

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

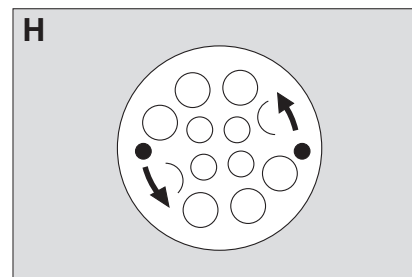
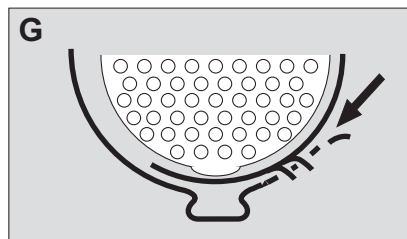
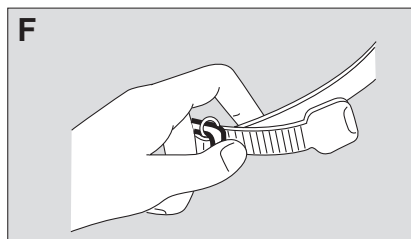
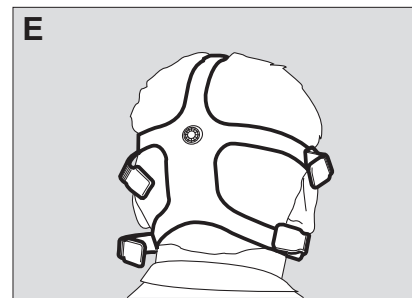
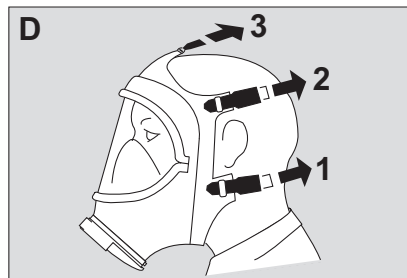
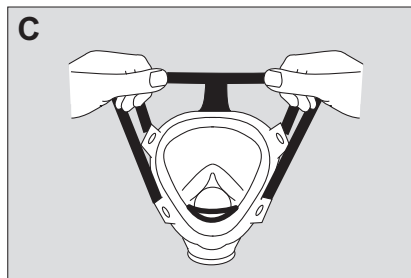
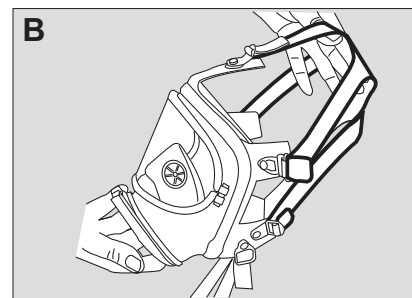
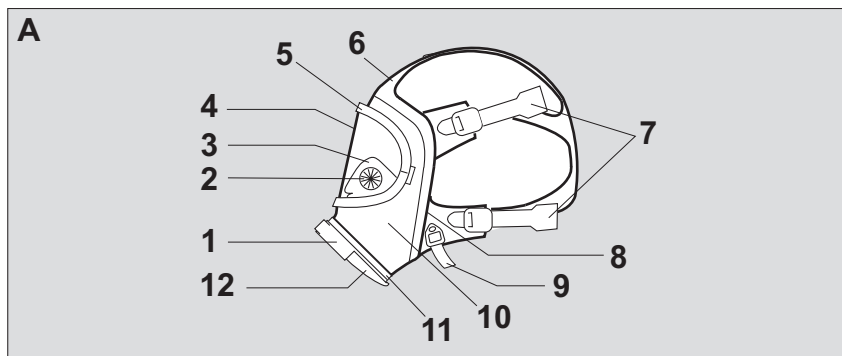


WARNING

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 Schweißerschutzvisier 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 als Atemanschlüsse nach EN 136 Cl. 3 oder Cl. 2 zugelassen und mit CE gekennzeichnet. Sie erfüllen die Anforderungen der PSA-Richtlinie 89/686/EWG und 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 94/9/EC 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, Nr. 0158 oder X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3, Nr. 0158
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 (Geruch, Geschmack, Reizung der Augen und Atemwege) nicht einsetzen. In diesem Fall die Gefahrenzone sofort verlassen, da die Vollmaske undicht werden kann.
- 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

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

3.3 Vollmaske anlegen

- 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.
- Trageband aus der Bereitstellungsposition lösen.
- Bänderung ausbreiten, Kinn in Kinn tasche einlegen (Bild C), Bänderung über dem Kopf zentrieren. Sicherstellen, dass die Bänderung flach liegt und nicht verdreht ist.
- Sicherstellen, dass Haare oder Bänderung den Dichtrahmen nicht beeinträchtigen und dass der Dichtrahmen vollständig das Gesicht berührt und sich dessen Konturen anpasst.
- Beide Nackenriemen (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).
- Stimbandlasche (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 10).
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

Bei Beschädigung der Sichtscheibe sofort den Gefahrenbereich verlassen.

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 Nackenriemen 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.

4 Wartung

4.1 Empfohlene Prüf- und Instandhaltungsintervalle

Die folgenden Angaben entsprechen der in Deutschland gültigen BGR 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.

Die unverdünnten Mittel sind bei direktem Kontakt mit Augen oder Haut gesundheitsschädlich. Beim Arbeiten mit diesen Mitteln daher Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

1. Zubehör abnehmen und gesondert reinigen.
2. Alle Teile mit lauwarmem Wasser unter Zusatz von Sekusept® Cleaner und einem weichen Lappen reinigen (Temperatur: max. 30 °C, Konzentration je nach Verschmutzungsgrad: 0,5 - 1 %)¹).
3. Alle Teile unter fließendem Wasser gründlich spülen.
4. Ein Desinfektionsbad aus Wasser und Incidin® Rapid vorbereiten (Temperatur: max. 30 °C, Konzentration: 1,5 %)²).
5. Alle Teile, die desinfiziert werden müssen, in das Desinfektionsbad einlegen (Dauer: 15 Minuten).
6. Alle Teile unter fließendem Wasser gründlich spülen.

1) Sekusept® ist eine eingetragene Marke der Ecolab Deutschland GmbH

2) Incidin® ist eine eingetragene Marke der Ecolab USA Inc.

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

4.3 Wartungsarbeiten

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



HINWEIS

Das benötigte Werkzeug ist in Kap. 8 auf Seite 12 aufgeführt.

4.3.1 Sichtprüfungen

- Die Sprechmembran darf keine Beschädigungen aufweisen. Falls erforderlich, die Sprechmembran austauschen (siehe Kap. 4.3.5 auf Seite 10).
- 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 10).
- 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 10).
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 Schraubings 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 Schraubings herausziehen.
2. Schraubing 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 hineinpressen, 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) und dem Adapter und Ausatemventil-Prüfstopfen 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 der Originalverpackung oder in einer Tragedose 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 örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsorgen.

8 Bestellliste

Benennung und Beschreibung	Bestellnummer
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6530 - EPDM - L - RA	R 55 810
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
X-plore 6570 - Si/ge - L - RA	R 55 850
Zubehör	
Maskenbrille	R 51 548
Tragedose Mabox I	R 53 680
Tragedose Mabox II	R 54 610
Tragedose Wikov V	R 51 019
Schweißer-Schutzvisier	40 53 437
Zange	R 53 239
Stiftschlüssel	R 26 817
Dichtringausheber	R 21 402
Reinigungs- und Desinfektionsmittel	
Sekusept® Cleaner	79 04 071
Incidin® Rapid (6 L) andere Gebinde	R 61 880 auf Anfrage
"klar-pilot" Gel	R 52 560

Benennung und Beschreibung	Bestellnummer
Prüfzubehör	
Testor 2100	R 53 400
Quaestor 5000/7000	auf Anfrage
Adapter	R 53 344
Ausatemventil-Prüfstopfen	R 53 349

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.
- 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.
- Follow the local and national guidelines pertaining to 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, or 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 product or component fault or failure.

1.2 Definitions of alert icons

The following warning symbols are used in this document to provide and highlight areas of the associated text that require a greater level of awareness from the user. The meanings of the symbols are 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 warn against unsafe practices.



NOTICE

Indicates additional information on how to use the product.

2 Description

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

- 1 Equipment 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 Functional description

The full-face masks have a round thread connection according to EN 148-1. The full-face masks are suitable for respiratory filters, fan filter units, SCBAs and air line systems with round thread connection according to EN 148-1 (RA).

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

Mask spectacles are available for users who wear spectacles. A welding protection visor can be refitted for full-face masks with metal frame.

2.3 Intended use

The full-face masks protect the face and eyes from 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. Spectacle frames in the sealing area also cause leakages. Use special mask spectacles.

2.5 Approvals

The full-face masks are approved as facepieces according to EN 136 Cl. 3 or Cl. 2 and carry the CE mark. They meet the requirements of PPE Directive 89/686/EEC and correspond to the NIOSH regulations from the USA. They are approved in Australia and New Zealand according to AS/NZS 1716:2012.

The full-face masks may only be used with approved normal-pressure lung demand valves, fan filter units, normal-pressure air line systems or respiratory filters with round thread connection according to EN 148-1 (RA).

The full-face masks are tested in accordance with 94/9/EC for use in potentially explosive atmospheres 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
Potentially dust explosive atmospheres of zone 21, 22			X	X

2.6 Type-identical identification mark

The full-face masks are marked differently:

Connector	RA
Mask body	EPDM or Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2, No. 0158 or X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3, No. 0158
Visor	L, PC or PMMA
Visor frame	K/sw or K/bl

3 Use

3.1 Prerequisites

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

- The ambient conditions (in particular type and concentration of the contaminants) must be known. Use corresponding respiratory filters. Only use self-contained open-circuit breathing apparatus or air line breathing apparatus in cases where the contaminant is unknown.
- Only use filtering devices in cases where the air presents no direct danger to health or life.
- It has to be ensured that the surrounding atmosphere cannot change unfavourably.
- Do not use filtering devices when there is a suspicion of contaminants with low warning properties (smell, taste, irritation of eyes and airways). In this case leave the danger zone immediately, as the full face mask can start to leak.
- Never enter unventilated tanks, pits, canals, etc. when wearing filter equipment.

- 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 for the Netherlands, Belgium, UK
 - at least 19 Vol.% oxygen in the Netherlands, Belgium, UK, Australia and New Zealand
 - Observe the national guidelines in other countries.

3.2 Preparation for use

1. Insert the mask spectacles if necessary.
2. Loosen the harness as far as possible (Figure B).
3. Lay 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. Loosen the carrying strap from the standby position.
3. Open out the harness, place the chin in the chin cup (Figure C), centre the harness over the head. Ensure that the harness is flush against the head and not twisted.
4. Ensure that neither hair nor harness impairs the face seal and that the face seal contacts the face evenly and adjusts to its contours.
5. Tighten both neck straps (Figure D, Step 1) and then the temple straps (Figure D, Step 2) evenly towards the back of the head so that the middle of the harness remains on the middle of the head (Figure E).
6. If required, tighten the upper head-harness connector (Figure D, Step 3).
7. Breathe normally.
A soft flow of spent air should leave the exhalation valve.
8. Checking the full face mask for leakages:
 - a. Seal the equipment connector and breathe in until a vacuum is produced.
 - b. Hold your breath for a moment. The vacuum must be maintained. If it is not, the harness must be retightened.
 - c. Repeat the leak test twice.
9. Checking the exhalation valve: Seal the equipment connector and breathe out forcefully.
The exhaled air must be able to escape without obstruction. If not, replace the exhalation valve disk (see chapter 4.3.6 on page 19).
10. Connect either respiratory filter, powered air purifying respirator, self-contained open-circuit breathing apparatus or hose breathing respirator.



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

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

3.4.2 High temperatures

Leave the danger zone immediately if there are any signs of damage to 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

1. Disconnect the respiratory filter, lung governed demand valve or connecting hose from the powered air purifying respirator or hose breathing respirator.
2. Removing the full face mask:
Insert your index finger underneath the straps on the neck strap and push the adjusting clamp forwards using your thumb to loosen the head harness (see Figure F). Pull the full face mask away from your face over the head.
3. Dispose of the respiratory filter in accordance with the local waste disposal regulations.

4 Maintenance

4.1 Recommended inspection and maintenance intervals

The following information is taken from BGR 190, one of the Regulations of the Employer's Liability Insurance Association in Germany. Observe national directives.

Type of work to be performed	Before use	After use	Every 6 month	Every 2 years	Every 4 years	Every 6 years
Check by equipment wearer	X					
Cleaning and disinfecting		X		X ¹⁾		
Visual inspection, function and leak test		X	X ²⁾	X		
Replace exhalation valve disk					X	
Replace speech diaphragm						X
Replace O-ring of the speech diaphragm						X

1) for airtight packed full face masks, otherwise every 6 months

2) for airtight packed full face masks every 2 years

4.2 Cleaning and disinfecting

Clean and disinfect the full face mask after every use.



