

de	Gebrauchsanweisung 📖 4	ru	Руководство по эксплуатации 📖 58
en	Instructions for Use 📖 13	tr	Kullanma talimatları 📖 67
fr	Notice d'utilisation 📖 22		
es	Instrucciones de uso 📖 31		
it	Istruzioni per l'uso 📖 40		
nl	Gebruiksaanwijzing 📖 49	enUS	Instructions for Use 📖 76

Dräger X-plore 6000

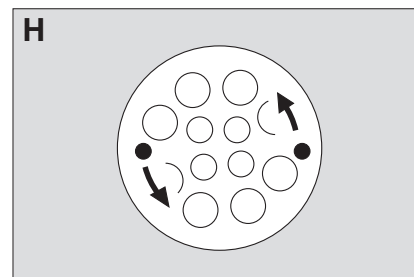
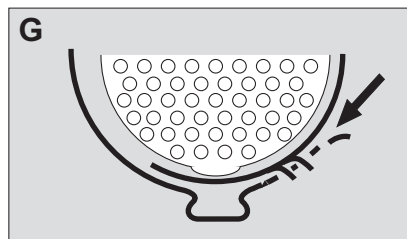
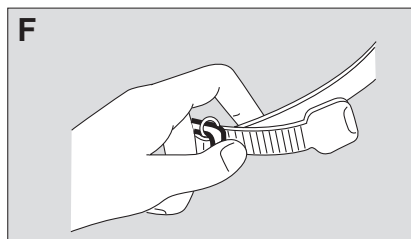
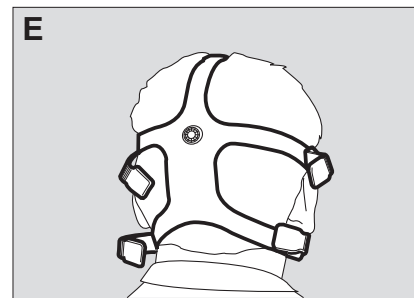
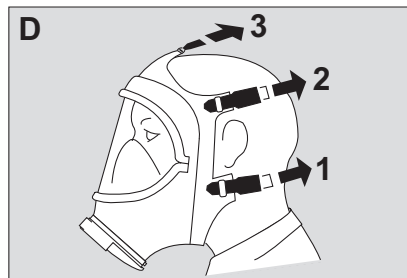
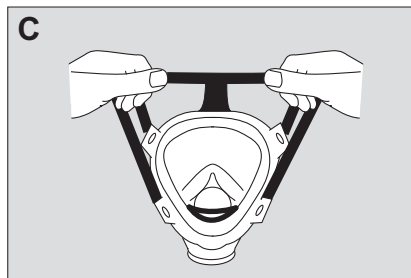
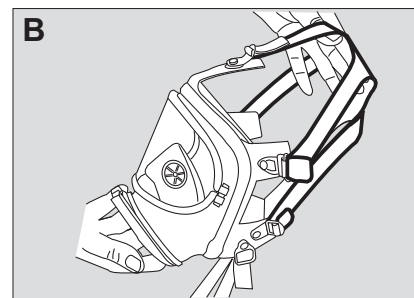
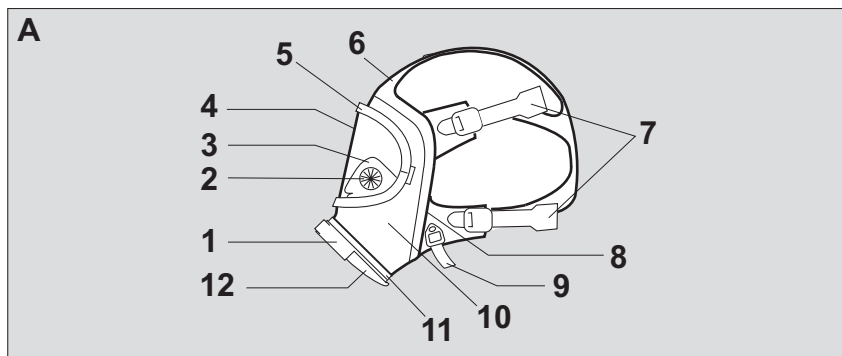


WARNING

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.







1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- 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.

1.2 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 oder Schädigungen am Produkt oder der Umwelt eintreten. Kann auch als Warnung vor unsachgemäßem Gebrauch verwendet werden.



HINWEIS

Zusätzliche Information zum Einsatz des Produkts.

2 Beschreibung

2.1 Produktübersicht (siehe Bild A auf Seite 3)

- 1 Maskenanschluss
- 2 Steuerventil
- 3 Innenmaske
- 4 Sichtscheibe
- 5 Spannrahmen
- 6 Stirnbandlasche
- 7 Bänderung
- 8 Dichtrahmen
- 9 Trageband
- 10 Maskenkörper
- 11 Schelle
- 12 Ausatemventil-Schutzkappe

2.2 Funktionsbeschreibung

Die Vollmasken haben einen Rundgewindeanschluss nach EN 148-1. Dadurch sind die Vollmasken für Atemfilter, Gebläsefiltergeräte, Pressluftatmer und Schlauchgeräte mit Rundgewindeanschluss entsprechend EN 148-1(RA) geeignet.

Die Vollmasken können bei Temperaturen von -30 °C bis +60 °C eingesetzt werden.

Für Brillenträger lässt sich eine Maskenbrille einsetzen. Bei den Vollmasken mit Metallrahmen kann ein Schweißer-Schutzvisier nachgerüstet werden.

2.3 Verwendungszweck

Die Vollmasken schützen Gesicht und Augen vor aggressiven Medien.

2.4 Einschränkungen des Verwendungszwecks



WARNUNG

Bärte und Koteletten im Dichtungsbereich der Vollmaske verursachen Leckagen! Entsprechende Personen sind für das Tragen der Vollmaske ungeeignet. Brillenbügel im Dichtungsbereich verursachen ebenfalls Leckagen. Maskenbrille verwenden.

2.5 Zulassungen

Die Vollmasken sind zugelassen nach:

- EN 136:1998 Cl. 3 oder Cl. 2
- TP TC 019/2011
- (EU) 2016/425

Konformitätserklärung: siehe www.draeger.com/product-certificates

Die Vollmasken entsprechen den US-amerikanischen NIOSH-Richtlinien. Sie sind in Australien und Neuseeland gemäß AS/NZS 1716:2012 zugelassen.

Die Vollmasken dürfen nur mit zugelassenen Normaldruck-Lungenautomaten, Gebläsefiltergeräten, Normaldruck-Schlauchgeräten oder Atemfiltern mit Rundgewindeanschluss entsprechend EN 148-1(RA) verwendet werden.

Die Vollmasken sind gemäß 2014/34/EU für den Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen geprüft und können in folgenden Zonen verwendet werden:

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 mit Alu-Filter	X-plore 6500 mit Alu-Filter
Zone 0, 1, 2 für Gase der Explosionsgruppe IIA, IIB, IIC	X			
Zone 0, 1, 2 für Gase der Explosionsgruppe IIA, IIB		X		
Zone 1, 2 für Gase der Explosionsgruppe IIA, IIB, IIC			X	
Zone 1, 2 für Gase der Explosionsgruppe IIA, IIB				X
staubexplosionsgefährdete Bereiche der Zone 21, 22			X	X

2.6 Typidentische Kennzeichnung

Die Vollmasken sind unterschiedlich gekennzeichnet:

Anschlussstück	RA
Maskenkörper	EPDM oder Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2 oder X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3 CExxxx (Notified Body in Europa)
Sichtscheibe	L, PC oder PMMA
Spannrahmen	K/sw oder K/bl

3 Gebrauch

3.1 Voraussetzungen für den Gebrauch

Folgende Voraussetzungen müssen beachtet werden, wenn die Vollmasken mit einem Atemfilter oder einem Gebläsefiltergerät verwendet werden:

- Die Umgebungsverhältnisse (insbesondere Art und Konzentration der Schadstoffe) müssen bekannt sein. Entsprechende Atemfilter verwenden. Wenn der Schadstoff unbekannt ist, nur Pressluftatmer oder Druckluft-Schlauchgeräte verwenden.
- Filtergeräte nur verwenden, wenn die Luft keine unmittelbare Gefahr für Gesundheit oder Leben darstellt.
- Es muss gewährleistet sein, dass sich die umgebende Atmosphäre nicht ungünstig verändern kann.
- Filtergeräte bei Verdacht auf Schadstoffe mit geringen Warneigenschaften (geruchsarm, geschmacklos, keine Reizung der Augen und Atemwege) nicht einsetzen. Eine nachlassende Schutzwirkung des Filtergeräts kann in diesem Fall nicht festgestellt werden.
- Unbelüftete Behälter, Gruben, Kanäle usw. dürfen mit Filtergeräten nicht betreten werden.
- Filtergeräte nicht in mit Sauerstoff angereicherten Atmosphären verwenden.
- Der Sauerstoffgehalt der Umgebungsluft darf nicht unter folgende Grenzwerte sinken:
 - mindestens 17 Vol% Sauerstoff in allen europäischen Ländern außer den Niederlanden, Belgien und Großbritannien
 - mindestens 19 Vol% Sauerstoff in den Niederlanden, Belgien, Großbritannien, Australien und Neuseeland
 - In anderen Ländern nationale Richtlinien beachten.

3.2 Vorbereitungen für den Gebrauch

1. Ggf. Maskenbrille einsetzen.
2. Bänderung bis zum Anschlag öffnen (Bild B).
3. Trageband um den Nacken legen und in der Bereitstellungsposition befestigen.

3.3 Vollmaske anlegen

1. Vollmaske überprüfen:
Die Bänderung muss sicher befestigt sein.
Die Innenmaske muss korrekt und sicher sitzen.
Die Schutzkappe muss sicher sitzen.
Alle übrigen Teile müssen sich in einem guten Zustand befinden.
2. Trageband aus der Bereitstellungsposition lösen.
3. Bänderung ausbreiten, Kinn in Kinntasche einlegen (Bild C), Bänderung über dem Kopf zentrieren. Sicherstellen, dass die Bänderung flach liegt und nicht verdreht ist.
4. Sicherstellen, dass Haare oder Bänderung den Dichtrahmen nicht beeinträchtigen und dass der Dichtrahmen vollständig das Gesicht berührt und sich dessen Konturen anpasst.
5. Beide Nackenbänder (Bild D, Schritt 1) und dann die Schläfenbänder (Bild D, Schritt 2) gleichmäßig zum Hinterkopf hin festziehen, so dass die Mitte der Bänderung in der Kopfmitte bleibt (Bild E).
6. Stirrbandlasche (Bild D, Schritt 3) nur festziehen, falls erforderlich.
7. Normal atmen.
Verbrauchte Luft sollte leicht aus dem Ausatemventil strömen.
8. Vollmaske dichtprüfen:
 - a. Maskenanschluss dichthalten und einatmen, bis ein Unterdruck entsteht.
 - b. Luft kurzzeitig anhalten. Der Unterdruck soll bestehen bleiben, sonst Bänderung nachziehen.
 - c. Dichtprüfung zweimal wiederholen.

9. Ausatemventil prüfen: Maskenanschluss dichthalten und kräftig ausatmen.
Die ausgeatmete Luft muss ungehindert entweichen können, sonst die Ausatemventilscheibe austauschen (siehe Kapitel 4.3.6 auf Seite 11).
10. Atemfilter, Gebläsefiltergerät, Pressluftatmer oder Schlauchgerät anschließen.



WARNUNG

Einsatz nur mit dichter Vollmaske antreten, sonst besteht Vergiftungsgefahr!

3.4 Während des Gebrauchs

3.4.1 Tiefe Temperaturen

Sichtscheibe innen mit Klarsichtmittel "klar-pilot" gegen Beschlagen schützen.

3.4.2 Hohe Temperaturen



WARNUNG

Wenn Bläschen in der Sichtscheibe auftreten, ist das ein Zeichen dafür, dass die Sichtscheibe weich wird. In diesem Fall den Gefahrenbereich sofort verlassen, da die Vollmaske undicht werden kann.

3.4.3 Chemikalien

Einige Stoffe können vom Material des Maskenkörpers aufgenommen werden und ggf. auch eindiffundieren. Weiterführende Informationen sind bei Dräger erhältlich.

3.5 Nach dem Gebrauch

1. Atemfilter, Lungenautomat oder Verbindungsschlauch des Gebläsefilter- oder Schlauchgeräts lösen.
2. Vollmaske abnehmen:
Zeigefinger hinter die Laschen der Nackenbänder stecken und mit den Daumen die Klemmschnallen zum Lösen der Kopfbänderung nach vorn drücken (siehe Bild F). Vollmaske vom Gesicht weg nach oben über den Kopf ziehen.
3. Atemfilter gemäß den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsorgen.



VORSICHT

Vollmaske nicht am Anschlussstück greifen und vom Gesicht ziehen, da die Maske beschädigt werden kann.

4 Wartung

4.1 Empfohlene Prüf- und Instandhaltungsintervalle

Die folgenden Angaben entsprechen der in Deutschland gültigen DGUV-R 112-190. Nationale Richtlinien beachten.

Art der durchzuführenden Arbeiten	vor Gebrauch	nach Gebrauch	halbjährlich	alle 2 Jahre	alle 4 Jahre	alle 6 Jahre
Kontrolle durch den Geräteträger	X					
Reinigung und Desinfektion		X		X ¹⁾		
Sicht-, Funktions- und Dichtprüfung		X	X ²⁾	X		
Wechsel der Ausatemventilscheibe					X	
Wechsel der Sprechmembran						X
Wechsel des O-Rings der Sprechmembran						X

- 1) bei luftdicht verpackten Vollmasken, sonst halbjährlich
 2) bei luftdicht verpackten Vollmasken alle 2 Jahre

4.2 Reinigung und Desinfektion

Vollmaske nach jedem Gebrauch reinigen und desinfizieren.



WARNUNG

Der Maskenkörper muss so gründlich gereinigt werden, dass keine Rückstände von Hautpflege-Produkten am Maskenkörper bleiben.

Andernfalls kann die Elastizität im Dichtbereich verloren gehen und der Atemanschluss sitzt nicht mehr richtig.



VORSICHT

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 Spezifikation siehe Dokument 9100081 unter www.draeger.com/IFU.

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

8. Alle Teile an der Luft oder im Trockenschrank trocknen lassen (Temperatur: max. 60 °C). Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
9. Zubehör montieren.



HINWEIS

Die Vollmasken mit PC-Scheibe können auch in der Waschmaschine gereinigt und desinfiziert werden. Informationen hierzu sind bei Dräger erhältlich.

4.3 Wartungsarbeiten

Nach Instandhaltungsarbeiten und/oder Austausch von Bauteilen erneut Dichtheit prüfen.

4.3.1 Sichtprüfungen

- Die Sprechmembran darf keine Beschädigungen aufweisen. Falls erforderlich, die Sprechmembran austauschen (siehe Kap. 4.3.5 auf Seite 11).
- Um das Ausatemventil zu prüfen, die Ausatemventil-Schutzkappe vom Anschlussstück abziehen und die Ventilscheibe sorgfältig prüfen. Ventilscheibe und -sitz müssen sauber und unbeschädigt sein. Falls erforderlich, reinigen oder austauschen (siehe Kap. 4.3.6 auf Seite 11).
- Alle Teile auf Beschädigungen prüfen und ggf. austauschen.

4.3.2 Sichtscheibe austauschen

1. Maske mit Metall-Spannrahmen: Schrauben herausdrehen, dabei Sechskantmutter festhalten.
1. Maske mit Kunststoff-Spannrahmen: Schrauben herausdrehen.
2. Spannrahmen an den Verbindungsstellen mit einem Schraubendreher auseinanderdrücken, dann nach oben und unten abziehen.
3. Ggf. Stützblech entfernen (siehe Kap. 4.3.3 auf Seite 11).
4. Alte Sichtscheibe aus der Gummifassung entfernen.
5. Neue Sichtscheibe zuerst in den oberen, dann in den unteren Teil der Gummifassung einsetzen.
Die Mittenmarkierungen auf der Sichtscheibe müssen sich mit der Naht auf dem Maskenkörper decken.



HINWEIS

Bei Masken mit Feuerwehrezulassung (Klasse 3) nur Sichtscheiben verwenden, die mit »F« (Feuerwehr) gekennzeichnet sind. Das »F« ist oben.

6. Gummifassung rechts und links über den Rand der Sichtscheibe ziehen.
7. Gummifassung außen und Spannrahmen innen mit Seifenwasser befeuchten.
8. Zuerst den oberen, dann den unteren Spannrahmen aufpressen.
9. Ggf. Stützblech einsetzen.
10. Maske mit Metall-Spannrahmen: Schrauben in die Sechskantmutter hineinschrauben und so weit anziehen, bis der Abstand zwischen den Spannnocken 3 bis 0,5 mm beträgt.
11. Maske mit Kunststoff-Spannrahmen: Schrauben einsetzen und festziehen.

4.3.3 Maskenanschluss austauschen

1. Innenmaske aus der Nut des Schraubrings herausziehen.
2. Schelle mit Hilfe eines Schraubendrehers aufhebeln (Bild G).
3. Schelle sowie Gleitring und Stützblech abnehmen.
4. Maskenanschluss aus dem Maskenkörper herausziehen.
5. Neuen Maskenanschluss mit Sprechmembran sowie Aus- und Einatemventil bestücken und so einsetzen, dass sich die Mittenmarkierungen von Maskenanschluss und Maskenkörper decken.
6. Gleitring und neue Schelle montieren. Haken so einhängen, dass die Schelle möglichst stramm sitzt.
7. Stützblech zwischen Schelle und Gleitring schieben, an den unteren Spannrahmen klemmen und ausrichten.
8. Nase der Schelle mit Hilfe der Zange zusammendrücken, bis der Maskenanschluss fest im Maskenkörper sitzt.
9. Innenmaske einknöpfen.

4.3.4 Ventilscheibe an den Steuerventilen der Innenmaske austauschen

1. Alte Ventilscheibe nach innen herausziehen.
2. Zapfen der neuen Ventilscheibe von innen in die Bohrung stecken und in Richtung Sichtscheibe ziehen, bis der Hinterschnitt des Zapfens sichtbar wird. Die Ventilscheibe muss innen gleichmäßig anliegen.

4.3.5 Sprechmembran oder O-Ring austauschen

1. Innenmaske aus der Nut des Schraubrings herausziehen.
2. Schraubring mit dem Stiftschlüssel herausschrauben.
3. Stiftschlüssel umdrehen und vorsichtig in die Löcher des Schutzgitters stecken, Membranfolie nicht beschädigen.
4. Sprechmembran durch Drehen lösen und herausnehmen (Bild H).
5. O-Ring mit dem Dichtringausheber aus dem Anschlussstück herausnehmen. Sprechmembran und O-Ring prüfen und falls erforderlich austauschen.
6. Innenmaske einknöpfen.

4.3.6 Ausatemventilscheibe austauschen

1. Ausatemventil-Schutzkappe entfernen.
2. Ventilscheibe am Rand anfassen und den Zapfen aus der Bohrung ziehen.
3. Ventilsitz reinigen.
4. Ventilscheibe mit Wasser befeuchten und einsetzen. Die Ventilscheibe muss rundherum gleichmäßig anliegen.
5. Ausatemventil-Schutzkappe aufsetzen, sie muss einrasten.

4.3.7 Einatemventilscheibe austauschen

1. Einatemventil an der Lasche herausziehen.
2. Alte Ventilscheibe abknöpfen, neue Ventilscheibe aufknöpfen.
3. Einatemventil in das Anschlussstück hineinpresse, bis es rundherum aufliegt. Die Ventilscheibe darf nicht eingeklemmt werden. Die Scheibe muss nach innen, die Schäfte müssen nach außen zeigen.

4.4 Dichtprüfungen

Die Dichtprüfung mit einem geeigneten Prüfgerät (z. B. der Testor- oder Quaestor-Serie) durchführen.

(1) Dichtheit prüfen

1. Dichtrahmen und Ausatemventil mit Wasser befeuchten.
2. Vollmaske auf den Prüfkopf montieren.
3. Sicherstellen, dass der Dichtrahmen überall am Prüfkopf anliegt. Prüfkopf ggf. aufblasen.
4. Anschlussstück mit Adapter dichtsetzen und 10 mbar Unterdruck erzeugen.

Der Atemanschluss gilt als dicht, wenn der Druckverlust kleiner als 1 mbar/min ist. Bei undichter Vollmaske folgt (2).

(2) Prüfung mit dichtgesetztem Ausatemventil

1. Ausatemventilscheibe ausbauen.
2. Ausatemventil-Prüfstopfen einstecken.
3. 10 mbar Unterdruck erzeugen.
4. Wenn der Druckverlust kleiner ist als 1 mbar/min, Ausatemventil-Prüfstopfen entfernen, neue Ventilscheibe einsetzen.
5. Dichtprüfung (1) wiederholen. Bei undichter Vollmaske folgt (3).

(3) Dichtprüfung unter Wasser

1. Prüfkopf einschließlich Vollmaske mit Ausatemventil-Prüfstopfen ins Wasser eintauchen.
2. Ca. 10 mbar Überdruck erzeugen.
3. Prüfkopf unter der Wasseroberfläche langsam drehen. Austretende Luftblasen zeigen undichte Stellen an.
4. Prüfkopf mit Vollmaske aus dem Wasser herausnehmen, Vollmaske instandsetzen, undichte Bauteile ersetzen.
5. Ausatemventil-Prüfstopfen entfernen.
6. Ausatemventilscheibe montieren.
7. Dichtprüfung (1) wiederholen.

Nach der Prüfung

1. Adapter entfernen.
2. Vollmaske vom Prüfkopf abnehmen und ggf. trocknen.
3. Ausatemventil-Schutzkappe aufsetzen, sie muss einrasten.

5 Transport

Vollmaske in einer Tragedose oder Maskentasche transportieren.

6 Lagerung

- Bänderung bis zum Anschlag öffnen.
- Sichtscheibe mit einem Antistatiktuch abwischen.
- Sicherstellen, dass die Vollmaske trocken ist.
- Vollmaske in zugehörigem Beutel oder Tragedose verpacken.
- Vollmaske ohne Verformung trocken und staubfrei lagern.
- Vor direkter Sonnen- und Wärmestrahlung schützen.
- Lagertemperatur: -15 °C bis +25 °C
- ISO 2230 und nationale Richtlinien für Lagerung, Wartung und Reinigung von Gummierzeugnissen beachten.

