

# Panorama Nova S - P

**de** Gebrauchsanweisung  
📄 2

**en** Instructions for Use  
📄 10

**fr** Mode d'emploi  
📄 18

**es** Instrucciones de uso  
📄 26

**pt** Instruções de serviço  
📄 34

**it** Istruzioni per l'uso  
📄 42

**nl** Gebruiksaanwijzing  
📄 50

**da** Brugsanvisning  
📄 58

**fi** Käyttöohje  
📄 66

**no** Bruksanvisning  
📄 74

**sv** Bruksanvisning  
📄 82

**el** Οδηγίες Χρήσης  
📄 90

**tr** Kullanma talimatları  
📄 98

# Zu Ihrer Sicherheit

## Gebrauchsanweisung beachten

Jede Handhabung an der Masken-/Helm-Kombination setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Die Masken-/Helm-Kombination ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

## Instandhaltung

Die Masken-/Helm-Kombination muss regelmäßig Inspektionen und Wartungen durch Fachleute unterzogen werden.

Instandsetzungen nur durch Fachleute vornehmen lassen.

Wir empfehlen, einen Service-Vertrag mit Dräger abzuschließen und alle Instandsetzungen durch Dräger durchführen zu lassen.

Bei Instandhaltung nur Original-Dräger-Teile verwenden.

Kapitel "Instandhaltungsintervalle" beachten.

## Zubehör

Nur das in der Bestellliste aufgeführte Zubehör verwenden.

## Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

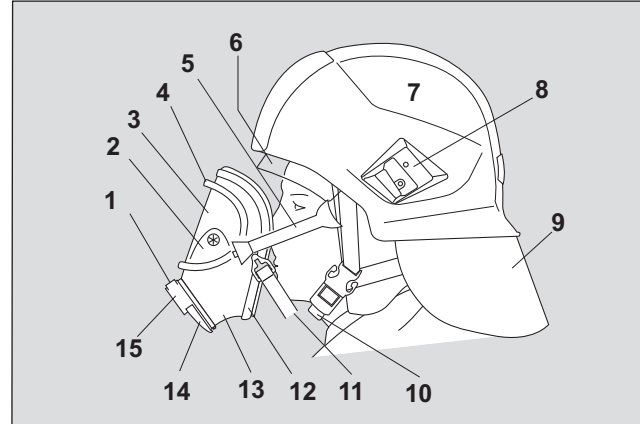
Masken-/Helm-Kombinationen, die in explosionsgefährdeten Bereichen genutzt werden und nach nationalen, europäischen oder internationalen Explosionsschutz-Richtlinien geprüft und zugelassen sind, dürfen nur unter den in der Zulassung angegebenen Bedingungen und unter Beachtung der relevanten gesetzlichen Bestimmungen eingesetzt werden.

Änderungen dürfen an den Betriebsmitteln nicht vorgenommen werden.

Der Einsatz von defekten oder unvollständigen Teilen ist unzulässig. Bei Instandsetzung an diesen Geräten oder Bauteilen müssen die entsprechenden Bestimmungen beachtet werden.

# Beschreibung

## Was ist was



- |   |                       |    |                           |
|---|-----------------------|----|---------------------------|
| 1 | Taste                 | 9  | Nackenschutz              |
| 2 | Innenmaske            | 10 | Kinnriemen                |
| 3 | Sichtscheibe          | 11 | Trageband                 |
| 4 | Spannrahmen           | 12 | Dichtrahmen               |
| 5 | Masken-/Helm-Adapter  | 13 | Atemanschluss             |
| 6 | Visier                | 14 | Ausatemventil-Schutzkappe |
| 7 | Kopfschutz            | 15 | Anschlussstück            |
| 8 | Vollmaskenbefestigung |    |                           |

## Beschreibung/Verwendungszweck

Die Masken-/Helm-Kombinationen

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – mit Sieb
- Panorama Nova S – SI – PC – P

bestehen aus dem Kopfschutz

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 oder
- Supra F1 SA 12

und dem Atemanschluss

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – mit Sieb oder
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

### HINWEIS

Diese Gebrauchsanweisung gehört zum Atemanschluss. Für den Kopfschutz zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

Der Atemanschluss schützt Gesicht und Augen gegen aggressive Medien. Für Brillenträger lässt sich eine Maskenbrille einsetzen. Der Atemanschluss wird mit zwei Masken-/Helm-Adaptern am Kopfschutz befestigt. Temperatur im Einsatz -30 °C bis +60 °C.

Der Atemanschluss hat einen Steckanschluss. Er darf nur mit zugelassenen Überdruck-Pressluftatmern oder Überdruck-Schlauchgeräten verwendet werden.

## Typidentische Kennzeichnungen

Die Atemanschlüsse der Masken-/Helm-Kombinationen sind unterschiedlich gekennzeichnet:

Maskenkörper	EPDM oder SI EN 136 CL. 3, CE0158
Anschlussstück	P
Sichtscheibe	PC bzw. PC/CC (innen antibeschlag/ außen antikratz-beschichtet)
mit Sieb	Der Atemanschluss hat ein innenliegendes Sieb vor der Ausatemventilöffnung

## Zulassungen

Die Masken-/Helm-Kombination entspricht DIN 58610. Der Atemanschluss entspricht EN 136 CL. 3 und ist mit CE gekennzeichnet.

Die Atemanschlüsse sind gemäß 94/9/EC für den Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen geprüft und erreichen folgende Schutzklassen:

I M1 II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup> II 1D	I M1 II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup> II 1D
--	--

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Gebrauch

## Voraussetzungen für den Gebrauch

Der Unternehmer/Anwender muss vor dem ersten Gebrauch Folgendes sicherstellen (siehe Europäische Richtlinie 89/656/EWG):

- die Passform muss richtig sein, damit z. B. einwandfreier Dichtsitz gewährleistet ist,
- die Persönliche Schutzausrüstung muss mit jeder anderen gleichzeitig getragenen Persönlichen Schutzausrüstung (z. B. Schutzjacke) zusammenpassen,
- die Persönliche Schutzausrüstung muss für die jeweiligen Arbeitsplatzbedingungen geeignet sein,
- die Persönliche Schutzausrüstung muss den ergonomischen Anforderungen und den gesundheitlichen Erfordernissen des jeweiligen Atemschutzgeräteträgers entsprechen.

## Masken-/Helm-Kombination anlegen und Funktionsfähigkeit prüfen

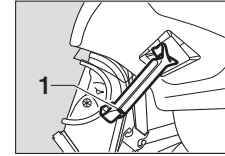
### ⚠️ WARNUNG

Bärte und Koteletten im Dichtungsbereich des Atemanschlusses verursachen Leckagen! Entsprechende Personen sind für das Tragen der Masken-/Helm-Kombination ungeeignet. Brillenbügel im Dichtungsbereich verursachen ebenfalls Leckagen. Maskenbrille verwenden.

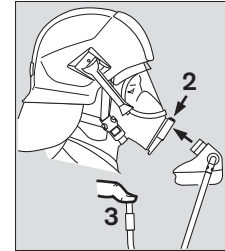
- Haare aus der Stirn nach hinten streichen. Für den dichten Sitz des Atemanschlusses muss die Stirn frei sein.
- Kopfschutz aufsetzen, den Kinnriemen geöffnet lassen<sup>1)</sup>.
- Trageband um den Nacken legen.
- Beide Masken-/Helm-Adapter anfassen und oberen Rand des Atemanschlusses an der Stirn unter den Kopfschutz schieben.
- Beide Masken-/Helm-Adapter durch gleichzeitiges Nachhintenziehen spannen und in die Vollmaskenbefestigungen des Kopfschutzes einhängen.

1) Zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

- Atemanschluss zurechtrücken und Kinnriemen des Kopfschutzes locker unter dem Kinn schließen.
- Sitz des Atemanschlusses durch einen Helfer überprüfen lassen. Die Spannungselemente (1) müssen gespannt sein, sonst Haarnetz im Kopfschutz justieren.



- Taste drücken (2) und Lungenautomaten in den Maskenanschluss einführen.
- Taste loslassen und prüfen, ob der Lungenautomat eingerastet ist.
- Stecknippel mit dem Daumen verschließen (3) und einatmen, bis ein Unterdruck entsteht. Luft kurzzeitig anhalten. Der Unterdruck soll bestehen bleiben. Von außen darf keine Luft in den Atemanschluss eindringen.



- Stecknippel (3) dichthalten und kräftig ausatmen. Die ausgeatmete Luft muss ungehindert über das Ausatemventil entweichen können, sonst siehe "Ausatemventil sichtbar prüfen" auf Seite 7.
- Überdruck-Pressluftatmer oder -Schlauchgerät anschließen<sup>1)</sup>.
- Durch Drehen und kräftiges Ziehen am Lungenautomaten den festen Sitz überprüfen. Die Festigkeit und korrekte Verbindung durch eine zweite Person überprüfen lassen.

### ⚠️ WARNUNG

Einsatz nur mit dichter Masken-/Helm-Kombination antreten! Wenn ein Lampenhalter am Helm (Helmtyp Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 oder Supra F1) befestigt ist und man gegen ein Hindernis stößt, kann der Atemanschluss undicht werden. Undichtheiten reduzieren die Einsatzzeit und können zum Eindringen von Schadstoffen führen. In diesem Fall den Gefahrenbereich sofort verlassen.

## Extreme Einsatzbedingungen

### Tiefe Temperaturen

Nicht beschichtete Sichtscheibe innen mit Klarsichtmittel "klar-pilot" Gel gegen Beschlagen schützen<sup>1)</sup>. Beschichtete Sichtscheiben nicht abwischen.

### Hohe Temperaturen/Thermische Wechselbelastung

#### **WARNUNG**

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

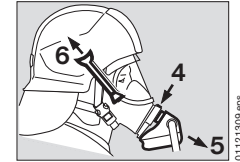
Bei den mit PC/CC gekennzeichneten Sichtscheiben kann sich die Beschichtung stellenweise ablösen. Die Funktion des Atemanschlusses wird dadurch nicht eingeschränkt. Er ist bis zum Ende des Einsatzes gebrauchsfähig. Sichtscheibe nach dem Einsatz austauschen.

### Chemikalien

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

## Nach Gebrauch

- Lungenautomat auskuppeln: Taste drücken (4) und gleichzeitig Lungenautomaten herausziehen (5).
- Atemanschluss abnehmen: Beide Masken-/Helm-Adapter nach hinten ziehen (6) und vom Kopfschutz wegklappen.
- Kopfschutz absetzen<sup>1)</sup>.



## Wartung

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

## Reinigung und Desinfektion

Zubehör vor der Reinigung vom Atemanschluss abnehmen und gesondert reinigen<sup>1)</sup>.

Atemanschluss nach jedem Einsatz 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. Wird diese Warnung nicht beachtet, kann dies zu Vergiftung oder zum Tod führen.

1) Zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

## VORSICHT

Zum Reinigen keine Lösungsmittel wie Aceton, Alkohol u. ä. verwenden. Nur die unten genannten Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden. Zu hohe Dosierung und zu lange Einwirkzeiten, die von den hier beschriebenen Angaben bzw. von den Angaben des Reinigungs- und Desinfektionsmittelherstellers abweichen, können Schäden am Atemanschluss hervorrufen, z. B. kann die Sichtscheibe spröde werden.

Atemanschlüsse mit einer Sichtscheibe, die mit "PC/CC" gekennzeichnet ist, auf der Innenseite nicht mit einem Lappen reinigen oder trocknen, da hierbei die Beschichtung beschädigt werden kann. Diese Atemanschlüsse sollten nach dem Trocknen mindestens für einen Tag bei Normalklima nach DIN EN ISO 291 unverpackt ablüften, damit sich die Beschichtung regenerieren kann und eine optimale Gebrauchsdauer erreicht wird.

Atemanschluss folgendermaßen reinigen und desinfizieren:

- Atemanschluss mit Wasser (max. 30 °C) unter Zusatz von Universalreinigungsmittel Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (0,5-1,0 %ige Lösung) reinigen. Das Reinigungsmittel sofort mit fließendem Wasser vollständig entfernen.
- Atemanschluss 15 Min. ins Desinfektionsbad (max. 30 °C) mit Desinfektionsmittel Incidur<sup>®1)</sup> (2 %ige Lösung) legen. Das Desinfektionsmittel sofort mit fließendem Wasser vollständig entfernen.
- Atemanschluss im Trockenschrank oder an der Luft vollständig trocknen lassen. Temperatur max. 60 °C. Nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.
- Masken-/Helm-Adapter nicht auf den Dichtrahmen legen.
- Führungen der Masken-/Helm-Adapter mit Vaseline fetten.

## Prüfen

Atemanschluss gemäß den Prüf- und Instandhaltungsintervallen prüfen.

### Prüf- und Instandhaltungsintervalle

Die folgenden Angaben sind Empfehlungen gemäß 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					
Sicht-, Funktions- und Dichtprüfung		X	X <sup>1)</sup>			
Reinigung und Desinfektion		X		X <sup>2)</sup>		
Wechsel der Ausatemventilscheibe					X	
Wechsel der Sprechmembran						X

1) Bei luftdicht verpackten Masken alle 2 Jahre.

2) Bei luftdicht verpackten Masken, sonst halbjährlich.

### Sprechmembran sichtbar prüfen

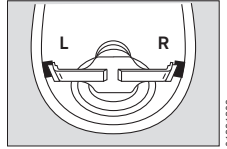
- Sprechmembran ausbauen (siehe "Sprechmembran bzw. O-Ring austauschen" auf Seite 8).

### Einatemventil sichtbar prüfen

- Das Einatemventil ist durch die Sichtscheibe im Anschlussstück sichtbar. Durch Blasen in das Anschlussstück prüfen, ob beide Flügel der Ventilscheibe frei beweglich sind. Ventilscheibe ggf. austauschen.

## Ausatemventil sichtprüfen

- Ausatemventil-Schutzkappe vom Anschlussstück abziehen.
- Einen Schenkel nach außen ziehen und Federbrücke abnehmen.
- Ventilscheibe am Nippel anfassen und aus der Führung herausziehen.
- Ventilscheibe und -sitz müssen sauber und unbeschädigt sein, sonst reinigen oder austauschen.
- Ventilscheibe mit Wasser befeuchten und einsetzen. Die Ventilscheibe muss durch ihr Eigengewicht in die Führung hineingleiten.
- Federbrücke so einsetzen, dass beide Schenkel seitlich einrasten. Sie ist mit "L" = links und "R" = rechts gekennzeichnet und steht angewinkelt.



## Dichtprüfungen

Prüfgerät und -zubehör: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, Adapter (R 53 345), Blindstopfen (T 52 246), Ausatemventil-Stopfen (R 53 346) und Maskenhalterung S (R 53 930).

### (1) Dichtheit prüfen

- Dichtrahmen innen mit Wasser befeuchten und Atemanschluss mit Maskenhalterung S auf dem Prüfkopf montieren (siehe "Masken-/Helm-Kombination anlegen und Funktionsfähigkeit prüfen" auf Seite 4).
- Prüfkopf aufblasen, bis der Dichtrahmen überall anliegt.
- O-Ring am Blindstopfen oder Adapter fetten.
- Anschlussstück mit Adapter dichtsetzen.
- Ggf. Ausatemventil anfeuchten.
- 10 mbar Unterdruck erzeugen.

Der Atemanschluss gilt als dicht, wenn die Druckänderung nach 1 Minute nicht mehr als 1 mbar beträgt. Sonst folgt (2).

### (2) Prüfung mit dichtgesetztem Ausatemventil

- Ausatemventilscheibe ausbauen.
- Ausatemventil-Stopfen einsetzen und mit Federbrücke befestigen.
- 10 mbar Unterdruck erzeugen.
- Bei Druckänderung kleiner als 1 mbar nach 1 Minute Ausatemventil-Stopfen entfernen, neue Ventilscheibe einsetzen und Dichtprüfung wiederholen. Sonst folgt (3).

### (3) Dichtprüfung unter Wasser

- Prüfkopf einschließlich Atemanschluss ins Wasser eintauchen.
- Ca. 10 mbar Überdruck erzeugen und Prüfkopf unter der Wasseroberfläche langsam drehen. Austretende Luftblasen zeigen die undichte Stelle an.
- Prüfkopf und Atemanschluss aus dem Wasser herausnehmen, undichte Stellen abdichten.
- Ausatemventil-Stopfen entfernen und Ausatemventil montieren.
- Dichtprüfung wiederholen.

## Öffnungsdruck des Ausatemventils prüfen

Bei Verwendung des Prüfgerätes Quaestor soll der Öffnungsdruck bei konstantem Durchfluss von 10 Litern pro Minute durch den Atemanschluss mindestens 4,2 mbar betragen. Sonst Feder austauschen und Prüfung wiederholen. Bei Verwendung eines Prüfgerätes, das diesen konstanten Durchfluss nicht erlaubt (z. B. Testor) soll der Öffnungsdruck mindestens 4,5 mbar betragen.

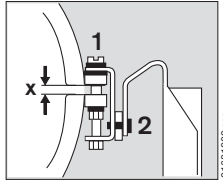
## Nach der Prüfung

- Taste drücken und Adapter auskuppeln.
- Atemanschluss vom Prüfkopf abnehmen und ggf. trocknen.
- Ausatemventil-Schutzkappe aufsetzen, muss einrasten.

## Besondere Wartungsarbeiten

### Sichtscheibe austauschen

- Schrauben (1, 2) herausdrehen, dabei Sechskantmuttern festhalten.
- Masken-/Helm-Adapter abnehmen.
- Spannrahmen an den Verbindungsstellen mit einem Schraubendreher auseinanderdrücken, dann nach oben und unten abziehen.
- Ggf. Stützblech entfernen (siehe "Anschlussstück austauschen" auf Seite 8).
- Alte Sichtscheibe aus der Gummifassung knüpfen.
- Neue Sichtscheibe zuerst in den oberen, dann in den unteren Teil der Gummifassung einsetzen.  
Die Mittenmarkierungen auf der Sichtscheibe sollen sich mit der Naht auf dem Maskenkörper decken.
- Gummifassung rechts und links über den Rand der Sichtscheibe ziehen.
- Gummifassung außen und Spannrahmen innen mit Seifenwasser befeuchten.
- Zuerst den oberen, dann den unteren Spannrahmen aufpressen.
- Ggf. Stützblech einsetzen.
- Darauf achten, dass die Drehachse der Masken-/Helm-Adapter unterhalb der Spannrahmenteilung liegt.
- Masken-/Helm-Adapter und Spannrahmen mit Hilfe der Schrauben und Sechskantmuttern sowie je drei Kunststoff-Unterlegscheiben zusammenschrauben und soweit anziehen, bis der Abstand (x) zwischen den Spannnocken 3 bis 0,5 mm beträgt.



### Anschlussstück austauschen

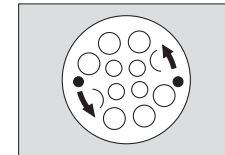
- Innenmaske aus der Nut des Schraubbrings herausziehen.
- Schelle mit Hilfe eines Schraubendrehers aufhebeln.
- Schelle sowie Gleitring und Stützblech abnehmen.
- Anschlussstück aus dem Maskenkörper herausziehen.
- Neues Anschlussstück mit Sprechmembran sowie Aus- und Einatemventil bestücken und so einsetzen, dass sich die Mittenmarkierungen von Anschlussstück und Maskenkörper decken.
- Gleitring und neue Schelle montieren.
- Haken so einhängen, dass die Schelle möglichst stramm sitzt.
- Stützblech zwischen Schelle und Gleitring schieben, an den unteren Spannrahmen klemmen und ausrichten.
- Nase der Schelle mit Hilfe der Zange R 53 239 zusammendrücken, bis das Anschlussstück fest im Maskenkörper sitzt.
- Innenmaske einknöpfen. Darauf achten, dass der Rand rundherum in der Nut liegt. Die Mittenmarkierungen am Anschlussstück und an der Innenmaske müssen sich decken.

### Ventilscheiben für Steuerventile austauschen

- Alte Ventilscheiben nach innen herausziehen.
- Zapfen der neuen Ventilscheiben von innen in die Bohrung stecken und in Richtung Sichtscheibe ziehen, bis der Hinterschnitt des Zapfens sichtbar wird.  
Die Ventilscheiben sollen innen gleichmäßig anliegen.

### Sprechmembran bzw. O-Ring austauschen

- Innenmaske aus der Nut des Schraubbrings herausziehen.
- Schraubring mit Stiftschlüssel R 26 817 herausschrauben.
- Stiftschlüssel umdrehen und vorsichtig in die Löcher des Schutzgitters stecken, Membranfolie nicht beschädigen.
- Sprechmembran durch Drehen lösen und herausnehmen.





- O-Ring mit Dichtringausheber R 21 519 aus dem Anschlussstück herausnehmen.
- Sprechmembran und O-Ring prüfen und falls erforderlich austauschen.
- Innenmaske einknöpfen. Darauf achten, dass der Rand rundherum in der Nut liegt. Die Mittenmarkierungen am Anschlussstück und an der Innenmaske müssen sich decken.

#### **Ausatemventilscheibe austauschen**

- Ausatemventilscheibe austauschen (siehe "Ausatemventil sichtbar prüfen" auf Seite 7).
- Ausatemventil-Schutzkappe aufsetzen, muss einrasten.

#### **Einatemventil bzw. -ventilscheibe austauschen**

- Anschlussstück aus dem Maskenkörper herausziehen (siehe "Anschlussstück austauschen" auf Seite 8).
- Alte Ventilscheibe ab- und neue Ventilscheibe aufknüpfen.
- Anschlussstück in den Maskenkörper einsetzen (siehe "Anschlussstück austauschen" auf Seite 8).

## **Lagern**

- Bänderung bis zum Anschlag (Griffflasche) öffnen.
- Nicht beschichtete Sichtscheiben mit einem Antistatiktuch abwischen. Beschichtete Sichtscheiben nicht abwischen.
- Atemanschluss in zugehörigem Beutel oder Maskendose verpacken.
- Ohne Verformung trocken und staubfrei lagern.

Lagertemperatur -15 °C bis +25 °C.

Vor direkter Licht- und Wärmestrahlung schützen.

ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage" 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.

## **Bestellliste**

<b>Benennung und Beschreibung</b>	<b>Bestellnummer</b>
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – mit Sieb	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Maskenbrille	R 51 548
"klar-pilot" Gel	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Tragedose Mabox I	R 53 680
Tragedose Mabox II	R 54 610

## For your safety

### Strictly follow the operating manual

Any use of the mask / helmet combination requires full understanding and strict observance of this operating manual.

The mask / helmet combination may only be used for the purposes specified here.

### Maintenance

The mask / helmet combination must be regularly inspected and serviced by specialists.

Only have repairs carried out by specialists.

We recommend taking out a service contract with Dräger and having all repairs carried out by Dräger.

Only original Dräger parts may be used for maintenance.

Note the instructions in the chapter entitled "Maintenance intervals".

### Accessories

Only use the accessories listed in the ordering list.

### Use in potentially explosive atmospheres

Mask / helmet combinations that are used in potentially explosive atmospheres and have been tested and approved to national, European or international explosion protection standards, may only be used under the conditions specified in the approval and with regard to the relevant statutory regulations.

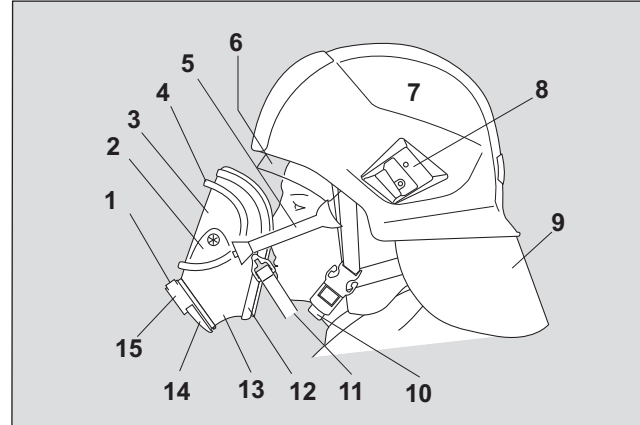
No modifications may be made to the equipment.

The use of defective or incomplete parts is not permissible.

The corresponding regulations must be observed when carrying out repairs to these components or apparatus.

## Description

### What's what



- |   |                       |    |                        |
|---|-----------------------|----|------------------------|
| 1 | Button                | 9  | Neck guard             |
| 2 | Inner mask            | 10 | Chin strap             |
| 3 | Visor                 | 11 | Carrier strap          |
| 4 | Visor frame           | 12 | Face seal              |
| 5 | Mask / helmet adapter | 13 | Breathing connection   |
| 6 | Visor                 | 14 | Exhalation valve cover |
| 7 | Helmet                | 15 | Connector              |
| 8 | Full face mask fixing |    |                        |

## Description/Purpose

The mask / helmet combination

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – with screen
- Panorama Nova S – SI – PC – P

consisting of the helmet

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 or
- Supra F1 SA 12

and the breathing connection

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – with screen or
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

### **NOTICE**

This operating manual belongs to the breathing connection.  
Observe the corresponding operating manual for the helmet.

The breathing connection protects the face and eyes from hostile media. Wearers of spectacles can use mask spectacles.

The breathing connection is fitted to the helmet using two mask / helmet adapters. Usable over a temperature range of -30 °C to +60 °C.

The breathing connection has a plug-in connector. It may only be used with approved positive pressure self-contained breathing apparatus or positive pressure hose breathing respirator.

## Type identity markings

The breathing connections on the mask / helmet combinations are marked differently:

Mask body	EPDM or SI EN 136 CL. 3, CE0158
Connector	P
Visor	PC or PC/CC (inside anti-mist / outside anti-scratch coated)
with screen	The breathing connection has an internal screen just in front of the exhalation valve opening

## Approvals

The mask / helmet combination conforms to DIN 58610.

The breathing connection conforms to EN 136 CL. 3 and carries the CE mark.

The breathing connections are tested in accordance with 94/9/EC for use in potentially explosive atmospheres and meet the following protection classes:

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1)  $-30\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

# Use

## Preliminary requirements for use

Before using the mask for the first time, the employer/user must ensure the following (see European Directive 89/656/EEC):

- the fit must be correct, so that, e.g., proper seating of the seal is guaranteed,
- the personal protection equipment must match with any other personal protection equipment (e.g., protective jacket) worn at the same time,
- the personal protection equipment must be suitable for the prevailing workplace conditions,
- the personal protection equipment must conform to the ergonomic requirements and the health needs of the respective breathing apparatus wearer.

## Fitting the mask / helmet combination and checking its operability

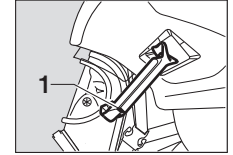
### WARNING

Beards and sideburns in the sealing area of the breathing connection will cause leaks! Therefore the mask / helmet combination should not be used by anyone with facial hair of this sort. Spectacle frames in the sealing area also cause leaks. Use special mask spectacles.

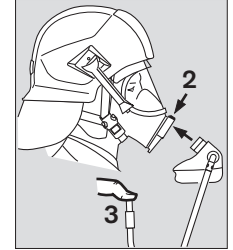
- Pull hair back from the forehead. The forehead must be free from hair in order for the breathing connection to sit properly.
- Fit the helmet and leave the chin strap open<sup>1)</sup>.
- Position the carrier strap around the neck.
- Hold both mask / helmet adapters and push the upper edge of the breathing connection on the forehead below the helmet.
- Tension both mask / helmet adapters by pulling them back simultaneously and hook them into the full face mask fastenings on the helmet.

1) Note the corresponding Instructions for Use.

- Adjust the breathing connection and fasten the chin strap of the helmet loosely under the chin.
- Have someone help you to check the seating of the breathing connection. The clamping elements (1) must be tensioned, otherwise you have to adjust the hair net in the helmet.



- Press the button (2) and insert the demand valve into the mask connector.
- Release the button and check that the demand valve is properly engaged.
- Use thumbs to seal the plug-in nipple (3) and breathe in to produce a negative pressure. Hold your breath for a moment. The negative pressure should be maintained. No air from outside must penetrate the breathing connection.



- Seal the plug-in nipple (3) and breathe out forcefully. It must be possible for the exhaled air to escape without obstruction. If not, see “Visually inspect the exhalation valve” on page 15.
- Connect the positive pressure self-contained breathing apparatus or hose breathing respirator<sup>1)</sup>.
- Check that the demand valve is securely fitted by turning it and pulling on it forcefully. Have the tightness and correct connection checked by a second person.

### WARNING

Never use a mask / helmet combination that leaks! If a lamp holder is fitted to the helmet (Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 or Supra F1) and you run into an obstacle, the breathing connection may become leaky. Leaks reduce the operation time and cause pollutants to penetrate the mask. In this case, leave the danger zone immediately.

## Extreme operating conditions

### Low temperatures

If it is not already coated, treat the inside of the visor with "klar-pilot" anti-misting gel to prevent it from fogging up<sup>1)</sup>. Do not wipe coated visors.

### High temperatures/Thermal cycling

#### **WARNING**

If bubbles appear in the visor, it is a sign that the visor is becoming soft. In this case, leave the danger zone immediately, as the breathing connection can start to leak.

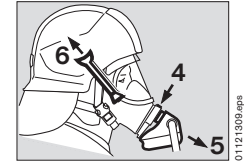
For visors marked PC/CC, the coating of the visor may blister and come off in places. The function of the breathing connection will not be restricted as a result. It will continue to be usable until the end of the deployment. Replace the visor after use.

### Chemicals

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

## After use

- Disconnect the demand valve:  
Press the button (4) and simultaneously remove the demand valve (5).
- Remove the breathing connection:  
Pull back both of the mask / helmet adapters (6) and fold back from the helmet.
- Release the helmet<sup>1)</sup>.



## Maintenance

- Always test for leaks after servicing and/or replacing components.

## Cleaning and disinfection

Before cleaning, remove any accessories from the breathing connection and clean them separately<sup>1)</sup>.

The breathing connection must be cleaned and disinfected after every use.

#### **WARNING**

The mask body must be cleaned sufficiently thoroughly that no residues from skin care products remain on it. Otherwise there could be a loss of elasticity in the sealing area and the breathing connection will no longer sit correctly. Failure to heed this warning could result in poisoning or death.

1) Note the corresponding Instructions for Use.

## CAUTION

Do not use solvents such as acetone, alcohol or similar for cleaning. Use only the cleaning agents and disinfectants listed below. Excessive dosing and extended exposure times that deviate from the specifications described here or from the specifications of the manufacturer of the cleaning and disinfection agent, can cause damage to the breathing connection, e.g. the visor can become brittle.

Do not use a cloth to clean or dry the inside of breathing connections with visors that are marked "PC/CC", as the coating can be damaged as a result. After drying, these breathing connections should be aired unpacked for at least one day under standard climatic conditions according to DIN EN ISO 291, so that the coating can regenerate and the optimum working life is achieved.

Clean and disinfect the breathing connection:

- Clean the breathing connection using water (max. 30 °C) with a universal cleaning agent, Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (0.5-1.0 % solution). Immediately afterwards, remove the cleaning agent completely under running water.
- Immerse the breathing connection for 15 minutes in the disinfectant bath (max. 30 °C) with Incidur<sup>®1)</sup> disinfectant (2 % solution). Immediately afterwards, remove the disinfectant completely under running water.
- Leave the breathing connection to dry thoroughly in a drying cabinet or in the open air. Temperature max. 60 °C. Do not expose to direct sunlight.
- Do not lay the mask / helmet adapter on the face seal.
- Grease the guides of the mask / helmet adapter with Vaseline.

## Testing

Test the breathing connection in accordance with the test and maintenance intervals.

### Test and maintenance intervals

The following details are recommendations based on the BGR 190 applicable in Germany. Observe your own national guidelines.

Work required on a full face mask	Before use	After use	Every 6 months	Every 2 years	Every 4 years	Every 6 years
Check by the wearer	X					
Visually inspect, check correct function and leak-proofing		X	X <sup>1)</sup>			
Cleaning and disinfection		X		X <sup>2)</sup>		
Replace the exhalation valve disc					X	
Replace the speech diaphragm						X

1) For airtight packed masks, every 2 years.

2) For airtight packed masks, otherwise every 6 months.

### Visually inspect the speech diaphragm

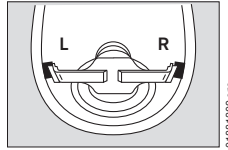
- Remove the speech diaphragm (see "Replacing the speech diaphragm or O-ring" on page 16).

### Visually inspect the inhalation valve

- The inhalation valve is visible in the connector through the visor. Check by blowing into it that both wings of the valve disc move freely. If necessary, replace the valve disc.

### Visually inspect the exhalation valve

- Pull off the exhalation valve cover from the connector.
- Pull one arm outwards and remove the spring clamp.
- Hold the valve disc by the nipple and lift out of guide.
- The valve disc and seat must be clean and undamaged. Clean or replace if necessary.
- Moisten the valve disc with water and refit. When the seat is horizontal, the valve disc must slide into the guide under its own weight.
- Fit the spring clamp and spring so that both arms engage laterally. The spring clamp is marked "L"= left and "R" = right and fits at an angle.



### Leak tests

Test equipment and test accessories: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adapter (R 53 345), dummy plug (T 52 246), exhalation valve plug (R 53 346) and mask support S (R 53 930).

#### (1) Checking for leak tightness

- Moisten the inside of the face seal with water and fit the breathing connection with mask support S to the test head (see "Fitting the mask / helmet combination and checking its operability" on page 12).
- Inflate the test head until the face seal fits snugly all round.
- Grease the O-ring on the dummy plug or adapters.
- Seal the connector with the adapter.
- Moisten the exhalation valve if necessary.
- Generate a negative pressure of 10 mbar.

The breathing connection is considered leak-proof if the pressure change after 1 minute is no more than 1 mbar. If not, perform (2).

#### (2) Test with sealed exhalation valve

- Remove the exhalation valve.
- Insert the exhalation valve plug and secure with the spring clamp.
- Generate a negative pressure of 10 mbar.
- If the pressure change is less than 1 mbar after 1 minute, remove exhalation valve plug, insert a new valve disc and repeat the leak test. If not, perform (3).

#### (3) Underwater leak test

- Immerse the test head together with the breathing connection in the water.
- Generate a positive pressure of approx. 10 mbar and rotate the test head slowly under the water. Escaping air bubbles indicate the source of any leak(s).
- Remove the test head and breathing connection from the water. Seal any leaks found.
- Remove the exhalation valve plug and fit the exhalation valve.
- Repeat the leak test.

#### Checking the opening pressure of the exhalation valve

If using the Quaestor tester, the opening pressure must be at least 4.2 mbar with a constant flow of 10 litres/minute through the breathing connection. If not, replace the spring and repeat the test. If using test equipment that does not permit this constant flow rate (e. g. Testor), the minimum opening pressure must be 4.5 mbar.

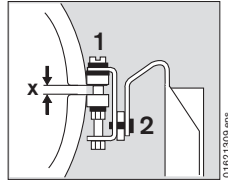
#### After testing

- Press the button and disconnect the adapters.
- Remove the breathing connection from the test head and dry it if necessary.
- Fit the exhalation valve cover. Ensure that it engages.

## Special maintenance and care

### Replacing the visor

- Unscrew the screws (1, 2) whilst holding on tightly to the hexagon nuts.
- Remove the mask / helmet adapter.
- Use a screwdriver to pry apart the clamping frame at the joints, then pull the top and bottom halves apart.
- Remove the support plate if necessary (see “Replacing the connector” on page 16).
- Detach the old visor from the rubber frame.
- 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.
- Pull the rubber frame to the right and left over the rim of the visor.
- Moisten the outside of the rubber frame and the inside of the clamping frame with soapy water.
- Press on the clamping frame, top half first.
- Insert the support plate if necessary.
- In doing so, ensure that the rotating axis of the mask / helmet adapter lies underneath the visor frame section.
- Use the screws and the hexagon nuts as well as in each case three plastic washers to screw together the mask / helmet adapters and the visor frame and tighten up until the distance (x) between the clamping pins is between 3 and 0.5 mm.



### Replacing the connector

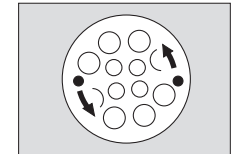
- Pull the inner mask out of the groove in the screw ring.
- Use a screwdriver to open the clip.
- Remove the clip and also the slip ring and support plate.
- Pull the connector off the mask body.
- Fit the speech diaphragm and inhalation and exhalation valves to the new connector and insert the connector so that the centre markings of the connector and mask body line up.
- Fit the slip ring and new clip.
- Hook the clip into place so that it is as tight as possible.
- Push the support plate between the clip and the slip ring; fit it into the lower visor frame and align.
- Use R 53 239 pliers to squeeze the tip of the clip until the connector fits tightly in the mask.
- Press the inner mask back into place. In doing so, ensure that the entire edge fits in the groove. The centre markings on the connector and the inner mask must line up.

