

MINISTERIE

VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

N. 2012 — 299

[C — 2011/31650]

15 DECEMBER 2011. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingsystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gelet op de Richtlijn 2002/91/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2002 betreffende de energieprestatie van gebouwen, artikelen 9 en 10;

Gelet op artikel 20 van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen;

Gelet op artikel 8 van de bijzondere wet van 12 januari 1989 met betrekking tot de Brusselse Instellingen;

Gelet op de Ordonnantie van 7 juni 2007 houdende de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen, de artikelen 19, § 2, alinea 1, 2° en alinea 2, 20, § 5, 21, 23 en 24, gewijzigd door de ordonnantie van 14 mei 2009, artikel 23bis ingevoerd door de ordonnantie van 14 mei 2009 en artikel 41;

Gelet op het advies van de Raad voor het Leefmilieu van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 14 september 2011;

Gelet op het advies van de Economische en Sociale Raad van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 15 september 2011;

Gelet op advies 50.492/3 van de Raad van State, gegeven op 8 november 2011, in toepassing van artikel 84, § 1, lid 1, 1° van de gecoördineerde wetten op de Raad van State van 12 januari 1973;

Op voorstel van de Minister van Leefmilieu, Energie en Waterbeheer;

Na beraadslaging,

Besluit :

HOOFDSTUK 1. — *Algemene bepalingen*

Artikel 1. Voor de toepassing van voorliggend besluit verstaat men onder :

1° Personeelslid : In overeenstemming met de bepalingen van artikel 4 van de ordonnantie van 25 maart 1999 betreffende de opsporing, de vaststelling, de vervolging en de bestraffing van misdrijven inzake leefmilieu aangeduide personeelslid;

2° Ordonnantie : De ordonnantie van 7 juni 2007 betreffende de energieprestatie en het binnenklimaat van gebouwen;

3° Effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingsstelsel : Het totaal vermogen van de koelinstallaties bestaande uit het klimaatregelingsstelsel en aangesloten op een gemeenschappelijk regelsysteem, zonder de niet-omkeerbare warmtepomp;

4° Vermogen van een koelinstallatie : Totaal koelvermogen zoals bepaald in EN 14511-1 en berekend volgens de voorwaarden van het nominaal vermogen gedefinieerd in EN 14511-2;

5° Koelinstallatie : Koelinstallatie zoals gedefinieerd onder artikel 2, 11° van het besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 20 november 2003 betreffende koelinstallaties.

6° Zone : Elk geheel van vertrekken waarvan de thermische emissiebronnen (van warmte of koude) aangesloten zijn op het hydraulische of luchtbehandelingsnetwerk via één enkele aanvoerleiding of luchtkoker en één enkele retourleiding of luchtkoker;

7° Zone-instroompunt : Het punt van het hydraulische of luchtbehandelingsnetwerk waar de vloeistof de zone binnenkomt

8° Zone-uitstroompunt : Het punt van het hydraulische of luchtbehandelingsnetwerk waar de vloeistof de zone verlaat

9° EPB-klimaatregelingstechnicus : Erkende technicus, belast met het onderhoud van het klimaatregelingsstelsel :

10° Bevoegd koeltechnicus : Een technicus die beantwoordt aan de eisen vastgelegd in artikel 8 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;

11° Logboek : Dossier met alle documenten die betrekking hebben op de technische installaties en op de gebouwen waarin deze installaties zich bevinden;

12° Dimensioneringsnota : Document met de dimensioneringsberekening van het vermogen van een koelinstallatie;

13° Instituut : Brussels Instituut voor het Milieubeheer;

MINISTERE

DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

F. 2012 — 299

[C — 2011/31650]

15 DECEMBRE 2011. — Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à l'entretien et au contrôle des systèmes de climatisation et aux exigences PEB qui leur sont applicables lors de leur installation et pendant leur exploitation

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Vu la Directive 2002/91/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2002 sur la performance énergétique des bâtiments, les articles 9 et 10;

Vu l'article 20 de la loi spéciale du 8 août 1980 des réformes institutionnelles;

Vu l'article 8 de la loi spéciale du 12 janvier 1989 relative aux Institutions bruxelloises;

Vu l'Ordonnance du 7 juin 2007 relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments, les articles 19, § 2, alinéa 1^{er}, 2^o, et alinéa 2, 20, § 5, 21, 23 et 24, modifiés par l'ordonnance du 14 mai 2009, l'article 23bis inséré par l'ordonnance du 14 mai 2009 et l'article 41;

Vu l'avis du Conseil de l'Environnement de la Région de Bruxelles-Capitale, donné le 14 septembre 2011;

Vu l'avis du Conseil économique et social de la Région de Bruxelles-Capitale, donné le 15 septembre 2011;

Vu l'avis 50.492/3 du Conseil d'Etat, donné le 8 novembre 2011, en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 1^o, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Sur la proposition de la Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Politique de l'Eau;

Après délibération,

Arrête :

CHAPITRE 1^{er}. — *Dispositions générales*

Article 1^{er}. Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

1° Agent : agent désigné conformément aux dispositions de l'article 4 de l'ordonnance du 25 mars 1999 relative à la recherche, la constatation, la poursuite et la répression des infractions en matière d'environnement;

2° Ordonnance : l'ordonnance du 7 juin 2007 relative à la performance énergétique et au climat intérieur des bâtiments;

3° Puissance nominale effective du système de climatisation : somme des puissances des installations de réfrigération composant le système de climatisation et connectées à une régulation commune, à l'exclusion des pompes à chaleur non réversibles;

4° Puissance d'une installation de réfrigération : puissance frigorifique totale telle que définie dans la EN 14511-1 et calculée dans les conditions de performance nominale définies dans la EN 14511-2;

5° Installation de réfrigération : installation de réfrigération telle que définie à l'article 2, 11° de l'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 20 novembre 2003 relatif aux installations de réfrigération;

6° Zone : tout ensemble de locaux dont les émetteurs thermiques (calorifiques ou refroidissants) sont raccordés au réseau hydraulique ou aérodynamique via une conduite ou une gaine d'air unique d'alimentation et une conduite ou une gaine d'air unique de retour;

7° Point d'entrée de zone : point du réseau hydraulique ou aérodynamique où le fluide entre dans la zone;

8° Point de sortie de zone : point du réseau hydraulique ou aérodynamique où le fluide sort de la zone;

9° Technicien climatisation PEB : technicien, agréé, chargé de l'entretien du système de climatisation;

10° Technicien frigoriste qualifié : technicien répondant aux conditions fixées à l'article 8 de 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;

11° Carnet de bord : dossier rassemblant tous les documents ayant trait aux installations techniques et aux bâtiments dans lesquels ces installations se trouvent;

12° Note de dimensionnement : document sur lequel figure le calcul de dimensionnement de la puissance d'une installation de réfrigération;

13° Institut : l'Institut bruxellois pour la Gestion de l'Environnement;

14° Minister : De Minister van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest die het energiebeleid tot zijn bevoegdheden heeft.

Art. 2. § 1. De bepalingen van dit besluit gelden voor de klimaatregelingsystemen met een effectief nominaal vermogen van meer dan 12kW.

§ 2. Voor de toepassing van dit besluit wordt de leeftijd van de koelinstallatie berekend ten opzichte van de constructiedatum.

De constructiedatum wordt bepaald op basis van de informatie die op het identificatieplaatje van de koelinstallatie wordt vermeld.

Mocht een dergelijk identificatieplaatje ontbreken of mocht de datum in kwestie er niet van afgeleid kunnen worden, wordt de datum bepaald op basis van de gegevens vermeld op de factuur van het klimaatregelingsstelsel of vermeld in de technische documentatie van de koelinstallatie. Mocht er geen datum bepaald kunnen worden, wordt de leeftijd van de koelinstallatie als een onbekend gegeven beschouwd.

HOOFDSTUK II. — EPB-eisen van toepassing op klimaatregelingsystemen

Afdeling I. — Eis met betrekking tot het bepalen van het vermogen van koelinstallaties

Art. 3. Voor iedere nieuwe koelinstallatie wordt een dimensioneringsnota bij het logboek gevoegd.

Afdeling II. — Thermische isolatie van de leidingen en accessoires

Art. 4. § 1. Alle nieuw in een klimaatregelingsstelsel geïnstalleerde leidingen en accessoires worden overeenkomstig de eisen uiteengezet in bijlage 1 thermisch geïsoleerd.

§ 2. Alle niet-thermisch geïsoleerde leidingen en accessoires van een klimaatregelingsstelsel die bestonden voordat onderhavig hoofdstuk van kracht werd, worden zodra er minstens een nieuwe koelinstallatie op dit klimaatregelingsstelsel wordt aangesloten, thermisch geïsoleerd volgens de eisen uiteengezet onder bijlage 1.

Afdeling III. — Eis inzake de verdeling van de distributie van koude en lucht

Art. 5. De klimaatregelingsstelsels die na de inwerkingtreding van onderhavig hoofdstuk werden geïnstalleerd of gewijzigd, dienen de eisen bepaald onder bijlage 2 te volgen.

Afdeling IV. — Meting

Art. 6. § 1. Voor ieder klimaatregelingsstelsel :

1° Een of meerdere elektrische meters registreren het totale elektrische energieverbruik van alle koelinstallaties;

2° Indien het totaal vermogen van de koelinstallaties die koelwater produceren gelijk is aan of meer bedraagt dan 500 kW, worden twee meters geïnstalleerd; de ene, een elektrische meter, registreert het energieverbruik van alle koelinstallaties die koelwater produceren, terwijl de andere meter de hoeveelheid energie voor het koelen registreert die op het koelwaterverdeelnet wordt overgebracht;

3° De koelinstallaties beoogd onder 2° die koelwater naar verschillende gebouwen transporteren, worden voorzien van minstens evenveel meters als er gebouwen zijn die de hoeveelheid koelenergie overgebracht naar elk gebouw registreren;

4° Voor koelinstallaties met condensatie door water, die met een koeltoren of met een luchtkoeler verbonden zijn, registreren een of meerdere elektrische meters het elektrische energieverbruik van het geheel van de koeltorens en de luchtkoelers die na de inwerkingtreding van onderhavig hoofdstuk werden geïnstalleerd of vervangen.

§ 2. De meters bedoeld onder § 1 zijn voorzien van een mechanisme dat de automatische registratie van de plaatselijk of op afstand gemeten hoeveelheid toelaat.

Art. 7. § 1. De elektrische voeding van de motoren van de afvoer- of drukventilatoren met een debiet van meer dan of gelijk aan 10 000 m³/u. van een mechanisch ventilatiesysteem dat deel uitmaakt van een klimaatregelingsstelsel, is voorzien van een specifieke elektriciteitsmeter.

14° Ministre : le Ministre de la Région de Bruxelles-Capitale qui a l'Énergie dans ses attributions.

Art. 2. § 1^{er}. Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux systèmes de climatisation dont la puissance nominale effective est supérieure à 12kW.

§ 2. Pour l'application du présent arrêté, l'âge de l'installation de réfrigération est calculé par rapport à la date de construction.

La date de construction est déterminée par l'information mentionnée sur la plaque signalétique de l'installation de réfrigération.

Lorsqu'il n'y a pas de plaque signalétique ou que la date ne peut être déduite, cette date est définie en se basant sur les informations figurant sur la facture relative au système de climatisation ou dans la documentation technique de l'installation de réfrigération. A défaut de date, l'âge de l'installation de réfrigération est réputé inconnu.

CHAPITRE II. — Des exigences PEB applicables aux systèmes de climatisation

Section I^{re}. — Exigence relative à la détermination de la puissance des installations de réfrigération

Art. 3. Pour toute nouvelle installation de réfrigération, une note de dimensionnement est jointe au carnet de bord.

Section II. — Du calorifugeage des conduits et accessoires

Art. 4. § 1^{er}. Tous les conduits et accessoires nouvellement installés dans un système de climatisation sont calorifugés suivant les exigences définies à l'annexe 1^{re}.

§ 2. Tous les conduits et accessoires non calorifugés existant dans un système de climatisation avant l'entrée en vigueur du présent chapitre sont calorifugés suivant les exigences définies à l'annexe 1^{re}, dès qu'au moins une nouvelle installation de réfrigération est raccordée à ce système de climatisation.

Section III. — Exigence relative au partitionnement de la distribution de froid et d'air

Art. 5. Les systèmes de climatisation placés ou modifiés après l'entrée en vigueur du présent chapitre suivent les exigences définies à l'annexe 2.

Section IV. — Comptage

Art. 6. § 1^{er}. Pour tout système de climatisation :

1° Un ou plusieurs compteurs électriques comptabilisent l'énergie électrique consommée par l'ensemble des installations de réfrigération;

2° Si la somme des puissances des installations de réfrigération qui produisent de l'eau glacée est supérieure ou égale à 500 kW, deux compteurs sont placés. L'un, électrique, comptabilise l'électricité consommée par l'ensemble des installations de réfrigération qui produisent de l'eau glacée et l'autre comptabilise la quantité d'énergie frigorifique transmise au réseau de distribution d'eau glacée;

3° Si les installations de réfrigération visés au 2° distribuent de l'eau glacée dans plusieurs bâtiments, sont placés au minimum autant de compteurs que de bâtiments desservis pour comptabiliser la quantité d'énergie frigorifique transmise à chacun des bâtiments;

4° Pour les installations de réfrigération à condensation par eau raccordées à une tour de refroidissement ou à un aérorefrigérant, un ou plusieurs compteurs électriques comptabilisent l'énergie électrique consommée par l'ensemble des tours de refroidissement et des aérorefrigérants placés ou remplacés après l'entrée en vigueur du présent chapitre.

§ 2. Les compteurs visés aux § 1^{er} sont équipés d'un dispositif permettant le relevé automatique de la quantité mesurée, localement ou à distance.

Art. 7. § 1^{er}. L'alimentation électrique des moteurs des ventilateurs d'extraction ou de pulsion d'un débit supérieur ou égal à 10 000 m³/h d'un système de ventilation mécanique faisant partie d'un système de climatisation, est équipée d'un compteur électrique spécifique.

§ 2. De meter bedoeld onder § 1 is voorzien van een mechanisme dat de automatische registratie van de plaatselijk of op afstand gemeten hoeveelheid toelaat.

