

hebben, zoals bepaald in artikel 76 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

Art. 19. Elke bekendmaking of informatie-uitwisseling tussen het erkend examen centrum en het BIM, bedoeld bij art. 16 tot en met 18, gebeurt per aangetekend schrijven of per drager tegen ontvangstbewijs of per elektronische berichtgeving.

HOOFDSTUK V. — *Opheffings-, overgangs- en slotbepalingen*

Art. 20. Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 maart 2007 inzake de bepaling van de minimumopleidingseisen voor koeltechnici en de registratie van koeltechnische bedrijven wordt opgeheven.

Art. 21. § 1. Voor de toepassing van dit besluit is het certificaat van bekwaamheid in de koeltechniek, uitgereikt in toepassing van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 maart 2007 inzake de bepaling van de minimumopleidingseisen voor koeltechnici en de registratie van koeltechnische bedrijven, gelijkwaardig aan een certificaat van categorie I uitgereikt aan het personeel, zoals omschreven in artikel 4 van de bovengenoemde Verordening nr. 303/2008.

§ 2. Voor de toepassing van dit besluit is de aan de koeltechnische bedrijven uitgereikte registratie in toepassing van datzelfde besluit van 22 maart 2007, gelijkwaardig aan de registratie van koeltechnische bedrijven zoals omschreven in hoofdstuk II van dit besluit, en blijft ze van kracht tot het einde van haar geldigheidsduur, behoudens intrekking of annulering.

Art. 22. De minister mag de bijlagen van dit besluit aanpassen aan de technische vooruitgang of aan wijzigingen in de Europese regelgeving.

Art. 23. Dit besluit treedt in werking op de eerste dag van de tweede maand die volgt op de maand waarin het in het *Belgisch Staatsblad* is bekendgemaakt.

Art. 24. De Minister bevoegd voor het Energiebeleid is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 22 maart 2012.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President
van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,
Ch. PICQUE

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering
belast met Leefmilieu, Energie en Stadsvernieuwing,

Mme E. HUYTEBROECK

l'agrément, comme défini à l'article 76 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement.

Art. 19. Toute notification ainsi que tout échange d'information entre le centre d'examen agréé et l'IBGE, visés aux articles 16 à 18, se font par courrier postal recommandé, par porteur contre une attestation de dépôt ou par messagerie électronique.

CHAPITRE V. — *Dispositions abrogatoires, transitoires et finales*

Art. 20. L'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 22 mars 2007 relatif à la fixation des exigences de qualification minimale des techniciens frigoristes et à l'enregistrement des entreprises en technique du froid est abrogé.

Art. 21. § 1^{er}. Pour l'application du présent arrêté, le certificat d'aptitude en technique du froid délivré en application de l'arrêté du 22 mars 2007 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à la fixation des exigences de qualification minimale des techniciens frigoristes et à l'enregistrement des entreprises en technique du froid équivaut à un certificat de catégorie I délivré au personnel tel que défini à l'article 4 du Règlement n° 303/2008 précité

§ 2. Pour l'application du présent arrêté, l'enregistrement délivré aux entreprises en technique du froid en application du même arrêté du 22 mars 2007 équivaut à l'enregistrement des entreprises en technique du froid comme défini au chapitre II du présent arrêté, et garde ses effets jusqu'à son terme, sauf retrait ou annulation.

Art. 22. Le ministre peut adapter les annexes du présent arrêté aux progrès techniques ou aux modifications de la réglementation européenne.

Art. 23. Cet arrêté entre en vigueur le premier jour du second mois suivant celui de sa publication au *Moniteur belge*.

Art. 24. La Ministre qui a l'Energie dans ses attributions est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 22 mars 2012.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre Président
du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,
Ch. PICQUE

La Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale
chargée de l'Environnement, de l'Energie et de la Rénovation
urbaine,

Mme E. HUYTEBROECK

BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

N. 2012 — 1759

[C - 2012/31301]

22 MAART 2012. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende koelinstallaties

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gelet op de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, inzonderheid op artikel 4, lid 3 en artikel 6, § 1, lid 2, 2°;

Gelet op de ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de opsporing, de vaststelling, de vervolging en de bestraffing van misdrijven inzake leefmilieu, inzonderheid op artikel 2;

Gelet op Verordening (EG) Nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen;

Gelet op de Verordening (EG) Nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen;

Gelet op Verordening (EG) nr. 1516/2007 tot vaststelling van basisvoorschriften inzake controle op lekkage van stationaire koel-, klimaatregelings- en warmtepompapparatuur die bepaalde gefluoreerde broeikasgassen bevat;

Gelet op de Verordening (EG) Nr. 303/2008 van 2 april 2008 van de Commissie 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;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 20 november 2003 betreffende koelinstallaties;

REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

F. 2012 — 1759

[C - 2012/31301]

22 MARS 2012. — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif aux installations de réfrigération

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, notamment l'article 4, alinéa 3 et l'article 6, § 1^{er}, alinéa 2, 2°;

Vu l'ordonnance du 25 mars 1999 relative à la recherche, la constatation, la poursuite et la répression des infractions en matière d'environnement, notamment l'article 2;

Vu le Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone;

Vu le Règlement (CE) n° 842/2006 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relatif à certains gaz à effets de serre fluorés;

Vu le Règlement (CE) n° 1516/2007 de la commission du 19 décembre 2007 définissant, les exigences types applicables au contrôle d'étanchéité pour les équipements fixes de réfrigération, de climatisation et de pompes à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés;

Vu le Règlement (CE) n° 303/2008 du 2 avril 2008 de la Commission établissant, conformément au Règlement (CE) n° 842/2006 du Parlement européen et du Conseil, des prescriptions minimales ainsi que des conditions pour une reconnaissance mutuelle de la certification des entreprises et du personnel en ce qui concerne les équipements fixes de réfrigération, de climatisation et de pompe à chaleur contenant certains gaz à effet de serre fluorés;

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 20 novembre 2003 relatif aux installations de réfrigération;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen;

Gelet op het advies van de Raad van de leefmilieu van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 29 juni 2011;

Gelet op het advies nr. 50.381/3 van de Raad van State, gegeven op 25 oktober 2011 in toepassing van het artikel 84, paragraaf 1, alinea 1, 1° van de gecoördineerde wetten betreffende de Raad van State;

Gelet op de dringende noodzaak;

Op voorstel van de Minister van Leefmilieu;

Na beraadslaging,

Besluit :

Artikel 1. Dit besluit bepaalt de exploitatievoorwaarden van koelinstallaties als bedoeld bij rubriek 132 van de bijlage van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse IB, II en III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

Met dit besluit wordt deze rubriek 132 gewijzigd en wordt Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen en de Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen geïmplementeerd.

Art. 2. Definities :

1. Koelvloeistof : vloeistof die in een koelcircuit wordt gebruikt voor warmtetransport, die warmte absorbeert bij een lage temperatuur en druk en die warmte afstaat bij een hogere temperatuur en druk waarbij de aggregatietoestand van de vloeistof doorgaans verandert. Bijlage II is een niet-beperkende lijst van deze vloeistoffen, gerangschikt volgens hun toxiciteit en het risico op vorming van explosieve of ontvlambare mengsels.

2. Ontvlambare koelvloeistof : koelvloeistof samengesteld uit koolwaterstof, ammoniak of andere ontvlambare vloeistoffen en gassen (richtlijst in bijlage II).

3. CFK : gereguleerde chloorfluorkoolstoffen, opgesomd in groep I van bijlage I van Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, met inbegrip van de isomeren ervan.

4. HCFC : gereguleerde chloorfluorkoolwaterstoffen, opgesomd in groep VIII van bijlage I van Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, met inbegrip van de isomeren ervan.

5. HFK : fluorkoolwaterstoffen zoals bedoeld in bijlage I deel I van Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende bepaalde gefluoreerde broeikasgassen, met inbegrip van de isomeren ervan.

6. Halon : de stoffen bedoeld onder artikel 3.6 van Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, met inbegrip van hun isomeren.

7. Bevoegd koeltechnicus : een technicus zoals omschreven in art. 8 van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van ... inzake de bepaling van de minimumopleidingseisen voor koeltechnici en de registratie van koeltechnische bedrijven.

