

Journal officiel de l'Union européenne

L 346



Édition
de langue française

Législation

59^e année

20 décembre 2016

Sommaire

II Actes non législatifs

RÈGLEMENTS

- ★ **Règlement (UE) 2016/2281 de la Commission du 30 novembre 2016 mettant en œuvre la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie, en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux appareils de chauffage à air, aux appareils de refroidissement, aux refroidisseurs industriels haute température et aux ventilo-convecteurs ⁽¹⁾** 1
- ★ **Règlement (UE) 2016/2282 de la Commission du 30 novembre 2016 modifiant les règlements (CE) n° 1275/2008, (CE) n° 107/2009, (CE) n° 278/2009, (CE) n° 640/2009, (CE) n° 641/2009, (CE) n° 642/2009, (CE) n° 643/2009, (UE) n° 1015/2010, (UE) n° 1016/2010, (UE) n° 327/2011, (UE) n° 206/2012, (UE) n° 547/2012, (UE) n° 932/2012, (UE) n° 617/2013, (UE) n° 666/2013, (UE) n° 813/2013, (UE) n° 814/2013, (UE) n° 66/2014, (UE) n° 548/2014, (UE) n° 1253/2014, (UE) 2015/1095, (UE) 2015/1185, (UE) 2015/1188, (UE) 2015/1189 et (UE) 2016/2281 en ce qui concerne l'utilisation des tolérances dans les procédures de contrôle ⁽¹⁾** 51
- ★ **Règlement délégué (UE) 2016/2283 de la Commission du 22 août 2016 rectifiant la version en langue allemande du règlement délégué (UE) 2015/35 complétant la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II) ⁽¹⁾** 111

⁽¹⁾ Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

FR

Les actes dont les titres sont imprimés en caractères maigres sont des actes de gestion courante pris dans le cadre de la politique agricole et ayant généralement une durée de validité limitée.

Les actes dont les titres sont imprimés en caractères gras et précédés d'un astérisque sont tous les autres actes.

II

(Actes non législatifs)

RÈGLEMENTS

RÈGLEMENT (UE) 2016/2281 DE LA COMMISSION

du 30 novembre 2016

mettant en œuvre la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie, en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux appareils de chauffage à air, aux appareils de refroidissement, aux refroidisseurs industriels haute température et aux ventilo-convecteurs

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie ⁽¹⁾, et notamment son article 15, paragraphe 1,

vu l'avis du forum consultatif sur l'écoconception,

considérant ce qui suit:

- (1) En vertu de la directive 2009/125/CE, la Commission est tenue de fixer des exigences en matière d'écoconception pour les produits liés à l'énergie représentant un volume significatif de ventes et d'échanges et ayant un impact significatif sur l'environnement qui pourrait être réduit de manière significative en améliorant leur conception, sans entraîner de coûts excessifs.
- (2) Conformément à l'article 16, paragraphe 2, point a), de la directive 2009/125/CE, la Commission devrait introduire, le cas échéant, des mesures d'exécution pour les produits qui ont un potentiel important de réduction des émissions de gaz à effet de serre en termes de rapport coût/efficacité, tels que les équipements de chauffage à air et de refroidissement. Les mesures susmentionnées devraient être introduites conformément à la procédure visée à l'article 19, paragraphe 3, de ladite directive et aux critères fixés à son article 15, paragraphe 2. Il convient que la Commission consulte le forum consultatif sur l'écoconception au sujet des mesures à introduire.
- (3) La Commission a réalisé différentes études préparatoires sur les aspects techniques, environnementaux et économiques des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température habituellement utilisés dans l'Union européenne. Ces études, dont les résultats ont été rendus publics, ont été réalisées en collaboration avec des parties intéressées de l'Union européenne et de pays tiers.
- (4) Les caractéristiques environnementales des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température considérées comme significatives aux fins du présent règlement sont la consommation d'énergie et les émissions d'oxydes d'azote en phase d'utilisation. Les émissions directes des fluides frigorigènes et les émissions sonores ont également été considérées comme étant à prendre en compte.
- (5) Il ressort des études susmentionnées qu'il n'est pas nécessaire, pour les appareils de chauffage à air, les appareils de refroidissement et les refroidisseurs industriels haute température, d'introduire des exigences pour les autres paramètres d'écoconception visés à l'annexe I, partie 1, de la directive 2009/125/CE.

⁽¹⁾ JO L 285 du 31.10.2009, p. 10.

- (6) Le présent règlement devrait couvrir les appareils de chauffage à air, les appareils de refroidissement et les refroidisseurs industriels haute température conçus pour utiliser les combustibles gazeux ou liquides ou l'électricité, ainsi que les ventilo-convecteurs.
- (7) Étant donné que les fluides frigorigènes sont couverts par le règlement (UE) n° 517/2014 du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾, aucune exigence spécifique en la matière n'est fixée dans le présent règlement.
- (8) Les émissions sonores des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement, des refroidisseurs industriels haute température et des ventilo-convecteurs sont également pertinentes. Toutefois, l'environnement dans lequel les appareils de chauffage à air, les appareils de refroidissement et les refroidisseurs industriels haute température sont installés joue sur les émissions sonores maximales acceptables. Des mesures complémentaires peuvent en outre être prises pour atténuer l'incidence des émissions sonores. C'est pourquoi aucune exigence minimale n'est fixée en ce qui concerne les émissions sonores maximales. En revanche, des exigences d'information relatives au niveau de puissance acoustique sont établies.
- (9) La consommation d'énergie annuelle combinée des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température a été estimée à 2 477 PJ (59 Mtep) dans l'Union en 2010, soit 107 millions de tonnes d'émissions de dioxyde de carbone (CO₂). Si aucune mesure spécifique n'est adoptée, la consommation annuelle d'énergie des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température devrait grimper à 2 534 PJ (60 Mtep) par an en 2030.
- (10) La consommation d'énergie des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température pourrait être réduite en appliquant des technologies existantes libres de droits, et ce, sans accroître les dépenses combinées d'achat et de fonctionnement de ces produits.
- (11) Les émissions annuelles totales d'oxydes d'azote dans l'Union européenne, imputables en premier lieu aux appareils de chauffage à air chaud à gaz, ont été estimées pour 2010 à 36 millions de tonnes d'équivalent SO_x (exprimées en termes de contribution à l'acidification). Ces émissions devraient diminuer pour atteindre 22 millions de tonnes d'équivalent SO_x par an d'ici à 2030.
- (12) Les émissions des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température pourraient être encore réduites en appliquant des technologies existantes libres de droits, et ce, sans accroître les dépenses combinées d'achat et de fonctionnement de ces produits.
- (13) Les exigences d'écoconception fixées dans le présent règlement devraient, selon les estimations, aboutir d'ici à 2030 à des économies d'énergie annuelles de l'ordre de 203 PJ (5 Mtep), soit 9 millions de tonnes d'émissions de dioxyde de carbone.
- (14) Les exigences d'écoconception fixées dans le présent règlement devraient permettre de réduire les émissions annuelles d'oxydes d'azote de 2,6 millions de tonnes d'équivalent SO_x d'ici à 2030.
- (15) Les exigences d'écoconception devraient harmoniser à l'échelle de l'Union les exigences relatives à l'efficacité énergétique et aux émissions d'oxydes d'azote applicables aux appareils de chauffage à air et aux appareils de refroidissement. Elles contribueront ainsi à améliorer le fonctionnement du marché unique et la performance environnementale de ces appareils.
- (16) Les exigences d'écoconception ne devraient pas avoir d'incidence négative, du point de vue de l'utilisateur final, sur les fonctionnalités et le prix des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température, et elles ne devraient pas non plus nuire à la santé, à la sécurité ou à l'environnement.
- (17) Les fabricants devraient avoir le temps de revoir la conception de leurs appareils afin de les mettre en compatibilité avec le présent règlement. Cet aspect devrait être pris en considération au moment de fixer la date d'application des exigences. Le calendrier devrait tenir compte des incidences en termes de coûts pour les fabricants, en particulier pour les petites et moyennes entreprises, tout en garantissant la réalisation des objectifs du présent règlement dans les délais prévus.
- (18) Les mesures des paramètres pertinents des appareils devraient être réalisées à l'aide de méthodes de mesure fiables, précises et reproductibles, qui tiennent compte des méthodes de mesure généralement reconnues les plus récentes, y compris, lorsqu'elles existent, des normes harmonisées adoptées par les organismes européens de normalisation, telles que figurant à l'annexe I du règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Règlement (UE) n° 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 (JO L 150 du 20.5.2014, p. 195).

⁽²⁾ Règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relatif à la normalisation européenne, modifiant les directives 89/686/CEE et 93/15/CEE du Conseil ainsi que les directives 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE et 2009/105/CE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision 87/95/CEE du Conseil et la décision n° 1673/2006/CE du Parlement européen et du Conseil (JO L 316 du 14.11.2012, p. 12).

- (19) Conformément à l'article 8, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, le présent règlement précise les procédures d'évaluation de la conformité applicables.
- (20) Afin de faciliter les contrôles de la conformité, les fabricants devraient fournir dans la documentation technique les informations visées aux annexes IV et V de la directive 2009/125/CE, lorsqu'elles se rapportent aux exigences fixées dans le présent règlement.
- (21) Afin de limiter davantage l'incidence environnementale des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement, des refroidisseurs industriels haute température et des ventilo-convecteurs, les fabricants devraient fournir des informations sur le démontage, le recyclage et/ou la mise au rebut.
- (22) Outre les dispositions juridiquement contraignantes prévues dans le présent règlement, des critères de référence indicatifs correspondant aux meilleures technologies disponibles devraient être définis afin d'assurer une large diffusion et une bonne accessibilité des informations relatives à la performance environnementale des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température.
- (23) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 19, paragraphe 1, de la directive 2009/125/CE,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Objet et champ d'application

1. Le présent règlement établit des exigences d'écoconception pour la mise sur le marché et/ou la mise en service:
 - a) des appareils de chauffage à air dont la puissance calorifique nominale n'est pas supérieure à 1 MW;
 - b) des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température dont la puissance frigorifique nominale n'est pas supérieure à 2 MW;
 - c) des ventilo-convecteurs.
2. Le présent règlement ne s'applique pas aux produits répondant au moins à l'un des critères suivants:
 - a) les produits couverts par le règlement (UE) 2015/1188 de la Commission ⁽¹⁾ en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés;
 - b) les produits couverts par le règlement (UE) n° 206/2012 de la Commission ⁽²⁾ en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux climatiseurs et aux ventilateurs de confort;
 - c) les produits couverts par le règlement (UE) n° 813/2013 de la Commission ⁽³⁾ en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage des locaux et aux dispositifs de chauffage mixtes;
 - d) les produits couverts par le règlement (UE) 2015/1095 de la Commission ⁽⁴⁾ en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux armoires frigorifiques professionnelles, aux cellules de refroidissement et de congélation rapides, aux groupes de condensation et aux refroidisseurs industriels;
 - e) les refroidisseurs de confort dont l'eau glacée à la sortie présente des températures inférieures à + 2 °C et les refroidisseurs industriels haute température dont l'eau glacée à la sortie présente des températures inférieures à + 2 °C ou supérieures à + 12 °C;
 - f) les produits conçus spécifiquement pour être alimentés principalement en combustibles issus de la biomasse;
 - g) les produits utilisant des combustibles solides;

⁽¹⁾ Règlement (UE) 2015/1188 de la Commission du 28 avril 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés (JO L 193 du 21.7.2015, p. 76).

⁽²⁾ Règlement (UE) n° 206/2012 de la Commission du 6 mars 2012 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux climatiseurs et aux ventilateurs de confort (JO L 72 du 10.3.2012, p. 7).

⁽³⁾ Règlement (UE) n° 813/2013 de la Commission du 2 août 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage des locaux et aux dispositifs de chauffage mixtes (JO L 239 du 6.9.2013, p. 136).

⁽⁴⁾ Règlement (UE) 2015/1095 de la Commission du 5 mai 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux armoires frigorifiques professionnelles, aux cellules de refroidissement et de congélation rapides, aux groupes de condensation et aux refroidisseurs industriels (JO L 177 du 8.7.2015, p. 19).

- h) les produits qui fournissent de la chaleur ou du froid en combinaison avec de l'électricité (cogénération), par combustion de combustibles ou processus de conversion;
- i) les produits inclus dans des installations couvertes par la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾ relative aux émissions industrielles;
- j) les refroidisseurs industriels haute température utilisant exclusivement la condensation par évaporation;
- k) les produits sur mesure assemblés sur place, qui constituent des pièces uniques;
- l) les refroidisseurs industriels haute température dans lesquels la réfrigération est effectuée par un procédé d'absorption utilisant la chaleur comme source d'énergie; et
- m) les appareils de chauffage à air et/ou de refroidissement dont la fonction principale est la production ou le stockage de produits périssables à des températures spécifiques au sein d'installations commerciales, institutionnelles ou industrielles, qui assurent le chauffage et/ou le refroidissement de locaux en tant que fonction secondaire et pour lesquels l'efficacité énergétique de la fonction de chauffage et/ou de refroidissement des locaux dépend de celle de la fonction principale.

Article 2

Définitions

Aux fins du présent règlement, outre les définitions figurant dans la directive 2009/125/CE, on entend par:

- 1) «appareil de chauffage à air», un produit qui:
 - a) introduit de la chaleur dans un système de chauffage à air, ou lui en fournit;
 - b) est équipé d'un ou plusieurs générateurs de chaleur; et
 - c) peut inclure un système de chauffage à air pour fournir de l'air chauffé dans le local chauffé à l'aide d'un dispositif de circulation d'air.

Un générateur de chaleur conçu pour un appareil de chauffage à air et un boîtier d'appareil de chauffage à air destiné à être équipé d'un tel générateur de chaleur sont, ensemble, considérés comme un appareil de chauffage à air;

- 2) «système de chauffage à air», les composants et/ou les équipements nécessaires pour fournir de l'air chauffé, à l'aide d'un dispositif de circulation d'air, par un système de gaines ou directement dans le local chauffé, dans le but d'atteindre et de maintenir à une température intérieure souhaitée dans un espace fermé tel qu'un bâtiment, ou des parties de celui-ci, pour le confort thermique des personnes;
- 3) «générateur de chaleur», la partie d'un appareil de chauffage à air qui produit de la chaleur utile par un ou plusieurs des processus suivants:
 - a) combustion de combustibles liquides ou gazeux;
 - b) effet Joule dans les éléments de chauffage d'un système de chauffage à résistance électrique;
 - c) capture de la chaleur de l'air ambiant, de l'air extrait de la ventilation, de l'eau ou d'une source de chaleur souterraine, et transfert de cette chaleur au système de chauffage à air par un cycle de compression de vapeur ou un cycle de sorption;

- 4) «appareil de refroidissement», un dispositif qui:
 - a) incorpore ou fournit de l'air refroidi ou de l'eau glacée à un système de refroidissement à air ou à eau; et
 - b) est équipé d'un ou plusieurs générateurs de froid.

Un générateur de froid conçu pour un appareil de refroidissement et un boîtier d'appareil de chauffage à air destiné à être équipé d'un tel générateur de froid sont, ensemble, considérés comme un appareil de refroidissement;

⁽¹⁾ Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) (JO L 334 du 17.12.2010, p. 17).

- 5) «système de refroidissement à air», les composants ou les équipements nécessaires pour fournir de l'air refroidi, à l'aide d'un dispositif de circulation d'air, par un système de gaines ou directement dans le local refroidi, dans le but d'atteindre et de maintenir à la température intérieure souhaitée dans un espace fermé tel qu'un bâtiment, ou des parties de celui-ci, pour le confort thermique des personnes;
- 6) «système de refroidissement à eau», les composants et/ou les équipements nécessaires pour distribuer de l'eau glacée et transférer la chaleur prélevée dans des locaux à de l'eau réfrigérée, dans le but d'atteindre et de maintenir à un niveau souhaité la température intérieure d'un espace fermé tel qu'un bâtiment, ou des parties de celui-ci, pour le confort thermique des personnes;
- 7) «générateur de froid», la partie d'un appareil de refroidissement qui génère une différence de température permettant de prélever la chaleur de la source de chaleur, à savoir le local à refroidir, et de l'extraire vers un puits de chaleur, tel que l'air ambiant, l'eau ou le sol, par un cycle de compression de vapeur ou un cycle de sorption;
- 8) «refroidisseur de confort», un appareil de refroidissement:
 - a) dont l'échangeur de chaleur côté intérieur (évaporateur) extrait la chaleur d'un système de refroidissement à eau (source de chaleur), conçu pour fonctionner à des températures d'eau glacée à la sortie supérieures ou égales à + 2 °C;
 - b) qui est équipé d'un générateur de froid; et
 - c) dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (condenseur) libère cette chaleur vers un ou plusieurs puits de chaleur, tels que l'air ambiant, l'eau ou le sol;
- 9) «ventilo-convecteur», un équipement qui opère une circulation forcée de l'air intérieur, afin d'assurer l'une ou plusieurs des fonctions suivantes: chauffage, refroidissement, déshumidification et filtrage de l'air intérieur, pour le confort thermique des personnes, mais qui n'inclut pas la source de chauffage ou de refroidissement ni d'échangeur de chaleur côté extérieur. Le dispositif peut être équipé d'un réseau minimal de conduits pour le guidage de la prise et de la sortie d'air, y compris l'air conditionné. Soit l'appareil est encastrable, soit il dispose d'un habillage qui permet de l'installer dans le local à climatiser. Il peut comporter un générateur de chaleur par effet Joule conçu pour être utilisé comme dispositif de chauffage de secours uniquement;
- 10) «refroidisseur industriel haute température», un appareil:
 - a) comportant au moins un compresseur, entraîné par un moteur électrique ou conçu pour l'être, et au moins un évaporateur;
 - b) capable de refroidir et de maintenir en permanence la température d'un liquide pour fournir du froid à un appareil ou à un système frigorifique, et dont le but n'est pas de refroidir un local pour le confort thermique des personnes;
 - c) capable de fournir sa capacité de réfrigération nominale à une température de sortie de l'échangeur de chaleur côté intérieur de 7 °C, dans les conditions de performance nominales;
 - d) comportant ou non le condenseur, le matériel du circuit de refroidissement et d'autres équipements auxiliaires;
- 11) «capacité de réfrigération nominale» (*P*), la capacité de réfrigération, exprimée en kW, que le refroidisseur industriel haute température est en mesure de fournir lorsqu'il fonctionne à pleine charge; elle est mesurée à une température d'entrée de l'air de 35 °C pour les refroidisseurs industriels haute température à air et à une température d'entrée de l'eau de 30 °C pour les refroidisseurs industriels haute température à eau;
- 12) «refroidisseur industriel haute température à air», un refroidisseur industriel haute température dont le fluide caloporteur côté condenseur est l'air;
- 13) «refroidisseur industriel haute température à eau», un refroidisseur industriel haute température dont le fluide caloporteur côté condenseur est l'eau ou l'eau glycolée;
- 14) «combustible biomasse», un combustible produit à partir de la biomasse;
- 15) «biomasse», la part biodégradable des produits, des déchets et des résidus d'origine biologique provenant de l'agriculture (y compris les substances végétales et animales), de la sylviculture et des industries connexes, y compris la pêche et l'aquaculture, et la part biodégradable des déchets industriels et municipaux;
- 16) «combustible solide», un combustible qui se trouve à l'état solide dans des conditions de température intérieure normales;

- 17) «puissance calorifique nominale» ($P_{rated,h}$), la puissance calorifique, exprimée en kW, d'une pompe à chaleur, d'un appareil de chauffage à air chaud ou de ventilo-convecteurs lorsqu'ils chauffent un local dans les «conditions de performance nominales»;
- 18) «puissance frigorifique nominale» ($P_{rated,c}$), la puissance frigorifique, exprimée en kW, d'un refroidisseur de confort et/ou d'un climatiseur ou de ventilo-convecteurs lorsqu'ils refroidissent un local dans les «conditions de performance nominales»;
- 19) «conditions de performance nominales», les conditions de fonctionnement dans lesquelles les refroidisseurs de confort, les climatiseurs et les pompes à chaleur sont soumis à essai afin de déterminer leur puissance calorifique nominale, leur puissance frigorifique nominale, leur niveau de puissance acoustique et/ou leurs émissions d'oxydes d'azote. Pour les appareils fonctionnant à l'aide d'un moteur à combustion interne, il s'agit de l'équivalent tours par minute du moteur ($Erpm_{equivalent}$);
- 20) «température de sortie de l'eau réfrigérée», la température de l'eau en sortie du refroidisseur de confort, exprimée en degrés Celsius.

Aux fins des annexes II à V, des définitions supplémentaires figurent à l'annexe I.

Article 3

Exigences d'écoconception et calendrier

1. Les exigences d'écoconception applicables aux appareils de chauffage à air, aux appareils de refroidissement, aux ventilo-convecteurs et aux refroidisseurs industriels haute température sont établies à l'annexe II.
2. Chaque exigence d'écoconception s'applique selon le calendrier suivant:
 - a) à compter du 1^{er} janvier 2018:
 - i) les appareils de chauffage à air satisfont aux exigences de l'annexe II, point 1 a) et point 5;
 - ii) les appareils de refroidissement satisfont aux exigences de l'annexe II, point 2 a) et point 5;
 - iii) les refroidisseurs industriels haute température satisfont aux exigences de l'annexe II, point 3 a) et point 5;
 - iv) les ventilo-convecteurs satisfont aux exigences de l'annexe II, point 5;
 - b) à compter du 26 septembre 2018:
 - i) les appareils de chauffage à air et les appareils de refroidissement satisfont aux exigences de l'annexe II, point 4 a);
 - c) à compter du 1^{er} janvier 2021:
 - i) les appareils de chauffage à air satisfont aux exigences de l'annexe II, point 1 b);
 - ii) les appareils de refroidissement satisfont aux exigences de l'annexe II, point 2 b);
 - iii) les refroidisseurs industriels haute température satisfont aux exigences de l'annexe II, point 3 b);
 - iv) les appareils de chauffage à air satisfont aux exigences de l'annexe II, point 4 b).
3. La conformité aux exigences d'écoconception est mesurée et calculée conformément aux exigences établies à l'annexe III.

Article 4

Évaluation de la conformité

Les fabricants peuvent choisir d'utiliser, aux fins de la procédure d'évaluation de la conformité visée à l'article 8, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, soit le contrôle interne de la conception prévu à l'annexe IV de ladite directive, soit le système de management prévu à l'annexe V de celle-ci.

Les fabricants fournissent la documentation technique contenant les informations visées à l'annexe II, point 5 c), du présent règlement.

Article 5

Procédure de vérification aux fins de la surveillance du marché

Les autorités compétentes des États membres appliquent la procédure de vérification fixée à l'annexe IV du présent règlement lorsqu'ils procèdent aux vérifications aux fins de la surveillance du marché visées à l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, destinées à assurer la conformité avec les dispositions de l'annexe II du présent règlement.

Article 6

Valeurs de référence

Les valeurs de référence indicatives pour la classification, dans les produits les plus performants, des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température disponibles sur le marché à la date d'entrée en vigueur du présent règlement figurent à l'annexe V du présent règlement.

Article 7

Réexamen

La Commission procède au réexamen du présent règlement à la lumière du progrès technologique en lien avec les appareils de chauffage à air, les appareils de refroidissement et les refroidisseurs industriels haute température. Elle en présente les résultats au forum consultatif sur l'écoconception au plus tard le 1^{er} janvier 2022. Le réexamen porte notamment sur l'évaluation des éléments suivants:

- a) l'opportunité de définir des exigences d'écoconception relatives aux émissions de gaz à effet de serre imputables aux fluides frigorigènes;
- b) l'opportunité de définir des exigences d'écoconception relatives aux refroidisseurs industriels haute température à condensation par évaporation et aux refroidisseurs industriels haute température à absorption;
- c) l'opportunité de définir des exigences d'écoconception plus strictes relatives à l'efficacité énergétique et aux émissions d'oxydes d'azote des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température;
- d) l'opportunité de définir des exigences d'écoconception relatives aux émissions sonores des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement, des refroidisseurs industriels haute température et des ventilo-convecteurs;
- e) l'opportunité de fixer les exigences en matière d'émissions sur la base de la puissance calorifique ou frigorifique utile, au lieu de les fixer sur la base de l'apport d'énergie;
- f) l'opportunité de définir des exigences d'écoconception relatives aux appareils de chauffage à air chaud mixtes;
- g) l'opportunité de définir des exigences d'étiquetage énergétique relatives aux appareils de chauffage à air domestiques;
- h) l'opportunité de définir des exigences d'écoconception plus strictes relatives aux appareils de chauffage à air chaud de type C₂ et C₄;
- i) l'opportunité de définir des exigences d'écoconception plus strictes relatives aux climatiseurs et aux pompes à chaleur à placer en toiture et gainables;
- j) l'opportunité d'une certification par un tiers; et
- k) pour tous les appareils, la valeur des tolérances de contrôle, comme mentionné dans les procédures de vérification établies à l'annexe IV.

