

Panorama Nova PE/ESA

de

Gebrauchsanweisung

 2

en

Instructions for Use

 10

Zu Ihrer Sicherheit

Gebrauchsanweisung beachten

Jede Handhabung an der Vollmaske setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus.

Die Vollmaske ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

Instandhaltung

Die Vollmaske 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

Vollmasken, 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.

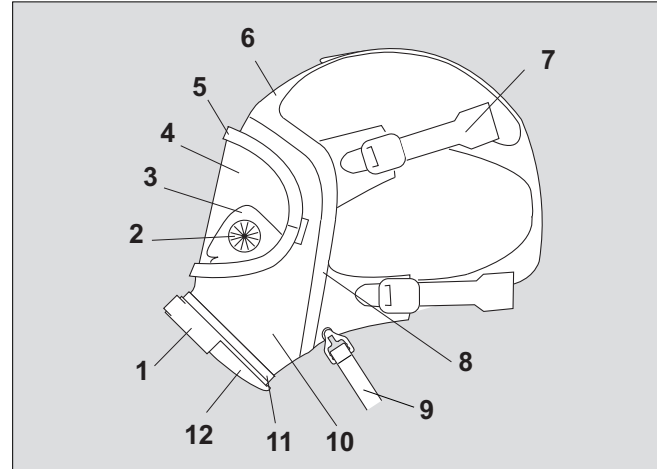
Änderungen dürfen an den Betriebsmitteln nicht vorgenommen werden.

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

Beschreibung/Verwendungszweck

Die Vollmaske schützt Gesicht und Augen gegen aggressive Medien. Für Brillenträger lässt sich eine Maskenbrille einsetzen. Temperatur im Einsatz -30 °C bis +60 °C.

Die Vollmaske hat einen Einheitssteckanschluss nach DIN 58 600 und ein Gewinde Rd 40x1/7" nach EN 148-1. An den Einheitssteckanschluss dürfen nur zugelassene Überdruck-Pressluftatmer oder Überdruck-Schlauchgeräte angeschlossen werden. An das Gewinde dürfen nur zugelassene Atemfilter, Normaldruck-Pressluftatmer und Normaldruck-Schlauchgeräte angeschlossen werden.

Typidentische Kennzeichnungen

Die Vollmasken der Serie Panorama Nova PE/ESA sind unterschiedlich gekennzeichnet:

Maskenkörper	EPDM oder SI EN 136 CL. 3, CE0158
Anschlussstück	PE/ESA
Sichtscheibe	PC bzw. PC/CC (innen antibeschlag-/ außen antikratz-beschichtet) oder L

Zulassungen

Die Vollmasken sind Atemanschlüsse nach EN 136 CL. 3 und mit CE gekennzeichnet. Zusätzlich erfüllen sie die Anforderung der Totalbefeuchtung (flame engulfment) nach EN 137.

Werden die Vollmasken mit Atemschutzgeräten verwendet, die einen Gewindeanschluss nach EN 148-1 besitzen, so entsprechen die Vollmasken hinsichtlich des Ausatemwiderstandes nicht der EN 136. Die Vollmasken erfüllen jedoch die Anforderungen der PSA-Richtlinie 89/686/EWG.

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

Vollmasken, deren Sichtscheiben mit "L" gekennzeichnet sind:

I M1 II 1 G IIC T6 ¹⁾ II 1D	I M1 II 1 G IIB T6 ¹⁾ II 1D	I M1 II 1 G IIA T6 ¹⁾ II 1D
--	--	--

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

Vollmasken, deren Sichtscheiben mit "PC" oder "PC/CC" gekennzeichnet sind:

I M1 II 1 G IIB T6 ¹⁾ II 1D	I M1 II 1 G IIA T6 ¹⁾ II 1D
--	--

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

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.

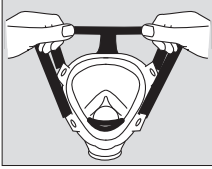
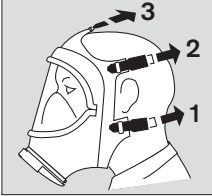
Vollmaske für den Gebrauch vorbereiten

- Bänderung bis zum Anschlag öffnen.
- Trageband um den Nacken legen und in der Bereitstellungsposition befestigen.