### Replacing the valve discs on the control valves

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

### Replacing the speech diaphragm or O-ring

- Pull the inner mask out of the groove in the screw ring.
- Use the socket wrench R 26 817 to unscrew the screw ring.
- Turn the socket wrench around and carefully insert it in the holes of the protective screen. Do not damage the diaphragm.
- Twist the speech diaphragm loose and remove it.
- Use sealing ring extractor R 21 519 to remove the O-ring out of the connector.





- Check the speech diaphragm and O-ring, and replace if necessary.
- Press the inner mask back into place. In doing so, ensure that the entire edge fits in the groove. The centre markings on the connector and the inner mask must line up.

#### Replacing the exhalation valve disc

- Replace the exhalation valve disc (see “Visually inspect the exhalation valve” on page 15).
- Fit the exhalation valve cover. Ensure that it engages.

#### Replacing the inhalation valve or valve disc

- Pull the connector out of the mask body (see “Replacing the connector” on page 16).
- Remove the old valve disk and fasten the new disk.
- Insert the connector in the mask body (see “Replacing the connector” on page 16).

## Storage

- Loosen the harness as far as possible (handle tab).
- Wipe uncoated visors with an anti-static cloth.  
Do not wipe coated visors.
- Pack the breathing connection in its bag or storage box.
- Store it in a dry, dust-free place where it is not deformed.

Storage temperature -15 °C to +25 °C.

Keep out of direct sunlight and heat.

Observe ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage", and national guidelines for the 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 grey-white coating. This coating can be washed off with a brush and soapy water.

## Order list

Designation and description	Part number
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – with screen	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Mask spectacles	R 51 548
"klar-pilot" gel	R 52 560
Sekusept cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Mabox I carry-box	R 53 680
Mabox II carry-box	R 54 610

# Pour votre sécurité

## Observer la notice d'utilisation

Toute manipulation de la combinaison masque/casque exige la connaissance et l'observation rigoureuses de cette notice d'utilisation.

La combinaison masque/casque est uniquement destinée à l'utilisation décrite.

## Entretien

La combinaison masque/casque doit être régulièrement contrôlée et entretenue par des spécialistes.

L'entretien ne doit être effectué que par des personnes qualifiées.

Il est recommandé de conclure un contrat de maintenance avec Dräger et de confier l'entretien à Dräger.

Pour la maintenance, n'utiliser que des pièces d'origine Dräger.

Observer les instructions de la section « Intervalles de maintenance ».

## Accessoires

N'utiliser que les accessoires répertoriés dans la liste de commande.

## Utilisation dans les zones explosibles

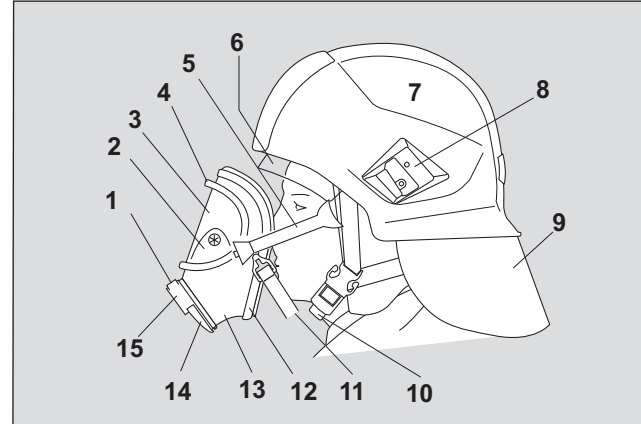
Les combinaisons masque/casque, utilisées dans les zones explosibles et contrôlées et approuvées conformément aux normes de protection antidéflagrante nationales, européennes et internationales, ne peuvent être utilisées que dans les conditions spécifiées dans l'homologation et dans le respect des dispositions légales en vigueur.

Ne modifier en aucune façon le matériel.

Ne pas utiliser de pièces défectueuses ou incomplètes. Respecter les normes en vigueur lors de la maintenance des appareils et des pièces.

# Description

## Détail des pièces



- |   |                             |    |  |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Bouton                      | 9  | Protège-nuque                                    |
| 2 | Masque intérieur            | 10 | Jugulaire  |
| 3 | Oculaire                    | 11 | Bretelle de transport                            |
| 4 | Cadre de serrage            | 12 | Lèvres   |
| 5 | Adaptateur masque/casque    | 13 | Pièces faciales                                  |
| 6 | Visière                     | 14 | Capuchon de protection de la soupape expiratoire |
| 7 | Protection de la tête       | 15 | Pièce de raccordement                            |
| 8 | Fixation de masque intégral |    |  |

## Description/Usage prévu

Les combinaisons masque/casque

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – avec filtre
- Panorama Nova S – SI – PC – P

se composent d'une protection de tête

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 ou
- Supra F1 SA 12

et de la pièce faciale

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – avec filtre ou
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

### REMARQUE

Cette notice d'utilisation correspond à la pièce faciale. Observer la notice d'utilisation de la protection de tête.

La pièce faciale protège le visage et les yeux contre les substances agressives. Les porteurs de lunettes peuvent utiliser des lunettes de masque. La pièce faciale se fixe à la protection de tête à l'aide de deux adaptateurs masque/casque. Température d'utilisation de -30 °C à +60 °C.

La pièce faciale est équipée d'un raccord à encliqueter. Il ne doit être utilisé qu'avec les appareils respiratoires isolants ou les appareils à adduction d'air approuvés.

## Marquages de type identique

Les pièces faciales des combinaisons masque/casque possèdent des marquages différents :

Jupe de masque	EPDM ou SI EN 136 CL. 3, CE0158
Pièce de raccordement	P
Oculaire	PC ou PC/CC (revêtement anti-buée à l'intérieur / antirayure à l'extérieur)
avec filtre	La pièce faciale est équipée d'un filtre interne situé devant l'ouverture de la soupape expiratoire

## Homologations

La combinaison masque/casque est conforme à DIN 58610. La pièce faciale est conforme à EN 136 CL. 3 et porte le sigle CE.

Les pièces faciales sont contrôlées selon la norme 94/9/CE pour l'utilisation dans les zones explosibles et sont classées dans les catégories de protection suivantes :

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Utilisation

## Conditions d'utilisation

Avant utilisation, l'exploitant/l'utilisateur doit vérifier les éléments suivants (voir la directive européenne 89/656/CEE) :

- l'ajustement doit être adapté afin d'assurer une parfaite étanchéité,
- l'équipement de protection individuelle doit être compatible avec les autres équipements de protection portés (par ex. veste de protection),
- l'équipement de protection individuelle doit être adapté aux conditions du lieu de travail,
- l'équipement de protection individuelle doit être conforme aux exigences ergonomiques et sanitaires du porteur de l'appareil respiratoire.

## Assembler la combinaison masque/casque et vérifier son fonctionnement

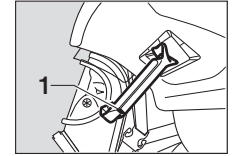
### AVERTISSEMENT

Les barbes et les favoris provoquent des fuites dans la zone d'étanchéité de la pièce faciale ! Le port de la combinaison masque/casque ne convient pas aux personnes barbues. Les branches de lunettes entraînent également des fuites. Utiliser des lunettes de masque.

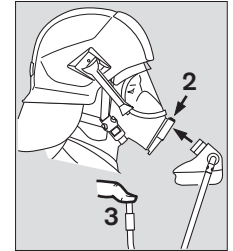
- Coiffer les cheveux vers l'arrière pour dégager le front. Le front doit être dégagé pour assurer la bonne tenue de la pièce faciale.
- Installer la protection de la tête, ne pas fermer la jugulaire<sup>1)</sup>.
- Faire passer la bretelle de transport autour du cou.
- Saisir les deux adaptateurs masque/casque et placer le bord supérieur de la pièce faciale sur le front sous la protection de la tête.
- Tendre les deux adaptateurs masque/casque en tirant simultanément vers l'arrière et les accrocher aux fixations de masque intégral de la protection de la tête.

1) Observer la notice d'utilisation correspondante.

- Arranger la pièce faciale et fermer la jugulaire de la protection de tête sous le menton sans serrer.
- Demander à une personne de vérifier la tenue de la pièce faciale. Les éléments de serrage (1) doivent être tendus ; à défaut ajuster la résille dans la protection de tête.



- Appuyer sur le bouton (2) et introduire la soupape à la demande dans la pièce de raccordement du masque.
- Relâcher le bouton et vérifier si la soupape à la demande est emboîtée.
- Avec le pouce, boucher l'embout enfichable (3) et respirer jusqu'à ce qu'il y ait une dépression. Retenir brièvement la respiration. La dépression doit être maintenue. L'air extérieur ne doit pas pénétrer dans la pièce faciale.



- Rendre étanche l'embout enfichable (3) et expirer fortement. L'air expiré doit s'échapper librement par la soupape expiratoire. À défaut voir « Contrôle visuel de la soupape expiratoire » à la page 23.
- Raccorder l'ARI ou l'appareil à adduction d'air<sup>1)</sup>.

- Vérifier la fixation en tournant et en tirant fermement la soupape à la demande.  
Faire vérifier la solidité et le raccordement par une seconde personne.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Utiliser uniquement avec une combinaison masque/casque étanche ! Si un support de lampe est présent sur le casque (casque de type Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 ou Supra F1) et que celui-ci heurte un obstacle, la pièce faciale risque de ne plus être étanche. Les défauts d'étanchéité réduisent la durée d'utilisation et peuvent entraîner la pénétration de matières dangereuses. Dans ce cas, quitter immédiatement la zone dangereuse.

## **Conditions d'utilisation extrêmes**

### **Températures très basses**

Protéger l'oculaire non traité contre la formation de buée en appliquant du gel antibuée « klar-pilot » sur la face intérieure<sup>1)</sup>. Ne pas essuyer les oculaires s'ils sont recouverts d'un revêtement.

### **Températures élevées/charge thermique alternative**

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Si des petites bulles se forment dans l'oculaire, cela signifie que l'oculaire devient souple. Dans ce cas, quitter immédiatement la zone dangereuse car la pièce faciale risque de perdre son étanchéité.

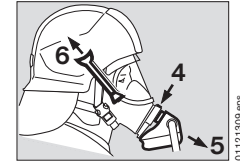
En ce qui concerne les oculaires portant la marque PC/CC, le revêtement peut se détacher par endroits. Le fonctionnement de la pièce faciale n'en est pas affecté. Il reste utilisable. Remplacer l'oculaire après utilisation.

### **Produits chimiques**

Certaines matières peuvent être absorbées par la pièce faciale. Pour en savoir plus, contacter Dräger.

## **Après utilisation**

- Détacher la soupape à la demande : Appuyer sur le bouton (4) tout en retirant la soupape à la demande (5).
- Retirer la pièce faciale : Tirer les deux adaptateurs masque/casque vers l'arrière (6) et les dégager de la protection de tête.
- Enlever la protection de tête<sup>1)</sup>.



## **Maintenance**

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

## **Nettoyage et désinfection**

Avant de nettoyer la pièce faciale, retirer les accessoires et les nettoyer à part<sup>1)</sup>.

Nettoyer et désinfecter la pièce faciale 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 la pièce faciale risque de bouger. Risque d'empoisonnement ou de mort si cet avertissement est négligé.

1) Observer la notice d'utilisation correspondante.

## ATTENTION

Pour le nettoyage, n'utiliser ni solvant (par ex. acétone) ni alcool. Utiliser uniquement les produits nettoyants et désinfectants ci-dessous. Un surdosage et une durée d'action trop longue, contrairement aux présentes indications ou à celles du fabricant du produit nettoyant et désinfectant, peuvent endommager la pièce faciale, par ex. l'oculaire peut devenir cassant.

Ne pas nettoyer et sécher l'intérieur des pièces faciales avec un oculaire portant la marque « PC/CC » car le revêtement risque d'être endommagé. Ces pièces faciales doivent être aérées après le séchage dans une atmosphère normale pendant au moins un jour après avoir été retirées de leur emballage, conformément à la norme EN ISO 291, pour que le revêtement puisse se régénérer et pour bénéficier d'une durée d'utilisation optimale.

Nettoyer et désinfecter la pièce faciale en procédant comme suit :

- Nettoyer la pièce faciale à l'eau (max. 30 °C) en utilisant le produit nettoyant universel Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (solution à 0,5-1,0 %). Éliminer immédiatement le produit nettoyant à l'eau courante.
- Déposer la pièce faciale pendant 15 min. dans un bain désinfectant (max. 30 °C) avec le produit désinfectant Incidur<sup>®1)</sup> (solution à 2 %). Éliminer immédiatement le produit désinfectant à l'eau courante.
- Laisser sécher la pièce faciale dans l'armoire à séchage ou à l'air. Température max. 60 °C. Ne pas exposer au rayonnement direct du soleil.
- Ne pas poser l'adaptateur masque/casque sur les lèvres.
- Graisser les guides des adaptateurs masque/casque avec de la vaseline.

## Contrôle

Contrôler la pièce faciale en respectant les intervalles de contrôle et de maintenance.

### Intervalles de contrôle et de maintenance

Les valeurs suivantes sont recommandées par la réglementation allemande de la corporation du travail BGR 190. Observer la réglementation nationale.

Opérations à effectuer	Avant utilisation	Après utilisation	Tous les 6 mois	Tous les 2 ans	Tous les 4 ans	Tous les 6 ans
Contrôle par le porteur du masque	X					
Inspection visuelle, contrôle de fonctionnement et d'étanchéité		X	X <sup>1)</sup>			
Nettoyage et désinfection		X		X <sup>2)</sup>		
Remplacement du disque de soupape expiratoire					X	
Remplacement de la membrane phonique						X

1) Pour les masques emballés hermétiquement tous les 2 ans.

2) Pour les masques emballés hermétiquement, sinon tous les 6 mois.

### Contrôle visuel de la membrane phonique

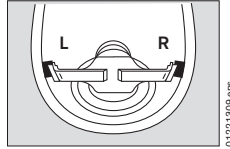
- Démontez la membrane phonique (voir « Remplacement de la membrane phonique ou du joint torique » à la page 24).

### Contrôle visuel de la soupape inspiratoire

- La soupape inspiratoire est visible dans la pièce de raccordement par l'oculaire. En purgeant la pièce de raccordement, contrôler si les deux ailes du disque de soupape peuvent se déplacer librement. Le cas échéant, remplacer le disque de soupape.

## Contrôle visuel de la soupape expiratoire

- Retirer le capuchon de protection de la soupape expiratoire de la pièce de raccordement.
- Pousser l'une des extrémités du pont à ressort vers l'extérieur et retirer ce dernier.
- Saisir le disque de soupape au niveau de l'embout et le retirer du guide.
- Le disque et le siège de la soupape doivent être propres et ne doivent pas être détériorés, sinon les nettoyer ou les remplacer.
- Humidifier le disque de soupape avec de l'eau et le remettre en place. Le disque de soupape doit glisser dans le guide par son propre poids.
- Mettre le pont à ressort en place de telle sorte que les deux extrémités s'emboîtent latéralement. Il porte la marque « L » = gauche et « R » = droite et est replié.



## Contrôles d'étanchéité

Instrument et accessoires de contrôle : Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adaptateur (R 53 345), bouchon (T 52 246), bouchon de soupape expiratoire (R 53 346) et support de masque S (R 53 930).

### (1) Vérifier l'étanchéité

- Humidifier les lèvres à l'intérieur et monter la pièce faciale avec le support de masque S sur la tête de contrôle (voir « Assembler la combinaison masque/casque et vérifier son fonctionnement » à la page 20).
- Purger la tête de contrôle jusqu'à ce que les lèvres de joint soient étanches partout.
- Graisser le joint torique du bouchon ou de l'adaptateur.
- Rendre étanche la pièce de raccordement avec l'adaptateur.
- Le cas échéant humidifier la soupape expiratoire.
- Générer une dépression de 10 mbar.

La pièce faciale est considérée comme étanche lorsque la variation de pression après 1 minute ne dépasse pas 1 mbar. Sinon, passer au point (2).

### (2) Contrôle avec une soupape expiratoire étanche

- Démonter le disque de soupape expiratoire.
- Mettre en place le bouchon de soupape expiratoire et le fixer avec le pont à ressort.
- Générer une dépression de 10 mbar.
- Si la variation de pression est inférieure à 1 mbar après 1 minute, enlever le bouchon de soupape expiratoire, placer un disque de soupape neuf et vérifier l'étanchéité. Sinon, passer au point (3).

### (3) Contrôle d'étanchéité sous l'eau

- Immerger la tête de contrôle dans l'eau, pièce faciale comprise.
- Générer une surpression de 10 mbar et tourner lentement la tête sous la surface de l'eau. Les bulles d'air indiquent alors la zone non étanche.
- Retirer la tête de contrôle et la pièce faciale de l'eau, rendre étanche les zones non étanches.
- Enlever le bouchon de soupape expiratoire et monter la soupape expiratoire.
- Répéter le contrôle d'étanchéité.

## Contrôle de la pression d'ouverture de la soupape expiratoire

Si l'appareil de contrôle Quaestor est utilisé, la pression d'ouverture doit être au moins de 4,2 mbar pour un débit constant de 10 litres par minute par la pièce faciale. Sinon, remplacer le ressort et répéter le contrôle. Si un appareil de contrôle qui ne permet pas ce débit constant (par ex. Testor) est utilisé, la pression d'ouverture doit être au moins de 4,5 mbar.

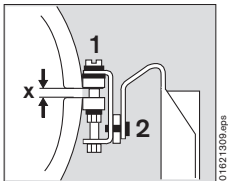
### Après le contrôle

- Appuyer sur le bouton et détacher l'adaptateur.
- Enlever la pièce faciale de la tête de contrôle et, le cas échéant, la sécher.
- Monter le capuchon de protection sur la soupape expiratoire jusqu'à emboîtement.

## Travaux de maintenance particuliers

### Remplacement de l'oculaire

- Desserrer les vis (1, 2) en maintenant les écrous à six pans creux.
- Retirer l'adaptateur masque/casque.
- Avec un tournevis, écarter le cadre de serrage aux jointures, puis le retirer vers le haut et vers le bas.
- Le cas échéant, enlever la plaque support (voir « Remplacement de la pièce de raccordement » à la page 24).
- Dégager l'ancien oculaire de la monture en caoutchouc.
- 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.
- Tirer la monture caoutchouc à droite et à gauche sur le bord de l'oculaire.
- Humecter d'eau savonneuse l'extérieur de la monture caoutchouc et l'intérieur du cadre de serrage.
- Enfoncer d'abord la partie supérieure du cadre de serrage, puis la partie inférieure.
- Le cas échéant, installer la plaque support.
- Vérifier que l'axe de rotation de l'adaptateur masque/casque se trouve sous la partie du cadre de serrage.
- Visser l'adaptateur masque/casque et le cadre de serrage à l'aide des vis et des écrous à six pans creux ainsi que trois disques supports en plastique et serrer jusqu'à ce que l'espacement (x) entre les cames de serrage soit compris entre 3 et 0,5 mm.



### Remplacement de la pièce de raccordement

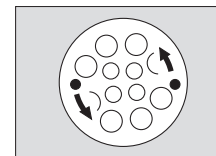
- Retirer le masque intérieur de la rainure de l'anneau fileté.
- Dévisser le collier à l'aide d'un tournevis.
- Enlever le collier, l'anneau de glissement et la plaque de support.
- Enlever la pièce de raccordement de la jupe du masque.
- Installer une pièce de raccordement neuve avec membrane phonique, une soupape expiratoire et une soupape inspiratoire. Mettre en place de telle sorte que les repères centraux de la pièce de raccordement et de la jupe du masque coïncident.
- Monter un anneau de glissement et un collier neuf.
- Fixer les crochets de manière à ce que le collier soit le plus raide possible.
- Pousser la plaque de support entre le collier et l'anneau de glissement, la bloquer sur le cadre de serrage inférieur et l'aligner.
- Enfoncer le nez du collier à l'aide de la pince R 53 239 jusqu'à ce que la pièce de raccordement soit fixe dans le masque.
- Emboîter le masque intérieur. Vérifier que le bord s'emboîte dans la rainure. Les repères centraux de la pièce de raccordement et ceux du masque intérieur doivent coïncider.

### Remplacement des disques de soupape pour les vannes-pilotes

- Retirer les anciens disques de soupape en les tirant vers l'intérieur.
- Introduire le téton des nouveaux disques dans le trou par l'intérieur et le tirer en direction de l'oculaire jusqu'à ce que l'étranglement du téton soit visible.
- Les disques de soupape doivent reposer uniformément à l'intérieur.

### Remplacement de la membrane phonique ou du joint torique

- Retirer le masque intérieur de la rainure de l'anneau fileté.
- Dévisser l'anneau fileté à l'aide de la clé mâle coudée R 26 817.





- 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.
- Détacher la membrane phonique en la tournant et l'enlever.
- Retirer le joint-torique de la pièce de raccordement à l'aide du dispositif de tirage des bagues d'étanchéité R 21 519.
- Contrôler la membrane phonique et le joint torique et les remplacer le cas échéant.
- Emboîter le masque intérieur. Vérifier que le bord s'emboîte dans la rainure. Les repères centraux de la pièce de raccordement et ceux du masque intérieur doivent coïncider.

#### Remplacement du disque de soupape expiratoire

- Remplacer le disque de soupape expiratoire (voir « Contrôle visuel de la soupape expiratoire » à la page 23).
- Monter le capuchon de protection sur la soupape expiratoire jusqu'à emboîtement.

#### Remplacement du disque de soupape ou de la soupape inspiratoire

- Enlever la pièce de raccordement de la jupe du masque (voir « Remplacement de la pièce de raccordement » à la page 24).
- Détacher l'ancien disque de soupape et attacher le nouveau.
- Installer la pièce de raccordement dans la jupe du masque (voir « Remplacement de la pièce de raccordement » à la page 24).

## Stockage

- Ouvrir les brides au maximum (attache).
- Essuyer les oculaires non traités avec un chiffon antistatique. Ne pas essuyer les oculaires s'ils sont recouverts d'un revêtement.
- Emballer la pièce faciale dans son sachet ou dans sa boîte.
- La ranger sans la déformer dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.

Température de stockage de -15 °C à +25 °C.

Protéger contre la lumière directe du soleil et la chaleur.

Respecter la norme ISO 2230 « Rubber Products - Guidelines for Storage » et la réglementation nationale sur le stockage, la maintenance et le nettoyage des objets en caoutchouc.

Les produits en caoutchouc Dräger sont protégés contre l'usure prématurée par un agent qui, dans certains cas, prend une couleur gris-blanc. Ce revêtement peut être éliminé à l'eau savonneuse à l'aide d'une brosse.

## Liste de commande

Désignation et description	Référence
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – avec filtre	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Lunettes de masque	R 51 548
Gel « klar-pilot »	R 52 560
Produit nettoyant Sekusept	79 04 071
Incidur	79 04 072
Boîte de transport Mabox I	R 53 680
Boîte de transport Mabox II	R 54 610

## Para su seguridad

### Observar las instrucciones de uso

Toda manipulación en la combinación de máscara y casco presupone el conocimiento exacto y la observación de estas instrucciones de uso.

La combinación de máscara y casco está destinada únicamente al uso que aquí se describe.

### Mantenimiento

La combinación de máscara y casco debe someterse regularmente a inspecciones y a un mantenimiento por parte de personal especializado.

Los trabajos de mantenimiento deben realizarse exclusivamente a cargo de personal especializado.

Recomendamos firmar un contrato de mantenimiento con Dräger y encargar a Dräger la realización de todas las tareas de reparaciones.

Emplear únicamente piezas originales Dräger en los trabajos de mantenimiento.

Observar el capítulo de "Intervalos de mantenimiento".

### Accesorios

Utilizar exclusivamente los accesorios indicados en la lista de referencias.

### Uso en zonas con riesgo de explosión

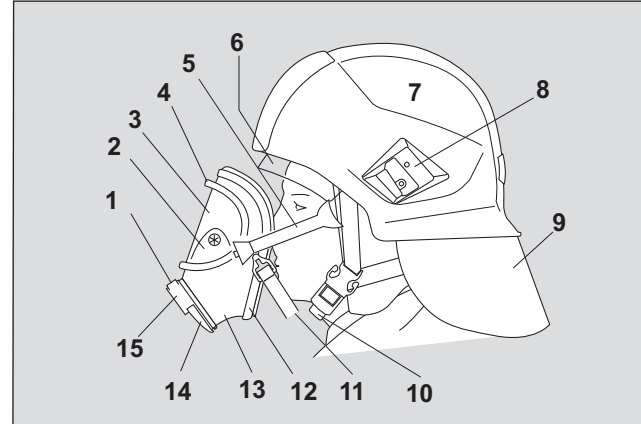
Las combinaciones de máscara y casco que se utilicen en zonas con riesgo de explosión y que hayan sido comprobadas y homologadas según las directivas de protección contra explosión nacionales, europeas o internacionales, deben emplearse únicamente en las condiciones indicadas en la homologación observando las disposiciones legales pertinentes.

No deben realizarse modificaciones en los materiales de servicio.

Está terminantemente prohibido el uso de componentes defectuosos o incompletos. Al realizar el mantenimiento de estos equipos o sus componentes, deberán respetarse las disposiciones pertinentes.

## Descripción

### Qué es qué



- |   |                                  |    |   |
|---|----------------------------------|----|---|
| 1 | Tecla                            | 9  | Protección de la nuca                             |
| 2 | Mascarilla interior              | 10 | Correa del mentón                                 |
| 3 | Visor                            | 11 | Cinta de transporte                               |
| 4 | Marco de sujeción                | 12 | Borde de sellado                                  |
| 5 | Adaptador para máscara/<br>casco | 13 | Conexión respiratoria                             |
| 6 | Visor móvil del casco            | 14 | Tapa de protección de la<br>válvula de exhalación |
| 7 | Protección de la cabeza          | 15 | Conector  |
| 8 | Fijación de la máscara           |    |   |

## Descripción de uso

Las combinaciones de máscara y casco

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – con filtro
- Panorama Nova S – SI – PC – P

están compuestas por la protección de la cabeza

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 o
- Supra F1 SA 12

y la conexión respiratoria

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – con filtro o
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

### NOTA

Las presentes instrucciones de uso corresponden a la conexión respiratoria. Observar las instrucciones de uso correspondientes a la protección de la cabeza.

La conexión respiratoria protege la cara y los ojos contra productos agresivos. En el caso de personas con gafas, es posible emplear una gafa para máscara. La conexión respiratoria se sujeta a la protección de la cabeza por medio de dos adaptadores para máscara/casco. Temperatura durante el uso: de -30 °C a +60 °C.

La conexión respiratoria cuenta con una conexión acoplable.

Esta conexión debe emplearse únicamente con equipos autónomos de aire comprimido de presión positiva o con equipos semiautónomos de presión positiva homologados.

## Marcas identificativas típicas

Las conexiones respiratorias de las combinaciones de máscara y casco están identificadas de diferente forma:

Cuerpo de la máscara	EPDM o SI EN 136 CL. 3, CE0158
Conector	P
Visor	PC o PC/CC (en el interior con revestimiento antiempañamiento y en el exterior con revestimiento a prueba de rayado)
con filtro	La conexión respiratoria cuenta con un filtro en el interior frente a la abertura de la válvula de exhalación.

## Homologaciones

La combinación de máscara y casco cumple con la norma DIN 58610. La conexión respiratoria cumple con la norma EN 136 CL. 3 y dispone de marcado CE.

Las conexiones respiratorias han sido homologadas según la norma 94/9/CE para su uso en zonas con riesgo de explosión y alcanzan las siguientes clases de protección:

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Uso

## Requisitos previos para el uso

Antes del primer uso, la empresa o el usuario deben verificar los siguientes puntos (ver la directiva europea 89/656/CEE):

- la conexión respiratoria debe ajustar correctamente para que, p. ej., quede garantizada una colocación estanca de la misma,
- el equipamiento de protección personal debe ser adecuado para su uso simultáneo con cualquier otro equipamiento de protección personal utilizado (p. ej. chaqueta de protección),
- el equipamiento de protección personal debe ser adecuado a las condiciones del lugar de trabajo,
- el equipamiento de protección personal debe cumplir los requisitos ergonómicos y las exigencias en materia de salud de la persona que utilice el equipo de protección respiratoria.

## Colocación de la combinación de máscara y casco y comprobación del funcionamiento

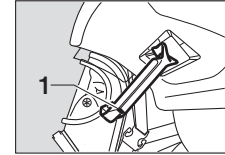
### ⚠ ADVERTENCIA

La barba y las patillas en la zona de sellado de la conexión respiratoria provocan fugas. Por este motivo, quienes las llevan no son adecuados para utilizar esta combinación de máscara y casco. Las monturas de las gafas en la zona de sellado también originan fugas. Utilizar una gafa para máscaras.

- Colocar hacia atrás el pelo de la frente. Para garantizar el asiento estanco de la conexión respiratoria, la frente debe estar libre.
- Colocar la protección de la cabeza y dejar abierta la correa del mentón<sup>1)</sup>.
- Colocar la cinta de transporte alrededor de la nuca.
- Sujetar los dos adaptadores para máscara/casco y deslizar el borde superior de la conexión respiratoria por la frente hasta situarlo debajo de la protección de la cabeza.

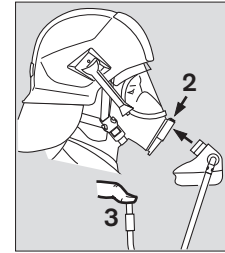
1) Observar las instrucciones de uso correspondientes.

- Tensar los dos adaptadores para máscara/casco tirando homogéneamente de ellos hacia atrás y engancharlos en las fijaciones de la máscara ubicadas en la protección de la cabeza.
- Ajustar la conexión respiratoria y cerrar la correa del mentón de la protección de la cabeza debajo del mentón sin tensarla.
- Encargar a otra persona que compruebe el asiento de la conexión respiratoria. Los elementos tensores (1) deben estar tensados. De lo contrario, colocar una redecilla para el pelo en la protección de la cabeza.



01021809 eps

- Pulsar la tecla (2) e introducir el pulmoautomático en la conexión de la máscara.
- Soltar la tecla y comprobar si el pulmoautomático ha quedado encajado.
- Cerrar con el pulgar la boquilla acoplable (3) e inhalar hasta generar una presión negativa. Retener brevemente el aire. La presión negativa debe mantenerse. No debe penetrar aire desde el exterior en la conexión respiratoria.
- Mantener estanca la boquilla acoplable (3) y exhalar fuertemente. El aire exhalado debe salir libremente a través de la válvula de exhalación. En caso contrario, ver "Comprobar visualmente la válvula de exhalación" en la página 31.
- Conectar el equipo autónomo de aire comprimido de presión positiva o el equipo semiautónomo de presión positiva<sup>1)</sup>.
- Comprobar que el pulmoautomático encaja correctamente girando y tirando enérgicamente de él. Encargar a otra persona que compruebe la colocación y la conexión correctas.



01021809 eps

### **⚠ ADVERTENCIA**

Comenzar la intervención sólo con una combinación de máscara y casco estanca.

Si estuviera fijado al casco un soporte para linterna (tipo de casco Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 o Supra F1) y se chocara contra un obstáculo, la conexión respiratoria podría volverse inestanca. La falta de estanqueidad reduce el tiempo de uso y puede provocar la penetración de sustancias nocivas. En este caso, abandonar de inmediato la zona de peligro.

## **Condiciones extremas de uso**

### **Temperaturas bajas**

Proteger la parte interior de los visores sin revestimiento, utilizando gel antiempañante "klar-pilot" para evitar su empañamiento<sup>1)</sup>. No limpiar los visores con revestimiento.

### **Altas temperaturas/carga por variaciones térmicas**

### **⚠ ADVERTENCIA**

Si se forman pequeñas burbujas en el visor, éste estará perdiendo rigidez. En este caso, abandonar de inmediato la zona de peligro puesto que la conexión respiratoria puede dejar de ser estanca.

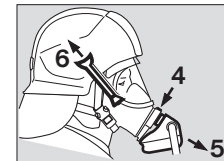
En los visores identificados con PC/CC, puede suceder que el revestimiento se desprenda en algunos puntos. Esto no limita de forma alguna la función de la conexión respiratoria. Puede continuar utilizándose hasta que finalice la intervención. Una vez concluida, sustituir el visor.

### **Productos químicos**

Algunos productos pueden ser absorbidos por el material de la conexión respiratoria y, dado el caso, difundirse en el interior. Puede solicitarse a Dräger información más detallada al respecto.

## **Después del uso**

- Desacoplar el pulmoautomático:  
Pulsar la tecla (4) y, simultáneamente, extraer el pulmoautomático (5).
- Quitarse la conexión respiratoria:  
Tirar hacia atrás de los dos adaptadores para máscara/casco (6) y retirarlos de la protección de la cabeza.
- Retirar la protección de la cabeza<sup>1)</sup>.



01121309.aps

## **Mantenimiento**

- Una vez realizados los trabajos de mantenimiento y/o el cambio de componentes, verificar de nuevo la estanqueidad.

## **Limpieza y desinfección**

Antes de limpiar la conexión respiratoria, retirar los accesorios y limpiarlos por separado<sup>1)</sup>.

Limpiar y desinfectar la conexión respiratoria después de cada uso.

### **⚠ ADVERTENCIA**

El cuerpo de la máscara debe limpiarse en profundidad de tal forma que no queden restos de productos de cuidado de la piel. De lo contrario, la elasticidad de la zona de sellado puede verse afectada y la conexión respiratoria ya no ajustará correctamente. Si no se observa esta advertencia, pueden producirse intoxicaciones o incluso la muerte.

1) Observar las instrucciones de uso correspondientes.

## ATENCIÓN

Para realizar la limpieza, no utilizar disolventes como acetona, alcohol, etc. Emplear exclusivamente los productos de limpieza y desinfección indicados más abajo. Una dosificación excesiva o tiempos de aplicación demasiado prolongados, que difieran de las indicaciones aquí descritas o de las indicaciones del fabricante del producto de limpieza y desinfección, pueden provocar daños en la conexión respiratoria, p. ej. el visor podría volverse quebradizo. Las conexiones respiratorias dotadas de un visor con la identificación "PC/CC" no deben limpiarse ni secarse en su parte interior utilizando un paño ya que el revestimiento podría resultar dañado. Después del secado, estas conexiones respiratorias deberían dejarse ventilar, fuera de su embalaje, durante al menos un día a temperatura ambiente según DIN EN ISO 291 para que el revestimiento pueda regenerarse y lograrse una duración de uso óptima.

Limpiar y desinfectar la conexión respiratoria de la siguiente forma:

- Limpiar la conexión respiratoria con agua (máx. 30 °C) añadiendo el producto de limpieza universal Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (solución del 0,5-1,0 %). Eliminar de inmediato y por completo el producto de limpieza con agua.
- Introducir la conexión respiratoria durante 15 minutos en un baño de desinfección (máx. 30 °C) con el producto desinfectante Incidur<sup>®1)</sup> (solución del 2 %). Eliminar de inmediato y por completo el producto desinfectante con agua.
- Dejar que la conexión respiratoria se seque en el armario de secado o secarla al aire. Temperatura máx. 60 °C. No exponerla a la radiación solar directa.
- No colocar los adaptadores para máscara/casco sobre el borde de sellado.
- Engrasar las guías de los adaptadores para máscara/casco utilizando vaselina.

## Pruebas

Comprobar la conexión respiratoria de acuerdo con los intervalos de comprobación y mantenimiento indicados.

### Intervalos de comprobación y mantenimiento

Las siguientes indicaciones son recomendaciones extraídas de la norma BGR 190 vigente en Alemania. Tenga en cuenta las normativas de su país.

Tipo de trabajos a realizar	Antes del uso	Después del uso	Semestralmente	Cada 2 años	Cada 4 años	Cada 6 años
Control por el usuario del equipo	X					
Revisión visual, prueba de funcionamiento y estanqueidad		X	X <sup>1)</sup>			
Limpieza y desinfección		X		X <sup>2)</sup>		
Cambio del disco de la válvula de exhalación					X	
Cambio de la membrana fónica						X

- 1) En el caso de máscaras embaladas al vacío cada 2 años.
- 2) En el caso de máscaras embaladas al vacío. De lo contrario semestralmente.

### Comprobar visualmente la membrana fónica

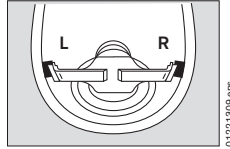
- Desmontar la membrana fónica (ver "Sustituir la membrana fónica y la junta tórica" en la página 32).

### Comprobar visualmente la válvula de inhalación

- La válvula de inhalación es visible en el conector a través del visor. Soplando dentro del conector, comprobar si las dos aletas del disco de la válvula se mueven libremente. En caso necesario cambiar el disco de la válvula.

