

## P100/Panorama Nova S

**de** Gebrauchsanweisung  
📄 2

**en** Instructions for Use  
📄 5

**fr** Mode d'emploi  
📄 8

**it** Istruzioni per l'uso  
📄 11

# P100/Panorama Nova S

## Vollmaske mit Rundgewindeanschluss für Masken-/Helm-Kombinationen

### Zu Ihrer Sicherheit

#### Gebrauchsanweisung beachten

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

#### Instandhaltung

Die Masken-/Helm-Kombination muss regelmäßig Inspektionen und Wartungen durch Fachleute unterzogen werden. Instandsetzungen an der Masken-/Helm-Kombination nur durch Fachleute vornehmen lassen. Wir empfehlen, einen Service-Vertrag mit Dräger Safety abzuschließen und alle Instandsetzungen durch Dräger Safety durchführen zu lassen.

Bei Instandhaltung nur Original-Dräger-Teile verwenden.

Kapitel "Prüf- und Instandhaltungsintervalle" beachten.

#### Zubehör

Nur das in der Bestell-Liste aufgeführte Zubehör verwenden.

#### Kennzeichnungen

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die Masken-/Helm-Kombination mit folgenden typidentischen Kennzeichnungen:

**P100A/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA**

**P100F/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA**

**P100A/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S**

**P100F/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S**

Die Kennzeichnungen sind von außen lesbar: Panorama Nova - S und EPDM auf dem Maskenkörper. PC auf der Sichtscheibe. HC auf den Adaptern. RA auf dem Anschlussstück. P100A oder P100F auf dem Helmvisier. S auf dem Spannrahmen (Größe).

Diese Gebrauchsanweisung gehört zur Vollmaske.

Für den Schutzhelm zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

#### Prüfung und Konstruktionsgrundlage

Das Polizei-Schutzhelm-System ist nach der folgenden Richtlinie konzipiert und geprüft:

##### Technische Richtlinie für ein modular aufgebautes System

– Schutzhelm, Hör-/und Sprechereinrichtung, Atemschutzmaske –

Herausgeber: Technische Kommission des AK II

Redaktion: Technische Kommission an der Polizei-Führungsakademie

Zum Roten Berge 18

D-48165 Münster

Stand: Juli 1990, sowie der Entwurf vom April 1991

#### Beschreibung/Verwendungszweck

Die Masken-/Helm-Kombination ist für polizeitypische Einsätze konzipiert. Das System besteht aus Schutzhelm und Vollmaske.

Die Vollmaske kann mit Adaptern am Schutzhelm P100A oder P100F befestigt oder mit der adaptierbaren Kopfbänderung unter dem Helm als Atemanschluss getragen werden. Wenn die Vollmaske mit einem Adapter für einen Schutzhelm versehen wird, kann auch ein Nackentrageband befestigt werden.

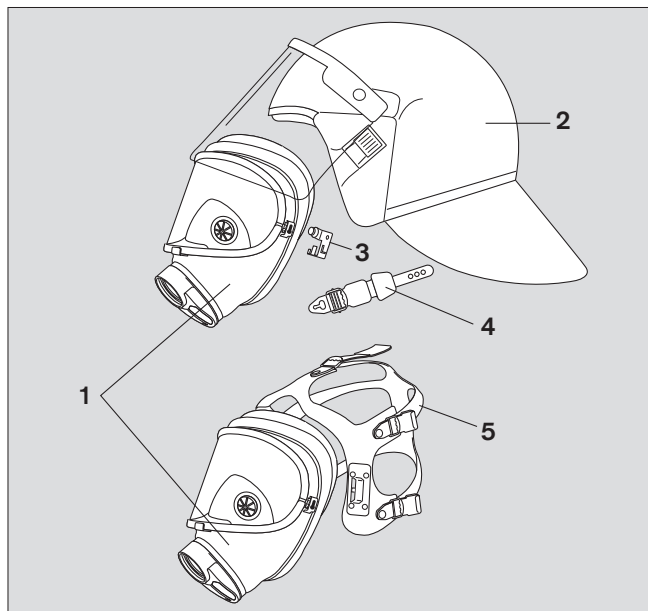
Schutzhelm und Vollmaske mit Kopfbänderung können auch einzeln getragen werden.

#### Einschränkung des Verwendungszwecks

Bärte und Koteletten im Dichtungsbereich der Vollmaske verursachen Leckagen!

Entsprechende Personen sind für das Tragen der Vollmaske ungeeignet.

### Was ist was?



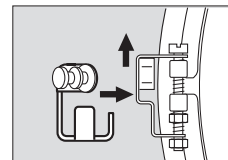
- 1 Vollmaske
- 2 Helm
- 3 Winkel
- 4 Adapter
- 5 Kopfbänderung

### Gebrauch

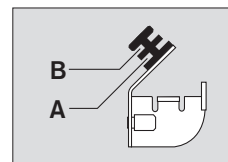
#### Masken-/Helm-Kombination aufsetzen

##### Maske mit Helm

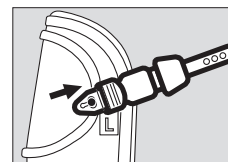
- An beiden Seiten der Vollmaske die Winkel L/R mit dem Bolzen in das Loch des Adapterhalters stecken und bis zum Einrasten in die Klammer schieben.



- Ggf. Nackentrageband an den Winkeln L/R in Position A befestigen.



- An beiden Seiten der Vollmaske die Adapter auf die Knöpfe der Winkel L/R in Position B stecken und bis zum Einrasten in die Klammer schieben. Wenn kein Nackentrageband verwendet wird, kann der Adapter in Position A oder B befestigt werden.



- Für Brillenträger: Korrektionsbrille in die Vollmaske einbauen.
- Kinnriemen des Schutzhelms öffnen.
- Schutzhelm<sup>1)</sup> aufsetzen.
- Beide Adapterbänder ganz öffnen. Beide Adapter anfassen und Vollmaske vor das Gesicht führen. Oberen Rand der Vollmaske unter den Schutzhelm schieben, dann beide Adapterzungen rechts und links in die Adapterschlösser des Schutzhelms einführen. Die Adapterzunge muss beidseitig mindestens einmal hörbar einrasten (maximal drei Raststufen).
- Gummilasche des Adapters festziehen, bis die Maske fest am Gesicht sitzt.
- Vollmaske zurechtrücken, Kinnriemen des Schutzhelms schließen. Kinnriemen nur so stark anziehen, dass die Vollmaske nicht deformiert wird. Der Kinnriemen kann beim Tragen der Vollmaske auch geöffnet bleiben.
- Richtigen Sitz der Vollmaske durch eine zweite Person überprüfen lassen.

1) Zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

### Maske mit adaptierbarer Kopfbänderung

- Adaptierbare Kopfbänderung mit dem Bolzen in das Loch des Adapterhalters der Vollmaske stecken und Bolzen bis zum Einrasten in die Klammer schieben.
- Für Brillenträger: Korrektionsbrille in die Vollmaske einbauen.
- Kinn in Kinnmulde legen.
- Bänderung über den Kopf führen und nach hinten streifen, bis das Stirnband glatt anliegt.
- Vollmaske zurechtrücken. Nackenbänder gleichmäßig straffziehen. Schläfenbänder gleichmäßig straffziehen. Falls erforderlich, insbesondere bei kleiner Kopfform, zusätzlich Stirnband straffziehen.
- Kinnriemen des Schutzhelms öffnen.
- Schutzhelm<sup>1)</sup> aufsetzen.
- Vollmaske zurechtrücken, Kinnriemen des Schutzhelms schließen. Kinnriemen nur so stark anziehen, dass die Vollmaske nicht deformiert wird. Der Kinnriemen kann beim Tragen der Vollmaske auch geöffnet bleiben.
- Richtigen Sitz der Vollmaske durch eine zweite Person überprüfen lassen.

### Dichtheit prüfen

- Maskenanschluss dichthalten und einatmen, bis ein Unterdruck entsteht. Luft kurzzeitig anhalten. Der Unterdruck soll bestehen bleiben. Dichtprüfung zweimal wiederholen.

Einsatz nur mit dichter Vollmaske antreten!

### Ausatemventil prüfen

- Maskenanschluss dichthalten und kräftig ausatmen. Die ausgeatmete Luft muss ungehindert über das Ausatemventil entweichen können, sonst siehe "Ausatemventil sichtprüfen".

### Gebrauch mit Atemfilter

**Voraussetzungen:** Die Umgebungsluft muss mindestens 17 Vol.% Sauerstoff enthalten. 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 einschrauben.

**Gebrauchsdauer:** Die Gebrauchsdauer ist u. a. abhängig von Art und Konzentration der Schadstoffe sowie von der Art des Filters.

### Extreme Einsatzbedingungen

**Bei tiefen Temperaturen:** Sichtscheibe innen mit Klarsichtmittel "klar-pilot" Gel gegen Beschlagen schützen<sup>1)</sup>.

**Bei hohen Temperaturen:** Bei Beschädigung der Sichtscheibe sofort Gefahrenbereich verlassen.

**Bei Chemikalien:** Einige Stoffe, z. B. H<sub>2</sub>S oder Phosgen, können vom Material der Vollmaske, insbesondere Silikon, aufgenommen werden und ggf. auch diffundieren.