Afdeling V. — Eis in verband met de aanvoer van hygiënische verse lucht

Art. 8. Voor klimaatregelingsystemen met een nieuw geïnstalleerd ventilatiesysteem wordt in ieder lokaal dat voor variabel menselijk gebruik wordt bestemd en dat een debiet van verse lucht van meer dan of gelijk aan 5 000 m³/u. heeft, een regelsysteem aangebracht waarmee het nominale debiet verse lucht volgens het daadwerkelijk aantal aanwezige personen kan worden geregeld.

Onder lokaal dat voor variabel menselijk gebruik wordt bestemd, worden meer bepaald de restaurants, cafetaria's, vergaderzalen, ontmoetingsruimten, polyvalente zalen, ontvangstruimten, winkelcentra, supermarkten, sporthallen, turnzalen, zalen voor toeschouwers begrepen.

Een variatie van het luchtdebiet door middel van smoor- of bypasssystemen is hier verboden.

Afdeling VI. — Energieboekhouding

Art. 9. § 1. Het door de onder afdeling IV beoogde meters geregistreerde verbruik vormt het voorwerp van een energieboekhouding bestaande uit minstens, de volgende elementen :

1° Een maandelijks opname, op een vaste datum en in fysieke eenheden;

2° Een jaarlijks verslag bestaande uit :

a. De berekening van het maandelijks verbruik van het klimaatregelingsysteem;

b. De berekening van het jaarlijks verbruik van het klimaatregelingsysteem;

c. De berekening van het jaarlijks verbruik van het klimaatregelingsysteem, teruggebracht naar de oppervlakte die door het klimaatregelingsysteem wordt bediend en eventueel naar elke andere relevante indicator;

d. De berekening van de jaarlijkse CO₂-uitstoot toe te schrijven aan het klimaatregelingsysteem aan de hand de emissiecijfers die vastgesteld werden in het ministerieel besluit van 24 juli 2008 tot vaststelling van de energetische hypothesen te gebruiken bij het uitvoeren van de haalbaarheidsstudies;

e. Desgevallend de berekening van het jaarlijks rendement van de koelwaterproductie;

f. De interpretatie van de elementen beoogd onder de punten a), b), c) en d) in vergelijking met de resultaten van de voorgaande jaren en met de gemiddelde waarden voor gelijkaardige gebouwen.

§ 2. In afwijking van de voorgaande paragraaf kan de energieboekhouding worden vereenvoudigd wanneer het effectieve nominaal vermogen van het klimaatregelingsysteem minder bedraagt dan 500 kW. In dat geval kunnen de meters jaarlijks worden opgenomen en hoeft de berekening van het maandelijks verbruik van het klimaatregelingsysteem niet in het jaarlijks verslag te worden opgenomen.

Afdeling VII. — Logboek

Art. 10. § 1. De verschillende personen die met betrekking tot het klimaatregelingsysteem tussenkomen bij de installatie en tijdens de uitbatingsperiode stellen een logboek samen en staan in voor het bijhouden ervan.

§ 2. De minimale inhoud van het logboek wordt bepaald door de Minister.

§ 2. Le compteur visé au § 1^{er} est équipé d'un dispositif permettant le relevé automatique de la quantité mesurée, localement ou à distance.

Section V. — Exigence relative à l'apport d'air hygiénique neuf

Art. 8. Pour les systèmes de climatisation comprenant un système de ventilation nouvellement placé, une régulation réalisant la gestion du débit nominal d'air neuf en fonction de la présence effective des personnes est mise en place dans tout local qui par son affectation a une occupation humaine variable et qui est desservi par un débit d'air neuf supérieur ou égal à 5 000 m³/h.

On entend par local qui par son affectation a une occupation humaine variable, notamment les restaurants, cafétérias, salles de réunion, espaces de rencontre, salles polyvalentes, locaux de réception, centres commerciaux, supermarchés, halls de sport, salles de gymnastique, espaces de spectateurs.

Les principes de variation du débit d'air par étranglement ou by-pass sont proscrits.

Section VI. — Comptabilité énergétique

Art. 9. § 1^{er}. Les consommations enregistrées par les compteurs visés à la section IV font l'objet d'une comptabilité énergétique qui comprend, au minimum les éléments suivants :

1° Un relevé mensuel, à date fixe et en unités physiques;

2° Un rapport annuel comprenant :

a. Le calcul des consommations mensuelles liées au système de climatisation;

b. Le calcul de la consommation annuelle liée au système de climatisation;

c. Le calcul de la consommation annuelle liée au système de climatisation, rapportée à la superficie climatisée et éventuellement de tout autre indicateur pertinent;

d. Le calcul des émissions annuelles de CO₂ à attribuer au système de climatisation à l'aide des taux d'émission définis dans l'arrêté ministériel du 24 juillet 2008 déterminant les hypothèses énergétiques à prendre en considération lors des études de faisabilité technico-économique;

e. Le cas échéant, le calcul du rendement annuel de la production d'eau glacée;

f. L'interprétation des éléments visés aux points a), b), c) et d) en comparaison avec les résultats des années antérieures et avec les moyennes pour des bâtiments similaires.

§ 2. En dérogation au paragraphe précédent, si la puissance nominale effective du système de climatisation est inférieure à 500 kW, la comptabilité énergétique peut être simplifiée. Dans ce cas, le relevé des index peut être annuel et le rapport annuel ne doit pas comprendre le calcul des consommations mensuelles liées au système de climatisation.

Section VII. — Carnet de bord

Art. 10. § 1^{er}. Un carnet de bord est constitué et tenu à jour par les différentes personnes intervenant sur le système de climatisation lors de son installation et pendant son exploitation.

§ 2. Le contenu minimal du carnet de bord est déterminé par le Ministre.

HOOFDSTUK III. — *Periodieke controle van het klimaatregelingsstelsysteem*

Art. 11. § 1. De periodieke controle wordt uitgevoerd door een controleur die een maximale termijn tussen twee opeenvolgende controles dient te respecteren. Deze maximumtermijn hangt af van het effectief nominale vermogen van het klimaatregelingsstelsysteem in overeenstemming met volgende tabel :

Effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingsstelsysteem	Maximale termijn	Puissance nominale effective du système de climatisation	Délai maximal
Van 12 tot 100 kW	15 JAAR	De 12 à 100 kW	15 ans
≤ 100 kW	5 JAAR	≤ 100 kW	5 ans

§ 2. Na de installatie van een nieuw klimaatregelingsstelsysteem of na de wijziging van een bestaand klimaatregelingsstelsysteem wordt vóór de definitieve oplevering en uiterlijk zes maanden na de indiening van een periodieke controle uitgevoerd als het effectieve nominale vermogen van het toegevoegde of vervangen onderdeel meer bedraagt dan of gelijk is aan 50 % van het effectieve nominale vermogen van het klimaatregelingsstelsysteem na de werken.

Art. 12. Voor klimaatregelingsstelsystemen in gebruik genomen vóór de inwerkingtreding van onderhavig hoofdstuk, wordt de eerste periodieke controle, uiterlijk een jaar na inwerkingtreding van onderhavig hoofdstuk, uitgevoerd.

Art. 13. De periodieke controle wordt uitgevoerd met behulp van een instrument dat door het Instituut ter beschikking wordt gesteld en omvat :

- 1° De beoordeling van de dimensionering van het klimaatregelingsstelsysteem;
- 2° De controle van de parameters van het regelsysteem zoals de richttemperatuur en de werkingstijden;
- 3° De controle dat het systeem wordt onderhouden in overeenstemming met hoofdstuk IV;
- 4° Aanbevelingen over verbeteringen en correcties die desgevallend aan het bestaande klimaatregelingsstelsysteem moeten worden aangebracht, advies aan de verantwoordelijke van de technische installaties betreffende de vervanging van het systeem en over andere denkbare oplossingen;
- 5° De controle op de naleving van de onder hoofdstuk II beoogde eisen.

Art. 14. Na afloop van de periodieke controle bezorgt de controleur de verantwoordelijke van de technische installaties het attest van de periodieke controle waarvan de minimale inhoud in bijlage 3 wordt bepaald.

Betreft het de eerste periodieke controle na de plaatsing van een nieuwe koelinstallatie, dan wordt bij het attest van periodieke controle een kopie van de dimensioneringsnota gevoegd.

HOOFDSTUK IV. — *Onderhoud van het klimaatregelingsstelsysteem*

Art. 15. Het onderhoud van het klimaatregelingsstelsysteem gebeurt onder toezicht van een EPB-klimaatregelingsstelsysteem conform de voorschriften, bepaald door de Minister, met betrekking tot ingrepen op het klimaatregelingsstelsysteem.

Art. 16. Na iedere tussenkomst stelt de EPB-klimaatregelingsstelsysteem een onderhoudsverslag op dat hij bij het logboek voegt.

Dit onderhoudsverslag bevat minstens de volgende informatie :

- 1° De datum;
- 2° De gegevens van de EPB-klimaatregelingsstelsysteem.
- 3° Zijn erkenningsnummer;
- 4° Voor de tussenkomsten die worden beschouwd als werken aan de koelinstallaties in de zin 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, het registratienummer van het koeltechnische bedrijf waarvoor de bevoegde koeltechnicus werkt;
- 5° Een volledige beschrijving van de tussenkomst;
- 6° Voor zover beschikbaar en relevant, de volgende gegevens :
 - a. De meterstanden;
 - b. Het aantal bedrijfsuren;
 - c. Het aantal maal dat de installatie werd gestart

CHAPITRE III. — *Du contrôle périodique du système de climatisation*

Art. 11. § 1^{er}. Le contrôle périodique est réalisé par un contrôleur en respectant un délai maximal entre deux contrôles consécutifs. Ce délai maximal est fonction de la puissance nominale effective du système de climatisation conformément au tableau suivant :

§ 2. Après l'installation d'un nouveau système de climatisation ou après la modification d'un système de climatisation existant, lorsque la puissance nominale effective de la partie ajoutée ou remplacée est supérieure ou égale à 50 % de la puissance nominale effective du système de climatisation après travaux, un contrôle périodique est réalisé avant la réception définitive et au plus tard six mois après la mise en service.

Art. 12. Pour les systèmes de climatisation mis en service avant l'entrée en vigueur du présent chapitre, le premier contrôle périodique est réalisé, au plus tard un an après l'entrée en vigueur du présent chapitre.

Art. 13. Le contrôle périodique est réalisé à l'aide d'un outil mis à disposition par l'Institut et comprend :

- 1° L'évaluation du dimensionnement du système de climatisation;
- 2° La vérification des paramètres de la régulation tels que les consignes de température et les horaires de fonctionnement;
- 3° La vérification que le système est entretenu conformément au chapitre IV;
- 4° Des recommandations quant aux améliorations et corrections à apporter au système de climatisation existant et le cas échéant, des conseils au responsable des installations techniques sur son remplacement et sur les autres solutions envisageables;
- 5° La vérification du respect des exigences définies au chapitre II.

Art. 14. A l'issue du contrôle périodique, le contrôleur fournit au responsable des installations techniques l'attestation de contrôle périodique dont le contenu minimal est défini à l'annexe 3.

S'il s'agit du premier contrôle périodique après le placement d'une nouvelle installation de réfrigération, une copie de la note de dimensionnement est jointe à l'attestation de contrôle périodique.

CHAPITRE IV. — *De l'entretien du système de climatisation*

Art. 15. Le système de climatisation est entretenu sous la supervision d'un technicien climatisation PEB conformément aux prescriptions, déterminées par le Ministre, qui sont relatives aux interventions sur le système de climatisation.

Art. 16. Après chaque intervention, le technicien climatisation PEB établit un rapport d'entretien qu'il joint au carnet de bord.

Ce rapport d'entretien reprend au minimum :

- 1° La date;
- 2° Les coordonnées du technicien climatisation PEB;
- 3° Son numéro d'agrément;
- 4° Pour les interventions considérées comme des travaux aux installations de réfrigération au sens de 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, le numéro d'enregistrement de l'entreprise en technique du froid pour laquelle travaille le technicien frigoriste qualifié;
- 5° Une description complète de l'intervention;
- 6° Si elles sont disponibles et pertinentes, les informations suivantes :
 - a. L'index des compteurs;
 - b. Le nombre d'heures de fonctionnement;
 - c. Le nombre de démarrages.

HOOFDSTUK V. — *Verplichtingen van de verantwoordelijke voor de technische installaties*

Art. 17. In voorkomend geval bezorgt de verantwoordelijke voor de technische installaties alle bewoners en eigenaars van het gebouw gratis en op eenvoudig verzoek :

- 1° Een kopie van het laatste attest van periodieke controle;
- 2° Een kopie van de verslagen van de energieboekhouding ;
- 3° Een kopie van de onderhoudsverslagen.

Art. 18. De verantwoordelijke voor de technische installaties beschikt, wanneer uit de periodieke controle blijkt dat het klimaatregelingssysteem niet aan de eisen gesteld onder hoofdstuk II voldoet, over twaalf maanden te rekenen vanaf de periodieke controle om het klimaatregelingssysteem in orde te brengen en een conform attest van periodieke controle te krijgen.

HOOFDSTUK VI. — *EPB-klimaatregelingstechnici, controleurs en kwaliteitscontrole-instellingen*

Afdeling I. — *Erkenning van de EPB-klimaatregelingstechnici en van de controleurs*

Onderafdeling I. — *EPB-klimaatregelingstechnici*

Art. 19. § 1. De erkenning als EPB-klimaatregelingstechnicus wordt toegekend aan natuurlijke personen die aan de volgende voorwaarden voldoen :

1° Houder zijn van :

a. Van een diploma burgerlijk ingenieur, bio-ingenieur, industrieel ingenieur, grauaat in klimaatregeling, elektromechanica of in automatisering, of een gelijkwaardig diploma uitgereikt in een andere Staat of een certificaat van bekwaamheid in de koeltechniek, in de zin 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 of een gelijkwaardig certificaat uitgereikt in een andere gewest of een andere Staat; of

b. Beschikken over minstens drie jaar beroepservaring in de controle, het ontwerp, de installatie of het onderhoud van HVAC-installaties, voor zover deze ervaring daadwerkelijk werd opgedaan in het kader van zijn hoofd- of voltijdse activiteiten, of minimum vijf jaar ervaring voor zover deze ervaring werd opgedaan in het kader van nevenactiviteiten of in het kader van deeltijdse beroepsactiviteiten;

2° Houder zijn van het geldige bekwaamheidsattest als EPB-klimaatregelingstechnicus, beoogd onder § 2 van onderhavig artikel;

3° Zich ertoe verbinden om de verplichtingen beoogd onder artikel 20 na te leven;

4° Niet ontzet zijn uit zijn burgerlijke of politieke rechten.