## Comprobar visualmente la válvula de exhalación

- Retirar del conector la tapa de protección de la válvula de exhalación.
- Tirar de un soporte hacia fuera y retirar el puente de resorte.
- Sujetar el disco de la válvula por la boquilla y extraerlo de la guía.
- El disco de la válvula, así como el asiento de la misma, deben estar limpios y no presentar daños. Si fuera necesario, limpiarlos o cambiarlos.
- Humedecer con agua el disco de la válvula y colocarlo. El disco de válvula debe entrar en la guía por su propio peso.
- Colocar el puente de resorte de manera que los dos soportes encajen lateralmente. El puente de resorte está identificado con una "L" = izquierda y "R" = derecha y está ligeramente angulado.



## Pruebas de estanqueidad

Equipo y accesorios de comprobación: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adaptador (R 53 345), tapón de cierre (T 52 246), tapón de la válvula de exhalación (R 53 346) y soporte de la máscara S (R 53 930).

### (1) Comprobar la estanqueidad

- Humedecer con agua la parte interior del borde de sellado y montar la conexión respiratoria con el soporte de la máscara S sobre la cabeza de prueba (ver "Colocación de la combinación de máscara y casco y comprobación del funcionamiento" en la página 28).
- Inflar la cabeza de prueba hasta que el borde de sellado quede bien ajustado por todos los lados.
- Engrasar la junta tórica del tapón de cierre o el adaptador.
- Sellar el conector con el adaptador.
- En caso necesario, humedecer la válvula de exhalación.
- Generar una presión negativa de 10 mbar.

Se considera que la conexión respiratoria es estanca cuando la variación de la presión tras 1 minuto no es superior a 1 mbar. En caso contrario, proseguir con (2).

### (2) Prueba con válvula de exhalación hermetizada

- Desmontar el disco de la válvula de exhalación.
- Colocar el tapón de la válvula de exhalación y fijarlo con el puente de resorte.
- Generar una presión negativa de 10 mbar.
- En caso de una variación de la presión inferior a 1 mbar tras 1 minuto, retirar el tapón de la válvula de exhalación, colocar un disco de válvula nuevo y repetir la prueba de estanqueidad. En caso contrario, proseguir con (3).

### (3) Prueba de estanqueidad bajo el agua

- Sumergir en agua la cabeza de prueba incluyendo la conexión respiratoria.
- Generar una presión positiva de aprox. 10 mbar y girar lentamente la cabeza de prueba bajo la superficie del agua. Las burbujas muestran el punto de fuga.
- Extraer del agua la cabeza de prueba y la conexión respiratoria y sellar la fuga.
- Retirar el tapón de la válvula de exhalación y montar la válvula de exhalación.
- Repetir la prueba de estanqueidad.

### Comprobar la presión de apertura de la válvula de exhalación

Al utilizar el equipo de comprobación Quaestor, la presión de apertura debe ser al menos de 4,2 mbar con un flujo constante de 10 litros por minuto a través de la conexión respiratoria. En caso contrario, cambiar el resorte y repetir la prueba. Si se utiliza un equipo de comprobación que no permite este flujo constante (p. ej. Testor), la presión de apertura deberá ser al menos de 4,5 mbar.

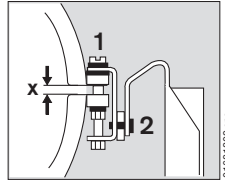
### Después de la prueba

- Pulsar la tecla y desacoplar el adaptador.
- Quitar la conexión respiratoria de la cabeza de prueba y, si fuera necesario, secarla.
- Colocar la tapa de protección de la válvula de exhalación y comprobar que quede encajada.

## Tareas especiales de mantenimiento

### Sustituir el visor

- Desenroscar los tornillos (1, 2), sujetando al mismo tiempo las tuercas hexagonales.
- Retirar los adaptadores para máscara/casco.
- Separar el marco de sujeción por los puntos de unión empleando un destornillador y después retirar hacia arriba y hacia abajo.
- Si fuera necesario, retirar la chapa de apoyo (ver "Sustituir el conector" en la página 32).
- Retirar el visor usado del marco de goma.
- Montar el visor nuevo, primero en la parte superior del marco de goma y, después, en la parte inferior. Las marcas centrales del visor deben coincidir con la costura del cuerpo de la máscara.
- Pasar el marco de goma por la derecha y la izquierda sobre el borde del visor.
- Humedecer con agua jabonosa la parte exterior del marco de goma y la parte interior del marco de sujeción.
- Presionar primero el marco de sujeción superior y, seguidamente, el inferior.
- Si fuera necesario, colocar la chapa de apoyo.
- Comprobar que el eje de giro de los adaptadores para máscara/casco esté situado debajo de la partición del marco de sujeción.
- Unir los adaptadores para máscara/casco y el marco de sujeción utilizando tornillos y tuercas hexagonales, así como tres arandelas de plástico respectivamente y apretarlos hasta que la distancia (x) entre los salientes de sujeción sea de 3 a 0,5 mm.



01621 1809 apr

### Sustituir el conector

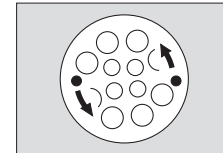
- Extraer la mascarilla interior de la ranura del anillo roscado.
- Con ayuda de un destornillador, levantar la abrazadera.
- Retirar la abrazadera, el anillo deslizante y la chapa de apoyo.
- Extraer el conector del cuerpo de la máscara.
- Montar en el conector nuevo la membrana fónica y la válvula de exhalación e inhalación y colocarlo de tal forma que las marcas centrales del conector y del cuerpo de la máscara coincidan.
- Montar el anillo deslizante y una abrazadera nueva.
- Enganchar el gancho de manera que la abrazadera quede bien ajustada.
- Introducir la chapa de apoyo entre la abrazadera y el anillo deslizante, fijarla en el marco de sujeción inferior y nivelarla.
- Oprimir el saliente de la abrazadera con ayuda de los alicates R 53 239 hasta que el conector quede fijado en el cuerpo de la máscara.
- Abotonar la mascarilla interior. Comprobar que el borde quede dentro de la ranura rodeándola. Las marcas centrales del conector y de la mascarilla interior deben coincidir.

### Sustituir los discos de las válvulas de control

- Extraer hacia dentro los discos de válvula usados.
- Introducir en el orificio, desde el interior, la espiga de los discos de válvula nuevos y tirar en el sentido del visor hasta que la entalla de la espiga quede visible. Los discos de válvula deben quedar apoyados uniformemente en el interior.

### Sustituir la membrana fónica y la junta tórica

- Extraer la mascarilla interior de la ranura del anillo roscado.
- Desenroscar el anillo roscado con la llave de pivotes R 26 817.
- Girar la llave de pivotes e introducirla cuidadosamente en los orificios de la rejilla protectora sin dañar la lámina de la membrana.



01621 1809 apr



- Soltar la membrana fónica girándola y extraerla.
- Extraer del conector la junta tórica utilizando el extractor de juntas R 21 519.
- Comprobar la membrana fónica y la junta tórica y sustituirlas si fuera necesario.
- Abotonar la mascarilla interior. Comprobar que el borde quede dentro de la ranura rodeándola. Las marcas centrales del conector y de la mascarilla interior deben coincidir.

#### **Sustituir el disco de la válvula de exhalación**

- Sustituir el disco de la válvula de exhalación (ver "Comprobar visualmente la válvula de exhalación" en la página 31).
- Colocar la tapa de protección de la válvula de exhalación y comprobar que quede encajada.

#### **Sustituir la válvula de inhalación y el disco de válvula**

- Extraer del cuerpo de la máscara el conector (ver "Sustituir el conector" en la página 32).
- Retirar el disco de la válvula usado y colocar un disco nuevo.
- Colocar el conector en el cuerpo de la máscara (ver "Sustituir el conector" en la página 32).

## **Almacenamiento**

- Abrir el atalaje completamente (lengüeta de agarre).
- Limpiar los visores sin revestimiento utilizando un paño antiestático. No limpiar los visores con revestimiento.
- Embalar la conexión respiratoria en la bolsa o caja correspondiente.
- Almacenar la conexión respiratoria en un lugar seco y sin polvo, comprobando que no se deforme.

Temperatura de almacenamiento de -15 °C a +25 °C.

Protegerla contra una exposición directa a la luz y a la radiación térmica.

Observar la norma ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage", así como las normativas 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, adquiere un color gris claro. Esta capa puede limpiarse con agua jabonosa y un cepillo.

## **Lista de referencias**

<b>Denominación y descripción</b>	<b>Número de pedido</b>
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – con filtro	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Gafas para máscara	R 51 548
Gel "klar-pilot"	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Caja de transporte Mabox I	R 53 680
Caja de transporte Mabox II	R 54 610

## Para a sua segurança

### Cumpra rigorosamente as Instruções de utilização

Qualquer utilização da combinação máscara/capacete pressupõe o conhecimento exacto e a observância destas Instruções de utilização. A combinação máscara/capacete destina-se apenas à finalidade descrita.

### Conservação

A combinação máscara/capacete tem de ser inspecionada e submetida a trabalhos de manutenção regulares por pessoal especializado. As reparações só podem ser executadas por pessoal especializado. Recomendamos que seja celebrado um contrato de assistência técnica com a Dräger, e que todos os serviços de reparação sejam efectuados pela Dräger. Para efeitos de conservação utilize apenas peças originais Dräger. Observe o capítulo "Intervalos dos trabalhos de conservação".

### Acessórios

Utilize apenas os acessórios que constam da lista de encomendas.

### Utilização em áreas potencialmente explosivas

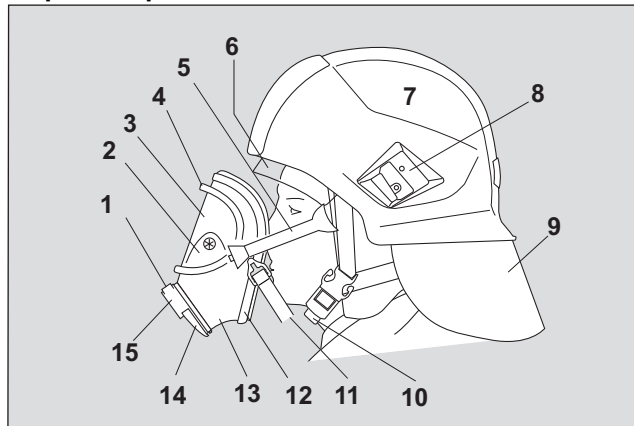
As combinações máscara/capacete, que são usadas em áreas potencialmente explosivas e que foram testadas e aprovadas conforme as normas nacionais, europeias e internacionais, só podem ser usadas nas condições especificadas na aprovação e mediante observância das determinações legais aplicáveis.

Não são permitidas modificações nos equipamentos.

A utilização de peças defeituosas ou incompletas é proibida. Em caso de trabalhos de reparação nestes componentes ou equipamento, têm de ser observadas as respectivas normas.

## Descrição

### O que é o quê



- |   |                                   |    |  |
|---|-----------------------------------|----|--|
| 1 | Botão                             | 9  | Protecção do pescoço                         |
| 2 | Máscara interior                  | 10 | Correia do queixo                            |
| 3 | Viseira                           | 11 | Correia de transporte                        |
| 4 | Armação de fixação                | 12 | Vedação facial                               |
| 5 | Adaptador de máscara/<br>capacete | 13 | Adaptador facial                             |
| 6 | Visor                             | 14 | Tampa de protecção da<br>válvula de exalação |
| 7 | Protecção da cabeça               | 15 | Peça de ligação                              |
| 8 | Fixação da máscara                |    |  |

## Descrição/Finalidade

As combinações máscara/capacete

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – com crivo
- Panorama Nova S – SI – PC – P

compostas pela protecção da cabeça

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 ou
- Supra F1 SA 12

e o adaptador facial

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – com crivo ou
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

### NOTA

Estas Instruções de utilização fazem parte do adaptador facial. Observar as Instruções de utilização da protecção da cabeça.

O adaptador facial protege o rosto e os olhos contra agentes agressivos. Os portadores de óculos de correcção podem usar óculos para máscara. O adaptador facial é fixado com dois adaptadores de máscara/capacete na protecção da cabeça. Temperatura de trabalho: -30 °C a +60 °C.

O adaptador facial possui um conector de encaixe. Este só pode ser utilizado com aparelhos respiratórios de ar comprimido de pressão positiva ou com tubos respiratórios de pressão positiva autorizados.

## Marcações de identificação do tipo

Os adaptadores faciais das combinações máscara/capacete possuem marcações diferentes:

Corpo da máscara	EPDM ou SI EN 136 CL. 3, CE0158
Peça de ligação	P
Viseira	PC ou PC/CC (revestimento interior anti-embaciamento / exterior anti-riscos)
com crivo	O adaptador facial possui um crivo interno à frente da abertura da válvula de exalação

## Aprovações

A combinação máscara/capacete corresponde à norma DIN 58610. O adaptador facial corresponde à norma EN 136 CL. 3 e ostenta a marcação CE.

Os adaptadores faciais são testados para uso em áreas potencialmente explosivas, de acordo com a norma 94/9/CE, e cumprem requisitos para as seguintes classes de protecção:

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1)  $-30\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

# Utilização

## Requisitos para a utilização

Antes de usar a máscara pela primeira vez, a entidade exploradora/o utilizador deve garantir os seguintes aspectos (veja a Directiva Europeia 89/656/CEE):

- o ajuste da máscara deve ser correcto para que, entre outros aspectos, fique garantida uma estanqueidade absoluta,
- os equipamentos de protecção pessoal devem adaptar-se aos outros dispositivos de protecção pessoal usados simultaneamente (p. ex. o casaco de protecção),
- os equipamentos de protecção pessoal devem ser adequados às condições dos respectivos locais de trabalho,
- os equipamentos de protecção pessoal devem corresponder aos requisitos ergonómicos e às condições de saúde do respectivo portador do aparelho de protecção respiratória.

## Colocar a combinação máscara/capacete e verificar a operacionalidade

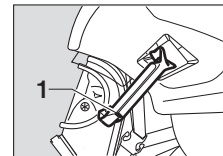
### ⚠ ATENÇÃO

Barbas e patilhas na área de vedação do adaptador facial causam fugas! A combinação máscara/capacete não pode ser usada por pessoas com barba ou patilhas. A armação dos óculos na área de vedação também causa fugas. Use óculos para máscara.

- Tire o cabelo da testa. Para um assento perfeito do adaptador facial, a testa tem de estar livre.
- Coloque a protecção de cabeça, deixando a correia do queixo desapertada<sup>1)</sup>.
- Coloque a correia de transporte à volta do pescoço.
- Segure ambos os adaptadores de máscara/capacete e empurre o canto superior do adaptador facial por baixo da protecção da cabeça, junto à testa.
- Estique ambos os adaptadores de máscara/capacete, puxando-os simultaneamente para trás, e pendure-os nas fixações da protecção da cabeça.

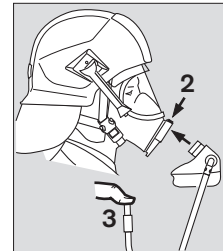
1) Observe as respectivas Instruções de utilização.

- Ajuste o adaptador facial e aperte a correia do queixo, deixando uma folga, por baixo do queixo.
- Peça a uma pessoa para verificar o assento do adaptador facial. Os elementos tensores (1) têm de estar esticados, caso contrário ajuste a rede de cabelo na protecção da cabeça.



010213000 eps

- Prima a tecla (2) e introduza a válvula reguladora na ligação da máscara.
- Solte o botão e verifique se a válvula reguladora está devidamente encaixada.
- Feche a união de encaixe com o polegar (3) e inspire até ser produzida uma pressão negativa. Retenha momentaneamente a respiração. A pressão negativa tem de se manter. Não pode haver a entrada de ar para o adaptador facial pela parte exterior.
- Pressione a união de encaixe (3) e expire com força. O ar expirado tem de poder escapar sem problemas através da válvula de exalação, caso contrário veja "Inspeção visual da válvula de exalação" na página 39.
- Ligue o aparelho respiratório de ar comprimido de pressão positiva ou o tubo respiratório de pressão positiva<sup>1)</sup>.
- Verifique se a válvula reguladora está fixada de forma segura, rodando-a e puxando-a com força. Uma segunda pessoa deve verificar a firmeza e a correcta ligação da mesma.



010213000 eps

### ⚠ ATENÇÃO

Nunca use uma combinação máscara/capacete que apresente fugas! Se um suporte de lâmpada estiver fixado no capacete (tipo de capacete Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 ou Supra F1), e em caso de embate contra um obstáculo, o adaptador facial pode deixar de estar estanque. As fugas reduzem o tempo de utilização e podem levar a penetração de poluentes. Neste caso, saia imediatamente da área de perigo.

## Condições de aplicação extremas

### Temperaturas baixas

Proteja o interior de uma viseira sem revestimento contra embaciamento, com o gel anti-embaciante "klar-pilot"<sup>1)</sup>. Não limpe viseiras com revestimento.

### Temperaturas altas/variação térmica

#### ⚠ ATENÇÃO

A formação de bolhas na viseira é sinal que a viseira está a amolecer. Neste caso, abandone imediatamente a área de perigo, pois o adaptador facial pode perder a estanqueidade.

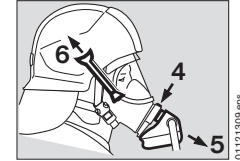
Nas viseiras marcadas com o símbolo PC/CC, o revestimento pode soltar-se em algumas partes. Tal não limita a função do adaptador facial, podendo ser usado até o final da intervenção. Substitua a viseira após a utilização.

### Produtos químicos

Algumas substâncias podem ser absorvidas pelo material do adaptador facial e eventualmente difundir-se. É possível obter informações adicionais da Dräger.

## Após a utilização

- Desengate a válvula reguladora: Prima a tecla (4) e, simultaneamente, puxe a válvula reguladora para fora (5).
- Retire o adaptador facial: Puxe ambos os adaptadores de máscara/capacete (6) para trás e dobre-os para fora da protecção da cabeça.
- Retire a protecção da cabeça<sup>1)</sup>.



## Manutenção

- Após os trabalhos de conservação e/ou substituição de componentes, teste sempre a estanqueidade da máscara.

## Limpeza e desinfecção

Retire todos os acessórios do adaptador facial antes de proceder à sua limpeza e limpe-os separadamente<sup>1)</sup>.

Limpe e desinfecte o adaptador facial depois de cada utilização.

#### ⚠ ATENÇÃO

O corpo da máscara deve ser limpo de forma minuciosa para que nenhuns resíduos de produtos de cuidados da pele permaneçam no mesmo.

Caso contrário, pode perder-se a elasticidade na área de vedação e o adaptador facial deixará de se ajustar correctamente.

A inobservância deste aviso pode resultar em envenenamento ou até em morte.

1) Observe as respectivas Instruções de utilização.

## CUIDADO

Não utilize solventes como acetona, álcool ou semelhantes para limpar a máscara. Utilize apenas os produtos de desinfecção e limpeza mencionados abaixo. Sobredosagens e tempos de actuação demasiado longos, diferentes daqueles descritos aqui ou das informações do fabricante dos produtos de desinfecção e de limpeza, podem provocar danos no adaptador facial, p. ex., a viseira pode tornar-se fosca e quebradiça.

Não limpe nem seque o interior dos adaptadores faciais cujas viseiras apresentem o símbolo "PC/CC" com um pano, pois o seu revestimento pode ser danificado. Após a secagem, estes adaptadores faciais devem ser ventilados durante, pelo menos, um dia em condições ambientais normais segundo a norma DIN EN ISO 291, para que o revestimento se possa regenerar e se consiga atingir uma vida útil ideal.

Limpe e desinfecte os adaptadores faciais da seguinte maneira:

- Limpe o adaptador facial com água (máx. 30 °C) adicionando o produto de limpeza universal Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (solução de 0,5-1,0 %). Remova imediatamente o produto de limpeza com água corrente.
- Coloque o adaptador facial durante 15 min. num banho de desinfecção (máx. 30 °C) com o produto de desinfecção Incidur<sup>®1)</sup> (solução de 2 %). Remova imediatamente o produto de desinfecção com água corrente.
- Deixe secar o adaptador facial completamente num armário de secagem ou ao ar livre. Temperatura máx. 60 °C. Não exponha o adaptador facial à luz solar directa.
- Não coloque o adaptador de máscara/capacete sobre a vedação facial.
- Lubrifique as guias do adaptador de máscara/capacete com vaselina.

## Testes

Teste o adaptador facial de acordo com os intervalos de teste e conservação.

### Intervalos de teste e conservação

As seguintes informações são recomendações baseadas na norma 190 das BGR (normas das associações profissionais) aplicáveis na Alemanha. Observe as directivas nacionais.

Tipo dos trabalhos a executar	Antes da utilização	Após a utilização	semestralmente	a cada 2 anos	a cada 4 anos	a cada 6 anos
Verificação pelo portador do equipamento	X					
Controlo visual e funcional, e teste de estanqueidade		X	X <sup>1)</sup>			
Limpeza e desinfecção		X		X <sup>2)</sup>		
Substituição do disco da válvula de exalação					X	
Substituição da membrana vocal						X

1) Nas máscaras embaladas de forma hermética, a cada 2 anos.

2) Nas máscaras embaladas de forma hermética, semestralmente.

### Inspeção visual da membrana vocal

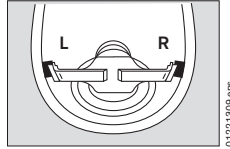
- Desmonte a membrana vocal (veja "Substituição da membrana vocal ou junta tórica" na página 40).

### Inspeção visual da válvula de inalação

- A válvula de inalação é visível através da viseira na peça de ligação. Soprando na peça de ligação, verifique se ambas as asas do disco da válvula se movimentam livremente. Se necessário, troque o disco da válvula.

### Inspeção visual da válvula de exalação

- Retire a tampa de protecção da válvula de exalação da peça de ligação.
- Pressione um braço para fora e retire o grampo de mola.
- Segure o disco da válvula na união e puxe-o para fora da guia.
- O disco e o assento da válvula devem estar limpos e intactos. Se necessário, limpe ou substitua os mesmos.
- Humedeça o disco da válvula com água e insira-o. O disco da válvula deve deslizar com o seu próprio peso para dentro da guia.
- Coloque o grampo de mola de forma a que os ambos os braços engatem lateralmente. O grampo está marcado com um "L" = esquerda e um "R" = direita, e ajusta-se em ângulo.



### Testes de estanqueidade

Equipamento de teste e acessórios de teste: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adaptador (R 53 345), tampão cego (T 52 246), tampão da válvula de exalação (R 53 346) e suporte da máscara S (R 53 930).

#### (1) Verificar a estanqueidade

- Humedeça o interior da vedação facial com água e monte o adaptador facial com o suporte da máscara S na cabeça de teste (veja "Colocar a combinação máscara/capacete e verificar a operacionalidade" na página 36).
- Proceda à insuflação da cabeça de teste até a vedação facial se ajustar devidamente a toda a sua volta.
- Lubrificar a junta tórica no tampão cego ou no adaptador.
- Coloque a peça de ligação de forma estanque com o adaptador.
- Se necessário, humedecer a válvula de exalação.
- Produza uma pressão negativa de 10 mbar.

O adaptador facial está a vedar bem se, após 1 minuto, a alteração da pressão não for superior a 1 mbar. Caso contrário, siga o passo (2).

#### (2) Teste com a válvula de exalação vedada

- Retire o disco da válvula de exalação.
- Coloque o tampão da válvula de exalação, e fixe-o com o grampo de mola.
- Produza uma pressão negativa de 10 mbar.
- Se a alteração da pressão for inferior a 1 mbar após 1 minuto, retire o tampão da válvula de exalação, coloque um novo disco de válvula e repita o teste de estanqueidade. Caso contrário, siga o passo (3).

#### (3) Teste de estanqueidade debaixo de água

- Mergulhe a cabeça de teste com o adaptador facial em água.
- Produza uma pressão positiva de aprox. 10 mbar e rode lentamente a cabeça de teste debaixo de água. As bolhas de ar indicam o local da fuga.
- Retire a cabeça de teste e o adaptador facial da água e proceda à vedação das fugas.
- Remova o tampão da válvula de exalação e monte a válvula de exalação.
- Repita o teste de fugas.

#### Verificação da pressão de abertura da válvula de exalação

Se utilizar o aparelho de teste Quaestor, a pressão de abertura, com um fluxo constante de 10 litros/minuto pelo adaptador facial, deve ser no mínimo de 4,2 mbar. Caso contrário, substitua a mola, e repita o teste. Se utilizar um equipamento de teste que não permita este fluxo constante (p. ex. o Testor), a pressão de abertura deve ser no mínimo de 4,5 mbar.

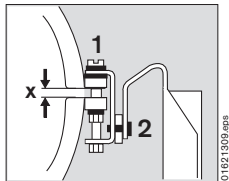
#### Após o teste

- Prima a tecla e desacople o adaptador.
- Remova o adaptador facial da cabeça de teste e, se necessário, seque-o.
- Coloque a tampa de protecção da válvula de exalação, de forma a encaixar (obrigatório).

## Trabalhos de manutenção especiais

### Substituição da viseira

- Desaparafuse os parafusos (1, 2), segurando as porcas de cabeça sextavada.
- Retire o adaptador de máscara/capacete.
- Separe a armação de fixação nos sítios de união com uma chave de fendas e, de seguida, puxe-as para cima e para baixo, separando-as.
- Se necessário, remova a placa de suporte (veja "Substituição da peça de ligação" na página 40).
- Desmonte a viseira antiga da guarnição de borracha.
- Coloque a nova viseira primeiro na parte superior, depois na parte inferior da guarnição de borracha. As marcações centrais na viseira devem ficar alinhadas com a costura no corpo da máscara.
- Puxe a guarnição de borracha para a direita e esquerda, sobre o aro da viseira.
- Humedeça a parte exterior da guarnição de borracha e o interior da armação de fixação com água de sabão.
- Primeiro pressione a parte superior da armação de fixação e, em seguida, a parte inferior.
- Se necessário, coloque a placa de suporte.
- Certifique-se de que o eixo giratório do adaptador de máscara/capacete se situa abaixo da divisão da armação de fixação.
- Aparafuse e aperte o adaptador de máscara/capacete e a armação de fixação com a ajuda dos parafusos e porcas sextavadas, bem como três arruelas de plástico, respectivamente, até a distância (x) entre os pinos tensores ser de 3 a 0,5 mm.



### Substituição da peça de ligação

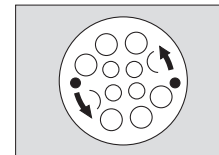
- Retire a máscara interior da ranhura do anel roscado.
- Abra o grampo com a ajuda de uma chave de fendas.
- Retire o grampo, o anel de deslize e a placa de suporte.
- Puxe a peça de ligação para fora do corpo da máscara.
- Monte a membrana vocal e as válvulas de inalação e exalação na nova peça de ligação e insira a peça de ligação de forma a que as marcações centrais da peça de ligação e do corpo da máscara fiquem alinhadas.
- Monte o anel de deslize e o novo grampo.
- Prenda o gancho de forma a que o grampo fique o mais esticado possível.
- Empurre a placa de suporte entre o grampo e o anel de deslize, ajuste-a na parte inferior da armação de fixação e alinhe-a.
- Comprima a ponta do grampo com a ajuda do alicate R 53 239, até a peça de ligação ficar bem apertada ao corpo da máscara.
- Fixe a máscara interior. Certifique-se de que a extremidade está encaixada na ranhura a toda a volta. As marcações centrais na peça de ligação e na máscara interior têm de ficar alinhadas.

### Substituição dos discos das válvulas de controlo

- Retire os discos de válvula antigos, puxando-os pelo interior.
- Insira o perno dos novos discos de válvula no orifício, pela parte interior, e puxe-o em direcção à viseira até a reentrância do perno se tornar visível. Os discos de válvula devem estar em contacto uniforme na superfície interior.

### Substituição da membrana vocal ou junta tórica

- Retire a máscara interior da ranhura do anel roscado.
- Desaperte o anel roscado com a chave de caixa R 26 817.
- Rode a chave de caixa e insira-a cuidadosamente nos orifícios da grelha de protecção. Não danifique a película da membrana.





- Rodando a membrana vocal, solte e retire a mesma.
- Retire a junta tórica com o extractor R 21 519 da peça de ligação.
- Verifique a membrana vocal e a junta tórica e, se necessário, substitua-os.
- Fixe a máscara interior. Certifique-se de que a extremidade está encaixada na ranhura a toda a volta. As marcações centrais na peça de ligação e na máscara interior têm de ficar alinhadas.

#### **Substituição do disco da válvula de exalação**

- Substituição do disco da válvula de exalação (veja "Inspeção visual da válvula de exalação" na página 39).
- Coloque a tampa de protecção da válvula de exalação, de forma a encaixar (obrigatório).

#### **Substituição da válvula de inalação, nomeadamente do disco da válvula**

- Puxe a peça de ligação para fora do corpo da máscara (veja "Substituição da peça de ligação" na página 40).
- Retire o disco de válvula antigo e fixe o novo disco de válvula.
- Coloque a peça de ligação no corpo da máscara (veja "Substituição da peça de ligação" na página 40).

## **Armazenamento**

- Desprenda o arnês até ao batente (tira).
- Limpe as viseiras sem revestimento com um pano antiestático. Não limpe viseiras com revestimento.
- Arrume o adaptador facial no respectivo saco ou caixa.
- Guarde-a sem deformações, num local seco e limpo.

Temperatura de armazenamento -15 °C a +25 °C.

Proteja a máscara contra a luz solar directa e calor.

Observe a norma ISO 2230 "Produtos de Borracha - Normas de Armazenamento" e as normas nacionais para armazenamento, manutenção e limpeza de produtos de borracha.

Os produtos de borracha da Dräger são protegidos com um produto contra o desgaste prematuro que, em determinados casos, pode ficar visível sob forma de película de cor cinza-esbranquiçada. Esta película pode ser retirada com água de sabão e uma escova.

## **Lista de encomendas**

<b>Designação e descrição</b>	<b>Número de encomenda</b>
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – com crivo	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Óculos para máscara	R 51 548
Gel "klar-pilot"	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Caixa de transporte Mabox I	R 53 680
Caixa de transporte Mabox II	R 54 610

## Per la vostra sicurezza

### Osservare le istruzioni per l'uso

Prima di eseguire qualsiasi operazione sulla combinazione maschera-elmetto è necessario acquisire un'ottima conoscenza delle presenti istruzioni per l'uso.

La combinazione maschera-elmetto deve essere usata esclusivamente per l'impiego descritto.

### Manutenzione e riparazione

La combinazione maschera-elmetto va ispezionata e sottoposta a manutenzione ad intervalli regolari da personale qualificato.

Far eseguire le operazioni di manutenzione e riparazione solo da personale qualificato.

Si raccomanda di stipulare un contratto di manutenzione con Dräger e di far eseguire tutte le operazioni di manutenzione da Dräger.

Per le operazioni di manutenzione si raccomanda di utilizzare solo pezzi originali Dräger.

Osservare il capitolo "Intervalli di manutenzione".

### Accessori

Utilizzare solo gli accessori riportati nell'elenco dei codici per ordinazione.

### Utilizzo in aree esposte al rischio di esplosioni

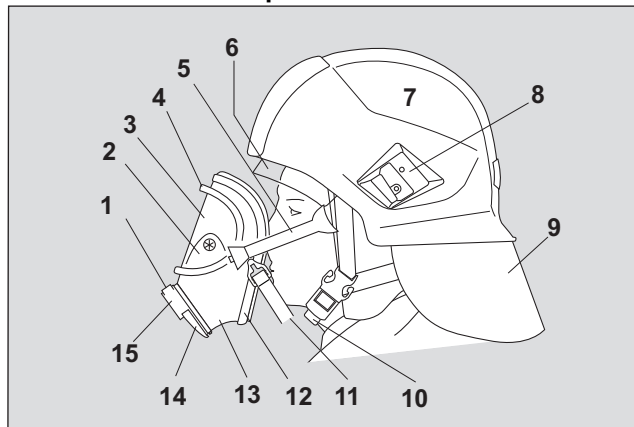
Le combinazioni maschera-elmetto, impiegate in aree esposte al rischio di esplosioni, collaudate e omologate a norma delle direttive nazionali, europee o internazionali di protezione contro le esplosioni vanno utilizzate unicamente dietro osservanza delle condizioni indicate nell'omologazione e delle disposizioni di legge pertinenti in vigore.

Non è consentito apportare modifiche agli apparecchi impiegati.

Non sono ammesse modifiche dei componenti e/o l'utilizzo di parti di ricambio usate o incomplete. Nel caso in cui sia necessario eseguire riparazioni su questi equipaggiamenti o sui relativi componenti, attenersi scrupolosamente alle relative istruzioni d'uso e manutenzione.

## Descrizione

### Descrizione dei componenti



- |   |   |
|---|---|
| 1 Pulsante                                | 9 Protezione per la nuca                              |
| 2 Maschera interna                        | 10 Cinghia sottogola                                  |
| 3 Visore                                  | 11 Cinghia di sostegno                                |
| 4 Telaio di fissaggio visore              | 12 Bordo di tenuta                                    |
| 5 Adattatore maschera-elmetto             | 13 Facciale   |
| 6 Visiera                                 | 14 Copertura di protezione per valvola di espirazione |
| 7 Copricapo protettivo                    | 15 Raccordo di connessione                            |
| 8 Fissaggio per maschera a pieno facciale |   |

## Descrizione/Impiego previsto

Le combinazioni maschera-elmetto

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – con filtro
- Panorama Nova S – SI – PC – P

comprendono il copricapo protettivo

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 o
- Supra F1 SA 12

e il facciale

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – con filtro o
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

### **NOTA**

Queste istruzioni per l'uso si riferiscono al facciale. Per il copricapo protettivo attenersi alle rispettive istruzioni per l'uso.

Il facciale protegge il viso e gli occhi da sostanze corrosive. Per i portatori di occhiali sono disponibili occhiali per maschera. Il facciale viene fissato al copricapo protettivo per mezzo di due adattatori maschera-elmetto. Temperatura di impiego da -30 °C a +60 °C.

Il facciale è dotato di un raccordo ad innesto. Essa va utilizzato solo con autorespiratori o tubi di respirazione a sovrappressione.

## Contrassegni identificativi per tipo

I facciali delle combinazioni maschera-elmetto presentano vari contrassegni:

Corpo della maschera	EPDM o SI EN 136 CL. 3, CE0158
Raccordo di connessione	P
Visore	PC o PC/CC (rivestimento interno antiappannante/esterno antigraffio)
con filtro	Il facciale è dotato di un filtro interno, situato prima dell'apertura per valvola di espirazione.

## Omologazioni

La combinazione maschera-elmetto è conforme alla norma DIN 58610. Il facciale è conforme alla norma EN 136 CL. 3 e contrassegnato dal marchio CE.

I facciali sono stati collaudati ai sensi della 94/9/EC per l'impiego in aree esposte al rischio di esplosioni e sono conformi alle seguenti classi di protezione:

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Utilizzo

## Prerequisiti

L'azienda utilizzatrice deve accertarsi prima del primo utilizzo di quanto segue (si veda la Direttiva europea 89/656/CEE):

- La vestibilità deve essere adeguata in modo da garantire una tenuta perfetta.
- I dispositivi di protezione individuali devono essere compatibili con gli altri dispositivi di protezione individuali utilizzati contemporaneamente (ad es. giubbotto protettivo).
- I dispositivi di protezione individuali devono essere idonei alle condizioni vigenti sul rispettivo posto di lavoro.
- I dispositivi di protezione individuali devono rispondere alle esigenze ergonomiche e fisiche del portatore dell'autorespiratore.

## Applicazione della combinazione maschera-elmetto e controllo del funzionamento

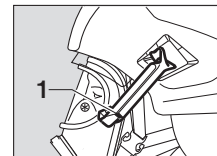
### ⚠ AVVERTENZA

La barba e le basette lunghe possono pregiudicare la perfetta tenuta del facciale! Le persone con barba o basette lunghe non sono adatte per l'applicazione della combinazione maschera-elmetto. Anche le montature di occhiali causano perdite di tenuta. Usare appositi occhiali per maschera.

- Portare all'indietro i capelli, scoprendo la fronte. Affinché il facciale appoggi a tenuta, è necessario che la fronte sia scoperta.
- Indossare il copricapo protettivo, senza allacciare la cinghia sottogola<sup>1)</sup>.
- Disporre la cinghia di sostegno intorno al collo.
- Afferrare i due adattatori maschera-elmetto, posizionando il bordo superiore del facciale sulla fronte, sotto il copricapo protettivo.
- Tirando all'indietro contemporaneamente i due adattatori, tendere i due adattatori maschera-elmetto e agganciarli nei fissaggi per maschera a pieno facciale del copricapo protettivo.

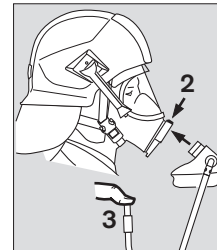
1) Osservare le relative istruzioni per l'uso.

