

Art. 3. A l'article 6 du décret du 25 octobre 2002 modifiant certaines dispositions des décrets relatifs à la radiodiffusion et à la télévision, coordonnés le 25 janvier 1995, modifié par le décret du 4 juin 2003, les mots « le 1^{er} décembre 2003 » sont remplacés par les mots « le jour où les autorisations d'émission visées à l'article 29, § 3 des décrets relatifs à la radiodiffusion et à la télévision, coordonnés le 25 janvier 1995, entrent en vigueur ».

Promulguons le présent décret, ordonnons qu'il soit publié au *Moniteur belge*.

Bruxelles, le 5 décembre 2003.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,
B. SOMERS

Le Ministre flamand de l'Habitat, des Médias et des Sports,
M. KEULEN

—
Note

(1) *Session 2003-2004.*

Documents. — Proposition de décret, 1936 - N° 1. — Texte adopté en séance plénière, 1936 - N° 2.

Annales. — Discussion et adoption. Séance du 19 novembre 2003.

REGION WALLONNE — WALLONISCHE REGION — WAALS GEWEST

MINISTERE WALLON DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS

F. 2003 — 4649 (1998 — 460)

[2003/202159]

27 JANVIER 1998. — Décret instituant une police de la conservation du domaine public routier régional et en réglementant les conditions d'exercice. — Erratum

Moniteur belge du 21 février 1998, page 4951.

La première phrase de l'article 6 doit se lire comme suit :

« Sont punis d'une amende d'un franc au moins et de vingt-cinq francs au plus : ».

ÜBERSETZUNG

WALLONISCHES MINISTERIUM FÜR AUSTRÜSTUNG UND TRANSPORTWESEN

D. 2003 — 4649 (1998 — 460)

[2003/202159]

27. JANUAR 1998 — Dekret zur Einsetzung einer Polizei für die Erhaltung des regionalen öffentlichen Straßennetzes und zur Regelung der Ausübungsbedingungen dieses Amtes — Erratum

Belgisches Staatsblatt vom 21. Februar 1998, Seite 4954.

Der erste Satz von Artikel 6 ist wie folgt zu lesen:

«Werden mit einer Geldbuße von mindestens einem BEF und höchstens fünfundzwanzig BEF belegt:»

VERTALING

WAALS MINISTERIE VAN UITRUSTING EN VERVOER

N. 2003 — 4649 (1998 — 460)

[2003/202159]

27 JANUARI 1998. — Decreet houdende instelling van een politie voor de bescherming van het gewestelijk openbaar wegdomein en houdende regeling van de voorwaarden voor de uitoefening van dat ambt. — Erratum

Belgisch Staatsblad van 21 februari 1998, bl. 4953.

De eerste zin van artikel 6 dient te worden gelezen als volgt :

« Er wordt een boete van minimum één frank en van maximum vijftwintig frank opgelegd aan : ».

MINISTERE DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE — BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

F. 2003 — 4650

[C - 2003/31557]

20 NOVEMBRE 2003. — 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 25 mars 1999 relative à l'évaluation et à l'amélioration de la qualité de l'air ambiant, notamment les articles 4, 6 et 13;

Vu l'ordonnance du 25 mars 1999 relative à la recherche, la constatation, la poursuite et la répression des infractions en matière d'environnement, modifiée par l'ordonnance du 28 juin 2001, notamment l'article 2;

MINISTERIE VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

N. 2003 — 4650

[C - 2003/31557]

20 NOVEMBER 2003. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende koelinstallaties

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gelet op de ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de beoordeling en de verbetering van de luchtkwaliteit, inzonderheid op de artikelen 4, 6 en 13;

Vu le règlement (CE) n° 2037/2000 du Parlement européen et du Conseil du 29 juin 2000 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone;

Vu l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement, notamment l'article 6;

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'ordonnance du 7 mars 1991 relative à la prévention et à la gestion des déchets, notamment l'article 13;

Vu l'arrêté du 19 septembre 1991 relatif à l'élimination des déchets dangereux, tel que modifié par l'arrêté du 16 septembre 1999;

Vu l'avis du Conseil de l'Environnement de la Région de Bruxelles-Capitale, émis le 8 octobre 2003;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1^{er}, remplacé par la loi du 4 juillet 1989 et modifié par la loi du 4 août 1996;

Vu l'urgence;

Considérant que l'article 6, 4°, de l'arrêté en projet prévoit un calendrier pour l'entretien, la surveillance et les contrôles des installations; que le but de ce calendrier est de diminuer progressivement le pourcentage admis de pertes par fuite au-delà duquel une installation doit être mise hors service et que ce calendrier prend cours le 1^{er} janvier 2004;

Sur proposition du 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.

Art. 2. Définitions

1. **Fluide frigorigène :** Fluide utilisé pour le transfert de chaleur dans un système de réfrigération 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. Ces fluides sont classés dans l'annexe I selon leur toxicité, leur risque à former des mélanges explosifs ou inflammables et leur facteur de déplétion de la couche d'ozone.

2. **Fluide frigorigène inflammable :** fluide frigorigène constitué d'hydrocarbures, d'ammoniac ou de tout autre gaz ou liquide inflammable (liste indicative : groupe 1 de l'annexe I^{er}).

3. **CFC :** Chlorofluorocarbène, entièrement halogéné (liste indicative : groupe 2 de l'annexe I^{er}).

4. **HCFC :** Hydrochlorofluorocarbène, substance organique comprenant au moins 1 atome de chlore, un atome de fluor et un atome d'hydrogène (liste indicative : groupe 3 de l'annexe I^{er}).

5. **Halon :** Fluorobromocarbène, entièrement halogéné.

6. **Technicien frigoriste qualifié :** technicien frigoriste enregistré par le Ministre de l'Environnement en Région de Bruxelles-Capitale (article 78 de l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement) ou à défaut, en l'absence de législation en la matière, ayant obtenu un diplôme ou ayant une expérience professionnelle lui conférant des qualités techniques pour la mise en service, l'entretien, le contrôle et la réparation d'installations frigorifiques ainsi que la récupération du fluide frigorigène.

