

# PreBluftatmer-Grundgeräte der Baureihen PA94DPlus/-D/-Z/-DZ

mit Anzeige - Manometer  
bestehend aus allen Bauteilen mit Ausnahme Lungenautomat, Druckluftflaschen und Atemanschluß

# Dräger

## Gebrauchsanweisung

### Zu Ihrer Sicherheit

**PreBluftatmer-Grundgeräte** beinhalten einen von Dräger voreingestellten und verplombten Druckminderer. Die Dräger Garantieleistungen entfallen, falls an den Original-Verschlußkappen manipuliert wird, sie zerbrochen oder entfernt wurden. Korrekter Betrieb kann nur dann garantiert werden, wenn DrägerService den Druckminderer wartet und wieder verplombt.

- ◆ **PreBluftatmer Grundgeräte mit Direktfülleinrichtung /-D/ ChargAir™** können nur an **300bar** Flaschen angeschlossen werden.
- ◆ Es ist darauf zu achten, daß die jeweils geltenden nationalen Vorschriften, Gesetze und Normen für Atemschutzgeräte eingehalten werden.
- ◆ Der Benutzer dieser Geräte muß sich vor dem Gebrauch mit dem Gerät und dieser Gebrauchsanweisung vertraut machen.
- ◆ Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anweisung beschriebenen oder schriftlich von Dräger bestätigten Zweck verwendet werden.
- ◆ Die regelmäßige Prüfung und Wartung der Geräte darf nur von geschultem Personal ausgeführt werden. Jede Prüfung und Wartung muß dokumentiert werden.
- ◆ Dräger empfiehlt, für die Geräte einen Wartungsvertrag mit dem Dräger-Händler bzw. Vertreter abzuschließen.
- ◆ Nähere Informationen über Wartungsverträge und Wartungsschulungen sind bei Dräger erhältlich.
- ◆ Etwaige Fehler bzw. Ausfälle von Bauteilen sollten Dräger mitgeteilt werden.
- ◆ Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Dräger-Originalteile verwendet werden.
- ◆ Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Original Dräger-Prüfmittel verwendet werden.

### Zu Ihrer Sicherheit - Direktfülleinrichtung ChargAir™ (falls vorhanden)

- ◆ Direktfülleinrichtung **ChargAir™** darf nur für den in dieser Anweisung beschriebenen Zweck oder einen von Dräger schriftlich bestätigten Zweck verwendet werden.
- ◆ Direktfülleinrichtung **ChargAir™** darf **nicht** dazu benutzt werden, Luft von einem Druckluft-Atemschutzgerät zu einem anderen zu übertragen oder zum Anschluß einer zweiten Person.
- ◆ Verwenden Sie **keine** Versorgungsleitungen oder andere nicht ausdrücklich von Dräger zur Benutzung mit Direktfülleinrichtung **ChargAir™** gelieferten Geräte. Es dürfen nur zugelassene Geräte benutzt werden.
- ◆ Direktfülleinrichtung **ChargAir™** Anschlußstücke oder Schläuche dürfen **nicht** gefettet werden oder mit Öl, Fett oder anderen Schmutzstoffen in Berührung kommen.
- ◆ Direktfülleinrichtung **ChargAir™** Anschlüsse oder Schläuche dürfen **nicht** auseinandergebaut und repariert werden. Die Dräger Garantieleistungen entfallen, falls an Direktfülleinrichtung **ChargAir™** manipuliert wird, es zerbrochen oder entfernt wurde. Korrekter Betrieb kann nur dann garantiert werden, wenn Dräger den Druckminderer und Direktfülleinrichtung **ChargAir™** wartet.
- ◆ **Vorsicht:** Der Versorgungsdruck für den Direktfülleinrichtung Anschluß darf den maximalen Nenn-Arbeitsdruck (**300bar**) von zu füllenden Flasche(n) nicht überschreiten.
- ◆ **Vorsicht:** Bei Erkennen einer Leckage während des Füllvorgangs Füllvorgang abbrechen.
- ◆ **Vorsicht:** Es liegt in der Verantwortung des Benutzers sicherzustellen, daß **nur Dräger Bauteile verwendet werden**.

### Zu Ihrer Sicherheit - Zweitanschluß (falls vorhanden)

- ◆ Bei Rettung mit Zweitanschluß ist aufgrund des Mehrverbrauchs an Atemluft durch die zu rettende Person die verkürzte Einsatzzeit zu berücksichtigen.
- ◆ Es ist wichtig, die Einsatzzeit bei Rettungseinsätzen, möglichen Gefahren und Fluchtwegen anzupassen.
- ◆ Von der geretteten Person benötigte medizinische Hilfe darf nur von kompetentem geschultem Personal gegeben werden.

### Haftungserklärung

Falls das Gerät von ungeschultem Personal (nicht Mitarbeiter von Dräger bzw. von Dräger autorisiert) gewartet oder repariert bzw. nicht gemäß dem vorgesehenen Zweck verwendet werden sollte, ist der Besitzer bzw. Benutzer für die Funktionstauglichkeit des Geräts verantwortlich.

### Beschreibung

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die nachstehenden Grundgeräte-Baureihen: mit Manometer und akustischer Warneinrichtung, PA94DPlus, Sach-Nr. 3337000 mit Direktfülleinrichtung /-D/ PA94DPlus-D, Sach-Nr. 3337008 mit Zweitanschluß /-Z/ PA94DPlus-Z, Sach-Nr. 3337000-3337650 mit Direktfülleinrichtung und Zweitanschluß /-DZ/ PA94DPlus-DZ, Sach-Nr. 3337008-3337650

Alle Baureihen beinhalten ein komfortables Tragesystem. Das Pneumatik System verwendet einen leistungsstarken einstufigen Druckminderer.

Die **PreBluftatmer-Grundgeräte** sind kompatibel mit einer Vielzahl von Lungenautomaten, Atemanschlüssen und Druckluftflaschen.

Die zu verwendenden Lungenautomaten, Atemanschlüsse und Druckluftflaschen sind den jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Gerätebaureihen zu entnehmen (bei Dräger erhältlich).

### Verwendungszweck

Die **PreBluftatmer - Grundgeräte** in Verbindung mit zugelassenem Lungenautomat, Atemanschluß und Flaschen schützen den Träger bei der Arbeit in kontaminierter, gashaltiger Umgebung und bei Sauerstoffmangel.

Die effektive Nutzungszeit des Gerätes hängt vom Volumen der benutzten Flasche(n) und der Veratmungsrate des Benutzers ab.

### Technische Daten

Hochdruckanschluß  
200bar oder 300bar

Standardmäßig G5/8 nach DIN 477:Teil 6

Hochdruckanschluß -  
Direktfülleinrichtung ChargAir™  
(falls vorhanden)  
300bar maximal.

Vollständige technische Daten sind bei Dräger erhältlich.

### Warneinrichtung

Von Dräger auf **55bar ± 5bar (50bar bis 60bar)** eingestellt.

### Druckluftflaschen

4 L bis 6,8 L Flaschen (**200bar** oder **300bar**) erhältlich als Stahlflaschen oder Verbundmaterial-Flaschen (siehe zugehörige Gebrauchsanweisung der Gerätebaureihen).

### Gebrauchsvorbereitung

#### Anschluß der Flasche

- ◆ Prüfen, ob die Gewinde der Flaschenventile und des Druckminderer-Handrads unbeschädigt sind und sich der O-Ring des Anschlusses in Position befindet und unbeschädigt ist.

- ◆ Trageschale horizontal legen und Flaschen-Spanngurt aufziehen.
- ◆ Flasche durch Gurtschlaufe stecken, Ventilöffnung am Druckminderer-Handrad positionieren.
- ◆ Gerät aufrichten, Handrad in die Ventilöffnung hineindrehen (handfest) und Rüttelsicherung ins Handrad einhängen (Abb. 1).
- ◆ Trageschale horizontal hinlegen, zuviel Gurtspiel beseitigen (Abb. 2), Gurt über Flasche anziehen, um Nockenverschluß zu betätigen (Abb. 3), Gurt am Klettverschluß sichern.

#### Anschluß von zwei Flaschen

Siehe Gebrauchsanweisung über Zwei-Flaschen Spannband-Montage. Das 2-Flaschen-Anschlußstück 'Y' ist für die 4L, 200bar Stahlflaschen (Abb. 4), das 'T'-Stück für die Verbundmaterialflaschen zu verwenden.

#### Lungenautomat ans Gerät anschließen

- ◆ Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten.

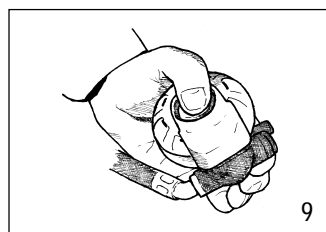
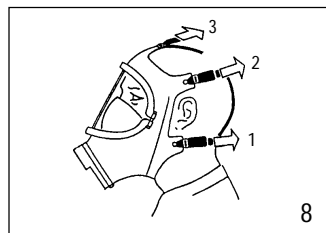
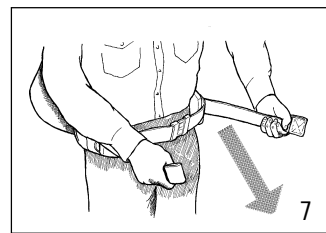
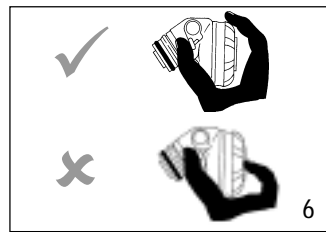
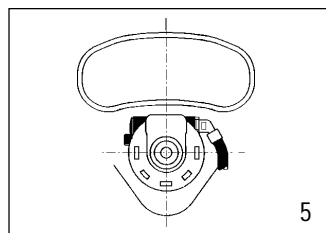
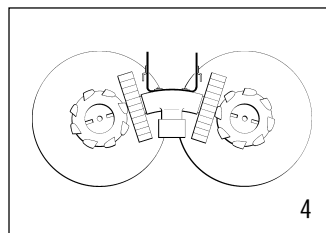
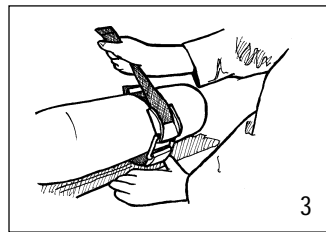
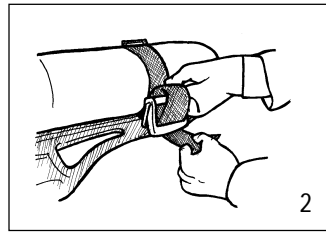
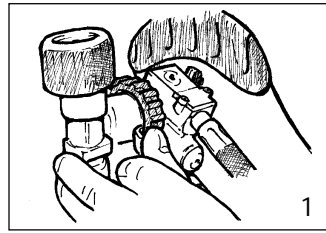
#### Zweitanschluß (falls vorhanden)

Als Zweitanschluß dürfen nur Vollmasken nach EN 148-1, z.B. Panorama Nova RA verwendet werden. Diese müssen geprüft sein.

- ◆ Prüfen, ob die Atemanschlußöffnung und der Dichting der Vollmaske sauber und unbeschädigt sind.
- ◆ Das Handrad des Lungenautomaten in die Öffnung des Atemanschlusses schrauben. Handfest.
- ◆ Den Lungenautomaten zum Atemanschluß (Abb. 5) ausrichten und festziehen.
- ◆ Zweitanschluß in Tragedose verstauen.

#### Prüfung vor Benutzung Hochdruck-Dichtprüfung und Prüfung der Warneinrichtung

- ◆ Bevor Flaschenventil geöffnet wird, Überdruckmechanismus am Lungenautomaten (**A** und **AE**) betätigen, um den Überdruck abzuschalten (Abb. 6).
- ◆ Flaschenventil langsam, aber ganz öffnen, um System mit Druck zu beaufschlagen.
- ◆ Flaschenventil schließen und auf Manometer achten.
- ◆ Druckanzeige darf in **1 Minute** um nicht mehr als **10bar** abfallen.
- ◆ Weiter mit Test der Warneinrichtung.
- ◆ **A** und **AE** - Anschluß des Lungenautomaten mit Handfläche abdecken, auf die Mitte der Gummischutzkappe drücken, um Überdruck einzuschalten. Handfläche behutsam anheben und System so langsam entlüften.
- ◆ **N** - System langsam entlüften. Mitte der Gummischutzkappe langsam drücken.
- ◆ Während des Entlüftens auf Manometer achten. Die Warneinrichtung sollte bei voreingestelltem Druck ertönen (55 ± 5bar).
- ◆ Falls Warneinrichtung nicht bei gefordertem Druck anspricht, an DrägerService schicken.
- ◆ Nach erfolgreichem Test der Warneinrichtung sicherstellen, daß Überdruckmechanismus aktiviert ist (**A** und **AE**), um Überdruck auszuschalten.



