

# DEPARTEMENT OMGEVING

## Vlaamse overheid

AFDELING GEBIEDSONTWIKKELING,  
OMGEVINGSPLANNING EN -PROJECTEN (GOP)

Koning Albert II-laan 20 bus 8

1000 BRUSSEL

T 02 553 79 97

[erkenningen.omgeving@vlaanderen.be](mailto:erkenningen.omgeving@vlaanderen.be)

[www.omgevingvlaanderen.be](http://www.omgevingvlaanderen.be)

////////////////////////////////////  
**Checklist voor de keuring van een koeltechnisch bedrijf**

**Versie 23 oktober 2017**

Besluit van de Vlaamse Regering van 19 november 2010 tot vaststelling van het  
VLAams Reglement inzake Erkenningen met betrekking tot het Leefmilieu (VLAREL)

////////////////////////////////////  
Deze checklist moet worden gehanteerd bij de keuring van een koeltechnisch bedrijf zoals vermeld in  
artikel 25/4, 4° van het VLAREL.

De in de checklist vermelde documenten en procedures die moeten kunnen worden voorgelegd in het  
kader van de keuring van het koeltechnisch bedrijf moeten geen aparte documenten en procedures zijn  
maar kunnen bijvoorbeeld deel uitmaken van één of meerdere documenten.

## Duur van de keuring:

aantal koeltechnici per bedrijf (voltijdse equivalenten)	duur keuring <sup>1</sup> (in uren)
1-3	4
4-10	6
11-20	8
Meer dan 20	12

Onder duur van de keuring wordt de effectieve keurtijd in de zetel van het bedrijf verstaan. De administratieve voorbereiding en afhandeling zijn niet inbegrepen in deze tijdsduur.

Door de keuringsinstelling wordt een keuringsrapport opgesteld waarin de verschillende onderdelen van deze checklist besproken worden voor het koeltechnische bedrijf. Ook de effectieve keurtijd in de zetel van het bedrijf worden in het keuringsrapport opgenomen.

---

<sup>1</sup> De opgegeven keuringsduur is een richtwaarde. De werkelijke uitgevoerde tijdsduur van de keuring kan afwijken door onder andere de voorbereiding op de keuring door het koeltechnische bedrijf. Wanneer meer dan een uur wordt afgeweken van de richtwaarde, moet dit worden gemotiveerd door de keuringsinstelling in het keuringsrapport.

## HOOFDSTUK 1: BELEID, ORGANISATIE EN BETROKKENHEID VAN HET MANAGEMENT

### **1.1 Algemene gegevens - keuringsaanvraag**

#### **Doelstelling**

Controle of alle in te vullen gegevens van de keuringsaanvraag, gericht aan de keuringsinstelling, correct en volledig zijn.

#### **Regelgeving**

Art. 53/9, 4° van het VLAREL

#### **Minimumeisen**

De gegevens die ten minste in de keuringsaanvraag moeten worden opgenomen, zijn:

- a) de naam van het bedrijf
- b) het vestigingsadres
- c) de voor- en achternaam van de directeur van het bedrijf
- d) het telefoon- en faxnummer
- e) het e-mailadres
- f) het postadres
- g) het ondernemingsnummer
- h) de vermelding van de sectoren waarin het bedrijf actief is (industriële koeling, commerciële koeling, huishoudelijke koeling, warmtepompapparatuur, luchtconditioneringsinstallaties voor gebouwen, andere installaties)
- i) de opgave van koeltechnische werkzaamheden die door de aanvrager worden verricht. Hierbij moeten een of meer van de volgende opties worden opgegeven:
  - a. installatie
  - b. onderhoud of revisie
  - c. terugwinning voor recycling, regeneratie of vernietiging van ozonafbrekende stoffen of gefluoreerde broeikasgassen
  - d. controle op lekkage
- j) een lijst met vermelding van de voor- en achternaam, de geboortedatum en -plaats, en het erkenningsnummer van alle erkende koeltechnici

#### **Documenten**

Keuringsaanvraag

#### **Beoordeling**

OK	NOK	Opmerking

### **1.2 Is er een 'verantwoordelijke koelinstallaties' aangesteld binnen het bedrijf?**

#### **Doelstelling**

Het coördineren van de koelinstallatieaspecten binnen het bedrijf bij de dagelijkse gang van zaken, het waarborgen van de inbreng van expertise daarbij en het nastreven dat een bedrijf handelt volgens de regelgeving.