Vollmaske anlegen und Funktionsfähigkeit prüfen

⚠️ WARNUNG

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

- Trageband ausknöpfen.
 - Bänderung ausbreiten und Kinn in die Kinnmulde des Maskenkörpers legen.
 - Bänderung über den Kopf ziehen und nach hinten streifen.
 - Vollmaske zurechtrücken.
- 
- 
- Zuerst die Nackenbänder (1), dann die Schläfenbänder (2) und zuletzt das Stirmband (3) gleichmäßig straff spannen.
 - Helm¹⁾ aufsetzen, Kinnriemen schließen und prüfen, dass der Helm fest am Kopf sitzt. Ggf. Kinnriemen nachziehen.
 - Anschlussstück mit der Hand dichthalten und einatmen, bis ein Unterdruck entsteht.
 - Luft kurzzeitig anhalten.
Der Unterdruck soll bestehen bleiben, sonst Bänder nachziehen.
 - Die letzten 2 Schritte zweimal wiederholen.

⚠️ WARNUNG

Einsatz nur mit dichter Vollmaske antreten!
Wenn die Vollmaske undicht ist, besteht Vergiftungsgefahr!

- Anschlussstück dichthalten und kräftig ausatmen. Die ausgeatmete Luft muss ungehindert entweichen können, sonst siehe "Ausatemventil sichtbar prüfen" auf Seite 6.
- Pressluftatmer, Schlauchgerät oder Atemfilter anschließen¹⁾.

- Durch Drehen und kräftiges Ziehen am Lungenautomaten den festen Sitz überprüfen. Die Festigkeit und korrekte Verbindung durch eine zweite Person überprüfen lassen.

Gebrauch mit Atemfilter

Voraussetzungen

- Der Sauerstoffgehalt der Umgebungsluft darf nicht unter folgende Grenzwerte sinken:
17 Vol.-% in Europa mit Ausnahme der Niederlande, Belgien, UK
19 Vol.-% in den Niederlanden, Belgien, UK, Australien, Neuseeland.
Für andere Länder nationale Vorschriften beachten!
- Unbelüftete Behälter, Gruben, Kanäle usw. dürfen mit Filtergeräten nicht betreten werden.
- Die Art der Schadstoffe muss bekannt sein, entsprechendes Atemfilter einsetzen.

Atemfilter einschrauben

- Verschlussstreifen vollständig entfernen und Atemfilter im Uhrzeigersinn fest in das Anschlussstück einschrauben.

Gebrauchsdauer

Die Gebrauchsdauer ist u. a. abhängig von Art und Konzentration der Schadstoffe sowie von der Art des Atemfilters¹⁾.

Extreme Einsatzbedingungen

Tiefe Temperaturen

Nicht beschichtete Sichtscheibe innen mit Klarsichtmittel "klar-pilot" Gel gegen Beschlagen schützen¹⁾. Beschichtete Sichtscheiben nicht abwischen.

1) Zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

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 die Vollmaske undicht werden kann.

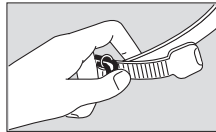
Bei den mit PC/CC gekennzeichneten Sichtscheiben kann sich die Beschichtung stellenweise ablösen. Die Funktion der Vollmaske wird dadurch nicht eingeschränkt. Sie ist bis zum Ende des Einsatzes gebrauchsfähig. Sichtscheibe nach dem Einsatz austauschen.

Chemikalien

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

Nach Gebrauch

- Lungenautomat bzw. Atemfilter lösen¹⁾.
- Atemfilter entsorgen¹⁾.
- Vollmaske abnehmen:
Zeigefinger hinter die Laschen der Nackenbänder stecken, mit den Daumen die Klemmschnallen nach vorn drücken und gleichzeitig die Vollmaske vom Gesicht weg über den Kopf ziehen.



005214453.jpg

Wartung

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

Reinigung und Desinfektion

Zubehör vor der Reinigung von der Vollmaske abnehmen und gesondert reinigen¹⁾.

1) Zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

Vollmaske 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 die Vollmaske sitzt nicht mehr richtig. Wird diese Warnung nicht beachtet, kann dies zu Vergiftung oder zum Tod führen.

⚠️ 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 an der Vollmaske hervorrufen, z. B. kann die Sichtscheibe spröde werden. Vollmasken 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 Vollmasken 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.

Vollmaske folgendermaßen reinigen und desinfizieren:

- Vollmaske mit Wasser (max. 30 °C) unter Zusatz von Universalreinigungsmittel Sekusept Cleaner^{®1)} (0,5-1,0 %ige Lösung) reinigen. Das Reinigungsmittel sofort mit fließendem Wasser vollständig entfernen.
- Vollmaske 15 Min. ins Desinfektionsbad (max. 30 °C) mit Desinfektionsmittel Incidur^{®1)} (2 %ige Lösung) legen. Das Desinfektionsmittel sofort mit fließendem Wasser vollständig entfernen.

- Vollmaske im Trockenschrank oder an der Luft vollständig trocknen lassen. Temperatur max. 60 °C. Nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.

Prüfen

Vollmaske 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 ¹⁾			
Reinigung und Desinfektion		X		X ²⁾		
Wechsel der Ausatemventilscheibe					X	
Wechsel der Sprechmembran						X

- 1) Bei luftdicht verpackten Masken alle 2 Jahre.
 2) Bei luftdicht verpackten Masken, sonst halbjährlich.

Sprechmembran sichtprüfen

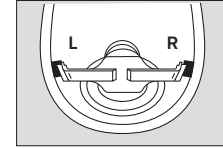
- Sprechmembran ausbauen (siehe "Sprechmembran bzw. O-Ring austauschen" auf Seite 8).

Einatemventil sichtprüfen

- Das Einatemventil ist im Anschlussstück sichtbar. Durch Hineinblasen prüfen, ob die Ventilscheibe frei beweglich ist. 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: Testor (R 53 400)¹⁾, Quaestor¹⁾, Adapter (R 53 345), Ausatemventil-Stopfen (R 53 346).

(1) Dichtheit prüfen

- Dichtrahmen innen mit Wasser befeuchten und Vollmaske auf dem Prüfkopf montieren (siehe "Vollmaske anlegen und Funktionsfähigkeit prüfen" auf Seite 4).
- Prüfkopf aufblasen, bis der Dichtrahmen überall anliegt.
- Anschlussstück mit Adapter dichtsetzen.
- 10 mbar Unterdruck erzeugen.

Die Vollmaske 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.

1) Zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

- 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 Vollmaske ins Wasser eintauchen.
- Ca. 10 mbar Überdruck erzeugen und Prüfkopf unter der Wasseroberfläche langsam drehen.
Austretende Luftblasen zeigen die undichte Stelle an.
- Prüfkopf und Vollmaske 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 die Vollmaske 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

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

Besondere Wartungsarbeiten

Sichtscheibe austauschen

- Vollmasken mit Metall-Spannrahmen:
Schrauben herausdrehen, dabei Sechskantmutter festhalten.
- Vollmasken mit Kunststoff-Spannrahmen:
Schrauben herausdrehen.
- Spannrahmen an den Verbindungsstellen mit einem Schraubendreher auseinanderdrücken, dann nach oben und unten abziehen.
- Ggf. Stützblech entfernen (siehe "Anschlussstück austauschen" auf Seite 7).

- 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.
- Vollmasken mit Metall-Spannrahmen:
Schrauben in die Sechskantmutter hineinschrauben und so weit anziehen, bis der Abstand zwischen den Spannnocken 3 bis 0,5 mm beträgt.
- Vollmasken mit Kunststoff-Spannrahmen:
Schrauben einsetzen und festziehen, bis kein Spalt mehr zwischen oberem und unterem Spannrahmen ist.

Anschlussstück austauschen

- Innenmaske 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.

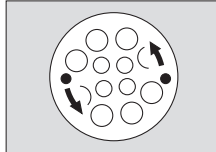
- Innenmaske einknöpfen. Darauf achten, dass der Rand rundherum in der Nut liegt. Die Mittenmarkierungen am Anschlussstück und an der Innenmaske müssen sich decken.

