

<b>de</b>	Atemfilter Dräger X-plore® Bajonett	Gebrauchsanweisung ☰ 4
<b>en</b>	Respiratory filter Dräger X-plore® Bayonet	Instructions for Use ☰ 11
<b>fr</b>	Filtre respiratoire Dräger X-plore® baïonnette	Notice d'utilisation ☰ 19
<b>es</b>	Filtro respiratorio Dräger X-plore® de cierre de bayoneta	Instrucciones de uso ☰ 27
<b>pt</b>	Filtros respiratórios Dräger X-plore® baioneta	Instruções de Uso ☰ 35
<b>nl</b>	Ademfilter Dräger X-plore® bajonet	Gebruiksaanwijzing ☰ 43
<b>it</b>	Filtri di protezione respiratoria Dräger X-plore® con attacco a baionetta	Istruzioni per l'uso ☰ 51
<b>da</b>	Åndedrætsfilter Dräger X-plore® bajonet	Brugsanvisning ☰ 59
<b>fi</b>	Hengityssuodatin Dräger X-plore® pikaliitännällä	Käyttöohje ☰ 67
<b>no</b>	Pustefiltere Dräger X-plore® bajonett	Bruksanvisning ☰ 75
<b>sv</b>	Andningsfilter Dräger X-plore® bajonett	Bruksanvisning ☰ 83
<b>et</b>	Õhufilter Dräger X-plore® bajonett	Kasutusjuhend ☰ 91
<b>lt</b>	Kvėpavimo filtras Dräger X-plore® su jungtimi	Naudojimo instrukcija ☰ 99
<b>lv</b>	Respiratoru filtrs Dräger X-plore® bajonete	Lietošanas instrukcija ☰ 107
<b>pl</b>	Filtr oddechowy Dräger X-plore® bagnetowy	Instrukcja obsługi ☰ 115
<b>ru</b>	Байонетные респираторные фильтры Dräger X-plore®	Руководство по эксплуатации ☰ 123
<b>hr</b>	Respiratorni filter Dräger X-plore® Bajonett	Upute za uporabu ☰ 132
<b>sl</b>	Dihalni filtri Dräger X-plore® z bajonatom	Navodila za uporabo ☰ 140
<b>sk</b>	Filter na ochranu dýchacích ciest Dräger X-plore® s bajonetovým uzáverom	Návod na použitie ☰ 148

**cs** Dýchací filtry  
Dräger X-plore® bajonetové

**bg** Дихателен филтър  
Dräger X-plore® байонет

**ro** Filtrele de respirație  
Dräger X-plore® baionetă

**hu** Légzésszűrők  
Dräger X-plore® bajonett

**el** Φίλτρο αναπνοής  
Dräger X-plore® τύπου  
μπαγιονέτ

**tr** Solunum filtreleri  
Dräger X-plore® bayonet

**zh** Dräger X-plore®  
卡环式呼吸过滤器

Návod k použití  
156

Инструкция за употреба  
164

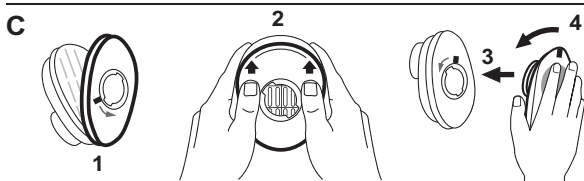
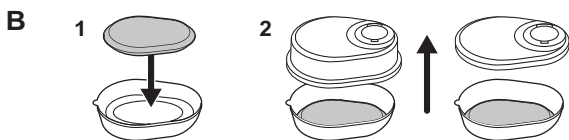
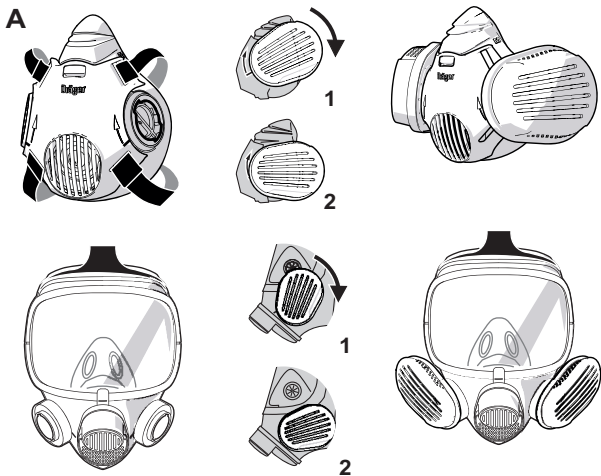
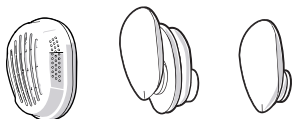
Instruciuni de utilizare  
172

Használati utasítás  
180

Οδηγίες χρήσης  
188

Kullanım talimatı  
196

使用说明  
204



## Zu Ihrer Sicherheit

Gebrauchsanweisung beachten! Jede Handhabung an dem Atemfilter setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung sowie der Gebrauchsanweisung des jeweils verwendeten Atemanschlusses (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 oder X-plore 5500<sup>1)</sup>) voraus. Die Atemfilter sind nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

## Beschreibung

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt Pad-Partikel-Filter, ungekapselte Partikelfilter (X-plore Pure und X-plore Pure Odour), Partikelfilter, Gasfilter und Kombinationsfilter, die unter der Bezeichnung X-plore Bajonett Atemfilter zusammengefasst sind. Partikelfilter, X-plore Pure Partikelfilter und Pad-Partikel-Filter werden verwendet, um den Anteil schädigender Partikel in der eingeatmeten Luft zu reduzieren.

X-plore Pure Partikelfilter können mit dem Pure-Adapter auf Gasfilter aufgesetzt oder direkt an der Maske befestigt werden.

Pad-Partikel-Filter können mit einer Pad-Kappe auf Gasfilter aufgesetzt oder mit einer Pad-Platte und Pad-Kappe direkt an der Maske befestigt werden.

X-plore Pure Odour Partikelfilter filtern nicht nur Partikel, sondern auch belastigende Gerüche von organischen Gasen und Dämpfen sowie von sauren Gasen (z. B. Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff, Chlor) aus der eingeatmeten Luft. Die Arbeitsplatzgrenzwerte für diese Stoffe dürfen nicht überschritten sein, sonst müssen geeignete Gasfilter eingesetzt werden. Die X-plore Pure Odour Partikelfilter werden direkt an der Maske befestigt.

Gasfilter werden verwendet, um bestimmte schädigende Dämpfe und Gase in der eingeatmeten Luft zu reduzieren.

Kombinationsfilter werden verwendet, wenn sowohl Partikel als auch Gase und Dämpfe auftreten können.

## Verwendungszweck

X-plore Bajonett Atemfilter bilden mit Dräger Halbmasken (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) oder Vollmasken (X-plore 5500) ein Filtergerät. Filtergeräte filtern aus der vom Träger eingeatmeten Luft innerhalb der angegebenen Grenzwerte bestimmte Gase, Dämpfe und Partikel.

Als Hilfestellung bei der Auswahl des richtigen Atemfilters kann die umfangreiche Auflistung gefährlicher Stoffe in der Dräger Voice Datenbank dienen (siehe [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Zulassungen

Die Atemfilter sind zugelassen nach:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425

---

1) X-plore® ist eine eingetragene Marke von Dräger

- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012






Konformitätserklärung: siehe

[www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Einschränkungen des Verwendungszwecks

- Filter nicht in mit Sauerstoff angereicherter Atmosphäre einsetzen.
- Bauartbedingt können Dräger Atemfilter bei bestimmungsgemäßer Verwendung auch in potentiell explosionsgefährdeten Atmosphären der Zonen 1 und 2 bzw. 21 und 22 sowie entsprechend der betrieblichen Sicherheitsbestimmungen eingesetzt werden.
- Filtergeräte bei Verdacht auf Schadstoffe mit geringen Warneigenschaften (Geruch, Geschmack, Reizung der Augen und Atemwege) nicht einsetzen.
- Partikel- und Kombinationsfilter schützen vor Inkorporation von radioaktiven Partikeln. Sie bieten jedoch keinen Schutz vor Strahlung von radioaktiven Stoffen oder vor Strahlenschäden.
- Gasfilter mit der Bezeichnung A1 oder A2 dürfen nicht gegen Niedrigsieder eingesetzt werden. Das gilt auch für entsprechende Mehrbereichsfilter.

## Symbolerklärung

-  Achtung! Gebrauchsanweisung beachten.
-  Lagerfähig bis ...
-  Temperaturbereich der Lagerbedingungen
-  Maximale Feuchte der Lagerbedingungen
-  Immer zwei Atemfilter gleichen Typs verwenden.
- R** Die Kennzeichnung mit „R“ bedeutet, dass durch zusätzliche Prüfungen nach EN 143:2000/A1:2006 nachgewiesen wurde, dass das Partikelfilter bzw. der Partikelfilterteil des Kombinationsfilters für die Wiederverwendung nach Aerosolexposition (Verwendung über mehrere Arbeitsschichten) geeignet ist.
- NR** Die Kennzeichnung mit „NR“ bedeutet, dass durch zusätzliche Prüfungen nach EN 143:2000/A1:2006 nachgewiesen wurde, dass das Partikelfilter bzw. der Partikelfilterteil des Kombinationsfilters nur für maximal eine Arbeitsschicht verwendet werden darf.
- D** Der Dolomitstaub-Einspeichertest gegen Verstopfen nach EN 14387:2004+A1:2008 wurde erfolgreich bestanden.

---

2) Gilt nicht für Bestellnummer 6738391

## Voraussetzungen für den Gebrauch

Für den Gebrauch von Filtergeräten sind die EN 529 sowie EN 14 387:2004+A1:2008 und EN 143:2000/A1:2006 und die entsprechenden nationalen Regeln maßgeblich. Der Benutzer eines Filtergerätes muss im Gebrauch unterwiesen, geeignet und atmenschutztauglich sein.

Den gültigen nationalen Vorschriften bezüglich der Benutzung von Filtergeräten genau Folge leisten (in Deutschland z. B. DGUV-R 112-190, in Australien und Neuseeland z. B. AS/NZS 1716:2012).



### WARNUNG

Filtergerät bei Unklarheiten über Verwendungszweck oder Einsatzbedingungen nicht verwenden. Bei der Verwendung folgende Hinweise beachten.

Andernfalls kann dies beim Benutzer zu schweren Gesundheitsschäden oder sogar zum Tod führen.

- Die Umgebungsverhältnisse (insbesondere Art und Konzentration der Schadstoffe) müssen bekannt sein.
- 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!
- Die Einsatztemperatur liegt zwischen  $-30\text{ °C}$  und  $60\text{ °C}$ .
- Es muss sichergestellt sein, dass sich die Umgebungsatmosphäre nicht nachteilig verändern kann.
- Unbelüftete Behälter, Gruben, Kanäle usw. dürfen mit Filtergeräten nicht betreten werden.
- Eignung des Atemfilters prüfen: Kennfarbe, Kennzeichnung, Verfalldatum.
- Notwendigkeit weiterer persönlicher Schutzausrüstungen und deren Kompatibilität prüfen.
- Gasfilter schützen nicht gegen Partikel! Partikelfilter schützen nicht gegen Gase und Dämpfe! Im Zweifelsfall Kombinationsfilter verwenden!
- Schadgase, die schwerer als Luft sind, können sich in Bodennähe in höheren Konzentrationen anreichern.
- Für niedrigsiedende organische Verbindungen (Siedepunkt  $\leq 65\text{ °C}$ ) sind spezielle Anwendungsregeln (in Deutschland z. B. DGUV-R 112-190) und Einsatzbeschränkungen zu beachten!
- Beschädigte Atemfilter oder Atemfilter aus beschädigtem Beutel nicht benutzen.
- Atemfilter, deren Verfallsdatum überschritten ist (Angaben auf dem Atemfilter), nicht verwenden.
- Es müssen immer beide Atemfilter gleichzeitig gewechselt werden. Beide Atemfilter müssen immer aus derselben Verpackungseinheit sein.

