

de	Druckminderer mit Lungenautomat Gebrauchsanweisung 3
en	Pressure reducer with lung demand valve Instructions for Use 24
fr	Réducteur de pression avec soupape à la demande Notice d'utilisation 45
nl	Drukregelaar met ademautomaat Gebruiksaanwijzing 66

Dräger Secor 7000



Inhalt

1	Sicherheitsbezogene Informationen	4	6	Wartung	18
2	Konventionen in diesem Dokument	4	6.1	Instandhaltungsintervalle	19
3	Beschreibung	5	6.2	Reinigung und Desinfektion	20
3.1	Produktübersicht	5	6.3	Prüfungen durch Gerätewarte	22
3.2	Funktionsbeschreibung	6	6.4	Prüfungen	22
3.3	Verwendungszweck	8	7	Lagerung	22
4	Gebrauch	9	8	Entsorgung	22
4.1	Vorbereitung für den Gebrauch	9	9	Technische Daten	23
4.1.1	Sicherheitseinrichtung montieren	10			
4.1.2	Mitteldruckschlauch montieren	11			
4.1.3	Mitteldruckschlauch am Lungenautomaten wechseln/montieren	11			
4.2	Vor dem Gebrauch	12			
4.2.1	Druckminderer mit Handrad (DIN) montieren	12			
4.2.2	Druckminderer mit INT-Bügeladapter montieren	12			
4.2.3	Funktion und Dichtheit prüfen	13			
4.3	Während des Gebrauchs	14			
4.4	Extreme Einsatzbedingungen	15			
4.5	Nach dem Gebrauch	16			
5	Problembhebung	17			

1 Sicherheitsbezogene Informationen

- Vor Gebrauch des Produkts diese Gebrauchsanweisung und die der zugehörigen Produkte aufmerksam lesen.
- Gebrauchsanweisung genau beachten. Der Anwender muss die Anweisungen vollständig verstehen und den Anweisungen genau Folge leisten. Das Produkt darf nur entsprechend dem Verwendungszweck verwendet werden.
- Gebrauchsanweisung nicht entsorgen. Aufbewahrung und ordnungsgemäße Verwendung durch die Nutzer sicherstellen.
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf dieses Produkt verwenden.
- Lokale und nationale Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, befolgen.
- Nur geschultes und fachkundiges Personal darf das Produkt überprüfen, reparieren und instand halten. Dräger empfiehlt, einen Service-Vertrag mit Dräger abzuschließen und alle Instandhaltungsarbeiten durch Dräger durchführen zu lassen.
- Für Instandhaltungsarbeiten nur Original-Dräger-Teile und -Zubehör verwenden. Sonst könnte die korrekte Funktion des Produkts beeinträchtigt werden.
- Fehlerhafte oder unvollständige Produkte nicht verwenden. Keine Änderungen am Produkt vornehmen.
- Dräger bei Fehlern oder Ausfällen vom Produkt oder von Produktteilen informieren.

2 Konventionen in diesem Dokument

Bedeutung der Warnzeichen

Die folgenden Warnzeichen werden in diesem Dokument verwendet, um die zugehörigen Warntexte zu kennzeichnen und hervorzuheben, die eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens des Anwenders erfordern. Die Bedeutungen der Warnzeichen sind wie folgt definiert:

WARNUNG

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen eintreten.

VORSICHT

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Verletzungen eintreten. Kann auch als Warnung vor unsachgemäßem Gebrauch verwendet werden.

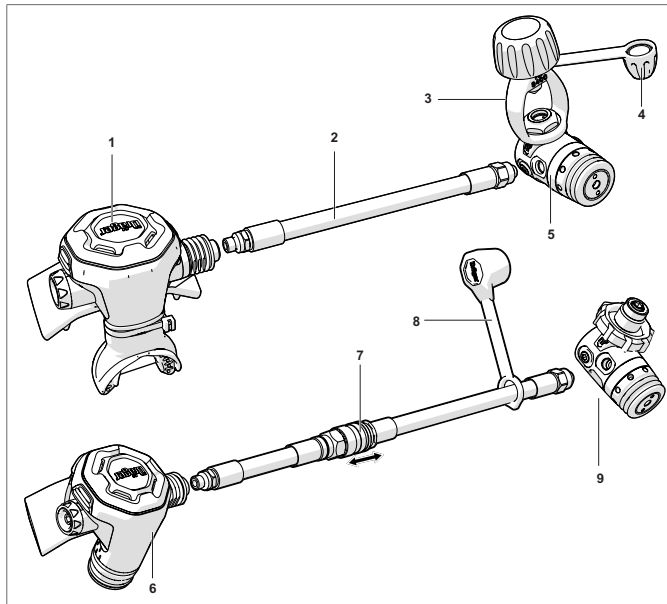
HINWEIS

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Schädigungen am Produkt oder der Umwelt eintreten.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht

Secor 7000



- 1 Lungenautomat/2. Stufe mit Mundstück
- 2 Mitteldruckschlauch
- 3 Bügeladapter
- 4 Verschlussstopfen
- 5 Druckminderer/1. Stufe INT
- 6 Lungenautomat/2. Stufe mit Steckanschluss
- 7 Schnellverschluss-Kupplung
- 8 Verschlusskappe
- 9 Druckminderer/1. Stufe DIN

3.2 Funktionsbeschreibung

Der Atemregler besteht aus

- dem Druckminderer (1. Stufe),
- dem Mitteldruckschlauch und
- dem Lungenautomaten (2. Stufe).

Der Druckminderer ist über einen Mitteldruckschlauch mit dem Lungenautomaten verbunden.

Den Druckminderer gibt es in zwei Ausführungen:

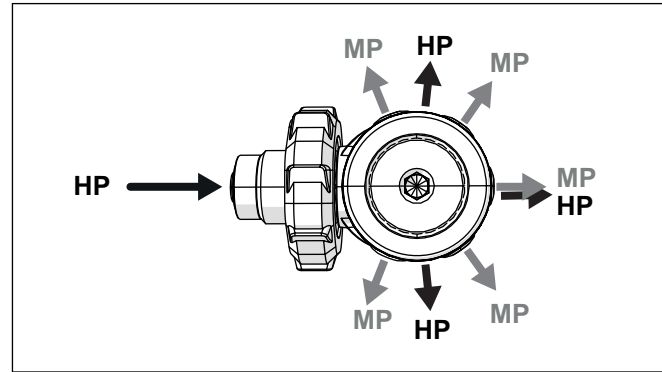
- Dräger Secor 7000: mit Handradanschluss nach DIN EN 144¹⁾
- Dräger Secor 7000: mit INT-Bügeladapter nach Yoke-System CGA 850²⁾.

Der Druckminderer ist vordruck-kompensiert, so dass der Mitteldruck unabhängig vom Vordruck (Flaschendruck) relativ konstant ist.

Er hat

- drei Hochdruckabgänge für den Anschluss der Sicherheitseinrichtung, z. B. Manometer und Restdruckwarnung,
- fünf Mitteldruckabgänge für den Anschluss von Lungenautomat, Reserve-Lungenautomat (Octopus), Inflator o.ä.

Je nach Einbauposition des Druckminderers können die entsprechenden Abgänge frei gewählt und die Lage damit angepasst werden.



00231318

1) Nennndruck 300 bar/4500 psi. Kennzeichnung 300 bar/4500 psi. Passt auch auf 200 bar-Ventile gemäß DIN EN 144.

2) Nennndruck 232 bar/3364 psi. Kennzeichnung 232 bar/3364 psi.

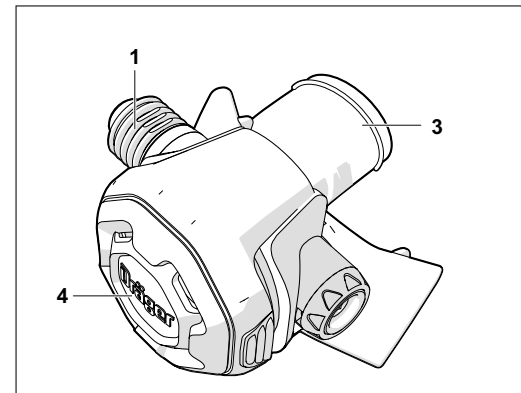
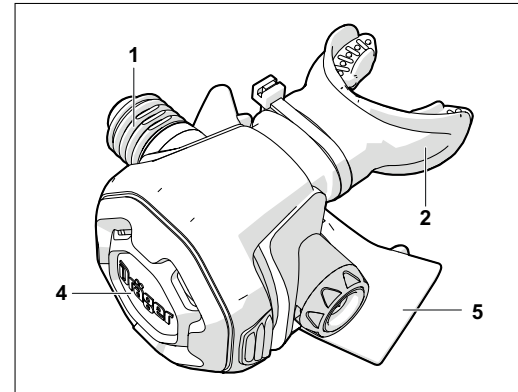
Der Lungenautomat Dräger Secor 7000 besteht aus

- Anschluss für Mitteldruckschlauch (1),
- Beißmundstück (2) oder Steckanschluss (3) für Vollgesichtsmaske,
- Frontkappe mit Luftdusche (4),
- Blasenabweiser (5).

Optional kann ein Dräger Secor 7000 Octopus (Notlungenautomat) verwendet werden.

Mitteldruckschläuche zur Verbindung mit dem Druckminderer stehen in unterschiedlichen Längen und mit/ohne Kupplung zur Verfügung.

Der Mitteldruckschlauch kann optional von rechts oder links montiert werden (siehe Gerätewarhandbuch)¹⁾.



1) Nur durch Dräger oder geschultes Personal.

Dräger Secor 7000 für Vollgesichtsmaske

Der Atemregler Dräger Secor 7000 für Vollgesichtsmaske ist mit einem Steckanschluss ausgestattet, der es ermöglicht, diesen Atemregler in Verbindung mit der Taucher-Vollgesichtsmaske Panorama Nova Dive einzusetzen.

Der Dräger Secor 7000 für Vollgesichtsmaske ist mit Schnellverschluss-Kupplung in der Mitteldruckschlauch-Leitung und ohne Schnellverschluss-Kupplung erhältlich. Der Atemregler ist mit einer langen Mitteldruckschlauch-Leitung ausgestattet, da er Bestandteil des Leichttauchgerätes PSS Dive (vfdb) ist, bei dem die Druckbehälter mit den Ventilen nach unten getragen werden.

3.3 Verwendungszweck

Der Dräger Secor 7000 wird als Atemregler verwendet. Dieser besteht aus Druckminderer (1. Stufe), Mitteldruckschlauch und atemgesteuerter Dosiereinrichtung (Lungenautomat, 2. Stufe). Der Druckminderer (1. Stufe) kann wahlweise mit DIN- oder INT-Anschluss und in den Lungenautomatenversionen (2. Stufe) mit Beißmundstück oder mit Steckanschluss für die Vollgesichtsmaske ausgeführt sein.

Der Secor 7000 ist zugelassen gemäß EN 250:2014 und Verordnung (EU) 2016/425 als PSA (Persönliche Schutzausrüstung) der Kategorie III zum Schutz vor Atmosphären mit Sauerstoffmangel.

Der Secor 7000 versorgt den Benutzer gemäß EHSR 3.11 mit atembaren Gasgemischen bis zu einer Tauchtiefe von 50 m.

Konformitätserklärung:

siehe www.draeger.com/product-certificates

Zu einem vollständigen Druckluft-Leichttauchgerät nach DIN EN 250:2014 gehören außerdem folgende Komponenten:

- Warn- bzw. Sicherheitseinrichtung, z. B. Manometer,
- Tragevorrichtung mit Begurtung,
- Druckbehälter mit Ventil,
- zugehörige Gebrauchsanweisung.

Der Lungenautomat Octopus wird als Reserve-Lungenautomat verwendet.

⚠️ WARNUNG

Nur Drucklufttauchgeräte mit dem Standard EN 250:2014 und der Kennzeichnung "EN 250 A" von mehr als einem Anwender gleichzeitig als Fluchtgerät verwenden.

⚠️ WARNUNG

Wenn Drucklufttauchgeräte für die Verwendung von mehr als einem Anwender gleichzeitig konfiguriert sind, nicht in Tiefen von mehr als 30 m und bei Wassertemperaturen von weniger als 10 °C verwenden.

Nationale Vorschriften und Regeln beachten.

In Deutschland gelten:

- Unfallverhütungsvorschrift "Taucherarbeiten" (DGUV V 40).
- Sicherheitsregeln für das Tauchen mit Leichttauchgeräten in Hilfeleistungsunternehmen.
- Richtlinien und Empfehlungen anerkannter Sporttauchverbände.

4 Gebrauch

⚠️ WARNUNG

Nicht in die Atemanschlussöffnung am Lungenautomaten greifen, um eine Beschädigung der inneren Bauelemente zu vermeiden.

4.1 Vorbereitung für den Gebrauch

⚠️ VORSICHT

Sicherheitseinrichtung erforderlich!

Zum Betrieb ist eine Sicherheitseinrichtung unbedingt erforderlich, wie z. B. Manometer oder Tauchcomputer mit Druckaufnehmer für den Flaschendruck.

Die Sicherheitseinrichtung muss

- der DIN EN 250:2014 entsprechen,
- für 7/16 UNF-Anschluss (O-Ring-Dichtung) geeignet sein,
- für einen Betriebsdruck von 300 bar / 4500 psi ausgelegt sein.

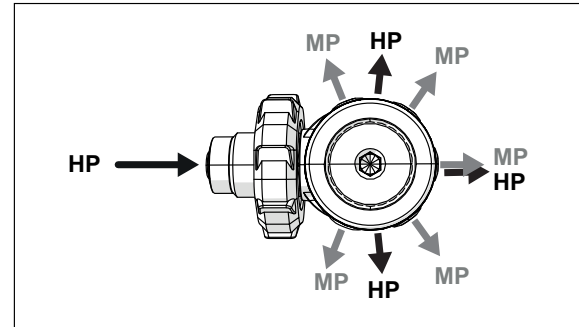
HINWEIS

Eine Sicherheitseinrichtung, die zwischen Druckbehälter-Ventil und Druckminderer angeordnet ist, z. B. Reserveschaltung, ersetzt nicht die oben genannte Sicherheitseinrichtung. Sie darf nur ergänzend eingesetzt werden.

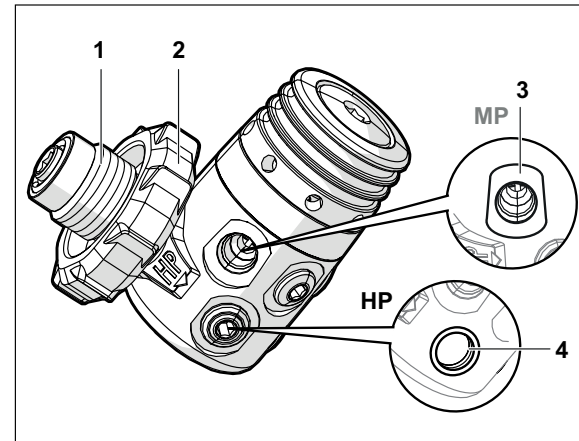
4.1.1 Sicherheitseinrichtung montieren

z. B. Manometer T 53 625:

1. Kunststoffkappe¹⁾ am Hochdruckausgang (7/16 UNF-Anschluss) des Druckminderers abnehmen. Der Ausgang ist mit "HP" gekennzeichnet.
2. O-Ring am Manometerschlauch prüfen, falls erforderlich reinigen oder erneuern.
3. Schutzkappe abnehmen, Manometerschlauch einschrauben und festziehen, Drehmoment 5 Nm.



00231318

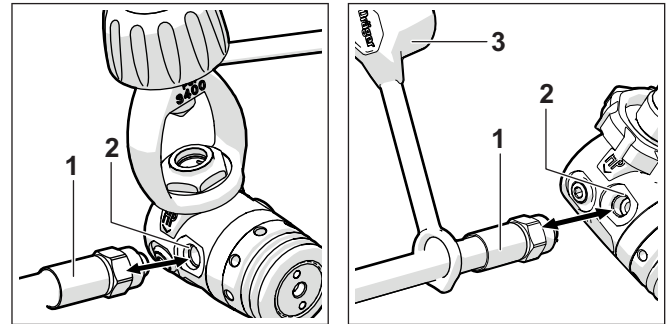


00131318

1) Zuerst den mit einer Kunststoffkappe verschlossenen Ausgang benutzen, falls belegt oder nicht vorhanden: Einen Ausgang mit Verschlusschraube benutzen (Innen-Sechskant SW 4).

4.1.2 Mitteldruckschlauch montieren

1. Kunststoffkappe¹⁾ vom Mitteldruckabgang abnehmen.
2. O-Ring am Mitteldruckschlauch prüfen, falls erforderlich reinigen oder erneuern.
3. Mitteldruckschlauch einschrauben und festziehen, Drehmoment 5 Nm.



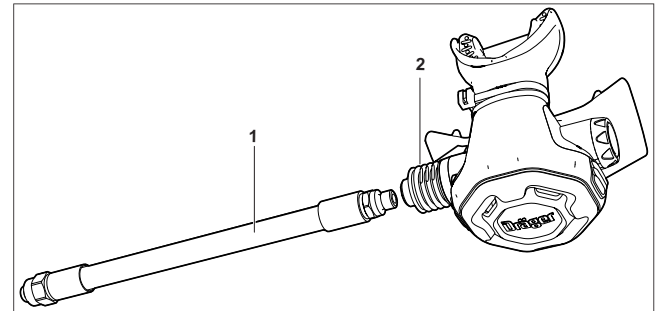
01031318

4.1.3 Mitteldruckschlauch am Lungenautomaten wechseln/montieren

- Mitteldruckschlauch (1) mit dem Gabelschlüssel vom Lungenautomaten trennen bzw. montieren. Hierzu an der schwarzen Schlüssel­fläche des Anschlussstücks (2) am Lungenautomaten mit einem Gabelschlüssel gehalten.

HINWEIS

Wird das Anschlussstück nicht gegen Verdrehen gesichert, kann es im Innern des Lungenautomaten zu Beschädigungen kommen.



00731318

- 1) Zuerst den mit einer Kunststoffkappe verschlossenen Ausgang benutzen, falls belegt oder nicht vorhanden: Einen Ausgang mit Verschluss­schraube benutzen (Innen-Sechskant SW 4).

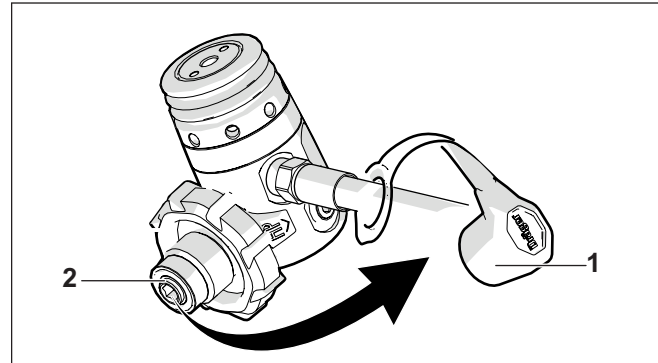
4.2 Vor dem Gebrauch

4.2.1 Druckminderer mit Handrad (DIN) montieren

1. Schutzkappe (1) vom Gewinde (2) abnehmen.
2. Gewinde am Druckminderer und am Druckbehälter-Ventil prüfen. O-Ring prüfen, falls erforderlich reinigen bzw. erneuern.
3. Druckminderer in das Druckbehälter-Ventil einschrauben. Der Handanschluss (2) passt für 200 bar- und 300 bar-Druckbehälter-Ventil(e) gemäß DIN EN 144 und entspricht G 5/8 Gewindeanschluss nach EN ISO 12209.

