

**WETTEN, DECRETEN EN VERORDENINGEN****MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN**

N. 88 — 626

**11 MAART 1988.** — Koninklijk besluit betreffende de vereisten inzake rationeel energieverbruik waaraan de verwarmingstoestellen moeten voldoen

BOUDEWIJN, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 14 juli 1971 op de handelspraktijken, inzonderheid op artikel 12, 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup>;

Gelet op de wet van 8 augustus 1980 houdende de budgettaire voorstellen 1979-1980, inzonderheid op artikel 184;

Gelet op het Verdrag van 25 maart 1957 tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, goedgekeurd door de wet van 2 december 1957, inzonderheid op artikel 189;

Gelet op de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen 78/170/EEG van 13 februari 1978, gewijzigd door de richtlijn 82/885/EEG van 10 december 1982, inzonderheid op artikel 1;

Gelet op de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen 82/189/EEG van 28 maart 1983 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid voortvloeiend uit de ingebrekestelling die op 20 augustus 1986 door de Commissie van de Europese Gemeenschappen aan België werd gericht, overeenkomstig artikel 169 van hogerbedoeld verdrag, voor het niet naleven van de termijn waarover de lid-Staten konden beschikken om zich in regel te stellen met hogerbedoelde richtlijn 82/885/EEG;

Op de voordracht van Onze Minister van Economische Zaken en Onze Staatssecretaris voor Energie en op het advies van Onze in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

**Artikel 1.** Dit besluit is van toepassing op alle verwarmingstoestellen die werken op vloeibare of gasvormige brandstof, met uitzondering van elektrische verwarmingstoestellen op basis van een weerstand, van warmtepompen en van de aansluitingen op het afstandsverwarmingsnet.

Onder « verwarmingstoestel » wordt verstaan iedere ketel voor de produktie van warm water of stoom onder lage druk, gebruikt voor de centrale verwarming van lokalen of voor de bereiding van sanitair warm water, alsook ieder toestel voor warmteproduktie en overdracht ervan naar de lucht bestemd voor de verwarming van lokalen zonder gebruik van een tussenliggend fluïdum.

**Art. 2.** Voor de toepassing van dit besluit moet verstaan worden onder :

1<sup>o</sup> **Gemeenschap :** de Europese Economische Gemeenschap;

2<sup>o</sup> **Belgische norm :** iedere norm die is bekendgemaakt door het Belgisch Instituut voor Normalisatie krachtens het koninklijk besluit van 30 juli 1978 betreffende de bekrachtiging of de registratie van de door het Belgisch Instituut voor Normalisatie openbaar gemaakte normen, waarbij iedere norm aangeduid wordt door verwijzing naar zijn officieel nummer;

3<sup>o</sup> **Buitelandse norm :** iedere technische specificatie die werd goedgekeurd door een normalisatieorganisme bedoeld in bijlage 1 bij de richtlijn 83/189/EEG van 28 maart 1983;

4<sup>o</sup> **Europese norm :** iedere technische specificatie die werd goedgekeurd door de Gemeenschap of in gemeenschappelijk akkoord werd opgemaakt door de normalisatieorganismen bedoeld in bijlage 1 bij de richtlijn 83/189/EEG van 28 maart 1983;

5<sup>o</sup> **Producteur :** iedere natuurlijke of rechtspersoon die overgaat tot de fabricage, invoer in België of uitvoer van verwarmingstoestellen;

6<sup>o</sup> **Nuttig warmtevermogen :** de hoeveelheid warmte die gemiddeld per tijdseenheid, tijdens een proef in stationaire toestand van een verwarmingstoestel aan het verwarmd fluïdum wordt afgestaan;

7<sup>o</sup> **Nominaal vermogen P, uitgedrukt in kW :** het warmtevermogen dat door de producent vastgesteld en gewaarborgd wordt als het vermogen dat bij continu bedrijf voor één of meer bepaalde brandstoffen kan behouden blijven bij naleving van de prestatievoorraarden die door dit besluit vereist zijn;

**LOIS, DÉCRETS ET RÈGLEMENTS****MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES**

F. 88 — 626

**11 MARS 1988.** — Arrêté royal relatif aux exigences en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie auxquelles doivent satisfaire les générateurs de chaleur

BAUDOUIN, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 14 juillet 1971 sur les pratiques du commerce, notamment l'article 12, 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup>;

Vu la loi du 8 août 1980 relative aux propositions budgétaires 1979-1980, notamment l'article 184;

Vu le Traité du 25 mars 1957 instituant la Communauté économique européenne, approuvé par la loi du 2 décembre 1957, notamment l'article 189;

Vu la directive du Conseil des Communautés européennes 78/170/CEE du 13 février 1978, modifiée par la directive 82/885/CEE du 10 décembre 1982, notamment l'article 1<sup>er</sup>;

Vu la directive du Conseil des Communautés européennes 82/189/CEE du 28 mars 1983 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques;

Vu les lois sur les Conseils d'Etat coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1<sup>er</sup>, modifié par la loi du 9 août 1980;

Vu l'urgence résultant de la mise en demeure adressée le 20 août 1986 par la Commission des Communautés européennes à la Belgique, conformément à l'article 169 du traité susvisé, pour non-respect du délai permettant aux Etats membres de se conformer à la directive 82/885/CEE susvisée;

Sur la proposition de Notre Ministre des Affaires économiques et de Notre Secrétaire d'Etat à l'Energie et de l'avis de Nos Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

**Article 1<sup>er</sup>.** Le présent arrêté s'applique aux générateurs de chaleur utilisant les combustibles liquides ou gazeux, à l'exclusion des générateurs électriques de chaleur à résistance, des pompes à chaleur et des raccordements à un réseau de chauffage à distance.