- Bei Weiterverwendung von Atemfiltern sicherstellen, dass die Weiterverwendung zulässig und die Restgebrauchsdauer ausreichend ist.
- Beim Einsatz von Partikelfiltern gegen Partikel radioaktiver Stoffe, luftgetragene biologische Arbeitsstoffe und Enzyme die Wiederverwendbarkeit prüfen; gegebenenfalls an Dräger wenden.
- Filterpaare, die schwerer als 300 g sind, nur mit einer Vollmaske verwenden (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1:**

Filter-typ	Benennung	Sachnummer	Filter ohne Zubehör	plus Pad-Partikelfilter	plus Pure-Partikelfilter
<b>Gasfilter (Paar)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Partikelfilter (Paar)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Kombinationsfilter (Paar)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Legende:**

- X: kann mit Halbmaske X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 oder Vollmaske X-plore 5500 verwendet werden
- O: darf nur mit Vollmaske X-plore 5500 verwendet werden

# Kriterien für die Auswahl von Filtergeräten (gemäß der deutschen Richtlinie DGUV-R 112-190)

**Tabelle 2: Auswahl Filtergeräte**

Filtergerät	Vielfaches <sup>1)</sup> des Grenzwertes <sup>2)</sup>
Halb-/Viertelmaske mit P1-Filter	4
Halb-/Viertelmaske mit P2-Filter	10
Vollmaske mit P2-Filter	15
Halb-/Viertelmaske mit P3-Filter <sup>3)</sup> , Gasfilter <sup>4)</sup>	30
Vollmaske mit P3-Filter, Gasfilter <sup>4)</sup>	400

- 1) Bei Filtergeräten mit Kombinationsfilter gelten die jeweiligen Vielfachen des Grenzwertes für den Gas- oder Partikelfilterteil, und zwar jeweils der schärfere Wert.
- 2) Änderung durch nationale Regelungen möglich
- 3) Für Australien und Neuseeland (SAI Global) gilt: P3-Filter bieten nur in Kombination mit Vollmasken einen P3-Schutz. Mit Halbmasken bieten sie einen Schutz wie P2-Filter ohne Einschränkung der Verwendung.
- 4) Sofern damit nicht bereits die auf das Gasaufnahmevermögen bezogenen höchstzulässigen Einsatzkonzentrationen von 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 Vol.-%) in Gasfilterklasse 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 Vol.-%) in Gasfilterklasse 2 überschritten werden.

**Tabelle 3: Gasfilter**

Typ	Kennfarbe	Hauptanwendungsbereich	Klasse
A	braun	Organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt >65 °C	1 2
B	grau	Anorganische Gase und Dämpfe, z. B. Chlor, Hydrogensulfid (Schwefelwasserstoff), Hydrogencyanid (Blausäure) – nicht gegen Kohlenstoffmonoxid	1 2
E	gelb	Schwefeldioxid, Hydrogenchlorid (Chlorwasserstoff) und andere saure Gase	1 2
K	grün	Ammoniak und organische Ammoniak-Derivate	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	rot-weiß	Quecksilber	–

- 1) Maximale Gebrauchsdauer 50 Stunden (nach EN 14 387:2004+A1:2008, Kennzeichnung: Hg-P3: max. 50 h).

**Tabelle 4: Partikelfilter**

Typ	Kennfarbe	Klasse	Abscheideleistung	Einschränkungen
P	weiß	1	klein	Nicht gegen krebserzeugende und radioaktive Stoffe, luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppe 2 und 3 und Enzyme



**Tabelle 4: Partikelfilter**

		2	mittel	Nicht gegen radioaktive Stoffe, luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppe 3 und Enzyme
		3	groß	Für Australien und Neuseeland (SAI Global) gilt: P3-Filter bieten nur in Kombination mit Vollmasken einen P3-Schutz. Mit Halbmasken bieten sie einen Schutz wie P2-Filter ohne Einschränkung der Verwendung.

## Gebrauch

Atemfilter sorgfältig behandeln: nicht stoßen, nicht fallen lassen usw.!

Die Luft aus dem Filter kann warm sein und das Filtergehäuse kann sich während des Gebrauchs stark erwärmen. Das ist ein Zeichen für die korrekte Funktion des Filters.

- Beutel erst kurz vor dem Gebrauch öffnen. Nicht mit spitzen Gegenständen in das Atemfilter bohren.
- Atemfilter dicht mit dem Atemanschluss verbinden. Atemfilter und Atemanschlüsse nur in den genannten Kombinationen benutzen (siehe Tabelle 1).

### Zwei Atemfilter einsetzen (ungekapselte Partikelfilter, Partikelfilter, Gasfilter oder Kombinationsfilter)

(siehe Bild A)

- Atemfilter positionieren **(1)** – **Strichmarkierungen gegenüber!** – und bis zum Anschlag verriegeln **(2)**, indem das Atemfilter bis zum spürbaren Anschlag nach unten gedreht wird. Das Lösen des Atemfilters erfolgt entgegengesetzt.



### WARNUNG

Bajonettanschluss nicht einseitig einsetzen! Atemfilter beim Verriegeln nicht verkanten!

### Pad-Partikel-Filter befestigen (am Gasfilter oder an der Pad-Platte)

(siehe Bild B)

- Pad-Partikel-Filter in die Pad-Kappe einlegen (Beschriftung von außen sichtbar) und rundherum einrasten **(1)**.
- Pad-Kappe mit Pad-Partikel-Filter auf dem Gasfilter bzw. der Pad-Platte einklicken **(2)**. Sicherstellen, dass der Sitz des Pad-Partikel-Filters während des Einsatzes nicht verändert wird.

### X-plore Pure Partikelfilter befestigen (am Gasfilter)

(siehe Bild C)

- Die schmale Seite des Pure-Adapters auf das Gasfilter stecken **(1)**.
- Markierungen am Gasfilter und Pure-Adapter aufeinander ausrichten.

- Mit beiden Handballen den Pure-Adapter symmetrisch auf das Gasfilter schieben, bis die breite Seite des Pure-Adapters auf dem Gasfilter einrastet (2).
- Rand des Pure-Adapters rundherum an das Gasfilter andrücken.



## WARNUNG

Darauf achten, dass die einzelnen Teile nicht verkanten. Wenn der Rand des Pure-Adapters nicht symmetrisch am Gasfilter anliegt, die beiden Teile auseinandernehmen und die Prozedur wiederholen.

Sonst ist nicht sichergestellt, dass die Verbindung dicht ist und das Filter den vollständigen Schutz bietet.

- Markierungen am X-plore Pure Partikelfilter und Pure-Adapter aufeinander ausrichten (3).
- X-plore Pure Partikelfilter in Pfeilrichtung bis zum Anschlag in den Pure-Adapter drehen (4). Zum Drehen nicht an einer Seite anfassen, sondern so, wie in Bild C dargestellt, um ein Verkanten zu verhindern.
- Überprüfen, dass der Rand des Pure-Adapters rundherum dicht am Gasfilter anliegt.



## HINWEIS

Zum Auseinanderbauen den Pure-Adapter an der geraden Seite anfassen und vom Gasfilter abziehen.

## Gebrauchsdauer

Allgemein gültige Richtwerte für die Gebrauchsdauer können nicht angegeben werden, weil sie stark von den äußeren Bedingungen abhängen, z. B. von Art und Konzentration des Schadstoffs, Luftbedarf des Benutzers, Luftfeuchte und Temperatur.

- Gasfilter müssen spätestens ausgetauscht werden, wenn der Benutzer den Durchbruch feststellt (Geruchs-, Geschmacks- oder Reizerscheinungen).
- Partikelfilter, ungekapselte Partikelfilter oder Pad-Partikel-Filter müssen bei einer deutlichen Zunahme des Atemwiderstandes ausgetauscht werden.
- Kombinationsfilter müssen bei Durchbruch und/oder erhöhtem Atemwiderstand ausgetauscht werden.

## Lagerung

Atemfilter in Räumen mit normaler Feuchte (<90 % rel. Feuchte), Temperatur (-10 °C bis 55 °C) und nicht belasteter Luft lagern. Die maximale Lagerzeit erstmalig geöffneter Atemfilter beträgt 6 Monate, sofern das Filter nach dem Gebrauch eingeschweißt wird.

Die Lagerfähigkeit kann beeinträchtigt werden, wenn die Filter unter anderen Bedingungen gelagert werden.

## Entsorgung

Atemfilter als gefährlichen Abfall entsprechend den jeweils geltenden örtlichen Abfallbeseitigungsvorschriften entsorgen.

## For your safety

Strictly follow the Instructions for Use. Any use of the respiratory filter requires the full understanding and strict observation of these Instructions for Use and the Instructions for Use of the used facepiece (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 or X-plore 5500<sup>1)</sup>). The respiratory filters are only to be used for the purpose specified here.

## Description

These Instructions for Use refer to pad particle filters, unencapsulated particle filters (X-plore Pure and X-plore Pure Odour), particle filters, gas filters and combination filters subsumed under the name of X-plore bayonet respiratory filters.

Particle filters, X-plore Pure particle filters and pad particle filters are used to reduce the content of harmful particles in the breathing air. X-plore Pure particle filters can be fitted on the gas filter using the Pure adapter or directly attached to the mask.

Pad particle filters can be fitted to the gas filter using a pad cap or directly attached to the mask using a pad plate and pad cap.

X-plore Pure Odour particle filters do not only filter particles from the breathing air but also nuisance odours of organic gases and vapours as well as of acid gases (e.g. sulphur dioxide, hydrogen chloride, chloride). The workplace limit values for these substances must not be exceeded. Otherwise, suitable gas filters are to be used. The X-plore Pure Odour particle filters are attached directly to the mask.

Gas filters are used to reduce certain harmful vapours and gases in the breathing air.

Combination filters are used when particles as well as gases and vapours are likely to occur.

## Intended use

X-plore bayonet respiratory filters combined with Dräger half masks (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) or full face masks (X-plore 5500) form a filter apparatus set. A filter apparatus filters certain gases, vapours and particles from the air breathed by the wearer within the specified limit values.

The comprehensive list of hazardous substances in the Dräger Voice database (see [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)) can assist in selecting a suitable respiratory filter.

## Approvals

The respiratory filters are approved according to:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Declaration of conformity:

see [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)






---

1) X-plore® is a registered trademark of Dräger  
2) Does not apply to order number 6738391

## Limitation in the intended use

- Do not use the filters in oxygen-enriched atmospheres.
- If used for their intended purpose, Dräger respiratory filters can also be used in potentially explosion-hazard atmospheres of zones 1 and 2, or 21 and 22, and in accordance with company safety regulations due to their design.
- Do not use filter apparatus sets when there is a suspicion of contaminants with low warning properties (smell, taste, irritation of eyes and airways).
- Particle filters and combined filters protect against the incorporation of radioactive particles. They do not, however, offer any protection against the radiation from radioactive materials or against radiation damage.
- Gas filters with the designation A1 or A2 must not be used in the presence of low-boiling groups. This also applies to the corresponding multi-use filters.

## Explanation of symbols

-  Important! Strictly follow the Instructions for Use.
-  Suitable for storage until ...
-  Temperature range of storage conditions
-  Maximum humidity of storage conditions
-  Always use two respiratory filters of the same type.
- R** The "R" mark means that it has been demonstrated through additional tests in accordance with EN 143:2000/A1:2006 that the particle filter or the particle filter component of the combination filter is suitable for reuse after aerosol exposure (use during several working shifts).
- NR** The "NR" mark means that it has been demonstrated through additional tests in accordance with EN 143:2000/A1:2006 that the particle filter or the particle filter component of the combination filter may only be used during at most one working shift.
- D** The dolomite dust retention test against clogging in accordance with EN 14387:2004+A1:2008 has been passed successfully.

## Prerequisites for use

For the use of filtering devices, EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008, EN 143:2000/A1:2006, and the corresponding national regulations apply. The user of the filter apparatus set must be duly instructed and both physically and mentally fit to use the respirator apparatus.

- Follow exactly the valid national regulations relating to the use of filter apparatus sets (in Germany, e.g. DGUV-R 112-190, in Australia and New Zealand, e.g. AS/NZS 1716:2012).



## WARNING

The filter apparatus sets are not to be used if there is any confusion about the purpose of their use or the conditions in which they are to be used. Observe the following notices when using the filter apparatus set. Non-observance can result in serious damage to the user's health or even in death.

- The ambient conditions (in particular type and concentration of the contaminants) must be known.
- The oxygen content in the ambient air may not decline below the following limit values:  
17 %Vol. in Europe except for the Netherlands, Belgium, UK  
19 %Vol. in the Netherlands, Belgium, UK, Australia, New Zealand.  
For other countries observe the national regulations!
- The operating temperature is between  $-30\text{ °C}$  and  $60\text{ °C}$ .
- It must be ensured that the surrounding atmosphere cannot change unfavourably.
- Never enter unventilated tanks, pits, canals, etc. when wearing filter apparatus sets.
- The suitability of the respiratory filter must be checked: colour code, marking, expiry date.
- Check whether further personal protection equipment is required and whether such equipment is compatible.
- Gas filters do not protect against particles! Particle filters do not protect against gases and vapours! In case of doubt, use combination filters!
- Harmful gases that are heavier than air can accumulate in higher concentrations at ground level.
- Special application regulations (in Germany e.g. DGUV-R 112-190) and limitations of use apply to organic compounds having a low boiling point (boiling point  $\leq 65\text{ °C}$ )!
- Never use a damaged respiratory filter or a respiratory filter with damaged bag.
- Do not use respiratory filters which have passed their expiry date (details on filter label).
- Always replace both respiratory filters at the same time. Both respiratory filters must always be from the same packing unit.
- When continuing to use respiratory filters, ensure that continued use is permitted and that the remaining service life is adequate.
- When using particle filters against particles of radioactive materials, airborne biological substances and enzymes, check the reusability; contact Dräger if necessary.
- Filter pairs weighing more than 300 g must only be used with a full face mask (see Table 1).