**Im Ex-gefährdeten Bereich:** Vollmaske mit Antistatik-Spray behandeln oder Wasserschleier verwenden.

### Während des Gebrauchs

Das heruntergeklappte Helmvisier schützt zusätzlich gegen:

- unbeabsichtigtes Lösen der Adapter
- Hitze und Flammen
- tiefe Temperaturen
- mechanische Beschädigungen.

### Nach dem Gebrauch

#### Masken-/Helm-Kombination absetzen

##### Maske mit Helm

- Helmvisier nach oben schwenken.
- Kinnriemen öffnen, dazu die schwarze Klinke drücken.
- Vollmaske abnehmen: Beide Knöpfe der Adapterschlösser drücken, Adapterzungen herausziehen und Vollmaske abnehmen.
- Schutzhelm abnehmen.
- Atemfilter geeignet entsorgen<sup>1)</sup>.

##### Maske mit adaptierbarer Kopfbänderung

- Helmvisier nach oben schwenken.
- Kinnriemen öffnen, dazu die schwarze Klinke drücken. Schutzhelm abnehmen.
- 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.
- Atemfilter geeignet entsorgen<sup>1)</sup>.

### Reinigen, desinfizieren, trocknen

Nur zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden!

**Reinigen:** Vollmaske nach jedem Einsatz reinigen. Zum Reinigen keine Lösungsmittel wie Aceton, Alkohol u.Ä. verwenden. Vollmaske mit lauwarmem Wasser unter Zusatz von Universalreinigungsmittel Sekusept Cleaner<sup>2)</sup> und einem Lappen reinigen. In fließendem Wasser gründlich spülen. Konzentration: 1 %, Einwirkzeit: 30 Min.

**Desinfizieren:** Vollmaske nach jedem Einsatz desinfizieren. Vollmaske ins Desinfektionsbad einlegen. Desinfektionsmittel Incidur<sup>2)</sup> verwenden. Zu hohe Dosierung und zu lange Einwirkzeiten können Schäden an der Vollmaske hervorrufen! In fließendem Wasser gründlich spülen. Konzentration: 2 %, Einwirkzeit: 15 Min.

**Maschinelle Reinigung und Desinfektion** mit Eltra<sup>2)</sup>.

**Trocknen:** Wasser aus der Vollmaske ausschütteln. Restfeuchte im Trockenschrank oder an der Luft austrocknen lassen. Temperatur maximal 60 °C. Nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.

**Nach jeder Reinigung:** Vollmaske auf Dichtheit prüfen.

### Prüfen

Vollmaske nach jedem Gebrauch bzw. nach jeder Wartung und Reparatur prüfen.

**Prüfgerät und Prüfzubehör:** Testor (R 53 400), Adapter (R 53 344), Ausatemventilstopfen (R 53 349), Maskenhalterung HC (AG 02 408) – wahlweise adaptierbare Kopfbänderung (R 53 285).

**Sprechmembran sichtprüfen:** Sprechmembran und O-Ring müssen sauber und unbeschädigt sein, sonst reinigen oder austauschen (siehe auch "Prüf- und Instandhaltungsintervalle").

**Einatemventil sichtprüfen:** Das Einatemventil ist im Maskenanschluss sichtbar. Durch Hineinblasen prüfen, ob die Einatemventilscheibe frei beweglich sind. Falls verklebt austauschen.

**Ausatemventil sichtprüfen:** Schutzkappe vom Maskenanschluss abziehen und Ventilscheibe herausziehen. Ventilscheibe und -sitz müssen sauber und unbeschädigt sein, sonst reinigen oder austauschen. Ventilscheibe mit Wasser befeuchten und einsetzen.

**Dichtheit prüfen:** Dichtrahmen innen mit Wasser befeuchten und Vollmaske auf dem Prüfkopf montieren. Prüfkopf aufblasen, bis der Dichtrahmen überall anliegt. Maskenanschluss mit Adapter R 54 344 dichtsetzen. 10 mbar Unterdruck erzeugen. Die Vollmaske gilt als dicht, wenn die Druckänderung nach 1 Minute nicht mehr als 1 mbar beträgt. Sonst:

**Prüfung mit dichtgesetztem Ausatemventil:** Ausatemventilscheibe ausbauen. Ausatemventilstopfen R 53 349 einsetzen, muss einrasten.

10 mbar Unterdruck erzeugen. Bei Druckänderung kleiner als 1 mbar nach 1 Minute: Ausatemventilstopfen entfernen, neue Ventilscheibe einsetzen und Dichprüfung wiederholen. Sonst:

**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. Ausatemventilstopfen R 53 349 entfernen und Ausatemventilscheibe montieren. Dichprüfung wiederholen.

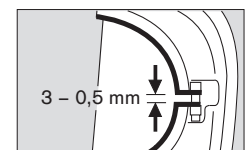
**Nach der Prüfung:** Adapter R 54 344 entfernen. Vollmaske vom Prüfkopf abnehmen und ggf. trocknen. Schutzkappe aufsetzen, muss einrasten.

### Besondere Wartungsarbeiten

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

### Sichtscheibe austauschen

- Schrauben aus den Adapterhalterungen drehen, dabei Sechskantmuttern festhalten.
- Beide Adapterhalterungen abnehmen.
- Spannrahmen an den Verbindungsstellen mit einem Schraubendreher auseinanderdrücken, dann nach oben und unten abziehen.
- Ggf. Stützblech entfernen (siehe "Maskenanschluss austauschen"). Alte Sichtscheibe aus der Gummifassung herausknüpfen.
- Neue Sichtscheibe zuerst in den oberen, dann in den unteren Teil der Gummifassung einsetzen. Die Mittenmarkierungen auf der Scheibe 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.
- Schrauben in die Sechskantmuttern hineinschrauben und soweit anziehen, bis der Abstand zwischen den Spannrocken 3 bis 0,5 mm beträgt.



1) z. B. zum Recycling senden an: Dräger Interservices GmbH, Produktrücknahme und Recycling, Bochstraße 1, D-23569 Lübeck

2) Zugehörige Gebrauchsanweisung beachten.

## Maskenanschluss austauschen

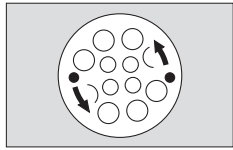
- Innenmaske aus der Nut des Schraubinges herausziehen.
- Schelle mit Hilfe eines Schraubendrehers aufhebeln.
- Schelle, Gleitring und Stützblech abnehmen.
- Maskenanschluss aus dem Maskenkörper herausziehen.
- Neuen Maskenanschluss mit Sprechmembran sowie Aus- und Einatemventil bestücken und so einsetzen, dass sich die Mittenmarkierungen von Maskenanschluss 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 der Maskenanschluss fest im Maskenkörper sitzt.
- Innenmaske einknöpfen.

## Ventilscheiben an den Steuerventilen der Innenmaske 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 falls erforderlich austauschen.
- Innenmaske einknöpfen.



## Ausatemventilscheibe austauschen

- siehe "Ausatemventil sichtprüfen".
- Schutzkappe aufsetzen, muss einrasten.

## Einatemventil bzw. -ventilscheibe austauschen

- Ventil an der Lasche herausziehen.
- Alte Ventilscheibe ab- und neue aufknöpfen.
- Einatemventil in den Maskenanschluss hineinpressen, bis es rundherum aufliegt. Die Ventilscheibe darf nicht eingeklemmt sein, die Scheibe zeigt nach innen, die Stege zeigen nach außen.

## Lagern

Sichtscheibe der Vollmaske mit Antistatik-Tuch abwischen. Vollmaske in zugehörigem Beutel oder Maskendose verpacken. Vollmaske mit angebaute Adaptern bzw. getrennt von der adaptierbaren Kopfbänderung lagern. Ohne Verformung trocken und staubfrei lagern. Vor direkter UV- und Wärmestrahlung schützen. ISO 2230 und nationale Richtlinien für Lagerung, Wartung und Reinigung von Gummierzeugnissen beachten.

## Prüf- und Instandhaltungsintervalle

Nationale Richtlinien beachten

Durchzuführende Arbeiten an der Vollmaske (Kurzbeobachtungen)	Maximalfristen					
	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 Vollmasken alle 2 Jahre.

2) Bei luftdicht verpackten Vollmasken, sonst halbjährlich.

## Bestell-Liste

Benennung und Beschreibung	Bestell-Nr.
Vollmaske Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA	R 53 280
Vollmaske Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S	R 55 835
HC-Adapter PN-Schuberth (Paar)	R 55 100
HC-Adapterband	R 55 069
adaptierbare Kopfbänderung	R 53 285
Nackentrageband	R 51 772
Schutzhelm P100A	auf Anfrage
Schutzhelm P100F	auf Anfrage
Maskenbrille (Brillengestell und Haltevorrichtung)	R 51 548
"klar-pilot" Gel (Klarsichtmittel für Sichtscheibe)	R 52 560
Tragedose Mabox	R 53 680
Tragedose Mabox II	R 54 610
Maskendose Wikov V	R 51 019
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Eltra	79 04 074

# P100/Panorama Nova S

## Full face mask with standard thread connection for mask/helmet combinations

### For Your Safety

#### Strictly follow the Instructions for Use

Any use of the mask/helmet combination requires a full understanding and strict observation of these instructions. This full face mask may only be used for the purposes specified here.

#### Maintenance

The mask/helmet combination must be regularly inspected and serviced by suitably qualified persons. Repairs on the mask/helmet combination must only be carried out by suitably qualified persons. We recommend that you enter into a service contract with Dräger Safety and that all repairs be conducted by Dräger Safety.