- Aggiustare il facciale e allacciare sotto il mento la cinghia sottogola, senza stringerla eccessivamente.
- Far controllare da un'altra persona che il facciale appoggi correttamente. Gli elementi di fissaggio (1) devono essere tesi, altrimenti regolare la retina per capelli del copricapo protettivo.



010213009.eps

- Premere il pulsante (2) e connettere l'erogatore al raccordo della maschera.
- Rilasciare il pulsante e verificare che l'erogatore sia connesso saldamente.
- Con il pollice chiudere il nipplo (3) e inspirare fino a creare una depressione. Trattenere brevemente il respiro.



010213009.eps

- Se la tenuta è perfetta, la pressione rimane costante. Nel facciale non entra aria dall'esterno.
- Tenere ben chiuso con la mano il nipplo ad innesto (3) ed espirare con forza. L'aria espirata deve poter fuoriuscire senza difficoltà attraverso la valvola di espirazione; in caso contrario si veda "Controllo a vista della valvola di espirazione" a pagina 47.
- Collegare l'autorespiratore o il tubo di respirazione a sovrappressione<sup>1)</sup>.
- Controllare che l'erogatore sia posizionato saldamente in sede; a tal fine, ruotarlo e tirarlo con forza. Far controllare il posizionamento saldo e la corretta connessione da una seconda persona.

### ⚠ AVVERTENZA

Per l'utilizzo, è necessario che la combinazione maschera-elmetto sia a tenuta!  
Quando sull'elmetto è fissato un portalampada (elmetto tipo Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 o Supra F1) e si sbatte contro un ostacolo, può accadere che il facciale non sia più a tenuta. Le perdite riducono i tempi di utilizzo e possono comportare la penetrazione di sostanze nocive.  
In tal caso, abbandonare immediatamente la zona di pericolo.

## Estreme condizioni d'impiego

### Basse temperature

Proteggere la parte interna del visore con gelatina "klar-pilot contro eventuali appannamenti <sup>1)</sup>. Non pulire i visori rivestiti.

### Temperature elevate/Carico termico alternato

#### **AVVERTENZA**

Se sul visore si formano bollicine, vuol dire che il visore perde rigidezza. In tal caso, abbandonare immediatamente la zona di pericolo, in quanto è possibile che il facciale non sia più a tenuta.

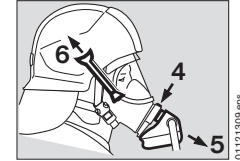
Nei visori contrassegnati da PC/CC, il rivestimento può staccarsi parzialmente. Ciò non limita il funzionamento del facciale. Esso può essere utilizzato fino a conclusione dell'intervento. Sostituire il visore dopo l'impiego.

### Sostanze chimiche

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

## Dopo ogni utilizzo

- Per disinserire l'erogatore:  
Premere il pulsante (4) e contemporaneamente estrarre l'erogatore (5).
- Per togliersi il facciale:  
Tirare all'indietro di due adattatori maschera-elmetto (6) sganciandoli dal copricavo protettivo.
- Togliersi il copricavo protettivo<sup>1)</sup>.



## Manutenzione

- Dopo aver eseguito le operazioni di manutenzione/riparazione e/o di sostituzione di componenti si deve ripetere il controllo della tenuta.

## Pulizia e disinfezione

Prima di pulire gli accessori, rimuoverli dal facciale<sup>1)</sup>.  
Dopo ogni utilizzo, pulire e disinfettare il facciale.

#### **AVVERTENZA**

Il corpo della maschera va pulito a fondo, di modo che non rimangano residui di prodotti per il trattamento della pelle. Altrimenti la tenuta perde elasticità e il facciale non appoggia correttamente.  
La mancata osservanza di questa avvertenza può comportare l'intossicazione o il decesso.

1) Osservare le relative istruzioni per l'uso.

## **ATTENZIONE**

Per pulire il facciale, non usare mai solventi come acetone, alcol e simili. Utilizzare solo i detergenti e disinfettanti riportati sotto. Dosaggi eccessivi o tempi di reazione troppo lunghi (diversi dalle indicazioni qui descritte o da quelle fornite dal produttore del detergente o disinfettante, possono causare danni al facciale, ad es. i visori possono diventare fragili.

I facciali dotati di un visore contrassegnato da "PC/CC" non vanno puliti e/o asciugati sul lato interno con un panno, altrimenti si danneggia il rivestimento. Tali facciali, una volta asciugati, vanno lasciati esposti all'aria (non imballati) per almeno 1 giorno secondo la norma DIN EN ISO 291, affinché il rivestimento possa rigenerarsi, a garanzia di una durata ottimale.

Per pulire e disinfettare il facciale, procedere come segue:

- Pulire il facciale con acqua (max. 30 °C) e detersivo universale Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (soluzione 0,5-1,0 %). Con acqua corrente, rimuovere immediatamente il detersivo.
- Immergere il facciale per 15 min. in un bagno disinfettante (max. 30 °C) - utilizzare il disinfettante Incidur<sup>®1)</sup> (soluzione 2 %). Con acqua corrente, rimuovere immediatamente il disinfettante.
- Far asciugare il facciale in un armadio essiccatore o all'aria. Non superare la temperatura di 60 °C. Non esporre il facciale all'azione diretta dei raggi solari.
- Non posizionare sul bordo di tenuta gli adattatori maschera-elmetto.
- Lubrificare con vasellina le guide degli adattatori maschera-elmetto.

## Controllo del facciale

Controllare il facciale secondo gli intervalli di manutenzione previsti.

### Intervalli di manutenzione

I seguenti dati sono raccomandazioni previste dalla norma tedesca in vigore BGR 190. Attenersi alle direttive nazionali.

Operazioni da eseguire al facciale	Prima di ogni utilizzo	Dopo ogni utilizzo	Ogni 6 mesi	Ogni 2 anni	Ogni 4 anni	Ogni 6 anni
Controllo tramite il supporto apparecchio	X					
Controllo visivo, prova di funzionamento e di tenuta		X	X <sup>1)</sup>			
Pulizia e disinfezione		X		X <sup>2)</sup>		
Sostituzione del disco valvola di espirazione					X	
Sostituzione della membrana fonica						X

- 1) In caso di maschere imballate a tenuta d'aria, ogni 2 anni.
- 2) In caso di maschere imballate a tenuta d'aria, altrimenti ogni 6 mesi.

### Controllo visivo della membrana fonica

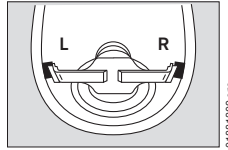
- Smontare la membrana fonica (si veda "Sostituzione della membrana fonica oppure dell'o-ring" a pagina 48).

### Controllo visivo della valvola di inspirazione

- La valvola di inspirazione è visibile nel raccordo di connessione, attraverso il visore. Soffiare all'interno del raccordo di connessione per controllare se entrambe le alette del disco valvola si muovono liberamente. All'occorrenza, sostituire il disco valvola.

## Controllo a vista della valvola di espirazione

- Togliere la copertura di protezione per valvola di espirazione dal raccordo di connessione.
- Tirare verso l'esterno l'asticella e rimuovere il ponte a molla.
- Afferrare il disco valvola ed estrarlo dalla guida.
- Il disco e la sede della valvola devono essere puliti e non danneggiati; in caso contrario, pulirli o sostituirli.
- Inumidire con acqua il disco valvola e applicare la valvola. Con la sede in posizione orizzontale, il disco valvola deve scivolare nella guida per la forza del proprio peso.
- Inserire il ponte a molla in modo che entrambi i lati siano incastrati. Il ponte è contrassegnato da una "L" = sinistra e una "R" = destra.



## Prove di tenuta

Apparecchio di prova e relativi accessori: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adattatore (R 53 345), tappo di chiusura cieco (T 52 246), cappuccio di protezione della valvola di espirazione (R 53 346) e supporto maschera S (R 53 930).

### (1) Controllo della tenuta ermetica

- Inumidire con acqua il bordo di tenuta della maschera e montare il facciale con il supporto maschera S sulla testa di prova (si veda "Applicazione della combinazione maschera-elmetto e controllo del funzionamento" a pagina 44).
- Gonfiare la testa di prova finché il bordo di tenuta della maschera non poggia perfettamente ovunque.
- Lubrificare l'o-ring del tappo di chiusura cieco o dell'adattatore.
- Chiudere a tenuta il raccordo di connessione con l'adattatore.
- All'occorrenza, inumidire la valvola di espirazione.
- Generare una depressione di 10 mbar.

Il facciale viene considerato a tenuta se dopo 1 minuto la variazione di pressione non supera 1 mbar. In caso contrario, passare al passo (2).

### (2) Controllo con la valvola di espirazione a tenuta

- Smontare il disco valvola di espirazione.
- Inserire il cappuccio di protezione della valvola di espirazione e fissarlo con il ponte a molla.
- Generare una depressione di 10 mbar.
- In caso di variazioni di pressione inferiore a 1 mbar, dopo 1 minuto rimuovere il cappuccio di protezione della valvola di espirazione, montare un nuovo disco valvola e ripetere la prova di tenuta. In caso contrario, passare al passo (3).

### (3) Controllo ad immersione della tenuta

- Immergere in acqua la testa di prova, compreso il facciale.
- Generare una sovrappressione di circa 10 mbar e far ruotare lentamente la testa di prova sotto la superficie dell'acqua. L'apparizione di bollicine rivela il punto di perdita.
- Estrarre dall'acqua la testa di prova e il facciale, sigillare a tenuta i punti di perdita.
- Rimuovere il cappuccio di protezione della valvola di espirazione e montare la valvola di espirazione.
- Ripetere il controllo ad immersione.

## Controllo della pressione di apertura della valvola di espirazione

Utilizzando l'apparecchio di prova Quaestor, la pressione di apertura deve essere di almeno 4.2 mbar, a flusso costante di 10 litri/minuto attraverso il facciale. In caso contrario, sostituire la molla e ripetere la prova. Utilizzando un apparecchio di prova che non consente il flusso costante di 10 litri/minuto (ad es. Testor), la pressione di apertura deve essere di almeno 4,5 mbar.

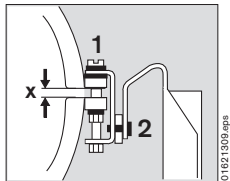
### Dopo il controllo

- Premere il pulsante sganciando l'adattatore.
- Togliere il facciale dalla testa di prova e, all'occorrenza, farlo asciugare.
- Applicare la copertura di protezione per valvola di espirazione (deve scattare in sede).

## Manutenzione particolari

### Sostituzione del visore

- Svitare le viti (1, 2), tenendo stretti i dadi esagonali.
- Rimuovere gli adattatori maschera-elmetto.
- Con un cacciavite, separare i due telai di fissaggio estraendoli verso l'alto e il basso.
- All'occorrenza, togliere la piastra di supporto (si veda "Sostituzione del raccordo di connessione" a pagina 48).
- Staccare il vecchio visore dal telaio di gomma.
- Inserire un nuovo visore iniziando dalla parte superiore del telaio, quindi su quella inferiore.  
Le marcature situate sul visore devono coincidere con la cucitura presente sul corpo della maschera.
- Tirare il telaio di gomma a sinistra e a destra sopra il bordo del visore.
- Inumidire con acqua saponata l'esterno del telaio di gomma e l'interno del telaio di fissaggio.
- Premere prima dapprima il telaio di fissaggio superiore e quindi il telaio di fissaggio inferiore.
- All'occorrenza, inserire la piastra di supporto.
- Accertarsi che l'asse di rotazione degli adattatori maschera-elmetto sia al di sotto della divisione del telaio di fissaggio.
- Con le viti, i dadi esagonali e le tre rondelle di plastica, avvitare gli adattatori maschera-elmetto al telaio di fissaggio visore e serrare fino ad ottenere una distanza (x) fra le camme di fissaggio compresa tra 3 e 0,5 mm.



### Sostituzione del raccordo di connessione

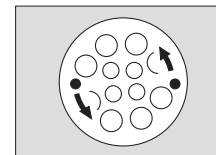
- Estrarre la maschera interna dalla scanalatura dell'anello filettato.
- Sollevare la fascetta con l'aiuto di un cacciavite.
- Rimuovere la fascetta, nonché l'elemento di scorrimento e piastra di supporto.
- Estrarre il raccordo di connessione dal corpo della maschera.
- Munire di valvole di inspirazione ed espirazione, nonché di membrana fonica il nuovo raccordo di connessione, in modo che le marcature centrali del raccordo stesso e del corpo della maschera coincidano.
- Montare l'anello di scorrimento e la nuova fascetta.
- Disporre il gancio in modo che la fascetta sia ben tesa.
- Inserire la piastra di supporto tra la fascetta e l'anello di scorrimento, serrare sul telaio di fissaggio inferiore e allineare.
- Pressare la punta della fascetta con l'aiuto della pinza R 53 239 finché il raccordo di connessione non sia ben inserito nel corpo della maschera.
- Agganciare la maschera interna. Accertarsi che il bordo sia inserito nella scanalatura. Le marcature situate sul raccordo di connessione devono coincidere con quelle situate sulla maschera interna.

### Sostituzione dei dischi delle valvole di comando

- Estrarre verso l'interno i dischi da sostituire.
- Dall'interno, infilare nel foro il perno del nuovo disco valvola finché non sia visibile l'intaglio posteriore del perno.  
All'interno i dischi valvola devono essere a contatto in modo uniforme.

### Sostituzione della membrana fonica oppure dell'o-ring

- Estrarre la maschera interna dalla scanalatura dell'anello filettato.
- Svitare l'anello filettato con la chiave R 26 817.
- Inserire con cautela i perni della chiave nei fori della griglia protettiva facendo attenzione a non danneggiare la membrana.





- Allentare e rimuovere la membrana fonica.
- Estrarre l'o-ring dal raccordo di connessione utilizzando l'estrattore R 21 519.
- Controllare la membrana fonica e l'o-ring e, all'occorrenza, sostituire.
- Agganciare la maschera interna. Accertarsi che il bordo sia inserito nella scanalatura. Le marcature situate sul raccordo di connessione devono coincidere con quelle situate sulla maschera interna.

#### **Sostituzione del disco valvola di espirazione**

- Sostituzione del disco valvola di espirazione (si veda "Controllo a vista della valvola di espirazione" a pagina 47).
- Applicare la copertura di protezione per valvola di espirazione (deve scattare in sede).

#### **Sostituzione del disco valvola di inspirazione**

- Estrarre il raccordo di connessione dal corpo della maschera (si veda "Sostituzione del raccordo di connessione" a pagina 48)
- Togliere il disco valvola da sostituire e montare quello nuovo.
- Inserire il raccordo di connessione nel corpo della maschera (si veda "Sostituzione del raccordo di connessione" a pagina 48).

## **Immagazzinamento**

- Aprire la bardatura fino all'arresto (linguetta a strappo).
- Pulire i visori non rivestiti con un panno antistatico. Non pulire i visori rivestiti.
- Imballare il facciale nell'apposito sacchetto o nella scatola per maschera.
- Conservarlo, senza deformato, in un luogo asciutto e senza polvere.

Temperatura di immagazzinamento da -15 °C a +25 °C.

Proteggerlo dall'azione diretta della luce e dei raggi del sole.

Osservare la norma ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage" e le direttive nazionali in materia di conservazione, manutenzione e pulizia di prodotti in gomma.

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

## **Elenco dei codici per l'ordinazione**

<b>Denominazione e descrizione</b>	<b>Codici per l'ordinazione</b>
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – con filtro	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Occhiali per maschera	R 51 548
Gelatina "klar-pilot"	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Contenitore di trasporto Mabox I	R 53 680
Contenitore di trasporto Mabox II	R 54 610

# Voor uw veiligheid

## Gebruiksaanwijzing in acht nemen

Bij elk gebruik van de masker-/helm-combinatie dient men de gebruiksaanwijzing precies te kennen en op te volgen.

De masker-/helm-combinatie is uitsluitend bestemd voor de beschreven toepassing.

## Preventief onderhoud

De masker-/helm-combinatie moet regelmatig worden onderworpen aan inspecties en onderhoudsbeurten door vakpersoneel.

Reparaties uitsluitend door vakpersoneel laten uitvoeren.

Wij adviseren u om een onderhoudscontract met Dräger af te sluiten en alle reparaties door Dräger te laten uitvoeren.

Bij instandhouding uitsluitend originele onderdelen van Dräger gebruiken.

Het hoofdstuk "Intervallen tussen onderhoudsbeurten" in acht nemen.

## Toebehoren

Alleen onderdelen gebruiken die in de bestellijst worden vermeld.

## Gebruik op plaatsen waar explosiegevaar heerst

Masker-/helm-combinaties die worden ingezet op plaatsen waar explosiegevaar heerst en die volgens de nationale, Europese of internationale richtlijnen inzake explosieveiligheid zijn getest en goedgekeurd, mogen alleen worden gebruikt onder de in de goedkeuring vermelde voorwaarden en met inachtneming van de relevante wettelijke bepalingen.

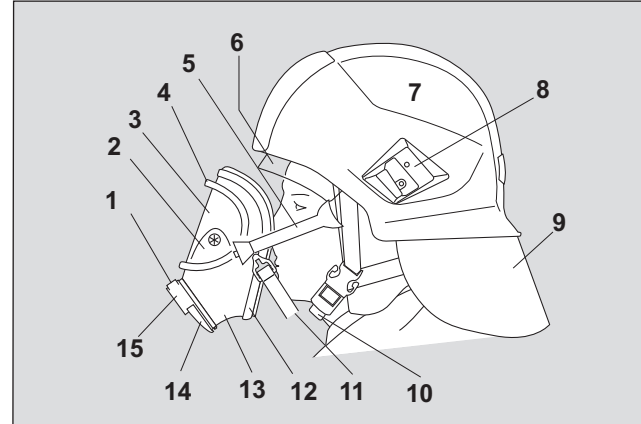
Veranderingen aan de apparatuur zijn niet toegestaan.

Het gebruik van defecte of onvolledige delen is niet toegestaan.

Bij reparatiewerkzaamheden aan deze apparaten of componenten moeten de betreffende bepalingen worden opgevolgd.

# Beschrijving

## Wat is wat



- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 Toets                       | 9 Nekbeschermer               |
| 2 Binnenmasker                | 10 Kinband                    |
| 3 Vizier                      | 11 Draagband                  |
| 4 Spanraam                    | 12 Gelaatstukafdichting       |
| 5 Masker-/helm-adapter        | 13 Ademaansluiting            |
| 6 Vizier                      | 14 Uitademventiel-beschermkap |
| 7 Hoofdbescherming            | 15 Aansluitingsstuk           |
| 8 Volgelaatsmaskerbevestiging |                               |

## Omschrijving/beoogd gebruik

De masker-/helm-combinaties

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – met zeef
- Panorama Nova S – SI – PC – P

bestaan uit de hoofdbescherming

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 of
- Supra F1 SA 12

en de ademaansluiting

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – met zeef of
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

### OPMERKING

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij de ademaansluiting. Neem voor de hoofdbescherming de bijbehorende gebruiksaanwijzing in acht.

De ademaansluiting beschermt het gezicht en de ogen tegen agressieve media. Brildragers kunnen een maskerbril gebruiken. De ademaansluiting wordt met twee masker-/helm-adapters aan de hoofdbescherming bevestigd. Temperatuur bij gebruik -30 °C tot +60 °C.

De ademaansluiting beschikt over een steekaansluiting. Hij mag uitsluitend met de toegestane overdruk-ademluchtapparatuur of overdruk-slangapparaten worden gebruikt.

## Typegelijke markeringen

De ademaansluitingen van de masker-/helm-combinaties zijn verschillend gekenmerkt:

Maskerlichaam	EPDM of SI EN 136 CL. 3, CE0158
Aansluitingsstuk	P
Vizier	PC resp. PC/CC (binnenkant anticondens / buitenkant antikras-coating)
met zeef	De ademaansluiting heeft een binnenliggende zeef voor de uitademventielopening

## Vergunningen

De masker-/helm-combinatie voldoet aan DIN 58610.

De ademaansluiting voldoet aan de norm EN 136 CL. 3 en draagt CE-markering.

De ademaansluitingen zijn getest volgens 94/9/EG voor het gebruik op plaatsen waar explosiegevaar heerst en ze bereiken de volgende IP-klassen:

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1)  $-30\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

# Gebruik

## Voorwaarden voor het gebruik

De ondernemer/gebruiker moet vóór het eerste gebruik de volgende punten in acht nemen (zie Europese richtlijn 89/656/EG):

- de pasvorm moet juist zijn, zodat bijv. het masker absoluut dicht afsluit,
- de persoonlijke veiligheidsuitrusting moet passen in combinatie met elke andere gelijktijdig gedragen persoonlijke veiligheidsuitrusting (bijv. beschermingsjas),
- de persoonlijke veiligheidsuitrusting moet geschikt zijn voor de omstandigheden op de werkplek,
- de persoonlijke veiligheidsuitrusting moet voldoen aan de ergonomische eisen en de gezondheidstoestand van de betreffende drager van het ademhalingstoestel.

## De masker-/helm-combinatie opzetten en functie controleren

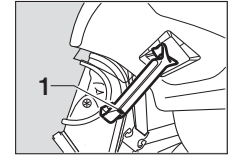
### ⚠ WAARSCHUWING

Baarden en bakkebaarden in de omgeving van de ademaansluiting veroorzaken lekkages! Desbetreffende personen zijn voor het dragen van de masker-/helm-combinatie ongeschikt. De pootjes van een bril in de omgeving van de afdichting veroorzaken eveneens lekkages. Maskerbril gebruiken.

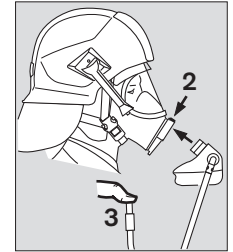
- Haar vanuit het voorhoofd naar achteren strijken. Het voorhoofd moet geheel vrij zijn, zodat de ademaansluiting perfect aansluit.
- Hoofdbescherming opzetten, kinband geopend laten<sup>1)</sup>.
- Draagband om de nek leggen.
- Beide masker-/helm-adapters vastpakken en de bovenste rand van de ademaansluiting op het voorhoofd onder de hoofdbescherming schuiven.
- Beide masker-/helm-adapters spannen door ze gelijktijdig naar achteren te trekken en in de volgelaatsmaskerbevestigingen van de hoofdbescherming inhangen.

1) Zie bijbehorende gebruiksaanwijzing.

- Ademaansluiting recht trekken en de kinband van de hoofdbescherming losjes onder de kin sluiten.
- De positie van de ademaansluiting door een assistent laten controleren. De spanelementen (1) moeten zijn gespannen, anders haarnet in de hoofdbeschermer afstellen.



- Toets indrukken (2) en de beademingsautomaat in de maskeraansluiting steken.
- Toets loslaten en controleren of de beademingsautomaat gearrêteerd is.
- De insteeknippel met de duim afsluiten (3) en inademen, totdat er een onderdruk ontstaat. Even de adem inhouden.



- De onderdruk moet blijven bestaan. Van buiten mag geen lucht in de ademaansluiting binnendringen.
- De insteeknippel (3) dichthouden en krachtig uitademen. De uitgeademde lucht moet ongehinderd via het uitademventiel kunnen ontwijken, anders Zie "Uitademventiel visueel controleren" op pagina 55.
- Overdruk-ademluchtapparaat of -slangapparaat aansluiten<sup>1)</sup>.
- Door aan de beademingsautomaat te draaien en stevig te trekken controleren of hij vastzit. Door een tweede persoon laten controleren of de automaat goed vastzit en er sprake is van een correcte verbinding.

### ⚠ WAARSCHUWING

Gebruik alleen met dichte masker-/helm-combinatie!  
Als er een lamphouder aan de helm (helmtypen Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 of Supra F1) is bevestigd en men tegen een hindernis stoot, kan de ademaansluiting ondicht worden. Lekkages reduceren de gebruikstijd en kunnen leiden tot het binnendringen van schadelijke stoffen. In dit geval de risicozone meteen verlaten.

## Extreme gebruikscondities

### Lage temperaturen

Het ongecoate vizier aan de binnenkant voorzien van helderzichtmiddel "klar-pilot" gel om beslaan tegen te gaan<sup>1)</sup>. Gecoate vizieren niet afvegen.

### Hoge temperaturen/thermische wisselende belasting

#### WAARSCHUWING

Als er blaasjes op het vizier zichtbaar worden, is dat een teken dat het vizier zacht wordt. In dit geval de gevarenszone direct verlaten, omdat de ademaansluiting on dicht kan worden.

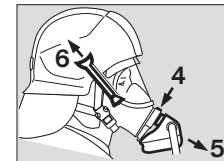
Bij de met PC/CC gekenmerkte vizieren kan de coating plaatselijk loslaten. De werking van de ademaansluiting wordt hierdoor niet beperkt. Ze kan tot het einde van de inzet worden gebruikt. Vizier na de inzet vervangen.

### Chemische stoffen

Sommige stoffen kunnen door het materiaal van de ademaansluiting worden opgenomen en evt. ook diffunderen. Meer informatie is bij Dräger verkrijgbaar.

## Na het gebruik

- Beademingsautomaat ontkoppelen: Toets indrukken (4) en gelijktijdig beademingsautomaat uittrekken (5).
- Ademaansluiting afnemen: Beide masker-/helm-adapters naar achteren trekken (6) en van de hoofdbescherming wegklappen.
- Hoofdbescherming afzetten<sup>1)</sup>.



## Onderhoud

- Na onderhoudswerkzaamheden en/of het vervangen van onderdelen opnieuw op lekkages controleren.

## Reiniging en desinfectie

Toebehoren vóór de reiniging van de ademaansluiting afnemen en separaat reinigen<sup>1)</sup>.

De ademaansluiting na elk gebruik reinigen en desinfecteren.

#### WAARSCHUWING

Het maskerlichaam moet zo grondig worden gereinigd, dat er geen resten van cosmetica-producten op het maskerlichaam achterblijven. Anders kan de elasticiteit in het afdichtgedeelte verdwijnen, waardoor de ademaansluiting niet meer juist zit. Wordt deze waarschuwing niet in acht genomen, dan kan dit leiden tot vergiftiging of de dood.

1) Zie bijbehorende gebruiksaanwijzing.

## VOORZICHTIG

Voor het reinigen geen oplosmiddelen zoals aceton, alcohol o. d. gebruiken. Alleen de hieronder genoemde schoonmaak- en ontsmettingsmiddelen gebruiken. Een te hoge dosering en te lange inwerktijden die afwijken van de hier beschreven informatie resp. van de gegevens van de fabrikant van het schoonmaak-/ontsmettingsmiddel, kunnen leiden tot schade aan de ademaansluiting, zo kan bij v. het vizier bros worden. Ademaansluitingen met een vizier, die door "PC/CC" wordt aangeduid, aan de binnenzijde niet met een doek reinigen of droogmaken, omdat hierbij de coating kan worden beschadigd. Deze ademaansluitingen moeten na het drogen minstens één dag bij een normaal klimaat volgens DIN EN ISO 291 onverpakt worden geventileerd, zodat de coating kan regenereren en er een optimale levensduur kan worden bereikt.

Ademaansluiting op de volgende wijze reinigen en desinfecteren:

- Ademaansluiting met water (max. 30 °C) en het toegevoegde universele schoonmaakmiddel Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (0,5-1,0 % oplossingen) reinigen. Het schoonmaakmiddel onmiddellijk met stromend water geheel verwijderen.
- Ademaansluiting 15 min. in het ontsmettingsbad (max. 30 °C) met ontsmettingsmiddel Incidur<sup>®1)</sup> (2 %ige oplossing) plaatsen. Het ontsmettingsmiddel onmiddellijk met stromend water geheel verwijderen.
- Ademaansluiting in de droogkast of buiten volledig laten drogen. Temperatuur max. 60 °C. Niet aan direct zonlicht blootstellen.
- Masker-/helm-adapter niet op de gelaatstukafdichting leggen.
- Geleiders van de masker-/helm-adapter met vaseline invetten.

## Controleren

Ademaansluiting volgens de controle- en instandhoudingsintervallen controleren.

### Controle- 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 de gebruiker	X					
Visuele controle en functie- en lekkagecontrole		X	X <sup>1)</sup>			
Reiniging en desinfectie		X		X <sup>2)</sup>		
Vervanging van de uitademventielschijf					X	
Vervanging van de spreekmembraan						X

1) Bij luchtdicht verpakte maskers om de 2 jaar.

2) Bij luchtdicht verpakte maskers, anders halfjaarlijks.

### Spreekmembraan visueel controleren

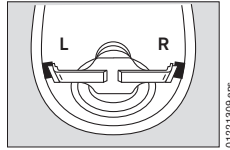
- Spreekmembraan demonteren (Zie "Spreekmembraan resp. O-ring vervangen" op pagina 56).

### Inademventiel visueel controleren

- Het inademventiel is door het vizier in het aansluitingsstuk zichtbaar. Door in het aansluitingsstuk te blazen, controleren of beide vleugels van de ventielschijf vrij beweeglijk zijn. Ventielschijf evt. vervangen.

### Uitademventiel visueel controleren

- Uitademventiel-beschermkap van het aansluitingsstuk trekken.
- Een poot naar buiten trekken en de veerbrug verwijderen.
- Het ventielschijfje aan de nippel vastpakken en uit de geleider trekken.
- Ventielschijf en -zetel moeten schoon en onbeschadigd zijn, anders reinigen of vervangen.
- Ventielschijf met water bevochtigen en inzetten. De ventielschijf moet door het eigen gewicht in de geleider glijden.
- Veerbrug zo plaatsen dat beide pootjes zijwaarts inklikken. De veerbrug is met "L" = links en "R" = rechts gemerkt en staat in een hoek.



### Lekkagecontroles

Tester en toebehoren: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adapter (R 53 345), blinde plug (T 52 246), uitademventielplug (R 53 346) en maskerhouder S (R 53 930).

#### (1) Dichtheid controleren

- Gelaatstukafdichting van binnen met water bevochtigen en ademaansluiting met maskerhouder S op de testkop monteren (Zie "De masker-/helm-combinatie opzetten en functie controleren" op pagina 52).
- Testkop opblazen tot de gelaatstukafdichting overal aansluit.
- O-ring op de blinde plug of adapter invetten.
- Aansluitingsstuk met adapter afsluiten.
- Eventueel uitademventiel bevochtigen.
- 10 mbar onderdruk opwekken.

De ademaansluiting wordt als dicht beschouwd wanneer de drukverandering na 1 minuut niet meer dan 1 mbar bedraagt. Anders is (2) van toepassing.

#### (2) Controle met dichtgezet uitademventiel

- De uitademventielschijf demonteren.
- Uitademventielstop inzetten en met veerbrug bevestigen.
- 10 mbar onderdruk opwekken.
- Bij een drukverandering kleiner dan 1 mbar na 1 minuut de uitademventielstop verwijderen, nieuw ventielschijfje inzetten en de controle op lekkage herhalen. Anders is (3) van toepassing.

#### (3) Lekkagecontrole onder water

- Testkop inclusief ademaansluiting in het water onderdompelen.
- Ca. 10 mbar overdruk opwekken en testkop onder het wateroppervlak langzaam draaien. Uittredende luchtbellen wijzen de lekkende plek aan.
- Testkop en ademaansluiting uit het water halen, lekkende plek afdichten.
- Uitademventielstop verwijderen en uitademventiel monteren.
- Lekkagecontrole herhalen.

### Openingsdruk van het uitademventiel controleren

Bij gebruik van de tester Quaestor moet de openingsdruk minstens 4,2 mbar bedragen bij een constante doorstroomcapaciteit van 10 liter/minuut door de ademaansluiting. Anders de veer vervangen en de controle herhalen. Bij gebruik van een tester die deze constante doorstroomcapaciteit niet mogelijk maakt, bij v. Testor, dient de openingsdruk minstens 4,5 mbar te bedragen.

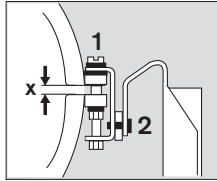
### Na de controle

- Toets indrukken en adapter loskoppelen.
- Ademaansluiting van de testkop nemen en evt. drogen.
- Uitademventiel-beschermkap opzetten, moet vergrendelen.

## Bijzondere onderhoudswerkzaamheden

### Vizier vervangen

- Schroeven (1, 2) eruit draaien, daarbij de zeskantmoeren vasthouden.
- Masker-/helm-adapter afnemen.
- Spanraam op de verbindingpunten met een schroevendraaier uiteen duwen, dan naar boven en beneden aftrekken.
- Eventueel steunplaat verwijderen (Zie "Aansluitingsstuk vervangen" op pagina 56).
- Oud vizier uit de rubberrand knopen.
- Nieuw vizier eerst in het bovenste, dan in het onderste gedeelte van de rubberrand plaatsen.  
De centreermarkeringen op het vizier moeten op de naad van het maskerlichaam liggen.
- Rubberrand rechts en links over de rand van het vizier trekken.
- Rubberrand buiten en spanraam binnen met zeepwater bevochtigen.
- Eerst het bovenste en dan het onderste spanraam oppersen.
- Eventueel steunplaat plaatsen.
- Erop letten dat de draaias van de masker-/helm-adapter onder de spanraamdeling ligt.
- Masker-/helm-adapter en spanraam met behulp van de schroeven en de zeskantmoeren evenals de drie kunststof moerplaatjes ineenschroeven en zover aandraaien, tot de afstand (x) tussen de spannokken 3 tot 0,5 mm bedraagt.



### Aansluitingsstuk vervangen

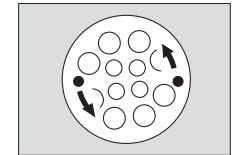
- Binnenmasker uit de gleuf van de schroefring trekken.
- Beugel met behulp van een schroevendraaier open wrikken.
- Beugel alsook glijring en steunplaat weghalen.
- Aansluitingsstuk uit het maskerlichaam trekken.
- Nieuw aansluitingsstuk van spreekmembraan, alsook uitadem- en inadementiel voorzien en zo plaatsen dat de centreermarkeringen van het aansluitingsstuk en maskerlichaam op elkaar liggen.
- Glijring en nieuwe beugel monteren.
- Haak zo inhaken dat de beugel zo strak mogelijk zit.
- Steunplaat tussen beugel en glijring duwen, op het onderste spanraam klemmen en uitlijnen.
- Neus van de beugel met behulp van de tang R 53 239 dichtknijpen tot het aansluitingsstuk vast in het maskerlichaam zit.
- Binnenmasker monteren. Erop letten dat de rand volledig in de gleuf ligt. De centreermarkeringen op aansluitingsstuk en binnenmasker moeten op elkaar liggen.

### Ventielschijven van stuurventielen vervangen

- Oude ventielschijven naar binnen eruit trekken.
- Pennen van de nieuwe ventielschijven van binnen in de boring steken en in de richting van het vizier trekken tot de achtersnede van de pen zichtbaar wordt.  
De ventielschijven moeten binnen gelijkmatig aansluiten

### Spreekmembraan resp. O-ring vervangen

- Binnenmasker uit de gleuf van de schroefring trekken.
- Schroefring met stiftsleutel R 26 817 losschroeven.
- Stiftsleutel omdraaien en voorzichtig in de gaten van het beschermrooster steken. Membraanfolie niet beschadigen.
- Spreekmembraan losdraaien en verwijderen.





- O-ring met dichtringlichter R 21 519 uit het aansluitingsstuk halen.
- Spreekmembraan en O-ring controleren en eventueel vervangen.
- Binnenmasker monteren. Erop letten dat de rand volledig in de gleuf ligt. De centreer-markeringen op aansluitingsstuk en binnenmasker moeten op elkaar liggen.

#### **Uitademventielschijf vervangen**

- Uitademventielschijf vervangen (Zie "Uitademventiel visueel controleren" op pagina 55).
- Uitademventiel-beschermkap opzetten, moet vergrendelen.

#### **Inademventiel resp. -schijf vervangen**

- Aansluitingsstuk uit het maskerlichaam trekken (Zie "Aansluitingsstuk vervangen" op pagina 56).
- Oude ventielschijf los- en nieuwe ventielschijf vastmaken.
- Aansluitingsstuk in het maskerlichaam plaatsen (Zie "Aansluitingsstuk vervangen" op pagina 56).

## **Opslaan**

- Bandenstel tot de aanslag (handgreeplijpje) openen.
- Ongecoate vizieren met een antistatisch doekje afvegen. Gecoate vizieren niet afvegen.
- Ademaansluiting in de bijbehorende zak of maskerdoos verpakken.
- Zonder vervorming droog en stofvrij bewaren.

Opslagtemperatuur -15 °C tot +25 °C.

Tegen direct licht en warmtestraling beschermen.

ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage" of nationale richtlijnen voor opslag, onderhoud en reiniging van rubberproducten in acht nemen.