## Regelgeving

Art. 53/7, 7° en 9° van het VLAREL

### Minimumeisen

- a) In de functieomschrijving van de verantwoordelijke worden de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden duidelijk omschreven. Uit de functieomschrijving moet blijken dat de verantwoordelijke de regelgeving en het beleid van het bedrijf opvolgt, beoordelingen uitvoert en trendanalyses maakt, als vermeld onder punt 1.3 (niet van toepassing voor bedrijven met één erkend koeltechnicus).
- b) De verantwoordelijke beschikt over de nodige deskundigheid, of kan aantoonbaar een beroep doen op één of meer interne of externe deskundigen. De verantwoordelijke hoeft niet noodzakelijk over een certificaat in de koeltechniek te beschikken.
- c) Dit kunnen meerdere personen zijn.

### Documenten<sup>2</sup>

- Functieomschrijving van de verantwoordelijke(n) van de koelinstallaties (niet van toepassing voor bedrijven met één erkend koeltechnicus)
- Diploma's, certificaten, attesten, getuigschriften of ander(e) document(en) waarin relevante ervaring wordt aangetoond

### Beoordeling

OK	NOK	Opmerking

## 1.3 Beschikt het bedrijf over een degelijke koelmiddelboekhouding?

### Doelstelling

Het koeltechnische bedrijf moet zijn jaarlijkse consumptie aan koelmiddel kennen en hier de nodige conclusies kunnen uit trekken. Een te hoge consumptie kan bijvoorbeeld wijzen op een structurele chronische lekkage van koelmiddel uit een koelinstallatie. Er moet worden nagegaan of door de toevoegingen van koelmiddel aan de installaties er geen relatief lekverlies is van 5% of meer op jaarbasis.

## Regelgeving

Art. 53/7 2°, 3° en 4° van het VLAREL

### Minimumeisen<sup>3</sup>

- a) Per type koelmiddel:
  - noteren van de hoeveelheid koelmiddel die werd aangekocht, met vermelding van de datum van aankoop en de naam van de leverancier
  - noteren van de hoeveelheid koelmiddel die werd afgevoerd met vermelding van de datum van afvoer, de naam van de vervoerder van de koelmiddelen en de bestemming van die koelmiddelen
  - per koelinstallatie: noteren van de hoeveelheid koelmiddel die aan een koelinstallatie werd toegevoegd, de reden van toevoeging (nieuwbouw, uitbreiding, retrofit of lekkage), de datum, de

<sup>2</sup> Bij grote bedrijven is het aanbevolen een organigram op te stellen met betrekking tot de personen die belast zijn met de koelinstallaties en het onderhoud, de installatie en de controle ervan.

<sup>3</sup> Wanneer het bedrijf werkzaamheden uitbesteedt aan een ander koeltechnisch bedrijf en er gedurende deze werkzaamheden koelmiddelen worden toegevoegd aan een installatie, dan moet dit koelmiddelverbruik in de koelmiddelboekhouding van het koeltechnisch bedrijf worden ingeschreven dat het koelmiddel heeft aangekocht.

naam van de klant, de locatie van de koelinstallatie, de voor- en achternaam en het erkenningsnummer van de koeltechnicus die de bijvulling of aftapping uitgevoerd heeft en als dat van toepassing is: de naam en het erkenningsnummer van het koeltechnisch bedrijf waar de technicus werkt