*Article 8***Dérogations**

1. Jusqu'au 1^{er} janvier 2018, les États membres peuvent autoriser la mise sur le marché et/ou la mise en service des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température qui, au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement, sont conformes à leurs dispositions nationales applicables en ce qui concerne l'efficacité énergétique saisonnière ou le ratio de performance énergétique saisonnier.
2. Jusqu'au 26 septembre 2018, les États membres peuvent autoriser la mise sur le marché et/ou la mise en service des appareils de chauffage à air et des appareils de refroidissement qui, au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement, sont conformes à leurs dispositions nationales applicables en ce qui concerne les émissions d'oxydes d'azote.

*Article 9***Entrée en vigueur**

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 30 novembre 2016.

Par la Commission
Le président
Jean-Claude JUNCKER

ANNEXE I

Définitions applicables aux fins des annexes II à V

Aux fins du présent règlement, outre les définitions énoncées dans la directive 2009/125/CE, on entend par:

Définitions communes

- 1) «coefficient de conversion» (CC), le coefficient, tel que fixé à l'annexe IV de la directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾, qui correspond au rendement énergétique moyen de l'Union européenne, estimé à 40 %; sa valeur est $CC = 2,5$;
- 2) «pouvoir calorifique supérieur» (PCS), la quantité totale de chaleur dégagée par une quantité unitaire de combustible, après combustion complète avec de l'oxygène et lorsque les produits de combustion sont revenus à la température ambiante; cette quantité comprend la chaleur produite par la condensation de toute la vapeur d'eau contenue dans le combustible et de la vapeur d'eau formée par la combustion de tout l'hydrogène présent dans le combustible;
- 3) «potentiel de réchauffement planétaire» (PRP), le potentiel de réchauffement climatique d'un gaz à effet de serre par rapport à celui du dioxyde de carbone (CO_2), calculé comme le potentiel de réchauffement sur un siècle d'un kilogramme du gaz à effet de serre par rapport à un kilogramme de CO_2 ; les valeurs du PRP prises en compte sont celles prévues aux annexes I, II et IV du règlement (UE) n° 517/2014; le PRP total des mélanges de fluides frigorigènes est calculé à l'aide de la méthode décrite à l'annexe IV du règlement (UE) n° 517/2014;
- 4) «débit d'air», le débit d'air en m^3/h mesuré à la sortie d'air des unités intérieures et/ou extérieures (le cas échéant) des refroidisseurs de confort, des climatiseurs ou des pompes à chaleur, et des ventilo-convecteurs, dans les conditions de performance nominales relatives au refroidissement, ou au chauffage si l'appareil ne dispose pas de fonction de refroidissement;
- 5) «niveau de puissance acoustique» (L_{WA}), le niveau de puissance acoustique pondéré A, exprimé en dB et mesuré à l'intérieur et/ou à l'extérieur dans les conditions de performance nominales;
- 6) «dispositif de chauffage d'appoint», un générateur de chaleur qui équipe l'appareil de chauffage à air et qui produit de la chaleur supplémentaire lorsque la charge calorifique dépasse la puissance calorifique du générateur de chaleur principal;
- 7) «générateur de chaleur principal», le générateur de chaleur de l'appareil de chauffage à air qui fournit la contribution la plus élevée à la chaleur totale fournie durant la saison de chauffe;
- 8) «efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux» ($\eta_{s,h}$), le rapport, exprimé en %, entre la demande de chauffage annuelle de référence pour la saison de chauffe, couverte par un appareil de chauffage à air, et la consommation annuelle d'énergie requise pour le chauffage, corrigé par des contributions tenant compte de la régulation de la température et de la consommation d'électricité d'une ou plusieurs pompes à eau souterraine, le cas échéant;
- (9) «efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux» ($\eta_{s,r}$), le rapport, exprimé en %, entre la demande de refroidissement annuelle de référence pour la saison de refroidissement, couverte par un appareil de refroidissement, et la consommation annuelle d'énergie requise pour le refroidissement, corrigé par des contributions tenant compte de la régulation de la température et de la consommation d'électricité d'une ou plusieurs pompes à eau souterraine, le cas échéant;
- 10) «régulateur de température», un équipement qui sert d'interface avec l'utilisateur final pour les valeurs et la programmation horaire de la température intérieure de consigne, et qui communique des données utiles, telles que la ou les températures intérieures et/ou extérieures effectives, à une interface de l'appareil de chauffage ou de refroidissement, telle qu'une unité centrale de traitement, de façon à contribuer à la régulation de la ou des températures intérieures;
- 11) «tranche» (bin_i), la combinaison d'une «température extérieure (T_i)» et du «nombre d'heures par tranche (h_i)», telle qu'indiquée à l'annexe III, tableaux 26, 27 et 28;

⁽¹⁾ Directive 2012/27/UE du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE (JO L 315 du 14.11.2012, p. 1).

- 12) «nombre d'heures par tranche» (h_t), le nombre d'heures au cours d'une saison, exprimé en heures par an, durant lesquelles se produit pour chaque tranche une température extérieure donnée, comme indiqué à l'annexe III, tableaux 26, 27 et 28;
- 13) «température intérieure» (T_{in}), la température de bulbe sec de l'air intérieur, exprimée en degrés Celsius; l'humidité relative peut être indiquée par une température de bulbe humide correspondante;
- 14) «température extérieure» (T), la température de bulbe sec de l'air extérieur, exprimée en degrés Celsius; l'humidité relative peut être indiquée par une température de bulbe humide correspondante;
- 15) «régulation de la puissance», la capacité, pour une pompe à chaleur, un climatiseur, un refroidisseur de confort ou un refroidisseur industriel haute température, de modifier sa puissance calorifique ou frigorifique en faisant varier le débit volumétrique du ou des fluides frigorigènes; la puissance est dite «fixe» si le débit volumétrique du fluide ne peut pas être modifié, «par paliers» si le débit volumétrique peut varier ou être modifié en séries de deux paliers maximum ou «variable» si le débit volumétrique peut varier ou être modifié en séries de trois paliers ou plus;
- 16) «coefficient de dégradation» [(C_{df}) pour le chauffage et (C_{dc}) pour le refroidissement ou la réfrigération], la mesure de la perte d'efficacité due au fonctionnement cyclique du produit; s'il n'est pas déterminé par une mesure, le coefficient de dégradation par défaut est de 0,25 pour un climatiseur ou une pompe à chaleur, ou de 0,9 pour un refroidisseur de confort ou un refroidisseur industriel haute température;
- 17) «émissions d'oxydes d'azote», la somme des émissions de monoxyde d'azote et de dioxyde d'azote rejetées par les appareils de chauffage à air ou par les appareils de refroidissement utilisant des combustibles gazeux ou liquides, déterminées à la puissance calorifique nominale et exprimées en dioxyde d'azote, en mg/kWh PCS;

Définitions relatives aux appareils de chauffage à air chaud

- 18) «appareil de chauffage à air chaud», un produit de chauffage à air qui transfère, directement dans l'air, la chaleur produite par un générateur de chaleur, et qui incorpore ou distribue cette chaleur via un système de chauffage à air;
- 19) «appareil de chauffage à air chaud utilisant les combustibles gazeux/liquides», un appareil de chauffage à air chaud qui comporte un générateur de chaleur utilisant la combustion de combustibles gazeux ou liquides;
- 20) «appareil de chauffage à air chaud utilisant l'électricité», un appareil de chauffage à air chaud qui comporte un générateur de chaleur utilisant l'effet Joule dans des éléments de chauffage à résistance;
- 21) «appareil de chauffage à air chaud de type B₁», un appareil de chauffage à air chaud utilisant les combustibles gazeux/liquides, spécifiquement conçu pour être raccordé à un conduit à tirage naturel qui évacue les résidus de la combustion à l'extérieur de la pièce où est installé l'appareil de chauffage à air chaud de type B₁, et pour prélever l'air comburant directement à partir de cette pièce; un appareil de chauffage à air chaud de type B₁ ne peut être commercialisé que comme appareil de chauffage à air chaud de type B₁;
- 22) «appareil de chauffage à air chaud de type C₂», un appareil de chauffage à air chaud utilisant les combustibles gazeux/liquides, spécifiquement conçu pour prélever l'air comburant à partir d'un réseau de conduits classique auquel sont raccordés plus d'un seul appareil, et qui extrait les gaz de combustion vers le réseau de conduits; un appareil de chauffage à air chaud de type C₂ ne peut être commercialisé que comme appareil de chauffage à air chaud de type C₂;
- 23) «appareil de chauffage à air chaud de type C₄», un appareil de chauffage à air chaud utilisant les combustibles gazeux/liquides, spécifiquement conçu pour prélever l'air comburant à partir d'un réseau de conduits classique auquel sont raccordés plus d'un seul appareil, et qui extrait les gaz de combustion vers un autre conduit du circuit d'évacuation des produits de combustion; un appareil de chauffage à air chaud de type C₄ ne peut être commercialisé que comme appareil de chauffage à air chaud de type C₄;
- 24) «puissance minimale», la puissance calorifique minimale de l'appareil de chauffage à air chaud (P_{min}), exprimée en kW;
- 25) «rendement utile à la puissance calorifique nominale» (η_{nom}), le rapport, exprimé en %, entre la puissance calorifique nominale et l'apport total d'énergie nécessaire pour produire cette puissance calorifique, l'apport total d'énergie étant fondé sur le PCS du combustible si des combustibles gazeux/liquides sont utilisés;
- 26) «rendement utile à la puissance minimale» (η_p), le rapport, exprimé en %, entre la puissance minimale et l'apport total d'énergie nécessaire pour produire cette puissance calorifique, l'apport total d'énergie étant fondé sur le PCS du combustible;

- 27) «efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux en mode actif» ($\eta_{s,on}$), le produit du rendement calorifique saisonnier par le rendement d'émission, exprimé en %;
- 28) «rendement calorifique saisonnier» ($\eta_{s,th}$), la moyenne pondérée du rendement utile à la puissance calorifique nominale et du rendement utile à la puissance minimale, compte tenu des pertes de l'enveloppe;
- 29) «rendement d'émission» ($\eta_{s,flow}$), une correction appliquée dans le calcul de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux en mode actif, qui tient compte du débit d'air équivalent de l'air chauffé et de la puissance calorifique;
- 30) «coefficient de pertes de l'enveloppe» (F_{env}), les pertes d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, exprimées en %, dues aux pertes de chaleur du générateur de chaleur vers des zones situées à l'extérieur du local à chauffer;
- 31) «consommation d'électricité auxiliaire», les pertes d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dues à la consommation d'électricité à la puissance calorifique nominale (el_{max}), à la puissance minimale (el_{min}) et en mode veille (el_{st}), exprimées en %;
- 32) «pertes de la veilleuse», les pertes d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dues à la consommation du brûleur d'allumage, exprimées en %;
- 33) «consommation de la veilleuse permanente» (P_{ign}), la consommation, exprimée en W sur la base du PCS du combustible, d'un brûleur destiné à allumer le brûleur principal et ne pouvant être éteint que sur intervention de l'utilisateur;
- 34) «pertes par les gaz de combustion», les pertes d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux lorsque le générateur principal n'est pas actif, exprimées en %;

Définitions relatives aux pompes à chaleur, aux climatiseurs et aux refroidisseurs de confort

- 35) «pompe à chaleur», un appareil de chauffage à air:
 - a) dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (évaporateur) extrait la chaleur de l'air ambiant, de l'air extrait de la ventilation, de l'eau ou du sol;
 - b) qui est équipé d'un générateur de chaleur qui utilise un cycle à compression de vapeur ou un cycle de sorption;
 - c) dont l'échangeur de chaleur côté intérieur (condenseur) rejette cette chaleur vers un système de chauffage à air;
 - d) qui peut être équipé d'un dispositif de chauffage d'appoint;
 - e) qui est réversible, auquel cas il fonctionne comme un climatiseur;
- 36) «pompe à chaleur air-air», une pompe à chaleur équipée d'un générateur de chaleur qui utilise un cycle à compression de vapeur entraîné par un moteur électrique ou un moteur à combustion interne et dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (évaporateur) permet de transférer la chaleur provenant de l'air ambiant;
- 37) «pompe à chaleur eau/eau glycolée-air», une pompe à chaleur équipée d'un générateur de chaleur qui utilise un cycle à compression de vapeur entraîné par un moteur électrique ou un moteur à combustion interne et dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (évaporateur) permet de transférer la chaleur provenant de l'eau ou de l'eau glycolée;
- 38) «pompe à chaleur en toiture», une pompe à chaleur air-air, entraînée par un compresseur électrique, dont l'évaporateur, le compresseur et le condenseur sont intégrés dans un ensemble unique;
- 39) «pompe à chaleur à cycle à sorption», une pompe à chaleur équipée d'un générateur de chaleur qui utilise un cycle à sorption reposant sur la combustion externe de combustibles et/ou sur la fourniture de chaleur;

- 40) «pompe à chaleur multi-split», une pompe à chaleur qui comprend une ou plusieurs unités intérieures, un ou plusieurs circuits de réfrigération, un ou plusieurs compresseurs et une ou plusieurs unités extérieures, avec la possibilité ou non de contrôler individuellement les unités intérieures;
- 41) «climatiseur», un appareil de refroidissement qui refroidit des locaux et:
- a) dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (évaporateur) extrait la chaleur d'un système de refroidissement à air (source de chaleur);
 - b) qui est équipé d'un générateur de froid utilisant un cycle à compression de vapeur ou un cycle de sorption;
 - c) dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (condenseur) rejette cette chaleur dans un ou des puits de chaleur, tels que l'air ambiant, l'eau ou le sol, et qui peut ou non inclure un transfert de chaleur par évaporation d'eau ajoutée de l'extérieur;
 - d) qui peut être réversible, auquel cas il fonctionne comme une pompe à chaleur;
- 42) «climatiseur air-air», un climatiseur équipé d'un générateur de froid qui utilise un cycle à compression de vapeur entraîné par un moteur électrique ou un moteur à combustion interne et dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (condenseur) permet de transférer la chaleur vers l'air;
- 43) «climatiseur eau/eau glycolée-air», un climatiseur équipé d'un générateur de froid qui utilise un cycle à compression de vapeur entraîné par un moteur électrique ou un moteur à combustion interne et dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (condenseur) permet de transférer la chaleur vers l'eau ou l'eau glycolée;
- 44) «climatiseur en toiture», un climatiseur air-air, entraîné par un compresseur électrique, dont l'évaporateur, le compresseur et le condenseur sont intégrés dans un ensemble unique;
- 45) «climatiseur multi-split», un climatiseur qui comprend une ou plusieurs unités intérieures, un ou plusieurs circuits de réfrigération, un ou plusieurs compresseurs et une ou plusieurs unités extérieures, avec la possibilité ou non de contrôler individuellement les unités intérieures;
- 46) «climatiseur à cycle à sorption», un climatiseur équipé d'un générateur de froid utilisant un cycle à sorption reposant sur la combustion externe de combustibles et/ou sur la fourniture de chaleur;
- 47) «refroidisseur de confort air-eau», un refroidisseur de confort équipé d'un générateur de froid qui utilise un cycle à compression de vapeur entraîné par un moteur électrique ou un moteur à combustion interne et dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (condenseur) permet de transférer la chaleur vers l'air, y compris le transfert de chaleur par évaporation dans cet air d'eau ajoutée de l'extérieur, à condition que l'appareil soit également capable de fonctionner sans eau ajoutée, en utilisant uniquement l'air;
- 48) «refroidisseur de confort eau/eau glycolée-eau», un refroidisseur de confort équipé d'un générateur de froid qui utilise un cycle à compression de vapeur entraîné par un moteur électrique ou un moteur à combustion interne et dont l'échangeur de chaleur côté extérieur (condenseur) permet de transférer la chaleur vers l'eau ou l'eau glycolée, à l'exclusion du transfert de chaleur par évaporation d'eau ajoutée de l'extérieur;
- 49) «refroidisseur de confort à cycle à sorption», un refroidisseur de confort équipé d'un générateur de froid utilisant un cycle à sorption reposant sur la combustion externe de combustibles et/ou sur la fourniture de chaleur;

Définitions relatives à la méthode de calcul applicable aux refroidisseurs de confort, aux climatiseurs et aux pompes à chaleur

- 50) «conditions de conception de référence», la combinaison de la «température de conception de référence», de la «température bivalente» maximale et de la «température limite de fonctionnement» admissible, telle que fixée à l'annexe III, tableau 24;
- 51) «température de conception de référence», la «température extérieure», exprimée en degrés Celsius, telle que décrite à l'annexe III, tableau 24, relative au refroidissement ($T_{design,c}$) ou au chauffage ($T_{design,h}$) et variable en fonction de la saison de refroidissement ou de chauffe, à laquelle le «rapport de charge partielle» est égal à 1;

- 52) «température bivalente» (T_{bin}), la température extérieure (T_j), exprimée en degrés Celsius, déclarée par le fabricant, à laquelle la puissance calorifique déclarée est égale à la charge calorifique partielle et en dessous de laquelle la puissance calorifique déclarée doit être complétée par la puissance d'un dispositif de chauffage électrique d'appoint afin de correspondre à la charge calorifique partielle;
- 53) «température limite de fonctionnement» (T_{ol}), la température extérieure déclarée par le fabricant pour le chauffage, exprimée en degrés Celsius, en dessous de laquelle la pompe à chaleur n'est plus capable de fournir de la puissance calorifique, la puissance calorifique déclarée étant alors égale à zéro;
- 54) «rapport de charge partielle» [$pl(T_j)$], la «température extérieure» moins 16 °C, divisée par la «température de conception de référence» moins 16 °C, pour le refroidissement ou le chauffage des locaux;
- 55) «saison», une série de conditions ambiantes, désignées soit comme une saison de chauffe, soit comme une saison de refroidissement, décrivant pour chaque tranche la combinaison des températures extérieures et du nombre d'heures par tranche correspondant à cette saison;
- 56) «charge calorifique partielle» [$Ph(T_j)$], la charge calorifique correspondant à une température extérieure spécifique, calculée en multipliant la charge calorifique de référence par le rapport de charge partielle, et exprimée en kW;
- 57) «charge frigorifique partielle» [$Pc(T_j)$], la charge frigorifique correspondant à une température extérieure spécifique, calculée en multipliant la charge frigorifique de référence par le rapport de charge partielle, et exprimée en kW;
- 58) «coefficient d'efficacité énergétique saisonnier» (*SEER*), le coefficient d'efficacité énergétique global du climatiseur ou du refroidisseur de confort, représentatif de la saison de refroidissement, calculé en divisant la «demande annuelle de refroidissement de référence» par la «consommation annuelle d'énergie pour le refroidissement»;
- 59) «coefficient de performance saisonnier» (*SCOP*), le coefficient de performance global d'une pompe à chaleur utilisant l'électricité, représentatif de la saison de chauffe, calculé en divisant la «demande annuelle de chauffage de référence» par la «consommation annuelle d'énergie pour le chauffage»;
- 60) «demande annuelle de refroidissement de référence» (Q_C), la demande de refroidissement de référence, exprimée en kWh, à utiliser comme base pour le calcul du *SEER* et calculée en multipliant la charge frigorifique de référence ($P_{design,c}$) par le nombre d'heures équivalent en mode actif pour le refroidissement (H_{CE});
- 61) «demande annuelle de chauffage de référence» (Q_H), la demande de chauffage de référence, exprimée en kWh, correspondant à une saison de chauffe désignée, à utiliser comme base pour le calcul du *SCOP* et calculée en multipliant la charge calorifique de référence ($P_{design,h}$) par le nombre d'heures équivalent en mode actif (H_{HE});
- 62) «consommation annuelle d'énergie pour le refroidissement» (Q_{CE}), la consommation d'énergie, exprimée en kWh, nécessaire pour satisfaire la «demande annuelle de refroidissement de référence», calculée en divisant la «demande annuelle de refroidissement de référence» par le «coefficient d'efficacité énergétique saisonnier en mode actif» (*SEER_{on}*) et la consommation d'électricité de l'unité en mode «arrêt par thermostat», «veille», «arrêt» et «résistance de carter active» durant la saison de refroidissement;
- 63) «consommation annuelle d'énergie pour le chauffage» (Q_{HE}), la consommation d'énergie, exprimée en kWh, nécessaire pour satisfaire la «demande annuelle de chauffage de référence» correspondant à une saison de chauffe désignée, et calculée en divisant la «demande annuelle de chauffage de référence» par le «coefficient de performance saisonnier en mode actif» (*SCOP_{on}*) et la consommation d'électricité de l'unité en mode «arrêt par thermostat», «veille», «arrêt» et «résistance de carter active» durant la saison de chauffe;
- 64) «nombre d'heures équivalent en mode actif pour le refroidissement» (H_{CE}), la durée annuelle présumée, exprimée en heures, durant lesquelles l'unité doit fournir la «charge frigorifique de référence» ($P_{design,c}$) afin de répondre à la «demande annuelle de refroidissement de référence»;
- 65) «nombre d'heures équivalent en mode actif pour le chauffage» (H_{HE}), la durée annuelle escomptée, exprimée en heures, durant laquelle un appareil de chauffage à air par pompe à chaleur doit fournir la charge calorifique de référence afin de couvrir la demande annuelle de chauffage de référence;
- 66) «coefficient d'efficacité énergétique saisonnier en mode actif» (*SEER_{on}*), le coefficient d'efficacité énergétique moyen de l'unité en mode actif pour le refroidissement, établi à partir de la charge partielle et des coefficients d'efficacité énergétique relatifs à une tranche spécifique [*EER_{bin}(T_j)*], et pondéré par le nombre d'heures par tranche durant lesquelles sont réalisées les conditions de la tranche considérée;

- 67) «coefficient de performance saisonnier en mode actif» ($SCOP_{on}$), le coefficient de performance moyen de la pompe à chaleur en mode actif pour la saison de chauffe, établi à partir de la charge partielle, de la puissance calorifique du dispositif de chauffage électrique d'appoint (le cas échéant) et des coefficients de performance relatifs à une tranche spécifique [$COP_{bin}(T_j)$], et pondéré par le nombre d'heures par tranche durant lesquelles sont réalisées les conditions de la tranche considérée;
- 68) «coefficient de performance relatif à une tranche spécifique» [$COP_{bin}(T_j)$], le coefficient de performance de la pompe à chaleur correspondant à chaque tranche (j), pour une température extérieure (T_j) au cours d'une saison, établi à partir de la charge partielle, de la puissance déclarée et du coefficient de performance déclaré [$COP_d(T_j)$], et calculé pour les autres tranches par inter/extrapolation, en corrigeant le calcul, le cas échéant, par le coefficient de dégradation applicable;
- 69) «coefficient d'efficacité énergétique relatif à une tranche spécifique» [$EER_{bin}(T_j)$], le coefficient d'efficacité énergétique spécifique à chaque tranche (j) pour une température extérieure (T_j) au cours d'une saison, établi à partir de la charge partielle, de la puissance déclarée et du coefficient d'efficacité énergétique déclaré [$EER_d(T_j)$], et calculé pour les autres tranches par inter/extrapolation, en corrigeant le calcul, le cas échéant, par le coefficient de dégradation applicable;
- 70) «puissance calorifique déclarée» [$Pdh(T_j)$], la puissance calorifique du cycle à compression de vapeur d'une pompe à chaleur, exprimée en kW, correspondant à une température extérieure (T_j) et à une température intérieure (T_{in}), telle que déclarée par le fabricant;
- 71) «puissance frigorifique déclarée» [$Pdc(T_j)$], la puissance frigorifique du cycle à compression de vapeur du climatiseur ou du refroidisseur de confort, exprimée en kW, correspondant à une température extérieure (T_j) et à une température intérieure (T_{in}), telle que déclarée par le fabricant;
- 72) «charge calorifique de référence» ($P_{design,h}$), la charge calorifique, exprimée en kW, appliquée à une pompe à chaleur, à la température de conception de référence, la charge calorifique de référence ($P_{design,h}$) étant égale à la charge calorifique partielle pour une température extérieure (T_j) égale à la température de conception de référence ($T_{design,h}$);
- 73) «charge frigorifique de référence» ($P_{design,c}$), la charge frigorifique, exprimée en kW, appliquée à un refroidisseur de confort ou à un climatiseur, dans les conditions de conception de référence, la charge frigorifique de référence ($P_{design,c}$) étant égale à la puissance frigorifique déclarée pour une température extérieure (T_j) égale à la température de conception de référence pour le refroidissement ($T_{design,c}$);
- 74) «coefficient de performance déclaré» [$COP_d(T_j)$], le coefficient de performance correspondant à un nombre limité de tranches (j) pour une température extérieure (T_j);
- 75) «coefficient d'efficacité énergétique déclaré» [$EER_d(T_j)$], le coefficient d'efficacité énergétique correspondant à un nombre limité de tranches spécifiques (j) pour une température extérieure (T_j);
- 76) «puissance calorifique de l'appareil de chauffage électrique d'appoint» [$elbu(T_j)$], la puissance calorifique, exprimée en kW, d'un dispositif de chauffage d'appoint, existant ou supposé, dont le COP est égal à 1, et qui complète la puissance calorifique déclarée [$Pdh(T_j)$] afin de répondre à la charge calorifique partielle [$Ph(T_j)$], dans les cas où $Pdh(T_j)$ est inférieure à $Ph(T_j)$, pour une température extérieure (T_j);
- 77) «rapport de puissance», la charge calorifique partielle [$P_h(T_j)$] divisée par la puissance calorifique déclarée [$P_{dh}(T_j)$] ou la charge frigorifique partielle [$P_c(T_j)$] divisée par la puissance frigorifique déclarée [$P_{dc}(T_j)$];

