

Milieuregels

voor uw koelinstallatie met een synthetisch koudemiddel

U heeft een installatie met een synthetisch koudemiddel. Bijvoorbeeld een airco, koelkast, koelvitrine, vrieskast, koelcel, koelwand, vriescel of warmtepomp. Het is belangrijk dat die koelinstallatie geen koudemiddel lekt, want koudemiddel is slecht voor het milieu. Daarom zijn er milieuregels. Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) controleert of u zich aan die regels houdt. Maar wat zijn die regels? In deze folder leest u meer over synthetische koudemiddelen en de milieuregels bij koelinstallaties die niet verplaatsen als ze in bedrijf zijn (stationaire koelinstallaties).



Omgevingsdienst
Achterhoek

Wat is synthetisch koudemiddel?

Een synthetisch koudemiddel is een stof die niet van nature voorkomt, maar door de mens is gemaakt. Er zijn veel soorten synthetische koudemiddelen. Deze kun je verdelen in twee groepen:

- Koudemiddelen die het broeikas effect versterken (HFK's en HFO's, ook wel F-gassen genoemd). Hierdoor wordt het steeds warmer op aarde.
- Koudemiddelen die de ozonlaag rondom de aarde afbreken (CFK's en HCFC's). Hierdoor verbrandt onze huid sneller. De kans op huidkanker en oogbeschadiging wordt groter. En onze afweer tegen infectieziekten wordt minder. Deze koudemiddelen zorgen óók voor het versterken van het broeikas effect.

Welke milieuregels zijn er voor uw koelinstallatie?

Het belangrijkste doel van de milieuregels is: voorkomen dat er koudemiddel uit de installatie lekt. Soms zijn de regels voor HFK's en HFO's anders dan voor CFK's en HCFC's. Voordat u verder leest, is het dus handig als u weet welk type koudemiddel er in uw koelinstallatie zit. Zo komt u dat te weten:

- Kijk op het typeplaatje of de sticker op uw koelinstallatie. Daarop staat de naam van het koudemiddel. Dat is een nummer (meestal met een R ervoor). Of vraag het aan het bedrijf waar u de koelinstallatie kocht.
- Zoek de naam van het koudemiddel op in het overzicht hieronder. In het vakje erboven ziet u of het een HFK, HFO, CFK, HCFC of een mengsel daarvan is.

BROEIKASEFFECT VERSTERKEND					OZONLAAGAFBREKEND		
HFK (F-gassen)				HFO	CFK	HCFC	HCFC/ HFK-mengsel
R23	R417B	R449C	R507A	R1132a	R11	R22	R401a
R32	R422A	R450A	R508A	R1224yd(Z)	R12	R123	R401b
R107a	R422D	R451A	R508B	R1233zd	R12b	R124	R402a
R125	R427A	R451B	R510A	R1234yf	R13	R142b	R402b
R134a	R437A	R452A	R511A	R1234ze	R114		R403a
R143a	R438A	R452B	R512A	R1336mzz(E)	R500		R403b
R152a	R439A	R454B	R513	R1336mzz(Z)	R502		R408a
R227ea	R440A	R454C	R513B		R503		R409a
R236fa	R441A	R455A	R514A				R409b
R316a	R442A	R456A	R515A				R414a
R404A	R443A	R457A	R516A				
R407A	R444A	R458A	Isceon 59				
R407b	R444B	R459A	Isceon MO89				
R407C	R445A	R459B					
R407F	R446A	R460A					
R407H	R447A	R460B					
R410a	R448A	R461A					
R417A	R449A	R462A					

Dit zijn de regels:

Afblazen van koudemiddel verboden

Het is verboden om koudemiddel opzettelijk weg te laten lopen uit de koelinstallatie ('afblazen').

Voorkom lekkage

Neem maatregelen om te voorkomen dat de koelinstallatie koudemiddel lekt. Laat een lek zo snel mogelijk repareren.

Werkzaamheden alléén door een gecertificeerd persoon (en bedrijf)

Alleen een gecertificeerd persoon mag de volgende werkzaamheden doen aan uw koelinstallatie: installeren, onderhoud, service, reparatie, lekcontrole of buiten dienst stellen (ontmantelen) van de installatie of het terugwinnen van koudemiddel.

Het bedrijf waarvoor die persoon werkt moet óók gecertificeerd zijn als die persoon de volgende werkzaamheden doet: installeren, onderhoud, service, reparatie of buiten dienst stellen van de installatie. Voor lekcontrole en terugwinnen van koudemiddel hoeft het bedrijf dus niet gecertificeerd te zijn.

Een lijst van gecertificeerde bedrijven vindt u in het **Register met F-gas gecertificeerde bedrijven en personen**.

Wilt u controleren of een monteur het juiste certificaat voor F-gassen heeft? Mail dan naar het Informatiepunt WVl (Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving):

informatiepuntwvl@rws.nl. Noem hierbij:

- de volledig naam van de monteur zoals op het identiteitsbewijs staat
- geboortedatum en/of het monteursnummer

Meer uitleg over de lijsten vindt u op www.infomil.nl.

