

UITVOERINGSVERORDENING (EU) 2015/2067 VAN DE COMMISSIE**van 17 november 2015**

tot vaststelling, ingevolge Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad, van minimumeisen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning voor de certificering van natuurlijke personen betreffende stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur en koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens die gefluoreerde broeikasgassen bevatten, en voor de certificering van bedrijven betreffende stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 842/2006 ⁽¹⁾, en met name artikel 10, lid 12,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Verordening (EU) nr. 517/2014 bevat verplichtingen met betrekking tot de certificering van bedrijven en natuurlijke personen. In tegenstelling tot Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad ⁽²⁾ omvat de apparatuur waarvoor zij geldt, ten aanzien van de certificering van natuurlijke personen, ook koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens. Verordening (EU) nr. 517/2014 bevat ook eisen met betrekking tot de inhoud van de certificeringsprogramma's die informatie bevatten over relevante technologieën voor het vervangen of het verminderen van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en het veilig omgaan ermee.
- (2) Daarom is het voor de toepassing van artikel 10 van Verordening (EU) nr. 517/2014 nodig de minimumeisen te actualiseren wat betreft het toepassingsgebied van de activiteiten evenals de te bestrijken kennis en vaardigheden, ter nadere regeling van de certificering en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning.
- (3) Teneinde rekening te houden met de bestaande kwalificatie- en certificeringsregelingen, in het bijzonder diegene die zijn vastgesteld op grond van de inmiddels ingetrokken Verordening (EG) nr. 842/2006, en met de in Verordening (EG) nr. 303/2008 van de Commissie ⁽³⁾ vastgestelde eisen, moeten die eisen voor zover mogelijk in deze verordening worden opgenomen.
- (4) Verordening (EG) nr. 303/2008 moet daarom worden ingetrokken.
- (5) Opdat de lidstaten de tijd hebben om hun certificeringsprogramma's voor natuurlijke personen dusdanig aan te passen dat deze activiteiten bestrijken met betrekking tot koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens, is het aangewezen dat de vereiste te beschikken over een certificaat overeenkomstig deze verordening van toepassing wordt vanaf 1 juli 2017 op activiteiten met betrekking tot koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens.
- (6) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 24 van Verordening (EU) nr. 517/2014 opgerichte comité,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

*Artikel 1***Onderwerp**

Bij deze verordening worden minimumeisen vastgesteld voor de certificering van natuurlijke personen die de in artikel 2, lid 1, bedoelde activiteiten uitvoeren met betrekking tot koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens, en

⁽¹⁾ PB L 150 van 20.5.2014, blz. 195.

⁽²⁾ Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen (PB L 161 van 14.6.2006, blz. 1).

⁽³⁾ Verordening (EG) nr. 303/2008 van de Commissie van 2 april 2008 tot instelling, ingevolge Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad, van minimumeisen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning voor de certificering van bedrijven en personeel betreffende stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevat (PB L 92 van 3.4.2008, blz. 3).

stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevatten, en voor de certificering van bedrijven die de in artikel 2, lid 2, bedoelde activiteiten uitvoeren met betrekking tot stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die gefluoreerde broeikasgassen bevat, en stelt tevens de voorwaarden vast voor wederzijdse erkenning van de in overeenstemming met die eisen afgegeven certificaten.

Artikel 2

Toepassingsgebied

1. Deze verordening is van toepassing op natuurlijke personen die de volgende activiteiten uitvoeren:
 - a) lekkagecontrole van apparatuur die niet in schuimen opgenomen gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van 5 ton CO₂-equivalent of meer, tenzij dergelijke apparatuur hermetisch afgesloten is, als zodanig gelabeld is en gefluoreerde broeikasgassen bevat in hoeveelheden van minder dan 10 ton CO₂-equivalent;
 - b) terugwinning;
 - c) installatie;
 - d) reparatie, onderhoud of service;
 - e) buitendienststelling.
2. Deze verordening is tevens van toepassing op bedrijven die voor derden de volgende activiteiten uitvoeren met betrekking tot stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur:
 - a) installatie;
 - b) reparatie, onderhoud of service;
 - c) buitendienststelling.
3. Deze verordening is niet van toepassing op de fabricage en reparatie van de in artikel 1 bedoelde apparatuur op de vestigingen van de fabrikant.