§ 2. Het bekwaamheidsattest als EPB-klimaatregelingstechnicus is geldig als het werd afgeleverd nadat de persoon in kwestie met vrucht een erkende opleiding krachtens artikel 32 heeft gevolgd en het attest op het ogenblik van de indiening van de erkenningsaanvraag minder dan een jaar oud is.

§ 3. De erkenning wordt toegekend voor een periode van vijf jaar. De erkenning kan in navolging van de procedure bepaald onder artikel 25 met periodes van vijf jaar worden verlengd.

Art. 20. Bij de uitvoering van zijn opdrachten dient de EPB-klimaatregelingstechnicus de volgende verplichtingen na te leven :

1° Hij past de bepalingen van voorliggend besluit toe;

2° Hij voert het onderhoud objectief en los van ieder commercieel belang, uit;

3° Hij maakt de inlichtingen of de feiten waarvan hij bij de uitvoering van zijn opdracht kennis heeft gekregen en waarvoor een discretieplicht geldt niet openbaar;

4° Hij vervult de verplichtingen die krachtens de sociale en fiscale wetgeving op hem rusten;

5° Hij is gedekt door een verzekering « Beroepsaansprakelijkheid » ten aanzien van derden voor tekortkomingen of onachtzaamheid begaan bij de uitvoering van zijn taak als EPB-klimaatregelingstechnicus;

6° Hij beschikt over het naar behoren onderhouden materiaal vereist voor het uitvoeren van de metingen tijdens het onderhoud;

7° Hij beschikt over de gepaste technische middelen om zijn verplichtingen te vervullen;

8° Hij wijkt bij het onderhoud en bij de afstelling van het klimaatregelingssysteem niet af van de voorschriften van de fabrikanten van de onderdelen;

CHAPITRE V. — *Des obligations incombant au responsable des installations techniques*

Art. 17. Le responsable des installations techniques fournit, le cas échéant, gratuitement aux occupants et aux propriétaires du bâtiment et sur simple demande de leur part :

- 1° Une copie de la dernière attestation de contrôle périodique;
- 2° Une copie des rapports de comptabilité énergétique;
- 3° Une copie des rapports d'entretien.

Art. 18. Lorsqu'il ressort du contrôle périodique que le système de climatisation ne respecte pas les exigences définies au chapitre II, le responsable des installations techniques dispose de douze mois à dater du contrôle périodique pour mettre son système de climatisation en conformité et obtenir une attestation de contrôle périodique conforme.

CHAPITRE VI. — *Des Techniciens climatisation PEB, des contrôleurs et des organismes de contrôle de qualité*

Section 1^{re}. — *De l'agrément des techniciens climatisation PEB et des contrôleurs*

Sous-section 1^{re}. — *Des techniciens climatisation PEB*

Art. 19. § 1^{er}. L'agrément en tant que technicien climatisation PEB est octroyé aux personnes physiques remplissant les conditions suivantes :

1° Disposer :

a. D'un diplôme d'ingénieur civil, de bio-ingénieur, d'ingénieur industriel, de gradué en climatisation, électromécanique ou en automatique, ou d'un diplôme équivalent délivré dans un autre Etat ou d'un certificat d'aptitude en technique du froid au sens de 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 ou un certificat équivalent délivré dans une autre région ou un autre Etat; ou

b. D'une expérience professionnelle de minimum trois ans dans le contrôle, la conception, l'installation ou la maintenance d'installations HVAC si cette expérience a effectivement été prestée à titre principal ou à temps plein, ou de minimum cinq ans si cette expérience a effectivement été prestée à titre complémentaire ou à temps partiel;

2° Etre titulaire du certificat d'aptitude valable en tant que technicien climatisation PEB, visé au § 2 du présent article;

3° S'engager à respecter les obligations visées à l'article 20;

4° Ne pas être privé de ses droits civils ou politiques.

§ 2. Le certificat d'aptitude en tant que technicien climatisation PEB est valable s'il est délivré après avoir suivi avec fruit la formation reconnue en vertu de l'article 32 et s'il date de moins de un an au moment de l'introduction de la demande d'agrément.

§ 3. L'agrément est octroyé pour une période de cinq ans. L'agrément peut être prolongé par période de cinq ans en suivant la procédure prévue à l'article 25.

Art. 20. Le technicien climatisation PEB exerce ses missions en respectant les obligations suivantes :

1° Il applique les dispositions du présent arrêté;

2° Il réalise l'entretien de manière objective, indépendamment de tout intérêt commercial;

3° Il ne fait aucune publicité des renseignements ou des faits dont il a pris connaissance dans l'accomplissement de sa mission et sur lesquels il a un devoir de discrétion;

4° Il remplit ses obligations imposées par la législation sociale et fiscale;

5° Il est couvert par une assurance "Responsabilité civile professionnelle" envers les tiers pour les fautes ou négligences commises dans l'accomplissement de sa mission de technicien climatisation PEB;

6° Il dispose du matériel dûment entretenu nécessaire pour les mesures à réaliser lors de l'entretien;

7° Il dispose des moyens techniques appropriés pour remplir ses obligations;

8° Il ne déroge pas aux prescriptions des fabricants des composants du système de climatisation pour leur entretien et leur réglage;

9° Hij houdt het logboek bij;

10° Hij houdt een chronologisch register bij van alle onderhoudswerkzaamheden die hij de voorbije vier jaar verrichte in het kader van de activiteit waarvoor hij erkend is;

11° Hij bezorgt binnen de vijf werkdagen, op eenvoudig verzoek van de personeelsleden of de kwaliteitscontrole-instelling, een kopie van het register beoogd onder punt 10°;

12° Hij aanvaardt de kwaliteitscontrole van zijn prestaties door de personeelsleden of door de kwaliteitscontrole-instelling;

13° Hij gebruikt de formulieren, de methodes en de hem eventueel door het Instituut ter beschikking gestelde berekeningstool;

14° Hij stelt het Instituut schriftelijk in kennis van zijn nieuwe gegevens;

15° Hij stelt de onderhoudsverslagen in overeenstemming met de realiteit op.

Onderafdeling II. — Controleurs

Art. 21. § 1. De erkenning als controleur wordt toegekend aan natuurlijke personen die aan de volgende voorwaarden voldoen :

1° Houder zijn van :

a. Van een diploma burgerlijk ingenieur, bio-ingenieur, industrieel ingenieur, graduaat in klimaatregeling, elektromechanica of in automatisering, of van technicus elektromechanica of van een gelijkwaardig diploma uitgereikt in een andere Staat of van een certificaat van bekwaamheid in de koeltechniek, in de zin 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 of een gelijkwaardig certificaat uitgereikt in een andere gewest of een andere Staat; en

b. Beschikken over minstens drie jaar beroepservaring in de controle, het ontwerp, de installatie of het onderhoud van HVAC-installaties, voor zover deze ervaring daadwerkelijk werd opgedaan in het kader van zijn activiteiten als hoofdberoep of in het kader van zijn voltijdse beroepsactiviteiten, of minimum vijf jaar ervaring voor zover deze ervaring werd opgedaan in het kader van nevenactiviteiten of in het kader van deeltijdse beroepsactiviteiten;

2° Houder zijn van het geldige bekwaamheidsattest als controleur, beoogd onder § 2 van onderhavig artikel;

3° Zich ertoe verbinden om de verplichtingen beoogd onder artikel 22 na te leven;

4° Niet ontzet zijn uit hun burgerlijke of politieke rechten.

§ 2. Het bekwaamheidsattest als controleur is geldig als het werd afgeleverd nadat de persoon in kwestie met vrucht een erkende opleiding krachtens artikel 33 heeft gevolgd en als het attest op het ogenblik van de indiening van de erkenningsaanvraag minder dan een jaar oud is.

§ 3. De erkenning wordt toegekend voor een periode van vijf jaar. De erkenning kan in navolging van de procedure bepaald onder artikel 25 met periodes van vijf jaar worden verlengd.

Art. 22. Bij de uitvoering van zijn opdrachten dient de controleur de volgende verplichtingen na te leven :

1° Hij past de bepalingen van voorliggend besluit toe;

2° Hij is niet gebonden door een arbeidscontract of een associatie-overeenkomst nadat de verantwoordelijke voor de technische installaties van het klimaatregelingssysteem dat hij controleert, noch met de EPB-klimaatregelingstechnicus belast met het onderhoud van de installatie of met de vennootschap die hem tewerkstelt;

3° Hij voert de periodieke controle objectief uit, los van ieder commercieel belang en zonder enig commercieel voorstel betreffende de energiebevoorrading van het gebouw of aanbevolen energiebesparingsmaatregelen in het attest van periodieke controle te vermelden;

4° Hij maakt de inlichtingen of de feiten waarvan hij bij de uitvoering van zijn opdracht kennis heeft gekregen en waarvoor een discretieplicht geldt niet openbaar;

5° Hij vervult de verplichtingen die krachtens de sociale en fiscale wetgeving op hem rusten;

6° Hij is gedekt door een verzekering « Beroepsaansprakelijkheid » ten aanzien van derden voor tekortkomingen of onachtzaamheid begaan bij de uitvoering van zijn taak als controleur;

7° Hij beschikt over het naar behoren onderhouden materiaal vereist voor het uitvoeren van de metingen tijdens de controle;

9° Il tient à jour le carnet de bord;

10° Il tient à jour un registre chronologique portant au minimum sur les quatre dernières années des actes d'entretien effectués dans le cadre de l'activité pour laquelle il est agréé;

11° Il transmet dans les cinq jours ouvrables, sur simple demande des agents ou de l'organisme de contrôle de qualité, une copie du registre visé au point 10°;

12° Il accepte le contrôle de qualité de ses prestations par les agents ou l'organisme de contrôle de qualité;

13° Il utilise les formulaires, les méthodes et les outils de calcul éventuels mis à disposition par l'Institut;

14° Il informe l'Institut par écrit de ses nouvelles coordonnées;

15° Il établit des rapports d'entretien conformes à la réalité.

Sous-section II. — Des contrôleurs

Art. 21. § 1^{er}. L'agrément en tant que contrôleur est octroyé aux personnes physiques remplissant les conditions suivantes :

1° Disposer :

a. D'un diplôme d'ingénieur civil, de bio-ingénieur, d'ingénieur industriel, de gradué en climatisation, électromécanique ou en automatique, de technicien en électro-mécanique ou d'un diplôme équivalent délivré dans un autre Etat, ou d'un certificat d'aptitude en technique du froid au sens de 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 ou un certificat équivalent délivré dans une autre région ou un autre Etat; et

b. D'une expérience professionnelle de minimum trois ans dans le contrôle, la conception, l'installation ou la maintenance d'installations HVAC si cette expérience a effectivement été prestée à titre principal ou à temps plein, ou de minimum cinq ans si cette expérience a effectivement été prestée à titre complémentaire ou à temps partiel;

2° Etre titulaire du certificat d'aptitude valable en tant que contrôleur, visée au § 2 du présent article;

3° S'engager à respecter les obligations visées à l'article 22;

4° Ne pas être privé de ses droits civils ou politiques.

§ 2. Le certificat d'aptitude en tant que contrôleur est valable s'il est délivré après avoir suivi avec fruit la formation reconnue en vertu de l'article 33 et s'il date de moins de un an au moment de l'introduction de la demande d'agrément.

§ 3. L'agrément est octroyé pour une période de cinq ans. L'agrément peut être prolongé par période de cinq ans en suivant la procédure prévue à l'article 25.

Art. 22. Le contrôleur exerce ses missions en respectant les obligations suivantes :

1° Il applique les dispositions du présent arrêté;

2° Il n'est pas lié par un contrat de travail ou d'association avec le responsable des installations techniques du système de climatisation qu'il contrôle, ni avec le technicien climatisation PEB en charge de son entretien ou la société qui l'emploie;

3° Il réalise le contrôle périodique de manière objective, indépendamment de tout intérêt commercial et sans joindre aucune proposition commerciale concernant l'approvisionnement en énergie du bâtiment ou les mesures d'économie d'énergie recommandées, dans l'attestation de contrôle périodique;

4° Il ne fait aucune publicité des renseignements ou des faits dont il a pris connaissance dans l'accomplissement de sa mission et sur lesquels il a un devoir de discrétion;

5° Il remplit ses obligations imposées par la législation sociale et fiscale;

6° Il est couvert par une assurance "Responsabilité civile professionnelle" envers les tiers pour les fautes ou négligences commises dans l'accomplissement de sa mission de contrôleur;

7° Il dispose du matériel dûment entretenu nécessaire pour les mesures à réaliser lors d'un contrôle périodique;

8° Hij beschikt over de gepaste technische en informaticamiddelen om zijn verplichtingen te vervullen;

9° Hij houdt een chronologisch register bij van alle periodieke controles die hij de voorbije vier jaar verrichtte;

10° Hij bezorgt binnen de vijf werkdagen, op eenvoudig verzoek van de personeelsleden of de kwaliteitscontrole-instelling, een kopie van het register beoogd onder punt 9°;

11° Hij houdt gedurende vier jaar een kopie bij van de door hem opgestelde attesten van periodieke controle;

12° Hij bezorgt het Instituut binnen een termijn van dertig dagen een kopie van ieder attest van periodieke controle;

13° Hij aanvaardt de kwaliteitscontrole van zijn prestaties door de personeelsleden of door de kwaliteitscontrole-instelling;

14° Hij gebruikt de formulieren, de methodes en de hem eventueel door het Instituut ter beschikking gestelde berekeningstool;

15° Hij stelt het Instituut schriftelijk in kennis van zijn nieuwe gegevens;

16° Hij stelt de attesten van periodieke controle in overeenstemming met de realiteit op.

Onderafdeling III. — Over de erkenningsprocedure

Art. 23. § 1. De aanvraag voor een of meerdere erkenningen wordt in één exemplaar bij aangetekende zending, of door koerier aan de zetel van het Instituut of elektronisch tot het Instituut gericht.

Het Instituut bezorgt onmiddellijk een ontvangstbewijs voor de indiening van de aanvraag.

