ILNAS-EN 403:2004 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

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

ILNAS-EN 403:2004

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

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

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

05/2004

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 403:2004 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 403:2004 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

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

ILNAS-EN 403:2004 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT
Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ILNAS-EN 403:2004 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS-EN 403:2004

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 403

Mai 2004

ICS 13.340.30

Ersatz für EN 403:1993

Deutsche Fassung

Atemschutzgeräte 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

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

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16.Januar 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzen Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

© 2004 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN 403:2004 D

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 6
4 Beschreibung ... 6
5 Einteilung ... 6
6 Anforderungen ... 6
6.1 Allgemeines ... 6
6.2 Ergonomie ... 6
6.3 Aufbau ... 6
6.4 Werkstoffe ... 7
6.5 Masse ... 7
6.6 Konditionieren ... 7
6.7 Verbindungen ... 7
6.8 Verpackung ... 7
6.9 Praktische Leistung ... 7
6.10 Leckage ... 8
6.10.1 Nach innen gerichtete Leckage ohne Filterdurchlass (Atembereich) ... 8
6.10.2 Leckage in den Augenraum ... 8
6.11 Filter ... 8
6.11.1 Gasaufnahmevermögen ... 8
6.11.2 Filterdurchlass ... 9
6.12 Ventile ... 9
6.13 Atemwiderstand ... 9
6.14 Entflammbarkeit ... 9
6.15 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft ... 9
6.16 Kopfbänderung ... 9
6.17 Sicht ... 9
6.17.1 Sichtscheibe ... 9
6.17.2 Sichtbehinderung ... 9
6.17.3 Gesichtsfeld ... 10
6.18 Verschluss ... 10
6.19 Unversehrtheit der Brandfluchthaube bei hohen Kohlenmonoxid-Konzentrationen ... 10
6.20 Eindringen von Feuchtigkeit ... 10
6.21 Temperatur der Einatemluft ... 10
6.22 Verständigung ... 10
7 Prüfung ... 10
7.1 Allgemeines ... 10
7.2 Sollwerte und Toleranzen ... 11
7.3 Sichtkontrolle ... 11
7.4 Konditionieren ... 11
7.4.1 Allgemeines ... 11
7.4.2 Mechanische Widerstandsfähigkeit ... 11
7.4.3 Fallprüfung ... 11
7.4.4 Beständigkeit der Verpackung gegen Durchstechen und Reißen ... 11
7.4.5 Temperatur ... 12
7.4.6 Druckwechsel ... 12
7.5 Praktische Leistungsprüfung ... 12
7.5.1 Allgemeines ... 12
7.5.2 Übungen ... 13

ILNAS-EN 403:2004 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Seite

7.6 Leckage ... 13
7.6.1 Nach innen gerichtete Leckage ausschließlich Filterdurchlass (Atembereich) ... 13
7.6.2 Leckage in den Augenraum ... 14
7.7 Gasaufnahmevermögen ... 14
7.7.1 Allgemeines ... 14
7.7.2 Prüfung mit Kohlenmonoxid ... 15
7.7.3 Andere Prüfgase ... 16
7.8 Filterdurchlass ... 16
7.9 Atemwiderstand ... 16
7.10 Entflammbarkeit ... 17
7.10.1 Prüfmuster ... 17
7.10.2 Apparatur ... 17
7.10.3 Verfahren ... 17
7.11 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft ... 17
7.12 Verbindungen ... 17

8 Kennzeichnung ... 17
8.1 Allgemeines ... 17
8.2 Brandfluchthaube oder Verpackung ... 18
8.3 Verpackung ... 18

9 Informationsbroschüre des Herstellers ... 18

Anhang A (informativ) **Verfahren zum Bestimmen der Feuchttemperatur der Einatemluft** ... 28

Anhang ZA (informativ) **Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen** ... 30

ILNAS-EN 403:2004 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS-EN 403:2004

Vorwort

Dieses Dokument EN 403:2004 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 79 „Atemschutzgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2004 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 403:1993.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Annex A ist informativ.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

ILNAS-EN 403:2004 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Einleitung

Ein gegebenes Atemschutzgerät kann nur positiv beurteilt werden, wenn die einzelnen Bauteile die Anforderungen der Prüfvorschrift, die eine vollständige Norm oder Teil einer Norm sein können, erfüllen, und wenn mit einem vollständigen Gerät praktische Leistungsprüfungen erfolgreich durchgeführt worden sind, sofern solche in der Europäischen Norm vorgeschrieben sind. Falls aus irgendeinem Grund kein vollständiges Gerät geprüft wird, ist eine Simulation des Gerätes zulässig, vorausgesetzt das die Atmungscharakteristik und die Massenverteilung dem vollständigen Gerät ähnlich sind.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm bezieht sich auf Filtergeräte mit einer Haube zur persönlichen Flucht vor Partikeln, Kohlenmonoxid und anderen bei Bränden auftretenden giftigen Gasen. Sie legt Mindestanforderungen für dieses Gerät fest, das nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt ist. Sie gilt nicht für Geräte, die zum Einsatz bei gegebenem oder möglichem Sauerstoff-Mangel (Sauerstoff unter 17 Vol.-%) vorgesehen sind.