HINWEIS

Handrad leicht festziehen, kein Werkzeug verwenden!



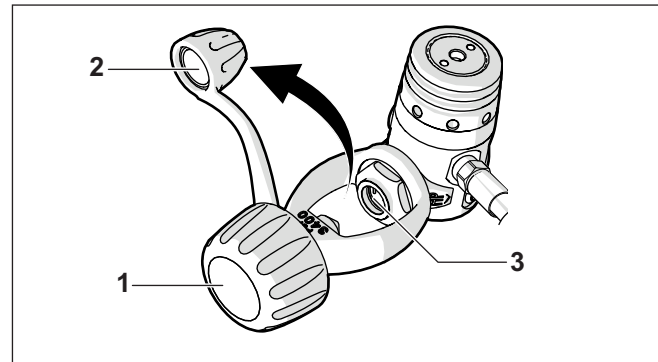
01231318

4.2.2 Druckminderer mit INT-Bügeladapter montieren

1. Schraube (1) lösen.
2. Verschlussstopfen (2) herausnehmen.
3. Dichtungen am Druckminderer (3) und am Druckbehälter-Ventil prüfen, falls erforderlich reinigen bzw. erneuern.
4. Bügeladapter auf das Druckbehälter-Ventil aufsetzen und festschrauben. Der INT-Bügeladapter passt für 232 bar-Druckbehälter-Ventil(e).

HINWEIS

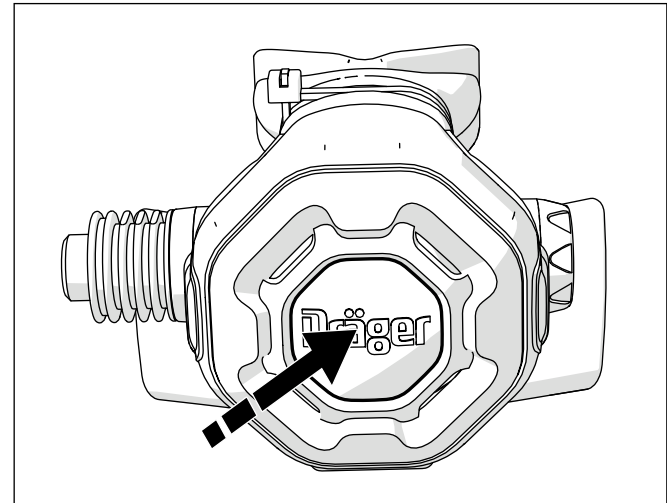
Handrad leicht festziehen, kein Werkzeug verwenden!



01431318

4.2.3 Funktion und Dichtheit prüfen

1. Mundstück oder Steckanschluss in den Mund nehmen und einatmen, bis Unterdruck entsteht.
Luft kurzzeitig anhalten. Der Unterdruck soll bestehen bleiben. Dichtprüfung zweimal wiederholen.
2. Mundstück oder Steckanschluss aus dem Mund nehmen. Druckbehälter-Ventil langsam öffnen und Druck am Manometer ablesen, er soll mindestens 180 bar / 2600 psi betragen und es darf kein Atemgas durch den Lungenautomaten abströmen.
3. Mundstück oder Steckanschluss in den Mund nehmen und einige Male tief ein- und ausatmen. Das Ein- und Ausatmen soll ohne Behinderung möglich sein.
4. Luft anhalten. Es darf keine Luft aus dem Lungenautomaten nachströmen.
5. Druckbehälter-Ventil schließen und Manometer ablesen. Nach zwei Minuten darf kein Druckabfall erkennbar sein.
6. Luftdusche drücken und Manometer beobachten. Der Zeiger muss auf "0" zurückgehen.
7. Druckbehälter-Ventil anfangs langsam, dann bis zum Anschlag öffnen und wieder $\frac{1}{2}$ Umdrehung zurückdrehen.
8. Tauchgerät anlegen, zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.



00631318

4.3 Während des Gebrauchs

WARNUNG

Nur in gesundem Zustand tauchen und nur, wenn der Umgang mit dem Gerät vertraut ist. Richtlinien und Empfehlungen anerkannter Sporttauchverbände beachten.

WARNUNG

Beim Ausatmen besteht die Gefahr einer eingeschränkten Sicht durch entstehende Luftblasen. Kaltes Wasser, eingeschränkte Sicht und intensive Arbeitsbelastung können das Unfallrisiko während eines Tauchgangs erhöhen.

Beim Tauchen in kaltem Wasser, bei eingeschränkter Sicht oder bei intensiver Arbeit von einem speziellen Ausbildungszentrum für diese Bedingungen ausbilden lassen. Anderenfalls könnten solche Bedingungen zu einem schweren oder tödlichen Unfall führen.

- Zunächst in brusttiefem Wasser den Umgang mit dem Tauchgerät üben. In tiefem Wasser erst tauchen, wenn der Umgang mit dem Tauchgerät vertraut ist.
- Dichtheit überprüfen: An den Anschlüssen und Verschraubungen dürfen keine Luftblasen sichtbar sein.
- Lungenautomaten unter Wasser ausblasen: Bei senkrechter Körperlage langsam und gleichmäßig ausatmen. Das eingedrungene Wasser wird über das Ausatemventil ausgeblasen.
Falls danach noch Wasser im Lungenautomaten ist: Luftdusche drücken.

- Beim Abtauchen: Bereits in geringen Tiefen mit dem Druckausgleich beginnen.
- Behälterdruck am Manometer beobachten. Bei Erreichen der "Reserve" (50 bar) muss der Tauchgang beendet sein.
- Möglichst nur Nullzeit-Tauchgänge durchführen.

HINWEIS

Ein Nullzeit-Tauchgang liegt vor, wenn der Taucher ohne Dekompressionspausen (zeitliches Verharren in einer bestimmten Tiefe) an die Wasseroberfläche zurückkehren kann.

4.4 Extreme Einsatzbedingungen

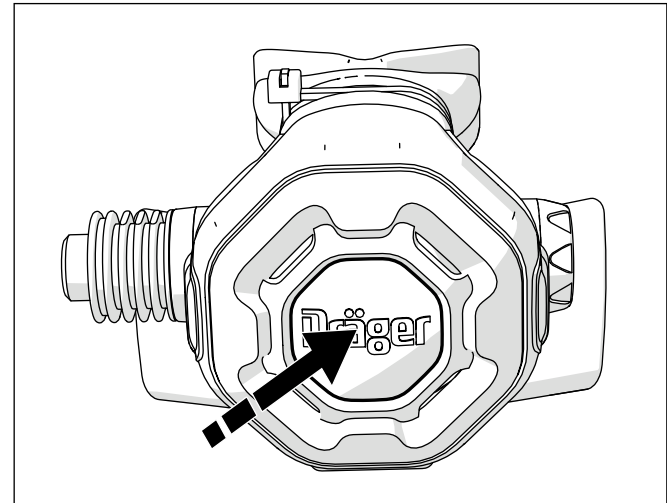
Die Atemregler der Secor 7000-Gerätefamilie sind gemäß EN 250:2014 für Tauchgänge bei Wassertemperaturen unter 10 °C zugelassen und erfüllen die Bedingungen für die Kaltwassertauglichkeit.

WARNUNG

Während des Tauchens bei niedrigen Wasser- und Lufttemperaturen kann es zur Vereisung von Gerätekomponenten kommen, deren Funktion dann beeinträchtigt oder gestört werden kann. Beim Mitführen eines Notlungenautomaten (Dräger Secor 7000 Octopus) kann im Falle einer Funktionsstörung des Atemreglers auf den Octopus gewechselt werden.

Folgende Schutzmaßnahmen vermindern ein Vereisungsrisiko erheblich:

- Immer trockene Atemluft nach DIN EN 12 021:2014 verwenden, der Feuchtigkeitsgehalt bei entspannter Luft soll sein
bei 200/232 bar-Geräten: kleiner als 50 mg/m³ und
bei 300 bar-Geräten: kleiner als 35 mg/m³.
- Vor dem Tauchgang: Knopf der Luftdusche mehrfach kurzzeitig betätigen, dabei prüfen ob das Ventil schließt. Luftverbrauch möglichst gering halten, Verluste vermeiden, Luftdusche nicht länger als 5 Sekunden betätigen.



00631318

4.5 Nach dem Gebrauch

1. Tauchgerät vorsichtig ablegen.
2. Druckbehälter-Ventil(e) schließen.
3. Luftdusche drücken:
Das System wird druckentlastet.
4. Druckminderer (1) vom Druckbehälter-Ventil abschrauben.

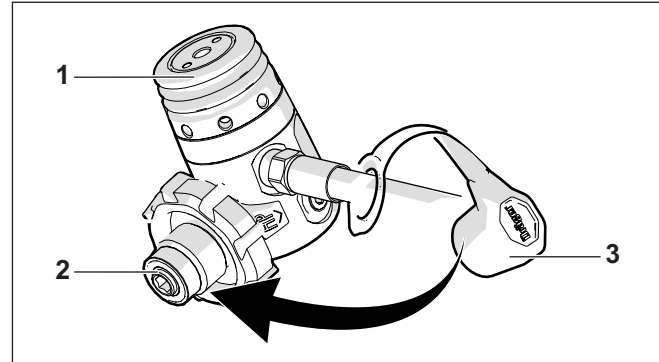
HINWEIS

Handrad, kein Werkzeug verwenden.

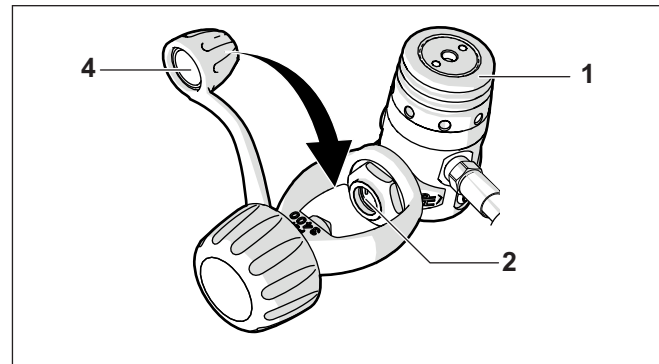
5. Offene Anschlüsse (2) an Druckbehälter-Ventil und Druckminderer zum Schutz gegen Feuchtigkeit und Schmutz mit zugehöriger Schutzkappe (3), Verschlussstopfen (4) bzw. Schutzkugel dichtsetzen.
6. Alle Teile mit klarem Süßwasser gründlich spülen und trocknen lassen: An einem luftigen Ort, Sonne und Heizkörper meiden, Lagerung nach ISO 2230.

⚠️ WARNUNG

Niemals Pressluft zum Aus- oder Abblasen von anhaftender Feuchtigkeit verwenden! Es besteht die Gefahr, Feuchtigkeit in den Hochdruckeingang des Druckminderers zu drücken.



01331318



01531318

5 Problembhebung

Fehler	Ursache	Abhilfe
Prüfdruck steigt an (bis Null)	Ausatemventil defekt	Ausatemventil austauschen
Öffnungsdruck zu hoch	Hebel verbogen, Hebelhöhe falsch eingestellt	Hebel prüfen bzw. Hebelfunktion einstellen
	Ausatemventilscheibe verklebt oder Material verhärtet	Ausatemventilscheibe austauschen
Leckage am Druckminderer	O-Ring defekt	O-Ring erneuern
Lungenautomat undicht	Membran beschädigt	Membran erneuern
Einatemwiderstand hoch	Membran beschädigt	Membran erneuern
	Membran und/oder Stützring falsch montiert	Korrekte Montage prüfen
	Kipphebel des Lungenautomaten verbogen	Lungenautomaten reparieren ¹⁾
Ausatemwiderstand hoch	Ausatemventilscheibe verklebt	Ausatemventilscheibe erneuern

1) Nur durch Dräger oder geschultes Personal.

6 **Wartung**

⚠️ WARNUNG

Nicht in die Atemanschlussöffnung am Lungenautomaten greifen, um eine Beschädigung der inneren Bauelemente zu vermeiden.

1. Montagelasche (2) an der Frontkappe (1) am Blasenabweiser (6) aushaken.
2. Frontkappe (1) nach oben und nach hinten stülpen.
3. Blasenabweiser (6) oben aushaken, senkrecht nach unten bewegen und nach vorne vom Gehäuse (5) trennen.

HINWEIS

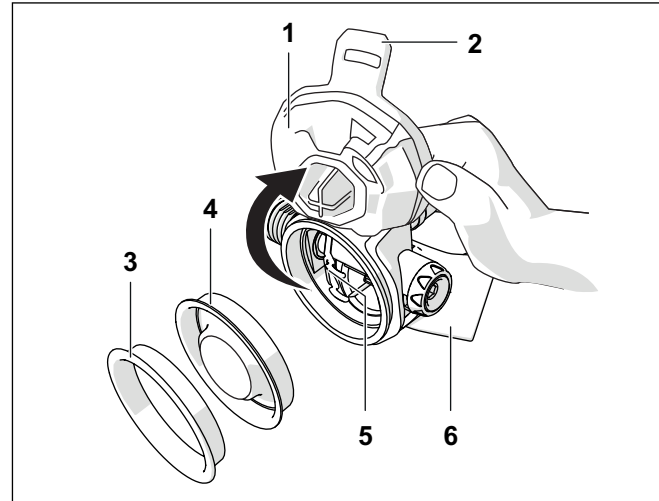
Blasenabweiser nicht direkt nach vorne ziehen, da hierbei die unteren Rastnasen brechen können.

4. Stützring (3) und Membran (4) aus dem Gehäuse herausnehmen.
5. Membran und Ausatemventil reinigen (gegebenenfalls vom Ventilsitz ausknüpfen), sichtprüfen und falls erforderlich erneuern.
6. Gehäuse innen sichtprüfen und reinigen.

⚠️ VORSICHT

Beim Reinigen und Spülen mit klarem Süßwasser, die Luftdusche nicht drücken, da sonst Wasser in den Mitteldruckschlauch gelangen könnte.

Den Lungenautomaten gründlichen spülen. Rückstände wie z. B. Sand können die Funktion der beweglichen Teile einschränken und zu einer Fehlfunktion führen.



00331318

6.1 Instandhaltungsintervalle

Geräteteil	Durchzuführende Arbeiten	vor jedem Einsatz	nach jedem Einsatz	jährlich	alle 2 Jahre	alle 10 Jahre
Atemregler (komplett)	Funktion und Dichtheit prüfen	X	X	X ¹⁾		
	Reinigen		X			
	Grundüberholung beim Hersteller				X ¹⁾	
Druckminderer	O-Ringe sichtprüfen (Flaschenanschluss)	X				
	O-Ringe wechseln				X ¹⁾	
Lungenautomat	Desinfizieren, spülen		X ²⁾	X		
	Membran, Ausatemventil und O-Ringe sichtprüfen			X		
	O-Ringe erneuern, Membran und Ausatemventil nur bei Bedarf erneuern				X ¹⁾	
Mitteldruckschlauch	Prüfen			X ¹⁾		
	Erneuern					X ¹⁾

1) Nur durch Dräger oder geschultes Personal.

2) Bei Benutzerwechsel.

Nur Original Dräger-Teile verwenden.

Nach Wartungsarbeiten und/oder Austausch von Bauteilen erneut Funktion und Dichtheit prüfen.

6.2 Reinigung und Desinfektion

VORSICHT

Gefahr der Materialbeschädigung!

Zum Reinigen und Desinfizieren keine Lösungsmittel (z. B. Aceton, Alkohol) oder Reinigungsmittel mit Schleifpartikeln verwenden. Nur die beschriebenen Verfahren anwenden und die genannten Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden. Andere Mittel, Dosierungen und Einwirkzeiten können Schäden an dem Produkt hervorrufen.



Informationen zu geeigneten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und deren Spezifikationen siehe Dokument 9100081 unter www.draeger.com/IFU.

1. Eine Reinigungslösung aus Wasser und einem Reinigungsmittel vorbereiten.
2. Alle Teile mit einem weichen Lappen und einer Reinigungslösung reinigen.
3. Alle Teile unter fließendem Wasser gründlich spülen.
4. Ein Desinfektionsbad aus Wasser und einem Desinfektionsmittel vorbereiten.
5. Alle Teile, die desinfiziert werden müssen, in das Desinfektionsbad einlegen.
6. Alle Teile unter fließendem Wasser gründlich spülen.

HINWEIS

Reinigungs- und Desinfektionsmittel haben im Allgemeinen eine entfettende Wirkung. O-Ringe und bewegliche Teile mit Silikonfett, z. B. Molykote 111, einfetten.

7. Alle Teile an der Luft oder im Trockenschrank trocknen lassen, ISO 2230 beachten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Ausatemventil montieren:

- Gegebenenfalls Ausatemventil einknüpfen.

Membran montieren:

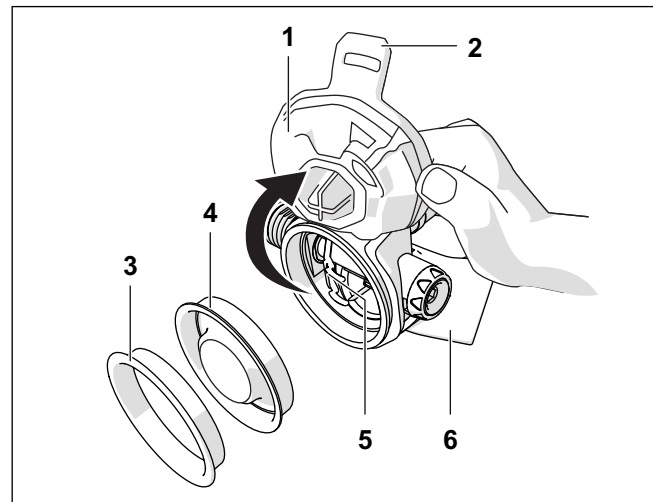
1. Rand der Membran (4) mit Wasser befeuchten. Membran in den unteren Rand einsetzen, sie soll rundherum gleichmäßig anliegen, die Erhebung mit dem Kontaktplättchen zeigt nach oben.
2. Stützring (3) mit Wasser befeuchten und einsetzen.

Blasenabweiser und Frontkappe montieren:

1. Blasenabweiser unten am Gehäuse einhaken und an das Gehäuse drücken.
2. Frontkappe von oben nach unten über das Gehäuse ziehen und die Montagelasche am Blasenabweiser einhaken.

HINWEIS

Auf richtigen Sitz der Frontkappe auf dem Gehäuse achten. Die Frontkappe muss in die umlaufende Nut einrasten!



