E DIN EN 12942:2017-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-01-13

Atemschutzgeräte - Gebläsefiltergeräte mit Vollmaske, Halbmaske oder Viertelmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche und Englische Fassung prEN 12942:2016

Respiratory protective devices - Power filtering devices incorporating full face masks, half masks or quarter masks - Requirements, testing, marking; German and English version prEN 12942:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe, Definitionen, Beschreibung, Abkürzungen und Symbole ... 7
3.1 Begriffe ... 7
3.2 Beschreibung ... 7
3.3 Symbole ... 8

4 Bezeichnung ... 8

5 Einteilung ... 9

6 Anforderungen ... 10
6.1 Allgemeines ... 10
6.2 Nennwerte und Toleranzen ... 10
6.3 Ergonomie ... 10
6.4 Auslegung ... 11
6.5 Werkstoffe ... 11
6.5.1 Allgemeines ... 11
6.5.2 Hautverträglichkeit ... 11
6.6 Mechanische Beanspruchung (optional) ... 11
6.7 Temperaturbeständigkeit ... 11
6.8 Atemanschluss (RI) ... 11
6.8.1 Allgemeines ... 11
6.8.2 Vollmasken (andere als nach EN 136) ... 12
6.8.3 Halbmasken und Viertelmasken (andere als nach EN 140:1998) ... 13
6.9 Nach innen gerichtete Leckage ... 14
6.9.1 Allgemeines ... 14
6.9.2 Eingeschaltete Stromversorgung ... 15
6.9.3 Ausgeschaltete Stromversorgung ... 15
6.10 Atemwiderstand ... 15
6.10.1 Allgemeines ... 15
6.10.2 Einatemwiderstand ... 15
6.10.3 Ausatemwiderstand ... 15
6.11 Luftversorgung ... 15
6.12 Warneinrichtungen ... 16
6.12.1 Allgemeines ... 16
6.12.2 Warnhinweis bei unzureichender Stromversorgung ... 16
6.12.3 Warnhinweis bei geringem Volumenstrom ... 17
6.13 Elektrische Bauteile ... 17
6.14 Atemschlauch, falls zutreffend, und Kupplungen ... 17
6.15 Filter ... 18

6.15.1 Partikelfilter 18
6.15.2 Gasfilter 18
6.15.3 Filteranforderungen 20
6.16 Geräuschpegel 23
6.17 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft (Totraum) 24
6.18 Entflammbarkeit 24
6.19 Am Atemanschluss befestigte Teile 24
6.19.1 Vollmaske 24
6.19.2 Halbmaske und Viertelmaske 25
6.20 Gesamtmasse des ASG 25
6.21 Praktische Leistung 25

7 Prüfung 26
7.1 Prüfplan 26
7.2 Temperaturkonditionierung 27
7.2.1 ASG-Bauteile, einschließlich der Filter 27
7.2.2 Partikelfilter und Gasfilter 28
7.3 Inspektion 28
7.4 Nach innen gerichtete Leckage 28
7.4.1 Allgemeines 28
7.5 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft (Totraum) 29
7.5.1 Kurzbeschreibung 29
7.5.2 Prüfeinrichtungen 29
7.5.3 Verfahren 30
7.5.4 Bericht 30
7.6 Atemwiderstand 31
7.6.1 Einatemwiderstand bei abgeschaltetem Gerät 31
7.6.2 Einatemwiderstand mit eingeschaltetem Gerät 31
7.6.3 Ausatemwiderstand mit eingeschaltetem Gerät 31
7.7 Gebrauchsdauer laut Herstellerangabe 32
7.7.1 Kurzbeschreibung 32
7.7.2 Prüfeinrichtung 32
7.7.3 Vorbereiten des Geräts 32
7.7.4 Verfahren 32
7.8 Volumenstrom der Luftversorgung 32
7.8.1 Kurzbeschreibung 32
7.8.2 Prüfeinrichtungen 33
7.8.3 Vorbereitung des ASG 33
7.8.4 Verfahren: Anfangsvolumenstrom 33
7.8.5 Verfahren: Nenngebrauchsdauer 33
7.8.6 Warnhinweis bei unzureichender Stromversorgung 35
7.8.7 Warnhinweis bei geringem Volumenstrom 35
7.9 Formbeständigkeit des Atemschlauches 35
7.9.1 Prüfeinrichtung 35
7.9.2 Verfahren 35
7.10 Festigkeit von Schlauch und Kupplungen 36
7.11 Interaktiver Volumenstrom 36
7.11.1 Allgemeines 36
7.11.2 Prüfeinrichtung 37
7.11.3 Verfahren 37
7.12 Mechanische Festigkeit 39
7.12.1 Prüfeinrichtungen 39
7.12.2 Prüfverfahren 39
7.13 Prüfung der Filterleistung 40
7.13.1 Allgemeines 40
7.13.2 Partikelfilterleistung 40
7.13.3 Gasaufnahmevermögen 41
7.14 Praktische Leistung 43

7.14.1 Prüfpersonen **43**
7.14.2 Prüfbedingungen **43**
7.14.3 Verfahren **44**
7.14.4 Prüfbericht **44**

8 Kennzeichnung **45**
8.1 Allgemeines **45**
8.2 RI **45**
8.3 Gebläse und Batteriegehäuse (falls vom Gebläse getrennt) **45**
8.4 Filter **46**
8.4.1 Allgemeines **46**
8.4.2 Gasfilter und Kombinationsfilter **47**
8.4.3 Kombinationsfilter **47**
8.5 Filterverpackung **47**
8.6 ASG-Verpackungen **47**

9 Informationsbroschüre des Herstellers **47**
9.1 Vollständiges Atemschutzgerät **47**
9.2 Filter **48**

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG (Persönliche Schutzausrüstung), die abzudecken sind **49**

Literaturhinweise **51**