Dräger Gummiwaren sind mit einem Mittel gegen vorzeitiges Altern geschützt, das in einigen Fällen als grauweißer Belag sichtbar wird. Dieser Belag kann mit Seifenwasser und Bürste abgewaschen werden.

7 Entsorgung

Vollmaske und gebrauchte Filter gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

1 For your safety

1.1 General safety instructions

- 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 appropriately used by the product user.
- 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 recommend 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. 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 fault or failure.

1.2 Definition of alert icons

The following alert messages 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 alert message is as follows:



WARNING

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



CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation.
If not avoided, it could result in physical injury or damage to the product or environment. It may also be used to alert against unsafe practices.



NOTICE

Provides additional information on how to use the product.

2 Description

2.1 Product overview (refer to Figure A on Page 3)

- 1 Mask connector
- 2 Control valve
- 3 Inner mask
- 4 Visor
- 5 Visor frame
- 6 Upper head-harness connector
- 7 Harness
- 8 Face seal
- 9 Carrying strap
- 10 Mask body
- 11 Clamping ring
- 12 Exhalation valve cover

2.2 Feature description

The full face masks have a round-thread connector according to EN 148-1. This makes the full face masks suitable for respiratory filters, powered air purifying respirators, SCBAs and airline equipment with round-thread connectors according to EN 148-1 (RA).

The full face masks can be used at temperatures from -30 °C to +60 °C.

Mask spectacles can be inserted for users who wear spectacles. A welding protective visor can be retrofitted for full face masks with metal frame.

2.3 Intended use

The full face masks protect the face and eyes against aggressive media.

2.4 Limitations on use



WARNING

Beards and sideburns in the sealing area of the full face mask will cause leakages! Therefore the full face mask should not be used by anyone with facial hair of this sort. Earpieces in the sealing area also cause leakages. Use special mask spectacles.

2.5 Approvals

The full face masks are approved according to:

- EN 136:1998 Cl. 3 or Cl. 2
- TP TC 019/2011
- (EU) 2016/425

Declaration of conformity: see www.draeger.com/product-certificates

The full face masks comply with the U.S. NIOSH regulations. They are approved according to AS/NZS 1716:2012 in Australia and New Zealand.

The full face masks may only be used with approved normal demand lung demand valves, powered air purifying respirators, normal-pressure airline equipment or respiratory filters with round-thread connectors according to EN 148-1 (RA).

The full face masks are tested in accordance with 2014/34/EU for use in hazardous areas and can be used in the following zones:

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 with aluminium filter	X-plore 6500 with aluminium filter
Zone 0, 1, 2 for gases of explosion group IIA, IIB, IIC	X			
Zone 0, 1, 2 for gases of explosion group IIA, IIB		X		
Zone 1, 2 for gases of explosion group IIA, IIB, IIC			X	
Zone 1, 2 for gases of explosion group IIA, IIB				X
Dust explosive atmospheres of zone 21, 22			X	X

2.6 Type-identical marking

The full face masks are marked differently:

Connector	RA
Mask body	EPDM or Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2 or X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3 CExxxx (notified body in Europe)
Visor	L, PC or PMMA
Visor frame	K/sw or K/bl

3 Use

3.1 Preconditions for use

The following preconditions have to be observed when using the full face masks with a respiratory filter or a powered air purifying respirator:

- The ambient conditions (particularly the types and concentrations of contaminants) must be known. Use corresponding respiratory filters. Only use SCBAs or air line breathing apparatus in cases where the contaminant is unknown.
- Only use filtering devices if the air does not directly endanger the health or life of the user.
- It must be ensured that the ambient atmosphere cannot change to the worse.
- Do not use filtering devices if there is suspicion of contaminants with low warning properties (low-odour, tasteless, no irritation of eyes and airways). A decreasing protective effect of the filtering device cannot be determined in this case.
- Do not use filtering devices for entering unventilated tanks, mines, canals, etc.
- Do not use filtering devices in oxygen-enriched atmospheres.
- The oxygen content of the ambient air must not drop below the following limit values:
 - at least 17 Vol% oxygen in all European countries except the Netherlands, Belgium and the UK
 - at least 19 Vol% oxygen in the Netherlands, Belgium, the UK, Australia and New Zealand
 - In other countries, observe the applicable national regulations.

3.2 Preparations for use

1. Use mask spectacles, if necessary.
2. Loosen the harness as far as possible (Figure B).
3. Put the carrying strap around the neck and fasten it in the standby position.

3.3 Donning the full face mask

1. Check the full face mask:
The harness has to be tightened securely.
The inner mask has to be positioned correctly and securely.
The protective cap has to be positioned securely.
All other parts have to be in a good condition.
2. Release the carrying strap from the standby position.
3. Pull the harness apart, place your chin into the chin cup (Figure C), centre the harness over your head. Ensure that the harness is flat and not twisted.
4. Ensure that neither hair nor harness impairs the face seal and that the face seal is in complete contact with the face and adapts to its contours.
5. Tighten both neck straps (Figure D, Step 1) and then the temple straps (Figure D, Step 2) by pulling them evenly towards the back of the head so that the centre of the harness remains in the centre of the head (Figure E).
6. If required, tighten the upper head-harness connector (Figure D, Step 3).
7. Breathe normally.
Used air should leave the exhalation valve easily.
8. Check the full face mask for leakages:
 - a. Seal the mask connector and breathe in until a negative pressure is generated.
 - b. Hold your breath for a moment. The negative pressure should be maintained. If not, adjust the harness.
 - c. Repeat the leak test twice.

9. Check the exhalation valve: seal the mask connector and breathe out forcefully.
The exhaled air must be able to escape without obstruction. If not, replace the exhalation valve disc (see Chapter 4.3.6 on Page 20).
10. Connect either respiratory filter, powered air purifying respirator, SCBA or airline equipment.

**WARNING**

The full face mask must only be used if perfectly tight; otherwise there is a danger of poisoning!

3.4 During use

3.4.1 Low temperatures

Protect the inside of the visor against fogging with "klar-pilot" anti-fog agent.

3.4.2 High temperatures

**WARNING**

If bubbles appear in the visor, it is a sign that the visor is becoming soft. In this case leave the danger zone immediately, since the full face mask can start to leak.

3.4.3 Chemicals

Some substances can be absorbed by the material of the mask body or may even diffuse through it. Further information can be obtained from Dräger.

3.5 After use

1. Disconnect the respiratory filter, lung demand valve or connecting hose from the powered air purifying respirator or airline equipment.
2. Remove the full face mask:
Insert your index fingers underneath the flaps of the neck straps and push the adjusting clamps forward with your thumbs to loosen the head harness (see Figure F). Pull the full face mask away from your face and over your head.
3. Dispose of the respiratory filter in accordance with the local waste disposal regulations.

**CAUTION**

Do not grab full face mask by the connector and pull it off your face, since the mask may become damaged.

4 Maintenance

4.1 Recommended test and maintenance intervals

The following information complies with DGUV-R 112-190 valid in Germany. Observe national directives.

Type of work to be performed	Prior to use	After use	Every 6 months	Every 2 years	Every 4 years	Every 6 years
Check by the device user	X					
Cleaning and disinfection		X		X ¹⁾		
Visual inspection, function and leak test		X	X ²⁾	X		
Replace exhalation valve disc					X	
Replace speech diaphragm						X
Replace O-ring of the speech diaphragm						X

1) For full face masks in air-tight packaging, otherwise every 6 months

2) For full face masks in air-tight packaging: every 2 years

4.2 Cleaning and disinfection

Clean and disinfect the full face mask after every use.



WARNING

The mask body must be cleaned sufficiently thoroughly that no residues of skin care products remain on the mask body.

Otherwise the elasticity in the sealing area can be lost and the facepiece will no longer sit correctly.



CAUTION

Do not use solvents (e.g. acetone, alcohol) or cleaning agents containing abrasive particles for cleaning and disinfection. Use only the described procedures and the specified cleaning agents and disinfectants. Other agents, doses and contact times may cause damage to the product.



For information about suitable cleaning agents and disinfectants and their specifications, refer to document 9100081 at www.draeger.com/IFU.

1. Remove accessories and clean separately.
2. Prepare a cleaning solution consisting of water and a cleaning agent.
3. Clean all parts using a soft cloth with cleaning solution.
4. Thoroughly rinse all parts under running water.
5. Prepare a disinfectant bath consisting of water and a disinfectant.
6. Put all parts to be disinfected in the disinfectant bath.
7. Thoroughly rinse all parts under running water.
8. Dry all parts in the air or in a drying cabinet (temperature: max. 60 °C). Do not expose to direct sunlight.
9. Fit the accessories.

**NOTICE**

The full face masks with PC disc can also be cleaned and disinfected in the washing machine. Further information can be obtained from Dräger.

4.3 Maintenance work

Following any maintenance work and/or replacement of components, repeat the leak test.

4.3.1 Visual inspections

- The speech diaphragm must not be damaged. If required, replace the speech diaphragm (see Chapter 4.3.5 on Page 20).
- To check the exhalation valve, remove the exhalation valve cover from the connector and thoroughly inspect the valve disc. The valve disc and valve seat must be clean and undamaged. Clean or replace if necessary (see Chapter 4.3.6 on Page 20).
- Check all parts for damage and replace them if necessary.

4.3.2 Replacing the visor

1. Mask with metal visor frame: Hold the hexagon nuts in position and unscrew the screws.
1. Mask with plastic visor frame: Unscrew the screws.
2. Pry the visor frame apart at the joints using a screwdriver, then pull it off to the top and bottom.
3. Remove the support plate if necessary (see Chapter 4.3.3 on Page 20).
4. Remove the old visor from the rubber frame.
5. Insert the new visor first in the upper and then in the lower part of the rubber frame.
The central markings on the visor must line up with the seam on the mask body.

**NOTICE**

For masks approved for use in fire fighting applications (class 3), only use visors marked with the letter »F« (fire brigade). The »F« is located at the top.

6. Pull the rubber frame over the edge of the visor on the right and left side.
7. Moisten the outside of the rubber frame and the inside of the visor frame with soap water.
8. First press on the upper, then the lower visor frame.
9. Insert the support plate if necessary.
10. Mask with metal visor frame: Screw the screws into the hexagon nuts and tighten until the gap between the clamping cams is 3 to 0.5 mm.
11. Mask with plastic visor frame: Insert and tighten the screws.

4.3.3 Replacing the mask connector

1. Pull the inner mask out of the groove of the threaded ring.
2. Force open the clamping ring with a screwdriver (Figure G).
3. Remove the clamping ring, slip ring and support plate.
4. Pull the mask connector out of the mask body.
5. Fit the new mask connector with speech diaphragm and inhalation and exhalation valves and insert the connector such that the centre markings of the mask connector and mask body coincide.
6. Fit the slip ring and new clamping ring. Attach the hook to ensure the tightest possible fit of the clamping ring.
7. Push the support plate between the clamping ring and the slip ring; fit it into the lower visor frame and align it.
8. Compress the nose of the clamping ring with pliers until the mask connector is securely located in the mask body.
9. Attach the inner mask.

4.3.4 Replacing the valve disc on the control valves of the inner mask

1. Pull out the old valve disc towards the inside.
2. Insert the stud of the new valve disc into the hole from inside and pull it towards the visor until the undercut of the stud is visible. The valve disc must make even contact with the inside surface.

4.3.5 Replacing the speech diaphragm or O-ring

1. Pull the inner mask out of the groove of the threaded ring.
2. Unscrew the threaded ring with the pin wrench.
3. Turn the pin wrench and carefully insert it in the holes of the protective grille. Do not damage the foil on the diaphragm.
4. Turn the speech diaphragm to release it and remove it (Figure H).
5. Remove the O-ring from the connector using the sealing ring lifter. Check the speech diaphragm and O-ring, and replace if necessary.
6. Attach the inner mask.

4.3.6 Replacing the exhalation valve disc

1. Remove the exhalation valve cover.
2. Grip the edge of the valve disc and pull the stud out of the hole.
3. Clean the valve seat.
4. Moisten the valve disc with water and insert it. The valve disc must have even contact all around.
5. Fit the exhalation valve cover so that it clicks into place.

4.3.7 Replacing the inhalation valve disc

1. Pull out the inhalation valve at the flap.
2. Remove the old valve disc and fit the new disc.
3. Press the inhalation valve into the connector until it has even contact all around. The valve disc must not be pinched. The disc must face inwards, the shafts must point outwards.

4.4 Leak tests

Perform the leak test with a suitable test unit (e.g. from the Testor or Quaestor series).

(1) Checking leak tightness

1. Moisten the face seal and exhalation valve with water.
2. Mount the full face mask to the test head.
3. Make sure that the face seal fits tightly onto all parts of the test head. Inflate the test head, if necessary.
4. Seal the connector with the adapter and produce a negative pressure of 10 mbar.

The facepiece is considered leak-tight if the pressure drop is less than 1 mbar/min. If the full face mask leaks, continue with (2).

(2) Test with sealed exhalation valve

1. Remove the exhalation valve disc.
2. Insert the exhalation valve test plug.
3. Generate a negative pressure of 10 mbar.
4. If the pressure drop is less than 1 mbar/min, remove the exhalation valve test plug and insert a new valve disc.
5. Repeat the leak test (1). If the full face mask leaks, continue with (3).

(3) Leak test under water

1. Immerse the test head including the full face mask with exhalation valve test plug in water.
2. Produce an overpressure of approx. 10 mbar.
3. Slowly turn the test head under the water surface. Emerging air bubbles indicate leaks.
4. Take the test head with the full face mask out of the water, repair the full face mask, replace leaking components.
5. Remove the exhalation valve test plug.
6. Install the exhalation valve disc.
7. Repeat the leak test (1).

After testing

1. Disconnect the adapter.
2. Remove the full face mask from the test head and dry it if necessary.
3. Fit the exhalation valve cover so that it clicks into place.

5 Transport

Transport full face mask in a carrying box or mask bag.

6 Storage

- Loosen the harness as far as possible.
- Wipe the visor with an antistatic cloth.
- Make sure that the full face mask is dry.
- Pack the full face mask in its bag or carrying box.
- Store the full face mask in a dry, dust-free place where it cannot become deformed.
- Protect from direct sunlight and thermal radiation.
- Storage temperature: -15 °C to $+25\text{ °C}$
- Observe ISO 2230 and national regulations concerning the storage, maintenance and cleaning of rubber products.

Dräger rubber products are treated with an agent to protect against premature ageing which in some cases is visible as a grey-white coating. This coating can be washed off with a brush and soapy water.

7 Disposal

Dispose of the full face mask and used filters according to the applicable regulations.

1 Pour votre sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

- Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et celle des produits associés.
- Veuillez respecter scrupuleusement la notice d'utilisation. L'utilisateur devra comprendre la totalité des instructions et les respecter scrupuleusement. Veuillez utiliser le produit en respectant rigoureusement le domaine d'application.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. Veillez à ce que les utilisateurs conservent et utilisent cette notice de manière adéquate.
- Seul un personnel formé et compétent est autorisé à utiliser ce produit.
- Respecter les directives locales et nationales applicables à ce produit.
- Veuillez ne confier les opérations de vérification, de réparation et d'entretien qu'au personnel compétent et muni de la formation adéquate. Dräger recommande de conclure un contrat de service qui pourra se charger de tous les travaux de maintenance.
- Pour la maintenance, veuillez utiliser uniquement des pièces et accessoires Dräger. Sinon, le fonctionnement correct du produit est susceptible d'être compromis.
- Ne pas utiliser des produits défectueux ou incomplets. Ne pas modifier le produit.
- Veuillez informer Dräger en cas de défaut ou de dysfonctionnement sur le produit ou des composants du produit.

1.2 Signification des symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants sont utilisés dans ce document pour signaler et mettre en relief les textes d'avertissement associés auxquels l'utilisateur devra prêter une attention soutenue. Les symboles d'avertissement sont définis comme suit :



AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Signale une situation potentiellement dangereuse. Lorsqu'elle n'est pas évitée, elle peut constituer des dommages physiques ou matériels sur le produit ou l'environnement. Peut également être utilisé pour avertir d'une utilisation incorrecte.



REMARQUE

Informations complémentaires relatives à l'utilisation du produit.

2 Description

2.1 Aperçu du produit (voir figure A, page 3)

- 1 Raccord du masque
- 2 Vanne pilote
- 3 Masque intérieur
- 4 Oculaire
- 5 Cadre de serrage
- 6 Bride frontale
- 7 Bride
- 8 Cadre d'étanchéité
- 9 Bretelle de transport
- 10 Jupe de masque
- 11 Collier
- 12 Capuchon de protection de la soupape expiratoire

2.2 Description du fonctionnement

Les masques complets disposent d'un raccord fileté rond conforme à EN 148-1. De cette façon, les masques complets sont adaptés à une utilisation avec des filtres respiratoires, des systèmes filtrants à ventilation assistée, des appareils respiratoires isolants et des appareils à adduction d'air à raccord fileté rond conformément à EN 148-1(RA).

Les masques complets peuvent être utilisés à des températures comprises entre -30 °C et +60 °C.

Les porteurs de lunettes peuvent utiliser des lunettes de masque. Pour les masques complets avec cadre métallique, une visière de protection de soudure peut être ajoutée ultérieurement.

2.3 Domaine d'application

Les masques complets protègent le visage et les yeux contre les substances agressives.

2.4 Restrictions posées au domaine d'application



AVERTISSEMENT

Les barbes et les favoris provoquent des fuites dans la zone d'étanchéité du masque complet ! Le port du masque complet ne convient pas aux personnes barbues. Les montures dans la zone d'étanchéité entraînent également des fuites. Utiliser des lunettes de masque.

2.5 Homologations

Les masques complets sont homologués selon :

- EN 136:1998 cl. 3 ou cl. 2
- TP TC 019/2011
- (UE) 2016/425

Déclaration de conformité : voir www.draeger.com/product-certificates

Les masques complets répondent aux directives NIOSH en vigueur aux États-Unis. Ils sont homologués en Australie et en Nouvelle-Zélande conformément à la norme AS/NZS 1716:2012.

Les masques complets ne peuvent être utilisés qu'avec des soupapes à la demande à pression normale, des systèmes filtrants à ventilation assistée, des appareils respiratoires à adduction d'air à pression normale ou des filtres respiratoires à raccord fileté rond homologués conformément à EN 148-1(RA).

Les masques complets sont contrôlés selon la norme 2014/34/UE pour l'utilisation dans les zones explosibles et sont classés dans les zones suivantes :

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 avec filtre en alu	X-plore 6500 avec filtre en alu
Zone 0, 1, 2 pour gaz des groupes d'explosion IIA, IIB, IIC	X			
Zone 0, 1, 2 pour gaz des groupes d'explosion IIA, IIB		X		
Zone 1, 2 pour gaz des groupes d'explosion IIA, IIB, IIC			X	
Zone 1, 2 pour gaz des groupes d'explosion IIA, IIB				X
Zones exposées aux coups de poussière des zones 21, 22			X	X

2.6 Marquage des types

Les masques complets disposent de différents marquages :

Pièce de raccordement	de RA
Jupe de masque	EPDM ou Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2 ou X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3 CExxxx (Notified Body en Europe)
Oculaire	L, PC ou PMMA
Cadre de serrage	K/sw ou K/bl

3 Utilisation

3.1 Conditions d'utilisation

Les conditions préalables suivantes doivent être respectées si les masques complets sont utilisés avec un filtre respiratoire ou un système filtrant à ventilation assistée :

- Les conditions ambiantes (en particulier le type et la concentration des substances toxiques) doivent être connues. Utiliser des filtres respiratoires correspondants. Lorsque la substance toxique est inconnue, utiliser uniquement des appareils respiratoires isolants ou des appareils à adduction à air comprimé.
- Utiliser des appareils filtrants uniquement lorsque l'air ne représente pas de danger immédiat pour la santé ou la vie.
- Il convient de garantir que l'atmosphère environnante ne puisse pas se modifier de manière défavorable.
- Ne pas utiliser les appareils filtrants pour se protéger contre les substances toxiques dont les signes avertisseurs (peu d'odeur et de goût, pas d'irritation des yeux et des voies respiratoires) sont peu perceptibles. Cela peut alors empêcher de constater la perte d'efficacité de l'appareil filtrant.
- Ne pas pénétrer dans des espaces confinés tels que des réservoirs, fosses, canalisations, etc. non ventilés avec des appareils filtrants.
- Ne pas utiliser les appareils filtrants dans des atmosphères enrichies en oxygène.
- La concentration en oxygène de l'air ambiant ne doit pas descendre sous les valeurs limites suivantes :
 - au moins 17 Vol% d'oxygène dans tous les pays européens, sauf aux Pays-Bas, en Belgique et au Royaume-Uni
 - au moins 19 Vol% d'oxygène aux Pays-Bas, en Belgique, au Royaume-Uni, en Australie et en Nouvelle-Zélande
 - Dans les autres pays, observer les règlements nationaux.

3.2 Préparations pour l'utilisation

1. Le cas échéant, installer des lunettes de masque.
2. Ouvrir la bride jusqu'à la butée (figure B).
3. Faire passer la bretelle de transport autour du cou et la fixer en position prêt à l'emploi.

3.3 Mise en place du masque complet

1. Contrôle du masque complet :
La bride doit être fixée correctement.
Le masque intérieur doit être placé correctement et sûrement.
Le capuchon de protection doit être bien bloqué.
Toutes les autres pièces doivent se trouver dans un bon état.
2. Desserrer la bretelle de transport de la position prêt à l'emploi.
3. Écarter la bride, placer le menton dans la mentonnière (figure C) et centrer la bride sur la tête. S'assurer que la bride est à plat et non tordue.
4. S'assurer que des cheveux ou la bride ne sont pas pris dans la bordure d'étanchéité et que celle-ci est entièrement en contact avec votre visage et s'adapte à ses contours.
5. Tirer de manière égale les deux brides posées au niveau de la nuque (figure D, étape 1) puis les brides de tempes (figure D, étape 2) vers l'arrière de la tête de manière à ce que le milieu du harnais reste au niveau du milieu de la tête (figure E).
6. Ne tirer sur la bride frontale (figure D, étape 3) que si nécessaire.
7. Respirer normalement.
L'air d'expiration doit sortir doucement par la soupape expiratoire.
8. Contrôle de l'étanchéité du masque complet :
 - a. Obturer le raccord du masque et aspirer jusqu'à obtention d'une dépression.
 - b. Retenir brièvement la respiration. La dépression doit se maintenir, sinon, resserrer les brides.
 - c. Répéter l'essai d'étanchéité deux fois.