00331318

6.3 Prüfungen durch Gerätewarte

HINWEIS

Prüfanweisung beachten.

6.4 Prüfungen

Bei Verwendung von Dräger Prüf- und Testequipment, z. B. Dräger Testor oder Dräger Quaestor mit SCUBA-Version, sind die zugehörigen Servicehandbücher zu beachten.

7 Lagerung

Gerät spannungsfrei, kühl und trocken, geschützt vor Staub und Schmutz sowie vor direkter Licht- und Wärmestrahlung lagern.

HINWEIS

ISO 2230 oder nationale Richtlinien beachten.

8 Entsorgung

Produkt gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

9 Technische Daten

Wassertemperatur	2 °C bis 40 °C
------------------	----------------

Druckminderer, 1. Stufe DIN

Eingang	max. 300 bar/4500 psi, Handradanschluss nach DIN EN 144 G 5/8
---------	---

Hochdruck-Ausgang	3 Stück, 7/16-20 UNF, O-Ring-Dichtung
-------------------	--

Mitteldruck-Ausgang	5 Stück, 3/8-24 UNF, O-Ring-Dichtung, 8,8 bis 9,8 bar/ 127 bis 142 psi, tauchtiefen- abhängig
---------------------	---

Prinzip	membrangesteuert, vordruckkompensiert
---------	--

Material	Messing, verchromt
----------	--------------------

Gewicht	785 g
---------	-------

Druckminderer , 1. Stufe INT

wie vorher, jedoch:

Eingang	max. 232 bar/3364 psi, mit INT-Bügeladapter nach Yoke-System CGA 850
---------	--

Gewicht	960 g
---------	-------

Lungenautomat, 2. Stufe Mundstück

Prinzip	downstream, balanciert
---------	------------------------

Werkstoff: Mundstück, Membran und Ausatemventil	Silikon
--	---------

Anschluss	3/8-24 UNF
-----------	------------

Mitteldruckschlauch	je nach Anwendung unter- schiedliche Längen
---------------------	--

Gewicht	230 g
---------	-------

Lungenautomat, 2. Stufe Vollgesichtsmaske

Prinzip	downstream, balanciert
---------	------------------------

Werkstoff: Membran und Ausatemventil	Silikon
---	---------

Anschluss	3/8-24 UNF
-----------	------------

Mitteldruckschlauch mit Kupplung und Überdruckventil	je nach Anwendung unterschiedliche Längen
--	--

Gewicht	230 g
---------	-------

Content

1	Safety information	25	6	Maintenance	39
2	Conventions in this document	25	6.1	Maintenance intervals	40
3	Description	26	6.2	Cleaning and disinfection	41
3.1	Product overview	26	6.3	Tests by service personnel	43
3.2	Functional description	27	6.4	Tests	43
3.3	Intended use	29	7	Storage	43
4	Usage	30	8	Disposal	43
4.1	Preparation for use	30	9	Technical data	44
4.1.1	Assembling safety equipment	31			
4.1.2	Fitting medium-pressure hose	32			
4.1.3	Changing/mounting medium-pressure hose to lung demand valve	32			
4.2	Before use	33			
4.2.1	Installing pressure reducer with hand wheel (DIN)	33			
4.2.2	Installing pressure reducer with INT A-clamp	33			
4.2.3	Check functions and air-tightness	34			
4.3	During use	35			
4.4	Extreme operating conditions	36			
4.5	After use	37			
5	Troubleshooting	38			

1 Safety information

- Before using this product, carefully read these instructions for use and those of the associated products.
- Strictly follow the instructions for use. The user must fully understand and strictly observe the instructions. Use the product only for the purposes specified in the intended use section of this document.
- Do not dispose of the instructions for use. Ensure that they are retained and followed by the user as appropriate.
- Only trained and competent users are permitted to use this product.
- Comply with all local and national rules and regulations associated with this product.
- Only trained and competent personnel are permitted to inspect, repair and service the product. Dräger recommends a Dräger service contract for all maintenance activities and that all repairs are carried out by Dräger.
- Use only genuine Dräger spare parts and accessories for maintenance work. Otherwise the proper functioning of the product may be impaired.
- Do not use a faulty or incomplete product. Do not modify the product.
- Notify Dräger in the event of any component error or failure.

2 Conventions in this document

Definitions of alert icons

The following alert icons are used in this document to provide and highlight areas of the associated text that require a greater awareness by the user. A definition of the meaning of each icon is as follows:

WARNING

Indicates a potentially hazardous situation. If it is not avoided, it could result in death or serious injury.

CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation. If it is not avoided, it could result in injuries. It may also be used to alert against unsafe practices.

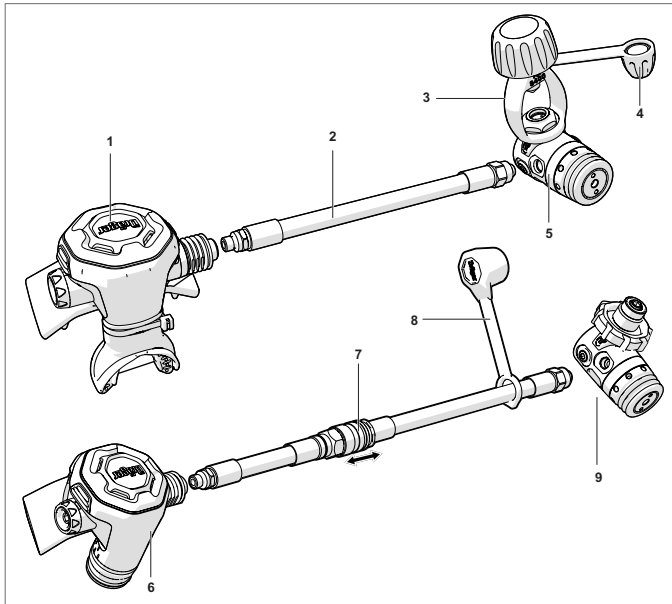
NOTICE

Indicates a potentially hazardous situation. If it is not avoided, it could result in damage to the product or environment.

3 Description

3.1 Product overview

Secor 7000



- 1 Lung demand valve/2nd stage with mouthpiece
- 2 Medium-pressure hose
- 3 A-clamp
- 4 Sealing plugs
- 5 Pressure reducer/1st stage INT
- 6 Lung demand valve/2nd stage with plug-in connector
- 7 Quick-release buckle coupling
- 8 Protective cap
- 9 Pressure reducer/1st stage DIN

3.2 Functional description

This diving regulator consists of

- the pressure reducer (1st stage)
- the medium-pressure hose and
- the lung demand valve (2nd stage)

The pressure reducer is connected to the lung demand valve by a medium-pressure hose.

The pressure reducer is available in two versions:

- Dräger Secor 7000:
with hand wheel connection, according to DIN EN 144¹⁾
- Dräger Secor 7000:
with INT A-clamp to yoke system CGA 850²⁾.

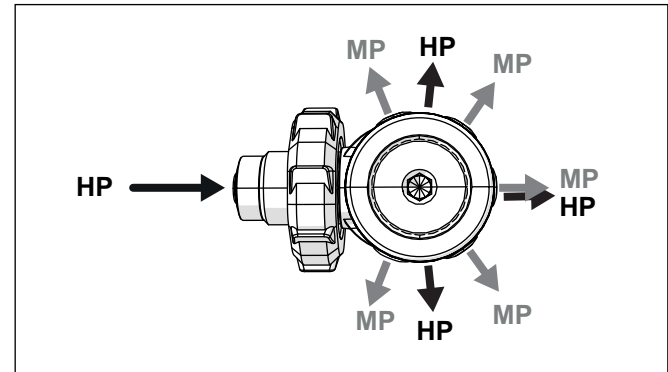
The pressure reducer is compensated, thus the medium pressure stays relatively constant independent of the primary pressure (cylinder pressure).

It has

- three high-pressure ports for safety devices, for example pressure gauge and residual pressure warning,
- five medium-pressure ports where the following may be used: lung demand valve, reserve lung demand valve (Octopus), inflator, other compatible devices.

Depending on the installation position of the pressure reducer, the corresponding outlets can be freely selected and the position adapted.

- 1) Nominal pressure 300 bar/4500 psi. Marked 300 bar/4500 psi. Can be used on 200 bar valves, according to DIN EN 144.
- 2) Nominal pressure 232 bar/3364 psi. Marked 232 bar/3364 psi.



00231318

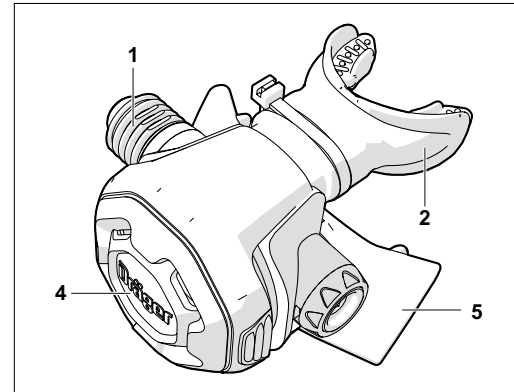
The Dräger Secor 7000 lung demand valve comprises

- Connector for medium-pressure hose (1)
- Bite mouthpiece (2) or plug-in connector (3) for full face mask
- Front cap with purge valve (4)
- Bubble deflector (5)

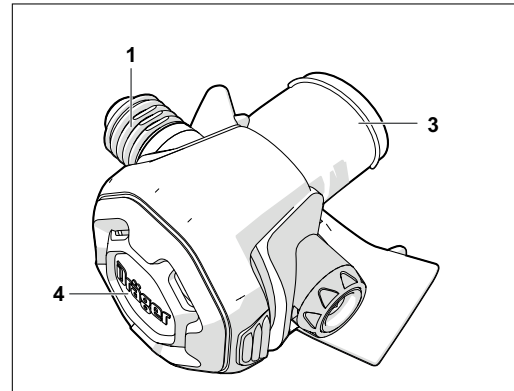
As an option, a Dräger Secor 7000 Octopus (emergency lung demand valve) can be used.

Medium-pressure hoses in connection with the pressure reducer are available in multiple lengths and with/without coupling.

The medium-pressure hose may optionally be mounted from the right or left (see service personnel handbook¹⁾).



00431316



00431316

1) Only by Dräger personnel or qualified specialists.

Dräger Secor 7000 for full face mask

The Dräger Secor 7000 diving regulator for full face mask is equipped with a plug-in connector with which it is possible to use this diving regulator together with the Panorama Nova Dive full face mask.

The Dräger Secor 7000 for full face mask is available with a quick-release buckle coupling in the medium-pressure hose and without quick-release buckle coupling. The diving regulator is equipped with a long medium-pressure hose since it is part of the PSS Dive (vfdb) lightweight diving apparatus. The pressure vessels are worn with the pressure valve showing to the bottom.

3.3 Intended use

The Dräger Secor 7000 is used as a diving regulator. It consists of pressure reducer (1st stage), medium-pressure hose and a lung-operated dosage device (lung demand valve, 2nd stage). The pressure reducer (1st stage) can feature a DIN or INT connector and the lung demand valve (2nd stage) can be provided in the bite mouthpiece version or with plug-in connector for the full face mask.

The Secor 7000 is approved in accordance with EN 250:2014 and Regulation (EU) 2016 425 as category III Personal Protective Equipment (PPE) protecting against oxygen deficient atmospheres.

The Secor 7000 supplies the user with breathable mixed gas to a depth of up to 50 m in accordance with EHSR 3.11.

Declaration of conformity:

see www.draeger.com/product-certificates

The following additional components are required to constitute a complete compressed air open-circuit system conforming to DIN EN 250:2014:

- Warning or safety system, e.g. pressure gauge
- Harness with belt
- Pressure vessel with pressure valve
- Associated instructions for use

The Octopus lung demand valve is used as reserve lung demand valve.

⚠ WARNING

Only use self-contained underwater breathing apparatus complying with the standard EN 250:2014 and marked "EN 250 A" as an escape device by more than one user at the same time.

⚠ WARNING

If self-contained underwater breathing apparatus are configured for and used by more than one user at the same time, do not use in depth greater than 30 m and in water temperatures less than 10 °C.

Please observe all national specifications and regulations.

In Germany, the following regulations apply:

- Accident Prevention Regulations of the Employers' Liability Insurance Associations for "Diving Operations" (DGUV V 40).
- Safety Regulations for Diving with Light Open-Circuit Systems in Emergency Services.
- Directives and recommendations issued by recognised recreational diving clubs.

4 Usage

⚠ WARNING

Do not reach into the breathing connection opening on the regulator so as not to damage the internal components.

4.1 Preparation for use

⚠ CAUTION

Safety system required!

To operate this device, it is essential to connect a safety system, e.g.: pressure gauge, or diving computer with pressure sensor for cylinder pressure.

The safety system must

- conform to DIN EN 250:2014,
- be suitable for 7/16 UNF connector (sealed by O-ring),
- be designed for operating pressures of up to 300 bar / 4500 psi.

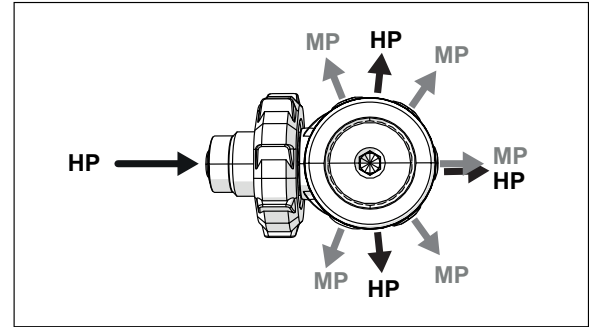
NOTICE

A safety system fitted between pressure valve and pressure reducer, e.g. a reserve circuit, cannot be considered a substitute for the safety system specified above. It may only be used as a supplementary aid.

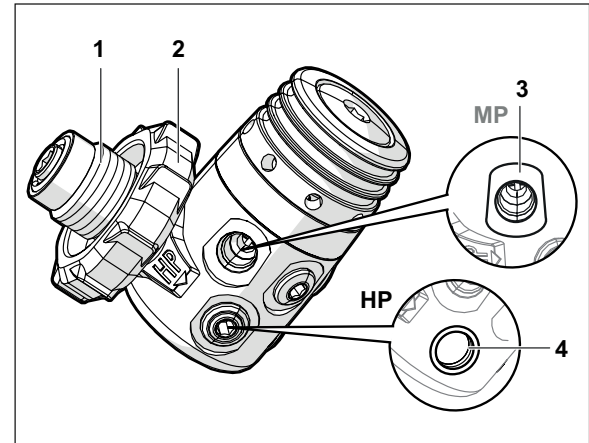
4.1.1 Assembling safety equipment

e.g. pressure gauge T 53 625:

1. Remove plastic cap¹⁾ from high pressure outlet (7/16 UNF connector) of the pressure reducer. This outlet is marked "HP".
2. Check O-ring on pressure gauge hose. Clean or replace if necessary.
3. Remove protective cap. Screw in pressure gauge hose and tighten. Torque 5 Nm.



00231318

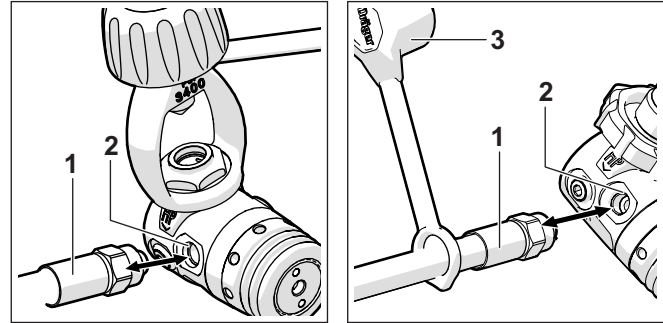


00131318

- 1) First use the outlet sealed with the plastic cap; if occupied or if there is none: Use an outlet with screw plug (Allen key, wrench size 4 mm).

4.1.2 Fitting medium-pressure hose

1. Remove plastic cap¹⁾ from medium-pressure outlet.
2. Check O-ring on medium-pressure hose. Clean or replace if necessary.
3. Screw in medium-pressure hose and tighten, torque 5 Nm.



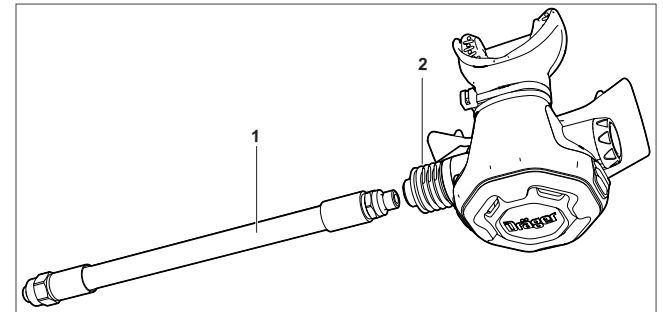
01031318

4.1.3 Changing/mounting medium-pressure hose to lung demand valve

- Separate medium-pressure hose (1) from lung demand valve or mount it with open-ended wrench. To do this, counterhold with an open-ended wrench at the black spanner flat of the connector (2) at the lung demand valve.

NOTICE

If the connector is not secured against twisting, the inside of the lung demand valve may be damaged.



00731318

- 1) First use the outlet sealed with the plastic cap; if occupied or if there is none: Use an outlet with screw plug (Allen key, wrench size 4 mm).

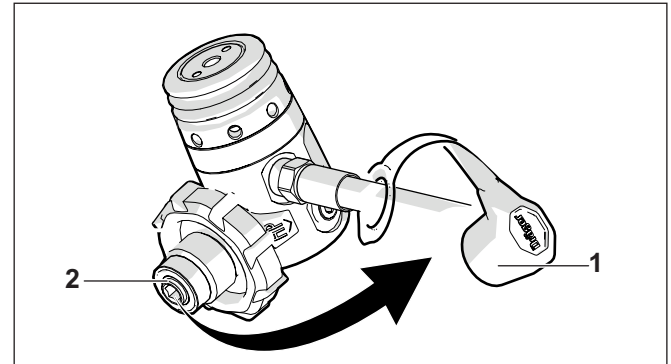
4.2 Before use

4.2.1 Installing pressure reducer with hand wheel (DIN)

1. Remove protective cap (1) from thread (2).
2. Check thread on the pressure reducer and the pressure valve. Check O-ring; clean or replace if necessary.
3. Screw pressure reducer into the pressure valve. The manual adapter (2) is suitable for 200 bar and 300 bar pressure valve(s) according to DIN EN 144 and corresponds to the G 5/8 threaded connection according to EN ISO 12209.

NOTICE

Tighten hand wheel lightly, do not use any tools!



