

DIN EN 14593-1:2018-07 (D)

Atenschutzgeräte - Druckluft-Schlauchgeräte mit Lungenautomat - Teil 1: Geräte mit einer Vollmaske - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 14593-1:2018

Inhalt

Seite

| | |
|--|----------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe, Beschreibung und Symbole | 6 |
| 3.1 Begriffe | 6 |
| 3.2 Beschreibung..... | 6 |
| 3.3 Symbole | 6 |
| 4 Anforderungen..... | 7 |
| 4.1 Allgemeines..... | 7 |
| 4.2 Nennwerte und Toleranzen | 7 |
| 4.3 Ergonomie..... | 7 |
| 4.4 Werkstoffe | 7 |
| 4.5 Praktische Leistung | 8 |
| 4.6 Verbindungen..... | 8 |
| 4.6.1 Allgemeines..... | 8 |
| 4.6.2 Kupplungen..... | 8 |
| 4.6.3 Festigkeit der Verbindungen an Vollmaske, Lungenautomat, Mitteldruckverbindungsleitung und Atemschlauch | 8 |
| 4.6.4 Verbindung zwischen ASG und Vollmaske..... | 9 |
| 4.6.5 Unzulässige Verbindungen..... | 9 |
| 4.7 Druckluft-Schlauchgerät in Verbindung mit Isoliergerät — Umschaltvorrichtung | 9 |
| 4.7.1 Allgemeines..... | 9 |
| 4.7.2 Umschaltwarnvorrichtung..... | 10 |
| 4.8 Tragevorrichtung oder Gürtel..... | 10 |
| 4.9 Vorkonditionierung..... | 10 |
| 4.10 Entflammbarkeit | 11 |
| 4.11 Druckfestigkeit..... | 11 |
| 4.12 ASG mit ortsbeweglichen Hochdruckluftversorgungssystemen..... | 11 |
| 4.12.1 Allgemeines..... | 11 |
| 4.12.2 Druckminderer | 11 |
| 4.12.3 Überdruckventil des Druckminderers | 12 |
| 4.13 Warneinrichtungen für ortsbewegliche Hochdruckluftversorgungssysteme..... | 12 |
| 4.13.1 Allgemeines..... | 12 |
| 4.13.2 Akustische Warneinrichtung..... | 12 |
| 4.14 Druckluft-Zuführungsschlauch..... | 13 |
| 4.14.1 Knickfestigkeit | 13 |
| 4.14.2 Formbeständigkeit..... | 13 |
| 4.14.3 Festigkeit..... | 13 |
| 4.14.4 Flexibilität..... | 13 |
| 4.14.5 Wärmebeständigkeit..... | 13 |
| 4.14.6 Elektrostatische Eigenschaften..... | 13 |
| 4.14.7 Kupplungen | 13 |
| 4.15 Atemschlauch | 14 |
| 4.15.1 Knickfestigkeit | 14 |

| | | |
|---|--|----|
| 4.15.2 | Formbeständigkeit | 14 |
| 4.16 | Lungenautomat | 14 |
| 4.16.1 | Ohne Überdruck | 14 |
| 4.16.2 | Mit Überdruck | 14 |
| 4.16.3 | Zusätzliche Luftversorgung | 14 |
| 4.16.4 | Kupplungen | 14 |
| 4.17 | Einstellbare Teile | 15 |
| 4.18 | Vollmasken | 15 |
| 4.19 | Gesamte nach innen gerichtete Leckage | 15 |
| 4.20 | Atemwiderstand | 15 |
| 4.20.1 | Allgemeines | 15 |
| 4.20.2 | Einatemwiderstand | 15 |
| 4.20.3 | Ausatemwiderstand | 16 |
| 4.21 | Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft | 16 |
| 4.22 | Dichtheit | 16 |
| 5 | Prüfung | 16 |
| 5.1 | Allgemeines | 16 |
| 5.2 | Inspektion | 18 |
| 5.3 | Praktische Leistung | 19 |
| 5.3.1 | Allgemeines | 19 |
| 5.3.2 | Vorbereiten der zu prüfenden ASG | 19 |
| 5.3.3 | Prüfbedingungen | 19 |
| 5.3.4 | Arbeitssimulationsprüfung | 19 |
| 5.3.5 | Zu dokumentierende Information | 19 |
| 5.3.6 | Praktische Leistungsprüfungen bei tiefer Temperatur | 20 |
| 5.4 | Festigkeit der Verbindungen an Atemanschluss, Lungenautomat, Mitteldruckverbindungsleitung und Atemschlauch | 20 |
| 5.5 | Formbeständigkeit des Atemschlauches | 21 |
| 5.5.1 | Kurzbeschreibung | 21 |
| 5.5.2 | Prüfeinrichtung | 21 |
| 5.5.3 | Verfahren | 21 |
| 5.6 | Festigkeit von Druckluft-Zuführungsschlauch, Tragevorrichtung und Kupplungen | 21 |
| 5.7 | Vorkonditionierung | 22 |
| 5.8 | Entflammbarkeit | 22 |
| 5.9 | Überdruckventil | 23 |
| 5.10 | Knickfestigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches | 23 |
| 5.11 | Formbeständigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches | 26 |
| 5.11.1 | Kurzbeschreibung | 26 |
| 5.11.2 | Prüfeinrichtung | 26 |
| 5.11.3 | Verfahren | 26 |
| 5.12 | Wärmebeständigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches | 27 |
| 5.13 | Prüfungen des Lungenautomaten | 27 |
| 5.13.1 | Ohne Überdruck | 27 |
| 5.13.2 | Mit Überdruck | 27 |
| 5.13.3 | Zusätzliche Luftversorgung | 27 |
| 5.14 | Bestimmung des Kohlendioxid-Gehaltes der Einatemluft | 28 |
| 5.15 | Prüfung der akustischen Warneinrichtung | 28 |
| 5.16 | Umschaltvorrichtung | 29 |
| 5.17 | Dichtheit | 29 |
| 5.18 | Schallpegelmessung | 29 |
| 6 | Kennzeichnung | 30 |
| 7 | Vom Hersteller gelieferte Informationen | 30 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der EU-Verordnung 2016/425/EU [2016 ABl. L81] | | 33 |
| Literaturhinweise | | 35 |