Par « générateur de chaleur », il faut entendre toute chaudière produisant de l'eau chaude ou de la vapeur basse pression, utilisée pour le chauffage central des locaux ou pour la préparation d'eau chaude de distribution, ainsi que tout appareil produisant de la chaleur et la transmettant, sans utilisation d'un fluide intermédiaire, à l'air destiné au chauffage des locaux.

**Art. 2.** Pour l'application du présent arrêté, il faut entendre par :

1<sup>o</sup> **Communauté :** la Communauté économique européenne;

2<sup>o</sup> **Norme belge :** toute norme rendue publique par l'Institut belge de Normalisation en vertu de l'arrêté royal du 30 juillet 1976 relatif à l'homologation ou l'enregistrement des normes rendues publiques par l'Institut belge de Normalisation, chaque norme étant désignée par référence à son indicatif officiel;

3<sup>o</sup> **Norme étrangère :** toute spécification technique approuvée par un organisme de normalisation visé à l'annexe 1 à la directive 83/189/CEE du 28 mars 1983;

4<sup>o</sup> **Norme européenne :** toute spécification technique approuvée par la Communauté ou établie d'un commun accord par les organismes de normalisation visés à l'annexe 1 à la directive 83/189/CEE du 28 mars 1983;

5<sup>o</sup> **Producteur :** toute personne physique ou morale qui procède à la fabrication, à l'importation en Belgique ou l'exportation de générateurs de chaleur;

6<sup>o</sup> **Puissance calorifique utile :** la quantité de chaleur cédée en moyenne par unité de temps au fluide chauffé au cours d'un essai en régime d'un générateur de chaleur;

7<sup>o</sup> **Puissance nominale P, exprimée en kW :** la puissance calorifique fixée et garantie par le producteur comme pouvant être maintenue en marche continue pour un ou plusieurs combustibles déterminés, en respectant les conditions de performance exigées par le présent arrêté;

8<sup>o</sup> Nuttig rendement : de verhouding van het nuttig warmtevermogen tot het produkt van de calorische onderwaarde bij constante druk van de brandstof met het gecorrigeerde verbruik, uitgedrukt in hoeveelheid brandstof per tijdseenheid;

9<sup>o</sup> Minister : de Minister of Staatssecretaris die de energie in zijn bevoegdheid heeft;

10<sup>o</sup> Administratie : de Administratie voor Energie van het Ministerie van Economische Zaken.

**Art. 3.** Het is de producenten verboden om verwarmingstoestellen waarop dit besluit van toepassing is in te voeren, te koop te stellen, te verkopen, te verhuren, af te staan — zelfs gratis —, af te leveren na ombouwing of wijziging en uit te voeren naar lid-Staten van de Gemeenschap, indien zij niet beantwoorden aan de voorwaarden van hierna genoemde artikelen 4 tot 8.

**Art. 4. § 1.** Ieder verwarmingstoestel dat in België in de handel wordt gebracht, wordt afgestaan of wordt afgeleverd moet een minimum nuttig rendement vertonen, bepaald op een waarde in percentage in functie van de volgende principes :

1<sup>o</sup> wanneer de verwarmingstoestellen werken op hun nominale vermogen bij continu bedrijf :

a) indien hun nominale vermogen lager ligt dan 30 kW, wordt de waarde eenvormig vastgesteld op 86 procent;

b) indien dit begrepen is tussen 30 kW en 1000 kW, varieert de waarde in functie van de logaritme van het nominale vermogen van 86 tot 89 procent;

c) indien hun vermogen hoger ligt dan 1000 kW, wordt de waarde eenvormig vastgesteld op 89 procent;

2<sup>o</sup> wanneer de verwarmingstoestellen werken bij verminderde belasting overeenstemmend met 30 procent van hun belasting bij continu bedrijf met nominale vermogen, komt de minimumwaarde overeen met die welke bepaald is bij hogervermeld punt 1<sup>o</sup>, vermeidvuldigd met een correctiefactor in functie van het nominale vermogen dat als volgt tot stand komt :

a) met een gemiddelde watertemperatuur in de het verwarmings-toestel van 50°C :

- nominale vermogen kleiner dan 30 kW : 0,97;
- nominale vermogen tussen 30 kW en 1000 kW :  $(0,945 + 0,017 \log P)$ ;
- nominale vermogen groter dan 1000 kW : 0,996;

b) met een gemiddelde watertemperatuur in het verwarmings-toestel van 70°C :

- nominale vermogen kleiner dan 30 kW : 0,92;
- nominale vermogen tussen 30 kW en 1000 kW :  $(0,881 + 0,026 \log P)$ ;
- nominale vermogen groter dan 1000 kW : 0,96.

