

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

**Atemschutzgeräte - 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
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Begriffe, Beschreibung und Symbole .....</b>	<b>6</b>
3.1 Begriffe .....	6
3.2 Beschreibung.....	6
3.3 Symbole .....	6
<b>4 Anforderungen.....</b>	<b>7</b>
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