



Diksmuidsestraat 64-70
8840 Staden
T +32 51 700 100
info@noma.be
www.noma.be/nl

Het is van groot belang dat u een grondige controle van uw koelinstallaties laat uitvoeren. Hoewel de wetgeving al sinds 2015 gewijzigd is, zijn er pas sinds dit jaar heel frequente en zware controles hierop.

Wat zijn F-gassen?

F-gassen (of gefluoreerde broeikasgassen) zijn een verzamelnaam van HFK's (fluorkoolwaterstoffen), PFK's (perfluorkoolwaterstoffen) en SF6 (zwavelhexafluoride). HFK's worden gebruikt als koelmiddel in koeltoepassingen zoals koelkast en diepvries. Ze werden indertijd geïntroduceerd ter vervanging van (H)CFK's. Het gebruik van die (H)CFK's werd door de Europese Ozoneverordening aan banden gelegd omdat deze de ozonlaag in de stratosfeer aantasten. Blijkt nu dat ook de HFK's (en F-gassen in het algemeen) het klimaat geen goed doen. Ze versterken het broeikasgaseffect.

Wetgeving

Voor koelinstallaties met een nominale koelmiddelinhoud van 3 kg of meer die ozonlaagafbrekende stoffen bevatten, gelden strenge voorwaarden. Voor januari 2015 werd de frequentie waarop een koelinstallatie op lekkage moet worden gecontroleerd, bepaald door de hoeveelheid kg die in het koelsysteem zit. Nu bepalen de GWP-waarde en de hoeveelheid kg koelmiddel aanwezig in de koeltoepassing de frequentie van de uit te voeren lekdichtheidscontroles. Hoe hoger de GWP-waarde, hoe frequenter er moet gecontroleerd worden op lekkage.

HCFK verboden

Daarnaast is sindsdien ook het gebruik van HCFK's verboden. Installaties die na 2015 nog niet omgebouwd zijn, moeten niet af-gebroken worden, maar mogen niet meer met R22 of andere HCFK's bijgevuld worden. Vanuit de wetgeving wordt er gestimuleerd om te opteren voor koelmiddelen met een laag GWP. Koelmiddelen met een hoge GWP-waarde zullen in de toekomst daarom dus stijgen in prijs.

Lekverlies maximaal 5% per jaar

Centraal in het beleid staat de doelstelling om lekverliezen van deze stoffen te beperken. Het is aan u als eigenaar van een koelinstallatie om alle mogelijke maatregelen te nemen om lekverliezen te beperken. De algemene regel stelt dat het relatieve lekverlies (de fractie van de nominale koelmiddelinhoud die ten gevolge van lekken en andere emissies over de periode van één jaar vrijkomt) mag maximaal 5% per jaar bedragen.

Wat is GWP?

GWP staat voor Global Warming Potential of aardopwarmingsvermogen. Hoe hoger deze waarde, hoe schadelijker het gas is voor het milieu. F-gassen hebben dus een grote (negatieve) invloed op de opwarming van de aarde. De GWP-waarde van CO2 is 1. Die van R404A is 3.922. Dat houdt in dat 1 kilo R404A over een periode van 100 jaar 3.922 keer meer aan het broeikasgaseffect bijdraagt dan 1 kilo CO2.

Wat kan je zelf doen?

Als exploitant heb je een aantal opties:

- Allereerst kan je je bestaande installatie behouden en lekdicht maken. Echter, als er alsnog een lek zou



Diksmuidsestraat 64-70
8840 Staden
T +32 51 700 100
info@noma.be
www.noma.be/nl

plaatsvinden, mag de installatie niet meer worden bijgevuld en gebruikt. Het is ook verboden om nog een eigen voorraad R22 te hebben.

- Daarnaast kan u uw installatie eveneens behouden maar deze bijvullen met een alternatief koelmiddel. Dit vergt echter wel een aantal aanpassingen van de installatie en kan het technisch ook voor minder mogelijkheden zorgen. Zo kan het energieverbruik toenemen of het koelvermogen afnemen. Bovendien betekent een omschakeling een capaciteitsverlies van 5 tot 25% ten opzichte van de originele installatie.
- Als laatste kan u meteen opteren om te investeren in een nieuwe installatie met een natuurlijk en milieuvriendelijk koelmiddel zoals CO₂ of NH₃. Dergelijke installaties hebben een energetisch rendement dat minstens 20% hoger ligt dan installaties met een synthetisch koelmiddel.

Alternatieven

Het gebruik van F-gassen wordt door deze wetgeving volledig ontmoedigd en verboden en het gebruik van milieuvriendelijke alternatieven wordt gestimuleerd. Koelmiddelen met een GWP > 2.500 gaan er sowieso uit. Koelmiddelen met een GWP < 2.500 en > 150 zijn een goede tussenoplossing, maar aangeraden wordt om nieuwe koelinstallaties te vullen met een koudemiddel met een GWP < 150. Dat zou de meest toekomstbestendige oplossing zijn.

Verplichte documentatie

Naast een goede opvolging en controle, is de verplichte documentatie ook van groot belang. De koelinstallatie, de werking ervan, de lekdichtheidscontroles en het gebruik van koelmiddelen moeten nauwgezet worden gedocumenteerd in een logboek.

Er is een lek: wat te doen?

Heeft u een lek, dan is het belangrijk om snel te reageren. U dient uiterlijk binnen de veertien dagen na de vaststelling van een lekkage de nodige maatregelen te nemen. Daarnaast mag er pas nieuw koelmiddel worden bijgevuld wanneer het defect verholpen is en gecontroleerd is geweest door een bevoegd koeltechnicus. Deze mag niet op de dag van de herstelling, maar wel binnen de maand na de herstelling plaatsvinden. Bij koelinstallaties met een nominale koelmiddelen-inhoud van meer dan 30 kg waar er een relatief lekverlies van meer dan 100% is, wordt de vaststelling binnen de 14 dagen na de vaststelling gemeld aan de afdeling milieu-inspectie.

Waar loopt het vaak mis?

- Het is van uiterst belang dat u de periodieke controle laat doen door een erkende koeltechnicus. Vaak wordt er met een onderhoudscontract gewerkt met de fabrikant van de koelinstallaties, maar weten slechts weinigen of deze daadwerkelijk erkend is. Vlarem II heeft daarom de regel ingeroepen dat zijn erkenningsnummer vermeld staat op de onderhoudsattesten.
- Vaak is er een logboek maar zijn niet alle verplichte gegevens opgenomen.

Tip



Diksmuidsestraat 64-70
8840 Staden
T +32 51 700 100
info@noma.be
www.noma.be/nl

Via LNE.be kan u een zelftest doen om na te gaan of u in orde bent met uw koelinstallatie.