

# ILNAS

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

**ILNAS-EN 16475-3:2016+A1:2018**

**Conduits de fumée - Accessoires -  
Partie 3: Régulateurs de tirage,  
dispositifs d'ouverture pour période  
d'arrêt et dispositifs combinés d'air**

Chimneys - Accessories - Part 3: Draught  
regulators, standstill opening devices  
and combined secondary air devices -  
Requirements and test methods

Abgasanlagen - Zubehörteile - Teil 3:  
Selbsttätig arbeitende,  
zwangsgesteuerte und kombinierte  
Nebenluftvorrichtungen - Anforderungen

**12/2018**



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 16475-3:2016+A1:2018 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 16475-3:2016+A1:2018.

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 !

ILNAS-EN 16475-3:2016+A1:2018

**NORME EUROPÉENNE** **EN 16475-3:2016+A1**

**EUROPÄISCHE NORM**

**EUROPEAN STANDARD**

Décembre 2018

ICS 91.060.40

Remplace EN 16475-3:2016

Version Française

**Conduits de fumée - Accessoires - Partie 3: Régulateurs de tirage, dispositifs d'ouverture pour période d'arrêt et dispositifs combinés d'air secondaire - Exigences et méthodes d'essai**

Abgasanlagen - Zubehörteile - Teil 3: Selbsttätig arbeitende, zwangsgesteuerte und kombinierte Nebenluftvorrichtungen - Anforderungen und Prüfverfahren

Chimneys - Accessories - Part 3: Draught regulators, standstill opening devices and combined secondary air devices - Requirements and test methods

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 27 Novembre 2015 et comprend l'amendement 1 adopté par le CEN le 27 Juin 2018.

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-CENELEC 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-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

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



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

**CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles**

## Sommaire

	Page
Avant-propos européen .....	5
Introduction .....	6
<b>1</b> <b>Domaine d'application .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b> <b>Références normatives .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b> <b>Caractéristiques des produits .....</b>	<b>8</b>
4.1 Généralités.....	8
4.2 Dimensions et tolérances.....	8
4.3 Résistance mécanique et stabilité.....	8
4.4 Performance thermique .....	9
4.4.1 Réaction au feu.....	9
4.4.2 Résistance au feu (de l'intérieur vers l'extérieur) .....	9
4.5 Hygiène, santé et environnement .....	10
4.5.1 Étanchéité aux gaz .....	10
4.5.2 Résistance aux condensats .....	10
4.5.3 Résistance à la corrosion.....	10
4.5.4 Substances dangereuses.....	10
4.6 Critères supplémentaires relatifs au fonctionnement des conduits de fumée.....	10
4.6.1 Détermination du groupe du régulateur de tirage .....	10
4.6.2 Capacité de réglage et fonctionnement du régulateur de tirage.....	12
4.6.3 Durabilité du dispositif d'ouverture pour période d'arrêt.....	12
4.7 Exigences électriques .....	12
4.7.1 Moteur.....	12
4.7.2 Commutateurs de fin de course .....	12
<b>5</b> <b>Méthodes d'essai, d'évaluation et d'échantillonnage.....</b>	<b>12</b>
5.1 Performance thermique .....	12
5.1.1 Généralités.....	12
5.1.2 Assemblage d'essai.....	13
5.1.3 Mode opératoire d'essai .....	14
5.1.4 Essai de durabilité du dispositif d'ouverture pour période d'arrêt.....	15
5.2 Étanchéité aux gaz .....	16
5.2.1 Assemblage d'essai.....	16
5.2.2 Mode opératoire d'essai .....	16
5.2.3 Résultats d'essai .....	17
5.3 Critères supplémentaires relatifs au fonctionnement des conduits de fumée.....	17
5.3.1 Réglage du régulateur de tirage.....	17
5.3.2 Essai du groupe de régulateur de tirage.....	17
<b>6</b> <b>Évaluation et vérification de la constance des performances (EVCP) .....</b>	<b>18</b>
6.1 Généralités.....	18
6.2 Essais de type.....	18
6.2.1 Généralités.....	18
6.2.2 Échantillons pour essais, essais et critères de conformité .....	19
6.2.3 Rapports d'essai .....	20