Artikel 3

Certificering van natuurlijke personen

1. Natuurlijke personen die activiteiten uitvoeren als bedoeld in artikel 2, lid 1, dienen voor de overeenkomstige categorie als vastgesteld in lid 2 van dit artikel houder te zijn van een certificaat als bedoeld in artikel 4.
2. Certificaten waaruit blijkt dat de houder voldoet aan de eisen om een of meer van de activiteiten als bedoeld in artikel 2, lid 1, te verrichten, worden verleend voor de volgende categorieën van natuurlijke personen:
 - a) certificaathouders van categorie I mogen alle in artikel 2, lid 1, bepaalde activiteiten uitvoeren;
 - b) certificaathouders van categorie II mogen de in artikel 2, lid 1, onder a), bepaalde activiteiten uitvoeren, mits hierbij het koelcircuit dat gefluoreerde broeikasgassen bevat, niet wordt geopend. Certificaathouders van categorie II mogen de in artikel 2, lid 1, onder b), c), d) en e), bepaalde activiteiten uitvoeren in verband met de in artikel 1 bedoelde apparatuur die minder dan 3 kg gefluoreerde broeikasgassen bevat, of die, indien het om hermetisch afgesloten systemen gaat die als zodanig zijn gelabeld, minder dan 6 kg gefluoreerde broeikasgassen bevat;
 - c) certificaathouders van categorie III mogen de in artikel 2, lid 1, onder b), bepaalde activiteit uitvoeren in verband met de in artikel 1 bedoelde apparatuur die minder dan 3 kg gefluoreerde broeikasgassen bevat, of die, indien het om hermetisch afgesloten systemen gaat die als zodanig zijn gelabeld, minder dan 6 kg gefluoreerde broeikasgassen bevat;
 - d) certificaathouders van categorie IV mogen de in artikel 2, lid 1, onder a), bepaalde activiteit uitvoeren, mits hierbij het koelcircuit dat gefluoreerde broeikasgassen bevat, niet wordt geopend.

3. Lid 1 is niet van toepassing op natuurlijke personen die:
- a) systeem- of apparatuuronderdelen hardsolderen, zachtsolderen of lassen in de context van een van de in artikel 2, lid 1, bedoelde activiteiten en houder zijn van de krachtens de nationale wetgeving vereiste kwalificatie voor het verrichten van dergelijke activiteiten, mits zij onder toezicht staan van een persoon die houder is van een certificaat betreffende de activiteit in kwestie die de volledige verantwoordelijkheid draagt voor de correcte uitvoering van de activiteit;
 - b) gefluoreerde broeikasgassen terugwinnen uit onder Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾ vallende apparatuur die minder dan 3 kg gefluoreerde broeikasgassen en minder dan 5 ton CO₂-equivalent bevat, in ruimten waarvoor een vergunning is afgegeven in overeenstemming met artikel 9, leden 1 en 2, van die richtlijn, mits zij in dienst zijn van het bedrijf dat houder is van de vergunning en een opleidingscursus hebben voltooid over de minimumvaardigheden en -kennis betreffende categorie III als vastgesteld in bijlage I bij deze verordening, gestaafd met een door de vergunninghouder afgegeven bevoegdheidsattest.
4. Natuurlijke personen die een van de in artikel 2, lid 1, bedoelde activiteiten verrichten, zijn niet onderworpen aan de in lid 1 van dat artikel bedoelde vereiste, mits zij aan de volgende voorwaarden voldoen:
- a) zij zijn ingeschreven voor een opleidingscursus voor het behalen van een certificaat voor de betrokken activiteit; en
 - b) zij voeren de activiteit uit onder toezicht van een persoon die houder is van een certificaat voor die activiteit die de volledige verantwoordelijkheid draagt voor de correcte uitvoering van de activiteit.