§ 2. De verwarmingstoestellen die worden uitgevoerd naar lid-Staten van de Gemeenschap moeten ten minste het rendement opleveren dat wordt opgelegd in de Staat van bestemming waarnaar het toestel wordt uitgevoerd.

§ 3. Ten einde na te gaan of voldaan wordt aan het minimum nuttig rendement bedoeld bij § 1, moeten de producenten aan een door de Minister erkend laboratorium de toepassing vragen van een proefmethode voor ieder type van verwarmingstoestel, alvorens over te gaan tot een van de bij artikel 3 bedoelde activiteiten, tenzij er in de Staat waarnaar de verwarmingstoestellen worden uitgevoerd een proefmethode wordt toegepast.

De proefprocedure verloopt volgens de volgende principes :

1<sup>o</sup> ieder merk en type van verwarmingstoestel maakt het voorwerp uit van een afzonderlijke aanvraag tot proefneming;

2<sup>o</sup> de aanvraag tot proefneming vermeldt afzonderlijk, enerzijds het gehele gamma van warmtegeneratoren in kwestie, dat wil zeggen het minimum, maximum en intermediair vermogen en anderzijds het merk en type van de branders welke de producent compatibel beschouwt met het type van verwarmingstoestel;

3<sup>o</sup> wanneer de producent voor een welbepaald verwarmingstoestel een vermogenbereik aankondigt in functie van de regeling van de brander wordt dat verwarmingstoestel in het gamma waarvan het deel uitmaakt op de volgende wijze geklasseerd :

— indien de verhouding van de laagste grens van het vermogenbereik tot de hoogste grens meer dan twee derde bedraagt, wordt het verwarmingstoestel beschouwd als een eenheid waarvan het vermogen overeenstemt met de hoogste grens van het bereik;

— indien deze verhouding kleiner is dan of gelijk is aan twee derde wordt het verwarmingstoestel beschouwd als bestaande uit twee afzonderlijke eenheden met als vermogen respectievelijk de hoogste en de laagste grens van het vermogenbereik;

8<sup>o</sup> Rendement utile : le rapport de la puissance calorifique utile au produit du pouvoir calorifique inférieur à pression constante du combustible par la consommation corrigée exprimée en quantité de combustible par unité de temps;

9<sup>o</sup> Ministre : le Ministre ou Secrétaire d'Etat qui à l'énergie dans ses attributions;

10<sup>o</sup> Administration : l'Administration de l'Energie du Ministère des Affaires économiques.

**Art. 3.** Il est interdit aux producteurs d'importer, d'offrir en vente, de vendre, de louer, de céder même à titre gratuit, de délivrer après transformation ou modification et d'exporter à destination des Etats membres de la Communauté des générateurs de chaleur auxquels s'applique le présent arrêté s'ils ne satisfont pas aux dispositions des articles 4 à 8 ci-après.

**Art. 4. § 1<sup>o</sup>.** Tout générateur de chaleur mis dans le commerce, cédé ou délivré en Belgique doit présenter un rendement utile minimal fixé à une valeur en p.c. en fonction des principes suivants :

1<sup>o</sup> lorsque les générateurs fonctionnent à leur puissance nominale en marche continue :

a) si leur puissance nominale est inférieure à 30 kW, la valeur est uniformément fixée à 86 p.c.;

b) si celle-ci est comprise entre 30 kW et 1000 kW, la valeur varie de 86 p.c. à 89 p.c. en fonction du logarithme de la puissance nominale;

c) si leur puissance nominale dépasse 1000 kW, la valeur est uniformément fixée à 89 p.c.;

2<sup>o</sup> lorsque les générateurs fonctionnent à une charge réduite correspondant à 30 p.c. de leur charge en marche continue à puissance nominale, la valeur minimale correspond à celle qui est fixée au 1<sup>o</sup> ci-dessus, multipliée par un facteur de correction en fonction de la puissance nominale s'établissant comme suit :

a) avec une température moyenne de l'eau dans le générateur de 50°C :

- puissance nominale inférieure à 30 kW : 0,97;
- puissance nominale comprise entre 30 kW et 1000 kW :  $(0,945 + 0,017 \log P)$ ;
- puissance nominale dépassant 1000 kW : 0,996;

b) avec une température moyenne de l'eau dans le générateur de 70°C :

- puissance nominale inférieure à 30 kW : 0,92;
- puissance nominale comprise entre 30 kW et 1000 kW :  $(0,881 + 0,026 \log P)$ ;
- puissance nominale dépassant 1000 kW : 0,96.

§ 2<sup>o</sup> Les générateurs de chaleur exportés à destination des Etats membres de la Communauté doivent au moins présenter le rendement rendu obligatoire dans l'Etat à destination duquel ils sont exportés.

§ 3. Aux fins de vérifier le respect du rendement utile minimal visé au § 1<sup>o</sup>, les producteurs doivent demander à un laboratoire agréé par le Ministre l'application d'une méthode d'essai à tout type de générateur de chaleur préalablement à toute opération visée par l'article 3, à moins qu'une méthode d'essai soit appliquée dans l'Etat à destination duquel les générateurs de chaleur sont exportés.