7. **Substances qui appauvrissent la couche d'ozone :** les substances énumérées dans le tableau à l'annexe I^{er} du Règlement (CE) n° 2037/2000 du Parlement européen et du Conseil du 29 juin 2000 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et ses modifications ultérieures.

Gelet op de ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de opsporing, de vaststelling de vervolging en de bestraffing van misdrijven inzake leefmilieu, gewijzigd bij ordonnantie van 28 juni 2001, inzonderheid op artikel 2;

Gelet op verordening (EG) Nr. 2037/2000 van het Europees Parlement en de Raad van 29 juni 2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen;

Gelet op de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen, inzonderheid op artikel 6;

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 de ordonnantie van 7 maart 1991 betreffende de preventie en het beheer van afvalstoffen, inzonderheid op artikel 13;

Gelet op het besluit van 19 september 1991 houdende regeling van de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen zoals gewijzigd bij besluit van 16 september 1999;

Gelet op het advies van de Raad voor het Leefmilieu voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 8 oktober 2003;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, vervangen door de wet van 4 juli 1989 en gewijzigd bij de wet van 4 augustus 1996;

Gelet op de dringende noodzaak;

Overwegende dat artikel 6, 4°, van het ontworpen besluit een tijdschema vaststelt dat betrekking heeft op het onderhoud, het toezicht en nazien van de installaties; dat met dit tijdschema bedoeld wordt de toegelaten hoeveelheid van lekverlies bij de overschrijding waarvan de installatie buiten dienst wordt gesteld, geleidelijk aan te verlagen en dat dit tijdschema ingang heeft vanaf 1 januari 2004;

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.

Art. 2. Definities

1. **Koelvloeistof :** vloeistof die in een koelinstallatie 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. De vloeistoffen zijn in bijlage 1 ingedeeld op grond van giftigheid, risico voor het vormen van ontplofbare mengsels en factor van vermindering van de ozonlaag.

2. **Ontvlambare koelvloeistof:** koelvloeistof samengesteld uit koolwaterstof, ammoniak of andere ontvlambare vloeistoffen en gassen (richtlijst: groep 1, bijlage 1).

3. **CFK:** chloorfluorkoolstof, volledig gehalogeneerd (richtlijst: groep 2, bijlage 1).

4. **HCFK:** chloorfluorkoolwaterstof, organische stof die minstens 1 chlooratoom, 1 fluoratoom en 1 waterstofatoom bevat (richtlijst: groep 3, bijlage 1).

5. **Halon :** broomfluorkoolstof, volledig gehalogeneerd.

6. **Bevoegd koeltechnicus :** koeltechnicus die werd geregistreerd door de Minister van Leefmilieu van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (artikel 78 van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen) of, indien er nog geen wetgeving terzake bestaat, die een diploma heeft gehaald of over beroepservaring beschikt die hem de technische bevoegdheid verleent voor het in dienst stellen, onderhouden, controleren en herstellen van koelinstallaties en het terugwinnen van de koelvloeistof.

7. **Ozonafbrekende stoffen:** de stoffen opgesomd in de tabel in bijlage I van Verordening (EG) Nr. 2037/2000 van het Europees Parlement en de Raad van 29 juni 2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen en haar latere wijzigingen.

8. Gaz à effet de serre fluorés : hydrocarbures fluorés, hydrocarbures perfluorés, hexafluorure de soufre, présents isolément ou en mélange.

9. Salle de machines : espace spécialement destiné à accueillir les compresseurs frigorifiques et les pompes de circulation de fluide frigorigène.

10. Système de réfrigération (incluant les 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 la chaleur.

11. Installation de réfrigération : tout appareillage et accessoire nécessaire au fonctionnement du système de réfrigération. Les installations d'air conditionné et les pompes à chaleur contenant un système de réfrigération font également partie des installations de réfrigération.

12. Capacité nominale de fluide frigorigène : masse de fluide frigorigène que contient un système de réfrigération pour fonctionner dans les conditions pour lesquelles il est conçu; c'est normalement la quantité qui est introduite lors de la première mise en service.

13. Perte relative par fuite : fraction de la capacité nominale de fluide frigorigène perdue sur une période ramenée à 1 an suite aux émissions, par rapport à la capacité nominale de fluide frigorigène. La perte relative par fuite est calculée sur base des quantités de fluide frigorigène qui sont ajoutées ou enlevées d'un système. Les quantités qui ont été ajoutées ou enlevées les deux années précédentes peuvent être prises en compte, si elles sont connues.

14. 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.

15. 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).

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

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 elles ont été mises en place et autorisées avant le 31 décembre 1999.

Art. 4. Conception, construction et installation des machines

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.

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 (p.ex. 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.

Pour leur fabrication et leur placement, toute nouvelle installation de réfrigération doit répondre aux normes en vigueur de la Commission européenne ((projet de) norme CEN.EN.378 ou toute norme la complétant ou la remplaçant) et à la directive européenne « Appareils à pression ».

8. Gefluoreerde broeikasgassen : fluorkoolwaterstoffen, perfluorkoolstoffen, zwavelhexafluoride, afzonderlijk of in een mengsel.

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

10. Koelsysteem (inclusief de warmtepompen) : geheel van delen die koelmiddel bevatten en die met elkaar verbonden zijn in een gesloten systeem waarin het koelmiddel circuleert met als oogmerk het onttrekken of het toevoegen van warmte.

11. Koelinstallatie : alle apparatuur en toebehoren die nodig zijn voor de werking van een koelsysteem. Luchtconditioneringsinstallaties en warmtepompen die een koelsysteem bevatten vallen eveneens onder de noemer koelinstallaties.

12. Nominale koelmiddelinhoud : de massa koelmiddel waarmee een koelsysteem is gevuld om te functioneren onder de voorwaarden waarvoor het is ontworpen; dat is normaliter de hoeveelheid die is ingebracht bij de eerste indienststelling.

