

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

## ILNAS-EN 15034:2006

### **Chaudières pour le chauffage central - Chaudières de chauffage fioul à condensation**

Heating boilers - Condensing heating  
boilers for fuel oil

Heizkessel - Öl-Brennwertkessel

11/2006

A decorative graphic in the bottom right corner featuring several interlocking gears in shades of blue and yellow. Overlaid on the gears is a vertical column of binary code (0s and 1s) and various mathematical symbols like plus, minus, and multiplication signs.

## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 15034:2006 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 15034:2006.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR**

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ICS 97.100.40

Version Française

## Chaudières pour le chauffage central - Chaudières de chauffage fioul à condensation

Heizkessel - Öl-Brennwertkessel

Heating boilers - Condensing heating boilers for fuel oil

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 22 septembre 2006.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

**Sommaire**

Page

Avant-propos.....	3
1 <b>Domaine d'application</b> .....	4
2 <b>Références normatives</b> .....	4
3 <b>Termes et définitions</b> .....	4
4 <b>Exigences</b> .....	5
5 <b>Méthodes d'essai</b> .....	8
6 <b>Marquage, étiquetage et conditionnement</b> .....	11
<b>Annexe A (normative) Corrections du rendement déterminé pour l'essai à basse température d'eau des chaudières à condensation</b> .....	12
<b>Annexe B (informative) Transformation des résultats des essais de rendement en point de référence <math>H_S</math></b> .....	14
<b>Annexe C (informative) Méthode indirecte (à des fins de vérification uniquement)</b> .....	15
<b>C.1 Généralités</b> .....	15
<b>C.2 Méthode indirecte</b> .....	15
<b>C.2.1 Mesurages</b> .....	15
<b>C.2.2 Calculs</b> .....	16
<b>Bibliographie</b> .....	18
 <b>Tableaux</b>	
Tableau 1 — Niveau de performance du rendement énergétique .....	7
Tableau 2 — Calcul du rendement à charge partielle .....	10
Tableau C.1 — Symboles et grandeurs nécessaires pour calculer le rendement à une charge partielle .....	17

## Avant-propos

Le présent document (EN 15034:2006) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 57 « Chaudières pour le chauffage central », dont le secrétariat est tenu par DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mai 2007, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mai 2007.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

## 1 Domaine d'application

La présente Norme européenne s'applique aux chaudières de chauffage à fioul, déclarées par le fabricant comme étant des chaudières à condensation pouvant atteindre une puissance calorifique nominale de 1 000 kW et fournies avec un brûleur à pulvérisation conforme aux exigences de l'EN 267.

NOTE La présente Norme européenne définit trois classes de chaudières à fioul dont les exigences de rendement sont supérieures à celles valables pour les chaudières à basse température données dans la Directive concernant le rendement des chaudières 94/42 CEE.

La présente Norme européenne complète/modifie les normes EN 303-1, EN 303-2 et EN 304 et spécifie des exigences supplémentaires relatives aux chaudières à condensation.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 303-1:1999, *Chaudières de chauffage — Partie 1 : Chaudières avec brûleurs à air soufflé — Terminologie, prescriptions générales, essais et marquage.*

EN 303-2:1998, *Chaudières de chauffage — Partie 2 : Chaudières avec brûleurs à air soufflé — Prescriptions spéciales pour chaudières avec brûleurs fioul à pulvérisation.*

EN 304:1992, *Chaudières de chauffage — Règles d'essai pour les chaudières pour brûleurs à fioul à pulvérisation.*

EN 1443, *Conduits de fumée — Exigences générales.*

EN 60730-2-9, *Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue — Partie 2-9 : Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles (CEI 60730-2-9:2000, modifiée).*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 3.1

#### **condensat**

liquide formé par les produits de combustion au cours du processus de condensation

### 3.2

#### **puissance nominale en condensation**

(*P*)

valeur de la puissance utile déclarée par le fabricant, en kW, et correspondant au fonctionnement de la chaudière dans un régime de température d'eau 50 °C / 30 °C

### 3.3

#### **température de service maximale admissible**

température à laquelle le matériau peut résister sur une longue période