La procédure d'essai est menée conformément aux principes suivants :

1<sup>o</sup> chaque marque et chaque type de générateur de chaleur fait l'objet d'une demande d'essai séparée;

2<sup>o</sup> la demande d'essai mentionne distinctement, d'une part l'étendue de la gamme de générateurs de chaleur considérée, c'est-à-dire la puissance minimale, les puissances intermédiaires et la puissance maximale, et d'autre part les marques et types de brûleurs que le producteur considère comme compatibles avec le type de générateur de chaleur;

3<sup>o</sup> lorsque le producteur annonce, pour un générateur de chaleur déterminé, une plage de puissance en fonction du réglage du brûleur, ce générateur est classé dans la gamme dont il fait partie de la façon suivante :

- si le rapport de la limite inférieure de la plage de puissance à sa limite supérieure dépasse deux tiers, le générateur est considéré comme une unité dont la puissance correspond à la limite supérieure de la plage;

- si ce rapport est inférieur ou égal à deux tiers, le générateur est considéré comme constituant deux unités distinctes, ayant respectivement comme puissance la limite supérieure et la limite inférieure de la plage de puissance;

— indien de brander of branders die door de producent worden aangekondigd als zijnde compatibel met het verwarmingstoestel dat het voorwerp van de aanvraag uitmaakt, niet dezelfde zijn in het gehele bereik, dan wordt het verwarmingstoestel beschouwd als zou het afzonderlijke eenheden vormen, ongeacht de verhouding van het maximum- en minimumvermogen.

4º Het erkende laboratorium gaat over tot proefneming bij continu bedrijf enerzijds en proefneming bij verminderde belasting anderzijds.

5º Voor de proefneming bij continu bedrijf selecteert het erkende laboratorium uit alle mogelijke combinaties van verwarmingstoestellen en branders van een bepaald gamma, een monster van uit te voeren proefnemingen, waarbij nauwlettend de volgende voorwaarden worden nageleefd :

— twee verwarmingstoestellen van het gamma moeten worden beproefd : die met het laagste vermogen en die met het hoogste vermogen;

— elk type van brander moet een proef ondergaan.

6º de producent is ertoe gehouden, alvorens de proefneming wordt uitgevoerd, de gedetailleerde technische documentatie voor te leggen betreffende het verwarmingstoestel en de branders, waarin alle technische gegevens zitten die noodzakelijk zijn volgens de van kracht zijnde proefnemingsvoorschriften;

7º het laboratorium kiest, in functie van de gegevens vervat in de bij hogervermeld punt 6º bedoelde documentatie, de combinaties van verwarmingstoestellen-branders die aan proefneming worden onderworpen, waarbij de voorkeur gaat naar combinaties die volgens het laboratorium het moeilijkst kunnen voldoen aan de vereisten;

8º indien het laboratorium, na onderzoek van de documentatie oordeelt dat de volgens de regels van hogervermeld punt 5º gekozen combinaties te weinig in aantal zijn om te kunnen verdeelen of ze compatibel zijn met alle met de ketel voorgestelde branders, kan het er nog andere combinaties aan toevoegen, met dien verstande dat de bijkomende proefnemingen steeds gebeuren op de ketel met het hoogste vermogen van het gamma;

9º het erkende laboratorium beschouwt de resultaten van de proefneming bij continu bedrijf als bevredigend :

— wat het gamma van verwarmingstoestellen betreft, wanneer minstens één proef op één van de twee in toepassing van hogervermeld punt 5º geselecteerde verwarmingstoestellen bevredigend was;

— wat een type van brander betreft, wanneer de proef verricht op die brander bevredigend was;

10º voor de proefnemingen bij verminderde belasting selecteert het laboratorium een monster van twee proefnemingen, het ene voor het verwarmingstoestel met het kleinste vermogen en het andere voor dat met het grootste vermogen waarbij voor beide proefnemingen een van de branders wordt gekozen waarvan de compatibiliteit met het verwarmingstoestel is gebleken tijdens de proeven bij continu bedrijf;

11º het erkende laboratorium beschouwt de resultaten van de proefnemingen bij verminderde belasting als bevredigend wanneer beide bij punt 10º hogerbedoelde proefnemingen bevredigend zijn;

12º de proefnemingen bij verminderde belasting worden verricht bij een gemiddelde watertemperatuur van 50°C, tenzij de producent formeel aangeeft dat de ketel niet mag werken bij een gemiddelde temperatuur lager dan 70°C; in dat geval worden de proefnemingen uitgevoerd bij laatstgenoemde temperatuur;

13º wanneer een verzoek tot bijkomende proefneming enkel tot doel heeft de compatibiliteit te verzekeren van een bijkomend type van brander met een merk of type van verwarmingstoestel dat reeds aanvaard is, moet enkel het gedeelte van de proefnemingen dat betrekking heeft op die brander verricht worden.