WARNING

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

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



CAUTION

Do not use any solvents (e.g. acetone, alcohol) or cleaning agents containing abrasive particles for cleaning and disinfection. Only use the prescribed process and use the cleaning and disinfection agents given. Other agents, dosages and contact times may damage the product.

The undiluted agents are damaging to health if they come into direct contact with the eyes or skin. For this reason, wear safety goggles and protective gloves when working with these agents.

1. Remove any accessories and clean them separately.
2. Clean all parts with lukewarm water with the addition of Sekusept® Cleaner using a soft cloth (temperature: max. 30 °C, concentration depending on the degree of contamination: 0.5 - 1 %¹⁾).
3. Rinse all parts thoroughly under running water.
4. Prepare a disinfection bath consisting of water and Incidin® Rapid (temperature: max. 30 °C, concentration: 1.5 %²⁾).
5. Place all parts that require disinfection into the disinfection bath (duration: 15 minutes).
6. Rinse all parts thoroughly under running water.
7. Allow all parts to dry in the open air or in a drying closet (temperature: max. 60 °C). Do not expose to direct sunlight.

1) Sekusept® is a registered trademark of Ecolab Deutschland GmbH

2) Incidin® is a registered trademark of Ecolab USA Inc.

8. Fit the accessories.

4.3 Maintenance work

Following any maintenance work and/or replacement of components, repeat the check for leak tightness again.



NOTICE

Required tools are listed in chapter 8 on page 21.

4.3.1 Visual inspections

- The speech diaphragm must not show any damages. If required, the speech diaphragm must be replaced (see chapter 4.3.5 on page 19).
- To check the exhalation valve, remove the exhalation valve cover from the equipment connector, and carefully inspect the valve disk. The valve disk and valve seat must be clean and undamaged. Clean or replace if necessary (see chapter 4.3.6 on page 19).
- Check all parts for damage and replace them if necessary.

4.3.2 Replacing the visor

1. Mask with metal visor frame: Unscrew the screws while blocking the hexagon nuts.
1. Mask with plastic visor frame: Unscrew the screws.
2. Pry the visor frame apart at the joints using a screwdriver, and then pull it off to the top and bottom.
3. Remove the support plate if necessary (see chapter 4.3.3 on page 19).
4. Remove the old visor from the rubber frame.
5. Insert the new visor first in the upper and then the lower half 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 firefighting 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. Press first the upper, then the lower visor frame on.
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 pins is 3 to 0.5 mm.
11. Mask with plastic visor frame: Insert and tighten the screws.

4.3.3 Replacing the equipment connector

1. Pull the inner mask out of the groove in the threaded ring.
2. Open the clamping ring with a screwdriver (Figure G).
3. Remove the clamping ring, slip ring and support plate.
4. Pull the equipment connector out of the mask body.
5. Fit the equipment connector with speech diaphragm and inhalation and exhalation valves and insert the connector so that the centre markings of the equipment connector and mask body line up.
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 on the clamping ring with pliers until the equipment connector is securely located in the mask body.
9. Attach the inner mask.

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

1. Pull out the old valve disk towards the inside.
2. Insert the stud of the new disk into the hole from inside, and pull it towards the visor until the undercut of the stud is visible. The valve disk must have 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 in the threaded ring.
2. Unscrew the threaded ring with the pin spanner.
3. Turn pin spanner over and carefully insert it in the holes of the protective screen. 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 connecting piece 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 disk

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

4.3.7 Replacing the inhalation valve disk

1. Pull the inhalation valve out by its tab.
2. Remove the old valve disk and fit new disk.
3. Press the inhalation valve into the connecting piece until it has even contact all-round. The valve disk must not be pinched. The disk 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) and the adapter and exhalation valve test plug.

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

After Testing

1. Remove 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 the full face mask in the original packaging or a storage box.

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 storage box.
- Store it in a dry, dust-free place where it will not be deformed.
- Keep from direct sunlight or heat radiation.
- Storage temperature: -15 °C to +25 °C
- Take note of ISO 2230 and national regulations concerning 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 soap water.

7 Disposal

Dispose of the full face mask and used filters according to local waste disposal regulations.

8 Order list

Name and description	Order Number
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6530 - EPDM - L - RA	R 55 810
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
X-plore 6570 - Si/ge - L - RA	R 55 850
Accessories	
Mask spectacles	R 51 548
Storage box Mabox I	R 53 680
Storage box Mabox II	R 54 610
Carry-box Wikov V	R 51 019
Welder's protective visor	40 53 437
Pliers	R 53 239
Pin spanner	R 26 817
Sealing ring lifter	R 21 402
Cleaning and disinfection agents	
Sekusept® Cleaner	79 04 071
Incidin® Rapid (6 L) other packaging units	R 61 880 upon request
"klar-pilot" gel	R 52 560

Name and description	Order Number
Test equipment	
Testor 2100	R 53 400
Quaestor 5000/7000	on request
Adapter	R 53 344
Exhalation valve test plug	R 53 349

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.
- Respecter rigoureusement la notice d'utilisation. L'utilisateur doit comprendre entièrement les instructions et les suivre scrupuleusement. Respecter rigoureusement le domaine d'application indiqué.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. Veillez à ce que les utilisateurs conservent et utilisent ce produit de manière adéquate.
- Seul un personnel compétent et muni d'une formation adéquate est autorisé à utiliser ce produit.
- Respecter les directives locales et nationales relatives à ce produit.
- Seul le personnel compétent et muni de la formation adéquate est autorisé à contrôler, réparer et entretenir le produit. Dräger recommande de conclure un contrat de service et de faire effectuer tous les travaux de maintenance par Dräger.
- Pour les travaux d'entretien, n'utiliser que des pièces et des accessoires originaux Dräger. Sans quoi, le fonctionnement correct du produit pourrait être compromis.
- Ne pas utiliser les produits défectueux ou incomplets. Ne pas effectuer de modifications sur le produit.
- Informer Dräger en cas de défaut ou de panne sur le produit ou des composants du produit.

1.2 Définition des symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants ont pour fonction de caractériser et souligner les textes d'avertissement qui requièrent l'attention accrue de l'utilisateur. Les symboles d'avertissement sont définis comme suit :



AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse. Lorsque celle-ci n'est pas évitée, la mort ou des blessures graves peuvent survenir.



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 servir d'avertissement en cas d'utilisation non conforme.



REMARQUE

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

2 Description

2.1 Aperçu des produits (voir figure A à la page 3)

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

2.2 Description du fonctionnement

Les masques complets disposent d'un raccord à filetage rond conforme à EN°148-1. De cette façon, les masques complets sont adaptés à une utilisation avec des filtres respiratoires, des appareils filtrants à ventilation, des appareils respiratoires à air comprimé et des appareils de protection respiratoires isolants à raccord à filetage 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 ne convient pas aux personnes barbues. Les branches de lunettes entraînent également des fuites. Utiliser des lunettes de masque.

2.5 Homologations

Les masques complets sont eux-mêmes homologués selon la norme EN 136 Cl. 3 ou Cl. 2 et portent le label CE. Ils satisfont aux exigences de la directive PSA 89/686/CEE et répondent aux exigences des

directives NIOSH en vigueur aux États-Unis. Ces filtres 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 détendeurs à pression normale, des appareils filtrants à ventilation, des appareils respiratoires à adduction d'air normal ou des filtres respiratoires à raccord à filetage rond homologués conformément à EN 148-1(RA).

Les masques complets sont contrôlés selon la norme 94/9/CE 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

Il existe différentes versions de masques complets :

Pièce de raccordement	RA
Jupe du masque	EPDM ou SI, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2, N° 0158 ou X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3, N° 0158
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 d'air .
- 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 avvertisseurs (odeur, goût, irritation des yeux et des voies respiratoires) sont peu perceptibles. Dans ce cas, quitter immédiatement les zones dangereuses car le masque complet risque de perdre son étanchéité.
- Ne pas pénétrer dans 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 seuils suivants:
 - 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 Travaux préparatoires relatifs à l'utilisation

1. Le cas échéant, installer des lunettes de masque.
2. Ouvrir le harnais 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 :
Le harnais doit être fixé 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 le harnais, placer votre menton dans la mentonnière (figure C) et centrer le harnais sur votre tête. S'assurer que le harnais est à plat et non tordu.
4. S'assurer que des cheveux ou le harnais 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 votre tête de manière à ce que le milieu du harnais reste au niveau du milieu de votre tête (figure E).
6. Ne tirer sur la languette de 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. Boucher le raccord du masque et aspirer jusqu'à obtention d'une dépression.
 - b. Retenir brièvement l'air inspiré. La dépression doit se maintenir, sinon, resserrer le harnais.
 - c. Répéter l'essai d'étanchéité deux fois.
9. Contrôle de la soupape expiratoire : Rendre étanche le raccord de masque et expirer fortement.
L'air expiré doit pouvoir s'échapper librement, sinon remplacer la rondelle de la soupape expiratoire (voir le chapitre 4.3.6 à la page 28).
10. Raccorder un filtre respiratoire, un appareil respiratoire isolant ou un appareil à adduction d'air comprimé.



AVERTISSEMENT

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

3.4 Pendant l'utilisation

3.4.1 Températures basses

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

3.4.2 Températures élevées

En cas d'endommagement de l'oculaire, quitter immédiatement la zone de danger.

3.4.3 Produits chimiques

Certaines matières 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 appareil respiratoire isolant.
2. Retrait du 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 les brides 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 les prescriptions locales en matière d'élimination des déchets.

4 Maintenance

4.1 Périodicité de contrôle et de maintenance recommandée

Les informations suivantes correspondent à la norme BGR 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 le porteur du masque	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) Masque complets sous emballage étanche, sinon tous les 6 mois

2) Masque 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 du masque doit être minutieusement nettoyée afin d'éliminer tout résidu de produits de soin cutané.

À défaut, la zone étanche risque de perdre son élasticité et le raccord respiratoire risque de bouger.



ATTENTION

Pour le nettoyage et la désinfection, ne pas utiliser de solvant (par ex. acétone, alcool) ou de produit nettoyant muni de particules polissantes. N'utiliser que le procédé et les produits nettoyants et de désinfection décrits ici. Tout autre produit, dosage et temps d'action peut causer des dommages sur l'appareil.

En cas de contact direct avec les yeux ou la peau, les agents non dilués sont dangereux pour la santé. Lors des travaux, porter des lunettes et des gants de protection.

1. Retirer les accessoires et les nettoyer séparément.
2. Nettoyer toutes les pièces à l'eau chaude, mais non brûlante, en ajoutant du Sekusept® Cleaner et sécher avec un chiffon doux (température : max. 30 °C, concentration selon le degré de salissure : 0,5 - 1 %)¹).
3. Rincer soigneusement toutes les pièces à l'eau du robinet.
4. Préparer un bain de désinfection constitué d'eau et d'Incidin® Rapid (température : max. 30 °C, concentration : 1,5 %)²).
5. Poser toutes les pièces à désinfecter dans le bain désinfectant (durée : 15 minutes).
6. Rincer soigneusement toutes les pièces à l'eau du robinet.

1) Sekusept® est une marque déposée par Ecolab Deutschland GmbH

2) Incidin® est une marque déposée d'Ecolab USA Inc.

7. Laisser sécher tous les éléments dans l'armoire de séchage ou à l'air (température : max. 60 °C). Protéger des rayons directs du soleil.
8. Monter les accessoires.

4.3 Travaux de maintenance

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



REMARQUE

L'outil nécessaire est indiqué dans le chap. 8 à la page 30.

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 28).
- 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 28).
- 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 6 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 28).
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.
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 que des oculaires marqués d'un »F« (Feuerwehr : pompiers). Le »F« se situe en haut.

6. Tirer la monture caoutchouc à droite et à gauche sur le bord de l'oculaire.
7. Humecter d'eau savonneuse l'extérieur de la monture 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 6 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 l'anneau fileté.
2. Dévisser le collier à l'aide d'un tournevis (figure G).
3. Enlever le collier, l'anneau de glissement 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 un anneau de glissement et un collier neuf. Fixer les crochets de manière à ce que le collier soit le plus raide possible.
7. Pousser la plaque de support entre le collier et l'anneau de glissement, 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 valves de commande du masque intérieur

1. Retirer l'ancien disque de soupape en le tirant vers l'intérieur.
2. Introduire le téton du nouveau disque dans le trou par l'intérieur et le tirer en direction de l'oculaire jusqu'à ce que l'étrangement du téton 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 l'anneau fileté.
2. Dévisser l'anneau fileté 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 valve sur le bord et retirer le téton hors du trou.
3. Nettoyer le siège de valve.
4. Humidifier le disque de soupape avec de l'eau et le remettre en place. Le disque de soupape doit reposer uniformément tout autour.
5. Monter le capuchon de protection sur la soupape expiratoire jusqu'à emboîtement.

4.3.7 Remplacement du disque de la soupape inspiratoire

1. Retirer la soupape inspiratoire sur la languette.
2. Déboulonner l'ancien disque de soupape, boulonner le nouveau disque de soupape.
3. Insérer la soupape inspiratoire dans la pièce de raccordement en pressant légèrement jusqu'à ce qu'elle recouvre tout le tour. Le disque de soupape ne peut 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), l'adaptateur et le bouchon de contrôle de la soupape expiratoire.