De onder a) vastgestelde afwijking is van toepassing voor de duur van de perioden waarin de door artikel 2, lid 1, bedoelde activiteiten worden uitgevoerd, voor een totale duur van ten hoogste 24 maanden.

Artikel 4

Certificaten voor natuurlijke personen

1. Een certificeringsinstantie als bedoeld in artikel 7 geeft een certificaat af aan natuurlijke personen die zijn geslaagd voor een door een evalueringsinstantie als bedoeld in artikel 8 georganiseerd theoretisch en praktisch examen betreffende de in de bijlage I voor de betrokken categorie vastgestelde minimumvaardigheden en -kennis.
2. Het certificaat bevat ten minste:
 - a) de naam van de certificeringsinstantie, de volledige naam van de houder, een certificaatnummer en de eventuele vervaldatum;
 - b) de categorie van certificering voor natuurlijke personen als gespecificeerd in artikel 3, lid 2, en de activiteiten die de certificaathouder op grond daarvan mag uitvoeren, indien relevant met vermelding van het soort betrokken apparatuur;
 - c) de afgiftedatum en de handtekening van de afgever.
3. Voor zover een bestaand certificeringssysteem op basis van examens betrekking heeft op de minimumvaardigheden en -kennis die in bijlage I voor een bepaalde categorie zijn vastgesteld en voldoet aan de eisen van de artikelen 7 en 8, maar het betrokken attest de in lid 2 van dit artikel bedoelde gegevens niet bevat, mag een in artikel 7 bedoelde certificeringsinstantie aan de houder van deze kwalificatie een certificaat voor de overeenkomstige categorie afgeven zonder nieuw examen.
4. Voor zover een bestaand, op examens gebaseerd certificeringssysteem voor natuurlijke personen die een of meer van de in artikel 2, lid 1, bedoelde activiteiten met betrekking tot koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens verrichten, voldoet aan de eisen van de artikelen 7 en 8, en gedeeltelijk betrekking heeft op de in bijlage I vastgestelde minimumvaardigheden voor een bepaalde categorie, mogen certificeringsinstanties voor de overeenkomstige categorie een certificaat afgeven mits de aanvrager slaagt voor een door een in artikel 8 bedoelde evalueringsinstantie afgenomen aanvullend examen betreffende de vaardigheden en kennis die niet onder de bestaande certificering vallen.

⁽¹⁾ Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) (PB L 197 van 24.7.2012, blz. 38).

*Artikel 5***Certificering van bedrijven**

Bedrijven als bedoeld in artikel 2, lid 2, dienen houder te zijn van een certificaat als bedoeld in artikel 6.

*Artikel 6***Bedrijfscertificaten**

1. Een certificeringsinstantie als bedoeld in artikel 7 geeft voor een of meer van de in artikel 2, lid 2, bedoelde activiteiten een certificaat af aan een bedrijf, mits dit bedrijf voldoet aan de volgende eisen:
 - a) voor de certificeringsplichtige activiteiten voldoende, in overeenstemming met artikel 3 gecertificeerde natuurlijke personen in dienst hebben om het verwachte activiteitenvolume te halen;
 - b) het bewijs leveren dat de nodige instrumenten en procedures beschikbaar zijn voor de natuurlijke personen die certificeringsplichtige activiteiten uitvoeren.
2. Het certificaat bevat ten minste:
 - a) de naam van de certificeringsinstantie, de volledige naam van de houder, een certificaatnummer en de eventuele vervaldatum;
 - b) de activiteiten die de houder van het certificaat mag verrichten, met vermelding van de maximale koelmiddelvulling, uitgedrukt in kilogram, van de betrokken apparatuur;
 - c) de afgifte datum en de handtekening van de afgever.