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

## **Bestellijst**

<b>Benaming en beschrijving</b>	<b>Bestelnummer</b>
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51.853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – met zeef	R 55.210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54.743
Maskerbril	R 51.548
"klar-pilot" gel	R 52.560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Draagbox Mabox I	R 53.680
Draagbox Mabox II	R 54 610

# Sikkerhedsoplysninger

## Overhold brugsanvisningen

Enhver brug af maske-/hjelms-kombinationen forudsætter nøje kendskab til og overholdelse af denne brugsanvisning.

Maske-/hjelms-kombinationen er udelukkende beregnet til de beskrevne anvendelsesformål.

## Vedligeholdelse

Maske-/hjelms-kombinationen skal regelmæssigt efterses og vedligeholdes af fagfolk.

Reparationer må kun foretages af fagfolk.

Vi anbefaler indgåelse af en serviceaftale med Dräger og at lade Dräger gennemføre alle reparationer.

Der må kun anvendes originale Dräger-dele ved vedligeholdelsen.

Vær opmærksom på kapitlet "Vedligeholdelsesintervaller".

## Tilbehør

Anvend kun det tilbehør, der er anført på bestillingslisten.

## Brug i eksplosionsfarlige områder

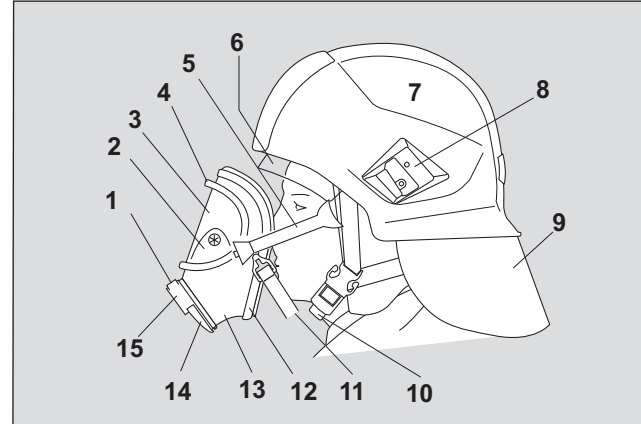
Maske-/hjelms-kombinationer, der anvendes i eksplosionsfarlige områder og er kontrolleret og godkendt i henhold til nationale, europæiske eller internationale eksplosionsbeskyttelsesdirektiver, må kun anvendes under de betingelser, der er angivet i tilladelsen, og under overholdelse af de relevante lovmæssige bestemmelser.

Der må ikke foretages ændringer i driftsmidlerne.

Brug af defekte eller ufuldstændige dele er forbudt. De pågældende bestemmelser skal overholdes ved vedligeholdelse af disse apparater eller komponenter.

# Beskrivelse

## Maske-/hjelms-kombinationens dele



- |   |                       |    |                                       |
|---|-----------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | Tast                  | 9  | Nakkebeskyttelse                      |
| 2 | Indermaske            | 10 | Hangerem                              |
| 3 | Maskerude             | 11 | Bærestrop                             |
| 4 | Spænderamme           | 12 | Tætningsramme                         |
| 5 | Maske-/hjelms-adapter | 13 | Åndedrætsværn                         |
| 6 | Visir                 | 14 | Beskyttelseskappe til udåndingsventil |
| 7 | Hovedværn             | 15 | Tilslutningsstykke                    |
| 8 | Helmaskefastgørelse   |    |                                       |

## Beskrivelse/anvendelsesformål

Maske-/hjelmskombinationen

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med si
- Panorama Nova S – SI – PC – P

består af hovedværnet

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 eller
- Supra F1 SA 12

og åndedrætsværnet

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med si eller
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

<b>BEMÆRK</b>
Denne brugsanvisning hører til åndedrætsværnet. Overhold brugsanvisningen, der hører til hovedværnet.

Åndedrætsværnet beskytter ansigt og øjne mod aggressive medier. For brillebærere kan en maskebrille sættes i. Åndedrætsværnet fastgøres på hovedværnet med to maske-/hjelms-adaptere. Anvendelsestemperatur -30 °C til +60 °C.

Åndedrætsværnet har en stiktilslutning. Det må kun anvendes sammen med tilladte overtryks-trykflaskeapparater eller overtryks-slangeapparater.

## Typeidentiske markeringer

Maske-/hjelmskombinationerne er mærket forskelligt:

Maskelegeme	EPDM eller SI EN 136 CL. 3, CE0158
Tilslutningsstykke	P
Maskerude	PC eller PC/CC (indvendig antidug-/ udvendig ridsefast overfladebehandling)
med si	Åndedrætsværnet har en si liggende inden for udåndingsventilåbningen

## Godkendelser

Maske-/hjelmskombinationen opfylder DIN 58610.

Åndedrætsværnet opfylder EN 136 CL. 3 og er CE-mærket.

Åndedrætsværnene er testet til brug i eksplosionsfarlige områder iht. 94/9/EF (ATEX-direktivet) og er tildelt følgende beskyttelsesklasser:

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Anvendelse

## Forudsætninger for brugen

Ejeren/brugeren skal før første ibrugtagning kontrollere følgende (se europæisk direktiv 89/656/EØF):

- pasformen skal være rigtig, så det f.eks. sikres, at masken sidder tæt,
- det personlige beskyttelsesudstyr skal passe sammen med enhver anden form for personligt sikkerhedsudstyr (f.eks. beskyttelsesjakke), der bæres samtidigt,
- det personlige beskyttelsesudstyr skal være egnet til de pågældende betingelser på arbejdsstedet,
- det personlige beskyttelsesudstyr skal svare til den pågældende bærer af åndedrætsværnets ergonomiske krav og sundhedsmæssige behov.

## Anlægning af maske-/hjelms-kombinationen og kontrol af funktion

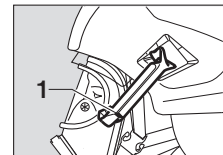
### ⚠ ADVARSEL

Skæg og bakkenbarter i åndedrætsværnets tætningsområde fører til utætheder! Maske-/hjelms-kombinationen egner sig derfor ikke til at blive brugt af personer med skæg eller bakkenbarter. Brillestel fører ligeledes til utætheder i tætningsområdet, og der skal derfor anvendes maskebriller.

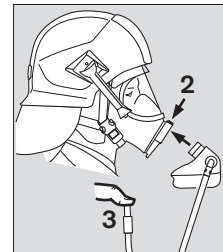
- Stryk håret bagud fra panden. Panden skal være fri, for at åndedrætsværnet sidder tæt.
- Sæt hovedværnet på, men lad hageremmen være åben<sup>1)</sup>.
- Læg bærestrop om nakken.
- Tag ved begge maske-/hjelms-adaptorer, og skub den øverste kant af åndedrætsværnet i panden ind under hovedværnet.
- Spænd begge maske-/hjelms-adaptorer ved at trække dem bagud samtidig, og hægt dem på hovedværnets helmaskefastgørelser.

1) Overhold den tilhørende brugsanvisning.

- Ryk åndedrætsværnet til rette, og luk hovedværnets hagerem løst under hagen.
- Få en hjælper til at kontrollere, at åndedrætsværnet sidder ordentligt. Spændelementerne (1) skal være spændt; juster ellers hårnettet i hovedværnet.



- Der trykkes på tasten (2), og lungeautomaten føres ind i masketilslutningen.
- Tasten slippes, og det kontrolleres, om lungeautomaten sidder ordentligt fast.
- Luk stikniplen med tommelfingeren (3), og ånd ind, til der dannes vakuum. Hold vejret et øjeblik. Vakuum skal forblive uændret. Der må ikke trænges luft ind i åndedrætsværnet udefra.



- Stikniplen (3) holdes tæt, og der åndes kraftigt ud. Den udåndede luft skal kunne slippe væk uhindret via udåndingsventilen; hvis dette ikke er tilfældet, se "Visuel kontrol af udåndingsventilen" på side 63.
- Overtryks-trykflaskeapparatet eller -slangeapparatet tilsluttes<sup>1)</sup>.
- Kontrollér, at lungeautomaten sidder fast ved at dreje og trække hårdt i den. Fasthed og korrekt tilslutning skal kontrolleres af en anden person.

### ⚠ ADVARSEL

Må kun bruges med tæt maske-/hjelms-kombination! Når der er fastgjort en lampeholder på hjelmen (hjelmtypen Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 eller Supra F1), og man støder imod en forhindring, kan åndedrætsværnet blive utæt. Utætheder reducerer anvendelsestiden og kan resultere i, at der trænger skadelige stoffer ind. I dette tilfælde skal fareområdet straks forlades.

## Ekstreme anvendelsesforhold

### Lave temperaturer

Maskeruder uden overfladebehandling beskyttes indvendigt mod dugdannelse med "klar-pilot"-gel<sup>1)</sup>. Overfladebehandlede maskeruder må ikke tørres af.

### Høje temperaturer/skiftende termisk belastning

#### ADVARSEL

Hvis der opstår små bobler i maskeruden, er det tegn på, at maskeruden bliver blød. I dette tilfælde skal fareområdet forlades omgående, da åndedrætsværnet kan blive utæt.

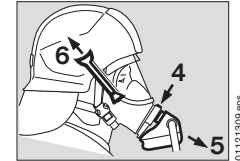
Ved maskeruder, som er markeret med PC/CC, kan belægningen stedvis løsne sig. Det begrænser ikke åndedrætsværnets funktion. Det er funktionsdygtigt til indsatsens slutning. Maskeruden udskiftes efter brug.

### Kemikalier

Visse stoffer kan optages af åndedrætsværnets materiale og evt. også diffundere ind. Yderligere oplysninger fås hos Dräger.

## Efter brug

- Frakobling af lungeautomat:  
Tryk på tasten (4), og træk samtidig lungeautomaten ud (5).
- Aftagning af åndedrætsværnet:  
Træk begge maske-/hjelms-adaptorer bagud (6), og vip dem væk fra hovedværnet.
- Sæt hovedværnet til side<sup>1)</sup>.



## Vedligeholdelse

- Efter vedligeholdelsesarbejde og/eller udskiftning af komponenter skal tætheden kontrolleres på ny.

## Rengøring og desinficering

Tilbehøret skal tages af åndedrætsværnet før rengøringen og rengøres separat<sup>1)</sup>.

Åndedrætsværnet skal rengøres og desinficeres hver gang, det har været anvendt.

#### ADVARSEL

Maskelegemet skal rengøres så grundigt, at der ikke efterlades rester af hudplejeprodukter på maske-legemet. Ellers kan elasticiteten i tætningsområdet gå tabt, og åndedrætsværnet sidder ikke længere korrekt. Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre forgiftning eller døden.

1) Overhold den tilhørende brugsanvisning.

## FORSIGTIG

Til rengøringen må der ikke benyttes opløsningsmidler som acetone, sprit o.l. Kun nedenstående rengørings- og desinfektionsmidler må benyttes. For kraftig dosering og for lang indvirkningstid, der afviger fra de heri beskrevne angivelser eller fra producenten af rengørings- eller desinfektionsmidlets angivelser, kan beskadige åndedrætsværnet, f.eks. kan maskeruden blive skør. Åndedrætsværn med en maskerude, der er mærket med "PC/CC", må ikke rengøres eller tørres med en klud på indersiden, da belægningen kan blive beskadiget. Disse åndedrætsværn bør efter tørringen ligge til afluftning uindpakket i mindst en dag ved normalt klima iht. DIN EN ISO 291, så belægningen kan regenereres, og optimal brugsvarighed bliver opnået.

Åndedrætsværnet rengøres og desinficeres som følger:

- Åndedrætsværnet rengøres med vand (maks. 30 °C) tilsat universalrengøringsmidlet Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (0,5-1,0 % opløsning). Rengøringsmidlet fjernes med det samme helt med rindende vand.
- Åndedrætsværnet lægges i desinfektionsbad i 15 min. (maks. 30 °C) med desinfektionsmiddel Incidur<sup>®1)</sup> (2 % opløsning). Desinfektionsmidlet fjernes med det samme helt med rindende vand.
- Åndedrætsværnet tørres fuldstændig i tørreskab eller ved lufttørring. Temperatur maks. 60 °C. Må ikke udsættes for direkte sollys.
- Maske-/hjelme-adaptorer må ikke lægges på tætningsrammen.
- Smør vaseline på maske-/hjelme-adaptornes føringer.

## Kontrol

Åndedrætsværnet kontrolleres i henhold til kontrol- og vedligeholdelsesintervallerne.

### Kontrol- og vedligeholdelsesintervaller

Nedenstående angivelser er anbefalinger i henhold til BGR 190, der er gældende i Tyskland. Overhold nationale direktiver.

Arbejder, der skal udføres	Før brug	Efter brug	Hvert halve år	Hvert 2. år	Hvert 4. år	Hvert 6. år
Kontrol udført af maskebæreren	X					
Syns-, funktions- og tæthedskontrol		X	X <sup>1)</sup>			
Rengøring og desinficering		X	X <sup>2)</sup>			
Udskiftning af udåndingsventilskiven					X	
Udskiftning af talemembranen						X

1) Hvert 2. år på lufttæt indpakkede masker.

2) Hvis dette ikke er tilfældet, hvert halve år på lufttæt indpakkede masker.

### Visuel kontrol af talemembranen

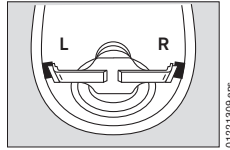
- Talemembranen afmonteres (se "Udskiftning af talemembranen/O-ringen" på side 64).

### Visuel kontrol af indåndingsventilen

- Indåndingsventilen er synlig gennem maskeruden i tilslutningsstykket. Det kontrolleres ved at puste ind i tilslutningsstykket, om begge fløje på ventilskiven er frit bevægelige. Udskift om nødvendigt ventilskiven.

## Visuel kontrol af udåndingsventilen

- Beskyttelseskappen til udåndingsventilen trækkes af tilslutningsstykket.
- Træk den ene side udad, og tag fjederbroen af.
- Tag fat i ventilskiven ved niplen, og træk den ud af føringen.
- Ventilskiven og -sædet skal være rene og ubeskadigede; hvis ikke gennemføres rensning eller udskiftning.
- Fugt ventilskiven med vand, og sæt den i. Ventilskiven skal glide ned i føringen ved sin egen vægt.
- Fjederbroen sættes i, så begge sider falder i hak. De er mærket med "L" = venstre og "R" = højre og står vinkelstillet.



## Tæthedskontrol

Kontroludstyr og -tilbehør: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adapter (R 53 345), blindprop (T 52 246), udåndingsventil-prop (R 53 346) og maskeholder S (R 53 930).

### (1) Kontrol af tæthed

- Tætningsrammen fugtes med vand indvendigt, og åndedrætsværnet monteres med maskeholder S på kontrolhovedet (se "Anlægning af maske-/hjelms-kombinationen og kontrol af funktion" på side 60).
- Kontrolhovedet pustes op, indtil tætningsrammen ligger an over det hele.
- Smør fedt på O-ringen på blindproppen eller adapteren.
- Tilslutningsstykket tætnes med adapter.
- Om nødvendigt fugtes udåndingsventilen.
- 10 mbar undertryk frembringes.

Åndedrætsværnet er at betragte som tæt, hvis trykændringen efter 1 minut ikke andrager mere end 1 mbar. Hvis dette ikke er tilfældet, følger (2).

### (2) Kontrol med tætnet udåndingsventil

- Udåndingsventilen afmonteres.
- Udåndingsventilproppen sættes i og fastgøres med fjederbro.
- 10 mbar undertryk frembringes.
- Ved en trykændring på mindre end 1 mbar efter 1 minut fjernes udåndingsventilproppen, en ny ventilskive sættes i, og tæthedskontrollen gentages. Hvis dette ikke er tilfældet, følger (3).

### (3) Tæthedskontrol under vand

- Kontrolhoved inklusive åndedrætsværn dyppes ned i vandet.
- Der frembringes ca. 10 mbar overtryk, og kontrolhovedet drejes langsomt under vandets overflade. Opstigende luftbobler viser, hvor utætheden befinder sig.
- Kontrolhoved og åndedrætsværn tages op af vandet, utætheder tætnes.
- Udåndingsventilproppen fjernes, og udåndingsventilen monteres.
- Tæthedskontrollen gentages.

## Kontrol af udåndingsventilens åbningstryk

Ved anvendelse af kontrolapparat Quaestor skal åbningstrykket ved en konstant gennemstrømning på 10 liter/minut gennem åndedrætsværnet mindst andrage 4,2 mbar. Er dette ikke tilfældet, udskiftes fjederen, og kontrollen gentages. Ved anvendelse af kontroludstyr, som ikke tillader en sådan konstant gennemstrømning (f. eks. Testor), skal åbningstrykket mindst andrage 4,5 mbar.

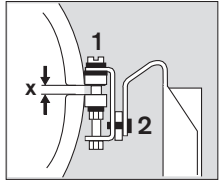
### Efter kontrollen

- Tryk på tasten, og kobl adapteren af.
- Åndedrætsværnet tages af kontrolhovedet og tørres om nødvendigt.
- Beskyttelseskappen til udåndingsventilen sættes på og skal falde i hak.

## Særligt vedligeholdelsesarbejde

### Udskiftning af maskeruden

- Skruerne (1, 2) drejes ud, mens der holdes fast i sekskantmøtrikkerne.
- Tag maske-/hjelme-adapteren af.
- Spænderammen trykkes fra hinanden på forbindelsespunkterne med en skruetrækker og trækkes af i hhv. op- og nedadgående retning.
- Om nødvendigt fjernes støttepladen (se "Udskiftning af tilslutningsstykke" på side 64).
- Den gamle maskerude afmonteres fra gummifatningen.
- Den nye maskerude monteres først i den øverste og derefter i den nederste del af gummifatningen. Midtermarkeringerne på maskeruden skal falde sammen med sømmen på maskedelen.
- Træk gummifatningen til højre og venstre over kanten af maskeruden.
- Fugt gummifatningen udvendigt og spænderammen indvendigt med sæbevand.
- Derefter presses først den øverste og efterfølgende den nederste spænderamme på.
- Om nødvendigt sættes støttepladen i.
- Sørg for, at maske-/hjelme-adapterens omdrejningsakse ligger under spænderammedelingen.
- Skru maske-/hjelme-adapteren og spænderammen sammen ved hjælp af skruerne og sekskantmøtrikkerne samt de tre plastspændeskiver, indtil afstanden (x) mellem spændeknasterne er 3 til 0,5 mm.



01621309.jpg

### Udskiftning af tilslutningsstykke

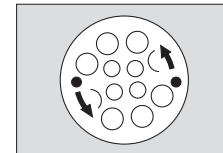
- Indermasken trækkes ud af skrueringens not.
- Spændebåndet løftes op ved hjælp af en skruetrækker.
- Spændebånd samt glidering og støtteplade tages af.
- Tilslutningsstykket trækkes ud af maskedelen.
- Det nye tilslutningsstykke forsynes med talemembran, udåndningsventil og indåndningsventilskive og sættes i på en sådan måde, at der er sammenfald mellem tilslutningsstykkets og maskedelens midtermarkeringer.
- Glideringen og et nyt spændebånd monteres.
- Spændebåndet påhægtes på en sådan måde, at det sidder så stramt som muligt.
- Støttepladen skydes ind mellem spændebånd og glidering, klemmes mod den nederste del af spænderammen og rettes til.
- Spændebåndets næse trykkes sammen ved hjælp af tang R 53 239, indtil tilslutningsstykket sidder fast placeret i masken.
- Knap indermasken i. Sørg for, at kanten ligger i noten hele vejen rundt. Der skal være sammenfald mellem midtermarkeringerne på tilslutningsstykket og på den indermasken.

### Udskiftning af ventilskiverne til styreventilerne

- De gamle ventilskiver trækkes ud i indadgående retning.
- Tappen på de nye ventilskiver stikkes ind i boringen indefra og trækkes i retning af maskeruden, indtil tappens underskæring bliver synlig. Ventilskiverne skal ligge jævnt an indvendigt.

### Udskiftning af talemembranen/O-ringen

- Indermasken trækkes ud af skrueringens not.
- Skrueringen skrues ud med stiftnøgle R 26 817.
- Stiftnøglen drejes om og stikkes forsigtigt ind i hullerne i beskyttelsesgitteret; membranfolien må ikke beskadiges.



01421309.jpg



- Talemembranen løsnes ved drejning og tages ud.
- O-ringen tages ud af tilslutningsstykket med pakringsaftager R 21 519.
- Talemembranen og O-ringen kontrolleres og udskiftes om nødvendigt.
- Knap indermasken i. Sørg for, at kanten ligger i noten hele vejen rundt. Der skal være sammenfald mellem midtermarkeringerne på tilslutningsstykket og på den indermasken.

#### Udskiftning af udåndingsventilskiven

- Udskift udåndingsventilskiven (se "Visuel kontrol af udåndingsventilen" på side 63).
- Beskyttelseskappen til udåndingsventilen sættes på og skal falde i hak.

#### Udskiftning af indåndingsventilen og -ventilskiven

- Tilslutningsstykket trækkes ud af maskedelen (se "Udskiftning af tilslutningsstykke" på side 64).
- Tag den gamle ventilskive ud, og sæt den nye ventilskive ind.
- Apparattilslutningsstykket sættes i maskelegemet (se "Udskiftning af tilslutningsstykke" på side 64).

## Opbevaring

- Stropperne åbnes indtil anslag (gribelasse).
- Maskeruder uden belægning aftørres med en antistatisk klud. Overfladebehandlede maskeruder må ikke tørres af.
- Åndedrætsværnet pakkes ned i den tilhørende pose eller dåse.
- Opbevares tørt og støvfrit, således at den ikke deformeres.

Opbevaringstemperatur -15 °C til +25 °C.

Åndedrætsværnet skal beskyttes mod direkte lys- og varmestråling.

Vær opmærksom på ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage" og nationale direktiver for opbevaring, vedligeholdelse og rengøring af gummiprodukter.

Gummivarer fra Dräger er beskyttet med et middel mod for tidlig ældning, som i visse tilfælde kan ses som en gråhvid belægning. Denne belægning kan afvaskes med sæbevand og børste.

## Bestillingsliste

Betegnelse og beskrivelse	Bestillingsnummer
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med si	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Maskebrille	R 51 548
"klar-pilot" Gel	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Bæredåse Mabox I	R 53 680
Bæredåse Mabox II	R 54 610

# Turvallisuusohjeita

## Noudata käyttöohjetta

Naamari-/kypäräyhdistelmän käyttö edellyttää aina tämän käyttöohjeen tarkkaa tuntemista ja noudattamista.

Naamari-/kypäräyhdistelmä on tarkoitettu vain kuvattuun käyttötarkoitukseen.

## Kunnossapito

Naamari-/kypäräyhdistelmä on tarkistutettava ja huollattava säännöllisesti alan ammattilaisilla.

Kunnossapitotyöt tulee antaa aina ammattilaisten tehtäviksi.

Suosittelemme huoltosopimuksen solmimista Drägerin kanssa ja kaikkien kunnossapitotöiden teettämistä Drägerillä.

Käytä kunnossapidossa vain alkuperäisiä Dräger-varaosia.

Noudata luvun "Huoltovälit" ohjeita.

## Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan tilausluettelossa mainittuja lisätarvikkeita.

## Käyttö räjähdysalttiilla alueilla

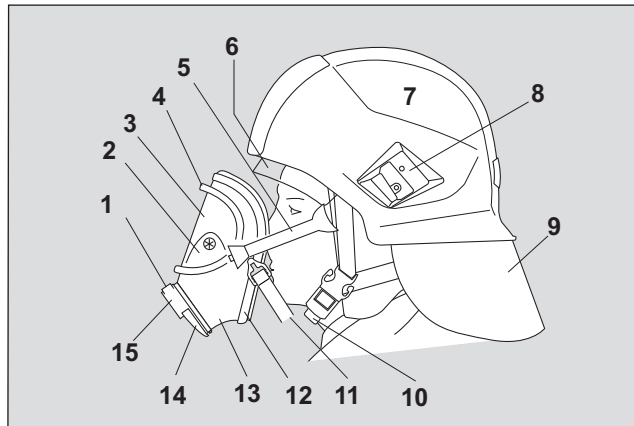
Räjähdysalttiilla alueilla käytettäviä ja maakohtaisten, eurooppalaisten tai kansainvälisten räjähdysuojajoheiden mukaisesti testattuja ja hyväksytyjä naamari-/kypäräyhdistelmiä saa käyttää ainoastaan hyväksynnän mukaisissa olosuhteissa ja vastaavia säännöksiä noudattaen.

Laitteisiin ei saa tehdä muutoksia.

Viallisten tai puutteellisten osien käyttö ei ole sallittua. Näiden laitteiden tai osien kunnossapidossa on noudatettava vastaavia määräyksiä.

# Kuvaus

## Laitteen osat



- |   |                         |    |                           |
|---|-------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Painike                 | 9  | Niskasuojus               |
| 2 | Sisänaamari             | 10 | Leukahihna                |
| 3 | Ikkunalevy              | 11 | Kantohihna                |
| 4 | Ikkunakehys             | 12 | Tiivistereuna             |
| 5 | Naamari-/kypäräadapteri | 13 | Hengitysliitäntä          |
| 6 | Visiiri                 | 14 | Uloshengitysenttiin kansi |
| 7 | Pääsuojus               | 15 | Liitäntäosa               |
| 8 | Kokonaamarin kiinnitys  |    |                           |

01521309\_01.jpg

## Kuvaus/käyttötarkoitus

Naamari-/kypäräyhdistelmät

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – siivilällä
- Panorama Nova S – SI – PC – P

koostuvat pääsuojuksesta

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 tai
- Supra F1 SA 12

ja hengityslitännästä

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – suodattimella tai
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

<b>OHJE</b>
Tämä käyttöohje kuuluu hengityslitännään. Ota huomioon pääsuojukseen kuuluva käyttöohje.

Hengityslitäntä suojaa kasvoja ja silmiä syövyttäviltä aineilta. Silmälasien käyttäjät voivat käyttää naamarilaseja. Hengityslitäntä kiinnitetään kahdella naamari-/kypäräadapetrilla pääsuojukseen. Lämpötila käytön aikana -30 °C ... +60 °C.

Hengityslitännässä on pistoliitäntä. Sitä saa käyttää ainoastaan hyväksytyjen ylipaine-paineilmahengityslaitteiden tai ylipaine-paineilmaletkulaitteiden kanssa.

## Tyypikohtaiset merkinnät

Naamari-/kypäräyhdistelmien hengityslitännät on merkitty eri tavoin:

Kasvo-osan runko	EPDM tai SI EN 136 CL. 3, CE0158
Liitäntäosa	P
Ikkunalevy	PC tai PC/CC (sisäpuolella huurtumista/ ulkopuolella naarmuuntumista estävä pinnoite)
siivilällä	Hengityslitännässä on sisällä ulohengitysventtiiliaukon edessä siivilä

## Hyväksynät

Naamari-/kypäräyhdistelmä vastaa standardia DIN 58610. Hengityslitäntä vastaa standardia EN 136 CL. 3 ja siinä on CE-merkintä.

Hengityslitännät on testattu direktiivin 94/9/EY mukaisesti käyttöön räjähdysalttiilla alueilla, ja ne täyttävät seuraavien suojausluokkien vaatimukset:

I M1 II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup> II 1D	I M1 II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup> II 1D
--	--

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Käyttö

## Käytön edellytykset

Yrittäjän/käyttäjän on varmistettava seuraavat asiat ennen ensimmäistä käyttökertaa (ks. EU:n direktiivi 89/656/ETY):

- istuvuuden on oltava sopiva esim. moitteettoman tiiviyn varmistamiseksi
- henkilönsuojaimen on sovittava yhteen kaikkien muiden samaan aikaan käytettyjen henkilönsuojainten (esim. suojatakin) kanssa
- henkilönsuojaimen on sovittava työpaikan olosuhteisiin
- henkilönsuojaimen on vastattava hengityksensuojaimen käyttäjän ergonomiaan ja terveyteen liittyviä vaatimuksia.

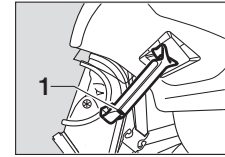
## Naamari-/kypäräyhdistelmän käyttö ja sen toimivuuden tarkastus

### VAROITUS

Parta ja pulisongit aiheuttavat vuotoja hengityslitännän tiivistereunoista! Henkilöt, joilla on parta ja pulisongit, eivät saa käyttää naamari-/kypäräyhdistelmää. Myös silmälasien sangat aiheuttavat vuotoja tiivistereunaan. Käytä naamarilaseja.

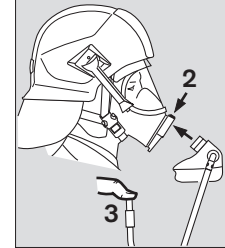
- Vedä hiukset otsalta taakse. Jotta hengityslitäntä istuisi tiiviisti, on otsan oltava paljas.
- Aseta pääsuojus paikoilleen, jätä leukahihna auki<sup>1)</sup>.
- Aseta kantohihna niskan ympärille.
- Tartu molempiin naamari-/kypäräadaptereihin ja työnnä hengityslitännän yläreuna otsalta pääsuojuksen alle.
- Kiristä molemmat naamari-/kypäräadaptetit vetämällä samanaikaisesti taaksepäin ja ripusta pääsuojuksen kokonaamari kiinnityksiin.
- Oikaise hengityslitäntä oikeaan asentoon ja sulje pääsuojuksen leukahihnat löysästi leuan alle.

- Anna avustajan tarkistaa hengityslitännän istuvuus. Kiinnitysosien (1) täytyy olla kireällä, muutoin säädä pääsuojuksen hiusverkkoa.



01021309.apr

- Paina painiketta (2) ja ohjaa hengitysenttiili naamarin liitäntään.
- Vapauta painike ja tarkista, että hengitysenttiili on lukittunut paikoilleen.
- Sulje liitinnippa peukalolla (3) ja hengitä sisään, kunnes syntyy alipaine. Pidätkä ilmaa hetki. Alipaineen täytyy säilyä. Ulkoapäin ei hengityslitäntään saa päästä ilmaa.



01021309.apr

- Pidä liitinnippa (3) suljettuna ja hengitä voimakkaasti ulos. Uloshengitetyn ilman on päästävä poistumaan vapaasti, muutoin katso "Uloshengitysenttiilin silmämääräinen tarkastaminen" sivulla 71.
- Kiinnitä ylipaine-paineilmahengityslaite tai -paineilmaletkulaite<sup>1)</sup>.
- Tarkista laitteen tiivis istuvuus kääntämällä ja vetämällä voimakkaasti hengitysenttiiliä. Anna jonkun toisen tarkastaa tiiviys ja oikeat liitännät.

### VAROITUS

Ainoastaan tiivistä naamari-/kypäräyhdistelmää saa käyttää! Jos kypärään on kiinnitetty lampunpidike (kypärätyyppi Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 tai Supra F1) ja kypärän käyttäjä törmää esteeseen, saattaa hengityslitäntä alkaa vuotaa. Vuoto vähentää käyttöaikaa ja saattaa aiheuttaa haitallisten aineiden sisään pääsyn. Poistu tällöin välittömästi vaaralliselta alueelta.

1) Noudata vastaavaa käyttöohjetta.

## Äärimmäiset käyttöolosuhteet

### Alhaiset lämpötilat

Suojaa pinnoittamattoman ikkunalevyn sisäpuoli huurtumiselta "klaripilot"-geelillä<sup>1)</sup>. Älä pyyhi pinnoitettuja ikkunalevyjä.

### Korkeat lämpötilat/vaihtuva lämpökuormitus

#### VAROITUS

Jos ikkunalevyyn ilmestyy kuplia, se on merkki ikkunalevyn pehmenemisestä. Poistu siinä tapauksessa heti vaaralliselta alueelta, koska hengityslitaintä voi alkaa vuotaa.

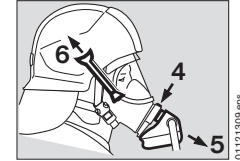
Merkinällä PC/CC varustettujen ikkunalevyjen pinnoite saattaa irrota paikoitellen. Se ei heikennä hengityslitännän toimintaa. Se on edelleen käyttökelpoinen käyttökerran loppuun asti. Vaihda ikkunalevy käytön jälkeen.

### Kemikaalit

Muutamit aineet voivat imeytyä hengityslitännän materiaaliin ja mahdollisesti myös diffundoitua. Lisätietoja saat Drägeriltä.

## Käytön jälkeen

- Hengitysventtiilin irrottaminen: Paina painiketta (4) ja vedä samalla hengitysventtiili ulos (5).
- Hengityslitännän riisuminen: Vedä molemmat naamari-/kypäräadapterit taakse (6) ja taita pois pääsuojuksesta.
- Ota pääsuojus pois<sup>1)</sup>.



## Huolto

- Tarkasta tiiviyys aina huollon ja/tai osien vaihdon jälkeen.

## Puhdistus ja desinfiointi

Irrota lisävarusteet hengityslitännästä ennen puhdistusta ja puhdistane erikseen<sup>1)</sup>.

Puhdista ja desinfioi hengityslitaintä jokaisen käytön jälkeen.

#### VAROITUS

Kasvo-osan runko on puhdistettava niin tarkkaan, ettei siihen jää jäämiä ihonhoitotuotteista. Muussa tapauksessa tiivistäalue voi menettää joustavuuttaan, jolloin hengityslitaintä ei enää istu oikein. Tämän varoituksen huomiotta jättämisestä voi seurata myrkytys tai kuolema.

1) Noudata vastaavaa käyttöohjetta.

## HUOMIO

Älä käytä puhdistukseen liuotainaineita, kuten asetonia, alkoholia tms. Käytä ainoastaan alla mainittuja puhdistus- ja desinfiointiaineita. Liian suuret annokset ja liian pitkät vaikutusajat, jotka poikkeavat tässä annetuista ohjeista tai puhdistus- ja desinfiointiaineen valmistajan ohjeista, voivat vaurioittaa hengityslitääntää, esim. ikkunalevy voi haurastua. Hengityslitääntöjä, joiden ikkunalevyssä on merkintä "PC/CC", ei saa puhdistaa tai kuivata sisäpuolelta liinalla, koska silloin pinnoite voisi vaurioitua. Näiden hengityslitääntöjen on annettava kuivaamisen jälkeen tuulettaa pakkaamattomana vähintään vuorokauden ajan standardin DIN EN ISO 291 mukaisissa normaaleissa olosuhteissa, jotta pinnoite ehtii uudistua ja jotta laite saavuttaa optimaalisen käyttöikänsä.

Puhdista ja desinfioi hengityslitääntä seuraavasti:

- Puhdista hengityslitääntä vedellä (maks. 30 °C) käyttäen Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> -yleispuhdistusainetta (0,5-1,0 % liuos). Poista puhdistusaine heti kokonaan juoksevalla vedellä.
- Aseta hengityslitääntä 15 minuutiksi desinfiointikyppyyn (maks. 30 °C), jossa on Incidur<sup>®1)</sup> -desinfiointiainetta (2 % liuos). Poista desinfiointiaine heti kokonaan juoksevalla vedellä.
- Anna hengityslitääntän kuivua vapaasti ilmassa tai kuivauskaapissa. Lämpötila maks. 60 °C. Älä jätä suoraan auringonpaisteeseen.
- Älä aseta naamari-/kypäräadaptoreita tivistereunojen päälle.
- Rasvaa naamari-/kypäräadaptoreiden ohjaimet vaseliinilla.

## Tarkastus

Tarkasta hengityslitääntä ilmoitettujen tarkastus- ja huoltovälien mukaan.

### Tarkastus- ja huoltovälit

Seuraavat ohjeet ovat Saksassa sovellettavan BGR 190 -standardin mukaisia suosituksia. Maakohtaisia ohjeita on noudatettava.

Suoritettavat huoltotyöt	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	puolivuositain	joka 2. vuosi	joka 4. vuosi	joka 6. vuosi
Laitteen käyttäjän suorittama tarkastus	X					
Silmämääräinen tarkastus, toiminnan ja tiiviyn tarkastus		X	X <sup>1)</sup>			
Puhdistus ja desinfiointi		X		X <sup>2)</sup>		
Uloshengitysenttiililevyn vaihto					X	
Puhekalvon vaihto						X

1) Ilmatiiviisti pakatut naamarit 2 vuoden välein.

2) Ilmatiiviisti pakatut naamarit, muuten puolivuositain.

### Puhekalvon silmämääräinen tarkastus

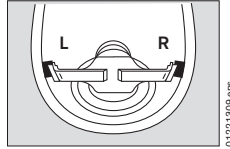
- Irrota puhekalvo (katso "Puhekalvon tai O-renkaan vaihtaminen" sivulla 72).

### Sisäänhengitysenttiilin silmämääräinen tarkastus

- Sisäänhengitysenttiili näkyy litääntöosassa olevasta ikkunalevystä. Tarkasta litääntöosaan puhaltamalla, että venttiililevyn molemmat siivet liikkuvat vapaasti. Vaihda venttiililevy tarvittaessa.