Modes de fonctionnement pour le calcul de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage ou le refroidissement des locaux des appareils de chauffage à air et des appareils de refroidissement

- 78) «mode actif», le mode correspondant aux heures durant lesquelles une charge frigorifique ou calorifique est fournie à un local, la fonction de refroidissement ou de chauffage de l'appareil étant activée. Cet état peut signifier le passage de l'unité par des cycles marche/arrêt permettant à l'appareil d'atteindre ou de maintenir une température intérieure de consigne;
- 79) «mode "veille"», une situation dans laquelle l'appareil de chauffage à air chaud, le refroidisseur de confort, le climatiseur ou la pompe à chaleur est branché(e) sur le secteur, est tributaire de l'apport en énergie à partir du secteur pour fonctionner normalement et assure uniquement les fonctions suivantes, qui peuvent persister pendant un laps de temps indéterminé: une fonction de réactivation, ou une fonction de réactivation et uniquement une indication montrant que la fonction de réactivation est activée, et/ou l'affichage d'une information ou d'un état;

- 80) «fonction de réactivation», une fonction qui permet d'activer d'autres modes, y compris le mode actif, au moyen d'un interrupteur commandé à distance, tel qu'une télécommande par un réseau, un capteur interne, un cycle de programmation aboutissant à une situation dans laquelle sont assurées des fonctions supplémentaires, y compris la fonction principale;
- 81) «affichage d'une information ou d'un état», une fonction continue qui fournit une information ou indique l'état de l'équipement sur un afficheur, notamment une horloge;
- 82) «mode "arrêt"», une situation dans laquelle le refroidisseur de confort, le climatiseur ou la pompe à chaleur est branché(e) sur le secteur et n'assure aucune fonction. Sont aussi considérées comme faisant partie du mode «arrêt» les situations dans lesquelles seule une indication de l'état en mode «arrêt» est disponible, ainsi que les états dans lesquels seules sont disponibles les fonctionnalités destinées à garantir la compatibilité électromagnétique en application de la directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾;
- 83) «mode "arrêt par thermostat"», l'état correspondant aux heures sans charge frigorifique ou calorifique, la fonction de refroidissement ou de chauffage étant activée mais l'unité ne fonctionnant pas; les cycles en mode actif ne sont pas considérés comme faisant partie du mode arrêt par thermostat;
- 84) «mode "résistance de carter active"», l'état dans lequel l'unité a activé un dispositif de chauffage afin d'éviter la migration du fluide frigorigène vers le compresseur de façon à limiter la concentration en fluide frigorigène dans l'huile au démarrage du compresseur;
- 85) «consommation d'énergie en mode "arrêt"» (P_{OFF}), la consommation d'énergie de l'unité en mode «arrêt», exprimée en kW;
- 86) «consommation d'énergie en mode "arrêt par thermostat"» (P_{TO}), la consommation d'énergie de l'unité en mode «arrêt par thermostat», exprimée en kW;
- 87) «consommation d'énergie en mode "veille"» (P_{SB}), la consommation d'énergie de l'unité en mode «veille», exprimée en kW;
- 88) «consommation d'énergie en mode "résistance de carter active"» (P_{CK}), la consommation d'énergie de l'unité en mode «résistance de carter active», exprimée en kW;
- 89) «nombre d'heures de fonctionnement en mode "arrêt"» (H_{OFF}), le nombre d'heures par an (h/an) au cours desquelles l'unité est présumée se trouver en mode «arrêt», et dont la valeur dépend de la saison désignée et de la fonction;
- 90) «nombre d'heures de fonctionnement en mode "arrêt par thermostat"» (H_{TO}), le nombre d'heures par an (h/an) au cours desquelles l'unité est présumée se trouver en mode «arrêt par thermostat», et dont la valeur dépend de la saison désignée et de la fonction;
- 91) «nombre d'heures de fonctionnement en mode "veille"» (H_{SB}), le nombre d'heures par an (h/an) au cours desquelles l'unité est présumée se trouver en mode «veille», et dont la valeur dépend de la saison désignée et de la fonction;
- 92) «nombre d'heures de fonctionnement en mode "résistance de carter active"» (H_{CK}), le nombre d'heures par an au cours desquelles l'unité est présumée être en mode «résistance de carter active», et dont la valeur dépend de la saison désignée et de la fonction;

Définitions relatives à la méthode de calcul applicable aux climatiseurs, aux refroidisseurs de confort et aux pompes à chaleur à combustible

- 93) «coefficient sur énergie primaire saisonnier pour le refroidissement» ($SPER$), le coefficient d'efficacité énergétique global du climatiseur ou du refroidisseur de confort à combustible, représentatif de la saison de refroidissement;
- 94) «rendement saisonnier de la consommation de gaz pour le refroidissement» ($SGUE$), le rendement de la consommation de gaz pour toute la saison de refroidissement;
- 95) «rendement de la consommation de gaz à charge partielle», le rendement de la consommation de gaz lors du refroidissement ($GUE_{c,bin}$) ou du chauffage ($GUE_{h,bin}$), pour une température extérieure T_j ;

⁽¹⁾ Directive 2004/108/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE (JO L 390 du 31.12.2004, p. 24).

- 96) «rendement de la consommation de gaz à la puissance déclarée», le rendement de la consommation de gaz lors du refroidissement (GUE_{cDc}) ou du chauffage (GUE_{hDC}), dans les conditions de puissance déclarée définies à l'annexe III, tableau 21, corrigé des effets d'un éventuel fonctionnement en cycles de l'unité, lorsque la puissance frigorifique effective (Q_{Ee}) dépasse la charge frigorifique [$P_c(T_j)$] ou lorsque la puissance calorifique effective (Q_{Eh}) dépasse la charge calorifique [$P_h(T_j)$];
- 97) «puissance frigorifique effective» (Q_{Ee}), la puissance frigorifique mesurée, exprimée en kW, corrigée de la chaleur émise par le dispositif [pompe(s) ou ventilateur(s)] qui fait circuler le milieu caloporteur par l'échangeur de chaleur côté intérieur;
- 98) «puissance effective de récupération de chaleur», la puissance de récupération de chaleur mesurée, exprimée en kW, corrigée de la chaleur émise par le dispositif [pompe(s)] du circuit de récupération de chaleur pour le refroidissement ($Q_{Ehr,c}$) ou pour le chauffage ($Q_{Ehr,h}$);
- 99) «apport de chaleur mesuré pour le refroidissement» (Q_{gmd}), l'apport de combustible, exprimé en kW, mesuré dans les conditions de charge partielle telles que définies à l'annexe III, tableau 21;
- 100) «indice énergétique auxiliaire saisonnier pour le refroidissement» ($SAEF$), l'efficacité énergétique auxiliaire pour la saison de refroidissement, y compris la contribution des modes «arrêt par thermostat», «veille», «arrêt» et «résistance de carter active»;
- 101) «demande annuelle de refroidissement de référence» (Q_c), la demande annuelle de refroidissement, calculée en multipliant la charge frigorifique nominale ($P_{design,c}$) par le nombre d'heures équivalent en mode actif pour le refroidissement (H_{CE});
- 102) «indice énergétique auxiliaire saisonnier pour le refroidissement en mode actif» ($SAEF_{c,om}$), l'efficacité énergétique auxiliaire pour la saison de refroidissement, à l'exclusion de la contribution des modes «arrêt par thermostat», «veille», «arrêt» et «résistance de carter active»;
- 103) «indice énergétique auxiliaire pour le refroidissement à charge partielle» ($AEF_{c,bin}$), l'efficacité énergétique auxiliaire pour le refroidissement à la température extérieure T_j ;
- 104) «puissance électrique à l'entrée pour le refroidissement» (P_{Ec}), l'apport de puissance électrique effectif pour le refroidissement, exprimé en kW;
- 105) «coefficient sur énergie primaire saisonnier pour le chauffage» ($SPER_h$), le coefficient d'efficacité énergétique global de la pompe à chaleur à combustible, représentatif de la saison de chauffe;
- 106) «rendement saisonnier de la consommation de gaz pour le chauffage» ($SGUE_h$), le rendement de la consommation de gaz pour la saison de chauffe;
- 107) «puissance calorifique effective» (Q_{Eh}), la puissance calorifique mesurée, exprimée en kW, corrigée de la chaleur émise par le dispositif [pompe(s) ou ventilateur(s)] qui fait circuler le milieu caloporteur par l'échangeur de chaleur côté intérieur;
- 108) «apport de chaleur mesuré pour le chauffage» (Q_{gmh}), l'apport de combustible, exprimé en kW, mesuré dans les conditions de charge partielle telles que définies à l'annexe III, tableau 21;
- 109) «indice énergétique auxiliaire saisonnier pour le chauffage» ($SAEF_h$), l'efficacité énergétique auxiliaire pour la saison de chauffe, y compris la contribution des modes «arrêt par thermostat», «veille», «arrêt» et «résistance de carter active»;
- 110) «demande annuelle de chauffage de référence» (Q_h), la demande annuelle de chauffage, calculée en multipliant la charge calorifique nominale par le nombre annuel d'heures équivalent en mode actif pour le chauffage (H_{HE});
- 111) «indice énergétique auxiliaire saisonnier pour le chauffage en mode actif» ($SAEF_{h,om}$), l'efficacité énergétique auxiliaire pour la saison de chauffe, à l'exclusion de la contribution des modes «arrêt par thermostat», «veille», «arrêt» et «résistance de carter active»;
- 112) «indice énergétique auxiliaire pour le chauffage à charge partielle» ($AEF_{h,bin}$), l'efficacité énergétique auxiliaire pour le chauffage à la température extérieure T_j ;

- 113) «indice énergétique auxiliaire à la puissance déclarée», l'indice énergétique auxiliaire pour le refroidissement ($AEF_{c,dc}$) ou le chauffage ($AEF_{h,dc}$), dans les conditions de charge partielle définies à l'annexe III, tableau 21, corrigé des effets d'un éventuel fonctionnement cyclique de l'unité, lorsque la puissance frigorifique effective (Q_{Ed}) dépasse la charge frigorifique [$P_c(T_j)$] ou lorsque la puissance calorifique effective (Q_{Eh}) dépasse la charge calorifique [$P_h(T_j)$];
- 114) «puissance électrique à l'entrée pour le chauffage» (P_{Eh}), l'apport de puissance électrique effectif pour le chauffage, exprimé en kW;
- 115) «émissions d'oxydes d'azote (NO_x) des pompes à chaleur, des refroidisseurs de confort et des climatiseurs équipés d'un moteur à combustion interne», les émissions, exprimées en mg de dioxyde d'azote par kWh PCS de combustible consommé, constituées par la somme des émissions de monoxyde d'azote et de dioxyde d'azote, des pompes à chaleur, des refroidisseurs de confort et des climatiseurs équipés d'un moteur à combustion interne, mesurées dans les conditions nominales standard, à l'aide de l'équivalent tours par minute du moteur;
- 116) «équivalent tours par minute du moteur» ($Erpm_{equivalent}$), le nombre de tours par minute du moteur à combustion interne, calculé sur la base d'un nombre de tours par minute correspondant à des rapports de charge calorifique (ou frigorifique s'il n'y a pas de fonction de chauffage) partielle de 70 %, 60 %, 40 % et 20 %, avec des facteurs de pondération de 0,15, 0,25, 0,30 et 0,30, respectivement;

Définitions applicables aux refroidisseurs industriels haute température

- 117) «puissance à l'entrée nominale» (D_A), l'apport de puissance électrique, exprimé en kW à la deuxième décimale, dont a besoin le refroidisseur industriel haute température (y compris le compresseur, le ou les ventilateurs ou la ou les pompes du condenseur, la ou les pompes de l'évaporateur et les éventuels éléments auxiliaires) pour atteindre la puissance de réfrigération nominale;
- 118) «coefficient d'efficacité énergétique nominal» (EER_A), la puissance de réfrigération nominale, exprimée en kW, divisée par la puissance à l'entrée nominale, exprimée en kW à la deuxième décimale;
- 119) «ratio de performance énergétique saisonnier» ($SEPR$), le coefficient d'efficacité d'un refroidisseur industriel haute température dans les conditions nominales standard, représentatif des variations de la charge et de la température ambiante tout au long de l'année, calculé en divisant la demande annuelle de réfrigération par la consommation annuelle d'électricité;
- 120) «demande annuelle de réfrigération», la somme de chaque charge de réfrigération relative à une tranche spécifique multipliée par le nombre correspondant d'heures par tranche;
- 121) «charge de réfrigération», la puissance de réfrigération nominale multipliée par le rapport de charge partielle du refroidisseur industriel haute température, exprimée en kW à la deuxième décimale;
- 122) «charge partielle» [$P_c(T_j)$], la charge de réfrigération à une température ambiante spécifique T_j , exprimée en kW, à la deuxième décimale, calculée en multipliant la pleine charge par le rapport de charge partielle du refroidisseur industriel haute température correspondant à la même température ambiante T_j ;
- 123) «rapport de charge partielle du refroidisseur industriel haute température» [$P_R(T_j)$],
- pour les refroidisseurs industriels haute température à condensation par air, la température ambiante T_j moins 5 °C, divisée par la température ambiante de référence moins 5 °C, le résultat étant ensuite multiplié par 0,2 et augmenté de 0,8. Lorsque la température ambiante est supérieure à la température ambiante de référence, le rapport de charge partielle du refroidisseur industriel haute température est égal à 1. Lorsque la température ambiante est inférieure à 5 °C, le rapport de charge partielle du refroidisseur industriel haute température est égal à 0,8;
 - pour les refroidisseurs industriels haute température à condensation par eau, la température d'entrée de l'eau dans le condenseur moins 9 °C, divisée par la température ambiante de référence d'entrée de l'eau dans le condenseur (30 °C) moins 9 °C, le résultat étant ensuite multiplié par 0,2 et augmenté de 0,8. Lorsque la température ambiante (entrée d'eau vers le condenseur) est supérieure à la température ambiante de référence, le rapport de charge partielle du refroidisseur industriel haute température est égal à 1. Lorsque la température ambiante (entrée d'eau vers le condenseur) est inférieure à 9 °C, le rapport de charge partielle du refroidisseur industriel haute température est égal à 0,8;
 - il est exprimé en pourcentage, à la première décimale;

- 124) «consommation annuelle d'électricité», la somme des rapports entre chaque demande de refroidissement relative à une tranche spécifique et le coefficient d'efficacité énergétique relatif à une tranche spécifique correspondant, multipliée par le nombre d'heures par tranche correspondant;
- 125) «température ambiante»:
- a) pour les refroidisseurs industriels haute température à condensation par air, la température de bulbe sec de l'air, exprimée en degrés Celsius;
 - b) pour les refroidisseurs industriels haute température à condensation par eau, la température d'entrée de l'eau dans le condenseur, exprimée en degrés Celsius;
- 126) «température ambiante de référence», la température ambiante, exprimée en degrés Celsius, à laquelle le rapport de charge partielle d'un refroidisseur industriel haute température est égal à 1. Elle est fixée à 35 °C. Pour les refroidisseurs industriels haute température à condensation par air, la température d'entrée de l'air dans le condenseur est fixée à 35 °C et, pour les refroidisseurs industriels haute température à condensation par eau, la température d'entrée de l'eau dans le condenseur est fixée à 30 °C, pour une température de l'air extérieur de 35 °C;
- 127) «coefficient d'efficacité énergétique à charge partielle» [$EER_{pl}(T_i)$], le coefficient d'efficacité énergétique correspondant à chaque tranche de l'année, établi, pour certaines tranches, à partir du coefficient d'efficacité énergétique déclaré (EER_{DC}), et calculé, pour les autres tranches, par interpolation linéaire;
- 128) «demande de réfrigération déclarée», la charge de réfrigération dans les conditions correspondant à une tranche spécifique, calculée en multipliant la puissance de réfrigération nominale par le rapport de charge partielle correspondant du refroidisseur industriel haute température;
- 129) «coefficient d'efficacité énergétique déclaré» (EER_{DC}), le coefficient d'efficacité énergétique du refroidisseur industriel haute température à un point d'évaluation spécifique, corrigé, le cas échéant, par le coefficient de dégradation si la puissance de réfrigération minimale déclarée dépasse la charge de réfrigération, ou établie par interpolation si les puissances de réfrigération déclarées les plus proches se situent au-dessus et au-dessous de la charge de réfrigération;
- 130) «puissance absorbée déclarée», la puissance électrique absorbée nécessaire au refroidisseur industriel haute température pour fournir la puissance de réfrigération déclarée à un point d'évaluation spécifique;
- 131) «puissance de réfrigération déclarée», la puissance de réfrigération fournie par le refroidisseur industriel haute température pour répondre à la demande de réfrigération déclarée à un point d'évaluation spécifique;

Définitions relatives aux ventilo-convecteurs

- 132) «puissance électrique absorbée totale» (P_{elec}), la puissance électrique totale absorbée par l'unité, y compris le ou les ventilateurs et les équipements auxiliaires.
-

ANNEXE II

Exigences en matière d'écoconception

1. Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des appareils de chauffage à air

- a) À compter du 1^{er} janvier 2018, l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des appareils de chauffage à air n'est pas inférieure aux valeurs figurant dans le tableau 1:

Tableau 1

Première étape pour l'efficacité énergétique saisonnière minimale pour le chauffage des locaux des appareils de chauffage à air, exprimée en %

	$\eta_{s,h}$ (*)
Appareils de chauffage à air chaud à combustibles, sauf les appareils de chauffage à air chaud de type B ₁ dont la puissance calorifique nominale est inférieure à 10 kW et les appareils de chauffage à air chaud de type C ₂ et C ₄ dont la puissance calorifique nominale est inférieure à 15 kW	72
Appareils de chauffage à air chaud de type B ₁ dont la puissance calorifique nominale est inférieure à 10 kW et appareils de chauffage à air chaud de type C ₂ et C ₄ dont la puissance calorifique nominale est inférieure à 15 kW	68
Appareils de chauffage à air chaud utilisant l'électricité	30
Pompes à chaleur air-air entraînées par un moteur électrique, sauf les pompes à chaleur en toiture	133
Pompes à chaleur en toiture	115
Pompes à chaleur air-air entraînées par un moteur à combustion interne	120

(*) À déclarer dans les tableaux applicables de la présente annexe et dans la documentation technique, en l'arrondissant à la première décimale.

Pour les pompes à chaleur multi-split, le fabricant établit la conformité avec le présent règlement sur la base de mesures et de calculs effectués conformément à l'annexe III. Pour chaque modèle d'unité extérieure, une liste des combinaisons recommandées avec les unités intérieures compatibles est incluse dans la documentation technique. La déclaration de conformité s'applique alors à toutes les combinaisons indiquées dans cette liste. La liste des combinaisons recommandées est mise à disposition avant l'achat/la location avec option d'achat/la location d'une unité extérieure.

- b) À compter du 1^{er} janvier 2021, l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des appareils de chauffage à air n'est pas inférieure aux valeurs figurant dans le tableau 2:

Tableau 2

Deuxième étape pour l'efficacité énergétique saisonnière minimale pour le chauffage des locaux des appareils de chauffage à air, exprimée en %

	$\eta_{s,h}$ (*)
Appareils de chauffage à air chaud à combustibles, sauf les appareils de chauffage à air chaud de type B ₁ dont la puissance calorifique nominale est inférieure à 10 kW et les appareils de chauffage à air chaud de type C ₂ et C ₄ dont la puissance calorifique nominale est inférieure à 15 kW	78
Appareils de chauffage à air chaud utilisant l'électricité	31
Pompes à chaleur air-air entraînées par un moteur électrique, sauf les pompes à chaleur en toiture	137

	$\eta_{s,h}$ (*)
Pompes à chaleur en toiture	125
Pompes à chaleur air-air entraînées par un moteur à combustion interne	130

(*) À déclarer dans les tableaux applicables de la présente annexe et dans la documentation technique, en l'arrondissant à la première décimale.

Pour les pompes à chaleur multi-split, le fabricant établit la conformité avec le présent règlement sur la base de mesures et de calculs effectués conformément à l'annexe III. Pour chaque modèle d'unité extérieure, une liste des combinaisons recommandées avec les unités intérieures compatibles est incluse dans la documentation technique. La déclaration de conformité s'applique alors à toutes les combinaisons indiquées dans cette liste. La liste des combinaisons recommandées est mise à disposition avant l'achat/la location avec option d'achat/la location d'une unité extérieure.

2. Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux des appareils de refroidissement

- a) À compter du 1^{er} janvier 2018, l'efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux des appareils de refroidissement n'est pas inférieure aux valeurs figurant dans le tableau 3:

Tableau 3

Première étape pour l'efficacité énergétique saisonnière minimale pour le refroidissement des locaux des appareils de refroidissement, exprimée en %

	$\eta_{s,c}$ (*)
Refroidisseurs air-eau ayant une puissance frigorifique nominale < 400 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	149
Refroidisseurs air-eau ayant une puissance frigorifique nominale \geq 400 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	161
Refroidisseurs eau/eau glycolée-eau ayant une puissance frigorifique nominale < 400 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	196
Refroidisseurs eau/eau glycolée-eau ayant une puissance frigorifique nominale \geq 400 kW et < 1 500 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	227
Refroidisseurs eau/eau glycolée-eau ayant une puissance frigorifique nominale \geq 1 500 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	245
Refroidisseurs de confort air-eau, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur à combustion interne	144
Climatiseurs air-air entraînés par un moteur électrique, sauf les climatiseurs en toiture	181
Climatiseurs en toiture	117
Climatiseurs air-air entraînés par un moteur à combustion interne	157

(*) À déclarer dans les tableaux applicables de la présente annexe et dans la documentation technique, en l'arrondissant à la première décimale.

Pour les climatiseurs multi-split, le fabricant établit la conformité avec le présent règlement sur la base de mesures et de calculs effectués conformément à l'annexe III. Pour chaque modèle d'unité extérieure, une liste des combinaisons recommandées avec les unités intérieures compatibles est incluse dans la documentation technique. La déclaration de conformité s'applique alors à toutes les combinaisons indiquées dans cette liste. La liste des combinaisons recommandées est mise à disposition avant l'achat/la location en bail/la location d'une unité extérieure.

- b) À compter du 1^{er} janvier 2021, l'efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux des appareils de refroidissement n'est pas inférieure aux valeurs figurant dans le tableau 4:

Tableau 4

Deuxième étape pour l'efficacité énergétique saisonnière minimale pour le refroidissement des locaux des appareils de refroidissement, exprimée en %

	$\eta_{s,c}$ (*)
Refroidisseurs air-eau ayant une puissance frigorifique nominale < 400 kW lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	161
Refroidisseurs air-eau ayant une puissance frigorifique nominale \geq 400 kW, avec entraînement par moteur électrique	179
Refroidisseurs eau/eau glycolée-eau ayant une puissance frigorifique nominale < 400 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	200
Refroidisseurs eau/eau glycolée-eau ayant une puissance frigorifique nominale \geq 400 kW et < 1 500 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	252
Refroidisseurs eau/eau glycolée-eau ayant une puissance frigorifique nominale \geq 1 500 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique	272
Refroidisseurs air-eau ayant une puissance frigorifique nominale \geq 400 kW, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur à combustion interne	154
Climatiseurs air-air entraînés par un moteur électrique, sauf les climatiseurs en toiture	189
Climatiseurs en toiture	138
Climatiseurs air-air entraînés par un moteur à combustion interne	167

(*) À déclarer dans les tableaux applicables de la présente annexe et dans la documentation technique, en l'arrondissant à la première décimale.

