E DIN EN 12941:2017-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2017-01-13

Atemschutzgeräte - Gebläsefiltergeräte mit einem Atemanschluss ohne Dichtsitz (Haube) - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche und Englische Fassung prEN 12941:2016

Respiratory protective devices - Powered filtering devices incorporating a loose fitting respiratory interface - Requirements, testing, marking; German and English version prEN 12941:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe, Definitionen, Beschreibung, Abkürzungen und Symbole 6
3.1 Begriffe 6
3.2 Beschreibung 7
3.3 Symbole 7

4 Bezeichnung 8

5 Einteilung 8

6 Anforderungen 9
6.1 Allgemeines 9
6.2 Nennwerte und Toleranzen 10
6.3 Ergonomie 10
6.4 Auslegung 10
6.5 Werkstoffe 10
6.5.1 Allgemeines 10
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 Kopfbänderung 11
6.8.3 Sichtscheiben 11
6.9 Nach innen gerichtete Leckage 12
6.10 Atemwiderstand 13
6.11 Luftversorgung 13
6.12 Warneinrichtungen 13
6.12.1 Allgemeines 13
6.12.2 Warnhinweis bei unzureichender Stromversorgung 14
6.12.3 Warnhinweis bei geringem Volumenstrom 14
6.13 Elektrische Bauteile 14
6.14 Atemschlauch, falls zutreffend, und Kupplungen 14
6.14.1 Allgemeines 14
6.14.2 Festigkeit der Verbindung am Atemanschluss 15
6.15 Filter 15
6.15.1 Partikelfilter 15
6.15.2 Gasfilter 15
6.15.3 Filteranforderungen 17
6.16 Geräuschpegel 21

6.17 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft 22
6.18 Entflammbarkeit 22
6.19 Ausatemvorrichtungen, falls vorgesehen 22
6.20 Gesamtmasse des ASG 23
6.21 Praktische Leistung 23
7 Prüfung 24
7.1 Prüfplan 24
7.2 Temperaturkonditionierung 25
7.2.1 ASG-Bauteile, einschließlich der Filter 25
7.2.2 Partikelfilter und Gasfilter 25
7.3 Inspektion 25
7.4 Nach innen gerichtete Leckage 26
7.4.1 Allgemeines 26
7.5 Gesichtsfeld 28
7.6 Festigkeit der Sichtscheibe 31
7.7 Atemwiderstand 31
7.8 Volumenstrom der Luftversorgung 32
7.8.1 Kurzbeschreibung 32
7.8.2 Prüfeinrichtungen 32
7.8.3 Vorbereitung des ASG 32
7.8.4 Anbringung des ASG an der Prüfeinrichtung 32
7.8.5 Anfänglicher Volumenstrom 35
7.8.6 Volumenstrom während der beabsichtigten Gebrauchsdauer und Warnhinweis bei unzureichender Stromversorgung 35
7.8.7 Warnhinweis bei geringem Volumenstrom 36
7.9 Formbeständigkeit des Atemschlauches 36
7.9.1 Kurzbeschreibung 36
7.9.2 Prüfeinrichtung 36
7.9.3 Verfahren 36
7.10 Festigkeit von Schlauch und Kupplungen und der Verbindung zwischen Haube und Atemschlauch 37
7.11 Mechanische Festigkeit 37
7.11.1 Prüfeinrichtungen 37
7.11.2 Prüfverfahren 37
7.12 Prüfung der Filterleistung 38
7.12.1 Allgemeines 38
7.12.2 Partikelfilterleistung 38
7.12.3 Gasaufnahmevermögen 39
7.13 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft 42
7.13.1 Kurzbeschreibung 42
7.13.2 Prüfeinrichtungen 42
7.13.3 Verfahren 43
7.13.4 Bericht 44
7.14 Praktische Leistung 44
7.14.1 Prüfpersonen 44
7.14.2 Prüfbedingungen 44
7.14.3 Verfahren 44
7.14.4 Prüfbericht 45
8 Kennzeichnung 45
8.1 Allgemeines 45
8.2 RI 46
8.3 Gebläse und Batteriegehäuse (falls vom Gebläse getrennt) 46
8.4 Filter 46
8.4.1 Allgemeines 46
8.4.2 Gasfilter und Kombinationsfilter 47
8.4.3 Kombinationsfilter 48
8.5 Filterverpackung 48

8.6 ASG-Verpackungen 48

9 Informationsbroschüre des Herstellers 48
9.1 Vollständiges Atemschutzgerät 48
9.2 Filter 49

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 50

Literaturhinweise 52