

E DIN EN 14593-1:2017-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-01-13

Atemschutzgeräte - Druckluft-Schlauchgeräte mit Lungenautomat - Teil 1: Geräte mit einer Vollmaske - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche und Englische Fassung prEN 14593-1:2016

Respiratory protective devices - Compressed air line breathing apparatus with demand valve - Part 1: Devices with a full face mask - Requirements, testing and marking; German and English version prEN 14593-1:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Piktogramme	7
4 Beschreibung.....	7
5 Anforderungen.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Nennwerte und Toleranzen	7
5.3 Ergonomie.....	8
5.4 Werkstoffe	8
5.5 Untertauchen in Wasser.....	8
5.6 Praktische Leistung	8
5.7 Verbindungen.....	9
5.7.1 Allgemeines.....	9
5.7.2 Kupplungen	9
5.7.3 Festigkeit der Verbindungen an Vollmaske, Lungenautomat, Mitteldruckverbindungsleitung und Atemschlauch	9
5.7.4 Verbindung zwischen ASG und Vollmaske.....	9
5.7.5 Unzulässige Verbindungen.....	10
5.8 Druckluft-Schlauchgerät in Verbindung mit Behältergerät mit Druckluft — Umschaltvorrichtung	10
5.8.1 Allgemeines.....	10
5.8.2 Umschaltwarnvorrichtung.....	10
5.9 Tragevorrichtung oder Gürtel.....	11
5.10 Leistungsanforderungen nach Vorkonditionierung	11
5.11 Entflammbarkeit	11
5.12 Druckfestigkeit.....	12
5.13 Ortsbewegliche Hochdruckluftversorgungssysteme.....	12
5.13.1 Allgemeines.....	12
5.13.2 Druckminderer	12
5.13.3 Überdruckventil des Druckminderers	12
5.14 Warneinrichtungen für ortsbewegliche Hochdruckluftversorgungssysteme.....	13
5.14.1 Allgemeines.....	13
5.14.2 Akustische Warneinrichtung.....	13
5.15 Druckluft-Zuführungsschlauch.....	13
5.15.1 Knickfestigkeit	13
5.15.2 Formbeständigkeit.....	14
5.15.3 Festigkeit.....	14
5.15.4 Flexibilität.....	14

5.15.5	Wärmebeständigkeit.....	14
5.15.6	Elektrostatische Eigenschaften	14
5.15.7	Kupplungen.....	14
5.16	Atemschlauch	14
5.16.1	Knickfestigkeit	14
5.16.2	Formbeständigkeit	15
5.17	Lungenautomat.....	15
5.17.1	Ohne Überdruck	15
5.17.2	Mit Überdruck	15
5.17.3	Zusätzliche Luftversorgung	15
5.17.4	Kupplungen.....	15
5.18	Einstellbare Teile	15
5.19	Vollmasken.....	16
5.20	Nach innen gerichtete Leckage	16
5.21	Einatemventile und Ausatemventile.....	16
5.22	Atemwiderstand	16
5.22.1	Allgemeines.....	16
5.22.2	Einatemwiderstand	17
5.22.3	Ausatemwiderstand	17
5.23	Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft	17
5.24	Dichtheit.....	17
6	Prüfung.....	18
6.1	Allgemeines.....	18
6.2	Untertauchen in Wasser.....	19
6.3	Inspektion.....	19
6.4	Praktische Leistung.....	20
6.4.1	Allgemeines.....	20
6.4.2	Vorbereiten der zu prüfenden ASG	20
6.4.3	Prüfbedingungen.....	20
6.4.4	Arbeitssimulationsprüfung.....	21
6.4.5	Zu dokumentierende Information.....	21
6.4.6	Praktische Leistungsprüfungen bei tiefer Temperatur.....	21
6.5	Festigkeit der Verbindungen an Atemanschluss, Lungenautomat, Mitteldruckverbindungsleitung und Atemschlauch	22
6.6	Formbeständigkeit des Atemschlauches.....	22
6.6.1	Kurzbeschreibung.....	22
6.6.2	Prüfeinrichtung	22
6.6.3	Verfahren	23
6.7	Festigkeit von Druckluft-Zuführungsschlauch, Tragevorrichtung und Kupplungen.....	23
6.8	Vorkonditionierung.....	24
6.8.1	Verfahren.....	24
6.8.2	Laborprüfung nach dem Vorkonditionieren.....	24
6.9	Entflammbarkeit	24
6.10	Entlastungsventil des Druckminderers	25
6.11	Knickfestigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches	25
6.12	Formbeständigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches	28
6.12.1	Kurzbeschreibung.....	28
6.12.2	Prüfeinrichtung	28
6.12.3	Verfahren.....	28
6.13	Wärmebeständigkeit des Druckluft-Zuführungsschlauches	28
6.14	Nach innen gerichtete Leckage	29
6.15	Prüfungen des Lungenautomaten.....	29
6.15.1	Ohne Überdruck	29
6.15.2	Mit Überdruck	29
6.15.3	Zusätzliche Luftversorgung	29
6.16	Bestimmung des Kohlendioxid-Gehaltes der Einatemluft.....	30
6.17	Prüfung der akustischen Warneinrichtung.....	30

6.18	Umschaltvorrichtung	31
6.19	Dichtheit.....	31
6.20	Schallpegelmessung	31
7	Kennzeichnung.....	32
8	Informationsbroschüre des Herstellers	32
Anhang A (normativ) Statischer und dynamischer Druck von Geräten mit Gewindeanschluss		
	nach EN 148-3.....	34
A.1	Allgemeines	34
A.2	Statischer Druck	34
A.3	Dynamischer Druck	34
A.4	Ausatemventil.....	34
A.5	Prüfung	34
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG (Persönliche Schutzausrüstung)		
		36
Literaturhinweise		39