Controle op lekkage

Laat regelmatig controleren of uw koelinstallatie koudemiddel lekt. Hoe vaak dat moet, hangt af van het soort en de hoeveelheid koudemiddel. En of er een lekkagedetectie-systeem op uw koelinstallatie zit. Wordt er een lek gevonden? Dan moet u dit binnen 2 weken laten repareren. Hoe vaak u die controle moet laten doen, hangt af van het type koudemiddel:

Als het koudemiddel een HFK of HFO is

In het volgende overzicht ziet u hoe vaak u een lekcontrole moet laten doen.

Aantal ton CO ₂ -equivalent	Koelinstallatie zonder of met lekkage-detectiesysteem	Hoe vaak lekcontrole?
Minder dan 5	Zonder of met detectiesysteem	Geen lekcontrole verplicht
5 of meer, maar minder dan 50	Zonder detectiesysteem	Om de 12 maanden
5 of meer, maar minder dan 50	Met detectiesysteem	Om de 24 maanden
50 of meer, maar minder dan 500	Zonder detectiesysteem	Om de 6 maanden
50 of meer, maar minder dan 500	Met detectiesysteem	Om de 12 maanden
500 of meer	Zonder detectiesysteem	Om de 3 maanden
500 of meer	Met detectiesysteem	Om de 6 maanden

Uitzondering voor hermetisch afgesloten installaties:

Staat er op het etiket dat de installatie hermetisch is afgesloten én zit er minder dan 10 ton CO₂-equivalent aan HFK in de installatie? Dan zijn lekcontroles niet verplicht.

CO₂-equivalent

De term 'CO₂-equivalent' zegt iets over hoe sterk een bepaald koudemiddel het broeikaseffect versterkt. Weet u niet hoeveel CO₂-equivalent aan koudemiddel er in uw installatie zit? Vraag dit dan aan uw koelinstallateur. Of check het zelf gratis met de [Installatiecheck-app](#).



Als het koudemiddel een CFK, HCKF of mengsel daarvan is

In het overzicht hieronder ziet u hoe vaak een lekcontrole moet. Is er een lek gerepareerd? Dan moet u binnen een maand een nieuwe lekcontrole laten doen.

Aantal kilo CFK, HCKF of mengsel daarvan	Koelinstallatie zonder of met lekkage-detectiesysteem	Hoe vaak lekcontrole?
Minder dan 3	Zonder of met detectiesysteem	Geen lekcontrole verplicht
3 of meer, maar minder dan 30	Zonder of met detectiesysteem	Om de 12 maanden
30 of meer, maar minder dan 300	Zonder detectiesysteem	Om de 6 maanden
30 of meer, maar minder dan 300	Met detectiesysteem	Om de 12 maanden
300 of meer	Zonder detectiesysteem	Om de 3 maanden
300 of meer	Met detectiesysteem	Om de 6 maanden

Register (logboek) bijhouden

Als het koudemiddel een HFK of HFO is

Zijn lekcontroles verplicht voor uw koelinstallatie? Dan moet u voor die installatie een register (logboek) bijhouden. In het register moet in elk geval staan:

- hoeveelheid en type koudemiddel
- hoeveelheid koudemiddel dat bij installeren, onderhoud, service of bij lekkage is bijgevuld
- of de hoeveelheden koudemiddel gerecycled of geregenereerd zijn (met naam en adres van het recycling- of regeneratiebedrijf en hun certificaatnummer)
- de hoeveelheid teruggewonnen koudemiddel
- de naam van het bedrijf dat de koelinstallatie heeft geïnstalleerd, onderhouden, gerepareerd of buiten dienst gesteld (met hun certificaatnummer)
- de datums en resultaten van de lekcontroles
- als de koelinstallatie buiten dienst is gesteld: de genomen maatregelen om de koudemiddel terug te winnen en te verwijderen

Als het koudemiddel een CFK, HCKF of mengsel daarvan is

Zit er 3 kg of meer aan CFK en/of HCFK in uw koelinstallatie? Dan moet u voor die koelinstallatie een register (logboek) bijhouden. In het register moet in elk geval staan:

- hoeveelheid en type toegevoegde en teruggewonnen CFK of HCFK
- de naam van het bedrijf of de monteur die het onderhoud of de service heeft gedaan
- welke bedrijven de geregenereerde of gerecycleerde CFK hebben geleverd en uit welke bron de gerecycleerde CFK komen
- de datums en resultaten van de lekcontroles

Lekkagedetectiesysteem

Is het koudemiddel een F-gas? Én is de hoeveelheid van dat F-gas te vergelijken met 500 ton CO₂-equivalent of meer? Dan moet er een lekkagedetectiesysteem op uw installatie zitten. Dat systeem waarschuwt als er koudemiddel lekt. Elke 12 maanden moet u het lekkagedetectie-systeem laten controleren door een gecertificeerd persoon of bedrijf.