Es werden zwei Typen von Geräten festgelegt; nämlich jene, die dazu bestimmt sind am Mann getragen zu werden, und jene, die dazu bestimmt sind gelagert zu werden.

Diese Europäische Norm legt Geräte fest, die hauptsächlich für Erwachsene vorgesehen sind. Einige Geräte können für Kinder nicht geeignet sein.

Laborprüfungen und praktische Leistungsprüfungen sind enthalten, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen feststellen zu können.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 132:1998, *Atemschutzgeräte — Definitionen von Begriffen und Piktogramme.*

EN 134:1998, *Atemschutzgeräte — Benennungen von Einzelteilen.*

EN 136, *Atemschutzgeräte — Vollmasken — Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung.*

EN 140, *Atemschutzgeräte — Halbmasken und Viertelmasken — Anforderungen Prüfung, Kennzeichnung.*

EN 141:2000, *Atemschutzgeräte — Gasfilter und Kombinationsfilter — Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung.*

EN 143:2000, *Atemschutzgeräte — Partikelfilter — Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung.*

EN 405, *Atemschutzgeräte — Filrtrierende Halbmasken mit Ventilen zum Schutz gegen Gase oder Gase und Partikeln — Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung.*

EN 12941, *Atemschutzgeräte — Gebläsefiltergeräte mit einem Helm oder einer Haube — Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung.*

EN 13274-1, *Atemschutzgeräte — Prüfverfahren — Teil 1: Bestimmung der nach innen gerichteten Leckage und der gesamten nach innen gerichteten Leckage.*

EN 13274-4, *Atemschutzgeräte — Prüfverfahren — Teil 4: Flammenprüfungen.*

EN 13274-5:2001, *Atemschutzgeräte — Prüfverfahren — Teil 5: Klimabedingungen.*

ILNAS-EN 403:2004 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in EN 132:1998 angegebenen Definitionen und die in EN 134:1998 angegebenen Benennungen.

4 Beschreibung

Ein Filtergerät mit einer Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Brandfluchthaube) ist ein von der Umgebungsatmosphäre abhängig wirkendes Atemschutzgerät.

Ein vollständiges Gerät besteht aus einem Atemanschluss mit Kombinationsfilter und, soweit erforderlich, geeigneter Verpackung. Es ist nicht vorgesehen, dass eine Demontage oder Montage vom Benutzer durchgeführt wird.

Der Atemanschluss einer Brandfluchthaube kann die Haube selbst sein oder eine mit der Haube verbundene Vollmaske, Halbmaske, Viertelmaske oder Mundstückgarnitur. Das Kombinationsfilter ist mit dem Atemanschluss verbunden und ist ohne Werkzeug nicht austauschbar.

ILNAS-EN 403:2004 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

5 Einteilung

Ein Gerät, das dazu bestimmt ist am Mann getragen zu werden, ist Klasse „M“ und ein Gerät, das zur Lagerung bestimmt ist, Klasse „S“.

6 Anforderungen

6.1 Allgemeines

Bei allen Prüfungen müssen alle Prüfmuster die Anforderungen erfüllen.

6.2 Ergonomie

Die Anforderungen in dieser Europäischen Norm sind dafür vorgesehen, das Zusammenwirken von Geräteträger, Atemschutzgerät und, soweit möglich, der Arbeitsumgebung, in der das Atemschutzgerät wahrscheinlich benutzt wird, zu berücksichtigen. Siehe Anhang ZA.

6.3 Aufbau

Das Gerät muss ausreichend stabil sein, um dem rauen Umgang, dem es wahrscheinlich beim Benutzen entsprechend seiner Klasse ausgesetzt ist, zu widerstehen.

Das Gerät muss so gebaut sein, dass keine vorstehenden Teile oder scharfen Kanten vorhanden sind, die wahrscheinlich an Vorsprüngen in engen Durchgängen hängenbleiben könnten.

Kein Teil des Gerätes, das möglicherweise mit dem Geräteträger in Berührung kommt, darf scharfe Ecken oder Grate haben.

Das Gerät muss so gebaut sein, dass seine volle Funktion in jeder Lage sichergestellt ist.

Die Prüfung muss nach 7.3 und 7.5 erfolgen.