- per koelinstallatie: noteren van de hoeveelheid koelmiddel die van een koelinstallatie werd afgetapt, de reden van aftapping, de datum, de naam van de klant, de locatie van de koelinstallatie, de voor- en achternaam en het erkenningsnummer van de koeltechnicus die de bijvulling of aftapping uitgevoerd heeft en als dat van toepassing is: de naam en het erkenningsnummer van het koeltechnisch bedrijf waar de technicus werkt;
- per koelinstallatie: noteren bij de initiële installatie of een aanpassing van de koelinstallatie waardoor de nominale koelmiddelinhoud of het type koelmiddel wijzigt: de nominale koelmiddelinhoud, het type koelmiddel, indien bij de installatie gerecycleerde of geregenereerde gefluoreerde broeikasgassen gebruikt worden: de vermelding hiervan en de naam en het adres van het recyclage- of regeneratiebedrijf, de voor- en achternaam en het erkenningsnummer van de koeltechnicus die de initiële installatie of de aanpassing van de koelinstallatie uitgevoerd heeft, de naam en het erkenningsnummer van het koeltechnisch bedrijf waar de technicus werkt

Deze gegevens moeten minstens vijf jaar bewaard en gecentraliseerd bijgehouden worden met vermelding van de plaats en de datum van de uitgevoerde werkzaamheden. Minstens één afschrift van de registraties moet aan de eigenaar of beheerder van de koelinstallatie bezorgd worden en, indien van toepassing, in het installatiegebonden logboek of register genoteerd worden.

- b) Per voorgevulde koelinstallatie die wordt geïnstalleerd<sup>4</sup>: noteren van het type en de hoeveelheid koelmiddel die reeds aanwezig is in deze koelinstallatie.
- c) Bij een buitendienststelling noteren van de datum van de buitendienststelling, de maatregelen genomen om de gefluoreerde broeikasgassen of ozonlaagafbrekende stoffen terug te winnen en te verwijderen, de voor- en achternaam en het erkenningsnummer van de koeltechnicus die de koelinstallatie buiten dienst gesteld heeft en de naam en het erkenningsnummer van het koeltechnisch bedrijf waar de technicus werkt.
- d) Het koeltechnische bedrijf moet in staat zijn om het relatief lekverlies te bepalen op basis van de registraties in de koelmiddelboekhouding. Dit relatief lekverlies moet voorafgaand worden berekend op het moment van iedere bijvulling van koelmiddel aan een koelinstallatie. Dit impliceert dat men in staat moet zijn om de nominale koelmiddelinhoud te bepalen van koelinstallaties met ongekende koelmiddelinhoud.

#### Documenten

- Koelmiddelboekhouding
- Procedure voor registratie van koelmiddel die al in een voorgevulde koelinstallatie aanwezig is en die wordt geïnstalleerd

---

<sup>4</sup> Met 'installatie' wordt bedoeld: het samenvoegen van twee of meer delen van apparatuur of circuits die gefluoreerde broeikasgassen of ozonlaagafbrekende stoffen bevatten of daartoe ontworpen zijn, om een systeem te monteren op de plaats waar het zal worden geëxploiteerd, dat met zich meebrengt dat gastransporterende geleiders van een systeem worden samengevoegd om een circuit te voltooien, ongeacht of het systeem na montage moet worden gevuld of niet. Het plaatsen en aansluiten van huishoudelijke koeltoestellen en vriezers valt hier doorgaans niet onder.

- Procedure(s) voor de bepaling van de nominale koelmiddelinhoud van koelinstallaties met ongekende koelmiddelinhoud

## Beoordeling

OK	NOK	Opmerking

### 1.4 Lekdichtheidscontroles

#### Doelstelling

Het bedrijf moet aan een aantal verplichtingen voldoen inzake het bijhouden van welbepaalde uitgevoerde werkzaamheden aan koelinstallaties.

#### Regelgeving

Art. 53/7, 2° en 3° van het VLAREL

#### Minimumeisen

Als lekkagecontroles als vermeld in artikel 4 van verordening nr. 517/2014 of artikel 23 van verordening nr. 1005/2009 worden uitgevoerd, moet het koeltechnische bedrijf de datum van de lekkagecontrole registreren, een beschrijving geven van de uitgevoerde lekdictheidsmethode, de resultaten van deze uitgevoerde lekdictheidscontroles noteren en de voor- en achternaam en het erkenningsnummer van de koeltechnicus die de lekkagecontrole uitgevoerd heeft registreren. De methode van lekdictheidscontrole<sup>5</sup> die werd gebruikt, moet geschikt zijn voor de aard en de locatie van de koeltoepassing.

