

Milieufiche

Nieuwe verplichtingen voor gefluoreerde broeikasgassen

In de strijd tegen de klimaatopwarming wil Europa de emissies van gefluoreerde broeikasgassen tegen 2030 met 60% verminderen.

De nieuwe verordening 517/2014 van 16 april 2014 betreffende de gefluoreerde broeikasgassen (of F-gassen) vervangt verordening 842/2006.

De verordening is rechtstreeks van kracht vanaf 01/2015.

In deze milieufiche leggen we de nadruk op wat de (nieuwe) verplichtingen zijn voor de exploitanten van o.m. koelinstallaties en warmtepompen.

Algemeen

Doel van de verordening is de klimaatverandering tegen te gaan door de uitstoot van F-gassen te verminderen.

Het gaat nu om fluorkoolwaterstoffen (hfk's), perfluorkoolwaterstoffen (pfk's), zwavelhexafluoride (SF6) en andere F-gassen. De lijsten met concreet geïdentificeerde koelmiddelen zijn toegevoegd in een bijlage aan de verordening.

Voor alle exploitanten van apparatuur die dergelijke gassen bevatten, gelden een aantal verplichtingen van goed huisvaderschap:

- Het opzettelijk uitstoten van F-gassen in de atmosfeer is verboden
- Alle technische en organisatorische voorzorgsmaatregelen moeten

genomen worden om de onopzettelijke emissie („lekkage”) van de gassen te voorkomen

- Als er toch een lek van F-gassen wordt vastgesteld, moet de apparatuur zonder nodeloos uitstel worden gerepareerd.

Binnen een maand na de reparatie controleert een gecertificeerd persoon of deze reparatie doeltreffend is geweest

Nieuw

Van elk koelgas is het aardopwarmingsvermogen (GWP) bepaald.

GWP (Global Warming Potential) staat voor het aardopwarmingsvermogen gedurende 100 jaar van 1 kg van een broeikasgas in vergelijking met 1 kg koolstofdioxide (CO₂). Hierbij wordt ook rekening gehouden met de levensduur van het gas in de atmosfeer.

De frequentie van de verplichte lekcontroles wordt nu gerelateerd aan dit GWP, wat voor eenzelfde type en hoeveelheid koelmiddel kan neerkomen op een hogere frequentie dan vroeger.

Lekcontroles

Exploitanten van toestellen die F-gassen bevatten in hoeveelheden van minstens 5 ton CO₂-equivalent¹ (afgekort CO₂e), moeten hun

¹ = gewicht koelmiddel x GWP-waarde

apparatuur op lekken laten controleren.

De frequentie varieert van om de 3 maanden, tot om de 2 jaar ⇒ zie tabel achteraan.

Voorbeeld:

Een installatie met 13 kg R507A (GWP 3985) heeft een inhoud van 51,8 ton CO₂e (=13x 3,985).

Een persluchtdroger met 17 kg R404A (GWP = 3922) heeft een inhoud van 55,93 ton CO₂e (=17x3,922)

⇒ De lekdichtheidscontrole moest vóór 1/1/2015 één keer per jaar gebeuren, na 1/1/2015 om de 6 maanden d.w.z. verdubbeling van de frequentie.

Er wordt dus afgestapt van de verplichte lekcontrole op basis van de loutere hoeveelheid aan F-gassen.

Op de nieuwe regel bestaan er enkele afwijkingen. Apparatuur die minder dan 3 kg F-gassen bevat of hermetisch afgesloten apparatuur die minder dan 6 kg F-gassen bevat, is tijdelijk – tot 31 december 2016 – vrijgesteld van lekcontroles.

De verplichte lekcontroles zijn voortaan ook van toepassing op een grotere groep apparaten. Namelijk op:

- stationaire koelapparatuur;
- stationaire klimaatregelingsapparatuur;
- stationaire warmtepompen;

- stationaire brandbeveiligingsapparatuur;
- koeleenheden van koelwagens en koelaanhangwagens.²
- elektrische schakelinrichtingen; en
- organische rankinecycli.³

Voor elektrische schakelinrichtingen en brandbeveiligingsapparatuur zijn er uitzonderingen op de verplichte lekcontroles, mits aan een aantal voorwaarden is voldaan.

Een lekdetectiesysteem wordt verplicht voor deze toestellen vanaf 500 ton CO₂-e aan F-gassen (+ periodieke controle) (uitgez. koelwagens/koelaanhangwagens, bestaande elektrische schakelinrichtingen).

Logboek

Een logboek moet worden bijgehouden vanaf 5 ton CO₂-e (zelfde drempel als voor de verplichte lekcontroles).