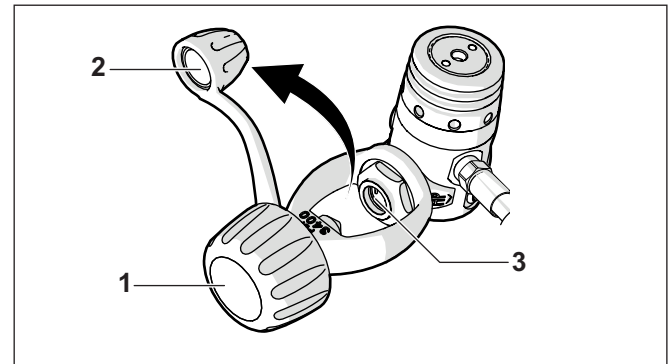
01231318

4.2.2 Installing pressure reducer with INT A-clamp

1. Loosen screw (1).
2. Remove plug (2).
3. Check seals on pressure reducer (3) and pressure valve. Clean or replace if necessary.
4. Fit A-clamp on pressure valve and tighten screw. The INT A-clamp is suitable for 232 bar pressure valve(s).

NOTICE

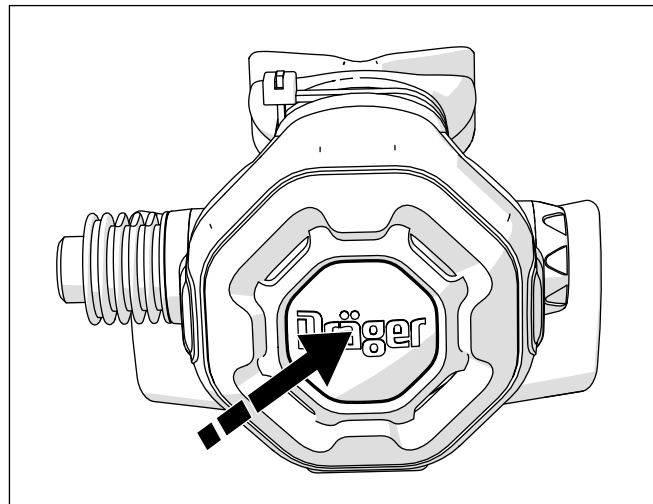
Tighten hand wheel lightly, do not use any tools!



01431318

4.2.3 Check functions and air-tightness

1. Insert mouthpiece or plug-in connector into your mouth and inhale until a suction effect (negative pressure) is obtained. Hold your breath for a moment. The negative pressure should be maintained. Repeat the leak test twice.
2. Take the mouthpiece or plug-in connector out of your mouth. Slowly open the pressure valve and read the pressure on the manometer. It should be at least 180 bar / 2600 psi, and no breathing gas must be able to escape through the lung demand valve.
3. Insert the mouthpiece or plug-in connector into your mouth and take a few deep breaths. There should be no difficulty inhaling or exhaling.
4. Hold your breath. No more air should now be supplied from the lung demand valve.
5. Shut off pressure valve and read pressure gauge. After two minutes, there should be no detectable pressure drop.
6. Press the purge valve and observe the pressure gauge. The needle must return to "0".
7. Open pressure valve, slowly at first, then completely, and then close it half a turn.
8. Don the diving apparatus, follow instructions for use.



00631318

4.3 During use

 **WARNING**

Only dive when fit and healthy, and only once familiar with the device. Observe the regulations and recommendations issued by recognised recreational diving clubs.

 **WARNING**

When exhaling, there is a risk of restricted visibility due to the air bubbles that form.

Cold water, limited visibility and intense workloads can increase the risk of accidents during a dive.

When diving in cold water, when visibility is limited, or when doing intense work, get training from a specialised training centre for those conditions.

Failure to do so could result in a serious accident or death.

- First, practice using the diving apparatus in water up to your chest in depth. Only dive in deep water when you are fully familiar with the diving apparatus.
- Checking for leaks: No air bubbles should be visible at connections and screw fittings.
- Purge lung demand valve under water: With body vertical, slowly and gradually breathe out. Any water that has entered the system will be expelled with exhaled air through the exhalation valve (non-return valve).
If any water still remains in the lung demand valve:
Press the purge valve.

- When diving: Start equalising pressure even at shallow depths.
 - Watch cylinder pressure on pressure gauge. On reaching "reserve" (50 bar), you must have completed the dive.
 - As much as possible, only conduct no-decompression dives.
-

NOTICE

During a no-decompression dive, the diver can return to the surface of the water without breaks for decompression (pausing at a certain depth).

4.4 Extreme operating conditions

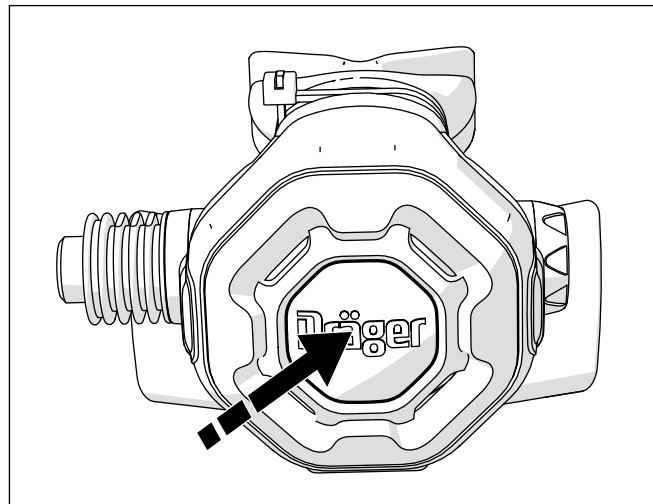
The diving regulators of the Secor 7000 product family are approved for dives at water temperatures below 10 °C according to EN 250:2014 and meet the requirements for use in cold water.

WARNING

When diving in low water and air temperatures, device components may freeze up, resulting in their functions being restricted or disrupted. When carrying an emergency lung demand valve (Dräger Secor 7000 Octopus), it is possible to change to Octopus in the event of a malfunction of the diving regulator.

The following protective measures serve to considerably reduce the risk of freezing:

- Always use dry breathing air in accordance with DIN EN 12 021:2014. The moisture content in uncompressed air should be as follows:
for 200/232 bar devices: lower than 50 mg/m³ and
for 300 bar devices: lower than 35 mg/m³.
- Before diving: Press button of purge valve briefly several times, and check if valve closes properly. Keep air consumption to a minimum. Avoid any air loss. Do not activate purge valve for longer than 5 seconds.



00631318

4.5 After use

1. Carefully take off the diving apparatus.
2. Close pressure valve(s).
3. Press the purge valve:
System will depressurise.
4. Unscrew pressure reducer (1) from the pressure valve.

NOTICE

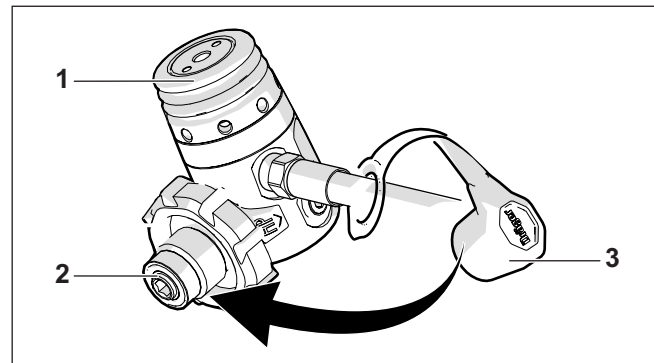
Hand wheel, do not use any tools.

5. Seal open connections (2) of the pressure valve and pressure reducer with appropriate protective cap (3), plug (4) or a ball for protection to protect against humidity and dust.
6. Thoroughly rinse all parts with clear fresh water, and leave to dry: In an airy location (avoid sun and radiators), storage in accordance with ISO 2230.

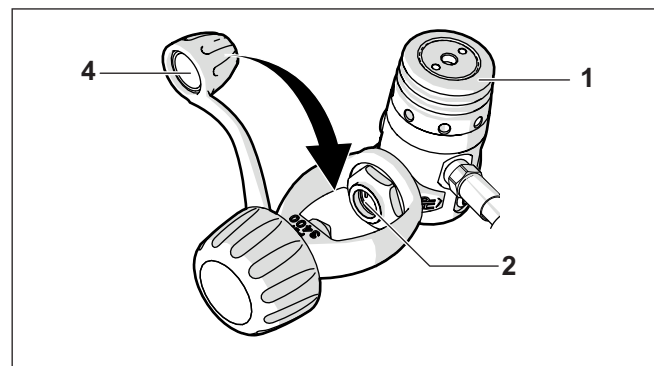


WARNING

Never use compressed air for purging or blowing out existing moisture! There is the risk of introducing moisture into the high-pressure inlet of the pressure reducer.



01331318



01531318

5 Troubleshooting

Error	Cause	Remedy
Test pressure rises (up to zero)	Exhalation valve faulty	Replace exhalation valve
Opening pressure too high	Lever bent, lever height wrongly set	Check lever and set lever function
	Exhalation valve disc sticking or material stiff	Replace exhalation valve disc
Pressure reducer leaks	O-ring faulty	Replace O-ring
Lung demand valve leaks	Diaphragm damaged	Replace diaphragm
High inhalation resistance	Diaphragm damaged	Replace diaphragm
	Diaphragm and/or support ring fitted incorrectly	Check correct fitting
	Lever of lung demand valve bent	Repair lung demand valve ¹⁾
High exhalation resistance	Exhalation valve disc sticking	Replace exhalation valve disc

1) Only by Dräger personnel or qualified specialists.

6 Maintenance

WARNING

Do not reach into the breathing connection opening on the regulator so as not to damage the internal components.

1. Unhook the mounting bracket (2) on the front cap (1) from the bubble deflector (6).
2. Move front cap (1) upwards and to the rear.
3. Unhook bubble deflector (6) at the top, move down vertically and separate from housing (5) moving forward.

NOTICE

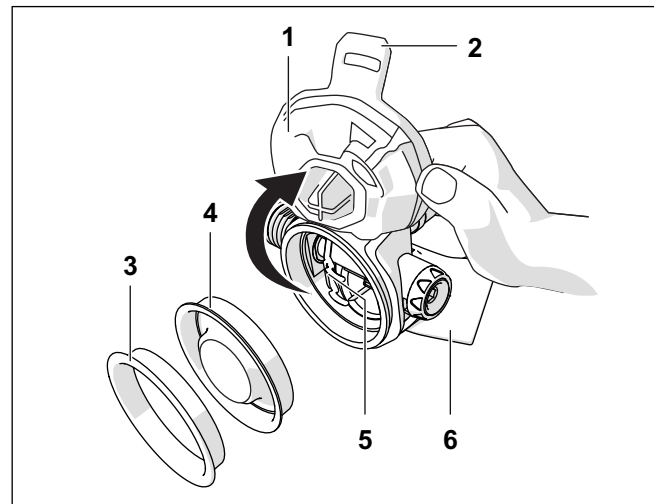
Do not pull bubble deflector directly forward, as this might break the lower latches.

4. Remove the support ring (3) and the diaphragm (4) from the housing.
5. Clean diaphragm and exhalation valve (remove from valve seat if necessary). Inspect visually and replace if necessary.
6. Visually inspect and clean the inside of the housing.

CAUTION

When cleaning and rinsing with clear, fresh water, do not press the purge valve, as this can result in water getting into the medium-pressure hose.

Purge the lung demand valve thoroughly. Residues such as sand can restrict the functioning of moving parts and lead to malfunctions.



00331318

6.1 Maintenance intervals

Unit part	Work to be performed	Before each use	After each use	Every year	Every 2 years	Every 10 years
Diving regulator (complete)	Check functions and air-tightness	X	X	X ¹⁾		
	Cleaning		X			
	Complete overhaul by manufacturer				X ¹⁾	
Pressure reducer	Visually inspect O-rings for damage (cylinder coupling)	X				
	Replace O-rings				X ¹⁾	
Lung demand valve	Disinfect, flush		X ²⁾	X		
	Visually inspect diaphragm, exhalation valve and O-rings			X		
	Replace O-rings, only replace diaphragm and exhalation valve if necessary				X ¹⁾	
Medium-pressure hose	Test			X ¹⁾		
	Replace					X ¹⁾

1) Only by Dräger personnel or qualified specialists.

2) In case of user change.

Only use authentic Dräger parts.

Check for correct function and tightness again after maintenance work and/or replacement of components.

6.2 Cleaning and disinfection

CAUTION

Risk of damaging the material!

For cleaning and disinfecting, do not use any solvents (e.g. acetone, alcohol) or cleaning agents with scouring particles. Only use the specified procedures and use the cleaning and disinfecting agents given. Other agents, dosages and application times may cause damage to the product.



For information about suitable cleaning and disinfecting agents and their specifications refer to document 9100081 on www.draeger.com/IFU.

1. Prepare a cleaning solution consisting of water and a cleaning agent.
2. Clean all parts using a soft cloth with cleaning solution.
3. Rinse all parts thoroughly under running water.
4. Prepare a disinfectant bath consisting of water and a disinfecting agent.
5. Put all parts to be disinfected in the disinfectant bath.
6. Rinse all parts thoroughly under running water.

NOTICE

Cleaning agents and disinfectants generally have a degreasing effect. Apply silicone grease, e.g. Molykote 111, to O-rings and moving parts.

7. Allow all components to dry in ambient air or in a drying cabinet, observe ISO 2230. Protect against direct solar radiation.

Mounting the exhalation valve:

- Attach exhalation valve if necessary.

Installing the diaphragm:

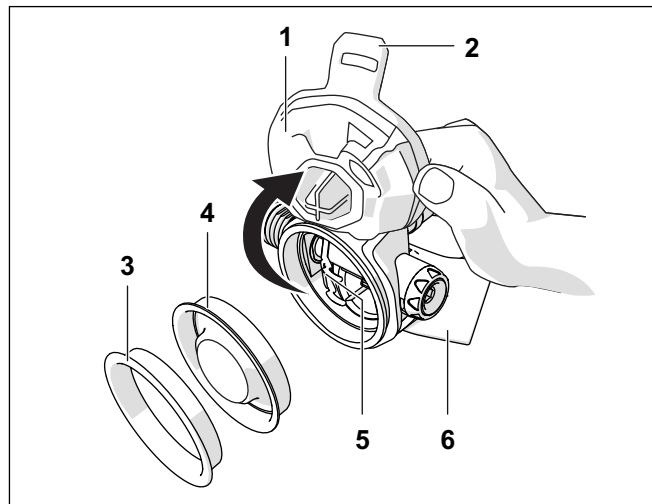
1. Moisten diaphragm rim (4) with water. Insert diaphragm in lower rim, diaphragm should lie flat all round, the bump with the contact plate should face upwards.
2. Moisten support ring (3) with water and insert.

Installing the bubble deflector and front cap:

1. Hook the bubble deflector into the bottom of the device and press onto the housing.
2. Pull the front cap over the housing from the top down and hook the mounting bracket onto the bubble deflector.

NOTICE

Ensure correct seating of the front cap on the housing. The front cap must snap into the surrounding groove!



00331318

6.3 Tests by service personnel

NOTICE

Observe the test instructions.

6.4 Tests

If Dräger testing equipment is used, e.g. Dräger Testor or Dräger Quaestor with SCUBA version, observe the corresponding service manuals.

7 Storage

Store device depressurised, in a cool and dry place, protected from dust and dirt and from direct sources of light and heat.

NOTICE

Observe ISO 2230 or national regulations.

8 Disposal

Dispose of the product in accordance with the applicable rules and regulations.

9 Technical data

Water temperature 2 °C to 40 °C

Pressure reducer, 1st stage DIN

Input Max. 300 bar/4500 psi, hand wheel connection, according to DIN EN 144 G 5/8

High-pressure outlet 3-piece, 7/16-20 UNF, O-ring seal

Medium-pressure outlet 5 items, 3/8-24 UNF, O-ring seal, 8.8 to 9.8 bar/ 127 to 142 psi, depending on depth of dive

Principle diaphragm controlled, supply pressure compensated

Material Brass, chrome-plated

Weight 785 g

Pressure reducer, 1st stage INT

as before, but:

Input Max. 232 bar/3364 psi, with INT A-clamp according to Yoke system CGA 850

Weight 960 g

Lung demand valve, 2nd stage mouthpiece

Principle Downstream, balanced

Material: mouthpiece, diaphragm and exhalation valve Silicone

Connection 3/8-24 UNF

Medium-pressure hose different length depending on use

Weight 230 g

Lung demand valve, 2nd stage full face mask

Principle Downstream, balanced

Material: diaphragm and exhalation valve Silicone

Connection 3/8-24 UNF

Medium-pressure hose with coupling and pressure relief valve different length depending on use

Weight 230 g

Sommaire

1	Informations relatives à la sécurité	46	6	Entretien	60
2	Conventions dans ce document.	46	6.1	Intervalles de maintenance	61
3	Description	47	6.2	Nettoyage et désinfection.	62
3.1	Aperçu des produits	47	6.3	Essai par personnel autorisé	64
3.2	Description fonctionnelle	48	6.4	Contrôles	64
3.3	Domaine d'application	50	7	Stockage	64
4	Utilisation	51	8	Élimination	64
4.1	Préparation pour l'utilisation	51	9	Caractéristiques techniques	65
4.1.1	Montage du dispositif de sécurité	52			
4.1.2	Monter le tuyau moyenne pression	53			
4.1.3	Changer / monter le tuyau moyenne pression sur la soupape à la demande	53			
4.2	Avant l'utilisation	54			
4.2.1	Monter le réducteur de pression avec le raccord DIN	54			
4.2.2	Monter le réducteur de pression avec l'étrier INT	54			
4.2.3	Contrôle du bon état de fonctionnement et de l'étanchéité	55			
4.3	Au cours du fonctionnement	56			
4.4	Conditions d'utilisation extrêmes	57			
4.5	Après l'utilisation	58			
5	Dépannage	59			

1 Informations relatives à la sécurité

- Avant d'utiliser le produit, lire attentivement cette notice d'utilisation et celle des produits correspondants.
- Respecter scrupuleusement la notice d'utilisation. L'utilisateur doit comprendre l'ensemble des instructions et les suivre très exactement. Le produit ne peut être utilisé que conformément à l'utilisation prévue.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. S'assurer que les utilisateurs conservent et l'utilisent correctement.
- Seul un personnel formé et spécialisé peut utiliser ce produit.
- Suivre les directives locales et nationales qui concernent ce produit.
- Seul un personnel formé et spécialisé peut vérifier, réparer et entretenir le produit. Dräger recommande de conclure un contrat de maintenance avec Dräger et de faire effectuer tous les travaux de remise en état par Dräger.
- Pour les travaux de maintenance, utiliser uniquement des pièces et accessoires Dräger d'origine. Dans le cas contraire, le fonctionnement correct du produit pourrait être altéré.
- Ne pas utiliser de produits défectueux ou incomplets. Ne procéder à aucune modification sur le produit.
- Informer Dräger en cas de défauts ou de pannes du produit ou de ses composants.

2 Conventions dans ce document

Signification des avertissement

Les avertissements suivants sont utilisés dans ce document pour caractériser et souligner les textes d'avertissement correspondants requérant plus d'attention de la part de l'utilisateur. Les significations des avertissements sont définies de la manière suivante :



AVERTISSEMENT

Indication d'une situation dangereuse potentielle. Si celle-ci n'est pas évitée, la mort ou de graves blessures peuvent survenir.



ATTENTION

Indication d'une situation dangereuse potentielle. Si celle-ci n'est pas évitée, des blessures peuvent survenir. Peut aussi être utilisé comme avertissement contre une utilisation incorrecte.