Only authentic Dräger parts may be used for maintenance.

Strictly follow the chapter "Test and maintenance intervals".

#### Accessories

Do not use accessory parts other than those in the order list.

#### Markings

These Instructions for Use describe the mask/helmet combination with the following model identifications:

**P100A/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA**

**P100F/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA**

**P100A/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S**

**P100F/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S**

The identifications can be read from the outside: Panorama Nova - S and EPDM on the mask body. PC on the lens. HC on the adapters. RA on the fitting. P100A or P100F on the visor of the helmet. S on the lens frame (size).

These Instructions for Use belong to the full face mask.

Note the Instructions for Use belonging to the protective helmet.

#### Test and basis of construction

The protective police helmet has been designed and tested in accordance with the following directives:

##### Technical directive for a modular system

– Protective helmet, hearing and speaking device, breathing equipment –

Issued by: Technical commission of the AK II

Edited by: Technical commission at the police executive academy

Zum Roten Berge 18

D-48165 Münster

Status: July 1990, as well as the draft of April 1991

#### Description/Intended Use

The mask/helmet combination has been designed for typical police use.

The system consists of a protective helmet and full face mask.

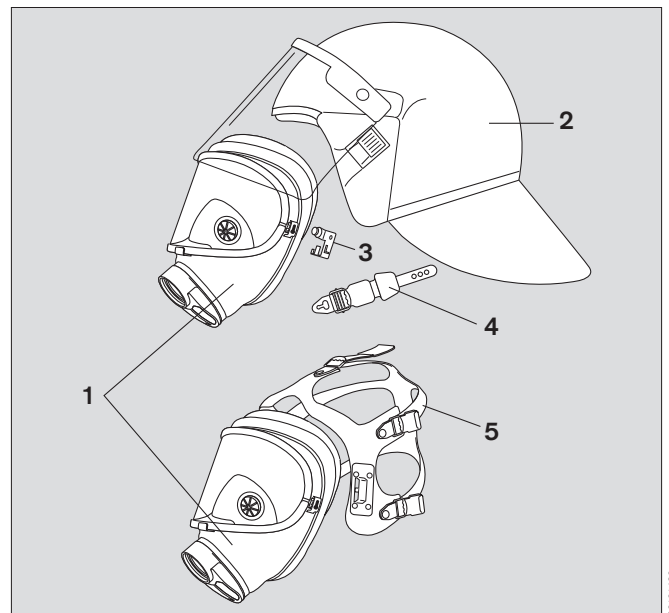
The full face mask can be attached via adapters to the protective helmet P100A or P100F or be worn with adaptable head harnesses under the helmet as a breathing connection. If the full face mask is equipped with an adapter for a protective helmet, a neck carrying strap can also be attached. Protective helmet and full face mask with head harness can also be worn separately.

#### Limitation of the Intended Use

Beards and side burns near the sealing area of the full face mask cause leaks!

Such people cannot wear the full face mask.

### What is What?



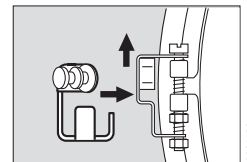
- 1 Full face mask
- 2 Helmet
- 3 Angle
- 4 Adapter
- 5 Head harness

### Use

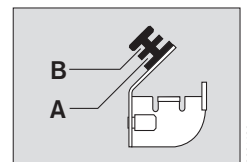
#### Putting on the mask/helmet combination

##### Mask with helmet

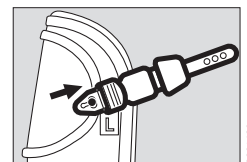
- On both sides of the full face mask insert the angles L/R with the bolt into the hole of the adapter holder and push into the clamp until they snap in.



- If necessary, attach the neck carrying strap to the angles L/R in position A.



- On both sides of the full face mask place the adapters onto the buttons of the angles L/R in position B and push into the clamp until they snap in. If no neck carrying strap is used the adapter can be attached to position A or B.



- For spectacled persons: Integrate corrective glasses into the full face mask.
- Open the chin strap of the protective helmet.
- Put on the protective helmet<sup>1)</sup>.
- Fully open both adapter straps. Hold both adapters and place the full face mask in front of the face. Push the top edge of the full face mask under the protective helmet, then insert both adapter tabs right and left into the adapter locks of the protective helmet. The adapter tabs must snap in audibly at least once on both sides (maximal three notches).
- Tighten the rubber shackle of the adapter until the mask sits tightly on the face.
- Adjust the full face mask, close the chin strap of the protective helmet. Only tighten the chin strap sufficiently so as not to deform the full face mask. The chin strap can also remain open when wearing the full face mask.
- Let a second person check that the full face mask is properly seated.

1) Note the associated Instructions for Use.



### Mask with adaptable head harness

- Insert the adaptable head harness with the bolt into the hole of the adapter holder of the full face mask and push into the clamp until it snaps in.
- For spectacled persons: Integrate corrective glasses into the full face mask.
- Place chin in chin support.
- Place the harness over the head and pull back until the front strap sits tight.
- Adjust the full face mask. Tighten the neck straps evenly. Tighten the temple straps evenly. If necessary, especially for small heads, additionally tighten the front strap.
- Open the chin strap of the protective helmet.
- Put on the protective helmet<sup>1)</sup>.
- Adjust the full face mask, close the chin strap of the protective helmet. Only tighten the chin strap sufficiently so as not to deform the full face mask. The chin strap can also remain open when wearing the full face mask.
- Let a second person check that the full face mask is properly seated.

### Leak test

- Seal off the mask connector and breath in until a vacuum is created. Hold your breath for a moment. The negative pressure should be maintained. Repeat the leak test twice.

Never use a mask that leaks!

### Exhalation valve check

- Seal off the mask connector and breath out strongly. The exhaled air must be able to escape unhindered via the exhalation valve, if not see "Visual inspection of exhalation valve".

### Use with respiratory filter

**Prerequisites:** The ambient air must contain at least 17 % vol. oxygen. Never enter unventilated tanks, pits, canals, etc. when wearing filter equipment. The type of contaminant must be known, select respiratory filter accordingly.

**Screw in the respiratory filter:** Completely remove sealing tape and firmly screw in respiratory filter in a clockwise direction.

**Duration of use:** The duration of use depends, amongst other things, on the type and concentration of the contaminant and the type of filter.

### Extreme operating conditions

**At low temperatures:** Protect visor from the inside with anti-misting gel "klar-pilot"<sup>1)</sup>.

**At high temperatures:** If the visor is damaged leave the hazardous environment immediately.

**For chemicals:** Some substances, e.g. H<sub>2</sub>S or phosgene, can be absorbed by the material of the full face mask, in particular silicone, and might also diffuse.

**In explosive environments:** Treat the full face mask with antistatic spray or use a water screen.

### During Use

Additionally protect the folded down helmet visor against:

- unintentional detachment of the adapters
- heat and flames
- low temperatures
- mechanical damage.

### After Use

#### Removing the mask/helmet combination

##### Mask with helmet

- Tilt the helmet visor upwards.
- Open the chin strap, to do so press the black catch.
- Remove the full face mask: Press both buttons of the adapter locks, pull out the adapter tabs and remove the full face mask.
- Remove the protective helmet.
- Dispose of respiratory filter appropriately<sup>1)</sup>.

##### Mask with adaptable head harness

- Tilt the helmet visor upwards.
- Open the chin strap, to do so press the black catch. Remove the protective helmet.
- Remove the full face mask: Place the index fingers behind the shackles of the neck straps, push the clamping buckles forward with the thumbs and at the same time pull the full face mask away from the face over the head.
- Dispose of the respiratory filter appropriately<sup>1)</sup>.

### Cleaning, disinfecting, drying

Only use approved cleaning and disinfecting agents!

**Cleaning:** Clean the full face mask after every use. Do not use solvents such as acetone, alcohol, etc. for cleaning. Clean the full face mask with a cloth and lukewarm water mixed with an all-purpose detergent, e.g. Sekusept Cleaner<sup>2)</sup>. Rinse thoroughly under running water. Concentration: 1 %, reaction time: 30 min.

**Disinfecting:** Disinfect the full face mask after every use. Immerse the full face mask in a disinfectant bath. Use the disinfectant Incidur<sup>2)</sup>. Excessive disinfectant concentrations and reaction times can damage the full face mask! Rinse thoroughly under running water. Concentration: 2 %, reaction time: 15 min.

**Machine cleaning and disinfection:** with Eltra<sup>2)</sup>.

**Drying:** Shake off water from the full face mask. Allow residual moisture to dry in a drying cabinet or in the air. Max. temperature 60 °C. Do not expose the mask to direct sunlight.

**After every cleaning:** Check the full face mask for leaks.

### Testing

Test the full face mask after every use or after every service and repair.

**Test device and test accessories:** Test device (R 53 400), adapter (R 53 344), exhalation valve plug (R 53 349), mask holder HC (AG 02 408) – optionally adaptable head harness (R 53 285).

**Visual inspection of the speech diaphragm:** Speech diaphragm and O-ring must be clean and undamaged, otherwise clean or replace (see also "Test and maintenance intervals").

**Visual inspection of the inhalation valve:** The inhalation valve is visible in the mask connector. Check by blowing whether the inhalation valve discs move freely. If stuck, replace.

**Visual inspection of the exhalation valve:** Remove the protective cap from the mask connector and pull out the valve disc. Valve disc and seat must be clean and undamaged, otherwise clean or replace. Moisten valve disc with water and insert.

