

1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Gebrauchsanweisung vor dem Gebrauch bitte sorgfältig lesen.
- Gebrauchsanweisung genau beachten. Der Anwender muss die Anweisungen vollständig verstanden haben und muss diese genau einhalten.
- Verwenden Sie das Produkt nur für die in dem entsprechenden Abschnitt angegebenen Zwecke.
- Heben Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf. Stellen Sie sicher, dass sie gut verwahrt und vom Benutzer des Produkts befolgt wird.
- Nur vollständig ausgebildete und geschulte Anwender dürfen dieses Produkt verwenden.
- Alle lokalen und nationalen Richtlinien für dieses Produkt müssen eingehalten werden.
- Die Reparatur und Wartung dieses Produkts darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen. Dräger empfiehlt den Abschluss eines Service-Vertrags für alle Wartungsaktivitäten sowie die Ausführung aller Reparaturarbeiten durch Dräger.
- Das Produkt muss von geschultem Fachpersonal geprüft und gewartet werden, wie im Abschnitt "Wartung" beschrieben.
- Nur Original Dräger-Ersatzteile und Zubehör verwenden, sonst kann die ordnungsgemäße Funktion des Produkts beeinträchtigt werden.
- Keine schadhafte oder unvollständigen Produkte verwenden und keine Modifikationen an dem Produkt durchführen.
- Im Fall von Mängeln oder Defekten von Komponenten ist Dräger zu benachrichtigen.
- Die zugeführte Luft hat den Anforderungen für Atemluft nach EN12021 zu entsprechen.

1.2 Definitionen von Alarmhinweisen

Die Alarmhinweise in diesem Dokument dienen als Hinweise auf Stellen, die vom Benutzer eine erhöhte Aufmerksamkeit erfordern. Im Folgenden finden Sie eine Definition der einzelnen Symbole:



WARNUNG

Weist auf eine potenzielle Gefahr hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine potenzielle Gefahr hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, zu Verletzungen von Personen oder zu Produkt- oder Umweltschäden führen kann. Kann außerdem vor unsicherer Handhabung warnen.



HINWEIS

Weist auf zusätzliche Informationen zur Bedienung des Geräts hin.

2 Beschreibung

2.1 Produktübersicht

Die Dräger PSS® 4000-Serie ist ein unabhängiges Atemschutzgerät das nach dem System des "offenen Kreislaufs" funktioniert. Die Serie ist mit zahlreichen Druckluftflaschen, Atemschutzmasken und Lungenautomaten kompatibel (z.B. Atemschutzmasken der Serie FPS 7000 und Panorama Nova, PSS Lungenautomaten und Stahl- oder Verbundstoffflaschen).

2.2 Funktionsbeschreibung

Siehe Abb. A.

Das Tragesystem ist mit einem leichtgewichtigen Rahmen aus Polymer-Verbundmaterial (2) ausgestattet. Schulterriemen und Hüftgurt sind vollständig anpassbar und besitzen Spanngurte sowie Formpolster an Schulterriemen und Hüftgurt.

Das Gerät arbeitet mit dem hochleistungsfähigen Dräger Druckminderer (7), der den Flaschendruck reduziert und durch einen Mitteldruckschlauch (6) und eine Schnellkupplung (1) Atemluft zum angebauten Lungenautomaten führt. Das Gerät ist mit einem mechanischen Druckmessgerät (4) ausgestattet, das eine Pfeife besitzt, die ertönt um den Träger des Geräts bei geringem Flaschendruck zu warnen. Ein Dualdruckschlauch (5) führt Luft zur Pfeife, wenn diese aktiviert ist, und ein internes Kapillarrohrchen führt den Hochdruck von der Flasche zum Manometer.

Die Luftschläuche und der Druckminderer sind in den Rahmen integriert, um ein Hängenbleiben zu verhindern und einen besseren Schutz der Komponenten zu gewährleisten. Die Schlauchclips (3) halten die Luftschläuche auf den Tragriemen in Position.

Druckluftflaschen, Lungenautomaten und Atemschutzmasken

Die Dräger PSS® 4000-Serie ist mit einer einzelnen Stahl- oder Verbundstoffflasche mit einer Kapazität von 4 bis 9 Litern und einem Druck von 200 oder 300 bar kompatibel. Ausführliche Beschreibungen und Benutzerhandbücher finden Sie in den separaten Anleitungen für Flasche, Maske oder Lungenautomat.

2.2.1 Doppelflaschenkonfiguration

In Verbindung mit einem Doppelflaschen-Aufrüstset ist die PSS® 4000-Serie kompatibel mit:

- Doppelflaschen aus Stahl mit einer Kapazität von 4 Litern, 200 bar Druck, mit Y-Stück-Verbinder (Sachnummer 3339615).
- Kompositflaschen mit einer Kapazität von 6 bis 6,8 Litern, 300 bar Druck, mit T-Stück-Verbinder (Sachnummer 3337660 oder 3361996)

Bei der Verwendung von Doppelflaschen aus Stahl mit Y-Stück muss das standardmäßige Handrad gegen das schmale Handrad 3357005 ausgetauscht werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Dräger.