**Table 1:**

<b>Filter type</b>	<b>Name</b>	<b>Parts number</b>	<b>Filters without access ories</b>	<b>Plus pad particle filters</b>	<b>Plus Pure particle filter</b>
<b>Gas filter (pair)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Particle filter (pair)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Combination filter (pair)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Legend:**

- X: can be used with X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 half mask or X-plore 5500 full face mask
- O: may only be used with X-plore 5500 full face mask

## Criteria for the selection of filter apparatus sets (according to DGUV-R 112-190)

**Tabelle 2: Range of filter devices**

Filter apparatus set	Multiple <sup>1)</sup> of the limit value <sup>2)</sup>
Half mask/quarter mask with P1 filter	4
Half mask/quarter mask with P2 filter	10
full face mask with P2 filter	15
Half mask/quarter mask with P3 filter <sup>3)</sup> , gas filter <sup>4)</sup>	30
full face mask with P3 filter, gas filter <sup>4)</sup>	400

- 1) For filter apparatus sets with combination filter the most stringent respective multiples of the limit value for the gas or particle filter element apply in each case.
- 2) Modifications may be possible due to national regulations.
- 3) For Australia and New Zealand (SAI Global) the following applies: P3 filters only offer a P3 protection in combination with full face masks. With half masks they offer a protection like P2 filters with no limitation of use.
- 4) Provided that the maximum admissible usage concentrations of 1000 ml/m<sup>3</sup> (0.1 vol.%) in relation to the gas absorption in gas filter class 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0.5 vol%) in gas filter class 2 have not already been exceeded.

**Tabelle 3: Gas filter**

Type	Colour code	Main area of application	Category
A	Brown	Organic gases and vapours with boiling point >65 °C	1 2
B	Grey	Inorganic gases and vapours, e.g. chlorine, hydrogen sulphide, hydrogen cyanide – not against carbon monoxide	1 2
E	Yellow	Sulphur dioxide, hydrogen chloride and other acid gases	1 2
K	Green	Ammonia and organic ammonia derivatives	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	Red/white	Mercury	–

- 1) Maximum service life 50 hours (in acc. with EN 14 387:2004+A1:2008, identification: Hg-P3: max. 50 h).

**Tabelle 4: Particle filter**

Type	Colour code	Category	Filter efficiency	Limitations
P	White	1	Small	Not against carcinogenic and radioactive materials, airborne biological substances of risk category 2 and 3 and enzymes
		2	Medium	Not against radioactive materials, airborne biological substances of risk category 3 and enzymes
		3	High	For Australia and New Zealand (SAI Global) the following applies: P3 filters only offer a P3 protection in combination with full face masks. With half masks they offer a protection like P2 filters with no limitation of use.

## Use

Handle the respiratory filter with care: do not knock or drop the filter! Air from the filter can be warm and the filter housing may become very hot during use. This shows that the filter is functioning correctly.

- Only open the bag immediately before use. Do not bore into the respiratory filter with sharp objects.
- The respiratory filter must be tightly connected to the facepiece. Filters and facepieces are only to be used according to the combinations listed (see Table 1).

## Inserting two respiratory filters (unencapsulated particle filters, particle filters, gas filters or combination filters)

(see Figure A)

- Position respiratory filter **(1)** – **line markings opposite!** – and lock to the stop **(2)** by screwing the respiratory filter downward until the stop is noticeable.  
The respiratory filter is removed in the reverse way.



### WARNING

Do not insert bayonet connector on one side only! Do not jam respiratory filter when locking!

## Attaching pad particle filter (to the gas filter or the pad plate)

(see Figure B)

- Insert pad particle filter into the pad cap (labelling visible from outside) and snap into place on all sides **(1)**.
- Click pad cap with inserted pad particle filter to the gas filter or the pad plate **(2)**.  
Make sure that the fit of the pad particle filter remains unchanged.



## Attaching X-plore Pure particle filter (to the gas filter)

(see Figure C)

- Fit the narrow side of the Pure adapter onto the gas filter **(1)**.
- Align the marks on the gas filter and the Pure adapter with each other.
- Use both balls of the thumb to slide the Pure adapter symmetrically on the gas filter until the wide side of the Pure adapter engages on the gas filter **(2)**.
- Press the rim of the Pure adapter to the gas filter all around.



### WARNING

Make sure that the individual components do not get jammed. If the rim of the Pure adapter is not symmetrically fitted to the gas filter, disassemble the two components and repeat the procedure. Otherwise it is not ensured that the connection is leak-tight and that the filter offers complete protection.

- Align the marks on the X-plore Pure particle filter and the Pure adapter with each other **(3)**.
- Screw the X-plore Pure particle filter into the Pure adapter in arrow direction as far as it will go **(4)**. When screwing do not hold on one side but as shown in figure C to avoid jamming.
- Check that the rim of the Pure adapter is fitted tightly to the gas filter all around.



### NOTICE

For disassembling hold the Pure adapter on the straight side and withdraw it from the gas filter.

## Service life

A general guide to service life cannot be given, as the service life depends very strongly on the ambient conditions, e.g. nature and concentration of the contaminant, air requirement of the user, humidity and temperature.

- Gas filters must be replaced at the latest when the user notices penetration of the filter (odour, taste or irritations).
- Particle filters, unencapsulated particle filters or pad particle filters must be replaced if the breathing resistance increases significantly.
- Combination filters must be replaced when the apparatus has been penetrated and/or when breathing resistance is increased.

## **Storage**

Respiratory filters must be stored in rooms with normal humidity (<90 % rel. humidity), temperature (–10 °C to 55 °C) and uncontaminated air. The maximum storage time of respiratory filters is 6 months after they have been opened if the filter is sealed again after use.

The shelf life can be degraded if the filters are stored under different conditions.

## **Disposal**

Dispose of respiratory filters as hazardous waste in accordance with the applicable local waste disposal regulations.

## Pour votre sécurité

Observer la notice d'utilisation ! Toute utilisation du filtre respiratoire suppose la connaissance exacte et le respect de cette notice d'utilisation ainsi que de la notice d'utilisation de la pièce faciale employée (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 ou X-plore 5500<sup>1)</sup>). Le filtre respiratoire est uniquement destiné à l'utilisation décrite.

## Description

Cette notice d'utilisation décrit les filtres à particules à tampon, les filtres à particules non capsulés (X-plore Pure et X-plore Pure Odour), les filtres à particules, les filtres à gaz et les filtres combinés, réunis sous la désignation filtres respiratoires à baïonnette X-plore. Les filtres à particules, les filtres à particules X-plore Pure et les filtres à particules à tampon sont utilisés afin de réduire la concentration de particules nocives dans l'air respiré.

Les filtres à particules X-plore Pure peuvent être montés sur le filtre à gaz avec l'adaptateur Pure ou être directement fixés sur le masque.

Les filtres à particules à tampon peuvent être montés avec un capuchon de tampon sur les filtres à gaz ou être fixés directement avec une plaque de tampon et le capuchon de tampon sur le masque.

Les filtres à particules X-plore Pure Odour ne filtrent pas seulement les particules mais aussi les odeurs gênantes des gaz et vapeurs organiques et des gaz acides (par ex. dioxyde de soufre, chlorure de d'hydrogène, chlore) de l'air respiré. Les valeurs limites du poste de travail pour ces substances ne doivent pas être dépassées, sinon, des filtres à gaz adaptés doivent être utilisés. Les filtres à particules X-plore Pure Odour sont fixés directement sur le masque.

Les filtres à gaz sont utilisés afin de réduire la concentration de certains gaz et vapeurs nocifs dans l'air respiré.

Les filtres combinés sont utilisés en présence à la fois de particules et de gaz ou vapeurs.

## Domaine d'application

Les filtres respiratoires à baïonnette X-plore forment un appareil filtrant avec les demi-masques Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) ou les masques intégraux (X-plore 5500).

Les appareils filtrants filtrent l'air inspiré par le porteur et maintiennent certains gaz, vapeurs et particules dans les limites données.

La liste détaillée des substances dangereuses dans la base de données Dräger Voice peut servir d'aide pour choisir le bon filtre respiratoire (voir [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Homologations

Les filtres respiratoires sont homologués selon :

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (UE) 2016/425

---

1) X-plore® est une marque déposée de Dräger

- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012






Déclaration de conformité:

voir [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Limites d'utilisation

- Ne pas utiliser le filtre dans une atmosphère enrichie en oxygène.
- Du fait de leur conception, les filtres respiratoires Dräger peuvent également être utilisés de façon conforme dans les atmosphères potentiellement explosives des zones 1 et 2 ou 21 et 22 et conformément aux règles de sécurité de l'entreprise.
- Ne pas utiliser les appareils filtrants pour se protéger contre les substances toxiques dont les signes avertisseurs (odeur, goût, irritation des yeux et des voies respiratoires) sont peu perceptibles.
- Les filtres à particules et les filtres combinés protègent contre l'irradiation corporelle par des particules radioactives. Ils n'offrent cependant pas de protection contre le rayonnement de particules radioactives ou les dommages dus au rayonnement.
- Les filtres à gaz avec la désignation A1 ou A2 ne doivent pas être utilisés contre les gaz à bas point d'ébullition. Ceci s'applique également aux filtres polyvalents correspondants.

## Explication des symboles

-  Attention ! Observer la notice d'utilisation.
-  À utiliser avant le ...
-  Températures limites de stockage
-  Humidité maximale des conditions de stockage
-  Toujours utiliser deux filtres respiratoires de même type.
- R** Le marquage "R" signifie que le filtre à particules ou la partie du filtre à particules du filtre combiné a été soumis à des tests supplémentaires selon la norme EN 143:2000/A1:2006, ce qui le rend apte être réutilisé après l'exposition à des aérosols (utilisation sur plusieurs équipes).
- NR** Le marquage "NR" signifie que le filtre à particules ou la partie du filtre à particules du filtre combiné ne peut être utilisé que pour une seule équipe après des tests complémentaires selon la norme EN 143:2000/A1:2006.
- D** Test d'accumulation de la poussière de dolomite contre les obstructions selon la norme EN 14387:2004+A1:2008 a été passé avec succès.

---

2) Non valable pour la référence 6738391

## Conditions d'utilisation

Les normes EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008 et EN 143:2000/ A1:2006 ainsi que les réglementations nationales correspondantes sont déterminantes pour l'utilisation d'appareils filtrants. L'utilisateur d'un appareil filtrant doit être informé de son utilisation, être apte à l'utilisation et supporter une protection respiratoire.

- Respecter scrupuleusement les réglementations nationales en vigueur sur l'utilisation des appareils filtrants (en Allemagne p. ex. DGUV-R 112-190, en Australie et en Nouvelle Zélande p. ex. AS/NZS 1716:2012).



### AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'appareil filtrant, lorsque l'application ou les conditions d'utilisation sont imprécises. Respecter les consignes suivantes lors de l'utilisation.  
Son non-respect expose l'utilisateur à de graves problèmes de santé voire à la mort.

- 
- Les conditions ambiantes (en particulier le type et la concentration des substances toxiques) doivent être connues.
  - La concentration en oxygène de l'air ambiant ne doit pas descendre sous les seuils suivants :  
17 % vol. en Europe sauf aux Pays-Bas, en Belgique, au Royaume-Uni  
19 % vol. aux Pays-Bas, en Belgique, au Royaume-Uni, en Australie, en Nouvelle Zélande.  
Pour les autres pays, respecter les directives nationales !
  - La température d'utilisation se situe entre  $-30\text{ °C}$  et  $60\text{ °C}$ .
  - S'assurer qu'il n'y a pas de risque de dégradation des conditions ambiantes.
  - Ne pas pénétrer dans des réservoirs, fosses, canalisations, etc. non ventilés avec des appareils filtrants.
  - Vérifier si le filtre respiratoire est approprié: couleur caractéristique, marquage, date de péremption.
  - Vérifier s'il est nécessaire d'utiliser des équipements de protection supplémentaires et s'assurer de la compatibilité de ces équipements.
  - Les filtres à gaz ne protègent pas contre les particules !  
Les filtres à particules ne protègent pas contre les gaz et les vapeurs ! Dans le doute, utiliser des filtres combinés !
  - La concentration des gaz nocifs de densité supérieure à l'air peut augmenter à proximité du sol.
  - Pour les composés organiques à bas point d'ébullition (point d'ébullition  $\leq 65\text{ °C}$ ), des règles d'utilisation spéciales et des restrictions d'utilisation doivent être respectées (en Allemagne par ex. DGUV-R 112-190) !
  - Ne pas utiliser un filtre respiratoire endommagé ou un filtre respiratoire dont l'emballage est endommagé !
  - Ne pas utiliser de filtres respiratoires dont la date limite d'utilisation est dépassée (indication sur le filtre respiratoire).