13. Relatief lekverlies : de fractie van de nominale koelmiddelinhoud die ten gevolge van emissies over een periode herleid tot 1 jaar werd verloren, in verhouding tot de nominale koelmiddelinhoud. De berekening van het relatief lekverlies gebeurt aan de hand van de hoeveelheden koelmiddel die aan een systeem worden toegevoegd of afgetapt. Hierbij kunnen de hoeveelheden die in de twee voorgaande jaren zijn bijgevoegd of afgetapt in rekening worden gebracht, als die bekend zijn.

14. 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.

15. 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).

Art. 3. Gebruik van producten bedoeld bij het Protocol van Montreal

Het gebruik of de opslag van CFK's en van 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.

Art. 4. Ontwerp, constructie en plaatsing van de machines

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.

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

Rond de leidingen moet een 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 (vb. geprefabriceerde installaties).

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

Voor de fabricage en de plaatsing moet elke nieuwe koelinstallatie beantwoorden aan de geldende normen van de Europese Commissie ((project)norm CEN.EN.378, of elke norm die haar vervolledigt of vervangt) en de Europese richtlijn « Drukapparaten ».

Après leur installation, mais avant leur première mise en service, les installations ayant une capacité électrique nominale de plus de 10 kW seront vérifiées conformément aux normes susmentionnées et un certificat de conformité devra être délivré. Ce document sera conservé 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 2 kg ou plus de 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.

Une plaque signalétique clairement visible doit être placée à proximité des machines ou sur celles-ci.

Elle porte au moins 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. N° ISO du fluide frigorigène.
5. Masse de la charge de fluide frigorigène.
6. Capacité électrique nominale de l'installation de réfrigération en kW.

A proximité des installations frigorifiques d'une capacité électrique nominale supérieure à 100 kW doit être placé un tableau d'information visible, lisible et facilement accessible, portant les indications suivantes :

1. nom et adresse du service de maintenance;
2. instructions sur la façon dont les installations de refroidissement 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 d'une capacité électrique nominale de plus de 100 kW.

Pour certaines installations, le permis d'environnement peut accorder une dérogation à cette prescription.

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

Toute manipulation des installations frigorifiques 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.

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 pas se trouver dans la salle des machines. Une exception peut être prévue dans le cas d'une réparation et si le titulaire du permis d'environnement ou son préposé a été averti.

Les compresseurs de l'installation devront être 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 résistante au feu et conformément à l'annexe 2.

Une ventilation mécanique est nécessaire lorsque le fluide frigorigène est plus lourd que l'air.

Tout espace à réfrigérer devra disposer de portes d'accès qui s'ouvrent dans le sens de l'évacuation et qui doivent toujours pouvoir s'ouvrir de l'intérieur.

Installaties met een nominaal elektrisch vermogen van meer dan 10 kW worden na de plaatsing, maar vóór hun ingebruikname, conform de hoger vermelde normen nagezien en een conformiteitsattest moet worden afgegeven. Dit document wordt gedurende de hele gebruiksduur van de installatie bewaard en ter beschikking van de toezichhoudende ambtenaar gehouden.

Voor Installaties die 2 kg of meer ozonafbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen bevatten, gebeurt deze controle door een bevoegd koeltechnicus.

Op de machines of in de nabijheid ervan moet een duidelijk zichtbare identificatieplaat worden aangebracht.

Deze plaat draagt minstens de volgende gegevens :

1. Naam en adres van de installateur of de constructeur;
2. Nummer van het model of van de reeks;
3. Constructie- of installatiejaar;
4. ISO-nummer van de koelvloeistof;
5. Massa van de lading koelvloeistof;
6. Nominaal elektrisch vermogen van de koelinstallatie in kW.

Op koelinstallaties met een nominaal elektrisch vermogen van meer dan 100 kW dient een zichtbare, leesbare en gemakkelijk bereikbare instructieplaat aangebracht te zijn, met vermelding van de volgende gegevens :

1. naam en adres van de onderhoudsdienst;
2. instructies over de wijze waarop de koelinstallatie in of buiten bedrijf kan worden gesteld.

Art. 5. Technische voorschriften voor de lokalen

5.1. Algemene voorschriften

Voor installaties met een nominaal elektrisch vermogen van meer dan 100 kW is een machinekamer verplicht.

De milieuvergunning kan een afwijking van dit voorschrift toestaan voor bepaalde installaties.

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

Ingrepen op de koelinstallatie door onbevoegd personeel moeten worden verhinderd door de toegang af te sluiten, tussenwanden te plaatsen en waarschuwingsborden 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 binnenuit kunnen worden geopend.

Stookketels, stookruimten, ontploffings- en verbrandingsmotoren, warmtegeneratoren, lucht-compressoren en andere apparaten met open vuur of vlammen of met brandhete oppervlakten mogen niet in de machinekamers staan. Hierop kan een uitzondering kan 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 moeten op een voldoende afstand van de gemene muur worden geplaatst en van antitrilsystemen worden voorzien.

De machinekamer moet voorzien zijn van een hoge en lage verluchting. Deze verluchting moet rechtstreeks naar buiten uitgaan of via een vuurbestendige en aan bijlage 2 conforme leiding rechtstreeks naar de buitenlucht worden geleid.

Een mechanische verluchting is nodig wanneer de koelvloeistof zwaarder is dan lucht.

Elke te koelen ruimte moet over toegangsdeuren beschikken die naar buiten toe in de vluchtzin openen en steeds van binnenuit kunnen worden geopend.

5.2. Prescriptions particulières

5.2.1. Pour les grosses installations contenant plus de 500 kg de fluide frigorigène

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

La salle des machines devra être munie d'un détecteur de gaz. Ce dernier devra être pourvu d'un niveau de détection bas et élevé. Les niveaux de détection bas et élevé devront respectivement pouvoir observer une concentration d'au moins 100 ppm et 1 000 ppm. Si le fluide frigorigène HCFC123 ou HCFC124 est présent, le niveau de détection élevé devra pouvoir mesurer la valeur MAC du fluide frigorigène, à savoir 30 ppm pour le HCFC123 et 500 ppm pour le HCFC124. Le permis d'environnement peut définir des exceptions supplémentaires.

