



Het gebruik van HFK-koudemiddelen, zoals R404A en R507A, wordt door Europese regelgeving (F-gassenverordening) aan banden gelegd. HFK-koudemiddelen met een hoog Global Warming Potential (GWP) leveren bij lekkage een grote bijdrage aan de opwarming van de aarde. Koudemiddelen worden middels een quotasysteem onder Europese wetgeving teruggefaseerd en zijn hierdoor steeds minder beschikbaar. De vraag is momenteel nog erg hoog, dus de prijzen stijgen fors.

In dit infoblad leest u hoe de terugfasering van HFK-koudemiddelen werkt en wat u als eigenaar van een koelinstallatie kunt doen om te voorkomen dat u zonder koudemiddel komt te zitten of met hoge kosten wordt geconfronteerd.

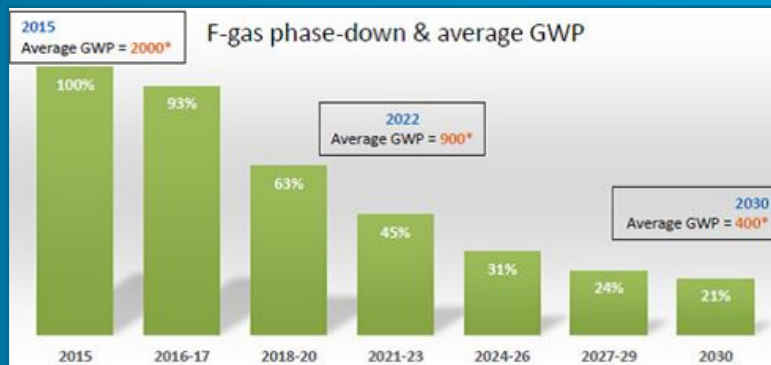
Terugfasering van koudemiddelen

De Europese F-gassenverordening heeft twee hoofdoelen. Ten eerste het voorkomen van lekkage van koudemiddel en ten tweede het terugfaseren van het gebruik van HFK-koudemiddelen. Producenten en leveranciers die deze koudemiddelen op de markt willen brengen, moeten een zogenaamd 'quotum' aanvragen bij de Europese Commissie. Het quotum geeft een maximum aan dat ieder bedrijf mag verkopen. Het is een berekening van de hoeveelheid koudemiddel die wordt verkocht maal de GWP-waarde van het koudemiddel (Global Warming Potential).

Dit betekent dat koudemiddelen met een hoge GWP-waarde meer quotum 'kosten' dan koudemiddelen met een laag GWP; voor 1 kg koudemiddel met een (hoog) GWP van 4000, kan een leverancier ook 4 kilo koudemiddel met een (laag) GWP van 1000 op de markt brengen. Deze terugfasering wordt extra kracht bijgezet door het verbod op het gebruik van koudemiddelen met een GWP van 2500 of hoger in stationaire koelinstallaties vanaf 1 januari 2020.

De totale hoeveelheid beschikbaar quotum voor HFK-koudemiddelen daalt naarmate de tijd vordert (zie Figuur 1). In 2015 was er 100% van het quotum beschikbaar. Dit is vastgesteld op de gemiddelde hoeveelheid koudemiddel dat in de periode 2009 tot 2012 per jaar op de markt kwam. Momenteel (eind 2017) is hiervan nog 93% beschikbaar. De grootste stap maken we 1 januari 2018, dan is er nog maar 63% van het quotum beschikbaar. Juist koudemiddelen met een hoog GWP worden erg duur, omdat ze veel quotum vereisen, terwijl er steeds minder quotum beschikbaar is.

Figuur 1. F-gas terugfasering en gemiddeld GWP.



De Europese Commissie wil hiermee bereiken dat de verkoop van koudemiddel met een hoog GWP daalt en installaties gevuld gaan worden met koudemiddelen met een lage GWP-waarde. In 2015 was het gemiddelde GWP van de koudemiddelen die op de markt kwamen nog 2000. Door afname van het quotum zal over slechts 5 jaar het gemiddelde GWP van alle koudemiddelen die op de markt komen rond de 900 moeten zitten. Koudemiddelen met hoge GWP's zullen dus simpelweg nauwelijks meer beschikbaar zijn of ze zijn onbetaalbaar geworden.

Welke opties heb ik als eigenaar van een koelinstallatie?

Als uw koelinstallatie gevuld is met een HFK-koudemiddel met een hoog-GWP, zoals R404A en R507A, dan is het verstandig maatregelen te nemen. Het risico is anders aanwezig dat u in de problemen komt door de beperkte beschikbaarheid van het koudemiddel dat u nodig heeft en/of de hoge kosten ervan. Het is belangrijk dat u uzelf goed laat adviseren. Hiervoor kunt u terecht bij een NVKL-erkende installateur, de

specialist op dit gebied. Wat u het beste kunt doen is onder andere afhankelijk van:

1. De algemene technische staat van de installatie;
2. De kwaliteit van de koeling;
3. Toekomstplannen (uitbreiding, modernisering, verduurzaming etc.);
4. Onderhoudskosten en kostenreductie bij nieuwbouw;
5. Energiekosten en besparingspotentieel.

Er zijn ruwweg twee opties:

- **Verbouw en geschikt maken voor drop-ins**

Het kan een goede optie zijn om uw installatie geschikt te laten maken voor een ander koudemiddel met

een lager GWP. Koudemiddelen die hiervoor geschikt zijn worden drop-ins genoemd. Zo zijn er een aantal koudemiddelen die gebruikt kunnen worden als vervanger voor R404A. De installatie dient hiervoor wel aangepast te worden. Het GWP van deze vervangers ligt rond de 1300, een stuk lager dan R404A met 3922. Let hierbij wel op dat dit een tijdelijke oplossing is. Vanaf 2022 moet het gemiddelde GWP van alle koudemiddelen al rond de 900 zitten en zullen ook deze koudemiddelen steeds moeilijker verkrijgbaar zijn.

- **Vervanging**

In dit scenario kiest u niet voor een investering in uw huidige installatie, maar maakt u een plan voor nieuwbouw. Dit brengt grotere investeringskosten met zich mee, maar zorgt aan de andere kant voor meer vrijheid. U heeft een bredere keuze tussen verschillende laag-GWP HFK's, HFO's, CO₂, ammoniak en koolwaterstoffen. Daarnaast kan met nieuwbouw mogelijk energie worden bespaard en heeft u geen beperkingen wat betreft de beschikbaarheid van het koudemiddel. Professioneel advies van een NVKL-erkende installateur is hierbij van groot belang.

Deze flyer wordt u aangeboden door:



De NVKL is de Nederlandse Vereniging van ondernemingen op het gebied van Koudetechniek en Luchtbehandeling. Zowel leveranciers als installateurs zijn bij de NVKL aangesloten.
www.nvkl.nl