8. Ozonlaag afbrekende stoffen : de stoffen opgesomd in de tabel in bijlage I en II van Verordening (EG) Nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen.

9. Gefluoreerde broeikasgassen : de stoffen vermeld in de lijst van bijlage I van Verordening (EG) nr. 842/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen, en preparaten of mengsels die deze stoffen bevatten, met uitzondering van stoffen waarvan de controle geschiedt uit hoofde van Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende ozonlaag afbrekende stoffen.

10. Machinekamer : ruimte die speciaal bestemd is om er compressoren van koelinstallaties en de circulatiepompen voor de koelvloeistof in te plaatsen.

Vu l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classes IB, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement;

Vu l'avis du Conseil de l'Environnement de la Région de Bruxelles-Capitale, donné le 29 juin 2011;

Vu l'avis n° 50.381/3 du Conseil d'Etat, donné le 25 octobre 2011 en application de l'article 84, paragraphe 1^{er} alinéa 1^{er}, 1° des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat;

Vu l'urgence;

Sur proposition de la Ministre de l'Environnement;

Après délibération,

Arrête :

Article 1^{er}. Le présent arrêté fixe les conditions d'exploiter des installations de réfrigération visées par la rubrique 132 de l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classes I B, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement.

Le présent arrêté modifie cette rubrique 132 et met en œuvre le Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone ainsi que le Règlement (CE) n° 842/2006 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relatif à certains gaz à effets de serre fluorés.

Art. 2. Définitions :

1. Fluide frigorigène : fluide utilisé pour le transfert de chaleur dans un circuit frigorifique qui absorbe la chaleur à basse température et basse pression et rejette de la chaleur à haute température et haute pression impliquant un changement d'état de ce fluide. Une liste non exhaustive de ces fluides est reprise dans l'annexe II selon leur toxicité et leur risque à former des mélanges explosifs ou inflammables.

2. Fluide frigorigène inflammable : fluide frigorigène constitué d'hydrocarbures, d'ammoniac ou de tout autre gaz ou liquide inflammable (liste indicative reprise à l'annexe II).

3. CFC : Chlorofluorocarbures réglementés énumérés dans le groupe I de l'annexe I^{re} du Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, y compris leurs isomères.

4. HCFC : Hydrochlorofluorocarbones réglementés énumérés dans le groupe VIII de l'annexe I^{re} du Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone y compris leurs isomères.

5. HFC : Hydrofluorocarbones visés à l'annexe I^{re} partie I du Règlement (CE) n° 842/2006 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relatif à certains gaz à effet de serre fluoré y compris leurs isomères;

6. Halon : les substances visées à l'article 3.6. du Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, y compris leurs isomères.

7. Technicien frigoriste qualifié : technicien frigoriste tel que défini à l'art. 8 de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du ... relatif à la fixation des exigences de qualification minimale des techniciens frigoristes et à l'enregistrement des entreprises en technique du froid.

8. Substances appauvrissant la couche d'ozone : les substances énumérées dans le tableau à l'annexe I du Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

9. Gaz à effet de serre fluorés : les substances telles que visées à l'annexe I^{re} du Règlement (CE) n° 842/2006 du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relatif à certains gaz à effet de serre fluorés, et les préparations ou mélanges contenant ces substances, à l'exception des substances réglementées relevant du Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

10. Salle de machines : espace spécialement destiné à accueillir les compresseurs des installations de réfrigération et les pompes de circulation de fluide frigorigène.

11. Koelcircuit (inclusief de circuits van klimaatregelings- en warmtepompinstallaties) : geheel van delen die koelvloeistof bevatten en die met elkaar verbonden zijn in een gesloten systeem waarin het koelvloeistof circuleert met als oogmerk het onttrekken of het toevoegen van warmte.

12. Koelinstallatie : alle apparatuur en toebehoren die nodig zijn voor de werking van een koelcircuit, hierbij inbegrepen de klimaatregelings- en warmtepompsystemen die een koelcircuit zoals bedoeld in artikel 1 bevatten.

13. Klimaatregelingsysteem : een combinatie van alle noodzakelijke componenten om een vorm van luchtbehandeling te verzekeren, waardoor de temperatuur wordt gecontroleerd of kan worden verlaagd, eventueel in combinatie met een regeling van de verluchting, de vochtigheid en de zuiverheid van de lucht.

14. Hermetisch afgesloten systeem : een in de fabriek voorgemonteerd systeem waarbij de installatie geen enkele ingreep in het koelcircuit vergt en waarin alle delen die koelvloeistoffen bevatten hermetisch gemaakt worden door lassen, hardsolderen of door een gelijkaardige techniek die een duurzame assemblage mogelijk maakt, waarbij de assemblage voorzien kan worden van kleppen met afdekstoppen en drukopeningen met afdekstoppen die een herstelling of een verwijdering volgens de regels mogelijk maken en waarvan het lekpercentage (na uittesten) onder een druk van minstens één vierde van de toegelaten maximumdruk minder dan 3 gram per jaar bedraagt.

15. Nominale koelvloeistofinhoud : massa koelvloeistof die in een koelcircuit wordt gebruikt zodat dit kan functioneren onder de voorwaarden waarvoor het ontworpen is.

16. Relatief koelvloeistofverlies : massafractie van de nominale koelvloeistofcapaciteit, verloren over een tot één jaar herleide periode ten gevolge van emissies. De berekening van het relatief verlies gebeurt aan de hand van de hoeveelheden koelvloeistof die aan een koelcircuit worden toegevoegd of afgetapt. Deze hoeveelheden worden aangegeven in het register.

17. Vast lekdetectiesysteem : een geïjkt mechanisch, elektrisch of elektronisch apparaat om lekken van koelvloeistoffen op te sporen, en dat de exploitant waarschuwt als het een dergelijke stof heeft vastgesteld.

18. Laag detectieniveau : concentratie van de koelvloeistof in de lucht waarbij de detector reageert door het inschakelen van het alarmsysteem met geluids- en lichtmelding geplaatst op het elektrisch bord van de installatie en verbonden met een toezichtlokaal of met een lokaal dat voortdurend wordt gebruikt of met een telebeheersysteem en door het inschakelen van de mechanische ventilatie.

19. Hoog detectieniveau : concentratie van de koelvloeistof in de lucht waarbij de detector reageert door de koelinstallatie uit te schakelen, met uitzondering van de elektrische uitrusting van de detectoren zelf en van de schakelaars met drukknop (ventilatie, alarmsystemen en noodverlichting).

20. Herstelling : alle activiteiten, exclusief terugwinning en dichtheidscontroles, waarbij koelcircuits moeten worden geopend, en meer in het bijzonder die welke bestaan uit het vullen van het systeem met koelvloeistoffen, het wegnemen van een of meer circuit- of apparatuuronderdelen, het hermonteren van twee of meer circuit- of apparatuuronderdelen en het herstellen van lekken.

21. Druktest : zoals omschreven in de norm NBN.EN.378-2 of iedere norm die hem vervangt of aanvult; alsook iedere gelijkwaardige buitenlandse norm.

22. Dichtheidscontrole : controleprocedure omschreven in de bovengenoemde Verordening 1516/2007 van 19 december 2007.

23. Gerecycleerde HCFC's : indien teruggewonnen bij een eenvoudig reinigingsproces op de site van de koelinstallatie

24. Geregenereerde HCFC's : indien afkomstig van een regeneratie-installatie en indien het bevattende recipiënt een etiket draagt waarop staat dat de stof geregenereerd werd en waarop informatie over het lotnummer alsook de naam en het adres van de regeneratie-installatie te vinden zijn.

25. BIM : Brussels Instituut voor Milieubeheer zoals opgericht bij koninklijk besluit van 8 maart 1989 tot oprichting van het Brussels Instituut voor Milieubeheer;

26. Minister : de Minister of de Staatssecretaris die bevoegd is voor Leefmilieu.

11. Circuit frigorifique, (y compris les circuits des installations de climatisation et de pompes à chaleur) : ensemble des parties qui contiennent un fluide frigorigène et sont reliées entre elles dans un système clos, dans lequel circule le fluide frigorigène dans le but d'extraire ou d'ajouter de la chaleur.

