

Hoe een airconditioningsinstallatie laten voldoen aan de Vlaamse wetgeving?

Waar moet je als eigenaar rekening mee houden om wettelijk in orde te zijn?

Een eigenaar van een airconditioningsinstallatie moet voldoen aan de Vlaamse wetgeving.

Hiervoor zijn er twee belangrijke *inspecties* van airconditioningsinstallaties die op regelmatige basis moeten uitgevoerd worden.

Daarnaast is de eigenaar ook nog verplicht een *logboek* bij te houden die alle handelingen aan de installatie en de bovenstaande inspecties moet vermelden.

In deze pocket komen volgende onderwerpen aan bod:

- 1. Het periodiek lektesten van een installatie**
- 2. De energetische keuring van een installatie**
- 3. Het logboek van een installatie**

De sectorale milieuvorwaarden voor de uitbating van koelinstallaties zijn opgenomen in

- *Artikel 5.16.3.3. van titel II van het VLAREM* voor de ingedeelde koelinstallaties of installaties met een totale geïnstalleerde drijfkracht van groter of gelijk aan 5 kW
- *Hoofdstuk 6.8. van titel II van het VLAREM* voor de niet-ingedeelde koelinstallaties of installaties met een totale geïnstalleerde drijfkracht die kleiner is dan 5 kW

Deze milieuvorwaarden hebben betrekking op

- het onderhoud
- het maximaal relatief lekverlies
- de periodieke lekdichtheidscontroles
- het invullen van een installatiegebonden logboek
- de periodieke energetische keuring van airco's met een nominaal koelvermogen > 12 kW

1. Het periodiek lektesten van een installatie

Het periodiek lektesten is een lekkagecontrole van koelinstallaties met ozon(laag)afbrekende stoffen of gefluoreerde broeikasgassen. Deze controles moeten uitgevoerd worden door een erkende koeltechnicus.

1.1 Installaties na 01/01/2015

De wetgeving geeft aan dat controles nodig zijn voor installaties na 01/01/2015. Voor koelinstallaties met een nominale koelmiddelinhoud vanaf 5 ton CO₂-equivalent aan gefluoreerde broeikasgassen ligt de minimale frequentie voor de lekkagecontroles als volgt vast:

Nominaal koelmiddel-inhoud	≥ 5 ton en < 50 ton CO ₂ -equivalent	≥ 50 ton en < 500 ton CO ₂ -equivalent	≥ 500 ton CO ₂ -equivalent
Frequentie keuring	jaarlijks	zesmaandelijks	driemaandelijks
Let op!			lekkagedetectie-systeem verplicht

Opmerkingen

- Installaties met *minder dan 5 ton* CO₂-equivalent : geen keuring nodig
- *Tot en met 31/12/2016* moeten koelinstallaties die minder dan 3 kg (of indien hermetisch afgesloten minder dan 6 kg) maar 5 ton CO₂-equivalent of meer aan gefluoreerde gassen bevatten niet op lekken gecontroleerd worden.
- Installaties met *lekkagedetectiesysteem*: controlefrequentie mag gehalveerd worden.
- *Controle van het lekkagedetectiesysteem*: ten minste jaarlijkse controle
- *Hermetisch afgesloten apparatuur* met minder dan 10 ton CO₂-equivalent aan gefluoreerde broeikasgassen: vrijgesteld van lekkagecontroles mits de apparatuur als hermetisch afgesloten is geëtiketteerd.

Met behulp van de onderstaande tabel kunnen de ton CO₂-equivalenten van de installatie berekend worden.

Voor ieder koelmiddel wordt de GWP-waarde vermeld. Daarnaast wordt de hoeveelheid koelmiddel weergegeven die in de installatie aanwezig is wanneer de verschillende drempelwaarden bereikt zijn.

Bij een GWP \geq 2500 wordt ook 40 ton CO₂-equivalent weergegeven.

Koelmiddel	GWP	Hoeveelheid koelmiddel in ton CO ₂ -equivalent			
		5	40	50	500
		Hoeveelheid koelmiddel in kg			
R134a	1.430	3,5		35,0	349,7
R23	14.800	0,3	2,7	3,4	33,8
R32	675	7,4		74,1	740,7
R404A	3.922	1,3	10,2	12,7	127,5
R407A	2.107	2,4		23,7	237,3
R407C	1.774	2,8		28,2	281,8
R407F	1.825	2,7		27,4	274,0
R410A	2.088	2,4		23,9	239,5
R413A	2.053	2,4		24,4	243,5
R417A	2.346	2,1		21,3	213,1
R422A	3.143	1,6	12,7	15,9	159,1
R422D	2.729	1,8	14,7	18,3	183,2
R427A	2.138	2,3		23,4	233,9
R428A	3.607	1,4	11,1	13,9	138,6
R434A	3.246	1,5	12,3	15,4	154,0
R438A	2.265	2,2		22,1	220,8
R448A	1.387	3,6		36,0	360,0
R449A	1.397	3,6		35,8	357,9
R507A	3.985	1,3	10,0	12,5	125,5
R508B	13.214	0,4	3,0	3,8	37,8

1.2. Installaties vóór 01/01/2015

Voor koelinstallaties met een nominale koelmiddelinhoud van 3 kg of meer aan ozonlaagafbrekende stoffen ligt de minimale frequentie voor de lekkagecontroles als volgt vast:

Nominaal koelmiddel-inhoud	≥ 3 kg en < 30 kg	≥ 30 kg en < 300 kg	≥ 300 kg
Frequentie keuring	jaarlijks	zesmaandelijks	driemaandelijks

Deze verplichting geldt niet voor *hermetisch afgesloten systemen* die als dusdanig zijn gemerkt en minder dan 6 kg ozonlaagafbrekende stoffen bevatten.