5.2.2. Pour les installations fonctionnant à l'ammoniac

La salle des machines, les condenseurs, compresseurs, récipients sous pression, pompes et échangeurs seront 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 devra être munie d'un détecteur de gaz. Ce détecteur devra être pourvu d'un niveau de détection bas et élevé. Les niveaux de détection bas et élevé devront respectivement pouvoir observer une concentration minimum de 500 ppm et de 1 000 ppm.

Dans les salles des machines, un système de protection supplémentaire sera prévu. Ce système sera constitué soit d'un absorbeur d'ammoniac (scrubber), soit d'un système d'extraction mécanique débouchant immédiatement à l'extérieur, activés tous deux par un détecteur. Le détecteur se déclenchera dès que la concentration en ammoniac atteint 500 ppm. Le scrubber sera constitué d'un laveur de gaz à bulles comprenant de l'eau et un acide ou tout autre système équivalent.

Dans la salle et à proximité de la salle des machines, ainsi qu'à proximité de tous les évaporateurs devra se trouver une affiche reprenant les mesures à prendre en cas de fuite d'ammoniac, ainsi que les premiers soins à apporter aux personnes ayant été en contact avec de l'ammoniac.

Des détecteurs seront également placés dans les espaces réfrigérés où passent les tuyaux contenant des fluides réfrigérants. Ces détecteurs doivent réagir à une concentration de 200 ppm en enclenchant une alarme sous surveillance ainsi que la ventilation mécanique.

5.2.3. Pour des installations utilisant un fluide frigorigène inflammable

La salle des machines devra être munie d'un détecteur de gaz. Ce détecteur devra être pourvu d'un niveau de détection bas et élevé. Les niveaux de détection bas et élevé devront respectivement pouvoir observer une concentration minimum de 500 ppm et de 1 000 ppm.

Des détecteurs seront également placés dans les espaces réfrigérés. Ces détecteurs doivent réagir à une concentration de 200 ppm en enclenchant une alarme sous surveillance ainsi que la ventilation mécanique.

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.

5.2.4. Tous les cas d'incidents susceptibles de mener à des fuites de fluides frigorigènes doivent être déclarés immédiatement à l'IBGE.

Art. 6. Entretien, surveillance et contrôles

6.1. Pertes relatives maximales par fuite pour des installations utilisant des substances qui appauvrissent l'ozone et/ou des gaz à effet de serre fluorés

Toute émission volontaire de fluide frigorigène dans l'atmosphère est interdite. Dans le cas de travaux à effectuer à un système frigorifique, le fluide frigorigène doit être recueilli.

5.2. Bijzondere voorschriften

5.2.1. Voor grote installaties die meer dan 500 kg koelvloeistof bevatten

In machinekamers die zich in een kelderverdieping bevinden moet er minstens een rechtstreeks buiten het gebouw uitgevende verluchtingsopening zijn.

De machinekamers moeten uitgerust zijn met een gasdetector. Deze detector moet uitgerust zijn met een laag en een hoog detectieniveau. Het lage detectieniveau moet ten minste een concentratie van 100 ppm kunnen waarnemen en het hoge detectieniveau minstens een concentratie van 1 000 ppm. Indien de koelvloeistof HCFC123 of HCFC124 is, moet het hoge detectieniveau de MAC-waarde van de koelvloeistof kunnen meten, namelijk 30 ppm voor HCFC123 en 500 ppm voor HCFC124. Bijkomende uitzonderingen kunnen in de milieuvergunning worden bepaald.

5.2.2. Voor installaties die werken met ammoniak

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 uitgevende verluchtingsopening zijn.

De machinekamers moeten uitgerust zijn met een gasdetector. Deze detector moet voorzien zijn van een laag en een hoog detectieniveau. Het lage detectieniveau moet ten minste een concentratie van 500 ppm kunnen waarnemen en het hoge detectieniveau minstens een concentratie van 1 000 ppm.

In de machinekamers moet er een bijkomend beschermingssysteem worden voorzien. Dit systeem moet bestaan uit een ammoniakabsorberder (scrubber) of uit een mechanisch afzuigstelsel dat rechtstreeks naar buiten uitgeeft, beide in gang gezet door een detector. Deze detector moet reageren zodra de ammoniakconcentratie 500 ppm bereikt. De scrubber bestaat uit een gasbellenwasser die water en zuur bevat, of eender welk ander gelijkwaardig systeem.

In de machinekamer en in de nabijheid ervan, en in de omgeving van de verdampers, moet een affiche zijn aangebracht met vermelding van de maatregelen die moeten worden genomen in geval van een ammoniaklek en van de eerste zorgen die moeten worden toegediend aan personen die met de ammoniak in aanraking zijn gekomen.

In de koelruimten waar koelvloeistoffen bevattende buizen doorlopen, worden er eveneens detectoren geplaatst. Deze detectoren moeten reageren op een concentratie van 200 ppm door het inschakelen van een alarm onder toezicht en van de mechanische ventilatie.

5.2.3. Voor installaties die gebruik maken van een ontvlambare koelvloeistof

De machinekamers moeten uitgerust zijn met een gasdetector. Deze detector moet voorzien zijn van een laag en een hoog detectieniveau. Het lage detectieniveau moet ten minste een concentratie van 500 ppm kunnen waarnemen en het hoge detectieniveau minstens een concentratie van 1 000 ppm.

In de koelruimten worden er eveneens detectoren geplaatst. Deze detectoren moeten reageren op een concentratie van 200 ppm door het inschakelen van een alarm onder toezicht en van de mechanische ventilatie.

