

ILNAS

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

ILNAS-EN 137:2006

Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé avec masque complet -

Atemschutzgeräte - Behältergeräte mit
Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske
- Anforderungen, Prüfung,
Kennzeichnung

Respiratory protective devices - Self-
contained open-circuit compressed air
breathing apparatus with full face mask -
Requirements, testing, marking

11/2006

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 137:2006 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 137:2006.

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 !

Version Française

Appareils de protection respiratoire - Appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé avec masque complet - Exigences, essais, marquage

Atenschutzgeräte - Behältergeräte mit Druckluft
(Pressluftatmer) mit Vollmaske - Anforderungen, Prüfung,
Kennzeichnung

Respiratory protective devices - Self-contained open-circuit
compressed air breathing apparatus with full face mask -
Requirements, testing, marking

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 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, 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.....	4
Introduction	5
1 Domaine d'application.....	6
2 Références normatives	6
3 Termes et définitions.....	7
4 Description	7
5 Classification.....	7
6 Exigences	7
6.1 Généralités	7
6.2 Ergonomie	8
6.3 Conception	8
6.4 Matériaux	9
6.5 Nettoyage et désinfection	9
6.6 Masse	9
6.7 Raccordements.....	9
6.8 Masque complet.....	10
6.9 Harnais.....	10
6.10 Essais pratiques de performance	11
6.11 Résistance à la température et inflammabilité	11
6.12 Protection contre les particules	13
6.13 Parties haute et moyenne pressions	13
6.14 Bouteille(s) d'air comprimé	13
6.15 Robinet(s) de bouteille d'air comprimé	13
6.16 Détendeur	13
6.17 Indicateur de pression et tube.....	14
6.18 Avertisseur	15
6.19 Tuyaux et tubes.....	16
6.20 Soupape à la demande.....	17
6.21 Résistance respiratoire	17
6.22 Pression statique	18
6.23 Étanchéité.....	18
6.24 Pré-conditionnement.....	19
7 Essais.....	19
7.1 Généralités	19
7.2 Valeurs nominales et tolérances.....	19
7.3 Inspection visuelle.....	20
7.4 Résistance à la température et inflammabilité	20
7.5 Détendeur	23
7.6 Avertisseur	23
7.7 Étanchéité.....	23
7.8 Immersion dans l'eau	24
7.9 Résistance des raccordements du masque complet, de soupape à la demande et du tuyau respiratoire (s'il existe).....	24
7.10 Résistance du tuyau respiratoire à l'écrasement.....	24
7.11 Essais pratiques de performance	25
7.12 Résistance respiratoire	25
8 Marquage	26

9	Notice d'information du fabricant.....	27
	Annexe A (normative) Deuxième raccordement moyenne pression.....	34
A.1	Généralités	34
A.2	Exigences.....	34
A.3	Notice d'information du fabricant.....	35
	Annexe B (normative) Dispositif de bipasse de l'air ambiant	36
B.1	Généralités	36
B.2	Exigences.....	36
B.3	Notice d'information du fabricant.....	37
	Annexe C (normative) Exigences relatives aux pressions statique et dynamique des appareils avec raccord fileté conforme à l'EN 148-3	38
C.1	Généralités	38
C.2	Pression statique.....	38
C.3	Pression dynamique	38
C.4	Soupape expiratoire	38
C.5	Essai de pression dynamique.....	38
	Annexe D (informative) Marquage.....	40
	Annexe ZA (Informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentiels de la Directive EU Directive 89/686/CEE (EPI).....	41
	Bibliographie.....	44

Avant-propos

Le présent document (EN 137:2006) 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 mai 2007, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mai 2007.

Le présent document remplace l'EN 137:1993.

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 Échange 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.

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, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

Introduction

Un appareil de protection respiratoire donné ne peut être approuvé que si les composants individuels satisfont 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 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 essai, une simulation de l'appareil peut être réalisée dans la mesure où les caractéristiques respiratoires et la répartition des masses sont semblables à celles de l'appareil complet.

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie les exigences minimales de performance applicables aux appareils respiratoires autonomes à circuit ouvert, à air comprimé avec masque complet utilisés comme appareils de protection respiratoire, à l'exception des appareils conçus pour l'évacuation ou la plongée.

Ces équipements sont destinés à être utilisés dans des situations de travail présentant un faible risque de surpressurisation des bouteilles d'air comprimé équipées de leurs robinets, dû à des conditions environnementales chaudes.

Elle contient des essais pratiques de performance et des essais en laboratoire pour s'assurer de la conformité avec les exigences.

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 (y compris les éventuels amendements) s'applique.

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

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

EN 136:1998, *Appareils de protection respiratoire — Masques complets — Exigences, essais, marquage.*

EN 144-1, *Appareils de protection respiratoire — Robinets de bouteille à gaz — Partie 1 : Raccords de queue filetés.*

EN 144-2, *Appareils de protection respiratoire — Robinets de bouteille à gaz — Part 2 : Raccordements de sortie.*

EN 148-3, *Appareils de protection respiratoire — Filetages pour pièces faciales — Partie 3 : Raccord à filetage M 45 × 3.*

EN 469, *Vêtements de protection pour sapeurs pompiers — Exigences de performance pour les vêtements de protection pour la lutte contre l'incendie.*

EN 837-1:1996, *Manomètres — Partie 1 : Manomètres à tubes de Bourdon — Dimensions, métrologie, prescriptions et essais.*

EN 12021, *Appareils de protection respiratoire — Air comprimé pour appareil de protection respiratoire isolant.*

EN 13274-2:2001, *Appareils de protection respiratoire — Méthodes d'essai — Partie 2 : Essais pratiques de performance.*

EN 13274-3, *Appareils de protection respiratoire — Méthodes d'essai — Partie 3 : Détermination de la résistance respiratoire.*

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

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

EN 50020, *Matériel électrique pour atmosphères explosibles — Sécurité intrinsèque « i ».*

EN 60079-0, *Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses — Partie 0 : Règles générales (CEI 60079-0:2004).*