9. Contrôle de la soupape expiratoire : Obturer le raccord de masque et expirer avec force.
L'air expiré doit pouvoir s'échapper librement, sinon remplacer le disque de soupape expiratoire (voir le chapitre 4.3.6 à la page 29).
10. Raccorder un filtre respiratoire, un système filtrant à ventilation assistée, un appareil respiratoire isolant ou un appareil à adduction d'air comprimé.



AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement avec un masque complet étanche, sinon, un risque d'intoxication existe !

3.4 Pendant l'utilisation

3.4.1 Températures basses

Protéger l'intérieur de l'oculaire contre la formation de buée en appliquant du gel antibuée « klar-pilot ».

3.4.2 Températures élevées



AVERTISSEMENT

L'apparition de bulles sur l'oculaire indique que l'oculaire devient souple. Dans ce cas, quitter immédiatement la zone dangereuse, car le masque complet risque de perdre son étanchéité.

3.4.3 Produits chimiques

Certaines substances peuvent être absorbées par la jupe du masque et le cas échéant, se diffuser. Pour en savoir plus, contacter Dräger.

3.5 Après l'utilisation

1. Défaire le filtre respiratoire, la soupape à la demande ou le tuyau de raccordement de l'appareil à adduction d'air comprimé ou d'un système filtrant à ventilation assistée.
2. Retirer le masque complet :
Mettre les index derrière les languettes des brides de nuque et pousser les boucles de serrage vers l'avant avec les pouces pour défaire le bandage de tête (voir figure F). Retirer le masque complet de votre visage en le faisant passer par-dessus la tête.
3. Éliminer le filtre respiratoire selon la réglementation locale sur la collecte et le traitement des déchets.



ATTENTION

Ne pas saisir le masque complet au niveau de la pièce de raccordement pour le retirer du visage, car cela peut endommager le masque.

4 Maintenance

4.1 Périodicité de contrôle et de maintenance recommandée

Les informations suivantes correspondent à la norme DGUV-R 112-190 valable en Allemagne. Respecter les directives nationales.

Type d'opérations à effectuer	avant l'utilisation	après l'utilisation	tous les 6 mois	tous les 2 ans	tous les 4 ans	tous les 6 ans
Contrôle par l'utilisateur	X					
Nettoyage et désinfection		X		X ¹⁾		
Inspection visuelle, contrôle de fonctionnement et d'étanchéité		X	X ²⁾	X		
Remplacement du disque de soupape expiratoire					X	
Remplacement de la membrane phonique						X
Remplacement du joint torique de la membrane phonique						X

- 1) Masques complets sous emballage étanche, sinon tous les 6 mois
 2) Masques complets sous emballage étanche, tous les 2 ans

4.2 Nettoyage et désinfection

Nettoyer et désinfecter le masque complet après chaque utilisation.



AVERTISSEMENT

La jupe de masque doit être minutieusement nettoyée afin d'éliminer tout résidu de produits de soin pour la peau.

À défaut, la zone étanche risque de perdre son élasticité et la pièce faciale risque de bouger.



ATTENTION

Pour nettoyer et désinfecter, ne pas utiliser de solvants (comme l'acétone ou l'alcool) ni de détergents comprenant des particules abrasives. Utiliser uniquement les procédés décrits et les produits nettoyants / désinfectants indiqués. L'usage d'autres produits, les dosages et temps d'application peuvent provoquer des dommages au 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.

- Retirer les accessoires et les nettoyer séparément.
- Préparer une solution de nettoyage à base d'eau et d'un produit de nettoyage.
- Nettoyer toutes les pièces avec un chiffon doux et la solution de nettoyage.
- Rincer abondamment les pièces sous le robinet.
- Préparer un bain désinfectant à base d'eau et de produit désinfectant.
- Placer toutes les pièces qui doivent être désinfectées dans le bain désinfectant.
- Rincer abondamment les pièces sous le robinet.

8. Faire sécher toutes les pièces à l'air ou dans l'étuve (température : max. 60 °C). Protéger contre le rayonnement solaire direct.
9. Monter les accessoires.



REMARQUE

Les masques complets avec oculaire en PC peuvent aussi être nettoyés et désinfectés en machine à laver. Des informations à ce sujet sont disponibles auprès de Dräger.

4.3 Travaux de maintenance

Après la maintenance et/ou le remplacement de pièces, revérifier l'étanchéité.

4.3.1 Contrôles visuels

- La membrane phonique ne doit pas présenter d'endommagements. Si nécessaire, remplacer la membrane phonique (voir le chap. 4.3.5 à la page 29).
- Afin de contrôler la soupape expiratoire, retirer son capuchon de protection de la pièce de raccordement et contrôler le disque de la soupape avec soin. Le disque et le siège de la soupape doivent être propres et en bon état. Si nécessaire, nettoyer ou remplacer (voir le chap. 4.3.6 à la page 29).
- Contrôler l'absence d'endommagements sur toutes les pièces et les remplacer le cas échéant.

4.3.2 Remplacement de l'oculaire

1. Masque avec cadre de serrage en métal : desserrer les vis en maintenant les écrous à six pans creux.
1. Masque avec cadre de serrage en plastique : desserrer les vis.
2. Avec un tournevis, écarter le cadre de serrage aux jointures, puis le retirer vers le haut et vers le bas.
3. Le cas échéant, enlever la plaque support (voir le chap. 4.3.3 à la page 29).
4. Dégager l'ancien oculaire de la monture en caoutchouc.
5. Mettre le nouvel oculaire d'abord dans la partie supérieure, puis dans la partie inférieure de la monture en caoutchouc.
Les repères centraux de l'oculaire doivent coïncider avec la jointure sur la jupe du masque.



REMARQUE

Pour les masques homologués pour les pompiers (classe 3), utiliser uniquement des oculaires marqués d'un »F« (Feuerwehr : pompiers). Le »F« se situe en haut.

6. Tirer la monture en caoutchouc à droite et à gauche sur le bord de l'oculaire.
7. Humecter d'eau savonneuse l'extérieur de la monture en caoutchouc et l'intérieur du cadre de serrage.
8. Enfoncer d'abord la partie supérieure du cadre de serrage, puis la partie inférieure.
9. Le cas échéant, installer la plaque support.
10. Masque avec cadre de serrage en métal : Serrer les vis dans les écrous à six pans creux et les visser jusqu'à ce que l'écart entre les cames de serrage soit compris entre 3 et 0,5 mm.
11. Masque avec cadre de serrage en plastique : insérer et serrer les vis.

4.3.3 Remplacement du raccord de masque

1. Retirer le masque intérieur de la rainure de la bague filetée.
2. Dévisser le collier à l'aide d'un tournevis (figure G).
3. Enlever le collier, la bague coulissante et la plaque de support.
4. Enlever le raccord de masque de la jupe du masque.
5. Installer un nouveau raccord de masque avec membrane phonique, une soupape expiratoire et une soupape inspiratoire. Mettre en place de telle sorte que les repères centraux du raccord de masque et de la jupe du masque coïncident.
6. Monter une bague coulissante et un collier neuf. Fixer les crochets de manière à ce que le collier soit le plus serré possible.
7. Pousser la plaque de support entre le collier et la bague coulissante, la bloquer sur le cadre de serrage inférieur et l'aligner.
8. Enfoncer le nez du collier à l'aide de la pince jusqu'à ce que le raccord de masque soit fixe dans la jupe du masque.
9. Assembler le masque intérieur.

4.3.4 Remplacement du disque de soupape sur les vannes pilote du masque intérieur

1. Retirer l'ancien disque de soupape en le tirant vers l'intérieur.
2. Introduire le tenon du nouveau disque dans le trou par l'intérieur et le tirer en direction de l'oculaire jusqu'à ce que l'étranglement du tenon soit visible. Le disque de soupape doit reposer uniformément à l'intérieur.

4.3.5 Remplacement de la membrane phonique ou du joint torique

1. Retirer le masque intérieur de la rainure de la bague filetée.
2. Dévisser la bague filetée avec la clé mâle coudée.
3. Tourner la clé mâle coudée et l'introduire avec précaution dans les trous de la grille de protection, ne pas endommager le film de la membrane.
4. Détacher la membrane phonique en la tournant et l'enlever (figure H).

5. Retirer le joint torique de la pièce de raccordement à l'aide du dispositif de tirage des bagues d'étanchéité. Contrôler la membrane phonique et le joint torique et les remplacer le cas échéant.
6. Assembler le masque intérieur.

4.3.6 Remplacement du disque de soupape expiratoire

1. Retirer le capuchon de protection de la soupape expiratoire.
2. Saisir le disque de soupape sur le bord et sortir le tenon du trou.
3. Nettoyer le siège de soupape.
4. Humidifier le disque de soupape avec de l'eau et le mettre en place. Le disque de soupape doit reposer uniformément tout autour.
5. Monter le capuchon de protection de la soupape expiratoire jusqu'à emboîtement.

4.3.7 Remplacement du disque de la soupape inspiratoire

1. Retirer la soupape inspiratoire avec la languette.
2. Désassembler l'ancien disque de soupape, assembler le nouveau disque de soupape.
3. Insérer la soupape inspiratoire dans la pièce de raccordement en pressant légèrement jusqu'à ce qu'elle soit complètement entourée. Le disque de soupape ne doit pas être coincé. Le disque doit être tourné vers l'intérieur, les tiges doivent être tournées vers l'extérieur.

4.4 Contrôles d'étanchéité

Effectuer le contrôle d'étanchéité avec un appareil de test adapté (par ex. celui de la série Testor ou Quaestor).

(1) Contrôle de l'étanchéité

1. Humidifier le cadre d'étanchéité et la soupape expiratoire avec de l'eau.
2. Monter le masque complet sur la tête de contrôle.

3. Veiller à ce que le cadre d'étanchéité soit en contact sur toute la tête de contrôle. Gonfler la tête de contrôle, le cas échéant.
4. Obtenir la pièce de raccordement avec l'adaptateur et générer une dépression de 10 mbar.

La pièce faciale est considérée comme étanche lorsque la perte de pression est inférieure à 1 mbar/min. En cas de masque complet non étanche, poursuivre avec (2).

(2) Contrôle avec une soupape expiratoire étanche

1. Démonter le disque de soupape expiratoire.
2. Enficher le bouchon de contrôle de la soupape expiratoire.
3. Générer une dépression de 10 mbar.
4. Lorsque la perte de pression est inférieure à 1 mbar/min, retirer le bouchon de contrôle de la soupape expiratoire, insérer le nouveau disque de soupape.
5. Répéter le contrôle d'étanchéité (1). En cas de masque complet non étanche, poursuivre avec (3).

(3) Contrôle d'étanchéité sous l'eau

1. Immerger la tête de contrôle dans l'eau, masque complet compris avec le bouchon de contrôle de la soupape expiratoire.
2. Générer une surpression d'env. 10 mbar.
3. Tourner lentement la tête de contrôle sous la surface de l'eau. Les bulles d'air qui s'échappent signalent l'emplacement des fuites.
4. Sortir de l'eau la tête de contrôle avec le masque complet, réparer le masque complet, remplacer les éléments non étanches.
5. Retirer le bouchon de contrôle de la soupape expiratoire.
6. Monter le disque de la soupape expiratoire.
7. Répéter le contrôle d'étanchéité (1).

Après le contrôle

1. Retirer l'adaptateur.
2. Enlever le masque complet de la tête de contrôle et, le cas échéant, le sécher.
3. Monter le capuchon de protection de la soupape expiratoire jusqu'à emboîtement.

5 Transport

Transporter le masque complet dans une boîte de transport ou une housse pour masque.

6 Stockage

- Ouvrir la bride jusqu'à la butée.
- Essuyer l'oculaire avec un chiffon antistatique.
- S'assurer que le masque complet est sec.
- Emballer le masque complet dans son sachet ou dans sa boîte de transport.
- Ranger le masque complet sans le déformer dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.
- Le protéger de la lumière directe et du rayonnement thermique.
- Température de stockage : -15 °C à +25 °C
- Respecter la norme ISO 2230 et les directives nationales applicables pour le stockage, la maintenance et le nettoyage des produits en caoutchouc.

Les produits en caoutchouc Dräger sont protégés par une substance agissant contre le vieillissement prématuré, parfois visible sous la forme d'un dépôt gris-blanc. Ce dépôt peut être nettoyé avec de l'eau savonneuse et une brosse.

7 Élimination

Éliminer le masque complet et les filtres usagés en respectant les prescriptions en vigueur.

1 Para su seguridad

1.1 Indicaciones generales de seguridad

- Antes de utilizar el producto, leer atentamente estas instrucciones de uso, así como las de los productos correspondientes.
- Observar exactamente las instrucciones de uso. El usuario tiene que comprender las instrucciones íntegramente y cumplirlas estrictamente. El producto debe utilizarse exclusivamente conforme a los fines de uso previstos.
- No eliminar las instrucciones de uso. Se debe garantizar que los usuarios guarden y usen las instrucciones correctamente.
- Solo personal especializado y formado debe utilizar este producto.
- Observar las directrices locales y nacionales aplicables a este producto.
- Solo personal especializado y debidamente formado debe comprobar, reparar y mantener el producto. Dräger recomienda cerrar un contrato de mantenimiento con Dräger y que todos los trabajos de mantenimiento sean realizados por Dräger.
- Utilizar únicamente piezas y accesorios originales de Dräger para realizar los trabajos de mantenimiento. De lo contrario, el funcionamiento correcto del producto podría verse mermado.
- No utilizar productos incompletos ni defectuosos. No realizar modificaciones en el producto.
- Informar a Dräger si se produjeran fallos o averías en el producto o en componentes del mismo.

1.2 Significado de los símbolos de advertencia

En este documento se utilizan los siguientes símbolos de advertencia para identificar los textos de advertencia correspondientes y resaltar aquellos que requieren una mayor atención por parte del usuario. El significado de los símbolos de advertencia se define a continuación:



ADVERTENCIA

Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden producirse lesiones graves e incluso letales.



PRECAUCIÓN

Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita esta situación, pueden producirse lesiones personales o daños en el producto o en el medio ambiente. Puede utilizarse también para advertir acerca de un uso incorrecto.



AVISO

Información adicional sobre el uso del producto.

2 Descripción

2.1 Vista general del producto (véase fig. A en página 3)

- 1 Conexión de la máscara
- 2 Válvula de control
- 3 Mascarilla interior
- 4 Visor
- 5 Marco de sujeción
- 6 Lengüeta de la cinta de la frente
- 7 Atalaje
- 8 Borde de sellado
- 9 Correa de transporte
- 10 Cuerpo de la máscara
- 11 Abrazadera
- 12 Tapa de protección de la válvula de exhalación

2.2 Descripción del funcionamiento

Las máscaras tienen una conexión de rosca según la norma EN 148-1. Gracias a esta, las máscaras son apropiadas para filtros respiratorios, equipos filtrantes motorizados, equipos autónomos de aire comprimido y equipos semiautónomos con conexión de rosca según la norma EN 148-1(RA).

Las máscaras pueden utilizarse a temperaturas de -30 °C a +60 °C.

Para los portadores de gafas existen gafas para máscara. En las máscaras con estructura metálica puede montarse un visor de protección de soldador.

2.3 Uso previsto

Las máscaras protegen la cara y los ojos contra productos agresivos.

2.4 Restricciones del uso previsto



ADVERTENCIA

¡La barba y las patillas en la zona de sellado de la máscara provocan fugas! Dichas personas no son adecuadas para utilizar esta máscara. Las patillas de las gafas en la zona de sellado también provocan fugas. Utilizar gafas para máscara.

2.5 Homologaciones

Las máscaras también han sido homologadas de acuerdo con:

- EN 136:1998 Cl. 3 o Cl. 2
- TP TC 019/2011
- (EU) 2016/425

Declaración de conformidad: véase www.draeger.com/product-certificates

Las máscaras cumplen con las directivas estadounidenses NIOSH. Están homologadas en Australia y Nueva Zelanda según la norma AS/NZS 1716:2012.

Las máscaras solo pueden utilizarse con pulmoautomáticos de presión normal, equipos filtrantes motorizados, equipos semiautónomos de presión normal o filtros respiratorios homologados con conexión de rosca de acuerdo con la norma EN 148-1(RA).

Las máscaras han sido sometidas a pruebas según la norma 2014/34/EU para el uso en zonas con riesgo de explosión y pueden utilizarse en las zonas siguientes:

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 con filtro de aluminio	X-plore 6500 con filtro de aluminio
Zona 0, 1, 2 para gases de los grupos de explosión IIA, IIB, IIC	X			
Zona 0, 1, 2 para gases de los grupos de explosión IIA, IIB		X		
Zona 1, 2 para gases de los grupos de explosión IIA, IIB, IIC			X	
Zona 1, 2 para gases de los grupos de explosión IIA, IIB				X
Áreas con peligro de explosión de polvo de las zonas 21, 22			X	X

2.6 Marca identificativa típica

Las máscaras están identificadas de distintos modos:

Conector del equipo	RA
Cuerpo de la máscara	EPDM o Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2 o X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3 CExxxx (organismo notificado en Europa)
Visor	L, PC o PMMA
Marco de sujeción	K/sw o K/bl

3 Uso

3.1 Prerrequisitos para el uso

Se tienen que tener en cuenta los siguientes prerrequisitos cuando se utilicen las máscaras completas con un filtro respiratorio o con un equipo filtrante motorizado:

- Deben conocerse las condiciones del entorno (en especial, el tipo y la concentración de las sustancias nocivas). Utilizar filtros respiratorios adecuados. Si se desconoce la sustancia nociva, solamente utilizar equipo autónomo de aire comprimido o equipos respiratorios semiautónomos de aire comprimido.
- Sólo utilizar equipos filtrantes si el aire no representa ningún peligro inminente para la salud o la vida.
- Tiene que estar garantizado que la atmósfera circundante no se pueda modificar desfavorablemente.
- Los equipos filtrantes no deben utilizarse en caso de sospechar de que se trate de sustancias nocivas con señales de aviso muy débiles (inodoras, sin sabor, sin irritación de los ojos y vías respiratorias). En tal caso no es posible determinar la eficacia de protección decreciente del equipo filtrante.
- No se debe entrar en contenedores sin ventilación, fosos, canales, etc. con los equipos filtrantes puestos.
- No utilizar equipos filtrantes en atmósferas enriquecidas en oxígeno.
- El contenido de oxígeno del aire ambiental no debe caer por debajo de los siguientes valores límite:
 - mínimo 17 Vol% de oxígeno en todos los países europeos menos Países Bajos, Bélgica y Gran Bretaña
 - mínimo 19 Vol% de oxígeno en los Países Bajos, Bélgica, Gran Bretaña, Australia y Nueva Zelanda
 - Observar las directrices nacionales vigentes en otros países.

3.2 Preparativos para el uso

1. Colocar las gafas para máscara, en caso necesario.
2. Abrir completamente el atalaje (fig. B).
3. Colocar la correa de transporte alrededor de la nuca y fijarla en la posición de trabajo.

3.3 Ponerse la máscara

1. Comprobar la máscara:
El atalaje debe estar ajustado de manera segura.
La mascarilla interior debe estar colocada de manera correcta y segura.
La tapa de protección debe estar colocada de manera segura.
Todas las demás partes deben encontrarse en buen estado.
2. Soltar la correa de transporte de la posición de trabajo.
3. Desplegar el atalaje, meter la barbilla en el barboquejo (fig. C) y centrar el atalaje en la parte posterior de la cabeza. Asegurarse de que el atalaje apriete planamente contra la cabeza y no esté torcido.
4. Asegurarse de que los pelos o el atalaje no mermen la hermeticidad del borde de sellado y que éste tenga pleno contacto con la cara y se adapte a sus contornos.
5. Ajustar primero las dos cintas de la nuca (fig. D, paso 1) y luego las cintas de las sienes (fig. D, paso 2) uniformemente en la parte posterior de la cabeza, de modo que el centro del atalaje también se encuentre en el centro de la cabeza (fig. E).
6. Apretar la lengüeta de la cinta de la frente (fig. D, paso 3) sólo si es necesario.
7. Respirar de manera normal.
El aire espirado debería salir fácilmente a través de la válvula de exhalación.

8. Realizar una prueba de estanqueidad de la máscara:
 - a. Tapar la conexión de la máscara e inhalar hasta que se produzca una presión negativa en el interior de la máscara.
 - b. Retener brevemente el aire. La presión negativa debe mantenerse; en caso contrario, tensar el atalaje.
 - c. Repetir la prueba de estanqueidad dos veces.
9. Comprobar la válvula de exhalación: tapar la conexión de la máscara y exhalar con fuerza.
El aire exhalado debe salir libremente. En caso contrario, sustituir el disco de la válvula de exhalación (véase el capítulo 4.3.6 en la página 38).
10. Conectar el filtro respiratorio, equipo filtrante motorizado, equipo autónomo de aire comprimido o equipo semiautónomo de aire comprimido.

**ADVERTENCIA**

¡Iniciar la intervención solamente con una máscara estanca, de lo contrario, existe peligro de intoxicación!

3.4 Durante el uso**3.4.1 Temperaturas bajas**

Proteger el interior del visor contra empañamiento aplicando el gel antiempañante "klar-pilot".

3.4.2 Temperaturas altas**ADVERTENCIA**

La aparición de burbujas en el visor indica que el visor se está ablandando. En este caso, abandonar de inmediato la zona de peligro puesto que la máscara puede dejar de ser estanca.

3.4.3 Sustancias químicas

Algunas sustancias químicas pueden ser absorbidas por el material del cuerpo de la máscara y, dado el caso, difundirse en el interior. Puede contactar a Dräger para solicitar información más detallada al respecto.

3.5 Después del uso

1. Desconectar el filtro respiratorio, pulmoautomático o la manguera de conexión del equipo filtrante motorizado o equipo semiautónomo.
2. Para retirar la máscara:
introducir los dedos índices detrás de las lengüetas de las cintas de la nuca y, con ayuda de los pulgares, presionar las hebillas hacia adelante para soltar las cintas del arnés de cabeza (véase fig. F). Retirar la máscara de su cara y quitarla jalándola hacia arriba por encima de la cabeza.
3. Desechar los filtros respiratorios de acuerdo con la normativa local de eliminación de residuos.

**PRECAUCIÓN**

No tomar la máscara del conector del equipo para separarla de la cara, puesto que la máscara podría dañarse.

4 Mantenimiento

4.1 Intervalos de comprobación y mantenimiento recomendados

Las siguientes indicaciones corresponden a la directriz DGUV-R 112-190 válida en Alemania. Observar las directrices nacionales.