Pour les climatiseurs multi-split, le fabricant établit la conformité avec le présent règlement sur la base de mesures et de calculs effectués conformément à l'annexe III. Pour chaque modèle d'unité extérieure, une liste des combinaisons recommandées avec les unités intérieures compatibles est incluse dans la documentation technique. La déclaration de conformité s'applique alors à toutes les combinaisons indiquées dans cette liste. La liste des combinaisons recommandées est mise à disposition avant l'achat/la location en bail/la location d'une unité extérieure.

3. Ratio de performance énergétique saisonnier des refroidisseurs industriels haute température

- a) À compter du 1^{er} janvier 2018, le ratio de performance énergétique saisonnier des refroidisseurs industriels haute température n'est pas inférieur aux valeurs figurant dans le tableau 5:

Tableau 5

Première étape pour le ratio de performance énergétique saisonnier des refroidisseurs industriels haute température

Milieu caloporteur côté condensation	Puissance de réfrigération nominale	SEPR (*) minimal
À air	$P_A < 400$ kW	4,5
	$P_A \geq 400$ kW	5,0

Milieu caloporteur côté condensation	Puissance de réfrigération nominale	SEPR (*) minimal
Eau	$P_A < 400$ kW	6,5
	$400 \text{ kW} \leq P_A < 1\ 500$ kW	7,5
	$P_A \geq 1\ 500$ kW	8,0

(*) À déclarer dans les tableaux applicables de la présente annexe et dans la documentation technique, en l'arrondissant à la deuxième décimale.

- b) À compter du 1^{er} janvier 2021, le ratio de performance énergétique saisonnier des refroidisseurs industriels haute température n'est pas inférieur aux valeurs figurant dans le tableau 6:

Tableau 6

Deuxième étape pour le ratio de performance énergétique saisonnier des refroidisseurs industriels haute température

Milieu caloporteur côté condensation	Puissance de réfrigération nominale	SEPR (*) minimal
À air	$P_A < 400$ kW	5,0
	$P_A \geq 400$ kW	5,5
Eau	$P_A < 400$ kW	7,0
	$400 \text{ kW} \leq P_A < 1\ 500$ kW	8,0
	$P_A \geq 1\ 500$ kW	8,5

(*) À déclarer dans les tableaux applicables de la présente annexe et dans la documentation technique, en l'arrondissant à la deuxième décimale.

4. Émissions d'oxydes d'azote

- a) À compter du 26 septembre 2018, les émissions d'oxydes d'azote, exprimées en dioxyde d'azote, des appareils de chauffage à air chaud, des pompes à chaleur, des refroidisseurs de confort et des climatiseurs ne dépassent pas les valeurs figurant dans le tableau 7:

Tableau 7

Première étape pour les émissions limites d'oxydes d'azote, exprimées en mg/kWh PCS de combustible consommé

Appareils de chauffage à air chaud à combustibles gazeux	100
Appareils de chauffage à air chaud à combustibles liquides	180
Pompes à chaleurs, refroidisseurs de confort et climatiseurs, équipés d'un moteur à combustion externe à combustibles gazeux	70
Pompes à chaleurs, refroidisseurs de confort et climatiseurs, équipés d'un moteur à combustion externe à combustibles liquides	120
Pompes à chaleurs, refroidisseurs de confort et climatiseurs, équipés d'un moteur à combustion interne à combustibles gazeux	240
Pompes à chaleurs, refroidisseurs de confort et climatiseurs, équipés d'un moteur à combustion interne à combustibles liquides	420

- b) À compter du 1^{er} janvier 2021, les émissions d'oxydes d'azote, exprimées en dioxyde d'azote, des appareils de chauffage à air chaud ne dépassent pas les valeurs figurant dans le tableau 8:

Tableau 8

Deuxième étape pour les émissions limites d'oxydes d'azote, exprimées en mg/kWh PCS de combustible consommé

Appareils de chauffage à air chaud à combustibles gazeux	70
Appareils de chauffage à air chaud à combustibles liquides	150

5. Informations sur le produit

- a) À compter du 1^{er} janvier 2018, les modes d'emploi à l'intention des installateurs et des utilisateurs finaux et les sites internet en accès libre des fabricants, de leurs représentants autorisés et des importateurs, comportent les informations suivantes sur les produits:
- 1) pour les appareils de chauffage à air chaud, les informations indiquées dans le tableau 9 de la présente annexe, issues de mesures et de calculs conformes à l'annexe III;
 - 2) pour les refroidisseurs de confort, les informations indiquées dans le tableau 10 de la présente annexe, mesurées et calculées conformément à l'annexe III;
 - 3) pour les climatiseurs air-air, les informations indiquées dans le tableau 11 de la présente annexe, mesurées et calculées conformément à l'annexe III;
 - 4) pour les climatiseurs eau/eau glycolée-air, les informations indiquées dans le tableau 12 de la présente annexe, mesurées et calculées conformément à l'annexe III;
 - 5) pour les ventilo-convecteurs, les informations indiquées dans le tableau 13 de la présente annexe, mesurées et calculées conformément à l'annexe III;
 - 6) pour les pompes à chaleur, les informations indiquées dans le tableau 14 de la présente annexe, mesurées et calculées conformément à l'annexe III;
 - 7) pour les refroidisseurs industriels haute température, les informations indiquées dans le tableau 15 de la présente annexe, mesurées et calculées conformément à l'annexe III;
 - 8) les éventuelles précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien de l'appareil;
 - 9) pour les générateurs de chaleur ou les générateurs de froid conçus pour des appareils de chauffage à air ou de refroidissement, et pour les boîtiers d'appareils de chauffage à air ou de refroidissement destinés à être équipés desdits générateurs, leurs caractéristiques, les instructions de montage, destinées à garantir la conformité avec les exigences d'écoconception applicables aux appareils de chauffage à air ou de refroidissement et, le cas échéant, la liste des combinaisons recommandées par le fabricant;
 - 10) pour les pompes à chaleur multi-split et les climatiseurs multi-split, la liste des unités intérieures compatibles;
 - 11) pour les appareils de chauffage à air chaud de type B₁, C₂ et C₄, le texte standard suivant: «Cet appareil de chauffage à air chaud ne peut être raccordé qu'à un seul conduit distribué entre plusieurs logements d'un bâtiment existant. Son efficacité étant plus faible, tout autre usage doit être évité et entraînerait une consommation d'énergie et des coûts de fonctionnement plus élevés.»
- b) À compter du 1^{er} janvier 2018, les modes d'emploi à l'intention des installateurs et des utilisateurs finaux, ainsi qu'une partie destinée aux professionnels des sites internet en accès libre des fabricants, de leurs représentants autorisés et des importateurs, comportent les informations suivantes sur les produits:
- 1) les informations utiles pour le démontage, le recyclage et/ou l'élimination à la fin du cycle de vie de l'appareil.
- c) Aux fins de l'évaluation de la conformité en application de l'article 4, le dossier de documentation technique comporte les éléments suivants:
- 1) les éléments visés au point a);

- 2) lorsque les informations concernant un modèle spécifique ont été obtenues par calcul à partir des caractéristiques de conception et/ou par extrapolation à partir d'autres combinaisons, la documentation technique fournit le détail de ces calculs et/ou extrapolations et des essais effectués pour vérifier l'exactitude des calculs effectués (y compris les détails des modèles mathématiques utilisés pour calculer les performances de ces combinaisons, et des mesures ayant permis de vérifier ledit modèle), ainsi qu'une liste de tous les autres modèles pour lesquels les informations que comporte ladite documentation ont été obtenues de la même manière.
- d) Les fabricants, leurs représentants autorisés et les importateurs de refroidisseurs de confort, de climatiseurs air-air et eau/eau glycolée-air, de pompes à chaleur et de refroidisseurs industriels haute température fournissent aux laboratoires qui réalisent des contrôles aux fins de la surveillance du marché, à leur demande, les informations nécessaires à l'installation de l'unité, telles qu'elles ont été appliquées pour fixer les valeurs des puissances déclarées, du SEER et de l'EER, du SCOP et du COP, du SEPR et du COP, le cas échéant, ainsi que les coordonnées des personnes de contact auprès desquelles ces informations peuvent être obtenues.

Tableau 9

Exigences en matière d'information pour les appareils de chauffage à air chaud

Modèle(s): Informations d'identification du ou des modèles:

Appareils de chauffage à air chaud de type B₁ [oui/non]Appareils de chauffage à air chaud de type C₂ [oui/non]Appareils de chauffage à air chaud de type C₄ [oui/non]

Type de combustible: [gazeux/liquide/électricité]

Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance					Rendement utile			
Puissance calorifique nominale	$P_{rated,h}$	x,x	kW		Rendement utile à la puissance calorifique nominale (*)	η_{nom}	x,x	%
Puissance minimale	P_{min}	x,x	kW		Rendement utile à la puissance minimale (*)	η_{pl}	x,x	%
Consommation d'électricité (*)					Autres caractéristiques			
À la puissance calorifique nominale	el_{max}	x,xxx	kW		Coefficient de pertes de l'enveloppe	F_{env}	x,x	%
À la puissance minimale	el_{min}	x,xxx	kW		Consommation d'énergie du brûleur d'allumage (*)	P_{ign}	x,x	kW
En mode veille	el_{sb}	x,xxx	kW		Émissions d'oxydes d'azote (*) (**)	NO_x	x	mg/kWh PCS d'énergie consommée
					Rendement d'émission	$\eta_{s,flow}$	x,x	%
					Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_{s,h}$	x,x	%
Coordonnées de contact	Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire							

(*) Non requis pour les appareils de chauffage électriques à air chaud.

(**) À compter du 26 septembre 2018.

Autres caractéristiques

Régulation de la puissance	fixe/étagée/variable			Pour les refroidisseurs de confort air-eau: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	x	m ³ /h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	L_{WA}	x,x/x,x	dB	Pour les refroidisseurs eau/eau glycolée-eau: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	—	x	m ³ /h
Émissions d'oxydes d'azote (le cas échéant)	NO _x (**)	x	mg/kWh PCS d'énergie consommée				
PRP du fluide frigorigène			kg CO ₂ eq (100 ans)				

Conditions de performance nominales applicables: [application à basse/moyenne température]

Coordonnées de contact	Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire
------------------------	--

(*) Si le C_{dc} n'est pas déterminé par des mesures, sa valeur par défaut pour les refroidisseurs est égale à 0,9.

(**) À compter du 26 septembre 2018.

Tableau 11

Exigences en matière d'information pour les climatiseurs air-air

Modèle(s): Informations d'identification du ou des modèles:

Échangeur de chaleur côté extérieur du climatiseur: [par défaut:air]

Échangeur de chaleur côté intérieur du climatiseur: [par défaut:air]

Type: compresseur à cycle à compression de vapeur ou à cycle à sorption

le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: [entraînement par moteur électrique ou combustible, combustible gazeux ou liquide, moteur à combustion interne ou externe]

Élément	Symbole	Valeur	Unité	Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance frigorifique nominale	$P_{rated,c}$	x,x	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux	$\eta_{s,c}$	x,x	%
Puissance frigorifique déclarée à charge partielle pour des températures extérieures données T_j et intérieure de 27 °C/19 °C (bulbe sec/bulbe humide)				Coefficient d'efficacité énergétique déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données T_j			
$T_j = + 35 \text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW	$T_j = + 35 \text{ °C}$	$\frac{EER_d}{GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}}$ ou	x,x	%
$T_j = + 30 \text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW	$T_j = + 30 \text{ °C}$	$\frac{EER_d}{GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}}$ ou	x,x	%

$T_j = + 25 \text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 25 \text{ °C}$	EER_d ou $GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}$	x,x	%
$T_j = + 20 \text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 20 \text{ °C}$	EER_d ou $GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}$	x,x	%
Coefficient de dégradation (*)	C_{dc}	x,x	—					

Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif

Mode arrêt	P_{OFF}	x,xxx	kW		Mode résistance de carter active	P_{CK}	x,xxx	kW
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	x,xxx	kW		Mode veille	P_{SB}	x,xxx	kW

Autres caractéristiques

Régulation de la puissance	fixe/étagée/variable				Pour les climatiseurs air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	x	m ³ /h
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur/à l'intérieur	L_{WA}	x,x/x,x	dB					
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote	NO_x (**)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé					
PRP du fluide frigorigène			kg CO ₂ eq (100 ans)					
Coordonnées de contact	Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire							

(*) Si le C_{dc} n'est pas déterminé par des mesures, sa valeur par défaut pour les climatiseurs est égale à 0,25.

(**) À compter du 26 septembre 2018.

Lorsque les informations concernent un climatiseur multi-split, les résultats des essais et les caractéristiques relatives aux performances peuvent être obtenus sur la base des performances de l'unité extérieure, en combinaison avec une ou plusieurs unités intérieures, telles que recommandées par le fabricant ou l'importateur.

Autres caractéristiques

Régulation de la puissance	fixe/étagée/variable						
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	L_{WA}	x,x/x,x	dB		Pour les climatiseurs eau/eau glycolée-air: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	—	
Si entraîné par un moteur: Émissions d'oxydes d'azote (le cas échéant)	NO_x (***)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé				x m ³ /h
PRP du fluide frigorigène			kg CO ₂ eq (100 ans)				
Coordonnées de contact	Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire						

(**) Si le C_{ac} n'est pas déterminé par des mesures, sa valeur par défaut pour les climatiseurs est égale à 0,25.

(***) À compter du 26 septembre 2018. Lorsque les informations concernent un climatiseur multi-split, les résultats des essais et les caractéristiques relatives aux performances peuvent être obtenus sur la base des performances de l'unité extérieure, en combinaison avec une ou plusieurs unités intérieures, telles que recommandées par le fabricant ou l'importateur.

Tableau 13

Exigences en matière d'information pour les ventilo-convecteurs

Informations d'identification du ou des modèles:

Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance frigorifique (sensible)	$P_{rated,c}$	x,x	kW		Puissance électrique absorbée totale	P_{elec}	x,xxx	kW
Puissance frigorifique (latente)	$P_{rated,c}$	x,x	kW		Niveau de puissance acoustique (pour chaque réglage de la vitesse, si disponible)	L_{WA}	x,x/etc.	dB
Puissance calorifique	$P_{rated,h}$	x,x	kW					
Coordonnées de contact	Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire							

Tableau 14

Exigences en matière d'information pour les pompes à chaleur

Informations d'identification du ou des modèles:

Échangeur de chaleur côté extérieur de la pompe à chaleur: [sélectionner le type: air/eau/eau glycolée]

Échangeur de chaleur côté intérieur de la pompe à chaleur: [sélectionner le type: air/eau/eau glycolée]

Indiquer si l'appareil de chauffage est équipé d'un appareil de chauffage d'appoint: oui/non

le cas échéant: type d'entraînement du compresseur: [entraînement par moteur électrique ou combustible, combustible gazeux ou liquide, moteur à combustion interne ou externe]

Les paramètres sont déclarés pour la saison de chauffe moyenne, ceux correspondant aux saisons de chauffe plus chaude et plus froide sont facultatifs.

Élément	Symbole	Valeur	Unité		Élément	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale	$P_{rated,h}$	x,x	kW		Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_{s,h}$	x,x	%
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					Coefficient de performance déclaré ou rendement de la consommation de gaz/indice énergétique auxiliaire à charge partielle pour des températures extérieures données T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW		$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d ou $GUE_{h,bin}/AEF_{h,bin}$	x,x	%
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW		$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d ou $GUE_{h,bin}/AEF_{h,bin}$	x,x	%
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW		$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d ou $UE_{h,bin}/AEF_{h,bin}$	x,x	%
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW		$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d ou $GUE_{h,bin}/AEF_{h,bin}$	x,x	%
T_{biv} = température bivalente	P_{dh}	x,x	kW		T_{biv} = température bivalente	COP_d ou $GUE_{h,bin}/AEF_{h,bin}$	x,x	%
T_{OL} = température limite de fonctionnement	P_{dh}	x,x	kW		T_{OL} = température limite de fonctionnement	COP_d ou $GUE_{h,bin}/AEF_{h,bin}$	x,x	%
Pour les pompes à chaleur air-eau: $T_j = -15\text{ °C}$ (si $T_{OL} < -20\text{ °C}$)	P_{dh}	x,x	kW		Pour les pompes à chaleur eau-air: $T_j = -15\text{ °C}$ (si $T_{OL} < -20\text{ °C}$)	COP_d ou $GUE_{h,bin}/AEF_{h,bin}$	x,x	%
Température bivalente	T_{biv}	x	°C		Pour les pompes à chaleur eau-air: Température limite de fonctionnement	T_{ol}	x	°C
Coefficient de dégradation (**)	C_{dh}	x,x	—					
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif					Dispositif de chauffage d'appoint			
Mode arrêt	P_{OFF}	x,xxx	kW		Puissance calorifique du dispositif de chauffage d'appoint (*)	elbu	x,x	kW
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	x,xxx	kW		Type d'énergie utilisée			
Mode résistance de carter active	P_{CK}	x,xxx	kW		Mode veille	P_{SB}	x,xxx	kW

Autres caractéristiques

Régulation de la puissance	fixe/étagée/variable			Pour les pompes à chaleur air-air: débit d'air, mesuré à l'extérieur	—	x	m ³ /h
Niveau de puissance acoustique, mesuré à l'intérieur/à l'extérieur	L_{WA}	x,x/x,x	dB	Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée-air: débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur de chaleur côté extérieur	—	x	m ³ /h
Émissions d'oxydes d'azote (le cas échéant)	NO _x (***)	x	mg/kWh PCS de combustible consommé				
PRP du fluide frigorigène			kg CO ₂ eq (100 ans)				
Coordonnées de contact	Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire						

(*)

(**) Si le C_{dh} n'est pas déterminé par des mesures, sa valeur par défaut pour les pompes à chaleur est égale à 0,25.

(***) À compter du 26 septembre 2018.

Lorsque les informations concernent une pompe à chaleur multi-split, les résultats des essais et les caractéristiques relatives aux performances peuvent être obtenues sur la base des performances de l'unité extérieure, en combinaison avec une ou plusieurs unités intérieures, telles que recommandées par le fabricant ou l'importateur.

Tableau 15

Exigences en matière d'information pour les refroidisseurs industriels haute température

Informations d'identification du ou des modèles:

Type de condensation: [à air/à eau]

Fluide(s) frigorigène(s): [Informations d'identification du ou des fluide(s) frigorigène(s) destinés à être utilisés dans le refroidisseur industriel]

Élément	Symbole	Valeur	Unité
Température de service	t	7	°C
Ratio de performance énergétique saisonnier	SEPR	x,xx	[—]
Consommation annuelle d'électricité	Q	x	kWh/an

Paramètres à pleine charge et à la température ambiante de référence au point d'évaluation A (**)

Puissance de réfrigération nominale	P_A	x,xx	kW
Puissance absorbée nominale	D_A	x,xx	kW
Coefficient d'efficacité énergétique nominal	$EER_{DC,A}$	x,xx	[—]

Paramètres au point d'évaluation B

Puissance de réfrigération déclarée	P_B	x,xx	kW
Puissance absorbée déclarée	D_B	x,xx	kW
Coefficient d'efficacité énergétique déclaré	$EER_{DC,B}$	x,xx	[—]

Paramètres au point d'évaluation C

Puissance de réfrigération déclarée	P_C	x,xx	kW
Puissance absorbée déclarée	D_C	x,xx	kW
Coefficient d'efficacité énergétique déclaré	$EER_{DC,C}$	x,xx	[—]

Paramètres au point d'évaluation D

Puissance de réfrigération déclarée	P_D	x,xx	kW
Puissance absorbée déclarée	D_D	x,xx	kW
Coefficient d'efficacité énergétique déclaré	$EER_{DC,D}$	x,xx	[—]

Autres caractéristiques

Régulation de la puissance	fixe/étagée (**)/variable		
Coefficient de dégradation (*)	C_{dc}	x,xx	[—]
PRP du fluide frigorigène			kg CO ₂ eq (100 ans)
Coordonnées de contact	Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire		

(*) Si le C_{dc} n'est pas déterminé par des mesures, sa valeur par défaut pour les refroidisseurs est égale à 0,9.

(**) Pour les unités à régulation de puissance étagée, deux valeurs séparées par une barre oblique («/») seront déclarées dans chaque case des parties «Puissance de réfrigération» et «EER».

ANNEXE III

Mesures et calculs

1. Aux fins de la conformité et du contrôle de la conformité avec les exigences du présent règlement, les mesures et les calculs sont réalisés en utilisant les normes harmonisées dont les numéros de référence ont été publiés à cet effet au *Journal officiel de l'Union européenne*, ou une autre méthode fiable, précise et reproductible tenant compte des méthodes généralement reconnues représentant l'état de la technique. Ces mesures et calculs remplissent les conditions et sont conformes aux paramètres techniques fixés aux points 2 à 8.
2. Conditions générales applicables aux mesures et aux calculs:
 - a) aux fins des calculs établis aux points 3 à 8, la consommation d'électricité est multipliée par le coefficient de conversion CC égal à 2,5;
 - b) les émissions d'oxydes d'azote sont mesurées en effectuant la somme des émissions de monoxyde d'azote et de dioxyde d'azote, et sont exprimées en équivalents de dioxyde d'azote;
 - c) pour les pompes à chaleur équipées de dispositifs de chauffage d'appoint, la mesure et le calcul de la puissance calorifique nominale, de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, du niveau de puissance acoustique et des émissions d'oxydes d'azote tiennent compte dudit dispositif;
 - d) un générateur de chaleur conçu pour un appareil de chauffage à air est testé avec un boîtier adapté, ou bien un boîtier destiné à être équipé d'un tel générateur est testé avec un générateur adapté;
 - e) un générateur de froid conçu pour un appareil de refroidissement est testé avec un boîtier adapté, ou bien un boîtier destiné à être équipé d'un tel générateur est testé avec un générateur adapté.
3. Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des appareils de chauffage à air chaud:
 - a) l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux ($\eta_{s,h}$) est calculée comme l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux en mode actif ($\eta_{s,on}$), qui tient compte du rendement calorifique saisonnier ($\eta_{s,th}$), du coefficient de pertes de l'enveloppe (F_{env}) et du rendement d'émission ($\eta_{s,flow}$); elle est corrigée par des contributions tenant compte de la régulation de la puissance calorifique de sortie, de la consommation d'électricité auxiliaire, des pertes par les gaz de combustion, et de la consommation du brûleur d'allumage (P_{ign}) (le cas échéant).
4. Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux des refroidisseurs de confort et des climatiseurs, lorsqu'ils sont entraînés par un moteur électrique:
 - a) aux fins des mesures à effectuer sur les climatiseurs, la température ambiante intérieure est fixée à 27 °C;
 - b) lors de la détermination du niveau de puissance acoustique, les conditions de fonctionnement sont les conditions de performance nominales fixées dans le tableau 16 (pompes à chaleur et climatiseurs air-air), dans le tableau 17 (refroidisseurs de confort eau/eau glycolée-eau), dans le tableau 18 (refroidisseurs de confort air-eau) et dans le tableau 19 (pompes à chaleur et climatiseurs eau/eau glycolée-air);
 - c) le coefficient d'efficacité énergétique saisonnier en mode actif $SEER_{on}$ est calculé sur la base de la charge frigorifique partielle [$P_c(T_j)$] et du coefficient d'efficacité énergétique relatif à une tranche spécifique [$EER_{bm}(T_j)$]; il est pondéré par le nombre d'heures par tranche durant lesquelles sont réalisées les conditions de la tranche considérée, compte tenu des conditions suivantes:
 - 1) les conditions de conception de référence fixées dans le tableau 24;
 - 2) la saison de refroidissement moyenne pour l'Europe définie dans le tableau 27;
 - 3) le cas échéant, les effets de la dégradation de l'efficacité énergétique due au fonctionnement cyclique, en fonction du type de régulation de la puissance frigorifique;
 - 4) la demande annuelle de refroidissement de référence (Q_C) est la charge frigorifique nominale ($P_{design,c}$) multipliée par le nombre d'heures équivalent en mode actif pour le refroidissement (H_{CE}), comme indiqué dans le tableau 29;
 - 5) la consommation annuelle d'énergie pour le refroidissement (Q_{CE}) est calculée comme la somme des éléments suivants:
 - i) le rapport entre la demande annuelle de refroidissement de référence (Q_C) et le coefficient d'efficacité énergétique saisonnier en mode actif ($SEER_{on}$); et
 - ii) la consommation d'énergie en mode arrêt par thermostat, veille, arrêt et résistance de carter active durant la saison;