#### Anschluß des Lungenautomaten an den Atemanschluß

- ◆ Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten.

#### Gebrauch Gerät anlegen

- ◆ Schultergurte und Hüftriemen ganz weit stellen, Gerät umhängen - Gewicht durch Ziehen an den Schultergurten von den Schultern nehmen. **Nicht** festziehen.
- ◆ Leibgurtschloß einklicken. Enden des Leibgurts nach vorn ziehen (Abb. 7) bis Leibgurtpolsterung sicher und bequem auf der Hüfte anliegt. Gurttenden zwischen Körper und Hüftpolsterung stecken.

- ◆ Schultergurt ziehen bis Gerät sicher und bequem auf der Hüfte anliegt. **Nicht zu fest anziehen**. Gurttenden hinter Leibgurt stecken.
- ◆ Kopfbänderung des Atemanschlusses weit stellen, mittlerer Gurt bleibt in Position. Nackengurt über den Nacken legen.
- ◆ Hochdruck-Dichtprüfung vornehmen.

**Hinweis:** Sicherstellen, daß Überdruckautomatik am Lungenautomaten (**A** und **AE**) aktiviert ist, um Überdruck abzuschalten.

- ◆ Ventil langsam aber vollständig öffnen, um Gerät mit Druck zu beaufschlagen. Druckanzeige prüfen.

#### Anlegen des Atemanschlusses

Siehe Gebrauchsanweisung des Atemanschlusses

#### Während Gebrauch

- ◆ Druckanzeige regelmäßig ablesen. Alarm der Warneinrichtung ertönt bei voreingestelltem Druck.
- ◆ Spätestens, wenn die Warneinrichtung ertönt, auf kürzestem Weg den Gefahrenbereich verlassen.

#### Füllen der Grundgeräte - Flasche(n) mit Direktfülleinrichtung ChargAir™ (falls vorhanden)

Siehe Gebrauchsanweisung der Direktfülleinrichtung ChargAir™

#### Rettung von Personen mit Zweitanschluß

**Sicherheitshinweis:** Die Rettung einer Person reduziert die vom Atemschutzgerät verfügbare Luft. Die für die sichere Rettung und Flucht verwendeten PreBluftatmer müssen mindestens **1600L Luft** haben. Es ist wichtig, die Einsatzzeit bei Rettungseinsätzen, möglichen Gefahren und Fluchtwegen anzupassen. Bei den deutschen Feuerwehren dient der Zweitanschluß zur Rettung einer Person durch den Geräteträger für die Dauer von ca. 5 Minuten (die Anforderungen der vfdb-Richtlinie werden erfüllt).

- ◆ Druckanzeige regelmäßig ablesen. Warnpfeife ertönt bei voreingestelltem Druck der Warneinrichtung.
- ◆ Die hilflose, in Gefahr befindliche Person lokalisieren.

**Sicherheitshinweis:** Druckanzeige regelmäßig ablesen und benötigte Zeit für Rettung und Rückzug beachten.

- ◆ Bei Rettung der Person Vollmaske mit Lungenautomaten aus Tragedose nehmen und der Person anlegen Abb. 8.

**Hinweis:** Mittleres Band(3) nur anziehen, wenn nötig.

- ◆ Prüfen, ob Person normal atmet, dann die Gefahrenzone sofort auf dem kürzesten und sichersten Fluchtweg verlassen.
- ◆ Auf dem kürzesten und sichersten Weg in die Sicherheitszone gehen.
- ◆ Erst wenn Sie sich in der 'Sicherheitszone' befinden, Seitengurte der Kopfbänderung lösen und der geretteten Person den Atemanschluß abnehmen.

#### Nach Gebrauch - Gerät

**Sicherheitshinweis:** Gerät **nicht** abnehmen, bevor sichere Atemzone erreicht ist und keine Gefahr mehr besteht.

- ◆ Seitliche Gurte der Kopfbänderung lösen.

**Hinweis:** Die Überdruckautomatik des Lungenautomaten (**A** und **AE**) betätigen, um Überdruck abzuschalten.

- ◆ Atemanschluß abnehmen. Flaschenventil schließen
- ◆ Leibgurtschloß öffnen, Schultergurtschnallen anheben, um sie zu lösen, Gerät abnehmen.

**Hinweis:** Gerät **nicht** abwerfen, da es sonst beschädigt werden könnte.

- ◆ Auf Mitte der Gummischutzkappe drücken, um das System zu entlüften, Überdruckautomatik des Lungenautomaten betätigen, um Überdruck abzuschalten.
- ◆ Gerät zum Service schicken.

#### Wartung

Nach dem Gebrauch  
Siehe auch Tabelle Wartungs- und Testintervalle

#### Entfernen der Flasche(n)

**Sicherheitshinweis:** Flaschenventile müssen geschlossen und das System entlüftet werden.

- ◆ Freies Ende des Flaschenspannbandes gegen Nockenverschluß heben, um ihn zu öffnen und Band zu lösen. Rüttelsicherung (wenn vorhanden) vom Druckminderer-Handrad abnehmen und Handrad aus Flaschenventil herausdrehen. Flaschen vom Druckminderer wegziehen und vom Gerät abnehmen.
- ◆ Druckluftflaschen füllen (siehe entsprechende Gebrauchsanweisung).

#### Visuelle Prüfung

Prüfen des einwandfreien Zustand von:

- ◆ Trageschale
- ◆ Gurten, Schnallen und Bänderung
- ◆ Ventilen, Anschlüssen und Flaschenhalterungen

### Reinigung und Trocknen

Verschmutzte Bauteile nach Gebrauch sorgfältig reinigen und **gründlich trocknen**. Falls Wasser mit gelösten Reinigungsmitteln benutzt wird, müssen die Bauteile und Baugruppen von **Hand bewegt werden**. Dräger rät davon ab, daß mechanische, elektrische oder Ultraschall-Systeme für die Reinigung der Teile benutzt werden.

**Sicherheitshinweis:** Lesen Sie die Herstelleranleitungen vor der Verwendung von Reinigungsmitteln genau durch. Die vorgeschriebenen Konzentrationen und Reaktionszeiten müssen unbedingt eingehalten werden. Organische Lösungen wie Azeton, Alkohol, Testbenzin, Trichlorethylen oder ähnliche dürfen nicht benutzt werden.

Dräger empfiehlt:

#### 1. Reinigung

- ◆ Sekusept  
30 ° Celsius nicht überschreiten.

**Hinweis:** Vor dem Desinfizieren Reinigungslösung in reinem Wasser abspülen.

Einzelheiten über Reinigungsmittel sind auf Anfrage von Dräger erhältlich.

#### 2. Spülen und Trocknen

Reinigungsmittel durch Spülen in reinem fließenden Wasser beseitigen, danach trocknen. Beim Trocknen der Bauteile **60 Grad Celsius nicht überschreiten**.

#### Druckminderer und Schlaucheinheit

**Hinweis:** Siehe Sicherheitshinweise.

- ◆ Zwecks Reinigung, falls erforderlich, Druckminderer und Schlaucheinheit von der Trageschale abnehmen.
- ◆ Federstift von Druckminderer-Sicherungsstift entfernen und Stift abnehmen.
- ◆ Leitungssösen losmachen, Leitungen lösen und Druckminderer und Schlaucheinheit abnehmen.

**Hinweis:** Druckminderer **nicht** in Reinigungsmittel eintauchen.

- ◆ Mit sauberem Tuch, das vorher mit Reinigungslösung getränkt wurde, Schmutz vom Pneumatiksystem entfernen.
- ◆ Mit sauberem, in reinem Wasser getränktem Tuch Desinfektionsrückstand entfernen, danach trocknen.

**Hinweis:** Beim Trocknen von Bauteilen **60 ° Celsius nicht überschreiten**.

- ◆ Druckminderer wieder an Trageschale und Schlauchleitungen an Bänderung befestigen.

#### Lungenautomaten

Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten

#### Ersetzen der Membrane

Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten

#### Atemanschluß

Siehe Gebrauchsanweisung des Atemanschlusses.

#### Montage

- ◆ Druckminderer mit Schläuchen wieder an Rückenplatte und Bänderung anmontieren.

#### Funktions- und Dichtheitsprüfung

Die Prüfung der Grundgeräte erfolgt in Verbindung mit den zugehörigen Lungenautomaten, Druckluftflaschen und gegebenenfalls Atemanschluß. Die Prüfung der Geräte erfolgt mit den im folgenden aufgeführten Prüfgeräten entsprechend den Angaben in den zugehörigen Gebrauchsanweisungen.

#### Prüfgeräte und Zubehör

Prüfcomputer Quaestor (E12189)

TESTOR (R 53400)

Adapter P (R 50028)

Adapter PE (R 51591)

**Wichtiger Hinweis:** Während der Mitteldruck am Lungenautomat aufgebaut wird, darf der Lungenautomat nicht an Prüfgeräten oder anderweitig druckdicht angeschlossen sein. Sonst kann es zu Beschädigungen des Prüfgerätes oder des Lungenautomaten führen.

#### Flaschen-Fülldruck prüfen

- ◆ Flaschenventil öffnen und Druck an der Druckanzeige ablesen.
- ◆ Bis zum Betriebsdruck gefüllte Flaschen verwenden.

#### Hochdruck-Dichtprüfung

- ◆ Flaschenventil wieder schließen und Druckanzeige beobachten; Der angezeigte Druck darf innerhalb einer Minute um nicht mehr als **10 bar** abfallen.

#### Warneinrichtung prüfen

- ◆ Lungenautomat an Grundgerät anschließen. Typ A und AE
- ◆ Anschlußstutzen des Lungenautomaten mit dem Handballen verschließen.
- ◆ Überdruckeinrichtung einschalten, dazu kurz auf die Mitte der Schutzkappe des Lungenautomaten drücken (Abb. 9).
- ◆ Druckanzeige beobachten.
- ◆ Druck durch teilweises Abheben des Handballens langsam absenken. Zwischen **60** und **50 bar** muß das Warnsignal einsetzen.

Type N

- ◆ Kurz auf die Mitte der Schutzkappe des Lungenautomaten drücken (Abb. 9).
- ◆ Druckanzeige beobachten.
- ◆ Zwischen **60** und **50 bar** muß das Warnsignal einsetzen.
- ◆ Flaschenventil schließen.

#### Lagerung des Gerätes

- ◆ Gerät gebrauchsbereit an einem kühlen und trockenen Ort, frei von Staub und Schmutz, lagern. Gummiteile gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

**Sicherheitshinweis**  
Falls Gerät gebrauchsbereit auf einer Wandhalterung oder Feuerwehrtender aufbewahrt wird, muß darauf geachtet werden, daß das Gerät von einem Halterungssystem gesichert und gehalten wird.

# Preßluftatmer-Grundgeräte der Baureihen PA94DPlus/-D/-Z/-DZ

mit Anzeige - Manometer  
bestehend aus allen Bauteilen mit Ausnahme Lungenautomat, Druckluftflaschen und Atemanschluß

Gebrauchsanweisung



## FEHLER - URSACHE - ABHILFE

Fehler	Ursache	Abhilfe
Hochdruck-Leckage	Dichtheit der Verbindungen prüfen	Nach Bedarf festziehen
Sicherheitsventil-Leckage	Defekter Druckminderer	Zurücksenden an Dräger Service
	Ventil-O-Ring überprüfen	Im Bedarfsfall ersetzen
Warnsignal ununterbrochen in Betrieb	Fehlerhafte Auslösemechanik	Teile zurücksenden an Dräger Service
Warnsignal ergibt keinen korrekten Ton	Bauteil verschmutzt bzw. defekt	Reinigen und Prüfung wiederholen. Bauteile ggf. wechseln

## PRÜF-UND INSTANDHALTUNGSINTERVALLE

Regelmäßige Inspektion, Prüfung und Wartung der Geräte gemäß folgender Tabelle durchführen. Sämtliche Prüfdaten in ein Prüfprotokoll eintragen.

