



F-gassen Cat 2 Examen

Free Practice Test — 30 Real Exam-Style Questions

with full answer key & explanations

**Unlock the full bank of 500 questions
+ unlimited timed mock exams + mistake book**

Practice on the web: <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99 / week · \$6.99 / month · cancel anytime

What you unlock: all 500 questions • unlimited timed mock exams • mistake book • instant explanations

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



Practice Questions

Try all 30 first, then check the answer key at the back.

Want the other 470+ questions & full timed mock exams? Unlock at
<https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

1. Op welk moment in het serviceproces moet de lektest worden uitgevoerd na een reparatie?

- A. Pas na het bijvullen van het volledige koudemiddel
- B. Direct na afronding van de reparatie en voor het bijvullen van koudemiddel
- C. Pas als de installatie een dag heeft gedraaid
- D. Lektest is niet nodig na reparaties

2. Welke methode kan worden gebruikt voor lekcontrole op hermetisch gesloten systemen (zonder servicepoorten)?

- A. Lekcontrole is niet mogelijk op hermetisch gesloten systemen
- B. Een ultrasoon lekdetector die geluid van het lek detecteert
- C. Alleen een elektronische lekdetector
- D. Weging of massametingmethode over langere periode om gewichtsverlies te detecteren, of een omhullingstest

3. Wat is de aanbevolen maximale aanslagperiode voor de kalibratie van een lekdetector?

- A. 5 jaar
- B. 10 jaar
- C. Kalibratie is niet nodig voor moderne elektronische detectoren
- D. 12 maanden of de fabrikantaanbeveling, afhankelijk van welke korter is

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play

4. Wat is de correcte procedure voor het controleren of een nieuw geïnstalleerde compressor lekt?

- A. Direct vloeistof koudemiddel bijvullen en de compressor starten
- B. Alleen visueel inspecteren na montage
- C. Geen lekcontrole nodig voor een nieuwe compressor
- D. Stikstofdrucktest uitvoeren op het circuit na montage, daarna evacueren, en een lekcontrole uitvoeren voor de vulling met koudemiddel



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



5. Welke methode wordt gebruikt voor een nauwkeurige lekcontrole op een koelinstallatie?

- A. Uitsluitend visuele inspectie van leidingen en verbindingen
- B. Elektronische lekdetector afgestemd op het aanwezige koudemiddel
- C. Druktest met perslucht
- D. Temperatuurmeting aan de condensor

6. Op welk punt in een koudecircuit is de kans op een lek het grootst?

- A. In het midden van rechte leidingen ver van verbindingen
- B. In de compressorbehuizing
- C. In de verdamperlamellen
- D. Bij verbindingen, soldeernaaden, flenzen en doorgangen door wanden

Want the other 470+ questions & full timed mock exams? Unlock at
<https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

7. Welke actie is verplicht als een koelinstallatie definitief buiten gebruik wordt gesteld?

- A. Het koudemiddel mag worden vrijgelaten in de atmosfeer als de installatie oud is
- B. De installatie moet worden verkocht aan een sloopbedrijf dat het zelf verwerkt
- C. Het koudemiddel moet worden teruggewonnen door een gecertificeerde technicus voor regeneratie of vernietiging
- D. De installatie moet worden ingewikkeld in plastic om lekken te voorkomen

8. Wat is de naam van de EU-verordening die de regelgeving voor gefluoreerde broeikasgassen (F-gassen) vastlegt?

- A. EU Verordening 517/2014 (F-gassenverordening)
- B. EU Richtlijn 2006/40/EG
- C. EU Verordening 842/2006
- D. Kyoto Protocol Annex A

9. Wat is de meldingsplicht voor grootverbruikers van HFK's in de EU?

- A. Er is geen meldingsplicht voor gebruikers
- B. Alleen grootverbruikers boven 1000 ton CO₂-eq moeten melden
- C. Importeurs en fabrikanten van meer dan 100 ton CO₂-eq HFK's per jaar moeten rapporteren aan de Europese Commissie
- D. Alle installatiebedrijven moeten jaarlijks rapporteren

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



10. Welk koudemiddel is de beste keuze voor een nieuwe grote industriële ammoniak-koelinstallatie voor een slachthuis?

- A. R-404A vanwege hoge koelcapaciteit
- B. R-32 vanwege lage GWP
- C. R-134a als veiligste optie
- D. R-717 (ammoniak) vanwege zijn uitstekende thermodynamische eigenschappen, lage GWP=0 en ODP=0, ondanks de veiligheidseisen die B2L-classificatie vereist

11. Welk koudemiddel combineert lage GWP met lage ontvlambaarheid en wordt ingezet als drop-in voor R-410A in airconditioning?