- Les deux filtres respiratoires doivent toujours être remplacés en même temps. Les deux filtres respiratoires doivent toujours venir du même conditionnement.
- Lors de la réutilisation de filtres respiratoires, s'assurer qu'une réutilisation est autorisée et que la durée d'utilisation restante est suffisante.
- Pour l'utilisation des filtres à particules contre les particules de substances radioactives, les substances biologiques véhiculées par l'air et les enzymes, il est indispensable de vérifier si la réutilisation est autorisée; si besoin, s'adresser à Dräger.
- Les paires de filtres dont le poids est supérieur à 300 g doivent être utilisés avec un masque intégral (voir Tableau 1).

**Tableau 1:**

Type de filtre	Désignation	Numéro de produit	Filtre sans accessoires	plus filtre à particules à tampon	plus filtre à particules Pure
<b>Filtre à gaz (paire)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Filtre à particules (paire)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Tampon P1	6738001	X		
	Tampon P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Filtre combiné (paire)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Légende :**

- X: peut être utilisé avec le demi-masque X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 ou le masque intégral X-plore 5500
- O: ne peut être utilisé qu'avec le masque intégral X-plore 5500

## Critères de sélection d'appareils filtrants (selon la directive allemande DGUV-R 112-190)

Tableau 2: Sélection de l'appareil filtrant

Appareil filtrant	Facteur <sup>1)</sup> de protection <sup>2)</sup>
Demi-masque/quart de masque avec filtre P1	4
Demi-masque/quart de masque avec filtre P2	10
Masque intégral avec filtre P2	15
Demi-masque/quart de masque avec filtre P3 <sup>3)</sup> , filtre à gaz <sup>4)</sup>	30
Masque intégral avec filtre P3 <sup>4)</sup>	400

- 1) Pour les appareils filtrants avec filtre combiné, la valeur maximale du multiple de la valeur limite pour le filtre à gaz et de celui pour la partie filtre à particules s'applique.
- 2) Les réglementations nationales peuvent apporter des modifications.
- 3) Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande (SAI Global) : les filtres P3 n'offrent la protection P3 qu'utilisés en combinaison avec un masque intégral. Utilisés avec un demi-masque, ils n'offrent que la protection des filtres P2 sans restriction d'utilisation.
- 4) Tant que les limites supérieures admissibles, par rapport à la capacité d'absorption des gaz, des concentrations d'utilisation de 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1% vol.) dans la classe de filtre à gaz 1 et 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5% vol.) dans la classe de filtre à gaz 2 ne sont pas déjà dépassées.

Tableau 3: Filtre à gaz

Type	Couleur caractéristique	Domaine d'application principal	Classe
A	brun	Gaz et vapeurs organiques avec point d'ébullition >65 °C	1 2
B	gris	Gaz et vapeurs inorganiques, p. ex. chlore, sulfure d'hydrogène (acide sulfhydrique), cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique) – ne pas utiliser contre le monoxyde de carbone	1 2
E	jaune	Dioxyde de soufre, chlorure d'hydrogène (gaz hydrochlorique) et autres gaz acides	1 2
K	vert	Ammoniac et dérivés organiques	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	rouge - blanc	Mercure	–

- 1) Durée d'utilisation maximale 50 heures (conformément à EN 14 387:2004+A1:2008, marquage : Hg-P3 : max. 50 h).

**Tableau 4: Filtre à particules**

Type	Couleur caractéristique	Classe	Pouvoir séparateur	Restrictions
P	blanc	1	faible	Ne pas utiliser contre les substances cancérigènes et radioactives, les substances biologiques véhiculées par l'air appartenant au groupe de risque 3 et les enzymes
		2	moyen	Ne pas utiliser contre les substances radioactives, les substances biologiques véhiculées par l'air appartenant au groupe de risque 3 et les enzymes
		3	élevé	Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande (SAI Global) : les filtres P3 n'offrent la protection P3 qu'utilisés en combinaison avec un masque intégral. Utilisés avec un demi-masque, ils n'offrent que la protection des filtres P2 sans restriction d'utilisation.

## Utilisation

Manipuler le filtre respiratoire avec précaution : éviter les chocs, les chutes, etc!

L'air qui sort du filtre peut être chaud et le corps du filtre peut s'échauffer de manière significative pendant l'utilisation. Cela indique le bon fonctionnement du filtre.

- Ouvrir le sachet juste avant l'utilisation. Ne pas percer le filtre respiratoire avec un objet pointu.
- Raccorder hermétiquement le filtre respiratoire au raccord respiratoire.  
N'utiliser les filtres respiratoires et les raccords respiratoires que dans les combinaisons mentionnées (voir Tableau 1).

**Utiliser deux filtres respiratoires (filtres à particules non capsulés, filtres à particules, filtres à gaz ou filtres combinés)**  
(voir figure A)

- Positionner le filtre respiratoire **(1)** – **par rapport aux traits de marquage !** – et verrouiller jusqu'à la butée **(2)** en tournant vers le bas le filtre respiratoire jusqu'à la butée perceptible. Le retrait du filtre respiratoire s'effectue dans le sens contraire.





## AVERTISSEMENT

Ne pas insérer d'un seul côté le raccord à baïonnette !  
Ne pas plier le filtre respiratoire lors du verrouillage !

### Fixer le filtre à particules à tampon (sur le filtre à gaz ou sur la plaque du tampon)

(voir figure B)

- Insérer le filtre à particules à tampon dans le capuchon du tampon (inscription visible de l'extérieur) et enclencher tout autour **(1)**.
- Enclencher le capuchon du tampon avec le filtre à particules à tampon sur le filtre à gaz ou la plaque de tampon **(2)**.  
S'assurer que l'assise du filtre à particules à tampon n'est pas modifiée pendant l'utilisation.

### Fixer le filtre à particules X-plore Pure (sur le filtre à gaz)

(voir figure C)

- Enficher le côté étroit de l'adaptateur Pure sur le filtre à gaz **(1)**.
- Positionner les marquages sur le filtre à gaz et positionner l'adaptateur Pure.
- Avec les paumes de main, pousser l'adaptateur Pure symétriquement sur le filtre à gaz jusqu'à ce que le côté large de l'adaptateur Pure s'enclenche sur le filtre à gaz **(2)**.
- Appuyer tout le bord de l'adaptateur Pure contre le filtre à gaz.



## AVERTISSEMENT

Veiller à ce que les différentes pièces ne soient pas pliées. Si le bord de l'adaptateur Pure ne repose pas symétriquement sur le filtre à gaz, retirer les deux parties et renouveler la procédure.

Sinon, il n'est pas garanti que la liaison soit étanche et que le filtre offre une protection complète.

- Positionner les marquages sur le filtre à particules X-plore et positionner l'adaptateur Pure **(3)**.
- Tourner le filtre à particules X-plore Pure en direction de la flèche jusqu'à la butée dans l'adaptateur Pure **(4)**. Pour tourner le filtre, ne pas le saisir sur un côté, mais comme indiqué dans la figure C pour éviter de le plier.
- Vérifier que le bord de l'adaptateur Pure repose tout autour de manière étanche sur tout son pourtour sur le filtre à gaz.



## REMARQUE

Pour le démontage, saisir l'adaptateur Pure sur le côté droit et retirer du filtre à gaz.

## **Durée d'utilisation**

Nous ne pouvons pas donner de valeurs générales indicatives sur les durées d'utilisation, ces durées dépendant essentiellement des conditions ambiantes d'utilisation, par exemple du type et de la concentration des substances nocives, de la consommation d'air de l'utilisateur du filtre, de l'humidité de l'air et de la température.

- Les filtres à gaz doivent être remplacés lorsque l'utilisateur de l'appareil constate une apparition d'odeur, de goût ou d'irritation.
- Les filtres à particules, les filtres à particules non capsulés ou les filtres à particules à tampon doivent être remplacés en cas de nette augmentation de la résistance expiratoire.
- Les filtres combinés doivent être remplacés en cas de claquage et/ou de résistance respiratoire élevée.

## **Stockage**

Stocker le filtre respiratoire utilisé dans des locaux non contaminés avec une humidité normale (<90 % d'humidité relative), à une température comprise entre -10 °C et 55 °C. La durée de stockage maximum des filtres respiratoires ouverts pour la première fois est de 6 mois, à condition de bien les refermer après l'utilisation.

La durée de conservation peut être écourtée si les filtres sont stockés dans d'autres conditions.

## **Élimination et traitement des déchets**

Les filtres respiratoires doivent être éliminés comme des déchets dangereux et traités conformément aux directives locales sur l'élimination des déchets dangereux.

## Para su seguridad

¡Observar las instrucciones de uso! Todo manejo del filtro respiratorio presupone el conocimiento exacto y la observación rigurosa de estas instrucciones de uso, así como de las instrucciones de uso de cada conexión respiratoria utilizada (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 o X-plore 5500<sup>1)</sup>). Los filtros respiratorios están diseñados únicamente para la aplicación especificada.

## Descripción

Estas instrucciones de uso describen la almohadilla de filtro de partículas, filtro de partículas no encapsulado (X-plore Pure y X-plore Pure Odour), filtro de partículas, filtro de gas y filtro combinatorio, agrupados bajo la denominación de filtro respiratorio de bayoneta X-plore.

El filtro de partículas, filtro de partículas X-plore Pure y almohadilla de filtro de partículas serán utilizados, para reducir el contenido de partículas dañinas en el aire respirado.

Los filtros de partículas X-plore Pure pueden ser utilizados con el adaptador Pure sobre un filtro de gas o ajustarse directamente a la máscara.

Las almohadillas de filtro de partículas se pueden colocar sobre el filtro de gas o con una cubierta de almohadilla directamente sobre la máscara.

Los filtros de partículas X-plore Pure Odour no solo filtran partículas del aire respirado sino también olores molestos de gases orgánicos y vapores así como de gases ácidos (p. ejemplo anhídrido sulfuroso, cloruro de hidrógeno, cloro). Los valores límite de exposición profesional para estas materias, no deben sobrepasarse, de lo contrario se deben aplicar filtros de gas apropiados. Los filtros de partículas X-plore Pure Odour se ajustan directamente a la máscara.

Los filtros de gas se utilizarán para reducir determinados vapores y gases dañinos en el aire respirado.

Se utilizarán filtros combinados, cuando puedan aparecer tanto partículas como gases y vapores.

## Uso previsto

Los filtros respiratorios de bayoneta X-plore constituyen con las semimáscaras Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) o las máscaras completas (X-plore 5500) un aparato filtrante. Éstos filtran gases, vapores y partículas del aire aspirado por el usuario, dentro de unos valores límites indicados.

Puede encontrar ayuda en la selección del filtro respiratorio adecuado en el extenso listado de sustancias en la base de datos de voz Dräger (véase [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Homologaciones

Los filtros respiratorios están homologados conforme a:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (UE) 2016/425

---

1) X-plore® es una marca registrada de Dräger

- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012






Declaración de conformidad:

véase [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Restricciones del uso previsto

- No utilice los filtros en atmósferas enriquecidas con oxígeno.
- En función del tipo de construcción, los filtros respiratorios Dräger también pueden utilizarse en ambientes con peligro potencial de explosión de las zonas 1 y 2 o 21 y 22, siempre y cuando la utilización se desarrolle según lo previsto y se cumpla con las normas de seguridad.
- Los equipos filtrantes no deben utilizarse en caso de sospecha de sustancias nocivas con débiles señales de aviso (olor, gusto, irritación de los ojos y vías respiratorias).
- Los filtros combinados y los filtros de partículas protegen contra la incorporación de partículas radiactivas. No obstante, no ofrecen protección contra la radiación de sustancias radioactivas o daños por radiación.
- Los filtros de gas con la designación A1 o A2 no deben instalarse contra sustancias de baja ebullición. Esto también se aplica a los filtros multirango.

## Explicación de los símbolos

-  ¡Atención! Observar las instrucciones de uso.
-  Almacenable hasta...
-  Margen de temperaturas de las condiciones de almacenamiento
-  Humedad máxima de las condiciones de almacenamiento
-  Utilice siempre dos filtros respiratorios del mismo tipo.
- R** La marcación "R" significa que ha sido demostrado mediante verificaciones adicionales según la norma EN 143:2000/A1:2006, que el filtro de partículas o la pieza de filtro de partículas del filtro combinado es apropiado para la reutilización después de la exposición a aerosoles (utilización durante varios turnos de trabajo).
- NR** La marcación "NR" significa que ha sido demostrado mediante verificaciones adicionales según la norma EN 143:2000/A1:2006, que el filtro de partículas o la pieza de filtro de partículas del filtro combinado solo es apropiado para un turno de trabajo como máximo.

---

2) No es válido para el número de pedido 6738391

- D Se ha superado correctamente la determinación de la obstrucción con polvo de dolomita según la norma EN 14387:2004+A1:2008.

