

# ILNAS

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

## ILNAS-EN 403:2004

### **Appareils de protection respiratoire pour l'évacuation - Appareils filtrants avec cagoule pour l'évacuation d'un incendie - Exigences, essais, marquage**

Atenschutzgeräte für Selbstrettung -  
Filtergeräte mit Haube zur Selbstrettung  
bei Bränden - Anforderungen, Prüfung,  
Kennzeichnung

Respiratory protective devices for self-  
rescue - Filtering devices with hood for  
escape from fire - Requirements, testing,  
marking

05/2004



## Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 403:2004 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 403:2004.

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 !

Version Française

## Appareils de protection respiratoire pour l'évacuation - Appareils filtrants avec cagoule pour l'évacuation d'un incendie - Exigences, essais, marquage

Atenschutzgeräte für Selbstrettung - Filtergeräte mit  
Haube zur Selbstrettung bei Bränden - Anforderungen,  
Prüfung, Kennzeichnung

Respiratory protective devices for self-rescue - Filtering  
devices with hood for escape from fire - Requirements,  
testing, marking

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 16 janvier 2004.

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 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, 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, Luxembourg, Lettonie, Lituanie, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, 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.....	4
Introduction.....	5
1 <b>Domaine d'application.....</b>	<b>6</b>
2 <b>Références normatives.....</b>	<b>6</b>
3 <b>Termes et définitions.....</b>	<b>7</b>
4 <b>Description.....</b>	<b>7</b>
5 <b>Classification.....</b>	<b>7</b>
6 <b>Exigences.....</b>	<b>7</b>
6.1 <b>Généralités.....</b>	<b>7</b>
6.2 <b>Ergonomie.....</b>	<b>7</b>
6.3 <b>Conception.....</b>	<b>7</b>
6.4 <b>Matériaux.....</b>	<b>7</b>
6.5 <b>Masse.....</b>	<b>8</b>
6.6 <b>Conditionnement.....</b>	<b>8</b>
6.7 <b>Raccordements.....</b>	<b>8</b>
6.8 <b>Emballage.....</b>	<b>8</b>
6.9 <b>Performances pratiques.....</b>	<b>8</b>
6.10 <b>Fuite.....</b>	<b>9</b>
6.10.1 <b>Fuite vers l'intérieur excepté par pénétration du filtre (zone respiratoire).....</b>	<b>9</b>
6.10.2 <b>Fuite dans la zone oculaire.....</b>	<b>9</b>
6.11 <b>Filtre.....</b>	<b>9</b>
6.11.1 <b>Capacité en gaz.....</b>	<b>9</b>
6.11.2 <b>Pénétration du filtre.....</b>	<b>10</b>
6.12 <b>Soupapes.....</b>	<b>10</b>
6.13 <b>Résistance respiratoire.....</b>	<b>10</b>
6.14 <b>Inflammabilité.....</b>	<b>10</b>
6.15 <b>Teneur en dioxyde de carbone de l'air inhalé.....</b>	<b>10</b>
6.16 <b>Jeu de brides.....</b>	<b>10</b>
6.17 <b>Vision.....</b>	<b>10</b>
6.17.1 <b>Oculaire.....</b>	<b>10</b>
6.17.2 <b>Détérioration de la vision.....</b>	<b>11</b>
6.17.3 <b>Champ visuel.....</b>	<b>11</b>
6.18 <b>Scellé.....</b>	<b>11</b>
6.19 <b>Intégrité de la cagoule filtrante antifumée aux concentrations élevées en monoxyde de carbone.....</b>	<b>11</b>
6.20 <b>Pénétration d'humidité.....</b>	<b>11</b>
6.21 <b>Température de l'air inhalé.....</b>	<b>11</b>
6.22 <b>Communication.....</b>	<b>11</b>
7 <b>Essais.....</b>	<b>12</b>
7.1 <b>Généralités.....</b>	<b>12</b>
7.2 <b>Valeurs nominales et tolérances.....</b>	<b>12</b>
7.3 <b>Examen visuel.....</b>	<b>12</b>
7.4 <b>Conditionnement.....</b>	<b>12</b>
7.4.1 <b>Généralités.....</b>	<b>12</b>
7.4.2 <b>Résistance mécanique.....</b>	<b>12</b>
7.4.3 <b>Choc.....</b>	<b>12</b>
7.4.4 <b>Résistance de l'emballage à la perforation et au déchirement.....</b>	<b>12</b>
7.4.5 <b>Température.....</b>	<b>13</b>