- A. R-404A
- B. R-32
- C. R-22
- D. R-290

12. Welk deel van een koelinstallatie bevat normaal gesproken de meeste olie?

- A. De vloeistoflijn
- B. De verdamper en de compressoroliepoelen
- C. De condensor
- D. De persleiding

Want the other 470+ questions & full timed mock exams? Unlock at
<https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

13. Wat is een HFO-koudemiddel en waarom wordt het gezien als milieuvriendelijker dan HFK?

- A. HFO staat voor Hydro-Fluor-Olie, een speciaal type compressorolie
- B. HFO is een mengsel van HFK en ozone met lage GWP
- C. HFO (Hydrofluoroolefine) bevat een dubbele koolstofbinding, heeft een GWP kleiner dan 10 en een korte atmosferische levensduur
- D. HFO is een vloeibaar koudemiddel zonder fluoratomen

14. Welke kleur heeft de cilinder voor R-134a volgens de RAL-kleurcode?

- A. Lichtgroen (RAL 6002)
- B. Donkerblauw (RAL 5010)
- C. Lichtblauw (RAL 5012)
- D. Oranje (RAL 2000)



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



15. Welke voorzorg moet worden genomen bij het wegen van een terugwinningscilinder om de vulgraad te controleren?

- A. De cilinder wegen, het gewicht vergelijken met de tara (leeg gewicht) en de maximale vulhoeveelheid (80% van de waterinhoud maal dichtheid koudemiddel) niet overschrijden
- B. Alleen visueel controleren of de cilinder half leeg lijkt
- C. De cilinder schudden om te horen hoeveel vloeistof erin zit
- D. De druk meten en vergelijken met de dampspanningcurve

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play

16. Wat is de procedure als een terugwinningscilinder vol is tijdens een terugwinning?

- A. Het resterende koudemiddel mag in de atmosfeer worden vrijgelaten
- B. Doorgaan totdat de druk te hoog wordt
- C. De cilinder extra samendrukken om meer ruimte te maken
- D. De volle cilinder vervangen door een lege, gecertificeerde terugwinningscilinder en doorgaan met de terugwinning

17. Wat is de aanbevolen methode voor terugwinning van een mengsel zoals R-404A?

- A. Als damp terugwinnen voor betere samenstelling
- B. Zowel als vloeistof als damp is gelijkwaardig voor R-404A
- C. De samenstelling te controleren voor terugwinning
- D. Primair als vloeistof terugwinnen (vanuit de vloeistoffase) om verandering van de mengselsamenstelling te minimaliseren

18. Wat is de persdruk (discharge pressure) en welk effect heeft een te hoge persdruk?

- A. De druk aan de aanzuigkant van de compressor; te hoog verhoogt de koelcapaciteit
- B. De druk aan de persuitlaat van de compressor; te hoog verhoogt het energieverbruik en verlaagt de levensduur
- C. De werkdruk van de koelcel; te hoog verbetert de koeling
- D. De druk in de vloeistoflijn; te hoog veroorzaakt cavitatie

Want the other 470+ questions & full timed mock exams? Unlock at
<https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



19. Welke waarden worden met een manifold meetstation direct gemeten bij een koelinstallatie?

- A. Vermogen en temperatuur
- B. Massastroom en enthalpie
- C. Koelcapaciteit en COP
- D. Hoge- en lagedruk; via de PT-tabel kunnen verdampings- en condensatietemperaturen worden afgeleid

20. Welk component in een koelcircuit zorgt voor de scheiding tussen hoge- en lagedrukzijde?

- A. Het expansieventiel en de compressor vormen samen de scheidingspunten
- B. De condensor
- C. De verdamper
- D. De droogfilter

21. Wat is de functie van de verdamper in een koudecircuit?

- A. Warmte afgeven aan de omgeving door condensatie van het koudemiddel
- B. Het koudemiddel samenpersen tot een hogere druk
- C. Warmte opnemen uit de te koelen ruimte door verdamping van het koudemiddel
- D. Het koudemiddel vanuit vloeistof naar de verdamper pompen