Tipo de los trabajos a realizar	Antes del uso	Después del uso	Cada medio año	Cada 2 años	Cada 4 años	Cada 6 años
Control del equipo por el usuario	X					
Limpieza y desinfección		X		X ¹⁾		
Inspección visual, prueba de funcionamiento y de estanqueidad		X	X ²⁾	X		
Cambio del disco de la válvula de exhalación					X	
Cambio de la membrana fónica						X
Cambio de la junta tórica de la membrana fónica						X

- 1) en máscaras embaladas herméticamente, de lo contrario, cada medio año
 2) en máscaras embaladas herméticamente cada 2 años

4.2 Limpieza y desinfección

Limpiar y desinfectar la máscara después de cada uso.



ADVERTENCIA

Limpiar a fondo el cuerpo de la máscara de tal forma que no queden restos de productos de cuidado de la piel en la máscara.

En caso contrario, podría perderse la elasticidad en la zona estanca y la conexión respiratoria ya no se podría colocar correctamente.



PRECAUCIÓN

No utilizar disolventes (p. ej., acetona, alcohol) ni productos de limpieza con partículas abrasivas para la limpieza y desinfección. Aplicar únicamente los procedimientos descritos y utilizar los productos de limpieza y desinfección mencionados. Otros agentes de limpieza, dosificaciones y tiempos de contacto pueden producir daños en el producto.



Para más información sobre los productos de limpieza y desinfección adecuados y sus especificaciones, véase el documento 9100081 en www.draeger.com/IFU.

1. Retirar el accesorio y limpiarlo por separado.
2. Preparar una solución de limpieza con agua y un producto de limpieza.
3. Limpiar todas las piezas con un paño suave y la solución de limpieza.
4. Enjuagar todas las piezas minuciosamente bajo agua corriente.
5. Preparar un baño de desinfección con agua y un desinfectante.
6. Introducir todas las piezas que deben ser desinfectadas en el baño de desinfección.
7. Enjuagar todas las piezas minuciosamente bajo agua corriente.

8. Dejar que todas las piezas se sequen al aire o en el armario de desecación (temperatura: máx. 60 °C). Proteger contra la radiación solar directa.
9. Montar el accesorio.



AVISO

Las máscaras con visor PC pueden lavarse y desinfectarse también en lavadora. Se puede solicitar a Dräger más información al respecto.

4.3 Trabajos de mantenimiento

Comprobar nuevamente la estanqueidad después de haber realizado trabajos de mantenimiento y/o cambios de componentes.

4.3.1 Inspecciones visuales

- La membrana fónica no debe presentar daños. Sustituir la membrana fónica en caso necesario (ver el cap. 4.3.5 en la página 38).
- Para inspeccionar la válvula de exhalación, retirar la tapa de protección de la válvula de exhalación del conector del equipo e inspeccionar el disco de la válvula cuidadosamente. El disco de la válvula y el asiento de la misma deben estar limpios y no presentar daños. Si fuera necesario, limpiarlos o sustituirlos (ver el cap. 4.3.6 en la página 38).
- Inspeccionar todas las piezas respecto a deterioros y sustituirlas, dado el caso.

4.3.2 Sustitución del visor

1. Máscara con marco de sujeción metálico: desenroscar los tornillos, sujetando al mismo tiempo las tuercas hexagonales.
1. Máscara con marco de sujeción de plástico: desenroscar los tornillos.
2. Separar el marco de sujeción por los puntos de unión empleando un destornillador y retirarlo jalando hacia arriba y hacia abajo.
3. Si fuera necesario, retirar la chapa de apoyo (ver el cap. 4.3.3 en la página 38).
4. Extraer el visor usado del marco de goma.
5. Insertar el visor nuevo, primero en la parte superior y luego en la parte inferior del marco de goma.
Las marcas centrales en el visor tienen que coincidir con la soldadura en el cuerpo de la máscara.



AVISO

En las máscaras con homologación para el uso por bomberos (clase 3) solo se deben utilizar visores que estén marcados con una «F» (Feuerwehr = Bomberos). La «F» se encuentra arriba.

6. Tirar del marco de goma por la derecha e izquierda sobre el borde del visor.
7. Humedecer la parte exterior del marco de goma y la parte interior del marco de sujeción con agua jabonosa.
8. Presionar primero el marco de sujeción superior y, seguidamente, el inferior.
9. Si fuera necesario, insertar la chapa de apoyo.
10. Máscara con marco de sujeción metálico: enroscar los tornillos en las tuercas hexagonales y apretarlos hasta que la distancia entre los salientes de sujeción sea de 3 a 0,5 mm.
11. Máscara con marco de sujeción de plástico: insertar los tornillos y apretarlos.

4.3.3 Cambio de la conexión de la máscara

1. Extraer la mascarilla interior de la ranura del anillo roscado.
2. Con ayuda de un destornillador, abrir la abrazadera (fig. G).
3. Ahora, retirar la abrazadera, el anillo deslizante y la chapa de apoyo.
4. Extraer la conexión de la máscara del cuerpo de la máscara.
5. Equipar la nueva conexión de la máscara con una membrana fónica y válvulas de exhalación e inhalación e insertarla de tal manera que las marcas centrales de la conexión y del cuerpo de la máscara coincidan.
6. Montar el anillo deslizante y una abrazadera nueva. Enganchar el gancho de tal manera que la abrazadera esté bien tensada.
7. Introducir la chapa de apoyo entre la abrazadera y el anillo deslizante, fijarla en el marco de sujeción inferior y alinearla.
8. Apretar la pestaña de la abrazadera con ayuda de las pinzas hasta que la conexión de la máscara esté montada fijamente en el cuerpo de la máscara.
9. Abrochar la mascarilla interior.

4.3.4 Cambio del disco de válvula en las válvulas de control de la mascarilla interior

1. Extraer el disco de válvula usado jalándolo hacia el interior.
2. Introducir la espiga del nuevo disco de válvula desde el interior en el respectivo orificio y jalarla en dirección del visor hasta que el talón de la espiga sea visible. El disco de la válvula debe quedar apoyado uniformemente en el interior.

4.3.5 Cambio de la membrana fónica o junta tórica

1. Extraer la mascarilla interior de la ranura del anillo roscado.
2. Desenroscar el anillo roscado con ayuda de la llave de pivotes.
3. Girar la llave de pivotes e introducirla cuidadosamente en los orificios de la rejilla protectora sin dañar la lámina de la membrana.
4. Soltar la membrana fónica por medio de giro y extraerla (fig. H).

5. Extraer la junta tórica del conector del equipo con ayuda del extractor de anillos de junta. Inspeccionar la membrana fónica y la junta tórica visualmente y sustituirlas en caso necesario.
6. Abrochar la mascarilla interior.

4.3.6 Cambio del disco de la válvula de exhalación

1. Retirar la tapa de protección de la válvula de exhalación.
2. Sujetar el disco de válvula por el borde y saque la espiga del orificio.
3. Limpiar el asiento de la válvula.
4. Humedecer el disco de la válvula con agua e insertarlo. El disco de la válvula debe tener contacto uniforme en todo su alrededor.
5. Colocar la tapa de protección de la válvula de exhalación, debe encajar.

4.3.7 Cambio del disco de la válvula de inhalación

1. Extraer la válvula de inhalación jalándola de la lengüeta.
2. Desabrochar el disco de válvula usado y abrochar el disco de válvula nuevo.
3. Presionar la válvula de inhalación dentro del conector del equipo hasta que tenga contacto con la pieza en todo su alrededor. El disco de la válvula no debe quedar aprisionado. El disco debe señalar hacia el interior y los mangos hacia el exterior.

4.4 Pruebas de estanqueidad

Realizar la prueba de estanqueidad con un equipo de comprobación apropiado (p. ej., de la serie Testor o Quaestor).

(1) Comprobación de la estanqueidad

1. Humedecer el borde de sellado y la válvula de exhalación con agua.
2. Montar la máscara completa en la cabeza de prueba.

3. Asegurarse de que el borde de sellado quede completamente ajustado en la cabeza de prueba. Inflar la cabeza de prueba en caso necesario.
4. Hermetizar el conector del equipo con el adaptador y crear una presión negativa de 10 mbar.

La conexión respiratoria se considera estanca cuando la pérdida de presión es inferior a 1 mbar/min. En caso de una máscara no estanca, proceder con el paso (2).

(2) Prueba con válvula de exhalación hermetizada

1. Desmontar el disco de la válvula de exhalación.
2. Insertar el tapón de comprobación de la válvula de exhalación.
3. Generar una presión negativa de 10 mbar.
4. Si la pérdida de presión es inferior a 1 mbar/min, extraer el tapón de comprobación de la válvula de exhalación e insertar un nuevo disco de válvula.
5. Repetir la prueba de estanqueidad (1). En caso de una máscara no estanca, proceder con el paso (3).

(3) Prueba de estanqueidad bajo agua

1. Sumergir la cabeza de prueba con la máscara facial completa y el tapón de comprobación de la válvula de exhalación en agua.
2. Crear una sobrepresión de aprox. 10 mbar.
3. Girar la cabeza de prueba lentamente debajo del agua. La presencia de burbujas de aire indica los puntos de fuga.
4. Extraer la cabeza de prueba con la máscara del agua, reparar la máscara y sustituir las piezas no estancas.
5. Retirar los tapones de comprobación de la válvula de exhalación.
6. Montar el disco de la válvula de exhalación.
7. Repetir la prueba de estanqueidad (1).

Después de la comprobación

1. Retirar el adaptador.
2. Retirar la máscara de la cabeza de prueba y, si fuera necesario, secarla.
3. Colocar la tapa de protección de la válvula de exhalación, debe encajar.

5 Transporte

Transportar la máscara en una bolsa o caja de transporte.

6 Almacenamiento

- Abra completamente el atalaje.
- Limpiar el visor con un paño antiestático.
- Asegurarse de que la máscara está seca.
- Embalar la máscara en la bolsa o caja de transporte correspondiente.
- Almacenar la máscara en un lugar seco y sin polvo, comprobando que no se deforme.
- Proteger la máscara contra la radiación solar directa, así como contra radiación térmica.
- Temperatura de almacenamiento: -15 °C hasta +25 °C
- Observar la norma ISO 2230 y las directivas nacionales para el almacenamiento, mantenimiento y la limpieza de productos de goma.

Los productos de goma de Dräger están protegidos contra el envejecimiento prematuro con un agente que, en algunos casos, adquiere una capa de color gris claro. Esta capa puede limpiarse con agua jabonosa y un cepillo.

7 Eliminación

Eliminar la máscara y los filtros usados de acuerdo con las disposiciones locales de eliminación de residuos.

1 Per la vostra sicurezza

1.1 Indicazioni di sicurezza generali

- Prima dell'utilizzo del prodotto leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso nonché quelle relative ai prodotti acclusi.
- Osservare scrupolosamente le istruzioni per l'uso. L'utilizzatore deve comprendere le istruzioni nella loro completezza e osservarle scrupolosamente. Il prodotto deve essere utilizzato solo conformemente all'utilizzo previsto.
- Non smaltire le istruzioni per l'uso. Assicurare la conservazione e l'utilizzo corretto da parte dell'utente.
- Solo personale addestrato ed esperto può utilizzare questo prodotto.
- Osservare le direttive locali e nazionali riguardanti questo prodotto.
- Solo personale addestrato ed esperto può ispezionare, riparare e sottoporre a manutenzione il prodotto. Si consiglia di stipulare un contratto di assistenza con Dräger e di far eseguire tutti gli interventi di manutenzione da Dräger.
- Per gli interventi di manutenzione utilizzare solo componenti e accessori originali Dräger. Altrimenti potrebbe risulterne compromesso il corretto funzionamento del prodotto.
- Non utilizzare prodotti difettosi o incompleti. Non apportare alcuna modifica al prodotto.
- Informare Dräger in caso il prodotto o i suoi componenti presentino difetti o guasti.

1.2 Significato dei segnali di avvertenza

I seguenti segnali di avvertenza vengono utilizzati in questo documento per contrassegnare ed evidenziare i corrispettivi testi di avvertenza, i quali rendono necessaria una maggiore attenzione da parte dell'utilizzatore. Il significato dei segnali di avvertenza è definito come indicato di seguito.



AVVERTENZA

Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non evitata, può causare lesioni gravi o il decesso.



ATTENZIONE

Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se non viene evitata, può causare lesioni personali o danni materiali al prodotto o all'ambiente. Può essere utilizzata anche come avvertenza rispetto a un uso inappropriato.



NOTA

Informazioni aggiuntive per l'impiego del prodotto.

2 Descrizione

2.1 Panoramica del prodotto (vedere figura A a pagina 3)

- 1 Raccordo della maschera
- 2 Valvola di comando
- 3 Maschera interna
- 4 Visore
- 5 Telaio di fissaggio
- 6 Linguetta frontale
- 7 Bardatura
- 8 Bordo di tenuta
- 9 Cinghia di trasporto
- 10 Corpo della maschera
- 11 Fascetta
- 12 Copertura di protezione per valvola di espirazione

2.2 Descrizione del funzionamento

Le maschere a pieno facciale hanno un raccordo a filettatura rotonda conforme alla norma EN 148-1. In questo modo, le maschere a pieno facciale con raccordo a filettatura rotonda conforme a EN 148-1(RA) sono adatte a filtri, respiratori a filtro assistito, autorespiratori o respiratori con tubo flessibile.

Le maschere a pieno facciale possono essere utilizzate a temperature da -30 °C a +60 °C.

Per i portatori di occhiali possono essere applicati gli occhiali per la maschera. Per le maschere a pieno facciale con telaio metallico è possibile montare la visiera per saldatura.

2.3 Utilizzo previsto

Le maschere a pieno facciale proteggono il viso e gli occhi da sostanze aggressive.

2.4 Limitazioni dell'utilizzo previsto



AVVERTENZA

La barba e le basette lunghe possono pregiudicare la perfetta tenuta della maschera! Le persone con barba o basette lunghe non sono adatte per l'applicazione della maschera a pieno facciale. Anche le montature di occhiali causano perdite di tenuta. In questi casi usare gli appositi occhiali per maschera.

2.5 Omologazioni

Le maschere a pieno facciale sono omologate a norma:

- EN 136:1998 Cl. 3 o Cl. 2
- TP TC 019/2011
- (UE) 2016/425

Dichiarazione di conformità: vedere la pagina web www.draeger.com/product-certificates

Le maschere a pieno facciale sono conformi alle direttive statunitensi NIOSH. Sono omologate in Australia e Nuova Zelanda secondo la direttiva AS/NZS 1716:2012.

Le maschere a pieno facciale vanno utilizzate solo con erogatori a pressione normale, respiratori a filtro assistito, respiratori con tubo flessibile a pressione normale o filtri omologati con raccordo a filettatura rotonda conforme alla norma EN 148-1(RA).

Le maschere a pieno facciale, conformemente alla direttiva 2014/34/UE, sono state collaudate per l'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive e possono essere utilizzate nelle seguenti zone:

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 con filtro in alluminio	X-plore 6500 con filtro in alluminio
Zone 0, 1, 2 per i gas dei gruppi di esplosione IIA, IIB, IIC	X			
Zone 0, 1, 2 per i gas dei gruppi di esplosione IIA, IIB		X		
Zone 1, 2 per i gas dei gruppi di esplosione IIA, IIB, IIC			X	
Zone 1, 2 per i gas dei gruppi di esplosione IIA, IIB				X
Aree con pericolo di esplosione polveri delle zone 21, 22			X	X

2.6 Identificazioni per tipo

Le maschere a pieno facciale sono contrassegnate in modo differente:

Raccordo	RA
Corpo della maschera	EPDM o Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2 o X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3 CExxxx (Notified Body in Europa)
Visore	L, PC o PMMA
Telaio di fissaggio	K/nero o K/azzurro

3 Utilizzo

3.1 Requisiti per l'utilizzo

Quando si utilizzano le maschere a pieno facciale con un filtro di protezione respiratoria o un respiratore a filtro assistito, devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- È indispensabile conoscere le condizioni ambientali (in particolare la natura e la concentrazione delle sostanze nocive presenti). Utilizzare i filtri di protezione respiratoria adatti. Se la sostanza nociva è sconosciuta, utilizzare solo autorespiratori o respiratori ad aria compressa con flessibile.
- Utilizzare le apparecchiature filtranti solo se l'aria non costituisce alcun pericolo immediato per la salute o per la vita.
- Occorre garantire che l'atmosfera circostante non possa cambiare in modo sfavorevole.
- Non impiegare le apparecchiature filtranti se si sospetta la presenza di sostanze nocive, le cui caratteristiche (inodore, insapore, nessuna irritazione agli occhi o alle vie respiratorie) non consentono di rivelarne la presenza. In questo caso non è possibile determinare un effetto di protezione decrescente dell'apparecchiatura filtrante.
- Non utilizzare apparecchiature filtranti in ambienti non aerati, miniere, fogne, canali, ecc.
- Non utilizzare apparecchiature filtranti in atmosfere arricchite di ossigeno.
- Il livello di ossigeno nell'aria ambiente non dovrà scendere al di sotto dei seguenti valori limite:
 - almeno 17 Vol% di ossigeno in tutti i paesi europei, ad eccezione di Olanda, Belgio e Gran Bretagna
 - almeno 19 Vol% di ossigeno in Olanda, Belgio, Gran Bretagna, Australia e Nuova Zelanda
 - Negli altri paesi occorre osservare le disposizioni nazionali.

3.2 Preparazione all'utilizzo

1. All'occorrenza, impiegare gli appositi occhiali per maschere.
2. Aprire la bardatura fino all'arresto (figura B).
3. Disporre la cinghia da trasporto intorno al collo, fissandola nella posizione di impiego.

3.3 Per indossare la maschera a pieno facciale

1. Controllo della maschera a pieno facciale:
La bardatura deve essere saldamente fissata.
La maschera interna deve adattarsi in modo corretto e sicuro.
La copertura di protezione deve essere saldamente fissata.
Tutte le altre componenti devono essere in buone condizioni.
2. Rimuovere la cinghia da trasporto dalla posizione di impiego.
3. Allargare la bardatura, infilare il mento nell'apposita sede della maschera (figura C), sistemare poi la bardatura sulla testa, centrandola. Accertarsi che le cinghie della bardatura siano piatte e non siano contorte.
4. Accertarsi che i capelli o la bardatura non compromettano la tenuta della maschera e che il relativo bordo di tenuta sia completamente aderente ai contorni del viso.
5. Stringere entrambe le cinghie regginuca (figura D, fase 1) e poi quelle sulle tempie (figura D, fase 2) tirandole indietro in modo uniforme nella parte posteriore del capo in modo che la parte centrale della bardatura rimanga al centro della testa (figura E).
6. Solo se necessario, tirare anche la linguetta frontale (figura D, fase 3).
7. Respirare normalmente.
L'aria consumata deve potere fuoriuscire facilmente dalla valvola di espirazione.

8. Verificare la tenuta della maschera a pieno facciale:
 - a. Tenere chiuso con la mano il raccordo della maschera e inspirare, finché non si crea una depressione.
 - b. Trattenere brevemente il respiro. Se la tenuta è perfetta, la depressione rimane costante; altrimenti, stringere la bardatura.
 - c. Ripetere la prova di tenuta.
9. Controllare la valvola di espirazione: Tenere ben chiuso con la mano il raccordo di connessione della maschera ed espirare con forza.
L'aria espirata deve poter fuoriuscire senza difficoltà; in caso contrario, sostituire il disco della valvola di espirazione (vedi capitolo 4.3.6 a pagina 47).
10. Collegare un filtro di protezione respiratoria, un respiratore a filtro assistito, un autorespiratore o un tubo di respirazione.



AVVERTENZA

Usare la maschera a pieno facciale solo se è perfettamente ermetica, altrimenti si corre il rischio di intossicarsi!

3.4 Durante l'utilizzo

3.4.1 Basse temperature

Trattare la parte interna del visore con l'antiappannante "klar-pilot".

3.4.2 Alte temperature



AVVERTENZA

Se sul visore si formano bollicine, vuol dire che il visore perde rigidità. In tal caso, abbandonare immediatamente la zona di pericolo, in quanto la maschera a pieno facciale può diventare non ermetica.

3.4.3 Sostanze chimiche

Alcune sostanze possono essere assorbite dal materiale di cui è composto il corpo della maschera e causare eventuali fenomeni di diffusione. Per ulteriori informazioni, rivolgersi a Dräger.

3.5 Dopo l'utilizzo

1. Staccare il filtro di protezione respiratoria, l'erogatore a domanda o il tubo flessibile di collegamento del respiratore a filtro assistito o del tubo di respirazione.
2. Rimuovere la maschera a pieno facciale:
inserire l'indice dietro le linguette delle cinghie regginuca e premere con i pollici verso il basso le fibbie di serraggio per allentare la bardatura (vedere figura F). Sfilare poi la maschera a pieno facciale staccandola dal viso e facendola passare sopra la testa.
3. Smaltire il filtro di protezione respiratoria attenendosi alle norme per lo smaltimento dei rifiuti vigenti a livello locale.



ATTENZIONE

Non afferrare il raccordo e tirarlo dal viso perché la maschera potrebbe danneggiarsi.

4 Manutenzione

4.1 Intervalli di verifica e di manutenzione consigliati

Le seguenti indicazioni sono conformi a quanto previsto dalla norma DGVV-R 112-190 in vigore in Germania. Attenersi alle direttive nazionali.

Tipo di lavori da eseguire	prima dell'impiego	dopo l'impiego	ogni 6 mesi	ogni 2 anni	ogni 4 anni	ogni 6 anni
Controllo da parte dell'utilizzatore	X					
Pulizia e disinfezione		X		X ¹⁾		
Controllo visivo, prova di funzionamento e di tenuta		X	X ²⁾	X		
Sostituzione del disco della valvola di espirazione					X	
Sostituzione della membrana fonica						X
Sostituzione dell'O-ring della membrana fonica						X

1) nel caso di maschere a pieno facciale sigillate, altrimenti ogni 6 mesi

2) ogni 2 anni nel caso di maschere a pieno facciale sigillate

4.2 Pulizia e disinfezione

Dopo ogni utilizzo, pulire e disinfettare la maschera a pieno facciale.



AVVERTENZA

Il corpo della maschera va pulito accuratamente in modo che non rimangano su di esso eventuali residui di prodotti per il trattamento della pelle.

Altrimenti si rischia di perdere nella zona di tenuta l'elasticità necessaria e il facciale non è più sistemato in modo corretto.