§ 2. De aanvraag bevat :

1° Het/de naar behoren ingevulde en ondertekende erkenningsaanvraagformulier(en) waarvan het model ter beschikking wordt gesteld door het Instituut;

2° Een kopie van het/de geldige respectieve bekwaamheidsattest(en);

3° De bewijsstukken betreffende de door artikel 19, § 1, 1°, voor de EPB-klimaatregelingstechnici, en door artikel 21, § 1, 1° voor de controleurs beoogde voorwaarden inzake diploma en ervaring;

4° Een kopie van het bewijs van betaling van het door artikel 28 van de ordonnantie beoogde dossierrecht;

5° Een uittreksel uit het strafregister.

§ 3. Indien de aanvraag tot erkenning wordt ingediend door een persoon die houder is van een gelijkwaardige titel die in een ander gewest of in een andere staat die deel uitmaakt van de Europese Economische Ruimte werd afgeleverd, bevat de erkenningsaanvraag :

1° Het/de naar behoren ingevulde en ondertekende erkenningsaanvraagformulier(en) waarvan het model ter beschikking wordt gesteld door het Instituut;

2° Een kopie van het document houdende de titel afgeleverd door de bevoegde overheid van het gewest of van de lidstaat van de Europese Unie;

3° Indien nodig, een vertaling in het Frans of het Nederlands van de reeds verkregen titel;

4° Elk element dat de aanvrager in staat stelt om aan te tonen dat de voorwaarden van de reeds ontvangen titel gelijkaardig zijn aan de voorwaarden opgelegd door de artikelen 19, § 1 en 21, § 1;

5° Een attest waaruit blijkt dat de reglementaire module van de opleiding waarvan de inhoud in bijlage 5 is vastgelegd, met vrucht werd gevolgd;

6° Een kopie van het bewijs van betaling van het door artikel 28 van de ordonnantie beoogde dossierrecht;

Art. 24. § 1. Het Instituut verstuurt een ontvangstbewijs van volledig of onvolledig dossier aan de aanvrager binnen de tien werkdagen na ontvangst van de aanvraag tot erkenning.

Als het dossier onvolledig is, stelt het Instituut de aanvrager op de hoogte van de ontbrekende documenten en gegevens. Binnen de tien werkdagen na ontvangst van de ontbrekende documenten, verstuurt het Instituut hem een ontvangstbewijs van volledig of onvolledig dossier.

Het ontvangstbewijs van volledig of onvolledig dossier vermeldt de behandelingstermijnen van het dossier en de beroepsmogelijkheden tegen de beslissing.

§ 2. Het Instituut oordeelt over de aanvraag tot erkenning, rekening houdend met de elementen in het volledig verklaard dossier. Het Instituut betekent zijn beslissing bij ter post aangetekend schrijven of

8° Il dispose des moyens techniques et informatiques appropriés pour remplir ses obligations;

9° Il tient à jour un registre chronologique portant au minimum sur les quatre dernières années des contrôles périodiques réalisés;

10° Il transmet, dans les cinq jours ouvrables, sur simple demande des agents ou de l'organisme de contrôle de qualité, une copie du registre visé au point 9°;

11° Il conserve durant quatre ans une copie des attestations de contrôle périodique qu'il a réalisé;

12° Il transmet à l'Institut dans un délai de trente jours une copie de toute attestation de contrôle périodique;

13° Il accepte le contrôle de la qualité de ses prestations par les agents ou l'organisme de contrôle de qualité;

14° Il utilise les formulaires, les méthodes et les outils de calcul éventuels mis à disposition par l'Institut;

15° Il informe l'Institut par écrit de ses nouvelles coordonnées;

16° Il établit des attestations de contrôle périodique conformes à la réalité.

Sous-section III. — De la procédure d'agrément

Art. 23. § 1^{er}. La demande pour un ou plusieurs agréments est adressée à l'Institut en un exemplaire par envoi recommandé, par porteur au siège de l'Institut ou par voie électronique.

L'Institut délivre immédiatement une attestation de dépôt de la demande.

§ 2. La demande comprend :

1° Le ou les formulaires de demande d'agrément, dont le modèle est mis à disposition par l'Institut, dûment complétés et signés;

2° Une copie du (des) certificat(s) d'aptitude correspondant(s) valable(s);

3° Les documents justificatifs relatifs aux conditions de diplôme et d'expérience visées à l'article 19, § 1^{er}, 1° pour les techniciens climatisation PEB et à l'article 21, § 1^{er}, 1° pour les contrôleurs;

4° Une copie de la preuve de paiement du droit de dossier visé à l'article 28 de l'ordonnance;

5° Un extrait du casier judiciaire.

§ 3. Si la demande d'agrément est introduite par une personne qui est titulaire d'un titre équivalent délivré dans une autre région ou un autre état faisant partie de l'Espace économique européen, la demande d'agrément comprend :

1° Le ou les formulaires de demande d'agrément, dont le modèle est mis à disposition par l'Institut, dûment complétés et signés;

2° Une copie du document relatif au titre délivré par les autorités compétentes de la région ou de l'Etat membre de l'Union européenne;

3° Si nécessaire, une traduction en langue française ou néerlandaise du titre déjà obtenu;

4° Tout élément permettant au demandeur de démontrer que les conditions du titre déjà obtenu sont similaires à celles imposées aux articles 19, § 1^{er} et 21, § 1^{er};

5° Une attestation selon laquelle le module réglementaire de la formation dont le contenu est fixé à l'annexe 5 a été suivi avec fruit;

6° Une copie de la preuve de paiement du droit de dossier visé à l'article 28 de l'ordonnance;

Art. 24. § 1^{er}. L'Institut adresse au demandeur un accusé de réception du dossier déclaré complet ou incomplet dans les dix jours ouvrables de la réception de la demande d'agrément.

Si le dossier est incomplet, l'Institut informe le demandeur des documents et renseignements manquants. Dans les dix jours ouvrables de la réception des documents manquants, elle adresse un accusé de réception du dossier déclaré complet ou incomplet.

L'accusé de réception du dossier déclaré complet ou incomplet indique les délais de traitement du dossier et les voies de recours contre la décision.

§ 2. L'Institut statue sur la demande d'agrément en tenant compte des éléments contenus dans le dossier déclaré complet. Il notifie sa décision au demandeur par lettre recommandée ou par voie électronique dans

elektronisch binnen de dertig werkdagen na de datum van verzending van het ontvangstbewijs van het volledig verklaard dossier. Indien gerechtvaardigd door de complexiteit van het onderwerp mag de termijn eenmaal voor een beperkte duur door het Instituut worden verlengd. De verlenging en de duur ervan worden met redenen omkleed en worden vóór het verstrijken van de oorspronkelijke termijn ter kennis van de aanvrager gebracht.

§ 3. Bij gebreke aan betekening van de beslissing binnen de termijn voorzien onder § 2, kan de aanvrager, bij ter post aangetekend schrijven of elektronisch een herinnering richten aan het Instituut.

Indien de aanvrager bij het verstrijken van een nieuwe termijn van vijftien werkdagen te rekenen vanaf de neerlegging ter post van de aangetekende zending houdende de herinnering geen beslissing heeft ontvangen, wordt de aanvraag geacht te zijn geweigerd.

Art. 25. § 1. De aanvraag voor de verlenging van de goedkeuring wordt ten laatste drie maanden voor het vervallen van de erkenning naar het Instituut gestuurd.

§ 2. Als er ten laatste zes maanden vóór het vervallen van de erkenning op vraag van het Instituut een bijscholingsopleiding wordt georganiseerd, gaat de verlengingsaanvraag, nadat bedoelde bijscholingsopleiding in het kader van hoofdstuk VII met succes werd gevolgd, vergezeld van het geactualiseerde bekwaamheidsattest.

Art. 26. De erkenning wordt bij uittreksel bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad* en op het onlineportaal van het Instituut.

Alle handelingen die worden gesteld in het kader van de activiteit waarvoor de persoon erkend is, vermelden het nummer van de erkenning.

Onderafdeling IV. — Over de opschorting en de intrekking van de erkenning.

Art. 27. § 1. Het Instituut kan de erkenning opschorten als de houder de verplichtingen beoogd onder de artikelen 20 en 22 niet vervult.

§ 2 Indien de houder van de erkenning niet langer voldoet aan de in de artikelen 19, § 1 en 21, § 1 beoogde erkenningsvoorwaarden, dan moet hij dat aan het Instituut laten weten en zijn situatie in regel stellen binnen een termijn van vijftien dagen.

Het Instituut kan de erkenning opschorten als het vaststelt dat de houder niet langer aan de erkenningsvoorwaarden voldoet.

§ 3. Het Instituut kan de erkenning intrekken van een houder van wie de erkenning tweemaal werd opgeschort.

Art. 28. Elke beslissing tot schorsing wordt genomen, nadat de houder van de erkenning de mogelijkheid heeft gekregen om zijn opmerkingen mondeling of schriftelijk mee te delen.

Elke beslissing tot intrekking wordt genomen, nadat de houder van de erkenning hierover ten minste één waarschuwing heeft ontvangen, en nadat hij de mogelijkheid heeft gekregen om zijn opmerkingen mondeling of schriftelijk mee te delen.

De beslissing tot opschorting of intrekking wordt aan de houder van de erkenning betekend bij aangetekend schrijven. Ze wordt bij uittreksel bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad* en op het onlineportaal van het Instituut zodra aan een van de volgende twee voorwaarden is voldaan :

1° De termijn voor het indienen van het beroep voorzien onder artikel 29 is verstreken.

2° De beslissing werd bevestigd of wordt geacht te zijn bevestigd na het voorwerp te hebben uitgemaakt van het beroep voorzien in artikel 29.

Binnen dezelfde termijn betekent de houder van de erkenning van wie de erkenning werd opgeschort of ingetrokken zijn bestaande klanten dat hij niet langer erkend is nu krachtens de ordonnantie alle beroepsmogelijkheden zijn uitgeput.

les trente jours ouvrables de la date d'envoi de l'accusé de réception du dossier déclaré complet. Lorsque la complexité du dossier le justifie, l'Institut peut prolonger ce délai une seule fois et pour une durée limitée. La prolongation ainsi que sa durée doivent être dûment motivées et notifiées au demandeur avant l'expiration du délai initial.

§ 3. A défaut de notification de la décision dans le délai prévu au § 2, le demandeur peut, par lettre recommandée à la poste ou par voie électronique adresser un rappel à l'Institut.

Si, à l'expiration d'un nouveau délai de quinze jours ouvrables prenant cours à la date du dépôt à la poste de l'envoi recommandé contenant le rappel, le demandeur n'a pas reçu de décision, la demande est réputée refusée.

Art. 25. § 1^{er}. La demande de prolongation de l'agrément est adressée à l'Institut au plus tard trois mois avant l'échéance de l'agrément.

§ 2. Si une formation de recyclage est organisée à la demande de l'Institut au plus tard six mois avant l'échéance de l'agrément, la demande de prolongation est accompagnée du certificat d'aptitude mis à jour, après avoir suivi avec fruit ladite formation de recyclage dispensée dans le cadre de la formation reconnue en vertu du chapitre VII.

Art. 26. L'agrément est publié par extrait au *Moniteur belge* et sur le portail en ligne de l'Institut.

Tous les actes établis dans le cadre de l'activité pour laquelle la personne est agréée mentionnent le numéro de l'agrément.

Sous-section IV. — De la suspension et du retrait de l'agrément

Art. 27. § 1^{er}. L'Institut peut suspendre l'agrément si le titulaire ne respecte ses obligations visées aux articles 20 et 22.

§ 2 Si le titulaire de l'agrément ne remplit plus les conditions d'agrément visées aux articles 19, § 1^{er} et 21, § 1^{er}, il le signale à l'Institut et rétablit sa situation dans un délai de quinze jours.

L'Institut peut suspendre l'agrément s'il constate que son titulaire ne répond plus aux conditions d'agrément.

§ 3. Le titulaire de l'agrément ayant fait l'objet de deux suspensions peut se voir retirer l'agrément par l'Institut.

Art. 28. Toute décision de suspension est prise après avoir donné au titulaire de l'agrément la possibilité d'adresser ses observations, oralement ou par écrit.

Toute décision de retrait est prise après avoir notifié au titulaire de l'agrément un avertissement au minimum, et après lui avoir donné la possibilité d'adresser ses observations, oralement ou par écrit.

La décision de suspension ou de retrait est notifiée par lettre recommandée au titulaire de l'agrément. Elle est publiée, par extrait au *Moniteur belge* et sur le portail en ligne de l'Institut dès lors qu'une des deux conditions suivantes est remplie :

1° Le délai pour introduire le recours prévu à l'article 29 est expiré;

2° La décision est confirmée ou réputée confirmée après avoir fait l'objet du recours prévu à l'article 29.

Dans le même délai, le titulaire de l'agrément dont l'agrément a été suspendu ou retiré notifie à ses clients en cours qu'il n'est plus agréé dès lors que toutes les voies de recours sont épuisées en vertu de l'ordonnance.

Onderafdeling V. — Over de beroepsprocedure

Art. 29. § 1. In uitvoering van artikel 24 van de ordonnantie kunnen alle personen van wie de erkenning werd geweigerd, geschorst, ingetrokken of die geen beslissing binnen de termijn beoogd door artikel 24, § 3, hebben verkregen, een beroep bij het Milieucollege indienen.

§ 2. De beroepstermijn van dertig dagen loopt vanaf de datum van kennisgeving van de door artikel 24, § 2 beoogde beslissing of vanaf het verstrijken van de in artikel 24, § 3 bedoelde termijn.

§ 3. Binnen de vijf dagen vanaf de datum van ontvangst van het beroep richt het milieucollege een kopie ervan aan het Instituut.

§ 4. Het Instituut bezorgt het Milieucollege een kopie van het dossier binnen de tien dagen na ontvangst van de kopie van het beroep.

§ 5. De verzoeker of zijn raadsman, en het Instituut of zijn afgevaardigde worden op hun verzoek gehoord door het Milieucollege. Wanneer een van de partijen vraagt om te worden gehoord, worden ook de andere partijen uitgenodigd.