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

5.2.4. Alle incidenten die kunnen leiden tot het lekken van koelvloeistoffen worden onmiddellijk aan het BIM gemeld.

Art. 6. Onderhoud, toezicht en controle

6.1. Maximale relatieve lekverliezen voor installaties die gebruik maken van ozonafbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen

Elke vrijwillige emissie/lozing van koelvloeistof in de atmosfeer is verboden. Indien er aan een koelsysteem werken moeten worden uitgevoerd, moet de koelvloeistof eerst worden opgevangen.

1° Toutes les mesures possibles doivent être prises pour limiter les pertes relatives par fuite autant que possible, et de toute façon à 5 % maximum et ce, conformément aux meilleures techniques disponibles.

2° Si les pertes relatives par fuite sont supérieures à 5 %, les mesures nécessaires doivent être prises immédiatement pour détecter et colmater la fuite. Du fluide frigorigène ne peut être ajouté qu'une fois la panne réparée et qu'un technicien frigoriste qualifié a contrôlé l'étanchéité. L'étanchéité doit être à nouveau contrôlée dans les trois mois suivant la réparation.

3° Pour les installations frigorifiques mises en service après le 1^{er} janvier 2003

Si les pertes relatives par fuite sont supérieures à 10 %, il faut, le plus rapidement possible et au plus tard dans les trente jours, soit arrêter l'installation, vider le fluide frigorigène et le récolter, soit rassembler le fluide frigorigène dans une ou plusieurs parties du système de refroidissement isolable de façon étanche. La fuite doit être détectée et colmatée. Le fluide frigorigène ne peut être réintroduit dans l'ensemble du système de refroidissement qu'une fois la panne réparée et qu'un technicien frigoriste qualifié a contrôlé l'étanchéité. L'étanchéité doit à nouveau être contrôlée dans les trois mois suivant la réparation.

S'il ressort des contrôles d'étanchéité et/ou des quantités de fluide frigorigène ajoutées et notées dans le livret de bord, qu'après réparation, les pertes par fuite ne peuvent pas être ramenées à moins de 5 %, l'installation doit être mise hors service dans les douze mois.

4° Pour les installations frigorifiques mises en service avant le 1^{er} janvier 2003

Si après le 1^{er} janvier 2004, les pertes relatives par fuite sont supérieures à 15 %, il faut, le plus rapidement possible et au plus tard dans les trente jours, soit arrêter l'installation, vider le fluide frigorigène et le collecter, soit rassembler le fluide frigorigène dans une ou plusieurs parties du système de refroidissement isolable de façon étanche, puis détecter et colmater la fuite. Le fluide frigorigène ne peut être réintroduit dans l'ensemble du système de refroidissement qu'une fois la panne réparée et qu'un technicien frigoriste qualifié a contrôlé l'étanchéité. L'étanchéité doit à nouveau être contrôlée dans les trois mois suivant la réparation.

Si après le 1^{er} janvier 2004, il ressort des contrôles d'étanchéité et/ou des quantités de fluide frigorigène ajoutées et notées dans le livret de bord, qu'après réparation, les pertes par fuite ne peuvent pas être ramenées à 15 %, l'installation doit être mise hors service dans les douze mois. Si pour des raisons de complexité technique, il est impossible de procéder à ce remplacement dans les douze mois, le délai de remplacement doit être le plus court possible et il convient de le signaler à l'IBGE.

Si au 1^{er} janvier 2005, les pertes relatives par fuite sont supérieures à 10 %, il faut, le plus rapidement possible et au plus tard dans les trente jours, soit arrêter l'installation, vider le fluide frigorigène et le collecter, soit rassembler le fluide frigorigène dans une ou plusieurs parties du système de refroidissement isolable de façon étanche, puis détecter et colmater la fuite. Le fluide frigorigène ne peut être réintroduit dans l'ensemble du système de refroidissement qu'une fois la panne réparée et qu'un technicien frigoriste qualifié a contrôlé l'étanchéité. L'étanchéité doit à nouveau être contrôlée dans les trois mois suivant la réparation.

Si après le 1^{er} janvier 2005, il ressort des contrôles d'étanchéité et/ou des quantités de fluide frigorigène ajoutées et notées dans le livret de bord, qu'après réparation, les pertes par fuite ne peuvent pas être ramenées à 10 % ou moins, l'installation doit être mise hors service dans les douze mois. Si pour des raisons de complexité technique, il est impossible de procéder à ce remplacement dans les douze mois, le délai de remplacement doit être le plus court possible et il convient de le signaler à l'IBGE.

Si après le 1^{er} janvier 2006, il ressort des contrôles d'étanchéité et/ou des quantités de fluide frigorigène ajoutées et notées dans le livre de bord, qu'après réparation, les pertes par fuite ne peuvent pas être ramenées à 5 % ou moins, l'installation doit être mise hors service dans les douze mois. Si pour des raisons de complexité technique, il est impossible de procéder à ce remplacement dans les douze mois, le délai de remplacement doit être le plus court possible et il convient de le signaler à l'IBGE.

1° Alle maatregelen die overeenkomstig de beste beschikbare technieken haalbaar zijn, moeten worden genomen om het relatief lekverlies zoveel mogelijk en in elk geval tot maximaal 5 % te beperken.

2° Als het relatief lekverlies meer bedraagt dan 5 % moeten onmiddellijk de nodige maatregelen worden genomen om het lek op te sporen en te dichten. Nieuw koelmiddel mag pas worden bijgevuld nadat het defect is verholpen en een controle op lektheid door een bevoegd koeltechnicus is uitgevoerd. Een nieuwe controle op lektheid moet worden uitgevoerd binnen drie maanden na de herstelling.

3° Voor koelinstallaties die na 1 januari 2003 in bedrijf zijn genomen

Wanneer het relatief lekverlies meer dan 10 % bedraagt, moet zo snel mogelijk en uiterlijk binnen 30 dagen ofwel de installatie worden stilgelegd, het koelmiddel worden verwijderd en opgevangen, ofwel het koelmiddel worden verzameld in één of meer afsluitbare gedeelten van het koelsysteem. De lekkage moet worden opgespoord en gedicht. Het koelmiddel mag pas opnieuw in het gehele koelsysteem worden ingebracht nadat het defect is verholpen en een controle op lektheid door een bevoegd koeltechnicus is uitgevoerd. Een nieuwe controle op lektheid moet binnen drie maanden na de herstelling worden uitgevoerd.