Tot en met 31 december 2016 geldt er wel een vrijstelling voor het bijhouden van een logboek voor koelinstallaties

² Een 'koelwagen' is elk motorvoertuig met een gewicht van meer dan 3,5 ton, dat primair bestemd is en gebouwd werd om goederen te vervoeren en dat uitgerust is met een koeleenheid. Een 'koelaanhangwagen' is een voertuig dat bestemd en gebouwd is om door een vrachtwagen of trekker te worden gesleept, primair om goederen te vervoeren, en dat met een koeleenheid is uitgerust

³ Organische rankinecyclus (OCR): een cyclus die condenseerbare gefluoreerde broeikasgassen bevat, waarbij de warmte van een warmtebron wordt omgezet in kracht om elektrische of mechanische energie op te wekken.

die minder dan 3 kg maar ten minste 5 ton CO₂-e aan F-gassen bevatten.

Sommige onderhoudsdiensten houden reeds een digitaal logboek bij.

Volgende stap uitfasering

Vanaf 1/1/2020 zal het verboden zijn koelmiddelen met een GWP van meer dan 2500 te gebruiken voor de service of onderhoud van koelapparatuur met een hoeveelheid koelmiddelvulling van minstens 40 ton CO₂-e. Er komt een overgangstermijn voor bestaande koelapparatuur tot 2030.

Koelmiddelen zoals R-507 (GWP 3985), R-404A (GWP 3922), R-422A (GWP 3144) en R-422D (GWP 2730) vallen onder de nieuwe uitfasering.

Vlarem

Artikel 5.16.3.3, §8, 2° van VLAREM 2 stelt dat exploitanten van koelinstallaties vanaf 3 kg aan gefluoreerde broeikasgassen een logboek moeten bijhouden. Met de VLAREM-trein 2015 wordt artikel 5.16.3.3, §5, van VLAREM 2 aangepast naar 5 ton CO₂-e om conform te zijn met de verordening. De VLAREM-trein 2015 zal vermoedelijk rond september/oktober 2015 in werking treden.

In tussentijd geldt de verordening (EG) nr. 517/2014 in geval van tegenstrijdigheid tussen VLAREM 2 en de verordening.

Waals & Brussels Gewest

De Europese Verordening is rechtstreeks van kracht in alle lidstaten van de Europese Unie, en geldt dus rechtstreeks in de 3 Gewesten van België.

De bestaande sectorale wetgeving in het Brussels en Waals Gewest zal

allicht eveneens geactualiseerd worden.

Conclusie

De inventaris van uw bestaande koelinstallaties moet geactualiseerd worden i.f.v. de nieuw vereiste informatie: van alle eenheden moet het ton CO₂e berekend worden. Hiervoor werd al een app ontwikkeld ("F-gas solutions" bij Apple store en Google Play).

Vervolgens moeten de nieuwe verplichtingen geëvalueerd worden. Deze evaluatie kan in overleg met uw onderhoudsfirmen en / of uw milieucoördinator gebeuren.

Indien een koelinstallatie moet vernieuwd worden of een nieuwe geplaatst, kijkt u best voldoende vooruit. Overweeg een systeem dat niet onder de toekomstige beperkingen valt. Voor dergelijke installaties komt u mogelijk in aanmerking voor een ecologiepremie.

Inlichtingen

① Voor verdere info kan u steeds terecht bij Antea Group.

An De Maeyer 03/221 55 22
Marleen Verbruggen 03/221 55 26

Tabel met weergave frequentie lekdichtheidscontrole

Aantal ton CO ₂ -eq	Frequentie van de periodieke lekdichtheidscontrole
> 5 en < 50	<ul style="list-style-type: none"> • tenminste om de 12 maanden • indien lekdetectiesysteem aanwezig: om de 24 maanden
≥ 50 en < 500	<ul style="list-style-type: none"> • tenminste om de 6 maanden • indien lekdetectiesysteem aanwezig: om de 12 maanden
> 500	<ul style="list-style-type: none"> • tenminste om de 6 maanden • verplicht uitgerust met lekdetectiesysteem dat om de 12 maanden gecontroleerd moet worden

Tabel met GWP van enkele koelmiddelen en omrekening kg koelmiddel in CO₂-equivalent

Koelgas	GWP (ton)	kg voor 5 ton CO ₂ -e	kg voor 50 ton CO ₂ -e	kg voor 500 ton CO ₂ -e
R 32	0,675	7,41	74,07	740,74
R 134a	1,430	3,50	34,97	349,65
R 404a	3,922	1,27	12,75	127,50
R 507	3,985	1,25	12,55	125,47
R 410a	2,088	2,40	23,95	239,52