Afdeling II. — Over de kwaliteitscontrole-instellingen

Art. 30. De aanwijzing door het Instituut als kwaliteitscontrole-instelling wordt toegekend aan personen die aan de volgende voorwaarden voldoen :

1° Ze hebben in hun midden een of meerdere natuurlijke personen aangeduid die voldoen aan de voorwaarden beoogd onder artikel 19, § 1;

2° Ze hebben in hun midden een of meerdere natuurlijke personen aangeduid die voldoen aan de voorwaarden beoogd onder artikel 21, § 1;

3° Ze zijn als controle-instelling geaccrediteerd in overeenstemming met het accreditatiesysteem dat werd ingevoerd in toepassing van de wet van 20 juli 1990 betreffende de accreditatie van instellingen voor de conformiteitsbeoordeling of ze zijn erkend door een gelijkwaardige organisatie die criteria oplegt die dezelfde garanties bieden als voormeld accreditatiesysteem.

Art. 31. § 1. De kwaliteitscontrole-instelling voert op verzoek van het Instituut de volgende opdrachten uit :

1° De controle van de verbintenissen van de EPB-klimaatregelingstechnici en controleurs, voorzien door respectievelijk de artikelen 20 en 22;

2° De opstelling van de rapporten over de uitgevoerde kwaliteitscontroles en het verzenden ervan naar het Instituut.

§ 2. Indien uit de onder § 1, 1° van onderhavig artikel beoogde controle blijkt dat de EPB-klimaatregelingstechnicus of de controleur hun verplichtingen niet hebben nageleefd en dat door deze tekortkoming zich een nieuwe periodieke controle of een nieuw onderhoud in aanwezigheid van de betrokken partijen opdringen, dan komen de daardoor veroorzaakte kosten voor rekening van de EPB-klimaatregelingstechnicus of van de controleur.

§ 3. Het Instituut kan de resultaten van de onder § 1, 1° beoogde controle gebruiken om, mits naleving van de procedure beoogd onder artikel 28, de erkenning op te schorten of in te trekken.

HOOFDSTUK VII. — *Erkenning van de opleidingen**Afdeling I. — Erkenning van de opleidingen voor controleurs en van de opleidingen voor EPB-klimaatregelingstechnici*

Onderafdeling I. — Over de opleiding voor EPB-klimaatregelingstechnici

Art. 32. § 1. De erkenning van de opleiding voor EPB-klimaatregelingstechnicus wordt toegekend aan opleidingen die aan de volgende voorwaarden voldoen :

1° De opleiding bevat minstens de twee volgende modules waarvan de minimale inhoud wordt bepaald in bijlage 4 :

a. Een reglementaire module;

Sous-section V — De la procédure de recours

Art. 29. § 1^{er}. En exécution de l'article 24 de l'ordonnance, toute personne qui s'est vue refuser, suspendre, retirer l'agrément ou qui n'a pas obtenu de décision dans le délai visé à l'article 24, § 3, peut introduire un recours auprès du Collège d'Environnement.

§ 2. Le délai de recours de trente jours court à dater de la notification de la décision visée à l'article 24, § 2 ou de l'expiration du délai visé à l'article 24, § 3.

§ 3. Dans les cinq jours à dater de la réception du recours, le collège adresse une copie de celui-ci à l'Institut.

§ 4. L'Institut transmet au Collège d'Environnement une copie du dossier dans les dix jours de la réception de la copie du recours.

§ 5. Le requérant ou son conseil, ainsi que l'Institut ou son délégué sont, à leur demande, entendus par le Collège d'Environnement. Lorsqu'une partie demande à être entendue, les autres parties sont invitées à comparaître.

Section II. — Des organismes de contrôle de qualité

Art. 30. La désignation par l'Institut en tant qu'organisme de contrôle de qualité est octroyée aux personnes remplissant les conditions suivantes :

1° Avoir désigné en leur sein une ou plusieurs personnes physiques répondant aux conditions visées à l'article 19, § 1^{er};

2° Avoir désigné en leur sein une ou plusieurs personnes physiques répondant aux conditions visées à l'article 21, § 1^{er};

3° Etre accrédité comme organisme de contrôle conformément au système d'accréditation instauré en application de la loi du 20 juillet 1990 concernant l'accréditation des organismes d'évaluation de la conformité ou qui est accrédité par une organisation équivalente imposant des critères offrant les mêmes garanties que le système d'accréditation précité.

Art. 31. § 1^{er}. L'organisme de contrôle de qualité exécute les missions suivantes sur demande de l'Institut :

1° Le contrôle des obligations des techniciens climatisation PEB et des contrôleurs prévus respectivement par les articles 20 et 22;

2° L'établissement de rapports sur les contrôles de qualité effectués, avec envoi de ceux-ci à l'Institut.

§ 2. S'il résulte du contrôle visé au § 1^{er}, 1° du présent article, que le technicien climatisation PEB ou le contrôleur n'a pas respecté ses obligations et que ce manquement requiert un nouveau contrôle périodique ou un nouvel entretien en présence des parties concernées; les frais occasionnés par ce nouvel acte sont à charge du technicien climatisation PEB ou du contrôleur.

§ 3. Les résultats du contrôle visé au § 1^{er}, 1° peuvent être utilisés par l'Institut pour suspendre ou retirer l'agrément en respectant la procédure visée à l'article 28.

CHAPITRE VII. — *Reconnaissance des formations**Section I^{re}. — Reconnaissance des formations pour contrôleurs et des formations pour technicien climatisation PEB*Sous-section I^{re}. — De la formation pour techniciens climatisation PEB

Art. 32. § 1^{er}. La reconnaissance de la formation pour techniciens climatisation PEB est octroyée aux formations qui répondent aux conditions suivantes :

1° La formation contient au moins les deux modules suivants dont le contenu minimal est défini à l'annexe 4 :

a. Un module réglementaire;

b. Een module over het uitvoeren van het onderhoud;

2° Wat de module inzake de uitvoering van het onderhoud betreft, wordt de opleiding verstrekt binnen een infrastructuur die de praktische verwezenlijking van de tussenkomsten op het systeem voor klimaatregeling toelaat, conform de beschrijvingen van artikel 15, met uitzondering van de tussenkomsten die worden beschouwd als werkzaamheden aan de koelinstallaties in de zin 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;

3° De evaluatietests betreffende deze modules worden uitgevoerd in aanwezigheid van een examenjury waarvan de samenstelling door het Instituut wordt goedgekeurd.

§ 2. Elke instelling waarvan de opleiding door het Instituut wordt erkend, levert een geldig bekwaamheidsattest af als EPB-klimaatregelingstechnicus.

§ 3. In voorkomend geval zal het Instituut de instellingen over in een ander gewest of andere lidstaat gegeven gelijkwaardige modules of gelijkwaardige onderdelen van modules informeren en hen de toelating geven om een vrijstelling een of meerdere modules of onderdelen van modules, met uitzondering van de reglementaire module, toe te kennen aan elke natuurlijke persoon die een bewijs van deelname aan een dergelijke gelijkwaardige module of aan bedoeld gelijkwaardig onderdeel van een module voorlegt.

Onderafdeling II. — Over de opleiding voor controleur

Art. 33. § 1. De erkenning van de opleiding voor controleurs wordt toegekend aan opleidingen die aan de volgende voorwaarden voldoen :

1° De opleiding bevat minstens de twee volgende modules waarvan de minimale inhoud wordt bepaald in bijlage 4 :

a. Een reglementaire module;

b. Een module over het uitvoeren van de periodieke controle;

2° Wat de module inzake de uitvoering van de periodieke controle betreft, wordt de opleiding verstrekt binnen een infrastructuur die een praktische verwezenlijking van de periodieke controle, in overeenstemming met artikel 13, toelaat;

3° De evaluatietests betreffende de twee modules worden uitgevoerd in aanwezigheid van een examenjury waarvan de samenstelling door het Instituut wordt goedgekeurd.

§ 2. § 2. Elke opleidingsinstelling waarvan de opleiding door het Instituut wordt erkend, levert een geldig bekwaamheidsattest als controleur af.

§ 3. In voorkomend geval zal het Instituut de instellingen over in een ander gewest of andere lidstaat gegeven gelijkwaardige modules of gelijkwaardige onderdelen van modules informeren en hen de toelating geven om een vrijstelling voor één of meerdere modules of onderdelen van modules, met uitzondering van de reglementaire module, toe te kennen aan elke natuurlijke persoon die een bewijs van deelname aan een dergelijke gelijkwaardige module of aan bedoeld gelijkwaardig onderdeel van een module voorlegt.

Onderafdeling III. — Over de erkenningsprocedure

Art. 34. § 1. De aanvraag voor een of meerdere erkenningen wordt in één exemplaar bij aangetekende zending, of door koerier aan de zetel van het Instituut of elektronisch tot het Instituut gericht en omvat de gegevens bepaald in bijlage 5.

Het Instituut bezorgt onmiddellijk een ontvangstbewijs voor de indiening van de aanvraag.

§ 2. De aanvraag wordt onderzocht in overeenstemming met de procedure beschreven onder de artikelen 24 en 26.

De bepalingen in verband met de beroepsprocedure beoogd onder artikel 29 zijn op onderhavig hoofdstuk van toepassing.

Art. 35. § 1. De instelling waarvan de opleiding wordt erkend, leeft de volgende verplichtingen na :

1° Ze meldt het Instituut de opleidingsdata, minstens vijftien werkdagen op voorhand. Het Instituut heeft vrije toegang tot de opleidingen;

2° De instelling bezorgt het Instituut jaarlijks een activiteitenrapport waarin ze de georganiseerde erkende opleidingen beschrijft en evalueert, de afgeleverde bekwaamheidscertificaten opsomt en verklaart dat de opleiding nog steeds de erkenningsvoorwaarden vervult;

3° Ze bezorgt op vraag van het Instituut het pedagogisch ondersteuningsmateriaal van de opleiding;

4° Ze werkt in navolging van de richtlijnen van het Instituut het pedagogisch ondersteuningsmateriaal bij;

b. Un module portant sur la réalisation de l'entretien;

2° La formation est dispensée, en ce qui concerne le module portant sur la réalisation de l'entretien, dans une infrastructure permettant la réalisation pratique des interventions sur le système de climatisation, prescrites conformément à l'article 15, à l'exception des interventions considérées comme des travaux aux installations de réfrigération au sens de 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;

3° Les tests d'évaluation relatifs à ces modules sont réalisés en présence d'un jury d'examen dont la composition est approuvée par l'Institut.

§ 2. Tout organisme dont la formation est reconnue par l'Institut délivre un certificat d'aptitude valable en tant que technicien climatique PEB.

§ 3. L'Institut informe le cas échéant les organismes de formation des modules ou parties de module équivalents dispensés dans une autre région ou un autre Etat membre, et les autorise à dispenser d'un ou plusieurs modules ou parties de module, à l'exception du module réglementaire, toute personne physique qui fournit une preuve de participation audit module ou partie de module équivalent.

Sous-section II. — De la formation pour contrôleur

Art. 33. § 1^{er}. La reconnaissance de la formation pour contrôleurs est octroyée aux formations qui répondent aux conditions suivantes :

1° La formation contient au moins les deux modules suivants dont le contenu minimal est défini à l'annexe 4 :

a. Un module réglementaire;

b. Un module portant sur la réalisation du contrôle périodique;

2° La formation est dispensée, en ce qui concerne le module portant sur la réalisation du contrôle périodique, dans une infrastructure permettant la réalisation pratique du contrôle périodique conformément à l'article 13;

3° Les tests d'évaluation relatifs aux deux modules sont réalisés en présence d'un jury d'examen dont la composition est approuvée par l'Institut.

§ 2. Tout organisme de formation dont la formation est reconnue par l'Institut délivre un certificat d'aptitude valable en qualité de contrôleur.

§ 3. L'Institut informe le cas échéant les organismes de formation des modules ou des parties de module équivalents dispensés dans une autre région ou un autre Etat membre, et les autorise à dispenser d'un ou plusieurs modules ou parties de module, à l'exception du module réglementaire, toute personne physique qui fournit une preuve de participation audit module équivalent ou à la dite partie de module équivalente.

Sous-section III. — De la procédure de reconnaissance

Art. 34. § 1^{er}. La demande de reconnaissance d'une formation est adressée à l'Institut en un exemplaire par envoi recommandé, ou par porteur au siège de l'Institut ou par voie électronique, et comprend les informations reprises à l'annexe 5.

L'Institut délivre immédiatement une attestation de dépôt de la demande.

§ 2. La demande est instruite selon la procédure décrite aux articles 24 et 26.

Les dispositions relatives à la procédure de recours visées à l'article 29 s'appliquent au présent chapitre.

Art. 35. § 1^{er}. L'organisme dont la formation est reconnue respecte les obligations suivantes :

1° Il communique à l'Institut les dates de formation au moins quinze jours ouvrables à l'avance. L'Institut a libre accès aux formations;

2° Il transmet annuellement à l'Institut un rapport d'activités dans lequel il décrit et évalue les formations reconnues organisées, liste les certificats d'aptitude délivrés, et déclare que la formation remplit toujours les conditions de reconnaissance;

3° Il transmet les supports pédagogiques de la formation à la demande de l'Institut;

4° Il met à jour le contenu des supports pédagogiques suivant les instructions de l'Institut;

5° Ze organiseert bijscholingsopleidingen op basis van de richtlijnen van het Instituut zoals bedoeld onder 4°;

6° Ze deelt het Instituut alle wijzigingen mee betreffende elk gegeven aanwezig in het erkenningsdossier.

Art. 36. Het Instituut kan beslissen om de erkenning op te schorten of in te trekken, waarbij het de onder artikel 28 voorziene procedure dient te respecteren.

1° Als de voorwaarden voor de erkenning niet langer zijn vervuld, of

2° Indien de instelling waarvan de erkenning wordt erkend niet langer de verplichtingen beoogd onder artikel 35 vervult.

HOOFDSTUK VIII. — *Overgangsbepalingen*

Art. 37. Elke persoon die op de datum van inwerkingtreding van dit hoofdstuk de installatie of het onderhoud van klimaatregelings- of koelinstallaties verricht als zelfstandige of voor rekening van een in de Kruispuntbank van Ondernemingen opgenomen onderneming, waarvan de hoofd- of de nevenactiviteit in de installatie of het onderhoud van voormelde installaties bestaat, is bij wijze van overgangsmaatregel gemachtigd om gedurende een periode van twee jaar na de inwerkingtreding van dit hoofdstuk toezicht uit te oefenen op het onderhoud in overeenstemming met artikel 15.