**Leak test:** Moisten the sealing frame from inside with water and fit onto the test head. Inflate test head until the sealing frame makes contact throughout. Seal the mask connector with the R 54 344 adapter. Generate a negative pressure of 10 mbar. The full face mask is considered leak-proof when the pressure change after 1 minute does not exceed 1 mbar. If not, proceed with:

**Testing with sealed exhalation valve:** Remove the exhalation valve disc. Insert the exhalation valve plug R 53 349, it must snap in. Generate a negative pressure of 10 mbar. For pressure change of less than 1 mbar after 1 minute: Remove exhalation valve plug, insert new valve disc and repeat leak test. If not, proceed with:

**Leak test under water:** Immerse test head and full face mask in water. Generate approx. 10 mbar overpressure and slowly turn test head under the water surface. Escaping air bubbles indicate the source of the leak. Remove test head and full face mask from the water, seal leaking points. Remove exhalation valve plug R 53 349 and fit exhalation valve disc. Repeat the leak test.

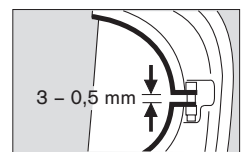
**After testing:** Remove adapter R 54 344. Remove full face mask from the test head and dry if necessary. Attach protective cap, it must snap in.

### Special Servicing

Check for leaks again after servicing and/or replacing parts.

### Replacing the lens

- Unscrew the screws from the adapter holders holding the hexagonal nuts.
- Remove both adapter holders.
- Pry the lens frame apart with a screwdriver at the connecting points, then pull off the top and bottom parts.
- If necessary, remove the support plate (see "Replacing the mask connector"). Detach the old lens from its rubber frame.
- Insert the new lens first in the upper and then in the lower part of the rubber frame. The centre marks on the disc should be aligned with the seam on the mask body. Pull the rubber frame over the edge of the lens on the right and left. Moisten the outside of the rubber frame and the inside of the lens frame with soap solution.
- Push on the upper, then the lower lens frame.
- If necessary, insert support plate.
- Screw the screws into the hexagonal nuts and tighten until the gap between the tightening cams is 3 to 0.5 mm.



1) e.g. send for recycling to: Dräger Interservices GmbH, Produktrücknahme und Recycling, Bochstraße 1, D-23569 Lübeck

2) Note the associated Instructions for Use.

### Replacing the mask connector

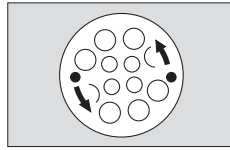
- Draw the nose cup out of the groove in the screw ring.
- Lift the connector clamp using a screwdriver.
- Remove the connector clamp, sliding ring and support plate.
- Draw the facepiece connector out of the mask body.
- Insert speech diaphragm, exhalation valve and inhalation valve into the new mask connector, and fit the connector so that the centre marks of the mask connector and mask body match.
- Fit the sliding ring and new connector clamp. Hook in the hook in such a way that the connector clamp sits as tight as possible.
- Slide the support plate between the connector clamp and the sliding ring, clamp to the bottom lens frame and align. Compress the nose on the connector clamp with pliers (R 53 239) until the mask connector is securely located in the mask body.
- Button in the nose cup.

### Replacing the valve discs at the control valves of the nose cup

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

### Replacing the speech diaphragm or O-ring

- Draw the nose cup out of the groove in the screw ring.
- Unscrew the screw ring with socket wrench R 26 817.
- Turn the socket wrench over and carefully insert it in the holes of the grille, taking care not to damage the foil on the diaphragm.
- Turn the speech diaphragm to release it and remove it.
- Remove the O-ring from the connector with sealing ring lifter R 21 519.
- Check speech diaphragm and O-ring and replace if necessary.
- Button in the nose cup.



### Replacing the exhalation valve disc

- See "Visual inspection of the exhalation valve".
- Attach protective cap, it must snap in.

### Replacing the inhalation valve or valve disc

- Pull out the valve from the shackle.
- Unbutton the old valve disc and button in the new one.
- Press the inhalation valve into the mask connector until it makes contact all around. The valve disc must not be squeezed, the disc points inwards, the ridges point to the outside.

### Storage

Wipe the lens of the full face mask with an antistatic cloth. Pack the full face mask into its bag or mask box. Store the full face mask with the attached adapters or separate from the adaptable head harness. Store undistorted, dry and free from dust. Protect from exposure to direct UV radiation and radiant heat. Follow ISO 2230 and national regulations for storage, maintenance and cleaning of rubber products.

### Test intervals and maintenance intervals

Observe the national regulations

Tasks to be carried out at the full face mask (brief description)	Maximum intervals					
	Before use	After use	Every 6 months	Every 2 years	Every 4 years	Every 6 years
Check by wearer	X					
Visually inspect, check correct function and leak-proofing		X	X <sup>1)</sup>			
Cleaning and Disinfection		X		X <sup>2)</sup>		
Replace exhalation valve disc					X	
Replace speech diaphragm						X

1) For hermetically sealed full face masks every 2 years

2) For hermetically sealed full face masks, otherwise every 6 months.

### Order List

Name and description	Part No.
Full face mask Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA	R 53 280
Full face mask Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S	R 55 835
HC adapter PN-Schuberth (pair)	R 55 100
HC adapter strap	R 55 069
Adaptable head harness	R 53 285
Neck carrying strap	R 51 772
Protective helmet P100A	on request
Protective helmet P100F	on request
Spectacle kit (spectacle frame and clamping device)	R 51 548
"klar-pilot" gel (anti-misting agent for lens)	R 52 560
Carrying box Mabox	R 53 680
Carrying box Mabox II	R 54 610
Mask box Wikov V	R 51 019
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Eltra	79 04 074

# P100/Panorama Nova S

## Masque intégral avec raccord fileté circulaire pour combinaisons masque/casque

### Pour votre sécurité

#### Observer la notice d'utilisation

Toute manipulation de la combinaison masque/casque suppose la connaissance précise et le respect de ce mode d'emploi. Ce masque intégral est uniquement destiné à l'utilisation décrite.

#### Maintenance

La combinaison masque/casque doit être inspectée et entretenue régulièrement par des techniciens spécialisés. Seul le personnel technique est autorisé à effectuer l'entretien de la combinaison masque/casque. Nous recommandons de souscrire auprès de Dräger Safety un contrat de maintenance et de confier tous les travaux de maintenance à Dräger Safety. Utiliser exclusivement les pièces Dräger originales pour l'entretien. Tenir compte des indications fournies au chapitre "Périodicité de maintenance et de contrôle".

#### Accessoires

N'utiliser que la liste de commande des accessoires présentés.

#### Marquage

Ce mode d'emploi décrit la combinaison masque/casque avec les marquages suivants de type identique :

**P100A/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA**

**P100F/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA**

**P100A/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S**

**P100F/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S**

Le marquage est lisible de l'extérieur : Panorama Nova - S et EPDM sur le corps du masque. PC sur l'oculaire. HC sur les adaptateurs. RA sur la pièce de raccord. P100A ou P100F sur la visière du casque. S sur le cadre de serrage (taille).

**Ce mode d'emploi fait partie du masque intégral.**

**Pour le casque de protection, respecter le mode d'emploi correspondant.**

#### Contrôle et base de construction

Le système du casque de protection de police est conçu et contrôlé selon la directive suivante :

##### Directive technique pour un système de construction modulaire

– Casque de protection, dispositif d'écoute et de parole, masque de protection respiratoire –

Editeur : Commission technique de l'AK II

Rédaction : Technische Kommission an der Polizei-Führungsakademie  
Zum Roten Berge 18  
D-48165 Münster

Version : juillet 1990, et projet en avril 1991

#### Description / Domaine d'application

La combinaison masque/casque est conçue pour des interventions typiques de la police.

Le système comporte un casque de protection et un masque intégral.

Le masque intégral peut être fixé avec des adaptateurs sur le casque de protection P100A ou P100F ou être porté avec le harnais de tête adaptable sous le casque comme raccord respiratoire. Lorsque le masque intégral est pourvu d'un adaptateur pour un casque de protection, une sangle de nuque peut aussi être fixée.

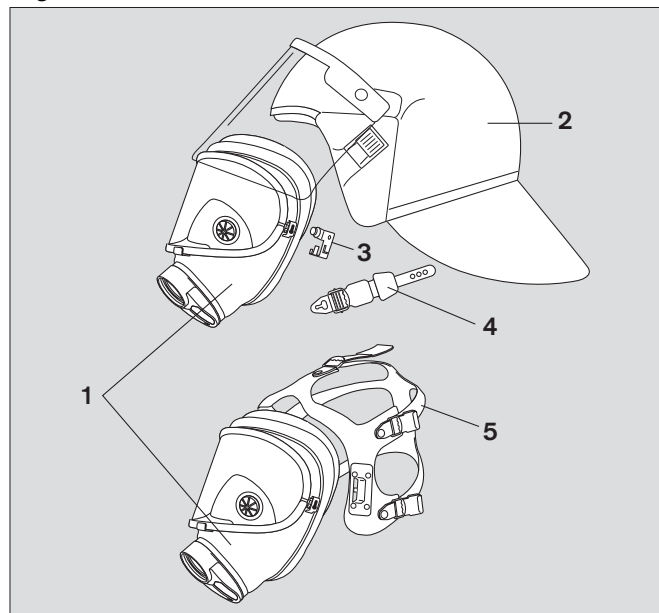
Le casque de protection et le masque intégral avec harnais de tête peuvent aussi être portés séparément.