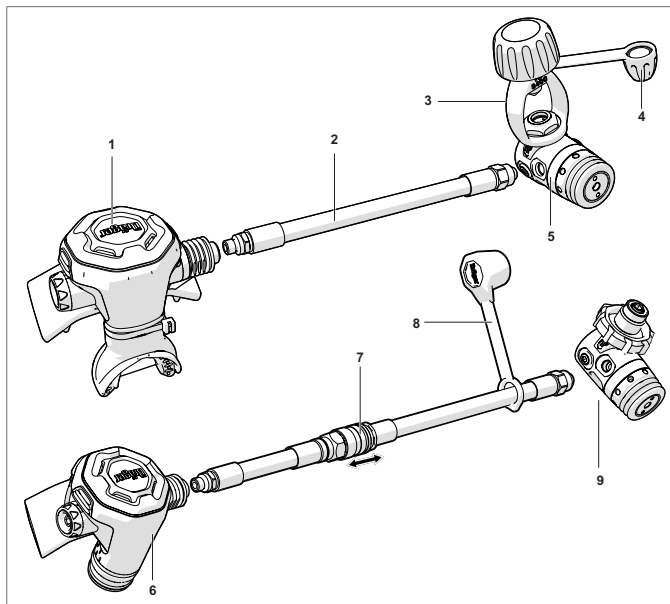
REMARQUE

Indication d'une situation dangereuse potentielle. Si celle-ci n'est pas évitée, des dommages peuvent survenir sur le produit ou l'environnement peut être pollué.

3 Description

3.1 Aperçu des produits

Secor 7000



- 1 Soupape à la demande/2e étage avec embout buccal
- 2 Tuyau moyenne pression
- 3 Étrier INT
- 4 Bouchon de protection
- 5 Réducteur de pression/1er étage INT
- 6 Soupape à la demande/2e étage avec raccord enfichable
- 7 Accouplement à raccord rapide
- 8 Capuchon de protection
- 9 Réducteur de pression/1e étage DIN

3.2 Description fonctionnelle

Le détendeur à la demande se compose des éléments suivants :

- le réducteur de pression (1er étage),
- le tuyau moyenne pression et
- la soupape à la demande (2e étage).

Le réducteur de pression est relié à la soupape à la demande via un tuyau moyenne pression.

Il existe deux modèles de réducteur de pression :

- Dräger Secor 7000 : avec raccord de volant selon DIN EN 144¹⁾
- Dräger Secor 7000 : avec étrier INT selon le système Yoke CGA 850²⁾.

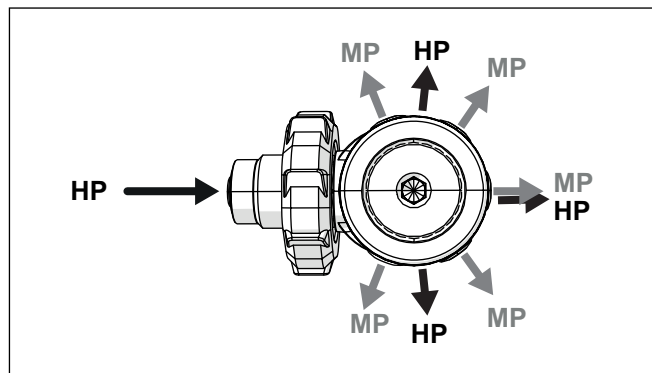
Le réducteur de pression a une pression d'admission compensée de manière à ce que la moyenne pression soit relativement constante indépendamment de la pression d'admission (pression de la bouteille).

- 1) Pression nominale 300 bar/4500 psi. Certification 300 bar/4500 psi. S'adapte également aux soupapes 200 bar conformément à la norme DIN EN 144.
- 2) Pression nominale 232 bar/3364 psi. Certification 232 bar/3364 psi.

Il comprend

- trois sorties haute pression pour le raccordement du dispositif de sécurité, par ex. un manomètre et un dispositif d'alerte de pression restante,
- cinq sorties moyenne pression pour le raccordement de la soupape à la demande, de la soupape à la demande de secours (Octopus), d'un système de gonflage ou autre équipement.

Selon la position de montage du réducteur de pression, les sorties correspondantes peuvent être sélectionnées librement et la position adaptée en conséquence.



00231318

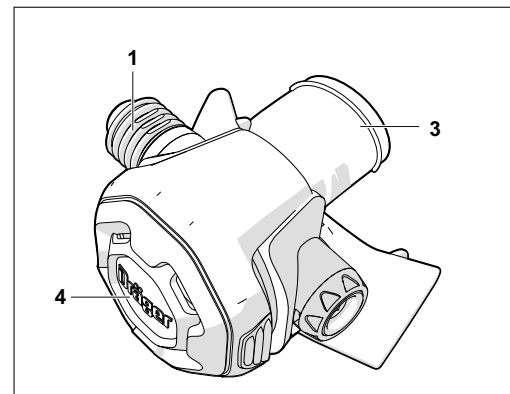
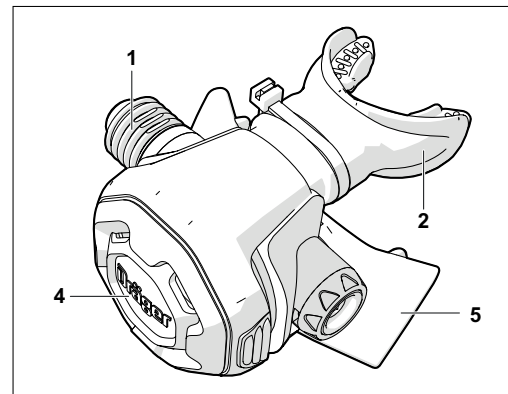
La soupape à la demande Dräger Secor 7000 se compose des éléments suivants

- raccordement pour le tuyau moyenne pression (1),
- embout buccal (2) ou raccord enfichable (3) pour masque facial intégral,
- cache avant avec purge d'air (4),
- déflecteur (5).

Il est possible en option d'utiliser un Dräger Secor 7000 Octopus (soupape à la demande de secours).

Les tuyaux moyenne pression à connecter au réducteur de pression sont disponibles en différentes longueurs et avec/ sans couplage.

Le tuyau moyenne pression peut en option être monté à droite ou à gauche (voire manuel pour personnel autorisé)¹⁾.



1) Uniquement par Dräger ou un personnel formé.

Dräger Secor 7000 pour masque facial intégral

Le régulateur respiratoire Dräger Secor 7000 pour masque facial intégral est équipé d'un raccord enfichable qui permet de l'utiliser avec le masque intégral de plongée Panorama Nova Dive.

Le Dräger Secor 7000 pour masque facial intégral est disponible avec un accouplement à raccord rapide dans le tuyau de moyenne pression et sans accouplement à raccord rapide. Le régulateur respiratoire est équipé d'un long tuyau moyenne pression car il fait partie du scaphandre léger PSS Dive (vfdb) sur lequel les bouteilles haute pression sont portées avec les 2e étages vers le bas.

3.3 Domaine d'application

Le Dräger Secor 7000 est utilisé comme régulateur respiratoire. Il comprend le réducteur de pression (1er étage), le tuyau moyenne pression et la soupape à la demande (2e étage). Le réducteur de pression (1er étage) est disponible au choix avec raccord DIN ou INT ou en version de soupape à la demande (2e étage) avec embout buccal ou raccord enfichable pour masque facial intégral.

Le Secor 7000 est autorisé, conformément à la norme EN 250:2014 et au Règlement (EU) 2016 425 en tant qu'EPI (équipement de protection individuelle) de catégorie III pour protection contre les atmosphères appauvries en oxygène.

Conformément à la norme EHSR 3.11, le Secor 7000 fournit à l'utilisateur des mélanges gazeux respirables jusqu'à une profondeur de plongée de 50 mètres.

Déclaration de conformité :

voir www.draeger.com/product-certificates

Conformément à la norme DIN EN 250:2014, un scaphandre léger à air comprimé complet comprend également les composants suivants :

- Un dispositif de sécurité et d'avertissement, par ex. un manomètre haute pression (HP),
- Un harnais avec ceinture ventrale,
- Un récipient sous pression avec robinet,
- Les instructions de service correspondantes.

La soupape à la demande Octopus est utilisée comme soupape à la demande de secours.

**AVERTISSEMENT**

Ne utiliser des scaphandres à air comprimé qu'avec le standard EN 250:2014 et le marquage « EN 250 A » par plus d'un utilisateur en même temps comme appareil d'évacuation.

**AVERTISSEMENT**

Si des scaphandres à air comprimé sont configurés pour l'utilisation par plus d'un utilisateur en même temps, ne pas utiliser à des profondeurs de plus de 30 m et à des températures de l'eau de moins de 10 °C.

Respecter les réglementations et directives nationales applicables.

Réglementations applicables en Allemagne :

- Unfallverhütungsvorschrift « Taucherarbeiten » (DGUV V 40) (Directive pour la prévention des accidents « Travaux de plongée »).
- Règles de sécurité pour la plongée avec des appareils de plongée légers pour les sociétés de secours.
- Directives et recommandations des fédérations de plongée sportive reconnues.

4 Utilisation

**AVERTISSEMENT**

Pour ne pas abîmer les composants internes, ne touchez pas à l'ouverture de la pièce faciale au niveau de la soupape à la demande.

4.1 Préparation pour l'utilisation

**ATTENTION**

Un dispositif de sécurité est nécessaire !

Il faut absolument utiliser un dispositif de sécurité pour faire fonctionner l'équipement, comme par ex. un manomètre ou un ordinateur de plongée avec un capteur de pression pour la pression de la bouteille.

Le dispositif de sécurité utilisé doit

- respecter les prescriptions de la norme DIN EN 250:2014,
- être adapté à un raccordement 7/16 UNF (joint torique),
- être prévu pour une pression de fonctionnement de 300 bar / 4500 psi.

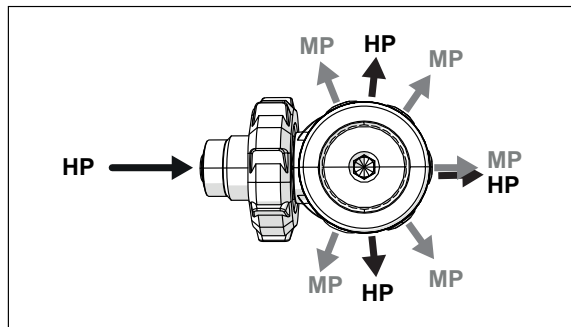
REMARQUE

Un dispositif de sécurité qui se trouve entre le robinet du récipient sous pression et le réducteur de pression, par ex. un système de commutation de réserve, ne remplace pas le dispositif de sécurité évoqué ci-dessus. Un tel équipement ne doit être installé qu'en supplément.

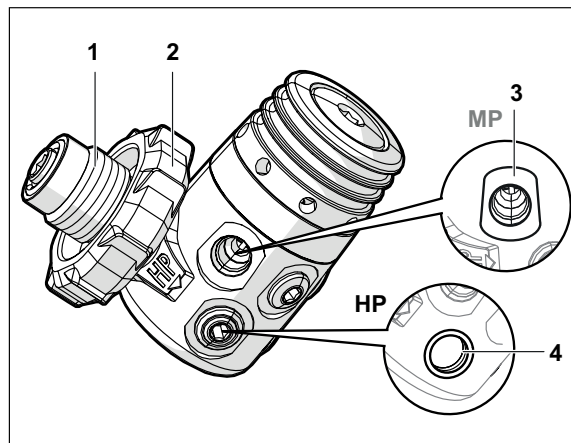
4.1.1 Montage du dispositif de sécurité

par ex. le manomètre T 53 625 :

1. Retirer le couvercle en plastique¹⁾ de la sortie haute pression (raccord 7/16 UNF) du réducteur de pression. La sortie est identifiée par « HP ».
2. Contrôler le joint torique sur le tuyau du manomètre, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.
3. Retirer le capuchon de protection, visser le tuyau du manomètre et le serrer, couple de serrage de 5 Nm.



00231318

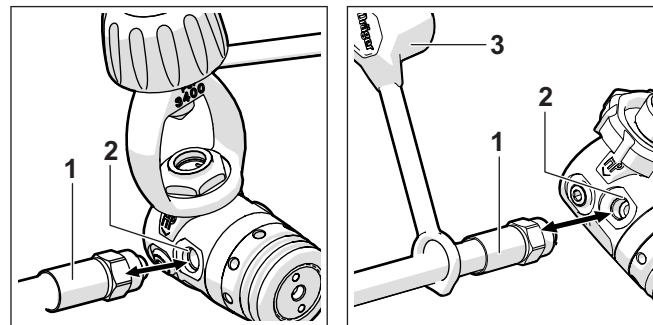


00131318

1) Utiliser tout d'abord la sortie fermée par un couvercle en plastique, si elle est utilisée ou non disponible : utiliser une sortie avec un bouchon fileté (clé Allen 4 mm).

4.1.2 Monter le tuyau moyenne pression

1. Retirer le capuchon plastique¹⁾ de la sortie moyenne pression.
2. Contrôler le joint torique sur le tuyau moyenne pression, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.
3. Visser et serrer le tuyau moyenne pression, couple de serrage de 5 Nm.



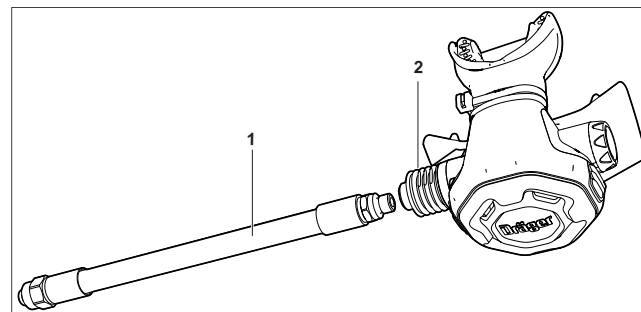
01031318

4.1.3 Changer / monter le tuyau moyenne pression sur la soupape à la demande

- Séparer / monter le tuyau moyenne pression (1) de / sur la soupape à la demande avec la clé à fourche. Pour ce faire, tenez une clé à fourche contre la surface de clé noire du raccord (2) de la soupape à la demande.

REMARQUE

Si le raccord n'est pas protégé contre la torsion, des dégâts peuvent survenir à l'intérieur de la soupape.



00791318

- 1) Utiliser tout d'abord la sortie fermée par un couvercle en plastique, si elle est utilisée ou non disponible : utiliser une sortie avec un bouchon fileté (clé Allen 4 mm).

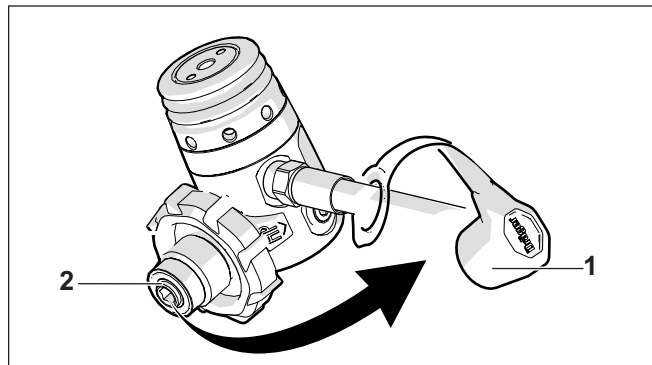
4.2 Avant l'utilisation

4.2.1 Monter le réducteur de pression avec le raccord DIN

1. Retirer le capuchon de protection (1) du filetage (2).
2. Contrôler le filetage sur le réducteur de pression et le robinet du récipient sous pression. Contrôler le joint torique, le nettoyer ou le remplacer si nécessaire.
3. Visser le réducteur de pression dans le robinet du récipient sous pression. Le raccord DIN (2) convient pour le(s) robinet(s) de récipients sous pression 200 bar et 300 bar conformément à la norme DIN EN 144 et correspond à un raccord fileté G 5/8 selon la norme EN ISO 12209.

REMARQUE

Serrer sans excès le raccord DIN, ne pas utiliser d'outil !



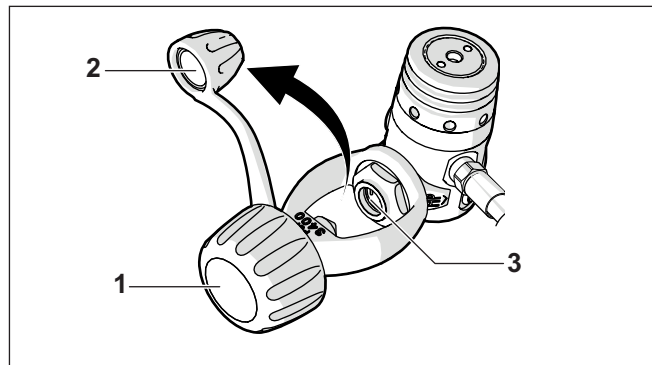
01231318

4.2.2 Monter le réducteur de pression avec l'étrier INT

1. Dévisser la vis (1).
2. Retirer le bouchon de fermeture (2).
3. Contrôler les joints sur le réducteur de pression et sur la soupape du récipient sous pression, les nettoyer ou remplacer si nécessaire.
4. Placer l'étrier sur le robinet du récipient sous pression et le visser. L'étrier INT convient pour le(s) robinet(s) de récipients sous pression 232 bar.

REMARQUE

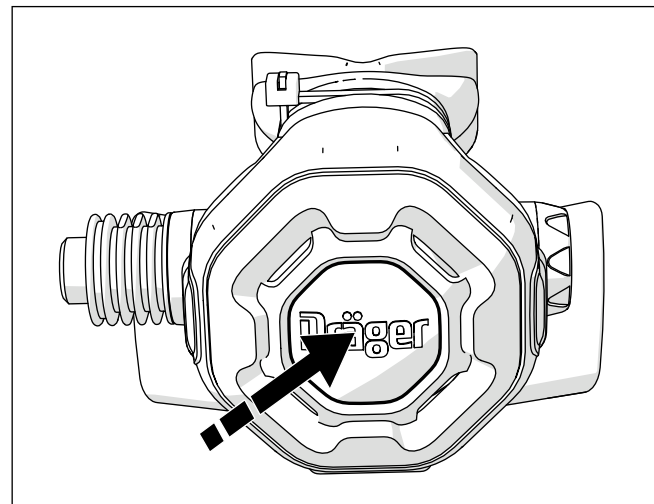
Serrer sans excès le raccord DIN, ne pas utiliser d'outil !