Art. 38. De EPB-eisen beoogd onder de artikelen 3, 4, 5 en 8 zijn niet van toepassing op de klimaatregelingsystemen die na de inwerkingtreding van hoofdstuk II werden geïnstalleerd en die het voorwerp vormen van een aanvraag bepaald onder artikel 3, 15° van de ordonnantie ingediend voor de inwerkingtreding van hoofdstuk II.

HOOFDSTUK IX. — *Slotbepalingen*

Art. 39. Onderhavig besluit evenals artikel 21 van de ordonnantie treden in werking op de 1 september 2012, met uitzondering van de hoofdstukken VI en VII van onderhavig besluit die tien dagen na de bekendmaking van dit besluit in het *Belgisch Staatsblad* in werking treden.

Art. 40. De Minister is belast met het uitvoeren van dit besluit.

Brussel, 15 december 2011.

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

De Minister van Leefmilieu,
Energie en Stadsvernieuwing,
Mevr. E. HUYTEBROECK

5° Il organise les formations de recyclage sur base des instructions de l'Institut visées au 4°;

6° Il communique à l'Institut toute modification relative à une donnée figurant dans le dossier de reconnaissance.

Art. 36. L'Institut peut décider de suspendre ou retirer la reconnaissance en respectant la procédure visée à l'article 28 :

1° Si les conditions de reconnaissance ne sont plus remplies, ou

2° Si l'organisme dont la formation est reconnue ne remplit pas ses obligations visées à l'article 35.

CHAPITRE VIII. — *Dispositions transitoires*

Art. 37. Toute personne qui, à la date d'entrée en vigueur du présent chapitre, effectue l'installation ou l'entretien des installations de climatisation ou de réfrigération, en qualité d'indépendant ou pour le compte d'une entreprise enregistrée dans la Banque-Carrefour des Entreprises dont l'activité principale ou secondaire est l'installation ou l'entretien des dites installations, est habilitée, à titre transitoire pendant une période de deux ans après l'entrée en vigueur du présent chapitre, à superviser l'entretien conformément à l'article 15.

Art. 38. Pour les systèmes de climatisation installés après l'entrée en vigueur du chapitre II faisant l'objet d'une demande définie à l'article 3, 15° de l'ordonnance introduite avant l'entrée en vigueur du chapitre II, les exigences PEB visées aux articles 3, 4, 5 et 8 ne s'appliquent pas.

CHAPITRE IX. — *Dispositions Finales*

Art. 39. Le présent arrêté, ainsi que l'article 21 de l'ordonnance entrent en vigueur le 1^{er} septembre 2012, à l'exception des chapitres VI et VII du présent arrêté qui entrent en vigueur dix jours après la publication au *Moniteur belge*.

Art. 40. Le Ministre est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 15 décembre 2011.

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

Le Ministre de l'Environnement,
de l'Energie et de la Rénovation urbaine,
Mme E. HUYTEBROECK

REGERING VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Voorontwerp van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingsystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating

Bijlagen

Bijlage 1 : Eisen betreffende de thermische isolatie van koelwaterleidingen en accessoires

Bijlage 2 : Eisen betreffende de verdeling van de distributie van koude en lucht

Bijlage 3 : Minimale inhoud van het attest van periodieke controle van de klimaatregelingsystemen

Bijlage 4 : Minimale inhoud van de opleidingsmodules voor controleurs en voor EPB-klimaatregelingsstechnici

Bijlage 5 : Minimale inhoud van de aanvragen tot erkenning van de opleiding voor controleur en van de opleiding voor EPB-klimaatregelingsstechnici

Bijlage 1 : Eisen betreffende de thermische isolatie van koelwaterleidingen en accessoires

1. Thermische isolatie van koelwaterleidingen

1.1. Algemeen

1. Onder leidingen dienen te worden begrepen, rechte segmenten, bochtstukken, elke ander verandering van richting, stukken die bruusk of geleidelijk van doorsnede veranderen, aftak- of samenloopstukken ongeacht hun oriëntatie in de ruimte.

2. De isolatie is dicht en zodanig uitgevoerd dat er geen risico op condensatie ontstaat.

1.2. Koelwaterleidingen waarvan de vertrektemperatuur lager is dan of gelijk aan 15 °C

Koelwaterleidingen waarvan de vertrektemperatuur minder bedraagt dan of gelijk is aan 15 °C worden thermisch geïsoleerd overeenkomstig de thermische geleidbaarheid van het isolatiemateriaal, waarvan de minimale dikte, uitgedrukt in mm, vermeld staat in tabel 1 :

Minimale dikte (in mm) van de thermische isolatie met een lambdawaarde (W/mK) van 0° vermeld in de kolom											
Diameter DN	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060	0,065	0,070
10	4,2	6,0	8,0	10,6	14,0	17,4	22,6	28,8	36,2	43,6	54,2
15	4,6	6,2	8,2	10,8	14,0	17,0	21,2	26,4	33,2	40,8	48,0
20	4,8	6,4	8,6	11,0	13,6	16,8	20,0	24,4	30,4	35,8	43,0
25	5,2	6,8	8,8	11,2	13,8	16,6	19,6	24,0	28,2	34,2	39,2
32	5,6	7,4	9,4	11,6	14,1	16,8	19,9	23,2	27,0	31,0	36,4
40	6,1	8,1	10,2	12,6	15,2	18,1	21,3	24,7	28,5	32,7	37,3
50	6,9	9,1	11,4	14,0	16,8	19,8	23,1	26,7	30,5	34,7	39,3
65	7,6	9,9	12,4	15,0	17,9	21,0	24,4	27,9	31,8	35,9	40,4
80	8,4	10,9	13,6	16,5	19,6	22,8	26,4	30,1	34,2	38,5	43,1
100	9,6	12,4	15,3	18,4	21,8	25,3	29,0	33,0	37,1	41,6	46,3
125	10,5	13,4	16,6	19,9	23,4	27,0	30,9	34,9	39,2	43,7	48,4
150	11,2	14,3	17,6	21,0	24,6	28,4	32,3	36,4	40,7	45,2	49,9
200	12,3	15,7	19,3	22,9	26,7	30,7	34,8	39,1	43,5	48,1	52,9
250	13,4	17,0	20,7	24,6	28,6	32,7	37,0	41,4	46,0	50,7	55,5
300	13,9	17,7	21,5	25,5	29,6	33,8	38,1	42,6	47,2	51,9	56,8
350	14,4	18,2	22,1	26,2	30,4	34,6	39,0	43,6	48,2	53,0	57,9
400	14,9	18,9	22,9	27,1	31,3	35,7	40,2	44,8	49,5	54,3	59,2

TABEL 1

1.3. Koelwaterleidingen waarvan de vertrektemperatuur hoger is dan 15 °C

Koelwaterleidingen waarvan de vertrektemperatuur meer bedraagt dan 15 °C worden thermisch geïsoleerd overeenkomstig de thermische geleidbaarheid van het isolatiemateriaal, waarvan de minimale dikte, uitgedrukt in mm, vermeld staat in tabel 2 :

Minimale dikte (in mm) van de thermische isolatie met een lambdawaarde (W/mK) van 0° vermeld in de kolom											
Diameter DN	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060	0,065	0,070
10	0,7	0,9	1,2	1,6	2,0	2,6	3,2	4,0	5,0	6,1	7,4
15	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,7	4,5	5,5	6,5	7,7	9,1
20	1,4	1,9	2,4	3,0	3,7	4,4	5,3	6,3	7,4	8,7	10,1
25	2,0	2,6	3,3	4,0	4,9	5,8	6,9	8,0	9,3	10,7	12,2
32	2,5	3,3	4,1	5,1	6,1	7,2	8,3	9,6	11,0	12,6	14,2
40	2,9	3,8	4,7	5,8	6,9	8,1	9,4	10,8	12,3	13,9	15,6
50	3,5	4,5	5,6	6,8	8,0	9,3	10,8	12,3	13,9	15,6	17,5
65	3,8	5,0	6,1	7,4	8,7	10,1	11,6	13,1	14,8	16,6	18,4
80	4,4	5,7	7,0	8,4	9,8	11,4	13,0	14,7	16,5	18,4	20,4
100	5,2	6,6	8,2	9,7	11,4	13,1	14,9	16,8	18,8	20,9	23,0
125	5,8	7,4	9,1	10,8	12,6	14,4	16,4	18,4	20,4	22,6	24,9
150	6,3	7,9	9,7	11,5	13,4	15,3	17,4	19,4	21,6	23,8	26,1
200	7,1	9,0	10,9	12,9	15,0	17,1	19,2	21,5	23,8	26,1	28,6
250	7,8	9,8	11,9	14,1	16,3	18,5	20,9	23,2	25,6	28,1	30,7
300	8,1	10,2	12,4	14,6	16,9	19,2	21,6	24,0	26,5	29,0	31,6
350	8,4	10,6	12,8	15,1	17,5	19,8	22,3	24,7	27,3	29,8	32,4
400	8,8	11,1	13,4	15,8	18,2	20,6	23,1	25,7	28,3	30,9	33,6

TABEL 2

2. Thermische isolatie van koelwateraccessoires

Nieuw geïnstalleerde koelwateraccessoires of bestaande maar niet thermisch geïsoleerde koelwateraccessoires, waarvan de vertrektemperatuur lager is dan of gelijk aan 15 °C worden thermisch geïsoleerd volgens de norm NBN D30-041.

3. Temperatuur van de vloeistoffen

De vloeistoftemperaturen vermeld in deze bijlage zijn de nominale berekeningstemperaturen van de klimaatregelingssystemen die beantwoorden aan de basisvoorwaarden inzake winter- en zomertemperatuur krachtens de geldende normen.

4. Afwijkingen

1. In geval van ontoegankelijkheid mag van de thermische isolatie van de leidingen en accessoires die vóór de inwerkingtreding van hoofdstuk II van onderhavig besluit bestonden, maar die thermisch niet waren geïsoleerd, worden afgeweken.

2. Wanneer de onmiddellijke omgeving van de leidingen en accessoires geen thermische isolatie toelaten, mag van de thermische isolatie worden afgezien indien de dikte van de bestaande en niet thermisch geïsoleerde leidingen die vóór de inwerkingtreding van hoofdstuk II van onderhavig besluit bestonden, overeenstemmen met de voorschriften van deze bijlage. In dat geval moeten de leidingen en accessoires worden voorzien van een thermische isolatie met een volgens de onmiddellijke omgeving maximale dikte;

3. Indien de leidingen moeten worden voorzien van een warmte-isolator met een dikte groter dan vermeld in de tabellen van deze bijlage om oppervlaktecondensatie binnen de projectomstandigheden te vermijden, dient de grootste dikte te worden toegepast.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, van 15 december 2011, betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingssystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating.

Brussel, 15 december 2011.

De Minister-President van de Regering,

Ch. PICQUE

De Minister van Leefmilieu, Energie en Waterbeheer,

Mevr. E. HUYTEBROECK

Bijlage 2 : Eisen betreffende de verdeling van de distributie van koude en lucht

HOOFDSTUK 1. — *Nieuw geïnstalleerde klimaatregelingssystemen*

De klimaatregelingssystemen die na de inwerkingtreding van hoofdstuk II van onderhavig besluit werden geïnstalleerd, nemen de noties zone en installatie van afsluitvoorzieningen volgens onderstaande voorschriften in aanmerking :

1. Afbakening van de zones

1. Een zone is een geheel van aanpalende vertrekken met eenzelfde bestemming en met gelijkaardige thermische behoeften, comforteisen, tijdschema's en bedrijfsregimes.

2. Iedere zone bedient een geklimatiseerde of geventileerde vloeroppervlakte van maximum 1 250 m².

3. In afwijking van punt 2 mag de door de zone bediende oppervlakte gelijk zijn aan maximaal 1 875 m² op voorwaarde dat ze op dezelfde verdieping grenst aan een zone waarvan de oppervlakte maximaal 625 m² bedraagt, als deze zoneopdeling beter tegemoetkomt aan de onder punt 1 vermelde criteria betreffende de gelijkwaardigheid.

4. Iedere wooneenheid vormt een zone.

5. Indien aangrenzende zones bestemd voor kantoren en diensten en met gelijkwaardige thermische behoeften, comforteisen, tijdschema's en bedrijfsregimes zich op verschillende verdiepingen bevinden, dienen er minstens evenveel zones als verdiepingen te worden voorzien, zodat iedere zone alle lokalen omvat die zich op eenzelfde verdieping bevinden.

2. Afsluitvoorzieningen

De zone-instroom- en zone-uitstroompunten van de leidingen van hydraulische koelwaterdistributienetten worden uitgerust met afsluitvoorzieningen. De afsluitvoorziening wordt voor het zone-instroompunt gemotoriseerd als het hydraulisch net meer dan een zone bedient.

De afsluitvoorzieningen op de zone-instroom- en zone-uitstroompunten van de zone in appartementsgebouwen zijn toegankelijk via het appartement dat de zone vormt of via een gemeenschappelijke ruimte.

Voor de aëraulische luchtdistributienetten van gebouwen bestemd voor kantoren en diensten worden de luchtaanvoer- en luchtafvoerkokers op de zone-instroom- en zone-uitstroompunten uitgerust met afsluitvoorzieningen. De afsluitvoorzieningen op de zone-instroom- en zone-uitstroompunten zijn gemotoriseerd als het aëraulisch net meer dan een zone bedient.

De zones zijn onderling parallel verbonden.

HOOFDSTUK 2. — *Gerenvoerde klimaatregelingssystemen*

Na vervanging of toevoeging van hydraulische koelwaterdistributienetten of aëraulische luchtdistributienetten zijn de vereisten voorzien onder hoofdstuk 1 van deze bijlage van toepassing op de vertrekken die door deze netten worden bediend.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, van 15 december 2011, betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingssystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating.

Brussel, 15 december 2011.

De Minister-President van de Regering,

Ch. PICQUE

De Minister van Leefmilieu, Energie en Waterbeheer,

Mevr. E. HUYTEBROECK

Bijlage 3 : Minimale inhoud van het attest van periodieke controle van de klimaatregelingssystemen

1. Administratieve gegevens

1.1. Controleur

- Naam en voornaam;
- Erkenningsnummer;
- Onderneming;
- Ondernemingsnummer;
- Adres (straat, nummer, postcode, gemeente);
- Telefoonnummer;
- Faxnummer;
- E-mailadres;
- Uitvoeringsdatum.

