DIN EN 402:2003-09 (D)

Atemschutzgeräte - Lungenautomatische Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske oder Mundstückgarnitur für Selbstrettung - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 402:2003

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 Reinigen und Desinfizieren 7
6.6 Masse 7
6.7 Verbindungen 7
6.8 Bänderung 7
6.9 Handhabung 8
6.10 Dichtheit 8
6.11 Atemanschluss 8
6.12 Gaschutzbrille 8
6.13 Temperaturbeständigkeit und Entflammbarkeit 8
6.13.1 Konditionieren 8
6.13.2 Temperaturbeständigkeit 9
6.13.3 Entflammbarkeit 9
6.14 Schutz gegen Partikeln 10
6.15 Hoch- und Mitteldruckteile 10
6.16 Hoch-, Mittel- und Niederdruckverbindungen 10
6.17 Druckbehälter 10
6.18 Verschluss des Druckbehälters 10
6.19 Druckminderer 10
6.20 Drucksicherheitsventil 11
6.20.1 Allgemeines 11
6.20.2 Geräte mit Drucksicherheitsventil 11
6.20.3 Geräte ohne Drucksicherheitsventil 11
6.21 Druckanzeiger 11
6.22 Flexible Schläuche und Leitungen 11
6.22.1 Atemschlauch 11
6.22.2 Mitteldruckverbindungsleitung 12
6.23 Mechanische Festigkeit 12
6.24 Leistungsanforderungen 12
6.24.1 Nominelle Haltezeit 12
6.24.2 Einatemwiderstand 12

6.24.3 Ausatemwiderstand ... 12
6.24.4 Statischer Druck für Überdruckgeräte ... 13
6.24.5 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft ... 13
6.25 Schutz gegen Umgebungseinflüsse ... 13
6.26 Praktische Leistung ... 13

7 Prüfung ... 13
7.1 Allgemeines ... 13
7.2 Sollwerte und Toleranzen ... 13
7.3 Sichtprüfung ... 14
7.4 Mechanische Festigkeit ... 14
7.4.1 Vibration ... 14
7.4.2 Zugkraft ... 14
7.5 Temperaturbeständigkeit ... 14
7.5.1 Konditionieren ... 14
7.5.2 Atemwiderstand bei tiefer Temperatur ... 14
7.5.3 Atemwiderstand bei hoher Temperatur ... 14
7.5.4 Dichtheit des gebrauchsfertigen Gerätes ... 15
7.5.5 Nominelle Haltezeit ... 15
7.5.6 Statischer Druck ... 15
7.5.7 Isolationswiderstand von nichtmetallischen Tragebehältern ... 15
7.5.8 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft ... 15
7.5.9 Entflammbarkeit ... 15
7.6 Druckminderer ... 16
7.6.1 Allgemeines ... 16
7.6.2 Geräte mit Drucksicherheitsventil ... 16
7.6.3 Geräte ohne Drucksicherheitsventil ... 16
7.7 Praktische Leistung bei tiefer Temperatur ... 16
7.7.1 Vorbereiten der Geräte ... 16
7.7.2 Prüfverfahren ... 16
7.8 Praktische Leistung ... 16
7.8.1 Allgemeines ... 16
7.8.2 Fluchtübungen ... 16
7.9 Atemwiderstand ... 17
7.9.1 Einatemwiderstand ... 17
7.9.2 Ausatemwiderstand ... 18

8 Kennzeichnung ... 18

9 Informationsbroschüre des Herstellers ... 18

Anhang A (normativ) Verfahren zum Messen des Isolationswiderstandes nichtmetallischer Tragebehälter ... 24

A.1 Spannungs- und Strommess-Verfahren ... 24
A.2 Vergleichendes Verfahren ... 24

Anhang B (informativ) Prüfergebnisse -- Messunsicherheit ... 27

Anhang C (informativ) Kennzeichnung ... 28

Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen ... 29

Literaturhinweise ... 30