ATTENZIONE

Per la pulizia e la disinfezione non utilizzare solventi (ad es., acetone, alcool) o detergenti con particelle abrasive. Applicare solo le procedure descritte e utilizzare solo i detergenti e i disinfettanti indicati. Se si utilizzano altri tipi di sostanze o si considerano dei dosaggi e dei tempi di applicazione differenti da quelli previsti, il prodotto si può danneggiare.



Per avere informazioni sui detergenti e i disinfettanti appropriati e sulle rispettive specifiche tecniche, vedere il documento 9100081 alla pagina web www.draeger.com/IFU.

1. Rimuovere gli accessori e pulire separatamente.
2. Preparare una soluzione con l'acqua e un detergente.
3. Pulire tutti i componenti con uno straccio morbido e la soluzione detergente.
4. Sciacquare abbondantemente con acqua corrente tutte le parti.
5. Preparare un bagno disinfettante con acqua e un disinfettante.
6. Immergere tutte le parti che devono essere disinfettate nel bagno disinfettante.
7. Sciacquare abbondantemente con acqua corrente tutte le parti.

8. Far asciugare tutti i componenti all'aria o in un armadio essiccatore (temperatura: max. 60 °C). Proteggere dall'esposizione diretta al sole.
9. Montare gli accessori.



NOTA

Le maschere integrali con visore PC possono anche essere pulite e disinfettate in lavatrice. Le informazioni a questo riguardo sono reperibili presso la Dräger.

4.3 Lavori di manutenzione

Ricontrollare la tenuta dopo ogni lavoro di manutenzione e/o di sostituzione dei pezzi.

4.3.1 Controlli visivi

- La membrana fonica non deve essere danneggiata. Se necessario, sostituire la membrana fonica (vedere cap. 4.3.5 a pagina 47).
- Per controllare la valvola di espirazione, estrarre la copertura di protezione per la valvola di espirazione dal raccordo della maschera e controllare accuratamente il disco della valvola. Il disco e la sede della valvola devono essere puliti e integri. Se necessario, pulire o sostituire (vedere cap. 4.3.6 a pagina 47).
- Verificare che tutti i componenti non siano danneggiati ed eventualmente sostituirli.

4.3.2 Sostituzione del visore

1. Maschera con telaio di fissaggio in metallo: togliere le viti, tenendo fermi i dadi esagonali.
1. Maschera con telaio di fissaggio in plastica: Svitare le viti.
2. Spingere fuori il telaio di fissaggio, facendo pressione con un cacciavite nei punti di collegamento e sfilandolo poi in alto e in basso.
3. Eventualmente, rimuovere la piastra di supporto (vedere cap. 4.3.3 a pagina 47).
4. Estrarre il visore staccandolo dal profilo di gomma.
5. Inserire il nuovo visore prima nella parte superiore e poi in quella inferiore del profilo in gomma.
I contrassegni al centro sul visore devono coincidere con la cucitura sul corpo della maschera.



NOTA

In caso di maschere omologate per i vigili del fuoco (classe 3) si devono usare solo i visori contrassegnati con »F« (vigili del fuoco). La lettera »F« deve essere in alto.

6. Tirare il profilo in gomma a destra e a sinistra sopra il bordo del visore.
7. Bagnare con acqua saponata il profilo di gomma esternamente e il telaio di fissaggio internamente.
8. Pressare prima il telaio di fissaggio superiore e poi quello inferiore.
9. Se necessario, montare la piastra di supporto.
10. Maschera con telaio di fissaggio in metallo: Inserire le viti nei dadi esagonali e stringere finché la distanza fra le camme di serraggio non sia di 3 – 0,5 mm.
11. Maschera con telaio di fissaggio in plastica: Montare e stringere le viti.

4.3.3 Sostituzione del raccordo di connessione

1. Estrarre la maschera interna dalla scanalatura dell'anello filettato.
2. Sollevare la fascetta con l'aiuto di un cacciavite (figura G).
3. Rimuovere la fascetta, l'elemento di scorrimento e la piastra di supporto.
4. Estrarre il raccordo di connessione dal corpo della maschera.
5. Montare un nuovo raccordo della maschera con membrana orale, nonché le valvole di espirazione e inspirazione, in modo che le marcature centrali dell'elemento di raccordo e del corpo della maschera coincidano.
6. Montare l'anello di scorrimento e la nuova fascetta. Attaccare il gancio in modo che la fascetta risulti ben tirata.
7. Inserire la piastra di supporto tra la fascetta e l'anello di scorrimento, bloccarla sul telaio di fissaggio inferiore e allinearla.
8. Pressare la punta della fascetta con la pinza, finché il raccordo non sia ben inserito nel corpo della maschera.
9. Agganciare la maschera interna.

4.3.4 Sostituzione dei dischi delle valvole di comando della maschera interna

1. Estrarre verso l'interno tutti i dischi delle valvole.
2. Inserire dall'interno nell'apposito foro i perni dei nuovi dischi delle valvole e tirarli in direzione del visore, finché gli intagli posteriori non siano visibili. I dischi delle valvole devono poggiare all'interno in modo uniforme.

4.3.5 Sostituzione della membrana fonica e dell'O-ring

1. Estrarre la maschera interna dalla scanalatura dell'anello filettato.
2. Svitare l'anello filettato con la chiave a forchetta.
3. Ruotare la chiave e inserirla con cautela nei fori della griglia protettiva, facendo attenzione a non danneggiare la membrana.
4. Allentare la membrana fonica, girandola, e poi rimuoverla (figura H).

5. Estrarre l'O-ring dal raccordo della maschera tramite l'estrattore. Controllare e, se necessario, sostituire la membrana fonica e l'O-ring.
6. Agganciare la maschera interna.

4.3.6 Sostituzione del disco della valvola di espirazione

1. Rimuovere la copertura di protezione per la valvola di espirazione.
2. Afferrare il bordo del disco della valvola e tirare il perno fuori dal foro.
3. Pulire la sede della valvola.
4. Bagnare con acqua il disco della valvola, dopodiché inserirlo. Il disco della valvola deve poggiare in modo uniforme tutt'intorno.
5. Applicare la copertura di protezione per valvola di espirazione, deve scattare nell'apposita sede.

4.3.7 Sostituzione del disco della valvola di inspirazione

1. Estrarre la valvola di inspirazione in corrispondenza della linguetta.
2. Sganciare il vecchio disco della valvola e sistemare quello nuovo.
3. Pressare la valvola di inspirazione nel raccordo di connessione, finché non poggia in modo uniforme tutt'intorno. Fare attenzione che il disco della valvola non venga incastrato. Il disco deve essere rivolto all'interno, le asticelle all'esterno.

4.4 Controllo della tenuta

Eseguire il controllo della tenuta con un apparecchio per prove indicato (ad es. il Dräger Testor o Quaestor).

(1) Controllo della tenuta

1. Bagnare con acqua il bordo di tenuta e la valvola di espirazione.
2. Montare la maschera a pieno facciale sulla testa di prova.
3. Accertarsi che il bordo di tenuta aderisca perfettamente alla testa di prova. Gonfiare eventualmente la testa di prova.

4. Assicurare la tenuta del raccordo con adattatore e generare una depressione di 10 mbar.

Il facciale è considerato a tenuta ermetica se la perdita di pressione è inferiore a 1 mbar/min. In caso di tenuta difettosa della maschera a pieno facciale, proseguire con il punto (2).

(2) Controllo con la valvola di espirazione a tenuta

1. Smontare il disco della valvola di espirazione.
2. Inserire il tappo di controllo della valvola di espirazione.
3. Generare una depressione di 10 mbar.
4. In caso di una perdita di pressione inferiore a 1 mbar/min, rimuovere il tappo di controllo della valvola di espirazione e inserire un nuovo disco della valvola.
5. Ripetere il controllo di tenuta (1). In caso di tenuta difettosa della maschera a pieno facciale, proseguire con il punto (3).

(3) Controllo della tenuta sott'acqua

1. Immergere in acqua la testa di prova insieme alla maschera a pieno facciale con il tappo di controllo della valvola di espirazione.
2. Generare una sovrappressione di ca. 10 mbar.
3. Ruotare lentamente la testa di prova sotto la superficie dell'acqua. L'eventuale apparizione di bollicine rivela dei punti di perdita.
4. Estrarre dall'acqua la testa di prova e la maschera a pieno facciale, riparare poi quest'ultima e sostituire i componenti che non sono ermetici.
5. Rimuovere i tappi della valvola di espirazione.
6. Montare la valvola di espirazione.
7. Ripetere il controllo di tenuta (1).

Dopo il controllo

1. Rimuovere l'adattatore.
2. Togliere la maschera a pieno facciale dalla testa di prova ed, eventualmente, farla asciugare.
3. Applicare la copertura di protezione per valvola di espirazione, deve scattare nell'apposita sede.

5 Trasporto

Trasportare la maschera a pieno facciale in una valigetta o in una borsa per maschera.

6 Conservazione

- Aprire la bardatura fino all'arresto.
- Pulire il visore con un panno antistatico.
- Accertarsi che la maschera a pieno facciale sia asciutta.
- Imballare la maschera a pieno facciale nell'apposito sacchetto o in un contenitore di trasporto.
- Conservare la maschera senza che sia sottoposta a deformazioni, in un luogo asciutto e privo di polvere.
- Tenere al riparo da fonti dirette di luce e di calore.
- Temperatura di conservazione: da -15 °C a +25 °C
- Osservare la norma ISO 2230 e le direttive in vigore a livello nazionale relative a conservazione, manutenzione e pulizia dei prodotti in gomma.

I prodotti in gomma di Dräger sono protetti contro l'invecchiamento precoce per mezzo di una sostanza che, in alcuni casi, appare come rivestimento grigio-bianco. Tale rivestimento può essere lavato con acqua e sapone e una spazzola.

7 Smaltimento

Smaltire la maschera a pieno facciale e i filtri usati attenendosi alle vigenti norme per lo smaltimento dei rifiuti.

1 Voor uw veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

- Het is belangrijk om voor gebruik van dit product deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de bijbehorende producten zorgvuldig door te lezen.
- De gebruiksaanwijzing strikt opvolgen. De gebruiker moet de aanwijzingen volledig begrijpen en strikt opvolgen. Het product mag uitsluitend worden gebruikt voor de doeleinden zoals gespecificeerd in het document onder 'Beoogd gebruik'.
- Gooi deze gebruiksaanwijzing niet weg. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing wordt bewaard en op de juiste manier wordt opgevolgd door de gebruikers van het product.
- Dit product mag alleen worden gebruikt door opgeleid, competent en deskundig personeel.
- Lokale en nationale voorschriften die op dit product van toepassing zijn strikt opvolgen.
- Het product mag alleen worden geïnspecteerd, gerepareerd en onderhouden door opgeleid, competent en deskundig personeel. Dräger adviseert het afsluiten van een Dräger-servicecontract voor alle onderhoudsactiviteiten en om alle reparaties door Dräger uit te laten voeren.
- Maak voor onderhoudswerkzaamheden uitsluitend gebruik van originele Dräger-onderdelen en -toebehoren. Anders kan de juiste werking van het product niet worden gewaarborgd.
- Maak geen gebruik van defecte of onvolledige producten. Voer geen aanpassingen uit aan het product.
- Stel Dräger op de hoogte indien zich fouten of defecten in de onderdelen voordoen.

1.2 Betekenis van de waarschuwingssymbolen

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



WAARSCHUWING

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.



VOORZICHTIG

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot letsel of schade aan het product of het milieu. Kan ook worden gebruikt als waarschuwing tegen ondeskundig gebruik.



AANWIJZING

Aanvullende informatie over het gebruik van het product.

2 Omschrijving

2.1 Productoverzicht (zie afb. A op pagina 3)

- 1 Maskeraansluitstuk
- 2 Regelventiel
- 3 Binnenmasker
- 4 Vizier
- 5 Spanraam
- 6 Lipje van de voorhoofdsband
- 7 Bandenstel
- 8 Gelaatstukafdichting
- 9 Draagriem
- 10 Maskerlichaam
- 11 Beugel
- 12 Uitademventiel-beschermkap

2.2 Functionele beschrijving

De volgelaatsmaskers hebben een ronde schroefdraadaansluiting conform EN 148-1. Daardoor passen deze volgelaatsmaskers op ademfilters, aanblaasapparaten, ademluchttoestellen, en slangapparaten met ronde schroefdraadaansluiting conform EN 148-1(RA).

De volgelaatsmaskers kunnen worden gebruikt bij temperaturen van -30 °C tot +60 °C.

Brildragers kunnen gebruik maken van een maskerbril. Bij volgelaatsmaskers met metalen frame kan een lasbeschermvizier worden bijgemonteerd.

2.3 Beoogd gebruik

De volgelaatsmaskers beschermen gelaat en ogen tegen agressieve materialen.

2.4 Beperkingen van het beoogd gebruik



WAARSCHUWING

Baarden en bakkebaarden ter hoogte van de afdichting van het volgelaatsmasker veroorzaken lekkage! Dienovereenkomstige personen zijn voor het dragen van het volgelaatsmasker ongeschikt. Brillenpootjes ter hoogte van de afdichting veroorzaken eveneens lekkage. Maskerbril gebruiken.

2.5 Toelatingen

De volgelaatsmaskers zijn verschillend gemarkeerd:

- EN 136:1998 Cl. 3 of Cl. 2
- TP TC 019/2011
- (EU) 2016/425

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

De volgelaatsmaskers voldoen aan de US-Amerikaanse NIOSH-richtlijnen. Deze zijn in Australië en Nieuw-Zeeland toegelaten conform AS/NZS 1716:2012.

De volgelaatsmaskers mogen uitsluitend in combinatie met onder normale druk werkende ademautomaten, aanblaasfiltertoestellen, slangapparaten of ademfilters met ronde schroefdraadaansluiting conform EN 148-1(RA) worden gebruikt.

De volgelaatsmaskers zijn conform 2014/34/EU getest voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen en zijn inzetbaar in de volgende zones:

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 met aluminium filter	X-plore 6500 met aluminium filter
Zone 0, 1, 2 voor gassen van de explosiegroep IIA, IIB, IIC	X			
Zone 0, 1, 2 voor gassen van de explosiegroep IIA, IIB		X		
Zone 1, 2 voor gassen van de explosiegroep IIA, IIB, IIC			X	
Zone 1, 2 voor gassen van de explosiegroep IIA, IIB				X
Ruimten met stofexplosiegevaar van de zones 21, 22			X	X

2.6 Type-markering

De volgelaatsmaskers zijn verschillend gemarkeerd:

Aansluitstuk	RA
Maskerlichaam	EPDM of Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2 of X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3 CExxxx (Notified Body in Europa)
Vizier	L, PC of PMMA
Spanraam	K/sw of K/bl

3 Gebruik

3.1 Voorwaarden voor het gebruik

De volgende voorwaarden moeten in acht worden genomen, wanneer de volgelaatsmaskers met een ademfilter of een aanblaasfiltertoestel worden gebruikt:

- De omgevingsomstandigheden (in het bijzonder de soort en concentratie van de schadelijke stoffen) moeten bekend zijn. Gebruik bijpassende ademfilters. Wanneer de schadelijke stof onbekend is, dan uitsluitend ademluchttoestellen of ademlucht-slangsystemen gebruiken.
- Gebruik alleen filterapparaten wanneer de lucht geen direct gevaar voor de gezondheid of het leven vormt.
- Er moet zijn gewaarborgd dat de omgevingsatmosfeer niet ongunstig kan veranderen.
- Filterapparaten niet gebruiken bij vermoeden van schadelijke stoffen met geringe waarschuwingseigenschappen (reuk, smaak, irritatie van ogen en luchtwegen). Een verminderde beschermende werking van het filterapparaat is in dat geval niet vaststelbaar.
- Ongeventileerde containers, putten, riolen enz. mogen niet met omgevingslucht afhankelijke filtermaskers worden betreden.
- Filterapparaten niet in met zuurstof verrijkte atmosfeer gebruiken.
- Het zuurstofgehalte van de omgevingslucht mag niet onder de volgende grenswaarden dalen:
 - minstens 17 Vol% zuurstof in alle Europese landen behalve Nederland, België en Groot-Brittannië
 - minstens 19 Vol% zuurstof in Nederland, België, Groot-Brittannië, Australië en Nieuw-Zeeland.
 - In andere landen de nationale richtlijnen in acht nemen.

3.2 Voorbereidingen op het gebruik

1. Eventueel maskerbril gebruiken.
2. Bandenstel tot de aanslag openen (afb. B).
3. Draagriem om de nek leggen en in de gebruikspositie bevestigen.

3.3 Volgelaatsmasker aanbrengen

1. Volgelaatsmasker controleren:
Het bandenstel moet goed bevestigd zijn.
Het binnenmasker moet correct en veilig zitten.
De beschermkap moet veilig zitten.
Alle overige componenten moeten in een goede staat zijn.
2. Draagriem uit de klaarzetpositie losmaken.
3. Bandenstel uitspreiden, kin in het kinstuk leggen (afb. C), bandenstel midden op het hoofd plaatsen. Controleren of het bandenstel vlak ligt en niet verdraaid is.
4. Zorg ervoor dat het haar of het bandenstel de afdichtlijn niet belemmert en dat de afdichtlijn volledig in contact is met het gezicht en zich aan de contouren ervan aanpast.
5. Beide nekbanden (afb. D, stap 1) en vervolgens de banden aan de slaap (afb. D, stap 2) gelijkmatig naar het achterhoofd toe vasttrekken zodat het midden van het bandenstel in het midden van het hoofd blijft (afb. E).
6. Lipje voorhoofdband (afb. D, stap 3) alleen vasttrekken, indien noodzakelijk.
7. Normaal ademen.
De verbruikte lucht moet gemakkelijk uit het uitademventiel stromen.
8. Volgelaatsmasker op lekkage controleren:
 - a. Maskeraansluitstuk dichthouden en inademen totdat er onderdruk ontstaat.
 - b. Even de adem inhouden. De onderdruk moet gehandhaafd blijven, anders het bandenstel aantrekken.
 - c. Controle op lekkage twee keer herhalen.

9. Uidademventiel controleren: Maskeraansluitstuk dichthouden en krachtig uitademen.
De uitgeademde lucht moet ongehinderd kunnen ontwijken, anders de uidademventielschijf vervangen (zie hoofdstuk 4.3.6 op pagina 56).
10. Ademfilter, aanblaasfiltertoestel, ademluchttoestel of slangstelsysteem aansluiten.



WAARSCHUWING

Werkzaamheden uitsluitend beginnen met dichtsluitend volgelaatsmasker, anders bestaat er gevaar van vergiftiging!

3.4 Tijdens gebruik

3.4.1 Lage temperaturen

Het vizier aan de binnenkant met helderzichtmiddel "klar-pilot" tegen beslaan beschermen.

3.4.2 Hoge temperaturen



WAARSCHUWING

Als er blaasjes op het vizier zichtbaar worden, is dat een teken dat het vizier zacht wordt. In dat geval de gevarenzone onmiddellijk verlaten, omdat het volgelaatsmasker ondicht kan worden.

3.4.3 Chemische stoffen

Sommige stoffen kunnen door het materiaal van het maskerlichaam worden geresorbeerd en evt. ook diffunderen. Nadere informatie is bij Dräger verkrijgbaar.

3.5 Na gebruik

1. Ademfilter, longautomaat of verbindingsslang van het aanblaasapparaat of slangstelsysteem losmaken.
2. Volgelaatsmasker afzetten:
Wijsvinger achter de flapjes van de nekbanden steken en de gespen met de duim naar voren drukken om de hoofdbanden los te maken (zie afb. F). Volgelaatsmasker van het gezicht af naar boven over het hoofd trekken.
3. Ademfilter afvoeren conform de plaatselijke afvalverwijderingsvoorschriften.



VOORZICHTIG

Volgelaatsmasker niet bij het aansluitstuk beetpakken en van het gezicht trekken, omdat het masker daardoor beschadigd kan raken.

4 Onderhoud

4.1 Aanbevolen test- en instandhoudingsintervallen

De volgende specificaties zijn conform de in Duitsland geldende wettelijke ongevallenverzekering DGUV-R 112-190. Nationale richtlijnen in acht nemen.

Type uit te voeren werkzaamheden	vóór gebruik	na gebruik	halfjaarlijks	om de 2 jaar	om de 4 jaar	om de 6 jaar
Controle door de gebruiker	X					
Reiniging en desinfectie		X		X ¹⁾		
Zicht-, werkings- en lekkagecontrole		X	X ²⁾	X		
Vervanging van de uitademventielschijf					X	
Vervanging van de spreekmembraan						X
Vervanging van de O-ring van de spreekmembraan						X

1) bij luchtdicht verpakte volgelaatsmaskers, anders halfjaarlijks

2) Bij luchtdicht verpakte volgelaatsmaskers om de 2 jaar.

4.2 Reiniging en desinfectie

Volgelaatsmasker na elk gebruik reinigen en desinfecteren.



WAARSCHUWING

Het maskerlichaam moet zo grondig worden gereinigd, dat er geen resten van cosmetica-producten op het maskerlichaam achterblijven.

Anders kan de elasticiteit in het afdichtgedeelte verdwijnen, waardoor de ademfilteraansluiting niet meer juist zit.



VOORZICHTIG

Voor het reinigen en desinfecteren geen oplosmiddelen (bijv. aceton, alcohol) of schoonmaakmiddelen met schuurdeeltjes gebruiken. Alleen de beschreven procedures en de aangegeven reinigings- en desinfectiemiddelen gebruiken. Andere middelen, doseringen en inwerktijden kunnen het product beschadigen.



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

1. Toebehoren verwijderen en afzonderlijk reinigen.
2. Prepareer een reinigungsoplossing van water en een reinigingsmiddel.
3. Reinig alle componenten met een zachte doek en een reinigungsoplossing.
4. Alle componenten onder stromend water grondig afspoelen.
5. Prepareer een desinfectiebad van water en een desinfectiemiddel.
6. Leg alle componenten die gedesinfecteerd moeten worden in het desinfectiebad.
7. Alle componenten onder stromend water grondig afspoelen.

8. Alle componenten aan de lucht of in de droogkast laten drogen (temperatuur: max. 60 °C). Vermijd blootstelling aan direct zonlicht.
9. Toebehoren monteren.



AANWIJZING

De volgelaatsmaskers met PC-vizier kunnen ook in de wasmachine worden gereinigd en gedesinfecteerd. Informatie hierover is bij Dräger verkrijgbaar.

4.3 Onderhoudswerkzaamheden

Na onderhoudswerkzaamheden en/of vervanging van onderdelen de lektest nog een keer uitvoeren.