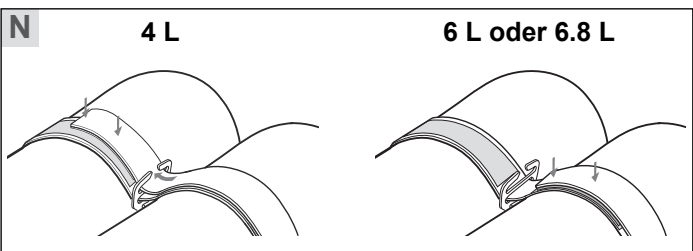
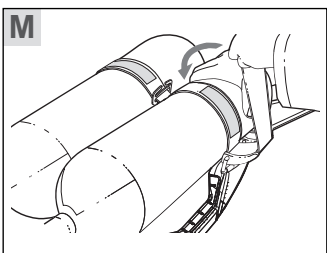
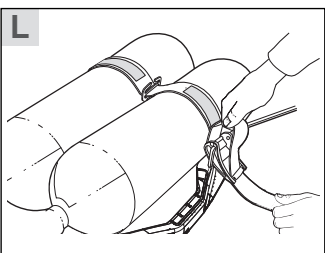
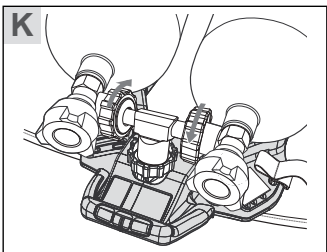
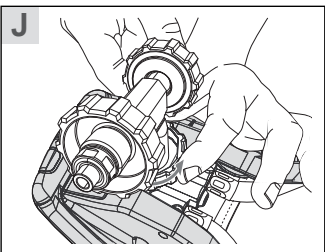
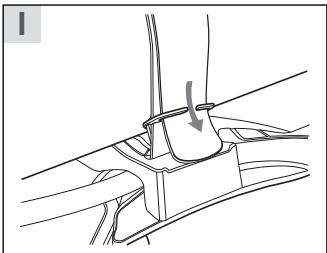
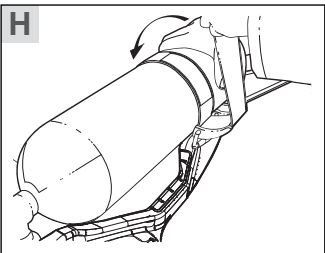
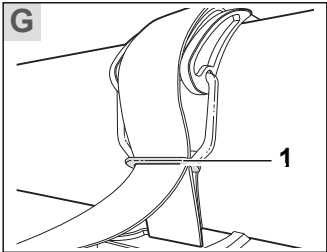
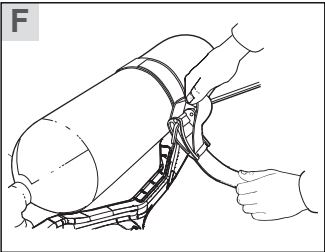
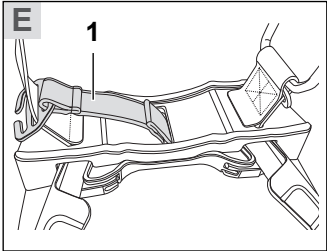
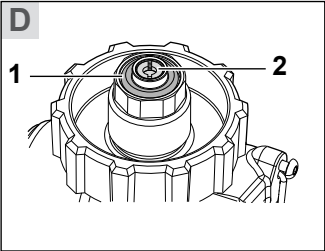
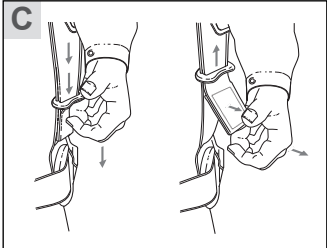
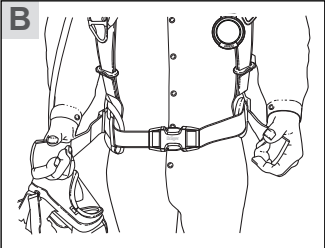
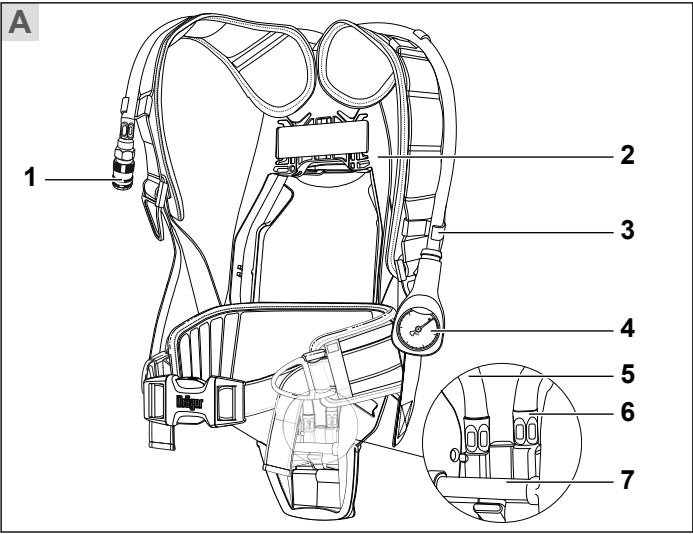
2.3 Verwendungszweck