Als uit de koelmiddelregistratie blijkt dat uit een koelinstallatie en relatief lekverlies optreedt waarbij overeenkomstig [art. 5.16.3.3, §6 van titel II van het VLAREM](#) maatregelen moeten worden getroffen, moet het erkende koeltechnische bedrijf ten minste de eigenaar of beheerder van de installatie schriftelijk op de hoogte brengen van de vastgestelde lekkage en moet het een voorstel van te nemen maatregelen formuleren.

Deze gegevens moeten minstens vijf jaar bewaard en gecentraliseerd bijgehouden worden met vermelding van de plaats en de datum van de uitgevoerde controles. Minstens één afschrift van de registraties moet aan de eigenaar of beheerder van de koelinstallatie bezorgd worden en, indien van toepassing, in het installatiegebonden logboek of register genoteerd worden.

#### Documenten

- Procedures voor het uitvoeren van lekdictheidscontroles, eventueel gebaseerd op ervaring, code van goede praktijk en ten minste beantwoordend aan de bepalingen van [art. 5.16.3.3, §7, 2° van titel II van het VLAREM](#)

<sup>5</sup> Voor koelinstallaties met gefluoreerde broeikasgassen moet de methode van lekdictheidscontrole gebeuren volgens [verordening \(EG\) nr. 1516/2007 van de Commissie van 19 december 2007 tot vaststelling, ingevolge verordening \(EG\) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van basisvoorschriften inzake controle op lekkage van stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevat](#). Zie ook [art. 5.16.3.3, §7 van titel II van het VLAREM](#) voor meer informatie over de periodieke lekdictheidscontrole voor koelinstallaties met ozonafbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen.

## Beoordeling

OK	NOK	Opmerking

### 1.5 Heeft het bedrijf maatregelen genomen met betrekking tot het verzamelen, opslaan en afvoeren van koelmiddelen?

#### Doelstelling

Het op milieuverantwoorde en veilige wijze verzamelen, opslaan en afvoeren van afvalstoffen.

#### Regelgeving

Art. 53/7, 7° van het VLAREL

#### Minimumeisen

Voor het verzamelen, opslaan en afvoeren van afvalstoffen bestaat een procedure, waarin wordt vastgelegd:

- op welke wijze koelmiddelen van een koelinstallatie worden afgetapt
- op welke wijze de afvalstoffen worden verzameld en opgeslagen
- op welke wijze en door wie de afvalstoffen worden afgevoerd

#### Documenten

- Procedure aftappen en opvangen van koelmiddelen
- Procedure voor het verzamelen, opslaan en afvoeren van afvalstoffen
- Inventarisatie van de betrokken afvalstoffen
- Lijst van door het koeltechnische bedrijf ingeschakelde [geregistreerde vervoerders van afvalstoffen](#)

## Beoordeling

OK	NOK	Opmerking

## **HOOFDSTUK 2: ERKENNING KOELTECHNICI, VOORLICHTING EN INSTRUCTIE**

### **2.1 Beschikken de bevoegde koeltechnici over de vereiste erkenning?**

#### **Doelstelling**

Enkel bevoegde koeltechnici mogen werkzaamheden aan koelinstallaties uitvoeren waarbij er een risico op de emissie van ozonafbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen bestaat. Dit betekent dat de technici beschikken over een geldige erkenning als koeltechnicus.

#### **Regelgeving**

Art. 25/4, 1°, 53/7, 1° van het VLAREL

#### **Minimumeisen**

Het bedrijf moet minstens één personeelslid in dienst hebben die beschikt over een geldige erkenning als koeltechnicus.

Alle bevoegde koeltechnici moeten over een geldige erkenning als koeltechnicus beschikken. Om erkend te worden, moet een koeltechnicus slagen voor een specifiek examen in een erkend examencentrum (hij ontvangt dan een Europees certificaat) en een toezichtsretributie betalen. De koeltechnicus ontvangt dan een Vlaams erkenningsbewijs.