*Artikel 7***Certificeringsinstantie**

1. Bij nationale wetgeving wordt voorzien in een certificeringsinstantie, of door de bevoegde autoriteit van een lidstaat of andere daartoe gerechtigde instanties wordt een certificeringsinstantie aangewezen, die certificaten mag afgeven aan natuurlijke personen of bedrijven die betrokken zijn bij een of meer in artikel 2 bedoelde activiteiten.

De certificeringsinstantie voert op onafhankelijke en onpartijdige wijze haar activiteiten uit.

2. De certificeringsinstantie stelt procedures in voor de afgifte, opschorting en intrekking van certificaten en past deze toe.
3. De certificeringsinstantie houdt een register bij aan de hand waarvan de status van een gecertificeerde persoon of onderneming kan worden gecontroleerd. Dit register toont aan dat het certificeringsproces daadwerkelijk is afgerond. Het register wordt ten minste vijf jaar bewaard.

*Artikel 8***Evalueringsinstantie**

1. Een door de bevoegde autoriteit van een lidstaat of een andere daartoe gerechtigde instantie aangewezen evalueringsinstantie organiseert examens voor de in artikel 2, lid 1, bedoelde natuurlijke personen. Certificeringsinstanties als bedoeld in artikel 7 komen eveneens in aanmerking als evalueringsinstantie. De evalueringsinstantie voert op onafhankelijke en onpartijdige wijze haar activiteiten uit.
2. Examens worden op zodanige wijze gepland en gestructureerd dat de in bijlage I vastgestelde minimumvaardigheden en -kennis worden getoetst.
3. De evalueringsinstantie keurt rapportageprocedures goed en houdt een register bij waarmee de individuele en algemene resultaten van de evaluatie kunnen worden gedocumenteerd.
4. De evalueringsinstantie zorgt ervoor dat de voor een test aangewezen examinatoren goed op de hoogte zijn van de relevante examenmethoden en examendocumenten en de nodige competentie bezitten op het gebied waarin moet worden geëxamineerd. Zij zorgt er tevens voor dat de nodige apparatuur, instrumenten en materialen beschikbaar zijn voor de praktische tests.

*Artikel 9***Kennisgeving**

1. De lidstaten stellen de Commissie, onder gebruikmaking van het bij Uitvoeringsverordening (EU) 2015/2065 van de Commissie ⁽¹⁾ vastgestelde model, tegen 1 januari 2017 in kennis van de namen en contactgegevens van onder artikel 7 vallende certificeringsinstanties voor natuurlijke personen en bedrijven en van de titels van certificaten voor natuurlijke personen die voldoen aan de eisen van artikel 4 en bedrijven die voldoen aan de eisen van artikel 6.
2. De lidstaten actualiseren de ingevolge lid 1 voorgelegde kennisgeving met relevante nieuwe informatie, en leggen deze onverwijld aan de Commissie voor.

*Artikel 10***Voorwaarden voor wederzijdse erkenning**

1. De wederzijdse erkenning van in andere lidstaten afgegeven certificaten geldt alleen voor certificaten afgegeven in overeenstemming met artikel 4 voor natuurlijke personen en artikel 6 voor bedrijven.
2. De lidstaten mogen houders van een in een andere lidstaat afgegeven certificaat om een vertaling vragen van dat certificaat in een andere officiële taal van de Unie.

*Artikel 11***Intrekking**

Verordening (EG) nr. 303/2008 wordt ingetrokken.

Verwijzingen naar de ingetrokken Verordening (EG) nr. 303/2008 gelden als verwijzingen naar deze verordening en worden gelezen volgens de in bijlage II opgenomen concordantietabel.

*Artikel 12***Inwerkingtreding**

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 3, lid 1, is echter vanaf 1 juli 2017 van toepassing op natuurlijke personen die een of meer van de in artikel 2, lid 1, bedoelde activiteiten met betrekking tot koeleenheden op koelwagens en koelaanhangwagens verrichten.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 17 november 2015.