	Beschreibung	nach Gebrauch	alle 6 Monate	jährlich	Alle 3 Jahre	Alle 6 Jahre
Gerät komplett	Reinigen	X		X		
	Funktions-und Dichtheitsprüfung	X	X 1)	X 2)		
Lungenautomat	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Druckminderer	Austausch O-Ring im Hochdruckanschluß			X		
	Grundüberholung (RAT)					X
Geräteflaschen	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Direktfülleinrichtung ChargAir™	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Atemanschluß	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					

Nach Austausch von Bauteilen ist eine Funktions - und Dichtheitsprüfung durchzuführen

- 1) gilt für Einsatzgeräte  
2) gilt für Reservegeräte

Vollständige technische Daten und Prüfanweisungen entnehmen Sie bitte dem Wartungshandbuch

## BESTELLISTE

Bezeichnung	Sach-Nr.
Preßluftatmer - Grundgerät PA94DPlus	3337000
Preßluftatmer - Grundgerät PA94DPlus-D	3337008
Preßluftatmer - Grundgerät PA94DPlus-Z	3337000-3337650
Preßluftatmer - Grundgerät PA94DPlus-DZ	3337008-3337650
T-Stück	3337660
Y-Stück	3339615
Zweitanschluß - Lungenautomat	3339563
Hochdruckdichtring	D17409
Sekusept (4 bottels @ 2 litres)	7904071
Tragedose	R53680

# Pressluftatmer - Grundgeräte der Baureihen DrägerMan PSS®90

mit Anzeige - Manometer  
- elektronischer Überwachung  
bestehend aus allen Bauteilen mit Ausnahme Lungenautomat, Druckluftflaschen und Atemanschluss

**Dräger**

## Gebrauchsanweisung

### Zu Ihrer Sicherheit

**Pressluftatmer-Grundgeräte** beinhalten einen von Dräger voreingestellten und verplombten Druckminderer. Die Dräger Garantieleistungen entfallen, falls an den Original-Verschlußskappen manipuliert wird, sie zerbrochen oder entfernt wurden. Korrekter Betrieb kann nur dann garantiert werden, wenn DrägerService den Druckminderer wartet und wieder verplombt.

- ◆ Der Benutzer dieser Geräte muss sich vor dem Gebrauch mit dem Gerät und dieser Gebrauchsanweisung vertraut machen. Ferner ist darauf zu achten, dass die jeweils geltenden nationalen Vorschriften, Gesetze und Normen für Atemschutzgeräte eingehalten werden.
- ◆ Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anweisung beschriebenen oder schriftlich von Dräger bestätigten Zweck verwendet werden.
- ◆ Die regelmäßige Prüfung und Wartung der Geräte darf nur von geschultem Personal ausgeführt werden. Jede Prüfung und Wartung muss dokumentiert werden.
- ◆ Dräger empfiehlt, für die Geräte einen Wartungsvertrag abzuschließen.
- ◆ Nähere Informationen über Wartungsverträge und Gerätewartseminare sind bei Dräger erhältlich.
- ◆ Etwaige Fehler bzw. Ausfälle von Bauteilen sollten Dräger mitgeteilt werden.
- ◆ Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Dräger-Originalteile verwendet werden.
- ◆ Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Original Dräger-Prüfmittel verwendet werden.

### Haftungserklärung

Falls das Gerät von ungeschultem Personal (nicht Mitarbeiter von Dräger) gewartet oder repariert bzw. nicht gemäß dem vorgesehenen Zweck verwendet werden sollte, ist der Besitzer bzw. Benutzer für die Funktionstauglichkeit des Geräts verantwortlich.

### Beschreibung

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die nachstehenden Grundgeräte-Baureihen:

mit Manometer und akustischer Warneinrichtung,  
DrägerMan PSS®90 Sach-Nr. 3351326

mit elektronischer Überwachung und pneumatischer akustischer Warneinrichtung, DrägerMan PSS®90 BII, Sach-Nr. 3331327

Die Beschreibung der Funktion, Handhabung, Prüfung usw. der elektronischen Überwachungseinrichtungen ist der zugehörigen Gebrauchsanweisung zu entnehmen.

Alle Baureihen beinhalten ein komfortables Tragesystem. Das Pneumatik System verwendet einen leistungsstarken einstufigen Druckminderer.

Die **Pressluftatmer-Grundgeräte** sind kompatibel mit einer Vielzahl von Lungenautomaten, Atemanschlüssen und Druckluftflaschen.

Die zu verwendenden Lungenautomaten, Atemanschlüsse und Druckluftflaschen sind den jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Gerätebaureihen zu entnehmen (bei Dräger erhältlich).

### Verwendungszweck

Die **Pressluftatmer-Grundgeräte** in Verbindung mit zugelassenem Lungenautomat, Atemanschluss und Flaschen schützen den Träger bei der Arbeit in kontaminierter, gashaltiger Umgebung und bei Sauerstoffmangel.

Die effektive Gebrauchszeit des Gerätes hängt vom Volumen der benutzten Flasche(n) und der Veratmungsrate des Benutzers ab.

### Technische Daten

Hochdruckanschluss  
200 oder 300bar

Standardmäßig G5/8 nach EN 144-02.

### Warneinrichtung

Von Dräger auf **55 ± 5 bar** (50 bis 60 bar) eingestellt.

### Druckluftflaschen

4 L bis 6,8 L Flaschen (200 oder 300bar) erhältlich als Stahlflaschen oder Verbundmaterial-Flaschen (siehe zugehörige Gebrauchsanweisung der Gerätebaureihen).

### Gebrauchsvorbereitung

#### Einzelne Flasche montieren

- ◆ Prüfen, ob die Gewinde der Ventilöffnung und des Druckmindererhandrades unbeschädigt sind und sich der O-Ring des Anschlusses in Position befindet und unbeschädigt ist.
- ◆ Trageschale horizontal legen und Flaschenspanngurt weit stellen. Die Spange des Trenngurtes (2) Abb. 1 auf die gegenüberliegende Seite vom Camlock (Nockenverschluss) schieben, so dass der Flaschenspanngurt (1) eine Schlaufe bildet.
- ◆ Flasche durch Gurtschlaufe stecken, Ventilöffnung am Druckmindererhandrad positionieren.
- ◆ Gerät aufrichten, Handrad in die

Ventilöffnung (handfest) einschrauben, und, wenn vorhanden, Rüttelsicherung ins Handrad einhängen.

- ◆ Trageschale horizontal legen, zuviel Gurtspiel beseitigen (Abb. 2), Gurt über Flasche anziehen, um Camlock (Nockenverschluss) (Abb. 3) zu aktivieren, Gurt am Klettverschluss sichern.

#### Doppelflaschen montieren

- ◆ Prüfen, ob alle Anschlussgewinde der Ventilöffnungen, des 'T'-Stückes und des Druckminderer-Handrades unbeschädigt sind und sich der O-Ring des Anschlusses in Position befindet und unbeschädigt ist.
- ◆ Beide Flaschen an das 'T'-Stück anschließen. Handräder **nicht** anziehen.
- ◆ Die Spange des Trenngurtes (2) in die in Abb. 4 gezeigte mittlere Position schieben, so dass der Spanngurt zwei Schlaufen bildet.
- ◆ Die zwei Flaschen durch das Flaschenspannband stecken (eine in jede Schlaufe) und die Auslassöffnung des 'T'-Stückes am Druckmindererhandrad anbringen.
- ◆ Gerät senkrecht stellen, Handrad des Druckminderers in Auslassöffnung des 'T'-Stückes einschrauben. **Nicht** anziehen.
- ◆ Trageschale horizontal legen, dabei die Flaschen mittig an der Trageschale ausrichten. Die Handräder (handfest) in die Öffnungen der Flaschenventile und 'T'-Stück einschrauben. Die zweifache Rüttelsicherung über den Handrädern anbringen.
- ◆ Zunächst Gurtspiel beseitigen (Abb. 2), dann Gurt über Flaschen fest anziehen, um Nockenverschluss (Abb. 3) zu schließen, Gurt am Klettverschluss sichern.

#### Lungenautomat ans Gerät anschließen

- ◆ Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten.

#### Prüfung vor Benutzung Hochdruck-Dichtprüfung und Prüfung der Warneinrichtung

- ◆ Bevor Flaschenventil geöffnet wird, Überdruckmechanismus am Lungenautomaten (A, AE und ESA) betätigen, um den Überdruck abzuschalten.
- ◆ Flaschenventil langsam aber vollständig öffnen, um System mit Druck zu beaufschlagen.
- ◆ Flaschenventil schließen und auf Druckanzeige achten.
- ◆ Druckanzeige darf in **1 Minute** um nicht mehr als **10 bar** abfallen.
- ◆ Weiter mit Test der Warneinrichtung.
- ◆ A, AE und ESA - Anschluss des Lungenautomaten mit Handfläche abdecken, auf die Mitte der Gummischutzkappe drücken, um Überdruck einzuschalten. Handfläche behutsam anheben und System so langsam entlüften.
- ◆ N - System langsam entlüften. Mitte der Gummischutzkappe langsam drücken.
- ◆ Während des Entlüftens auf Druckanzeige achten. Die Warneinrichtung sollte bei voreingestelltem Druck ertönen (**55 ± 5 bar**).
- ◆ Falls Warneinrichtung nicht bei gefordertem Druck anspricht, an DrägerService schicken.
- ◆ Nach erfolgreichem Test der

Warneinrichtung sicherstellen, dass Überdruckmechanismus aktiviert ist (A, AE und ESA), um Überdruck auszuschalten.

#### Anschluss des Lungenautomaten an den Atemanschluss

- ◆ Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten.

### Gebrauch

#### Gerät anlegen

- ◆ Schultergurte und Leibgurt ganz weit stellen, Gerät umhängen - Gewicht durch Ziehen an den Schultergurten von den Schultern nehmen. **Nicht** festziehen.
- ◆ Leibgurtschloss einklicken. Enden des Leibgurts nach vorn ziehen (Abb. 5) bis Leibgurtpolsterung sicher und bequem auf der Hüfte anliegt. Gurtenden zwischen Körper und Hüftpolsterung stecken.
- ◆ Schultergurt ziehen bis Gerät sicher und bequem auf der Hüfte anliegt. **Nicht zu fest anziehen.** Gurtenden hinter Leibgurt stecken.
- ◆ Kopfbänderung des Atemanschlusses weit stellen, mittlerer Gurt bleibt in Position. Nackengurt über den Nacken legen.
- ◆ Hochdruck-Dichtprüfung vornehmen.

**Hinweis:** Sicherstellen, dass Überdruckautomatik am Lungenautomaten (A, AE und ESA) aktiviert ist, um Überdruck abzuschalten.

- ◆ Ventil langsam aber vollständig öffnen, um Gerät mit Druck zu beaufschlagen. Druckanzeige prüfen.

#### Anlegen des Atemanschlusses

Siehe Gebrauchsanweisung des Atemanschlusses

#### Während Gebrauch

- ◆ Druckanzeige regelmäßig ablesen. Alarm der Warneinrichtung ertönt bei voreingestelltem Druck.
- ◆ **Spätestens**, wenn die Warneinrichtung ertönt, auf kürzestem Weg den Gefahrenbereich verlassen.

#### Nach Gebrauch - Gerät

**Sicherheitshinweis: Gerät nicht abnehmen, bevor sichere Atemzone erreicht ist und keine Gefahr mehr besteht.**

- ◆ Seitliche Gurte der Kopfbänderung lösen.

**Hinweis:** Die Überdruckautomatik des Lungenautomaten (A, AE und ESA) betätigen, um Überdruck abzuschalten.

- ◆ Atemanschluss abnehmen. Flaschenventil schließen
- ◆ Leibgurtschloss öffnen, Schultergurtschnallen anheben, um sie zu lösen, Gerät abnehmen.

**Hinweis:** Gerät **nicht** abwerfen, da es sonst beschädigt werden könnte.

- ◆ Auf Mitte der Gummischutzkappe drücken, um das System zu entlüften, Überdruckautomatik des Lungenautomaten betätigen, um Überdruck abzuschalten (A, AE und ESA).
- ◆ Gerät zum Service schicken.