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play

22. Hoe beïnvloedt vocht in het systeem het expansieventiel?

- A. Vocht verbetert de smeerfunctie van het expansieventiel
- B. Vocht heeft geen invloed op het expansieventiel
- C. Vocht kan bevriezen in het expansieventiel en het verstopping (ijsverstopping), waardoor de koudemiddelstroom wordt onderbroken
- D. Vocht opent het expansieventiel volledig voor maximale doorstroming

23. Wat is de functie van de vloeibeveiliging (liquid line solenoid valve) in een koelinstallatie?

- A. Het regelen van de vloeistoftemperatuur
- B. Het onderbreken van de koudemiddelstroom naar het expansieventiel bij stilstand van de compressor
- C. Het filteren van vaste deeltjes
- D. Het meten van de vloeistofdruk



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



24. Wat is het belang van het typeplaatje van een koudemiddelcilinder?

- A. Het typeplaatje geeft de kleur van het koudemiddel aan
- B. Het typeplaatje geeft alleen het gewicht van de lege cilinder
- C. Het typeplaatje geeft identificatie van het koudemiddel, de maximale vulhoeveelheid, testdruk en vervaldatum van de laatste hydraulische keuring
- D. Het typeplaatje heeft alleen decoratieve waarde

Want the other 470+ questions & full timed mock exams? Unlock at
<https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

25. Wat is het verschil in bevoegdheid tussen F-gassen categorie 1 en categorie 2?

- A. Categorie 1 is alleen voor klimaatregeling, categorie 2 voor koeling
- B. Categorie 1 geeft onbeperkte bevoegdheid voor alle installaties, categorie 2 is beperkt tot kleinere systemen met lagere koudemiddelinhoud
- C. Categorie 2 geeft meer rechten dan categorie 1 voor industriële toepassingen
- D. Er is geen verschil, beide certificaten zijn gelijkwaardig

26. Welk document moet een gecertificeerde technicus bij zich hebben tijdens werkzaamheden?

- A. Alleen zijn identiteitsbewijs
- B. Zijn F-gassen persoonscertificaat (altijd beschikbaar voor controle)
- C. De factuur van zijn bedrijf
- D. Het technisch handboek van de installatie

27. Welke bijzondere voorzorg is vereist bij het werken aan koelinstallaties met R-717 (ammoniak) dat NIET vereist is bij HFK-koudemiddelen?

- A. Gebruik van speciale vacuumpompen
- B. Aarding van de installatie
- C. Een gecertificeerde brandwacht
- D. Adembescherming (perslucht of gasdicht masker) en ammoniak-detectoren vanwege de hoge toxiciteit van ammoniak

Study offline on the free app — search your exam on the App Store or Google Play



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



28. Welke specifieke veiligheidseis geldt voor koelinstallaties met A3-koudemiddelen (zoals R-290) in publiek toegankelijke ruimtes?

- A. Geen speciale eisen; A3-koudemiddelen zijn veilig genoeg voor publieke ruimtes
- B. Maximale vullhoeveelheid van 1 kg per circuit, geen verdere eisen
- C. Expliciete goedkeuring van de brandweer is vereist
- D. Maximale koudemiddelhoeveelheid per circuit beperkt (bijv. max 150 g conform EN 378), explosieveilige elektrische apparatuur en lekdetectie verplicht

29. Welke persoonlijke beschermingsuitrusting is vereist bij het werken met koudemiddelen die in de toxiciteitsklasse B vallen?

- A. Alleen standaard werkkleding
- B. Veiligheidsbril en normale handschoenen zijn voldoende
- C. Geen PBM nodig als de hoeveelheid klein is
- D. Specifiek B-klasse vereist ademhalingsapparatuur (luchtzuiverend masker met geschikt filter of perslucht) naast standaard oog- en handbescherming

30. Welke maximale concentratie HFK in de werkomgeving is toelaatbaar voor een 8-uurswerkdag?

- A. 25 ppm (zoals ammoniak)
- B. Zo laag mogelijk; elk blootstelling is schadelijk
- C. Iedere blootstelling boven 1000 ppm is gevaarlijk
- D. De TLV-TWA van het specifieke HFK, meestal in de orde van 1000 ppm of hoger



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



Answer Key & Explanations

You just practised 30 of 500. Unlock every question + timed mocks at
<https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

1. B — Direct na afronding van de reparatie en voor het bijvullen van koudemiddel

Na een reparatie waarbij het systeem is geopend: voer eerst een stikstof lektest uit op de gerepareerde verbindingen. Als geen lek aanwezig, trek vacuüm en vul het systeem met het juiste koudemiddel. Daarna binnen een maand een hercontrole uitvoeren met een elektronische lekdetector bij normale bedrijfsdrukken.