Voor de Commissie
De voorzitter
Jean-Claude JUNCKER

⁽¹⁾ Uitvoeringsverordening (EU) 2015/2065 van 17 november 2015 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad, van het model voor de kennisgeving van opleidings- en certificeringsprogramma's van de lidstaten (zie bladzijde 14 van dit Publicatieblad).

BIJLAGE I

Minimumeisen ten aanzien van de vaardigheden en kennis die de evalueringsinstanties moeten testen

1. Het examen voor elk van de in artikel 3, lid 2, genoemde categorieën omvat het volgende:
 - a) een theoretische test met een of meer vragen om die vaardigheid of kennis te testen, zoals in de categoriekolommen aangegeven met (T);
 - b) een praktische test waarbij de aanvrager de overeenkomstige taak verricht met de relevante materialen, instrumenten en apparatuur, zoals in de categoriekolommen aangegeven met (P).
2. Het examen heeft betrekking op elk van de vaardigheids- en kennisgroepen 1, 2, 3, 4, 5, 10 en 11.
3. Het examen heeft betrekking op minstens een van de vaardigheids- en kennisgroepen 6, 7, 8 en 9. De kandidaat weet vóór het examen niet in welke van deze vier onderdelen hij zal worden geëxamineerd.
4. Indien in de categoriekolommen één vak overeenstemt met verschillende vakken (verschillende vaardigheden en kennis) in de kolom van de vaardigheden en kennis betekent dit niet noodzakelijk dat alle vaardigheden en kennis tijdens het examen moeten worden getest.

		CATEGORIEËN			
		I	II	III	IV
VAARDIGHEDEN EN KENNIS					
1	Elementaire thermodynamica				
1.01	Kennis van de elementaire ISO-standaardeenheden zoals voor temperatuur, druk, massa, dichtheid, energie.	T	T	—	T
1.02	Begrip van de basistheorie van koelsystemen: elementaire thermodynamica (kernbegrippen, -parameters en -processen zoals oververhitting, hogedrukzijde, compressiewarmte, enthalpie, koelwerking, lagedrukzijde, onderkoeling), eigenschappen en thermodynamische transformaties van koelmiddelen inclusief identificatie van zeotropische mengsels en vloeibare toestanden.	T	T	—	—
1.03	Gebruik van relevante tabellen en diagrammen en interpretatie ervan in de context van indirecte lekkagecontrole (inclusief controle van de goede werking van het systeem): log p/h diagram, verzadigingstabellen voor een koelmiddel, diagram van één compressiekoelkringloop.	T	T	—	—
1.04	Beschrijving van de functie van de hoofdonderdelen van het systeem (compressor, verdampers, condensator, thermostatische expansieventielen) en de thermodynamische transformaties van het koelmiddel.	T	T	—	—
1.05	Kennis van de basiswerking van de volgende in een koelsysteem toegepaste onderdelen en hun rol en belang voor preventie en identificatie van koelmiddellekkage: a) ventielen (kogelventielen, membranen, bolventielen, ontlastventielen), b) temperatuur- en drukregelaars, c) kijkglazen en vochtindicatoren, d) ontdooiingsregelaars, e) systeembeschermers, f) meetinstrumenten zoals een manifoldthermometer, g) olie-regelsystemen, h) ontvangers, i) vloeistof- en olieafsciders.		—	—	—
1.06	Kennis van het specifieke gedrag, de fysieke parameters, de oplossingen, de systemen, afwijkingen van alternatieve koelmiddelen in de koelkringloop en van de onderdelen voor het gebruik ervan.	T	T	T	T
2	Milieueffect van koelmiddelen en overeenkomstige milieuvoorschriften				
2.01	Basiskennis van het EU- en internationale beleid inzake klimaatverandering, met inbegrip van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering.	T	T	T	T