Das Atemschutzgerät der PSS® 4000-Serie, ausgestattet mit Flasche, Lungenautomat und Atemschutzmaske, ist für den Gebrauch durch Rettungsdienste und für industrielle Anwendungen vorgesehen, die ein hohes Maß an Atemschutz erfordern. Das fertig montierte Atemschutzgerät versorgt den Träger mit Atemschutz für die Arbeit unter verunreinigten oder sauerstoffarmen Bedingungen und ist für die Brandbekämpfung geeignet.

Flasche, Lungenautomat, Atemschutzmaske und andere mit diesem Produkt verwendete Zubehörteile müssen von Dräger zugelassene Komponenten sein und gemäß der genehmigten Konfigurationen montiert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Dräger.

Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung

Die Elektronikbaugruppen sind nach ATEX zertifiziert.



2.4 Zulassungen

Die Europäischen Normen und Richtlinien, nach denen dieses Produkt zugelassen ist, sind in der Konformitätserklärung angegeben (siehe Konformitätserklärung oder www.draeger.com/product-certificates).

2.5 Erklärung der Markierungen und Symbole

Für eine Erklärung der Symbole und der auf der Ausrüstung angebrachten Markierungen der jeweiligen Zulassungsstellen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde. Sonstige Beispiele für Markierungen auf Bauteilen des Atemschutzgeräts:

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| BRAC-1359 | – Dräger Seriennummer |
| 08/09 | – Monat und Jahr der Herstellung |
| 3356812 oder R21034 | – Dräger Sachnummer |
| SF | – Standard-Force-Kupplung |
| LF | – Low-Force-Kupplung |

3 Gebrauch



WARNUNG

Nur geschultes Fachpersonal darf das Atemschutzgerät vorbereiten und anwenden. Vergewissern Sie sich, dass keine Zubehörteile, Zusatzgeräte oder Schutzkleidungsgegenstände das Gerät behindern und dass diese kein Sicherheitsrisiko darstellen.

Die effektive Arbeitsdauer des Geräts ist von der verfügbaren Luftzufuhr und der Atemfrequenz des Trägers abhängig. Druckluftflaschen vor dem Gebrauch auf den vollen Bemessungsdruck auffüllen. Niemals eine Flasche in Betrieb nehmen, die zu weniger als 90 Prozent befüllt ist (oder mehr falls durch nationale Richtlinien vorgeschrieben).



VORSICHT

Zum Öffnen oder Schließen eines Flaschenventils darf weder Gewalt noch Werkzeuge angewendet werden. Das Atemschutzgerät darf nicht fallen gelassen oder auf den Boden geworfen werden.



HINWEIS

Wenn es mit einem Doppelflaschenpaket ausgestattet ist, kann das Atemschutzgerät möglicherweise die Gewichtsbeschränkung in EN 137:2006 überschreiten.

3.1 Vorbereitung für den Betrieb



HINWEIS

Es ist möglich, dass sich auf der Oberseite des Manometers noch eine dünne Schutzfolie befindet. Entfernen Sie diese Folie vor dem ersten Gebrauch.

1. Sichtprüfung des Atemschutzgeräts durchführen (siehe Abschnitt 3.5.1).
2. Druckluftflasche anbringen (siehe Abschnitt 3.5.2).
3. Bei Atemschutzgeräten mit Mitteldruckkupplung für den Lungenautomaten den Stecknippel erst lösen und dann wieder einstecken. Zum Einstecken den Stecknippel in die Kupplungsdose drücken, bis er hörbar einrastet. Siehe die Informationen zur Problembehebung in Abschnitt 4, wenn beim Lösen oder Einstecken Probleme auftreten.
4. Bei Verwendung eines Überdrucklungenautomaten den Resetknopf drücken (siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten).
5. Komplette Funktionsprüfung des Atemschutzgeräts durchführen (siehe Abschnitt 3.5.3).
6. Den Lungenautomaten an die Atemschutzmaske anschließen und durch vorsichtiges Ziehen an beiden Seiten der Kupplung überprüfen, ob die Verbindung sicher ist.