01431318

4.2.3 Contrôle du bon état de fonctionnement et de l'étanchéité

1. Mettre l'embout buccal ou le raccord enfichable dans la bouche et inspirer jusqu'à générer une pression négative. Retenir la respiration pendant quelques instants. La dépression doit se maintenir. Répéter deux fois le test d'étanchéité.
2. Ôter de la bouche l'embout buccal ou le raccord enfichable. Ouvrir lentement le robinet du récipient sous pression et relever la pression sur le manomètre, elle doit être au minimum de 180 bar / 2600 psi et aucun gaz respiratoire ne doit s'échapper par la soupape à la demande.
3. Prendre l'embout buccal ou le raccord enfichable dans la bouche et inspirer et expirer profondément plusieurs fois Il doit être possible d'inspirer et d'expirer sans rencontrer de résistance.
4. Retenir sa respiration. Il ne doit pas y avoir d'air qui sort de la soupape à la demande.
5. Fermer le robinet du récipient sous pression et lire la valeur indiquée sur le manomètre.
Au bout de deux minutes, aucune perte de pression ne doit être identifiable.
6. Appuyer sur la purge d'air frontale et observer le manomètre. L'aiguille doit revenir sur « 0 ».
7. Ouvrir le robinet du récipient sous pression en commençant doucement puis jusqu'à la butée avant de revenir en arrière d'un demi tour.
8. Enfiler l'appareil de plongée, respecter les instructions de service correspondantes.



00631318

4.3 Au cours du fonctionnement

AVERTISSEMENT

Plonger uniquement si vous êtes en bonne santé et uniquement lorsque le maniement de l'appareil est connu. Respecter les directives et recommandations des fédérations de plongée sportive reconnues.

AVERTISSEMENT

Lors de la respiration, il se peut que la vue soit limitée en raison de l'apparition de bulles d'air.

Une eau froide, une vue limitée et une charge de travail intense peuvent accroître le risque d'accident pendant une plongée.

En cas de plongée en eau froide, en présence d'une vue limitée ou d'un travail intense, veuillez vous former auprès d'un centre de formation spécialisé pour les présentes conditions.

Dans le cas contraire, lesdites conditions pourraient entraîner un grave accident, voire la mort.

- S'exercer d'abord à la surface de l'eau avec le scaphandre. Ne plonger en eau profonde que lorsque vous maîtrisez l'utilisation de l'appareil de plongée.
- Contrôler l'étanchéité : aucune bulle d'air ne doit être visible au niveau des raccords et des fixations par vis.

- Purger une soupape à la demande sous l'eau : avec le corps à la verticale, expirer lentement et de manière uniforme. L'eau qui s'est infiltrée est purgée via la soupape expiratoire.
S'il reste encore de l'eau dans la soupape à la demande : Appuyer sur la purge d'air.
- Lors de la phase de plongée : commencer la compensation de pression même lorsque vous vous trouvez encore à une faible profondeur.
- Observer la pression de la bouteille sur le manomètre. Lorsque vous atteignez la « Réserve » (50 bar), la session de plongée doit être interrompue.
- Si possible, effectuer uniquement des plongées sans palier.

REMARQUE

Une plongée no-deco survient lorsque le plongeur peut remonter à la surface de l'eau sans pauses de décompression (maintien pendant un certain temps à une certaine profondeur).

4.4 Conditions d'utilisation extrêmes

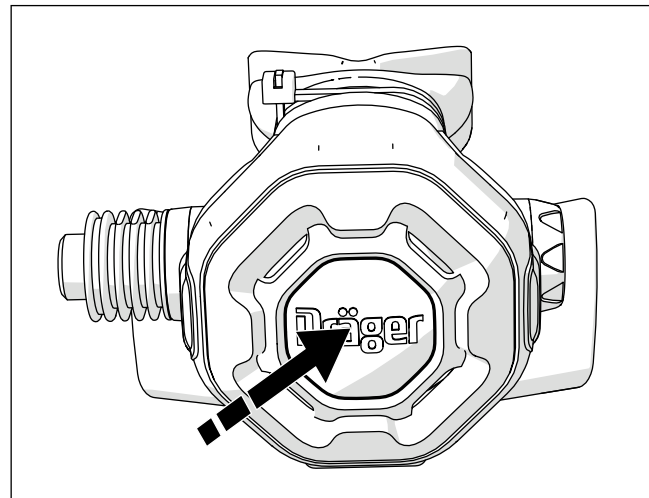
Les régulateurs respiratoires de la famille d'appareil Secor 7000 sont homologués conformément à la norme EN 250:2014 pour les plongées à des températures d'eau inférieures à 10 °C et satisfont les conditions pour l'aptitude à l'eau froide.

AVERTISSEMENT

Pendant la plongée dans des températures basses de l'air et de l'eau, les composants d'appareil peuvent geler et leur fonctionnement peut ainsi être altéré ou dérangé. Lors du transport d'une soupape à la demande de secours (Dräger Secor 7000 Octopus), il est possible de changer en Octopus dans le cas d'un dysfonctionnement du régulateur respiratoire.

Les mesures de protection suivantes réduisent considérablement un risque de givre :

- Toujours utiliser de l'air respiratoire sec conformément à la norme DIN EN 12 021:2014, la teneur en humidité avec de l'air détendu doit être
pour les appareils 200/232 bar : inférieure à 50 mg/m³ et
pour les appareils 300 bar : inférieure à 35 mg/m³.
- Avant la plongée : actionner à plusieurs reprises le bouton de la purge d'air pendant un court instant et contrôler que la soupape se ferme. Réduire au maximum la consommation d'air, éviter les pertes, ne pas actionner la purge d'air pendant plus de 5 secondes.



00631318

4.5 Après l'utilisation

1. Retirer l'appareil de plongée avec prudence.
2. Fermer le(s) robinet(s) du récipient sous pression.
3. Appuyer sur la purge d'air : le système est alors vide.
4. Dévisser le réducteur de pression (1) du robinet du récipient sous pression.

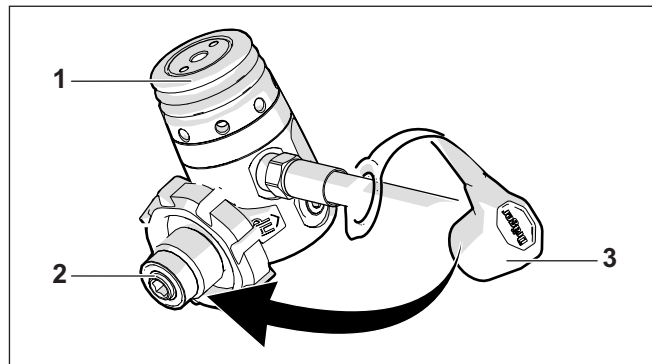
REMARQUE

Raccord DIN, ne pas utiliser d'outil.

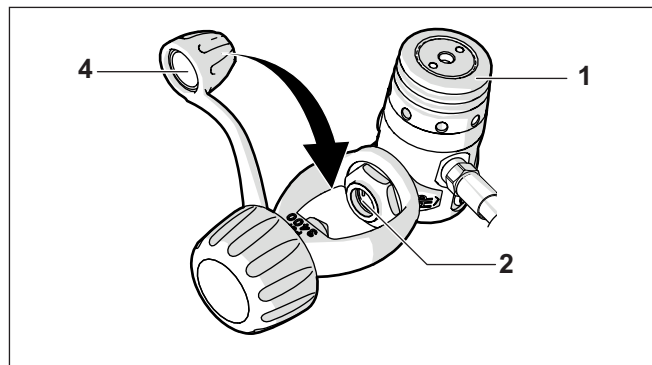
5. Rendre étanches les raccords ouverts (2) sur le robinet du récipient sous pression et le réducteur de pression avec le capuchon de protection correspondant (3), le bouchon de protection (4) afin de les protéger contre l'humidité et la poussière.
6. Rincer abondamment toutes les pièces avec de l'eau douce propre et les laisser sécher : À un endroit bien ventilé, à l'abri du soleil et à l'écart des radiateurs, conformément à l'ISO 2230.

AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser l'air comprimé pour souffler l'humidité présente ! L'humidité risque de pénétrer dans l'entrée haute pression du réducteur de pression.



01331318



01531318

5 Dépannage

Erreur	Cause	Solution
La pression d'essai augmente (jusque zéro)	Soupape expiratoire défectueuse	Remplacer la soupape expiratoire
Pression d'ouverture trop élevée	Levier courbé, hauteur du levier mal réglé	Vérifier le levier, ou régler la fonction du levier
	Rondelle de la soupape expiratoire collée ou matériau durci	Remplacer le disque de la soupape expiratoire
Fuite au niveau du réducteur de pression	Joint torique défectueux	Remplacer le joint torique
Fuite au niveau de la soupape à la demande	Membrane endommagée	Remplacer la membrane
Forte résistance inspiratoire	Membrane endommagée	Remplacer la membrane
	Membrane et/ou bague d'épaulement mal montée	Vérifier le montage correct
	Levier coudé de la soupape à la demande déformé	Réparer la soupape à la demande ¹⁾
Forte résistance expiratoire	Rondelle de la soupape expiratoire collée	Remplacer la rondelle de la soupape expiratoire

1) Uniquement par Dräger ou un personnel formé.

6 Entretien

AVERTISSEMENT

Pour ne pas abîmer les composants internes, ne touchez pas à l'ouverture de la pièce faciale au niveau de la soupape à la demande.

1. Décrocher l'attache de montage (2) sur le cache avant (1) sur le déflecteur (6).
2. Faire passer le cache avant (1) vers le haut et vers l'arrière.
3. Décrocher le déflecteur (6) en haut, le déplacer horizontalement vers le bas et le séparer du boîtier (5) vers l'avant.

REMARQUE

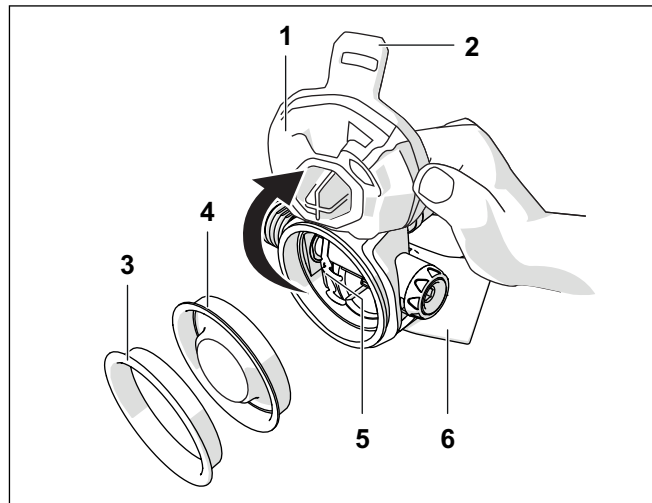
Ne pas tirer le déflecteur directement vers l'avant, sans quoi les becs d'encliquetages du bas pourraient se briser.

4. Retirer la bague d'épaulement (3) et la membrane (4) hors du boîtier.
5. Nettoyer la membrane et la soupape expiratoire (défaire éventuellement de son logement), effectuer un contrôle visuel et, si nécessaire, remplacer les composants.
6. Effectuer un contrôle visuel de l'intérieur du boîtier et le nettoyer.

ATTENTION

Lors du nettoyage et du rinçage à l'eau douce claire, ne pas appuyer sur la purge d'air, sinon, de l'eau pourrait pénétrer dans le tuyau moyenne pression.

Rincer abondamment la soupape à la demande. Les résidus comme le sable peuvent limiter le fonctionnement des pièces mobiles et entraîner un dysfonctionnement.



00331318

6.1 Intervalles de maintenance

Pièce de l'appareil	Travaux à assurer	Avant chaque utilisation	Après chaque utilisation	Tous les ans	Tous les 2 ans	Tous les 10 ans
Régulateur respiratoire (complet)	Contrôle du bon état de fonctionnement et de l'étanchéité	X	X	X ¹⁾		
	Nettoyage		X			
	Révision générale par le fabricant				X ¹⁾	
Réducteur de pression	Inspecter visuellement les joints toriques (raccords de bouteille)	X				
	Remplacer les joints toriques				X ¹⁾	
Soupape à la demande	Désinfection, rincer		X ²⁾	X		
	Vérifier visuellement la membrane, la soupape expiratoire et les joints toriques			X		
	Remplacer les joints toriques ; remplacer la membrane et la soupape expiratoire uniquement en cas de besoin				X ¹⁾	
Tuyau moyenne pression	Contrôle			X ¹⁾		
	Remplacement					X ¹⁾

1) Uniquement par Dräger ou un personnel formé.

2) En cas de changement d'utilisateur.

Utiliser uniquement des pièces d'origine Dräger.

Après une opération d'entretien et/ou le remplacement de pièces, contrôler de nouveau le bon fonctionnement et l'étanchéité de l'équipement.

6.2 Nettoyage et désinfection

ATTENTION

Risque de dégâts matériels !

Pour le nettoyage et la désinfection, ne pas utiliser de solvant (par ex. acétone, alcool) ou de nettoyants avec des particules abrasives. Utiliser uniquement les procédés décrits ainsi que les nettoyants et désinfectants mentionnés. D'autres produits, dosages et temps d'action peuvent provoquer des dommages sur le produit.



Pour plus d'informations sur les produits de nettoyage et de désinfection appropriés et leurs spécifications, voir le document 9100081 à l'adresse www.draeger.com/IFU.

1. Préparer une solution de nettoyage à base d'eau et d'un produit de nettoyage.
2. Nettoyer toutes les pièces avec un chiffon doux et une solution de nettoyage.
3. Rincer abondamment les pièces sous le robinet.
4. Préparer un bain désinfectant à base d'eau et de produit désinfectant.
5. Placer toutes les pièces qui doivent être désinfectées dans le bain désinfectant.
6. Rincer abondamment les pièces sous le robinet.

REMARQUE

Les agents de désinfection et de nettoyage ont en général un effet dégraissant. Graisser les joints toriques et les pièces mobiles avec de la graisse silicone, par ex. du Molykote 111.

7. Faire sécher toutes les pièces à l'air ou dans l'armoire de séchage (ISO 2230). Protéger contre les rayons du soleil directs.

Monter la soupape expiratoire :

- Attacher la soupape expiratoire si nécessaire.

Monter la membrane :

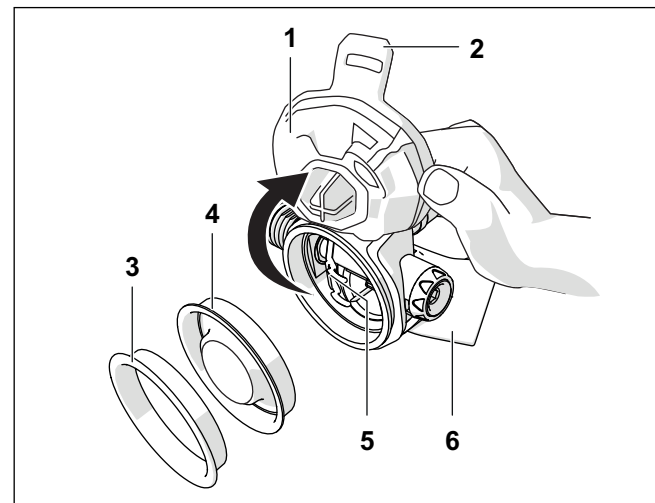
1. Humidifier le bord de la membrane (4) avec de l'eau.
Insérer la membrane dans le bord inférieur, elle doit reposer de manière uniforme sur tout le pourtour, la bosse avec la petite plaque de contact doit être dirigée vers le haut.
2. Humidifier la bague d'épaulement (3) avec de l'eau et la remettre en place.

Monter le déflecteur et le cache avant :

1. Accrocher le déflecteur en bas sur le boîtier et appuyer sur le boîtier.
2. Tirer le cache avant du haut vers le bas au-dessus du boîtier et accrocher l'attache de montage sur le déflecteur.

REMARQUE

Veiller au bon positionnement du cache avant sur le boîtier.
Le cache avant doit s'enclencher dans la rainure périphérique !



00331318

6.3 Essai par personnel autorisé

REMARQUE

Observer l'instruction de contrôle.

6.4 Contrôles

En cas d'utilisation des équipements de test et de contrôle Dräger, par ex. Dräger Testor ou Dräger Quaestor avec la version SCUBA, les manuels de service correspondants doivent être respectés.

7 Stockage

Stocker l'appareil hors pression, au frais et au sec, protégé contre la poussière et l'encrassement ainsi que contre tout rayonnement direct de lumière ou de chaleur.

REMARQUE

Respecter la norme ISO 2230 ou les recommandations nationales.

8 Élimination

Éliminer le produit selon les directives en vigueur.

9 Caractéristiques techniques

Température de l'eau 2 °C à 40 °C

Réducteur de pression, 1er étage DIN

Entrée max. 300 bar/4500 psi, raccord volant manuel selon DIN EN 144 G 5/8

Sortie haute pression nombre 3, 7/16-20 UNF, joint torique

Sortie moyenne pression nombre 5, 3/8-24 UNF, joint torique, 8,8 à 9,8 bar/ 127 à 142 psi, en fonction de la profondeur de plongée

Principe commandé par membrane, à pression d'admission compensée

Matériau laiton, chromé

Poids 785 g

Réducteur de pression, 1er étage étrier INT

comme ci-dessus, mais :

Entrée max. 232 bar/3364 psi, avec adaptateur étrier INT selon système Yoke CGA 850

Poids 960 g

Soupape à la demande, 2e étage, embout buccal

Principe clapet aval, compensé

Matériau : embout buccal, membrane et soupape expiratoire Silicone

Raccordement 3/8-24 UNF

Tuyau moyenne pression différents longueurs en fonction de l'emploi

Poids 230 g

Soupape à la demande, 2e étage, masque facial intégral

Principe clapet aval, compensé

Matériau : Membrane et soupape expiratoire Silicone

Raccordement 3/8-24 UNF

Tuyau moyenne pression avec accouplement et soupape de surpression différents longueurs en fonction de l'emploi

Poids 230 g

Inhoud

1	Algemene informatie	67	6	Onderhoud	81
2	Conventies in dit document	67	6.1	Service-intervallen	82
3	Beschrijving	68	6.2	Reiniging en desinfectie	83
3.1	Productoverzicht	68	6.3	Controles door degenen die voor de toestellenverantwoordelijk zijn	85
3.2	Functionele beschrijving	69	6.4	Controles	85
3.3	Gebruiksbestemming	71	7	Opslag	85
4	Gebruik	72	8	Verwijdering als afval	85
4.1	Controles voor gebruik	72	9	Technische gegevens	86
4.1.1	Monteren van veiligheidsapparatuur	73			
4.1.2	Middendrukslang monteren	74			
4.1.3	Verwissel/Monteer de middendrukslang op de ademautomaat	74			
4.2	Voorafgaand aan het gebruik	75			
4.2.1	Drukregelaar met handwiel (DIN) monteren	75			
4.2.2	Drukregelaar met INT-beugeladapter monteren	75			
4.2.3	Werking en dichtheid controleren	76			
4.3	Tijdens gebruik	77			
4.4	Extreme gebruiksomstandigheden	78			
4.5	Na het gebruik	79			
5	Probleemoplossing	80			

1 Algemene informatie

- Het is belangrijk om voor gebruik van dit product deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de bijbehorende producten zorgvuldig door te lezen.
- De instructies van de gebruiksaanwijzing strikt naleven. De gebruiker dient de instructies volledig te begrijpen en deze nauwgezet op te volgen. Het product mag uitsluitend conform de gebruiksbestemming worden gebruikt.
- Werp deze gebruiksaanwijzing niet weg. Zie toe op een correcte bewaring en juist gebruik van de gebruiksaanwijzing door de gebruiker
- Dit product mag alleen worden gebruikt door opgeleid en competent personeel.
- Lokale en nationale voorschriften die op dit product van toepassing zijn, nauwgezet naleven.
- Inspectie, reparatie en onderhoud van het product zijn voorbehouden aan geschoold en vakkundig personeel. Dräger adviseert het afsluiten van een Dräger-servicecontract voor alle onderhoudsactiviteiten en alle reparaties te laten uitvoeren door Dräger.
- Voor onderhoudswerkzaamheden uitsluitend originele onderdelen en accessoires van Dräger gebruiken. De juiste werking van het product loopt anders gevaar.
- Defecte of incomplete producten niet gebruiken. Geen wijzigingen aan het product aanbrengen.
- Stel Dräger op de hoogte, als zich fouten of defecten aan het product of onderdelen daarvan voordoen.