2. De energetische keuring van een installatie

De energetische keuring zorgt voor een optimale afstelling van een airconditioningsinstallatie.

De keuring moet worden uitgevoerd door een erkende airco-energiedeskundige, zodat de installatie een minimaal energieverbruik heeft, rekening houdend met de koelingsbehoefte van het gebouw.

2.1 Wanneer is de energetisch keuring van toepassing?

De energetische keuring is verplicht voor airconditioningsystemen met een *nominaal koelvermogen van meer dan 12 kW* én wanneer de installatie gebruikt wordt voor *comfortkoeling* (voor lokalen/bureaus waar mensen wonen/werken), niet voor proceskoeling.

Wanneer een airconditioningsysteem voor zowel comfort- als proceskoeling gebruikt wordt, valt het systeem onder de keuringsverplichting.

Wanneer de koeling enkel dient voor bedrijfsprocessen of voor het bewaren van producten/materialen en niet voor het comfort van de mens, valt deze koeling niet onder de keuringsverplichting.

2.2 Hoe vaak moet de energetische keuring gebeuren?

Sinds 1 april 2007 moeten airco's met een nominaal koelvermogen van meer dan 12 kW regelmatig gekeurd worden. De frequentie van de keuring hangt af van het nominaal koelvermogen:

Nominaal koelvermogen airco	Frequentie
> 12 kW en < 50 kW	elke 5 jaar
≥ 50 kW en < 250 kW	elke 3 jaar
≥ 250 kW	elke 2 jaar

Let op: Airco's met een nominaal vermogen van minimum 12 kW moeten in elk geval *binnen 12 maanden* na de eerste inbedrijfstelling een *eerste keer gekeurd* worden.

2.3 Erkend airco-energiedeskundige

Een erkende airco-energiedeskundige is een persoon die erkend werd na het volgen van een specifieke opleiding en het slagen voor een specifiek examen in een daarvoor erkend opleidingscentrum.

3. Het logboek van een installatie

Het logboek is een papieren of elektronisch document waar alle voor de wetgever verplichte informatie over de installatie is vermeld.

Volgende gegevens moeten in het logboek opgenomen worden.

Verplichte gegevens logboek	Toelichting
Installatie en eerste ingebruikname	<ul style="list-style-type: none"> - type koelmiddel en nominale koelmiddelinhoud (in metrische eenheid en in ton CO₂-equivalent bij gefluoreerde broeikasgassen) - gebruik van gerecycleerde of geregenereerde broeikasgassen: naam en adres van recyclage- of regeneratiebedrijf - datum eerste ingebruikname
Onderhoud en herstellingen	<p>Overzicht van alle</p> <ul style="list-style-type: none"> - installatiewerkzaamheden - controles - onderhoudswerken - herstellingen
Lekverliezen	<p>Overzicht van alle storingsen en alarmeringen die aanleiding kunnen geven tot lekverliezen</p>
Toevoeging koelmiddel	<p>Overzicht toegevoegde hoeveelheid koelmiddel en het relatief lekverlies na elke bijvulling</p>
Aftapping koelmiddel	<p>Overzicht met alle aftappingen en afvoeringen van koelmiddel</p> <ul style="list-style-type: none"> - datum - vervoerder - bestemming
Lekdichtheidscontroles	<ul style="list-style-type: none"> - beschrijving van de controles - resultaten van de controles
Buitenbedrijfsstelling	<ul style="list-style-type: none"> - periodes waar de installatie niet gebruikt wordt - maatregelen om het koelmiddel terug te winnen en te verwijderen
Identificatie uitvoerder(s)	<p>Bij bovenstaande activiteiten moeten volgende gegevens van de uitvoerder(s) beschikbaar zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voor- en achternaam - certificaatnummer van de uitvoerder(s) - naam en certificaatnummer van de onderneming waar de persoon in dienst is - attest, afgegeven door de persoon die de handelingen heeft uitgevoerd

Referenties

- LNE (Departement Leefmilieu, Natuur en Energie)
<https://www.lne.be/>
- Vlarem (Vlaamse Milieu Maatschappij)
<https://www.vmm.be/wetgeving/vlarem-i/>
- AREA (The European association of refrigeration, air conditioning and heat pump contractors)
<https://www.area-eur.be/>

Nog vragen?

Contacteer Kris De Baets of Raf Sohie via de website

<http://www.aircoenergetischekeuring.be/>