12. Installation de réfrigération : tout appareillage et accessoire nécessaire au fonctionnement du circuit frigorifique y compris celui des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur visé à l'article 1^{er}.

13. Système de climatisation : une combinaison de toutes les composantes nécessaires pour assurer une forme de traitement de l'air par laquelle la température est contrôlée ou peut être abaissée, éventuellement en conjugaison avec un contrôle de l'aération, de l'humidité et de la pureté de l'air.

14. Système hermétiquement scellé : un système pré-installé en usine dont l'installation ne nécessite aucune intervention sur le circuit frigorifique et dans lequel toutes les parties contenant du fluide frigorigène sont rendues hermétiques par soudure, brasage ou une technique similaire entraînant un assemblage permanent, ce dernier pouvant comporter des vannes munies de bouchons et des prises de pression munies de bouchons qui permettent une réparation ou une élimination dans les règles et présentent un taux de fuite testé inférieur à 3 grammes par an sous une pression d'au moins un quart de la pression maximale admise.

15. Capacité nominale de fluide frigorigène : masse de fluide frigorigène que contient un circuit frigorifique pour fonctionner dans les conditions pour lesquelles il est conçu.

16. Perte relative en fluide frigorigène : fraction massique de la capacité nominale de fluide frigorigène, perdue sur une période ramenée à un an suite aux émissions. La perte relative est calculée sur base des quantités de fluide frigorigène qui sont ajoutées ou enlevées d'un circuit frigorifique. Ces quantités sont indiquées dans le registre.

17. Système fixe de détection des fuites : un dispositif mécanique, électrique ou électronique étalonné utilisé pour détecter une fuite de fluide frigorigène qui, en cas de détection, alerte l'exploitant.

18. Niveau de détection bas : concentration du fluide frigorigène dans l'air à laquelle le détecteur réagit en enclenchant le système d'alarme lumineux et sonore placé sur le tableau électrique de l'installation et relié à un local de surveillance ou à un local occupé en permanence ou à un système de télésurveillance et en enclenchant le mécanisme de ventilation.

19. Niveau de détection élevé : concentration de fluide frigorigène dans l'air à laquelle le détecteur réagit en désactivant l'installation de réfrigération, à l'exception de l'équipement des détecteurs même et des interrupteurs à bouton-poussoir (ventilation, systèmes d'alarme et éclairage de secours).

20. Réparation : les activités, hormis la récupération et les contrôles d'étanchéité, qui nécessitent d'accéder aux circuits frigorifiques et en particulier celles consistant à approvisionner le système en fluides frigorigènes, à ôter une ou plusieurs pièces du circuit ou de l'équipement, à assembler de nouveau deux ou plusieurs pièces du circuit ou de l'équipement et à remédier aux fuites.

21. Test de pression : comme défini dans la norme NBN.EN.378-2 ou toute norme la remplaçant ou la complétant; ainsi que toute norme étrangère équivalente.

22. Contrôle d'étanchéité : procédure de contrôle telle que définie dans le Règlement 1516/2007 précité du 19 décembre 2007.

23. HCFC recyclé : s'il est récupéré à la suite d'une opération de nettoyage de base sur le site même de l'installation de réfrigération.

24. HCFC régénéré : s'il provient d'une installation de régénération et que le récipient le contenant soit muni d'une étiquette précisant que la substance a été régénérée et contient des informations sur le numéro de lot et sur le nom et l'adresse de l'installation de régénération.

25. IBGE : l'Institut bruxellois pour la Gestion de l'Environnement tel que créé par l'arrêté royal du 8 mars 1989 créant l'Institut bruxellois pour la Gestion de l'Environnement;

26. Ministre : le Ministre ou le Secrétaire d'Etat ayant l'Environnement dans ses attributions.

Art. 3. Gebruik van producten waarvan sprake is in het protocol van Montréal.

§ 1. Het gebruik of de opslag van CFK's en halon als koelvloeistof in koelinstallaties is verboden.

Het gebruik van HCFC's in koelinstallaties is verboden, tenzij ze vóór 31 december 1999 werden geplaatst en vergund.

§ 2. Overeenkomstig Verordening 1005/2009 mogen nieuw geproduceerde HCFC's niet worden gebruikt voor het onderhoud noch voor de revisie van koelinstallaties.

§ 3. Vanaf 1^{er} januari 2015 zijn koelvloeistoffen van het type HCFC verboden, zowel voor gebruik in koelcircuits als voor het onderhoud of het vullen ervan.

§ 4. HCFC's in koelinstallaties worden uiterlijk tegen 31 december 2014 vervangen door toegestane koelvloeistoffen. Als dit niet gebeurt, worden deze installaties uiterlijk op 31 december 2014 buiten bedrijf gesteld.

§ 5. Iedere exploitant van een koelinstallatie die met een koelvloeistof van het type HCFC werkt, moet binnen 6 maanden na de publicatie van dit besluit in het *Belgisch Staatsblad* het BIM inlichten. De mee te delen informatie moet minimaal de gegevens, opgesomd in bijlage II van dit besluit, bevatten.

§ 6. Het BIM kan een afwijking van § 4 van dit artikel toestaan, afhankelijk van technische en/of economische haalbaarheidscriteria.

Art. 4. Ontwerp, constructie, installatie en inbedrijfstelling van koelinstallaties.

§ 1. Het ontwerp van de apparaten en de gekozen materialen moeten borg staan voor een aanvaardbaar veiligheidsniveau bij toevallige emissies van koelvloeistoffen veroorzaakt door lekken, leidingbreuken en andere installatiegebreken.

De installatie moet zo zijn ontworpen dat ze bestand is tegen voorspelbare belastingen en trillingen.

Delen van een koelinstallatie die gefluoreerde broeikasgassen en/of ozonlaag afbrekende stoffen bevatten of kunnen bevatten, worden door een bevoegde koeltechnicus geïnstalleerd, met uitzondering van de gevallen waarvan sprake is in artikel 4, 3e lid, van de bovengenoemde Verordening 303/2008.

Bij het ontwerpen moet reeds worden gedacht aan het vergemakkelijken van onderhoud, herstelling en controle van de installatie.

Rond de leidingen moet voldoende ruimte worden voorzien zodat een regelmatig onderhoud van de onderdelen, het nakijken van de verbindingstukken en het herstellen van de lekken mogelijk zijn. De milieuvergunning kan een afwijking van dit voorschrift toestaan voor bepaalde installaties zoals bijvoorbeeld geprefabriceerde installaties.

De exploitant of zijn aangestelde moet de plaats van de voornaamste ventielen en algemene schakelaars van de installatie goed kennen.

§ 2. Voor de productie en de plaatsing moet elke koelinstallatie voldoen aan :

1° de Europese norm NBN.EN.378 of iedere norm die hem vervangt of aanvult; alsook iedere gelijkwaardige buitenlandse norm;

2° het koninklijk besluit van 13 juni 1999 betreffende het op de markt brengen van drukapparatuur.

De nieuw geïnstalleerde koelcircuits worden meteen na hun inbedrijfstelling onderworpen aan een dichtheidscontrole.

De koeltechnicus levert een dichtheidsattest af. Een exemplaar wordt gedurende de hele gebruiksduur van de installatie in het register bewaard en ter beschikking van de toezichthoudende ambtenaar gehouden.

Voor installaties die ozonlaag afbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen bevatten, gebeurt deze controle door een bevoegd koeltechnicus.

§ 3. Een identificatieplaat en/of een etiket verschaffen minimaal de volgende informatie :

1. Naam en adres van de installateur of de constructeur.
2. Nummer van het model of van de reeks.
3. Constructie- of installatiejaar.
4. Type van koelvloeistof (code ISO 817 of code ASHRAE).
5. Massa van de lading (nominale capaciteit) koelvloeistof.
6. Nominaal elektrisch vermogen van de compressor van de koelinstallatie in kW.

Art. 3. Utilisation de produits visés par le Protocole de Montréal

§ 1^{er}. L'utilisation ou le stockage de CFC et de halon comme liquide frigorigène dans les installations de réfrigération est interdit.