### Wartung

Nach dem Gebrauch. Siehe auch Tabelle Prüf- und Instandhaltungsintervalle

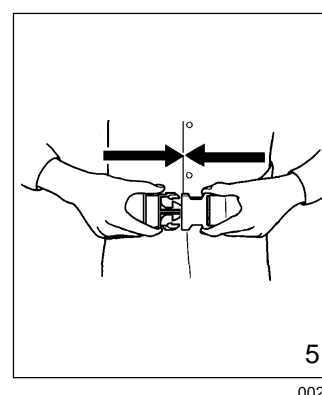
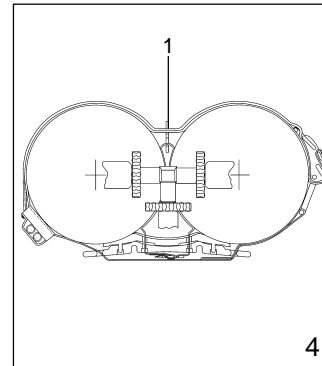
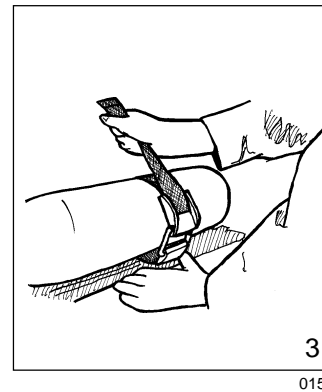
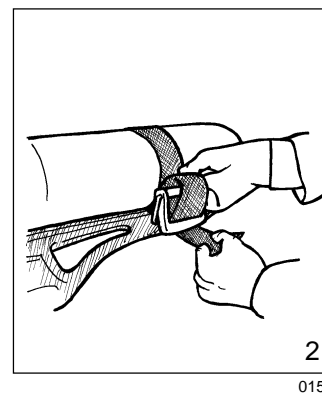
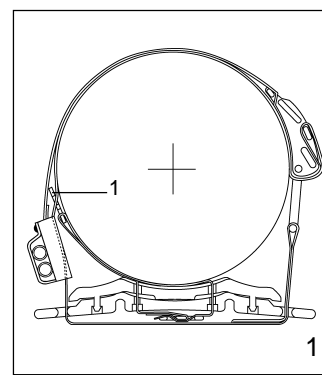
#### Entfernen der Flasche(n)

**Sicherheitshinweis: Flaschenventile müssen geschlossen und das System entlüftet werden.**

- ◆ Freies Ende des Flaschenspannbandes gegen Nockenverschluss heben, um ihn zu öffnen und Band zu lösen. Rüttelsicherung (wenn vorhanden) vom Druckminderer-Handrad abnehmen und Handrad aus Flaschenventil herausschrauben. Flaschen vom Druckminderer wegziehen und vom Gerät abnehmen.
- ◆ Druckluftflaschen füllen (siehe entsprechende Gebrauchsanweisung).

#### Visuelle Prüfung

- Prüfen des einwandfreien Zustand von:
  - ◆ Trageschale
  - ◆ Gurten, Schnallen und Bänderung
  - ◆ Ventilen, Anschlüssen und Flaschenhalterungen



### Reinigung, Desinfektion und Trocknen

Bei Bedarf verschmutzte Bauteile sorgfältig reinigen und ggf. desinfizieren und gründlich trocknen.

Siehe auch entsprechende Gebrauchsanweisung für den Lungenautomat, die Maske oder für Gerätevarianten, z.B. Bodyguard.

Die Funktionstauglichkeit des Gerätes kann nur sichergestellt werden, wenn ausschließlich von Dräger empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel/Verfahren verwendet werden. Sollten andere Produkte/Verfahren verwendet werden so erlischt die Dräger-Garantie.

Das montierte Tragesystem, die Bänderung und das Pneumatiksystem sollten von Hand mit einem sauberen flusenfreien in Reinigungs- oder Desinfektionslösung getränktem Tuch gereinigt und/oder desinfiziert werden. Druckminderer und Pneumatiksystem **nicht** in Lösungen eintauchen.

Die Bänderung lässt sich leicht entfernen und entweder

- von Hand in Wasser mit gelösten Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln wie von Dräger empfohlen reinigen oder
- in der Maschine mit handelsüblichen Markenwaschmitteln waschen. **Kein** biologisches Waschpulver verwenden.

Andere Reinigungs- oder Desinfektionsverfahren müssen von Dräger schriftlich zugelassen werden.

**Sicherheitshinweis: Lesen Sie die Herstelleranleitungen vor der Verwendung von Reinigungsmitteln (und ggf. von Desinfektionsmitteln) genau durch. Die vorgeschriebenen Konzentrationen und Reaktionszeiten müssen unbedingt eingehalten werden. Organische Lösungen wie Azeton, Alkohol, Testbenzin, Trichlorethylen oder ähnliche dürfen nicht benutzt werden.**

Dräger empfiehlt:

#### 1. Reinigung

- ◆ Sekusept Cleaner

Dieses Produkt ist mit kaltem Wasser zu verwenden. 30°C dürfen **auf keinen Fall** überschritten werden.

**Hinweis:** Vor dem Desinfizieren Reinigungslösung in klarem Wasser abspülen.

#### 2. Desinfektion

- ◆ Incidur

Dieses Produkt ist mit kaltem Wasser zu verwenden, 30°C dürfen **auf keinen Fall** überschritten werden.

**Hinweis:** Vor dem Trocknen Desinfektionslösung in klarem Wasser abspülen.

#### 3. Spülen und Trocknen

Reinigungs-/Desinfektionsmittel durch Spülen in klarem Wasser beseitigen, danach trocknen.

**Hinweis:** Überschüssiges Wasser vor dem Trocknen entfernen.

Beim Trocknen der Bauteile 60°C nicht überschreiten. Sofort nach dem Trocknen aus dem Trockenschrank entfernen. **30 Minuten Trockenzeit dürfen auf keinen Fall überschritten werden.**

#### Druckminderer und Schlaucheinheit

**Wichtiger Hinweis: Druckminderer und Pneumatiksystem nicht in Lösungen eintauchen.**

- ◆ Zur Reinigung Druckminderer und Schlaucheinheit von der Trageschale abnehmen.
- ◆ Die Kontermutter, Unterlegscheiben und die Druckminderer-Halteschraube entfernen.
- ◆ Schlauchschlaufen lösen, Leitungen lösen und Druckminderer und Schlaucheinheit abnehmen.
- ◆ Mit sauberem flusenfreiem Tuch, das vorher mit Reinigungslösung getränkt wurde, Schmutz vom Pneumatiksystem entfernen.
- ◆ Mit sauberem flusenfreiem, in klarem Wasser getränktem Tuch überschüssiges Wasser entfernen, danach trocknen.
- ◆ Druckminderer wieder an Trageschale und Schlauchleitungen an Bänderung befestigen.

#### Lungenautomaten

Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten

#### Ersetzen der Membrane

Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten

#### Atemanschluss

Siehe Gebrauchsanweisung des Atemanschlusses.

#### Montage

- ◆ Druckminderer mit Schläuchen wieder an Rückenplatte und Bänderung montieren.

#### Funktions- und Dichtheitsprüfung

Die Prüfung der Grundgeräte erfolgt in Verbindung mit den zugehörigen Lungenautomaten, Druckluftflaschen und gegebenenfalls Atemanschluss. Die

Prüfung der Geräte erfolgt mit den im folgenden aufgeführten Prüfgeräten entsprechend den Angaben in den zugehörigen Gebrauchsanweisungen.

### Prüfgeräte und Zubehör

Prüfcomputer Quaeator (R54300)  
TESTOR (R53400)  
Adapter P (R50028)  
Adapter PE (R51591)

**Wichtiger Hinweis:** Während der Mitteldruck am Lungenautomat aufgebaut wird, darf der Lungenautomat nicht an Prüfgeräten oder anderweitig druckdicht angeschlossen sein. **Sonst kann es zu Beschädigungen des Prüfgerätes oder des Lungenautomaten kommen.**

#### Flaschen-Fülldruck prüfen

- ◆ Flaschenventil öffnen und Druck an der Druckanzeige ablesen.
- ◆ Bis zum Betriebsdruck gefüllte Flaschen verwenden.

#### Hochdruck-Dichtprüfung

- ◆ Flaschenventil wieder schließen und Druckanzeige beobachten. Der angezeigte Druck darf innerhalb einer Minute um nicht mehr als **10 bar** abfallen.

#### Warneinrichtung prüfen

Lungenautomat an Grundgerät anschließen.

#### Typ A, AE und ESA

- ◆ Anschlussstutzen des Lungenautomaten mit dem Handballen verschließen.
- ◆ Überdruckeinrichtung einschalten, dazu kurz auf die Mitte der Schutzkappe des Lungenautomaten drücken.
- ◆ Druckanzeige beobachten.
- ◆ Druck durch teilweises Abheben des Handballens langsam absenken. Zwischen **60 und 50 bar** muss das Warnsignal einsetzen.

#### Typ N

- ◆ Kurz auf die Mitte der Schutzkappe des Lungenautomaten drücken.
- ◆ Druckanzeige beobachten.
- ◆ Zwischen **60 und 50 bar** muss das Warnsignal einsetzen.
- ◆ Flaschenventil schließen.

#### Lagerung des Gerätes

- ◆ Gerät gebrauchsbereit an einem kühlen und trockenen Ort, frei von Staub und Schmutz, lagern. Gummiteile gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

#### Sicherheitshinweis

Falls Gerät gebrauchsbereit aufbewahrt wird, muss darauf geachtet werden, dass das Gerät von einem geeigneten Halterungssystem gesichert und gehalten wird.

# Pressluftatmer - Grundgeräte der Baureihen DrägerMan PSS® 90

mit Anzeige - Manometer  
 - elektronischer Überwachung  
 bestehend aus allen Bauteilen mit Ausnahme Lungenautomat, Druckluftflaschen und Atemanschluß



## Gebrauchsanweisung

### FEHLER - URSACHE - ABHILFE

Fehler	Ursache	Abhilfe
Hochdruck-Leckage	Dichtheit der Verbindungen prüfen	Nach Bedarf festziehen
Sicherheitsventil-Leckage	Defekter Druckminderer	Zurücksenden an Dräger Service
	Ventil-O-Ring überprüfen	Im Bedarfsfall ersetzen
Warnsignal ununterbrochen in Betrieb	Fehlerhafte Auslösemechanik	Teile zurücksenden an Dräger Service
Warnsignal ergibt keinen korrekten Ton	Bauteil verschmutzt bzw. defekt	Reinigen und Prüfung wiederholen. Bauteile ggf. wechseln

### BESTELLISTE

Bezeichnung	Sach-Nr.
DrägerMan PSS® 90	3351326
DrägerMan PSS® 90 BII	3331327
T-Stück	3337660
Y-Stück	3339615
Hochdruckdichtring	D17409
Sekusept Cleaner (4 Flaschen á 2 Liter)	7904071

### PRÜF-UND INSTANDHALTUNGSINTERVALLE

Regelmäßige Inspektion, Prüfung und Wartung der Geräte gemäß folgender Tabelle durchführen.  
 Sämtliche Prüfdaten in ein Prüfprotokoll eintragen.

	Beschreibung	nach Gebrauch	alle 6 Monate	jährlich	Alle 3 Jahre	Alle 6 Jahre
Gerät komplett	Reinigen	X		X		
	Funktions- und Dichtheitsprüfung	X	X 1)	X 2)		
Lungenautomat	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Druckminderer	Austausch O-Ring im Hochdruckanschluß			X		
	Grundüberholung (RAT)					X
Geräteflaschen	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Atemanschluß	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					

Nach Austausch von Bauteilen ist eine Funktions- und Dichtheitsprüfung durchzuführen

- 1) gilt für Einsatzgeräte
- 2) gilt für Reservegeräte

Vollständige technische Daten und Prüfanweisungen entnehmen Sie bitte dem Wartungshandbuch

# Pressluftatmer - Grundgeräte der Baureihen DrägerMan PSS® 100D

mit Anzeige - Manometer  
- elektronischer Überwachung  
bestehend aus allen Bauteilen mit Ausnahme Lungenautomat, Druckluftflaschen und Atemanschluss

**Dräger**

## Gebrauchsanweisung

### Zu Ihrer Sicherheit

**Pressluftatmer-Grundgeräte** beinhalten einen von Dräger voreingestellten und verplombten Druckminderer. Die Dräger Garantieleistungen entfallen, falls an den Original-Verschlusskappen manipuliert wird, sie zerbrochen oder entfernt wurden. Korrekter Betrieb kann nur dann garantiert werden, wenn DrägerService den Druckminderer wartet und wieder verplombt.

- ◆ Der Benutzer dieser Geräte muss sich vor dem Gebrauch mit dem Gerät und dieser Gebrauchsanweisung vertraut machen. Ferner ist darauf zu achten, dass die jeweils geltenden nationalen Vorschriften, Gesetze und Normen für Atemschutzgeräte eingehalten werden.
- ◆ Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anweisung beschriebenen oder für einen von Dräger schriftlich bestätigten Zweck verwendet werden.
- ◆ Die regelmäßige Prüfung und Wartung der Geräte darf nur von geschultem Personal ausgeführt werden. Jede Prüfung und Wartung muss dokumentiert werden.
- ◆ Dräger empfiehlt, für die Geräte einen Wartungsvertrag abzuschließen.
- ◆ Nähere Informationen über Wartungsverträge und Gerätewartseminare sind bei Dräger erhältlich.
- ◆ Etwaige Fehler bzw. Ausfälle von Bauteilen sollten Dräger mitgeteilt werden.
- ◆ Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Dräger-Originalteile verwendet werden.
- ◆ Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Original Dräger-Prüfmittel verwendet werden.