VAARDIGHEDEN EN KENNIS		CATEGORIEËN			
		I	II	III	IV
2.02	Basiskennis van het concept aardopwarmingsvermogen (GWP), het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en andere stoffen als koelmiddelen, het effect van de emissies van gefluoreerde broeikasgassen op het klimaat (grootteorde van hun GWP) en relevante bepalingen van Verordening (EU) nr. 517/2014 en van de relevante uitvoeringshandelingen.	T	T	T	T
3	Controles vóór de inwerkingstelling na een lange periode van niet-gebruik, na onderhoud of reparatie, of tijdens de werking				
3.01	Uitvoeren van een druktest om de sterkte van het systeem te controleren.	P	P	—	—
3.02	Uitvoeren van een druktest om de ondoordringbaarheid van het systeem te controleren.				
3.03	Gebruik van een vacuümpomp.				
3.04	Lediging van het systeem om lucht en vocht te verwijderen volgens een standaardpraktijk.				
3.05	Invullen van de gegevens in het apparatuurregister en invullen van een rapport over een of meer tests en controles die tijdens het onderzoek zijn uitgevoerd.	T	T	—	—
4	Lekkagecontroles				
4.01	Kennis van potentiële lekkagepunten van koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur.	T	T	—	T
4.02	Controle van het apparatuurregister vóór een lekkagecontrole en vastleggen van de relevante informatie over terugkerende punten of probleemgebieden die bijzondere aandacht vereisen.	T	T	—	T
4.03	Visuele en manuele inspectie van het hele systeem in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1516/2007 van de Commissie ⁽¹⁾ .	P	P	—	P
4.04	Uitvoering van een lekkagecontrole van het systeem aan de hand van een indirecte methode in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1516/2007 en het instructieboekje van het systeem.	P	P	—	P
4.05	Gebruik van draagbare meettoestellen zoals manometers, thermometers en multimeters voor volt/amp/ohm-meting in de context van indirecte methoden voor lekkagecontrole, en interpretatie van de gemeten parameters.	P	P	—	P
4.06	Uitvoering van een lekkagecontrole van het systeem aan de hand van een van de directe methoden in de zin van Verordening (EG) nr. 1516/2007.	P	—	—	—
4.07	Uitvoering van een lekkagecontrole van het systeem aan de hand van de directe methoden waarbij het koelcircuit niet wordt geopend, in de zin van Verordening (EG) nr. 1516/2007.	—	P	—	P
4.08	Gebruik van een geschikt elektronisch lekdetectieapparaat.	P	P	—	P
4.09	Invullen van de gegevens in het apparatuurregister.	T	T	—	T

⁽¹⁾ 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 (PB L 335 van 20.12.2007, blz. 10).

VAARDIGHEDEN EN KENNIS		CATEGORIEËN			
		I	II	III	IV
5	Milieuvriendelijke behandeling van het systeem en koelmiddel tijdens installatie, onderhoud, service of terugwinning				
5.01	Verbinden en loskoppelen met minimale emissies van meetinstrumenten en leidingen.	P	P	—	—
5.02	Ledigen en vullen van een koelmiddelcilinder (koelmiddel zowel in vloeibare als in gasvormige toestand).	P	P	P	—
5.03	Gebruik van een terugwinningsapparaat om koelmiddel terug te winnen en verbinding en loskoppeling van het terugwinningsapparaat met minimale emissies.	P	P	P	—
5.04	Aftappen van met F-gas verontreinigde olie uit een systeem.	P	P	P	—
5.05	Vaststellen van de fase (vloeibaar, gasvormig) en toestand (onderkoeld, verzadigd of oververhit) van het koelmiddel vóór het vullen, om de correcte vulmethode en het correcte vulvolume te garanderen. Vullen van het systeem met koelmiddel (zowel in de vloeibare als in de gasvormige fase) zonder verlies van koelmiddel.	P	P	—	—
5.06	Kiezen van de juiste types weegschalen en deze gebruiken om koelmiddelen te wegen.	P	P	P	—
5.07	Invullen in het apparatuurregister van alle relevante informatie betreffende het teruggewonnen of toegevoegde koelmiddel.	T	T	—	—
5.08	Kennis van eisen en procedures voor behandeling, hergebruik, terugwinning, opslag en vervoer van verontreinigde koelmiddelen en oliën.	T	T	T	—
6	Onderdelen: installatie, inwerkingstelling en onderhoud van eentraps- en tweentraps- zuiger-, schroef- en scroll-compressors				
6.01	Uitleggen van de basiswerking van een compressor (inclusief capaciteitsregeling en smeersysteem) en de daarop betrekking hebbende risico's op lekkage of vrijkomen van het koelmiddel.	T	T	—	—
6.02	Correcte installatie van een compressor, inclusief regel- en veiligheidsapparatuur, zodat geen koelmiddel lekt of in grote hoeveelheden vrijkomt zodra het systeem in werking wordt gesteld.	P	P	—	—
6.03	Afstellen van de veiligheids- en regelschakelaars.	P	—	—	—
6.04	Afstellen van de aanzuig- en afvoerventielen.		—	—	—
6.05	Controle van het olieterugvoersysteem.		—	—	—
6.06	In- en uitschakelen van een compressor en regeling van de goede werking van de compressor, inclusief door het verrichten van metingen terwijl de compressor in werking is.	P	P	—	—
6.07	Schrijven van een rapport over de toestand van de compressor, waarin alle problemen in verband met de werking van de compressor worden aangewezen die het systeem zouden kunnen beschadigen en uiteindelijk ertoe zouden kunnen leiden dat, indien niets wordt ondernomen, koelmiddel lekt of vrijkomt.	T	T	—	—