2. A — Lekcontrole is niet mogelijk op hermetisch gesloten systemen

Voor hermetisch gesloten systemen zonder servicepoorten zijn opties: gewichtsmeting over langere periodes (massabalans), omhullingstests (systeem in een afgesloten testomgeving plaatsen en de omgeving monitoren) of ultrasone detectie (lek maakt ultrasoon geluid). Snuffelen met een detector rondom het systeem kan ook werken bij grotere lekken.

3. A — 5 jaar

Lekdetectoren moeten jaarlijks worden gekalibreerd (of vaker als de fabrikant dit aanbeveelt). Gebruik en blootstelling aan koudemiddelen verslechtert de gevoeligheid van de sensor. Een jaarlijkse kalibratie verzekert dat de detector aan de minimumgevoeligheidseisen voldoet voor betrouwbare lekcontroles.

4. A — Direct vloeistof koudemiddel bijvullen en de compressor starten

Na montage van een nieuwe compressor: stikstof druktest (max PS) om lekken te detecteren bij alle nieuwe verbindingen en afdichtingen; vervolgens evacueren (vacuumtrekken) om lucht en eventueel vocht te verwijderen; en dan een lekcontrole uitvoeren met de elektronische lekdetector voor het vullen met koudemiddel.

5. B — Elektronische lekdetector afgestemd op het aanwezige koudemiddel

Een elektronische lekdetector die is afgestemd op het specifieke koudemiddel geeft de meest betrouwbare en nauwkeurige lekdetectie. De sensor reageert op de specifieke moleculen van het koudemiddel en kan kleine lekkages detecteren.

6. D — Bij verbindingen, soldeernaaden, flenzen en doorgangen door wanden

De grootste kans op lekkage is aanwezig bij mechanische verbindingen: soldeerverbindingen, flenzen, afsluiters, Schrader-kleppen (servicepoorten), pakkingen en doorvoeren. Rechte leidingen lekken zelden tenzij beschadigd door corrosie of mechanische inwerking.

7. C — Het koudemiddel moet worden teruggewonnen door een gecertificeerde technicus voor regeneratie of vernietiging

Bij definitieve buitengebruikstelling moet het koudemiddel volledig worden teruggewonnen door een gecertificeerde technicus. Het teruggewonnen koudemiddel wordt afgevoerd naar een erkend verwerkingsbedrijf voor regeneratie of vernietiging. Dit is verplicht onder EU Reg. 517/2014.

8. A — EU Verordening 517/2014 (F-gassenverordening)

EU Verordening 517/2014 is de actuele F-gassenverordening die het gebruik, de terugwinning en de vermindering van gefluoreerde broeikasgassen regelt. Deze verving de eerdere Verordening 842/2006 en is van toepassing op stationaire apparatuur.



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body

**9. C — Importeurs en fabrikanten van meer dan 100 ton CO₂-eq HFK's per jaar moeten rapporteren aan de Europese Commissie**

EU Reg. 517/2014 vereist dat importeurs en fabrikanten van gefluoreerde broeikasgassen die meer dan 100 ton CO₂-eq per jaar op de EU-markt brengen, jaarlijks rapporteren aan de Europese Commissie. Exploitanten van installaties hoeven niet rechtstreeks te rapporteren aan de Commissie, maar wel een logboek bij te houden.

10. D — R-717 (ammoniak) vanwege zijn uitstekende thermodynamische eigenschappen, lage GWP=0 en ODP=0, ondanks de veiligheidseisen die B2L-classificatie vereist

Voor grote industriële koelinstallaties in de voedselsector is ammoniak (R-717) de traditionele en energetisch superieure keuze: hoge koelcapaciteit per kg, lage kosten, GWP=0, ODP=0. De veiligheidsvereisten (toxiciteit, licht ontvlambaar) zijn beheersbaar in grote industriële installaties met juiste engineering.

11. B — R-32

R-32 (difluormethaan) heeft een GWP van 675 (versus 2088 voor R-410A) en een A2L-classificatie (licht ontvlambaar). Het wordt steeds meer gebruikt als vervanging voor R-410A in split airconditioningsystemen. De lagere GWP maakt het geschikter onder de F-gassenverordening.