## Condiciones para el uso

Para el uso de aparatos filtrantes, son determinantes las normas EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008 y EN 143:2000/A1:2006, así como los reglamentos nacionales correspondientes. El usuario de un aparato filtrante tiene que ser instruido en el uso del mismo, además de estar capacitado y ser apto para una protección respiratoria.

- Respete las disposiciones nacionales vigentes sobre el uso de aparatos filtrantes (en Alemania, p. ej. DGUV-R 112-190; en Australia y Nueva Zelanda, p. ej. AS/NZS 1716:2012).



### ADVERTENCIA

No utilice aparatos filtrantes en caso de dudas sobre el ámbito de aplicación o las condiciones de uso. Durante la utilización deben tenerse en cuenta las siguientes indicaciones.

De lo contrario esto puede provocar en el usuario graves daños para la salud o incluso la muerte.

- Deben conocerse las condiciones del entorno (en especial, el tipo y la concentración de las sustancias nocivas).
- El contenido de oxígeno del aire ambiental no debe estar por debajo de los siguientes valores límite:  
17 % vol. en Europa con excepción de los Países Bajos, Bélgica, GB.  
19 % vol. en los Países Bajos, Bélgica, GB, Australia, Nueva Zelanda.  
¡Para otros países, tener en cuenta las normas nacionales!
- La temperatura de uso oscila entre  $-30\text{ °C}$  y  $60\text{ °C}$ .
- Asegúrese de que en la atmósfera ambiental no se pueden producir cambios negativos.
- No se debe entrar en contenedores sin ventilación, fosos, canales, etc. con dispositivos filtrantes.
- Compruebe la aptitud del filtro respiratorio: color identificativo, identificación, fecha de caducidad.
- Compruebe la necesidad del uso de otros equipos de protección personales y su compatibilidad.
- ¡Los filtros de gas no protegen contra partículas! ¡Los filtros de partículas no protegen contra gases y vapores! ¡En caso de duda, utilizar filtros combinados!
- Los gases nocivos que son más pesados que el aire pueden alcanzar mayores concentraciones al estar más cerca del suelo.
- ¡Para compuestos orgánicos de baja ebullición (punto de ebullición  $\leq 65\text{ °C}$ ) se deben respetar normas especiales de aplicación (en Alemania p. ej. la norma DGUV-R 112-190) así como limitaciones de uso!

- Los filtros respiratorios dañados o los filtros respiratorios de bolsas dañadas no se deben utilizar.
- No utilice filtros respiratorios que hayan sobrepasado la fecha de caducidad (indicaciones en el filtro respiratorio).
- Siempre se deben de cambiar simultáneamente ambos filtros respiratorios. Ambos filtros respiratorios deben siempre pertenecer a la misma unidad de embalaje.
- Al reutilizar filtros respiratorios, asegúrese de que la reutilización está autorizada y de que el tiempo de utilización restante es suficiente.
- En caso de aplicación de filtros de partículas contra partículas de sustancias radioactivas, sustancias de trabajo biológicas portadas en el aire y encima, compruebe la capacidad de reutilización; en caso necesario, diríjase a la empresa Dräger.
- Los pares de filtros con un peso superior a los 300 g solo deben utilizarse con una máscara completa (véase Tabla 1).

**Tabla 1:**

Tipo de filtro	Denominación	Número de producto	Filtro sin accesorios	Almohadilla de filtro de partículas	Filtro de partículas plus Pure
<b>Filtro de gas (par)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Filtro de partículas (par)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Almohadilla P1	6738001	X		
	Almohadilla P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Filtro combinado (par)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

Leyenda:

- X: se puede utilizar con media máscara X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 o con máscara completa X-plore 5500  
 O: solo se debe utilizar con máscara completa X-plore 5500

## Crterios para la seleccin de equipos filtrantes (según la directiva alemana DGUV-R 112-190)

**Tabla 2: Seleccin de equipos filtrantes**

Aparato filtrante	Múltiplos <sup>1)</sup> del valor límite <sup>2)</sup>
Semimáscara/cuarto de máscara con filtro P1	4
Semimáscara/cuarto de máscara con filtro P2	10
Máscara completa con filtro P2	15
Semimáscara/cuarto de máscara con filtro P3 <sup>3)</sup> , filtro de gas <sup>4)</sup>	30
Máscara completa con filtro P3, filtro de gas <sup>4)</sup>	400

- 1) Para aparatos filtrantes con filtros combinados, son aplicables los correspondientes múltiplos del valor límite para la pieza de filtro de gas o de partículas, aplicando en cada caso el valor más riguroso.
- 2) Pueden producirse modificaciones por regulaciones nacionales.
- 3) En Australia y Nueva Zelanda (SAI Global) se aplica lo siguiente: los filtros P3 ofrecen una protección P3 únicamente al combinarse con máscaras enteras. Con semimáscaras ofrecen una protección igual que la de los filtros P2 sin restricciones de utilizacin.
- 4) Mientras no se sobrepasen con ello las concentraciones máximas admisibles sobre la capacidad de absorcin de gas de 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 % vol.) con la clase de filtro de gas 1 y 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 % vol.) con la clase de filtro de gas 2.

**Tabla 3: Filtro de gas**

Tipo	Color identificativo	Campo de aplicacin principal	Clase
A	marrn	Gases y vapores orgánicos con un punto de ebullicin de >65 °C	1 2
B	gris	Gases y vapores inorgánicos, p. ej.: cloro, sulfuro de hidrógeno (ácido sulfúrico), cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico) - no contra monóxido de carbono	1 2
E	amari- llo	Anhídrido sulfuroso, cloruro de hidrógeno y otros gases sulfurosos	1 2
K	verde	Amoníaco y derivados orgánicos del amoníaco	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	rojo-blanco	Mercurio	—

- 1) Máxima vida útil 50 horas (según EN 14 387:2004+A1:2008, identificacin: Hg-P3: máx. 50 h).

**Tabla 4: Filtro de partículas**

Tipo	Color identificativo	Clase	Rendimiento de separación	Restricciones
P	blanco	1	pequeño	No usar contra sustancias radioactivas y de efectos cancerígenos, agentes biológicos suspendidos en el aire del grupo de riesgo 2 y 3 o enzimas
		2	medio	No usar contra sustancias radioactivas, agentes biológicos suspendidos en el aire del grupo de riesgo 3 o enzimas
		3	grande	En Australia y Nueva Zelanda (SAI Global) se aplica lo siguiente: los filtros P3 ofrecen una protección P3 únicamente al combinarse con máscaras enteras. Con semimáscaras ofrecen una protección igual que la de los filtros P2 sin restricciones de utilización.

## Manejo

Trate el filtro respiratorio con cuidado: ¡evite choques, caídas, etc.! El aire del filtro puede estar caliente y la carcasa del filtro se puede calentar considerablemente durante el uso. Esto es una señal del funcionamiento correcto del filtro.

- Abrir la bolsa inmediatamente antes de utilizar el filtro.  
No manipule el filtro respiratorio con objetos puntiagudos.
- Conecte el filtro respiratorio a la pieza facial herméticamente.  
Utilice los filtros respiratorios y las conexiones respiratorias únicamente con las combinaciones mencionadas (véase Tabla 1).

## Colocar dos filtros respiratorios (filtro de partículas no encapsulado, filtro de partículas, filtro de gas o filtros combinados)

(véase figura A)

- Posicionar filtro respiratorio **(1)** – **¡Trazo marcado en frente!** – y bloquear completamente **(2)**, al girar el filtro respiratorio hacia abajo hasta que llegue al tope.  
El soltar el filtro respiratorio se realiza en sentido contrario.



### ADVERTENCIA

- ¡No insertar la conexión de bayoneta de forma unilateral!
- ¡No ladee el filtro respiratorio al bloquearlo!



## Ajustar la almohadilla del filtro de partículas (en el filtro de gas o en la placa de de almohadilla)

(véase figura B)

- Colocar la almohadilla del filtro de partículas en la cubierta de la almohadilla (rotulación visible desde arriba) y encajar alrededor **(1)**.
- Ensamblar la cubierta de almohadilla con la almohadilla del filtro de partículas sobre el filtro de gas o de la placa de almohadilla **(2)**. Asegurarse de que la colocación de la almohadilla del filtro de partículas no varía durante el uso.

## Ajustar el filtro de partículas X-plore Pure (en el filtro de gas)

(véase figura C)

- Colocar la parte estrecha del adaptador Pure sobre el filtro de gas **(1)**.
- Alinear las marcas en el filtro de gas y el adaptador Pure.
- Con las bases de ambas manos, colocar el adaptador Pure simétricamente sobre el filtro de gas, hasta que la parte ancha del adaptador encaje sobre el filtro de gas **(2)**.
- Presionar el borde del adaptador Pure en el filtro de gas.



### ADVERTENCIA

Procurar no ladear las piezas. Si el borde del adaptador Pure no encaja de forma simétrica en el filtro de gas separar ambas piezas y repetir el proceso de nuevo. De lo contrario no hay certeza de que la conexión sea hermética y el filtro ofrezca protección completa.

- Alinear las marcas en el filtro de partículas X-plore Pure y el adaptador Pure **(3)**.
- Girar el filtro de partículas X-plore Pure en el sentido de la flecha hasta que haga tope en el adaptador Pure **(4)**. Para girar no sujetar en un lado, sino tal como se muestra en figura C, para evitar que se ladee.
- Verificar que el borde del adaptador Pure se encuentra alrededor del filtro de gas de forma hermética.



### NOTA

Para desmontar el adaptador Pure sujetar por el lado recto y separar del filtro de gas.

## Duración de uso

No pueden indicarse valores orientativos de vigencia general para la vida útil, puesto que éstos dependen en gran medida de las condiciones externas; por ejemplo, del tipo y concentración de la sustancia nociva, consumo de aire del usuario, humedad relativa y temperatura.

- Los filtros de gas deben cambiarse como muy tarde cuando el usuario constate su rotura (aparición de olor, sabor o irritación).
- Los filtros de partículas, filtros de partículas no encapsulados o almohadilla del filtro de partículas deben cambiarse cuando haya un claro aumento de la resistencia al respirar.
- Los filtros combinados deben cambiarse en caso de rotura y/o aumento de la resistencia al respirar.

## **Almacenamiento**

Los filtros respiratorios deben almacenarse en lugares con condiciones normales de humedad (<90 % de humedad rel.) y de temperatura (–10 °C hasta 55 °C), y con aire no contaminado.

El tiempo máximo de almacenamiento de un filtro respiratorio abierto por primera vez asciende a 6 meses, siempre que se cierre después de su uso.

La capacidad de almacenamiento puede verse mermada si los filtros se almacenan en otras condiciones.

## **Eliminación de residuos**

Desechar los filtros respiratorios como residuos peligrosos según las disposiciones locales vigentes sobre eliminación de residuos.

## Para sua segurança

Respeitar as instruções de uso! O manuseamento do filtro respiratório pressupõe o conhecimento e o cumprimento exacto destas instruções de uso bem como das instruções de uso da máscara respiratória utilizada (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 ou X-plore 5500<sup>1)</sup>). Os filtros respiratórios destinam-se apenas à aplicação aqui descrita.

## Descrição

Estas instruções de uso descrevem filtros de partículas de membrana, filtros de partículas não encapsulados (X-plore Pure e X-plore Pure Odour), filtros de partículas, filtros de gás e filtros combinados, que estão agrupados sob a designação Filtros respiratórios X-plore baioneta.

Os filtros de partículas, filtros de partículas X-plore Pure e filtros de partículas de membrana são utilizados para reduzir a percentagem de partículas nocivas no ar inalado.

Os filtros de partículas X-plore Pure podem ser utilizados com o adaptador Pure no filtro de gás ou fixados directamente na máscara. Os filtros de partículas de membrana podem ser utilizados no filtro de gás com ou sem uma placa de membrana e capa directamente na máscara.

Os filtros de partículas X-plore Pure Odour não filtram apenas partículas, mas também cheiros incomodativos de gases e vapores orgânicos bem como de gases ácidos (p. ex. dióxido de enxofre, cloreto de hidrogénio, cloro) do ar inalado. Os valores limite do local de trabalho para estas substâncias não podem ser ultrapassados, caso contrário têm de ser utilizados filtros de gás adequados. Os filtros de partículas X-plore Pure Odour são fixados directamente na máscara.

Os filtros de gás são utilizados para reduzir determinados vapores e gases nocivos no ar inalado.

Os filtros combinados são utilizados quando há possibilidade de ocorrência não só de partículas como também de gases e vapores.

## Finalidade de utilização

Os Filtros respiratórios X-plore baioneta em conjunto com as semi-máscaras Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) ou máscaras integrais (X-plore 5500) formam um aparelho de filtragem. Os aparelhos de filtragem filtram determinados gases, vapores e partículas do ar inalado pelo utilizador dentro dos valores limite indicados.