3.2 Anlegen des Atemschutzgeräts

1. Schulterriemen und Hüftgurt komplett lösen und das Atemschutzgerät anlegen.
2. Dabei überprüfen, dass die Schulterriemen nicht verdreht sind und an den Schulterriemen ziehen, so dass das Gewicht des Systems auf den Schultern lagert. Noch nicht bis zum Anschlag festziehen.
3. Die Gürtelschnalle des Hüftgurts schließen und die Enden des Hüftgurts nach vorne ziehen, bis dieser sicher und bequem über die Hüfte passt (Abb. B). Die Enden des Gurts hinter dem Hüftpolster feststecken.
4. Die Schulterriemen festziehen, bis das Atemschutzgerät sicher und bequem auf der Hüfte sitzt. Nicht zu stark anziehen. Die Riemenhalter nach unten ziehen, um die Enden der Riemen zu sichern (Abb. C).
5. Die Kopfbänderung der Atemschutzmaske ganz lösen und das Trageband hinten über den Nacken legen.
6. Bei Verwendung eines Überdrucklungenautomaten den Resetknopf drücken.
7. Das Flaschenventil langsam öffnen, um Druck im System aufzubauen (wenn zwei Flaschen angeschlossen sind beide Flaschenventile bis zum Anschlag öffnen).
8. Die Atemschutzmaske anlegen und der Maske auf richtigen und dichten Sitz prüfen (siehe Gebrauchsanweisung der Atemschutzmaske).

3.3 Während des Betriebs



WARNUNG

Öffnen Sie alle Flaschenventile bis zum Anschlag und vergewissern Sie sich, dass sie während des Betriebs geöffnet bleiben.

Anwender sollten sich vor Einsetzen der Warnung des Pfeiftons in einer sicheren Umgebung befinden. Bei Ertönen von Warnsignalen während des Betriebs sofort in eine sichere Umgebung begeben.

Bei Verwendung des Luftzuschussknopfes wird zusätzlich Luft aus der Flasche verbraucht und die Arbeitsdauer des Geräts verringert sich rapide.

- Den verbleibenden Flaschendruck regelmäßig am Manometer überprüfen.
- Wenn ergänzende Luftzufuhr benötigt wird, kurz auf den Luftzuschussknopf vorne am Lungenautomaten drücken, um zusätzliche Luft in die Atemschutzmaske zu leiten.

3.4 Nach dem Betrieb



WARNUNG

Das Atemschutzgerät nicht ablegen, bevor Sie eine Umgebung erreicht haben, in der Sie sicher atmen können.

1. Kopfbänderung der Atemschutzmaske lösen. Da die Abdichtung zum Gesicht nicht mehr besteht, bei Verwendung eines Überdruckautomaten den Resetknopf drücken. Die Atemschutzmaske abnehmen.
2. Das Flaschenventil/die Ventile schließen.

- 3. Auf den Luftzuschussknopf drücken, um den Druck aus dem System komplett abzulassen. Bei Verwendung eines Überdrucklungenautomaten den Resetknopf drücken.
- 4. Die Gürtelschnalle lösen.
- 5. Die Schnallen der Schulterriemen anheben, um die Riemen zu lösen.
- 6. Das Atemschutzgerät und die Atemschutzmaske abnehmen.
- 7. Die nach dem Betrieb durchzuführenden Arbeitsschritte aus der Wartungstabelle durchführen (siehe Abschnitt 5).
- 8. Druckluftflasche entfernen (siehe Abschnitt 3.5.2), sofern notwendig.
- 9. Das Atemschutzgerät mit detaillierten Informationen über mögliche Fehler oder Schäden, die während des Betriebs aufgetreten sind, an die Service-Abteilung übergeben.

3.5 Allgemeine Benutzeraufgaben

3.5.1 Optische Inspektion

Bei einer optischen Inspektion muss das gesamte Atemschutzgerät einschließlich aller Einzelteile und Zubehörteile überprüft werden. Überprüfen Sie, ob die Ausrüstung sauber und unbeschädigt ist, wobei Sie besonders auf die pneumatischen Komponenten, Schläuche und Stecker achten sollten. Typische Zeichen von Schäden, die die Bedienung des Atemschutzgeräts beeinträchtigen könnten sind unter anderem Stoßschäden, Kratzer, Schnitte, Rost oder Verfärbungen. Schäden an das Servicepersonal weiterleiten und das Gerät nicht verwenden, bis die Fehler behoben sind.

3.5.2 Anschließen und Entfernen der Druckluftflasche

WARNUNG

Das Abblasen von Druckluft kann Verletzungen des Anwenders oder anderes Personals in direkter Umgebung des Atemschutzgeräts zur Folge haben. Schließen Sie das Flaschenventil und entlüften Sie das System vollständig, bevor Sie versuchen, eine Druckluftflasche abzutrennen.

WARNUNG

Stoßschäden am Flaschenventil oder am Steckverbinder des Druckminderers können die Ventilverbindung unterbrechen oder zu Undichtigkeit führen. Die Druckluftflasche und das Atemschutzgerät sorgsam behandeln.

HINWEIS

Für andere Druckluftflaschenanschlüsse die jeweilige Gebrauchsanweisung prüfen.