1.2 Verantwoordelijke voor de technische installaties

- Naam en voornaam;
- Onderneming;
- Adres (straat, nummer, postcode, gemeente);
- Telefoonnummer;
- Faxnummer;
- E-mailadres.

1.3 Contactpersoon binnen het gebouw

- Naam en voornaam;
- Onderneming;
- Telefoonnummer;
- Faxnummer;
- E-mailadres.

1.4 Installateur

- Onderneming;
- Ondernemingsnummer.

1.5 Koeltechnisch bedrijf (1)

- Onderneming;
- Registratienummer.

2. Gebouw

- Naam;
- Adres (straat, nummer, postcode, gemeente);
- Bruto-oppervlakte van het beschermde volume;
- Geklimatiseerde netto-oppervlakte;
- Bestemming : (bijvoorbeeld : wooneenheid/Gemeenschappelijk residentieel/).

3. Klimaatregelingssysteem (1)

- Type (zie tabel 3);
- Effectief nominaal vermogen.

5. Beoordeling van de dimensionering het klimaatregelingssysteem

6. Controle van de parameters van het regelsysteem

7. Evaluatie van het onderhoud

8. Controle van de EPB-eisen van toepassing op klimaatregelingssystemen

9. Aanbevelingen betreffende de voor de klimaatregelingssysteem uitbatingvoorwaarden

10. Aanbevelingen

Het document dat werd aangemaakt met behulp van de tool die door het Instituut ter beschikking werd gesteld voor de periodieke controle van de klimaatregelingssystemen wordt bij het attest van periodieke controle gevoegd.

(1) Opmerking : Deze informatie moet worden vermeld op het attest pas bij de eerste periodieke controle of wanneer de periodieke controle wordt uitgevoerd na de installatie van een nieuw klimaatregelingsstelsel of na de wijziging van een bestaand klimaatregelingsstelsel als het effectief nominaal vermogen van het toegevoegde of vervangen deel groter is dan of gelijk aan 70 % van het effectief nominaal vermogen van het klimaatregelingsstelsel na de werken.

Type klimaatregelingsystemen	
Subsystemen	Voornaamste componenten
Systemen voor de emissie van koelenergie	Ventilo-convectoren
	Cassettes in verlaagd plafond
	Koud plafond
	Geactiveerde vloerplaat in beton
	Directe koeling in de wand (vloer, plafond of muur)
	Statische koelbalken
	Dynamische koelbalken
	Ventilo-convectoren
	Koude batterij in LBC
	Koude batterij in koper
Systeem voor de distributie van koelenergie	Inwendige eenheid splitklimaatregelaar
	Inwendige eenheid multisplitklimaatregelaar of DRV
	Verluchtingskokers
	Koelwaternetwerk
	Koelmiddelleidingen
Systeem voor de productie van koelenergie	Aggregaat voor de productie van koelwater door condensatie van lucht
	Aggregaat voor de productie van koelwater door condensatie van water
	Aggregaat voor de productie van koelwater door afzonderlijke condensor
	Condensor spliteenheid
	Condensor van de multisplit- of DRV-eenheid
	Aggregaat voor de productie van koelwater door absorptie/adsorptie
	Warmtepomp met lucht/lucht-bodemwater
	Warmtepomp met water/lucht-bodemwater
	Warmtepomp bodem/lucht-bodemwater

TABEL 3

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, van 15 december 2011, betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingsystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating.

Brussel, 15 december 2011.

De Minister-President van de Regering,
Ch. PICQUE

De Minister van Leefmilieu, Energie en Waterbeheer,
Mevr. E. HUYTEBROECK

Bijlage 4 : Minimale inhoud van de opleidingsmodules voor controleurs en voor EPB-klimaatregelingstechnici

1. Reglementaire module

- Inzicht verwerven in de uitdagingen op het vlak van energie en milieu;
- De EPB-ordonnantie en de uitvoeringsbesluiten begrijpen;
- Kennis van de bepalingen periodieke controle en onderhoud van de verwarmingssystemen;
- Kennis van de bepalingen betreffende de verantwoordelijkheid van de controleur en de EPB-klimaatregelingstechnicus en betreffende de klimaatregelingssystemen;
- Inzicht in de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen.

De reglementaire module omvat ook een test waarbij de kennis wordt beoordeeld op basis van een theoretische proef.

2. Technische module over het uitvoeren van de periodieke controle

- Het doel van de controle en het onderhoud begrijpen;
- In staat zijn de voor de controle vereiste metingen uit te voeren en te interpreteren;
- De berekening van een klimaatregelingssysteem kunnen evalueren op basis van het specifieke verbruik, het geïnstalleerde specifieke vermogen, enz.;
- Inzicht in het geheel van controlepunten van de tool, hun energie-impact en de daarmee samenhangende diverse adviezen;
- De tool kunnen gebruiken;
- De eisen kunnen nagaan en ze desgevallend aan de verantwoordelijke van de technische installatie kunnen uitleggen;
- De correcte uitvoering van het onderhoud kunnen nagaan;
- De checklist met de uitbatingvoorwaarden kunnen gebruiken.

De technische module betreffende de uitvoering van de periodieke controle omvat een test waarbij de kennis wordt beoordeeld op basis van een theoretische proef, een praktische proef en de uitvoering van een periodieke controle.

3. Technische module betreffende het uitvoeren van het onderhoud

- Inzicht in de energie-impact van het onderhoud;
- Inzicht in de minimale inhoud van het onderhoud bepaald door de Minister;
- De voor het onderhoud vereiste metingen, verschillend van de metingen die worden beschouwd als werkzaamheden aan de koelinstallaties in de zin 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 kunnen uitvoeren en interpreteren;
- De metingen uitgevoerd door een bevoegde koeltechnicus kunnen interpreteren;
- Het begrip logboek begrijpen.

De technische module betreffende de uitvoering van het onderhoud omvat een test waarbij de kennis wordt beoordeeld op basis van een theoretische en een praktische proef.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, van 15 december 2011, betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingssystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating.

Brussel, 15 december 2011.

De Minister-President van de Regering,
Ch. PICQUE

De Minister van Leefmilieu, Energie en Waterbeheer,
Mevr. E. HUYTEBROECK

Bijlage 5 : Minimale inhoud van de aanvragen tot erkenning van de opleiding voor controleur en van de opleiding voor EPB-klimaatregelingstechnici

1. Administratieve inlichtingen over de opleidingsinstelling
 - Officiële naam van de opleidingsinstelling;
 - Straat en nummer ;
 - Postcode en plaatsnaam;
 - Telefoonnummer;
 - Faxnummer;
 - E-mailadres;
 - Internetsite;
 - Naam en voornaam van de directeur van de opleidingsinstelling;
 - Naam en voornaam van de opleidingsverantwoordelijke;
 - Een kopie van de bekendmaking van de statuten van de rechtspersoon en van de laatste akte van benoeming van de bestuurders, of een kopie van de aanvraag tot bekendmaking van de statuten;
 - De nominatieve lijst van de bestuurders, zaakvoerders of personen die de rechtspersoon waarvoor de erkenningsaanvraag werd ingediend kunnen binden;
 - De eventueel door de bevoegde overheid van een ander gewest of van een ander land toegekende erkenningen.
 2. Infrastructuur
 - Beschrijving van de technische infrastructuur voor het organiseren van de opleiding :
 - * Locatie van de opleidingen;
 - * Beschrijving van de lokalen en uitrustingen;
 - * Type pedagogisch ondersteuningsmateriaal.
 3. Opleiders en pedagogische omkadering
 - Naam, voornaam, titels en diploma's van de opleiders;
 - *Curriculum vitae* van de opleiders;
 - Een kopie van de diploma's en titels van de opleiders;
 - Beschrijving van de middelen die worden aangewend om de pedagogische en wetenschappelijke kwaliteit van de opleiding evenals de evaluatiewijze van de opleiding te verzekeren.
 4. Opleidingsprogramma
 - Gedetailleerd programma van de vakken die worden gegeven in het kader van een type opleidingscyclus (die de verschillende modules bevat) in de vorm van een tabel met aanduiding van :
 - * De benaming van de cursussen;
 - * Het aantal uur dat daaraan wordt besteed;
 - * De naam van de betreffende opleider(s).
 - Praktisch organisatie van de opleidingen :
 - * Het ontwerp van kalender van de opleidingscycli voor een typejaar;
 - * Het maximaal aantal deelnemers dat per opleidingscyclus wordt toegelaten;
 - * Het taalstelsel per opleidingscyclus;
 - * Het inschrijvingsrecht voor de opleiding.
 - Een beschrijving van de voorwaarden voor toelating van de kandidaten tot de opleiding.
 - Een model van het bekwaamheidsattest en een beschrijving van de criteria voor uitreiking van dit attest
- Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, van 15 december 2011, betreffende het onderhoud en de controle van klimaatregelingssystemen en betreffende de geldende EPB-eisen bij hun installatie en tijdens hun uitbating.

Brussel, 15 december 2011.

De Minister-President van de Regering,
Ch. PICQUE

De Minister van Leefmilieu, Energie en Waterbeheer,
Mevr. E. HUYTEBROECK

GOUVERNEMENT DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

Avant-projet d'arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale relatif à l'entretien et au contrôle des systèmes de climatisation et aux exigences PEB qui leur sont applicables lors de leur installation et pendant leur exploitation

Annexes

- Annexe 1^{re} : Exigences relatives au calorifugeage des conduits et accessoires d'eau glacée
- Annexe 2 : Exigences relatives au partitionnement de la distribution de froid et d'air
- Annexe 3 : Contenu minimal de l'attestation de contrôle périodique des systèmes de climatisation
- Annexe 4 : Contenu minimal des modules de formation pour contrôleurs et pour techniciens climatisation PEB
- Annexe 5 : Contenu minimal des demandes de reconnaissance de la formation pour contrôleur et de la formation pour techniciens climatisation PEB

Annexe 1^{re} : Exigences relatives au calorifugeage des conduits et accessoires d'eau glacée

1. Calorifugeage des conduites d'eau glacée

1.1. Généralités

1. Il faut entendre par conduite les tronçons rectilignes, les coudes, tout autre changement de direction, les parties réalisant des changements de section de manière brusque ou progressif, les pièces de dérivation ou convergence et ce quelque soit leur orientation dans l'espace.

2. L'isolation est étanche et mise en œuvre de façon à éviter tout risque de condensation.

1.2. Conduites d'eau glacée dont la température de départ est inférieure ou égale à 15 °C

Les conduites d'eau glacée dont la température de départ est inférieure ou égale à 15 °C sont calorifugées, en fonction de la conductivité thermique de l'isolant, avec les épaisseurs minimales exprimées en mm reprises dans le tableau 1 :

Epaisseur minimale (en mm) de calorifuge ayant un lambda (W/mK) à 0 °C indiqué en colonne											
Diamètre DN	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060	0,065	0,070
10	4,2	6,0	8,0	10,6	14,0	17,4	22,6	28,8	36,2	43,6	54,2
15	4,6	6,2	8,2	10,8	14,0	17,0	21,2	26,4	33,2	40,8	48,0
20	4,8	6,4	8,6	11,0	13,6	16,8	20,0	24,4	30,4	35,8	43,0
25	5,2	6,8	8,8	11,2	13,8	16,6	19,6	24,0	28,2	34,2	39,2
32	5,6	7,4	9,4	11,6	14,1	16,8	19,9	23,2	27,0	31,0	36,4
40	6,1	8,1	10,2	12,6	15,2	18,1	21,3	24,7	28,5	32,7	37,3
50	6,9	9,1	11,4	14,0	16,8	19,8	23,1	26,7	30,5	34,7	39,3
65	7,6	9,9	12,4	15,0	17,9	21,0	24,4	27,9	31,8	35,9	40,4
80	8,4	10,9	13,6	16,5	19,6	22,8	26,4	30,1	34,2	38,5	43,1
100	9,6	12,4	15,3	18,4	21,8	25,3	29,0	33,0	37,1	41,6	46,3
125	10,5	13,4	16,6	19,9	23,4	27,0	30,9	34,9	39,2	43,7	48,4
150	11,2	14,3	17,6	21,0	24,6	28,4	32,3	36,4	40,7	45,2	49,9
200	12,3	15,7	19,3	22,9	26,7	30,7	34,8	39,1	43,5	48,1	52,9
250	13,4	17,0	20,7	24,6	28,6	32,7	37,0	41,4	46,0	50,7	55,5
300	13,9	17,7	21,5	25,5	29,6	33,8	38,1	42,6	47,2	51,9	56,8
350	14,4	18,2	22,1	26,2	30,4	34,6	39,0	43,6	48,2	53,0	57,9
400	14,9	18,9	22,9	27,1	31,3	35,7	40,2	44,8	49,5	54,3	59,2

TABLEAU 1

1.3. Conduites d'eau glacée dont la température de départ est supérieure à 15 °C
 Les conduites d'eau glacée dont la température de départ est supérieure à 15 °C sont calorifugées, en fonction de la conductivité thermique de l'isolant, avec les épaisseurs minimales exprimées en mm reprises dans le tableau 2 :

Epaisseur minimale (en mm) du calorifuge ayant un lambda (W/mK) à 0 °C indiqué en colonne											
Diamètre DN	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,050	0,055	0,060	0,065	0,070
10	0,7	0,9	1,2	1,6	2,0	2,6	3,2	4,0	5,0	6,1	7,4
15	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,7	4,5	5,5	6,5	7,7	9,1
20	1,4	1,9	2,4	3,0	3,7	4,4	5,3	6,3	7,4	8,7	10,1
25	2,0	2,6	3,3	4,0	4,9	5,8	6,9	8,0	9,3	10,7	12,2
32	2,5	3,3	4,1	5,1	6,1	7,2	8,3	9,6	11,0	12,6	14,2
40	2,9	3,8	4,7	5,8	6,9	8,1	9,4	10,8	12,3	13,9	15,6
50	3,5	4,5	5,6	6,8	8,0	9,3	10,8	12,3	13,9	15,6	17,5
65	3,8	5,0	6,1	7,4	8,7	10,1	11,6	13,1	14,8	16,6	18,4
80	4,4	5,7	7,0	8,4	9,8	11,4	13,0	14,7	16,5	18,4	20,4
100	5,2	6,6	8,2	9,7	11,4	13,1	14,9	16,8	18,8	20,9	23,0
125	5,8	7,4	9,1	10,8	12,6	14,4	16,4	18,4	20,4	22,6	24,9
150	6,3	7,9	9,7	11,5	13,4	15,3	17,4	19,4	21,6	23,8	26,1
200	7,1	9,0	10,9	12,9	15,0	17,1	19,2	21,5	23,8	26,1	28,6
250	7,8	9,8	11,9	14,1	16,3	18,5	20,9	23,2	25,6	28,1	30,7
300	8,1	10,2	12,4	14,6	16,9	19,2	21,6	24,0	26,5	29,0	31,6
350	8,4	10,6	12,8	15,1	17,5	19,8	22,3	24,7	27,3	29,8	32,4
400	8,8	11,1	13,4	15,8	18,2	20,6	23,1	25,7	28,3	30,9	33,6

TABLEAU 2

2. Calorifugeage des accessoires d'eau glacée

Les accessoires d'eau glacée nouvellement placés, ou existants mais non calorifugés, dont la température de départ est inférieure ou égale à 15 °C sont calorifugés selon la norme NBN D30-041.

