

DIN EN 402:2003-09 (D)

Atenschutzgeräte - 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