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 Schraubings 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 ggf. 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 6).
- Ausatemventil-Schutzkappe aufsetzen, muss einrasten.

Einatemventil bzw. -ventilscheibe austauschen

- Einatemventil mit einem stumpfen Gegenstand oder dem Dichtringausheber R 21 519 an der Rundgewindedichtung anheben und herausziehen.
- Alte Ventilscheibe ab- und neue Ventilscheibe aufknüpfen.

- Danach Einatemventilsitz mit Ventilscheibe V-förmig am Umfang eindrücken und so in das Anschlussstück einschnappen lassen, dass er rundherum aufliegt. Die Ventilscheibe darf nicht eingeklemmt sein. Die Scheibe zeigt nach innen, die Stege zeigen nach außen.

Lagern

- Bänderung bis zum Anschlag (Griffflasche) öffnen.
- Nicht beschichtete Sichtscheiben mit einem Antistatiktuch abwischen. Beschichtete Sichtscheiben nicht abwischen.
- Vollmaske 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

Benennung und Beschreibung	Bestellnummer
Panorama Nova – EPDM – PC – PE/ESA	R 55 001
Panorama Nova – EPDM – PC/CC – PE/ESA	R 55 003
Panorama Nova – EPDM – L – PE/ESA	R 55 004
Panorama Nova – SI – PC – PE/ESA	R 55 005
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
Tragedose Wikov V	R 51 019

For your safety

Strictly follow the operating manual

Any use of the full face mask requires full understanding and strict observation of this operating manual.
The full face mask may only be used for the purposes specified here.

Maintenance

The full face mask must be regularly inspected and maintained 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

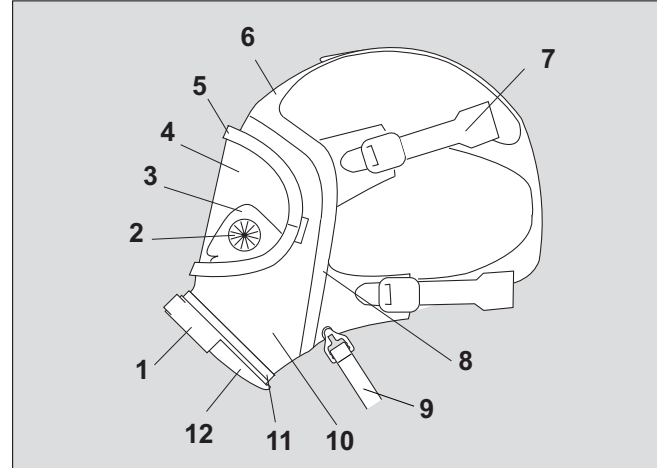
Full face masks that are used in potentially explosive atmospheres and have been tested and approved to national, European or international explosion protection standards, may only be used under the conditions specified in the approval and with regard to the relevant statutory regulations.

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 Connector | 7 Harness |
| 2 Control valve | 8 Face seal |
| 3 Inner mask | 9 Carrier strap |
| 4 Visor | 10 Mask body |
| 5 Visor frame | 11 Clamping ring |
| 6 Front head strap | 12 Exhalation valve cover |

Description/Purpose

The full face mask protects the face and eyes from hostile media. Wearers of spectacles can use mask spectacles. Usable over a temperature range of -30 °C to + 60 °C.

The full face mask has a plug-in connector conforming to DIN 58 600 and an Rd 40x1/7" thread conforming to EN 148-1. Only approved positive pressure self-contained breathing apparatus or positive pressure hose breathing respirators should be connected to the plug-in connector. Only approved breathing filters, normal pressure self-contained breathing apparatus and normal pressure hose breathing respirators may be connected to the thread.

Type identity markings

The full face masks in the Panorama Nova PE/ESA range are marked differently:

Mask body	EPDM or SI EN 136 CL. 3, CE0158
Connector	PE/ESA
Visor	PC or PC/CC (inside anti-mist / outside anti-scratch coated) or L

Approvals

The full face masks are breathing connections conforming to EN 136 CL. 3 and carry the CE mark. In addition, they meet the requirement for flame engulfment according to EN 137.