Aquando da selecção do filtro respiratório correcto pode ser útil a extensa listagem de produtos perigosos na base de dados Dräger Voice (ver [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Homologações

Os filtros respiratórios são homologados conforme:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006

---

1) X-plore® é uma marca registada da Dräger

- (UE) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Declaração de conformidade:

veja [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Restrições de utilização

- Não use o filtro em atmosferas enriquecidas com oxigénio.
- Devido às suas características, e se usados como previsto, os filtros respiratórios Dräger podem ser também utilizados em atmosferas potencialmente explosivas das zonas 1 e 2 ou 21 e 22 em conformidade com os regulamentos de segurança da empresa.
- Não utilize aparelhos de filtragem contra substâncias nocivas com capacidade de alerta reduzidas (cheiro, gosto, irritação dos olhos e das vias respiratórias).
- Os filtros de partículas e de combinação protegem contra a incorporação de partículas radioactivas. No entanto, estes não oferecem protecção contra a radiação de substâncias radioactivas ou contra danos por radiação.
- Os filtros para gás com a designação A1 ou A2 não podem ser utilizados contra substâncias altamente voláteis. Isto também se aplica ao filtro múltiplo correspondente.

## Explicação dos símbolos



Atenção! Respeite as instruções de uso.



Armazenável até ...



Gama de temperatura para as condições de armazenamento



Humidade máxima das condições de armazenamento



Utilizar sempre dois filtros respiratórios do mesmo tipo.

**R** A identificação com "R" significa que se comprovou através de verificações adicionais conforme EN 143:2000/ A1:2006 que o filtro de partículas ou parte do filtro de partículas do filtro combinado é adequado para a reutilização após a exposição a aerossóis (utilização em vários turnos de trabalho).

**NR** A identificação com "NR" significa que se comprovou através de verificações adicionais conforme EN 143:2000/ A1:2006 que o filtro de partículas ou parte do filtro de partículas do filtro combinado só pode ser utilizado para um nível de trabalho, no máximo.

---

2) Não se aplica ao número de pedido 6738391

- D O teste de oclusão de pó de dolomita contra entupimento conforme a norma EN 14387:2004+A1:2008 foi aprovado com sucesso.

## Condições de utilização

Para o uso de equipamentos de filtro, aplicam-se as normas EN 529 e EN 14 387:2004+A1:2008 e EN 143:2000/A1:2006, bem como as regras nacionais respectivas. O utilizador de um aparelho de filtragem deve estar instruído e apto física e mentalmente para a utilização de protecção respiratória. Respeite os regulamentos nacionais em vigor relativos à utilização de aparelhos de filtragem (na Alemanha p. ex. DGUV-R 112-190, na Austrália e Nova Zelândia p. ex. AS/NZS 1716:2012).



### ATENÇÃO

Não utilize o aparelho de filtragem em caso de dúvidas relativamente à sua finalidade ou às condições de utilização. Durante a utilização, preste atenção às seguintes indicações.

Caso contrário, isto pode provocar graves danos na saúde do utilizador ou mesmo a morte.

- As condições ambientais (sobretudo o tipo e a concentração dos contaminantes) devem ser conhecidas.
- O teor de oxigénio do ar ambiente não pode descer abaixo dos seguintes valores limite:  
17 Vol.-% na Europa com excepção da Holanda, Bélgica, Reino Unido  
19 Vol.-% na Holanda, Bélgica, Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia.  
Para outros países, cumpra os regulamentos nacionais!
- A temperatura de utilização fica entre -30 °C e 60 °C.
- Certifique-se de que a atmosfera circundante não sofre modificações que possam pôr em causa a sua segurança.
- Não se deve entrar em tanques, fossas, canais, etc. não ventilados com aparelhos de filtragem.
- Verifique a aplicação correcta do filtro respiratório: códigos de cor, identificação, data de validade.
- Verifique a necessidade de uso de outros equipamentos de protecção pessoal e sua respectiva compatibilidade.
- Filtros de gases não protegem contra partículas! Filtros de partículas não protegem contra gases e vapores! Em caso de dúvida, utilize filtros combinados!
- Gases nocivos mais pesados que o ar têm tendência a concentrar-se ao nível do solo.
- Para compostos orgânicos de baixa ebulição (ponto de ebulição  $\leq 65$  °C) devem respeitar-se os regulamentos especiais de utilização (na Alemanha, p. ex. DGUV-R 112-190) e os limites para a sua aplicação!
- Nunca utilize filtros respiratórios danificados nem filtros com embalagem danificada.

- Não utilize filtros respiratórios, cujo prazo de validade tenha expirado (ver indicações no rótulo do filtro respiratório).
- Ambos os filtros respiratórios têm de ser substituídos simultaneamente. Ambos os filtros respiratórios têm sempre de provir da mesma unidade de embalagem.
- Ao reutilizar filtros respiratórios, certifique-se que a reutilização é permitida e que se encontra dentro do prazo de validade.
- Para aplicação contra partículas de substâncias radioactivas, agentes biológicos propagados pelo ar e enzimas, verifique a possibilidade de reutilização; se necessário, contacte a Dräger.
- Só utilize pares de filtros mais pesados do que 300 g com uma máscara integral (ver Tabela 1).

**Tabela 1:**

<b>Tipo de filtro</b>	<b>Designação</b>	<b>Número de artigo</b>	<b>Filtro sem acessórios</b>	<b>mais filtro de partículas de membrana</b>	<b>mais filtro de partículas Pure</b>
<b>Filtro de gás (par)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Filtro de partículas (par)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Filtro combinado (par)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Legenda:**

- X: pode ser utilizado com semi-máscara X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 ou máscara integral X-plore 5500
- O: só pode ser utilizado com máscara integral X-plore 5500

## Critérios para a selecção de aparelhos de filtragem (conforme a directiva alemã DGUV-R 112-190)

Tabela 2: Selecção de aparelhos de filtragem

Aparelho de filtragem	Múltiplo <sup>1)</sup> do valor limite <sup>2)</sup>
Semi-máscara/semi-máscara parcial com filtro P1	4
Semi-máscara/semi-máscara parcial com filtro P2	10
Máscara integral com filtro P2	15
Semi-máscara/semi-máscara com filtro P3 <sup>3)</sup> , filtro de gás <sup>4)</sup>	30
Máscara integral com filtro P3, filtro de gás <sup>4)</sup>	400

- 1) Nos aparelhos de filtragem com filtro combinado são aplicáveis os múltiplos do valor limite correspondentes aos filtros de gás e filtros de partículas, sobrepondo-se o valor mais exacto.
- 2) Susceptível de alterações de acordo com os regulamentos nacionais.
- 3) Para a Austrália e Nova Zelândia (SAI Global) aplica-se o seguinte: os filtros P3 oferecem apenas uma protecção P3 em combinação com máscaras integrais. Com semi-máscaras, oferecem apenas uma protecção como filtro P2 sem restrição de utilização.
- 4) Sempre que as concentrações máximas de aplicação permitidas mais altas referentes à capacidade de absorção de gás de 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 Vol. %) na classe de filtro de gás 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 Vol.%) na classe de filtro de gás 2 não sejam excedidas.

Tabela 3: Filtro de gás

Tipo	Código de cor	Área de aplicação principal	Classe
A	castanho	Gases e vapores orgânicos com ponto de ebulição > 65 °C	1 2
B	cinzento	Gases e vapores anorgânicos, por exemplo, cloro, sulfureto de hidrogénio (ácido sulfídrico), cianida de hidrogénio (ácido cianídrico) – não contra monóxido de carbono	1 2
E	amarelo	Anidrido sulfuroso, cloreto de hidrogénio (ácido clorídrico) e outros gases ácidos	1 2
K	verde	Amónia e derivados orgânicos de amónia	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	vermelho-branco	Mercúrio	–

- 1) Duração máxima de uso de 50 horas (conforme a EN 14 387:2004+A1:2008, identificação: Hg-P3: máx. 50 h).

**Tabela 4: Filtro de partículas**

<b>Tipo</b>	<b>Código de cor</b>	<b>Classe</b>	<b>Capacidade de eliminação</b>	<b>Restrições</b>
P	branco	1	Pequena	não adequado contra produtos cancerígenos nem substâncias radioactivas, agentes biológicos transportados pelo ar do grupo de risco 2 e 3 e enzimas
		2	Média	Não adequado contra produtos radioactivos, agentes biológicos transportados pelo ar classificados no grupo de risco 3 e enzimas
		3	Grande	Para a Austrália e Nova Zelândia (SAI Global) aplica-se o seguinte: os filtros P3 oferecem apenas uma protecção P3 em combinação com máscaras integrais. Com semi-máscaras, oferecem apenas uma protecção como filtro P2 sem restrição de utilização.

## Uso

Manuseie cuidadosamente o filtro respiratório: não o sujeite a pancadas nem o deixe cair, etc!

O ar que sai do filtro pode ser quente e a caixa do filtro pode ficar extremamente quente durante a utilização. Isso significa que o filtro está funcionando corretamente.

- Abra o saco somente antes da utilização. Não perfure o filtro respiratório com objectos pontiagudos.
- Una firmemente o filtro respiratório à máscara respiratória. Utilize os filtros e as máscaras respiratórias unicamente nas combinações descritas (ver Tabela 1).

## **Coloque dois filtros respiratórios (filtro de partículas não encapsulado, filtro de partículas, filtro de gás ou filtro combinado)**

(ver figura A)

- Posicione os filtros respiratórios (1) – **as marcações tracejadas ao lado oposto!** – e bloquear até ao encosto (2), rodando o filtro respiratório até um encaixe perceptível para baixo. O filtro respiratório é despertado no sentido oposto.



## **ATENÇÃO**

Não coloque a boca de baioneta de um só lado! Não emperre o filtro respiratório durante o bloqueio!



## Fixe o filtro de partículas de membrana (no filtro de gás ou na placa de membrana)

(ver figura B)

- Coloque o filtro de partículas de membrana na respectiva capa (inscrição visível do exterior), e engate-o em volta **(1)**.
- Engate a capa de membrana com o filtro de partículas de membrana no filtro de gás ou na placa de membrana **(2)**. Certifique-se de que a posição do filtro de partículas de membrana não é alterada durante a operação.

## Fixe o filtro de partículas X-plore Pure (no filtro de gás)

(ver figura C)

- Encaixe o lado estreito do adaptador Pure no filtro de gás **(1)**.
- Alinhe as marcações no filtro de gás e no adaptador Pure.
- Com as palmas das mãos empurre o adaptador Pure simetricamente para o filtro de gás, até a parte larga do adaptador Pure encaixar no filtro de gás **(2)**.
- Pressione o rebordo do adaptador Pure à volta do filtro de gás.



### ATENÇÃO

Preste atenção para que as peças individuais não fiquem desalinhadas. Se o rebordo do adaptador Pure não se encontrar simetricamente no filtro de gás, desmonte as duas peças e repita novamente o processo.

Caso contrário, não se pode garantir que a ligação esteja estanque e que o filtro ofereça toda a protecção.

- Alinhe as marcações no filtro de partículas X-plore Pure e no adaptador Pure **(3)**.
- Rode o filtro de partículas X-plore Pure no sentido das setas até encostar no adaptador Pure **(4)**. Para rodar não agarre num lado, mas proceda como é indicado na figura C, para evitar um desalinhamento.
- Verifique se o rebordo do adaptador Pure se encontra vedado no filtro de gás.



### NOTA

Para desmontar o adaptador Pure agarre no lado recto e remova-o do filtro de gás.

## Longevidade

Não é possível indicar-se prazos aproximados de validade geral para a longevidade dos filtros porque esses valores dependem muito de condições exteriores; p. ex. tipo e concentração do contaminante, necessidade de ar do utilizador, humidade do ar e temperatura.

- Os filtros para gases devem ser substituídos, o mais tardar, quando o utilizador detectar a ruptura (surgimento de cheiro, gosto ou irritação).

- Filtros de partículas, filtros de partículas não encapsulados ou filtros de partículas de membrana têm de ser substituídos aos pares sempre que existir uma redução clara da resistência respiratória.
- Os filtros combinados devem ser substituídos em caso de ruptura e/ou aumento da resistência respiratória.

### **Armazenamento**

Armazene os filtros respiratórios em locais com humidade normal (<90 % de humidade), temperatura (-10 °C a 55 °C) e ar não contaminado. O tempo de armazenamento máximo, depois do filtro respiratório ter sido aberto, é de 6 meses, se o mesmo voltar a ser fechado depois da sua utilização.

O tempo de vida em armazém pode ser prejudicado, se o filtro for armazenado sob condições diferentes das indicadas.

### **Reciclagem**

Os filtros respiratórios devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com os regulamentos locais sobre a eliminação de resíduos perigosos.

## Voor uw veiligheid

Neem de gebruiksaanwijzing in acht! Alle vormen van het gebruik van het ademfilter vereisen een nauwkeurige kennis en opvolging van deze gebruiksaanwijzing evenals van de betreffende aansluiting van het ademfilter (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 of X-plore 5500<sup>1)</sup>). Het ademfilter is uitsluitend voor de beschreven toepassing bestemd.