## Uloshengitysventtiilin silmämääräinen tarkastaminen

- Irrota uloshengitysventtiilin kansi liitäntäosasta.
- Vedä toinen sakara ulos ja irrota jousisilta.
- Tartu venttiililevyn nuppiin ja vedä se ulos ohjaimesta.
- Venttiililevyn ja -istukan on oltava puhtaita ja vaurioitumattomia, puhdista ne tarvittaessa.
- Kostuta venttiililevy vedellä ja aseta takaisin paikalleen. Venttiililevyn on liu'uttava oman painonsa vaikutuksesta ohjaimen.
- Aseta jousisilta niin, että sen molemmat sakarat lukittuvat sivusuunnassa. Siinä on merkinnät "L" = vasen ja "R" = oikea ja se on taitekulmassa.



## Tiivyyden tarkastukset

Tarkastuslaite ja -tarvikkeet: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adapteri (R 53 345), tulppa (T 52 246), uloshengitysventtiilin tulppa (R 53 346) ja naamarin pidike S (R 53 930).

### (1) Tarkasta tiiviys

- Kostuta tiivistereuna sisäpuolelta vedellä ja asenna hengityslitaintä naamaripidikkeen S kanssa koestuspäähän (katso "Naamari-/kypäräyhdistelmän käyttö ja sen toimivuuden tarkastus" sivulla 68).
- Puhalla koestuspäähän ilmaa, kunnes tiivistereuna on joka puolelta tasaisesti päässä.
- Rasvaa tulpan O-rengas tai adapteri.
- Sulje liitäntäosa adapterilla.
- Kostuta uloshengitysventtiiliä tarvittaessa.
- Kehitä 10 millibaarin alipaine.

Hengityslitaintä on tiivis, kun paineen muutos 1 minuutin jälkeen ei ole enempää kuin 1 mbar. Muussa tapauksessa jatka tarkastusta (2).

### (2) Tarkastus uloshengitysventtiili suljettuna

- Irrota uloshengitysventtiilin levy.
- Aseta uloshengitysventtiilin tulppa paikalleen ja kiinnitä jousisillalla.
- Kehitä 10 millibaarin alipaine.
- Kun paineen muutos on pienempi kuin 1 mbar 1 minuutin kuluttua, poista tulppa uloshengitysventtiilistä, asenna uusi venttiililevy paikalleen ja tarkasta tiiviys uudelleen. Muussa tapauksessa jatka tarkastusta (3).

### (3) Tiivyyden tarkastaminen vedessä

- Upota koestuspää ja hengityslitaintä veteen.
- Kehitä n. 10 millibaarin ylipaine ja käännä koestuspäätä hitaasti vedenpinnan alla. Ilmakuplat paljastavat vuotavat kohdat.
- Ota koestuspää ja hengityslitaintä pois vedestä, tiivistä vuotavat kohdat.
- Poista uloshengitysventtiilin tulppa ja asenna uloshengitysventtiili.
- Tarkasta tiiviys uudelleen.

## Uloshengitysventtiilin avautumispaineen tarkastaminen

Kun käytetään Quaestor-testauslaitetta, on avautumispaineen oltava vähintään 4,2 mbar, kun vakiovirta hengityslitaintä läpi on 10 litraa minuutissa. Vaihda muussa tapauksessa jousi ja toista tarkastus. Kun käytetään testauslaitetta, jonka kanssa ei saa käyttää vakiovirtaa (esim. Testor), on avautumispaineen oltava vähintään 4,5 mbar.

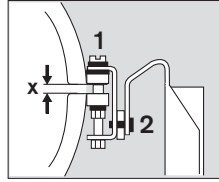
### Tarkastuksen jälkeen

- Paina painiketta ja irrota adapteri.
- Irrota hengityslitaintä koestuspäädystä ja kuivaa tarvittaessa.
- Aseta uloshengitysventtiilin kansi paikalleen, niin että se lukittuu siihen.

## Erityisiä huoltotoimenpiteitä

### Ikkunalevyn vaihtaminen

- Avaa kiinnitysruuvit (1, 2), pidä tällöin kiinni kuusiokantamuttereista.
- Irrota naamari-/kypäräadapterit.
- Paina ikkunakehys kytkentäkohdista ruuvimeisselillä ulos, vedä sitten ylös- ja alaspäin.
- Irrota tarv. tukilevy, (katso "Liitäntäosan vaihtaminen" sivulla 72).
- Irrota vanha ikkunalevy kumilistasta.
- Aseta uusi ikkunalevy ensin kumilistan yläosaan, sitten sen alaosaan. Ikkunalevyn keskikohtamerkkien tulee olla kasvo-osan rungon sauman kanssa kohdakkain.
- Vedä kumilista vasemmalta ja oikealta puolelta ikkunalevyn reunan yli.
- Kostuta kumilista ulkoa ja ikkunakehys sisältä saippuavedellä.
- Paina ensin ylempää ikkunakehystä ja sitten alemmaa.
- Aseta tarv. tukilevy paikalleen.
- Varmista, että naamari-/kypäräadapterien kääntöakseli on ikkunakehysten jako-osan alapuolella.
- Kiinnitä naamari-/kypäräadapterit ja ikkunakehys yhteen ruuvien ja kuusiokantamutterien sekä muovisten aluslevyjen avulla ja kiristä niin paljon, kunnes etäisyys (x) kiinnitysnokkien välillä on 3 - 0,5 mm.



### Liitäntäosan vaihtaminen

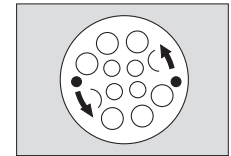
- Irrota sisänaamari kierrerenkaan urasta.
- Nosta kiristysvannetta ruuvimeisselillä.
- Irrota kiristysvanne ja sen alla olevat osat (liukurengas ja tukilevy).
- Irrota liitäntäosa kasvo-osan rungosta.
- Asenna uusi liitäntäosa, puhekalvo, ulos- ja sisäänhengitysventtiili siten, että liitäntäosan ja kasvo-osan rungon keskimerkit tulevat kohdakkain.
- Asenna uusi liukurengas ja kiristysvanne.
- Aseta haka niin, että kiristysvanne asettuu mahdollisimman tiukasti.
- Asenna tukilevy kiristysvanteen ja liukurenkaan väliin, kiinnitä se alempaan ikkunakehykseen ja kohdista suoraan.
- Paina kiristysvanteen nokkaa pihdeillä R 53 239 yhteen niin, että liitäntäosa kiinnittyy kunnolla kokonaamariin.
- Laita sisänaamari paikoilleen. Varmista, että reuna on joka puolelta urassa. Liitäntäosan ja sisänaamarin keskikohtamerkkien tulee olla kohdakkain.

### Suuntaventtiililevyjen vaihtaminen

- Irrota vanhat venttiililevyt sisältä päin.
- Aseta uusien venttiililevyjen tappi sisältä päin reikään ja työnnä ikkunalevyn suuntaan, kunnes tapin pää tulee näkyviin. Venttiililevyjen tulee sijaita tasaisesti.

### Puhekalvon tai O-renkaan vaihtaminen

- Irrota sisänaamari kierrerenkaan urasta.
- Kierrä kierreteräsi irti puhekalvoavaimella R 26 817.
- Käännä puhekalvoavain ja aseta varovasti suojaristikon reikiin, varo vahingoittamasta kalvoa.
- Irrota puhekalvo kiertämällä.
- Irrota O-renkas liitäntäosasta tiivisterenkaan irrotustyökalulla R 21 519.





- Tarkasta puhekalvo ja O-rengas, vaihda tarvittaessa.
- Laita sisänaamari paikoilleen. Varmista, että reuna on joka puolelta urassa. Liitäntäosan ja sisänaamarin keskikohtamerkintöjen tulee olla kohdakkain.

### **Uloshengitysenttiililevyn vaihtaminen**

- Uloshengitysenttiililevyn vaihtaminen (katso "Uloshengitysenttiilin silmämääräinen tarkastaminen" sivulla 71).
- Aseta uloshengitysenttiilin kansi paikalleen, niin että se lukittuu siihen.

### **Sisäänhengitysenttiilin tai -venttiililevyn vaihtaminen**

- Irrota liitäntäosa kasvo-osan rungosta (katso "Liitäntäosan vaihtaminen" sivulla 72).
- Irrota vanha venttiililevy ja pane uusi venttiililevy paikalleen.
- Aseta liitäntäosa kasvo-osan runkoon (katso "Liitäntäosan vaihtaminen" sivulla 72).

## **Säilytys**

- Avaa hihnat vasteeseen saakka (tartuntaosa).
- Pyyhi pinnoittamattomat ikkunalevyt antistaattisella pyyhkeellä. Älä pyyhi pinnoitettuja ikkunalevyjä.
- Aseta liitäntäosa sen omaan pussiin tai rasiaan.
- Säilytä kuivana, ilman taitoksia ja pölyltä suojattuna.

Säilytyslämpötila -15 °C ...+25 °C.

Suojaa suoralta valo- ja lämpösäteilyltä.

Noudata standardia ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage" ja maakohtaisia kumituotteiden säilytystä, huoltoa ja puhdistusta koskevia määräyksiä.

Drägerin kumituotteet on suojattu käsittelyaineella ennenaikaiselta vanhentumiselta. Joissakin tapauksissa tämän voi nähdä harmahtavana kerroksena. Tämän kerroksen voi pestä pois saippuavedellä ja harjalla.

## **Tilausluettelo**

<b>Nimitys ja kuvaus</b>	<b>Tilausnumero</b>
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – siivilällä	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Naamarilasit	R 51 548
"klar-pilot"-geeli	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Kantokotelo Mabox I	R 53 680
Kantokotelo Mabox II	R 54 610

# Sikkerhetsregler

## Følg bruksanvisningen

All bruk av maske-/hjelmkombinasjon forutsetter at denne bruksanvisningen kjennes godt og overholdes nøye.

Maske-/hjelmkombinasjonen må bare benyttes til det formålet som er beskrevet.

## Vedlikehold

Fagfolk må foreta regelmessige inspeksjoner og vedlikehold av maske-/hjelmkombinasjonen.

Vedlikehold må kun utføres av fagfolk.

Vi anbefaler å inngå en serviceavtale med Dräger, og la Dräger foreta alt vedlikehold.

Bruk bare originale Dräger-deler til vedlikehold.

Følg kapitlet "Vedlikeholdsintervaller".

## Tilbehør

Bruk kun tilbehøret som er oppført i bestillingslisten.

## Bruk i eksplosjonsfarlige områder

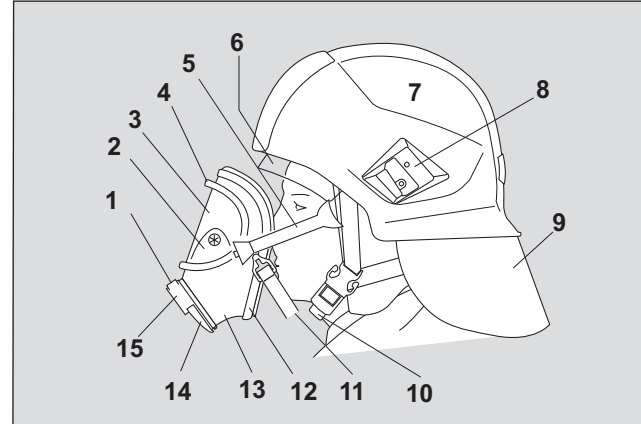
Maske-/hjelmkombinasjoner som blir brukt i eksplosjonsfarlige områder og som er testet og tillatt i henhold til nasjonale, europeiske eller internasjonale eksplosjonsdirektiver, må kun brukes under forholdene som er angitt i tillatelsen og alle relevante lovmessige bestemmelser må følges.

Det må ikke foretas endringer på driftsmidlene.

Bruk av defekte eller ufullstendige deler er ikke tillatt. Ved vedlikehold på disse apparatene eller komponentene må tilhørende bestemmelser overholdes.

# Beskrivelse

## Hva er hva



- |   |                     |    |                                       |
|---|---------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | Tast                | 9  | Nakkebeskyttelse                      |
| 2 | Innermaske          | 10 | Hakereim                              |
| 3 | Visir               | 11 | Bærebånd                              |
| 4 | Spennramme          | 12 | Tetningsramme                         |
| 5 | Maske-/hjelmadapter | 13 | Pustetilkobling                       |
| 6 | Visir               | 14 | Beskyttelseskappe for utåndingsventil |
| 7 | Hodebeskyttelse     | 15 | Koblingsstykke                        |
| 8 | Maskefeste          |    |                                       |

01521309.eps

## Beskrivelse/bruksformål

Maske-/hjelmkombinasjoner

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med filter
- Panorama Nova S – SI – PC – P

består av hodebeskyttelse

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 eller
- Supra F1 SA 12

og pustetilkobling

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med filter eller
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

<b>MERK</b>
Denne bruksanvisningen er en del av pustetilkoblingen. Vær oppmerksom på bruksanvisningen for hodebeskyttelsen.

Pustetilkoblingen beskytter ansikt og øyne mot aggressive medier.  
For personer som bruker briller kan det settes inn en maskebrille.  
Pustetilkoblingen festes på hodebeskyttelsen med to maske-/hjelmadaptene. Temperatur i bruk -30 °C til +60 °C.

Pustetilkoblingen har en pluggkobling. Den må kun brukes med tillatte overtrykk-presseluft-pusteapparater eller overtrykk-slangeapparater.

## Typeidentiske merkinger

Pustetilkoblingene for maske-/hjelmkombinasjonene er merket forskjellig:

Maskekropp	EPDM eller SI EN 136 CL. 3, CE0158
Koblingsstykke	P
Visir	PC hhv. PC/CC (innvendig antidugg-/ utvendig rypefast-belagt)
med filter	Pustetilkoblingen har et innvendig filter foran utåndingsventilåpningen

## Tillatelser

Maske-/hjelmkombinasjonene overholder DIN 58610.

Pustetilkoblingen overholder EN 136 CL. 3 og er CE-merket.

Pustetilkoblingene er testet iht. 94/9/EF for bruk i eksplosjonsfarlige områder, og oppnår følgende beskyttelsesklasser:

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Bruk

## Forutsetninger for bruk

Entreprenøren/brukeren må sikre følgende før første gangs bruk (se EU-direktiv 89/656/EØS):

- passformen må være riktig for at f.eks. feilfritt tetningssete skal være garantert,
- det personlige beskyttelsesutstyret må passe sammen med alt annet personlig verneutstyr som brukes samtidig (f.eks. vernejakke),
- det personlige verneutstyret må være egnet for de aktuelle forholdene på arbeidsplassen,
- det personlige verneutstyret må tilfredsstillende de ergonomiske og helsemessige kravene til den som bruker åndedrettsvernet.

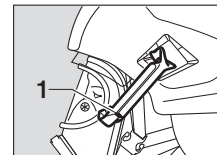
## Legg an maske-/hjelmkombinasjonen og kontroller at den fungerer korrekt

### ADVARSEL

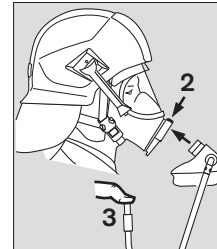
Skjegg/kinnskjegg i pustetilkoblingens tetningsområde fører til lekkasjer! Maske-/hjelmkombinasjonen bør ikke benyttes av personer med skjegg/kinnskjegg. Brillstenger i tetningsområdet fører også til lekkasjer. Benytt maskebriller.

- Kam håret bakover, bort fra pannen. For at pustetilkoblingen skal sitte godt, må pannen være fri.
- Sett på hodebeskyttelsen, la hakereimen være åpen<sup>1)</sup>.
- Legg bærebåndet om nakken.
- Ta tak i de to maske-/hjelmadapterne og skyv den øverste kanten på pustetilkoblingen ned på pannen under hodebeskyttelsen.
- Stram de to maske-/hjelmadapterne ved å trekke dem samtidig bakover, fest dem i maskefestene på hodebeskyttelsen.
- Trykk pustetilkoblingen på plass og fest hakereimen på hodebeskyttelsen løst under haken.

- La en medhjelper kontrollere at pustetilkoblingen sitter på plass. Spennelementene (1) må være stramme, eller juster hårnettet i hodebeskyttelsen.



- Trykk tasten (2) og før doseringsventilen inn i maskekoblingen.
- Slipp tasten, og kontroller om doseringsventilen er glidd på plass.
- Steng pluggnippelen med tommelen (3) og pust inn til det oppstår et undertrykk. Hold pusten et øyeblikk. Undertrykket skal holde seg. Det må ikke komme luft inn i pustetilkoblingen utenfra.



- Hold pluggnippelen (3) tett til, pust kraftig ut. Den utåndede luften må kunne slippe ut uhindret via utåndingsventilen, hvis ikke se "Visuell kontroll av utåndingsventil" på side 79.
- Montering av overtrykk-presseapparat eller -slangeapparat<sup>1)</sup>.
- Kontroller om doseringsventilen sitter fast ved å dreie og trekke kraftig i den.  
La en andre person kontrollere om den sitter fast og er korrekt tilkoblet.

### ADVARSEL

Gå inn i området kun med tett maske-/hjelmkombinasjon!  
Hvis det er festet en lampeholder på hjelmen (hjelmtipe Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 eller Supra F1) og man støter mot en hindring, kan pustetilkoblingen bli utett. Lekkasjer reduserer brukstiden og kan føre til at det kommer inn skadelige stoffer. I slike tilfeller må man forlate fareområdet omgående.

1) Følg vedlagte bruksanvisning.

## Ekstreme bruksforhold

### Lave temperaturer

Beskytt ikke-belagt visir innvendig med antiduggmidlet "klar-pilot" gel mot kondens<sup>1)</sup>. Ikke tørk av belagte visir.

### Høye temperaturer/termisk belastning

#### ADVARSEL

Når det oppstår blemmer i visiret, er dette tegn på at visiret blir mykt. Hvis dette er tilfelle, må man forlate fareområdet umiddelbart, da pustetilkoblingen kan bli utett.

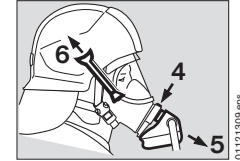
På visirer merket med PC/CC kan belegget løse seg opp enkelte steder. Dette påvirker ikke funksjonen til pustetilkoblingen. Den kan brukes til siste slutt. Bytt visir etter bruk.

### Kjemikalier

En del stoffer kan absorberes av materialet i pustetilkoblingen og eventuelt også indiffundere. Ytterligere informasjon kan fås hos Dräger.

## Etter bruk

- Kople fra doseringsventilen:  
Trykk tasten (4) og trekk samtidig ut doseringsventilen (5).
- Ta av pustetilkoblingen:  
Trekk de to maske-/hjelmadapterne bakover (6) og vipp dem av hodebeskyttelsen.
- Sett på hodebeskyttelsen<sup>1)</sup>.



01121309.eps

## Vedlikehold

- Kontroller tettheten på nytt etter vedlikeholdsarbeider og/eller utskifting av deler.

## Rengjøring og desinfeksjon

Før rengjøring må tilbehøret tas av pustetilkoblingen og rengjøres separat<sup>1)</sup>.

Rengjør og desinfiser pustetilkoblingen hver gang den er brukt.

#### ADVARSEL

Maskekroppen må rengjøres så grundig at det ikke blir igjen rester av hudpleie-produkter på maskekroppen.

I motsatt fall kan elastisiteten i tetningsområdet gå tapt, og pustetilkoblingen sitter ikke riktig lenger.

Hvis det ikke blir tatt hensyn til denne advarselen, kan det føre til forgiftning eller død.

1) Følg vedlagte bruksanvisning.

## FORSIKTIG

Bruk ikke løsemidler som aceton, alkohol o. l. til rengjøring. Bruk kun rengjørings- og desinfeksjonsmidlene som er omtalt nedenfor. For høy dosering og for lang virketid som avviker fra angivelsene som er beskrevet her eller angivelsene til rengjørings- og desinfeksjonsmiddelprodusenten, kan føre til skader på pustetilkoblingen, f. eks. kan visiret bli sprøtt.

Pustetilkoblinger med visir som er merket med "PC/CC" må ikke rengjøres eller tørkes på innsiden med en klut, da belegget kan bli skadet. Etter at disse pustetilkoblingene er tørket, må de luftes upakket minst én dag ved normalklima iht. DIN EN ISO 291 slik at belegget kan regenereres, og man oppnår en optimal bruksvarighet.

Rengjør og desinfiser pustetilkoblingen på følgende måte:

- Rengjør pustetilkoblingen med vann (maks. 30 °C), tilsett universallengjøringsmiddelet Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (0,5-1,0 % løsning). Fjern rengjøringsmiddelet umiddelbart med rennende vann.
- Legg pustetilkoblingen 15 min. i desinfeksjonsbad (maks. 30 °C) med desinfeksjonsmiddelet Incidur<sup>®1)</sup> (2 % løsning). Fjern desinfeksjonsmiddelet umiddelbart med rennende vann.
- La pustetilkoblingen tørke i tørkeskap eller i luft. Temperatur maks. 60 °C. Ikke utsett masken for direkte sollys.
- Ikke legg maske-/hjelmadapteren på tetningsrammen.
- Smør føringene på maske-/hjelmadapteren med vaselin.

## Prøving

Kontroller pustetilkoblingen iht. test- og vedlikeholdsintervallene.

### Test- og vedlikeholdsintervaller

De følgende angivelsene er anbefalinger iht. BGR 190 som gjelder i Tyskland. Følg nasjonale retningslinjer.

Arbeider som skal utføres på masken	før bruk	Etter bruk	hvert halvår	hvert 2. år	hvert 4. år	hvert 6. år
Kontroll ved brukeren	X					
Visuell kontroll, funksjons- og tetthetskontroll		X	X <sup>1)</sup>			
Rengjøring og desinfeksjon		X		X <sup>2)</sup>		
Utskifting av utåndingsventilskiven					X	
Utskifting av talemembranen						X

1) Ved masker som er pakket lufttett, hvert 2. år.

2) Ved masker som er pakket lufttett, forøvrig hvert halvår.

### Visuell kontroll av talemembranen

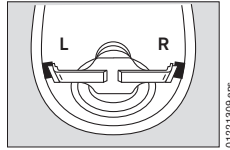
- Demonter talemembranen (se "Utskifting av talemembran hhv. O-ring" på side 80).

### Visuell kontroll av innåndingsventil

- Innåndingsventilen kan sees gjennom visiret i koblingsstykket. Blås inn i koblingsstykket og kontroller om begge vingene på ventilskiven beveger seg fritt. Skift ventilskiven hvis nødvendig.

## Visuell kontroll av utåndingsventil

- Trekk beskyttelseskappen til utåndingsventilen av koblingsstykket.
- Trekk en arm utover, og ta av fjærbroen.
- Ta tak i nippelen på ventilskiven, og trekk den ut av sporet.
- Ventilskiven og -setet må være rene og uskadede, rengjør dem evt. eller skift dem ut.
- Fukt ventilskiven med vann, og sett den inn. Når ventilskiven sitter vannrett, må den gli inn i styringen av egen vekt.
- Sett inn fjærbroen slik at begge bena glir på plass på sidene. Den er merket med "L" = venstre og "R" = høyre og står i vinkel.



## Tetthetskontroller

Prøveapparat og -tilbehør: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, adapter (R 53 345), blindplugg (T 52 246), utåndingsventil-plugg (R 53 346) og maskefeste S (R 53 930).

### (1) Tetthetskontroll

- Fukt tetningsrammen innvendig med vann, og monter pustetilkobling med maskefeste S på testhodet (se "Legg en maske-/hjelmkombinasjonen og kontroller at den fungerer korrekt" på side 76).
- Blås opp testhodet til maskens tetningsramme slutter godt til over alt.
- Smør inn O-ringen på blindpluggen eller adapteren.
- Tett koblingsstykket med adapteren.
- Fukt evt. utåndingsventilen.
- Lag 10 mbar undertrykk.

Pustetilkoblingen er tett hvis trykkendringen etter 1 minutt ikke er mer enn 1 mbar. Ellers følger (2).

### (2) Kontroll med tettet utåndingsventil

- Demonter utåndingsventilen.
- Sett inn utåndingsventil-pluggen, og fest den med fjærbroen.
- Lag 10 mbar undertrykk.
- Er trykkendringen mindre enn 1 mbar etter 1 minutt, fjerner du utåndingsventil-pluggen, setter inn en ny ventilskive og gjentar tetthetskontrollen. Ellers følger (3).

### (3) Tetthetskontroll under vann

- Senk testhodet med pustetilkoblingen ned i vannet.
- Lag ca. 10 mbar overtrykk, og drei testhodet langsomt under vannflaten. Et utett punkt vil vises av luftbobler som kommer ut.
- Ta testhodet og pustetilkoblingen ut av vannet, tett utette punkter.
- Fjern utåndingsventil-pluggen og monter utåndingsventil.
- Gjenta tetthetskontrollen.

## Kontroll av utåndingsventilens åpningstrykk

Ved bruk av testapparatet Quaestor skal åpningstrykket være minst 4,2 mbar ved konstant gjennomstrømning av 10 liter per minutt gjennom pustetilkoblingen. I motsatt fall må fjæren skiftes og kontrollen gjentas. Ved bruk av et testapparat som ikke tillater denne konstante gjennomstrømningen (f. eks. Testor) skal åpningstrykket være minst 4,5 mbar.

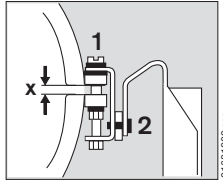
## Etter kontrollen

- Trykk tasten og koble ut adapteren.
- Ta pustetilkoblingen av testhodet og tørk ved behov.
- Sett på beskyttelseskappen til utåndingsventilen, må gå i lås.

## Spesielle vedlikeholdsarbeider

### Utskifting av visir

- Skru ut to spennskruer (1, 2) samtidig som sekskantmutrene holdes fast.
- Ta av maske-/hjelmadapteren.
- Press fra hverandre spennrammen i forbindelsespunktene med en skrutrekker, og trekk den deretter av oppover og nedover.
- Fjern evt. støtteplaten (se "Skifte koblingsstykke" på side 80).
- Knepp det gamle visiret ut av gummifatningen.
- Sett det nye visiret først inn i den øvre delen av gummifatningen, deretter i den nedre delen.  
Midtmerkene på visiret skal sammenfalle med sømmen på maskekroppen.
- Trekk gummifatningen over kanten på visiret til høyre og venstre.
- Fukt gummifatningen utvendig og spennrammen innvendig med såpevann.
- Press først på den øvre spennrammen og deretter den nedre.
- Sett evt. inn støtteplaten.
- Påse at dreieakselen til maske-/hjelmadapteren ligger under spennrammedelingen.
- Skru sammen maske-/hjelmadapteren ved hjelp av skrueene og sekskantmutrene og tre plastunderleggsskiver og stram til avstanden (x) mellom spennknastene er 3 til 0,5 mm.



### Skifte koblingsstykke

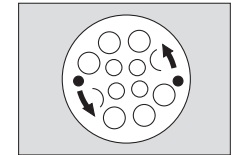
- Trekk innermasken ut av sporet i skrueringen.
- Vipp ut bøylen ved hjelp av en skrutrekker.
- Ta av bøylen og delene under den (glidering og støtteplate).
- Trekk koblingsstykket ut av maskekroppen.
- Utstyr et nytt koblingsstykke med talemembran og utåndings- og innåndingsventil, og sett det inn slik at midtmerkene på koblingsstykket og maskekroppen sammenfaller.
- Monter glideringen og en ny bøyle.
- Hekt på kroken slik at bøylen sitter så stramt som mulig.
- Skyv støtteplaten inn mellom bøylen og glideringen, klem den mot den nedre spennrammen og rett den ut.
- Press sammen nesene på bøylen ved hjelp av tangen R 53 239 til koblingsstykket sitter godt fast i maskekroppen.
- Sett inn innermasken. Påse at kanten ligger i sporet hele veien rundt. Midtmerkene på koblingsstykket og på innermasken må sammenfalle.

### Utskifting av ventilskiver for reguleringsventiler

- Trekk ut gamle ventilskiver innover.
- Stikk tappene på de nye ventilskivene inn i hullet innenfra, og trekk den i retning av visiret inntil baksnittet på tappene blir synlig. Ventilskivene skal ligge jevnt an innvendig.

### Utskifting av talemembran hhv. O-ring

- Trekk innermasken ut av sporet i skrueringen.
- Skru ut skrueringen med tappnøkkel R 26 817.
- Vri rundt tappnøkkelen og stikk den forsiktig inn i hullene på beskyttelsesgitteret, ikke ødelegg membranfolien.
- Drei løs talemembranen, og ta den ut.
- Ta O-ringene ut av koblingsstykket med pakningskrappe R 21 519.





- Kontroller talemembran og O-ring, bytt ved behov.
- Sett inn innermasken. Påse at kanten ligger i sporet hele veien rundt. Midtmerkene på koblingsstykket og på innermasken må sammenfalle.

#### Utskifting av utåndingsventilskive

- Utskifting av utåndingsventilskive (se "Visuell kontroll av utåndingsventil" på side 79).
- Sett på beskyttelseskappen til utåndingsventilen, må gå i lås.

#### Utskifting av innåndingsventilskive

- Trekk koblingsstykket ut av maskekroppen (se "Skifte koblingsstykke" på side 80).
- Ta ut den gamle ventilskiven, og sett inn den nye.
- Sett koblingsstykket inn i maskekroppen (se "Skifte koblingsstykke" på side 80).

## Lagring

- Åpne festebåndene helt opp (til gripeplaten).
- Tørk av visir uten belegg med en antistatisk duk. Ikke tørk av belagte visir.
- Pakk pustetilkoblingen i den tilhørende posen.
- Pakk maske- eller bæreboksen, masken skal lagres tørt og støvfritt og ikke vrís.

Lagringstemperatur -15 °C til +25 °C.

Den skal være beskyttet mot direkte lys- og varmestråling.

Følg ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage" og nasjonale retningslinjer for lagring, vedlikehold og rengjøring av gummiprodukter.

Dräger gummivarer er beskyttet med et middel mot for tidlig aldring som noen ganger vises som et gråhvitt belegg. Dette belegget kan vaskes av med såpevann og børste.

## Bestillingsliste

Betegnelse og beskrivelse	Bestillingsnummer
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med filter	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Maskebrille	R 51 548
"klar-pilot" gel	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Bæreboks Mabox I	R 53 680
Bæreboks Mabox II	R 54 610

# För er säkerhet

## Följ bruksanvisningen

Varje hantering av mask-/hjälmkombination förutsätter fullständig kunskap om och iakttagande av denna bruksanvisning.

Mask-/hjälmkombinationen är endast avsedd för den beskrivna användningen.

## Underhåll

Mask-/hjälmkombinationen måste regelbundet inspekteras och underhållas av fackpersonal.

Reparationer får endast utföras av fackpersonal.

Vi rekommenderar att ingå ett serviceavtal med Dräger och att alla reparationer utförs av Dräger.

Använd enbart Dräger originaldelar vid underhåll.

Följ kapitlet "Underhållsintervall".

## Tillbehör

Använd endast tillbehören som anges i beställningslistan.

## Användning i explosionsfarliga områden

Mask-/hjälmkombinationer som används i explosionsfarliga områden, och som kontrollerats och godkänts enligt nationella, europeiska eller internationella riktlinjer, får enbart användas under de villkor som gäller för godkännandet och enligt gällande bestämmelser.

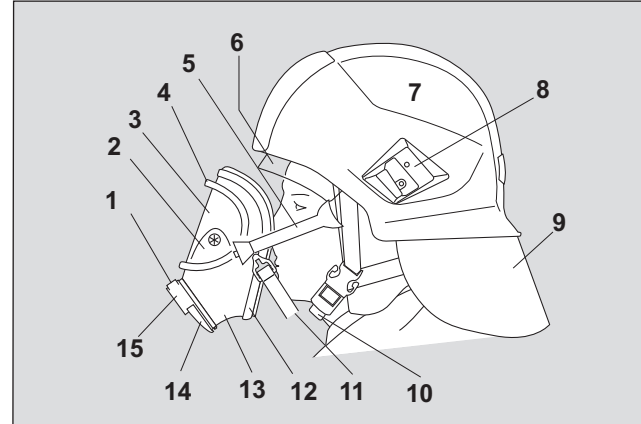
Inga ändringar får utföras beträffande drivmedel.

Användning av defekta eller ofullständiga delar är inte tillåten.

Vid reparation av apparaten eller komponenter måste motsvarande bestämmelser följas.

# Beskrivning

## Vad är vad



- |                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| 1 Tryckknapp         | 9 Nackskydd                        |
| 2 Innermask          | 10 Hakrem                          |
| 3 Sikruta            | 11 Bärrem                          |
| 4 Spännramar         | 12 Tätningsram                     |
| 5 Mask-/hjälmadapter | 13 Andningsanslutning              |
| 6 Visir              | 14 Utandningsventilens skyddshätta |
| 7 Huvudskydd         | 15 Anslutningsstycke               |
| 8 Helmaskfäste       |                                    |

## Beskrivning/användningsområde

Mask-/hjälmkombinationerna

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med sil
- Panorama Nova S – SI – PC – P

består av huvudskyddet

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 eller
- Supra F1 SA 12

och andningsskyddet

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med sil eller
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

### NOTERING

Denna bruksanvisning tillhör andningsanslutningen. Följ den separata bruksanvisningen som tillhör huvudskyddet.

Andningsanslutningen skyddar ansikte och ögon mot aggressiva medier. För glasögonbärare kan specialglasögon användas.

Andningsanslutningen fästs på huvudskyddet med två mask-/hjälmadapterar. Temperatur vid användning -30 °C till +60 °C.

Andningsanslutningen har en kontaktanslutning. Den får endast användas med godkänd rökdykarapparat eller slangdykarutrustning.

## Typidentiska beteckningar

Mask-/hjälmkombinationernas andningsanslutningar betecknas olika:

Maskkropp	EPDM eller SI EN 136 CL. 3, CE0158
Anslutningsstycke	P
Siktruta	PC resp. PC/CC (insida antiimma / utsida reptålig)
med sil	Andningsanslutningen har en innerliggande sil framför andningsventilöppningen

## Intyg

Mask-/hjälmkombinationen motsvarar DIN 58610.

Andningsanslutningen motsvarar EN 136 CL. 3 och är märkt med CE.

Andningsanslutningarna är kontrollerade enligt 94/9/EG för användning i områden med explosionsrisk och motsvarar följande skyddsklasser:

I M1	I M1
II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup>	II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup>
II 1D	II 1D

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Användning

## Förutsättningar för användning

Företaget/användaren måste före första användning kontrollera följande (se den europeiska riktlinjen 89/656/EEG):

- passformen måste vara korrekt, så att t.ex. fullgod tätning garanteras,
- den personliga skyddsutrustningen måste passa ihop med all annan personlig skyddsutrustning som bärs samtidigt (t.ex. skyddsjacka),
- den personliga skyddsutrustningen måste vara anpassad till respektive arbetsplats,
- den personliga skyddsutrustningen måste motsvara ergonomiska krav och hälsfaktorer hos respektive bärare av andningsskyddsutrustningen.

## Ta på mask-/hjälmkombinationen och kontrollera att den fungerar

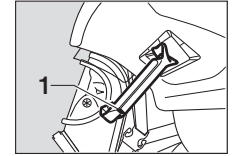
### ⚠ VARNING

Skägg och polisonger vid andningsanslutningens tätningsområde orsakar läckage och är därför olämpliga! Dessa personer bör inte bära mask-/hjälmkombinationen. Glasögonbågar kan också välla läckage inom tätningsområdet. Använd specialglasögon.

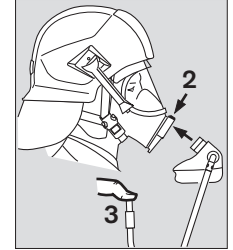
- Här ska strykas bak från pannan. För att andningsanslutningen ska sitta tätt måste pannan vara fri.
- Sätt på huvudskyddet, med hakremmen öppen<sup>1)</sup>.
- Lägg bärremmen om nacken.
- Fäst båda mask-/hjälmadaptrarna och skjut upp andningsanslutningens övre kant på pannan under huvudskyddet.
- Spänn båda mask-/hjälmadaptrarna genom samtidigt dra dem bakåt, och häng in dem huvudskyddets helmaskfästen.

1) Följ tillhörande bruksanvisning.

- Rätta till andningsanslutningen och fäst låset på huvudskyddets hakrem under hakan.
- Kontrollera andningsanslutningens sits med hjälp av en medhjälpare. Spännelementet (1) måste vara spänt, justera annars hårnätet i huvudskyddet.