#### Restriction du but d'utilisation

La présence de barbe ou de favoris dans la zone d'étanchéité du masque intégral entraîne des fuites !

Le port du masque complet n'est pas prévu pour ces personnes.

### Légende



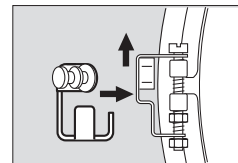
- 1 Masque intégral
- 2 Casque
- 3 Coude
- 4 Adaptateur
- 5 Harnais de tête

### Utilisation

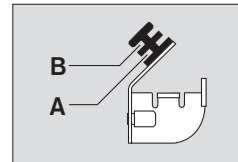
#### Pose de la combinaison masque/casque

##### Masque avec casque

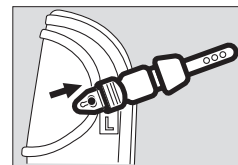
- Sur les deux côtés du masque intégral, placer les coudes L/R avec le boulon dans le trou du support adaptateur et pousser dans la bride jusqu'à enclenchement.



- Eventuellement, fixer la sangle de nuque sur les coudes L/R sur la position A.



- Sur les deux côtés du masque intégral, placer les adaptateurs sur les boutons des coudes L/R sur la position B et pousser dans la bride jusqu'à enclenchement. Si aucune sangle de nuque n'est utilisée, l'adaptateur peut être fixé sur la position A ou B.



- Pour les porteurs de lunettes : monter les lunettes de correction dans le masque intégral.
- Ouvrir la sangle du menton du casque de protection.
- Poser le casque de protection<sup>1)</sup>.
- Ouvrir complètement les deux sangles adaptatrices. Saisir les deux adaptateurs et placer le masque intégral devant le visage. Pousser le bord supérieur du masque intégral sous le casque de protection, puis introduire les deux languettes des adaptateurs à droite et à gauche dans les fermetures des adaptateurs du casque de protection. La languette de l'adaptateur doit s'enclencher au moins une fois de manière perceptible sur les deux côtés (au maximum trois crans).
- Serrer la languette en caoutchouc de l'adaptateur jusqu'à ce que le masque soit correctement en place sur le visage.
- Ajuster le masque intégral, fermer la sangle du menton du casque de protection. Serrer la sangle du menton sans déformer le masque intégral. La sangle du menton peut aussi rester ouverte lors du port du masque intégral.
- Faire vérifier la position correcte du masque intégral par une deuxième personne.

1) Respecter le mode d'emploi correspondant.



### Masque avec harnais de tête adaptable

- Placer le harnais de tête adaptable avec le boulon dans le trou du support adaptateur du masque intégral et pousser le boulon dans la bride jusqu'à enclenchement.
- Pour les porteurs de lunettes : monter les lunettes de correction dans le masque intégral.
- Poser le menton dans le creux.
- Passer la sangle au-dessus de la tête et vers l'arrière jusqu'à que la sangle du front soit posée à plat.
- Ajuster le masque intégral. Serrer de manière égale les sangles de la nuque. Serrer de manière égale les sangles des tempes. Si nécessaire, en particulier sur les têtes de petite taille, serrer en plus la sangle du front.
- Ouvrir la sangle du menton du casque de protection.
- Poser le casque de protection<sup>1)</sup>.
- Ajuster le masque intégral, fermer la sangle du menton du casque de protection. Serrer la sangle du menton sans déformer le masque intégral. La sangle du menton peut aussi rester ouverte lors du port du masque intégral.
- Faire vérifier la position correcte du masque intégral par une deuxième personne.

### Contrôle d'étanchéité

- Obturer le raccord de masque et inspirer pour créer une dépression. Couper l'air pendant quelques instants. La dépression doit se maintenir. Répéter deux fois le test d'étanchéité.

Intervenir uniquement avec un masque intégral étanche !

### Contrôle de la valve expiratoire

- Obturer le raccord de masque et expirer fortement. L'air expiré doit pouvoir s'échapper librement à travers la valve expiratoire, sinon voir "Contrôle visuel de la valve expiratoire".

### Utilisation avec un filtre respiratoire

**Conditions préalables :** L'air ambiant doit contenir au moins 17 vol.% d'oxygène. Il ne faut pas pénétrer dans des réservoirs, fosses, canalisations, etc. non ventilés avec des appareils filtrants. Le type des substances nocives doit être connu. Utiliser le filtre respiratoire correspondant.

**Visser le filtre respiratoire :** Retirer complètement la bandelette de fermeture et visser fermement le filtre respiratoire dans le sens des aiguilles d'une montre.

**Durée d'utilisation :** La durée d'utilisation dépend entre autres du type et de la concentration de la substance nocive et du type de filtre.

### Conditions d'utilisation externe

**En cas de températures basses :** Protéger l'oculaire sur la face intérieure contre la formation de buée en appliquant du gel antibuée "klar-pilot"<sup>1)</sup>.

**En cas de températures élevées :** En cas d'endommagement de l'oculaire, quitter immédiatement la zone dangereuse.

**Avec des produits chimiques :** Certaines substances, par ex. H<sub>2</sub>S ou le phosgène peuvent être absorbées par le matériel du masque intégral, en particulier le silicone et éventuellement être aussi diffusées.

**En zone explosible :** Traiter le masque au moyen d'un pulvérisateur antistatique ou utiliser un rideau d'eau pulvérisée.

### Au cours du fonctionnement

La visière du casque baissé protège en plus contre :

- un détachement involontaire des adaptateurs
- la chaleur et les flammes
- les températures basses
- les endommagements mécaniques.

### Après utilisation

#### Retrait de la combinaison masque/casque

##### Masque avec casque

- Relever la visière.
- Ouvrir la sangle du menton, appuyer pour cela sur le cliquet noir.
- Retrait du masque complet : Appuyer sur les deux boutons des fermetures des adaptateurs, retirer les languettes et enlever le masque intégral.
- Retirer le casque de protection.
- Eliminer correctement le filtre respiratoire<sup>1)</sup>.

##### Masque avec harnais de tête adaptable

- Relever la visière.
- Ouvrir la sangle du menton, appuyer pour cela sur le cliquet noir. Retirer le casque de protection.
- Retrait du masque complet : Passer les index derrière les attaches des sangles de la nuque, appuyer avec les pouces les boucles de serrage vers l'avant et retirer dans le même temps le masque intégral en le passant au-dessus de la tête.
- Eliminer le filtre respiratoire correctement<sup>1)</sup>.

### Nettoyage, désinfection, séchage

Utiliser uniquement des nettoyants et désinfectants autorisés !

**Nettoyage :** Nettoyer le masque intégral après chaque intervention. Ne pas utiliser de solvants de type acétone, alcool, etc. pour le nettoyage. Nettoyer le masque intégral à l'eau tiède additionnée de nettoyant universel Sekusept Cleaner<sup>2)</sup> et avec une lingette. Rincer soigneusement à l'eau courante. Concentration : 1 %, durée d'action : 30 min.

**Désinfection :** Désinfecter le masque intégral après chaque intervention. Mettre le masque complet dans un bain désinfectant. Utiliser le désinfectant Incidur<sup>2)</sup>. Un surdosage et une durée d'action trop longue peuvent endommager le masque intégral ! Rincer soigneusement à l'eau courante. Concentration : 2 %, durée d'action : 15 min.

**Nettoyage en machine et désinfection avec Eltra<sup>2)</sup>.**

**Séchage :** Secouer le masque intégral pour éliminer l'eau. Faire sécher le masque dans le séchoir ou à l'air pour enlever l'humidité restante. Température maximale : 60 °C. Ne pas exposer le masque directement aux rayons du soleil.

**Après chaque nettoyage :** Contrôler l'étanchéité du masque intégral.

### Contrôle

Contrôler le masque intégral après chaque utilisation ou chaque maintenance et réparation.

**Appareil de contrôle et accessoires de contrôle :** Testor (R 53 400), adaptateur (R 53 344), bouchon de valve expiratoire (R 53 349), support de masque HC (AG 02 408) – harnais de tête adaptable au choix (R 53 285).

**Contrôle visuel de la membrane phonique :** La membrane phonique et le joint torique doivent être propres et non endommagés, sinon, nettoyer ou remplacer (voir aussi "Périodicités de maintenance et de contrôle").

**Contrôle visuel de la valve inspiratoire :** La valve inspiratoire est visible dans le raccord de masque. En soufflant dessus, contrôler si le disque de la valve peut se déplacer librement. Remplacer en cas de blocage.

**Contrôle visuel de la valve expiratoire :** Retirer le capuchon de protection du raccord de masque et extraire le disque de valve. Le disque et le siège de valve doivent être propres et non endommagés. Si nécessaire, les nettoyer ou remplacer. Humidifier le disque de valve avec de l'eau et le mettre en place.