2 Conventies in dit document

Betekenis van de waarschuwingsymbolen

De volgende waarschuwingssymbolen worden in dit document gebruikt om de bijbehorende waarschuwingsteksten aan te geven en te accentueren, die een verhoogde aandacht van de gebruiker vereisen. De betekenissen van de waarschuwingssymbolen zijn als volgt gedefinieerd:



WAARSCHUWING

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt vermeden, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



VOORZICHTIG

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt vermeden, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel. Kan ook worden gebruikt als waarschuwing tegen incorrect gebruik.

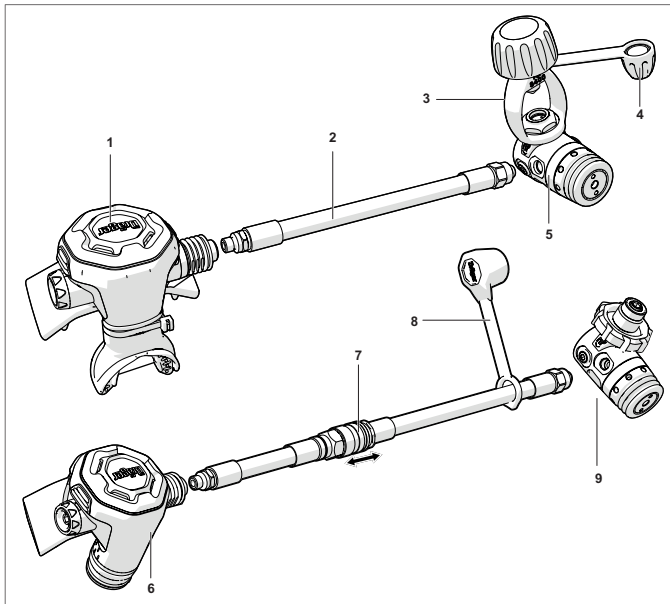
AANWIJZING

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt vermeden, kan dit leiden tot letsel of schade aan het product of het milieu.

3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht

Secor 7000



- 1 Ademautomaat/2e trap met mondstuk
- 2 Middendrukslang
- 3 Beugeladapter
- 4 Afsluitdop
- 5 Drukregelaar/1 INT
- 6 Ademautomaat/2e trap met steekaansluiting
- 7 Snelkoppeling
- 8 Afsluitdop
- 9 Drukregelaar/1 DIN

3.2 Functionele beschrijving

Het duiktoestel bestaat uit

- de drukregelaar (1e trap),
- de middendrukslang en
- de ademautomaat (2e trap).

De drukregelaar is via een middendrukslang met de ademautomaat verbonden.

De drukregelaar is beschikbaar in twee uitvoeringen:

- Dräger Secor 7000: met handwielaansluiting conform DIN EN 144¹⁾
- Dräger Secor 7000: met met INT-beugeladapter volgens het Yoke-systeem CGA 850²⁾.

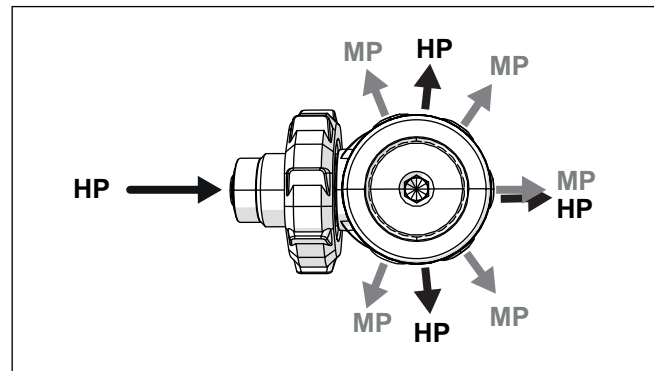
De drukregelaar is voordruk-gecompenseerd, zodat de middendruk onafhankelijk van de voordruk (cilinderdruk) relatief constant blijft.

Het heeft

- drie hogedrukpoorten voor aansluiting van de veiligheidsvoorziening, bijv. manometer en restdrukwaarschuwing,
- vijf middendrukpoorten voor aansluiting van ademautomaat, reserve-ademautomaat (Octopus), inflator o.i.e.

Afhankelijk van de inbouwpositie van de drukregelaar kunnen de verschillende uitgangspoorten vrij worden gekozen en zo aan de situatie worden aangepast.

- 1) Nominale druk 300 bar/4500 psi. Kenteken 300 bar/4500 psi. Ook geschikt voor 200 bar ventielen conform DIN EN 144.
- 2) Nominale druk 232 bar/3364 psi. Kenteken 232 bar/3364 psi.



00231318

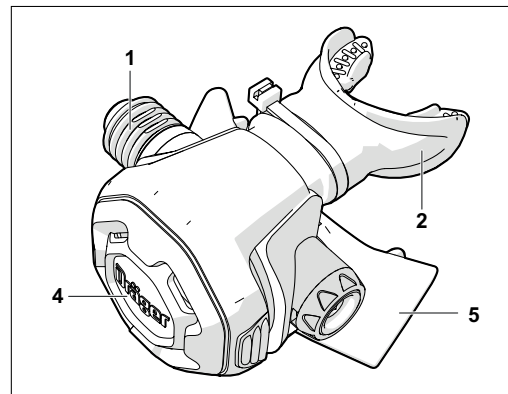
De ademautomaat Dräger Secor 7000 bestaat uit

- aansluiting voor middendrukslang (1),
- bijtmondstuk (2) of steekaansluiting (3) voor volgelaatsmasker,
- frontkap met bypassknop (4).
- bellengeleider (5).

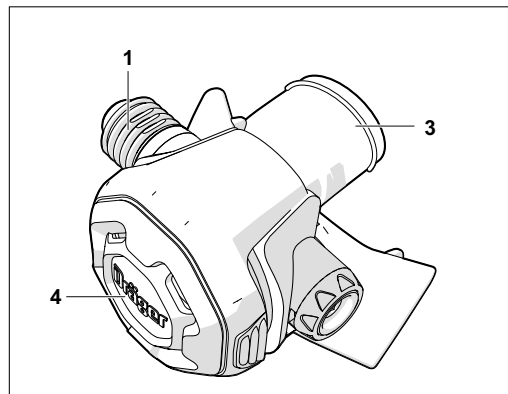
Optioneel kan een Dräger Secor 7000 Octopus (noodademautomaat) worden gebruikt.

Middendrukslangen voor aansluiting op de drukregelaar zijn in diverse lengtes en met/zonder koppeling beschikbaar.

De middendrukslange kan optioneel worden gemonteerd op het rechts of links (zie handboek door degenen die voor de toestellenverantwoordelijk zijn)¹⁾.



00431316



00431316

1) Alleen door Dräger of geschoold personeel.

Dräger Secor 7000 voor volgelaatsmasker

Het duiktoestel Dräger Secor 7000 voor volgelaatsmasker is uitgerust met een steekaansluiting die het mogelijk maakt dit duiktoestel te gebruiken in combinatie met het volgelaatsduikmasker Panorama Nova Dive.

De Dräger Secor 7000 voor volgelaatsmasker is zowel verkrijgbaar met een snelkoppeling in de middenslangleiding als zonder snelkoppeling. Het duiktoestel is uitgerust met een lange middendrukslang omdat die deel uitmaakt van het lichte duiktoestel PSS Dive (vfd), bij welke de cilinders met de ventielen naar beneden wijzend worden gedragen.

3.3 Gebruiksbestemming

De Dräger Secor 7000 wordt gebruikt als duiktoestel. Deze bestaat uit een drukregelaar (1e trap), middendrukslang en ademgestuurde doseerinrichting (ademautomaat, 2e trap). De drukregelaar (1e trap) kan naar keuze met DIN- of INT-aansluiting en in de ademautomaatversies (2e trap) met bijtmondstuk of met steekaansluiting voor het volgelaatsmasker zijn uitgevoerd.

De Secor 7000 is goedgekeurd conform EN 250:2014 en verordening (EU) 2016 425 als persoonlijke veiligheidsuitrusting van categorie III ter bescherming tegen ademplucht met te weinig zuurstof.

De Secor 7000 voorziet de gebruiker conform EHSR 3.11 van adembare gasmengsels tot een duikdiepte van maximaal 50 m.

Conformiteitsverklaring:
zie www.draeger.com/product-certificates

Bij een compleet licht duiktoestel met gecompriëerde ademplucht behoren conform DIN EN 250:2014 bovendien de volgende componenten:

- waarschuwings- resp. veiligheidsinrichting, bijv. manometer,
- draagsysteem met draagriemen,
- cilinder met ventiel,
- bijbehorende gebruiksaanwijzing.

De ademautomaat Octopus wordt gebruikt als reserve-ademautomaat.

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik alleen duiktoestel met gecomprieeerde ademlucht aan de norm EN 250:2014 en de aanduiding "EN 250 A" van meer dan een gebruiker tegelijk dan vlucht apparaat.

⚠ WAARSCHUWING

Als duiktoestel met gecomprieeerde ademlucht voor gebruik door meer dan een gebruiker tegelijk zijn geconfigureerd, niet te gebruiken op een diepte van meer dan 30 m en bij watertemperaturen van minder dan 10 °C.

Nationale voorschriften en regelingen in acht nemen.

In Duitsland gelden bijv.:

- Ongevallenpreventievoorschrift "Taucherarbeiten" [duikerwerkzaamheden] (DGUV V 40).
- Veiligheidsvoorschriften voor het duiken met lichte duikapparatuur bij hulpverleningsdiensten.
- Richtlijnen en aanbevelingen van erkende onderwatersportbonden.

4 Gebruik

⚠ WAARSCHUWING

Niet in de aansluitopening van het ademfilter op de ademautomaat grijpen. Daardoor kunnen de inwendige bouwelementen beschadigen.

4.1 Controles voor gebruik

⚠ VOORZICHTIG

Veiligheidsinrichting noodzakelijk!

Voor het gebruik is een veiligheidsinrichting dringend noodzakelijk, bijv. een manometer of een duikcomputer met drukmeter voor de cilinderdruk.

De veiligheidsinrichting moet

- voldoen aan de eisen van DIN EN 250:2014
 - geschikt zijn voor de 7/16 UNF-aansluiting (O-ringdichting),
 - ontworpen zijn voor een werkdruk van 300 bar / 4500 psi.
-

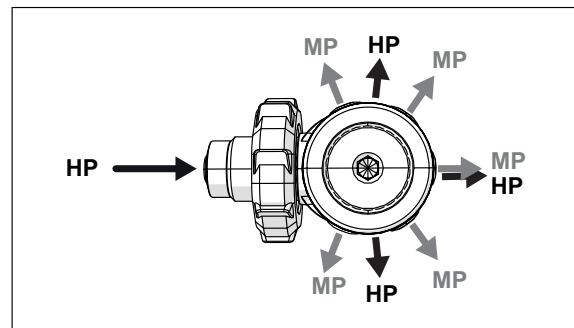
AANWIJZING

Een veiligheidsinrichting die gemonteerd wordt tussen de cilinder en de drukregelaar, bijv. een reserveschakeling, mag niet de hierboven vermelde veiligheidsinrichting vervangen. Deze inrichting mag uitsluitend ter aanvulling worden gebruikt.

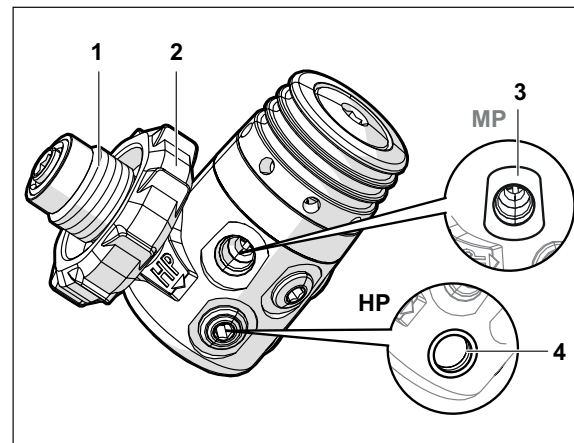
4.1.1 Monteren van veiligheidsapparatuur

bijv. manometer T 53 625:

1. Verwijder de kunststofkap¹⁾ van de hogedrukpoort (7/16 UNF-aansluiting) op de drukregelaar. De poort is gemarkeerd met "HP".
2. O-ring op de manometerslang controleren, deze zo nodig reinigen of vervangen.
3. Beschermkap verwijderen, manometerslang inschroeven en vastdraaien, vastdraaimoment 5 Nm.



00231318

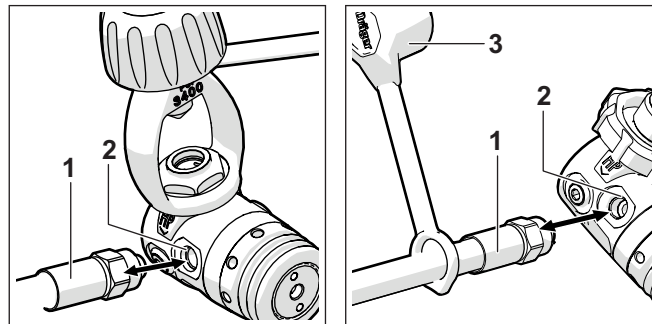


00131318

- 1) Maak eerst gebruik van de poort die voorzien is van een kunststofkap. Als deze poort reeds in gebruik of niet aanwezig is: Een poort met sluitschroef (binnen zeskant SW 4) gebruiken.

4.1.2 Middendrukslang monteren

1. Verwijder de kunststofkap¹⁾ van de middendrukpoort.
2. Controleer de O-ring op de middendrukslang, deze zo nodig reinigen of vervangen.
3. Schroef de middendrukslang in en draai deze vast, vastdraaimoment 5 Nm.



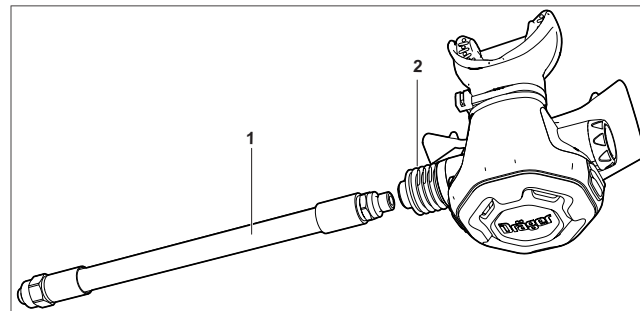
01031318

4.1.3 Verwissel/Monteer de middendrukslang op de ademautomaat

- De middendrukslang (1) met de steeksleutel van de ademautomaat losdraaien of op deze monteren. De ademautomaat daartoe met een steeksleutel op het zwarte sleutelvlak van het aansluitstuk (2) tegenhouden.

AANWIJZING

Wanneer het aansluitstuk niet tegen verdraaien wordt geborgd, kan het inwendige van het apparaat beschadigd raken.



00731318

- 1) Maak eerst gebruik van de poort die voorzien is van een kunststofkap. Wanneer deze poort reeds in gebruik of niet aanwezig is: Een poort met sluitschroef (binnen zeskant SW 4) gebruiken.

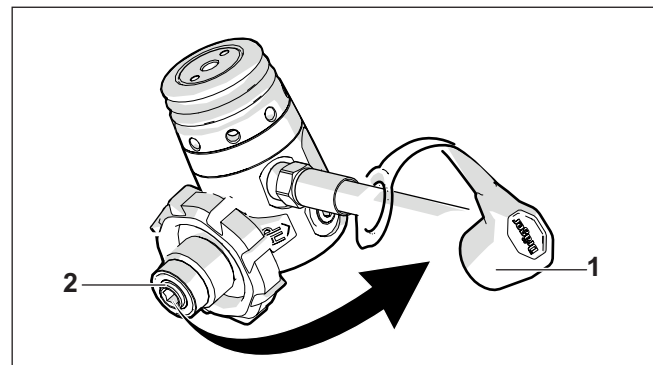
4.2 Voorafgaand aan het gebruik

4.2.1 Drukregelaar met handwiel (DIN) monteren

1. Verwijder de beschermkap (1) van het schroefdraad (2).
2. Controleer de schroefdraad van de drukregelaar en de cilinderafsluiter. Controleer de O-ring, deze zo nodig reinigen of vervangen.
3. Schroef de drukregelaar in de cilinderafsluiter. De handaansluiting (2) is geschikt voor cilinderafsluiters met 200 bar en 300 bar conform DIN EN 144 en voor schroefdraadaansluiting G 5/8 conform EN ISO 12209.

AANWIJZING

Draai de handwiel lichtjes vast, geen gereedschap gebruiken!



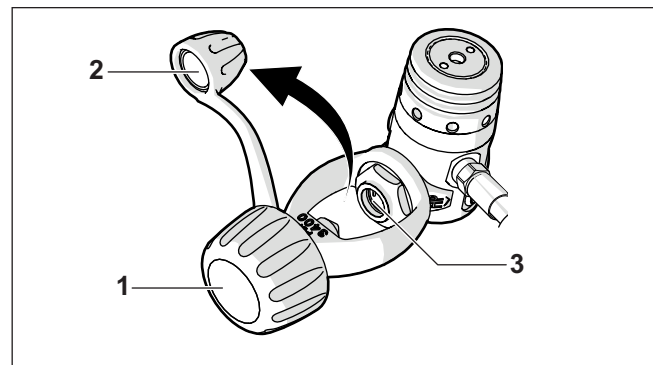
01231318

4.2.2 Drukregelaar met INT-beugeladapter monteren

1. Draai de schroef (1) los.
2. Verwijder de afsluitdop (2).
3. Controleer de afdichtingen (3) op de drukregelaar en de cilinderafsluiter, deze zo nodig reinigen of vervangen.
4. Plaats de beugeladapter op de cilinderafsluiter en schroef deze vast. De INT-beugeladapter is geschikt voor cilinderafsluiters met 232 bar.