4.3.1 Visuele controles

- Het spreekmembraan mag geen beschadigingen vertonen. Vervang het spreekmembraan, indien noodzakelijk (zie hfdst. 4.3.5 op pagina 56).
- Om het uitademventiel te controleren, de uitademventielbeschermkap van het aansluitstuk trekken en de ventielschijf zorgvuldig controleren. Ventielklep en ventielzitting moeten schoon en onbeschadigd zijn. Indien noodzakelijk reinigen of vervangen. (zie hfdst. 4.3.6 op pagina 56).
- Alle componenten op beschadigingen controleren; zo nodig vervangen.

4.3.2 Vizier vervangen

1. Masker met metalen spanraam: Schroeven losdraaien, daarbij de zeskantmoeren tegenhouden.
1. Masker met kunststof spanraam: Schroeven losdraaien.
2. Spanraam op de verbingsplaatsen met een schroevendraaier uit elkaar duwen, dan naar boven en beneden trekken.
3. Eventueel steunplaat verwijderen (zie hfdst. 4.3.3 op pagina 56).
4. Oud vizier uit de rubbervatting verwijderen.
5. Nieuwe vizier eerst in het bovenste, dan in het onderste gedeelte van de rubbervatting zetten.
De middenmarkeringen op het vizier moeten overeenstemmen met de naad op het maskerlichaam.



AANWIJZING

Bij maskers met brandweertoelating (Klasse 3) alleen vizieren gebruiken die met »F« (Feuerwehr = brandweer) zijn gemarkeerd. De »F« is boven.

6. Rubberen rand rechts en links over de rand van de voorzetruit trekken.
7. Rubberen rand buiten en spanraam binnen met zeepwater bevochtigen.
8. Eerst het bovenste en dan het onderste spanraam opdrukken.
9. Eventueel steunplaat plaatsen.
10. Masker met metalen spanraam: Spanschroeven in de zeskantmoeren schroeven en zover aantrekken tot de afstand tussen de spannokken 3 tot 0,5 mm bedraagt.
11. Masker met kunststof spanraam: Schroeven terugplaatsen en vastschroeven.

4.3.3 Maskeraansluitstuk vervangen

1. Binnenmasker uit de gleuf van de schroefring trekken.
2. Beugel met behulp van een schroevendraaier open wrikken (afb. G).
3. Beugel met glijring en steunplaat verwijderen.
4. Maskeraansluitstuk uit het maskerlichaam trekken.
5. Nieuw maskeraansluitstuk van spreekmembraan, uitademventiel en inademventiel voorzien en zo plaatsen dat de centreermerktekens van maskeraansluitstuk en maskerlichaam op elkaar liggen.
6. Glijring en nieuwe beugel monteren. Haak zover mogelijk inhaken de beugel zo strak mogelijk zit.
7. Steunplaat tussen beugel en glijring duwen, op het onderste spanraam klemmen en uitlijnen.
8. Neus van de beugel met behulp van de tang samenknijpen tot het maskeraansluitstuk stevig vast in het maskerlichaam zit.
9. Binnenmasker monteren.

4.3.4 Ventielschijf op de regelventielen van het binnenmasker vervangen

1. Oude ventielschijf naar binnen uittrekken.
2. Pen van de nieuwe ventielschijf van binnen in de boring steken en in de richting van het vizier trekken tot de achtersnede van de pen zichtbaar wordt. De ventielschijf moet binnen gelijkmatig op de zitting liggen.

4.3.5 Spreekmembraan resp. O-ring vervangen

1. Binnenmasker uit de gleuf van de schroefring trekken.
2. Schroefring met de stiftsleutel uitschroeven.
3. Stiftsleutel omdraaien en voorzichtig in de gaten van het beschermrooster steken, membraanfolie niet beschadigen.
4. Spreekmembraan losdraaien en verwijderen (afb. H).
5. O-ring met hevel voor afdichtring uit het aansluitstuk verwijderen. Spreekmembraan en O-ring controleren en zo nodig vervangen.
6. Binnenmasker monteren.

4.3.6 Uitademventielschijf vervangen

1. Uitademventiel-beschermkap verwijderen.
2. Ventielschijf aan de rand beetpakken en de pen uit de boring trekken.
3. Ventielzitting reinigen.
4. Ventielschijf met water bevochtigen en inzetten. De ventielschijf moet rondom gelijkmatig op de zitting liggen.
5. Beschermkap van het uitademventiel opzetten, deze moet vastklikken.

4.3.7 Inademventielschijf vervangen

1. Inademventiel aan het flapje naar buiten trekken.
2. Oude ventielschijf losmaken, nieuwe ventielschijf vastmaken.
3. Inademventiel in het aansluitstuk duwen totdat het rondom rust. De ventielschijf mag niet worden ingeklemd. De schijf moet naar binnen, de schachten moeten naar buiten wijzen.

4.4 Lekttests

De lekttest met een geschikt testinstrument (bijv. van de Testor- of Quaestor-serie) uitvoeren.

(1) Controle op lekkage

1. Gelaatstukafdichting en uitademventiel met water bevochtigen.
2. Volgelaatmasker op de testkop monteren.
3. Zorg ervoor dat de gelaatstukafdichting overal tegen de testkop aanligt. Testkop zo nodig opblazen.
4. Aansluitstuk met adapter afdichten en 10 mbar onderdruk genereren.

De ademaansluiting wordt als dicht beschouwd, wanneer het drukverlies minder dan 1 mbar/min bedraagt. Wanneer het volgelaatmasker niet dicht is, volgt (2).

(2) Controle met dicht uitademventiel

1. Uitademventielschijf demonteren.
2. Teststop van het uitademventiel insteken.
3. 10 mbar onderdruk genereren.
4. Als het drukverlies kleiner is dan 1 mbar/min, dan teststop voor het uitademventiel verwijderen en nieuwe ventielschijf inzetten.
5. Afdichtingscontrole (1) herhalen. Wanneer het volgelaatsmasker niet dicht is, volgt (3).

(3) Controle op lekkage onder water

1. Testkop inclusief volgelaatsmasker met teststop voor het uitademventiel in water onderdompelen.
2. Ca. 10 mbar overdruk genereren.
3. Testkop langzaam draaien onder de waterspiegel. Ontsnappende luchtballen wijzen de lekkende plekken aan.
4. Testkop met volgelaatsmasker uit het water halen, volgelaatsmasker repareren, lekkende onderdelen vervangen.
5. Teststop van uitademventiel verwijderen.
6. Uitademventielschijf monteren.
7. Afdichtingscontrole (1) herhalen.

Na de controle

1. Adapter verwijderen.
2. Volgelaatsmasker van de testkop nemen en zo nodig droogmaken.
3. Beschermkap van het uitademventiel opzetten, deze moet vastklikken.

5 Vervoer

Volgelaatsmasker in een draagbox of in de maskertas transporteren.

6 Opslag

- Bandenstel tot de aanslag openen.
- Vizier met een antistatisch doekje afnemen.
- Controleren of het volgelaatsmasker droog is.
- Volgelaatsmasker in de bijbehorende zak of draagbox verpakken.
- Volgelaatsmasker zonder vervorming droog en stofvrij opslaan.
- Tegen direct zonlicht en warmtestraling afschermen.
- Opslagtemperatuur: -15°C tot $+25^{\circ}\text{C}$
- ISO 2230 en landelijke richtlijnen voor opslag, onderhoud en reiniging van rubberproducten naleven.

Dräger rubberdelen zijn met een middel tegen voortijdig verouderen beschermd, dat soms als grijswitte aanslag zichtbaar wordt. Deze aanslag kan met zeepsop en een borstel worden afgewassen.

7 Afvoeren

Volgelaatsmasker en gebruikte filters volgens de geldende voorschriften afvoeren.

1 В целях безопасности

1.1 Общие указания по технике безопасности

- Перед применением данного устройства внимательно прочтите это Руководство по эксплуатации, а также руководства по эксплуатации изделий, используемых вместе с данным устройством.
- Строго следуйте указаниям данного Руководства по эксплуатации. Пользователь должен полностью понимать и строго следовать данным инструкциям. Данное изделие должно использоваться только в соответствии с назначением.
- Сохраняйте данное Руководство по эксплуатации. Обеспечьте сохранность и надлежащее использование данного Руководства пользователем устройства.
- Это изделие должно использоваться только обученным квалифицированным персоналом.
- Соблюдайте региональные и государственные предписания, касающиеся данного изделия.
- Проверка, ремонт и текущее обслуживание данного изделия должны выполняться только обученным квалифицированным персоналом. Dräger рекомендует заключить с компанией Dräger сервисный контракт и поручить проведение всех ремонтных работ.
- При выполнении ремонтных работ используйте только оригинальные запасные части и принадлежности Dräger. В противном случае может быть нарушено надлежащее функционирование изделия.
- Не используйте дефектное или некомплектное изделие. Не вносите изменения в конструкцию изделия.
- В случае отказа или неисправностей изделия или его компонентов проинформируйте компанию Dräger.

1.2 Расшифровка предупреждающих знаков

В этом документе используются следующие предупреждающие знаки, выделяющие части текста, которые требуют повышенного внимания пользователя. Ниже приводятся определения каждого знака:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указание на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к смерти или серьезной травме.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Указание на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении соответствующих мер предосторожности может привести к травмам, повреждению изделия или нанесению вреда окружающей среде. Может также предостерегать от ненадлежащего применения устройства.



ПРИМЕЧАНИЕ

Дополнительная информация по применению устройства.

2 Описание

2.1 Устройство маски (см. рис. А на стр. 3)

- 1 Соединитель маски
- 2 Распределительный клапан
- 3 Внутренняя маска
- 4 Смотровое стекло
- 5 Зажимная оправа смотрового стекла
- 6 Центральный ремень
- 7 Головные ремни
- 8 Обтюратор
- 9 Шейный ремень
- 10 Корпус маски
- 11 Хомут
- 12 Защитная крышка клапана выдоха

2.2 Описание функций

Данные полнолицевые маски оборудованы соединением с круглой резьбой согласно EN 148-1. Благодаря этому полнолицевые маски могут использоваться с респираторными фильтрами, фильтровыми устройствами с принудительной подачей воздуха, дыхательными аппаратами со сжатым воздухом и шланговыми дыхательными аппаратами, имеющими соединение с круглой резьбой согласно EN 148–1(RA).

Полнолицевые маски могут использоваться при температурах от -30 °C до +60 °C.

Для пользователей, которые носят очки, предлагается специальная оправа для очков. На полнолицевых масках с металлической зажимной оправой возможна установка сварочного щитка.

2.3 Назначение

Полнолицевые маски обеспечивают защиту лица и глаз от агрессивной среды.

2.4 Ограничения применения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Попав в область обтюлятора, волосы на лице могут нарушить герметичность полнолицевой маски! Полнолицевую маску нельзя носить людям с бородой или бакенбардами. Герметичность могут нарушить и дужки надетых под маску очков – для них необходима специальная оправа.

2.5 Аттестации

Полнолицевые маски аттестованы согласно:

- EN 136:1998 Cl. 3 или Cl. 2
- TP TC 019/2011
- (EC) 2016/425

Сертификат соответствия: см. www.draeger.com/product-certificates

Полнолицевые маски соответствуют директивам США NIOSH. Маски аттестованы в Австралии и Новой Зеландии согласно AS/NZS 1716:2012.

Разрешается использовать полнолицевые маски только с аттестованными легочными автоматами с нормальным давлением, фильтровыми устройствами с принудительной подачей воздуха, шланговыми дыхательными аппаратами с нормальным давлением или респираторными фильтрами, имеющими соединение с круглой резьбой согласно EN 148–1(RA).

Полнолицевые маски проверены в соответствии с требованиями 2014/34/ЕС по эксплуатации во взрывоопасных областях и могут использоваться в следующих зонах:

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 с алюминиевым фильтром	X-plore 6500 с алюминиевым фильтром
Зона 0, 1, 2 для газов с категорией взрывоопасности IIA, IIB, IIC	X			
Зона 0, 1, 2 для газов с категорией взрывоопасности IIA, IIB		X		
Зона 1, 2 для газов с категорией взрывоопасности IIA, IIB, IIC			X	
Зона 1, 2 для газов с категорией взрывоопасности IIA, IIB				X
Взрывоопасные области с присутствием горючей пыли в зоне 21, 22			X	X

2.6 Маркировка

Полнолицевые маски имеют различную маркировку:

Соединитель маски	RA
Корпус маски	EPDM или Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2 или X-plore 6500 EN 136: 1998 CL. 3 CExxxx (Регистрирующая организация в Европе)
Смотровое стекло	L, PC или PMMA
Зажимная оправа смотрового стекла	K/sw или K/bl

3 Использование

3.1 Условия использования

При использовании полнолицевой маски с респираторным фильтром или фильтровым устройством с принудительной подачей воздуха должны быть соблюдены следующие условия:

- Должны быть известны условия окружающей среды (прежде всего вид и концентрация вредных веществ). Используйте надлежащие респираторные фильтры. Если вредное вещество неизвестно, используйте только дыхательные аппараты со сжатым воздухом или шланговые дыхательные аппараты.
- Используйте фильтровые устройства только в том случае, если атмосфера не представляет непосредственной опасности для жизни и здоровья.
- Следует гарантировать, что окружающая атмосфера не может ухудшиться.
- Не используйте фильтровые устройства при подозрении на присутствие других вредных веществ с незначительными предупреждающими признаками (со слабым запахом, без вкуса, не раздражающих глаза и дыхательные пути). В этом случае снижение защитного действия фильтрующего устройства не может быть определено пользователем.
- Не входите в маску с респираторным фильтром в неvented зоны типа резервуаров, шурфов или трубопроводов.
- Запрещается использовать фильтровые устройства в обогащенной кислородом атмосфере.

- Содержание кислорода в окружающем воздухе не должно быть ниже следующих предельно допустимых значений:
 - не менее 17 об.% во всех странах Европы, за исключением Нидерландов, Бельгии и Великобритании
 - не менее 19 об.% в Нидерландах, Бельгии, Великобритании, Австралии и Новой Зеландии
 - Для других стран соблюдайте государственные предписания.

3.2 Подготовка к работе

1. При необходимости установите специальную оправу для очков.
2. Максимально ослабьте головные ремни маски (рис. В).
3. Наденьте шейный ремень и закрепите его в исходном положении.

3.3 Надевание маски

1. Проверьте полнолицевую маску:
 - Головные ремни должны быть надежно прикреплены.
 - Внутренняя маска должна прилегать правильно и надежно.
 - Защитная крышка должна быть прочно закреплена.
 - Все остальные элементы должны быть в хорошем состоянии.
2. Отстегните шейный ремень от центрального.
3. Полностью ослабьте головные ремни и поместите подбородок в подбородочную часть (рис. С). Расположите ремни так, чтобы центральный ремень проходил по середине головы. Убедитесь в том, что ремни лежат ровно и не перекручены.
4. Убедитесь в том, что обтюратор маски плотно прилегает к лицу и что под него не попали волосы или головные ремни.
5. Равномерно подтяните оба шейных ремня (рис. D, действие 1) и затем височные ремни (рис. D, действие 2) на затылке так, чтобы центральный ремень проходил по середине головы (рис. E).

6. Затягивайте центральный ремень (рис. D, действие 3) только при необходимости.
7. Дышите нормально. Выдыхаемый воздух должен легко выходить из клапана выдоха.
8. Проверка герметичности полнолицевой маски:
 - a. Плотно закройте соединитель маски и вдохните, создав разрежение.
 - b. Ненадолго задержите дыхание. Разрежение должно сохраниться. Если разрежение не сохраняется, подтяните ремennую систему.
 - c. Дважды повторите проверку на герметичность.
9. Проверка клапана выдоха: Плотно закройте соединитель маски и сделайте энергичный выдох. Выдыхаемый воздух должен беспрепятственно выходить. В противном случае замените диск клапана выдоха (см. раздел 4.3.6 на стр. 65).
10. Присоедините респираторный фильтр, фильтровое устройство с принудительной подачей воздуха, дыхательный аппарат со сжатым воздухом или шланговый дыхательный аппарат.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте только герметичные маски. Использование негерметичной маски может привести к отравлению!

3.4 При использовании

3.4.1 При низких температурах

Обработайте внутреннюю поверхность смотрового стекла гелем "klar-pilot".

3.4.2 При высоких температурах



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Образование пузырьков в смотровом стекле свидетельствует о размягчении его материала. В этом случае немедленно покиньте опасную зону, поскольку герметичность маски может быть нарушена.

3.4.3 В присутствии химических веществ

Некоторые вещества могут поглощаться материалами корпуса маски или в некоторых случаях даже проникать через них. Для получения дополнительной информации обратитесь в Dräger.

3.5 После использования

1. Отсоедините респираторный фильтр, легочный автомат или соединительный шланг фильтрового устройства или шлангового дыхательного аппарата.
2. Снимите маску:
Подведите указательные пальцы под застёжки на шейных ремнях, большими пальцами отожмите застёжки вперед, чтобы ослабить головные ремни (см. рис. F). Снимите маску через голову.
3. Утилизируйте респираторный фильтр в соответствии с местными предписаниями по утилизации отходов.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не снимайте полнолицевую маску, взявшись за соединитель: так можно повредить маску.

4 Техническое обслуживание

4.1 Рекомендуемая периодичность технического обслуживания

Приведенные сведения соответствуют действующим в Германии нормативам DGUV-R 112-190. Соблюдайте государственные предписания.

Вид работ	Перед применением	После использования	Каждые 6 месяцев	Каждые 2 года	Каждые 4 года	Каждые 6 лет
Проверка пользователем	X					
Очистка и дезинфекция		X		X ¹⁾		
Наружный осмотр, проверка работоспособности и герметичности		X	X ²⁾	X		
Замена диска клапана выдоха					X	
Замена переговорной мембраны						X
Замена уплотняющего кольца переговорной мембраны						X

1) При герметичной упаковке полнолицевых масок, в противном случае – каждые 6 месяцев

2) При герметичной упаковке полнолицевых масок – каждые 2 года

4.2 Очистка и дезинфекция

Очистка и дезинфекция необходимы после каждого использования полнолицевой маски.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тщательно очищайте корпус маски, следя за тем, чтобы на нем не оставалось средств по уходу за кожей.

В противном случае может ухудшиться эластичность уплотнительной линии маски, и маска выйдет из строя.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не применяйте для очистки и дезинфекции растворители (например, ацетон, спирт) или чистящие средства с абразивными частицами. Используйте только описанные в данном документе способы очистки и дезинфекции и перечисленные очищающие и дезинфицирующие средства. Использование других средств, дозировок и времени воздействия может привести к повреждению изделия.



Информацию о подходящих чистящих и дезинфицирующих средствах и их характеристиках см. в документе 9100081 на www.draeger.com/IFU.

1. Снимите принадлежности и обрабатывайте их отдельно.
2. Подготовьте чистящий раствор, добавив в воду моющее средство.
3. Очистите все детали мягкой тканью и чистящим раствором.
4. Тщательно промойте все элементы проточной водой.
5. Подготовьте ванну с дезинфицирующим средством и водой.
6. Погрузите все детали, требующие дезинфекции, в ванну с дезинфицирующим раствором.
7. Тщательно промойте все элементы проточной водой.

8. Высушите все элементы на воздухе или в сушильном шкафу (температура: макс. 60 °C). Защищайте изделие от прямых солнечных лучей.
9. Установите принадлежность.



ПРИМЕЧАНИЕ

Полнолицевые маски с поликарбонатным (PC) смотровым стеклом можно очищать и дезинфицировать в стиральной машине. Соответствующую информацию можно получить в компании Dräger.

4.3 Работы по техническому обслуживанию

После процедур обслуживания и/или замены компонентов необходимо проверить герметичность маски.

4.3.1 Осмотр

- Переговорная мембрана не должна иметь повреждений. При необходимости замените переговорную мембрану (см. раздел 4.3.5 на стр. 65).
- Для проверки клапана выдоха снимите защитную крышку клапана выдоха с соединителя маски и внимательно осмотрите диск клапана. Диск и седло клапана должны быть чистыми и не иметь повреждений. При необходимости очистите или замените (см. раздел 4.3.6 на стр. 65).
- Проверьте все элементы на наличие повреждений и при необходимости замените.

4.3.2 Замена смотрового стекла

1. Для маски с металлической зажимной оправой: отвинтите винты, зафиксировав шестигранные гайки.
1. Для маски с пластмассовой зажимной оправой: отвинтите винты.
2. Вставив отвертку в соединение двух частей зажимной оправы смотрового стекла, раздвиньте их вверх и вниз.
3. Снимите фиксатор, если он установлен (см. раздел 4.3.3 на стр. 65).
4. Извлеките старое смотровое стекло из резиновой оправы.
5. Вставьте новое смотровое стекло в верхнюю, а затем в нижнюю часть резиновой оправы.
Центральные метки на смотровом стекле должны совпадать со швом на маске.



ПРИМЕЧАНИЕ

Для масок с противопожарным допуском (класс 3), используйте только смотровые стекла с маркировкой »F« (противопожарные). Маркировка »F« находится в верхней части смотрового стекла.

6. Натяните резиновую оправу по краю смотрового стекла справа и слева.
7. Мыльным раствором смочите снаружи резиновую оправу и изнутри зажимную оправу смотрового стекла.
8. Установите сначала верхнюю, затем нижнюю части зажимной оправы смотрового стекла.
9. При необходимости установите фиксатор.
10. Для маски с металлической зажимной оправой: ввинтите винты в шестигранные гайки и затягивайте, пока зазор между половинами рамки не составит от 3 до 0,5 мм.
11. Для маски с пластмассовой зажимной оправой: вставьте и затяните винты.

4.3.3 Замена соединителя маски

1. Извлеките внутреннюю маску из паза резьбового кольца.
2. Отверткой откройте хомут (рис. G).
3. Снимите хомут, а также кольцевую ленточную прокладку и фиксатор.
4. Извлеките соединитель маски из корпуса маски.
5. Вставьте в маску новый соединитель, оснащенный переговорной мембраной и клапаном вдоха/выдоха, так, чтобы центральные метки на соединителе и на маске совпадали.
6. Установите кольцевую ленточную прокладку и новый хомут. Сцепите хомут как можно плотнее.
7. Вставьте фиксатор между хомутом и ленточным кольцом, прижмите его к нижней части зажимной оправы и выровняйте.
8. Сжав выступ хомута клещами, надежно закрепите соединитель в корпусе маски.
9. Установите внутреннюю маску.

4.3.4 Замена дисков распределительных клапанов внутренней маски

1. Выньте старый диск клапана, потянув его внутрь маски.
2. Изнутри вставьте ножку нового диска в отверстие и тяните ее в сторону смотрового стекла, чтобы стала видна канавка. Диск должен равномерно лежать на внутренней поверхности маски.