(1) Vérifier 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.

Le raccord respiratoire est considéré 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. 10 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 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. Retirer la tête de contrôle avec le masque complet hors de l'eau, 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 sur la soupape expiratoire jusqu'à emboîtement.

5 Transport

Transporter le masque complet dans son emballage d'origine ou dans une boîte de transport.

6 Stockage

- Ouvrir le harnais 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.
- Ne pas exposer directement au soleil ni à la chaleur.
- Température de stockage : -15 °C jusqu'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 selon les prescriptions locales en matière d'élimination des déchets.

8 Liste de commande

Désignation et description	Numéro de commande
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6530 - EPDM - L - RA	R 55 810
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
X-plore 6570 - Si/ge - L - RA	R 55 850
Accessoires	
Lunettes de masque	R 51 548
Boîte de transport Mabox I	R 53 680
Boîte de transport Mabox II	R 54 610
Boîte de transport Wikov V	R 51 019
Visière de protection de soudeur	40 53 437
Pince	R 53 239
Clé mâle coudée	R 26 817
Dispositif de tirage des bagues d'étanchéité	R 21 402
Phase de nettoyage et de désinfection	
Sekusept® Cleaner	79 04 071
Incidin® Rapid (6 L) autres emballages	R 61 880 sur demande

Désignation et description	Numéro de commande
Gel «klar-pilot»	R 52 560
Accessoires de contrôle	
Testor 2100	R 53 400
Quaestor 5000/7000	sur demande
Adaptateur	R 53 344
Bouchon de contrôle de la soupape expiratoire	R 53 349

1 Para su seguridad

1.1 Indicaciones generales de seguridad

- Lea atentamente estas instrucciones de uso y las instrucciones de uso de los productos correspondientes antes de su uso.
- Observe estrictamente las instrucciones de uso. El usuario debe comprender las instrucciones íntegramente y seguirlas estrictamente. El producto debe utilizarse únicamente para su uso previsto.
- No elimine las instrucciones de uso. Garantice su conservación, así como el uso correcto por parte de los usuarios.
- Sólo personal especializado y formado debe utilizar este producto.
- Observe las directrices locales y nacionales aplicables a este producto.
- Sólo personal especializado y formado debe comprobar, reparar y mantener el producto. Dräger recomienda cerrar un contrato de mantenimiento con Dräger y dejar que todos los trabajos de reparación sean realizados por Dräger.
- Utilice únicamente piezas y accesorios originales de Dräger para los trabajos de mantenimiento. De lo contrario, el funcionamiento correcto del producto podría verse mermado.
- No utilice productos incompletos ni defectuosos. No realice modificaciones en el producto.
- Informe a Dräger si se produjeran fallos o averías en el producto o en componentes del mismo.

1.2 Significado de las señales de advertencia

Las siguientes señales de advertencia se utilizan en este documento para identificar y resaltar los textos de advertencia que requieren mayor atención por parte del usuario. El significado de las señales de advertencia se define a continuación:



ADVERTENCIA

Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita esta situación, pueden producirse lesiones graves o la muerte.



ATENCIÓN

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.



NOTA

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 Máscara interior
- 4 Visera
- 5 Marco de sujeción
- 6 Lengüeta de la cinta de la frente
- 7 Cintas del arnés
- 8 Borde de sellado
- 9 Tirante
- 10 Cuerpo de 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. Las personas con barba y/o patillas no son adecuadas para el uso de esta máscara. Las patillas de las gafas en la zona de sellado también originan fugas. Utilice unas gafas especiales para máscaras.

2.5 Homologaciones

Las máscaras están autorizadas como conexiones respiratorias según la norma EN 136 Cl. 3 o Cl. 2 y presentan la marca CE. Cumplen los requisitos de la directiva de equipamiento de protección personal 89/686/CEE, así como las directivas NIOSH de EE.UU. 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 comprobadas según la norma 94/9/CE 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, n° 0158 o X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3, n° 0158
Visor	L, PC o PMMA
Marco de sujeción	K/sw o K/bl

3 Uso

3.1 Condiciones para el uso

Se tienen que tener en cuenta los siguientes prerequisites cuando se utilicen las máscaras faciales 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). Utilice filtros respiratorios adecuados. Si se desconoce la sustancia nociva, utilice únicamente equipos autónomos de aire comprimido o equipos semiautónomos de aire comprimido.
- Sólo utilice 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.
- No utilice equipos filtrantes en caso de sospecha de sustancias nocivas que prácticamente no tengan propiedades de aviso (olor, gusto, irritación de los ojos y vías respiratorias). En este caso, abandone de inmediato la zona de peligro, puesto que la máscara puede dejar de ser estanca.
- No se debe entrar con equipos filtrantes en contenedores, fosas, canales, etc. sin ventilación.

- No utilice 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.
 - Observe las directrices nacionales vigentes en otros países.

3.2 Preparativos para su uso

1. Inserte las gafas especiales de máscara en caso necesario.
2. Abra las cintas del arnés hasta el tope (fig. B).
3. Coloque el tirante alrededor de la nuca y fíjelo en la posición de trabajo.

3.3 Ponerse la máscara

1. Compruebe la máscara facial completa: las cintas del arnés tienen que estar montadas fijamente. La máscara interior tiene que dejarse poner de manera correcta y segura. La tapa de protección tiene que estar montada fijamente. Todas las demás piezas tienen que encontrarse en buen estado.
2. Suelte el tirante de la posición de trabajo.
3. Despliegue las cintas del arnés, meta su barbilla en la respectiva cavidad (fig. C) y centre las cintas del arnés en la parte posterior de la cabeza. Asegúrese de que las cintas aprieten planamente contra la cabeza y no estén torcidas.
4. Asegúrese de que los pelos o las cintas no mermen la hermeticidad del borde de sellado y que éste tenga pleno contacto con la cara y se adapte a sus contornos.
5. Ajuste 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 arnés también se encuentre en el centro de la cabeza (fig. E).

6. Apriete la lengüeta de la cinta de la frente (fig. D, paso 3) sólo si es necesario.
7. Respire de manera normal.
El aire espirado debería salir fácilmente a través de la válvula de exhalación.
8. Realice una prueba de estanqueidad:
 - a. Tape la conexión de la máscara e inhale hasta que se produzca una depresión en el interior de la máscara.
 - b. Retenga brevemente el aire. La depresión no debe desaparecer; si no, vuelva a tensar las cintas.
 - c. Repita la prueba de estanqueidad.
9. Compruebe la válvula de exhalación: tape la conexión de la máscara y exhale fuertemente.
El aire exhalado debe salir libremente. En caso contrario, sustituya el disco de la válvula de exhalación (véase el capítulo 4.3.6 en la página 37).
10. Conecte el filtro respiratorio, equipo filtrante motorizado, equipo autónomo de aire comprimido o equipo semiautónomo de aire comprimido.

**ADVERTENCIA**

¡Inicie la intervención solamente con una máscara estanca, si no existe peligro de intoxicación!

3.4 Durante el uso

3.4.1 Temperaturas bajas

Proteja el interior de la visera contra empañamiento aplicando el gel antiempañante "klar-pilot".

3.4.2 Temperaturas altas

En caso de que se dañe la visera, abandone inmediatamente la zona de peligro.

3.4.3 Sustancias químicas

Algunas sustancias químicas pueden ser absorbidas por el material 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. Desconecte el filtro respiratorio, pulmoautomático o la manguera de conexión del equipo filtrante motorizado o equipo semiautónomo de aire comprimido.
2. Para quitarse la máscara facial completa:
introduzca los dedos índices detrás de las lengüetas de las cintas de la nuca y, con ayuda de los pulgares, presione las hebillas hacia adelante para soltar las cintas del arnés de cabeza (véase fig. F). Retire la máscara de su cara y quítela jalándola hacia arriba por encima de la cabeza.
3. Deseche los filtros respiratorios de acuerdo con la normativa local de eliminación de residuos.

4 Mantenimiento

4.1 Intervalos de comprobación y mantenimiento recomendados

Las siguientes indicaciones corresponden a la directriz BGR 190 válida en Alemania. Observe la 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, si no 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

El cuerpo de la máscara debe limpiarse minuciosamente, de modo 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 máscara ya no se dejaría colocar correctamente.



ATENCIÓN

No utilice disolventes (p. ej., acetona, alcohol) ni productos de limpieza con partículas abrasivas para la limpieza y desinfección. Aplique únicamente los procedimientos descritos y utilice los productos de limpieza y desinfección mencionados. Otros productos, dosificaciones y tiempos de acción pueden provocar daños en el producto.

Los productos no diluidos son nocivos para la salud en caso de contacto directo con los ojos o la piel. Por este motivo, siempre utilice gafas y guantes de protección al trabajar con estos productos.

1. Retire los accesorios antes de la limpieza y límpielos por separado.
2. Limpie todas las piezas con agua tibia y el agente de limpieza Sekusept® Cleaner utilizando un paño suave (temperatura: máx. 30 °C, concentración según el grado de ensuciamiento: 0,5 - 1 %¹⁾).
3. Aclare todas las piezas minuciosamente bajo agua corriente.
4. Prepare un baño de desinfección con agua e Incidin® Rapid (temperatura: máx. 30 °C, concentración: 1,5 %²⁾).
5. Coloque en el baño de desinfección todas las piezas que se tengan que desinfectar (duración: 15 minutos).
6. Aclare todas las piezas minuciosamente bajo agua corriente.

1) Sekusept® es una marca registrada de Ecolab Deutschland GmbH

2) Incidin® es una marca registrada de Ecolab USA Inc.

7. Deje que las piezas se sequen al aire o en la cabina de secado (temperatura: máx. 60 °C). Proteja las piezas contra la radiación solar directa. Montar el accesorio.
8. Monte el accesorio.

4.3 Trabajos de mantenimiento

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



NOTA

Las herramientas requeridas están especificadas en el cap. 8 en la página 39.

4.3.1 Inspecciones visuales

- La membrana fónica no debe presentar daños. Sustituya la membrana fónica en caso necesario (véase el cap. 4.3.5 en la página 37).
- Para inspeccionar la válvula de exhalación, retire la tapa de protección de la pieza de conexión de la válvula e inspeccione 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, límpielos o sustitúyalos (véase el cap. 4.3.6 en la página 37).
- Inspeccione todas las piezas respecto a deterioros y sustitúyalas, dado el caso.

4.3.2 Sustitución de la visera

1. Máscara con marco de sujeción metálico: desenrosque los tornillos, sujetando al mismo tiempo las tuercas hexagonales.
1. Máscara con marco de sujeción de plástico: desenrosque los tornillos.
2. Separe el marco de sujeción por los puntos de unión empleando un destornillador y retírelo jalando hacia arriba y hacia abajo.
3. Si fuera necesario, retire la chapa de apoyo (véase el cap. 4.3.3 en la página 37).
4. Extraiga la visera usada del marco de goma.
5. Inserte la visera nueva primero en la parte superior y luego en la parte inferior del marco de goma.
Las marcas centrales en la visera tienen que coincidir con la soldadura en el cuerpo de la máscara.



NOTA

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

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

4.3.3 Cambio de la conexión de la máscara

1. Extraiga la máscara interior de la ranura del anillo roscado.
2. Con ayuda de un destornillador, abra la abrazadera (fig. G).
3. Ahora retire la abrazadera, el anillo deslizante y la chapa de apoyo.
4. Extraiga la conexión de la máscara (para la conexión de los equipos) del cuerpo de la máscara.
5. Equipe la conexión nueva de la máscara con una membrana fónica y válvulas de exhalación e inhalación e insértela de tal manera que las marcas centrales de la conexión y del cuerpo de la máscara coincidan.
6. Monte el anillo deslizante y una abrazadera nueva. Enganche el gancho de tal manera que la abrazadera esté bien tensada.
7. Introduzca la chapa de apoyo entre la abrazadera y el anillo deslizante, fíjela en el marco de sujeción inferior y alíneala.
8. Apriete 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. Abroche la máscara interior.

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

1. Extraiga el disco de válvula usado jalándolo hacia el interior.
2. Introduzca la espiga del nuevo disco de válvula desde el interior en el respectivo orificio y jálela en dirección de la visera 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. Extraiga la máscara interior de la ranura del anillo roscado.
2. Desenrosque el anillo roscado con ayuda de la llave de pivotes.
3. Gire la llave de pivotes e introdúzcala cuidadosamente en los orificios de la rejilla protectora sin dañar la lámina de la membrana.
4. Suelte la membrana fónica por medio de giro y extráigala (fig. H).

5. Extraiga la junta tórica de la pieza de conexión con ayuda del extractor de anillos de junta. Inspeccione la membrana fónica y junta tórica visualmente y sustitúyalas en caso necesario.
6. Abroche la máscara interior.