12. B — De verdamper en de compressoroliepoelen

De meeste olie bevindt zich in: de carter (oliesump) van de compressor (primaire oliereservoir), en een kleine hoeveelheid circuleert mee met het koudemiddel door het circuit. In slecht onderhouden systemen of systemen met onvoldoende olieterugvoer kan olie ophopen in de verdamper. De olieafscheider in de persleiding helpt olie terug naar de compressor te sturen.

13. C — HFO (Hydrofluoroolefine) bevat een dubbele koolstofbinding, heeft een GWP kleiner dan 10 en een korte atmosferische levensduur

HFO's (Hydrofluoroolefines) zoals HFO-1234yf en HFO-1234ze hebben een dubbele C=C-binding die zorgt voor een zeer korte atmosferische levensduur (dagen tot weken vs. jaren voor HFK's). Dit resulteert in een zeer lage GWP (kleiner dan 10). HFO's worden steeds meer ingezet als duurzame alternatieven voor HFK's.

14. C — Lichtblauw (RAL 5012)

R-134a-cilinders zijn lichtblauw (RAL 5012) gekleurd. Kleurcodering van koudemiddelcilinders helpt technici bij het identificeren van het koudemiddel, hoewel de primaire identificatie altijd via het label dient te geschieden.

15. A — De cilinder wegen, het gewicht vergelijken met de tara (leeg gewicht) en de maximale vulhoeveelheid (80% van de waterinhoud maal dichtheid koudemiddel) niet overschrijden

De juiste methode is: weeg de cilinder, trek het taragewicht (gestempeld op de cilinder) af om de inhoud in kg te bepalen. Zorg dat de totale inhoud de maximale vloeistofinhoud (80% van de waterinhoud maal de vloeistofdichtheid bij 50 graden C) niet overschrijdt.

16. D — De volle cilinder vervangen door een lege, gecertificeerde terugwinningscilinder en doorgaan met de terugwinning

Als een terugwinningscilinder de maximale vulgraad (80%) bereikt, moet deze worden vervangen door een lege, gecertificeerde cilinder. De volle cilinder moet correct worden gelabeld en afgevoerd naar een verwerkingsbedrijf. De terugwinning gaat verder met de nieuwe lege cilinder.



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body

**17. A — Als damp terugwinnen voor betere samenstelling**

Bij zeotropische mengsels zoals R-404A is vloeistofterugwinning de voorkeursmethode. Als uitsluitend damp wordt teruggewonnen, ontsnapt het component met de hoogste dampdruk bij voorkeur (fractionering), waardoor de samenstelling van het resterende koudemiddel in het systeem verandert.

18. B — De druk aan de persuitlaat van de compressor; te hoog verhoogt het energieverbruik en verlaagt de levensduur

De persdruk (hogedruk, HP) is de druk aan de uitlaat van de compressor. Een te hoge persdruk leidt tot: verhoogd elektrisch verbruik, hogere perstemperatuur (kans op olieverkoling), snellere slijtage en in extreme gevallen afschakeling door de hogedrukpressostaat.

19. D — Hoge- en lagedruk; via de PT-tabel kunnen verdampings- en condensatietemperaturen worden afgeleid

Met een manifold meetstation worden de hoge- en lagedruk direct gemeten. Door de PT-tabel van het specifieke koudemiddel te raadplegen, kan de verzadigingstemperatuur worden berekend. Gecombineerd met thermometermetingen op de zuig- en persleiding kunnen oververhitting en onderkoeling worden berekend.

20. A — Het expansieventiel en de compressor vormen samen de scheidingspunten

Het expansieventiel en de compressor zijn de twee scheidingspunten: het expansieventiel verlaagt de druk van hoog naar laag, en de compressor verhoogt de druk van laag naar hoog. De condensor bevindt zich aan de hogedrukszijde; de verdamper aan de lagedrukszijde.

21. C — Warmte opnemen uit de te koelen ruimte door verdamping van het koudemiddel

De verdamper neemt warmte op uit de te koelen ruimte. Het vloeibare koudemiddel verdampt hierbij bij lage druk en lage temperatuur, waardoor het de warmte absorbeert.

22. C — Vocht kan bevriezen in het expansieventiel en het verstopping (ijsverstopping), waardoor de koudemiddelstroom wordt onderbroken

Vocht in het koudemiddelcircuit kan in het expansieventiel bevriezen (ijsverstopping) omdat hier de grootste drukverlaging en temperatuurdaling optreedt. Dit blokkeert de koudemiddelstroom en stopt de koeling. Wanneer het ijs ontdooit herstart de koeling, wat leidt tot een typisch cyclisch storingpatroon.