4.3.5 Замена переговорной мембраны или уплотняющего кольца

1. Извлеките внутреннюю маску из паза резьбового кольца.
2. Вывинтите резьбовое кольцо штифтовым ключом.
3. Повернув ключ, осторожно вставьте его в отверстия защитной крышки, чтобы не повредить мембрану.
4. Повернув переговорную мембрану, освободите и извлеките ее (рис. H).

5. Извлеките уплотняющее кольцо экстрактором из соединителя. Проверьте переговорную мембрану и уплотняющее кольцо; при необходимости замените.
6. Установите внутреннюю маску.

4.3.6 Замена диска клапана выдоха

1. Снимите защитную крышку клапана выдоха.
2. Удерживая диск клапана за край, извлеките посадочный штифт диска из отверстия.
3. Очистите седло клапана.
4. Смочите водой диск клапана и установите его на место. Диск должен равномерно лежать по всей окружности.
5. Установите на место до щелчка защитную крышку клапана выдоха.

4.3.7 Замена диска клапана вдоха

1. Потянув за язычок, извлеките клапан вдоха.
2. Извлеките старый диск клапана и установите новый.
3. Вдавите клапан вдоха в соединитель маски до полного прилегания. Следите за тем, чтобы диск клапана не заклинило. Диск должен быть направлен внутрь, перемычки – наружу.

4.4 Проверка герметичности

Выполняйте проверку герметичности соответствующим испытательным устройством (например, серии Testor или Quaestor).

(1) Проверка герметичности

1. Смочите водой обтюратор и клапан выдоха.
2. Наденьте маску на муляж головы.
3. Убедитесь, что обтюратор полностью прилегает к муляжу. При необходимости докачайте воздухом муляж головы.

4. Установите адаптер в соединитель маски и создайте разрежение 10 мбар.

Маска считается герметичной, если падение давления не превышает 1 мбар/мин. При утечке в полнолицевой маске см. пункт (2).

(2) Проверка герметичности с закрытым клапаном выдоха

1. Извлеките диск клапана выдоха.
2. Вставьте заглушку выпускного клапана.
3. Создайте разрежение 10 мбар.
4. Если падение давления не превышает 1 мбар/мин, извлеките заглушку и установите новый диск клапана.
5. Повторно проверьте герметичность (1). При утечке в полнолицевой маске см. пункт (3).

(3) Проверка на герметичность под водой

1. Погрузите муляж головы с полнолицевой маской и установленной испытательной заглушкой клапана выдоха в воду.
2. Создайте избыточное давление около 10 мбар.
3. Медленно поворачивайте муляж головы под водой. Места утечек будут видны по поднимающимся пузырькам воздуха.
4. Извлеките муляж головы с маской из воды, отремонтируйте маску, замените негерметичные элементы.
5. Снимите испытательную заглушку клапана выдоха.
6. Установите диск клапана выдоха.
7. Повторно проверьте герметичность (1).

После проверки

1. Отсоедините адаптер.
2. Снимите маску с муляжа головы и при необходимости просушите.
3. Установите на место до щелчка защитную крышку клапана выдоха.

5 Транспортировка

Транспортируйте полнолицевую маску в футляре для хранения и транспортировки или сумке для маски.

6 Хранение

- Максимально ослабьте ремни маски.
- Протрите смотровое стекло антистатической тканью.
- Убедитесь в том, что полнолицевая маска сухая.
- Положите маску в специальный пакет или футляр для хранения и транспортировки.
- Храните полнолицевую маску в сухом, не запыленном месте так, чтобы она не деформировалась.
- Не допускайте воздействия прямого солнечного и теплового излучения.
- Температура хранения: -15 °C ... +25 °C
- Соблюдайте требования ISO 2230 и государственные предписания по хранению, обслуживанию и очистке резиновых изделий.

Резиновые изделия фирмы Dräger обработаны специальным средством, предотвращающим их преждевременное старение. В отдельных случаях это средство заметно в виде серо-белого налета. Этот налет можно смыть щеткой, смоченной в мыльном растворе.

7 Утилизация

Утилизируйте полнолицевую маску и использованные фильтры в соответствии с действующими правилами.

1 Kendi güvenliğiniz için

1.1 Genel güvenlik uyarıları

- Ürünü kullanmadan önce bu kullanma kılavuzunu ve ilgili ürünlerin kullanma kılavuzlarını dikkatlice okuyun.
- Kullanım kılavuzuna tam olarak uyun. Kullanıcı, talimatları eksiksiz şekilde anlamı ve tam olarak uygulamalıdır. Ürün, sadece kullanım amacına uygun olarak kullanılmalıdır.
- Kullanım kılavuzunu atmayın. Kullanıcıların kılavuzu saklamasını ve düzgün şekilde kullanmasını sağlayın.
- Bu ürünü sadece eğitimli ve uzman personel kullanmalıdır.
- Bu ürün için geçerli olan yerel ve ulusal yönergelerle uyulmalıdır.
- Ürün sadece eğitim görmüş ve uzman personel tarafından kontrol edilebilir, onarılabilir ve bakım görebilir. Dräger, Dräger ile bir servis anlaşması imzalanmasını ve bütün bakım çalışmalarının Dräger tarafından yapılmasının sağlanmasını önerir.
- Bakım çalışmaları için sadece orijinal Dräger parçaları ve aksesuarları kullanın. Aksi taktirde ürünün fonksiyonu olumsuz olarak etkilenebilir.
- Hatalı veya tam olmayan ürünler kullanılmamalıdır. Üründe değişiklikler yapılmamalıdır.
- Üründe veya ürünün parçalarında hatalar veya arızalar meydana geldiğinde, Dräger bilgilendirilmelidir.

1.2 Uyarı işaretlerinin anlamı

Bu dokümanda, kullanıcının daha dikkatli olmasını gerektiren ilgili uyarı metinlerini belirtmek ve vurgulamak için aşağıdaki uyarı işaretleri kullanılmaktadır. Uyarı işaretlerinin anlamları aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:



UYARI

Potansiyel bir tehlike durumuna dair uyarı.
Bu önlenmezse, ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.



DİKKAT

Potansiyel bir tehlike durumuna dair uyarı.
Bu önlenmezse, yaralanmalar veya üründe veya çevrede hasarlar meydana gelebilir. Hatalı kullanıma karşı uyarı olarak da kullanılabilir.



NOT

Ürünün kullanımına yönelik ek bilgiler.

2 Açıklama

2.1 Ürüne genel bakış (bkz. resim A sayfa 3)

- 1 Maske bağlantısı
- 2 Kontrol valfi
- 3 İç maske
- 4 Görüş camı
- 5 Vizör çerçevesi
- 6 Alın bandı parçası
- 7 Baş bantları
- 8 Sızdırmazlık çerçevesi
- 9 Taşıma bandı
- 10 Maske gövdesi
- 11 Kelepçe
- 12 Nefes verme ventilinin koruma kapağı

2.2 Fonksiyon açıklaması

Tam yüz maskeleri, EN 148-1 uyarınca bir yuvarlak dişli bağlantıya sahiptir. Bu sayede, tam yüz maskeleri EN 148-1 (RA) uyarınca yuvarlak dişli bağlantıya sahip solunum filtreleri, fanlı filtre aletleri, basınçlı hava solunum cihazları ve hortumlu cihazları için uygundur.

Tam yüz maskeleri, -30 °C ile +60 °C arasındaki sıcaklıklarda kullanılabilir.

Gözlük takan kişiler, bir maske gözlüğü kullanabilir. Metal çerçeveli tam yüz maskelerine bir kaynakçı koruyucu yüz siperi eklenebilir.

2.3 Kullanım amacı

Tam yüz maskeleri, yüzü ve gözleri aşındırıcı maddelere karşı korur.

2.4 Kullanım amacındaki sınırlamalar



UYARI

Tam yüz maskesinin sızdırmazlık bölgelerinde sakal ve favoriler kaççağa yol açar! Tam yüz maskesi, bu sıfatlara sahip kişilerde kullanılmaya elverişli değildir. Gözlük sapları da sızdırmazlık bölgesinde kaççağa yol açar. Maske gözlüğü kullanın.

2.5 Onaylar

Tam yüz maskeleri aşağıdakiler uyarınca onaylanmıştır:

- EN 136:1998 Cl. 3 veya Cl. 2
- TP TC 019/2011
- (AB) 2016/425

Uygunluk beyanı: bkz. www.draeger.com/product-certificates

Tam yüz maskeleri Amerikan NIOSH yönetmeliklerine uygundur. Avustralya ve Yeni Zelanda'da AS/NZS 1716:2012 uyarınca onaylanmıştır.

Tam yüz maskeleri, sadece EN 148-1(RA) uyarınca yuvarlak dişli bağlantıya sahip onaylı normal basınç akciğer otomatları, fanlı filtre aletleri, normal basınç hortumlu cihazları veya solunum filtreleri ile birlikte kullanılmalıdır.

Tam yüz maskeleri, 2014/34/AB'ye göre patlama tehlikesi altındaki bölgelerde kullanım için test edilmiştir ve aşağıdaki bölgelerde kullanılabilir:

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 Alüminyum filtrelili	X-plore 6500 Alüminyum filtrelili
IIA, IIB, IIC patlama grubu gazlar için 0, 1, 2 bölgesi	X			
IIA, IIB patlama grubu gazlar için 0, 1, 2 bölgesi		X		
IIA, IIB, IIC patlama grubu gazlar için 1, 2 bölgesi			X	
IIA, IIB patlama grubu gazlar için 1, 2 bölgesi				X
21, 22 bölgesi toz patlama tehlikesi olan alanlar			X	X

2.6 Türe özgü işaretleme

Tam yüz maskeleri farklı şekilde işaretlenmiştir:

Soket bağlantı	RA
Maske gövdesi	EPDM veya Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2 veya X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3 CExxxx (Avrupa'da Notified Body)
Görüş camı	L, PC veya PMMA
Vizör çerçevesi	K/sw veya K/bl

3 Kullanım

3.1 Kullanım için gereken şartlar

Tam yüz maskeleri bir solunum filtresi ile veya bir fanlı filtre aleti ile kullanılacaksa aşağıdaki koşullara dikkat edilmelidir:

- Çevre şartları (özellikle zararlı maddelerin türü ve konsantrasyonu) bilinmelidir. Uygun solunum filtreleri kullanılmalıdır. Zararlı madde tanınıyorsa, sadece basınçlı hava solunum cihazı veya basınçlı hava hortumlu cihazları kullanılmalıdır.
- Filtre aletlerini ancak havanın sağlık veya yaşam için doğrudan tehlike oluşturmaması durumunda kullanılabilir.
- Çevredeki atmosferin olumsuz şekilde değişmemesi sağlanmalıdır.
- Düşük uyarı özelliklerine (koku, tat, gözlerin ve nefes yollarının tahriş olması) sahip zararlı madde şüphesinde filtre aletini kullanmayın. Filtre aletinin azalan koruma etkisi bu durumda tespit edilemez.
- Havalandırılmamış kapalı alanlara, çukurlara, kanallara v.s. filtreli maskeler ile girilmemelidir.
- Filtre aletleri oksijen ile zenginleştirilmiş atmosferde kullanılmamalıdır.
- Ortam havasının oksijen oranı aşağıdaki sınır değerlerin altına inmemelidir:
 - Hollanda, Belçika ve Büyük Britanya dışındaki tüm Avrupa ülkelerinde en Vol%17 oksijen hacim yüzdesi
 - Hollanda, Belçika, Büyük Britanya, Avustralya, ve Yeni Zelanda'da en Vol%19 oksijen hacim yüzdesi
 - Diğer ülkelerdeki ulusal yönetmelikleri dikkate alın.

3.2 Kullanım için hazırlıklar

1. Gerektiğinde maske gözlüğünü yerleştirin.
2. Baş bantlarını sonuna kadar açın (resim B).
3. Taşıma bantlarını ensenize alın ve hazırlama pozisyonunda sabitleyin.

3.3 Tam yüz maskesinin yerleştirilmesi

1. Tam yüz maskesinin kontrolü:
Baş bantları güvenli şekilde sabitlenmiş olmalıdır.
İç maske düzgün ve sağlam oturmalıdır.
Koruyucu başlık sağlam oturmalıdır.
Tüm diğer parçalar iyi durumda olmalıdır.
2. Taşıma bandını hazırlama pozisyonundan çözün.
3. Baş bantlarını yayın, çeneyi çene cebine yerleştirin (resim C), baş bantlarını başın üzerine ortaya ayarlayın. Baş bantlarının düz durmasını ve ters dönmemesini sağlayın.
4. Saçların veya baş bantlarının sızdırmazlık çerçevesini olumsuz etkilememesini ve sızdırmazlık çerçevesinin tamamen yüze temas etmesini ve kenar çizgilerine uymasını sağlayın.
5. Her iki ense bandajını (resim D, adım 1) ve şakak bantlarını (resim D, adım 2), baş bantlarının ortası başın arkasında kalacak şekilde (resim E) eşit olarak başın arkasına doğru sabitleyin.
6. Alın bandı parçasını (resim D, adım 3) ancak gerektiğinde seçin.
7. Normal nefes alın.
Tüketilen hava, nefes verme valfinden kolayca çıkmalıdır.
8. Tam yüz maskesinin sızdırmazlığını kontrol edin:
 - a. Düşük basınç oluşana kadar maske bağlantısını sızdırmayacak şekilde tutun ve nefes alın.
 - b. Nefesinizi kısa bir süre tutun. Düşük basınç olduğu gibi kalmalıdır, aksi takdirde baş bantları biraz daha sıkın.
 - c. Sızdırmazlık kontrolünü iki kez tekrarlayın.

9. Nefes verme valfinin kontrol edilmesi: Maske bağlantısını sızdırmayacak şekilde tutun ve kuvvetlice nefes verin. Verdiğiniz nefes rahatça çıkabilmelidir, aksi takdirde nefes verme valfinin pulunu değiştirin (bkz. bölüm 4.3.6, sayfa 74).
10. Solunum filtresi, fanlı filtre aleti, basınçlı hava solunum cihazını veya hortumlu cihazı bağlayın.

**UYARI**

Sadece sızdırmayan bir tam yüz maskesi kullanın, aksi halde zehirlenme tehlikesi vardır!

3.4 Kullanım esnasında

3.4.1 Düşük sıcaklıklar

Görüş camını, "klar-pilot" buğulanma önleyici sıvı jelle buğulanmaya karşı koruyun.

3.4.2 Yüksek sıcaklıklar

**UYARI**

Görüş camında kabarcıkların oluşması, görüş camının yumuşadığını gösterir. Bu durumda, tam yüz maskesi sızdırabileceği için tehlike bölgesini hemen terk edin.

3.4.3 Kimyasallar

Bazı maddeler maske gövdesinin malzemesi tarafından emilebilir ve gerekirse dışarıdan içine nüfuz edebilir. Diğer bilgiler Dräger'den temin edilebilir.

3.5 Kullanımdan sonra

1. Solunum filtresini, akciğer otomatını veya fanlı filtre aletinin veya hortumlu cihazın bağlantı hortumunu çözün.
2. Tam yüz maskesinin çıkarılması: İşaret parmağınızı ense bandajlarının ek parçasının arkasına götürün ve sıkıştırma tokalarını kafa bandajını sökmek için öne bastırın (bkz. resim F). Tam yüz maskesini yüzünüzden uzakta başınızdan yukarıya doğru çekin.
3. Solunum filtresini yerel atık giderme talimatlarına göre imha edin.

**DİKKAT**

Tam yüz maskesini cihaz soket bağlantıdan tutmayın ve yüzden çekin, çünkü maske zarar görebilir.

4 Bakım

4.1 Tavsiye edilen kontrol ve bakım aralıkları

Aşağıdaki bilgiler, Almanya'da geçerli DGUV-R 112-190'a uygundur. Ulusal yönetmelikleri dikkate alın.

Yapılacak çalışmaların türü	Kullanımdan önce	Kullandıktan sonra	6 ayda bir	2 yılda bir	4 yılda bir	6 yılda bir
Cihazı kullanan tarafından kontrol	X					
Temizleme ve dezenfeksiyon		X		X ¹⁾		
Görsel, işlevsel ve sızdırmazlık kontrolü		X	X ²⁾	X		
Nefes verme valfi diskinin değiştirilmesi					X	
Konuşma diyaframının değiştirilmesi						X
Konuşma diyaframının O ringinin değiştirilmesi						X

- 1) Hava geçirmeyecek şekilde ambalajlanmış tam yüz maskelerinde, aksi halde her 6 ayda bir
- 2) Hava geçirmeyecek şekilde ambalajlanmış tam yüz maskelerinde her 2 yılda bir

4.2 Temizleme ve dezenfeksiyon

Tam yüz maskesi, her kullanımdan sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.



UYARI

Maske gövdesi, cilt bakım ürünleri artıkları maske gövdesinde kalmayacak şekilde iyice temizlenmelidir.

Aksi takdirde, sızdırmazlık bölgesindeki elastikiyet kaybolabilir ve solunum bağlantısı bir daha doğru oturmaz.



DİKKAT

Temizlemek ve dezenfekte etmek için çözücü madde (örn. aseton, alkol) veya ovma partiküllü temizlik malzemesi kullanmayın. Sadece tarif edilen yöntemi uygulayın ve belirtilen temizlik veya dezenfektanlar kullanın. Farklı maddeler, dozajlar veya etki süreleri üründe hasarlara yol açabilir.



Uygun temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri ve bunların spesifikasyonu hakkında daha fazla bilgi için bkz. www.draeger.com/IFU altındaki doküman 9100081.

1. Aksesuarı çıkartın ve ayrı olarak temizleyin.
2. Su ve bir temizlik maddesinden oluşan temizlik çözeltisi hazırlayın.
3. Tüm parçaları yumuşak bir bez ve temizlik çözeltisi ile temizleyin.
4. Tüm parçaları akar su altında iyice durulayın.
5. Dezenfeksiyon banyosu, su ve bir dezenfeksiyon maddesi kullanılarak hazırlanmalıdır.
6. Dezenfekte edilmesi gereken tüm parçalar dezenfeksiyon banyosuna yatırılmalıdır.
7. Tüm parçaları akar su altında iyice durulayın.

8. Tüm parçaları açık havada veya kurutma dolabında kurumaya bırakın (sıcaklık: maks 60 °C). Doğrudan güneş ışığına karşı koruyun.
9. Aksesuarı monte edin.

**NOT**

PC camlı tam yüz maskeleri çamaşır makinesinde de yıkanabilir ve dezenfekte edilebilir. Bu konudaki bilgiler Dräger'den temin edilebilir.

4.3 Bakım çalışmaları

Koruyucu bakım çalışmalarından ve/veya parçaların değiştirilmesinden sonra sızdırmazlığı yeniden kontrol edin.

4.3.1 Görsel kontroller

- Konuşma diyaframında hasar olmamalıdır. Gerekğinde konuşma diyaframını değiştirin (bkz. bölüm 4.3.5 sayfa 74).
- Nefes verme valfini kontrol etmek için nefes verme ventilinin koruma kapağını soket bağlantıdan çekerek çıkarın ve valf pulunu özenle kontrol edin. Valf pulu ve valf yuvası temiz ve hasarsız olmalıdır. Gerekğinde temizleyin veya değiştirin (bkz. bölüm 4.3.6 sayfa 74).
- Tüm parçalarda hasar olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

4.3.2 Görüş camının değiştirilmesi

1. Metal vizör çerçeveli maskeler: Cıvataları sökün, bu sırada altı köşeli somunları tutun.
1. Plastik vizör çerçeveli maskeler: Cıvataları sökün.
2. Vizör çerçevesini bağlantı yerlerinden bir tornavida ile ayırın, ardından aşağıya ve yukarıya doğru çekip çıkarın.
3. Gerekirse destek plakası çıkartın (bkz. bölüm 4.3.3 sayfa 74).
4. Eski görüş camını lastik contasından dışarı çıkartın.
5. Yeni görüş camını lastik contanın önce üst parçasına, ardından alt parçasına yerleştirin.
Görüş camındaki orta işaretlemeler maske gövdesindeki dikişle örtüşmelidir.

**NOT**

İtfaiye (sınıf 3) onaylı yüz maskelerinde, sadece »F« (İtfaiye) işaretli görüş camları kullanın. »F« işareti üsttedir.

6. Lastik contayı sağdan ve soldan görüş camının kenarlarının üzerine çekin.
7. Lastik contanın dışını ve vizör çerçevesinin içini sabunlu su ile nemlendirin.
8. Önce üst vizör çerçevesini, sonra da alt vizör çerçevesini yerine bastırın.
9. Gerekirse destek plakasını yerleştirin.
10. Metal vizör çerçeveli maskeler: Cıvataları altı köşeli somunlara vidalayın ve sıkma kamları arasındaki mesafe 3 ile 0,5 mm arasında olana kadar cıvataları sıkın.
11. Plastik vizör çerçeveli maskeler: Vidaları yerleştirin ve sıkın.

4.3.3 Maske bağlantısının değiştirilmesi

1. İç maskeyi vidalı halkanın yivinden çekip çıkarın.
2. Kelepçeyi bir tornavidanın yardımıyla açın (resim G).
3. Kelepçeyi ve kayar halkayı ve destek plakasını çıkartın.
4. Maske bağlantısını maske gövdesinden çekip çıkarın.
5. Yeni maske bağlantısını konuşma diyaframı, nefes verme valfi ve nefes alma valfi ile donatın ve maske bağlantısının ve maske gövdesinin orta işaretlemeleri üst üste örtüşecek şekilde yerleştirin.
6. Kayar halkayı ve yeni kelepçeyi monte edin. Kancayı, kelepçe mümkün olduğunca sıkı oturacak şekilde takın.
7. Destek plakasını kelepçe ile kayar halka arasına itin, alt vizör çerçevesine tutturun ve hizalayın.
8. Maske bağlantısı sıkı bir şekilde maskenin gövdesine oturana kadar pensesiyle kelepçenin burnunu içeri doğru bastırın.
9. İç maskenin düğmesini illeştirin.

4.3.4 İç maskenin kontrol valflerindeki valf pulunun değiştirilmesi

1. Eski valf pulunu içe doğru çekip çıkarın.
2. Yeni valf pulunun muylularını deliğe içten geçirin ve muylunun arka kesiti görülene kadar görüş camına doğru çekin. Valf pulu iç tarafta düzgün ve muntazam bir şekilde oturuyor olmalıdır.