VAARDIGHEDEN EN KENNIS		CATEGORIEËN			
		I	II	III	IV
7	Onderdelen: installatie, inwerkingstelling en onderhoud van luchtgekoelde en watergekoelde condensors				
7.01	Uitleggen van de basiswerking van een condensor en de risico's van lekkage die erop betrekking hebben.	T	T	—	—
7.02	Afstellen van een uitlaatdrukregeling van de condensor.	P	—	—	—
7.03	Correcte installatie van een condensor/buiteneenheid, inclusief regel- en veiligheidsapparatuur, zodat geen koelmiddel lekt of in grote hoeveelheden vrijkomt wanneer het systeem in werking is gesteld.	P	P	—	—
7.04	Afstellen van de veiligheids- en regelschakelaars.	P	—	—	—
7.05	Controle van de uitlaat- en vloeistofleidingen.				
7.06	Afvoeren van niet-condenseerbare gassen uit de condensor door middel van een inrichting voor ontluchting van de koeling.	P	—	—	—
7.07	In- en uitschakelen van een condensor en controle van de goede werking van de condensor, inclusief door het doen van metingen tijdens de werking ervan.	P	P	—	—
7.08	Controle van het oppervlak van de condensor.	P	P	—	—
7.09	Schrijven van een rapport over de toestand van de condensor waarin alle problemen in verband met de werking worden aangewezen die het systeem zouden kunnen beschadigen en uiteindelijk ertoe zouden kunnen leiden dat, indien niets wordt ondernomen, koelmiddel lekt of vrijkomt.	T	T	—	—
8	Onderdelen: installatie, inwerkingstelling en onderhoud van luchtgekoelde en watergekoelde verdamper				
8.01	Uitleggen van de basiswerking van een verdamper (inclusief ontdooisysteem) en risico's van lekkage die erop betrekking hebben.	T	T	—	—
8.02	Afstellen van een verdamperdrukregeling.	P	—	—	—
8.03	Installatie van een verdamper inclusief regel- en veiligheidsapparatuur, zodat geen koelmiddel lekt of in grote hoeveelheden vrijkomt wanneer het systeem in werking is gesteld.	P	P	—	—
8.04	Afstellen van de veiligheids- en regelschakelaars.	P	—	—	—
8.05	Controle van de correcte positie van vloeistof- en zuigleidingen.				
8.06	Controle van de persgas-ontdooileiding.				
8.07	Afstellen van het verdamperdrukregelventiel.				
8.08	In- en uitschakelen van een verdamper en controle van de goede werking van de verdamper, inclusief door het doen van metingen tijdens de werking.	P	P	—	—
8.09	Controle van het oppervlak van de verdamper.	P	P	—	—