Anbringen einer Flasche

- 1. Die Gewinde des Anschlusses von Flaschenventil und Druckminderer überprüfen. Sichergehen, dass die O-Ring Dichtung (Abb. D, Item 1) und der gesinterte Filter (2) im Druckminderer sauber und unbeschädigt sind.
- 2. Das Gerät horizontal, mit dem Druckminderer nach oben, ablegen, und das Flaschenband vollständig ausziehen.
 - o Doppelflaschenkonfiguration: Den Mittenspanngurt über die linke Seite bewegen (Abb. E, Item 1).
- 3. Flasche durch die Öse des Bands ziehen und das Ventil und den Druckminderer aufeinander ausrichten.
- 4. Flasche und Rahmen anheben und vertikal aufstellen (auf das Ende der Flasche gegenüber des Ventils gestützt).
- 5. Das Handrad des Druckminderers nur mit Daumen und Zeigefinder festziehen, bis eindeutig zu spüren ist, dass Metall an Metall anliegt. Keine Werkzeuge verwenden. Nicht zu fest anziehen.
- 6. Das Gerät wieder in die Horizontale bringen.
- 7. Das Flaschenband straffziehen (Abb. F).
 - o Doppelflaschenkonfiguration: Sofern vorhanden, das Flaschenband durch die Metallschnalle führen (Abb. G, Item 1).
- 8. Das Band über die Flasche ziehen, um die Verriegelung zu bedienen (Abb. H).
- 9. Sichern Sie das Bandende:
 - o Einzelflaschenkonfiguration: Klettverschluss verwenden.
 - o Doppelflaschenkonfiguration: Das Flaschenband (Abb. I) and secure using the hook-and-loop fastener.

Doppelflaschen anschließen

Für den Anschluss von Doppelflaschen ist eine Variante der PSS® 4000-Serie erforderlich, die Doppelflaschen aufnehmen kann. Für den Anschluss von 6-Liter- oder 6,8-Liter-Kompositflaschen ist ein kompatibles Anschlussstück erforderlich (siehe Abschnitt 2.2.1). Für den Anschluss von 4-Liter-Flaschen aus Stahl ist ein kompatibles Anschlussstück und ein schmales Handrad erforderlich (siehe Abschnitt 2.2.1).

- 1. Die Gewinde am Eingang des Flaschenventils und den Druckminderer prüfen. Sicherstellen, dass die O-Ring-Dichtung (Abb. D, Item 1) und der Sinterfilter (2) im Druckminderer sauber und unbeschädigt sind.
- 2. Das Gerät horizontal, mit dem Druckminderer nach oben, ablegen, und das Flaschenband vollständig ausziehen.
- 3. Wenn noch nicht geschehen, das Anschlussstück am Druckminderer anschrauben (Abb. J, zur Darstellung ist das T-Stück abgebildet). Das Handrad das Druckminderers nur mit Daumen und Zeigefinger festziehen, bis eindeutig zu spüren ist, dass Metall an Metall anliegt. Keine Werkzeuge verwenden. Nicht zu fest anziehen.
- 4. Die Flasche durch die Schlaufe des Gurts einsetzen und das Ventil mit dem Anschlussstück ausrichten.
- 5. Das Handrad des Anschlussstücks wie in Schritt 3 (Abb. K) beschrieben festziehen.
- 6. Falls erforderlich (bei 3337660), die Rüttelsicherung am Handrad anbringen.
- 7. Das Flaschenband straff ziehen (Abb. L).
- 8. Gurt über Flasche anziehen, um Nockenverschluss zu bestätigen (Abb. M).
- 9. Sichern Sie das Bandende mit dem Haken-und Klettverschluss (Abb. N). (alls erforderlich, den Nockenverschluss lösen, um die Position des Flaschenbands anzupassen.)

Entfernen einer Flasche

- 1. Flaschenventil schließen und System vollständig entlüften.
- 2. Gerät horizontal ablegen, mit der Flasche nach oben.
- 3. Lösen Sie den Haken-und Klettverschluss.
- 4. Band bis zur Verriegelung anheben, um den Druck auf die Schnalle zu verringern, und Band lösen.
- 5. Flaschenventil vom Druckminderer entfernen.
- 6. Flasche vom Druckminderer heben und die Flasche entfernen.

Doppelflaschen entfernen

- 1. Flaschenventil schließen und System vollständig entlüften.
- 2. Gerät horizontal ablegen, mit der Flasche nach oben.
- 3. Den Nockenverschluss lösen und dann das Band lösen.
- 4. Falls vorhanden, die Rüttelsicherung entfernen die Handräder des Anschlussstücks vollständig herauserschrauben.
- 5. Die Flaschen vom Anschlussstück weg heben und die Flaschen entfernen.
- 6. Das Anschlussstück vom Druckminderer entfernen.