- Tryck på knappen (2) och för in lungautomaten i maskanslutningen.
- Släpp upp knappen och kontrollera att lungautomaten har snäppt fast.
- Tapp till snabbkopplingen med tummen (3) och andas in, tills ett undertryck uppstår. Håll andan en kort stund. Undertrycket ska finnas kvar. Ingen luft utifrån får tränga in i andningsanslutningen.
- Tapp till snabbkopplingen (3) och andas ut kraftigt. Utandningsluften måste tränga ut obehindrat via utandningsventilen, annars se "Granska utandningsventilen" på sidan 87.
- Anslut rökdykarapparaten eller slangdykarutrustningen<sup>1)</sup>.
- Kontrollera att lungautomaten sitter fast, genom att vrida den och dra kraftigt in den. Kontrollera att anslutningen är tät och korrekt med hjälp av en andra person.



### ⚠ VARNING

Påbörja endast insats med tät mask-/hjälmkombination! Om en lamphållare är fäst på hjälmen (hjälmtyp Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 eller Supra F1) och man stöter mot ett hinder, kan andningsanslutningen bli otät. Otätheter minskar användningstiden och kan leda till att skadliga ämnen tränger in. Lämna i sådana fall riskområdet genast.

## Extrema användningsförhållanden

### Låga temperaturer

Skydda siktrutor utan beläggning invändigt med "klar-pilot"-gel mot imbildning<sup>1)</sup>. Siktrutor med beläggning ska inte torkas av.

### Hög temperatur/termisk växelbelastning

#### **⚠ VARNING**

Om bubblor uppstår i siktrutan, är det ett tecken på att siktrutan mjuknat. Lämna i så fall riskområdet genast, eftersom andningsanslutningen kan vara otät.

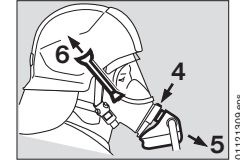
På siktrutor märkta med PC/CC kan beläggningen lossna punktvis. Andningsanslutningens funktion kan därmed påverkas. Den kan fortsätta att användas till användningstillfällets slut. Byt ut siktrutan efter användningstillfället.

### Kemikalier

Vissa ämnen kan upptas av materialet i andningsanslutningen och i vissa fall även diffunderas in. Ytterligare information kan fås från Dräger.

## Efter användning

- Bortkoppling av lungautomaten: Tryck på knappen (4) och dra samtidigt ut lungautomaten (5).
- Ta av andningsanslutningen: Dra båda mask-/hjälmadapterna bakåt (6) och vinkla ut dem från huvudskyddet.
- Ta av huvudskyddet<sup>1)</sup>.



## Underhåll

- Kontrollera åter tätheten efter underhållsarbeten och/eller byte av komponenter.

## Rengöring och desinficering

Ta av tillbehör från andningsanslutningen före rengöringen och rengör för sig<sup>1)</sup>.

Rengör och desinficera andningsanslutningen efter varje användning.

#### **⚠ VARNING**

Maskkroppen måste rengöras så grundligt att inga rester av hudvårdsprodukter finns kvar på maskkroppen. I annat fall kan elasticiteten i tätningområdet gå förlorad så att andningsanslutningen inte längre sitter som den ska. Om denna varning inte respekteras, kan det leda till förgiftning eller dödsfall.

1) Följ tillhörande bruksanvisning.

## OBSERVERA

Vid rengöring får inga lösningsmedel som aceton, alkohol el. dyl. användas. Använd endast nedan angivna rengörings- och desinficeringsmedel. För hög dosering och för lång verkanstid, som avviker från vad som anges här, eller vad som anges av rengörings- och desinficeringsmedlets tillverkare, kan orsaka skador på andningsanslutningen, t. ex. kan siktrutan bli spröd. Anslutningsanslutningar där siktrutan märkts "PC/CC" får inte rengöras eller torkas med en trasa på insidan, eftersom beläggningen då kan skadas. Dessa andningsanslutningar ska avluftas uppackade efter torkning i minst en dag vid normal omgivning enligt DIN EN ISO 291, så att beläggningen kan återskapas och optimal användningstid uppnås.

Rengör och desinficera anslutningsanslutningar enligt följande:

- Rengör andningsanslutningen med vatten (max. 30 °C) under tillsats av universalrengöringsmedlet Sekusept Cleane<sup>®1</sup>) (0,5-1,0 %-ig lösning). Avlägsna genast rengöringsmedlet helt med rinnande vatten.
- Lägg andningsanslutningen 15 min. i ett desinficeringsbad (max. 30 °C) med desinficeringsmedlet Incidur<sup>®1</sup>) (2 %-ig lösning). Avlägsna genast desinficeringsmedlet helt med rinnande vatten.
- Låt andningsanslutningen torka helt i torkskåpet eller i luften. Temperatur max. 60 °C. Får inte utsättas för direkt solljus.
- Lägg inte mask-/hjälmadaptern på tätningsramen.
- Fetta in styrningen på mask-/hjälmadapterna med vaselin.

## Kontrollera

Kontrollera andningsanslutningen m.a.p. kontroll- och underhållsintervallen.

### Kontroll- och underhållsintervall

Följande uppgifter är rekommendationer enligt den i Tyskland gällande BGR 190. Följ nationella riktlinjer.

Arbeten som ska utföras	Före användning	Efter användning	varje halvår	vart 2 år	vart 4 år	vart 6 år
Kontroll genom maskbäraren	X					
Sikt-, funktions- och täthetskontroll		X	X <sup>1)</sup>			
Rengöring och desinficering		X		X <sup>2)</sup>		
Byte av utandningsventilen					X	
Byte av talmembran						X

1) För lufttätt förpackade masker vart 2 år.

2) För lufttätt förpackade masker, annars varje halvår.

### Kontroll av talmembranet

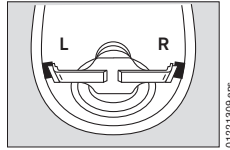
- Avlägsna talmembranet (se "Byte av talmembran resp. O-ring" på sidan 88).

### Granskning av inandningsventilen

- Inandningsventilen är synlig i anslutningsstycket genom siktrutan. Kontrollera genom att blåsa att båda vingarna på ventilbrickan är fritt rörliga. Byt vid behov ut ventilskivan.

## Granska utandningsventilen

- Dra av utandningsventil-skyddshåttan från anslutningsstycket.
- Dra ut en skänkel och ta av fjäderbryggan.
- Fatta ventilbrickan i nippeln och dra ut den ur styrningen.
- Ventilbrickan och sätet måste vara rena och oskadade. Rengör eller byt ut i annat fall.
- Fukta ventilskivan med vatten och sätt i den. När ventilsåtet är vågrätt måste ventilbrickan glida in i styrningen av sin egen tyngd.
- Sätt i fjäderbryggan så att skänklarna snäpper fast på båda sidor. De står i vinkel och är betecknade "L" för vänster och "R" för höger.



## Tätthetskontroller

Kontrollutrustning och -tillbehör: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, Adapter (R 53 345), Blindproppar (T 52 246), Utandningsventil-proppar (R 53 346) och maskhållare S (R 53 930).

### (1) Kontrollera tätheten

- Fukta tätningsramen inuti med vatten och montera andningsanslutningen med maskhållare S på testhuvudet (se "Ta på mask-/hjälmkombinationen och kontrollera att den fungerar" på sidan 84).
- Blås upp provhuvudet tills tätningsramen ligger an runt om.
- Fetta in O-ringen på blindpropp eller adapter.
- Täpp till anslutningsstycket med adapter.
- Fukta vid behov utandningsventilen.
- 10 mbar undertryck ska alstras.

Masken kan anses tät, om tryckförändringen efter 1 minut inte är större än 1 mbar. Se annars (2).

### (2) Kontroll med tillsluten utandningsventil

- Montera av utandningsventilen.
- Sätt i utandningsventilproppen och fäst den med fjäderbryggan.
- 10 mbar undertryck ska alstras.
- Om tryckändringen är mindre än 1 mbar efter 1 minut, ta bort utandningsventilproppen, sätt i en ny ventilbricka och upprepa täthetsprovet. Se annars (3).

### (3) Täthetsprov under vatten

- Sänk ned testhuvudet inklusive andningsanslutning under vatten.
- Alstra ca. 10 mbar övertryck, och vrid långsamt testhuvudet under vatten. Luftblåsor som tränger ut visar var det otäta stället är.
- Ta upp testhuvudet och andningsanslutningen ur vattnet, och täta otäta ställen.
- Avlägsna utandningsventilproppen och montera utandningsventilen.
- Upprepa tätningskontrollen.

### Kontroll av utandningsventilens öppningstryck

Vid användning av provanordningen Quaestor ska öppningstrycket vara minst 4,2 mbar vid konstant genomströmning av 10 liter/minut genom andningsanslutningen. Byt i annat fall fjädern och upprepa kontrollen. Vid användning av en provanordning som inte medger denna konstanta genomströmning, (t. ex. Testor), ska öppningstrycket vara minst 4,5 mbar.

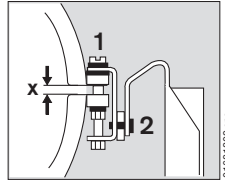
### Efter kontrollen

- Tryck på knappen och koppla från adaptorn.
- Ta av andningsanslutningen från testhuvudet och torka vid behov.
- Sätt på utandningsventilens skyddshätta så att den fäster.

## Speciella underhållsarbeten

### Byte av siktruta

- Skruva (1, 2) ur de båda spännskruvarna och håll samtidigt fast sexkantmuttrarna.
- Ta av mask-/hjälmadaptern.
- Tryck isär spännramarna med en skruvmejsel vid kontaktpunkterna, lyft upp och dra av.
- Avlägsna stödplåten vid behov (se "Byte av anslutningsstycket" på sidan 88).
- Lossa den gamla siktrutan ur gummifattningen.
- Sätt i den nya siktrutan först i den övre, sedan i den undre delen av gummifattningen. Mittmarkeringarna på siktrutan skall stämma överens med sömmen på maskkroppen.
- Dra gummifattningen över kanten av rutan till höger och vänster.
- Fukta utsidan av gummifattningen och spännramarna med såpvatten.
- Tryck först fast den övre, sedan den nedre spännramen.
- Sätt i stödplåten vid behov.
- Kontrollera att mask-/hjälmadaptrens vridaxel ligger under spännramens delning.
- Skruva ihop mask-/hjälmadapter och spännram med hjälp av skruvarna och sexkantmuttern samt tre plastbrickor, och dra åt tills avståndet (x) mellan spännklackarna uppgår till 3 till 0,5 mm.



### Byte av anslutningsstycket

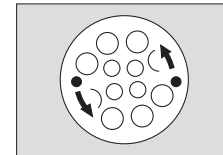
- Dra ut innermasken ur spåret i skruvringen.
- Bräck loss klämman med en skruvmejsel.
- Ta av klämman samt delarna under denna (glidring och stödplåt).
- Dra ut anslutningsstycket ur maskkroppen.
- Förse det nya anslutningsstycket med talmembran, utandningsventil och inandningsventil och sätt i den, så att mittmarkeringarna på anslutningsstycket och maskkroppen stämmer överens.
- Montera glidringen och den nya klämman.
- Häng in hakarna så att klämman sitter så stramt som möjligt.
- Skjut stödplåten mellan klämman och glidringen, kläm den mot den nedre spännramen och rikta upp den korrekt.
- Tryck ihop klämmans klack med tången R 53 239 tills anslutningsstycket sitter fast i masken.
- Fäst fast innermasken. Kontrollera att kanten ligger i spåret hela vägen. Mittmarkeringarna på anslutningsstycket och på innermasken måste täcka varandra.

### Byte av ventilbricka för styrventilen

- Dra ur de gamla ventilbrickorna inåt.
- Stick in de nya brickornas tapp i hålet från insidan och dra mot siktrutan tills tappens undre snittyta blir synlig. Ventilbrickan skall ligga an likformigt på insidan.

### Byte av talmembran resp. O-ring

- Dra ut innermasken ur spåret i skruvringen.
- Skruva ut skruven med nyckel R 26 817.
- Vrid om nyckeln och stick försiktigt in den i hålet i skyddsgallret, undvik att skada membranfolien.
- Lossa talmembranet genom att vrida på det och ta ut det.
- Ta ut O-ringen ur anslutningsstycket med specialverktyget R 21 519.





- Kontrollera talmembranet och O-ringen och byt vid behov.
- Fäst fast innermasken. Kontrollera att kanten ligger i spåret hela vägen. Mittmarkeringarna på anslutningsstycket och på innermasken måste täcka varandra.

#### **Byte av utandningsventilskivan**

- Byte av utandningsventilskivan (se "Granska utandningsventilen" på sidan 87).
- Sätt på utandningsventilens skyddshätta så att den fäster.

#### **Byte av inandningsventil resp. -ventilskiva**

- Dra ut anslutningsstycket ur maskkroppen (se "Byte av anslutningsstycket" på sidan 88).
- Knäpp upp den gamla ventilskivan och knäpp därefter fast den nya ventilskivan.
- Sätt in apparatanslutningsstycket i maskkroppen (se "Byte av anslutningsstycket" på sidan 88).

## **Förvaring**

- Öppna banden till stoppet (griptunga).
- Torka av siktrutor utan beläggning med en antistatduk. Siktrutor med beläggning ska inte torkas av.
- Förpacka andningsanslutningen i tillhörande påse eller maskdosa.
- Förvaras torrt och dammfritt utan missformning.

Förvaringstemperatur -15 °C till +25 °C.

Skyddas mot direkt ljus- och värmestrålning.

Följ ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage" och nationella riktlinjer för förvaring, underhåll och rengöring av gummiprodukter.

Gummiprodukter från Dräger skyddas med ett medel mot åldrande, som i vissa fall syns som en gråvit beläggning. Denna beläggning kan tvättas av med såpvatten och borste.

## **Beställningslista**

<b>Beteckning och beskrivning</b>	<b>Beställningsnummer</b>
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – med sil	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Specialglasögon	R 51 548
"klar-pilot"-gel	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Bärväska Mabox I	R 53 680
Bärväska Mabox II	R 54 610

# Για την ασφάλειά σας

## Προσοχή στις οδηγίες χρήσης

Οποιαδήποτε χρήση του συνδυασμού μάσκας/κράνους, απαιτεί την πλήρη κατανόηση και αυστηρή τήρηση αυτών των οδηγιών χρήσης. Ο συνδυασμός μάσκας/κράνους προορίζεται μόνο για την περιγραφόμενη χρήση.

## Συντήρηση

Ο συνδυασμός μάσκας/κράνους πρέπει να υπόκειται τακτικά σε επιθεωρήσεις και συντηρήσεις από ειδικούς.

Οι όποιες επισκευές πρέπει να ανατίθενται μόνο σε εκπαιδευμένους τεχνικούς.

Συνιστούμε τη σύναψη συμφωνίας τεχνικής εξυπηρέτησης με την Dräger και την εκτέλεση όλων των επισκευών από την Dräger.

Για τη συντήρηση χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά Dräger.

Τηρείτε το κεφάλαιο «Χρονικά διαστήματα συντήρησης».

## Πρόσθετα εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο τα πρόσθετα εξαρτήματα που παρουσιάζονται στον κατάλογο παραγγελιών.

## Χρήση σε περιοχές με κίνδυνο έκρηξης

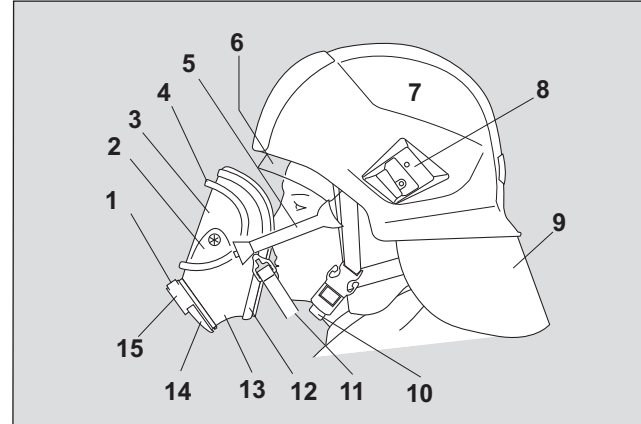
Συνδυασμοί μάσκας/κράνους, που χρησιμοποιούνται σε περιοχές με κίνδυνο έκρηξης και που έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί βάσει εθνικών, ευρωπαϊκών ή διεθνών προδιαγραφών αντιεκρηκτικής προστασίας, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο υπό τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στην έγκριση και υπό την τήρηση των σχετικών νομικών διατάξεων.

Δεν επιτρέπονται αλλαγές στον εξοπλισμό.

Απαγορεύεται η χρήση ελαττωματικών ή ελλιπών εξαρτημάτων. Κατά την επισκευή αυτών των συσκευών ή εξαρτημάτων πρέπει να τηρούνται οι αντίστοιχοι κανονισμοί.

# Περιγραφή

## Τι είναι τι



- |   |                                    |    |  |
|---|------------------------------------|----|--|
| 1 | Πλήκτρο                            | 9  | Προστατευτικό αυχένα                   |
| 2 | Εσωτερική μάσκα                    | 10 | Υποσιάνωο                              |
| 3 | Πανοραμικό κρύσταλλο               | 11 | Ιμάντας μεταφοράς                      |
| 4 | Πλαίσιο σύσφιγξης                  | 12 | Στεγανοποιητικό πλαίσιο προσώπου       |
| 5 | Προσαρμογέας/κράνους               | 13 | Αναπνευστική συσκευή                   |
| 6 | Ζελατίνα                           | 14 | Προστατευτικό κάλυμμα βαλβίδας εκπνοής |
| 7 | Προστατευτικό κεφαλής              | 15 | Σύνδεσμος                              |
| 8 | Στερέωση μάσκας ολόκληρου προσώπου |    |  |

## Περιγραφή/σκοπός χρήσης

Συνδυασμοί μάσκας/κράνους

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – με σήτα
- Panorama Nova S – SI – PC – P

αποτελείται από το προστατευτικό κεφαλής

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 ή
- Supra F1 SA 12

και την αναπνευστική συσκευή

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – με σήτα ή
- Panorama Nova S – SI – PC – P.

<b>ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ</b>
Οι παρούσες οδηγίες χρήσης ανήκουν στην αναπνευστική συσκευή. Τηρείτε τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης για το προστατευτικό κεφαλής.

Η αναπνευστική συσκευή προστατεύει το πρόσωπο και τα μάτια από διαβρωτικά μέσα. Τα άτομα που φορούν γυαλιά, μπορούν να χρησιμοποιήσουν ειδικά γυαλιά μάσκας. Η αναπνευστική συσκευή στερεώνεται με δύο προσαρμογείς μάσκας/κράνους στο προστατευτικό κεφαλής. Θερμοκρασία κατά τη χρήση από -30 °C έως +60 °C.

Η αναπνευστική συσκευή διαθέτει ένα θηλυκωτό σύνδεσμο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με εγκεκριμένους αναπνευστήρες πεπιεσμένου αέρα θετικής πίεσης ή με συσκευές ελαστικού σωλήνα θετικής πίεσης.

## Σημάνσεις

Οι αναπνευστικές συσκευές των συνδυασμών μάσκας/κράνους φέρουν διαφορετικές σημάνσεις:

Σώμα μάσκας	EPDM ή SI EN 136 CL. 3, CE0158
Σύνδεσμος	P
Πανοραμικό κρύσταλλο	PC ή PC/CC (στο εσωτερικό αντιθαμπωτικό / στο εξωτερικό με αντοχή στα γδαρσίματα)
με σήτα	Η αναπνευστική συσκευή διαθέτει μια εσωτερική σήτα πριν το άνοιγμα της βαλβίδας εκπνοής

## Εγκρίσεις

Ο συνδυασμός μάσκας/κράνους συμμορφώνεται με το DIN 58610.

Η αναπνευστική συσκευή συμμορφώνεται με το EN 136 CL. 3 και φέρει το σήμα CE.

Οι αναπνευστικές συσκευές έχουν ελεγχθεί κατά 94/9/EK για τη χρήση σε περιοχές με κίνδυνο έκρηξης και ανταποκρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες προστασίας:

I M1 II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup> II 1D	I M1 II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup> II 1D
--	--

1)  $-30\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

# Χρήση

## Προϋποθέσεις χρήσης

Ο εργοδότης/χρήστης πρέπει πριν από την πρώτη χρήση να βεβαιωθεί για τα παρακάτω (βλ. Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/656/ΕΟΚ):

- η εφαρμογή πρέπει να είναι σωστή, ώστε να διασφαλίζεται π.χ. τέλεια στεγανοποίηση,
- ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας πρέπει να ταιριάζει με όλους τους υπόλοιπους ταυτόχρονα χρησιμοποιούμενους εξοπλισμούς (π.χ. προστατευτικό μπουφάν),
- ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας πρέπει να είναι κατάλληλος για τις εκάστοτε συνθήκες του χώρου εργασίας,
- ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας πρέπει ανταποκρίνεται στις εργονομικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις υγείας του εκάστοτε χρήστη της αναπνευστικής συσκευής.

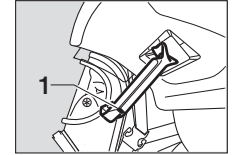
## Τοποθέτηση συνδυασμού μάσκας/κράνους και έλεγχος λειτουργικότητας

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα γένια και οι φαβορίτες στην περιοχή στεγανοποίησης της αναπνευστικής συσκευής προκαλούν διαρροές! Άτομα με τα παραπάνω χαρακτηριστικά δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν την αναπνευστική συσκευή. Οι βραχιόνες γυαλιών στην περιοχή στεγανοποίησης προκαλούν επίσης διαρροές. Χρησιμοποιήστε ειδικά γυαλιά μάσκας.

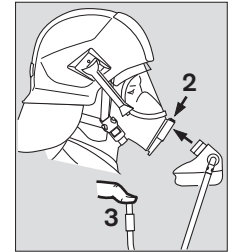
- Πάρτε τα μαλλιά από το μέτωπο. Προκειμένου να εφαρμοστεί ερμητικά η αναπνευστική συσκευή πρέπει το μέτωπο να είναι καθαρό.
- Τοποθετήστε το προστατευτικό κεφαλής, αφήνοντας ανοιχτό το υποσιάγωνο<sup>1)</sup>.
- Τοποθετήστε τον ιμάντα μεταφοράς γύρω από τον αυχένα.
- Πιάστε μαζί τους δυο προσαρμογείς μάσκας/κράνους και τοποθετήστε το άνω άκρο της αναπνευστικής συσκευής στο μέτωπο κάτω από το προστατευτικό κεφαλής.

- Σφίξτε τους δυο προσαρμογείς μάσκας/κράνους τραβώντας τους ταυτόχρονα προς τα πίσω και γαντζώστε τους στις σπείρες της μάσκας ολόκληρου προσώπου του προστατευτικού κεφαλής.
- Τακτοποιήστε την αναπνευστική συσκευή πάνω στο πρόσωπό σας, ώστε να εφαρμόζει σωστά και κλείστε χαλαρά το υποσιάγωνο κάτω από το σαγόνι.
- Ζητήστε από ένα δεύτερο άτομο να ελέγξει τη σωστή εφαρμογή της αναπνευστικής συσκευής. Τα στοιχεία σύσφιξης (1) πρέπει να είναι σφιγμένα, διαφορετικά προσαρμόστε το δίχτυ κεφαλής στο προστατευτικό κεφαλής.



01021 1309.kipr

- Πιέστε το πλήκτρο (2) και εισάγετε το ρυθμιστή παροχής αέρα στο σύνδεσμο μάσκας.
- Αφήστε το πλήκτρο και ελέγξτε αν έχει ασφαλίσει ο ρυθμιστής παροχής αέρα.
- Κλείστε τον αρσενικό ταχυσύνδεσμο με τον αντίχειρα (3) και εισπνεύστε, έως ότου δημιουργηθεί υποπίεση. Κρατήστε για λίγο την αναπνοή σας. Θα πρέπει να διατηρηθεί η υποπίεση. Δεν πρέπει να εισχωρεί καθόλου αέρας από έξω στην αναπνευστική συσκευή.



01102 1309.kipr

- Κλείστε στεγανά τον αρσενικό ταχυσύνδεσμο (3) και εκπνεύστε με δύναμη. Ο εκπνεόμενος αέρας πρέπει να φεύγει ανεμπόδιστος από τη βαλβίδα εκπνοής, διαφορετικά βλ. «Οπτικός έλεγχος της βαλβίδας εκπνοής» στη σελίδα 95.
- Συνδέστε την αναπνευστική συσκευή πεπιεσμένου αέρα ή τη συσκευή ελαστικού σωλήνα θετικής πίεσης<sup>1)</sup>.
- Περιστρέφοντας και τραβώντας με δύναμη το ρυθμιστή παροχής αέρα ελέγξτε τη σταθερή εφαρμογή. Αφήστε και ένα δεύτερο άτομο να ελέγξει τη σταθερή εφαρμογή και τη σωστή σύνδεση.

1) Τηρείτε τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιήστε το συνδυασμό μάσκας/κράνους μόνο αν είναι στεγανή!

Αν στο κράνος είναι στερεωμένη υποδοχή για φακό (τύπος κράνος Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 ή Supra F1) και το κράνος χτυπήσει σε κάποιο εμπόδιο, μπορεί να επηρεαστεί η στεγανότητα της αναπνευστικής μάσκας. Οι διαρροές μειώνουν το χρόνο χρήσης και μπορούν να οδηγήσουν σε διείσδυση επιβλαβών ουσιών. Σε αυτήν την περίπτωση απομακρυνθείτε αμέσως από την περιοχή κινδύνου.

## Ακραίες συνθήκες χρήσης

### Χαμηλές θερμοκρασίες

Προστατέψτε το πανοραμικό κρύσταλλο εσωτερικά από το θάμπωμα με αντιθαμπωτικό τζελ «klar-pilot»<sup>1)</sup>. Μην σκουπίζετε τα επιστρωμένα πανοραμικά κρύσταλλα.

### Υψηλές θερμοκρασίες/μεγάλες διακυμάνσεις θερμοκρασίας

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν εμφανίζονται φουσαλίδες στο εσωτερικό του πανοραμικού κρυστάλλου, αυτό αποτελεί ένδειξη ότι το κρύσταλλο μαλακώνει. Σε αυτήν την περίπτωση απομακρυνθείτε αμέσως από την περιοχή κινδύνου, καθώς η αναπνευστική συσκευή μπορεί να παρουσιάσει διαρροές.

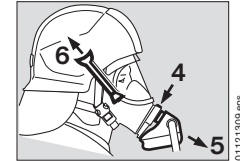
Στα πανοραμικά κρύσταλλα με το χαρακτηρισμό PC/CC, η επίστρωση μπορεί να αποκολληθεί κατά σημεία. Η λειτουργία της αναπνευστικής συσκευής δεν περιορίζεται από αυτό. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέχρι την ολοκλήρωση της εργασίας. Στη συνέχεια αλλάξτε το πανοραμικό κρύσταλλο.

### Χημικές ουσίες

Ορισμένες ουσίες μπορούν να απορροφηθούν από τα υλικά κατασκευής της αναπνευστικής συσκευής και ενδεχομένως να διαχυθούν προς τα μέσα. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην Dräger.

## Μετά τη χρήση

- Αποσύνδεση του ρυθμιστή παροχής αέρα:  
Πιέστε το πλήκτρο (4) και συγχρόνως τραβήξτε το ρυθμιστή παροχής αέρα έξω (5).
- Αφαίρεση της αναπνευστικής συσκευής:  
Τραβήξτε τους δύο προσαρμογείς μάσκας/κράνους προς τα πίσω (6) και βγάλτε τους από το προστατευτικό κεφαλής.
- Αφαιρέστε το προστατευτικό κεφαλής<sup>1)</sup>.



## Συντήρηση

- Μετά από εργασίες συντήρησης ή/και την αντικατάσταση εξαρτημάτων ελέγχετε εκ νέου τη στεγανότητα.

## Καθαρισμός και απολύμανση

Πριν από τον καθαρισμό αφαιρέστε τα πρόσθετα εξαρτήματα από την αναπνευστική συσκευή και καθαρίστε τα ξεχωριστά<sup>1)</sup>.

Καθαρίζετε και απολυμάνετε την αναπνευστική συσκευή μετά από κάθε χρήση.

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το σώμα μάσκας πρέπει να καθαρίζεται καλά, ώστε να μην υπάρχουν κατάλοιπα προϊόντων περιποίησης του δέρματος στο σώμα μάσκας.

Διαφορετικά μπορεί να χαθεί η ελαστικότητα στην περιοχή στεγανοποίησης με συνέπεια η αναπνευστική συσκευή να μην εφαρμόζει πλέον καλά.

Η παράλειψη της παραπάνω εργασίας συντήρησης μπορεί να οδηγήσει σε δηλητηρίαση ή θάνατο.

1) Τηρείτε τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

Για τον καθαρισμό μην χρησιμοποιείτε ασετόν, οινόπνευμα κ.ά. Χρησιμοποιείτε μόνο τα παρακάτω μέσα καθαρισμού και απολύμανσης. Πολύ μεγάλη δόση και πολύ μεγάλος χρόνος δράσης, που αποκλίνουν από τα εδώ περιγραφόμενα στοιχεία ή τα στοιχεία του παρασκευαστή του μέσου καθαρισμού και απολύμανσης, μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στην αναπνευστική συσκευή, π.χ. μπορούν να καταστήσουν το πανοραμικό κρύσταλλο εύθραυστο.

Οι αναπνευστικές συσκευές με πανοραμικό κρύσταλλο με το χαρακτηρισμό «PC/CC» δεν επιτρέπεται να καθαρίζονται ή να στεγνώνονται στο εσωτερικό τους με πανί, καθώς έτσι μπορεί να φθαρεί η επίστρωση. Οι αναπνευστικές συσκευές θα πρέπει μετά το στέγνωμα να αερίζονται για μία ημέρα σε κανονικό κλίμα κατά DIN EN ISO 291 εκτός συσκευασίας, ώστε να ανανεωθεί η επίστρωση και να επιτευχθεί η βέλτιστη διάρκεια χρήσης.

Καθαρίζετε και απολυμάνετε τις αναπνευστικές συσκευές ως εξής:

- Καθαρίστε την αναπνευστική συσκευή με νερό (έως 30 °C) προσθέτοντας απορρυπαντικό γενικής χρήσης Sekusept Cleaner<sup>®1)</sup> (διάλυμα 0,5-1,0 %). Αμέσως απομακρύνετε πλήρως το απορρυπαντικό με τρεχούμενο νερό.
- Βυθίστε την αναπνευστική συσκευή για 15 λεπτά σε λουτρό απολύμανσης (έως 30 °C) με απολυμαντικό Incidur<sup>®1)</sup> (διάλυμα 2 %). Αμέσως απομακρύνετε πλήρως το απολυμαντικό με τρεχούμενο νερό.
- Στεγνώστε την αναπνευστική συσκευή σε στεγνωτήριο ή στον αέρα. Μέγιστη θερμοκρασία 60 °C. Αποφεύγετε την άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Μην τοποθετείτε τον προσαρμογέα μάσκας/κράνους στο στεγανοποιητικό πλαίσιο προσώπου.
- Λιπάνετε τους οδηγούς του προσαρμογέα μάσκας/κράνους με βαζελίνη.

## Έλεγχος

Ελέγχετε την αναπνευστική συσκευή σύμφωνα με τα διαστήματα ελέγχου και συντήρησης.

### Διαστήματα ελέγχου και συντήρησης

Τα παρακάτω στοιχεία αποτελούν συστάσεις σύμφωνα με τον ισχύοντα στη Γερμανία κανονισμό επαγγελματικών συνεταιρισμών BGR 190. Τηρείτε τις εθνικές προδιαγραφές.

Είδος των προς εκτέλεση εργασιών	Πριν από τη χρήση	Μετά τη χρήση	Ανά εξάμηνο	Ανά 2 έτη	Ανά 4 έτη	Ανά 6 έτη
Έλεγχος από το χρήστη της συσκευής	X					
Οπτικός έλεγχος, έλεγχος λειτουργίας και στεγανότητας		X	X <sup>1)</sup>			
Καθαρισμός και απολύμανση		X		X <sup>2)</sup>		
Αλλαγή του δίσκου βαλβίδας εκπνοής					X	
Αλλαγή της φωνητικής μεμβράνης						X

1) Σε αεροστεγώς συσκευασμένες μάσκες ανά 2 έτη.

2) Σε αεροστεγώς συσκευασμένες μάσκες, διαφορετικά ανά εξάμηνο.

### Οπτικός έλεγχος της φωνητικής μεμβράνης

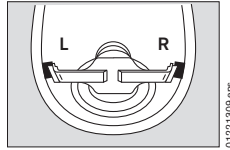
- Αφαίρεση της φωνητικής μεμβράνης (βλ. «Αντικατάσταση μεμβράνης ομιλίας ή στεγανοποιητικού δακτυλίου» στη σελίδα 97).

### Οπτικός έλεγχος της βαλβίδας εισπνοής

- Η βαλβίδα εισπνοής είναι ορατή στο σύνδεσμο μέσω του πανοραμικού κρυστάλλου. Με φύσημα προς το σύνδεσμο ελέγξτε αν και τα δύο πτερύγια του δίσκου της βαλβίδας κινούνται ελεύθερα. Αν χρειάζεται, αντικαταστήστε το δίσκο της βαλβίδας.

## Οπτικός έλεγχος της βαλβίδας εκπνοής

- Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα της βαλβίδας εκπνοής από το σύνδεσμο.
- Τραβήξτε ένα σκέλος προς τα έξω και αφαιρέστε τη γέφυρα του ελατηρίου.
- Πιάστε το δίσκο της βαλβίδας από την προεξοχή και τραβήξτε τον έξω από τον οδηγό του.
- Ο δίσκος και η έδρα της βαλβίδας πρέπει να είναι καθαρά και να μην παρουσιάζουν ζημιές, διαφορετικά καθαρίστε ή αντικαταστήστε τα.
- Βρέξτε το δίσκο της βαλβίδας με νερό και τοποθετήστε τον στη θέση του. Ο δίσκος της βαλβίδας πρέπει να γλιστρά με το ίδιο του το βάρος μέσα στον οδηγό.
- Τοποθετήστε τη γέφυρα του ελατηρίου έτσι ώστε και τα δύο σκέλη του να πιαστούν πλευρικά. Η γέφυρα σημειώνεται με «L» = αριστερά και «R» = δεξιά και προσαρμόζεται υπό γωνία.



## Έλεγχος στεγανότητας

Συσκευή ελέγχου και εξαρτήματα ελέγχου: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, προσαρμογέας (R 53 345), τυφλό πώμα (T 52 246), πώμα βαλβίδας εκπνοής (R 53 346) και στήριγμα μάσκας S (R 53 930).

### (1) Έλεγχος στεγανότητας

- Βρέξτε εσωτερικά με νερό το στεγανοποιητικό πλαίσιο και τοποθετήστε την αναπνευστική συσκευή με το στήριγμα μάσκας S πάνω στο ομοίωμα κεφαλής (βλ. «Τοποθέτηση συνδυασμού μάσκας/κράνους και έλεγχος λειτουργικότητας» στη σελίδα 92).
- Φουσκώστε το ομοίωμα, ώσπου το στεγανοποιητικό πλαίσιο να εφάπτεται παντού.
- Λιπάνετε το στεγανοποιητικό δακτύλιο στο τυφλό πώμα ή στον προσαρμογέα.
- Στεγανοποιήστε το σύνδεσμο με τον προσαρμογέα.
- Εάν χρειάζεται διαβρέξτε τη βαλβίδα εκπνοής.
- Δημιουργήστε υποπίεση 10 mbar.

Η αναπνευστική συσκευή θεωρείται στεγανή, αν η μεταβολή της πίεσης μετά από 1 λεπτό δεν είναι μεγαλύτερη από 1 mbar. Διαφορετικά (2).

### (2) Έλεγχος με στεγανοποιημένη βαλβίδα εκπνοής

- Αφαιρέστε το δίσκο βαλβίδας εκπνοής.
- Βάλτε μέσα το πώμα της βαλβίδας εκπνοής και στερεώστε το με τη γέφυρα του ελατηρίου.
- Δημιουργήστε υποπίεση 10 mbar.
- Σε περίπτωση που μετά από 1 λεπτό η μεταβολή της πίεσης είναι μικρότερη από 1 mbar, αφαιρέστε το πώμα της βαλβίδας εκπνοής, προσαρμόστε έναν καινούργιο δίσκο βαλβίδας και επαναλάβετε τον έλεγχο στεγανότητας. Διαφορετικά (3).