L'utilisation de HCFC dans les installations de réfrigération est interdite, sauf si ces dernières ont été mises en place et autorisées avant le 31 décembre 1999.

§ 2. Conformément au Règlement 1005/2009, l'utilisation de HCFC vierges n'est pas autorisée pour la maintenance ni pour l'entretien des installations de réfrigération.

§ 3. A partir du 1^{er} janvier 2015, les fluides frigorigènes de type HCFC sont interdits, que ce soit pour l'utilisation dans les circuits frigorifiques ou pour l'entretien ou le remplissage de ceux-ci.

§ 4. Les HCFC contenus dans les installations de réfrigération sont, au plus tard pour le 31 décembre 2014, remplacés par des fluides frigorigènes autorisés. Si ce n'est pas le cas, ces installations sont mises hors service au plus tard le 31 décembre 2014.

§ 5. Tout exploitant d'installation de réfrigération fonctionnant avec un fluide frigorigène de type HCFC est tenu de le notifier à l'IBGE endéans les 6 mois de la parution du présent arrêté au *Moniteur belge*. Les informations à communiquer contiennent au minimum les données reprises à l'annexe III du présent arrêté.

§ 6. Une dérogation au § 4 du présent article pourra être accordée par l'IBGE, en fonction de critères de faisabilité techniques et/ou économiques.

Art. 4. Conception, construction, installation et mise en service des installations de réfrigération.

§ 1^{er}. La conception des appareils et les matériaux choisis doivent être tels qu'un niveau de sécurité acceptable soit atteint en ce qui concerne les émissions accidentelles de fluides frigorigènes, causées par des fuites, des ruptures de tuyaux et d'autres défauts de l'installation.

L'installation doit être conçue de manière à résister aux contraintes et vibrations prévisibles.

Les parties d'une installation de réfrigération contenant ou pouvant contenir des gaz à effet de serre fluorés et/ou des substances appauvrissant la couche d'ozone sont installées par un technicien frigoriste qualifié à l'exception des cas prévus à l'article 4, alinéa 3 du Règlement 303/2008 précité.

La conception doit permettre l'entretien, la réparation et le contrôle de l'installation.

Autour des tuyaux, il faut prévoir un espace suffisant de sorte qu'un entretien régulier des composants, la vérification des raccords et la réparation des fuites soient possibles. Pour certaines installations, telle que des installations préfabriquées, le permis d'environnement peut accorder une dérogation à cette prescription.

L'exploitant ou son préposé devra connaître l'emplacement des vannes principales et des interrupteurs généraux de l'installation.

§ 2. Pour leur fabrication et leur placement, toute installation de réfrigération doit répondre à :

1° la norme européenne NBN.EN.378 ou toute norme la remplaçant ou la complétant; ainsi que toute norme étrangère équivalente;

2° à l'arrêté royal du 13 juin 1999 concernant la mise sur le marché des équipements sous pression.

Les circuits frigorifiques nouvellement installés font l'objet d'un contrôle d'étanchéité directement après leur mise en services.

Une attestation d'étanchéité est délivrée par le technicien frigoriste. Un exemplaire est conservé dans le registre et maintenu à la disposition du fonctionnaire chargé de la surveillance en la matière durant toute la durée de fonctionnement de l'installation.

Pour les installations contenant des matières qui appauvrissent la couche d'ozone et/ou les gaz à effet de serre fluorés, ce contrôle sera effectué par un technicien frigoriste qualifié.

§ 3. Une plaque signalétique et/ou une étiquette porte au minimum les indications suivantes :

1. Nom et adresse de l'installateur ou du fabricant.
2. N° de modèle ou de série.
3. Année de fabrication ou d'installation.
4. Type de fluide frigorigène (code ISO 817 ou code ASHRAE).
5. Masse de la charge (capacité nominale) de fluide frigorigène.
6. Puissance nominale électrique du compresseur de l'installation de réfrigération exprimée en kW.

In de nabijheid van koelinstallaties met een koelcircuit waarvan het totale elektrisch vermogen van de compressoren op eenzelfde circuit hoger is dan 100 kW, moet een zichtbaar, leesbaar en gemakkelijk toegankelijk informatiepaneel of instructiefiche worden aangebracht met de volgende informatie :

1. de naam, het adres en het telefoonnummer van de onderhoudsdienst;
2. instructies over de wijze waarop de koelinstallaties in of buiten bedrijf kunnen worden gesteld.

Art. 5. Technische voorschriften betreffende de lokalen.

5.1. Algemene voorschriften

Voor koelinstallaties met een koelcircuit waarvan het totale elektrisch vermogen van de compressoren op eenzelfde circuit hoger is dan 100 kW, is een machinekamer verplicht.

De milieuvergunning kan een afwijking van dit voorschrift toestaan voor bepaalde installaties, voor zover compenserende voorwaarden worden opgelegd.

De machinekamer moet voldoende groot zijn om een vlotte plaatsing van alle apparaten toe te laten en de tussenruimten moeten voldoende groot zijn voor de reiniging en het onderhoud.

Ingrepen aan de koelinstallatie door onbevoegd personeel moeten worden verhinderd door de toegang af te sluiten, tussenwanden te plaatsen en waarschuwborden aan te brengen. De toegang tot de machinekamer moet strikt voorbehouden blijven aan het personeel dat met het toezicht en het onderhoud is belast.

De toegangsdeuren gaan in de vluchtzin naar buiten toe open en moeten steeds van binnen uit kunnen worden geopend (antipaniek-systeem).

Deuren die toegang geven tot het gebouw, moeten automatisch opnieuw sluiten.

De deuren moeten een brandvertragende constructie hebben die minimaal 30 minuten weerstand biedt.

Er mogen geen openingen zijn waarlangs onbedoeld koelvloeistoffen, damp, geuren of gassen naar andere delen van het gebouw kunnen ontsnappen.

Alle scheidingen en tussenschotten van de machinekamer moeten een brandvertragende constructie hebben die gedurende minimaal één uur weerstand biedt en moeten lekdicht zijn.

Aan de buitenzijde en dicht bij de deur van de machinekamer moet een afstandschakelaar worden geïnstalleerd om de koelinstallatie uit te schakelen.

Leidingen en kanalen die doorheen de muren, plafonds en vloeren worden geleid, mogen geen koppelingen of lasverbindingen vertonen.

In elke machinekamer dienen voldoende brandblusapparaten beschikbaar te zijn, afhankelijk van de grootte van de machinekamer en het type van koelvloeistof, warmtegeleider en isolatie.

Stookketels, stookruimten, ontploffings- en verbrandingsmotoren, warmtegeneratoren, luchtcompressoren en andere apparaten met open vuur of vlammen of met brandhete oppervlakten mogen niet in dezelfde machinekamers staan.

Tijdelijk kan in een uitzondering op de bovengenoemde voorwaarde worden voorzien in het geval van een herstelling en indien de houder van de milieuvergunning of zijn aangestelde verwittigd is.

De compressoren van de installatie zijn op een voldoende afstand van de gemene muur geplaatst en van antitrilsystemen voorzien.

De machinekamer moet voorzien zijn van een hoge en lage verluchting.

Deze verluchting moet rechtstreeks naar buiten gebeuren of via een leiding die rechtstreeks in de buitenlucht uitmondt en minimaal één uur brandwerend is ter hoogte van de doorvoer in een brandwerende wand.

Zowel bij normale werking als in noodsituaties dient er voldoende ventilatie te zijn.

Voor koelvloeistoffen zwaarder dan lucht moet het uitlaatvolume op het laagste punt van de machinekamer naar buiten worden afgevoerd, terwijl de toevoer van buitenlucht zich op het hoogste punt dient te bevinden. Voor koelvloeistoffen lichter dan lucht moet het uitlaatvolume op het hoogste punt naar buiten worden afgevoerd, terwijl de toevoer van buitenlucht zich op het laagste punt dient te bevinden.

A proximité des installations de réfrigération comprenant un circuit frigorifique dont la puissance électrique totale des compresseurs situés sur un même circuit est supérieure à 100kW, doit être placé un tableau d'information ou une fiche d'instruction visible, lisible et facilement accessible, portant les indications suivantes :

1. les nom, adresse et numéro de téléphone du service de maintenance;
2. des instructions sur la façon dont les installations de réfrigération peuvent être mises en ou hors service.