## Beschrijving

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft pad-deeltjesfilters, ongekapselfde deeltjesfilters (X-plore Pure en X-plore Pure Odour), deeltjesfilters, gasfilters en combinatiefilters, die zijn samengevat onder de benaming X-plore bajonet-ademfilters.

Deeltjesfilters, X-plore Pure deeltjesfilters en pad-deeltjesfilters worden gebruikt om het aandeel van schadelijke deeltjes in de ingeademde lucht te reduceren.

X-plore Pure deeltjesfilters kunnen met de Pure-adapter op gasfilters worden gemonteerd of rechtstreeks op het masker worden bevestigd. Pad-deeltjesfilters kunnen met een pad-adapter op gasfilters worden gemonteerd of met een pad-plaat en een pad-kap rechtstreeks op het masker worden bevestigd.

X-plore Pure Odour deeltjesfilters filteren niet alleen deeltjes, maar ook hinderlijke geuren van organische gassen en dampen alsmede van zure gassen (bijv. zwaveldioxide, waterstofchloride, chloor) uit de ingeademde lucht. De werkplek-grenswaarden voor deze stoffen mogen niet worden overschreden, anders moeten passende gasfilters worden gebruikt. De X-plore Pure Odour deeltjesfilters worden rechtstreeks op het masker bevestigd. Gasfilters worden gebruikt om bepaalde schadelijke dampen en gassen in de ingeademde lucht te reduceren.

Combinatiefilters worden gebruikt wanneer er zowel deeltjes als gassen en dampen kunnen optreden.

## Gebruiksdoel

X-plore bajonet-ademfilters vormen samen met Dräger halfgelaatsmaskers (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) of volgelaatsmaskers (X-plore 5500) een filterapparaat. Filterapparaten filteren uit de door de drager ingeademde lucht binnen de aangegeven grenswaarden bepaalde gassen, dampen en deeltjes.

Als hulp bij de keuze van het juiste ademfilter kan de uitgebreide lijst gevaarlijke stoffen in de database Dräger Voice dienen (zie [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Goedkeuringen

De ademfilters zijn goedgekeurd volgens:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425

---

1) X-plore® is een geregistreerd merk van Dräger

- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012






Conformiteitsverklaring vermeld:

zie [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Beperkingen aan het gebruiksdoel

- Filter niet gebruiken in met zuurstof verrijkte atmosfeer.
- Op basis van hun ontwerp kunnen Dräger ademfilters bij correct gebruik ook in potentieel explosiegevaarlijke omgevingen van Zone 1 en 2 of 21 en 22 en in overeenstemming met de bedrijfsveiligheidsvoorschriften worden gebruikt.
- Filterapparaten niet gebruiken bij het vermoeden van schadelijke stoffen met geringe waarschuwingseigenschappen (reuk, smaak, irritatie van ogen en luchtwegen).
- Deeltjes- en combinatiefilters bieden bescherming tegen incorporatie van radioactieve stoffen. Ze bieden echter geen bescherming tegen straling van radioactieve stoffen of tegen stralingsschade.
- Gasfilters met de aanduiding A1 of A2 mogen niet gebruikt worden tegen stoffen met een laag kookpunt. Dat geldt ook voor de betreffende filters met meerdere toepassingsgebieden.

## Verklaring van de symbolen

-  LET OP! Neem de gebruiksaanwijzing in acht.
-  Houdbaar tot...
-  Temperatuurbereik van de opslagcondities
-  Maximale vochtigheid van de opslagomstandigheden
-  Altijd twee ademfilters van hetzelfde type gebruiken.
- R** De aanduiding met “R” betekent dat aanvullende tests conform EN 143:2000/A1:2006 hebben aangetoond dat het deeltjesfilter resp. het deeltjesfiltergedeelte van het combinatiefilter geschikt is voor hergebruik na blootstelling aan aerosolen (gebruik tijdens meerdere diensten).
- NR** De aanduiding met “NR” betekent dat aanvullende tests conform EN 143:2000/A1:2006 hebben aangetoond dat het deeltjesfilter resp. het deeltjesfiltergedeelte van het combinatiefilter slechts voor één dienst mag worden gebruikt.
- D** De Dolomietstof-verzadigingstest tegen verstopping conform EN 14387:2004+A1:2008 is met succes uitgevoerd.

---

2) Geldt niet voor bestelnummer 6738391

## Voorwaarden voor het gebruik

Voor het gebruik van filterapparaten zijn EN 529 evenals EN 14 387:2004+A1:2008 en EN 143:2000/A1:2006 en de overeenkomstige nationale regels maatgevend. De gebruiker van een filterapparaat moet ten aanzien van het gebruik hiervan een training hebben gekregen, geschikt zijn en in staat tot doelmatig gebruik.

- U moet zich zorgvuldig houden aan de geldende nationale voorschriften met betrekking tot het gebruik van filterapparaten (in Duitsland bijvoorbeeld DGUV-R 112-190, in Australië en Nieuw-Zeeland bijvoorbeeld AS/NZS 1716:2012)



### WAARSCHUWING

De filterapparaten mogen niet worden gebruikt als onduidelijkheid over de gebruiksdoeleinden of de gebruiksvoorwaarden bestaat. Bij het gebruik de volgende aanwijzingen opvolgen.

Anders kan dit bij de gebruiker resulteren in ernstige gezondheidsschade of zelfs de dood.

- 
- De omgevingsomstandigheden (met name de soort en concentratie van de schadelijke stoffen) moeten bekend zijn!
  - Het zuurstofgehalte van de omgevingslucht mag niet onder de volgende grenswaarden komen:  
17 vol.-% in Europa met uitzondering van Nederland, België, Groot-Brittannië  
19 vol.-% in Nederland, België, Groot-Brittannië, Australië, Nieuw-Zeeland.  
Voor andere landen de nationale voorschriften opvolgen!
  - De gebruikstemperatuur ligt tussen  $-30\text{ °C}$  en  $60\text{ °C}$ .
  - Er moet voor worden gezorgd dat de omgevingslucht niet negatief kan veranderen.
  - Ongeventileerde reservoirs, kuilen, kanalen, riolen, enz., mogen niet met filterapparaten worden betreden.
  - Geschiktheid van het ademfilter controleren: kenkleur, kentekens, vervaldatum.
  - De noodzakelijkheid van verdere persoonlijke beschermingsmiddelen en hun compatibiliteit controleren.
  - Gasfilters beschermen niet tegen vaste deeltjes! Deeltjesfilters beschermen niet tegen gassen en dampen! In geval van twijfel een combinatiefilter gebruiken!
  - Schadelijke gassen die zwaarder dan lucht zijn, kunnen laag bij de grond hogere concentraties vormen.
  - Voor organische verbindingen met laag kookpunt (kookpunt  $\leq 65\text{ °C}$ ) moeten speciale gebruiksrichtlijnen (in Duitsland bijv. DGUV-R 112-190) en gebruiksbeperingen in acht worden genomen!
  - Beschadigde ademfilter of ademfilters met een beschadigde verpakking niet meer gebruiken!
  - Ademfilters waarvan de houdbaarheidsdatum overschreden is (indicatie op het ademfilter), niet gebruiken.

- Beide ademfilters moeten altijd gelijktijdig worden vervangen. Beide ademfilters moeten altijd van dezelfde verpakkingseenheid zijn.
- Bij hergebruik van ademfilters moet u zich ervan verzekeren, dat hergebruik toegestaan is en de resterende gebruikstijd voldoende lang.
- Bij de inzet van deeltjesfilters tegen radioactieve stoffen, in de lucht aanwezige biologische stoffen en enzymen moet nagegaan worden of de filters herhaald kunnen worden ingezet; eventueel contact opnemen met Dräger.
- Filterparen die zwaarder zijn dan 300 g alleen gebruiken in combinatie met een volgelaatsmasker (zie Tabel 1).

**Tabel 1:**

Filter-type	Benaming	Artikel-nummer	Filter zonder toebehoren	plus pad-deel-tjes-filters	plus Pure deel-tjes-filters
<b>Gasfilter (paar)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Deeltjesfilter (paar)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Combinatiefilter (paar)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Legenda:**

- X: kan met halfgelaatsmasker X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 of volgelaatsmasker X-plore 5500 worden gebruikt
- O: mag uitsluitend met volgelaatsmasker X-plore 5500 worden gebruikt

## Criteria voor de keuze van filterapparatuur (volgens de Duitse richtlijn DGUV-R 112-190)

Tabel 2: Keuze van filterapparaten

Filterapparaat	Veelvoud <sup>1)</sup> van de grenswaarde <sup>2)</sup>
Half-/kwartmasker met P1-filter	4
Half-/kwartmasker met P2-filter	10
Volgelaatsmasker met P2-filter	15
Half-/kwartgelaatsmasker met P3-filter <sup>3)</sup> , gasfilter <sup>4)</sup>	30
Volgelaatsmasker met P3-filter, gasfilter <sup>4)</sup>	400

- 1) Bij filterapparaten met combinatiefilters zijn de betreffende veelvoud van de voor het gas- of deeltjesfilter geldende grenswaarden van toepassing, en wel de meest kritische waarde.
- 2) Wijzigingen door nationale regelgevende instanties zijn mogelijk
- 3) Voor Australië en Nieuw-Zeeland (SAI Global) geldt: P3-filters bieden uitsluitend in combinatie met volgelaatsmaskers een P3-bescherming. Met halfgelaatsmaskers bieden ze een bescherming zoals P2-filters zonder beperking aan het gebruik.
- 4) Op voorwaarde dat hiermee het hoogst toelaatbare gasopnameniveau bij concentratie van 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 Vol.-%) wordt overschreden in de gasfilterklasse 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 Vol.-%) wordt overschreden in de gasfilterklasse 2.

Tabel 3: Gasfilter

Type	Kenkleur	Primair toepassingsbereik	Klasse
A	bruin	Organische gassen en dampen met kookpunt >65 °C	1
			2
B	grijs	Anorganische gassen en dampen, bijv. chloor, hydrogeensulfide (zwavelwaterstof), waterstofcyanide (blauwzuur) - niet tegen koolmonoxide	1
			2
E	geel	Zwaveldioxide, waterstofchloride (zoutzuur) en andere zure gassen	1
			2
K	groen	Ammoniak en organische ammoniak-derivaten	1
			2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	roodwit	Kwik	–

- 1) Maximale gebruiksduur 50 uur (volgens EN 14 387:2004+A1:2008, markering: Hg-P3: max. 50 u).

**Tabel 4: Deeltjesfilter**

Type	Ken- kleur	Klasse	Afvanging	Beperkingen
P	wit	1	klein	Niet tegen kankerverwekkende en radioactieve stoffen, in de lucht aanwezige biologische stoffen die zijn ingeschaald in risicogroep 2 en 3 en enzymen
		2	middelmatig	Niet tegen radioactieve stoffen, in de lucht aanwezige biologische stoffen die zijn ingeschaald in risicogroep 3 en enzymen
		3	groot	Voor Australië en Nieuw-Zeeland (SAI Global) geldt: P3-filters bieden uitsluitend in combinatie met volgelaatsmaskers een P3-bescherming. Met halfgelaatsmaskers bieden ze een bescherming zoals P2-filters zonder beperking aan het gebruik.

## Gebruik

Ademfilter zorgvuldig behandelen: niet stoten, niet laten vallen enz.! De lucht uit het filter kan warm zijn en de filterbehuizing kan tijdens gebruik zeer warm worden. Dit is een teken dat het filter correct werkt.

- Zak pas kort voor gebruik openen. Niet met spitse voorwerpen in het filter prikken.
- Ademfilter goed sluitend aan de ademhalingsaansluiting verbinden.  
Filter en ademhalingsaansluitingen uitsluitend in de genoemde combinaties gebruiken (zie Tabel 1).

### **Twee ademfilters gebruiken (ongekapselde deeltjesfilters, deeltjesfilters, gasfilters of combinatiefilters)**

(zie afbeelding A)

- Ademfilter positioneren **(1)** – **tegenover streepmarkeringen!** – en tot aan de aanslag vergrendelen **(2)**, door het ademfilter tot aan de voelbare aanslag naar beneden te draaien. Om het ademfilter los te maken, de tegengestelde procedure volgen.



### **WAARSCHUWING**

Bajonetaansluiting niet aan één kant inzetten! Ademfilter bij vergrendelen niet kantelen!



## Pad-deeltjesfilter bevestigen (op gasfilter of op de pad-plaat) (zie afbeelding B)

- Pad-deeltjesfilter in de pad-kap leggen (opschrift van buiten zichtbaar) en rondom vastzetten **(1)**.
- Pad-kap met pad-deeltjesfilter op het gasfilter resp. de pad-plaat klikken **(2)**.  
Controleren of het pad-deeltjesfilter tijdens het plaatsen op de juiste plaats blijft.