### Haftungserklärung

Falls das Gerät von ungeschultem Personal (nicht Mitarbeiter von Dräger) gewartet oder repariert bzw. nicht gemäß dem vorgesehenen Zweck verwendet werden sollte, ist der Besitzer bzw. Benutzer für die Funktionstauglichkeit des Geräts verantwortlich.

### Beschreibung

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die nachstehenden Grundgeräte-Baureihen:

mit Manometer und akustischer Warneinrichtung,  
PSS®100D, Sach-Nr. 3351308

mit elektronischer Überwachung und pneumatischer akustischer Warneinrichtung,  
PSS®100D BII, Sach-Nr. 3331309

Die Beschreibung der Funktion, Handhabung, Prüfung usw. der elektronischen Überwachungseinrichtungen ist der zugehörigen Gebrauchsanweisung zu entnehmen.

Alle Baureihen beinhalten ein komfortables Tragesystem. Das Pneumatik-System verwendet einen leistungsstarken einstufigen Druckminderer.

Die **Pressluftatmer-Grundgeräte** sind kompatibel mit einer Vielzahl von Lungenautomaten, Atemanschlüssen und Druckluftflaschen.

Die zu verwendenden Lungenautomaten, Atemanschlüsse und Druckluftflaschen sind den jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Gerätebaureihen zu entnehmen (bei Dräger erhältlich).

### Verwendungszweck

Die **Pressluftatmer-Grundgeräte** in Verbindung mit zugelassenem Lungenautomat, Atemanschluss und Flaschen schützen den Träger bei der Arbeit in kontaminierter, gashaltiger Umgebung und bei Sauerstoffmangel.

Die effektive Lebensdauer des Gerätes hängt vom Volumen der benutzten Flasche(n) und der Veratmungsrate des Benutzers ab.

### Technische Daten

#### Hochdruckanschluss

200 oder 300 bar

Standardmäßig G5/8 nach EN 144-02.

#### Warneinrichtung

Von Dräger auf 55 ± 5 bar (50 bis 60 bar) eingestellt.

#### Druckluftflaschen

4 L bis 6,8 L Flaschen (200 oder 300 bar) erhältlich als Stahlflaschen oder Verbundmaterial-Flaschen (siehe zugehörige Gebrauchsanweisung der Gerätebaureihen).

### Gebrauchsvorbereitung

#### Höhenverstellung

Das Tragesystem der Pressluftatmer-Grundgeräte kann in der Länge an die Rumpflänge des Benutzers angepasst werden.

Position 1 ... kurz  
Position 2 ... mittel  
Position 3 ... lang

Einstellung wie folgt: Siehe Abb. 1.

- ◆ Gerät in vertikale Position bringen Verschlussknopf drehen (90°) um Schulterbügel zu entriegeln.
- ◆ Bügel zur Seite schieben, dabei die benötigte Rumpflänge mit Verschlussknopf ausrichten. Verschlussknopf (90°) drehen, um Schulterbügel zu verriegeln

#### Einzelne Flasche montieren

- ◆ Prüfen, ob die Gewinde der Ventilöffnung und des Druckminderer-handrades unbeschädigt sind und sich der O-Ring des Anschlusses in Position befindet und unbeschädigt ist.
- ◆ Trageschale horizontal legen und Flaschenspanngurt weit stellen.

**Hinweis:** Wenn das Gerät mit dem *Doppelflaschen-Spanngurt ausgerüstet ist, die Spange des Trenngurtes (2) Abb. 2 auf die gegenüberliegende Seite vom Camlock (Nockenverschluss) schieben, so dass der Flaschenspanngurt (1) eine Schlaufe bildet.*

- ◆ Flasche durch Gurtschlaufe stecken, Ventilöffnung am Druckmindererhandrad positionieren.
- ◆ Gerät aufrichten, Handrad in die Ventilöffnung (handfest) einschrauben, und, wenn vorhanden, Rüttelsicherung ins Handrad einhängen.
- ◆ Trageschale horizontal legen, zuviel Gurtspiel beseitigen (Abb. 3), Gurt über Flasche fest anziehen, um Camlock (Nockenverschluss) (Abb. 4) zu schließen, Gurt am Klettverschluss sichern.

#### Doppelflaschen montieren

- ◆ Prüfen, ob alle Anschlussgewinde der Ventilöffnungen, des 'T'-Stückes und des Druckminderer-Handrades unbeschädigt sind und sich der O-Ring des Anschlusses in Position befindet und unbeschädigt ist.
- ◆ Beide Flaschen an das 'T'-Stück anschließen. Handräder **nicht** anziehen.

**Hinweis:** Wenn das Gerät mit dem *Doppelflaschen-Spanngurt ausgerüstet ist, die Spange des Trenngurtes (2) in die in Abb. 2 gezeigte mittlere Position schieben, so dass der Spanngurt zwei Schlaufen bildet.*

- ◆ Die zwei Flaschen durch das Flaschenspannband stecken (eine in jede Schlaufe) und die Auslassöffnung des 'T'-Stückes am Druckmindererhandrad anbringen.
- ◆ Gerät senkrecht stellen, Handrad des Druckminderers in Auslassöffnung des 'T'-Stückes einschrauben. **Nicht** anziehen.
- ◆ Trageschale horizontal legen, dabei die Flaschen mittig an der Trageschale ausrichten. Die Handräder (handfest) in die Öffnungen der Flaschenventile und 'T'-Stück einschrauben. Die zweifache Rüttelsicherung über den Handrädern anbringen.
- ◆ Zunächst Gurtspiel beseitigen (Abb. 3), dann Gurt über Flaschen fest anziehen, um Nockenverschluss (Abb. 4) zu schließen, Gurt am Klettverschluss sichern.

#### Lungenautomat ans Gerät anschließen

- ◆ Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten.

#### Prüfung vor Benutzung Hochdruck-Dichtprüfung und Prüfung der Warneinrichtung

- ◆ Bevor Flaschenventil geöffnet wird, Überdruckmechanismus am Lungenautomaten (**A, AE und ESA**) betätigen, um den Überdruck abzuschalten.

- ◆ Flaschenventil langsam aber vollständig öffnen, um System mit Druck zu beaufschlagen.
- ◆ Flaschenventil schließen und auf Druckanzeige achten.
- ◆ Druckanzeige darf in **1 Minute** um nicht mehr als **10 bar** abfallen.
- ◆ Weiter mit Prüfung der Warneinrichtung.
- ◆ **A, AE und ESA** - Anschluss des Lungenautomaten mit Handfläche abdecken, auf die Mitte der Gummischutzkappe drücken, um Überdruck einzuschalten. Handfläche behutsam anheben und System so langsam entlüften.
- ◆ **N** - System langsam entlüften. Mitte der Gummischutzkappe langsam drücken.
- ◆ Während des Entlüftens auf Druckanzeige achten. Die Warneinrichtung sollte bei voreingestelltem Druck ertönen (**55 ± 5 bar**).
- ◆ Falls Warneinrichtung nicht bei gefordertem Druck anspricht, an DrägerService schicken.
- ◆ Nach erfolgreichem Test der Warneinrichtung sicherstellen, dass Überdruckmechanismus aktiviert ist (**A, AE und ESA**), um Überdruck abzuschalten.

#### Anschluss des Lungenautomaten an den Atemanschluss

- ◆ Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten.

### Gebrauch

#### Gerät anlegen

- ◆ Schultergurte und Leibgurt ganz weit stellen, Gerät umhängen - Gewicht durch Ziehen an den Schultergurten von den Schultern nehmen. **Nicht** festziehen.
- ◆ Leibgurtschloss einklicken. Enden des Leibgurts nach vorn ziehen (Abb. 5) bis Leibgurtpolsterung sicher und bequem auf der Hüfte anliegt. Gurtenden zwischen Körper und Hüftpolsterung stecken.
- ◆ Schultergurt ziehen bis Gerät sicher und bequem auf der Hüfte anliegt. **Nicht zu fest anziehen.** Gurtenden hinter Leibgurt stecken.
- ◆ Kopfbänderung des Atemanschlusses weit stellen, mittlerer Gurt bleibt in Position. Nackengurt über den Nacken legen.
- ◆ Hochdruck-Dichtprüfung vornehmen.

**Hinweis:** Sicherstellen, dass *Überdruckautomatik am Lungenautomaten (A, AE und ESA) aktiviert ist, um Überdruck abzuschalten.*

- ◆ Ventil langsam aber vollständig öffnen, um Gerät mit Druck zu beaufschlagen. Druckanzeige prüfen.

#### Anlegen des Atemanschlusses

Siehe Gebrauchsanweisung des Atemanschlusses

#### Während Gebrauch

- ◆ Druckanzeige regelmäßig ablesen. Alarm der Warneinrichtung ertönt bei voreingestelltem Druck.
- ◆ **Spätestens**, wenn die Warneinrichtung ertönt, auf kürzestem Weg den Gefahrenbereich verlassen.

#### Nach Gebrauch - Gerät

**Sicherheitshinweis: Gerät nicht abnehmen, bevor sichere Atemzone erreicht ist und keine Gefahr mehr besteht.**

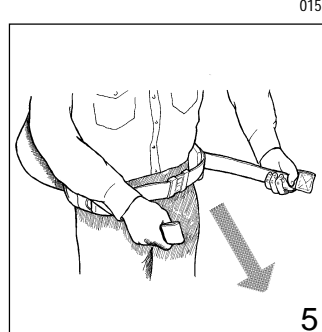
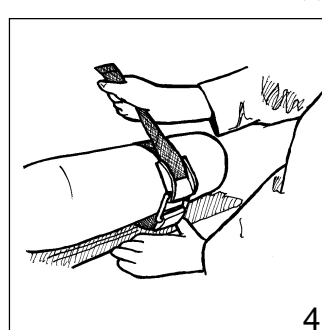
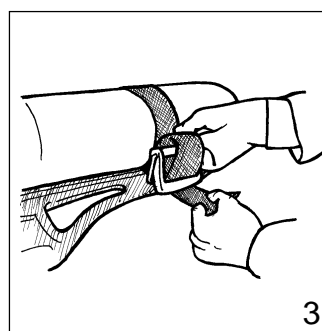
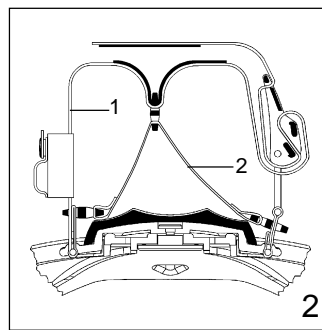
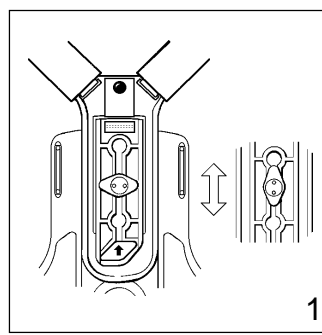
- ◆ Seitliche Gurte der Kopfbänderung lösen.

**Hinweis:** Die *Überdruckautomatik des Lungenautomaten (A, AE und ESA) betätigen, um Überdruck abzuschalten.*

- ◆ Atemanschluss abnehmen. Flaschenventil schließen
- ◆ Leibgurtschloss öffnen, Schultergurtschnallen anheben, um sie zu lösen, Gerät abnehmen.

**Hinweis:** *Gerät nicht abwerfen, da es sonst beschädigt werden könnte.*

- ◆ Auf Mitte der Gummischutzkappe drücken, um das System zu entlüften, Überdruckautomatik des Lungenautomaten betätigen, um Überdruck abzuschalten (**A, AE und ESA**).
- ◆ Gerät zum Service schicken.



0471

### Wartung

Nach dem Gebrauch Siehe auch Tabelle Prüf- und Instandhaltungsintervalle

#### Entfernen der Flasche(n)

**Sicherheitshinweis: Flaschenventile müssen geschlossen und das System entlüftet werden.**

- ◆ Freies Ende des Flaschenspannbandes gegen Nockenverschluss heben, um ihn zu öffnen und Band zu lösen. Rüttelsicherung (wenn vorhanden) vom Druckminderer-Handrad abnehmen und Handrad aus Flaschenventil heraus-schrauben. Flaschen vom Druckminderer wegziehen und vom Gerät abnehmen.
- ◆ Druckluftflaschen füllen (siehe entsprechende Gebrauchsanweisung).