Technici die buiten het Vlaamse Gewest een 'Europees certificaat' behaald hebben, worden van rechtswege erkend maar moeten zich eerst melden bij de afdeling GOP en een toezichtsretributie betalen vooraleer te mogen werken in Vlaanderen. Ook deze technici ontvangen dan een Vlaams erkenningsbewijs. Meer informatie hierover is terug te vinden op de website <https://www.lne.be/van-europees-certificaat-naar-vlaamse-erkenning>.

De naam van de koeltechnicus of het bedrijf wordt opgenomen in de lijst met erkende koeltechnici, respectievelijk koeltechnische bedrijven op <https://www.lne.be/erkenningen>.

Een persoon die werkzaamheden uitvoert aan een koelinstallatie die gefluoreerde broeikasgassen bevat maar geen ozonafbrekende stoffen en die voldoet aan een voorwaarde vermeld onder artikel 3, lid 3 of lid 4, van verordening 2015/2067 is vrijgesteld van de erkenningsverplichting. Een vrijstelling van erkenning voor maximaal 2 jaar wordt verleend aan een technicus die ingeschreven is voor de opleiding voor het behalen van een certificaat in de koeltechniek mits die de koeltechnische werkzaamheden uitvoert onder toezicht van een technicus die een geldige erkenning bezit voor het uitvoeren van deze werkzaamheden. De koeltechnicus moet een bewijs kunnen voorleggen dat hij ingeschreven is voor een opleiding voor het behalen van een certificaat in de koeltechniek.

#### **Documenten**

- Lijst met koeltechnici
- Kopie van het Vlaamse erkenningsbewijs of bewijs dat men ingeschreven is in een erkend examencentrum voor een opleiding voor het behalen van het certificaat



## Beoordeling

Alle bevoegde koeltechnici beschikken over een geldige erkenning.

OK	NOK	Opmerking

## 2.2 Bestaat er een voorlichting en beschikt het bedrijf over bepaalde procedures?

### Doelstelling

Alle betrokken medewerkers (eigen personeel en tijdelijke medewerkers) hebben door middel van documentatie kennis van de relevante milieuwetgeving, nieuwe technologieën, het beleid van het bedrijf en van de in het bedrijf geldende regels en –voorschriften met betrekking tot werkzaamheden aan koelinstallaties.

### Regelgeving

Art. 34, §2 en §5 en artikel 53/7, 7° van het VLAREL.

### Minimumeisen

In het kader van permanente voorlichting de koeltechnici met een bepaalde frequentie informeren en de nodige relevante documentatie aan hen ter beschikking stellen over:

- het beleid van het bedrijf inzake de uitbating van koelinstallaties en de beperking van emissies
- werkzaamheden aan koelinstallaties en risico's die kunnen leiden tot emissies van koelmiddelen
- voorschriften om deze risico's tot een minimum te beperken
- instructies met betrekking tot de wijze van installatie, onderhoud of revisie van koelsystemen en het invullen van documenten
- de handelwijze in geval van onregelmatigheden en lekkages
- de relevante milieuwetgeving
- de milieudruk veroorzaakt door emissies van koelmiddelen
- het correct invullen van het installatiegebonden logboek

### Documenten

- Voorlichtingsdocumentatie, afgestemd op maat van het bedrijf
- Relevante milieuwetgeving<sup>6</sup> (aanwezigheid<sup>7</sup> op bedrijfsniveau van de relevante bepalingen van het VLAREL, relevante bepalingen van titel II van het VLAREM en relevante Europese regelgeving)
- Procedures (bijvoorbeeld documenten van federaties en/of praktijknormen (bijvoorbeeld NBN-EN 378);

## Beoordeling

OK	NOK	Opmerking

<sup>6</sup> Relevante milieuwetgeving kan u onder meer terugvinden op [deze website](#) van de afdeling GOP en op [deze website](#) van de afdeling Energie, Klimaat en Groene Economie van het Departement Omgeving.

<sup>7</sup> Kan in papieren of elektronische vorm zijn.

## HOOFDSTUK 3: TECHNISCHE UITRUSTING

### 3.1 Beschikken de bevoegde koeltechnici over de nodige en in goede staat verkerende apparatuur om werkzaamheden aan een koelinstallatie op een verantwoorde en kwaliteitsvolle manier uit te voeren?

