. Indirecte meetmethoden zijn gebaseerd op de vaststelling van abnormaal systeemgedrag en op de analyse van relevante parameters.

(6)

Indirecte meetmethoden dienen te worden toegepast in gevallen waarin de lekkage een zeer traag verloop kent en de apparatuur is opgesteld in een goed verluchte omgeving waar het moeilijk is de uit het systeem ontsnappende gefluoreerde broeikasgassen in de lucht te detecteren. Directe meetmethoden zijn noodzakelijk om de precieze locatie van het lek vast te stellen. Het besluit over welke meetmethode moet worden gebruikt, dient te worden genomen door een gekwalificeerde persoon die over de vereiste opleiding en ervaring beschikt om per geval de meest geschikte meetmethode te bepalen.

(7)

Als er een vermoeden van lekkage bestaat, dient een controle plaats te vinden om het lek op te sporen en te repareren.

(8)

Teneinde de veiligheid van het gerepareerde systeem te garanderen, dient bij de vervolgccontrole waarin Verordening (EG) nr. 842/2006 voorziet, de aandacht te worden toegespitst op de onderdelen van het systeem waar de lekkage was vastgesteld en op de naburige onderdelen.

(9)

Bij een onjuiste installatie van nieuwe systemen bestaat een aanzienlijk risico op lekkage. Daarom dienen pas geïnstalleerde systemen onmiddellijk nadat zij in bedrijf zijn genomen, op lekkage te worden gecontroleerd.

(10)

De maatregelen van deze verordening zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 18, lid 1, van Verordening (EG) nr. 2037/2000 van het Europees Parlement en de Raad opgerichte comité, (...)

### Artikel 1 Onderwerp en toepassingsgebied

Deze verordening stelt, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 842/2006, de basisvoorschriften inzake controle op lekkage vast voor in bedrijf of tijdelijk buiten bedrijf zijnde stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die 3 kg of meer gefluoreerde broeikasgassen bevat.

Deze verordening is niet van toepassing op apparatuur met hermetisch afgesloten systemen die als

zodanig zijn geëtiketteerd en minder dan 6 kg gefluoreerde broeikasgassen bevatten.

#### Artikel 2 Apparatuurregister

1.

De exploitant vermeldt zijn naam, postadres en telefoonnummer in het in artikel 3, lid 6, van Verordening (EG) nr. 842/2006 bedoelde register, hierna "apparatuurregister" genoemd.

2.

De vulling met gefluoreerd broeikasgas van de koel-, klimaatregelings- of warmtepompapparatuur wordt vermeld in het apparatuurregister.

3.

Als de vulling met gefluoreerd broeikasgas van koel-, klimaatregelings- of warmtepompapparatuur niet in de technische specificaties van de fabrikant of op het etiket van het betrokken systeem is vermeld, zorgt de exploitant ervoor dat deze door een gekwalificeerde persoon wordt bepaald.

4.

Als de oorzaak van lekkage wordt vastgesteld, wordt deze in het apparatuurregister vermeld.

#### Artikel 3 Raadpleging van het apparatuurregister

1.

Alvorens de controle op lekkage plaatsvindt, raadpleegt een gekwalificeerde persoon het apparatuurregister.

2.

Er wordt speciale aandacht besteed aan informatie betreffende eventuele recurrenente problemen en probleemgebieden.

#### Artikel 4 Systematische controles

De volgende onderdelen van de koel-, klimaatregelings- of warmtepompapparatuur worden systematisch gecontroleerd:

1. verbindingstukken/voegen;
2. kleppen met inbegrip van de stangen;
3. dichtingen, met inbegrip van de dichtingen van verwisselbare drogers en filters;
4. delen van het systeem die onderhevig zijn aan trillingen;
5. verbindingen met veiligheids- en functionele inrichtingen.

#### Artikel 5 Keuze van de meetmethode

1.

Bij de uitvoering van een controle op lekkage van koel-, klimaatregelings- of warmtepompapparatuur wordt door een gekwalificeerde persoon een directe meetmethode als omschreven in artikel 6 of een indirecte meetmethode als omschreven in artikel 7 toegepast.

2.

Directe meetmethoden mogen altijd worden toegepast.

3.

Indirecte meetmethoden mogen alleen worden toegepast als de in artikel 7, lid 1, genoemde parameters van de te analyseren apparatuur betrouwbare informatie opleveren over de vulling met gefluoreerde broeikasgassen zoals vermeld in het apparatuurregister alsook over de kans op lekkage.

#### Artikel 6 Directe meetmethoden

1.

Ter vaststelling van lekkage worden door een gekwalificeerde persoon een of meer van de volgende directe meetmethoden gebruikt:

- a) controle van circuits en componenten waarvoor een risico van lekkage bestaat met behulp van op het koelmiddel in het systeem afgestemde gasdetectietoestellen;
- b) gebruik van een in het ultraviolet (uv) oplichtende detectievloeistof of een geschikte kleurstof in het circuit;
- c) gebruik van een gedeponeerde zeepoplossing.