4.3.6 Cambio del disco de la válvula de exhalación

1. Retire la tapa de protección de la válvula de exhalación.
2. Sujete el disco de válvula por el borde y saque la espiga del orificio.
3. Limpie el asiento de la válvula.
4. Humedezca el disco de la válvula con agua e insértelo. El disco de la válvula debe tener contacto uniforme en todo su alrededor.
5. Coloque la tapa de protección de la válvula de exhalación, ésta tiene que encajar audiblemente.

4.3.7 Cambio del disco de la válvula de inhalación

1. Extraiga la válvula de inhalación jalándola de la lengüeta.
2. Desabroche el disco de válvula usado y abroche el disco de válvula nuevo.
3. Presione la válvula de inhalación dentro de la pieza de conexión 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

Realice la prueba de estanqueidad con un equipo de comprobación apropiado (p. ej., uno de la serie Testor o Quaestor) y el adaptador y tapón de comprobación de la válvula de exhalación.

(1) Comprobación de la estanqueidad

1. Humedezca el borde de sellado y la válvula de exhalación con agua.
2. Monte la máscara facial completa en la cabeza de prueba.
3. Asegúrese de que el borde de sellado quede completamente ajustado en la cabeza de prueba. Infle la cabeza de prueba en caso necesario.
4. Hermetice la pieza de conexión con el adaptador y cree una depresión de 10 mbar.

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

(2) Prueba con válvula de exhalación hermetizada

1. Desmonte el disco de la válvula de exhalación.
2. Inserte el tapón de comprobación de la válvula de exhalación.
3. Genere una depresión de 10 mbar.
4. Si la pérdida de presión es inferior a 1 mbar/min, extraiga el tapón de comprobación de la válvula de exhalación e inserte un nuevo disco de válvula.
5. Repita la prueba de estanqueidad (1). En caso de una máscara facial completa no estanca, proceda con el paso (3).

(3) Prueba de estanqueidad bajo agua

1. Sumerja la cabeza de prueba con la máscara facial completa y el tapón de comprobación en agua.
2. Cree una sobrepresión de aprox. 10 mbar.
3. Gire la cabeza de prueba lentamente debajo de la superficie del agua. La presencia de burbujas de aire indica los puntos de fuga.
4. Extraiga la cabeza de prueba con la máscara facial completa del agua, repare la máscara y sustituya las piezas no estancas.
5. Extraiga el tapón de comprobación de la válvula de exhalación.
6. Monte el disco de la válvula de exhalación.
7. Repita la prueba de estanqueidad (1).

Después de la prueba

1. Retire el adaptador.
2. Retire la máscara de la cabeza de prueba y, si fuera necesario, séquela.
3. Coloque la tapa de protección de la válvula de exhalación, ésta tiene que encajar audiblemente.

5 Transporte

Transporte la máscara facial completa dentro de su embalaje original o en una caja de transporte.

6 Almacenamiento

- Abra completamente las cintas del arnés.
- Limpie la visera con un paño antiestático.
- Cerciórese de que la máscara facial completa esté seca.
- Embale la máscara en la bolsa o caja correspondiente.
- Almacene la máscara sin deformación alguna en un lugar seco y sin polvo.
- Proteja la máscara de la radiación solar directa y del calor.
- Temperatura de almacenamiento: -15 °C a +25 °C
- Observe la norma ISO 2230 y las directivas nacionales para el almacenamiento, mantenimiento y limpieza de productos de goma.

Los productos de goma de Dräger están protegidos contra el envejecimiento prematuro con un producto que, en algunos casos, es visible como una capa de color gris claro. Esta capa puede eliminarse con agua jabonosa y un cepillo.

7 Eliminación

Elimine la máscara facial completa y los filtros usados de acuerdo con las disposiciones locales de eliminación de residuos.

8 Lista de referencias

Denominación y descripción	N.º de referencia
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6530 - EPDM - L - RA	R 55 810
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
X-plore 6570 - Si/ge - L - RA	R 55 850
Accesorios	
Gafas para máscara	R 51 548
Caja de transporte Mabox I	R 53 680
Caja de transporte Mabox II	R 54 610
Caja de transporte Wikov V	R 51 019
Visera de protección de soldador	40 53 437
Pinzas	R 53 239
Llave de pivotes	R 26 817
Extractor de anillos de junta	R 21 402
Productos de limpieza y desinfección	
Sekusept® Cleaner	79 04 071
Incidin® Rapid (6 L) Otros envases	R 61 880 a petición
Gel "klar-pilot"	R 52 560

Denominación y descripción	N.º de referencia
Accesorios de comprobación	
Testor 2100	R 53 400
Quaestor 5000/7000	a petición
Adaptador	R 53 344
Tapón de comprobación de válvula de exhalación	R 53 349

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 verificare, 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 test 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 viene evitata, potrebbe causare la morte o gravi lesioni.



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 relative all'impiego del prodotto

2 Descrizione

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

- 1 Raccordo di connessione
- 2 Valvola di comando
- 3 Maschera interna
- 4 Visore
- 5 Telaio di fissaggio visore
- 6 Linguetta frontale
- 7 Bardatura
- 8 Bordo di tenuta
- 9 Cinghia da 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 è disponibile una maschera panoramica con occhiali integrati. 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 a pieno facciale! Le persone con barba o basette lunghe non sono adatte per l'applicazione della maschera a pieno facciale. Anche le stanghette degli occhiali causano perdite di tenuta. Usare appositi occhiali per maschera.

2.5 Omologazioni

Le maschere sono certificate come maschere a pieno facciale secondo la norma EN 136:3 Cl. 3 o Cl. 2 e contrassegnate dal marchio CE. Entrambi i modelli sono conformi ai requisiti della direttiva sui dispositivi di protezione individuale 89/686/CEE e alle direttive

americane NIOSH. Sono omologate in Australia e Nuova Zelanda secondo la norma 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 sono state collaudate in aree esposte al rischio di esplosione ai sensi della 94/9/CE 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 Identificazione per tipo

Le maschere a pieno facciale sono contrassegnate in modo differente:

Raccordo	RA
Corpo maschera	EPDM o Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2, n. 0158 o X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3, n. 0158
Visiera	L, PC o PMMA
Telaio di fissaggio	K/nero o K/azzurro

3 Utilizzo

3.1 Requisiti per l'utilizzo

Se si utilizzano le maschere a pieno facciale con un filtro di protezione respiratoria o un respiratore a filtro assistito, occorre attenersi ai requisiti di seguito indicati.

- È indispensabile conoscere le condizioni ambientali (in particolare la natura e la concentrazione delle sostanze nocive presenti). Utilizzare i filtri di protezione respiratoria corrispondenti. Se la sostanza nociva è sconosciuta, utilizzare solo autorespiratori o respiratori ad aria compressa con flessibile.
- Utilizzare apparecchiature filtranti solo se l'aria non costituisce alcun pericolo immediato per la salute o per la vita.
- È necessario garantire che l'atmosfera circostante non si possa modificare sfavorevolmente.
- Non impiegare le apparecchiature filtranti se si sospetta la presenza di sostanze nocive, le cui caratteristiche di avvertimento (olfatto, gusto, irritazione agli occhi e alle vie respiratorie) non consentono di rivelarne la presenza. In tal caso, abbandonare immediatamente la zona di pericolo in quanto la tenuta della maschera a pieno facciale potrebbe non essere garantita.
- Non utilizzare apparecchiature filtranti in ambienti chiusi non aerati, miniere, fogne, canali, ecc.

- Non utilizzare apparecchiature filtranti in atmosfere arricchite di ossigeno.
- L'ossigeno presente 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 % in vol. di ossigeno in Olanda, Belgio, Gran Bretagna, Australia e Nuova Zelanda.
 - Negli altri paesi osservare le direttive 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 Applicare la maschera facciale

1. Controllare la maschera a pieno facciale per accertarsi che:
 - la bardatura sia fissata in modo sicuro;
 - la maschera interna sia posizionata in modo corretto e sicuro;
 - la copertura di protezione sia sistemata in modo sicuro e tutte le altre parti della maschera siano in buono stato.
2. Allentare la cinghia da trasporto dalla posizione di impiego.
3. Allargare la bardatura, infilare il mento nella conca inferiore 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 nicali (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 poi 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 di connessione e inspirare, finché non si crea una depressione;
 - b. trattenere brevemente il respiro; il vuoto deve continuare ad essere presente; altrimenti, stringere la bardatura;
 - c. ripetere due volte 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 (vedere capitolo 4.3.6 a pagina 46).

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 a tenuta, altrimenti si corre il rischio di intossicarsi!

3.4 Durante l'utilizzo dell'apparecchio

3.4.1 Basse temperature

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

3.4.2 Alte temperature

In caso di danni al visore si deve abbandonare immediatamente la zona di pericolo.

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 a un respiratore a filtro assistito o a un tubo di respirazione.
2. Rimuovere la maschera a pieno facciale:
 - inserire l'indice dietro le linguette delle cinghie nicali 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.

4 Manutenzione

4.1 Intervalli di verifica e manutenzione consigliati

Le seguenti indicazioni sono conformi a quanto previsto dalla norma BGR 190 in vigore in Germania. Attenersi alle direttive nazionali.

Tipo di lavori da eseguire	prima dell'impiego del dispositivo	dopo l'impiego del dispositivo	ogni 6 mesi	ogni 2 anni	ogni 4 anni	ogni 6 anni
Controllo da parte dell'operatore	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 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 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.

Le sostanze non diluite sono dannose per la salute, se a diretto contatto con gli occhi o la pelle. Quando si lavora con tali sostanze, indossare pertanto occhiali e guanti protettivi.

1. Rimuovere gli accessori e pulire separatamente.
2. Pulire tutti i componenti con acqua tiepida e il detergente Sekusept® Cleaner, utilizzando un panno morbido (temperatura: max. 30 °C, concentrazione a seconda del grado di impurità presenti: 0,5 - 1 %)¹).
3. Risciacquare accuratamente tutti i componenti con acqua corrente.
4. Preparare un bagno disinfettante con acqua e Incidin® Rapid (temperatura: max 30 °C, concentrazione: 1,5 %)²).
5. Immergere nel bagno disinfettante tutti i componenti che devono essere disinfettati (durata: 15 minuti).

1) Sekusept® è un marchio registrato di Ecolab Deutschland GmbH

2) Incidin® è un marchio registrato di Ecolab USA Inc.

6. Risciacquare accuratamente tutti i componenti con acqua corrente.
7. Far asciugare tutti i componenti all'aria o in un armadio essiccatore (temperatura: max. 60 °C). Proteggere dall'esposizione diretta ai raggi solari.
8. Montare gli accessori.

4.3 Lavori di manutenzione

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



NOTA

Gli strumenti occorrenti sono indicati nel cap. 8 a pagina 48.

4.3.1 Controlli visivi

- La membrana fonica non deve essere danneggiata. In caso di necessità, procedere a sostituirla (vedere cap. 4.3.5 a pagina 46).
- Per controllare la valvola di espirazione, estrarre la copertura di protezione per la valvola di espirazione dal raccordo di connessione e controllare accuratamente il disco della valvola. Il disco e la sede della valvola devono essere puliti e integri. In caso di necessità, effettuare una pulizia o una sostituzione (vedere cap. 4.3.6 a pagina 46).
- 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: togliere 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. Rimuovere eventualmente la piastra di supporto (vedere cap. 4.3.3 a pagina 46).
4. Estrarre il visore staccandolo dal profilo di gomma.
5. Inserirne poi uno nuovo, sistemandolo nel profilo in gomma prima in alto e poi in basso.
Le marcature centrali devono combaciare con la giuntura presente 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 di connessione con membrana orale, nonché le valvole di aspirazione 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 di connessione 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 i rispettivi 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 maschio.
3. Ruotare la chiave maschio 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 di connessione 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 la valvola di espirazione (deve scattare in 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 Controlli della tenuta

Eseguire il controllo della tenuta con un apparecchio per prove indicato (ad es., uno della serie Testor o Quaestor) e con l'adattatore e il tappo di controllo della valvola di espirazione.

(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 di connessione con l'adattatore e generare una depressione di 10 mbar.

Il facciale viene 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 (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 (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 circa 10 mbar.
3. Far 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 a tenuta.
5. Rimuovere il tappo di controllo della valvola di espirazione.
6. Montare il disco della 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 la valvola di espirazione (deve scattare in sede).

5 Trasporto

Trasportare la maschera a pieno facciale nella sua confezione originale o in un contenitore di trasporto.

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.
- Conservarla, senza deformarla, in un luogo asciutto e senza polvere.
- Proteggere dall'esposizione diretta ai raggi solari e al calore.
- Temperatura di conservazione: da -15 °C a +25 °C
- Attenersi a quanto previsto dalla norma ISO 2230 e dalle direttive vigenti a livello nazionale in materia di 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 sotto forma di uno strato grigio-biancastro. Tale strato può essere rimosso con acqua saponata e una spazzola.