Als bij lektheidscontroles en/of uit de in het logboek genoteerde hoeveelheden bijgevuld koelmiddel blijkt dat na herstellingen het lekverlies niet kan worden teruggebracht tot minder dan 5 %, moet de installatie binnen twaalf maanden buiten gebruik worden gesteld.

4° Voor koelinstallaties die vóór 1 januari 2003 in dienst zijn genomen

Als, na 1 januari 2004, het relatief lekverlies meer dan 15 % bedraagt, moet zo snel mogelijk en uiterlijk binnen dertig dagen ofwel de installatie worden stilgelegd, het koelmiddel worden verwijderd en opgevangen, ofwel het koelmiddel worden verzameld in een of meer afsluitbare gedeelten van het koelsysteem en de lekkage worden opgespoord en gedicht. Het koelmiddel mag pas opnieuw in het gehele koelsysteem worden ingebracht nadat het defect is verholpen en een controle op lektheid door een bevoegd koeltechnicus is uitgevoerd. Een nieuwe controle op lektheid moet binnen drie maanden na de herstelling worden uitgevoerd.

Als na 1 januari 2004 bij lektheidscontroles en/of uit de in het logboek genoteerde hoeveelheden bijgevuld koelmiddel blijkt dat na herstellingen het lekverlies niet kan worden teruggebracht tot 15 % of minder, moet de installatie binnen twaalf maanden buiten gebruik worden gesteld. Als, om redenen van technische complexiteit, die vervanging binnen twaalf maanden niet mogelijk is, moet de termijn voor vervanging zo kort mogelijk worden gehouden en moet dat aan het BIM worden gemeld.

Als op 1 januari 2005 het relatief lekverlies meer dan 10 % bedraagt moet zo snel mogelijk en uiterlijk binnen dertig dagen ofwel de installatie worden stilgelegd, het koelmiddel worden verwijderd en opgevangen, ofwel het koelmiddel worden verzameld in een of meer afsluitbare gedeelten van het koelsysteem en de lekkage worden opgespoord en gedicht. Het koelmiddel mag pas opnieuw in het gehele koelsysteem worden ingebracht nadat het defect is verholpen en een controle op lektheid door een bevoegd koeltechnicus is uitgevoerd. Een nieuwe controle op lektheid moet binnen drie maanden na de herstelling worden uitgevoerd.

Als na 1 januari 2005 bij lektheidscontroles en/of uit de in het logboek genoteerde hoeveelheden bijgevuld koelmiddel blijkt dat na herstellingen het lekverlies niet kan worden teruggebracht tot 10 % of minder, moet de installatie binnen twaalf maanden buiten gebruik worden gesteld. Als om redenen van technische complexiteit die vervanging binnen twaalf maanden niet mogelijk is, moet de termijn voor vervanging zo kort mogelijk worden gehouden en moet dat aan het BIM worden gemeld.

Als na 1 januari 2006 bij lektheidscontroles en/of uit de in het logboek genoteerde hoeveelheden bijgevuld koelmiddel blijkt dat na herstellingen het lekverlies niet kan worden teruggebracht tot 5 % of minder, moet de installatie binnen twaalf maanden buiten gebruik worden gesteld. Indien om redenen van technische complexiteit die vervanging binnen twaalf maanden niet mogelijk is, moet de termijn voor vervanging zo kort mogelijk worden gehouden en moet dat aan het BIM worden gemeld.

6.2. Contrôle

Les installations utilisant des substances qui appauvrissent l'ozone et/ou des gaz à effet de serre fluorés, requièrent:

- Un contrôle d'étanchéité périodique
- Une fois tous les douze mois
- Pour les installations frigorifiques avec une capacité nominale de fluide frigorigène de trente kilogrammes ou plus, cette fréquence est d'une fois tous les six mois.
- Pour les installations frigorifiques avec une capacité nominale de fluide frigorigène de trois cents 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 ppm ou à l'aide d'une méthode équivalente.

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. essai d'étanchéité de l'ensemble de l'installation

c. présence de corrosion

Ces 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 frigorigènes, 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.

6.3. Registre

Un livret d'entretien de l'installation doit être tenu à jour par l'exploitant, qui le laisse à proximité des installations frigorifiques. Il doit être rempli par le technicien chargé de l'entretien de la machine et doit mentionner en détail les indications suivantes :

a) la date de mise en service de l'installation de réfrigération, avec indication du type de fluide frigorigène et de la capacité nominale de fluide frigorigène;

b) chaque intervention, entretien ou réparation;

c) toutes les pannes et alarmes relatives à l'installation de réfrigération, pouvant donner lieu à des pertes par fuite;

d) la nature, le type et les quantités de fluide frigorigène enlevé ou ajouté lors de chaque intervention;

e) une description et les résultats des contrôles d'étanchéité;

f) le nom de la personne ayant procédé à l'opération;

g) le cas échéant, une attestation délivrée par la personne visée au point f), concernant les opérations qu'elle a effectuées;

h) les périodes importantes de mise hors service.

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.

Art. 7. Fluides frigorigènes usés

7.1. Récupération de fluides frigorigènes (s'applique uniquement aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone et/ou les 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.

6.2. Controle

Installaties die gebruik maken van ozonafbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen vereisen:

- een periodieke lekdichtheidscontrole
- eenmaal per twaalf maanden

— voor koelinstallaties met een nominale koelmiddelinhoud van dertig kilogram of meer bedraagt die frequentie eenmaal per zes maanden.

— voor koelinstallaties met een nominale koelmiddelinhoud van driehonderd 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 koelmiddel en met een detectiegrens van ten minste 5 ppm, onder een lichte overdruk ten opzichte van de normale bedrijfsdruk. Of met een gelijkwaardige methode.