#### Doelstelling

Het gebruik maken van de aangewezen technische uitrusting en apparatuur om werkzaamheden aan koelinstallaties op een verantwoorde en correcte manier uit te voeren. Kwaliteitsvolle, goed functionerende en voldoende gevoelige apparatuur moet toelaten om lekkages tijdig te detecteren (bijvoorbeeld een elektronische lekdetector), metingen voldoende nauwkeurig uit te voeren (bijvoorbeeld een koelmiddelbalans met voldoende nauwkeurigheid) en lekkages te verhelpen.

#### Regelgeving

Art. 57/7, 6° en bijlage 21 van het VLAREL.

#### Minimumeisen

Inventarisatie apparatuur en materieel zoals opgesomd in bijlage 21 van het VLAREL.

Deze technische uitrusting kan onderdeel zijn van de koelinstallatie zelf. In dat geval moet kunnen worden aangetoond dat de uitrusting even doeltreffend is als de afzonderlijke uitrusting en dat de uitrusting in goede staat verkeert.

Iedere bevoegde koeltechnicus van categorie I of II moet beschikken over een manifold met soepele verbindingen, een tweetrapsvacuümpomp, een weegschaal met de vereiste aanwijsnauwkeurigheid, een vacuümmeter, een elektronische lekdetector met een lekdetectiegevoeligheid van ten minste 5 g/jaar, een zeepoplossing of een vergelijkbaar product, een elektrische multimeter en een ampèremeter. Het is aanbevolen om de technische uitrusting door middel van een unieke code te merken. Dit heeft als voordeel dat de kalibratie en/of goede werking op een efficiënte manier kan worden opgevolgd.

Iedere bevoegde koeltechnicus van categorie III moet beschikken over een manifold met soepele verbindingen en een weegschaal met de vereiste aanwijsnauwkeurigheid.

Iedere bevoegde koeltechnicus van categorie IV moet beschikken over een elektronische lekdetector en een zeepoplossing of een vergelijkbaar product.

Alle apparatuur moet in een goede staat verkeren en goed werken. Meetapparatuur moet regelmatig worden gekalibreerd. Met kalibratie wordt bedoeld dat de goede werking van de apparatuur op een regelmatige basis wordt nagegaan. De kalibratie gebeurt conform de gebruiksinstructies van de fabrikant van de apparatuur of volgens een interne procedure indien er geen gebruiksinstructies van de fabrikant beschikbaar zijn. De kalibratiemethodiek en -frequentie moeten worden vastgelegd in een procedure.

De afwezigheid van de nodige en in goede staat verkerende apparatuur en materieel wordt als een breekpunt beschouwd.

In de onderstaande tabel wordt het minimum aantal volledige sets weergegeven die op het moment van de keuring aanwezig moet zijn:

Aantal koeltechnici	Minimum aantal sets
1-3	1
4-10	2
Meer dan 10	3

De keuringsinstelling selecteert de apparatuur waarvan de goede werking moet gedemonstreerd worden.

#### Documenten

- Inventarisatie technische uitrusting
- Procedure kalibratie met vermelding frequentie

#### Beoordeling

	Aanwezigheid en goede staat en werking	Kalibratie <sup>8</sup>
Manifold met soepele verbindingen	OK/NOK	OK/NOK
Recuperatiegroep voor koelmiddelen waarbij na het overpompen een druk van 0,5 bar absoluut wordt bereikt	OK/NOK	n.v.t.
Koelmiddelcilinder (nieuw of gerecycleerd) met geldige keuring voor het benodigde gas + lege koelmiddelcilinder met geldige keuring en met dubbele afsluiters, geschikt voor de recuperatie en afvalophaling van koelgassen <sup>9</sup>	OK/NOK	n.v.t.
Tweetrapsvacuümpomp	OK/NOK	n.v.t.
Weegschaal met een aanwijsnauwkeurigheid van minimaal 0,01 kg voor koelmiddelcilinders met een inhoud aan koelmiddel die kleiner is dan 30 kg, een aanwijsnauwkeurigheid van minimaal 0,1 kg voor koelmiddelcilinders met een koelmiddelinhoud vanaf 30 kg, en met een minimale aanwijsnauwkeurigheid van 0,3% van de koelmiddelinhoud van de koelmiddelcilinder voor koelmiddelcilinders met een inhoud vanaf 300 kg	OK/NOK	OK/NOK
Vacuümmeter	OK/NOK	OK/NOK
Elektronische lekdetector met een lekdetectiegevoeligheid van ten minste 5 g/jaar	OK/NOK	OK/NOK
Zeepoplossing of een vergelijkbaar product	OK/NOK	n.v.t.
Cilinder met een inert gas (droge stikstof, argon, helium) voorzien van reduceerventiel en met geldige keuringsdatum	OK/NOK	n.v.t.
Debietmeter op de cilinder met inert gas	OK/NOK	n.v.t.