3.5.3 Funktionsprüfung



WARNUNG

Entspricht das Atemschutzgerät bei einer Überprüfung nicht den beschriebenen Normen oder Parametern, weist dieses auf einen Gerätefehler hin. Melden Sie den Fehler geschultem Servicepersonal oder wenden Sie sich direkt an Dräger. Verwenden Sie das Atemschutzgerät nicht, bis der Fehler behoben ist!

Das Atemschutzgerät wie in den Vorbereitungen für den Betrieb (siehe Abschnitt 3.1) beschrieben montieren, bevor Sie mit der Funktionsprüfung beginnen.

Dichtprüfung und Test der Warnpfeife

- 1. Bei Verwendung eines Überdrucklungenautomaten den Resetknopf drücken.
- 2. Das Flaschenventil langsam und bis zum Anschlag öffnen (gegen den Uhrzeigersinn). Während des Druckaufbaus ertönt kurz die Pfeife.
- 3. Das Flaschenventil bis zum Anschlag schließen.
- 4. Nach einer Minute die Druckanzeige für den Inhalt überprüfen und das Flaschenventil wieder öffnen. Das Manometer darf keinen Druckanstieg von mehr als 10 bar anzeigen (ein Skalenteil auf dem Manometer). Bei fehlgeschlagener Dichtprüfung Fehler erkunden und beheben (siehe Abschnitt 4), und dann die Dichtprüfung wiederholen.
- 5. Das Flaschenventil bis zum Anschlag schließen.
- 6. Druckanzeige für den Inhalt beachten und den Druck langsam wie folgt ablassen:
 - a. Die Ausgangsbuchse des Lungenautomaten mit der Handfläche abdecken.
 - b. Auf die Gummihülle drücken, um auf Überdruck umzuschalten.
 - c. Das System entlüften, indem Sie vorsichtig die Handfläche von der Ausgangsbuchse nehmen, um eine langsame Druckminderung zu gewährleisten.
- 7. Der Pfeifton muss im Bereich zwischen 60 bar und 50 bar einsetzen.
- 8. Fortfahren, bis die Luft aus dem System vollständig abgelassen ist.
- 9. Bei Verwendung eines Überdrucklungenautomaten den Resetknopf drücken.

4 Fehlerbehebung

Der Leitfaden zur Fehlerbehebung bietet Anwendern von Atemschutzgeräten Informationen zur Fehlerdiagnose und Reparatur. Weitere Informationen zu Fehlerbehebung und Reparatur finden Sie in den Gebrauchsanweisungen für das jeweilige Zubehör.

Zeigt der Leitfaden zur Fehlerbehebung mehr als einen Fehler oder Abhilfe an, die Reparaturschritte in der in der Tabelle angegebenen Reihenfolge ausführen.

Wenn die Informationen zur Fehlerbehebung auf Servicearbeiten hinweisen oder die Symptome nach Durchführung aller Aktionen zur Fehlerbehebung weiterhin bestehen, benachrichtigen Sie das Servicepersonal oder wenden Sie sich an Dräger.

Symptom	Fehler	Abhilfe
Hochdruck Luftleck oder fehlgeschlagene Dichtprüfung	Looser oder verschmutzter Stecker	Trennen, reinigen, Kupplungen wieder anschließen und erneut testen
	Fehlerhafter Schlauch oder fehlerhaftes Bauteil	Zubehörteile, die vom Anwender ausgewechselt werden können, ersetzen und erneut testen
Luft entweicht aus Mitteldruckschlauch-Anschluss am Druckminderer (Sicherheitsventil)	O-Ring, Halterung, Feder oder Druckminderer fehlerhaft	Service-Aufgabe
High or low medium pressure	Störung des Druckminderers	Service-Aufgabe
Schwacher Pfeifton	Pfeife verschmutzt	Pfeife reinigen und erneut testen
Probleme beim Lösen oder Verbinden der Mitteldruck-Schnellkupplung	Anschluss verschmutzt	Trennen, reinigen, Kupplungen wieder anschließen und erneut testen
	Raue Kante am Stecknippel	Schlauch mit Stecknippel ersetzen

5 Wartung

5.1 Wartungstabelle

Atemschutzgerät gemäß der Wartungstabelle warten und prüfen, auch nicht mehr genutzte Geräte. Sämtliche Wartungsdetails und Prüfungen dokumentieren. Bitte beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung für den Lungenautomaten, die Atemschutzmaske und andere angeschlossene Komponenten.

Zur Erfüllung nationaler Richtlinien können im jeweiligen Verwendungsland zusätzliche Inspektionen und Prüfungen erforderlich sein.