2.

De in lid 1, onder a), bedoelde gasdetectietoestellen worden om de twaalf maanden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat ze correct functioneren. De gevoeligheid van draagbare gasdetectietoestellen dient ten minste 5 g per jaar te bedragen.

3.

Het gebruik van een uv-detectievloeistof of een geschikte kleurstof in het koelcircuit is alleen toegestaan indien de fabrikant van de apparatuur heeft bevestigd dat een dergelijke detectiemethode

technisch bruikbaar is. Een dergelijke methode mag alleen worden toegepast door een persoon die gekwalificeerd is voor het uitvoeren van activiteiten waarbij het koelcircuit dat de gefluoreerde broeikasgassen bevat, wordt geopend.

4.

Wanneer de in lid 1 gespecificeerde methoden geen lek aan het licht brengen en de in artikel 4 genoemde onderdelen geen spoor van lekkage vertonen en de gekwalificeerde persoon van mening is dat er een lek is, inspecteert hij de andere onderdelen van de apparatuur.

5.

Alvorens ter controle op lekkage een druktest met zuurstofvrije stikstof (Oxygen Free Nitrogen, OFN) of een ander geschikt druktestgas wordt uitgevoerd, worden de gefluoreerde broeikasgassen uit het hele systeem gerecupereerd door een persoon die gekwalificeerd is om gefluoreerde broeikasgassen uit het type apparatuur in kwestie te recupereren.

#### Artikel 7 Indirecte meetmethoden

1.

Ter vaststelling van lekkage wordt door een gekwalificeerde persoon een visuele en manuele controle van de apparatuur uitgevoerd en worden een of meer van de volgende parameters geanalyseerd:

- a) druk;
- b) temperatuur;
- c) compressorstroom;
- d) vloeistofniveaus;
- e) hervullingsvolume.

2.

Elk vermoeden van lekkage van gefluoreerde broeikasgassen geeft aanleiding tot een onderzoek naar lekkage met behulp van een directe methode zoals gespecificeerd in artikel 6.

3.

Er bestaat een vermoeden van lekkage wanneer zich een of meer van de volgende situaties voordoen:

- a) een permanent lekkagedetectiesysteem geeft aan dat er lekkage optreedt;
- b) de apparatuur maakt abnormale geluiden, veroorzaakt trillingen, vertoont ijsvorming of levert onvoldoende koelcapaciteit;
- c) er zijn sporen van corrosie, olielekken of schade aan componenten of materialen op plaatsen waar lekkage kan optreden;
- d) peilglazen, niveau-indicatoren of andere visuele hulpmiddelen geven aan dat er lekkage optreedt;
- e) er zijn aanwijzingen voor schade aan veiligheidsschakelaars, drukschakelaars, manometers en verbindingen met sensoren;
- f) de geanalyseerde parameters, met inbegrip van de aflezings van realtime elektronische systemen, wijzen op afwijkingen van de normale bedrijfsomstandigheden;
- g) er zijn andere symptomen van koelmiddelverlies.

#### Artikel 8 Reparatie van lekken

1.

De exploitant ziet erop toe dat reparaties worden uitgevoerd door een voor die specifieke activiteit gekwalificeerde persoon.

Indien nodig wordt vóór de reparatie een drainage of recuperatie uitgevoerd.

2.

De exploitant zorgt ervoor dat zo nodig een lektest met zuurstofvrije stikstof (OFN) of een ander geschikt druktest- en drooggas wordt uitgevoerd, gevolgd door een lediging, hervulling en lektest.

Alvorens een druktest met zuurstofvrije stikstof (OFN) of een ander geschikt druktestgas wordt uitgevoerd, worden de gefluoreerde broeikasgassen indien nodig uit de hele apparatuur gerecupereerd.

3.

Voor zover mogelijk wordt de oorzaak van de lekkage opgespoord om herhaling te vermijden.

#### Artikel 9 Vervolgcontrole

Bij de uitvoering van de in artikel 3, lid 2, tweede alinea, van Verordening (EG) nr. 842/2006 bedoelde vervolgcontrole besteedt een gekwalificeerde persoon speciale aandacht aan de plaatsen waar lekken zijn vastgesteld en gerepareerd, alsook aan naburige onderdelen ingeval die tijdens de reparatie zijn belast.

#### Artikel 10 Eisen betreffende pas in gebruik genomen apparatuur

Pas geïnstalleerde apparatuur dient onmiddellijk nadat zij in bedrijf is genomen, op lekkage te worden

Verordening Commissie controle stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur met gefluoreerde broeikasgassen

Geconsolideerde versie van 24-11-2020

Pagina 3/4

gecontroleerd.

#### Artikel 11 Inwerkingtreding

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.