#### Visuelle Prüfung

Prüfen des einwandfreien Zustandes von:

- ◆ Trageschale
- ◆ Gurten, Schnallen und Bänderung
- ◆ Ventilen, Anschlüssen und Flaschenhalterungen

#### Reinigung, Desinfektion und Trocknen

Bei Bedarf verschmutzte Bauteile sorgfältig reinigen und ggf. desinfizieren und gründlich trocknen.

Siehe auch entsprechende Gebrauchsanweisung für den Lungenautomat, die Maske oder für Gerätevarianten, z.B. Bodyguard.

Die Funktionstauglichkeit des Gerätes kann nur sichergestellt werden, wenn ausschließlich von Dräger empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel/Verfahren verwendet werden. Sollten andere Produkte/Verfahren verwendet werden so erlischt die Dräger-Garantie.

Das montierte Tragesystem, die Bänderung und das Pneumatiksystem sollten von Hand mit einem sauberen flusenfreien in Reinigungs- oder Desinfektionslösung getränkten Tuch gereinigt und/oder desinfiziert werden. Druckminderer und Pneumatiksystem **nicht** in Lösungen eintauchen.

Die Bänderung lässt sich leicht entfernen und entweder

- von Hand in Wasser mit gelösten Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln wie von Dräger empfohlen reinigen
- oder
- in der Maschine mit handelsüblichen Markenwaschmitteln waschen. **Kein** biologisches Waschpulver verwenden.

Andere Reinigungs- oder Desinfektionsverfahren müssen von Dräger schriftlich zugelassen werden.

**Sicherheitshinweis: Lesen Sie die Herstelleranleitungen vor der Verwendung von Reinigungsmitteln (und ggf. von Desinfektionsmitteln) genau durch. Die vorgeschriebenen Konzentrationen und Reaktionszeiten müssen unbedingt eingehalten werden. Organische Lösungen wie Azeton, Alkohol, Testbenzin, Trichlorethylen oder ähnliche dürfen nicht benutzt werden.**

Dräger empfiehlt:

#### 1. Reinigung

- ◆ Sekusept Cleaner

Dieses Produkt ist mit kaltem Wasser zu verwenden. 30°C dürfen **auf keinen Fall** überschritten werden.

**Hinweis:** Vor dem *Desinfizieren* Reinigungslösung in klarem Wasser *abspülen*.

#### 2. Desinfektion

- ◆ Incidur

Dieses Produkt ist mit kaltem Wasser zu verwenden, 30°C dürfen **auf keinen Fall** überschritten werden.

**Hinweis:** Vor dem *Trocknen* Desinfektionslösung in klarem Wasser *abspülen*.

#### 3. Spülen und Trocknen

Reinigungs-/Desinfektionsmittel durch Spülen in klarem Wasser beseitigen, danach trocknen.

**Hinweis:** *Überschüssiges Wasser vor dem Trocknen entfernen.*

Beim Trocknen der Bauteile **60°C nicht überschreiten**. Sofort nach dem Trocknen aus dem Trockenschrank entfernen. **30 Minuten Trockenzeit dürfen auf keinen Fall überschritten werden.**

#### Druckminderer und Schlaucheinheit

**Wichtiger Hinweis: Druckminderer und Pneumatiksystem nicht in Lösungen eintauchen.**

- ◆ Zur Reinigung Druckminderer und Schlaucheinheit von der Trageschale abnehmen.
- ◆ Die Kontermutter, Unterlegscheiben und die Druckminderer-Halteschraube entfernen.
- ◆ Schlauchschlaufen lösen, Leitungen lösen und Druckminderer und Schlaucheinheit abnehmen.
- ◆ Mit sauberem flusenfreien Tuch, das vorher mit Reinigungslösung getränkt wurde, Schmutz vom Pneumatiksystem entfernen.
- ◆ Mit sauberem flusenfreien, in klarem Wasser getränktem Tuch überschüssiges Wasser entfernen, danach trocknen.
- ◆ Druckminderer wieder an Trageschale und Schlauchleitungen an Bänderung befestigen.

#### Lungenautomaten

Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten

#### Ersetzen der Membrane

Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten

#### Atemanschluss

Siehe Gebrauchsanweisung des Atemanschlusses.

#### Montage

- ◆ Druckminderer mit Schläuchen wieder an Rückenplatte und Bänderung anmontieren.

#### Funktions- und Dichtheitsprüfung

Die Prüfung der Grundgeräte erfolgt in Verbindung mit den zugehörigen Lungenautomaten, Druckluftflaschen und gegebenenfalls Atemanschluss. Die Prüfung der Geräte erfolgt mit den im folgenden aufgeführten Prüfgeräten entsprechend den Angaben in den zugehörigen Gebrauchsanweisungen.

#### Prüfgeräte und Zubehör

Prüfcomputer Quaeator (R54300)

TESTOR (R53400)

Adapter P (R50028)

Adapter PE (R51591)

**Wichtiger Hinweis:** Während der *Mitteldruck am Lungenautomat aufgebaut wird, darf der Lungenautomat nicht an Prüfgeräten oder anderweitig druckdicht angeschlossen sein. Sonst kann es zu Beschädigungen des Prüfgerätes oder des Lungenautomaten kommen.*

#### Flaschen-Fülldruck prüfen

- ◆ Flaschenventil öffnen und Druck an der Druckanzeige ablesen.
- ◆ Bis zum Betriebsdruck gefüllte Flaschen verwenden.

#### Hochdruck-Dichtprüfung

- ◆ Flaschenventil wieder schließen und Druckanzeige beobachten. Der angezeigte Druck darf innerhalb einer Minute um nicht mehr als **10 bar** abfallen.

#### Warneinrichtung prüfen

Lungenautomat an Grundgerät anschließen.

#### Typ A, AE und ESA

- ◆ Anschlussstutzen des Lungenautomaten mit dem Handballen verschließen.
- ◆ Überdruckeinrichtung einschalten, dazu kurz auf die Mitte der Schutzkappe des Lungenautomaten drücken.
- ◆ Druckanzeige beobachten.
- ◆ Druck durch teilweises Abheben des Handballens langsam absenken. Zwischen **60 und 50 bar** muss das Warnsignal einsetzen.

#### Type N

- ◆ Kurz auf die Mitte der Schutzkappe des Lungenautomaten drücken.
- ◆ Druckanzeige beobachten.
- ◆ Zwischen **60 und 50 bar** muss das Warnsignal einsetzen.
- ◆ Flaschenventil schließen.

#### Lagerung des Gerätes

- ◆ Gerät gebrauchsbereit an einem kühlen und trockenen Ort, frei von Staub und Schmutz, lagern. Gummiteile gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

#### Sicherheitshinweis

**Falls Gerät gebrauchsbereit aufbewahrt wird, muss darauf geachtet werden, dass das Gerät von einem geeigneten Halterungssystem gesichert und gehalten wird.**

# Pressluftatmer - Grundgeräte der Baureihen DrägerMan PSS® 100D

mit Anzeige - Manometer  
 - elektronischer Überwachung  
 bestehend aus allen Bauteilen mit Ausnahme Lungenautomat, Druckluftflaschen und Atemanschluß



## Gebrauchsanweisung

### FEHLER - URSACHE - ABHILFE

Fehler	Ursache	Abhilfe
Hochdruck-Leckage	Dichtheit der Verbindungen prüfen	Nach Bedarf festziehen
Sicherheitsventil-Leckage	Defekter Druckminderer	Zurücksenden an Dräger Service
	Ventil-O-Ring überprüfen	Im Bedarfsfall ersetzen
Warnsignal ununterbrochen in Betrieb	Fehlerhafte Auslösemechanik	Teile zurücksenden an Dräger Service
Warnsignal ergibt keinen korrekten Ton	Bauteil verschmutzt bzw. defekt	Reinigen und Prüfung wiederholen. Bauteile ggf. wechseln

### BESTELLISTE

Bezeichnung	Sach-Nr.
DrägerMan PSS® 100D	3351308
DrägerMan PSS® 100D BII	3331309
T-Stück	3337660
Y-Stück	3339615
Hochdruckdichtring	D17409
Sekusept Cleaner (4 Flaschen á 2 Liter)	7904071

### PRÜF-UND INSTANDHALTUNGSINTERVALLE

Regelmäßige Inspektion, Prüfung und Wartung der Geräte gemäß folgender Tabelle durchführen. Sämtliche Prüfdaten in ein Prüfprotokoll eintragen.

	Beschreibung	nach Gebrauch	alle 6 Monate	jährlich	Alle 3 Jahre	Alle 6 Jahre
Gerät komplett	Reinigen	X		X		
	Funktions- und Dichtheitsprüfung	X	X 1)	X 2)		
Lungenautomat	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Druckminderer	Austausch O-Ring im Hochdruckanschluß			X		
	Grundüberholung (RAT)					X
Geräteflaschen	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Atemanschluß	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					

Nach Austausch von Bauteilen ist eine Funktions- und Dichtheitsprüfung durchzuführen

- 1) gilt für Einsatzgeräte
- 2) gilt für Reservegeräte

Vollständige technische Daten und Prüfanweisungen entnehmen Sie bitte dem Wartungshandbuch

# Prebluatmer-Grundgeräte der Baureihen PSS 100D/-D/-Z/-DZ/

mit Anzeige - Manometer  
- elektronischer Überwachung mit Tastendruck (E)  
- elektronischer Überwachung mit Funktionsschlüssel (ET)  
bestehend aus allen Bauteilen mit Ausnahme Lungenautomat, Druckluftflaschen und Atemanschluß

# Dräger

## Gebrauchsanweisung

### Zu Ihrer Sicherheit

Prebluatmer-Grundgeräte beinhalten einen von Dräger voreingestellten und verplombten Druckminderer. Die Dräger Garantieleistungen entfallen, falls an den Original-Verschlußkappen manipuliert wird, sie zerbrochen oder entfernt wurden. Korrekter Betrieb kann nur dann garantiert werden, wenn DrägerService den Druckminderer wartet und wieder verplombt.

- ◆ **Prebluatmer-Grundgeräte mit Direktfülleinrichtung /-D/ ChargAir™** können nur an 300bar Flaschen angeschlossen werden.
- ◆ Es ist darauf zu achten, daß die jeweils geltenden nationalen Vorschriften, Gesetze und Normen für Atemschutzgeräte eingehalten werden.
- ◆ Der Benutzer dieser Geräte muß sich vor dem Gebrauch mit dem Gerät und dieser Gebrauchsanweisung vertraut machen.
- ◆ Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anweisung beschriebenen oder schriftlich von Dräger bestätigten Zweck verwendet werden.
- ◆ Die regelmäßige Prüfung und Wartung der Geräte darf nur von geschultem Personal ausgeführt werden. Jede Prüfung und Wartung muß dokumentiert werden.
- ◆ Dräger empfiehlt, für die Geräte einen Wartungsvertrag mit dem Dräger-Händler bzw. Vertreter abzuschließen.
- ◆ Nähere Informationen über Wartungsverträge und Wartungsschulungen sind bei Dräger erhältlich.
- ◆ Etwaige Fehler bzw. Ausfälle von Bauteilen sollten Dräger mitgeteilt werden.
- ◆ Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Dräger-Originalteile verwendet werden.
- ◆ Für Wartung und Instandhaltung dürfen nur Original Dräger-Prüfmittel verwendet werden.

### Zu Ihrer Sicherheit - Direktfülleinrichtung ChargAir™ (falls vorhanden)

- ◆ Direktfülleinrichtung ChargAir™ darf nur für den in dieser Anweisung beschriebenen Zweck oder einen von Dräger schriftlich bestätigten Zweck verwendet werden.
- ◆ Direktfülleinrichtung ChargAir™ darf nicht dazu benutzt werden, Luft von einem Druckluft-Atemschutzgerät zu einem anderen zu übertragen oder zum Anschluß einer zweiten Person.
- ◆ Verwenden Sie keine Versorgungsleitungen oder andere nicht ausdrücklich von Dräger zur Benutzung mit Direktfülleinrichtung ChargAir™ gelieferten Geräte. Es dürfen nur zugelassene Geräte benutzt werden.
- ◆ Direktfülleinrichtung ChargAir™ Anschlußstücke oder Schläuche dürfen nicht gefettet werden oder mit Öl, Fett oder anderen Schmutzstoffen in Berührung kommen.
- ◆ Direktfülleinrichtung ChargAir™ Anschlüsse oder Schläuche dürfen nicht auseinandergebaut und repariert werden. Die Dräger Garantieleistungen entfallen, falls an Direktfülleinrichtung ChargAir™ manipuliert wird, es zerbrochen oder entfernt wurde. Korrekter Betrieb kann nur dann garantiert werden, wenn Dräger den Druckminderer und Direktfülleinrichtung ChargAir™ wartet.
- ◆ **Vorsicht:** Der Versorgungsdruck für den Direktfülleinrichtung darf den maximalen Nenn-Arbeitsdruck (300 bar) von zu füllenden Flasche(n) nicht überschreiten.
- ◆ **Vorsicht:** Bei Erkennen einer Leckage während des Füllvorgangs Füllvorgang abbrechen.
- ◆ **Vorsicht:** Es liegt in der Verantwortung des Benutzers sicherzustellen, daß nur Dräger Bauteile verwendet werden.