**Contrôle d'étanchéité :** Humidifier le cadre d'étanchéité à l'intérieur et monter le masque intégral sur la tête de contrôle. Gonfler la tête de contrôle jusqu'à ce que le cadre d'étanchéité du masque repose sur tout le pourtour. Obtenir le raccord de masque avec l'adaptateur R 54 344. Générer une dépression de 10 mbar. Le masque complet est considéré comme étant étanche lorsque la modification de la pression ne dépasse pas 1 mbar au bout de 1 minute. Sinon :

**Contrôle avec valve expiratoire obturée :** Démonter le disque de valve expiratoire. Insérer le bouchon de la valve expiratoire R 53 349, il doit s'enclencher. Générer une dépression de 10 mbar. En cas de modification de pression inférieure à 1 mbar au bout de 1 minute : Retirer le bouchon de la valve expiratoire, insérer un nouveau disque et renouveler le contrôle d'étanchéité. Sinon :

**Contrôle d'étanchéité sous l'eau :** Plonger la tête de contrôle avec le masque intégral dans l'eau. Générer une dépression d'env. 10 mbars et tourner lentement la tête de contrôle sous la surface de l'eau. Les bulles d'air qui s'échappent signalent l'emplacement des fuites. Retirer la tête de contrôle et le masque intégral de l'eau, obturer les zones non étanches. Retirer le bouchon de la valve expiratoire R 53 349 et monter le disque de la valve. Refaire le contrôle d'étanchéité.

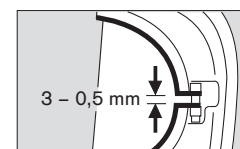
**Après le contrôle :** Retirer l'adaptateur R 54 344. Retirer le masque de la tête de contrôle et le sécher le cas échéant. Remettre le capuchon de protection en place, il doit s'enclencher.

### Maintenance particulière

Un nouveau contrôle d'étanchéité doit être réalisé après toute opération de maintenance et/ou remplacement de pièces.

### Remplacement de l'oculaire

- Tourner les vis des supports des adaptateurs, maintenir les écrous hexagonaux.
- Retirer les deux supports des adaptateurs.
- Avec un tournevis, écarter le cadre de serrage aux jointures, puis le retirer vers le haut et vers le bas.
- Eventuellement, retirer la tôle d'appui (voir "Remplacement du raccord de masque"). 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 marquages centraux de l'oculaire doivent coïncider avec la jointure sur le corps du masque. Tirer, à droite et à gauche, la monture caoutchouc 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.
- Mettre en place si besoin la plaque de support.
- Visser les vis dans les écrous hexagonaux et serrer jusqu'à ce que l'écart entre les cames de serrage soit compris entre 3 et 0,5 mm.



1) en l'envoyant par exemple au recyclage : Dräger Interservices GmbH, Produktrücknahme und Recycling, Bochstraße 1, D-23569 Lübeck

2) Respecter le mode d'emploi correspondant.

## Remplacement du raccord du masque

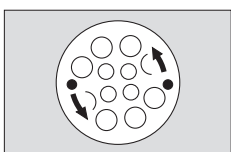
- Retirer le masque intérieur de la rainure de la bague fileté.
- Ouvrir le collier à l'aide d'un tournevis.
- Retirer le collier, l'anneau de glissement et la tôle d'appui.
- Retirer le raccord du corps de masque.
- Equiper le nouveau raccord de la membrane phonique et de la valve expiratoire et inspiratoire, et le monter dans le corps de masque de sorte que les marquages centraux du raccord et du corps de masque coïncident.
- Monter l'anneau de glissement et le nouveau collier. Fixer le crochet de sorte que le collier soit serré.
- Glisser la tôle d'appui entre le collier et l'anneau de glissement, la fixer sur la partie inférieure du cadre de serrage et la positionner. Serrer le nez du collier avec la pince R 53 239 de sorte que le raccord soit solidement fixé dans le masque.
- Boutonner le masque intérieur.

## Remplacement des disques des valves de commande du masque intérieur

- Retirer les anciens disques de valve en les poussant vers l'intérieur.
- Introduire le ténon des nouveaux disques de l'intérieur dans le trou et le tirer en direction de l'oculaire jusqu'à ce que l'étranglement du ténon soit visible. Les disques de valve doivent être appliqués uniformément à l'intérieur.

## Remplacement de la membrane phonique ou du joint torique d'étanchéité

- Tirer le masque intérieur au niveau de l'encoche de la bague fileté.
- Dévisser l'anneau fileté avec la clé à ergots R 26 817.
- Retourner la clé et l'introduire avec précaution dans les trous de la grille de protection en faisant attention à ne pas endommager la membrane.
- Dégager la membrane phonique en la tournant et la retirer.
- Retirer le joint torique du raccord avec l'extracteur de joint R 21 519.
- Contrôler la membrane phonique et le joint torique et les remplacer si nécessaire.
- Boutonner le masque intérieur.



09421482.jpg

## Remplacer le disque de la valve expiratoire

- Voir "Contrôle visuel de la valve expiratoire".
- Remettre le capuchon de protection en place, il doit s'encliqueter.

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

- Retirer la valve sur l'attache.
- Détacher l'ancien disque de valve, mettre en place le nouveau.
- Enfoncer la valve inspiratoire dans le raccord du masque pour qu'elle soit bien appliquée sur tout son pourtour. Le disque de valve ne doit pas être coincé. Le disque est dirigé vers l'intérieur et les barrettes vers l'extérieur.

## Stockage

Essuyer l'oculaire du masque intégral avec un chiffon antistatique. Placer le masque intégral dans son sac ou sa boîte. Stocker le masque intégral avec les adaptateurs montés ou séparément du harnais de tête adaptable. Stocker au sec et à l'abri de la poussière sans déformer. Protéger de la lumière directe et de la chaleur. Respecter la norme ISO 2230 et la réglementation nationale relative au stockage, à l'entretien et au nettoyage des produits en caoutchouc.

## Périodicité de contrôle et de maintenance

Respecter la réglementation nationale

Travaux à effectuer sur le masque intégral (remarques brèves)	Délais maximums					
	avant l'utilisation	après l'utilisation	tous les 6 mois	tous les 2 ans	tous les 4 ans	tous les 6 ans
Contrôle par le porteur de l'appareil	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 vocale						X

1) Tous les 2 ans avec des masques intégraux emballés hermétiquement.

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

## Liste de commande

Désignation et description	No de référence
Masque intégral Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA	R 53 280
Masque intégral Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S	R 55 835
Adaptateur HC PN-Schuberth (paire)	R 55 100
Bande adaptatrice HC	R 55 069
Harnais de tête adaptable	R 53 285
Sangle nuque	R 51 772
Casque de protection P100A	sur demande
Casque de protection P100F	sur demande
Lunettes de masque (monture de lunettes et dispositif de fixation)	R 51 548
Gel anti-buée "klar-pilot" (antibuée pour oculaire)	R 52 560
Boîte de transport Mabox	R 53 680
Boîte de transport Mabox II	R 54 610
Boîte de masque Wikov V	R 51 019
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Eltra	79 04 074

# P100/Panorama Nova S

Maschera panoramica con raccordo a filettatura tonda per le combinazioni maschera/elmetto

## Per la vostra sicurezza

### Osservare le istruzioni per l'uso

Ogni utilizzo della combinazione maschera/elmetto presuppone l'esatta conoscenza e il rispetto delle presenti istruzioni per l'uso. Questa maschera panoramica deve essere usata esclusivamente secondo l'impiego qui descritto.

### Manutenzione

La maschera panoramica deve essere sottoposta a controlli periodici di ispezione e manutenzione da parte di tecnici specializzati. Far eseguire eventuali riparazioni solo da tecnici specializzati. Si raccomanda di stipulare un contratto di assistenza con la Dräger Safety e di fare eseguire tutte le riparazioni da tale ditta.

Per le riparazioni utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali Dräger.

Osservare il capitolo "Intervalli di controllo e manutenzione".

### Accessori

Utilizzare solo gli accessori indicati nel listino per le ordinazioni.

## Identificazioni

Le presenti istruzioni per l'uso contengono una descrizione della combinazione maschera/elmetto con le seguenti indicazioni identiche per tipo:

**P100A/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA**

**P100F/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA**

**P100A/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S**

**P100F/Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S**

Le indicazioni sono leggibili dall'esterno: Panorama Nova - S e EPDM sul corpo della maschera. PC sul visore. HC sull'adattatore. RA sull'elemento di raccordo. P100A o P100F sulla visiera dell'elmetto. S sul bordo di fissaggio (grandezza).

Le presenti istruzioni per l'uso appartengono alla maschera panoramica.

Per l'elmetto di protezione, fare attenzione alle relative istruzioni per l'uso.

## Collaudo e principio progettuale

Il sistema dell'elmetto di protezione per la polizia è stato concepito e collaudato secondo le seguenti direttive:

### Direttiva tecnica per un sistema con struttura modulare

– Elmetto di protezione, dispositivo acustico e orale, maschera di protezione respiratoria –

Curatore: Commissione tecnica del gruppo di lavoro II (in ted.: AK II)

Redazione: Commissione tecnica dell'accademia di polizia

Zum Roten Berge 18

48165 Münster - Germania

Versione: luglio 1990 e progetto dell'aprile 1991

## Descrizione/impiego previsto

La combinazione maschera/elmetto è stata pensata per gli interventi tipici della polizia.

Il sistema è composto da un elmetto di protezione e un maschera panoramica.