§ 4. Voor de toepassing van § 1 tot § 3 moeten de producenten en erkende laboratoria gebruik maken van technische specificaties die kunnen gerangschikt worden bij een van de volgende categorieën :

1º de Belgische normen die door de Minister zijn aangeduid;

2º de buitenlandse en Europese normen, alsook andere technische specificaties voor zover, volgens het advies van een comité dat samengesteld is uit vertegenwoordigers van de Minister, van de Administratie, van het Belgisch Instituut voor Normalisatie en van de Régie des Bâtiments :

— de vereisten die voortvloeien uit die normen of specificaties, gelijkwaardig zijn met die van de bij punt 1º bedoelde Belgische normen of met de buitenlandse normen die van toepassing zijn in het land van bestemming waarnaar de verwarmingstoestellen worden uitgevoerd;

— de proefmethode die uit deze normen of specificaties voortvloeit, voldoende garanties vertoont.

— si le ou les brûleurs annoncés par le producteur comme compatibles avec le générateur de chaleur faisant l'objet de la demande ne sont pas les mêmes dans toute la plage, le générateur est considéré comme constituant des unités distinctes, quel que soit le rapport des puissances maximale et minimale.

4º Le laboratoire agréé procède à des essais en marche continue d'une part, à des essais à charge réduite d'autre part.

5º Pour les essais en marche continue, le laboratoire agréé sélectionne, parmi l'ensemble des combinaisons d'un générateur de chaleur et d'un brûleur que la gamme considérée rend possibles, un échantillon d'essais à effectuer, en veillant à respecter les conditions suivantes :

— deux générateurs de chaleur de la gamme doivent être soumis à l'essai : celui qui a la puissance la plus faible et celui qui a la puissance la plus élevée;

— chaque type de brûleur doit subir un essai.

6º le producteur est tenu de fournir, avant l'exécution des essais, la documentation technique détaillée relative au générateur et aux brûleurs, contenant toutes les données techniques nécessaires selon le code d'essai en vigueur;

7º le laboratoire choisit, en fonction des données contenues dans la documentation visée au 6º ci-dessus, les combinaisons générateurs-brûleurs à soumettre à l'essai, en choisissant les combinaisons qu'il estime avoir le plus de difficultés à satisfaire aux exigences;

8º si, après examen de la documentation, le laboratoire estime que les combinaisons choisies selon les règles du 5º ci-dessus sont en nombre insuffisant pour juger de la compatibilité de tous les brûleurs proposés avec la chaudière, il peut y ajouter d'autres combinaisons, étant entendu que ces essais complémentaires se font toujours sur la chaudière ayant la puissance la plus élevée de la gamme;

9º le laboratoire agréé considère les résultats d'essai comme satisfaisants en ce qui concerne les essais en marche continue :

— en ce qui concerne la gamme de générateurs de chaleur, lorsqu'au moins un essai sur chacun des deux générateurs de chaleur sélectionnés en application du 5º ci-dessus a donné satisfaction;

— en ce qui concerne un type de brûleurs, lorsque l'essai effectué avec ce brûleur a donné satisfaction;

10º pour les essais à charge réduite, le laboratoire agréé sélectionne un échantillon de deux essais, l'un pour le générateur de chaleur qui a la puissance la plus faible et l'autre pour celui qui a la puissance la plus élevée, en choisissant, pour chacun de ces deux essais, l'un des brûleurs dont la compatibilité avec le générateur de chaleur considéré a été établie lors des essais en marche continue;

11º le laboratoire agréé considère les résultats d'essai comme satisfaisants en ce qui concerne les essais à charge réduite lorsque les deux essais visés au 10º ci-dessus donnent satisfaction;

12º les essais à charge réduite sont effectués à la température moyenne d'eau de 50°C, à moins que le producteur n'indique formellement que la chaudière ne peut pas fonctionner à une température moyenne inférieure à 70°C, auquel cas les essais sont effectués à cette dernière température;

13º lorsqu'une demande d'essai complémentaire a pour seul but d'assurer la compatibilité d'un type de brûleur supplémentaire avec une marque ou un type de générateur de chaleur déjà accepté, seule la partie des essais concernant ce brûleur doit être effectuée.

§ 4. Pour l'application des §§ 1<sup>er</sup> à 3, les producteurs et les laboratoires agréés doivent faire usage de spécifications techniques pouvant être rangées parmi les catégories suivantes :

1º les normes belges désignées par le Ministre;

2º les normes étrangères, européennes, ou d'autres spécifications techniques, pour autant que, de l'avis d'un comité constitué de représentants du Ministre, de l'Administration, de l'Institut belge de Normalisation et de la Régie des Bâtiments :

— les exigences résultant de ces normes ou spécifications soient équivalentes à celles des normes belges visées au 1º ou à celles des normes étrangères applicables dans l'Etat à destination duquel les générateurs de chaleur sont exportés;

— la méthode d'essai résultant de ces normes ou spécifications présente des garanties suffisantes.

**Art. 5. § 1.** Rond het ketellichaam bevindt zich een mantel, bestaande uit platen die bestemd zijn om rond de buitenwanden van de waterruimten of van de stoomruimten van het verwarmingstoestel, een isolatie te vormen.