VAARDIGHEDEN EN KENNIS		CATEGORIEËN			
		I	II	III	IV
8.10	Schrijven van een rapport over de toestand van de verdampers waarin alle problemen in verband met de werking worden aangewezen die het systeem zouden kunnen beschadigen en uiteindelijk ertoe zouden kunnen leiden dat, indien niets wordt ondernomen, koelmiddel lekt of vrijkomt.	T	T	—	—
9	Onderdelen: installatie, inwerkingstelling en revisie van thermostatische expansieventielen (TEV's) en andere onderdelen				
9.01	Uitleggen van de basiswerking van verschillende soorten expansieregelaars (thermostatische expansieventielen, capillaire buizen) en risico's van lekkage die erop betrekking hebben.	T	T	—	—
9.02	Installatie van ventielen in de correcte stand.	P	—	—	—
9.03	Afstellen van een mechanisch/elektronisch TEV.	P	—	—	—
9.04	Afstellen van mechanische en elektronische thermostaten.				
9.05	Afstellen van een drukregelventiel.				
9.06	Afstellen van mechanische en elektronische drukbegrenzers.				
9.07	Controle van de werking van een olieafscheider.	P	—	—	—
9.08	Controle van de toestand van een filterdroger.				
9.09	Schrijven van een rapport over de toestand van deze onderdelen waarin alle problemen in verband met de werking worden aangewezen die het systeem zouden kunnen beschadigen en uiteindelijk ertoe zouden kunnen leiden dat, indien niets wordt ondernomen, koelmiddel lekt of vrijkomt.	T	—	—	—
10	Leidingwerk: bouw van een lekdicht leidingsysteem in een koelinstallatie				
10.01	Lekdichte verbinding door lassen, hardsolderen en/of zachtsolderen van metalen buizen, leidingen en onderdelen die te gebruiken zijn in koel-, klimaatregelings- of warmtepompsystemen.	P	P	—	—
10.02	Vervaardiging/controle van steunen voor leidingen en onderdelen.	P	P	—	—
11	Informatie over relevante technologieën voor het vervangen of het verminderen van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en het veilig omgaan ermee				
11.01	Kennis van de relevante technologieën voor het vervangen of het verminderen van het gebruik van gefluoreerde broeikasgassen en van het veilig omgaan ermee.	T	T	T	T
11.02	Kennis van de relevante systeemontwerpen om de maximale vulling van gefluoreerde broeikasgassen te verminderen en de energie-efficiëntie te verhogen.	T	T	—	—
11.03	Kennis van de relevante veiligheidsvoorschriften en -normen voor het gebruik, de opslag en het vervoer van brandbare of giftige koelmiddelen of van koelmiddelen die een hogere bedrijfsdruk vereisen.	T	T	—	—
11.04	Begrip van de respectievelijke voor- en nadelen, met name ten aanzien van energie-efficiëntie, van alternatieve koelmiddelen naargelang van de beoogde toepassing en van de klimaatomstandigheden van de verschillende gebieden.	T	T	—	—

BIJLAGE II

Concordantietabel

Verordening (EG) nr. 303/2008	Deze verordening
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Artikel 2
Artikel 3	—
Artikel 4, leden 1 en 2	Artikel 3, leden 1 en 2
Artikel 4, lid 3, onder a)	Artikel 3, lid 4
Artikel 4, lid 3, onder b) en c)	Artikel 3, lid 3, onder a) en b)
Artikel 4, lid 4	—
Artikel 5	Artikel 4
Artikel 6	—
Artikel 7	Artikel 5
Artikel 8	Artikel 6
Artikel 9	—
Artikel 10	Artikel 7
Artikel 11	Artikel 8
Artikel 12	Artikel 9
Artikel 13	Artikel 10
—	Artikel 11
Artikel 14	Artikel 12
Bijlage	Bijlage I
—	Bijlage II