Art. 5. Prescriptions techniques des locaux.

5.1. Prescriptions générales

Une salle de machines est obligatoire pour les installations de réfrigération comprenant un circuit frigorifique dont la puissance électrique totale des compresseurs situés sur un même circuit est supérieure à 100kW.

Pour certaines installations, le permis d'environnement peut accorder une dérogation à cette prescription, moyennant l'imposition de conditions compensatoires.

La salle des machines doit être de dimension suffisante pour permettre l'installation aisée de tous les appareils et avoir un espacement suffisant entre ceux-ci en vue de leur entretien et de la maintenance.

Toute manipulation des installations de réfrigération par des personnes non autorisées doit être empêchée, par la fermeture des accès, le cloisonnage ou la mise en place d'avertissements. L'accès à la salle des machines doit être strictement réservé au personnel chargé du contrôle et de l'entretien.

Les portes d'accès s'ouvrent dans le sens de l'évacuation de la salle et doivent toujours pouvoir s'ouvrir de l'intérieur (système anti-panique).

Les portes doivent se refermer automatiquement si elles donnent accès au bâtiment.

Les portes doivent être de construction coupe-feu résistant pendant une durée de 30 minutes au moins.

Il ne doit pas y avoir d'ouvertures permettant le passage involontaire de fluides frigorigènes, de vapeurs, d'odeurs et de tous autres gaz s'échappant vers les autres parties du bâtiment.

Toutes les séparations et cloisons de la salle des machines doivent avoir une construction coupe-feu résistant pendant une heure au moins et être étanches.

Un interrupteur à distance pour arrêter l'installation de réfrigération doit être installé à l'extérieur et à proximité de la porte de la salle des machines.

Les tuyauteries et conduites traversant les murs, plafonds et planchers ne doivent comporter ni raccords, ni soudures.

Des extincteurs portables doivent être disponibles dans chaque salle des machines en nombre adéquat, en fonction de la taille de la salle des machines et du type de fluide frigorigène, de fluide caloporteur et de l'isolation.

Les chaudières, chaufferies, moteurs à explosion ou à combustion interne, générateurs de chaleur, compresseurs d'air ou autres appareils produisant des flammes nues ou présentant des surfaces brûlantes ne peuvent se trouver dans la même salle des machines.

Une exception à la condition précédente peut être temporairement prévue en cas de réparation et si le titulaire du permis d'environnement ou son préposé a été averti.

Les compresseurs de l'installation sont placés à une distance suffisante des murs mitoyens et munis de systèmes anti-vibratoires.

La salle des machines doit être munie d'une aération haute et basse.

Cette aération doit se faire directement vers l'extérieur ou via une conduite débouchant directement à l'extérieur et résistante au feu d'une durée minimale d'une heure lors de la traversée d'une paroi coupe feu.

La ventilation doit être suffisante à la fois en fonctionnement normal et dans les cas d'urgence.

Pour les fluides frigorigènes qui sont plus lourds que l'air, l'évacuation du volume d'échappement est repris au point le plus bas de la salle des machines et l'entrée d'air extérieur doit être près du point le plus haut. Pour les fluides frigorigènes plus légers que l'air, le volume d'échappement doit être repris au point le plus haut et l'entrée d'air extérieur doit être près du point le plus bas.

In machinekamers die volledig of gedeeltelijk ondergronds gebouwd zijn, moet een mechanische ventilatie in werking zijn wanneer het personeel aanwezig is. In afwezigheid van personeel moet een noodventilatiesysteem automatisch worden aangestuurd door een koelvloeistofdector.

Het ventilatiesysteem mag in normale omstandigheden niet meer dan 15 luchtverversingen per uur uitvoeren.

5.2. Bijzondere voorschriften.

5.2.1. Installaties die meer dan 300 kg koelvloeistof bevatten.

De machinekamer is uitgerust met een vast lekdetectiesysteem. Indien het vast lekdetectiesysteem met gasdetectoren werkt, moeten deze op de punten geïnstalleerd zijn van de potentiële accumulatie van koelvloeistof.

De gasdetectoren moeten uitgerust zijn met een laag en een hoog detectieniveau.

Het lage detectieniveau moet ten minste een concentratie van 10 ppm kunnen waarnemen en het hoge detectieniveau minstens een concentratie van 500 ppm.

Deze detectiesystemen worden minimaal één keer elke twaalf maanden gecontroleerd om na te gaan of ze correct functioneren.

De milieuvergunning kan deze voorschriften aanpassen.

5.2.2. Installaties die met ammoniak werken.

Naast de hieronder beschreven voorwaarden dient de machinekamer te beantwoorden aan de voorwaarden onder punt 5.1 en gebouwd te worden in navolging van de geldende reglementering voor de ruimten die een ontploffingsgevaar inhouden.

Een machinekamer is verplicht voor installaties die met ammoniak werken.

De machinekamers, de condensatoren, compressoren, vaten onder druk, pompen en wisselaars worden in van het gebouw afgescheiden lokalen geplaatst of in lokalen gelegen op de hoogste verdiepingen van het gebouw waarin ze staan.

In de machinekamers moet er minstens een rechtstreeks naar buiten uitgaande verluchtingsopening zijn.

De machinekamers zijn uitgerust met een gasdetector.

Deze detector moet voorzien zijn van een laag en een hoog detectieniveau.

Het lage detectieniveau moet ten minste een concentratie van 10 ppm kunnen waarnemen en het hoge detectieniveau minstens een concentratie van 500 ppm.

In de machinekamers is een bijkomend beschermingssysteem voorzien. Dit systeem moet bestaan uit een ammoniakabsorbeerder en een mechanisch afzuigsysteem dat rechtstreeks naar buiten uitgeeft, beide in gang gezet door een detector. Deze detector moet reageren zodra de ammoniakconcentratie 10 ppm bereikt.

De ammoniakabsorbeerder bestaat uit een gasbellenwasser die water en zuur bevat, of eender welk ander gelijkwaardig systeem. Voor koelinstallaties die voor de inwerkingtreding van dit besluit in gebruik werden genomen, moet een terugwinningssysteem voor het vervuild water worden geïnstalleerd.

Het vervuild water moet in geschikte houders opgevangen en afgevoerd kunnen worden overeenkomstig de vigerende wetgeving inzake gevaarlijke afvalstoffen.

In de machinekamer en in de nabijheid ervan moet zich een noodstopvoorziening voor de installatie bevinden, alsook een zichtbare affiche met de maatregelen die moeten worden genomen bij lekkage van ammoniak en een beschrijving van de eerste zorgen die moeten worden toegediend aan personen die in contact gekomen zijn met ammoniak.

Op punten waar koelvloeistof zich potentieel kan ophopen, worden gasdetectoren geïnstalleerd. Deze detectoren moeten reageren op een concentratie van 10 ppm door het inschakelen van een alarm onder toezicht en van de mechanische ventilatie.

De milieuvergunning kan deze voorschriften aanpassen.

5.2.3. Installaties die met ontvlambaar koelvloeistof werken

De machinekamer moet voldoen aan de voorwaarden, opgenomen in punt 5.1. en dient gebouwd te worden overeenkomstig de geldende reglementering voor ruimten met ontploffingsgevaar.

Er moeten brandblusapparaten beschikbaar zijn bij de ingangen van de koelkamers en van de werkruimten waarin de koelinstallaties zich bevinden.

Dans les salles des machines de construction entièrement ou partiellement en sous-sol, une ventilation mécanique doit être en service lorsque le personnel est présent. En l'absence du personnel, une ventilation d'urgence doit être commandée automatiquement par un détecteur de fluide frigorigène.

Le système de ventilation ne peut pas effectuer plus de 15 renouvellements horaires d'air, en situation normale.

5.2. Prescriptions particulières.

5.2.1. Installations contenant plus de 300 kg de fluide frigorigène.

La salle des machines est munie d'un système fixe de détection des fuites. Dans le cas où le système fixe de détection des fuites utilisé consiste en des détecteurs de gaz, ceux-ci doivent être installés aux points d'accumulation potentielle du fluide frigorigène.