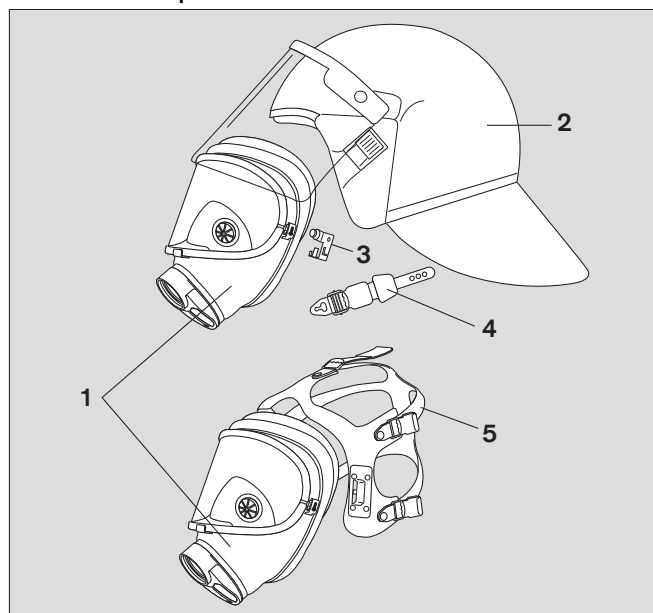
La maschera panoramica può essere fissata all'elmetto di protezione P100A o P100F con gli appositi adattatori oppure può essere portata come facciale sotto l'elmetto con l'apposita bardatura per il capo regolabile. Se la maschera panoramica è dotata di un adattatore per un elmetto di protezione, è possibile fissare anche una cinghia regginuca. L'elmetto di protezione e la maschera panoramica con la bardatura per il capo si possono portare anche separatamente.

## Limitazione dell'uso previsto

La presenza di barba o basette nelle zone di tenuta della maschera può comportare delle perdite.

Le persone interessate non sono adatte a portare la maschera panoramica.

## Elenco dei componenti



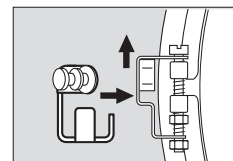
- 1 Maschera panoramica
- 2 Elmetto
- 3 Angolo
- 4 Adattatore
- 5 Bardatura per il capo

## Utilizzo

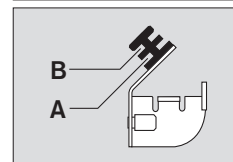
### Sistemazione della combinazione maschera/elmetto

#### Maschera con elmetto

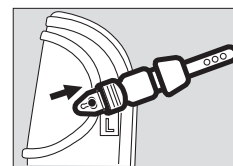
- Su entrambi i lati della maschera panoramica, inserire gli angoli L/R con il bullone nel foro del supporto degli adattori e spingerli fino a quando scattano nel gancio.



- Fissare eventualmente la cinghia regginuca in corrispondenza degli angoli L/R nella posizione A.



- Su entrambi i lati della maschera panoramica, inserire gli adattatori sui bottoni degli angoli L/R in posizione B e spingerli fino a quando scattano nel gancio. Se non si utilizza la cinghia regginuca, l'adattatore può essere fissato nella posizione A oppure B.



- Per chi porta gli occhiali: montare lenti correttive nella maschera panoramica.
- Aprire il sottogola dell'elmetto di protezione.
- Indossare l'elmetto di protezione<sup>1)</sup>.
- Aprire completamente entrambe le cinghie degli adattatori. Afferrare entrambi gli adattatori e portare la maschera panoramica davanti al volto. Spingere il bordo superiore della maschera panoramica sotto l'elmetto di protezione, poi inserire entrambe le linguette degli adattatori a destra e a sinistra nelle rispettive chiusure degli adattatori presenti sull'elmetto di protezione. Le linguette dovranno scattare almeno una volta (al massimo tre scatti).
- Stringere la linguetta di gomma dell'adattatore, finché la maschera non è ben attaccata al volto.
- Aggiustare la maschera panoramica, chiudere il sottogola dell'elmetto di protezione. Tirare il sottogola con una forza tale da non deformare la maschera panoramica. Il sottogola può anche rimanere aperto mentre si indossa la maschera panoramica.
- Far controllare la posizione esatta della maschera panoramica ad un'altra persona.

1) Fare attenzione alle relative istruzioni per l'uso.

## Maschera con bardatura per il capo regolabile

- Inserire la bardatura per il capo regolabile con il bullone nel foro del supporto degli adattatori della maschera panoramica e spingere il bullone fino a quando scatta nel gancio.
- Per chi porta gli occhiali: montare lenti correttive nella maschera panoramica.
- Posizionare il mento nell'apposita conca.
- Far passare la bardatura per il capo sopra la testa, infilandola poi dietro in modo tale che la cinghia stringitista aderisca del tutto.
- Sistemare la maschera panoramica. Tendere in modo uniforme le cinghie regginuca. Tendere in modo uniforme le cinghie sulle tempie. Se necessario, soprattutto se la sagoma della testa è piccola, tendere ulteriormente la cinghia stringitista.
- Aprire il sottogola dell'elmetto di protezione.
- Indossare l'elmetto di protezione<sup>1)</sup>.
- Aggiustare la maschera panoramica, chiudere il sottogola dell'elmetto di protezione. Tirare il sottogola con una forza tale da non deformare la maschera panoramica. Il sottogola può anche rimanere aperto mentre si indossa la maschera panoramica.
- Far controllare la posizione esatta della maschera panoramica ad un'altra persona.

## Controllo della tenuta

- Premere con forza l'elemento di raccordo della maschera panoramica e inspirare finché non si crea una depressione; trattenere brevemente il respiro; la depressione deve persistere. Ripetere due o tre volte il controllo della tenuta.

Usare la maschera panoramica solo se è perfettamente a tenuta!

## Controllo della valvola di espirazione

- Tenere ben chiuso con la mano l'elemento di raccordo della maschera ed espirare con forza. L'aria espirata deve poter fuoriuscire liberamente dalla valvola di espirazione, altrimenti vedere "Controllo visivo della valvola di espirazione".

## Impiego con filtro respiratore

**Requisiti:** l'aria dell'ambiente circostante deve contenere almeno 17% in vol. di ossigeno. È vietato accedere con apparecchiature filtranti a serbatoi, fossati, canali, ecc., privi di ventilazione. Il tipo di sostanza nociva deve essere noto e si devono utilizzare filtri respiratori adeguati.

**Avvitamento del filtro respiratore:** rimuovere completamente la striscia di chiusura e avvitare saldamente il filtro respiratore ruotandolo in senso orario.

**Durata di impiego:** la durata di impiego dipende tra l'altro dal tipo e dalla concentrazione delle sostanze nocive e dal tipo di filtro usato.

## Condizioni d'impiego estreme

**A basse temperature:** trattare la parte interna del visore con il gel antiappannante "klar-pilot"<sup>1)</sup>.

**Ad alte temperature:** in caso di danni al visore causati dalle alte temperature si deve abbandonare immediatamente la zona di pericolo.

**Con sostanze chimiche:** alcune sostanze, ad es. H<sub>2</sub>S o fosgene, possono essere assorbite dal materiale della maschera panoramica, soprattutto il silicone, ed eventualmente anche diffuse.

**In aree a rischio di esplosione:** trattare la maschera con spray antistatico oppure usare veli di acqua.

## Durante l'utilizzo

La visiera abbassata dell'elmetto protegge inoltre da:

- allentamento involontario degli adattatori
- calore e fiamme
- basse temperature
- danni meccanici.

## Dopo l'utilizzo

### Deposizione della combinazione maschera/elmetto

#### Maschera con elmetto

- Ruotare verso l'alto la visiera dell'elmetto.
- Aprire il sottogola, premendo il nottolino di arresto nero.
- Rimuovere la maschera panoramica: premere entrambi i bottoni delle chiusure degli adattatori, estrarre le linguette degli adattatori e togliere la maschera panoramica.
- Togliere l'elmetto di protezione.
- Smaltire il filtro respiratore in modo appropriato<sup>1)</sup>.

#### Maschera con bardatura per il capo regolabile

- Ruotare verso l'alto la visiera dell'elmetto.
- Aprire il sottogola, premendo il nottolino di arresto nero. Togliere l'elmetto di protezione.
- Rimuovere la maschera panoramica: infilare gli indici dietro le linguette delle cinghie regginuca, con i pollici premere le fibbie di serraggio in avanti e contemporaneamente togliere la maschera panoramica dal volto facendola passare sopra la testa.
- Smaltire il filtro respiratore in modo appropriato<sup>1)</sup>.

## Pulizia, disinfezione, asciugatura

Utilizzare solo detersivi e disinfettanti autorizzati!

**Pulizia:** pulire la maschera dopo ogni utilizzo. Per la pulizia non utilizzare solventi come acetone, alcol ecc. Pulire la maschera panoramica con uno straccio e acqua tiepida mescolata con il detersivo universale Sekusept Cleaner<sup>2)</sup>. Risciacquare accuratamente con acqua corrente. Concentrazione: 1 %, tempo di azione: 30 min.

**Disinfezione:** disinfettare la maschera dopo ogni utilizzo. Immergere la maschera panoramica in un bagno disinfettante. Utilizzare il disinfettante Incidur<sup>2)</sup>. Se s'impiegano dosaggi eccessivi e si lascia agire un prodotto troppo a lungo, la maschera panoramica si può danneggiare. Risciacquare accuratamente con acqua corrente. Concentrazione: 2 %, tempo di azione: 15 min.

**Pulizia con macchine e disinfezione** con Eltra<sup>2)</sup>.

**Asciugatura:** scuotere la maschera panoramica per eliminare l'acqua. Lasciare asciugare l'umidità rimasta in un armadio essiccatore o all'aria. Temperatura massima 60 °C. Non esporre all'azione diretta dei raggi solari.

**Dopo ogni pulizia:** controllare la tenuta della maschera panoramica.

## Controlli

Controllare la maschera panoramica dopo ogni utilizzo e dopo ogni manutenzione e riparazione.