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 bescherming-, afstellings- en bedieningsapparatuur en van de alarm-systemen;

b. dichtheidstest van de volledige installatie;

c. controle op de aanwezigheid van corrosie.

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

6.3. Register

De uitbater moet een onderhoudsboekje van de installatie bijhouden en bijwerken. Dat boekje moet zich in de nabijheid van de koelinstallatie bevinden. Het moet worden ingevuld door de technicus die het onderhoud van de machine uitvoert en de volgende gegevens moeten er omstandig in vermeld worden :

a) de datum van ingebruikname van de koelinstallatie met vermelding van het type van koelmiddel en de nominale koelmiddelinhoud;

b) iedere tussenkomst, onderhoud en herstelling;

c) alle storingen en alarmeringen met betrekking tot de koelinstallatie die mogelijk aanleiding kunnen geven tot lekverliezen;

d) de aard, het type en de hoeveelheid koelvloeistof die bij iedere tussenkomst wordt afgetapt of toegevoegd;

e) de beschrijving en de resultaten van de lekdichtheidscontroles;

f) de naam van de persoon die de handeling heeft uitgevoerd;

g) desgevallend het attest afgegeven door de onder f) bedoelde persoon en betreffende de door hem verrichte handelingen;

h) significante periodes van buitenbedrijfstelling.

Om controle over de toegevoegde en afgetapte koelmiddelen mogelijk te maken, moet de exploitant de facturen met betrekking tot de aangekochte hoeveelheden koelmiddelen bewaren.

Art. 7. Gebruikte koelmiddelen

7.1. Terugwinning van koelmiddelen (geldt enkel voor ozonafbrekende stoffen en/of gefluoreerde broeikasgassen)

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

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

7.2. Fluides usés

Les fluides usés provenant de systèmes frigorifiques 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 l'ordonnance du 7 mars 1991 relative à la gestion des déchets et à ses arrêtés d'exécution, ou de les confier à un éliminateur conformément aux prescriptions de l'arrêté de l'Exécutif de la Région de Bruxelles-Capitale réglant l'élimination des déchets dangereux du 19 septembre 1991.

Art. 8. Le Ministre de l'Environnement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 20 novembre 2003.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargé des Pouvoirs locaux, de l'Aménagement du Territoire, des Monuments et Sites, de la Rénovation urbaine et de la Recherche scientifique,

D. DUCARME

Le Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargé de l'Environnement et de la Politique de l'Eau, de la Conservation de la Nature et de la Propreté publique et du Commerce extérieur,

D. GOSUIN

Dat koelmiddel mag, nadat het goed bevonden is, terug in dezelfde installatie worden gebruikt.

7.2. Gebruikte vloeistoffen

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

Elke houder van gevaarlijke afvalstoffen is verplicht dit gevaarlijk afval zelf te verwerken, overeenkomstig de ordonnantie van 7 maart 1991 betreffende de preventie en het beheer van afvalstoffen en de uitvoeringsbesluiten, of het over te dragen aan een erkend ophaler, overeenkomstig de bepalingen van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijk Executieve van 19 september 1991 tot regeling van de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen.

Art. 8. De Minister van Leefmilieu is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 20 november 2003.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering belast met Plaatselijke Besturen, Ruimtelijke Ordening, Monumenten en Landschappen, Stadsvernieuwing en Wetenschappelijk Onderzoek,

D. DUCARME

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering belast met Leefmilieu en Waterbeleid, Natuurbehoud, Openbare Netheid en Buitenlandse Handel,

D. GOSUIN

Annexe I^e - Bijlage I

TABLEAU 1 : Classification des Fluides frigorigènes

TABEL 1 : Indeling van de koelvloeistoffen

ASHRAE	Groupe/Groep 1 : HC, NH3	Composition/Samenstelling	Inflam./Brandb.
R 717	AMMONIAK/AMMONIAC	NH3	Y
R 600	BUTAAN/BUTANE	C4H10	Y
R 170	ETHAAN/ETHANE	C2H6	Y
R 1150	ETHYLEEN/ETHYLENE	C2H4	Y
R 600 a	ISOBUTAAN/ISOBUTANE	C4H10	Y
R 290	PROPAAN/PROPANE	C3H8	Y
R 1270	PROPYLEEN/PROPYLENE	C3H6	Y
ASHRAE	Groupe/Groep 2 : CFC	Composition/Samenstelling	Inflam./Brandb.
R 11	CFK/CFC	CCl3F	N
R 114	CFK/CFC	CClF2-CClF2	N
R 115	CFK/CFC	CClF2-CF3	N
R 12	CFK/CFC	CCL2F2	N
R 13	CFK/CFC	CClF3	N
R 13 B 1	KFBr/CFBr	CBrF3	N
R 500	CFK/CFC	R 12/R 152 a	N
R 502	CFK/CFC	R 22/R 115	N
R 503	CFK/CFC	R 13/ R 23	
ASHRAE	Groupe/Groep 3 : HCFC	Composition/Samenstelling	Inflam./Brandb.
R 123	HCFK/HCFC	C2HCl2F3	
R 124	HCFK/HCFC	C2HClF4	N
R 141 b	HCFK/HCFC	C2H3Cl2F	
R 142 b	HCFK/HCFC	C2H3ClF2	Y