If the full face masks are used with respiratory protective devices that have a threaded connection conforming to EN 148-1, then the full face masks do not comply with the EN 136 in terms of exhalation resistance. The full face masks do however comply with the requirements of the PSA guideline 89/686/EEC.

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

Full face masks with visors marked with "L":

I M1 II 1 G IIC T6 ¹⁾ II 1D	I M1 II 1 G IIB T6 ¹⁾ II 1D	I M1 II 1 G IIA T6 ¹⁾ II 1D
--	--	--

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

Full face masks with visors marked with "PC" or "PC/CC":

I M1 II 1 G IIB T6 ¹⁾ II 1D	I M1 II 1 G IIA T6 ¹⁾ 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.

Preparing the full face mask for use

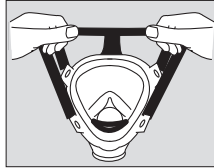
- Open the harness as far as possible.
- Position the carrier strap around the neck and fasten it in the standby position.

Fitting the full face mask and checking its operability

⚠ WARNING

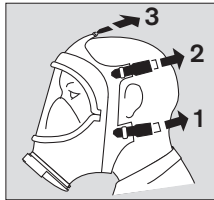
Beards and sideburns in the sealing area of the full face mask will cause leaks! Therefore the full face mask should not be used by anyone with facial hair of this sort. Spectacle frames in the sealing area also cause leaks. Use special mask spectacles.

- Undo the carrier strap.
- Open out the harness and place the chin in the chin piece in the mask body.
- Pull the harness over the head and pull it back.
- Adjust the full face mask until it fits properly.



00021463.jpg

- First tighten the neck straps (1) evenly, then the temple straps (2) and finally the front strap (3).
- Fit the helmet¹⁾, close the chin strap and check that the helmet is sitting firmly on the head. Retighten the chin strap if necessary.
- Manually seal the connector and breathe in to produce a negative pressure.
- Hold your breath for a moment. The negative pressure should be maintained. If not, retighten the straps.
- Repeat the last 2 steps twice.



00021463.jpg

⚠ WARNING

Never use a full face mask that leaks!
If the full face mask leaks, there is a risk of poisoning!

- Seal the connector 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 14.

- Connect the self-contained breathing apparatus, hose breathing respirator or breathing filter¹⁾.
- 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.

Use with a breathing filter

Preliminary requirements

- The oxygen content of the ambient air must not fall below the following thresholds:
17 vol.-% in Europe with the exception of the Netherlands, Belgium and the UK
19 vol.-% in the Netherlands, Belgium, UK, Australia and New Zealand.
Observe the national directives for other countries!
- Non-ventilated containers, pits, channels etc. must not be entered with filter devices.
- The type of pollutant must be known and the appropriate breathing filter used.

Screwing in the breathing filter

- Completely remove the seal strips and firmly screw in the breathing filter into the connector in a clockwise direction.

Working life

Among other things, the working life is dependent on the type and concentration of pollutant as well as the type of breathing filter¹⁾.

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 up¹⁾. Do not wipe coated visors.

1) Note the corresponding Instructions for Use.

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 full face mask can start to leak.

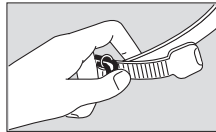
For visors marked PC/CC, the coating of the visor may blister and come off in places. The function of the full face mask will not be restricted as a result. It will continue to be usable until the end of the deployment. Replace the visor after use.

Chemicals

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

After use

- Release the demand valve or breathing filter¹⁾.
- Dispose of the breathing filter¹⁾.
- Remove the full face mask:
Insert index finger behind the tabs on the neck straps and press the buckles forwards with the thumbs whilst simultaneously pulling the full face mask forward off your face and then up and back over your head.



00521453.jpg

Maintenance

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

Cleaning and disinfection

Before cleaning, remove any accessories from the mask and clean them separately¹⁾.

1) Note the corresponding Instructions for Use.

The full face mask 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 mask will no longer sit correctly. Failure to heed this warning could result in poisoning or death.