- 6) le coefficient d'efficacité énergétique saisonnier $SEER$ est calculé comme le ratio entre la demande annuelle de refroidissement de référence (Q_c) et la consommation annuelle d'énergie de référence pour le refroidissement (Q_{CE});
- 7) l'efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux ($\eta_{s,c}$) est calculée en divisant le coefficient d'efficacité énergétique saisonnier ($SEER$) par le coefficient de conversion (CC), en corrigeant le calcul par des contributions tenant compte de la régulation de la température et, pour les refroidisseurs de confort eau/eau glycolée-eau ou les climatiseurs eau/eau glycolée-air uniquement, de la consommation d'électricité d'une ou plusieurs pompes de captage;
- d) pour les climatiseurs multi-split air-air, les mesures et les calculs sont fondées sur les performances de l'unité extérieure en combinaison avec une ou plusieurs unités intérieures, telles que recommandées par le fabricant ou l'importateur.
5. Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux des refroidisseurs de confort et des climatiseurs entraînés par un moteur à combustion interne:
- a) l'efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux ($\eta_{s,c}$) est calculée sur la base du coefficient sur énergie primaire saisonnier pour le refroidissement ($SPER_c$), corrigé par des contributions tenant compte de la régulation de la température et, pour les refroidisseurs de confort eau/eau glycolée-eau ou les climatiseurs eau/eau glycolée-air uniquement, de la consommation d'électricité d'une ou plusieurs pompes à eau souterraine;
- b) le coefficient sur énergie primaire saisonnier pour le refroidissement ($SPER_c$) est calculé sur la base du rendement saisonnier de la consommation de gaz pour le refroidissement ($SGUE_c$), de l'indice énergétique auxiliaire saisonnier pour le refroidissement $SAEF_c$, compte tenu du coefficient de conversion pour l'électricité (CC);
- c) le rendement saisonnier de la consommation de gaz pour le refroidissement ($SGUE_c$) est fondé sur la charge frigorifique partielle [$P_c(T_j)$] divisée par le rendement de la consommation de gaz spécifique à une tranche pour le refroidissement à charge partielle $GUE_{c,bin}$; il est pondéré par le nombre d'heures par tranche durant lesquelles se produisent les conditions de la tranche considérée, en appliquant les conditions fixées au point 5 h);
- d) le $SAEF_c$ est fondé sur la demande de refroidissement de référence (Q_c) et sur la consommation annuelle d'énergie de référence pour le refroidissement (Q_{CE});
- e) la demande annuelle de refroidissement de référence (Q_c) est fondée sur la charge frigorifique nominale ($P_{design,c}$) multipliée par le nombre d'heures équivalent en mode actif pour le refroidissement (H_{CE}), comme indiqué dans le tableau 29;
- f) la consommation annuelle d'énergie pour le refroidissement (Q_{CE}) est calculée comme la somme des éléments suivants:
- 1) le rapport entre la demande annuelle de refroidissement de référence Q_c et l'indice énergétique auxiliaire saisonnier pour le refroidissement en mode actif ($SAEF_{c,on}$); et
 - 2) la consommation d'énergie en mode arrêt par thermostat, arrêt et résistance de carter active durant la saison;
- g) le $SAEF_{c,on}$ est fondé (si pertinent) sur la charge frigorifique partielle [$P_c(T_j)$] et sur l'indice énergétique auxiliaire pour le refroidissement à charge partielle $AEF_{c,bin}$; il est pondéré par le nombre d'heures par tranche durant lesquelles sont réalisées les conditions de la tranche considérée, en appliquant les conditions fixées ci-dessous;
- h) les conditions applicables pour le calcul du $SGUE_c$ et du $SAEF_{c,on}$ tiennent compte:
- 1) des conditions de conception de référence fixées dans le tableau 24;
 - 2) de la saison de refroidissement moyenne pour l'Europe définie dans le tableau 27;
 - 3) le cas échéant, des effets de la dégradation de l'efficacité énergétique due aux cycles, en fonction du type de régulation de la puissance frigorifique.
6. Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des pompes à chaleur électriques:
- a) aux fins des mesures à effectuer sur les pompes à chaleur, la température ambiante intérieure est fixée à 20 °C;
- b) pour déterminer le niveau de puissance acoustique, les conditions de fonctionnement sont les conditions de performance nominales fixées dans le tableau 16 (pompes à chaleur air-air) et dans le tableau 19 (pompes à chaleur eau/eau glycolée-air);
- c) le coefficient de performance saisonnier en mode actif ($SCOP_{on}$) est calculé sur la base de la charge calorifique partielle [$P_h(T_j)$], de la puissance calorifique d'un dispositif de chauffage électrique d'appoint [$elbu(T_j)$] (le cas échéant) et du coefficient de performance relatif à une tranche spécifique [$COP_{bin}(T_j)$]; il est pondéré par le nombre d'heures par tranche durant lesquelles sont réalisées les conditions de la tranche considérée, compte tenu des éléments suivants:
- 1) les conditions de conception de référence fixées dans le tableau 24;

- 2) la saison de chauffe moyenne pour l'Europe définie dans le tableau 26;
 - 3) le cas échéant, les effets de la dégradation de l'efficacité énergétique due au fonctionnement cyclique, en fonction du type de régulation de la puissance calorifique;
 - d) la demande annuelle de chauffage de référence (Q_{Hf}) est la charge calorifique nominale ($P_{design,h}$) multipliée par le nombre d'heures équivalent en mode actif pour le chauffage (H_{HE}), comme indiqué dans le tableau 29;
 - e) la consommation annuelle d'énergie pour le chauffage (Q_{HE}) est calculée en additionnant les éléments suivants:
 - 1) le rapport entre la demande annuelle de chauffage de référence (Q_{Hf}) et le coefficient de performance saisonnier en mode actif ($SCOP_{om}$); et
 - 2) la consommation d'énergie en mode arrêt par thermostat, veille, arrêt et résistance de carter active durant la saison;
 - f) le coefficient de performance saisonnier ($SCOP$) est calculé comme le rapport entre la demande annuelle de chauffage de référence (Q_{Hf}) et la consommation annuelle d'énergie pour le chauffage (Q_{HE});
 - g) l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux ($\eta_{s,h}$) est calculée en divisant le coefficient de performance saisonnier ($SCOP$) par le coefficient de conversion (CC), en corrigeant le calcul par des contributions tenant compte de la régulation de la température et, pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée-air uniquement, de la consommation d'électricité d'une ou plusieurs pompes de captage;
 - h) pour les pompes à chaleur multi-split, les mesures et les calculs sont fondées sur les performances de l'unité extérieure en combinaison avec une ou plusieurs unités intérieures, telles que recommandées par le fabricant ou l'importateur.
7. Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux des pompes à chaleur entraînées par un moteur à combustion interne:
- a) l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux ($\eta_{s,h}$) est calculée sur la base du coefficient sur énergie primaire saisonnier pour le chauffage ($SPER_h$), en corrigeant le calcul par des contributions tenant compte de la régulation de la température et, pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée-eau uniquement, de la consommation d'électricité d'une ou plusieurs pompes à eau souterraine;
 - b) le coefficient sur énergie primaire saisonnier pour le chauffage ($SPER_h$) est calculé sur la base du rendement saisonnier de la consommation de gaz pour le chauffage ($SGUE_h$), de l'indice énergétique auxiliaire saisonnier pour le chauffage ($SAEF_h$), compte tenu du coefficient de conversion pour l'électricité (CC);
 - c) le rendement saisonnier de la consommation de gaz pour le chauffage ($SGUE_h$) est fondé sur la charge calorifique partielle [$P_h(T_j)$] divisée par le rendement de la consommation de gaz spécifique à une tranche pour le chauffage à charge partielle ($GUE_{h,bin}$); il est pondéré par le nombre d'heures par tranche durant lesquelles se produisent les conditions de la tranche considérée, en appliquant les conditions fixées ci-dessous;
 - d) le $SAEF_h$ est fondé sur la demande de chauffage de référence (Q_{Hf}) et sur la consommation annuelle d'énergie de référence pour le chauffage (Q_{HE});
 - e) la demande annuelle de chauffage de référence (Q_{Hf}) est fondée sur la charge calorifique nominale ($P_{design,h}$) multipliée par le nombre annuel d'heures équivalent en mode actif H_{HE} , comme indiqué dans le tableau 29;
 - f) la consommation annuelle d'énergie pour le chauffage Q_{HE} est calculée en additionnant les éléments suivants:
 - 1) le rapport entre la demande annuelle de chauffage de référence (Q_{Hf}) et l'indice énergétique auxiliaire saisonnier pour le chauffage en mode actif ($SAEF_{h,om}$); et
 - 2) la consommation d'énergie en mode arrêt par thermostat, veille, arrêt et résistance de carter active durant la saison désignée;
 - g) le $SAEF_{h,om}$ est fondé (si pertinent) sur la charge calorifique partielle [$P_h(T_j)$] et sur l'indice énergétique auxiliaire pour le chauffage à charge partielle ($AEF_{h,bin}$); il est pondéré par le nombre d'heures par tranche durant lesquelles sont réalisées les conditions de la tranche considérée, en appliquant les conditions fixées ci-dessous;
 - h) les conditions applicables pour le calcul du $SGUE_h$ et du $SAEF_{h,om}$ tiennent compte:
 - 1) des conditions de conception de référence fixées dans le tableau 24;

- 2) de la saison de chauffe moyenne pour l'Europe définie dans le tableau 26;
- 3) le cas échéant, des effets de la dégradation de l'efficacité énergétique due aux cycles, en fonction du type de régulation de la puissance calorifique.
8. Conditions générales applicables aux mesures et aux calculs pour les refroidisseurs industriels haute température:

pour déterminer les valeurs nominales et déclarées de la puissance frigorifique, de la puissance absorbée, du coefficient d'efficacité énergétique et du ratio de performance énergétique saisonnier, les mesures sont réalisées dans les conditions suivantes:

- a) la température ambiante de référence est de 35 °C au niveau de l'échangeur de chaleur extérieur pour les refroidisseurs industriels haute température à air et de 30 °C au niveau de l'entrée d'eau dans le condenseur (point d'évaluation pour une température de l'air extérieur de 35 °C) pour les refroidisseurs industriels haute température à eau;
- b) la température de sortie du liquide au niveau de l'échangeur de chaleur intérieur est de 7 °C (bulbe sec);
- c) les variations de la température ambiante tout au long de l'année, représentatives des conditions climatiques moyennes dans l'Union européenne, et le nombre correspondant d'heures durant lesquelles sont mesurées ces températures, sont tels qu'indiqués dans le tableau 28;
- d) les effets de la dégradation de l'efficacité énergétique due au fonctionnement cyclique, en fonction du type de régulation de la puissance du refroidisseur industriel haute température, sont mesurés; sinon, une valeur par défaut est utilisée.

Tableau 16

Conditions de performance nominales pour les pompes à chaleur air-air et les climatiseurs

		Échangeur de chaleur côté extérieur		Échangeur de chaleur côté intérieur	
		Température de bulbe sec à l'entrée, en °C	Température de bulbe humide à l'entrée, en °C	Température de bulbe sec à l'entrée, en °C	Température de bulbe humide à l'entrée, en °C
Mode de chauffage (pour les pompes à chaleur)	Air extérieur/air recyclé	7	6	20	15 max.
	Air extrait/air extérieur	20	12	7	6
Mode de refroidissement (pour les climatiseurs)	Air extérieur/air recyclé	35	24 (*)	27	19
	Air extrait/air recyclé	27	19	27	19
	Air extrait/air extérieur	27	19	35	24

(*) La condition de température de bulbe humide n'est pas requise pour les essais des unités qui ne permettent pas l'évaporation des condensats.

Tableau 17

Conditions de performance nominales pour les refroidisseurs de confort eau/eau glycolée-eau

		Échangeur de chaleur côté extérieur		Échangeur de chaleur côté intérieur	
		Température à l'entrée en °C	Température à la sortie en °C	Température à l'entrée en °C	Température à la sortie en °C
Fonction de refroidissement	eau-eau (pour les applications de chauffage à basse température) à partir de la tour de refroidissement	30	35	12	7
	eau-eau (pour les applications de chauffage à moyenne température) à partir de la tour de refroidissement	30	35	23	18

Tableau 18

Conditions de performance nominales pour les refroidisseurs de confort air-eau

		Échangeur de chaleur côté extérieur		Échangeur de chaleur côté intérieur	
		Température à l'entrée en °C	Température à la sortie en °C	Température à l'entrée en °C	Température à la sortie en °C
Fonction de refroidissement	air-eau (pour les applications à basse température)	35	—	12	7
	air-eau (pour les applications à moyenne température)	35	—	23	18

Tableau 19

Conditions de performance nominales pour les pompes à chaleur et les climatiseurs eau/eau glycolée-air

		Échangeur de chaleur côté extérieur		Échangeur de chaleur côté intérieur	
		Température à l'entrée en °C	Température à la sortie en °C	Température de bulbe sec à l'entrée, en °C	Température de bulbe humide à l'entrée, en °C
Mode de chauffage (pour les pompes à chaleur)	eau	10	7	20	15 max.
	eau glycolée	0	- 3 (*)	20	15 max.
	boucle d'eau	20	17 (*)	20	15 max.
Mode de refroidissement (pour les climatiseurs)	tour de refroidissement	30	35	27	19
	couplage au sol (eau ou eau glycolée)	10	15	27	19

(*) Pour les unités conçues aussi bien pour le chauffage que pour le refroidissement, on utilise le débit obtenu durant l'essai dans les conditions nominales standard pour les modes de refroidissement.

Tableau 20

Températures ambiantes de référence pour les refroidisseurs industriels haute température

Point d'évaluation	Rapport de charge partielle des refroidisseurs industriels haute température	Rapport de charge partielle (%)	Échangeur de chaleur côté extérieur (°C)	Échangeur de chaleur côté intérieur
				Évaporateur Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie (°C)
				Sortie fixe
A	$80 \% + 20 \% \times (T_A - T_D)/(T_A - T_D)$	100	Température d'entrée de l'air 35 Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie 30/35	12/7

Tableau 21

Conditions de charge partielle pour les climatiseurs, les refroidisseurs de confort et les pompes à chaleurs

Point d'évaluation	Température extérieure	Rapport de charge partielle	Échangeur de chaleur côté extérieur	Échangeur de chaleur côté intérieur	
Climatiseurs air-air					
	T_j (°C)		Températures de bulbe sec de l'air extérieur (°C)	Températures de bulbe sec (de bulbe humide) de l'air intérieur (°C)	
A	35	100 %	35	27 (19)	
B	30	74 %	30	27 (19)	
C	25	47 %	25	27 (19)	
D	20	21 %	20	27 (19)	
Climatiseurs eau-air					
Point d'évaluation	T_j (°C)	Rapport de charge partielle	Températures à l'entrée/à la sortie de l'application tour de refroidissement ou boucle d'eau (°C)	Températures à l'entrée/à la sortie pour l'application couplage au sol (eau ou eau glycolée) (°C)	Températures de bulbe sec (de bulbe humide) de l'air intérieur (°C)
A	35	100 %	30/35	10/15	27 (19)
B	30	74 %	26/ (*)	10/ (*)	27 (19)
C	25	47 %	22/ (*)	10/ (*)	27 (19)
D	20	21 %	18/ (*)	10/ (*)	27 (19)

Refroidisseurs de confort air-eau

Point d'évaluation	T_j (°C)	Rapport de charge partielle	Températures de bulbe sec de l'air extérieur (°C)	Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie pour l'application ventilo-convecteur (°C)		Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie pour l'application plancher rafraichissant (°C)
				Sortie fixe	Sortie variable (*) (*)	
A	35	100 %	35	12/7	12/7	23/18
B	30	74 %	30	(*)/7	(*)/8,5	(*)/18
C	25	47 %	25	(*)/7	(*)/10	(*)/18
D	20	21 %	20	(*)/7	(*)/11,5	(*)/18

Refroidisseurs de confort eau-eau

Point d'évaluation	T_j (°C)	Rapport de charge partielle	Températures à l'entrée/à la sortie de l'application tour de refroidissement ou boucle d'eau (°C)	Températures à l'entrée/à la sortie pour l'application couplage au sol (eau ou eau glycolée) (°C)	Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie pour l'application ventilo-convecteur (°C)		Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie pour l'application plancher rafraichissant (°C)
					Sortie fixe	Sortie variable (*) (*)	
A	35	100 %	30/35	10/15	12/7	12/7	23/18
B	30	74 %	26/ (*)	10/ (*)	(*)/7	(*)/8,5	(*)/18
C	25	47 %	22/ (*)	10/ (*)	(*)/7	(*)/10	(*)/18
D	20	21 %	18/ (*)	10/ (*)	(*)/7	(*)/11,5	(*)/18

Pompes à chaleur air-air

Point d'évaluation	T_j (°C)	Rapport de charge partielle	Températures de bulbe sec (de bulbe humide) de l'air extérieur (°C)	Température de bulbe sec de l'air intérieur (°C)
A	- 7	88 %	- 7 (- 8)	20
B	+ 2	54 %	+ 2 (+ 1)	20
C	+ 7	35 %	+ 7 (+ 6)	20
D	+ 12	15 %	+ 12 (+ 11)	20
E	T_{ol}	dépend de T_{ol}	$T_j = T_{ol}$	20
F	T_{biv}	dépend de T_{biv}	$T_j = T_{biv}$	20

Pompes à chaleur eau/eau glycolée-air

Point d'évaluation	T_j (°C)	Rapport de charge partielle	Eau souterraine	Eau glycolée	Température de bulbe sec de l'air intérieur (°C)
			Températures à l'entrée/à la sortie (°C)	Températures à l'entrée/à la sortie (°C)	
A	- 7	88 %	10/ (*)	0/ (*)	20
B	+ 2	54 %	10/ (*)	0/ (*)	20
C	+ 7	35 %	10/ (*)	0/ (*)	20
D	+ 12	15 %	10/ (*)	0/ (*)	20
E	T_{ol}	dépend de T_{ol}	10/ (*)	0/ (*)	20
F	T_{biv}	dépend de T_{biv}	10/ (*)	0/ (*)	20

(*) Températures à la sortie en fonction du débit d'eau tel que déterminé dans les conditions de performance nominales (rapport de charge partielle de 100 % en refroidissement et de 88 % en chauffage).

Tableau 22

Conditions de charge partielle applicables au calcul du SEPR pour les refroidisseurs industriels haute température à condensation par air

Point d'évaluation	Rapport de charge partielle des refroidisseurs industriels haute température	Rapport de charge partielle (%)	Échangeur de chaleur côté extérieur	Échangeur de chaleur côté intérieur
			Température d'entrée de l'air (°C)	Évaporateur Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie (°C)
				Sortie fixe
A	$80 \% + 20 \% \times (T_A - T_D)/(T_A - T_D)$	100	35	12/7
B	$80 \% + 20 \% \times (T_B - T_D)/(T_A - T_D)$	93	25	(*)/7
C	$80 \% + 20 \% \times (T_C - T_D)/(T_A - T_D)$	87	15	(*)/7
D	$80 \% + 20 \% \times (T_D - T_D)/(T_A - T_D)$	80	5	(*)/7

(*) Avec le débit d'eau déterminé durant l'essai «A» pour les unités à débit d'eau fixe ou variable.

Tableau 23

Conditions de charge partielle applicables au calcul du SEPR pour les refroidisseurs industriels haute température à condensation par eau

Point d'évaluation	Rapport de charge partielle des refroidisseurs industriels haute température	Rapport de charge partielle (%)	Condenseur à eau		Échangeur de chaleur côté intérieur
			Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie (°C)	Température de l'air extérieur (°C)	Évaporateur Températures de l'eau à l'entrée/à la sortie (°C)
					Sortie fixe
A	$80 \% + 20 \% \times (T_A - T_D)/(T_A - T_D)$	100	30/35	35	12/7
B	$80 \% + 20 \% \times (T_B - T_D)/(T_A - T_D)$	93	23/ (*)	25	(*)/7
C	$80 \% + 20 \% \times (T_C - T_D)/(T_A - T_D)$	87	16/ (*)	15	(*)/7
D	$80 \% + 20 \% \times (T_D - T_D)/(T_A - T_D)$	80	9/ (*)	5	(*)/7

(*) Avec le débit d'eau déterminé durant l'essai «A» pour les unités à débit d'eau fixe ou variable.

Tableau 24

Conditions de conception de référence pour les refroidisseurs de confort, les climatiseurs et les pompes à chaleur

Fonction	Saison	Température de conception de référence [bulbe sec(bulbe humide)]		
		$T_{design,c}$		
Refroidissement	Moyenne	35 (24) °C		
		Température de conception de référence	Température bivalente maximale	Température limite de fonctionnement maximale
		$T_{design,h}$	T_{biv}	T_{ol}
Chauffage	Moyenne	- 10 (- 11) °C	+ 2 °C	- 7 °C
	Plus chaude	2 (- 1) °C	7 °C	2 °C
	Plus froide	- 22 (- 23) °C	- 7 °C	- 15 °C

Tableau 25

Conditions nominales standard pour les ventilo-convecteurs

Essai en refroidissement		Essai en chauffage		Essais du niveau de puissance acoustique
Température de l'air	27 °C (bulbe sec) 19 °C (bulbe humide)	Température de l'air	20 °C (bulbe sec)	
Température de l'eau à l'entrée	7 °C	Température de l'eau à l'entrée	45 °C pour les unités 2 tubes 65 °C pour les unités 4 tubes	
Élévation de la température de l'eau	5 °C	Diminution de la température de l'eau	5 °C pour les unités 2 tubes 10 °C pour les unités 4 tubes	

Tableau 26

Saisons de chauffe en Europe pour les pompes à chaleur

bin_j	T_j (°C)	H_j (h/an)		
		Plus chaude	Moyenne	Plus froide
1 à 8	- 30 à - 23	0	0	0
9	- 22	0	0	1
10	- 21	0	0	6
11	- 20	0	0	13
12	- 19	0	0	17
13	- 18	0	0	19
14	- 17	0	0	26
15	- 16	0	0	39
16	- 15	0	0	41
17	- 14	0	0	35
18	- 13	0	0	52
19	- 12	0	0	37
20	- 11	0	0	41
21	- 10	0	1	43
22	- 9	0	25	54
23	- 8	0	23	90
24	- 7	0	24	125
25	- 6	0	27	169
26	- 5	0	68	195
27	- 4	0	91	278
28	- 3	0	89	306
29	- 2	0	165	454
30	- 1	0	173	385
31	0	0	240	490
32	1	0	280	533
33	2	3	320	380
34	3	22	357	228

bin _i	T _i (°C)	H _j (h/an)		
		Plus chaude	Moyenne	Plus froide
35	4	63	356	261
36	5	63	303	279
37	6	175	330	229
38	7	162	326	269
39	8	259	348	233
40	9	360	335	230
41	10	428	315	243
42	11	430	215	191
43	12	503	169	146
44	13	444	151	150
45	14	384	105	97
46	15	294	74	61
Nombre total d'heures:		3 590	4 910	6 446

Tableau 27

Saison de refroidissement en Europe pour les refroidisseurs de confort et les climatiseurs

Tranches	Température extérieure (bulbe sec)	«Saison de refroidissement moyenne»	Calcul de l'EER
		nombre d'heures par tranche	
<i>j</i>	T _{<i>j</i>}	<i>h_j</i>	
#	°C	h/an	
1	17	205	EER(D)
2	18	227	EER(D)
3	19	225	EER(D)
4	20	225	D — Valeur mesurée
5	21	216	Interpolation linéaire
6	22	215	Interpolation linéaire
7	23	218	Interpolation linéaire
8	24	197	Interpolation linéaire

Tranches	Température extérieure (bulbe sec)	«Saison de refroidissement moyenne»	Calcul de l'EER
		nombre d'heures par tranche	
j	T_j	h_j	
#	°C	h/an	
9	25	178	C — Valeur mesurée
10	26	158	Interpolation linéaire
11	27	137	Interpolation linéaire
12	28	109	Interpolation linéaire
13	29	88	Interpolation linéaire
14	30	63	B — Valeur mesurée
15	31	39	Interpolation linéaire
16	32	31	Interpolation linéaire
17	33	24	Interpolation linéaire
18	34	17	Interpolation linéaire
19	35	13	A — Valeur mesurée
20	36	9	$EER(A)$
21	37	4	$EER(A)$
22	38	3	$EER(A)$
23	39	1	$EER(A)$
24	40	0	$EER(A)$

Tableau 28

Saison de réfrigération de référence en Europe pour les refroidisseurs industriels haute température

bin_j	T_j (°C)	H_j (h/an)
1	- 19	0,08
2	- 18	0,41
3	- 17	0,65
4	- 16	1,05
5	- 15	1,74
6	- 14	2,98

bin_j	T_j (°C)	H_j (h/an)
7	- 13	3,79
8	- 12	5,69
9	- 11	8,94
10	- 10	11,81
11	- 9	17,29
12	- 8	20,02
13	- 7	28,73
14	- 6	39,71
15	- 5	56,61
16	- 4	76,36
17	- 3	106,07
18	- 2	153,22
19	- 1	203,41
20	0	247,98
21	1	282,01
22	2	275,91
23	3	300,61
24	4	310,77
25	5	336,48
26	6	350,48
27	7	363,49
28	8	368,91
29	9	371,63
30	10	377,32
31	11	376,53
32	12	386,42
33	13	389,84
34	14	384,45
35	15	370,45
36	16	344,96

bin_j	T_j (°C)	H_j (h/an)
37	17	328,02
38	18	305,36
39	19	261,87
40	20	223,90
41	21	196,31
42	22	163,04
43	23	141,78
44	24	121,93
45	25	104,46
46	26	85,77
47	27	71,54
48	28	56,57
49	29	43,35
50	30	31,02
51	31	20,21
52	32	11,85
53	33	8,17
54	34	3,83
55	35	2,09
56	36	1,21
57	37	0,52
58	38	0,40

Tableau 29

Nombre d'heures de fonctionnement par mode pour les refroidisseurs de confort, les climatiseurs et les pompes à chaleur

Saison		Nombre d'heures de fonctionnement				
		Mode «actif»	Mode «arrêt par thermostat»	Mode «veille»	Mode «arrêt»	Mode «résistance de carter active»
		H_{CE} (refroidissement); H_{HE} (chauffage)	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{CK}
Refroidissement (pour le calcul du SEER)	Moyenne	600	659	1 377	0	2 036
	Plus froide	300	436	828	0	1 264
	Plus chaude	900	767	1 647	0	2 414

Saison		Nombre d'heures de fonctionnement				
		Mode «actif»	Mode «arrêt par thermostat»	Mode «veille»	Mode «arrêt»	Mode «résistance de carter active»
		H_{CE} (refroidissement); H_{HE} (chauffage)	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{CK}
Chauffage uniquement (pour le calcul du SCOP)	Moyenne	1 400	179	0	3 672	3 851
	Plus froide	2 100	131	0	2 189	2 320
	Plus chaude	1 400	755	0	4 345	5 100
Chauffage, si réversible (pour le calcul du SCOP)	Moyenne	1 400	179	0	0	179
	Plus froide	2 100	131	0	0	131
	Plus chaude	1 400	755	0	0	755

ANNEXE IV

Procédures de vérification

Lorsqu'elles procèdent aux contrôles dans le cadre de la surveillance du marché visée à l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, les autorités des États membres appliquent la procédure de vérification suivante pour les exigences fixées à l'annexe II.