4.3.5 Konuşma diyaframının veya O-ringin değiştirilmesi

1. İç maskeyi vidalı halkanın yivinden çekip çıkarın.
2. Vidalı halkayı pimli anahtar ile yerinden söküp çıkarın.
3. Pimli anahtarı çevirin ve dikkatlice koruyucu ızgaranın deliklerine sokun, diyafram folyosunu zedelemeyin.
4. Konuşma diyaframını çevirerek gevşetip çıkarın (resim H).
5. O-ringi conta kaldırmak için soket bağlantıdan dışarı çıkarın. Konuşma diyaframını ve O-ringi kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
6. İç maskenin düğmesini illeştirin.

4.3.6 Nefes verme valf pulunun değiştirilmesi

1. Nefes verme ventilinin koruma kapağını çıkarın.
2. Valf pulunu kenardan tutun ve muyluyu delikten çekin.
3. Valf yerleşimini temizleyin.
4. Valf pulunu su ile nemlendirip yerine takın. Valf pulu etrafında muntazam bir şekilde oturuyor olmalıdır.
5. Nefes verme ventilinin koruma kapağını yerine takın, kapağın yerine oturmasına dikkat edin.

4.3.7 Nefes alma valf pulunun değiştirilmesi

1. Nefes alma valfini mandaldan çekip çıkarın.
2. Eski valf pulunun düğmelerini çözün, yeni valf pulunu düğmeleyin.
3. Çevresi üzerine yerleşene kadar nefes alma valfini soket bağlantıya bastırın. Valf pulu sıkışmamalıdır. Pul içeriye, şaftlar dışarıyı göstermelidir.

4.4 Sızdırmazlık kontrolleri

Sızdırmazlık kontrolünü uygun bir kontrol cihazıyla (örn. Testor veya Quaestor serisi) yapın.

(1) Sızdırmazlık kontrolü

1. Conta çerçevesini ve nefes verme valfini suyla nemlendirin.
2. Tam yüz maskesini kontrol kafasına monte edin.
3. Conta çerçevesinin her taraftan kontrol kafası üstüne oturmasını sağlayın. Gerektiğinde kontrol kafasını şişirin.
4. Adaptörlü soket bağlantıda sızdırmazlık sağlayın ve 10 mbar düşük basınç oluşturun.

Basınç kaybı 1 mbar/dak.'dan düşükse solunum bağlantısı sızdırmıyor kabul edilir. Tam yüz maskesi sızdırıyorsa (2) adımı takip edin.

(2) Sızdırmaz şekilde oturtulmuş nefes verme valfiyle kontrol

1. Nefes verme valfini sökün.
2. Nefes verme valfi kontrol tıpasını takın.
3. 10 mbar düşük basınç oluşturun.
4. Basınç kaybı 1 mbar/dak.'dan daha azsa, nefes verme valfi kontrol tıpasını çıkarın, yeni valf pulunu takın.
5. Sızdırmazlık kontrolünü (1) tekrarlayın. Tam yüz maskesi sızdırıyorsa (3) adımı takip edin.

(3) Su altında sızdırmazlık kontrolü

1. Tam yüz maskesi dahil kontrol kafasını nefes verme valfini kontrol tıpası ile birlikte suya batırın.
2. Yakl. 10 mbar üst basınç oluşturun.
3. Kontrol kafasını su yüzeyinin altında yavaşça çevirin. Çıkan hava kabarcıkları kaçak yerleri gösterir.
4. Kontrol kafasını tam yüz maskesi ile sudan çıkarın, tam maskeyi onarin, sızdıran yapı parçalarını değiştirin.
5. Nefes verme valfi kontrol tıpasını çıkartın.
6. Nefes verme valfi pulunu takın.
7. Sızdırmazlık kontrolünü (1) tekrarlayın.

Kontrolden sonra

1. Adaptörü çıkartın.
2. Tam yüz maskesini kontrol kafasından çıkarın ve gerekirse kurutun.
3. Nefes verme ventilinin koruma kapağını yerine takın, kapağın yerine oturmasına dikkat edin.

5 Taşıma

Tam yüz maskesini bir taşıma kutusunda veya maske çantasında taşıyın.

6 Depolama

- Baş bantlarını sonuna kadar açın.
- Görüş camını bir antistatik bezle silin.
- Tam yüz maskesinin kuru olduğundan emin olun.
- Tam yüz maskesini ait olduğu torbaya veya taşıma kutusuna koyun.
- Tam yüz maskesini şekli bozulmayacak şekilde kuru ve tozsuz bir yerde depolayın.
- Doğrudan güneş ışınları ve sıcaklığa maruz bırakmayın.
- Depolama sıcaklığı: -15 °C ila +25 °C
- ISO 2230 ve kauçuk ürünlerin depolanması, bakımı ve temizlenmesine ilişkin ulusal yönetmeliklere dikkat edin.

Dräger plastik ürünleri, bazı durumlarda, zamanından önce eskimeye karşı gri beyaz kaplamada görülebilen bir maddeyle korunmuştur. Bu kaplama, sabunlu su ve fırçayla yıkanabilir.

7 Tasfiye

Tam yüz maskesini ve kullanılmış filtreyi geçerli talimatlara göre imha edin.

1 For your safety

1.1 General safety statements

- Before using this product, carefully read these Instructions for Use and those of the associated products.
- It is extremely important that you read and understand every aspect of these Instructions for Use, in addition to receiving proper training, before attempting to use the facepiece. Should you not thoroughly understand any aspect of the Instructions for Use, call Dräger at 1-800-922-1737.
- Do not dispose of the Instructions for Use. Ensure that they are retained and appropriately used by the product user.
- Only fully 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 facepiece. Dräger recommends a Dräger service contract for all maintenance activities and that all repairs are carried out by Dräger.
- Use genuine Dräger spare parts and accessories only, or the proper functioning of the product may be impaired.
- Do not use a faulty or incomplete facepiece, and do not modify the facepiece.
- Notify Dräger in the event of any component fault or failure.

1.2 Definitions of alert icons

The following alert icons are used in this document to 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 which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in physical injury, or damage to the product or environment. It may also be used to alert against unsafe practices.



NOTICE

Indicates additional information on how to use the device.

2 Description

2.1 Product overview (see Figure A on Page 3)

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1 Facepiece connector | 2 Nose cup valve |
| 3 Nose cup | 4 Visor |
| 5 Visor frame | 6 Front strap |
| 7 Head strap | 8 Sealing frame |
| 9 Neck strap | 10 Facepiece body |
| 11 Connector clamp | 12 Exhalation valve cover |

2.2 Feature description

Special facepiece spectacles are available for users who wear spectacles. A welder's protective visor is available for retrofitting facepieces with metal visor frame.

The standard thread connection conforming to EN 148-1 is designed to fit canisters, powered air-purifying respirators, self-contained breathing apparatus and air line breathing apparatus.

The facepieces can be used within a temperature range between -22 °F to 140 °F (-30 °C to +60 °C).

2.3 Intended use

The facepieces protect the face and eyes against aggressive media.

2.4 Limitations on use

When the facepiece is used with a canister,

- the ambient air must contain at least 19.5 % of oxygen; observe country-specific regulations.
- never enter unventilated tanks, pits, canals, etc.
- the type of pollutants must be known. Select the corresponding canister. If the pollutants are unknown, only use compressed air breathing apparatus or fresh air hose breathing apparatus with the facepiece.

2.5 Approvals

The facepieces in combination with canisters, powered air-purifying respirators, self-contained breathing apparatus and air line breathing apparatus have been certified by NIOSH in compliance with title 42, Code of Federal Regulations, Part 84. Only combinations that are approved by NIOSH may be used (see Page 84).

Furthermore, the facepieces are approved according to

- EN 136:1998 CL.3
- AS/NZS 1716:2012
- 2014/34/EU

2.6 Explanation of type-identifying markings and symbols

The facepieces have different markings:

Connector	RA
Facepiece body	EPDM or Si, EN 136:1998 CL 2 or EN 136:1998 CL 3 CExxxx (Notified Body in Europe)
Visor	L, PC, or PMMA
Visor frame	K/sw or K/bl

3 Use

3.1 Prerequisites for use

In order to make sure that the correct facepiece size is used, perform a quantitative fit test. The fit test is to be conducted in accordance with the requirements outlined in the OSHA Respiratory Protection Standard 29 Code of Federal Regulations, Part 1910.134.



WARNING

Facial hair under the facepiece seal can cause leaks. The facepiece should not be used by people with beards and sideburns. There is danger of poisoning.

The bow of glasses under the facepiece seal also causes leaks. A spectacle kit should be used in such cases.

3.2 Preparation for use

1. Install the facepiece spectacles if necessary.
2. Open the head harness as far as possible (figure B).
3. Lay the carrying strap around the neck and fasten the facepiece in the standby position using the carrying strap.

3.3 Donning the facepiece

1. Check the facepiece to ensure that the head strap is securely fastened, that the nose cup and the exhalation valve cover are positioned correctly and that all other parts are in good condition.
2. Loosen the facepiece from the standby position.
3. Spread the head strap, place chin in recess (figure C), center the head strap on the head. Make sure that the head strap rests flush against the head.
4. Make sure that neither hair nor head strap impair the sealing frame, and that the sealing frame contacts the face evenly and adjusts to its contours.
5. First, tighten both neckbands (figure D, step 1), then tighten the temple straps (figure D, step 2) evenly towards the back of the head so that the middle of the head strap remains on the middle of the head (figure E).
6. Only tighten the front strap (figure D, step 3) if required.
7. Breathe normally.
Spent air should leave the exhalation valve easily.
8. Check for leaks:
 - a. Seal the mask connector with the palm of your hand and breathe in until a vacuum is produced.
 - b. Briefly hold your breath: the vacuum must be maintained. If it is not, the head strap must be tightened further.
 - c. Repeat the leak test twice.
9. Check the exhalation valve: Seal the mask connector and exhale vigorously.
The exhaled air must escape easily, otherwise replace the exhalation valve disc (see Chapter 4.3.6 on Page 82).
10. Connect either canister, powered air-purifying respirator, self-contained breathing apparatus, or air line breathing apparatus.



WARNING

The facepiece should only be used if perfectly tight, otherwise there is danger of poisoning!

3.4 During use

3.4.1 Low temperatures

Use "klar-pilot" anti-fog agent to prevent fogging of the visor.

3.4.2 High temperatures

Leave the danger zone immediately if there are any signs of damage, e.g., bubbles in the visor.

3.4.3 Chemicals

Some substances can be absorbed by the material of the mask body or may even diffuse through it. Further information can be obtained from Dräger.

3.5 After use



WARNING

Do not doff the facepiece unless you are decontaminated and in a safe environment.

Doff the facepiece as follows:

1. Remove canister, powered air-purifying respirator, self-contained breathing apparatus, or air line breathing apparatus.
2. Pull the adjuster buckles of the neck straps forward with your thumb and loosen the straps (see Figure F on Page 3).
3. Pull the facepiece away from your face over the head.
4. Dispose of the canister according to national guidelines.

4 Maintenance

4.1 Maintenance table

The following details are manufacturer recommendations. Observe national guidelines, too.

Type of work to be performed	Before use	After use	Every 6 months	Every 2 years	Every 4 years	Every 6 years
Visually check the facepiece	X					
Clean and disinfect the facepiece		X		X ¹⁾		
Check correct function and leak-tightness		X	X ²⁾			
Replace exhalation valve disc					X	
Replace speech diaphragm and O-ring						X

1) valid for airtight packed facepieces, otherwise every 6 months

2) for airtight packed facepieces every 2 years

4.2 Cleaning and disinfecting

The facepiece must be cleaned after every use so that it is clean before it is used by a different individual or, if individually assigned, as often as necessary to keep in a sanitary condition. Facepieces that are issued to more than one user must be cleaned before being worn by different individuals.

The facepiece must be disinfected after every use to keep it in a sanitary condition. It is fully in the user's responsibility to make sure that the facepiece is totally free of contaminants after this treatment. Never use a facepiece again, that has not been properly disinfected. In case of doubts dispose of the facepiece in accordance with the local regulations and use a new one.



WARNING

The facepiece body must be cleaned thoroughly so that no residues from skin care products remain on it.

Otherwise the elasticity in the sealing area can be lost and the facepiece will no longer fit correctly.

If this warning is not heeded, poisoning or death can result.



CAUTION

Risk of damaging the material!

Do not use any solvents (e.g. acetone, alcohol) or cleaning agents containing abrasive particles for cleaning and disinfecting. Only apply the described procedures and use the cleaning and disinfecting agents given. Other agents, dosages and exposure times may damage the product.



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

4.2.1 Cleaning and disinfecting procedure

1. Remove any accessories from the facepiece and clean them separately.
2. Prepare a cleaning solution consisting of water and a cleaning agent.
3. Clean all parts using a soft cloth with cleaning solution.
4. Thoroughly rinse all parts under running water.
5. Prepare a disinfecting solution consisting of water and a disinfecting agent. Place all parts that need to be disinfected into the disinfectant bath.
6. Thoroughly rinse all parts under running water.
7. Dry all parts in the air or in a drying cabinet (max. temperature: 140 °F/60 °C). Do not expose to direct sunlight. Do not shake the facepiece in order to remove water.
8. Mount the accessories if necessary.

4.2.2 Alternative cleaning and disinfecting procedure

1. Remove any accessories from the facepiece and clean them separately.
2. Prepare a solution containing water and a combined cleaning and disinfecting agent).
3. Immerse the facepiece in the solution. Make sure that all parts are wetted.
4. Thoroughly rinse all parts under running water.
5. Dry all parts in the air or in a drying cabinet (max. temperature: 140 °F/60 °C). Do not expose to direct sunlight. Do not shake the facepiece in order to remove water.
6. Mount the accessories if necessary.

4.3 Maintenance work

Leak tests must be repeated after any maintenance work and/or after replacing components.

4.3.1 Visual inspections

- The speech diaphragm must not show any damages, e.g. deformations, holes, oxidations. Otherwise it must be replaced (see Chapter 4.3.5 on Page 82).
- To check the exhalation valve, remove the exhalation valve cover from the facepiece connector, and carefully inspect the valve disc. Valve disc and seat must be clean and undamaged. Clean or replace if necessary (see Chapter 4.3.6 on Page 82).
- Check all parts for deformation and damage and replace them if necessary.

4.3.2 Replacing the visor (Figures F1 and F2 on Page 3)

1. facepiece with metal visor frame: Grip the hexagonal nuts and unscrew the screws.
1. facepiece with plastic visor frame: Unscrew the screws.
2. Pry the visor frame apart with a screwdriver at the connecting points, then pull it off to the top and bottom.
3. Remove the gusset if necessary, see Chapter 4.3.3 on Page 81.
4. Detach the old visor from its rubber frame.
5. Insert a new visor, first in the upper half and then in the lower half of the rubber frame.
The center marks on the visor must be aligned with the seam on the facepiece.
6. Draw the rubber frame over the edge of the visor on the right and left.
7. Moisten the outside of the rubber frame and the inside of the visor frame with soap solution.
8. Fit first the upper, then the lower visor frame.
9. Fit the gusset if necessary.

10. facepiece with metal visor frame: Screw the clamping screws into the hexagonal nuts and tighten until the gap between the clamp lobes is between 0.12 and 0.02 in (3 and 0.5 mm).

11. facepiece with plastic visor frame: Insert and tighten the screws.

4.3.3 Replacing the facepiece connector

1. Pull the nose cup out of the groove in the screw ring.
2. Pry open the connector clamp using a screwdriver.
3. Remove connector clamp, sliding ring and gusset.
4. Pull the facepiece connector out of the facepiece body.
5. Insert speech diaphragm, exhalation valve, and inhalation valve into the new facepiece connector, and fit the connector so that the center marks of the mask connector and facepiece body match.
6. Mount slide ring and new connector clamp. Attach the hook to ensure the tightest possible fit of the connector clamp.
7. Push support between connector clamp and slide ring, then attach it to the lower visor frame and align it (figure G).
8. Compress the nose on the connector clamp with pliers until the facepiece connector is securely located in the facepiece body.
9. Press the edge of the nose cup into the groove in the screw ring and ensure that it engages all around. The edge of the nose cup must fit all around the full circumference of the screw ring. The center marks on the facepiece connector and on the nose cup must match.

4.3.4 Replacing a nose cup valve disc

1. Pull out the old valve disc towards the inside.
2. Insert the stud of the new disc into the hole from inside, and pull it towards the visor until the undercut of the stud is visible. The valve disc should make even contact with the inside surface.

4.3.5 Replacing the speech diaphragm and O-ring

1. Pull the nose cup out of the groove in the screw ring.
2. Unscrew the screw ring with a spanner.
3. Turn the spanner over and carefully insert it in the holes of the grille, taking care not to damage the foil on the diaphragm.
4. Turn the speech diaphragm to release it and remove it (figure H).
5. Remove the O-ring from the connector with the sealing ring lifter.
6. Check speech diaphragm and O-ring and replace if necessary.
7. Press the edge of the nose cup into the groove in the screw ring and ensure that it engages all around. The edge of the nose cup must fit all around the full circumference of the screw ring. The center marks on the facepiece connector and on the nose cup must match.

4.3.6 Replacing the exhalation valve disc

1. Remove the exhalation valve cover.
2. Grip under the edge of the valve disc and pull the holding stud out of the hole.
3. Clean the valve seat.
4. Moisten the new valve disc with water and press it into the hole until it engages. The valve disc must make even contact all around.
5. Refit the exhalation valve cover so that it clicks into place.

4.3.7 Replacing the inhalation valve disc

1. Pull the inhalation valve out by its tab.
2. Remove the old valve disc and fit new disc.
3. Press the inhalation valve into the mask connector until it makes even contact all-round. The valve disc must not be pinched. The disc must face inwards, and the stems face outwards.

4.4 Leak tests

The leak test should be performed with an appropriate test device (e. g. the Testor or Quaestor series) with test adapter and exhalation valve plug or Test Kit.

(1) Checking leak tightness

1. Moisten the face seal and exhalation valve with water.
2. Mount the facepiece on the test head.
3. Make sure that the face seal fits tightly onto all parts of the test head. Inflate the test head if necessary.
4. Seal the connector with the test adapter and produce a negative pressure of 10 cm H₂O (10 mbar).

The facepiece is considered leak-tight if the pressure drop is less than 1 cm H₂O (1 mbar) per minute. If the facepiece leaks, continue with (2).

(2) Test with sealed exhalation valve

1. Remove the exhalation valve disc.
2. Plug in the exhalation valve plug.
3. Generate a negative pressure of 10 cm H₂O (10 mbar).
4. If the pressure drop is less than 1 cm H₂O (1 mbar) per minute, remove the exhalation valve plug and insert a new valve disc.
5. Repeat the leak test (1). If the facepiece leaks, continue with (3).

(3) Leak test under water

1. Immerse the test head including the facepiece with exhalation valve plug in the water.
2. Produce a positive pressure of approx. 10 cm H₂O (10 mbar).
3. Slowly turn the test head under the water surface. Emerging bubbles indicate leaks.
4. Take the test head with the facepiece out of the water, repair the facepiece, or replace leaking components.
5. Remove the exhalation valve plug.
6. Install the exhalation valve.
7. Repeat leak test (1).

After testing

1. Unscrew the test adapter.
2. Remove the facepiece from the test head and dry if necessary.
3. Fit the exhalation valve cover. It must click into place.

5 Transport

Transport the facepiece in a carrying box or mask bag.

6 Storage

- Loosen the straps of the head harness as far as possible.
- Wipe the visor with an antistatic cloth.
- Make sure that the facepiece is dry.
- Pack the facepiece in its bag or storage box.
- Store the facepiece in a dry, dust-free place where it will not be deformed.
- Keep the facepiece out of direct sunlight and heat.
- Storage temperature: 5 °F to 77 °F (-15 °C to +25 °C).
Maximum storage temperature temporarily: 140 °F (+60 °C)
- Observe ISO 2230 and national guidelines for storage, maintenance and cleaning of rubber products.

Dräger rubber products are treated with an agent to protect against premature aging which in some cases is visible as a gray-white coating. This coating can be washed off with a brush and soapy water.

7 Disposal

Dispose of the facepiece and used canisters according to local waste disposal regulations.

Approval Label

		Dräger Safety AG&Co KGaA D-23560 LÜBECK, GERMANY Phone : 011 49 451 882 - 0 or USA 1 - 800 - 922 - 1737										
These respirators are approved only in the following configurations:												
TC-	Protection ¹	Respirator Components										Cautions and Limitations ²
		Alternate Facepiece					Alternate Canister	Alternate Filter	Alternate Visors	Accessories		
		R51525	R51535	R55790	R55795	R55800	6737360	6737013	R26989	4053437	R51548	
14G-0331	PH/CS/CN/P100	X	X	X	X	X	X		X	X	X	A B C H J L M N O P
84A-7515	P100	X	X	X	X	X		X	X	X	X	A B C J L M N O P

1. Protection

P100 - Particulate Filter (99.97% filter efficiency level)
 effective against all particulate aerosols

PH - Phosphine CS - Chlorobenzylidene malononitrile CN - Chloroacetophene

2. Cautions and Limitations

A - Not for use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen.

B - Not for use in atmospheres immediately dangerous to life or health.

C - Do not exceed maximum use concentrations established by regulatory standards.

H - Follow established cartridge and canister change schedules or observe ESLI to ensure that cartridges and canisters are replaced before breakthrough occurs.

J - Failure to properly use and maintain this product could result in injury or death.

L - Follow the manufacturer's User's Instructions for changing cartridges, canister and/or filters.

M - All approved respirators shall be selected, fitted, used and maintained in accordance with MSHA, OSHA, and other applicable regulations.

N - Never substitute, modify, add, or omit parts. Use only exact replacement parts in the configuration as specified by the manufacturer.

O - Refer to User's Instructions, and/or maintenance manuals for information on use and maintenance of these respirators.

P - NIOSH does not evaluate respirators for use as surgical masks.

Notified body:

Involved in type approval and in quality control:

DEKRA EXAM GmbH

Dinnendahlstraße 9

D-44809 Bochum

Germany

Reference number: **CE** 0158

EAC

TP TC 019/2011



Australian
Standard
AS/NZS 1716:2012
Lic No 1346

SAI Global

90 21 664 - GA 1412.545

© Dräger Safety AG & Co. KGaA

Edition 12 - July 2018 (Edition 01 - August 2005)

Subject to alteration

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Revalstraße 1 - 23560 Lübeck - Germany

Phone +49 451 8 82 - 0 - Fax +49 451 8 82 - 20 80

www.draeger.com