7 Smaltimento

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

8 Lista di ordinazione

Denominazione e descrizione	Codice articolo
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6530 - EPDM - L - RA	R 55 810
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
X-plore 6570 - Si/ge - L - RA	R 55 850
Accessori	
Occhiali per maschera	R 51 548
Contenitore di trasporto Mabox I	R 53 680
Contenitore di trasporto Mabox II	R 54 610
Contenitore di trasporto Wikov V	R 51 019
Visore di protezione per saldatori	40 53 437
Pinza	R 53 239
Chiave maschio	R 26 817
Estrattore	R 21 402
Detergenti e disinfettanti	
Sekusept® Cleaner	79 04 071
Incidin® Rapid (6 L) altra confezione	R 61 880 su richiesta
Gel "klar-pilot"	R 52 560

Denominazione e descrizione	Codice articolo
Accessori di controllo	
Testor 2100	R 53 400
Quaestor 5000/7000	su richiesta
Adattatore	R 53 344
Tappo di controllo della valvola di espirazione	R 53 349

1 Voor uw veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinformatie

- Voor het gebruik van het product eerst deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de bijbehorende producten nauwkeurig doorlezen.
- Gebruiksaanwijzing strikt opvolgen. De gebruiker moet de aanwijzingen volledig begrijpen en strikt opvolgen. Het product mag uitsluitend worden gebruikt in overeenstemming met het gebruiksdoel.
- Gebruiksaanwijzing niet weggooien. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing wordt opgeborgen en op de juiste wijze door de gebruikers wordt toegepast.
- Alleen opgeleid en vakkundig personeel mag dit product gebruiken.
- Lokale en nationale richtlijnen die betrekking hebben op dit product moeten worden opgevolgd.
- Alleen opgeleid en vakkundig personeel mag het product controleren, repareren en onderhouden. Dräger adviseert u om een servicecontract met Dräger af te sluiten en alle onderhoudswerkzaamheden door Dräger uit te laten voeren.
- Voor onderhoudswerkzaamheden alleen originele onderdelen en accessoires van Dräger gebruiken. Anders kan de correcte werking van het product worden beïnvloed.
- Geen gebrekkige of onvolledige producten gebruiken. Geen veranderingen aan het product aanbrengen.
- Dräger bij defecten of het uitvallen van het product of van productonderdelen inlichten.

1.2 Betekenis van de waarschuwingstekens

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



WAARSCHUWING

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



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

Extra informatie over het gebruik van het product.

2 Beschrijving

2.1 Productoverzicht (zie afbeelding A op pagina 3)

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

2.2 Beschrijving van de werking

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.

Voor brildragers kan een maskerbril worden ingeplaatst. 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 aan het gebruiksdoel



WAARSCHUWING

Baarden en bakkebaarden in de omgeving van de afdichting van het volgelaatsmasker veroorzaken lekkages! Overeenkomstige personen zijn voor het dragen van het volgelaatsmasker ongeschikt. Pootjes van een bril in de omgeving van de afdichting veroorzaken eveneens lekkages. Maskerbril gebruiken.

2.5 Vergunningen

De volgelaatsmaskers zijn als ademaansluitingen conform EN 136 kl. 3 of kl. 2 toegelaten en dragen de CE-markering. Deze voldoen aan de eisen van de richtlijn voor persoonlijke beschermingsmiddelen 89/686/EEG en 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 94/9/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 gasen van de explosiegroep IIA, IIB, IIC	X			
Zone 0, 1, 2 voor gasen van de explosiegroep IIA, IIB		X		
Zone 1, 2 voor gasen van de explosiegroep IIA, IIB, IIC			X	
Zone 1, 2 voor gasen van de explosiegroep IIA, IIB				X
gebieden waar gevaar voor stofexplosies bestaat van de zone 21, 22			X	X

2.6 Type marking

De volgelaatsmaskers zijn verschillend gemarkeerd:

Aansluitstuk	RA
Maskerlichaam	EPDM of Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2, nr. 0158 of X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3, nr. 0158
Vizier	L, PC of PMMA
Spanframe	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 (met name de soort en concentratie van de schadelijke stoffen) moeten bekend zijn! Gebruik overeenkomstige ademfilters. Wanneer de schadelijke stof onbekend is, alleen ademluchttoestellen of ademlucht-slangsystemen verwenden.
- Gebruik alleen filterapparaten wanneer de lucht geen direct gevaar voor de gezondheid of het leven vormt.
- Er moet gewaarborgd zijn dat de omgevingsatmosfeer zich niet ongunstig kan veranderen.
- Filterapparaten niet gebruiken bij het vermoeden van schadelijke stoffen met geringe waarschuwingseigenschappen (reuk, smaak, irritatie van ogen en luchtwegen). In dit geval de gevarezone direct verlaten, omdat het volgelaatsmasker on dicht kan worden.
- Ongeventileerde reservoirs, kuilen, kanalen, riolen, enz., mogen niet met filterapparaten worden betreden.
- Filterapparaten niet in met zuurstof verrijkte atmosfeer gebruiken.

- Het zuurstofgehalte van de omgevingslucht mag niet onder de volgende grenswaarden komen:
 - 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 voor het gebruik

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

3.3 Volgelaatsmasker aandoen

1. Volgelaatsmasker controleren:
het bandenstel moet goed bevestigd zijn.
Het binnenmasker moet correct en veilig zitten.
De beschermkap moet veilig zitten
Alle overige delen moeten in een goede staat zijn.
2. Draagriem uit de klaarzetpositie losmaken.
3. Bandenstel uitspreiden, kin in het kinstuk leggen (afbeelding 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 (afbeelding D, stap 1) en vervolgens de banden aan de slaap (afbeelding D, stap 2) gelijkmatig naar het achterhoofd toe vasttrekken zodat het midden van het bandenstel in het midden van het hoofd blijft (afbeelding E).
6. Lipje voorhoofdband (afbeelding D, stap 3) alleen vasttrekken, indien noodzakelijk.
7. Normaal ademhalen.
De verbruikte lucht moet licht uit het uitademventiel stromen.

8. Volgelaatsmasker op lekkage controleren:
 - a. Maskeraansluitstuk dichthouden en inademen totdat er onderdruk ontstaat.
 - b. Lucht kort vasthouden. De onderdruk moet gehandhaafd blijven, anders het bandenstel natrekken.
 - c. Controle op lekkage twee keer herhalen.
9. Uitademventiel controleren: maskeraansluitstuk dichthouden en krachtig uitademen.
De uitgeademde lucht moet ongehinderd kunnen ontwijken, anders de uitademventielschijf vervangen (zie hoofdstuk 4.3.6 op pagina 56).
10. Ademfilter, aanblaasfiltertoestel, ademluchttoestel of slangstelsysteem aansluiten.



WAARSCHUWING

Alleen goed dicht volgelaatsmasker gebruiken, anders bestaat er gevaar voor vergiftiging!

3.4 Tijdens het gebruik

3.4.1 Lage temperaturen

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

3.4.2 Hoge temperaturen

Bij beschadiging van het vizier de gevarenczone meteen verlaten.

3.4.3 Chemische stoffen

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

3.5 Na het gebruik

1. Ademfilter, longautomaat of verbindingsslang van het aanblaasapparaat of slangstelsel losmaken.
2. Volgelaatsmasker afzetten:
Wijsvinger achter de lussen van de nekbanden steken en de gespen met de duim naar voren drukken om de hoofdbanden los te maken (zie afbeelding F). Volgelaatsmasker van het gezicht af naar boven over het hoofd trekken.
3. Ademfilter afvoeren overeenkomstig de plaatselijke voorschriften aangaande het afvoeren van afval.

4 Onderhoud

4.1 Aanbevolen test- en instandhoudingsintervallen

De volgende specificaties zijn aanbevelingen op basis van de richtlijn BGR 190 die in Duitsland van toepassing is. Nationale richtlijnen in acht nemen.

Uit te voeren werkzaamheden	voor het gebruik	na het gebruik	halfjaarlijks	om de 2 jaar	om de 4 jaar	om de 6 jaar
Controle door drager van apparaat	X					
Reiniging en desinfectie		X		X ¹⁾		
Zicht-, functie- en lektest		X	X ²⁾	X		
Vervanging van de uitademventielschijf					X	

Uit te voeren werkzaamheden	voor het gebruik	na het gebruik	halfjaarlijks	om de 2 jaar	om de 4 jaar	om de 6 jaar
Spreekmembraan vervangen						X
Vervangen van de O-ring van het spreekmembraan						X

1) bij luchtdicht verpakte volgelaatsmaskers, anders halfjaarlijks

2) bij luchtdicht verpakte volgelaatsmaskers iedere 2 jaar

4.2 Reiniging en desinfectie

Volgelaatsmasker na elk gebruik reinigen en desinfecteren.



WAARSCHUWING

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

Anders kan de elasticiteit in het afdichtgedeelte verdwijnen, waardoor de aansluiting van het ademfilter niet meer juist zit.



VOORZICHTIG

Voor het reinigen en ontsmetten geen oplosmiddelen (bijvoorbeeld aceton, alcohol) of reinigingsmiddelen met slijpende deeltjes gebruiken. Uitsluitend de beschreven methoden toepassen en de genoemde reinigings- en ontsmettingsmiddelen gebruiken. Andere middelen, doseringen en inwerktijden kunnen het product beschadigen.

Onverdunde middelen zijn schadelijk voor de gezondheid bij direct contact met ogen of huid. Bij werkzaamheden met deze middelen moeten daarom een veiligheidsbril of veiligheidshandschoenen worden gedragen.

1. Toebehoren verwijderen en afzonderlijk reinigen.
2. Alle onderdelen reinigen met Sekusept® Cleaner en lauwarm water en daarvoor een zachte doek gebruiken (temperatuur: max. 30 °C, concentratie afhankelijk van mate van verontreiniging: 0,5 - 1 %)¹).
3. Alle onderdelen grondig spoelen met stromend water.
4. Een desinfectiebad met water en Incidin® Rapid voorbereiden (temperatuur: max. 30 °C, concentratie: 1,5 %)²).
5. Alle onderdelen die moeten worden gedesinfecteerd, in het desinfectiebad leggen (duur: 15 minuten).
6. Alle onderdelen grondig spoelen met stromend water.

1) Sekusept® is een gedeponeerd handelsmerk van Ecolab Deutschland GmbH

2) Incidin® is een gedeponeerd handelsmerk van Ecolab USA Inc.

7. Alle onderdelen laten drogen aan de lucht of in een droogkast (temperatuur: max. 60 °C). Beschermen tegen direct zonlicht.
8. Toebehoren monteren.

4.3 Onderhoudswerkzaamheden

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



AANWIJZING

Het benodigde gereedschap is vermeld in hfst. 8 op pagina 57.

4.3.1 Visuele controles

- Het spreekmembraan mag geen beschadigingen tonen. Vervang het spreekmembraan indien noodzakelijk (zie hfst. 4.3.5 op pagina 55).
- Om het uitademventiel te controleren, de uitademventiel-beschermkap van het aansluitstuk trekken en de ventielschijf zorgvuldig controleren. Ventielklep en ventielzitting moeten schoon en onbeschadigd zijn. Indien noodzakelijk reinigen of vervangen. (zie hfst. 4.3.6 op pagina 56).
- Alle onderdelen op beschadigingen controleren; zo nodig vervangen.

4.3.2 Vizier vervangen

1. Masker met metalen spanraam: spanschroeven losdraaien, daarbij de zeskantmoeren vasthouden.
1. Masker met kunststof spanraam: schroeven uitdraaien.
2. Spanraam op de verbindingsplaatsen met een schroevendraaier uiteen duwen, dan naar boven en beneden trekken.
3. Eventueel steunplaat verwijderen (zie hfst. 4.3.3 op pagina 55).
4. Oud vizier uit de rubberrand verwijderen.
5. Nieuw vizier eerst in het bovenste en dan in het onderste deel van de rubberrand 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. Rubberrand rechts en links over de rand van het vizier trekken.
7. Rubberrand buiten en spanraam binnen met zeepsop bevochtigen.
8. Eerst het bovenste en dan het onderste spanraam aanduwen.
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 inzetten en aanhalen.

4.3.3 Maskeraansluitstuk vervangen

1. Binnenmasker uit de gleuf van de schroefring trekken.
2. Beugel met behulp van een schroevendraaier open wrikken (afbeelding G).
3. Beugel met glijring en steunplaat verwijderen.
4. Maskeraansluitstuk uit het maskerlichaam trekken.
5. Nieuw maskeraansluitstuk met spreekmembraan, uitademventiel en inadementielschijf voorzien en zo plaatsen dat de centreermerktekens van maskeraansluitstuk en maskerlichaam op elkaar liggen.
6. Glijring en nieuwe beugel monteren. Haak zodanig inhangen dat 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 dichtknijpen tot het maskeraansluitstuk vast in het maskerlichaam zit.
9. Binnenmasker vastknopen.

4.3.4 Ventielschijf op de regelventielen van het binnenmasker vervangen

1. Oude ventielschijf naar binnen uittrekken.
2. Pennen 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 moeten 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 halen en verwijderen (afbeelding H).
5. O-ring met hevel voor afdichtring uit het aansluitstuk verwijderen. Spreekmembraan en O-ring controleren en zo nodig vervangen.
6. Binnenmasker vastknopen.