1. Les autorités des États membres réalisent les essais sur une seule unité par modèle.
2. Le modèle d'appareil de chauffage à air, d'appareil de refroidissement, de refroidisseur industriel haute température ou de ventilo-convecteur est réputé conforme aux exigences applicables fixées à l'annexe II du présent règlement:
 - a) si les valeurs déclarées sont conformes aux exigences énoncées à l'annexe II et si les valeurs fournies et les valeurs utilisées pour déterminer ces valeurs et ainsi s'assurer de la conformité du modèle ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs figurant dans le dossier de documentation technique, y compris les rapports d'essai; et
 - b) si, lors de la réalisation des essais sur l'unité, tous les paramètres mesurés et les valeurs calculées à partir de ces mesures se situent dans les tolérances respectives ci-dessous:
 - 1) pour les appareils de chauffage à air, l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux $\eta_{s,h}$ n'est pas inférieure de plus de 8 % à la valeur déclarée pour l'unité à sa puissance calorifique nominale;
 - 2) pour les appareils de refroidissement, l'efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux ($\eta_{s,c}$) n'est pas inférieure de plus de 8 % à la valeur déclarée pour l'unité à sa puissance frigorifique nominale;
 - 3) pour les appareils de chauffage à air et/ou les appareils de refroidissement, le niveau de puissance acoustique L_{WA} n'est pas supérieur de plus de 2,0 dB à la valeur déclarée;
 - 4) pour les appareils de chauffage à air ou de refroidissement à combustibles, les émissions d'oxydes d'azote, exprimées en dioxyde d'azote, ne sont pas supérieures de plus de 20 % à la valeur déclarée;
 - 5) pour les refroidisseurs industriels haute température, la valeur du *SEPR* n'est pas inférieure de plus de 10 % à la valeur déclarée pour l'unité à sa puissance de réfrigération nominale et le coefficient d'efficacité énergétique nominal (EER_A) n'est pas inférieur de plus de 5 % à la valeur déclarée, mesurée à la puissance de réfrigération nominale.
3. Pour les modèles d'appareils de chauffage à air, d'appareils de refroidissement, de refroidisseurs industriels haute température ou de ventilo-convecteurs dont la puissance frigorifique nominale, la puissance calorifique nominale ou la puissance de réfrigération nominale est ≥ 70 kW ou donnant lieu à une production inférieure à 5 unités par an, si le résultat visé au point 2 n'est pas obtenu, le modèle et tous les autres modèles pour lesquels les informations figurant dans ladite documentation ont été obtenues de la même manière sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
4. Pour les modèles d'appareils de chauffage à air, d'appareils de refroidissement, de refroidisseurs industriels haute température ou de ventilo-convecteurs dont la puissance frigorifique nominale, la puissance calorifique nominale ou la puissance de réfrigération nominale est < 70 kW ou donnant lieu à une production supérieure ou égale à 5 unités par an, si le résultat visé au point 2 a) n'est pas obtenu, le modèle et tous les autres modèles pour lesquels les informations figurant dans ladite documentation ont été obtenues de la même manière sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
5. Pour les modèles d'appareils de chauffage à air, d'appareils de refroidissement, de refroidisseurs industriels haute température ou de ventilo-convecteurs dont la puissance frigorifique nominale, la puissance calorifique nominale ou la puissance de réfrigération nominale est < 70 kW et donnant lieu à une production supérieure ou égale à 5 unités par an, si le résultat visé au point 2 b) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent de manière aléatoire trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à essai.

Le modèle d'appareil de chauffage à air, d'appareil de refroidissement ou de refroidisseur industriel haute température est réputé conforme aux exigences applicables fixées à l'annexe II du présent règlement, si:

- a) si les valeurs déclarées sont conformes aux exigences énoncées à l'annexe II et si les valeurs fournies, ainsi que les valeurs utilisées pour déterminer ces valeurs et la conformité du modèle ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs figurant dans le dossier de documentation technique, y compris les rapports d'essai; et
- b) si, lors de la réalisation des essais sur les unités, tous les paramètres mesurés et les valeurs calculées à partir de ces mesures permettent de conclure à la conformité avec les tolérances respectives ci-dessous:
 - 1) pour les appareils de chauffage à air, la moyenne, pour les trois unités, de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux ($\eta_{s,h}$) n'est pas inférieure de plus de 8 % à la valeur déclarée pour l'unité à sa puissance calorifique nominale;

- 2) pour les appareils de refroidissement, la moyenne pour les trois unités de l'efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux ($\eta_{s,c}$) n'est pas inférieure de plus de 8 % à la valeur déclarée pour l'unité à sa puissance frigorifique nominale;
 - 3) pour les appareils de chauffage à air et/ou les appareils de refroidissement, la moyenne pour les trois unités du niveau de puissance acoustique L_{wA} n'est pas supérieure de plus de 2,0 dB à la valeur déclarée;
 - 4) pour les appareils de chauffage ou de refroidissement à air à combustibles, la moyenne pour les trois unités des émissions d'oxydes d'azote, exprimées en dioxyde d'azote, n'est pas supérieure de plus de 20 % à la valeur déclarée;
 - 5) pour les refroidisseurs industriels haute température, la valeur moyenne du *SEPR* pour les trois unités n'est pas inférieure de plus de 10 % à la valeur déclarée pour l'unité à sa puissance de réfrigération nominale et la valeur moyenne du coefficient d'efficacité énergétique nominal (EER_A) pour les trois unités n'est pas inférieure de plus de 5 % à la valeur déclarée, mesurée à la puissance de réfrigération nominale.
6. Si les résultats visés au point 5 ne sont pas atteints, le modèle et tous les autres modèles pour lesquels les informations figurant dans ladite documentation ont été obtenues de la même manière sont réputés non conformes au présent règlement.
 7. Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul fixées à l'annexe III.
 8. Étant donné les contraintes de poids et de dimension inhérentes au transport des appareils de chauffage à air, des appareils de refroidissement et des refroidisseurs industriels haute température, les autorités des États membres peuvent décider de réaliser la procédure de vérification dans les locaux des fabricants, avant la mise en service sur le lieu de destination final.
 9. Les autorités des États membres communiquent les résultats des essais et d'autres informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission dans le mois qui suit la prise de décision établissant la non-conformité.
 10. Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.
-

ANNEXE V

Valeurs de référence

Au moment de l'entrée en vigueur du présent règlement, les meilleures technologies disponibles sur le marché pour les appareils de chauffage à air et les appareils de refroidissement en ce qui concerne l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, l'efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux ou le ratio de performance énergétique saisonnier, et les émissions d'oxydes d'azote correspondent aux valeurs ci-dessous.

1. Les valeurs de référence de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage ou le refroidissement des locaux des appareils de chauffage à air et des appareils de refroidissement et du ratio de performance énergétique saisonnier des refroidisseurs industriels haute température sont données dans le tableau 30:

Tableau 30

Valeurs de référence de l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage ou le refroidissement des locaux des appareils de chauffage à air et des appareils de refroidissement et du ratio de performance énergétique saisonnier des refroidisseurs industriels haute température

Appareils de chauffage à air chaud	utilisant les combustibles gazeux ou liquides	84 %
	utilisant l'électricité	33 %
Refroidisseurs de confort	air-eau, $P_{\text{rated,c}} < 200$ kW	209 %
	air-eau, $P_{\text{rated,c}} \geq 200$ kW	225 %
	eau/eau glycolée-eau, $P_{\text{rated,c}} < 200$ kW	272 %
	eau/eau glycolée-eau, $P_{\text{rated,c}} \geq 200$ kW	352 %
Climatiseurs	électrique, air-air	257 %
Pompes à chaleur	électrique, air-air	177 %
Refroidisseurs industriels haute température	à air, $P_A < 200$ kW	6,5 SEPR
	à air, $200 \text{ kW} \leq P_A < 400$ kW	8,0 SEPR
	à air, $P_A \geq 400$ kW	8,0 SEPR
	à eau, $P_A < 200$ kW	8,5 SEPR
	à eau, $200 \text{ kW} \leq P_A < 400$ kW	12,0 SEPR
	à eau, $400 \text{ kW} \leq P_A < 1\ 000$ kW	12,5 SEPR
	à eau, $P_A \geq 1\ 000$ kW	13,0 SEPR

2. Valeurs de référence pour les émissions d'oxydes d'azote, exprimées en dioxyde d'azote:
 - a) pour les appareils de chauffage à air chaud utilisant les combustibles gazeux, les meilleurs appareils disponibles sur le marché présentent des émissions inférieures à 50 mg/kWh PCS de combustible consommé;
 - b) pour les appareils de chauffage à air chaud utilisant les combustibles liquides, les meilleurs appareils disponibles sur le marché présentent des émissions inférieures à 120 mg/kWh PCS de combustible consommé;
 - c) pour les pompes à chaleur, les refroidisseurs de confort et les climatiseurs à combustion externe à combustibles gazeux, les meilleurs appareils disponibles sur le marché présentent des émissions inférieures à 50 mg/kWh PCS de combustible consommé.
3. Les valeurs de référence spécifiées aux points 1 et 2 ne signifient pas nécessairement qu'une combinaison de ces valeurs puisse être obtenue pour un même appareil.

RÈGLEMENT (UE) 2016/2282 DE LA COMMISSION**du 30 novembre 2016**

modifiant les règlements (CE) n° 1275/2008, (CE) n° 107/2009, (CE) n° 278/2009, (CE) n° 640/2009, (CE) n° 641/2009, (CE) n° 642/2009, (CE) n° 643/2009, (UE) n° 1015/2010, (UE) n° 1016/2010, (UE) n° 327/2011, (UE) n° 206/2012, (UE) n° 547/2012, (UE) n° 932/2012, (UE) n° 617/2013, (UE) n° 666/2013, (UE) n° 813/2013, (UE) n° 814/2013, (UE) n° 66/2014, (UE) n° 548/2014, (UE) n° 1253/2014, (UE) 2015/1095, (UE) 2015/1185, (UE) 2015/1188, (UE) 2015/1189 et (UE) 2016/2281 en ce qui concerne l'utilisation des tolérances dans les procédures de contrôle

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie ⁽¹⁾, et notamment son article 15, paragraphe 1,

après consultation du forum consultatif sur l'écoconception,

considérant ce qui suit:

- (1) L'expérience acquise dans la mise en œuvre des règlements de la Commission sur les exigences en matière d'écoconception adoptés au titre de la directive 2009/125/CE a montré que les tolérances de contrôle fixées dans les mesures d'exécution, qui étaient réservées au seul usage des autorités de surveillance du marché, ont été utilisées par certains fabricants et importateurs pour fixer les valeurs devant figurer dans la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs de manière à établir la conformité ou à annoncer de meilleures performances de leurs produits.
- (2) Les tolérances de contrôle ont pour objet de permettre la prise en compte des variations qui se manifestent dans les mesures effectuées au cours des essais de vérification et qui sont dues à des différences dans les équipements de mesure utilisés par les fabricants, les importateurs et les autorités de surveillance dans l'ensemble de l'Union. Le fabricant ou l'importateur ne doit pas utiliser les tolérances de contrôle pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs en vue d'assurer le respect des règles en matière d'écoconception ou d'annoncer de meilleures performances que celles qui ont été effectivement mesurées et calculées. Les paramètres déclarés ou publiés par le constructeur ou l'importateur ne doivent pas être plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs figurant dans la documentation technique.
- (3) Afin de garantir une concurrence équitable, de réaliser les économies d'énergie visées par les règlements et de fournir aux consommateurs des informations précises sur les performances environnementales et fonctionnelles des produits, il y a lieu de préciser que les tolérances de contrôle fixées dans les mesures d'exécution sont réservées au seul usage des autorités des États membres, aux fins des contrôles de conformité.
- (4) Il convient donc de modifier en conséquence les règlements (CE) n° 1275/2008 ⁽²⁾, (CE) n° 107/2009 ⁽³⁾, (CE) n° 278/2009 ⁽⁴⁾, (CE) n° 640/2009 ⁽⁵⁾, (CE) n° 641/2009 ⁽⁶⁾, (CE) n° 642/2009 ⁽⁷⁾, (CE) n° 643/2009 ⁽⁸⁾, (UE) n° 1015/2010 ⁽⁹⁾, (UE) n° 1016/2010 ⁽¹⁰⁾, (UE) n° 327/2011 ⁽¹¹⁾, (UE) n° 206/2012 ⁽¹²⁾, (UE) n° 547/2012 ⁽¹³⁾, (UE) n° 932/2012 ⁽¹⁴⁾, (UE) n° 617/2013 ⁽¹⁵⁾, (UE) n° 666/2013 ⁽¹⁶⁾, (UE) n° 813/2013 ⁽¹⁷⁾, (UE) n° 814/2013 ⁽¹⁸⁾, (UE) n° 66/2014 ⁽¹⁹⁾, (UE) n° 548/2014 ⁽²⁰⁾, (UE) n° 1253/2014 ⁽²¹⁾, (UE) 2015/1095 ⁽²²⁾, (UE) 2015/1185 ⁽²³⁾, (UE) 2015/1188 ⁽²⁴⁾, (UE) 2015/1189 ⁽²⁵⁾ et (UE) 2016/2281 ⁽²⁶⁾ de la Commission.
- (5) Selon les informations fournies par le secteur de l'éclairage, s'il était interdit aux fabricants d'utiliser, de la manière dont l'ensemble du secteur en a coutume, la méthode de déclaration des données et des informations décrite dans les normes de mesure sur lesquelles s'appuient les tolérances de contrôle fixées dans les règlements (CE) n° 244/2009 ⁽²⁷⁾, (CE) n° 245/2009 ⁽²⁸⁾ et (UE) n° 1194/2012 ⁽²⁹⁾, de nombreux types de lampes appelés à remplacer les types de lampes les moins efficaces et frappés d'interdiction (tels que les ampoules à halogènes à tension de secteur qui doivent remplacer les ampoules à incandescence) disparaîtraient totalement du marché. Il est donc opportun de ne pas modifier ces trois règlements par le présent règlement, mais de préciser à quel usage sont réservées les tolérances à la faveur d'un réexamen des exigences minimales s'y rapportant lors de la prochaine révision de ces règlements.

- (6) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 19, paragraphe 1, de la directive 2009/125/CE,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Modifications du règlement (CE) n° 1275/2008

L'annexe III du règlement (CE) n° 1275/2008 est modifiée conformément à l'annexe I du présent règlement.

Article 2

Modifications du règlement (CE) n° 107/2009

Les annexes I et II du règlement (CE) n° 107/2009 sont modifiées conformément à l'annexe II du présent règlement.

Article 3

Modifications du règlement (CE) n° 278/2009

Les annexes I et II du règlement (CE) n° 278/2009 sont modifiées conformément à l'annexe III du présent règlement.

Article 4

Modifications du règlement (CE) n° 640/2009

L'annexe III du règlement (CE) n° 640/2009 est modifiée conformément à l'annexe IV du présent règlement.

Article 5

Modifications du règlement (CE) n° 641/2009

L'annexe III du règlement (CE) n° 641/2009 est modifiée conformément à l'annexe V du présent règlement.

Article 6

Modifications du règlement (CE) n° 642/2009

Les annexes II et III du règlement (CE) n° 642/2009 sont modifiées conformément à l'annexe VI du présent règlement.

Article 7

Modifications du règlement (CE) n° 643/2009

L'annexe V du règlement (CE) n° 643/2009 est modifiée conformément à l'annexe VII du présent règlement.

*Article 8***Modifications du règlement (UE) n° 1015/2010**

L'annexe III du règlement (UE) n° 1015/2010 est modifiée conformément à l'annexe VIII du présent règlement.

*Article 9***Modifications du règlement (UE) n° 1016/2010**

L'annexe III du règlement (UE) n° 1016/2010 est modifiée conformément à l'annexe IX du présent règlement.

*Article 10***Modifications du règlement (UE) n° 327/2011**

L'annexe III du règlement (UE) n° 327/2011 est modifiée conformément à l'annexe X du présent règlement.

*Article 11***Modifications du règlement (UE) n° 206/2012**

L'annexe III du règlement (UE) n° 206/2012 est modifiée conformément à l'annexe XI du présent règlement.

*Article 12***Modifications du règlement (UE) n° 547/2012**

L'annexe IV du règlement (UE) n° 547/2012 est modifiée conformément à l'annexe XII du présent règlement.

*Article 13***Modifications du règlement (UE) n° 932/2012**

L'annexe III du règlement (UE) n° 932/2012 est modifiée conformément à l'annexe XIII du présent règlement.

*Article 14***Modifications du règlement (UE) n° 617/2013**

Le règlement (UE) n° 617/2013 est modifié comme suit:

- 1) L'article 2, point 20, deuxième point e), est remplacé par le texte suivant:
«e) la division par 1 000 convertit les méga en giga;»
- 2) Les annexes II et III sont modifiées conformément à l'annexe XIV du présent règlement.

*Article 15***Modifications du règlement (UE) n° 666/2013**

L'annexe III du règlement (UE) n° 666/2013 est modifiée conformément à l'annexe XV du présent règlement.

*Article 16***Modifications du règlement (UE) n° 813/2013**

L'annexe IV du règlement (UE) n° 813/2013 est modifiée conformément à l'annexe XVI du présent règlement.

*Article 17***Modifications du règlement (UE) n° 814/2013**

L'annexe V du règlement (UE) n° 814/2013 est modifiée conformément à l'annexe XVII du présent règlement.

*Article 18***Modifications du règlement (UE) n° 66/2014**

L'annexe III du règlement (UE) n° 66/2014 est modifiée conformément à l'annexe XVIII du présent règlement.

*Article 19***Modifications du règlement (UE) n° 548/2014**

L'annexe III du règlement (UE) n° 548/2014 est modifiée conformément à l'annexe XIX du présent règlement.

*Article 20***Modifications du règlement (UE) n° 1253/2014**

L'annexe VI du règlement (UE) n° 1253/2014 est modifiée conformément à l'annexe XX du présent règlement.

*Article 21***Modifications du règlement (UE) 2015/1095**

Les annexes IX, X et XI du règlement (UE) 2015/1095 sont modifiées conformément à l'annexe XXI du présent règlement.

*Article 22***Modifications du règlement (UE) 2015/1185**

L'annexe IV du règlement (UE) 2015/1185 est modifiée conformément à l'annexe XXII du présent règlement.

*Article 23***Modifications du règlement (UE) 2015/1188**

L'annexe IV du règlement (UE) 2015/1188 est modifiée conformément à l'annexe XXIII du présent règlement.

Article 24

Modifications du règlement (UE) 2015/1189

L'annexe IV du règlement (UE) 2015/1189 est modifiée conformément à l'annexe XXIV du présent règlement.

Article 25

Modifications du règlement (UE) 2016/2281

L'annexe IV du règlement (UE) 2016/2281 est modifiée conformément à l'annexe XXV du présent règlement.

Article 26

Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 30 novembre 2016.

Par la Commission

Le président

Jean-Claude JUNCKER

⁽¹⁾ JO L 285 du 31.10.2009, p. 10.

⁽²⁾ Règlement (CE) n° 1275/2008 de la Commission du 17 décembre 2008 portant application de la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception relatives à la consommation d'électricité en mode veille et en mode arrêt des équipements ménagers et de bureau électriques et électroniques (JO L 339 du 18.12.2008, p. 45).

⁽³⁾ Règlement (CE) n° 107/2009 de la Commission du 4 février 2009 portant application de la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil concernant les exigences relatives à l'écoconception des décodeurs numériques simples (JO L 36 du 5.2.2009, p. 8).

⁽⁴⁾ Règlement (CE) n° 278/2009 de la Commission du 6 avril 2009 portant application de la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception relatives à la consommation d'électricité hors charge et au rendement moyen en mode actif des sources d'alimentation externes (JO L 93 du 7.4.2009, p. 3).

⁽⁵⁾ Règlement (CE) n° 640/2009 de la Commission du 22 juillet 2009 portant application de la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil concernant les exigences relatives à l'écoconception des moteurs électriques (JO L 191 du 23.7.2009, p. 26).

⁽⁶⁾ Règlement (CE) n° 641/2009 de la Commission du 22 juillet 2009 portant application de la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil concernant les exigences d'écoconception applicables aux circulateurs sans presse-étoupe indépendants et aux circulateurs sans presse-étoupe intégrés dans des produits (JO L 191 du 23.7.2009, p. 35).

⁽⁷⁾ Règlement (CE) n° 642/2009 de la Commission du 22 juillet 2009 mettant en œuvre la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences relatives à l'écoconception des téléviseurs (JO L 191 du 23.7.2009, p. 42).

⁽⁸⁾ Règlement (CE) n° 643/2009 de la Commission du 22 juillet 2009 portant modalités d'application de la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux appareils de réfrigération ménagers (JO L 191 du 23.7.2009, p. 53).

⁽⁹⁾ Règlement (UE) n° 1015/2010 de la Commission du 10 novembre 2010 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux lave-linge ménagers (JO L 293 du 11.11.2010, p. 21).