Etiket op koelinstallatie

Op uw koelinstallatie moet een duidelijk leesbaar etiket (sticker of plaatje) zitten.

Wat er op dat etiket moet staan, hangt af van het type koudemiddel:

Als het koudemiddel een HFK of HFO is

Op het etiket moet staan:

- dat er gefluoreerde broeikasgassen in de installatie zitten
- de naam van het koudemiddel

- de hoeveelheid koudemiddel in de installatie (uitgedrukt in gewicht en aantal CO₂-equivalent) of de hoeveelheid koudemiddel waarvoor de installatie is ontworpen
- het aardopwarmingsvermogen (ook wel Global Warming Potential of GWP genoemd) van het gebruikte koudemiddel

Als het koudemiddel een gerecyclede of geregenereerde CFK en/of HCFK is

Op het etiket moet staan:

- dat het koudemiddel is geregenereerd
- de naam van het koudemiddel
- de hoeveelheid koudemiddel in de installatie
- informatie over het partijnummer en de naam en het adres van de regeneratie-installatie

Als het koudemiddel een CFK en/of HCFK is dat niet is geregenereerd of gerecycled

Er is geen etiket verplicht.

Tip: Zo weet u of er gerecycled of geregenereerd koudemiddel is gebruikt

Als dit het geval is, dan schrijft de installateur dat op de werkbon of in het logboek bij de 'Registratie van beheer'.

Verbod op CFK's en HCFK's

Het is verboden om CFK's en HCFK's:

- te gebruiken in nieuwe installaties
- te gebruiken bij service en onderhoud van bestaande installaties (zoals bijvullen)
- te verkopen of gratis weg te geven

Heeft u een installatie met CFK of HCFK? Dan mag u die nog wel blijven gebruiken. Lekt de installatie? Of moet deze worden bijgevoerd? Dan moet u de installatie buiten bedrijf laten stellen en ontmantelen.

Is er een lekcontrole nodig aan uw installatie met CFK of HCFK? Dan mag die lekcontrole niet met een druktestgas (zoals zuurstofvrije stikstof of een ander geschikt druktestgas).

Verbod op HFK's

Heeft u een koelinstallatie met een HFK met een aardopwarmingsvermogen (GWP) van 2500 of meer? Én is de hoeveelheid koudemiddel even groot of groter dan 40 ton CO₂-equivalent? Dan mag bij service en onderhoud alléén geregenereerd HFK of gerecycled HFK worden gebruikt.

Andere regels voor koelinstallaties

Voor uw koelinstallatie gelden niet alleen milieuregels. Er zijn ook regels over arbeidsomstandigheden (in de [Arbowet](#)). En regels over productveiligheid (in het [Warenwetbesluit drukapparatuur 2016](#)). De Nederlandse Arbeidsinspectie controleert of u zich aan die regels houdt. Meer informatie daarover vindt u op de site nlarbeidsinspectie.nl.

Speciaal voor airco's staan er ook regels in het Bouwbesluit. Heeft u een airco met een nominaal vermogen van 70 kW of meer? Dan moet deze installatie elke 5 jaar worden gekeurd. Het gaat dan om de keuringsplicht energieprestatie. De gemeente houdt hier toezicht op. Meer informatie daarover vindt u op de website rvo.nl.

Tip: Zoek alvast een koelinstallatie zonder CFK, HCFK of HFK

De regels over het gebruik van CFK, HCFK en HFK worden steeds strenger. Daardoor worden deze koudemiddelen steeds minder goed verkrijgbaar en duurder. Het is dus verstandig als u alvast op zoek gaat naar een andere oplossing.

Bijvoorbeeld:

- Gebruik een ander koudemiddel in uw koelinstallatie, als uw koelinstallatie daartegen kan. Vraag uw koelinstallateur om advies.
- Neem een koelinstallatie met een natuurlijk koudemiddel (zoals ammoniak, CO₂ of een koolwaterstof). Het broeikaseffect van ammoniak is zelfs nul.
- Neem een koelinstallatie met een HFO. HFO's zijn synthetische koudemiddelen met een laag opwarmend vermogen (GWP).

Meer informatie

- In deze folder verwijzen we naar verschillende wetten en regels. Op de website wetten.overheid.nl kunt u deze wetten en regels opzoeken. En op de websites www.infomil.nl en www.nvkl.nl vindt u meer informatie over de milieuregels.
- Heeft u vragen over de milieuregels? Neem dan contact op met Omgevingsdienst Achterhoek. Bel naar 06 - 10 57 80 53 of mail naar info@odachterhoek.nl.
- Heeft u vragen over de koelinstallatie zelf? Neem dan contact op met een gecertificeerd koeltechnisch installateur.



Omgevingsdienst
Achterhoek

© Omgevingsdienst Achterhoek, maart 2022

Disclaimer: de wetten en regels waarnaar wij in deze folder verwijzen, kunnen veranderen. U kunt geen rechten ontleen aan deze folder. U bent zelf verantwoordelijk voor de naleving van de actuele wetten en regels.