Les détecteurs de gaz doivent être pourvus d'un niveau de détection bas et élevé.

Les niveaux de détection bas et élevé doivent respectivement pouvoir observer une concentration d'au moins 10 ppm et 500 ppm.

Ces systèmes de détection sont contrôlés au moins une fois tous les douze mois pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.

Le permis d'environnement peut adapter ces prescriptions.

5.2.2. Installations fonctionnant à l'ammoniac.

En plus des conditions décrites ci-après, la salle des machines doit répondre aux conditions reprises au point 5.1. et doit être construite conformément à la réglementation en vigueur s'appliquant aux espaces présentant un risque d'explosion.

Une salle des machines est obligatoire pour les installations fonctionnant à l'ammoniac.

La salle des machines, les condenseurs, compresseurs, récipients sous pression, pompes et échangeurs sont placés dans des locaux à l'écart du bâtiment ou dans des parties situées aux étages supérieurs des immeubles qui les abritent.

Les salles des machines doivent comporter au moins une bouche d'aération débouchant directement à l'extérieur du bâtiment.

La salle des machines est munie d'un détecteur de gaz.

Ce détecteur est pourvu d'un niveau de détection bas et élevé.

Les niveaux de détection bas et élevé doivent respectivement pouvoir observer une concentration minimum de 10 ppm et de 500 ppm.

Dans les salles des machines, un système de protection supplémentaire est prévu. Ce système est constitué d'un absorbeur d'ammoniac et d'un système d'extraction mécanique débouchant immédiatement à l'extérieur, activés tous deux par le détecteur. Le détecteur doit se déclencher dès que la concentration en ammoniac atteint 10 ppm.

L'absorbeur d'ammoniac est constitué d'un laveur de gaz à bulles comprenant de l'eau et un acide ou tout autre système équivalent. Un système de récupération des eaux contaminées doit être installé pour les installations de réfrigération mises en service après l'entrée en vigueur du présent arrêté.

L'eau contaminée doit être récupérée dans des récipients appropriés et évacuée conformément à la législation en vigueur en matière de déchets dangereux.

Dans la salle des machines et à proximité de la salle des machines doit se trouver un arrêt d'urgence de l'installation, ainsi qu'une affiche visible reprenant les mesures à prendre en cas de fuite d'ammoniac et les premiers soins à apporter aux personnes ayant été en contact avec de l'ammoniac.

Des détecteurs de gaz sont installés aux points d'accumulation potentielle du fluide frigorigène. Ces détecteurs doivent réagir à une concentration de 10 ppm en enclenchant une alarme sous surveillance ainsi que la ventilation mécanique.

Le permis d'environnement peut adapter ces prescriptions.

5.2.3. Installations utilisant un fluide frigorigène inflammable.

La salle des machines doit répondre aux conditions reprises au point 5.1. et doit être construite conformément à la réglementation en vigueur s'appliquant aux espaces présentant un risque d'explosion.

Des extincteurs doivent être disponibles à proximité des entrées des chambres froides et des espaces de travail dans lesquels sont situés les installations de réfrigération.

Bovendien moeten de volledige elektrische veiligheidsuitrustingen (extractoren, detectoren, alarmsystemen, noodverlichting) van de hoger vermelde lokalen over een bescherming van het type Exe beschikken, conform artikel 105 van het AREI.

De milieuvergunning kan deze voorschriften aanpassen.

Art. 6. Onderhoud, toezicht, controles en herstellingen.

6.1. Relatief koelvloeistofverlies voor installaties die werken met ozonlaag afbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen.

Elke vrijwillige emissie van koelvloeistof in de atmosfeer is verboden.

Alle mogelijke maatregelen moeten worden genomen om de relatieve verliezen te beperken. Ze mogen in ieder geval niet meer dan 5 % bedragen.

Als de relatieve verliezen tijdens twee opeenvolgende berekeningen meer dan 5 % bedragen, moet de installatie binnen twaalf maanden buiten bedrijf worden gesteld, behoudens een afwijking, toegestaan door het BIM. In dat geval moet een rapport van de bevoegde koeltechnicus worden afgeleverd waaruit blijkt dat de lekkage niet te wijten is aan de ouderdom of aan een verkeerde werking van de installatie.

De berekening van de relatieve verliezen geeft als resultaat een percentage dat overeenstemt met de verhouding tussen de hoeveelheid in de atmosfeer uitgestoten koelvloeistof en de nominale hoeveelheid in de installatie over een bepaalde periode.

Na elke toevoeging of bijvulling van koelvloeistof wordt een berekening uitgevoerd.

De periode is het aantal verstreken dagen tussen twee bijvullingen of toevoegingen van koelvloeistof.

De maximale periode voor de berekening van het relatieve verlies is twee jaar.

De verloren hoeveelheid stemt overeen met de massa koelvloeistof die sinds het begin van de periode aan de installatie werd toegevoegd. De in overweging te nemen hoeveelheid is de hoeveelheid die werd toegevoegd tijdens de herstelling die aanleiding gaf tot de bepaling van het relatieve koelvloeistofverlies.

De nominale hoeveelheid in het koelcircuit stemt overeen met de hoeveelheid koelvloeistof die zich bij normale werking in het volledige koelcircuit bevindt.

6.2. Controle.

6.2.1. Controle van de koelinstallaties

Voor elke koelinstallatie is vereist :

- een maandelijks visuele controle
- een jaarlijks onderhoud

In de milieuvergunning kunnen de wijze en de frequentie van die controle en dat onderhoud nader worden bepaald.

De volgende handelingen moeten minstens na elke herstelling en tijdens elke dichtheidscontrole worden uitgevoerd :

a. nazicht van de goede staat en van de juiste werking van de hele beschermings-, afstellings- en bedieningsapparatuur en van de alarmsystemen;

b. dichtheidscontrole van de volledige installatie.

c. controle op de aanwezigheid van corrosie.

De periodieke lekdichtheidscontroles, de volledige onderhoudswerkzaamheden en de eventuele herstellingen aan delen van de installatie met koelvloeistoffen die tot de ozonlaag afbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen behoren, moeten door een bevoegd koeltechnicus worden uitgevoerd.

6.2.2. Controle van de koelinstallaties die HFK's of HCFC's bevatten

Installaties die gebruik maken van ozonlaag afbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen vereisen een periodieke lekdichtheidscontrole. De controleprocedure zoals omschreven in Verordening 1516/2007 van de Commissie van 19 december 2007 is van toepassing, zowel voor ozonlaag afbrekende stoffen als voor gefluoreerde broeikasgassen.

De plus, tous les équipements électriques de sécurité (extracteurs, détecteurs, alarmes, éclairage de sécurité) situés dans les locaux précités doivent posséder une protection de type Exe conformément à l'article 105 du RGIE.

Le permis d'environnement peut adapter ces prescriptions.

Art. 6. Entretien, surveillance, contrôles et réparations.

6.1. Perte relative en fluide frigorigène pour des installations utilisant des substances appauvrissant l'ozone et/ou des gaz à effet de serre fluorés.

Toute émission volontaire de fluide frigorigène dans l'atmosphère est interdite.

Toutes les mesures possibles doivent être prises pour limiter les pertes relatives autant que possible, et de toute façon à 5 % maximum.

Si les pertes relatives sont supérieures à 5 % lors de deux calculs consécutifs, l'installation doit être mise hors service dans les douze mois, sauf dérogation accordée par l'IBGE. Dans ce cas, un rapport du technicien frigoriste qualifié prouvant que l'origine des fuites n'est due ni à la vétusté de l'installation, ni à un mauvais fonctionnement de l'installation doit être fourni.

Le calcul des pertes relatives détermine un pourcentage exprimant la quantité de fluide perdue dans l'atmosphère par rapport à la quantité nominale de l'installation, sur une période déterminée.

Un calcul est réalisé après chaque ajout ou appoint de fluide frigorigène.

La période est le nombre de jours écoulés entre deux appoints ou ajouts de fluide frigorigène.

La période maximale pour le calcul des pertes relatives est limitée à deux ans.