Komponente/System	Aufgabe	Vor dem Einsatz	Nach dem Gebrauch	Monatlich	Jährlich	alle 10 Jahre
Komplettes Gerät	Sichtprüfung (siehe Hinweis 1 Abschnitt 3.5.1)	O	O	O		
	Funktionsprüfung (siehe Abschnitt 3.5.3)	O	O	O		
	Atemkreislaufprüfungen und statische Tests (siehe Hinweis 2)				O	
Lungenautomat	Steckverbindungen auf Schmiermittel überprüfen (siehe Hinweis 3)	O				
	Stecknippel der Schnellkupplung auf raue Kanten überprüfen (siehe Schritt 3 in Abschnitt 3.1)				O	
Druckminderer	Mitteldruckprüfung (siehe Hinweis 2)				O	
	Gesinterten Filter inspizieren (siehe Hinweis 2 und Hinweis 4)				O	
	Hochdruckverbindungs-O-Ring inspizieren (siehe Hinweis 2 und Hinweis 5)				O	
	Überholung. Wenden Sie sich an Dräger für den Reparaturen-Austausch-Service (RAT) (siehe Hinweis 6)					O
Flasche	Druckluftflasche mit dem korrekten Arbeitsdruck befüllen	O	O			
	Fülldruck prüfen (nur eingelagerte Druckluftflaschen)			O		
	Prüfungsdatum der Druckluftflasche prüfen			O		
	Rezertifizierung	Nach nationalen Richtlinien im Gebrauchsland				
Flaschenventil	Überholung	Zum Zeitpunkt der Rezertifizierung der Druckluftflasche				

Bemerkungen

- O Dräger-Empfehlungen

- 1 Die Ausrüstung bei Verschmutzungen reinigen. Wenn die Ausrüstung Schadstoffen ausgesetzt war, alle Komponenten, die direkt und für längere Zeit mit der Haut in Kontakt kommen, desinfizieren.
- 2 Diese Wartungsarbeiten dürfen nur von Dräger oder von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden. Weitere Informationen zu den Prüfungen finden Sie im technischen Handbuch. Dieses Handbuch wird an Servicepersonal ausgehändigt, das an einem relevanten Dräger-Wartungstraining teilgenommen hat.
- 3 Bei Typ A den O-Ring des Lungenautomaten überprüfen; bei Typ ESA die äußere Oberfläche des Stecknippels der Steckverbindung am Lungenautomaten überprüfen. Das Schmiermittel sollte mit den Fingern spürbar, aber nicht sichtbar sein. Wenn eine Nachschmierung erforderlich ist, eine dünne Schicht Dow Corning® Molykote® 111 auftragen (andere Schmiermittel wurden nicht getestet und könnten zu Geräteschäden führen).
- 4 Gesinterten Filter auswechseln, wenn die Leistung des Druckminderers während einer Flowprüfung abfällt oder wenn der Filter sichtbare Beschädigungen aufweist.
- 5 Hochdruckverbindungs-O-Ring auswechseln, wenn er während der Funktionsprüfung leckt oder wenn der O-Ring sichtbare Beschädigungen aufweist.
- 6 Ist das Atemschutzgerät starkem Gebrauch ausgesetzt (in Trainingsanlagen etc.), das Wartungsintervall des Druckminderers verkürzen. Unter diesen Umständen empfiehlt Dräger, dass die Wartung nach jeweils weniger als 5000 Anwendungen durchgeführt wird. Eine Anwendung ist definiert als eine einzelne Anwendung des vollständig montierten Atemschutzgerätes, bei der Träger aus der Druckluftflasche atmet. Die Druckbeaufschlagung des Systems zur Überprüfung vor dem Einsatz gilt nicht als Anwendung.

5.2 VFDB-Wartungsanforderungen

In diesem Abschnitt sind die notwendigen Wartungsarbeiten für Atemschutzausrüstung in Deutschland dargestellt, die den Richtlinien der VFDB (Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.) unterliegt. Die nachstehenden Wartungsaufgaben müssen zusätzlich zu den Arbeiten in der Wartungstabelle in den Gebrauchsanweisungen der Atemschutzausrüstung durchgeführt werden.

5.2.1 Wartungstabelle

Wartungsfristen und durchzuführende Arbeiten an Behältergeräten mit Druckluft (Pressluftatmer) (zusätzlich sind die Hersteller-Angaben zu Beachten)

Gerät	Art der durchzuführenden Arbeiten (Kurzbemerkungen)	Maximalfristen					
		Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Halbjährli ch	Zwei Jahre	Vier Jahre	Sechs Jahre
Pressluftatmer Komplett	Reinigung		O	O			
	Sicht-, Dicht- und Funktionsprüfung		O	O			
	Kontrolle durch den Gerätträger	O					
Lungenautomat (LA)	Reinigung und Desinfektion		O		O		
	Wechsel der Membran (siehe Hinweis 1)				O	O	
	Sicht-, Dicht- und Funktionsprüfung		O	O			
Lungenautomat einschließlich Schlauch	Grundüberholung (siehe Hinweis 2)						O
Pressluftatmer mit Tragevorrichtung, ohne LA u. Flasche	Grundüberholung (siehe Hinweis 2)						O
Druckluft, Druckluftflaschen und -ventile		Gemäß Betriebssicherheitsverordnung (nationale Richtlinie)					

Bemerkungen

- 1Erfolgt die Sichtprüfung der Membran nach jedem Gebrauch, gilt die vierjährige Wechselfrist. Erfolgt die Sichtprüfung halbjährlich, gilt die zweijährige Wechselfrist.
- 2Siehe auch Abschnitt 3.3.2 "Instandhaltungs- und Prüffristen" der BGR 190.