### (3) Έλεγχος στεγανότητας κάτω από το νερό

- Βυθίστε το ομοίωμα κεφαλής μαζί με την αναπνευστική συσκευή μέσα στο νερό.
- Δημιουργήστε υπερπίεση περ. 10 mbar και στρέψτε το ομοίωμα κεφαλής αργά κάτω από την επιφάνεια του νερού. Οι αφισαλίδες αέρα που βγαίνουν, δείχνουν τα σημεία διαρροής.
- Βγάλτε το ομοίωμα κεφαλής και την αναπνευστική συσκευή από το νερό και στεγανοποιήστε τα σημεία διαρροής.
- Αφαιρέστε το πώμα της βαλβίδας εκπνοής και συναρμολογήστε τη βαλβίδα εκπνοής.
- Επαναλάβετε τον έλεγχο στεγανότητας.

## Έλεγχος της πίεσης ανοίγματος της βαλβίδας εκπνοής

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε τη συσκευή δοκιμής Quaestor, η πίεση ανοίγματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 4,2 mbar με σταθερή ροή 10 λίτρων ανά λεπτό στην αναπνευστική συσκευή. Διαφορετικά αλλάξτε το ελατήριο και επαναλάβετε τον έλεγχο. Εάν χρησιμοποιείτε συσκευή δοκιμής που δεν επιτρέπει την αναφερόμενη συνεχή σταθερή ροή (π. χ. Testor), η πίεση ανοίγματος πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον σε 4,5 mbar.

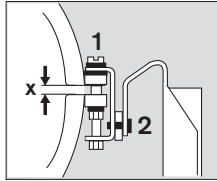
## Μετά τον έλεγχο

- Πιέστε το πλήκτρο και αποσυνδέστε τον προσαρμογέα.
- Αφαιρέστε την αναπνευστική συσκευή από το ομοίωμα κεφαλής και ενδεχομένως στεγνώστε την.
- Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα βαλβίδας εκπνοής, έτσι ώστε να κουμπώσει.

## Ειδικές εργασίες συντήρησης

### Αντικατάσταση πανοραμικού κρυστάλλου

- Ξεβιδώστε τις βίδες (1, 2), κρατώντας σταθερά τα εξάγωνα παξιμάδια.
- Αφαιρέστε τον προσαρμογέα/κράνος.
- Ανοίξτε το πλαίσιο σύσφιξης στα σημεία σύνδεσης με ένα κατσαβίδι και στη συνέχεια αφαιρέστε το επάνω και κάτω τμήμα.
- Εάν χρειάζεται αφαιρέστε το έλασμα στήριξης (βλ. «Αντικατάσταση συνδέσμου» στη σελίδα 96).
- Αφαιρέστε το παλιό πανοραμικό κρύσταλλο από τη λαστιχένια υποδοχή.
- Τοποθετήστε το καινούργιο πανοραμικό κρύσταλλο, πρώτα στο πάνω και μετά στο κάτω μέρος της λαστιχένιας υποδοχής. Τα μεσαία σημάδια στο πανοραμικό κρύσταλλο πρέπει να συμπίπτουν με τη ραφή στο σώμα της μάσκας.
- Τραβήξτε τη λαστιχένια υποδοχή δεξιά και αριστερά πάνω από την περιφέρεια του πανοραμικού κρυστάλλου.
- Βρέξτε με σαπουνόνερο το εξωτερικό της λαστιχένιας υποδοχής και το εσωτερικό του πλαισίου σύσφιξης.
- Αρχικά πιέστε το πάνω, ύστερα το κάτω πλαίσιο σύσφιξης.
- Εάν χρειάζεται τοποθετήστε το έλασμα στήριξης.
- Προσέξτε ώστε ο άξονας περιστροφής του προσαρμογέα μάσκας/κράνους να βρίσκεται κάτω από το διαχωρισμό του πλαισίου σύσφιξης.
- Βιδώστε τον προσαρμογέα μάσκας/κράνους και το πλαίσιο σύσφιξης χρησιμοποιώντας βίδες, εξάγωνα παξιμάδια, καθώς και από τρεις πλαστικές ροδέλες και σφίξτε έως ότου η απόσταση (x) μεταξύ των εκκέντρων σύσφιξης να ανέρχεται σε 3 έως 0,5 mm.



### Αντικατάσταση συνδέσμου

- Αφαιρέστε την εσωτερική μάσκα από το αυλάκι του βιδωτού δακτυλίου.
- Αποσπάστε το κολάρο με τη βοήθεια ενός κατσαβιδιού.
- Αφαιρέστε το κολάρο καθώς και το δακτύλιο ολίσθησης και το έλασμα στήριξης.
- Τραβήξτε το σύνδεσμο έξω από το σώμα της μάσκας.
- Εφοδιάστε τον καινούργιο σύνδεσμο με φωνητική μεμβράνη καθώς και βαλβίδα εκπνοής και εισπνοής και τοποθετήστε τον έτσι ώστε τα μεσαία σημάδια του συνδέσμου να συμπίπτουν με αυτά του σώματος της μάσκας.
- Τοποθετήστε το δακτύλιο ολίσθησης και ένα καινούργιο κολάρο.
- Γαντζώστε το γάντζο έτσι ώστε το κολάρο να κάθετα όσο το δυνατόν πιο σφιχτά.
- Περάστε το έλασμα στήριξης μεταξύ κολάρου και δακτυλίου ολίσθησης, σφίξτε το στο κάτω πλαίσιο σύσφιξης και ευθυγραμμίστε το.
- Πιέστε την προεξοχή του κολάρου με τη βοήθεια της πέννας R 53 239, ώσπου ο σύνδεσμος να καθίσει σφιχτά μέσα στο σώμα της μάσκας.
- Κουμπώστε την εσωτερική μάσκα. Προσέξτε να κουμπώσει η περιφέρεια στο αυλάκι. Τα μεσαία σημάδια του συνδέσμου και στην εσωτερική μάσκα πρέπει να συμπίπτουν.

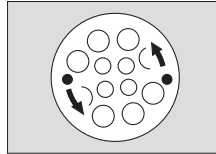
### Αντικατάσταση δίσκων βαλβίδας για βαλβίδες ελέγχου

- Τραβήξτε προς τα μέσα τους παλιούς δίσκους βαλβίδας.
- Βάλτε τον πείρο των νέων δίσκων βαλβίδας από τη μέση πλευρά στην οπή και τραβήξτε τον προς την κατεύθυνση του πανοραμικού κρυστάλλου, ώσπου να φανεί το πίσω μέρος του πείρου. Οι δίσκοι βαλβίδας πρέπει να ακουμπούν ομοιόμορφα στο εσωτερικό.



### Αντικατάσταση μεμβράνης ομιλίας ή στεγανοποιητικού δακτυλίου

- Αφαιρέστε την εσωτερική μάσκα από το αυλάκι του βιδωτού δακτυλίου.
- Ξεβιδώστε το βιδωτό δακτύλιο με το ειδικό κλειδί R 26 817.
- Στρέψτε το κλειδί και περάστε το μέσα στις οπές του προστατευτικού πλέγματος, προσέχοντας να μην προκαλέσετε ζημιά στη φωνητική μεμβράνη.
- Λύστε και αφαιρέστε τη φωνητική μεμβράνη περιστρέφοντάς την.
- Αφαιρέστε το στεγανοποιητικό δακτύλιο από το συνδετικό εξάρτημα με το εργαλείο R 21 519.
- Ελέγξτε τη φωνητική μεμβράνη και το στεγανοποιητικό δακτύλιο και αντικαταστήστε τα, εάν χρειάζεται.
- Κουμπώστε την εσωτερική μάσκα. Προσέξτε να κουμπώσει η περιφέρεια στο αυλάκι. Τα μεσαία σημάδια στο σύνδεσμο και στην εσωτερική μάσκα πρέπει να συμπίπτουν.



014213006eps

### Αντικατάσταση δίσκου βαλβίδας εκπνοής

- Αντικατάσταση δίσκου βαλβίδας εκπνοής (βλ. «Οπτικός έλεγχος της βαλβίδας εκπνοής» στη σελίδα 95).
- Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα βαλβίδας εκπνοής, έτσι ώστε να κουμπώσει.

### Αντικατάσταση βαλβίδας εισπνοής ή δίσκου βαλβίδας εισπνοής

- Τραβήξτε το σύνδεσμο έξω από το σώμα της μάσκας (βλ. «Αντικατάσταση συνδέσμου» στη σελίδα 96).
- Αφαιρέστε τον παλιό δίσκο βαλβίδας και συνδέστε το νέο δίσκο βαλβίδας.
- Τοποθετήστε το σύνδεσμο μέσα στο σώμα της μάσκας (βλ. «Αντικατάσταση συνδέσμου» στη σελίδα 96).

### Αποθήκευση

- Ανοίξτε τελείως το κεφαλόδεμα (προεξοχή λαβής).
- Σκουπίστε τα μη επιστρωμένα πανοραμικά κρύσταλλα με ένα αντιστατικό πανί. Μην σκουπίζετε τα επιστρωμένα πανοραμικά κρύσταλλα.

- Συσκευάστε την αναπνευστική συσκευή στο συνοδευτικό σακίδιο ή στο κουτί της.
- Αποθηκεύστε την σε στεγνό μέρος χωρίς σκόνη, προσέχοντας να μην παραμορφωθεί.

Θερμοκρασία αποθήκευσης από -15 °C έως +25 °C.

Προστατέψτε τη μάσκα από άμεση ηλιακή και θερμική ακτινοβολία.

Τηρείτε το πρότυπο ISO 2230 «Rubber Products - Guidelines for Storage» και τις εθνικές οδηγίες για την αποθήκευση, τη συντήρηση και τον καθαρισμό προϊόντων από ελαστικό υλικό.

Τα προϊόντα από ελαστικό της Dräger φέρουν ένα πρόσθετο το οποίο τα προστατεύει από την πρόωρη γήρανση και το οποίο σε ορισμένες περιπτώσεις είναι ορατό ως γκρι-λευκή επίστρωση. Η επίστρωση αυτή μπορεί να ξεπλυθεί με σαπουνόνερο και μια βούρτσα.

### Κατάλογος παραγγελιών

Όνομασία και περιγραφή	Κωδικός παραγγελίας
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – με σήτα	R 55 210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54 743
Γυαλιά μάσκας	R 51 548
Τζελ «klar-pilot»	R 52 560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Κουτί μεταφοράς Mabox I	R 53 680
Κουτί μεταφοράς Mabox II	R 54 610

# Kendi güvenliğiniz için

## Kullanım talimatına uyunuz

Maske/kask kombinasyonunda yapılacak her iş için, bu kullanma talimatlarının çok iyi bilinmesi ve öngörülmüş olan kurallara uyulması gerekir.

Maske/kask kombinasyonu sadece açıklanan kullanım alanı ve amacı için üretilmiştir.

## Bakım ve onarım

Maske/kask kombinasyonu, uzmanlar tarafından düzenli olarak inceleme ve bakıma tâbi tutulmalıdır.

Onarım çalışmalarını sadece uzmanlar tarafınca yaptırınız.

Dräger ile bir servis sözleşmesi yapmanızı ve bütün onarımların Dräger tarafından yapılmasını sağlamanızı öneriyoruz.

Bakım ve onarım sırasında sadece orijinal Dräger parçaları kullanılmalıdır.

"Bakım aralıkları" bölümünü dikkate alınız.

## Aksesuar

Sadece sipariş listesinde belirtilen aksesuarları kullanınız.

## Patlama tehlikesi olan sahalarda kullanım

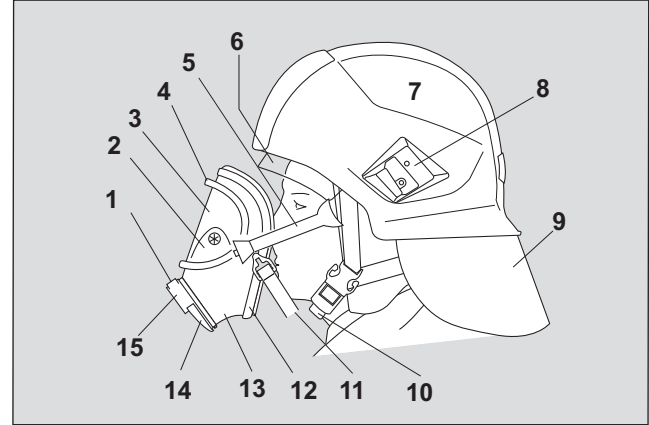
Patlama tehlikesi bulunan alanlarda kullanılan ve ulusal, Avrupa veya uluslararası Patlamaya Karşı Koruma Yönetmeliklerine uygun bir şekilde test edilmiş ve onaylanmış maske/kask kombinasyonları, sadece ruhsatlarında belirtilen şartlar altında ve ilgili yasal yönetmelikler göz önünde tutularak kullanılabilir.

İşletme araçlarında değişiklikler yapılamaz.

Arızalı veya eksik parçaların kullanılması yasaktır. Bu cihazın veya bileşenlerin onarımında ilgili yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

# Açıklama

## Ne nedir



- |   |                                |    |                                      |
|---|--------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Tuş                            | 9  | Ense koruması                        |
| 2 | İç maske                       | 10 | Çene kayışı                          |
| 3 | Görüş camı                     | 11 | Taşıma bandı                         |
| 4 | Vizör çerçevesi                | 12 | Sızdırmazlık şeridi                  |
| 5 | Maske/kask adaptörü            | 13 | Solunum bağlantısı                   |
| 6 | Vizör                          | 14 | Nefes verme ventilinin koruma kapağı |
| 7 | Baş koruması                   | 15 | Bağlantı parçası                     |
| 8 | Tam yüz maskesinin sabitlemesi |    |                                      |

## Açıklama/Kullanım amacı

Maske/kask kombinasyonları

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – süzgeçli
- Panorama Nova S – SI – PC – P

Baş korumasından oluşur

- SICOR VFR 2000,
- Dräger HPS 6100,
- Dräger HPS 6200,
- Supra F1 S 12 veya
- Supra F1 SA 12

ve solunum bağlantısı

- Panorama Nova S – EPDM – PC – P,
- Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – süzgeçli veya
- Panorama Nova S – SI – PC – P

<b>NOT</b>
Bu kullanım talimatı, solunum korumasına aittir. Baş korumasına ait kullanım talimatına dikkat ediniz.

Solunum bağlantısı, yüzü ve gözleri aşındırıcı maddelere karşı korur. Gözlük takan kişilerin, bir maske gözlüğü kullanması mümkündür. Solunum bağlantısı, iki maske/kask adaptörüyle baş korumasına sabitlenir. Kullanım sıcaklığı: -30 °C ile +60 °C arasında.

Solunum bağlantısı bir geçme bağlantıya sahiptir. Sadece izin verilen yüksek basınçlı hava solunum cihazları veya yüksek basınçlı hortumlu cihazlarla birlikte kullanılabilir.

## Türe özgü işaretlemeler

Maske/kask kombinasyonlarının solunum bağlantıları farklı şekilde işaretlenmiştir:

Maske gövdesi	EPDM veya SI EN 136 CL. 3, CE0158
Bağlantı parçası	P
Görüş camı	PC veya PC/CC (iç buğulanmaz/dış çizilmez kaplamalı)
Süzgeçli	Solunum bağlantısının içinde, nefes verme ventili deliğinin önünde bir süzgeç bulunmaktadır.

## Onaylar

Maske/kask kombinasyonu, DIN 58610'a uygundur.

Solunum bağlantısı EN 136 CL. 3'e uygundur ve CE işaretine sahiptir.

Solunum bağlantıları, 94/9/EC'ye göre patlama tehlikesi altındaki bölgelerde kullanım için test edilmiştir ve aşağıdaki koruma sınıflarına ulaşırlar:

I M1 II 1 G IIB T6 <sup>1)</sup> II 1D	I M1 II 1 G IIA T6 <sup>1)</sup> II 1D
--	--

1) -30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

# Kullanımı

## Kullanım önkoşulları

İşletme sahibi/kullanıcı, ilk kullanımdan önce aşağıdaki hususların olmasını sağlamalıdır (bkz. 89/656/AET sayılı Avrupa Yönergesi):

- Örn. sızdırmaz bir şekilde oturmasını sağlamak için şekli uygun olmalıdır,
- Kişisel koruyucu donanım, aynı anda kullanılan/giyilen her kişisel koruyucu donanıma (örn. koruyucu ceket) uymalıdır,
- Kişisel koruyucu donanım ilgili çalışma yeri koşullarına uygun olmalıdır,
- Kişisel koruyucu donanım, ilgili koruyucu solunum cihazı taşıyıcısının ergonomik beklentilerine ve sağlıkla ilgili gereklerine uygun olmalıdır.

## Maske/kask kombinasyonunun takılması ve çalışma özelliğinin kontrol edilmesi

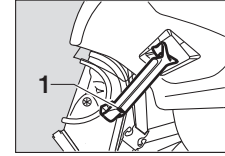
### ⚠ UYARI

Solunum bağlantısının yüz ile temas ettiği sızdırmaması gereken bölgelerde sakal, bıyık veya favoriler sızdırmaya neden olur! Maske/kask kombinasyonu, bu sıfatlara sahip kişilerde kullanılmaya elverişli değildir. Gözlük kolları da tam yüz maskesinin belli bölgelerinde sızdırmaya neden olur. Maske gözlüğü kullanınız.

- Saçlarınızı alnınızdan geriye doğru çekiniz. Solunum bağlantısının sızdırmadan oturması için alın boş olmalıdır.
- Baş korumasını oturtunuz, çene kayışını açık bırakınız<sup>1)</sup>.
- Taşıma bandını ensenize yerleştiriniz.
- Her iki maske/kask adaptörünü tutunuz ve solunum bağlantısının üst kenarını alnınızda baş korumasının altına itiniz.
- Her iki maske/kask adaptörünü aynı anda geriye çekerek geriniz ve baş korumasının tam yüz maskesi sabitlemelerine takınız.
- Solunum bağlantısını iyice yüzünüze yerleştiriniz ve baş korumasının çene kayışını gevşek bir şekilde çenenizin altında kapatınız.

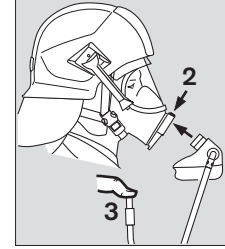
1) İlgili kullanım talimatını dikkate alınız.

- Solunum bağlantısının oturmasını bir yardımcıya kontrol ettiriniz. Sıkma elemanları (1) gerili olmalıdır, baş korumasındaki saç filesini ayarlayınız.



01021308\_aps

- Tuşa basınız (2) ve akciğer otomatını maske bağlantısına sokunuz.
- Tuşu serbest bırakınız ve akciğer otomatının iyice oturup oturmadığını kontrol ediniz.
- Takma rakorunu başparmağınızla kapatınız (3) ve bir vakum oluşana kadar nefes alınız. Nefesinizi kısa bir süre tutunuz. Vakum korunmalıdır. Solunum bağlantısına dışarıdan hava girmemelidir.



01021308\_aps

- Takma rakorunu (3) sızdırmayacak şekilde tutunuz ve kuvvetlice nefes veriniz. Verdiğiniz nefes, nefes verme ventilinden rahatça çıkabilmelidir, aksi takdirde bkz. "Nefes verme ventilinin gözle kontrolü", Sayfa 103.
- Yüksek basınçlı hava solunum cihazını veya yüksek basınç hortumlu cihazı bağlayınız<sup>1)</sup>.
- Akciğer otomatını döndürerek ve kuvvetlice çekerek sıkı oturma kontrolü yapınız. Sağlamlığı ve bağlantının doğru olduğunu ikinci bir kişiye kontrol ettiriniz.

### ⚠ UYARI

Kullanmaya sadece maske/kask kombinasyonu sızdırmaz durumda başlınız!

Kaska (kask tipi Dräger HPS 6100, Dräger HPS 6200 veya Supra F1) bir lamba tutucusu sabitlenmişse ve bir engele çarpılırsa, solunum bağlantısı sızdırmazlık özelliğini kaybedebilir. Sızırmalar kullanım süresini kısaltır ve zararlı maddelerin içeri girmesine neden olabilir.

Bu durumda tehlike bölgesini hemen terk ediniz.

## Özel ve aşırı kullanım koşulları

### Düşük sıcaklıklar

Kaplanmamış görüş camının içini "klar-pilot" cam temizleme maddesi ile buğulanmaya karşı koruyunuz<sup>1)</sup>. Kaplanmış görüş camlarını silmeyiniz.

### Yüksek sıcaklıklar/Termik değişken yükler

#### ⚠ UYARI

Görüş camında kabarcık oluşması, görüş camının yumuşamasına dair bir işarettir. Bu durumda, solunum bağlantısı sızdırmayacağı için tehlike bölgesini hemen terk ediniz.

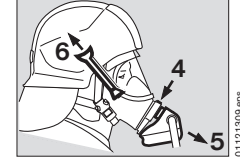
PC/CC ile işaretlenmiş olan görüş camlarının kaplaması kısmen kabarıp dökülebilir. Bunun sonucunda solunum bağlantısının fonksiyonu kısıtlanmaz. Kullanım sonuna kadar kullanılabilir durumda kalır. Kullandıktan sonra görüş camını değiştiriniz.

### Kimyasal maddeler

Bazı maddeler solunum bağlantısının malzemesi tarafınca emilebilir ve duruma bağlı olarak içine nüfuz edebilir. Gerekli bilgiler Dräger'den temin edilebilir.

## Kullandıktan sonra

- Akciğer otomatının ayrılması:  
Tuşa basınız (4) ve aynı anda akciğer otomatını dışarı çekiniz (5).
- Solunum bağlantısının çıkartılması:  
Her iki maske/kask adaptörünü geriye çekiniz (6) ve baş korumasından dışarı doğru katlayınız.
- Baş korumasını indiriniz<sup>1)</sup>.



## Bakım

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

## Temizleme ve dezenfeksiyon

Solunum bağlantısını temizlemeden önce aksesuarları çıkartınız ve ayrıca temizleyiniz<sup>1)</sup>.

Solunum bağlantısını her kullanımdan sonra temizleyiniz ve dezenfekte ediniz.

#### ⚠ UYARI

Maske gövdesi, cilt bakımürünlerinin artıkları maske gövdesinde kalmayacak şekilde iyice temizlenmelidir. Aksi takdirde, sızdırmazlık bölgesindeki elastikiyet kaybolabilir ve solunum bağlantısı bir daha doğru oturmaz. Bu uyarı dikkate alınmazsa, zehirlenme veya ölümlü sonuçlanan durumlarla karşılaşılabilir.

1) İlgili kullanım talimatını dikkate alınız.

## ⚠ DİKKAT

Temizlemek için aseton, alkol, vb gibi çözücü maddeler kullanmayınız. Sadece aşağıda belirtilen temizlik ve dezenfeksiyon maddelerini kullanınız. Burada açıklanan bilgilerden veya temizlik ve dezenfeksiyon maddesi üreticisinin bilgilerinden farklı olarak yüksek dozaj ve uzun etki süreleri, solunum bağlantısında hasarlara neden olabilir, örn. görüş camı çabuk kırılabilir.

"PC/CC" ile işaretlenmiş görüş camı bulunan solunum bağlantılarının içini bezle temizlemeyiniz ya da kurutmayınız, aksi takdirde kaplama zarar görebilir. Bu solunum bağlantıları, kurutulduktan sonra en az bir gün boyunca DIN EN ISO 291'e göre normal koşullarda ambalajsız şekilde havalandırılmalıdır; bu sayede kaplama yenilenebilir ve optimum kullanım süresi elde edilir.

Solunum bağlantısını aşağıdaki şekilde temizleyiniz ve dezenfekte ediniz:

- Solunum bağlantısını, Sekusept Cleaner<sup>®1</sup>) (%0,5-1,0 'lık çözelti) üniversal temizlik maddesi ekleyerek suya (maks. 30 °C) temizleyiniz. Temizlik maddesini zaman kaybetmeden akar suyla tamamen uzaklaştırınız.
- Solunum bağlantısını 15 dakika boyunca dezenfeksiyon banyosuna (maks. 30 °C) (Incidur<sup>®1</sup>) (% 2'lik çözelti) yatırınız. Dezenfeksiyon maddesini zaman kaybetmeden akar suyla tamamen uzaklaştırınız.
- Solunum bağlantısını, kurutma dolabında veya havada tamamen kurutunuz. Sıcaklık maks. 60 °C. Doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayınız.
- Maske/kask adaptörünü sızdırmazlık şeridinin üstüne yerleştirmeyiniz.
- Maske/kask adaptörünün kılavuzlarına vazelin sürünüz.

## Kontrol

Solunum bağlantısını bakım aralıklarına göre kontrol ediniz.

### Kontrol ve bakım aralıkları

Aşağıdaki bilgiler, Almanya'da geçerli BGR 190 (Meslek Kazası Sigorta Kooperatif Kuralları) tavsiyeleridir. Ulusal yönetmeliklere dikkat ediniz.

Yapılacak çalışmaların türü	Kullanımdan önce	Kullandıktan sonra	Altı ayda bir	Her 2 yılda bir	Her 4 yılda bir	Her 6 yılda bir
Cihazı kullanacak kişi tarafından yapılacak kontrol	X					
Görüş, fonksiyon ve sızdırmazlık kontrolü		X	X <sup>1)</sup>			
Temizleme ve dezenfeksiyon		X		X <sup>2)</sup>		
Nefes verme ventil diskinin değiştirilmesi					X	
Konuşma diyaframının değiştirilmesi						X

1) Hava geçirmez paketteki maskelerde her 2 yılda bir.

2) Hava geçirmez paketteki maskelerde, aksi halde 6 ayda bir.

### Konuşma diyaframının gözle kontrolü

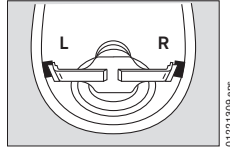
- Konuşma diyaframını sökünüz (bkz. "Konuşma diyaframının veya O-ringin değiştirilmesi", Sayfa 104).

### Nefes alma ventilinin gözle kontrolü

- Nefes alma ventilini, bağlantı parçasındaki görüş camından görülebilir. Bağlantı parçasının içine üfleyerek, ventil diskinin her iki kanadının da serbest hareket edip etmediğini kontrol ediniz. Gerekirse ventil diskini değiştiriniz.

### Nefes verme ventilinin gözle kontrolü

- Nefes verme ventilinin koruma kapağını bağlantı parçasından çekiniz.
- Bir kolu dışa doğru çekiniz ve yay köprüsünü söküp çıkartınız.
- Ventil diskini rakordan tutunuz ve kılavuzundan dışarı çekiniz.
- Ventil diski ve yuvası temiz ve hasarsız olmalıdır, aksi takdirde temizleyiniz veya değiştiriniz.
- Ventil diskini su ile nemlendirip yerine takınız. Ventil diski kendi ağırlığıyla kılavuzun içine kaymalıdır.
- Yay köprüsünü, her iki kol da yan taraflara iyice oturacak şekilde takınız. Yay köprüsü "L" = sol ve "R" = sağ ile işaretlenmiştir ve belli bir açı oluşturur.



### Sızdırmazlık kontrolleri

Kontrol cihazı ve aksesuarlar: Test-It 4100 (AG 02 400), Testor 2100 (R 53 400), Prestor (AG 02 000), Quaestor, Adaptör (R 53 345), Kör tapa (T 52 246), Nefes verme ventilini tapası (R 53 346) ve Maske tutucusu S (R 53 930).

#### (1) Sızdırmazlık kontrolü

- Sızdırmazlık şeridini suyla nemlendiriniz ve solunum bağlantısını maske tutucusuyla S kontrol kafasına takınız (bkz. "Maske/kask kombinasyonunun takılması ve çalışma özelliğinin kontrol edilmesi", Sayfa 100).
- Sızdırmazlık şeridi her tarafa iyice oturana kadar, kontrol kafasını şişiriniz.
- Kör tapa veya adaptördeki O-ringi yağlayınız.
- Bağlantı parçasını adaptör ile sızdırmaz hale getiriniz.
- Gerekirse nefes verme ventilini nemlendiriniz.
- 10 mbar vakum oluşturunuz.

1 dakika sonraki basınç değişimi 1 mbar'ın üzerinde değilse, solunum bağlantısı sızdırmaz olarak kabul edilir. Aksi takdirde (2) uygulanır.

#### (2) Sızdırmaz şekilde oturtulmuş nefes verme ventiliiyle kontrol

- Nefes verme ventilini sökünüz.
- Nefes verme ventilinin tapasını takınız ve yay köprüsüyle sabitleyiniz.
- 10 mbar vakum oluşturunuz.
- Basınç değişimi 1 dakika sonra 1 mbar'dan daha az olursa, nefes verme ventilinin tapasını çekip çıkarınız, yeni ventil diskini takınız ve sızdırmazlık kontrolünü tekrarlayınız. Aksi takdirde (3) uygulanır.

#### (3) Su altında sızdırmazlık kontrolü

- Solunum bağlantısı dahil kontrol kafasını suya batırınız.
- Yaklaşık 10 mbar yüksek basınç oluşturunuz ve kontrol kafasını su yüzeyinin altında yavaşça döndürünüz. Yukarı çıkan hava kabarcıkları, sızdıran yerleri gösterir.
- Kontrol kafası ve solunum bağlantısını sudan çıkarınız, sızdıran yerleri izole ediniz.
- Nefes verme ventilinin tapasını çıkartınız ve nefes verme ventilini takınız.
- Sızdırmazlık kontrolünü tekrarlayınız.

#### Nefes verme ventilinin açılma basıncının kontrolü

Quaestor kontrol cihazı kullanıldığı zaman, solunum bağlantısından dakikada 10 litre sabit hava akımı geçerken açılma basıncı en azından 4,2 mbar olmalıdır. Aksi halde yayı değiştiriniz ve kontrolü tekrarlayınız. Bu sabit hava akımına izin vermeyen bir kontrol cihazı (örn. Testor) kullanılırsa, açılma basıncı en az 4,5 mbar olmalıdır.

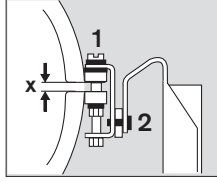
#### Kontrolten sonra

- Tuşa basınız ve adaptörü ayırınız.
- Solunum bağlantısını kontrol kafasından çıkartınız ve gerekirse kurutunuz.
- Nefes verme ventilinin koruma kapağını yerine takınız, kapak yerine oturmalıdır.

## Özel bakım çalıřmaları

### Görüş camının deęiřtirilmesi

- Cıvataları (1, 2) sökünüz, sökerken altı köşeli somunları sabit tutunuz.
- Maske/kask adaptörünün çıkartılması
- Vizör çerçevesini bağlantı yerlerinden bir tornavida ile ayırınız, ardından yukarı ve aşağıya doğru çekip çıkarınız.
- Gerekirse destek sacını çıkartınız (bkz. "Baęlantı parçasının deęiřtirilmesi", Sayfa 104).
- Eski görüş camını lastik contasından çıkartınız.
- Yeni görüş camını lastik contanın önce üst tarafına sonra da alt tarafına takınız.  
Görüş camının ortasını gösteren işaretler ile maske gövdesi üzerindeki dięiş birbirlerine denk gelmelidir.
- Lastik contayı sağdan ve soldan görüş camının kenarlarının üzerine çekiniz.
- Lastik contanın dışını ve vizör çerçevesinin içini sabunlu su ile nemlendiriniz.
- Önce üst vizör çerçevesini, sonra da alt vizör çerçevesini yerine bastırınız.
- Gerekirse destek sacını yerleřtiriniz.
- Maske/kask adaptörünün döner ekseninin, vizör çerçevesi bölümünün altında olmasına dikkat ediniz.
- Maske/kask adaptörünü ve vizör çerçevesini cıvatalar ve altı köşe somunlar ve her biri için üç plastik rondela yardımıyla birbirine vidalayınız ve germe kamları arasındaki mesafe (x) 3 ila 0,5 mm olana kadar sıkınız.



### Baęlantı parçasının deęiřtirilmesi

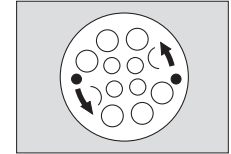
- İç maskeyi vidalı halkanın yivinden çekip dışarı çıkarınız.
- Kelepeęeyi bir tornavida yardımıyla açınız.
- Kelepeęeyi ve kayar halka ile destek sacını çıkartınız.
- Baęlantı parçasını maske gövdesinden çekip dışarı çıkarınız.
- Yeni baęlantı parçasını konuşma diyaframı, nefes verme ventili ve nefes alma ventil diskisi ile donatınız ve baęlantı parçasının ve maske gövdesinin orta işaretleri üst üste gelecek şekilde yerleřtiriniz.
- Kayar halkayı ve yeni kelepeęeyi monte ediniz.
- Kancayı, kelepeęe mümkün olduęunca sabit oturacak şekilde takınız.
- Destek sacını kelepeęe ve kayar halka arasına itiniz, alt vizör çerçevesine sıkıřtırınız ve hizalayınız.
- Baęlantı parçası sıkı bir şekilde maske gövdesine oturana kadar R 53 239 pensesiyle kelepeęenin burnunu sıkınız.
- İç maskeyi ilikleyiniz. Bu sırada, kenarların olduęun etrafına dayanmasına dikkat ediniz. Baęlantı parçasındaki ve iç maskedeki ortayı gösteren işaretler birbirlerine denk gelmelidir.

### Kumanda ventilinin ventil disklerinin deęiřtirilmesi

- Eski ventil disklerini içeri doğru çekip çıkarınız.
- Yeni ventil disklerinin pimlerini mevcut delięe içten geçiriniz ve pimin arka kesiti görülene kadar görüş camı yönünde çekiniz. Ventil diskleri iç tarafa düzgün ve muntazam bir şekilde oturuyor olmalıdır.

### Konuşma diyaframının veya O-ringin deęiřtirilmesi

- İç maskeyi vidalı halkanın yivinden çekip dışarı çıkarınız.
- Vidalı halkayı R 26 817 pim anahtarı ile yerinden söküp çıkarınız.
- Pim anahtarını çeviriniz ve dikkatlice koruyucu izgaranın deliklerine sokunuz, diyafram folyosunu zedelemeyiniz.





- Konuşma diyaframını döndürerek gevşetiniz ve çıkartınız.
- O-ringi conta kaldırıcı R 21 519 ile bağlantı parçasından dışarı çıkarınız.
- Konuşma diyaframını ve O-ringi kontrol ediniz ve gerekirse değiştiriniz.
- İç maskeyi ilikleyiniz. Bu sırada, kenarların oluğun etrafına dayanmasına dikkat ediniz. Bağlantı parçasındaki ve iç maskedeki ortayı gösteren işaretler birbirlerine denk gelmelidir.

#### **Nefes verme ventil diskini değiştirilmesi**

- Nefes verme ventil diskini değiştiriniz (bkz. "Nefes verme ventilinin gözle kontrolü", Sayfa 103).
- Nefes verme ventilinin koruma kapağını yerine takınız, kapak yerine oturmalıdır.

#### **Nefes alma ventili veya ventil diskini değiştirilmesi**

- Bağlantı parçasını maske gövdesinden çekip dışarı çıkarınız (bkz. "Bağlantı parçasının değiştirilmesi", Sayfa 104).
- Eski ventil diskini sökünüz ve yeni ventil diskini takınız.
- Bağlantı parçasını maske gövdesine yerleştiriniz (bkz. "Bağlantı parçasının değiştirilmesi", Sayfa 104).

## **Depolama**

- Baş bantlarını sonuna (tutma parçası) kadar açınız.
- Kaplamasız görüş camlarını antistatik bir bezle siliniz. Kaplanmış görüş camlarını silmeyiniz.
- Solunum bağlantısını ait olduğu torbada veya maske kutusunda ambalajlayınız.
- Maskeyi deforme etmeden kuru ve tozsuz bir yerde depolayınız.

Depolama sıcaklığı -15 °C ile +25 °C arasındadır.

Doğrudan ışık ve sıcaklığa maruz bırakmayınız.

ISO 2230 "Rubber Products - Guidelines for Storage" ve depolama, plastik ürünlerin bakımı ve temizlemesi hakkındaki ulusal yönetmelikleri 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.

## **Sipariş listesi**

<b>Tanımı ve açıklaması</b>	<b>Sipariş numarası</b>
Panorama Nova S – EPDM – PC – P	R 51 853
Panorama Nova S – EPDM – PC/CC – P – süzgeçli	R 55.210
Panorama Nova S – SI – PC – P	R 54.743
Maske gözlüğü	R 51.548
"klar-pilot" jel	R 52.560
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Taşıma kutusu Mabox I	R 53.680
Taşıma kutusu Mabox II	R 54.610





**Dräger Safety AG & Co. KGaA**


Revalstrasse 1  
D-23560 Lübeck  
Germany

Phone +49 451 882-0  
Fax +49 451 882-2080

[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**Notified body:**

DEKRA EXAM GmbH  
Dinnendahlstraße 9  
D-44809 Bochum  
Germany

Reference number:  0158

**90 21 309** - GA 1412.832 MUL013

© Dräger Safety AG & Co. KGaA

Edition 08 - September 2009 (Edition 01 - June 1997)

Subject to alteration