7.4.6	Variations de pression .....	13
7.5	Essais pratiques de performance.....	14
7.5.1	Généralités.....	14
7.5.2	Exercices.....	14
7.6	Fuite .....	15
7.6.1	Fuite vers l'intérieur à l'exception de la pénétration du filtre (zone respiratoire) .....	15
7.6.2	Fuite dans la zone oculaire .....	15
7.7	Capacité en gaz.....	16
7.7.1	Généralités.....	16
7.7.2	Essai au monoxyde de carbone .....	16
7.7.3	Autres gaz d'essai.....	17
7.8	Pénétration du filtre.....	18
7.9	Résistance respiratoire .....	18
7.10	Inflammabilité.....	18
7.10.1	Éprouvette.....	18
7.10.2	Appareillage .....	18
7.10.3	Mode opératoire .....	18
7.11	Teneur en dioxyde de carbone de l'air inhalé.....	19
7.12	Raccordements.....	19
8	Marquage .....	19
8.1	Généralités.....	19
8.2	Cagoule filtrante antifumée ou emballage.....	19
8.3	Emballage .....	19
9	Informations fournies par le fabricant.....	20
Annexe A (informative) Méthode de détermination de la température humide de l'air inhalé .....		28
Annexe ZA (Informative) Articles de la présente Norme européenne concernant les exigences essentielles ou d'autres dispositions de la Directive UE 89/686/CEE.....		30

## Avant-propos

Le présent document EN 403:2004 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 79 "Appareils de protection respiratoire", 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 novembre 2004, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en novembre 2004.

Le présent document remplace l'EN 403:1993.

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 Echange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) UE.

Pour la relation avec la (les) Directive(s) UE, voir l'Annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

L'Annexe A est informative.

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, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

## Introduction

Un appareil respiratoire donné ne peut être approuvé que si chacun de ses composants répond aux exigences des spécifications d'essai qui peuvent faire l'objet d'une norme complète ou d'une partie de norme, et que si des essais pratiques de performance ont été exécutés de manière satisfaisante avec l'appareil complet, lorsque ces essais sont prévus dans la norme appropriée. Si, pour une raison quelconque, l'appareil complet n'est pas soumis à l'essai, une simulation de l'appareil peut alors être réalisée à condition que les caractéristiques respiratoires et la répartition du poids soient semblables à celles de l'appareil complet.

## 1 Domaine d'application

La présente Norme européenne concerne les appareils filtrants avec cagoule, utilisés pour l'évacuation individuelle hors des environnements qui comportent des matières particulaires, du monoxyde de carbone et d'autres gaz toxiques produits par le feu. Elle spécifie les exigences minimales requises de ces appareils à usage unique. Elle ne traite pas des appareils conçus pour être utilisés dans des circonstances où il existe ou peut exister un manque d'oxygène (teneur en oxygène inférieure à 17 % en volume).

Deux types d'appareils sont spécifiés, à savoir ceux qui sont conçus pour être portés sur un individu et ceux qui sont conçus pour être stockés.

La présente norme spécifie les dispositifs qui sont avant tout destinés à être utilisés par des adultes. Certains dispositifs peuvent s'avérer inadaptes pour les enfants.

La présente norme contient des essais en laboratoire et des essais pratiques de performance qui permettent de s'assurer de la conformité avec les exigences.

## 2 Références normatives

Cette Norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette Norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique (y compris les amendements).

EN 132:1998, *Appareils de protection respiratoire - Définitions de termes et pictogrammes.*

EN 134:1998, *Appareils de protection respiratoire - Nomenclature des composants.*

EN 136, *Appareils de protection respiratoire - Masques complets - Exigences, essais, marquage.*

EN 140, *Appareils de protection respiratoire - Demi-masques et quarts de masques - Exigences, essais, marquage.*

EN 141:2000, *Appareils de protection respiratoire - Filtres antigaz et filtres combinés - Exigences, essais, marquage.*

EN 143:2000, *Appareils de protection respiratoire - Filtres à particules - Exigences, essais, marquage.*

EN 405, *Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants à soupapes contre les gaz ou contre les gaz et les particules - Exigences, essais, marquage.*

EN 12941, *Appareils de protection respiratoire - Appareils filtrants à ventilation assistée avec casque ou cagoule - Exigences, essais, marquage.*

EN 13274-1, *Appareils de protection respiratoire - Méthodes d'essai - Partie 1 : Détermination de la fuite vers l'intérieur et de la fuite totale vers l'intérieur.*

EN 13274-4, *Appareils de protection respiratoire - Méthodes d'essai - Partie 4 : Essais à la flamme.*

EN 13274-5:2001, *Appareils de protection respiratoire - Méthodes d'essai - Partie 5 : Conditions climatiques.*