6.2.4	Résultats partagés par une autre partie.....	20
6.2.5	Détermination en cascade des résultats propres au produit type .....	21
6.3	Contrôle de production en usine (CPU) .....	22
6.3.1	Généralités .....	22
6.3.2	Exigences .....	22
6.3.3	Exigences spécifiques au produit.....	25
6.3.4	Inspection initiale de l'usine et du CPU .....	26
6.3.5	Surveillance permanente du CPU .....	26
6.3.6	Mode opératoire de modification .....	27
7	Déclaration d'essai de type du fabricant.....	27
8	Informations sur le produit .....	27
8.1	Instructions du fabricant .....	27
8.2	Informations minimales devant figurer dans les instructions du fabricant.....	27
9	Classification et désignation.....	28
9.1	Généralités .....	28
9.2	Classes de température et température d'essai .....	29
9.3	Résistance à la corrosion .....	29
9.4	Résistance au feu de cheminée et distance par rapport aux matériaux combustibles .....	29
9.5	Groupes de régulateur de tirage et éventualité où il constitue également un dispositif d'ouverture pour période d'arrêt .....	29
10	Marquage, étiquetage et emballage .....	29
10.1	Régulateur de tirage et dispositif d'ouverture pour période d'arrêt .....	30
10.2	Emballage .....	30
	<b>Annexe A (normative) Choix des dimensions pour l'essai de type et l'échantillonnage .....</b>	<b>31</b>
A.1	Essai thermique.....	31
A.2	Étanchéité aux gaz.....	31
A.3	Résistance aux condensats.....	31
A.4	Détermination du groupe .....	31
A.5	Capacité de réglage .....	31
A.6	Durabilité du dispositif d'ouverture pour période d'arrêt .....	31
A.7	Échantillons .....	31
A.8	Système de contrôle de production en usine (CPU) .....	31
A.9	Essai de type complémentaire .....	31
	<b>Annexe B (informative) Échantillonnage pour le contrôle de la production en usine.....</b>	<b>32</b>
B.1	Plan d'échantillonnage .....	32
B.1.1	Généralités .....	32
B.1.2	Niveau de qualité acceptable (NQA) .....	32
B.1.3	Niveau d'inspection .....	32
B.1.4	Inspection normale, renforcée ou réduite.....	32
B.1.5	Échantillonnage simple, double, multiple ou séquentiel .....	32
B.1.6	Quantité de lots .....	32
B.2	Niveaux d'inspection et modes opératoires.....	33
B.2.1	Fournitures entrantes.....	33
B.2.2	Inspection en cours de fabrication.....	33
B.2.3	Vérification des produits finis.....	33
	<b>Annexe C (normative) Contrôle de la production en usine .....</b>	<b>34</b>
C.1	Introduction.....	34
C.2	Matériaux, y compris les revêtements .....	34
C.3	Joints et produits d'étanchéité.....	34
C.4	Contrôles de fabrication.....	34

<b>C.4.1</b>	<b>Dimensions.....</b>	<b>34</b>
<b>C.4.2</b>	<b>Autres contrôles .....</b>	<b>34</b>
	<b>Annexe D (informative) Plage d'application recommandée .....</b>	<b>35</b>
<b>D.1</b>	<b>Tableaux de sélection du groupe de régulateur de tirage en fonction du rapport hauteur/diamètre.....</b>	<b>35</b>
	<b>Annexe E (informative) Exemples de produits.....</b>	<b>37</b>
<b>E.1</b>	<b>Sans dispositif d'ouverture pour période d'arrêt .....</b>	<b>37</b>
	<b>Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et le Règlement (UE) n° 305/2011 .....</b>	<b>39</b>
<b>ZA.1</b>	<b>Domaine d'application et caractéristiques pertinentes .....</b>	<b>39</b>
<b>ZA.2</b>	<b>Évaluation et vérification de la constance des performances (EVCP) .....</b>	<b>40</b>
<b>ZA.3</b>	<b>Affectation des tâches d'EVCP.....</b>	<b>40</b>
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>43</b>

## Avant-propos européen

Le présent document (EN 16475-3:2016+A1:2018) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 166 « Cheminées », dont le secrétariat est tenu par ASI.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2019, toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2019.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document inclut l'Amendement 1 approuvé par le CEN le 27 juin 2018.

Le présent document remplace l'EN 16475-3:2016.

Le début et la fin du texte ajouté ou modifié par l'amendement est indiqué dans le texte par les repères A1 et A1.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission européenne et l'Association européenne de libre-échange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) UE.

Pour la relation avec le Règlement UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

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, ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Croatie, 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, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

## Introduction

La présente norme constitue une partie de la famille de normes sur les accessoires de conduits de fumée :

- *Partie 1 : Silencieux*
- *Partie 2 : Ventilateurs d'extraction*
- *Partie 3 : Régulateurs de tirage, dispositifs d'ouverture pour période d'arrêt et dispositifs combinés d'air secondaire (la présente partie)*
- *Partie 4 : Clapets de tirage*
- *Partie 5 : Dispositifs anti-explosion/anti-implosion*
- *Partie 6 : Composants d'accès*
- *Partie 7 : Chapeaux pare-pluie*

Les régulateurs de tirage indépendants sont destinés à réduire un tirage trop important dans le conduit de fumée, pouvant entraîner l'utilisation de dimensions de section non disponibles dans le commerce, bien que le conduit de fumée ait été dimensionné selon, par exemple, l'EN 13384-1:2015, *Méthodes de calcul thermo-aéraulique — Conduits de fumée ne desservant qu'un seul appareil*. Ils servent à augmenter la vitesse des fumées et la ventilation du conduit de fumée, dans le but d'assécher le conduit de fumées (voir explications).

Les dispositifs d'ouverture pour période d'arrêt asservis au système de combustion servent exclusivement à ventiler le conduit de fumée durant les périodes d'arrêt.