De warmtewisselaar van de ketel moet dusdanig geïsoleerd zijn dat het oppervlak van de mantel de omgevingstemperatuur niet meer dan 35 K overschrijdt, behalve in een zone van 0,15 m breedte rond de vrije deuren en toegangspanelen van de kringen van de verbrandingsgassen en in de zone die is afgebakend door twee horizontale niveaus, respectievelijk gesitueerd op 0,10 m boven en 0,10 m onder de plaats waar de gaten van de atmosferische gasbranders zich bevinden.

Wanneer de geïsoleerde mantel ketelwanden bedekt waar de verbrandingsgassen circuleren, mag de temperatuur de hierboven vermelde grens overschrijden.

**§ 2.** In uitzondering op § 1, moeten niet van een mantel voorzien zijn :

1<sup>o</sup> de verwarmingstoestellen die speciaal ontworpen zijn om het lokaal te verwarmen waarin zij geplaatst zijn;

2<sup>o</sup> de wandketels met gasvormige brandstoffen waarin de interne circulatie noodzakelijkerwijs versneld wordt en die zijn uitgerust met een atmosferische brander.

**Art. 6. § 1.** Elk verwarmingstoestel moet voorzien zijn van een kenplaat uit duurzaam materiaal met onuitwisbare opschriften.

De kenplaat wordt stevig bevestigd op een gemakkelijk toegankelijke en zichtbare plaats en moet een afmeting hebben van ten minste 10 cm x 7 cm.

**§ 2.** De bij § 1 bedoelde kenplaat moet de volgende elementen vermelden :

1<sup>o</sup> naam en eventueel sigillum van de constructeur;

2<sup>o</sup> keteltype met catalogusnummer;

3<sup>o</sup> fabricagejaar;

4<sup>o</sup> fabricagenummer;

5<sup>o</sup> nominale vermogen van de ketel aangegeven in kW, MW of GW en dit voor de verschillende brandstoffen die kunnen gebruikt worden;

6<sup>o</sup> effectieve maximale bedrijfsdruk van het verwarmde fluïdum, in bar;

7<sup>o</sup> maximale vertrektemperatuur van het water in °C, in het geval van warmwaterketels;

8<sup>o</sup> bevestiging van de controle bedoeld bij artikel 4, § 3, en identificering van het organisme dat deze heeft verricht;

9<sup>o</sup> iedere onontbeerlijke bijkomende aanwijzing betreffende bijzonderheden van sommige types van verwarmingstoestellen, in toepassing van de Belgische normen en de equivalenten technische specificaties krachtens hogervermeld artikel 4, § 4.

**Art. 7. § 1.** Ieder verwarmingstoestel wordt geleverd met toelichtingsnota's waarvan de ene bestemd zijn voor de installateur en de andere voor de gebruiker. Iedere toelichtingsnota draagt duidelijk als titel de aanduiding van de types van verwarmingstoestellen waarop deze betrekking heeft en vermeldt de merken en types van branders die de producent compatibel beschouwt met die types van verwarmingstoestellen.

Die nota's moeten een referentienummer en de datum van druk vermelden.

**§ 2.** Een voor de gebruiker bestemde nota verstrekt alle nodige instructies betreffende het starten en het stilleggen van het verwarmingstoestel, de bediening ervan, het nodige onderhoud en de periodiciteit van dat onderhoud.

Die nota of een uittreksel ervan, wordt verschafft onder een zodanige vorm dat zij tegen een muur nabij de ketel kan aangebracht worden en goed bewaard kan blijven.

**§ 3.** De technische specificaties betreffende de toelichtingsnota's zijn vastgelegd door de Belgische normen en andere krachtens hogervermeld artikel 4, § 4, als equivalent erkende specificaties.

Zij maken deel uit van de controle bedoeld bij artikel 4, § 3 en de voor de gebruiker bestemde nota bevat de essentiële aanwijzingen over de inhoud van die controle.

**Art. 8. § 1.** De producenten lichten de Administratie in van zodra zij besloten hebben een model of type van verwarmingstoestel ten toon te stellen voor mogelijke kopers of in de handel te brengen.

Hiertoe bezorgen zij de Administratie een document waarin verklaard wordt dat de bij artikel 4, § 2 bedoelde verificaties verricht zijn.

**Art. 5. § 1<sup>r</sup>.** Le corps de tout générateur de chaleur doit être entouré d'une enveloppe formée de panneaux destinés à constituer, autour des parois extérieures des chambres d'eau ou de vapeur du générateur, une jaquette calorifuge.

L'échangeur de la chaudière doit être isolé de façon telle que la surface de la jaquette ne dépasse pas la température ambiante de plus de 35 K, sauf dans la zone de 0,15 m de largeur périphérique aux portes et panneaux d'accès libres des circuits des gaz de combustion et dans la zone délimitée par deux plans horizontaux situés respectivement à 0,10 m au-dessus et à 0,10 m au-dessous du plan des orifices des brûleurs à gaz atmosphériques.

Lorsque la jaquette calorifugée recouvre des parois de la chaudière où circulent des gaz de combustion, la température peut excéder la limite indiquée ci-dessus.