23. B — Het onderbreken van de koudemiddelstroom naar het expansieventiel bij stilstand van de compressor

Een magneetventiel in de vloeistoflijn (liquid line solenoid valve) sluit de vloeistofstroom naar het expansieventiel af wanneer de compressor stopt. Dit voorkomt vloeistofmigratie naar de verdamper tijdens stilstand, wat bij herstart vloeistofverstopping van de compressor kan veroorzaken.

24. C — Het typeplaatje geeft identificatie van het koudemiddel, de maximale vulhoeveelheid, testdruk en vervaldatum van de laatste hydraulische keuring

Het typeplaatje (permanent label) op een koudemiddelcilinder vermeldt: type en naam van het koudemiddel, het gewicht van de lege cilinder (tara), de maximale vloeistofinhoud (80% waterinhoud), de maximale werkdruk (PS), de testdruk en de vervaldatum van de laatste hydraulische keuring.

25. B — Categorie 1 geeft onbeperkte bevoegdheid voor alle installaties, categorie 2 is beperkt tot kleinere systemen met lagere koudemiddelinhoud

F-gassen categorie 1 geeft ongeclausuleerde bevoegdheid voor alle stationaire koelinstallaties. Categorie 2 is



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start

Unofficial study material · not affiliated with any certifying body



beperkt tot kleinere koelinstallaties met een beperkte hoeveelheid koudemiddel. Categorie-1-houders mogen alles wat categorie-2-houders mogen plus meer.

26. B — Zijn F-gassen persoonscertificaat (altijd beschikbaar voor controle)

Een gecertificeerde technicus moet zijn F-gassen persoonscertificaat kunnen tonen op verzoek van de exploitant, de inspectie of andere bevoegde instanties. Het certificaat bewijst zijn bevoegdheid om werkzaamheden aan F-gassen installaties uit te voeren.

27. A — Gebruik van speciale vacuumpompen

Ammoniak (R-717) is klasse B2L: sterk toxisch met een TLV van 25 ppm. Bij elk risico op lekkage is adembescherming vereist: bij lage concentraties een luchtzuiverende masker met NH₃-filter, bij hogere concentraties persluchtapparaat. Ammoniak detectoren moeten aanwezig zijn in installatieruimtes. HFK's vereisen dit niet.

28. D — Maximale koudemiddelhoeveelheid per circuit beperkt (bijv. max 150 g conform EN 378), explosieveilige elektrische apparatuur en lekdetectie verplicht

EN 378 stelt strenge eisen aan installaties met sterk ontvlambare koudemiddelen (A3) in publiek toegankelijke ruimtes: de hoeveelheid is beperkt (afhankelijk van ruimteinhoud), elektrische componenten moeten explosieveilig zijn, en lekdetectie is verplicht. Dit is de reden waarom propaan-koelkasten slechts 30 tot 150 gram gebruiken.

29. C — Geen PBM nodig als de hoeveelheid klein is

Klasse B-koudemiddelen hebben een hogere toxiciteit (TLV kleiner dan of gelijk aan 400 ppm). Bij werkzaamheden aan installaties met klasse B-koudemiddelen zoals ammoniak (R-717) is speciale adembescherming vereist: een luchtzuiverend halfmasker met NH₃-filter voor lage concentraties, of persluchtapparaat bij hoge concentraties of bij werken in besloten ruimtes.

30. C — Iedere blootstelling boven 1000 ppm is gevaarlijk

HFK's hebben relatief hoge TLV-TWA waarden (Time Weighted Average Threshold Limit Value). Voor R-134a is de TLV-TWA 1000 ppm, voor R-32 is het 1000 ppm. Dit is aanzienlijk hoger dan voor ammoniak (25 ppm). De exacte waarden staan op het veiligheidsinformatieblad van het specifieke koudemiddel.



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start



Ready to pass?

Unlock the full F-gassen Cat 2 Examen bank, every explanation, and unlimited timed mock exams.

Scan to start practising

<https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

Also on iOS & Android — search your exam name on the App Store or Google Play



Unlock all 500 questions + timed mock exams

→ <https://certs.theorypractice.app/nlfgassen2>

\$2.99/week or \$6.99/month · cancel anytime · scan to start