### Zu Ihrer Sicherheit - Zweitanschluß (falls vorhanden)

- ◆ Bei Rettung mit Zweitanschluß ist aufgrund des Mehrverbrauchs an Atemluft durch die zu rettende Person die verkürzte Einsatzzeit zu berücksichtigen.
- ◆ Es ist wichtig, die Einsatzzeit bei Rettungseinsätzen, möglichen Gefahren und Fluchtwegen anzupassen.
- ◆ Von der geretteten Person benötigte medizinische Hilfe darf nur von kompetentem geschultem Personal gegeben werden.

### Haftungserklärung

Falls das Gerät von ungeschultem Personal (nicht Mitarbeiter von Dräger) gewartet oder repariert bzw. nicht gemäß dem vorgesehenen Zweck verwendet werden sollte, ist der Besitzer bzw. Benutzer für die Funktionstauglichkeit des Geräts verantwortlich.

### Beschreibung

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die nachstehenden Grundgeräte-Baureihen: mit Manometer und akustischer Warneinrichtung, PSS 100 D, Sach-Nr. 3338002 mit Direktfülleinrichtung /-D/ PSS 100 D-D, Sach-Nr. 3338068 mit Zweitanschluß /-Z/ PSS 100 D-Z, Sach-Nr. 3338002-3337650 mit Direktfülleinrichtung und Zweitanschluß /-DZ/ PSS 100 D-DZ, Sach-Nr. 3338068-3337650 mit elektronischer Überwachung mit Tastendruck (E) PSS 100 D-E, Sach-Nr. 3338003 mit elektronischer Überwachung mit Funktionsschlüssel (ET) PSS 100 D-ET, Sach-Nr. 3338032 mit elektronischer Überwachung mit Tastendruck und Direktfülleinrichtung ChargAir™ /E-D/ PSS 100 D-E-D, Sach-Nr. 3338063 mit elektronischer Überwachung mit Funktionsschlüssel und Direktfülleinrichtung ChargAir™ /ET-D/ PSS 100 D ET-D, Sach-Nr. 3338033 mit elektronischer Überwachung mit Tastendruck und Zweitanschluß /E-Z/ PSS 100 D E-Z, Sach-Nr. 3338003-3337650 mit elektronischer Überwachung mit Funktionsschlüssel und Zweitanschluß /ET-Z/ PSS 100 D ET-Z, Sach-Nr. 3338032-3337650 mit elektronischer Überwachung mit Tastendruck, Direktfülleinrichtung und Zweitanschluß /E-DZ/ PSS 100 D E-DZ, Sach-Nr. 3338063-3337650 mit elektronischer Überwachung mit Funktionsschlüssel, Direktfülleinrichtung und Zweitanschluß /ET-DZ/ PSS 100 D ET-DZ, Sach-Nr. 3338033-3337650

Die Beschreibung der Funktion, Handhabung, Prüfung usw. der elektronischen Überwachungseinrichtungen mit Tastendruck (E) und mit Funktionsschlüssel (ET) der Baureihen ist der zugehörigen Gebrauchsanweisung zu entnehmen.

Alle Baureihen beinhalten ein komfortables Tragesystem. Das Pneumatik System verwendet einen leistungsstarken einstufigen Druckminderer.

Die Prebluatmer-Grundgeräte sind kompatibel mit einer Vielzahl von Lungenautomaten, Atemanschlüssen und Druckluftflaschen.

Die zu verwendenden Lungenautomaten, Atemanschlüsse und Druckluftflaschen sind den jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Gerätebaureihen zu entnehmen (bei Dräger erhältlich).

### Verwendungszweck

Die Prebluatmer-Grundgeräte in Verbindung mit zugelassenem Lungenautomat, Atemanschluß und Flaschen schützen den Träger bei der Arbeit in kontaminierter, gashaltiger Umgebung und bei Sauerstoffmangel.

Die effektive Gebrauchszeit des Gerätes hängt vom Volumen der benutzten Flasche(n) und der Veratmungsrate des Benutzers ab.

### Technische Daten

Hochdruckanschluß  
200bar oder 300bar

Standardmäßig G5/8 nach DIN 477:Teil 6

### Hochdruckanschluß - Direktfülleinrichtung ChargAir™ (falls vorhanden)

300bar maximal.

Vollständige technische Daten sind bei Dräger erhältlich.

### Warneinrichtung

Von Dräger auf 55bar ± 5bar (50bar bis 60bar) eingestellt.

### Druckluftflaschen

4 L bis 6,8 L Flaschen (200bar oder 300bar) erhältlich als Stahlflaschen oder Verbundmaterial-Flaschen (siehe zugehörige Gebrauchsanweisung der Gerätebaureihen).

### Gebrauchsvorbereitung

#### Höhenverstellung

Das Tragesystem der Prebluatmer-Grundgeräte kann in der Länge an die Rumpflänge des Benutzers angepaßt werden.

Position 1 ... kurz  
Position 2 ... mittel  
Position 3 ... lang

Einstellung wie folgt: Siehe Abb. 1.

- ◆ Gerät in vertikale Position bringen Verschlussknopf drehen (90 Grad) um Schulterbügel zu entriegeln.
- ◆ Bügel zur Seite schieben, dabei die benötigte Rumpflänge mit Verschlussknopf ausrichten. Verschlussknopf (90 Grad) drehen, um Schulterbügel zu verriegeln

### Anschluß der Flasche

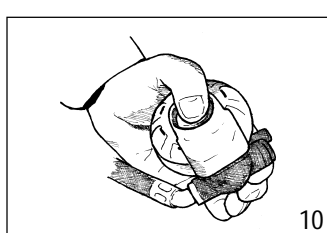
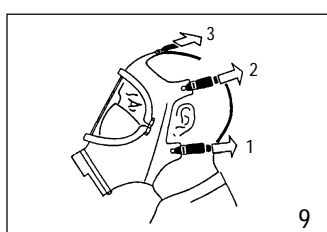
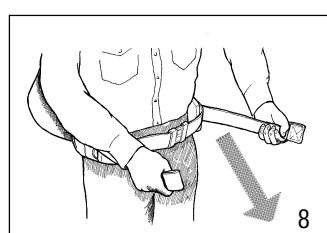
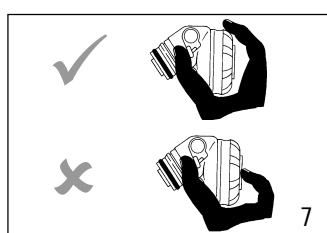
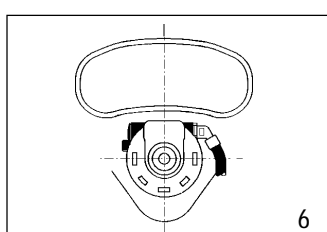
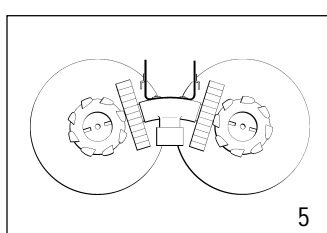
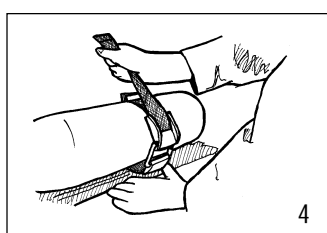
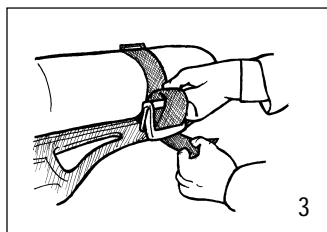
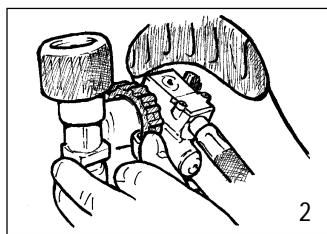
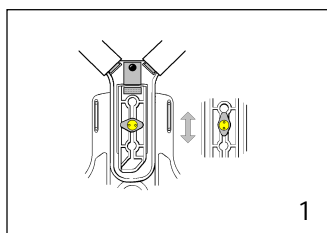
- ◆ Prüfen, ob die Gewinde der Flaschenventile und des Druckminderer-Handrads unbeschädigt sind und sich der O-Ring des Anschlusses in Position befindet und unbeschädigt ist.
- ◆ Trageschale horizontal legen und Flaschen-Spanngurt aufziehen.
- ◆ Flasche durch Gurtschlaufe stecken, Ventilöffnung am Druckminderer-Handrad positionieren.
- ◆ Gerät aufrichten, Handrad in die Ventilöffnung hineindrehen (handfest) und Rüttelsicherung ins Handrad einhängen (Abb. 2).
- ◆ Trageschale horizontal hinlegen, zwei Gurtspiel beseitigen (Abb. 3), Gurt über Flasche anziehen, um Nockenverschluß zu betätigen (Abb. 4), Gurt am Klettverschluß sichern.

### Anschluß von zwei Flaschen

Siehe Gebrauchsanweisung über Zwei-Flaschen Spannbänder-Montage. Das 2-Flaschen-Anschlußstück 'Y' ist für die 4L, 200bar Stahlflaschen (Abb. 5), das 'T'-Stück für die Verbundmaterialflaschen zu verwenden.

### Lungenautomat ans Gerät anschließen

- ◆ Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten.



### Zweitanschluß (falls vorhanden)

Als Zweitanschluß dürfen nur Vollmasken nach EN 148-1, z.B. Panorama Nova RA verwendet werden. Diese müssen geprüft sein.

- ◆ Prüfen, ob die Atemanschlußöffnung und der Dichtring der Vollmaske sauber und unbeschädigt sind.

- ◆ Das Handrad des Lungenautomaten in die Öffnung des Atemanschlusses schrauben. Handfest.
- ◆ Den Lungenautomaten zum Atemanschluß (Abb. 6) ausrichten und festziehen.
- ◆ Zweitanschluß in Tragedose verstauen.

### Prüfung vor Benutzung Hochdruck-Dichtprüfung und Prüfung der Warneinrichtung

- ◆ Bevor Flaschenventil geöffnet wird, Überdruckmechanismus am Lungenautomaten (A und AE) betätigen, um den Überdruck abzuschalten (Abb. 7).
- ◆ Flaschenventil langsam, aber ganz öffnen, um System mit Druck zu beaufschlagen.
- ◆ Flaschenventil schließen und auf Druckanzeige achten.
- ◆ Druckanzeige darf in 1 Minute um nicht mehr als 10bar abfallen.
- ◆ Weiter mit Test der Warneinrichtung.
- ◆ A und AE - Anschluß des Lungenautomaten mit Handfläche abdecken, auf die Mitte der Gummischutzkappe drücken, um Überdruck einzuschalten. Handfläche behutsam anheben und System so langsam entlüften.
- ◆ N - System langsam entlüften. Mitte der Gummischutzkappe langsam drücken.
- ◆ Während des Entlüftens auf Druckanzeige achten. Die Warneinrichtung sollte bei voreingestelltem Druck ertönen (55 ± 5bar).
- ◆ Falls Warneinrichtung nicht bei gefordertem Druck anspricht, an DrägerService schicken.
- ◆ Nach erfolgreichem Test der Warneinrichtung sicherstellen, daß Überdruckmechanismus aktiviert ist (A und AE), um Überdruck auszuschalten.

### Anschluß des Lungenautomaten an den Atemanschluß

- ◆ Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten.

### Gebrauch

#### Gerät anlegen

- ◆ Schultergurte und Hüftriemen ganz weit stellen, Gerät umhängen - Gewicht durch Ziehen an den Schultergurten von den Schultern nehmen. **Nicht** festziehen.
- ◆ Leibgurtschloß einklicken. Enden des Leibgurts nach vorn ziehen (Abb. 8) bis Leibgurtpolsterung sicher und bequem auf der Hüfte anliegt. Gurtenden zwischen Körper und Hüftpolsterung stecken.
- ◆ Schultergurt ziehen bis Gerät sicher und bequem auf der Hüfte anliegt. **Nicht zu fest anziehen.** Gurtenden hinter Leibgurt stecken.
- ◆ Kopfbänderung des Atemanschlusses weit stellen, mittlerer Gurt bleibt in Position. Nackengurt über den Nacken legen.
- ◆ Hochdruck-Dichtprüfung vornehmen.