La quantité perdue correspond à la masse de fluide frigorigène ajoutée à l'installation depuis le début de la période. La quantité ajoutée lors de la réparation induisant la détermination de la perte relative de fluide frigorigène est la quantité à prendre en considération.

La quantité nominale du circuit frigorifique correspond à la quantité de fluide présente dans l'ensemble du circuit frigorifique en fonctionnement normal.

6.2. Contrôle.

6.2.1. Contrôle des installations de réfrigération.

Toute installation de réfrigération requiert :

- un contrôle mensuel visuel;
- un entretien annuel.

Le permis d'environnement peut définir plus précisément les modalités et la fréquence de ce contrôle et de cet entretien.

Les opérations suivantes doivent au minimum être exécutées après chaque réparation, ainsi que lors de chaque contrôle d'étanchéité :

a. vérification du bon état et du fonctionnement correct de tout l'appareillage de protection, de réglage et de commande ainsi que des systèmes d'alarme;

b. contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation;

c. présence de corrosion.

Les contrôles d'étanchéité périodiques, les travaux d'entretien complets et les éventuelles réparations touchant à des parties de l'installation dans lesquelles peuvent se trouver des fluides frigorigères, qui font partie des substances appauvrissant la couche d'ozone et/ou des gaz à effet de serre fluorés, doivent être effectués par un technicien frigoriste qualifié.

6.2.2. Contrôle des installations de réfrigération contenant des HFC ou des HCFC.

Les installations utilisant des substances qui appauvrissent l'ozone et/ou des gaz à effet de serre fluorés, requièrent un contrôle d'étanchéité périodique. La procédure de contrôle telle que définie dans le Règlement 1516/2007 de la Commission du 19 décembre 2007 est d'application aussi bien pour les substances appauvrissant la couche d'ozone que pour les gaz à effet de serre fluorés.

Overeenkomstig Verordeningen (EG) nr. 842/2006 en 1005/2009 voor koelinstallaties met een nominale koelvloeistofinhoud van 3 kilogram of meer, is die frequentie één keer elke twaalf maanden; deze bepaling is niet van toepassing op installaties met hermetisch afgesloten systemen die als dusdanig geëtiketteerd zijn en die minder dan 6 kg gefluoreerde broeikasgassen bevatten.

Voor koelinstallaties met een nominale koelvloeistofinhoud van 30 kilogram of meer bedraagt die frequentie eenmaal per zes maanden.

Voor koelinstallaties met een nominale koelvloeistofinhoud van 300 kilogram of meer bedraagt die frequentie eenmaal per drie maanden.

Als er tijdens de vermelde controles lekkage wordt vermoed, moet die controle plaatsvinden met lekdetectieapparatuur die geschikt is voor het betreffende koelvloeistof en met een detectiegrens van ten minste 5 g/jaar, onder een lichte overdruk ten opzichte van de normale bedrijfsdruk of met een gelijkwaardige methode. Wanneer een geschikt en bedrijfsklaar lekdetectiesysteem in de HFK-houdende installaties werd geplaatst, wordt de frequentie gehalveerd maar kan ze nooit meer dan 12 maanden bedragen.

6.3. Herstelling van lekken.

Eventueel vastgestelde lekken moeten zo snel mogelijk worden hersteld, en in ieder geval binnen veertien dagen.

Indien aan een koelcircuit dient te worden gewerkt, moet het koelvloeistof worden opgevangen of in een deel van het circuit worden geïsoleerd zonder risico van lekkage.

Alvorens het koelvloeistof opnieuw in de installatie te brengen, moet het lek hersteld zijn en moet een druktest met zuurstofvrije stikstof of een geschikt drooggas worden uitgevoerd om na te gaan of de druk wordt opgebouwd.

Meteen na de herstelling wordt een eerste dichtheidscontrole uitgevoerd.

In de mate van het mogelijke wordt de oorzaak van het lek opgespoord om te vermijden dat het zich later opnieuw voordoet.

Binnen een maand volgend op de herstelling van een lek wordt de koelinstallatie of het koelcircuit aan een aanvullende dichtheidscontrole onderworpen om na te gaan of het probleem doeltreffend hersteld is. Hierbij wordt bijzondere aandacht besteed aan de delen van de installatie of van het systeem die het gevoeligst zijn voor lekkage. Deze aanvullende controle mag niet op de dag van de herstelling worden uitgevoerd.

6.4. Register.

De exploitanten van de koelinstallaties zorgen ervoor dat het register bijgewerkt blijft.

Het register moet worden ingevuld door de koeltechnicus die het onderhoud van de koelinstallatie uitvoert en de volgende gegevens moeten er omstandig in vermeld worden :

- 1) de naam, het adres en het telefoonnummer van de exploitant;
- 2) de datum van ingebruikname van de koelinstallatie, met vermelding van het type van koelvloeistof, de nominale koelvloeistofinhoud en het elektrisch vermogen van de compressor(en);
- 3) het type en de datum van de interventies : onderhoud, herstelling, controle en definitieve verwijdering van de koelinstallatie of het koelcircuit;
- 4) alle defecten en alarmen met betrekking tot de koelinstallatie, die lekkage kunnen veroorzaken en de oorzaken van de lekken indien die zijn vastgesteld;
- 5) de aard (ongebruikt, opnieuw gebruikt, gerecycleerd of geregeneerd gas), het type en de hoeveelheden van de koelvloeistoffen die bij elke ingreep werden afgetapt of toegevoegd;
- 6) de wijzigingen en vervangingen van onderdelen van het koelcircuit;
- 7) de beschrijving en de resultaten van de dichtheidscontroles en de aangewende methodes;
- 8) de naam van de koeltechnicus die aan de installatie heeft gewerkt en, voor installaties die ozonlaag afbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen bevatten, het certificaatnummer van de bevoegde koeltechnicus alsook de naam en het registratienummer van het bedrijf waartoe hij behoort;

Conformément aux Règlements européens (CE) n° 842/2006 et n° 1005/2009, pour les installations de réfrigération avec une capacité nominale de fluide frigorigène de 3 kilogrammes ou plus, cette fréquence est d'une fois tous les douze mois; la présente disposition ne s'applique pas aux installations comportant des systèmes hermétiquement scellés étiquetés comme tels et qui contiennent moins de 6 kg de gaz à effet de serre fluorés;

Pour les installations de réfrigération avec une capacité nominale de fluide frigorigène de 30 kilogrammes ou plus, cette fréquence est d'une fois tous les six mois.

Pour les installations de réfrigération avec une capacité nominale de fluide frigorigène de 300 kilogrammes ou plus, cette fréquence est d'une fois tous les trois mois.

Si lors des contrôles mentionnés, il y a une présomption de fuite, ce contrôle doit être effectué en légère surpression par rapport à la pression normale de fonctionnement avec un appareil de détection approprié au liquide frigorigène en question et avec une limite de détection d'au moins 5 g/an ou à l'aide d'une méthode équivalente. Lorsqu'un système de détection des fuites approprié et en état de fonctionnement a été installé dans les installations contenant des HFC, la fréquence est réduite de moitié, mais ne sera jamais supérieure à 12 mois.

6.3. Réparation de fuites.

Les fuites éventuelles détectées doivent être réparées dans les meilleurs délais et, en tout état de cause, dans les quatorze jours.

Dans le cas de travaux à effectuer à un circuit frigorifique, le fluide frigorigène doit être récupéré ou confiné dans une partie du circuit sans risque de fuite.

Avant de pouvoir réintroduire le fluide frigorigène dans l'installation, il est impératif que la fuite soit réparée et qu'un test de pression avec de l'azote libre d'oxygène ou d'un gaz de séchage approprié pour tester la pression soit effectué.

Un premier contrôle d'étanchéité est réalisé directement après la réparation.

La cause de la fuite est déterminée dans la mesure du possible pour éviter sa récurrence.

L'installation ou le circuit frigorifique fait l'objet d'un contrôle d'étanchéité complémentaire dans le mois qui suit la réparation d'une fuite afin de vérifier l'efficacité de la réparation en accordant une attention particulière aux parties de l'installation ou du système qui sont le plus susceptibles de fuir. Ce contrôle complémentaire ne peut s'effectuer le jour de la réparation.