⚠ 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 full face mask, e.g. the visor can become brittle. Do not use a cloth to clean or dry the inside of full face masks with visors that are marked "PC/CC", as the coating can be damaged as a result. After drying, these full face masks 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 full face mask as follows:

- Clean the full face mask using water (max. 30 °C) with a universal cleaning agent, Sekusept Cleaner^{®1)} (0.5-1.0 % solution). Immediately afterwards, remove the cleaning agent completely under running water.
- Immerse the full face mask for 15 minutes in the disinfectant bath (max. 30 °C) with Incidur^{®1)} disinfectant (2 % solution). Immediately afterwards, remove the disinfectant completely under running water.
- Leave the full face mask to dry thoroughly in a drying cabinet or in the open air. Temperature max. 60 °C. Do not expose to direct sunlight.

Testing

Test the full face mask 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 ¹⁾			
Cleaning and disinfection		X		X ²⁾		
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

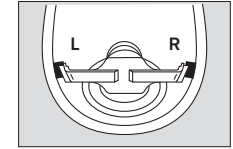
- Remove the speech diaphragm (see "Replacing the speech diaphragm or O-ring" on page 16).

Visually inspect the inhalation valve

- The inhalation valve is visible in the connector. Check by blowing into it that the valve disc moves 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: Testor (R 53 400)¹⁾, Quaestor¹⁾, adapter (R 53 345), exhalation valve plug (R 53 346).

(1) Checking for leak tightness

- Moisten the inside of the face seal with water and fit the mask to the test head (see "Fitting the full face mask and checking its operability" on page 12).
- Inflate the test head until the face seal fits snugly all round.
- Seal the connector with the adapter.
- Generate a negative pressure of 10 mbar.

The full face mask 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).

1) Note the corresponding Instructions for Use.

(3) Underwater leak test

- Immerse the test head together with the full face mask 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 full face mask 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 full face mask. 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

- Remove the adapter.
- Remove the full face mask 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

- Full face mask with metal visor frame:
Unscrew the screws whilst holding on tightly to the hexagon nuts.
- Full face mask with plastic visor frame:
Unscrew the screws.
- 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 15).
- 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.
- Full face mask with metal visor frame:
Screw the screws into the hex nuts and tighten them until the distance between the clamping pins is 3 to 0.5 mm.
- Full face mask with plastic visor frame:
Insert the screws and tighten them until there is no longer a gap between the upper and lower visor frames.

Replacing the connector

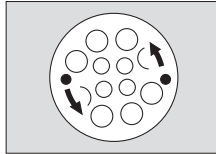
- Pull out the inner mask.
- Use a screwdriver to open the clip.
- Remove the clip and also the slip ring and support plate.
- Pull the connector off the mask body.
- Fit the speech diaphragm and inhalation and exhalation valves to the new connector and insert the connector so that the centre markings 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 14).
- Fit the exhalation valve cover. Ensure that it engages.

Replacing the inhalation valve or valve disc

- Use a blunt object or the sealing ring extractor R 21 519 on the round thread seal to lift and pull out the inhalation valve.
- Remove the old valve disk and fasten the new disk.

- Press in the inhalation valve seat with valve disc in a V shape around the circumference and allow it to snap into the connector in such a way that it fits perfectly all around. The valve disc must not become jammed. The disc points inwardly, the studs point outwards.

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 full face mask 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 – EPDM – PC – PE/ESA	R 55 001
Panorama Nova – EPDM – PC/CC – PE/ESA	R 55 003
Panorama Nova – EPDM – L – PE/ESA	R 55 004
Panorama Nova – SI – PC – PE/ESA	R 55 005
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
Wikov V carry-box	R 51 019

Dräger Safety AG & Co. KGaA


Revalstrasse 1
D-23560 Lübeck
Germany

Phone +49 451 882-0
Fax +49 451 882-2080

www.draeger.com

Notified body:

DEKRA EXAM GmbH
Dinnendahlstraße 9
D-44809 Bochum
Germany

Reference number:  0158

90 21 453 - GA 1412.552 de/en

© Dräger Safety AG & Co. KGaA

Edition 03 - September 2009 (Edition 01 - July 1996)

Subject to alteration