AANWIJZING

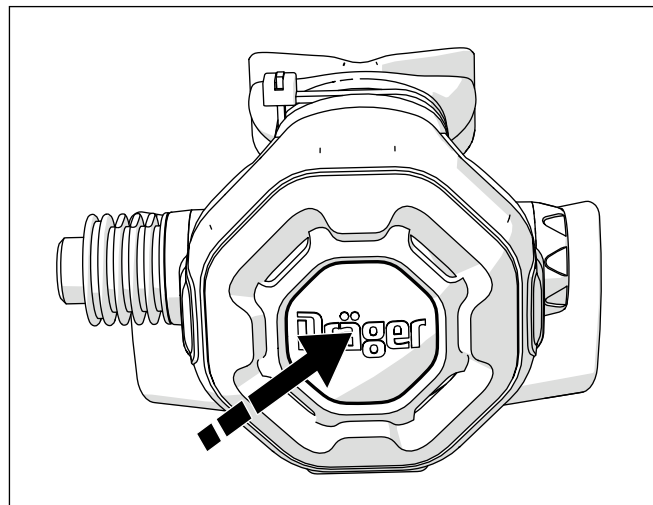
Draai de handwiel lichtjes vast, geen gereedschap gebruiken!



01431318

4.2.3 Werking en dichtheid controleren

1. Neem het bijtstuk of de connector in de mond en adem in, totdat een onderdruk ontstaat.
Houd de adem kort in. De onderdruk moet in stand blijven. Dichtheidstest twee keer herhalen.
2. Mondstuk of connector uit de mond nemen. Open langzaam de cilinderafsluiter en lees de druk af op de manometer; de druk moet minstens 180 bar / 2600 psi bedragen en er mag geen ademlucht door de ademautomaat wegstromen.
3. Neem het mondstuk of de connector in de mond en adem een paar keer diep in en uit. Het in- en uitademen moet ongehinderd mogelijk zijn.
4. Houd de adem in. Er mag geen lucht uit de ademautomaat nastromen.
5. Sluit de cilinderafsluiter en lees de druk op de manometer af.
Na twee minuten mag er geen zichtbare drukdaling zijn opgetreden.
6. Druk op de bypassknop en observeer de manometer. De wijzer moet tot "0" dalen.
7. Open de cilinderafsluiter eerst langzaam, vervolgens tot aan de aanslag, en draai deze daarna weer een ½ omwenteling terug.
8. Doe het duiktoestel om en neem de bijbehorende gebruiksaanwijzing in acht.



00631318

4.3 Tijdens gebruik



WAARSCHUWING

Duik alleen in gezonde toestand en uitsluitend als u vertrouwd bent met het gebruik en de bediening van het toestel. Neem de richtlijnen en aanbevelingen van erkende onderwatersportbonden in acht.



WAARSCHUWING

Bij het uitademen bestaat het gevaar van een beperkt zicht door ontstane luchtbellens.

Koud water, beperkt zicht en intensieve werkbelasting kunnen het risico op ongevallen tijdens het duiken verhogen.

Bij het duiken in koud water, bij beperkt zicht of bij intensieve arbeid door een speciaal opleidingscentrum voor deze omstandigheden laten opleiden.

Anders zouden zulke omstandigheden kunnen leiden tot een ernstig of dodelijk ongeval.

- Oefen eerst in borstdiep water in het gebruik van het duiktoestel. Duik pas in diep water, wanneer u vertrouwd bent met het gebruik en de bediening van duiktoestel.
- Op dichtheid controleren: Op de aansluitingen en schroefverbindingen mogen geen luchtbellens te zien zijn.

- De ademautomaat onder water ontluchten: Adem bij loodrechte lichaamspositie langzaam en gelijkmatig uit. Het binnengesijpelde water wordt via het uitademventiel uitgeblazen. Indien er daarna nog water aanwezig is in de ademautomaat: Bypassknop indrukken.
- Bij het in de diepte duiken: Begin al op geringe diepte met de drukvereffening.
- Observeer de cilinderdruk op de manometer. Als de "reserve" (50 bar) bereikt is, moet de duiksessie zijn beëindigd.
- Zo mogelijk, alleen duiksessies binnen de nultijden (zonder decostops) uitvoeren.

AANWIJZING

Van een duiksessie binnen de nultijd is sprake, als de duiker zonder decompressiepauzes (gedurende een bepaalde tijd op een bepaalde diepte verblijven) terug kan keren naar het wateroppervlak.

4.4 Extreme gebruiksomstandigheden

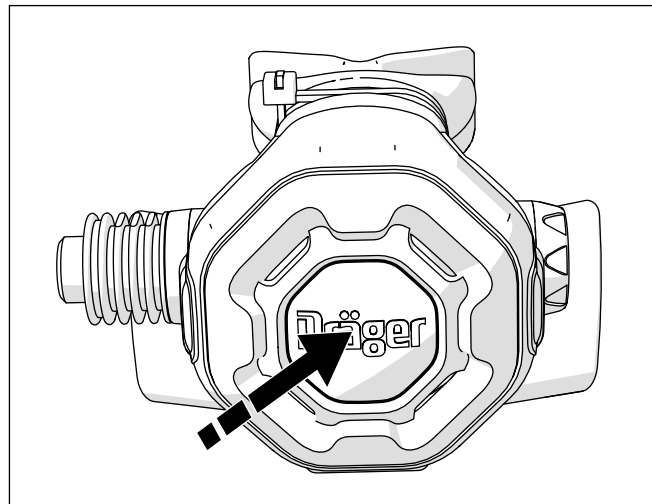
De duiktoestellen van de Secor 7000-toestelfamilie zijn conform EN 250:2014 toegelaten voor duiksessies bij watertemperaturen beneden 10 °C en voldoen aan de eisen voor koudwatergeschiktheid.

WAARSCHUWING

Tijdens het duiken bij lage water- en luchttemperaturen kan ijsafzetting op of bevrozing van onderdelen van het toestel optreden, waarbij hun werking kan worden beïnvloed of verstoord. Bij het transporteren van een nood-ademautomaat (Dräger Secor 7000 Octopus) kan worden gewijzigd in het geval van een storing van de duiktoestellen op de Octopus.

Het risico van ijsafzetting of bevrozing kan door de volgende beschermingsmaatregelen aanmerkelijk worden gereduceerd:

- Gebruik altijd droge ademlucht conform DIN EN 12 021:2014, het vereiste vochtigheidsgehalte bij ontspannen lucht bedraagt bij 200/232 bar-toestellen: minder dan 50 mg/m³ en bij 300 bar-toestellen: minder dan 35 mg/m³.
- Vóór het duiken: Druk de bypassknop meerdere keren kort in en controleer daarbij, of het ventiel sluit. Verbruik zo weinig mogelijk lucht, vermijd verliezen; druk niet langer dan 5 seconden op de bypassknop.



00631318

4.5 Na het gebruik

1. Doe het duiktoestel voorzichtig af.
2. Sluit het (de) ventiel (en) van de cilinder.
3. Druk op de bypassknop:
Het systeem wordt drukontlast.
4. Schroef de drukregelaar (1) af van de cilinderafsluiter.

AANWIJZING

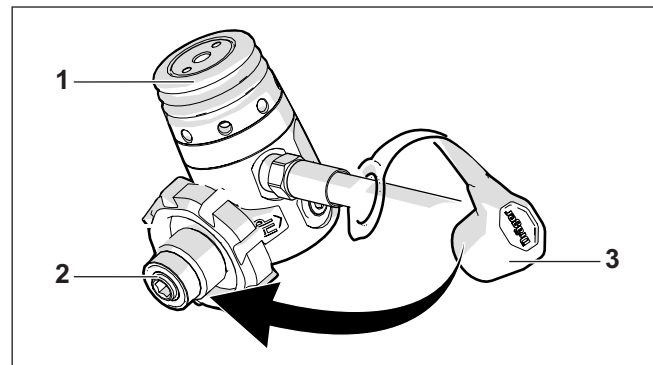
Handwiel, gebruik geen gereedschap.

5. Sluit open aansluitingen (2) op de drukregelaar en de cilinderafsluiter met de bijbehorende beschermkap (3), afsluitdop (4) resp. sluitconus af tegen tegen vocht en vuil.
6. Alle onderdelen grondig met schoon leidingwater afspoelen en laten drogen: In de open lucht, zon en hete plaatsen en voorwerpen vermijden, opslag confor ISO 2230.

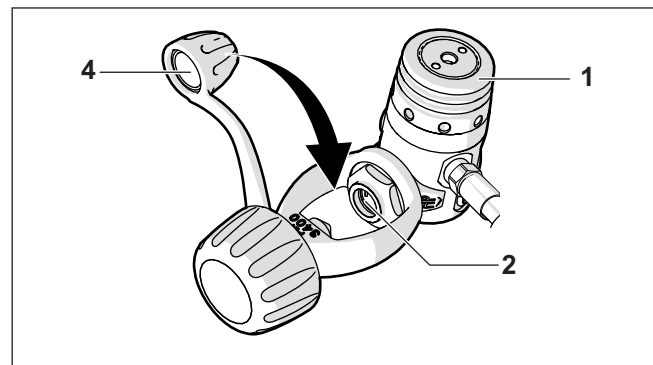


WAARSCHUWING

Gebruik nooit perslucht voor het uit- of afblazen van vastzittend vocht! Er bestaat het gevaar dat vocht in de hogedrukpoort van de reduceerafsluiter wordt gedrukt.



01331318



01531318

5 Probleemoplossing

Fout	Oorzaak	Oplossing
Testdruk stijgt (tot nul)	Uitademventiel is defect	Vervang het uitademventiel
Openingsdruk is te hoog	Hevel is verbogen, hevelhoogte is foutief ingesteld	Controleer de hevel resp. stel de hevelfunctie in
	Uitademventielschijf is kleverig of materiaal is verhard	Vervang de uitademventielschijf
Lekkage op drukregelaar	O-ring is defect	Vervang de O-ring
Ademautomaat is ondicht	Membraan is beschadigd	Vervang de membraan
Inademweerstand is hoog	Membraan is beschadigd	Vervang de membraan
	Membraan en/of steunring is foutief gemonteerd	Controleer op correcte montage
	Hevel van de ademautomaat is verbogen	Repareer de ademautomaat ¹⁾
Uitademweerstand is hoog	Uitademventielschijf is kleverig	Vervang de uitademventielschijf

1) Alleen door Dräger Safety of geschoold personeel.

6 Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Niet in de aansluitopening van het ademfilter op de ademautomaat grijpen. Daardoor kunnen de inwendige bouwelementen beschadigen

1. Haak het montagelijpje (2) op de frontkap (1) van de bellengeleider (6) los.
2. Stulp de frontkap (1) naar boven en naar achteren toe om.
3. Haak de bellengeleider (6) los, beweeg deze loodrecht omlaag en neem deze naar voren toe van de behuizing (5).

AANWIJZING

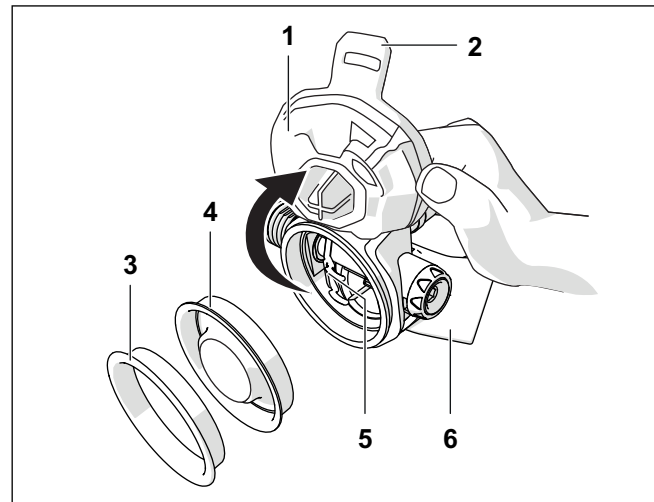
Trek de bellengeleider niet direct naar voren, omdat de grendelneuzen daarbij kunnen breken.

4. Neem de steuning (3) en de membraan (4) uit de behuizing.
5. Reinig de membraan en het uitademventiel (zo nodig uit de ventielzitting losknopen), visueel controleren en zo nodig vervangen.
6. Inspecteer en reinig de binnenkant van de behuizing visueel.

⚠ VOORZICHTIG

Bij het reinigen en spoelen met helder, zoet water niet op de bypassknop drukken, omdat anders water in de middendrukslang terecht kan komen.

Spoel de ademautomaat grondig af. Residuen zoals zand kunnen de werking van de bewegende delen beperken en tot storingen leiden.



00331318

6.1 Service-intervallen

Onderdeel	Uit te voeren werkzaamheden	vooraf- gaand aan elk gebruik	na elk gebruik	jaarlijks	om de 2 jaar	om de 10 jaar
Duiktoestel (compleet)	Werking en dichtheid controleren	X	X	X ¹⁾		
	Reinigen		X			
	Complete revisie bij de fabrikant				X ¹⁾	
Duiktoestel	O-ringen visueel controleren (flesaansluiting)	X				
	O-ringen vervangen				X ¹⁾	
Ademautomaat	Desinfecteren, spoelen		X ²⁾	X		
	Membraan, uitademventiel en O-ringen visueel controleren			X		
	O-ringen vervangen, membraan en uitademventiel alleen vervangen indien nodig				X ¹⁾	
Middendrukslang	Controleren			X ¹⁾		
	Vervangen					X ¹⁾

1) Alleen door Dräger of geschoold personeel.

2) Bij wisseling van gebruiker.

Gebruik uitsluitend originele Dräger-onderdelen.

Controleer na onderhoudswerkzaamheden en/of vervangen van onderdelen nogmaals de werking en de dichtheid.

6.2 Reiniging en desinfectie



VOORZICHTIG

Gevaar van materiaalbeschadiging!

Gebruik voor het reinigen en desinfecteren geen oplosmiddelen (bijv. aceton, alcohol) of reinigingsmiddelen met schurende deeltjes. Hanteer uitsluitend de beschreven methoden en gebruik uitsluitend de genoemde reinigings- en ontsmettingsmiddelen. Andere middelen, doseringen en inwerkingstijden kunnen het product beschadigen.



Voor informatie over geschikte reinigings- en desinfectiemiddelen en hun specificaties, zie document 9100081 op www.draeger.com/IFU.

1. Prepareer een reinigungsoplossing van water en een reinigungsmiddel.
2. Reinig alle componenten met een zachte doek en een reinigungsoplossing.
3. Spoel alle componenten onder stromend water grondig af.
4. Prepareer een desinfectiebad van water en een desinfectiemiddel.
5. Leg alle componenten die gedesinfecteerd moeten worden in het desinfectiebad.
6. Spoel alle componenten onder stromend water grondig af.

AANWIJZING

Reinigings- en desinfectiemiddelen werken in het algemeen ontvettend. Smeer O-ringen en beweegbare onderdelen in met siliconenvet, bijv. Molykote 111.

7. Alle componenten aan de lucht of in de droogkast laten drogen, ISO 2230 in acht nemen. Tegen directe zonnestraling beschermen.

Uitademventiel monteren:

- Zo nodig uitademventiel bevestigen.

Membraan monteren:

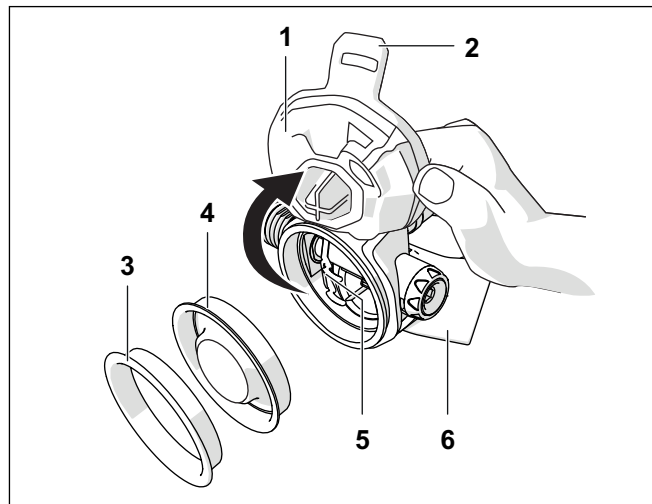
1. Bevochtig de rand van de membraan (4) met water. Zet het membraan in de onderste rand; het moet rondom gelijkmatigaansluiten; de elevatie met het contactplaatje wijst naarboven.
2. Bevochtig de steuning (3) met water en breng deze aan.

Bellengeleider en frontkap monteren:

1. Haak de belengeleider onder aan de behuizing vast en druk deze tegen de behuizing.
2. Trek de frontkap van boven naar beneden over de behuizing en haak het montagelipje vast in de bellengeleider.

AANWIJZING

Let op de juiste zitting van de frontkap op de behuizing. De frontkap moet in de rondlopende groef vastklikken!



00331318

6.3 Controles door degenen die voor de toestellenverantwoordelijk zijn

AANWIJZING

Testhandleiding in acht nemen.

6.4 Controles

Bij gebruik van Dräger test- en controleapparatuur, bijv. Dräger Testor of Dräger Quaestor met SCUBA-versie, dienen de bijbehorende servicehandboeken te worden geraadpleegd.

7 Opslag

Apparaat spanningsvrij, koel en droog opbergen, beschermd tegen stof en vuil alsmede direct zonlicht en warmebronnen.

AANWIJZING

ISO 2230 of nationale richtlijnen in acht nemen.

8 Verwijdering als afval

Product conform de geldende voorschriften afvoeren.

9 Technische gegevens

Watertemperatuur 2 °C tot 40 °C

Drukregelaar, 1e trap DIN

Inlaat max. 300 bar/4500 psi, handwielaansluiting conform DIN EN 144 G 5/8

Hogedrukpoort 3 stuks, 7/16-20 UNF, O-ring afdichting

Middendrukpoort 5 stuks, 3/8-24 UNF, afdichting met O-Ring, 8,8 tot 9,8 bar/ 127 tot 142 psi, afhankelijk van de duikdiepte

Principe membraangestuurd, gecompenseerde voordruk

Materiaal Messing, verchromd

Gewicht 785 g

Drukregelaar, 1e trap INT

als hierboven, echter:

inlaat max. 232 bar/3364 psi, met INT-beugeladapter volgens Yoke-System CGA 850

Gewicht 960 g

Ademautomaat, 2e trap mondstuk

Principe downstream (stroomafwaarts), gebalanceerd

Materiaal: mondstuk, membraan en uitademventiel siliconen

Aansluiting 3/8-24 UNF

Middendrukslang afhankelijk van de toepassing, verschillende lengtes

Gewicht 230 g

Ademautomaat, 2e trap, volgelaatsmasker

Principe downstream (stroomafwaarts), gebalanceerd

Materiaal: membraan en uitademventiel silicone

Aansluiting 3/8-24 UNF

Middendrukslang met koppeling en overdrukventiel afhankelijk van de toepassing, verschillende lengtes

Gewicht 230 g

Notified Body:

involved in type examination and quality control:

I.N.P.P. - Institut National de Plongée Professionnelle

Port de la Pointe Rouge - Entrée n° 3

13008 Marseille

France

Reference number: **CE** 0078

90 31 318 - GA 2229 611
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edition 06 - February 2024 (Edition 01 - May 2016)
Subject to alteration

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
23560 Lübeck, Germany
Tel +49 451 882-0
Fax +49 451 882-20 80
www.draeger.com