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 moeten rondom gelijkmatig op de zitting liggen.
5. Uitademventiel-beschermkap opzetten, deze moet vergrendelen.

4.3.7 Inademventielschijf vervangen

1. Inademventiel er aan de lus uittrekken.
2. Oude ventielschijf losknopen, nieuwe ventielschijf erop knopen.
3. Inademventiel in het aansluitstuk drukken tot het er rondom tegenaan ligt. De ventielschijf mag niet worden ingeklemd. De schijf moet naar binnen, de schachten moeten naar buiten wijzen.

4.4 Lektests

De lektest met een geschikt testinstrument (bijv. de Testor- of Quaestor-serie) en de adapter en de dichtstop van het uitademventiel uitvoeren.

(1) Controle op lekkage

1. Afdichtlijn en uitademventiel met water bevochtigen.
2. Volgelaatsmasker op de testkop monteren.
3. Zorg ervoor dat de afdichtlijn rondom dicht op de testkop zit. Zo nodig de testkop opblazen.
4. Aansluitstuk met de adapter afdichten en 10 mbar onderdruk opwekken.

De aansluiting van het ademfilter kan dan als dicht worden beschouwd wanneer het drukverlies kleiner dan 1 mbar/min is. Bij on dicht volgelaatsmasker volgt (2).

(2) Controle met dichtgezet uitademventiel

1. Het uitademventiel demonteren.
2. Dichtstop van uitademventiel plaatsen.
3. 10 mbar onderdruk opwekken.
4. Wanneer het drukverlies kleiner is dan 1 mbar/min, dichtstop van uitademventiel verwijderen en nieuwe ventielschijf inzetten.
5. Lektest (1) herhalen. Bij on dicht volgelaatsmasker volgt (3).

(3) Controle op lekkage onder water

1. Testkop inclusief volgelaatsmasker met dichtstop van uitademventiel in het water onderdompelen.
2. Ca. 10 mbar overdruk opwekken.
3. Testkop onder het wateroppervlak langzaam draaien. Uittredende luchtbellen wijzen lekkende plekken aan.
4. Testkop met volgelaatsmasker uit het water halen, volgelaatsmasker repareren, lekkende componenten vervangen.
5. Dichtstop van uitademventiel verwijderen.
6. Uitademventielschijf monteren.
7. Lektest (1) herhalen.

Na de controle

1. Adapter loskoppelen.
2. Volgelaatsmasker van de testkop nemen en evt. droogmaken.
3. Uitademventiel-beschermkap opzetten, deze moet vergrendelen.

5 Transport

Volgelaatsmasker in de originele verpakking of in een draagbox transporteren.

6 Opslag

- Bandenstel tot de aanslag openen.
- Vizier met een antistatische doek afvegen.
- Verzeker u ervan dat het volgelaatsmasker droog is.
- Volgelaatsmasker in de bijbehorende zak of draagbox verpakken.
- Volgelaatsmasker zonder vervorming droog en stofvrij bewaren.
- Tegen direct zonlicht en warmtestraling beschermen.
- Opslagtemperatuur: -15 °C tot +25 °C
- ISO 2230 of nationale richtlijnen voor opslag, onderhoud en reiniging van rubberproducten in acht nemen.

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

7 Afvoeren

Volgelaatsmasker en gebruikte filters volgens de plaatselijke afvalverwijderingsvoorschriften afvoeren.

8 Bestellijst

Benaming en beschrijving	Bestelnummer
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6530 - EPDM - L - RA	R 55 810
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
X-plore 6570 - Si/ge - L - RA	R 55 850

Benaming en beschrijving	Bestelnummer
Accessoires	
Maskerbril	R 51 548
Draagbox Mabox I	R 53 680
Draagbox Mabox II	R 54 610
Draagbox Wikov V	R 51 019
Lasser-veiligheidsvizier	40 53 437
Tang	R 53 239
Stiftsleutel	R 26 817
Hevel voor afdichtring	R 21 402
Reinigings- en desinfectiemiddel	
Sekusept® Cleaner	79 04 071
Incidin® Rapid (6 L) andere recipiënten	R 61 880 op aanvraag
“klar-pilot” gel	R 52 560
Testaccessoires	
Testor 2100	R 53 400
Quaestor 5000/7000	Op aanvraag
Adapter	R 53 344
Dichtstop voor uitademventiel	R 53 349

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:



ОСТОРОЖНО

Указание на потенциально опасную ситуацию, которая при несоблюдении соответствующих мер предосторожности может привести к смерти или тяжким телесным повреждениям.



ВНИМАНИЕ

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 изделия.



УКАЗАНИЕ

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 дыхательными аппаратами, работающими от пневматической линии, имеющими соединение с круглой резьбой согласно EN 148-1(RA).

Полнолицевые маски могут использоваться только 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 агрессивных веществ.

2.4 Ограничения применения



ОСТОРОЖНО

Попав под обтюратор маски, волосы на лице могут нарушить ее герметичность! 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

Указанные полнолицевые маски соответствуют стандарту EN 136 Cl. 3 или Cl. 2 и маркируются символом CE. Маски соответствуют требованиям директивы о средствах индивидуальной защиты 89/686/ЕЕС и директивы США NIOSH. Маски аттестованы в Австралии и Новой Зеландии согласно AS/NZS 1716:2012.

Разрешается использовать маски только с аттестованными легочными автоматами с воздухом под атмосферным давлением, фильтровыми устройствами с принудительной подачей воздуха, дыхательными аппаратами с нормальным давлением, работающими от пневматической линии или респираторными фильтрами, имеющими соединение с круглой резьбой согласно EN 148-1(RA).

Указанные полнолицевые маски проверены в соответствии с требованиями 94/9/ЕС по эксплуатации во взрывоопасных областях и могут использоваться в следующих зонах:

	X-plore 6300	X-plore 6500	X-plore 6300 с сапюминиевым фильтром	X-plore 6500 с сапюминиевым 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 разную маркировку:

Соединитель маски	RA
Лицевая часть маски	EPDM или Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2, № 0158 или X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3, № 0158
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 подходящие респираторные фильтры. Если вредное вещество неизвестно, используйте только дыхательные аппараты со сжатым воздухом или дыхательные аппараты с подачей воздуха по шлангу.
- 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 вредных веществ по незначительным признакам (запах, вкус, раздражение глаз и дыхательных путей). В этом случае немедленно покиньте опасную зону, поскольку герметичность маски может быть нарушена.
- 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 плотно прилегать.
 - 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 маску (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. Сделайте обычный вдох. Выдыхаемый воздух должен легко выходить из клапана выдоха.
8. Проверка герметичности полнолицевой маски:
 - a. Плотно закройте соединитель маски и вдохните, создав разрежение.
 - b. 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 респираторный аппарат с подачей воздуха по шлангу.



ОСТОРОЖНО

Используйте только герметичные маски. Использование негерметично 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

При повреждении смотрового стекла немедленно покиньте опасную зону.

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 применения

1. Отсоедините респираторный фильтр, легочный автомат или соединительный шланг фильтрового устройства или респираторного аппарата с подачей воздуха по шлангу.
2. Снимите маску:
Подведя указательные пальцы под шейные ремни, большими пальцами отожмите застежки головных ремней и сдвиньте их вперед (см. рис. F). Стяните маску с головы и лица.
3. Утилизируйте респираторный фильтр в соответствии с местными предписаниями по утилизации отходов.

4 Техническое обслуживание

4.1 Рекомендуемая периодичность технического обслуживания

Приведенные сведения соответствуют действующим в Германии нормативами BGR 190. Соблюдайте действующие государственные инструкции.

Вид работ	До использования	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 работы и герметичности		X	X ²⁾	X		
Замена диска клапана выдоха					X	
Замена переговорной мембраны						X
Замена уплотняющего кольца переговорной мембраны						X

1) Для полнолицевых масок в герметичной упаковке, в противном случае - каждые 6 месяцев.

2) Для полнолицевых масок в герметичной упаковке - каждые 2 года.

4.2 Очистка и дезинфекция

Очистка и дезинфекция необходимы после каждого использования полнолицевой маски.



ОСТОРОЖНО

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.



ВНИМАНИЕ

Не применяйте для очистки маски растворители типа ацетона, спирта и т.д.) 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.

Попадание неразбавленных средств в глаза или на кожу опасно для здоровья. При работе с такими средствами используйте защитные перчатки и очки.

1. Снимите принадлежности и очистите их отдельно.
2. Используя мягкую ткань, промойте все элементы в теплой воде с добавлением детергента Sekusept® Cleaner (температура: макс. 30 °C, с концентрацией в зависимости от степени загрязнения: 0,5 - 1 %)¹).
3. Тщательно промойте все элементы проточной водой.
4. Подготовьте ванну с дезинфицирующим раствором Incidin® Rapid и водой (температура: макс. 30 °C, концентрация: 1,5 %)²).

1) Sekusept® - зарегистрированная торговая марка компании Ecolab Deutschland GmbH

5. Погрузите все дезинфицируемые элементы в ванну с дезинфицирующим раствором (продолжительность обработки: 15 минут).
6. Тщательно промойте все элементы проточной водой.
7. Поместите все элементы в сушильный шкаф или оставьте сохнуть на воздухе (температура: макс. 60 °C). Защищайте изделие от прямых солнечных лучей.
8. Установка вспомогательного оборудования.

4.3 Работы по техническому обслуживанию

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



УКАЗАНИЕ

Необходимый инструмент указан в разделе раздел 8 на стр. 66.

4.3.1 Осмотр

- Переговорная мембрана не должна иметь повреждений. При необходимости замените переговорную мембрану (см. раздел 4.3.5 на стр. 64).
- 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.

2) Incidin® - зарегистрированная торговая марка компании Ecolab USA Inc.

4.3.2 Замена смотрового стекла

1. Для масок с металлической зажимной оправой: Отвинтите винты, зафиксировав шестигранные гайки.
1. Для масок 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. 64).
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.



УКАЗАНИЕ

Для масок с противопожарным допуском (класс 3), используйте только смотровые стекла с маркировкой »F« (противопожарные). Маркировка »F« указывается 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 масок 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 масок с пластмассовой зажимной оправой: Вставьте и затяните винты.

4.3.3 Замена соединителя маски

1. Извлеките внутреннюю маску из паза резьбовой крышки мембраны.
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 плоскогубцами, надежно закрепите соединитель в корпусе маски.
9. Установите внутреннюю маску.

4.3.4 Замена диска в распределительном клапане внутренней маски

1. Потянув внутрь маски, выньте старый диск клапана.
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 резьбовой крышки мембраны.
2. Свинтите резьбовую крышку штифтовым ключом.
3. Повернув ключ, осторожно вставьте его в отверстия крышки, чтобы не повредить фольгу мембраны.
4. Повернув переговорную мембрану, снимите 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. Смочив водой диск клапана, 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 на его место новый.
3. Надавливая по периметру на клапан вдоха, плотно вставьте его в соединитель маски до фиксации. Следите за тем, чтобы диск клапана не заклинило. Диск должен быть направлен внутрь, перемычки - наружу.

4.4 Проверка герметичности

Выполните проверку герметичности, используя подходящее испытательное устройство (например, серии Testor или Quaestor), а также адаптер и испытательную заглушку клапана выдоха.

(1) Проверка герметичности

1. Смочите водой уплотнитель маски и клапан выдоха.
2. Наденьте маску на муляж головы.
3. Убедитесь, что уплотнитель маски 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 через 1 минуту падение давления не превышает 1 мбар. 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. 10Создайте разрежение 10 мбар.
4. Если через 1 минуту падение давления не превышает 1 мбар, извлеките заглушку и установите новый диск клапана.
5. Повторите проверку на герметичность (1). При утечке в полнолицевой маске см. пункт (3).

(3) Проверка на герметичность под водой

1. Погрузите муляж головы с маской и 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. Извлеките испытательную заглушку клапана выдоха.
6. Установите диск клапана выдоха.
7. Повторите проверку на герметичность (1).

После проверки

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

5 Транспортировка

Транспортируйте полнолицевую маску в оригинальной упаковке или в специальной сумке для переноски.

6 Хранение

- Максимально ослабьте ремни маски.
- Протрите смотровое стекло антистатической тканью.
- Убедитесь в том, что полнолицевая маска сухая.
- Сложите маску в специальный пакет или сумку для переноски.
- Храните полнолицевую маску в сухом, не запыленном месте так, чтобы она не деформировалась.
- Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей и тепла.
- 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 преждевременное старение этих изделий. В отдельных случаях это средство заметно в виде серо-белого налета. Этот налет можно смыть щекой, смоченной в мыльном растворе.

7 Утилизация

Утилизируйте полнолицевую маску и использованный фильтр в соответствии с региональными предписаниями по утилизации отходов.