- (¹⁰) Règlement (UE) n° 1016/2010 de la Commission du 10 novembre 2010 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux lave-vaisselle ménagers (JO L 293 du 11.11.2010, p. 31).
- (¹¹) Règlement (UE) n° 327/2011 de la Commission du 30 mars 2011 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux ventilateurs entraînés par des moteurs d'une puissance électrique à l'entrée comprise entre 125 W et 500 kW (JO L 90 du 6.4.2011, p. 8).
- (¹²) Règlement (UE) n° 206/2012 de la Commission du 6 mars 2012 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux climatiseurs et aux ventilateurs de confort (JO L 72 du 10.3.2012, p. 7).
- (¹³) Règlement (UE) n° 547/2012 de la Commission du lundi 25 juin 2012 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux pompes à eau (JO L 165 du 26.6.2012, p. 28).
- (¹⁴) Règlement (UE) n° 932/2012 de la Commission du 3 octobre 2012 portant exécution de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux sèche-linge domestiques à tambour (JO L 278 du 12.10.2012, p. 41).
- (¹⁵) Règlement (UE) n° 617/2013 de la Commission du 26 juin 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux ordinateurs et aux serveurs informatiques (JO L 175 du 27.6.2013, p. 13).
- (¹⁶) Règlement (UE) n° 666/2013 de la Commission du 8 juillet 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux aspirateurs (JO L 192 du 13.7.2013, p. 24).
- (¹⁷) Règlement (UE) n° 813/2013 de la Commission du 2 août 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage des locaux et aux dispositifs de chauffage mixtes (JO L 239 du 6.9.2013, p. 136).
- (¹⁸) Règlement (UE) n° 814/2013 de la Commission du 2 août 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux chauffe-eau et aux ballons d'eau chaude (JO L 239 du 6.9.2013, p. 162).
- (¹⁹) Règlement (UE) n° 66/2014 de la Commission du 14 janvier 2014 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux fours, plaques de cuisson et hottes domestiques (JO L 29 du 31.1.2014, p. 33).
- (²⁰) Règlement (UE) n° 548/2014 de la Commission du 21 mai 2014 relatif à la mise en œuvre de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les transformateurs de faible, moyenne et grande puissance (JO L 152 du 22.5.2014, p. 1).
- (²¹) Règlement (UE) n° 1253/2014 de la Commission du 7 juillet 2014 portant mise en œuvre de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception pour les unités de ventilation (JO L 337 du 25.11.2014, p. 8).
- (²²) Règlement (UE) 2015/1095 de la Commission du 5 mai 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux armoires frigorifiques professionnelles, aux cellules de refroidissement et de congélation rapides, aux groupes de condensation et aux refroidisseurs industriels (JO L 177 du 8.7.2015, p. 19).
- (²³) Règlement (UE) 2015/1185 de la Commission du 24 avril 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide (JO L 193 du 21.7.2015, p. 1).
- (²⁴) Règlement (UE) 2015/1188 de la Commission du 28 avril 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs de chauffage décentralisés (JO L 193 du 21.7.2015, p. 76).
- (²⁵) Règlement (UE) 2015/1189 de la Commission du 28 avril 2015 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux chaudières à combustible solide (JO L 193 du 21.7.2015, p. 100).
- (²⁶) Règlement (UE) 2016/2281 de la Commission du 30 novembre 2016 mettant en œuvre la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie, en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux appareils de chauffage à air, aux appareils de refroidissement, aux refroidisseurs industriels haute température et aux ventilo-convecteurs (voir page 1 du présent Journal officiel).
- (²⁷) Règlement (CE) n° 244/2009 de la Commission du 18 mars 2009 mettant en œuvre la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences relatives à l'écoconception des lampes à usage domestique non dirigées (JO L 76 du 24.3.2009, p. 3).
- (²⁸) Règlement (CE) n° 245/2009 de la Commission du 18 mars 2009 mettant en œuvre la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences en matière d'écoconception applicables aux lampes fluorescentes sans ballast intégré, aux lampes à décharge à haute intensité, ainsi qu'aux ballasts et aux luminaires qui peuvent faire fonctionner ces lampes, et abrogeant la directive 2000/55/CE du Parlement européen et du Conseil (JO L 76 du 24.3.2009, p. 17).
- (²⁹) Règlement (UE) n° 1194/2012 de la Commission du 12 décembre 2012 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences relatives à l'écoconception des lampes dirigées, des lampes à diodes électroluminescentes et des équipements correspondants (JO L 342 du 14.12.2012, p. 1).

ANNEXE I

Modifications de l'annexe III du règlement (CE) n° 1275/2008

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

1. PROCÉDURE DE CONTRÔLE

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau ci-dessous.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau ci-dessous.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées au point 8 de l'annexe II et dans la partie 2 de la présente annexe. Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau ci-dessous et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tolérances de contrôle

Type d'exigence	Catégorie	Tolérance
Annexe II, points 1 a) et 1 b), ou points 2 a) et 2 b)	Pour les exigences relatives à une consommation d'électricité supérieure à 1,00 W	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 %.
	Pour les exigences relatives à une consommation d'électricité inférieure ou égale à 1,00 W	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,10 W.
Annexe II, points 3 c) et 4 a)	sans objet	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 %.

2. PROCÉDURE D'ESSAI POUR LES ÉQUIPEMENTS DE RÉSEAU

Pour vérifier le respect des exigences énoncées aux points 3 c) et 4 a) de l'annexe II, les autorités des États membres appliquent la procédure énoncée dans la partie 1 de la présente annexe, après désactivation et/ou déconnexion, selon le cas, de tous les ports réseau de l'unité.

Pour vérifier le respect des autres exigences énoncées aux points 3 et 4 de l'annexe II, les autorités des États membres procèdent à l'essai d'une seule unité, selon les modalités suivantes.

Si l'équipement possède, comme indiqué dans la documentation technique, un type de port réseau et si deux ports réseau de ce type ou plus sont disponibles, un de ces ports est choisi de manière aléatoire et ce port est connecté au réseau approprié correspondant à la spécification maximale pour ce port. En cas de ports réseau sans fil multiples du même type, les autres ports sans fil sont désactivés si possible. En cas de ports réseau filaires multiples du même type, aux fins de la vérification des exigences énoncées à l'annexe II, point 3, les autres ports réseau sont désactivés si possible. Si un seul port réseau est disponible, ce port est connecté au réseau approprié conforme à la spécification maximale du port.

L'unité est mise en mode "marche". Une fois que l'unité en mode "marche" fonctionne correctement, on la laisse atteindre l'état assurant la veille avec maintien de la connexion au réseau, et la consommation d'électricité est mesurée. On donne alors, par le port réseau, le signal de déclenchement approprié, et on contrôle que l'équipement est réactivé.

Si l'équipement possède, comme indiqué dans la documentation technique, plusieurs types de port réseau, la procédure suivante est répétée pour chaque type de port réseau. Si deux ports réseau ou plus d'un même type sont disponibles, un port est sélectionné de manière aléatoire pour chaque type de port réseau et ce port est connecté au réseau approprié conforme à la spécification maximale de ce port.

Si, pour un certain type de port réseau, un seul port est disponible, ce port est connecté au réseau approprié conforme à la spécification maximale de ce port. Les ports sans fil non utilisés sont désactivés si possible. En cas de vérification des exigences énoncées à l'annexe II, point 3, les ports réseau filaires non utilisés sont désactivés si possible.

L'unité est mise en mode "marche". Une fois que l'unité en mode "marche" fonctionne correctement, on la laisse atteindre l'état assurant la veille avec maintien de la connexion au réseau, et la consommation d'électricité est mesurée. On donne alors, par le port réseau, le signal de déclenchement approprié, et on contrôle que l'équipement est réactivé. Si un port physique est partagé par deux types de ports réseau (logiques) ou plus, cette procédure est répétée pour chaque type de port réseau logique, les autres ports logiques étant déconnectés logiquement.»

ANNEXE II

Modifications des ANNEXES I et II du règlement (CE) n° 107/2009

- 1) Dans l'annexe I, le deuxième alinéa du point 5 est supprimé.
- 2) L'annexe II est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE II

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe I.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Dispositions de l'annexe I, points 1 et 2, selon le cas	Tolérances de contrôle
Pour une consommation d'électricité supérieure à 1,00 W	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 %.
Pour une consommation d'électricité inférieure ou égale à 1,00 W	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,10 W.»

ANNEXE III

Modifications des ANNEXES I et II du règlement (CE) n° 278/2009

- 1) Dans l'annexe I, le deuxième alinéa du point 2 est supprimé.
- 2) L'annexe II est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE II

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau ci-dessous.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau ci-dessous.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe I.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau ci-dessous et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Condition hors charge	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,10 W.
Moyenne arithmétique du rendement aux conditions de charge 1-4 telles que définies à l'annexe I	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 5 %.»

ANNEXE IV

Modifications de l'annexe III du règlement (CE) n° 640/2009

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures), y compris le total des déperditions (1- η) en tant que critère décisif du rendement, respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 3.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu:
 - a) pour les modèles fabriqués à moins de cinq exemplaires par an, le modèle est considéré comme non conforme au présent règlement;
 - b) pour les modèles fabriqués à cinq exemplaires ou plus par an, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées, y compris le total des déperditions (1- η) en tant que critère décisif du rendement, respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 3.
- 5) Si le résultat visé au point 4 b) n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 6) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3, 4 a) et 5, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 3 et la procédure décrite aux points 1 à 6 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 3

Tolérances de contrôle

Paramètres	Moteurs dans la plage de puissance 0,75-150 kW	Moteurs dans la plage de puissance 150-375 kW
Total des déperditions (1- η)	Maximum 15 % au-dessus des valeurs telles qu'établies à partir des valeurs déclarées en vertu de l'annexe I	Maximum 10 % au-dessus des valeurs telles qu'établies à partir des valeurs déclarées en vertu de l'annexe I»

ANNEXE V

Modifications de l'annexe III du règlement (CE) n° 641/2009

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètre	Tolérance de contrôle
Indice d'efficacité énergétique	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 7 %.»

ANNEXE VI

Modifications des ANNEXES II et III du règlement (CE) n° 642/2009

- 1) À l'annexe II, partie 1, point c), le quatrième tiret est supprimé.
- 2) Le titre de l'annexe III est remplacé par «Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché».
- 3) L'annexe III, partie A, est remplacée par le texte suivant:

«A. Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante. Elles appliquent les critères énoncés aux points 2 a), 2 b) et 3 ci-dessous également lors de la procédure de vérification décrite dans la partie B de la présente annexe.

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de calcul énoncées à l'annexe I et les conditions de mesure définies à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Consommation électrique en mode "marche" indiquée à l'annexe I, partie 1, points 1 et 2	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 7 %.
Conditions en mode "arrêt"/"veille", selon le cas, indiquées à l'annexe I, partie 2, points 1 a) et 1 b) et points 2 a) et 2 b)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,10 W.
Rapport luminance de crête indiqué à l'annexe I, partie 5	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à 60 % de la luminance de crête correspondant à la situation en mode "marche" la plus brillante offerte par le téléviseur.»

- 4) Les neuvième, dixième, onzième et douzième alinéas de l'annexe III, partie B, sont remplacés par le texte suivant:

«Le modèle est réputé conforme au présent règlement si les résultats pour chaque type de port réseau ne dépassent pas la valeur déclarée de plus de 7 %.

Dans le cas contraire, trois appareils supplémentaires font l'objet d'un essai. Le modèle est réputé conforme au présent règlement si la moyenne arithmétique des valeurs déterminées ne dépasse pas la valeur déclarée de plus de 7 %.

Dans les autres cas, le modèle est réputé non conforme.

Dès que la décision sur la non-conformité du modèle est adoptée, les autorités des États membres communiquent sans délai les résultats des essais et autres informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.»

ANNEXE VII

Modifications de l'annexe V du règlement (CE) n° 643/2009

L'annexe V est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE V

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles d'appareils de réfrigération ménagers équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles d'appareils de réfrigération ménagers équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres doivent appliquer les méthodes de mesure et de calcul établies aux annexes III et IV.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Volume brut	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 3 % ou 1 litre, la plus grande valeur étant retenue.
Volume de stockage	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 3 % ou 1 litre, la plus grande valeur étant retenue. Si les volumes du compartiment cave et du compartiment de stockage de denrées alimentaires fraîches peuvent être ajustés l'un par rapport à l'autre par l'utilisateur, l'essai du volume est effectué lorsque le compartiment cave est ajusté à son volume minimum.
Pouvoir de congélation	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 10 %.
Consommation d'énergie	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée (E_{24h}) de plus de 10 %.
Consommation d'électricité des appareils de réfrigération ménagers ayant un volume de stockage inférieur à 10 litres	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,10 W.
Hygrométrie des appareils de stockage du vin	La valeur déterminée pour l'hygrométrie relative ne doit pas s'écarter de la plage déclarée de plus de 10 %.»

ANNEXE VIII

Modifications de l'annexe III du règlement (UE) n° 1015/2010

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles de lave-linge ménagers équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles de lave-linge ménagers équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent des procédures de mesure tenant compte des méthodes de mesure fiables, précises et reproductibles généralement reconnues les plus récentes, notamment les méthodes fixées dans les documents dont les numéros de référence ont été publiés à cette fin au *Journal officiel de l'Union européenne*. Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Consommation annuelle d'énergie (AE_c)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de AE_c de plus de 10 %.
Indice d'efficacité de lavage (I_w)	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de I_w de plus de 4 %.
Consommation d'énergie (E_t)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de E_t de plus de 10 %. Lorsque trois unités supplémentaires doivent être sélectionnées, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées de ces trois unités ne doit pas dépasser la valeur déclarée de E_t de plus de 6 %.
Durée du programme (T_t)	Les valeurs déterminées ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de T_t de plus de 10 %.
Consommation d'eau (W_t)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de W_t de plus de 10 %.
Consommation d'électricité en mode arrêt et en mode laissé en marche (P_o et P_l)	Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité P_o et P_l supérieure à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de P_o et P_l de plus de 10 %. Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité P_o et P_l inférieure ou égale à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de P_o et P_l de plus de 0,10 W.
Durée du mode laissé en marche (T_l)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de T_l de plus de 10 %.

ANNEXE IX

Modifications de l'annexe III du règlement (UE) n° 1016/2010

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles de lave-vaisselle ménagers équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles de lave-vaisselle ménagers équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent des procédures de mesure tenant compte des méthodes de mesure fiables, précises et reproductibles généralement reconnues les plus récentes, notamment les méthodes fixées dans les documents dont les numéros de référence ont été publiés à cette fin au *Journal officiel de l'Union européenne*. Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Consommation annuelle d'énergie (AE_c)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de AE_c de plus de 10 %.
Indice d'efficacité de lavage (I_c)	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de I_c de plus de 10 %.
Indice d'efficacité de séchage (I_D)	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de I_D de plus de 19 %.
Consommation d'énergie (E_t)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de E_t de plus de 10 %. Lorsque trois unités supplémentaires doivent être sélectionnées, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées de ces trois unités ne doit pas dépasser la valeur déclarée de E_t de plus de 6 %.
Durée du programme (T_t)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser les valeurs déclarées de T_t de plus de 10 %.
Consommation d'électricité en mode arrêt et en mode laissé en marche (P_o et P_l)	Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité P_o et P_l supérieure à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de P_o et P_l de plus de 10 %. Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité P_o et P_l inférieure ou égale à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de P_o et P_l de plus de 0,10 W.
Durée du mode laissé en marche (T_l)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de T_l de plus de 10 %.

ANNEXE X

Modifications de l'annexe III du règlement (UE) n° 327/2011

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 3.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu:
 - a) pour les modèles fabriqués à moins de cinq exemplaires par an, le modèle est considéré comme non conforme au présent règlement;
 - b) pour les modèles fabriqués à cinq exemplaires ou plus par an, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Les modèles sont réputés conformes aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 3.
- 5) Si le résultat visé au point 4 b) n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 6) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3, 4 a) et 5, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 3 et la procédure décrite aux points 1 à 6 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 3

Tolérances de contrôle

Paramètre	Tolérance de contrôle
Rendement nominal (η_e)	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur représentant 90 % de la valeur déclarée correspondante.»

ANNEXE XI

Modifications de l'annexe III du règlement (UE) n° 206/2012

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEER)	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 8 %.
Coefficient de performance saisonnier (SCOP)	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 8 %.
Consommation d'électricité en mode arrêt	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 %.
Consommation d'électricité en mode veille	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 %.
Coefficient d'efficacité énergétique (EER_{rated})	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 10 %.
Coefficient de performance (COP_{rated})	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 10 %.
Niveau de puissance acoustique	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 2 dB(A).»

ANNEXE XII

Modifications de l'annexe IV du règlement (UE) n° 547/2012

L'annexe IV est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE IV

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans l'annexe II du présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 2.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 2.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe III.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 2 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 2

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Rendement au BEP (η_{BEP})	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 5 %.
Rendement en charge partielle (η_{pl})	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 5 %.
Rendement en surcharge (η_{OL})	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 5 %.»

ANNEXE XIII

Modifications de l'annexe III du règlement (UE) n° 932/2012

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles de sèche-linge domestiques à tambour équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles de sèche-linge domestiques à tambour équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent des procédures de mesure tenant compte des méthodes de mesure fiables, précises et reproductibles généralement reconnues les plus récentes, notamment les méthodes fixées dans les documents dont les numéros de référence ont été publiés à cette fin au *Journal officiel de l'Union européenne*. Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Consommation d'énergie annuelle pondérée (AE_c)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de AE_c de plus de 6 %.
Consommation d'énergie pondérée (E_t)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de E_t de plus de 6 %.
Taux de condensation pondéré (C_t)	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de C_t de plus de 6 %.
Durée pondérée du programme (T_t)	Les valeurs déterminées ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de T_t de plus de 6 %.
Consommation d'électricité en mode arrêt et en mode laissé en marche (P_o et P_1)	Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité P_o et P_1 supérieure à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de P_o et P_1 de plus de 6 %. Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité P_o et P_1 inférieure ou égale à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de P_o et P_1 de plus de 0,10 W.
Durée du mode laissé en marche (T_1)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de T_1 de plus de 6 %.

ANNEXE XIV

Modifications des ANNEXES II et III du règlement (UE) n° 617/2013

1) À l'annexe II, le point 6.2.1 est remplacé par le texte suivant:

«6.2.1 Lors du passage en mode de veille ou en mode d'arrêt avec WOL, l'ordinateur réduit la vitesse de toute liaison par réseau Ethernet active dont la vitesse est de 1 gigabit par seconde (Gb/s) ou plus.»

2) L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Mesures effectuées par les autorités de surveillance du marché et vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

1. MESURES

Aux fins de la conformité et du contrôle de la conformité avec les exigences du présent règlement, les mesures et les calculs sont réalisés en utilisant les normes harmonisées dont les numéros de référence ont été publiés au *Journal officiel de l'Union européenne*, ou d'autres méthodes fiables, précises et reproductibles qui tiennent compte de l'état de la technique, et dont les résultats sont réputés présenter une faible incertitude.

Les ordinateurs mis sur le marché sans système d'exploitation capable de prendre en charge un système conforme aux normes ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) ou des normes analogues, doivent être testés avec un système d'exploitation prenant en charge l'ACPI (ou analogue).

2. VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ DES PRODUITS PAR LES AUTORITÉS DE SURVEILLANCE DU MARCHÉ

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans l'annexe II du présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle ou de la configuration du modèle.
- 2) Le modèle ou la configuration du modèle est réputé(e) conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle ou de la configuration du modèle conformément aux parties 3 à 5 de la présente annexe, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans les parties 3 et 4 de la présente annexe et l'unité satisfait aux exigences en matière d'activation de la fonction de gestion de la consommation d'électricité mentionnées à la partie 5 de la présente annexe.

- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et toutes les configurations de modèle qui relèvent des mêmes informations relatives aux produits (au titre de l'annexe II, points 7.1.2 et 7.3.2) sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas atteint, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle ou d'une ou plusieurs configurations de modèle qui relèvent des mêmes informations relatives aux produits (au titre de l'annexe II, points 7.1.2 et 7.3.2) pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle ou la configuration du modèle est réputé(e) conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances correspondantes figurant dans les parties 3 et 4 de la présente annexe et si toutes les unités satisfont aux exigences en matière d'activation de la fonction de gestion de la consommation d'électricité mentionnées à la partie 5 de la présente annexe.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et toutes les configurations de modèle qui relèvent des mêmes informations relatives aux produits (au titre de l'annexe II, points 7.1.2 et 7.3.2) sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées dans la présente annexe.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans les parties 3 et 4 de la présente annexe et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance n'est appliquée.

3. E_{TEC} , MODE VEILLE, MODE ARRÊT ET ÉTAT DE CONSOMMATION MINIMALE:

- 1) En cas de besoins en puissance appelée supérieurs à 1,00 W, ou lorsque la consommation d'énergie exprimée en CTE donne un besoin en puissance appelée supérieur à 1,00 W dans au moins un mode de consommation, la configuration du modèle est réputée conforme aux exigences applicables fixées aux points 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2 et 2.3 de l'annexe II si les résultats des essais ne dépassent pas les tolérances de contrôle correspondantes indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tolérances de contrôle en cas de besoins en puissance appelée supérieurs à 1,00 W

Exigences applicables	Tolérances de contrôle
Points 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 et 2.3 de l'annexe II	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 7 %.
Point 2.2 de l'annexe II (avec ou sans le quota supplémentaire visé au point 2.4)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 7 %.

Les quotas supplémentaires prévus au point 2.4 de l'annexe II peuvent être ajoutés à l'exigence fixée au point 2.2 si la configuration du modèle est mise sur le marché avec une fonctionnalité WOL activée en mode veille. La configuration du modèle devrait être testée avec la fonctionnalité WOL activée puis désactivée et devrait être conforme dans les deux cas. La configuration du modèle mis sur le marché sans capacité Ethernet doit être testée avec la fonctionnalité WOL désactivée.

- 2) En cas de besoins en puissance appelée inférieurs ou égaux à 1,00 W, la configuration du modèle est réputée conforme aux exigences applicables fixées aux points 3.1 et 4.1 de l'annexe II si les résultats des essais ne dépassent pas les tolérances de contrôle correspondantes indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tolérances de contrôle en cas de besoins en puissance appelée inférieurs ou égaux à 1,00 W

Exigences applicables	Tolérances de contrôle
Point 3.1 de l'annexe II (avec ou sans le quota supplémentaire visé au point 3.3)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,10 W.
Point 4.1 de l'annexe II (avec ou sans les quotas supplémentaires visés au point 4.3)	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,10 W.

Le quota supplémentaire prévu au point 3.3 de l'annexe II peut être ajouté à l'exigence fixée au point 3.1 si la configuration du modèle est mise sur le marché avec "l'affichage d'une information ou d'un état".

Les quotas supplémentaires prévus au point 4.3 de l'annexe II peuvent être ajoutés à l'exigence fixée au point 4.1 si la configuration du modèle est mise sur le marché avec une fonctionnalité WOL activée en mode arrêt. La configuration du modèle devrait être testée avec la fonctionnalité WOL activée puis désactivée et devrait être conforme dans les deux cas. La configuration du modèle mis sur le marché sans capacité Ethernet doit être testée avec la fonctionnalité WOL désactivée.

4. RENDEMENT DE L'ALIMENTATION INTERNE

Le modèle est réputé conforme aux exigences fixées au point 5 de l'annexe II si les résultats des essais ne dépassent pas les tolérances de contrôle correspondantes indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tolérances de contrôle pour le rendement de l'alimentation interne

Exigences applicables	Tolérances de contrôle
La moyenne arithmétique du rendement aux conditions de charge définies à l'annexe II est inférieure aux exigences applicables pour le rendement moyen en mode actif.	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 2 %.
La moyenne arithmétique du facteur de puissance tel que défini à l'annexe II est inférieure aux exigences applicables pour le facteur de puissance.	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 10 %.

5. ACTIVATION DE LA FONCTION DE GESTION DE LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ

Lorsqu'ils vérifient le respect des exigences énoncées à l'annexe II, point 6.1, les États membres utilisent la procédure applicable pour mesurer la puissance appelée après que la fonction de gestion de la consommation d'électricité, ou une fonction analogue, a basculé l'appareil dans le mode de consommation applicable.

Lors de la vérification du respect des exigences énoncées aux points 6.2.1 à 6.2.6 de l'annexe II, la configuration du modèle est réputée conforme aux exigences applicables fixées:

- au point 6.2.1 si la vitesse de toute liaison Ethernet active de 1 gigabit par seconde (Gb/s) ou plus d'un ordinateur de bureau, d'un ordinateur de bureau intégré ou d'un ordinateur portable est réduite lorsque l'ordinateur passe à un mode veille ou à un mode arrêt avec WOL,
- au point 6.2.2 si un ordinateur de bureau, un ordinateur de bureau intégré ou un ordinateur portable est entièrement utilisable, y compris son écran éventuel, dans les 5 secondes suivant un événement de réveil alors que l'appareil est en mode veille,
- au point 6.2.3 si un écran relié à l'ordinateur de bureau, à l'ordinateur de bureau intégré ou à l'ordinateur portable passe en mode veille après 10 minutes d'inactivité de l'utilisateur,

- au point 6.2.4 si une fonction WOL pour un mode veille et un mode arrêt peut être activée et désactivée,
 - au point 6.2.5 si un ordinateur de bureau, un ordinateur de bureau intégré ou un ordinateur portable passe en mode veille après 30 minutes d'inactivité de l'utilisateur,
 - au point 6.2.6 si les utilisateurs peuvent facilement activer et désactiver la ou les éventuelles connexions à un réseau sans fil et reçoivent une indication claire, par un symbole, un signal lumineux ou un moyen équivalent, que la ou les connexions à un réseau sans fil sont activées ou désactivées.»
-

ANNEXE XV

Modifications de l'annexe III du règlement (UE) n° 666/2013

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles d'aspirateurs équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des aspirateurs équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles d'aspirateurs équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

*Tableau 1***Tolérances de contrôle**

Paramètres	Tolérances de contrôle
Consommation annuelle d'énergie	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 %.
Taux de dépoussiérage sur tapis	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 0,03.
Taux de dépoussiérage sur sol dur	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 0,03.
Émission de poussière	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 15 %.
Niveau de puissance acoustique	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée.
Durée de vie utile du moteur	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 5 %.»