<sup>8</sup> Wordt als kalibratie beschouwd: een regelmatig onderhoud conform de gebruiksinstructies van de fabrikant of conform een interne procedure indien er geen gebruiksinstructies van de fabrikant beschikbaar zijn

<sup>9</sup> Bij meerdere koelmiddelcilinders kan de controle ervan steekproefsgewijs gebeuren.

Digitale thermometer met contactsonde of infraroodthermometer	OK/NOK	OK/NOK
Hardsoldeerinstallatie met gasdrukregelaar en zuurstofdrukregelaar en leidingen, voorzien van terugslagkleppen	OK/NOK	n.v.t.
Elektrische multimeter	OK/NOK	n.v.t.
Ampèremeter	OK/NOK	n.v.t.

	OK	NOK
Procedure kalibratie met vermelding van de frequentie		

### 3.2 Hebben de bevoegde koeltechnici de nodige instructies ontvangen om de technische uitrusting op een correcte manier te gebruiken?

#### Doelstelling

De bevoegde koeltechnici van het bedrijf aansporen om de technische uitrusting op een correcte manier te gebruiken.

#### Regelgeving

Art. 53/7, 7° van het VLAREL.

#### Minimumeisen

De bevoegde koeltechnici van het bedrijf hebben instructies gekregen voor het effectief en correct gebruiken van de technische uitrusting. Deze instructies, dit kan bijvoorbeeld de gebruikershandleiding zijn, zijn leesbaar en verstaanbaar voor de gebruiker opgesteld.

#### Documenten

Instructies voor het correct gebruik van de technische uitrusting

#### Beoordeling

OK	NOK	Opmerking

## HOOFDSTUK 5: SAMENVATTENDE TABEL EN CONCLUSIE

Onderdeel	OK	NOK
<i>Hoofdstuk 1: Beleid, organisatie en betrokkenheid van het management</i>		
1.1 Algemene gegevens – keuringsaanvraag		
1.2 Verantwoordelijke koelinstallaties		
1.3 Koelmiddelboekhouding		
1.4 Lekkagecontroles		
1.5 Verzamelen, opslaan en afvoeren afvalstoffen		
<i>Hoofdstuk 2: Erkenning koeltechnici, voorlichting en instructie</i>		
2.1 Erkenning koeltechnici		
2.2 Bedrijfseigen voorlichting en bepaalde procedures		
<i>Hoofdstuk 3: Technische uitrusting</i>		
3.1 Beschikbaarheid technische uitrusting		
3.2 Instructies gebruik technische uitrusting		
<b>CONCLUSIE:</b>		
<b>Wordt er een certificaat en erkenningsbewijs uitgereikt?</b>	<b>ja / neen</b>	

Wanneer er op één of meerdere onderdelen een 'NOK' behaald wordt, kan geen Europees certificaat en Vlaams erkenningsbewijs aan het koeltechnische bedrijf worden afgeleverd. Met de keuringsinstelling kan een afspraak worden gemaakt dat ten laatste twee maanden na de vaststelling van de tekortkomingen, deze tekortkomingen worden weggewerkt. De keuringsinstelling moet verifiëren dat de tekortkomingen effectief zijn weggewerkt alvorens een certificaat en erkenningsbewijs kan worden afgeleverd. Indien de tekortkomingen niet binnen de twee maanden kunnen worden weggewerkt, moet een nieuwe keuringsaanvraag worden ingediend en een volledige nieuwe keuring worden uitgevoerd.