**Hinweis:** Sicherstellen, daß Überdruckautomatik am Lungenautomaten (A und AE) aktiviert ist, um Überdruck abzuschalten.

- ◆ Ventil langsam aber vollständig öffnen, um Gerät mit Druck zu beaufschlagen. Druckanzeige prüfen.

#### Anlegen des Atemanschlusses

Siehe Gebrauchsanweisung des Atemanschlusses

#### Während Gebrauch

- ◆ Druckanzeige regelmäßig ablesen. Alarm der Warneinrichtung ertönt bei voreingestelltem Druck.
- ◆ Spätestens, wenn die Warneinrichtung ertönt, auf kürzestem Weg den Gefahrenbereich verlassen.

### Füllen der Grundgeräte - Flasche(n) mit Direktfülleinrichtung ChargAir™ (falls vorhanden)

Siehe Gebrauchsanweisung der Direktfülleinrichtung ChargAir™.

### Rettung von Personen mit Zweitanschluß

#### Sicherheitshinweis

Die Rettung einer Person reduziert die vom Atemschutzgerät verfügbare Luft. Die für die sichere Rettung und Flucht verwendeten Prebluatmer müssen mindestens 1600L Luft haben. Es ist wichtig, die Einsatzzeit bei Rettungseinsätzen, möglichen Gefahren und Fluchtwegen anzupassen. Bei den deutschen Feuerwehren dient der Zweitanschluß zur Rettung einer Person durch den Gerätträger für die Dauer von ca. 5 Minuten (die Anforderungen der vfdb-Richtlinie werden erfüllt).

- ◆ Druckanzeige regelmäßig ablesen. Warnpfeife ertönt bei voreingestelltem Druck der Warneinrichtung.
- ◆ Die hilflose, in Gefahr befindliche Person lokalisieren.

**Sicherheitshinweis: Druckanzeige regelmäßig ablesen und benötigte Zeit für Rettung und Rückzug beachten.**

- ◆ Bei Rettung der Person Vollmaske mit Lungenautomaten aus Tragedose nehmen und der Person anlegen Abb. 9.

**Hinweis:** Mittleres Band(3) nur anziehen, wenn nötig.

- ◆ Prüfen, ob Person normal atmet, dann die Gefahrenzone sofort auf dem kürzesten und sichersten Fluchtweg verlassen.
- ◆ Auf dem kürzesten und sichersten Weg in die Sicherheitszone gehen.
- ◆ Erst wenn Sie sich in der 'Sicherheitszone' befinden, Seitengurte der Kopfbänderung lösen und der geretteten Person den Atemanschluß abnehmen.

### Nach Gebrauch - Gerät

**Sicherheitshinweis: Gerät nicht abnehmen, bevor sichere Atemzone erreicht ist und keine Gefahr mehr besteht.**

- ◆ Seitliche Gurte der Kopfbänderung lösen.

**Hinweis:** Die Überdruckautomatik des Lungenautomaten (A und AE) betätigen, um Überdruck abzuschalten.

- ◆ Atemanschluß abnehmen. Flaschenventil schließen
- ◆ Leibgurtschloß öffnen, Schultergurtschnallen anheben, um sie zu lösen, Gerät abnehmen.

**Hinweis:** Gerät nicht abwerfen, da es sonst beschädigt werden könnte.

- ◆ Auf Mitte der Gummischutzkappe drücken, um das System zu entlüften, Überdruckautomatik des Lungenautomaten betätigen, um Überdruck abzuschalten.
- ◆ Gerät zum Service schicken.

### Wartung

Nach dem Gebrauch

Siehe auch Tabelle Wartungs- und Testintervalle

### Entfernen der Flasche(n)

**Sicherheitshinweis: Flaschenventile müssen geschlossen und das System entlüftet werden.**

- ◆ Freies Ende des Flaschenspannbandes gegen Nockenverschluß heben, um ihn zu öffnen und Band zu lösen. Rüttelsicherung (wenn vorhanden) vom Druckminderer-Handrad abnehmen und Handrad aus Flaschenventil herauserschrauben. Flaschen vom Druckminderer wegziehen und vom Gerät abnehmen.
- ◆ Druckluftflaschen füllen (siehe entsprechende Gebrauchsanweisung).

### Visuelle Prüfung

Prüfen des einwandfreien Zustand von:

- ◆ Trageschale
- ◆ Gurten, Schnallen und Bänderung
- ◆ Ventilen, Anschlüssen und Flaschenhalterungen

### Reinigung und Trocknen

Verschmutzte Bauteile nach Gebrauch sorgfältig reinigen und gründlich trocknen.

Falls Wasser mit gelösten Reinigungsmitteln benutzt wird, müssen die Bauteile und Baugruppen von Hand bewegt werden. Dräger rät davon ab, daß mechanische, elektrische oder Ultraschall-Systeme für die Reinigung der Teile benutzt werden.

**Sicherheitshinweis: Lesen Sie die Herstelleranleitungen vor der Verwendung von Reinigungsmitteln genau durch. Die vorgeschriebenen Konzentrationen und Reaktionszeiten müssen unbedingt eingehalten werden. Organische Lösungen wie Azeton, Alkohol, Testbenzin, Trichlorethylen oder ähnliche dürfen nicht benutzt werden.**

Dräger empfiehlt:

#### 1. Reinigung

- ◆ Sekusept  
30 ° Celsius nicht überschreiten.

**Hinweis:** Vor dem Desinfizieren Reinigungslösung in reinem Wasser abspülen.

Einzelheiten über Reinigungsmittel sind auf Anfrage von Dräger erhältlich.

#### 2. Spülen und Trocknen

Reinigungsmittel durch Spülen in reinem fließenden Wasser beseitigen, danach trocknen. Beim Trocknen der Bauteile 60 Grad Celsius nicht überschreiten.

### Druckminderer und Schlaucheinheit

**Hinweis:** Siehe Sicherheitshinweise.

- ◆ Zwecks Reinigung, falls erforderlich, Druckminderer und Schlaucheinheit von der Trageschale abnehmen.
- ◆ Federstift von Druckminderer-Sicherungsstift entfernen und Stift abnehmen.
- ◆ Leitungssösen losmachen, Leitungen lösen und Druckminderer und Schlaucheinheit abnehmen.

**Hinweis:** Druckminderer nicht in Reinigungsmittel eintauchen.

- ◆ Mit sauberem Tuch, das vorher mit Reinigungslösung getränkt wurde, Schmutz vom Pneumatiksystem entfernen.
- ◆ Mit sauberem, in reinem Wasser getränktem Tuch Desinfektionsrückstand entfernen, danach trocknen.

**Hinweis:** Beim Trocknen von Bauteilen 60 ° Celsius nicht überschreiten.

- ◆ Druckminderer wieder an Trageschale und Schlauchleitungen an Bänderung befestigen.

### Lungenautomaten

Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten

### Ersetzen der Membrane

Siehe Gebrauchsanweisung des Lungenautomaten

### Atemanschluß

Siehe Gebrauchsanweisung des Atemanschlusses.

### Montage

- ◆ Druckminderer mit Schläuchen wieder an Rückenplatte und Bänderung ammontieren.

### Funktions- und Dichtheitsprüfung

Die Prüfung der Grundgeräte erfolgt in Verbindung mit den zugehörigen Lungenautomaten, Druckluftflaschen und gegebenenfalls Atemanschluß. Die Prüfung der Geräte erfolgt mit den im folgenden aufgeführten Prüferäten entsprechend den Angaben in den zugehörigen Gebrauchsanweisungen.

### Prüferäte und Zubehör

Prüfcomputer Quaeator (E12189)  
TESTOR (R 53400)  
Adapter P (R 50028)  
Adapter PE (R 51591)

**Wichtiger Hinweis:** Während der Mitteldruck am Lungenautomat aufgebaut wird, darf der Lungenautomat nicht an Prüferäten oder anderweitig druckdicht angeschlossen sein. Sonst kann es zu Beschädigungen des Prüferätes oder des Lungenautomaten führen.

### Flaschen-Fülldruck prüfen

- ◆ Flaschenventil öffnen und Druck an der Druckanzeige ablesen.
- ◆ Bis zum Betriebsdruck gefüllte Flaschen verwenden.

### Hochdruck-Dichtprüfung

- ◆ Flaschenventil wieder schließen und Druckanzeige beobachten; Der angezeigte Druck darf innerhalb einer Minute um nicht mehr als 10bar abfallen.

### Warneinrichtung prüfen

Lungenautomat an Grundgerät anschließen.

Typ A und AE

- ◆ Anschlußstutzen des Lungenautomaten mit dem Handballen verschließen.
- ◆ Überdruckeinrichtung einschalten, dazu kurz auf die Mitte der Schutzkappe des Lungenautomaten drücken (Abb. 10).
- ◆ Druckanzeige beobachten.
- ◆ Druck durch teilweises Abheben des Handballens langsam absenken. Zwischen 60 und 50bar muß das Warnsignal einsetzen.

Type N

- ◆ Kurz auf die Mitte der Schutzkappe des Lungenautomaten drücken (Abb. 10).
- ◆ Druckanzeige beobachten.
- ◆ Zwischen 60 und 50bar muß das Warnsignal einsetzen.
- ◆ Flaschenventil schließen.

### Lagerung des Gerätes

- ◆ Gerät gebrauchsbereit an einem kühlen und trockenen Ort, frei von Staub und Schmutz, lagern. Gummiteile gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

### Sicherheitshinweis

Falls Gerät gebrauchsbereit auf einer Wandhalterung oder Feuerwehrtender aufbewahrt wird, muß darauf geachtet werden, daß das Gerät von einem Halterungssystem gesichert und gehalten wird.

# Preßluftatmer-Grundgeräte der Baureihen PSS 100D/-D/-Z/-DZ/

mit Anzeige - Manometer  
 - elektronischer Überwachung mit Tastendruck (E)  
 - elektronischer Überwachung mit Funktionsschlüssel (ET)  
 bestehend aus allen Bauteilen mit Ausnahme Lungenautomat, Druckluftflaschen und Atemanschluß



## Gebrauchsanweisung

### FEHLER - URSACHE - ABHILFE

Fehler	Ursache	Abhilfe
Hochdruck-Leckage	Dichtheit der Verbindungen prüfen	Nach Bedarf festziehen
Sicherheitsventil-Leckage	Defekter Druckminderer	Zurücksenden an Dräger Service
	Ventil-O-Ring überprüfen	Im Bedarfsfall ersetzen
Warnsignal ununterbrochen in Betrieb	Fehlerhafte Auslösemechanik	Teile zurücksenden an Dräger Service
Warnsignal ergibt keinen korrekten Ton	Bauteil verschmutzt bzw. defekt	Reinigen und Prüfung wiederholen Bauteile ggf. wechseln

### PRÜF-UND INSTANDHALTUNGSINTERVALLE

Regelmäßige Inspektion, Prüfung und Wartung der Geräte gemäß folgender Tabelle durchführen.  
 Sämtliche Prüfdaten in ein Prüfprotokoll eintragen.

	Beschreibung	Prüfintervalle				
		nach Gebrauch	alle 6 Monate	jährlich	Alle 3 Jahre	Alle 6 Jahre
Gerät komplett	Reinigen	X		X		
	Funktions- und Dichtheitsprüfung	X	X 1)	X 2)		
Lungenautomat	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Druckminderer	Austausch O-Ring im Hochdruckanschluß			X		
	Grundüberholung (RAT)					X
Geräteflaschen	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Direktfülleinrichtung ChargAir™	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					
Atemanschluß	Siehe zugehörige Gebrauchsanweisung					

Nach Austausch von Bauteilen ist eine Funktions- und Dichtheitsprüfung durchzuführen

- 1) gilt für Einsatzgeräte
- 2) gilt für Reservegeräte

Vollständige technische Daten und Prüfanweisungen entnehmen Sie bitte dem Wartungshandbuch

### BESTELLISTE

Bezeichnung	Sach-Nr.
Preßluftatmer - Grundgerät PSS100D	3338002
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D-D	3338068
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D-Z	3338002-3337650
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D-DZ	3338068-3337650
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100DE	3338003
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D E-D	3338063
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D E-Z	3338003-3337650
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D E-DZ	3338063-3337650
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D ET	3338032
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D ET-D	3338033
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D ET-Z	3338032-3337650
Preßluftatmer - Grundgerät PSS 100D ET-DZ	3338033-3337650
T-Stück	3337660
Y-Stück	3339615
Zweitanschluß - Lungenautomat	3339563
Hochdruckdichtring	D17409
Sekusept (4 bottels @ 2 litres)	7904071
Tragedose	R53680