3. Température des fluides

Les températures des fluides mentionnées dans la présente annexe sont les températures nominales de dimensionnement des systèmes de climatisation qui correspondent aux conditions de base de température d'hiver et d'été en vertu des normes en vigueur.

4. Dérogations

1. Il peut être dérogé au calorifugeage des conduits et accessoires existants avant l'entrée en vigueur du chapitre II du présent arrêté mais non calorifugés en cas d'inaccessibilité;

2. Il peut être dérogé au calorifugeage des conduits et accessoires existants avant l'entrée en vigueur du chapitre II du présent arrêté mais non calorifugés avec les épaisseurs prescrites dans cette annexe si l'environnement direct de ces conduits et accessoires ne le permet pas. Dans ce cas, ces conduits et accessoires sont à calorifuger avec les épaisseurs maximales que permet l'environnement direct;

3. Pour les conduites, si l'épaisseur de calorifuge nécessaire pour éviter la condensation superficielle dans les conditions du projet est supérieure à celle donnée dans les tableaux présentés dans cette annexe, l'épaisseur la plus importante est d'application.

Vu pour être joint à l'arrêté du Gouvernement du 15 décembre 2011 relatif à l'entretien et au contrôle des systèmes de climatisation et aux exigences énergétiques qui leur sont applicables lors de leur installation et pendant leur exploitation.

Bruxelles, le 15 décembre 2011.

Le Ministre-Président du Gouvernement,
Ch. PICQUE

La Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Politique de l'Eau,
Mme E. HUYTEBROECK

Annexe 2 : Exigences relatives au partitionnement de la distribution de froid et d'air

CHAPITRE 1^{er}. — *Systèmes de climatisation nouvellement placés*

Les systèmes de climatisation placés après l'entrée en vigueur du chapitre II du présent arrêté prennent en compte la notion de zone et le placement d'organes de sectionnement selon les prescriptions suivantes :

1. Détermination des zones

1. Une zone est un ensemble de locaux contigus de même affectation et ayant des besoins thermiques, des exigences de confort, des horaires et des régimes de fonctionnement similaires.

2. Chaque zone dessert au maximum 1 250 m² de superficie plancher climatisé ou ventilé.

3. En dérogation au point 2, une zone peut avoir une superficie égale à 1 875 m² maximum à condition qu'elle jouxte sur le même étage une autre zone dont la superficie est égale à 625 m² maximum, si les critères de similarité énoncés au point 1 sont mieux satisfaits grâce à ce zonage.

4. Chaque habitation individuelle constitue une zone.

5. Lorsque des locaux adjacents avec une affectation de bureaux et services et ayant des besoins thermiques, des exigences de confort, des horaires et des régimes de fonctionnement similaires sont situés sur plusieurs étages, sont créés au moins autant de zones que d'étages de telle sorte que chaque zone regroupe des locaux situés sur un même étage.

2. Organes de sectionnement

Pour les réseaux hydrauliques de distribution d'eau glacée, les points d'entrée et de sortie de zone des conduites sont équipés d'organes de sectionnement. Pour le point d'entrée de zone, l'organe de sectionnement est motorisé si le réseau hydraulique dessert plus d'une zone.

Pour les immeubles d'appartements, l'accès aux organes de sectionnement aux points d'entrée et de sortie de la zone est possible via l'appartement constituant la zone ou via un espace commun.

Pour les réseaux aérauliques de distribution d'air des bâtiments avec une affectation de bureaux et services, les gaines d'air fourni et d'air repris sont équipées d'organes de sectionnement aux points d'entrée et de sortie de la zone. Ces organes de sectionnement aux points d'entrée et de sortie de la zone sont motorisés si le réseau aéraulique dessert plus d'une zone.

Les zones sont raccordées entre elles en parallèle.

CHAPITRE 2. — *Systèmes de climatisation rénovés.*

Lorsque qu'il y a remplacement ou ajout de réseaux hydrauliques de distribution d'eau glacée et ou aérauliques de distribution d'air, les exigences prévues au chapitre 1^{er} de cette annexe sont applicables aux locaux desservis par ces réseaux.

Vu pour être joint à l'arrêté du Gouvernement du 15 décembre 2011 relatif à l'entretien et au contrôle des systèmes de climatisation et aux exigences énergétiques qui leur sont applicables lors de leur installation et pendant leur exploitation.

Bruxelles, le 15 décembre 2011.

Le Ministre-Président du Gouvernement,
Ch. PICQUE

La Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Politique de l'Eau,
Mme E. HUYTEBROECK

Annexe 3 : Contenu minimal de l'attestation de contrôle périodique des systèmes de climatisation

1. Données administratives

1.1. Contrôleur

- Nom et prénom;
- Numéro d'agrément;
- Société;
- Numéro d'entreprise;
- Adresse (rue, numéro, code postal, commune);
- Numéro de téléphone;
- Numéro de fax;
- Adresse e-mail;
- Date d'exécution.

1.2 Responsable des installations techniques

- Nom et prénom;
- Société;
- Adresse (rue, numéro, code postal, commune)
- Numéro de téléphone;
- Numéro de fax;
- Adresse e-mail.

1.3 Personne de contact dans le bâtiment

- Nom et prénom;
- Société;
- Numéro de téléphone;
- Numéro de fax;
- Adresse e-mail.

1.4 Installateur (1)

- Société;
- Numéro d'entreprise.

1.5 Entreprise en technique du froid (1)

- Société;
- Numéro d'enregistrement.

2. Bâtiment

- Nom;
- Adresse (rue, numéro, code postal, commune);
- Surface brute du volume protégé;
- Surface nette climatisée;
- Affectation : (par exemple : habitation individuelle/résidentiel commun/).

3. Système de climatisation (1)

- Type (voir tableau 3);
- Puissance nominale effective.

5. Evaluation du dimensionnement du système de climatisation

6. Vérification des paramètres de régulation

7. Evaluation de l'entretien

8. Vérification des exigences PEB applicables au système de climatisation

9. Recommandations relative au respect des conditions d'exploiter applicables au système de climatisation

10. Recommandations

Le document généré par l'outil mis à disposition par l'Institut pour le contrôle périodique des systèmes de climatisation est joint à l'attestation de contrôle périodique.

(1) Remarque : ces informations sont à indiquer sur l'attestation uniquement lors du premier contrôle périodique ou lorsque le contrôle périodique est réalisé après l'installation d'un nouveau système de climatisation ou après la modification d'un système de climatisation existant lorsque la puissance nominale effective de la partie ajoutée ou remplacée est supérieure ou égale à 70 % de la puissance nominale effective du système de climatisation après travaux.

Types de systèmes de climatisation	
Sous-systèmes	Composants principaux
Systèmes d'émission d'énergie frigorifique	Ventilo-convecteurs
	Cassettes en faux plafond
	Plafond froid
	Dalle en béton activé
	Détente directe en paroi (plancher, plafond ou mur)
	Poutres froides statiques
	Poutres froides dynamiques
	Ejecto-convecteur
	Batterie froide en CTA
	Batterie froide en gaine
Système de distribution d'énergie frigorifique	Unité intérieur climatiseur split
	Unité intérieur multi-split ou DRV
Système de production d'énergie frigorifique	Gaines de ventilation
	Réseau d'eau glacée
	Conduites de réfrigérant
Système de production d'énergie frigorifique	Groupe de production d'eau glacée à condensation par air
	Groupe de production d'eau glacée à condensation par eau
	Groupe de production d'eau glacée à condenseur séparé

Types de systèmes de climatisation	
Sous-systèmes	Composants principaux
	Condenseur d'unité split
	Condenseur d'unité multi-split ou DRV
	Groupe de production d'eau glacée à ab(d)sorption
	Pompe à chaleur air/air-sol-eau
	Pompe à chaleur eau/air-sol-eau
	Pompe à chaleur sol/air-sol-eau

TABLEAU 3

Vu pour être joint à l'arrêté du Gouvernement du 15 décembre 2011 relatif à l'entretien et au contrôle des systèmes de climatisation et aux exigences énergétiques qui leur sont applicables lors de leur installation et pendant leur exploitation.

Bruxelles, le 15 décembre 2011.

Le Ministre-Président du Gouvernement,

Ch. PICQUE

La Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Politique de l'Eau,

Mme E. HUYTEBROECK

Annexe 4 : Contenu minimal des modules de formations pour contrôleurs et pour techniciens climatisation PEB

1. Module réglementaire

- Comprendre les enjeux énergétique et environnementaux;
- Comprendre l'ordonnance PEB et ses arrêtés d'exécution;
- Connaître les dispositions du contrôle périodique et de l'entretien des systèmes de chauffage;
- Connaître les dispositions relatives aux responsabilités du contrôleur et du technicien climatisation PEB, et aux systèmes de climatisation;
- Comprendre l'ordonnance du 5 juin 1997 relative aux permis d'environnement.

Le module réglementaire comprend également un test d'évaluation des connaissances sur base d'une épreuve théorique.

2. Module technique relatif à la réalisation du contrôle périodique

- Comprendre le but du contrôle et de l'entretien;
- Savoir réaliser et interpréter les mesures nécessaires au contrôle;
- Savoir évaluer le dimensionnement d'un système de climatisation sur base de la consommation spécifique, de la puissance spécifique installée, etc.;
- Comprendre l'ensemble des points de contrôle repris dans l'outil, leur impact énergétique ainsi que les différents conseils associés;
- Savoir utiliser l'outil;
- Savoir de vérifier les exigences et être en mesure de les expliquer au responsable des installation techniques le cas échéant;
- Savoir vérifier la bonne exécution de l'entretien;
- Savoir utiliser la check list reprenant les conditions d'exploiter.

Le module technique relatif à la réalisation du contrôle périodique comprend un test d'évaluation des connaissances sur base d'une épreuve théorique, d'une épreuve pratique et de la réalisation d'un contrôle périodique.

3. Module technique relatif à la réalisation de l'entretien

- Comprendre l'impact énergétique de l'entretien;
- Comprendre le contenu minimal de l'entretien déterminé par le Ministre;
- Savoir réaliser et interpréter les mesures nécessaires à l'entretien, autres que celles considérées comme des travaux aux installations de réfrigération au sens de 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;
- Savoir interpréter les mesures réalisées par un technicien frigoriste qualifié;
- Comprendre la notion de carnet de bord.

Le module technique relatif à la réalisation de l'entretien comprend un test d'évaluation des connaissances sur base d'une épreuve théorique et d'une épreuve pratique.

Vu pour être joint à l'arrêté du Gouvernement du 15 décembre 2011 relatif à l'entretien et au contrôle des systèmes de climatisation et aux exigences énergétiques qui leur sont applicables lors de leur installation et pendant leur exploitation.

Bruxelles, le 15 décembre 2011.

Le Ministre-Président du Gouvernement,

Ch. PICQUE

La Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Politique de l'Eau,

Mme E. HUYTEBROECK

Annexe 5 : Contenu minimal des demandes de reconnaissance de la formation pour contrôleur et de la formation pour techniciens climatisation PEB

1. Renseignements administratifs sur l'organisme de formation

- Dénomination officielle de l'organisme de formation;
- Rue et numéro;
- Code postal et commune;
- Numéro de téléphone;
- Numéro de fax;
- Adresse e-mail;
- Site Internet;
- Nom et prénom du directeur de l'organisme de formation;
- Nom et prénom du responsable de la formation;
- Une copie de la publication des statuts de la personne morale et du dernier acte de nomination des administrateurs, ou une copie de la demande de publication des statuts;
- La liste nominative des administrateurs, gérants ou personnes pouvant engager la personne morale pour laquelle la demande de reconnaissance est introduite;
- Les reconnaissances éventuellement octroyées par les autorités compétentes d'une autre région ou à l'étranger.

2. Infrastructure

- Description de l'infrastructure technique en vue de l'organisation de la formation :

- * localisation des formations;
- * descriptif des locaux et équipements;
- * type de support pédagogique.

3. Formateurs et encadrement pédagogique

- Nom, prénom, titres et diplômes des formateurs;
- *Curriculum vitae* des formateurs;
- Une copie des diplômes et titres des formateurs;
- Description des moyens mis en œuvre pour assurer la qualité pédagogique et scientifique de la formation ainsi que le mode d'évaluation de la formation.

4. Programme de formation

- Programme détaillé des matières dispensées pour un cycle de formation type (contenant les différents modules) sous forme de tableau reprenant :

- * les intitulés de cours;
- * le nombre d'heures y consacrées;
- * le nom du (des) formateur(s) correspondant.
- Organisation pratique des formations :
- * le projet de calendrier des cycles de formations pour une année type;
- * le nombre maximum de participants admis par cycle de formation;
- * le régime linguistique par cycle de formation;
- * le droit d'inscription à la formation.

- Une description des éventuels critères d'admission des candidats à la formation.
- Un modèle du certificat d'aptitude et une description des critères de délivrance de ce certificat.

Vu pour être joint à l'arrêté du Gouvernement du 15 décembre 2011 relatif à l'entretien et au contrôle des systèmes de climatisation et aux exigences énergétiques qui leur sont applicables lors de leur installation et pendant leur exploitation.

Bruxelles, le 15 décembre 2011.

Le Ministre-Président du Gouvernement,
Ch. PICQUE

La Ministre de l'Environnement, de l'Energie et de la Politique de l'Eau,
Mme E. HUYTEBROECK