

DIN EN 12942:2025-04 (D)

Atemschutzgeräte - Gebläsefiltergeräte mit Vollmaske, Halbmaske oder Viertelmaske - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 12942:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe, Beschreibung und Symbole	9
3.1 Begriffe	10
3.2 Beschreibung	11
3.3 Symbole	11
4 Einteilung.....	12
5 Anforderungen.....	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Werte und Toleranzen.....	15
5.3 Ergonomie.....	15
5.4 Auslegung.....	15
5.5 Werkstoffe	15
5.5.1 Allgemeines.....	15
5.5.2 Hautverträglichkeit	16
5.6 Mechanische Festigkeit (optional)	16
5.7 Temperaturbeständigkeit	16
5.8 Atemanschluss (RI, en: respiratory interface).....	16
5.8.1 Allgemeines.....	16
5.8.2 Vollmasken (andere als nach EN 136:1998).....	16
5.8.3 Halbmasken und Viertelmasken (andere als nach EN 140:1998).....	18
5.9 Nach innen gerichtete Leckage	19
5.9.1 Allgemeines.....	19
5.9.2 Modus mit eingeschalteter Energieversorgung	20
5.9.3 Modus mit ausgeschalteter Energieversorgung.....	20
5.10 Atemwiderstand	20
5.10.1 Allgemeines.....	20
5.10.2 Einatemwiderstand	20
5.10.3 Ausatemwiderstand	20
5.11 Luftversorgung.....	20
5.12 Warneinrichtungen	21
5.12.1 Allgemeines.....	21
5.12.2 Warnung bei unzureichender Stromversorgung.....	21
5.12.3 Warnung bei Mindestbetriebsbedingungen laut Herstellerangabe	21
5.13 Elektrische Bauteile.....	22
5.14 Atemschlauch, falls zutreffend, und Kupplungen	22
5.14.1 Allgemeines.....	22
5.14.2 Festigkeit der Kupplungen zum Atemanschluss	22
5.15 Filter	23
5.15.1 Partikelfilter	23
5.15.2 Gasfilter	23
5.15.3 Filteranforderungen.....	25
5.16 Geräuschpegel	29
5.17 Kohlendioxid-Gehalt der Einatemluft.....	29

5.18	Entflammbarkeit	30
5.19	Masse des ASG	30
5.19.1	Gesamtmasse	30
5.19.2	Vom Kopf getragene Masse	30
5.20	Praktische Leistung	30
5.20.1	Allgemeines	30
5.20.2	Aktivitäten	30
6	Prüfung	31
6.1	Prüfplan	31
6.2	Konditionierung	34
6.2.1	Mechanisch (optional)	34
6.2.2	Temperatur	34
6.3	Inspektion	34
6.4	Nach innen gerichtete Leckage	35
6.5	Atemwiderstand	36
6.5.1	Einatemwiderstand im Modus mit ausgeschalteter Energieversorgung	36
6.5.2	Einatemwiderstand im Modus mit eingeschalteter Energieversorgung	36
6.5.3	Ausatemwiderstand im Modus mit eingeschalteter Energieversorgung	36
6.6	Mindestbetriebsbedingungen laut Herstellerangabe	36
6.6.1	Kurzbeschreibung	36
6.6.2	Prüfeinrichtung	36
6.6.3	Vorbereiten des Geräts	37
6.6.4	Verfahren	37
6.7	Volumenstrom der Luftversorgung	37
6.7.1	Kurzbeschreibung	37
6.7.2	Prüfeinrichtungen	37
6.7.3	Vorbereitung des ASG	37
6.7.4	Bestimmung des Volumenstroms	38
6.7.5	Warnung bei Mindestbetriebsbedingungen laut Herstellerangabe	40
6.8	Formbeständigkeit des Atemschlauches	40
6.8.1	Kurzbeschreibung	40
6.8.2	Prüfeinrichtung	40
6.8.3	Verfahren	40
6.9	Festigkeit von Schlauch und Kupplungen	41
6.10	Interaktiver Volumenstrom	41
6.10.1	Allgemeines	41
6.10.2	Prüfeinrichtung	42
6.10.3	Verfahren	42
6.11	Mechanische Festigkeit	44
6.11.1	Prüfeinrichtungen	44
6.11.2	Prüfverfahren	44
6.12	Prüfung der Filterleistung	45
6.12.1	Allgemeines	45
6.12.2	Partikelfilterleistung	46
6.12.3	Gasaufnahmevermögen	46
6.13	Vom Kopf getragene Masse	49
7	Kennzeichnung	49
7.1	Allgemeines	49
7.2	RI	49
7.3	Gebälseeinheit und Batteriegehäuse (falls von der Gebläseeinheit getrennt)	49
7.4	Filter	50
7.4.1	Allgemeines	50
7.4.2	Gasfilter und Kombinationsfilter	51
7.4.3	Kombinationsfilter	51
7.5	Filterverpackung	51
7.6	ASG-Verpackungen	51

8	Vom Hersteller gelieferte Informationen	51
8.1	Vollständiges ASG	51
8.2	Filter	53
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden EU-Verordnung 2016/425/EU [2016 Amtsblatt L81]		54
Literaturhinweise		57

Bilder

Bild 1	— Anordnung des Mikrofons am Prüfkopf	29
Bild 2	— Prüfanordnung zum Messen der Luftversorgungsrate (Vollmaske, Halbmaske oder Viertelmaske)	39
Bild 3	— Prüfanordnung zum Bestimmen der Formbeständigkeit des Atemschlauches	41
Bild 4	— Prüfanordnung zum Messen der interaktiven Volumenströme	44
Bild 5	— Typische Anordnung zur Konditionierung von ASG oder Bauteilen auf mechanische Festigkeit	45

Tabellen

Tabelle 1	— Einteilung	13
Tabelle 2	— Festigkeit von Schlauch und Kupplungen	22
Tabelle 3	— Gasaufnahmevermögen von Gasfiltern der Typen A, B, E und K	27
Tabelle 4	— Gasaufnahmevermögen von Spezialfiltern	28
Tabelle 5	— Gasaufnahmevermögen von AX-Filtern	28
Tabelle 6	— Prüfplan	32
Tabelle 7	— Typ des ASG und für die Leckageprüfung zu verwendende Prüfsubstanz	35
Tabelle 8	— Prüfbedingungen für Gasfilter der Typen A, B, E und K	47
Tabelle 9	— Prüfbedingungen für Spezialfilter	48
Tabelle 10	— Prüfbedingungen für AX-Filter	48
Tabelle 11	— Filtertyp und Farbcode	50
Tabelle ZA.1	— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Artikel 3 der Verordnung 2016/425/EU [2016 Amtsblatt L81]	54