**§ 2.** Par exception au § 1<sup>r</sup>, ne doivent pas être munis d'une jaquette :

1<sup>o</sup> les générateurs de chaleur spécialement conçus en vue de chauffer le local dans lequel ils sont posés;

2<sup>o</sup> les chaudières murales à combustibles gazeux, dans lesquelles la circulation interne est nécessairement accélérée et qui sont équipées d'un brûleur atmosphérique.

**Art. 6. § 1<sup>r</sup>.** Chaque générateur de chaleur doit être muni d'une plaque signalétique en matière durable et dont les inscriptions sont indélébiles.

Cette plaque signalétique doit être solidement fixée à un endroit facilement accessible et visible, et doit avoir des dimensions minimales de 10 cm sur 7 cm.

**§ 2.** La plaque signalétique visée au § 1<sup>r</sup> doit porter les indications suivantes :

1<sup>o</sup> nom du constructeur, avec le sigle éventuel de celui-ci;

2<sup>o</sup> type de la chaudière avec numéro de catalogue;

3<sup>o</sup> année de fabrication;

4<sup>o</sup> numéro de fabrication;

5<sup>o</sup> puissance nominale de la chaudière en kW, MW ou GW et cela pour les différents combustibles pouvant être utilisés;

6<sup>o</sup> pression maximale effective de service du fluide chauffé, en bar;

7<sup>o</sup> température maximale de l'eau au départ, en °C, dans le cas de chaudières à eau chaude;

8<sup>o</sup> confirmation du contrôle visé à l'article 4, § 3, et identification de l'organisme qui l'a effectué;

9<sup>o</sup> toute indication complémentaire indispensable concernant des particularités de certains types de générateurs de chaleur, en application des normes belges et des spécifications techniques équivalentes en vertu de l'article 4, § 4, ci-dessus.

**Art. 7. § 1<sup>r</sup>.** Tout générateur de chaleur est fourni avec des notices explicatives dont les unes sont destinées à l'installateur et les autres à l'usager. Chaque notice porte clairement en titre l'indication des types de générateurs de chaleur auxquels elle se rapporte et indique les marques et types de brûleurs que le producteur considère comme compatibles avec ces types de générateurs de chaleur.

Ces notices doivent porter un indice de référence et la date d'impression.

**§ 2.** La notice destinée à l'usager donne toutes les instructions nécessaires à la mise en marche et à la mise à l'arrêt du générateur de chaleur, à sa conduite et aux entretiens nécessaires, avec leur périodicité.

Cette notice, ou un extrait de cette notice, est fourni sous une forme permettant sa pose contre un mur à proximité de la chaudière et lui assurant une bonne conservation.

**§ 3.** Les spécifications techniques relatives aux notices explicatives sont déterminées par les normes belges et autres spécifications reconnues équivalentes en vertu de l'article 4, § 4 ci-dessus.

Elles font partie du contrôle visé à l'article 4, § 3 et la notice destinée à l'usager comporte les indications essentielles sur le contenu du contrôle.

**Art. 8. § 1<sup>r</sup>.** Les producteurs informent l'Administration dès qu'ils décident d'exposer à l'intention des acheteurs potentiels ou de mettre dans le commerce un modèle ou un type de générateur de chaleur.

Ils transmettent à cette fin à l'Administration un document attestant que les vérifications visées à l'article 4, § 2 ont été effectuées.

§ 2. De producenten vragen de Administratie zich te laten vertegenwoordigen op de vergaderingen van de instanties waaraan beslissingsbevoegdheid inzake het in de handel brengen van verwarmingstoestellen is toegekend.

§ 3. De producenten verstrekken de Administratie alle gegevens en verlenen hun medewerking ten einde de met de controle inzake toepassing van het besluit gelaste ambtenaren de mogelijkheid te bieden hun opdracht in de beste omstandigheden te vervullen.

**Art. 9.** De inbreuken op de bepalingen van dit besluit worden bestraft met dezelfde straffen als die welke voorzien zijn bij de wet van 22 januari 1945 op de economische reglementering en de prijzen, behalve wanneer de bepalingen van hoofdstuk V van de wet van 14 juli 1971 op de handelspraktijken dienen te worden toegepast.

**Art. 10.** De Minister stelt de ambtenaren van de Administratie aan die gelast zijn met het opsporen en vaststellen van inbreuken op de bepalingen van dit besluit.

**Art. 11.** Dit besluit treedt in werking de eerste dag van de vierde maand volgend op die gedurende welke het in het *Belgisch Staatsblad* is bekendgemaakt.

**Art. 12.** Onze Minister van Economische Zaken is gelast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 11 maart 1988.

BOUDEWIJN

Van Koningswege :

De Minister van Economische Zaken,  
Ph. MAYSTADT

De Staatssecretaris voor Energie,  
F. AERTS

N. 88 — 627

**14 MAART 1988.** — Ministerieel besluit tot vaststelling van de uitvoeringsmaatregelen van het koninklijk besluit van 11 maart 1988 betreffende de vereisten inzake het rationeel energieverbruik waaraan de verwarmingstoestellen moeten voldoen, wat betreft de aanduiding van Belgische normen en de erkenning van proeflaboratoria.