6.4. Registre.

Les exploitants des installations de réfrigération veillent à ce que le registre soit tenu à jour.

Le registre doit être rempli par le technicien frigoriste chargé de l'entretien de l'installation de réfrigération et doit mentionner en détail les indications suivantes :

- 1) les nom, adresse et numéro de téléphone de l'exploitant;
- 2) la date de mise en service de l'installation de réfrigération, avec indication du type de fluide frigorigène, de la capacité nominale de fluide frigorigène ainsi que de la puissance électrique du ou des compresseur(s);
- 3) le type et la date des interventions : entretien, réparation, contrôle et élimination finale de l'installation ou du circuit frigorifique;
- 4) toutes les pannes et alarmes relatives à l'installation de réfrigération, pouvant donner lieu à des pertes par fuite et les causes des fuites si elles sont établies;
- 5) la nature (gaz vierge, réutilisé, recyclé ou régénéré), le type et les quantités de fluide frigorigène récupérés ou ajoutés lors de chaque intervention;
- 6) les modifications et remplacements des composants du circuit frigorifique;
- 7) une description et les résultats des contrôles d'étanchéité et les méthodes utilisées;
- 8) le nom du technicien frigoriste ayant travaillé sur l'installation et, pour les installations contenant des substances qui appauvrissent l'ozone et/ou des gaz à effet de serre fluorés, le numéro du certificat du technicien frigoriste qualifié ainsi que le nom et le numéro d'enregistrement de l'entreprise enregistrée à laquelle il appartient;

9) significante periodes van buitenbedrijfstelling;

10) de resultaten van de controle van de lekdetectoren, indien deze aanwezig moeten zijn.

De diverse tests en proeven moeten bij het register gevoegd worden, alsook de berekeningen van de relatieve verliezen.

Om controle over de toegevoegde en afgetapte koelvloeistoffen mogelijk te maken, moet de exploitant de facturen met betrekking tot de aangekochte hoeveelheden koelvloeistoffen bewaren gedurende minimaal 5 jaar.

Deze registers worden op verzoek van het instituut ter beschikking gesteld van het BIM.

6.5. Etikettering.

Overeenkomstig artikel 11, punt 6 van Verordening (EG) nr. 1005/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, wanneer gerecycleerde of gerecycleerde HCFC's worden gebruikt voor onderhoudsdoeleinden, worden de betrokken koelinstallaties voorzien van een etiket dat minimaal het type en de hoeveelheid van de substantie in de apparatuur vermeldt, alsook de etiketgegevens die in bijlage I van Verordening (EG) nr. 1272/2008 worden ingedeeld bij de stoffen of mengsels die als gevaarlijk voor de ozonlaag geïdentificeerd zijn.

Art. 7. Gebruikte koelvloeistoffen.

7.1. Terugwinning van koelvloeistoffen die ozonlaag afbrekende stoffen bevatten en/of van de gefluoreerde broeikasgassen.

Bij definitieve buitenbedrijfstelling moet het koelvloeistof binnen een maand worden afgetapt. Bij buitenbedrijfstelling of bij herstellingen waarbij het koelvloeistof moet worden afgetapt, moet het koelvloeistof met doelmatige apparatuur door de bevoegde koeltechnicus worden opgevangen in speciaal daarvoor bestemde en gemarkeerde recipiënten.

Dat koelvloeistof mag, nadat het goed bevonden is, in dezelfde installatie worden gerecycleerd.

Een gerecycleerd koelvloeistof mag alleen worden gebruikt in de koelinstallatie waar het vandaan komt, of op de site waar de originele installatie geëxploiteerd wordt.

7.2. Gebruikte koelvloeistoffen.

De gebruikte koelvloeistoffen, afkomstig uit koelcircuits, die op de lijst van gevaarlijke afvalstoffen voorkomen, moeten als zodanig worden behandeld.

Iedere houder van gevaarlijke afvalstoffen moet deze stoffen verwerken overeenkomstig de vigerende wetgeving.

7.3. Afgedankte installaties.

Installaties die definitief buiten dienst werden gesteld, moeten ontmanteld worden binnen een termijn van twee jaar.

Art. 8. Rubriek 132 van de lijst van ingedeelde inrichtingen opgenomen in de bijlage van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 4 maart 1999 tot vaststelling van de ingedeelde inrichtingen van klasse I B, II, III met toepassing van artikel 4 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen wordt vervangen door de rubriek zoals beschreven in bijlage 1 van dit besluit.

Art. 9. De minister mag de bijlagen van dit besluit aanpassen aan de technische vooruitgang of aan de wijzigingen van de Europese regelgeving.

Art. 10. Opheffingsbepaling.

Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 20 november 2003 betreffende koelinstallaties wordt opgeheven.

De milieuvergunningen die toegekend werden in toepassing van dit besluit, blijven geldig en van kracht tot hun vervaldatum.

Art. 11. De Minister die Leefmilieu als bevoegdheid heeft, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 22 maart 2012.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-Voorzitter
van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,
Ch. PICQUE

De Minister van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest
belast met Leefmilieu en Energie,
Mevr. E. HUYTEBROECK

9) les périodes importantes de mise hors service;

10) les résultats du contrôle des détecteurs de fuites, si ces derniers doivent être présents.

Les différents tests et essais doivent accompagner le registre, ainsi que les calculs des pertes relatives.

Pour permettre le contrôle des quantités de fluide frigorigène ajoutées ou enlevées, l'exploitant doit garder les factures relatives aux quantités de fluide frigorigène achetées pendant 5 ans au minimum.

Ces registres sont mis à la disposition de l'IBGE sur demande de celui-ci.

6.5. Etiquetage.

Conformément à l'article 11, point 6 du Règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, lorsque des HCFC régénérés ou recyclés sont utilisés pour la maintenance ou l'entretien, les installations de réfrigération concernées sont munies d'une étiquette qui précise au minimum, le type et la quantité de substance contenue dans l'équipement, ainsi que les éléments d'étiquetage qui figurent à l'annexe I^{re} du Règlement (CE) n° 1272/2008 pour les substances ou mélanges classés comme dangereux pour la couche d'ozone.

Art. 7. Fluides frigorigènes usés.

7.1. Récupération de fluides frigorigènes contenant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et/ou des gaz à effet de serre fluorés.

En cas de mise hors service définitive, le fluide frigorigène doit être vidangé dans le mois. En cas de mise hors service provisoire ou de réparation nécessitant une vidange du fluide frigorigène, celui-ci doit être récolté par un technicien frigoriste qualifié au moyen d'un appareil approprié, et transvasé dans des récipients spécialement prévus à cet effet et étiquetés comme tels.

S'il est déclaré bon, le fluide frigorigène peut être recyclé dans la même installation.

Un fluide recyclé ne peut être utilisé que dans l'installation de réfrigération d'où il provient, ou sur le même site d'exploitation de l'installation d'origine.

7.2. Fluides usés.

Les fluides usés provenant de circuit frigorifique et repris sur la liste des déchets dangereux devront être traités comme tels.

Tout détenteur de déchets dangereux est tenu de les traiter conformément à la législation en vigueur.

7.3. Installations usagées.

Les installations mises hors service définitivement doivent être démantelées dans un délai de deux ans.

Art. 8. La rubrique 132 de la liste des installations classées figurant à l'annexe de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles Capitale du 4 mars 1999 fixant la liste des installations de classe IB, II et III en exécution de l'article 4 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement est remplacée par la rubrique telle que décrite en annexe 1 du présent arrêté.

Art. 9. Le ministre peut adapter les annexes du présent arrêté aux progrès techniques ou aux modifications de la réglementation européenne.

Art. 10. Disposition abrogatoire et transitoire.

L'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 20 novembre 2003 relatif aux installations de réfrigération est abrogé.

Les permis d'environnement octroyés en application de cet arrêté restent valides et gardent leurs effets jusqu'à leur terme.

Art. 11. Le Ministre qui a l'Environnement dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 22 mars 2012.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles- Capitale :

Le Ministre-Président
du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,
Ch. PICQUE

La Ministre à la Région de Bruxelles-Capitale
chargée de l'Environnement et de l'Energie,
Mme E. HUYTEBROECK