ANNEXE XVI

Modifications de l'annexe IV du règlement (UE) n° 813/2013

L'annexe IV est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE IV

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 8.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les autres modèles équivalents sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités supplémentaires en question peuvent être constituées par un ou plusieurs modèles différents équivalents.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 8.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les autres modèles équivalents sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe III.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 8 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 8

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, η_s	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 8 %.
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau, η_{wh}	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 8 %.
Niveau de puissance acoustique, L_{WA}	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 2 dB(A).
Émissions d'oxydes d'azote	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 20 %.»

ANNEXE XVII

Modifications de l'annexe V du règlement (UE) n° 814/2013

L'annexe V est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE V

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 7.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents de chauffe-eau ou de ballons d'eau chaude dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 7.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents de chauffe-eau ou de ballons d'eau chaude dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres doivent appliquer les méthodes de mesure et de calcul établies aux annexes III et IV.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 7 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 7

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Consommation journalière d'électricité, Q_{elec}	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Niveau de puissance acoustique, L_{WA} , à l'intérieur et/ou à l'extérieur	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 2 dB.
Consommation journalière de combustible, Q_{fuel}	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Émissions d'oxydes d'azote	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 20 %.
Consommation hebdomadaire de combustible avec commandes intelligentes, $Q_{fuel,week,smart}$	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Consommation hebdomadaire d'électricité avec commandes intelligentes, $Q_{elec,week,smart}$	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Consommation hebdomadaire de combustible sans commandes intelligentes, $Q_{fuel,week}$	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Consommation hebdomadaire d'électricité sans commandes intelligentes, $Q_{elec,week}$	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Volume de stockage, V	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 2 %.
Eau mitigée à 40 °C, V_{40}	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 3 %.
Surface d'entrée du capteur, A_{sol}	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 2 %.
Consommation d'électricité de la pompe, sol_{pump}	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 3 %.
Consommation d'électricité en veille, $sol_{standby}$	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Pertes statiques, S	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.»

ANNEXE XVIII

Modifications de l'annexe III du règlement (UE) n° 66/2014

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 7.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 7.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 7 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 7

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Masse du four domestique, M	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de M de plus de 5 %.
Volume de la cavité du four domestique, V	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de V de plus de 5 %.
$EC_{\text{cavité électrique}}$, $EC_{\text{cavité à gaz}}$	Les valeurs déterminées ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de $EC_{\text{cavité électrique}}$ et $EC_{\text{gas cavity}}$ de plus de 5 %.
$EC_{\text{plaque électrique}}$	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de $EC_{\text{plaque électrique}}$ de plus de 5 %.
$EE_{\text{plaque de cuisson au gaz}}$	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de $EE_{\text{plaque de cuisson au gaz}}$ de plus de 5 %.
W_{BEP} , W_L	Les valeurs déterminées ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de W_{BEP} et W_L de plus de 5 %.
Q_{BEP} , P_{BEP}	Les valeurs déterminées ne doivent pas être inférieures aux valeurs déclarées de Q_{BEP} et P_{BEP} de plus de 5 %.
Q_{max}	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de Q_{max} de plus de 8 %.
E_{moyen}	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de E_{moyen} de plus de 5 %.
Niveau de puissance acoustique, L_{WA}	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de L_{WA} .
P_0 , P_s	Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité P_0 et P_s ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de P_0 et P_s de plus de 10 %. Les valeurs déterminées d'une consommation d'électricité P_0 et P_s inférieure ou égale à 1,00 W ne doivent pas dépasser les valeurs déclarées de P_0 et P_s de plus de 0,10 W.»

ANNEXE XIX

Modifications de l'annexe III du règlement (UE) n° 548/2014

L'annexe III est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE III

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement et ses annexes au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle. Compte tenu des limites de poids et de dimensions qui s'imposent dans le transport des transformateurs de moyenne et de grandes puissances, les autorités des États membres peuvent décider d'entreprendre la procédure de vérification dans les locaux des fabricants, avant la mise en service des transformateurs sur leur lieu de destination final.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a), 2 b) ou 2 c) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu du point 3, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe II.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 4 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Pertes en charge	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Pertes à vide	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.
Puissance électrique requise par le système de refroidissement pour le fonctionnement à vide	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 5 %.»

ANNEXE XX

Modifications de l'annexe VI du règlement (UE) n° 1253/2014

L'annexe VI est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE VI

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 1.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles d'unité de ventilation équivalents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu:
 - a) pour les modèles fabriqués à moins de cinq exemplaires par an, le modèle est considéré comme non conforme au présent règlement;
 - b) pour les modèles fabriqués à cinq exemplaires ou plus par an, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur. Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 1.
- 5) Si le résultat visé au point 4 b) n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles d'unité de ventilation équivalents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 6) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3, 4 a) et 5, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres doivent appliquer les méthodes de mesure et de calcul établies aux annexes VIII et IX.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 1 et la procédure décrite aux points 1 à 6 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 1

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
SPI	La valeur déterminée s'établira au maximum à 1,07 fois la valeur déclarée.
Efficacité thermique des UVR et UVNR	La valeur déterminée s'établira au minimum à 0,93 fois la valeur déclarée.
SFP _{int}	La valeur déterminée s'établira au maximum à 1,07 fois la valeur déclarée.
Efficacité des ventilateurs UVSF, non résidentielles	La valeur déterminée s'établira au minimum à 0,93 fois la valeur déclarée.
Niveau de puissance acoustique UVR	La valeur déterminée s'établira au maximum à la valeur déclarée + 2 dB.
Niveau de puissance acoustique UVNR	La valeur déterminée s'établira au maximum à la valeur déclarée + 5 dB.»

ANNEXE XXI

Modifications des ANNEXES IX, X et XI du règlement (UE) 2015/1095

1) L'annexe IX est remplacée par ce qui suit:

«ANNEXE IX

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché pour les armoires frigorifiques professionnelles

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 8.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles équivalents d'armoires frigorifiques professionnelles figurant sur la liste des produits équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités supplémentaires en question peuvent être constituées par un ou plusieurs modèles différents indiqués comme produits équivalents dans la documentation technique.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 8.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles équivalents d'armoires frigorifiques professionnelles figurant sur la liste des produits équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres doivent appliquer les méthodes de mesure et de calcul établies aux annexes III et IV.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 8 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 8

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Volume utile	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 3 %.
Consommation d'énergie (E_{24h})	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 %.

2) L'annexe X est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE X

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché pour les groupes de condensation

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 9.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 9.

- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe VI.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 9 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 9

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (<i>SEPR</i>) des groupes de condensation d'une puissance frigorifique nominale supérieure à 2 kW à basse température et à 5 kW à température moyenne	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 10 %, le point A étant mesuré à la puissance frigorifique nominale.
Coefficient de performance nominal (COP_A) des groupes de condensation d'une puissance frigorifique nominale inférieure à 2 kW à basse température et à 5 kW à température moyenne	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure de plus de 10 % à la valeur déclarée mesurée à la puissance frigorifique nominale.
Coefficients de performance COP_B , COP_C et COP_D des groupes de condensation d'une puissance frigorifique nominale supérieure à 2 kW à basse température et à 5 kW à température moyenne	Les valeurs déterminées ne doivent pas être inférieures de plus de 10 % à la valeur déclarée mesurée à la puissance frigorifique nominale.»

- 3) L'annexe XI est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE XI

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché pour les refroidisseurs industriels

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et

- b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 10.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas obtenus, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
 - 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais.
 - 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 10.
 - 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas obtenu, le modèle est réputé non conforme au présent règlement.
 - 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe VIII.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 10 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 10

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier (SEPR)	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 10 %, le point A étant mesuré à la puissance frigorifique nominale.
Coefficient d'efficacité énergétique nominal (EER_A)	Les valeurs déterminées ne doivent pas être inférieures de plus de 10 % à la valeur déclarée mesurée à la puissance frigorifique nominale.»

ANNEXE XXII

Modifications de l'annexe IV du règlement (UE) 2015/1185

L'annexe IV est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE IV

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 4. L'unité est soumise à essai avec un ou plusieurs combustibles dont les caractéristiques sont du même ordre que celles du ou des combustibles utilisés par le fabricant pour effectuer les mesures décrites à l'annexe III.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 4.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe III.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 4 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 4

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, η_s	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 5 %.
Émissions de particules	<p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 20 mg/m³ à 13 % O₂ pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et les cuisinières lorsqu'elle est mesurée conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) (1).</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 mg/m³ à 13 % O₂ pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés lorsqu'elle est mesurée conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) (1).</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 1 g/kg lorsqu'elle est mesurée conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 2).</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 0,8 g/kg lorsqu'elle est mesurée conformément à la méthode décrite à l'annexe III, point 4 a) i) 3).</p>
Émissions de composés organiques gazeux	<p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 25 mgC/m³ à 13 % O₂ pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et les cuisinières.</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 15 mgC/m³ à 13 % O₂ pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés.</p>
Émissions de monoxyde de carbone	<p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 275 mg/m³ à 13 % O₂ pour les dispositifs de chauffage décentralisés à combustible solide et à foyer ouvert, les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés et les cuisinières.</p> <p>La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 60 mg/m³ à 13 % O₂ pour les dispositifs de chauffage décentralisés à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés.</p>
Émissions d'oxydes d'azote	La valeur déterminée, exprimée sous la forme de NO ₂ , ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 30 mg/m ³ à 13 % O ₂ .

ANNEXE XXIII

Modifications de l'annexe IV du règlement (UE) 2015/1188

L'annexe IV est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE IV

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 9.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais, sauf dans le cas des dispositifs de chauffage décentralisés électriques, où la non-conformité est établie sans essais complémentaires et les points 6 et 7 ci-dessous s'appliquent immédiatement. Pour les autres modèles, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent également être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 9.
- 6) Si le résultat visé aux points 4 ou 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe III.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 9 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 9

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérances de contrôle
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, η_s , pour les dispositifs de chauffage décentralisés électriques	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée à la puissance thermique nominale de l'unité.
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, η_s , pour les dispositifs de chauffage décentralisés domestiques à combustibles liquides ou gazeux	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 8 %.
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, η_s , pour les dispositifs de chauffage décentralisés à radiant lumineux et à tubes radiants	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 10 %.
Émissions d'oxydes d'azote pour les dispositifs de chauffage décentralisés domestiques à combustibles gazeux ou liquides et les dispositifs de chauffage décentralisés à radiant lumineux et à tubes radiants	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 10 %.

ANNEXE XXIV

Modifications de l'annexe IV du règlement (UE) 2015/1189

L'annexe IV est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE IV

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 2. L'unité est soumise à essai avec un ou plusieurs combustibles dont les caractéristiques sont du même ordre que celles du ou des combustibles utilisés par le fabricant pour effectuer les mesures décrites à l'annexe III.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 4) Si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à des essais. Ou bien, les trois unités additionnelles sélectionnées peuvent être d'un ou de plusieurs modèles différents figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur.
- 5) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 2.
- 6) Si le résultat visé au point 5 n'est pas atteint, le modèle et tous les modèles figurant sur la liste des modèles équivalents dans la documentation technique du fabricant ou de l'importateur sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 7) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3 et 6, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe III.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 2 et la procédure décrite aux points 1 à 7 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 2

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérance de contrôle
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, η_s	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 4 %.
Émissions de particules	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 9 mg/m ³ .
Émissions de composés organiques gazeux	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 7 mg/m ³ .
Émissions de monoxyde de carbone	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 30 mg/m ³ .
Émissions d'oxydes d'azote	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 30 mg/m ³ .»

ANNEXE XXV

Modifications de l'annexe IV du règlement (UE) 2016/2281

L'annexe IV est remplacée par le texte suivant:

«ANNEXE IV

Vérification de la conformité des produits par les autorités de surveillance du marché

Les tolérances de contrôle fixées dans la présente annexe sont liées uniquement à la vérification des paramètres mesurés par les autorités des États membres et ne doivent en aucun cas être utilisées par le fabricant ou l'importateur comme une tolérance qu'il aurait le droit d'utiliser pour établir les valeurs de la documentation technique ou pour interpréter ces valeurs afin de conclure à la conformité ou de faire état de meilleurs résultats par un quelconque moyen.

Lors du contrôle de la conformité d'un modèle de produit avec les exigences fixées dans le présent règlement au titre de l'article 3, paragraphe 2, de la directive 2009/125/CE, en ce qui concerne les exigences visées dans la présente annexe, les autorités des États membres appliquent la procédure suivante:

- 1) Les autorités des États membres procèdent au contrôle d'une seule unité du modèle.
- 2) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si:
 - a) les valeurs indiquées dans la documentation technique au titre du point 2 de l'annexe IV de la directive 2009/125/CE (valeurs déclarées) et, le cas échéant, les valeurs utilisées pour calculer ces valeurs ne sont pas plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les résultats des mesures correspondantes effectuées au titre de son point g); et
 - b) les valeurs déclarées satisfont à toutes les exigences fixées dans le présent règlement et les informations relatives aux produits requises qui sont publiées par le fabricant ou l'importateur ne contiennent pas de valeurs plus favorables pour le fabricant ou l'importateur que les valeurs déclarées; et
 - c) lorsque les autorités des États membres procèdent à l'essai de l'unité du modèle, les valeurs déterminées (les valeurs des paramètres pertinents telles que mesurées dans l'essai et les valeurs calculées à partir de ces mesures) respectent les tolérances de contrôle correspondantes telles qu'elles figurent dans le tableau 30.
- 3) Si les résultats visés aux points 2 a) ou 2 b) ne sont pas atteints, le modèle et tous les autres modèles pour lesquels les informations figurant dans ladite documentation ont été obtenues de la même manière sont réputés non conformes au présent règlement.
- 4) Pour les modèles d'appareils de chauffage à air, d'appareils de refroidissement, de refroidisseurs industriels haute température ou d'unités de ventilo-convection dont la puissance frigorifique nominale, la puissance calorifique nominale ou la capacité de réfrigération nominale est ≥ 70 kW ou donnant lieu à une production inférieure à 5 unités par an, si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, le modèle et tous les autres modèles pour lesquels les informations figurant dans ladite documentation ont été obtenues de la même manière sont réputés non conformes aux exigences du présent règlement.
- 5) Pour les modèles d'appareils de chauffage à air, d'appareils de refroidissement, de refroidisseurs industriels haute température ou d'unités de ventilo-convection dont la puissance frigorifique nominale, la puissance calorifique nominale ou la capacité de réfrigération nominale est < 70 kW ou donnant lieu à une production supérieure ou égale à 5 unités par an, si le résultat visé au point 2 c) n'est pas obtenu, les autorités des États membres sélectionnent trois unités supplémentaires du même modèle pour les soumettre à essai.
- 6) Le modèle est réputé conforme aux exigences applicables si, pour ces trois unités, la moyenne arithmétique des valeurs déterminées respecte les tolérances de contrôle correspondantes figurant dans le tableau 30.
- 7) Si le résultat visé au point 6 n'est pas atteint, le modèle et tous les autres modèles pour lesquels les informations figurant dans ladite documentation ont été obtenues de la même manière sont réputés non conformes au présent règlement.
- 8) Dès qu'une décision est adoptée sur la non-conformité du modèle en vertu des points 3, 4 et 7, les autorités des États membres communiquent sans délai toutes les informations pertinentes aux autorités des autres États membres et à la Commission.

Les autorités des États membres appliquent les méthodes de mesure et de calcul énoncées à l'annexe III.

Les autorités des États membres appliquent uniquement les tolérances de contrôle énoncées dans le tableau 30 et la procédure décrite aux points 1 à 8 pour les exigences visées dans la présente annexe. Aucune autre tolérance, définie notamment dans des normes harmonisées ou toute autre méthode de mesure, n'est appliquée.

Tableau 30

Tolérances de contrôle

Paramètres	Tolérance de contrôle
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux ($\eta_{s,h}$) pour les appareils de chauffage à air à la puissance calorifique nominale de l'unité	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 8 %.
Efficacité énergétique saisonnière pour le refroidissement des locaux ($\eta_{s,c}$) pour les appareils de refroidissement à la puissance frigorifique nominale de l'unité	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 8 %.
Niveau de puissance acoustique (L_{WA}) pour les appareils de chauffage à air et les appareils de refroidissement	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 1,5 dB.
Émissions d'oxydes d'azote pour les appareils de chauffage à air et les appareils de refroidissement à combustibles, exprimées en dioxyde d'azote	La valeur déterminée ne doit pas dépasser la valeur déclarée de plus de 20 %.
Ratio de performance énergétique saisonnier (SEPR) des refroidisseurs industriels haute température à la puissance frigorifique nominale de l'unité	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 10 %.
Coefficient d'efficacité énergétique nominal (EER_A) des refroidisseurs industriels haute température à la puissance frigorifique nominale	La valeur déterminée ne doit pas être inférieure à la valeur déclarée de plus de 5 %.»

RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2016/2283 DE LA COMMISSION**du 22 août 2016****rectifiant la version en langue allemande du règlement délégué (UE) 2015/35 complétant la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II)****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II) ⁽¹⁾, et notamment son article 31, paragraphe 4, son article 35, paragraphe 9, son article 50, paragraphe 1, points a) et b), son article 50, paragraphe 2, points a) et b), son article 56, son article 92, paragraphe 1, son article 92, paragraphe 1 bis, son article 97, paragraphe 1, son article 109 bis, paragraphe 5, son article 111, paragraphe 1, points a) à c), son article 111, paragraphe 1, points f), h), k), l) et o), son article 211, paragraphe 2, et son article 244, paragraphes 4 et 5,

considérant ce qui suit:

- (1) La version en langue allemande du règlement délégué (UE) 2015/35 de la Commission ⁽²⁾ contient une erreur à l'article 71, paragraphe 1, point l) i), et à l'article 73, paragraphe 1, point g) i), en ce qui concerne les dispositions légales ou contractuelles pour les caractéristiques déterminant le classement des éléments des fonds propres de base.
- (2) La version en langue allemande dudit règlement contient des références croisées erronées à l'article 73, paragraphe 3. L'article 73, paragraphe 3, établit à quels points de l'article 73, paragraphe 1, les références au capital de solvabilité requis s'entendent comme des références au minimum de capital requis, lorsqu'un non-respect du minimum de capital requis se produit avant le non-respect du capital de solvabilité requis.
- (3) La version en langue allemande dudit règlement, plus précisément à l'article 104, paragraphe 3, attribue erronément une période minimale à dur_i visée à l'article 104, paragraphe 1, point e) au lieu d'attribuer une période minimale à dur_i visée à l'article 104, paragraphe 2.
- (4) La version en langue allemande dudit règlement, plus précisément à l'article 186, paragraphe 2, premier alinéa, énonce erronément un facteur de risque g_i relatif à la concentration du risque de marché pour les expositions sur une même entreprise d'assurance ou de réassurance pour laquelle une évaluation de crédit établie par un OEEC désigné est disponible, alors que ce facteur de risque devrait être attribué dans les cas où aucune évaluation de crédit établie par un OEEC désigné n'est disponible.
- (5) Dans la version en langue allemande dudit règlement, plus précisément dans la phrase introductive de l'article 219, paragraphe 1, point e), le champ d'application de la disposition a été erronément restreint puisque le terme «y compris» n'a pas été traduit.
- (6) La version en langue allemande dudit règlement, plus précisément à l'article 297, paragraphe 2, point f), omet le mot «effet» dans la phrase «l'effet de tout paramètre propre à l'entreprise».
- (7) À l'article 303 de la version en langue allemande, les termes «date d'entrée en application» sont erronément traduits par les termes allemands correspondant à «date d'entrée en vigueur».
- (8) La version en langue allemande dudit règlement contient d'autres erreurs mineures au considérant 53, à l'article 63, paragraphe 4, dans le titre de l'article 68, à l'article 70, paragraphe 1, point e) i), à l'article 83, paragraphe 2, à l'article 84, paragraphe 2, point b), à l'article 90, paragraphe 2, point b), à l'article 103, paragraphe 2, point d), à l'article 107, paragraphe 1, point b), à l'article 108, points b) et c), à l'article 112, paragraphe 1, à l'article 124, paragraphe 1, point b), à l'article 124, paragraphe 5, point a), à l'article 130, paragraphe 3, point a), à l'article 131, point b), à l'article 134, paragraphes 2 et 3, à l'article 136, paragraphe 3, à l'article 149, paragraphe 2, point b) ii) B), à l'article 161, paragraphe 1, à l'article 172, paragraphe 1, point a), à l'article 176, paragraphe 1, à l'article 177, paragraphe 2, point h) i), à l'article 177, paragraphe 2, points k), l), q)

⁽¹⁾ JO L 335 du 17.12.2009, p. 1.

⁽²⁾ Règlement délégué (UE) 2015/35 de la Commission du 10 octobre 2014 complétant la directive 2009/138/CE du Parlement européen et du Conseil sur l'accès aux activités de l'assurance et de la réassurance et leur exercice (solvabilité II) (JO L 12 du 17.1.2015, p. 1).

et r), à l'article 184, paragraphe 2, point b) v), à l'article 190, paragraphe 2, à l'article 195, point c), à l'article 211, paragraphe 2, point c), à l'article 211, paragraphe 4, à l'article 217, paragraphe 5, point b), à l'article 258, paragraphe 1, points a), b), h) et l), à l'article 258, paragraphes 2 et 3, à l'article 259, paragraphe 1, à l'article 260, paragraphe 1, point a) i), à l'article 260, paragraphe 1, point d) iii), à l'article 260, paragraphe 2, à l'article 261, paragraphe 1, point c), à l'article 261, paragraphe 2, à l'article 263, points a) — c), à l'article 264, paragraphe 3, à l'article 266, à l'article 267, paragraphe 2, à l'article 267, paragraphe 4, points a) et b), à l'article 270, paragraphe 1, à l'article 271, paragraphe 3, points a) et b), à l'article 272, paragraphe 1, points f) et g), à l'article 272, paragraphe 4, à l'article 273, paragraphe 1, dans la phrase introductive de l'article 274, paragraphe 4, à l'article 274, paragraphe 4, points h) et k), dans le titre de la section 5, dans la phrase introductive de l'article 275, paragraphe 1, à l'article 275, paragraphe 1, points a) — g), à l'article 275, paragraphe 2, point g), à l'article 275, paragraphe 3, à l'article 290, paragraphe 2, dans le titre de l'article 293, à l'article 293, paragraphe 1, points c) et f), à l'article 293, paragraphe 2, à l'article 293, paragraphe 4, dans la phrase introductive de l'article 294, paragraphe 1, point c), à l'article 294, paragraphe 1, point c) i) et ii), dans la phrase introductive de l'article 294, paragraphe 2, à l'article 296, paragraphe 1, points a) et b), à l'article 296, paragraphe 3, points a) et b), à l'article 297, paragraphe 1, points a) — d) et g), à l'article 297, paragraphe 4, point f), à l'article 302, paragraphe 1, à l'article 304, paragraphe 1, points c) et d), dans le titre et le premier alinéa de l'article 306, dans le titre de l'article 307, dans la phrase introductive de l'article 307, paragraphe 2, à l'article 307, paragraphe 2, points a) — d), à l'article 307, paragraphe 3, point b), à l'article 307, paragraphe 4, à l'article 308, paragraphe 1, point b), à l'article 308, paragraphe 2, point a), à l'article 308, paragraphe 5, point c), à l'article 309, paragraphe 6, à l'article 309, paragraphe 7, point a), à l'article 312, paragraphe 1, point b), à l'article 314, paragraphe 1, points a) — c), à l'article 314, paragraphe 2, à l'article 317, paragraphe 1, à l'article 318, à l'article 325, paragraphe 2, point a), à l'article 373, à l'article 375, paragraphe 2, à l'article 376, paragraphe 2, point c), et à l'article 376, paragraphe 3, point e).

- (9) Il importe dès lors de rectifier le règlement délégué (UE) 2015/35 en conséquence. Les autres versions linguistiques ne sont pas concernées.
- (10) En raison de la nécessité de garantir des conditions équitables pour toutes les entreprises d'assurance et de réassurance, des intérêts supérieurs liés à l'intégrité du marché intérieur ainsi que de la sécurité juridique, le présent règlement délégué doit s'appliquer avec effet au 18 janvier 2015, date d'entrée en vigueur du règlement délégué (UE) 2015/35,

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Ne concerne que la version en langue allemande.

Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il s'applique à compter du 18 janvier 2015.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 22 août 2016

Par la Commission
Le président
Jean-Claude JUNCKER

ISSN 1977-0693 (édition électronique)
ISSN 1725-2563 (édition papier)



Office des publications de l'Union européenne
2985 Luxembourg
LUXEMBOURG

FR