8 Спецификация заказа

Наименование и описание	Код заказа
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6530 - EPDM - L - RA	R 55 810
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790

Наименование и описание	Код заказа
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
X-plore 6570 - Si/ge - L - RA	R 55 850
Принадлежности	
Комплект для очков	R 51 548
Сумка для переноски Mabox I	R 53 680
Сумка для переноски Mabox II	R 54 610
Сумка для маски Wikov V	R 51 019
Сварочный щиток	40 53 437
Плоскогубцы	R 53 239
Штифтовый ключ	R 26 817
Экстрактор уплотняющих колец	R 21 402
Очищающие и дезинфицирующие средства	
Sekusept® Cleaner	79 04 071
Incidin® Rapid (6 л) другая тара	R 61 880 по запросу
Гель "klar-pilot"	R 52 560
Испытательные принадлежности	
Testor 2100	R 53 400
Quaestor 5000/7000	по запросу
Адаптер	R 53 344
Испытательная заглушка выпускного клапана	R 53 349

1 Kendi güvenliğiniz için

1.1 Genel güvenlik uyarıları

- Ürün kullanılmadan önce bu kullanım talimatı ve ilgili ürünlerin kullanım talimatları dikkatlice okunmalıdır.
- Kullanım talimatına titizlikle uyulmalıdır. Kullanıcı talimatları tam olarak anlamalı ve talimatlara titizlikle uymalıdır. Ürün sadece kullanım amacı uyarınca kullanılmalıdır.
- Kullanım talimatları imha edilmemelidir. Kullanıcılar tarafından muhafaza edilmesi ve usulüne uygun kullanılması sağlanmalıdır.
- Bu ürün sadece eğitim görmüş ve uzman personel tarafından kullanılmalıdır.
- 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 durumunda sadece orijinal Dräger yedek parçaları ve aksesuarlar kullanılmalıdır. Aksi takdirde 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, kullanıcı tarafından daha dikkatli olunmasını sağlayacak uyarı metinlerini işaretlemek ve vurgulamak için aşağıdaki uyarı işaretleri kullanılır. Uyarı işaretlerinin anlamları aşağıdaki gibi tanımlanır:



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. Usulüne uygun olmayan kullanıma karşı uyarı olarak da kullanılabilir.



NOT

Ürünün kullanımı ile ilgili ek bilgi.

2 Açıklama

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

- 1 Maske bağlantısı
- 2 Kumanda ventili
- 3 İç maske
- 4 Görüş camı
- 5 Sıkma çerçevesi
- 6 Alın bandı parçası
- 7 Baş bandı
- 8 Sızdırmazlık çerçevesi
- 9 Taşıma bandı
- 10 Maske gövdesi
- 11 Toka
- 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 kişilerin, bir maske gözlüğü kullanması mümkündür. 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 yüz ile temas ettiği ve sızdırmaması gereken bölgelerdeki sakal, bıyık veya favoriler sızdırmaya sebebiyet verirler! Tam maske, bu sıfatlara sahip kişilerde kullanılmaya elverişli değildir. Gözlük kolları da tam yüz maskesinin belli bölgelerinde sızdırmaya yol açarlar. Maske gözlükleri kullanınız.

2.5 Onaylar

Tam yüz maskeleri, EN 136 Cl. 3 veya Cl. 2 uyarınca solunum bağlantıları olarak onaylanmıştır ve CE ile işaretlenmiştir. Bu maskeler, 89/686/EWG sayılı kişisel koruyucu donanım yönetmeliğinin gerekliliklerini karşılar ve 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, 94/9/EC'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:

Bağlantı parçası	RA
Maske gövdesi	EPDM veya Si, X-plore 6300 EN 136:1998 CL. 2, No. 0158 veya X-plore 6500 EN 136:1998 CL. 3, No. 0158
Görüş camı	L, PC veya PMMA
Sıkma çerçevesi	K/sw veya K/bl

3 Kullanım

3.1 Kullanım için gereken önkoşullar

Tam maskeler bir solunum koruması ile veya bir fanlı filtre aleti ile kullanılacaksa aşağıdaki koşullara dikkat edilmelidir:

- Çevre şartları (özellikle zararlı maddelerin türü ve konsantrasyonu) bilinmelidir. Uygun solunum koruması kullanılmalıdır. Zararlı madde tanınmıyorsa, sadece basınçlı hava solunum cihazı veya basınçlı hava hortumlu cihazları kullanılmalıdır.
- Filtre aletlerini ancak havanın sağlık veya yaşam için doğrudan tehlike oluşturmaması durumunda kullanılabilir.
- Etrafını çeviren atmosferin olumsuz şekilde değişmemesi sağlanmalıdır.
- Düşük uyarı özellikleri (koku, tat, gözlerin ve nefes yollarının tahrişi) bulunan zararlı maddelerden şüphelenmeniz durumunda filtre aletlerini kullanmayınız. Bu durumda, tam maske sızdırmabileceği için tehlike bölgesini hemen terk ediniz.
- Havalandırılmamış haznelere, çukurlara, kanallara v.s. filtre aletleri ile girilmemelidir.

- Filtre aletleri oksijen ile zenginleştirilmemiş atmosferde kullanılmamalıdır.
- Ortam havasının oksijen oranı aşağıdaki sınır değerlerin altına inmemelidir:
 - Hollanda, Belçika ve Büyük Britanya dışındaki tüm Avrupa ülkelerinde en az %17 oksijen hacmi
 - Hollanda, Belçika, Büyük Britanya, Avustralya, ve Yeni Zelanda'da en az %19 oksijen hacmi
 - Diğer ülkelerdeki ulusal yönetmelikleri dikkate alınız.

3.2 Kullanım için gereken hazırlıklar

1. Gerektiğinde maske gözlüğünü yerleştiriniz.
2. Bandajları sonuna kadar açınız (resim B).
3. Baş bantları ensenize alınız ve hazırlama pozisyonunda sabitleyiniz.

3.3 Tam yüz maskesinin yerleştirilmesi

1. Tam maskenin kontrol edilmesi:
Bant emniyetli bir şekilde sabitlenmiş olmalıdır.
İç maske doğrudan ve emniyetli bir şekilde oturtulmalıdır.
Koruma kapağı emniyetli bir şekilde oturtulmalıdır
Tüm diğer parçalar iyi bir durumda olmalıdır.
2. Taşıma bandını hazırlama pozisyonundan çözünüz.
3. Bandı yayın, çeneyi çene yuvasına yerleştiriniz (resim C), bandı başın üzerine ortaya ayarlayınız. Bandın düz durmasını ve ters dönmemesini sağlayınız.
4. Saçların ve bandın sızdırmazlık çerçevesine zarar vermemesini ve sızdırmazlık çerçevesinin tamamen yüze temas etmesini ve kenar çizgilerine uymasını sağlayınız.
5. Her iki ense bandajını (resim D, adım 1) ve şakak bantlarını (resim D, adım 2), bandın ortası başın arkasında kalacak şekilde (resim E) eşit olarak başın arkasına doğru sabitleyiniz.
6. Alın bandı parçasını (resim D, adım 3) ancak gerektiğinde seçiniz.

7. Normal nefes alınız.
Tüketilen hava, nefes verme ventilinden kolayca çıkmalıdır.
8. Tam maskenin sızdırmazlığını kontrol ediniz:
 - a. Bir vakum (düşük basınç) oluşuncaya kadar maske bağlantısını sızdırmayacak şekilde tutunuz ve nefes alınız.
 - b. Havayı kısa bir süre tutunuz. Vakum olduğu gibi kalmalıdır, aksi takdirde bantları biraz daha sıkınız.
 - c. Sızdırmazlık kontrolünü iki kez tekrarlayınız.
9. Nefes verme ventilinin kontrol edilmesi: Maske bağlantısını sızdırmayacak şekilde tutunuz ve kuvvetlice nefes veriniz. Verdiğiniz nefes rahatça çıkabilmelidir, aksi takdirde nefes verme ventilini diskini değiştiriniz (bkz. bölüm 4.3.6 sayfa 73).
10. Solunum filtresi, fanlı filtre aleti, basınçlı hava solunum cihazını veya hortumlu cihazı bağlayınız.



UYARI

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

3.5 Kullanımdan sonra

1. Solunum filtresini, akciğer otomatını veya fanlı filtrenin veya hortumlu cihazın bağlantı hortumunu çözünüz.
2. Tam maskeyi çıkarınız:
İşaret parmağınızı ense bandajlarının ek parçasının arkasına götürünüz ve sıkıştırma toklarını kafa bandajını sökmek için öne bastırınız (bkz. resim F). Tam maskeyi yüzünüzden uzakta başınızdan yukarıya doğru çekiniz.
3. Solunum filtresini yerel çöp imha talimatlarına göre imha ediniz.

3.4 Kullanım esnasında

3.4.1 Düşük sıcaklıklar

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

3.4.2 Yüksek sıcaklıklar

Görüş camının zarar görmesi durumunda tehlikeli bölgeden hemen çıkınız.

3.4.3 Kimyasallar

Bazı maddeler maske gövdesinin malzemesi tarafınca içine alınabilir ve icabında dışarıdan içine nüfuz edebilir. Gerekli bilgiler Dräger'den temin edilebilir.

4 Bakım

4.1 Tavsiye edilen kontrol ve bakım aralıkları

Aşağıdaki bilgiler, Almanya'da geçerli BGR 190 (Meslek Kazası Sigorta Kooperatifi Kuralları) uygundur. Ulusal yönetmelikleri dikkate alınız.

Yapılacak çalışmaların türü	Kullanımdan önce	Kullandıktan sonra	6 ayda bir	Her 2 yılda bir	Her 4 yılda bir	Her 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 ventil diskinin değiştirilmesi					X	
Konuşma diyaframının değiştirilmesi						X
Konuşma diyaframının O ringinin değiştirilmesi						X

- 1) tam yüz maskeleri gaz geçirmez pakette, aksi halde her 6 ayda bir
- 2) gaz geçirmez pakette tam yüz maskeleri her 2 yılda bir

4.2 Temizleme ve dezenfeksiyon

Tam maske, her kullanımdan sonra temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.



UYARI

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

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



DİKKAT

Temizlemek ve dezenfekte etmek için çözücü maddeler (örn . aseton, alkol) veya içinde aşındırıcı parçacıklar bulunan temizlik maddeleri kullanılmamalıdır. Sadece açıklanmış olan yöntemler ve belirtilen temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri kullanılmalıdır. Diğer maddeler, dozajlar ve etki süreleri üründe hasarlara neden olabilir.

Seyreltilmemiş maddelerin doğrudan gözler ve cilde temas etmesi sağlığa zararlıdır. Bu maddelerle çalışırken bu nedenle koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven giyilmelidir.

1. Aksesuarı çıkartın ve ayrı olarak temizleyin.
2. Tüm parçalar, içerisine Sekusept® Cleaner ilave edilmiş olan ılık su ve yumuşak bir bez ile temizlenmelidir (Sıcaklık: maks. 30 °C, konsantrasyon kirlilik derecesine göre: % 0,5 - 1 %¹⁾).
3. Tüm parçaları musluktan akan suyla iyice durulayınız.
4. Su ve Incidin® Rapid 'den oluşan bir dezenfeksiyon banyosu hazırlayınız (Sıcaklık: maks. 30 °C, Yoğunluk: %1,5 %²⁾).
5. Dezenfekte edilmesi gereken tüm parçalar, dezenfeksiyon banyosuna sokulmalıdır (Süre: 15 dakika).
6. Tüm parçaları musluktan akan suyla iyice durulayınız.

1) Sekusept®, Ecolab Deutschland GmbH'nin tescilli markasıdır

2) Incidin®, Ecolab USA Inc.'nin tescilli markasıdır.

7. Tüm parçalar havada veya kurutma dolabında kurumaya bırakılmalıdır (Sıcaklık: maks. 60 °C). Doğrudan güneş ışığından koruyunuz.
8. Aksesuarı monte edin.

4.3 Bakım çalışmaları

Onarım çalışmalarından ve/veya parçaların değiştirilmesinden sonra sızdırmazlığı yeniden kontrol ediniz.



NOT

Gerekli olan alet bkz. 8 Sayfa 75'de belirtilmiştir.

4.3.1 Görsel kontroller

- Konuşma diyaframında hasar olmamalıdır. Gerekğinde konuşma diyaframını değiştiriniz (bkz. 4.3.5 Sayfa 73).
- Nefes verme ventilini kontrol etmek için nefes verme ventil koruyucu kapağını bağlantı parçasından çekerek çıkarınız ve ventil pulunu özenle kontrol ediniz. Ventil pulu ve ventil yuvası temiz ve hasarsız olmalıdır. Gerekğinde temizleyiniz veya değiştiriniz (bkz. 4.3.6 Sayfa 73).
- Tüm parçalarda hasar olup olmadığını kontrol ediniz ve gerekirse değiştiriniz.