R 22	HCFK/HCFC	CHCIF2	N
R 401 A	HCFK/HCFC	R 22/R 152 a/R 124	N
R 401 B	HCFK/HCFC	R 22/R 152 a/R 124	N
R 401 C	HCFK/HCFC	R 22/R 152 a/R 124	
R 402 A	HCFK/HCFC	R 22/R 290/R 125	N
R 402 B	HCFK/HCFC	R 22/R 290/R 125	N
R 403 A	HCFK/HCFC	R 290/ R 22/R 218	N
R 405 A	HCFK/HCFC	R 22/R 152 a/R 142b/C 318	
R 406 A	HCFK/HCFC	R 22/R 600 a/R 142 b	
R 408 A	HCFK/HCFC	R 125/R 143 a/R 22	N
R 409 A	HCFK/HCFC	R 22/R 124/R 142 b	N
R 409 B	HCFK/HCFC	R 22/R 124/R 142 b	N
R 411 A	HCFK/HCFC	R 1270/R 22/R 152 a	
R 412 A	HCFK/HCFC	R 22/R 218/R 142 b	
R 509	HCFK/HCFC	R 22/R218/R 142 b	
	HCFK/HCFC	R 124/R 134 a/R 600	N
	HCFK/HCFC	R 22/ R 124/ R 600	N
	HCFK/HCFC	R 125/ R 143 a/ R 22/ R 290	N
ASHRAE	Groupe/Groep 4: HFC	Composition/Samenstelling	Inflam./Brandb.
R 125	HFK/HFC	C2HF5	N
R 134 a	HFK/HFC	C2H2F4	N
R 143 a	HFK/HFC	C2H3F3	Y
R 152 a	HFK/HFC	C2H4F2	Y
R 227	HFK/HFC	CF3-CHF-CF3	N
R 23	HFK/HFC	CHF3	N
R 236	HFK/HFC	C3H2F6	N
R 32	HFK/HFC	CH2F2	Y
R 404 A	HFK/HFC	R 125/R 143 a/R 134 a	N
R 407 A	HFK/HFC	R 32/R 125/R 134 a	N
R 407 B	HFK/HFC	R 32/R 125/R 134 a	N
R 407 C	HFK/HFC	R 32/R 125/R 134 a	N
R 410 A	HFK/HFC	R 32/R 125	N
R 410 B	HFK/HFC	R 32/ R 125	N
R 507	HFK/HFC	R 124/R 143 a	N
R 508 A	HFK/HFC	R 23/R 116	N
R 508 B	HFK/HFC	R 32/R 116	
	HFK/HFC	R 32/ R23/ R 134a	
	HFK/HFC	R 143 a/ R 125 / R 32	N
	HFK/HFC	R 32/ R 125/ R 143 a/ R 134 a	N
	HFK/HFC	R 134 a/R 218/R 600 a	N
	HFK/HFC	R 125/R 218/R 290	N
R 116	FK/FC	CF3-CF3	N
R 14	FK/FC	CF4	N
R 218	OCTAFLUOROBUTAAN/OCTAFLUOROBUTANE	CF8	
R C 318	OCTAFLUOROCYCLOBUTA(A)N(E)	C4F8	N
	ZWAVELHEXAFLUORIDE/HEXAFLUORURE DE SOUFRE	SF6	

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif aux installations de réfrigération.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président de la Région de Bruxelles-Capitale, chargé des Pouvoirs locaux, de l'Aménagement du Territoire, des Monuments et Sites, de la Rénovation urbaine et de la Recherche scientifique,

D. DUCARME

Le Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale, chargé de l'Environnement et de la Politique de l'Eau, de la Conservation de la Nature et de la Propreté publique et du Commerce extérieur,

D. GOSUIN

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende koelinstallaties.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, belast met Plaatselijke Besturen, Ruimtelijke Ordening, Monumenten en Landschappen, Stadsvernieuwing en Wetenschappelijk Onderzoek,

D. DUCARME

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, belast met Leefmilieu en Waterbeleid, Natuurbehoud, Openbare Netheid en Buitenlandse Handel,

D. GOSUIN

Annexe II

L'aération naturelle est permise si elle respecte les dimensions suivantes :

La section libre de passage de l'ouverture d'aération atteint la valeur minimale suivante :

$$A = 0,14 \times G^{1/2}$$

où A = aire minimale de la section libre en m²

et G = masse (en kg) de charge en fluide frigorigène du plus grand système frigorifique

Si cette condition n'est pas remplie, il y a lieu de recourir à une ventilation ou à une aération mécanique.

La ventilation mécanique doit être assurée par des ventilateurs mus électriquement, capables de refouler et d'évacuer hors de la salle des machines un débit d'air au moins égal à :

$$q_v = 50 \times G^{2/3}$$

où q_v = débit d'air en m³/h

et G = masse (en kg) de charge en fluide frigorigène du plus grand système frigorifique.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif aux installations de réfrigération.

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président de la Région de Bruxelles-Capitale,
chargé des Pouvoirs locaux, de l'Aménagement du Territoire, des Monuments et Sites,
de la Rénovation urbaine et de la Recherche scientifique,

D. DUCARME

Le Ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,
chargé de l'Environnement et de la Politique de l'Eau, de la Conservation de la Nature et de la Propreté publique
et du Commerce extérieur,

D. GOSUIN

Bijlage II

Natuurlijke verluchting is toegelaten indien er rekening wordt gehouden met de volgende afmetingen :

De doorsnede van de verluchtingsopening moet minstens de volgende waarde bereiken :

$$A = 0,14 \times G^{1/2}$$

In deze formule is

A = minimale oppervlakte van de vrije doorsnede in m²

en G = massa (in kg) van de hoeveelheid koelvloeistof van het grootste koelsysteem

Indien niet aan deze voorwaarde wordt voldaan, moet er een beroep worden gedaan op mechanische ventilatie/verluchting.

Mechanische ventilatie wordt verzekerd door elektrisch aangedreven ventilatoren die in staat zijn uit de machinekamer een luchtdebiet uit te stoten/af te zuigen dat minstens gelijk is aan:

$$q_v = 50 \times G^{2/3}$$

waarbij q_v = luchtdebiet in m³/h

en G = massa (in kg) van de hoeveelheid koelvloeistof van het grootste koelsysteem

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende koelinstallaties.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,
belast met Plaatselijke Besturen, Ruimtelijke Ordening, Monumenten en Landschappen,
Stadsvernieuwing en Wetenschappelijk Onderzoek,

D. DUCARME

De Minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,
belast met Leefmilieu en Waterbeleid, Natuurbehoud, Openbare Netheid en Buitenlandse Handel,

D. GOSUIN