5.3 Reinigung und Desinfektion



VORSICHT

Überschreiten Sie beim Trocknen nie 60 °C und holen Sie die Komponenten sofort aus dem Trockner. Die Trocknungszeit in einem beheizten Trockner darf 30 Minuten nicht überschreiten.

Tauchen Sie pneumatische oder elektronische Komponenten nicht in Reinigungslösungen oder Wasser ein.

Wasser, das im pneumatischen System eines Atemschutzgeräts (wie z. B. dem Lungenautomaten) eingeschlossen ist und gefriert, schränkt den Betrieb ein. Verhindern Sie, dass Flüssigkeit eintritt, und trocknen Sie das Atemschutzgerät nach der Reinigung gründlich.

 Informationen zu geeigneten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und deren technischen Daten siehe www.draeger.com/IFU, Dokument 9100081.

Bitte beachten Sie auch die Gebrauchsanweisung für den Lungenautomaten, die Atemschutzmaske und andere angeschlossene Komponenten.

- Nur saubere, fusselfreie Tücher verwenden.

- Das Atemschutzgerät zur Entfernung von Schmutzresten manuell mit einem mit Reinigungslösung angefeuchteten Tuch reinigen.
- Auf alle inneren und äußeren Oberflächen Desinfektionsmittel auftragen.
- Alle Komponenten gründlich mit sauberem Wasser abspülen, um Reinigungs- und Desinfektionsmittel restlos zu entfernen.
- Sämtliche Komponenten mit einem trockenen Tuch abtrocknen, in einem beheizten Trockner oder an der Luft trocknen lassen.
- Falls pneumatische oder elektronische Komponenten demontiert werden müssen, wenden Sie sich an das Servicepersonal oder an Dräger.

5.3.1 Tragegestell – Gründliche Reinigung



VORSICHT

Eine gründliche Reinigung darf nur durch entsprechend geschultes Personal erfolgen. Die Demontage eines Atemschutzgeräts durch ungeschultes Personal ist verboten und kann Schäden am Gerät verursachen.

- Die Tragebänderung vom Tragesystem entfernen und mit einer der folgenden Methoden reinigen:
 - Manuell in einem Bad mit den empfohlenen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln reinigen.
 - Bei 30 °C mit einem geeigneten Reinigungsmittel in der Maschine waschen.
- Die Tragebänderung gründlich mit sauberem Wasser abspülen, um Reinigungs- und Desinfektionsmittel restlos zu entfernen.
- Alle Komponenten inkl. innerer Teile trocknen.

5.4 Wartungsarbeiten

5.4.1 Befüllen der Druckluftflasche



WARNUNG

Die Luftversorgung hat gemäß der Anforderungen für Atemluft nach EN12021 zu erfolgen.

Bitte beachten Sie die mit der Flasche und dem Füllgerät zum Nachfüllen der Druckluftflasche mitgelieferten Anweisungen.

6 Lagerbedingungen

6.1 Vorbereitung zur Lagerung

- Den Schultergurt, den Hüftgurt und die Bänderung der Vollmaske vollständig auseinanderziehen.
- Die Atemschutzmaske zur Lagerung in einem Schutzbeutel verstauen (empfehlen wir die Kontaktaufnahme Dräger für eine geeignete Tasche).
- Die Gummischläuche so führen, dass der Biegeradius nicht zu klein ist und der Schlauch nicht unter Spannung oder Druck steht oder verdreht ist.

6.2 Lagerbedingungen

- Die Ausrüstung bei einer Temperatur von -15 °C bis +25 °C lagern. Sicherstellen, dass die Umgebung trocken, frei von Staub und Verschmutzungen ist und, dass dort die Ausrüstung keiner Abnutzung

- oder Beschädigung durch Reibung ausgesetzt. Nicht in direktem Sonnenlicht lagern.
- Das Atemschutzgerät sicher an einem Befestigungspunkt anbringen, um ein Herunterfallen zu vermeiden.

7 Technische Daten

Hochdruckanschluss	Standard G5/8" nach EN 144-2 (200 bar oder 300 bar)
Druckluftflaschen (einer Flaschenkonfiguration)	4 Liter bis 9 Liter (200 bar oder 300 bar), Stahl oder Verbundwerkstoffe
Druckluftflaschen (Doppelflaschenkonfiguration)	4 litre (200 bar), Stahl; 6 litre bis 6.8 litre (300 bar), Verbundwerkstoffe
Warnpfeife	Erstaktivierung: 60 bar bis 50 bar
Mitteldruck	6 bar bis 9 bar
Einsatztemperaturen	Entsprechend EN 137

8 Bestell-Liste

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
Dow Corning® Molykote® 111	100 Gramm	3331247