4.3.2 Görüş camının değiştirilmesi

1. Metal germe çerçeveli maskeler: Cıvataları sökünüz, sökerken altı köşeli somunları tutunuz.
1. Plastik germe çerçeveli maskeler: Cıvataları sökünüz.
2. Germe çerçevesini bağlantı yerlerinden bir tornavida ile ayırınız, ardından aşağıya ve yukarıya doğru çekip çıkarınız.
3. Gerekirse destek sacını çıkartınız (bkz. 4.3.3 Sayfa 73).
4. Eski görüş camını lastik contasından dışarı çıkartınız.
5. Yeni görüş camını, ilk olarak lastik contanın üst sonra alt kısmına yerleştiriniz.
Görüş camındaki orta işaretlemeler maske gövdesindeki dikeyle örtüşmelidir.



NOT

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

6. Lastik contayı sağdan ve soldan görüş camının kenarlarının üzerine çekiniz.
7. Lastik contanın dışını ve sıkma çerçevesinin içini sabunlu su ile nemlendiriniz.
8. Önce üst germe çerçevesini, sonra da alt germe çerçevesini yerine bastırınız.
9. Gerekirse destek sacını yerleştiriniz.
10. Metal germe çerçeveli maskeler: Cıvataları altı köşeli somunlara vidalayınız ve sıkma kamları arasındaki mesafe 3 ila 0,5 mm arasında oluncaya kadar cıvataları sıkınız.
11. Plastik germe çerçeveli maskeler: Vidaları yerleştiriniz ve sıkınız.

4.3.3 Maske bağlantısının değiştirilmesi

1. İç maskeyi vida dişli halkanın yivinden çekip dışarı çıkarınız.
2. Tokayı bir tornavidanın yardımıyla açınız (resim G).
3. Tokayı ve kayıcı halkayı ve destek sacını çıkartınız.
4. Maske bağlantısını maske gövdesinden çekip dışarı çıkarınız.
5. Yeni maske bağlantısını konuşma diyaframı, nefes verme ventili ve nefes alma ventili ile donatınız ve maske bağlantısının ve maske gövdesinin orta işaretlemeleri üst üste örtüşecek şekilde yerleştiriniz.
6. Kayıcı halkayı ve yeni tokayı monte ediniz. Kancayı, kelepçe mümkün olduğunca sıkı oturacak şekilde takınız.
7. Destek sacını toka ile kayıcı halka arasına itiniz, alt sıkma çerçevesine tutturunuz ve hizalayınız.
8. Maske bağlantısı sıkı bir şekilde maskenin gövdesine oturma kadar pensesiyle tokanın burnunu içeri doğru bastırınız.
9. İç maskeyi düğmelerine takınız.

4.3.4 İç maskenin kumanda ventillerindeki ventil diskini değiştirilmesi

1. Eski ventil diskini içe doğru çekip çıkarınız.
2. Yeni ventil diskini muylularını deliğe içten geçiriniz ve muylunun arka kesiti görülene kadar görüş camına doğru çekiniz. Ventil diskini iç tarafta düzgün ve muntazam bir şekilde oturuyor olmalıdır.

4.3.5 Konuşma diyaframının veya O-ringin değiştirilmesi

1. İç maskeyi vida dişli halkanın yivinden çekip dışarı çıkarınız.
2. Vidalı dişli halkayı pimli anahtar ile yerinden söküp çıkarınız.
3. Pimli anahtarı çeviriniz ve dikkatlice koruyucu izgaranın deliklerine sokunuz, diyafram folyosunu zedelemeyiniz.
4. Konuşma diyaframını çevirerek gevşetip, dışarı çıkarınız (resim H).
5. O-ringi conta kaldırmacı ile bağlantı parçasından dışarı çıkarınız. Konuşma diyaframını ve O-ringi kontrol ediniz ve gerekirse değiştiriniz.
6. İç maskeyi düğmelerine takınız.

4.3.6 Nefes verme ventil diskini değiştirilmesi

1. Nefes verme ventilinin koruma kapağını çıkarınız.
2. Ventil diskini kenardan tutunuz ve muyluyu delikten çekiniz.
3. Ventil yuvasını temizleyiniz.
4. Ventil diskini su ile nemlendirip yerine takınız. Ventil diski etrafında muntazam bir şekilde oturuyor olmalıdır.
5. Nefes verme ventilinin koruma kapağını yerine takınız ve iyice yerine oturmasına dikkat ediniz.

4.3.7 Nefes alma ventili diskini değiştirilmesi

1. Nefes alma ventilini mandaldan dışarı çekiniz.
2. Eski ventil disklerinin düğmelerini çözünüz, yeni ventil disklerini açınız.
3. Çevresi üzerine yerleşene kadar nefes alma ventilini bağlantı parçasına bastırınız. Ventil diski sıkışmamalıdır. Disk içeriye, şaftlar dışarıyı göstermelidir.

4.4 Sızdırmazlık kontrolleri

Sızdırmazlık kontrolünü uygun bir kontrol cihazıyla (örn. Testor veya Quaestor serisi) ve adaptörle ve nefes verme ventili kontrol tipası ile yapınız.

(1) Sızdırmazlık kontrolü

1. Conta çerçevesini ve nefes verme ventilini suyla nemlendiriniz.
2. Tam maskeyi test başlığına monte ediniz.
3. Conta çerçevesinin her taraftan kontrol kafası üstüne oturmasını sağlayınız. Gerekliğinde kontrol kafasını şişiriniz.
4. Adaptörlü bağlantı parçasında sızdırmazlık sağlayınız ve 10 mbar vakum oluşturunuz.

Basınç kaybı 1 mbar/dak.'dan düşükse nefes bağlantısı sızdırmıyor kabul edilir. Tam maske sızdırıyorsa (2) adımı takip ediniz.

(2) Sızdırmaz şekilde oturtulmuş nefes verme ventiliyle kontrol

1. Nefes verme ventili sökünüz.
2. Nefes verme ventili kontrol tıpası takılmalıdır.
3. 10 mbar vakum (düşük basınç) oluşturunuz.
4. Basınç kaybı 1 mbar/dak.'dan daha azsa, nefes verme ventili kontrol tıpasını çıkarın, yeni ventili diskini takınız.
5. Sızdırmazlık kontrolünü (1) tekrarlayınız. Tam maske sızdırıyorsa (3) adımı takip ediniz.

(3) Su altında sızdırmazlık kontrolü

1. Tam yüz maskesi dahil test başlığını nefes verme ventili kontrol tıpası ile birlikte suya batırınız.
2. Yakl. 10 mbar üst basınç oluşturunuz.
3. Kontrol kafasını su yüzeyinin altında yavaşça çeviriniz. Çıkan hava kabarcıkları kaçak yerleri gösterir.
4. Test başlığını tam yüz maskesi ile sudan çıkarınız, tam maskeyi onarınız, sızdıran yapı parçalarını değiştiriniz.
5. Nefes verme ventili kontrol tıpasını çıkarınız.
6. Nefes verme ventili takınız.
7. Sızdırmazlık kontrolünü (1) tekrarlayınız.

Kontrolden sonra

1. Adaptörü çıkarınız.
2. Tam yüz maskesini test başlığından çıkarınız ve gerekirse kurutunuz.
3. Nefes verme ventili koruma kapağını yerine takınız ve iyice yerine oturmasına dikkat ediniz.

5 Taşıma

Tam maskeyi orijinal ambalajında veya bir taşıma kutusunda taşıyınız.

6 Depolama

- Bandajları sonuna kadar açınız.
- Görüş camını bir antistatik bezle siliniz.
- Tam maskenin kuru olduğundan emin olunuz.
- Tam yüz maskesini ait olduğu torbaya veya taşıma kutusuna koyunuz.
- Deformasyon olmayacak şekilde tam maskeyi kuru ve tozsuz bir yerde depolayınız.
- Doğrudan güneş ışığına ve ısıya maruz bırakmayınız.
- Depolama sıcaklığı: -15 °C ile +25 °C arasında
- Depolama için ISO 2230 ve ulusal yönetmelikleri, plastik ürünlerin bakımını ve temizlemesini dikkate alınız.

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

7 İmha etme

Tam maskeyi ve kullanılmış filtreyi yerel çöp imha talimatlarına göre imha ediniz.

8 Sipariş listesi

Adı ve açıklaması	Sipariş numarası
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6530 - EPDM - L - RA	R 55 810
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
X-plore 6570 - Si/ge - L - RA	R 55 850
Aksesuar	
Maske gözlüğü	R 51 548
Taşıma kutusu Mabox I	R 53.680
Taşıma kutusu Mabox II	R 54.610
Taşıma kutusu Wikov V	R 51.019
Kaynak koruyucu yüz siperi	40 53 437
Pense	R 53 239
Pimli anahtar	R 26 817
Conta kaldırıcı	R 21 402
Temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri	
Sekusept® Cleaner	79 04 071
Incidin® Rapid (6 L) Diğer kaplar	R 61 880 talep üzerine
"klar-pilot" jel	R 52 560

Adı ve açıklaması	Sipariş numarası
Kontrol aksesuarı	
Testor 2100	R 53 400
Quaestor 5000/7000	talep üzerine
Adaptör	R 53 344
Nefes verme ventili kontrol tıpası	R 53 349

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 85).

Furthermore, the facepieces are approved according to

- EN 136:1998 CL.3+
- AS/NZS 1716:2012

The facepieces are marked with the CE mark of conformity. They fulfill the flame engulfment requirements of EN 137.

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 3, CE0158
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



WARNING

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

3.4.3 Potentially explosive atmospheres

- Treat the facepiece with antistatic spray or work with a screen of water mist.

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.

Type of work to be performed	Before use	After use	Every 6 months	Every 2 years	Every 4 years	Every 6 years
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 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⁾			

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

Do not use any solvents (e.g. acetone, alcohol) or cleaning agents containing abrasive particles for cleaning and disinfecting. Only use the methods and the approved cleaning and disinfecting agents described in this section. Other methods or agents can cause damage to the product.

Undiluted agents that come into direct contact with eyes or skin are hazardous to health. Always wear suitable protective equipment when working with the cleaning and disinfecting agents described in this section.



NOTICE

Since the use of certain cleaning and disinfecting agents is not allowed among all countries, Dräger tested and recommends several cleaning and disinfecting agents. However, Dräger makes no representations that such agents comply with or are approved for use in your specific country's regulations. Make sure to follow the procedure that is suitable for your country. For further information please contact Dräger or your local dealer.

4.2.1 Cleaning and disinfecting procedure

1. Remove any accessories from the facepiece and clean them separately¹⁾.
2. Clean all parts with lukewarm water and 1008 GREEN LIQUID HAND DISH WASH using a soft cloth.
3. Thoroughly rinse all parts under running water.
4. Prepare a disinfectant bath containing water and 800 SPUR-TEX Disinfectant (max. temperature: 86 °F/30 °C, concentration: 2 fl.oz. per 1 gallon/60 ml per 3.79 l).
5. Place the parts to be disinfected into the disinfectant bath (duration: 15 minutes).
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.

¹⁾ Strictly follow the corresponding Instructions for Use.

4.2.2 Alternative cleaning and disinfecting procedure

1. Remove any accessories from the facepiece and clean them separately¹⁾.
2. Prepare a cleaning solution containing water and NEUTRAL DISINFECTANT CLEANER (max. temperature 86 °F/30 °C, concentration: 1 fl. oz. per 2 gallons/30 ml per 7.57 l).
3. Immerse the facepiece in the solution (duration: 10 minutes). 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.



NOTICE

Required tools are listed in chapter 8 on page 84.

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.

¹⁾ Strictly follow the corresponding Instructions for Use.

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 storage box or in the original packaging.

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.

8 Order list

Designation and description	Order No.
X-plore 6300 - EPDM - PMMA - RA - K/bl	R 55 800
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA - K/bl	R 55 795
X-plore 6530 - EPDM - PC - RA	R 51 525
X-plore 6570 - Si/bl - PC - RA - K/sw	R 55 790
X-plore 6570 - Si - PC - RA	R 51 535
Accessories	
Spectacle kit (spectacle frame and clamping device)	R 51 548
Spectacle kit PNova Trispec	40 57 622
Mask box (Mabox) (for facepiece + 1 filter)	R 53 680
Mask box (Mabox II) (for facepiece)	R 54 610
Mask box (Wikov V) (for facepiece)	R 51 019
Welder's protective visor	40 53 437
Sealing ring lifter	40 54 983
Pliers	R 53 239
Spanner	R 26 817
Cleaning and disinfecting agents	
1008 GREEN LIQUID HAND DISH WASH	on request
800 SPUR-TEX Disinfectant	on request
NEUTRAL DISINFECTANT CLEANER	on request
klar-pilot FLUID SUPER PLUS	R 52 560

Designation and description	Order No.
Test equipment	
Dräger Quaestor 5000	R 58 316
Test adapter	R 53 344
Exhalation valve plug	R 53 349
Portacount Fit Test Adaptor	40 56 315
Quantifit OHD Fit Test Adaptor	40 56 718

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					Alternate Canister	Alternate Filter	Alternate Visors	Accessories		Cautions and Limitations ²
		Alternate Facepiece										
		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:

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 11 - October 2015 (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