

# 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
<b>Anhang A (normativ) Verfahren zum Messen des Isolationswiderstandes nichtmetallischer Tragebehälter .....</b>		<b>24</b>
A.1	Spannungs- und Strommess-Verfahren .....	24
A.2	Vergleichendes Verfahren .....	24
<b>Anhang B (informativ) Prüfergebnisse -- Messunsicherheit .....</b>		<b>27</b>
<b>Anhang C (informativ) Kennzeichnung .....</b>		<b>28</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen .....</b>		<b>29</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>30</b>