De Minister van Economische Zaken,  
De Staatssecretaris voor Energie,

Gelet op de wet van 14 juli 1971 op de handelspraktijken, inzonderheid artikel 12, 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> en 6<sup>o</sup>;

Gelet op de wet van 8 augustus 1980 betreffende de budgettaire voorstellen 1979-1980, inzonderheid artikel 184;

Gelet op het verdrag van 25 maart 1957 tot instelling van de Europese Economische Gemeenschap, goedgekeurd door de wet van 2 december 1957, inzonderheid artikel 189;

Gelet op de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen 78/170/EEG van 13 februari 1978, gewijzigd door de richtlijn 82/885/EEG van 10 december 1982, inzonderheid artikel 1;

Gelet op het koninklijk besluit van 11 maart 1988 betreffende de vereisten inzake het rationele energieverbruik waaraan de verwarmingstoestellen moeten voldoen;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, gewijzigd bij de wet van 9 augustus 1980;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid voortvloeiend uit de ingebrekestelling die op 20 augustus 1986 door de Commissie van de Europese Gemeenschappen aan België werd gericht, overeenkomstig artikel 169 van hoger bedoeld verdrag, voor het niet naleven van de termijn waarover de Lidstaten konden beschikken om zich in regel te stellen met hoger bedoelde richtlijn 82/885/EEG,

Besluiten :

**Artikel 1.** De Belgische normen bedoeld in artikel 4, § 4, 1<sup>o</sup> van het koninklijk besluit van 11 maart 1988 worden opgesomd in de bijlage bij dit besluit.

**Art. 2.** Mogen slechts worden erkend voor de toepassing van artikel 4, § 3 van dat besluit, de laboratoria die aan de door dit besluit vastgestelde voorwaarden voldoen.

§ 2. Les producteurs invitent l'Administration à se faire représenter aux réunions des instances auxquelles est conféré un pouvoir de décision en matière de mise dans le commerce des générateurs de chaleur.

§ 3. Les producteurs fournissent à l'Administration toute information et lui apportent leur collaboration, de façon à permettre aux agents chargés du contrôle de l'application du présent arrêté de remplir leur mission dans les meilleures conditions.

**Art. 9.** Les infractions aux dispositions du présent arrêté sont punies des mêmes peines que celles prévues par la loi du 22 janvier 1945 sur la réglementation économique et les prix, sauf lorsqu'il y a lieu d'appliquer les dispositions du chapitre V de la loi du 14 juillet 1971 sur les pratiques du commerce.

**Art. 10.** Le Ministre désigne les agents de l'Administration chargés de rechercher et de constater les infractions aux dispositions du présent arrêté.

**Art. 11.** Le présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> jour du quatrième mois qui suit celui au cours duquel il aura été publié au *Moniteur belge*.

**Art. 12.** Notre Ministre des Affaires économiques est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 11 mars 1988.

BAUDOUIN

Par le Roi :

Le Ministre des Affaires économiques,  
Ph. MAYSTADT

Le Secrétaire d'Etat à l'Energie,  
F. AERTS

F. 88 — 627

**14 MARS 1988.** — Arrêté ministériel fixant les mesures d'exécution de l'arrêté royal du 11 mars 1988 relatif aux exigences en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie auxquelles doivent satisfaire les générateurs de chaleur, en ce qui concerne la désignation de normes belges et l'agrément de laboratoires d'essai.

Le Ministre des Affaires économiques,  
Le Secrétaire d'Etat à l'Energie,

Vu la loi du 14 juillet 1971 sur les pratiques du commerce, notamment l'article 12, 1<sup>o</sup>, 3<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup>;

Vu la loi du 8 août 1980 relative aux propositions budgétaires 1979-1980, notamment l'article 184;

Vu le traité du 25 mars 1957 instituant la Communauté économique européenne, approuvé par la loi du 2 décembre 1957, notamment l'article 189;

Vu la directive du Conseil des Communautés européennes 78/170/CEE du 13 février 1978 modifiée par la directive 82/885/CEE du 10 octobre 1982, notamment l'article 1<sup>o</sup>;

Vu l'arrêté royal du 11 mars 1988 relatif aux exigences en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie auxquelles doivent satisfaire les générateurs de chaleur;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 notamment l'article 3, § 1<sup>o</sup>, modifié par la loi du 9 août 1980;

Vu l'urgence résultant de la mise en demeure adressée le 20 août 1986 par la Commission des Communautés européennes à la Belgique, conformément à l'article 169 du traité susvisé, pour non-respect du délai permettant aux Etats membres de se conformer à la directive 82/885/CEE susvisée,

Arrêtent :

**Article 1<sup>o</sup>.** Les normes belges visées à l'article 4, § 4, 1<sup>o</sup> de l'arrêté royal du 11 mars 1988 sont énumérées dans l'annexe du présent arrêté.

**Art. 2.** Ne peuvent être agréés pour l'application de l'article 4, § 3 du même arrêté que les laboratoires qui répondent aux conditions fixées par le présent arrêté.