**Apparecchiatura di controllo e accessori:** Testor (R 53 400), adattatore (R 53 344), tappo per valvola di espirazione (R 53 349), supporto per la maschera HC (AG 02 408) – a scelta, bardatura per il capo regolabile (R 53 285).

**Controllo visivo della membrana orale:** la membrana orale e l'o-ring devono essere puliti e intatti, altrimenti devono essere puliti o sostituiti (vedi anche "Intervalli di controllo e manutenzione").

**Controllo visivo della valvola d'inspirazione:** la valvola d'inspirazione è visibile nell'elemento di raccordo della maschera. Controllare soffiando all'interno che il disco della valvola d'inspirazione si muovi liberamente. Sostituirlo se è appiccicato.

**Controllo visivo della valvola di espirazione:** estrarre la calotta di protezione dall'elemento di raccordo ed estrarre il disco della valvola. Il disco e la sede della valvola devono essere puliti e non danneggiati, in caso contrario occorre pulirli o sostituirli. Inumidire con acqua il disco della valvola e montare la valvola.

**Controllo della tenuta della maschera:** inumidire il bordo di tenuta all'interno con l'acqua e montare la maschera panoramica sulla testa di prova. Gonfiare la testa di prova, finché il bordo di tenuta non aderisce perfettamente. Assicurare la tenuta del raccordo della maschera con l'adattatore R 54 344. Generare una pressione di 10 mbar. La maschera panoramica viene considerata a tenuta ermetica se dopo 1 minuto la variazione di pressione non supera 1 mbar. Altrimenti procedere con la fase indicata qui di seguito.

**Controllo con la valvola di espirazione a tenuta:** smontare la valvola di espirazione. Inserire il tappo della valvola di espirazione R 53 349, fare attenzione che scatti in sede. Generare una pressione di 10 mbar. Nel caso di una variazione di pressione inferiore a 1 mbar dopo 1 minuto: togliere il tappo della valvola di espirazione, inserire un disco nuovo e ripetere il controllo della tenuta. Altrimenti procedere con la fase indicata qui di seguito.

**Controllo della tenuta sott'acqua:** immergere la testa di prova con la maschera panoramica in acqua. 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 la maschera panoramica, rendere stagno il punto di perdita. Rimuovere il tappo della valvola di espirazione R 53 349 e montare il relativo disco. Ripetere il controllo di tenuta.

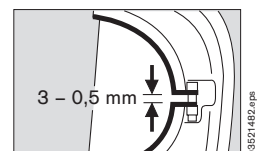
**Dopo il controllo:** togliere l'adattatore R 54 344. Rimuovere la maschera dalla testa di prova e se necessario asciugarla con cura. Montare la calotta di protezione, fare attenzione che scatti in sede.

## Lavori di manutenzione speciali

Dopo i lavori di manutenzione e/o la sostituzione di componenti ricontrollare la tenuta.

## Sostituzione del visore

- Togliere le viti dai supporti degli adattatori, tenendo fermi i dadi esagonali.
- Togliere entrambi i supporti degli adattatori.
- Spingere fuori il bordo di fissaggio, facendo pressione con un cacciavite nei punti di collegamento e sfilandolo poi in alto e in basso.
- Eventualmente togliere la piastra di supporto (vedi "Sostituzione dell'elemento di raccordo"). Estrarre il visore staccandolo dal profilo di gomma.
- Inserirne poi uno nuovo, sistemandolo nel profilo in gomma prima in alto e poi in basso. Fare in modo che le marcature centrali combacino con la giuntura presente sul corpo della maschera. Tirare il profilo di gomma a destra e a sinistra sopra il bordo del visore. Bagnare con acqua saponata il profilo di gomma esternamente e il bordo di fissaggio internamente.
- Pressare dapprima il bordo di fissaggio superiore poi quello inferiore.
- Se necessario, montare la piastra di supporto.
- Avvitare le viti di serraggio nei dadi esagonali e serrare finché la distanza fra le camme di serraggio non sia di 3 – 0,5 mm.



<sup>1)</sup> ad es. per il riciclaggio inviarlo a: Dräger Interservices GmbH, Produktrücknahme und Recycling, Bochstraße 1, 23569 Lübeck - Germania

<sup>2)</sup> Fare attenzione alle relative istruzioni per l'uso.

### Sostituzione dell'elemento di raccordo

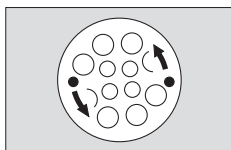
- Estrarre la maschera interna dalla scanalatura dell'anello filettato.
- Sollevare la fascetta con l'aiuto di un cacciavite.
- Togliere la fascetta, l'anello di scorrimento e la piastra di supporto.
- Estrarre l'elemento di raccordo dal corpo della maschera.
- Montare un nuovo elemento di raccordo della maschera con membrana orale, nonché le valvole di espirazione e inspirazione in modo che le marcature centrali dell'elemento di raccordo e del corpo della maschera coincidano.
- Montare l'anello di scorrimento e la nuova fascetta. Attaccare il gancio in modo che la fascetta risulti ben tirata.
- Inserire la piastra di supporto fra la fascetta e l'anello di scorrimento, bloccarla sul bordo di fissaggio inferiore e allinearla. Pressare la punta della fascetta con la pinza R 53 239, finché l'elemento di raccordo non sia ben inserito nel corpo della maschera.
- Abbottonare la maschera interna.

### Sostituzione dei dischi delle valvole di comando della maschera interna

- Estrarre verso l'interno tutti i dischi delle valvole.
  - Inserire dall'interno nell'apposito foro i perni dei nuovi dischi delle valvole e tirarli in direzione del visore, finché l'intaglio posteriore del perno non sia ben visibile.
- All'interno i dischi delle valvole devono poggiare in modo uniforme.

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

- Estrarre la maschera interna dalla scanalatura dell'anello filettato.
- Svitare l'anello filettato con la chiave maschio R 26 817.
- Ruotare la chiave maschio e inserirla con cautela nei fori della griglia protettiva facendo attenzione a non danneggiare la membrana.
- Allentare la membrana orale, girandola, e poi rimuoverla.
- Estrarre l'o-ring dall'elemento di raccordo tramite l'estrattore R 21 519.
- Controllare e se necessario sostituire la membrana orale e l'o-ring.
- Abbottonare la maschera interna.



0342\_1402.jpg

### Sostituzione del disco della valvola di espirazione

- Vedi "Controllo visivo della valvola di espirazione".
- Montare la calotta di protezione, fare attenzione che scatti in sede.

### Sostituzione della valvola di inspirazione o del disco della valvola

- Estrarre la valvola in corrispondenza della linguetta.
- Sganciare il vecchio disco della valvola e sistemare quello nuovo.
- Pressare la valvola di inspirazione nell'elemento di raccordo della maschera, finché esso non poggi in modo uniforme tutto intorno. Il disco della valvola non deve essere incastrato, il disco deve essere rivolto verso l'interno e le stecche verso l'esterno.

### Conservazione

Pulire il visore della maschera panoramica con un panno antistatico. Imballare la maschera panoramica nell'apposito sacchetto o nella rispettiva scatola per la maschera. Conservare la maschera panoramica con gli adattatori attaccati e separata dalla bardatura per il capo regolabile. Conservare la maschera in un luogo asciutto e privo di polvere, evitando che si deformi. Tenere al riparo da fonti dirette di luce e di calore. Osservare la norma ISO 2230 e le direttive nazionali relative a conservazione, manutenzione e pulizia di prodotti in gomma.

### Intervalli di controllo e manutenzione

Attenersi alle direttive nazionali.

Lavori da effettuare sulla maschera panoramica (note brevi)	Scadenze di massima					
	prima di ogni uso	dopo ogni uso	ogni 6 mesi	ogni 2 anni	ogni 4 anni	ogni 6 anni
Controllo da parte dell'utilizzatore dell'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 della valvola di espirazione					X	
Sostituzione della membrana orale						X

1) Per le maschere panoramiche imballate ermeticamente ogni 2 anni.

2) Per le maschere panoramiche imballate ermeticamente, altrimenti ogni sei mesi.

### Listino per l'ordinazione

Denominazione e descrizione	Cod. d'ordine
Maschera panoramica Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA	R 53 280
Maschera panoramica Panorama Nova S - EPDM - PC - HC - RA - S	R 55 835
Adattatore HC PN-Schuberth (coppia)	R 55 100
Fascia adattatore HC	R 55 069
Bardatura per il capo regolabile	R 53 285
Cinghia regginuca	R 51 772
Elmetto di protezione P100A	su richiesta
Elmetto di protezione P100F	su richiesta
Maschera con occhiali (montatura e dispositivo di tenuta)	R 51 548
Gel "klar-pilot" (mezzo antiappannante per il visore)	R 52 560
Custodia di trasporto Mabox	R 53 680
Custodia di trasporto Mabox II	R 54 610
Custodia per maschere Wikov V	R 51 019
Sekusept Cleaner	79 04 071
Incidur	79 04 072
Eltra	79 04 074







**Dräger Safety AG & Co. KGaA**

Revalstrasse 1

D-23560 Luebeck

Germany

Phone +49 451 882-0

Fax +49 451 882-20 80

[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

90 21 482 - GA 1413.101 de/en/fr/it

© Dräger Safety AG & Co. KGaA

4th edition - April 2007

Subject to alteration