## X-plore Pure deeltjesfilter bevestigen (op het gasfilter) (zie afbeelding C)

- De smalle kant van de Pure-adapter op het gasfilter steken **(1)**.
- Markeringen op het gasfilter en de Pure-adapter op één lijn brengen.
- Met beide handen de Pure-adapter symmetrisch op het gasfilter schuiven, tot de brede kant van de Pure-adapter vastzit op het gasfilter **(2)**.
- Rand van de Pure-adapter rondom op het gasfilter vastdrukken.



### WAARSCHUWING

Erop letten dat de afzonderlijke delen niet kantelen. Wanneer de rand van de Pure-adapter niet symmetrisch op het gasfilter zit, de beide delen uit elkaar halen en de procedure herhalen.

Anders is niet gegarandeerd dat de verbinding dicht is en dat het filter de volledige bescherming biedt.

- Markeringen op het X-plore Pure deeltjesfilter en de Pure-adapter op één lijn brengen **(3)**.
- X-plore Pure deeltjesfilter in de richting van de pijl tot aan de aanslag in de Pure-adapter draaien **(4)**. Om te draaien niet aan één kant vastpakken, maar zo als weergegeven op afbeelding C, om kantelen te voorkomen.
- Controleren of de rand van de Pure-adapter rondom dicht op het gasfilter ligt.



### AANWIJZING

Voor demontage de Pure-adapter aan de rechte kant vastpakken en van het gasfilter trekken.

## Gebruiksduur

Algemeen van kracht zijnde richtwaarden voor de gebruikstijd kunnen niet opgegeven worden, omdat ze sterk van de externe factoren afhangen; bijv. soort en concentratie van de schadelijke stof, luchtbehoefte van de gebruiker, luchtvochtigheid en temperatuur.

- Gasfilters moeten uiterlijk worden vervangen wanneer de gebruiker een doorslag of beschadiging constateert (reuk-, smaak- of irritatieverschijnselen).

- Deeltjesfilters, ongekapselde deeltjesfilters of pad-deeltjesfilters moeten bij een duidelijke toename van de ademweerstand worden vervangen.
- Combinatiefilters moeten na een doorslag en/of ademweerstand worden vervangen.

## **Opslag**

Ademfilters in ruimten met normale vochtigheid (<90 % rel. vochtigheid), temperatuur (-10 °C tot 55 °C) en schone lucht opslaan. De maximale houdbaarheid van een voor de eerste keer geopend ademfilter is 6 maanden, indien en voorzover het filter na gebruik in een gesealde verpakking wordt gedaan.

De geschiktheid voor opslag kan afnemen als het filter onder andere omstandigheden worden opgeslagen.

## **Afvoeren**

Ademfilters moeten als chemisch afval overeenkomstig de actuele plaatselijke voorschriften voor afvalverwerking afgevoerd worden.

## Per la vostra sicurezza

Osservare le istruzioni per l'uso! Qualsiasi utilizzo del filtro di protezione respiratoria presuppone la precisa conoscenza e la corretta osservanza delle presenti istruzioni per l'uso nonché delle istruzioni per l'uso del facciale utilizzato (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 o X-plore 5500<sup>1)</sup>). I filtri di protezione respiratoria devono essere usati esclusivamente per l'uso qui descritto.

## Descrizione

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono filtri antipolvere Pad, filtri antipolvere senza capsula (X-plore Pure e X-plore Pure Odour), filtri antipolvere, filtri antigas e filtri combinati, appartenenti al gruppo dei filtri di protezione respiratoria X-plore con attacco a baionetta.

I filtri antipolvere, i filtri antipolvere X-plore Pure e i filtri antipolvere Pad vengono utilizzati per ridurre la percentuale di particelle dannose nell'aria inalata.

I filtri antipolvere X-plore Pure possono essere applicati direttamente sul filtro antigas con l'adattatore Pure o fissati direttamente alla maschera.

I filtri antipolvere Pad possono essere applicati sul filtro antigas con una calotta Pad oppure fissati direttamente alla maschera con una piastra Pad e una calotta Pad.

I filtri antipolvere X-plore Pure Odour non filtrano solo particelle, bensì anche odori fastidiosi di gas e vapori organici e di gas acidi (per esempio anidride solforosa, acido cloridrico, cloro) presenti nell'aria inspirata. Per tali sostanze non si devono superare i valori limite per i luoghi di lavoro; in caso contrario, è necessario impiegare filtri antigas adeguati. I filtri antipolvere X-plore Pure Odour vengono fissati direttamente alla maschera.

I filtri antigas vengono utilizzati per ridurre determinati vapori e gas nocivi nell'aria inspirata.

I filtri combinati trovano impiego quando sono presenti contemporaneamente polveri, gas e vapori.

## Impiego previsto

I filtri di protezione respiratoria X-plore con attacco a baionetta uniti ai semifacciali (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) o alle maschere a pieno facciale Dräger (X-plore 5500) costituiscono un'apparecchiatura filtrante.

Le apparecchiature filtranti sono in grado di filtrare gas, vapori e polveri presenti nell'aria inspirata entro i valori limite indicati. Quale valido ausilio per la scelta del filtro di protezione respiratoria indicato è possibile utilizzare l'elenco di sostanze pericolose nel database Dräger Voice (vedere [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Omologazioni

I filtri di protezione respiratoria sono omologati secondo:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (UE) 2016/425

---

1) X-plore® è un marchio registrato di Dräger

- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012






Dichiarazione di conformità:

vedere [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Limitazioni dell'impiego previsto

- Non utilizzare i filtri in atmosfere arricchite di ossigeno.
- Per via del tipo di fabbricazione, i filtri Dräger possono essere utilizzati in modo conforme all'impiego previsto anche in atmosfere potenzialmente esplosive delle zone 1 e 2 nonché 21 e 22, nel rispetto delle norme di sicurezza dell'azienda.
- Non impiegare le apparecchiature filtranti se si sospetta la presenza di sostanze nocive le cui caratteristiche (olfatto, gusto, irritazione agli occhi e alle vie respiratorie) non consentono di rivelarne la presenza.
- I filtri antipolvere e i filtri combinati proteggono dall'infiltrazione di particelle radioattive ma non offrono alcuna protezione dalle emissioni di sostanze radioattive o dai danni derivanti dalle radiazioni.
- Il filtro antigas con la scritta A1 o A2 non può essere utilizzato contro componenti a basso punto di ebollizione. Questo vale anche per i corrispondenti filtri multi uso.

## Simboli

-  **Attenzione!** Osservare le istruzioni per l'uso.
  -  Conservabile in magazzino fino a ...
  -  Intervallo di temperatura per immagazzinamento
  -  Grado massimo di umidità del magazzino
  -  Impiegare sempre due filtri di protezione respiratoria dello stesso tipo.
- R** La marcatura con "R" significa che, dopo aver effettuato ulteriori verifiche secondo quanto previsto dalla norma EN 143:2000/A1:2006, è stato accertato che il filtro antipolvere o l'elemento filtrante delle polveri presente nel filtro combinato è adatto per essere riutilizzato dopo l'esposizione agli aerosol (utilizzo su più turni di lavoro).
- NR** La marcatura con "NR" significa che, dopo aver effettuato ulteriori verifiche secondo quanto previsto dalla norma EN 143:2000/A1:2006, è stato accertato che il filtro antipolvere o l'elemento filtrante delle polveri presente nel filtro combinato può essere utilizzato per un solo turno di lavoro.

---

2) Non vale per il codice articolo 6738391.

- D Questo contrassegno indica che è stato superato il test di intasamento con polvere di dolomite in base alla norma EN 14387:2004+A1:2008.

## Requisiti per l'utilizzo

Per l'utilizzo delle apparecchiature filtranti fanno fede le norme EN 529, nonché EN 14 387:2004+A1:2008 e EN 143:2000/A1:2006 e le relative norme nazionali. L'utilizzatore di un'apparecchiatura filtrante deve ricevere adeguate istruzioni circa l'uso del dispositivo e le corrette modalità di protezione delle vie respiratorie.

- Osservare le disposizioni nazionali in vigore in materia di utilizzo di apparecchiature filtranti (in Germania, ad esempio DGUV-R 112-190; in Australia e Nuova Zelanda, ad es. AS/NZS 1716:2012).



### AVVERTENZA

Non utilizzare l'apparecchiatura filtrante in caso di dubbi concernenti l'impiego previsto o le modalità d'uso.

Quando si utilizza l'apparecchiatura, occorre attenersi alle avvertenze indicate di seguito.

In caso contrario, l'utilizzatore rischia lesioni gravi o mortali.

- È indispensabile conoscere le condizioni ambientali (in particolare la natura e la concentrazione delle sostanze nocive presenti).
- L'ossigeno presente nell'aria ambientale non deve scendere al di sotto dei seguenti valori limite:  
17 % in vol. in Europa ad eccezione di Olanda, Belgio, Regno Unito 19 % in vol. in Olanda, Belgio, Regno Unito, Australia, Nuova Zelanda.  
Riguardo ad altri Paesi, attenersi alle norme vigenti a livello nazionale!
- La temperatura di impiego è compresa tra -30 e 60 °C.
- È necessario accertarsi che l'atmosfera ambientale non subisca variazioni tali da comportare effetti negativi.
- Non utilizzare apparecchiature filtranti in ambienti chiusi non aerati, miniere, fogne, canali, ecc.
- Verificare l'idoneità del filtro di protezione respiratoria: controllare il colore di contrassegno, la marcatura, la data di scadenza.
- Verificare la necessità di ulteriori attrezzature per la protezione personale e la loro compatibilità.
- I filtri antigas non proteggono dalle polveri! I filtri antipolvere non proteggono da gas e vapori! In caso di dubbio è necessario usare i filtri combinati!
- I gas tossici più pesanti dell'aria possono distribuirsi in concentrazioni più elevate in prossimità del pavimento.
- Nel caso di composti organici con un basso punto di ebollizione (punto di ebollizione  $\leq 65$  °C) è necessario attenersi a speciali regole di utilizzo (in Germania per es. DGUV-R 112-190) e limiti di impiego!

- Non utilizzare filtri di protezione respiratoria danneggiati o con sacchetti danneggiati.
- Non impiegare i filtri di protezione respiratoria oltre la data di scadenza (dettagli sulla marcatura del filtro).
- I due filtri di protezione respiratoria devono sempre essere sostituiti contemporaneamente. Entrambi i filtri di protezione respiratoria devono sempre provenire dalla stessa confezione.
- Nel caso di riutilizzo di filtri di protezione respiratoria, verificare che il riutilizzo sia consentito e che vi sia ancora un margine di utilizzo sufficiente.
- Nell'impiego di filtri antipolvere contro particelle di sostanze radioattive, sostanze biologiche trasportate dall'aria ed enzimi, è necessario verificare la possibilità di un ulteriore impiego; rivolgersi all'occorrenza a Dräger.
- Le coppie di filtri con peso superiore ai 300 g possono essere utilizzate solo assieme ad una maschera a pieno facciale (vedere Tabella 1).

**Tabella 1:**

Tipo di filtro	Denominazione	Codice	Filtro senza accessori	più filtro antipolvere Pad	più filtro antipolvere Pure
<b>Filtro antigas (coppia)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Filtro antipolvere (coppia)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Filtro combinato (coppia)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Legenda:**

- X: può essere utilizzato con semifacciale X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 o maschera a pieno facciale X-plore 5500
- O: può essere utilizzato solo con maschera a pieno facciale X-plore 5500

## Criteria per la scelta dell'apparecchiatura filtrante (in ottemperanza alla direttiva tedesca DGUV-R 112-190)

**Tabella 2: scelta delle apparecchiature filtranti**

Apparecchiatura filtrante	Multiplo <sup>1)</sup> del valore limite <sup>2)</sup>
Semifacciale o facciale a un quarto con filtro P1	4
Semifacciale o facciale a un quarto con filtro P2	10
Maschera a pieno facciale con filtro P2	15
Semifacciale o facciale a un quarto con filtro P3 <sup>3)</sup> , filtro antigas <sup>4)</sup>	30
Maschera a pieno facciale con filtro P3, filtro antigas <sup>4)</sup>	400

- 1) Nel caso di apparecchiature filtranti con filtro combinato applicare il rispettivo multiplo del valore limite per l'elemento filtrante di gas o polveri, prendendo sempre il valore più rigido.
- 2) Possibili variazioni a seconda delle regolamentazioni vigenti a livello nazionale.
- 3) Per l'Australia e la Nuova Zelanda fanno fede le seguenti disposizioni (SAI Global): i filtri P3 garantiscono una protezione P3 solo in combinazione con le maschere a pieno facciale. Con i semifacciali garantiscono una protezione da filtro P2 senza limiti di utilizzo.
- 4) Qualora non siano già state oltrepassate le massime concentrazioni di impiego consentite relative alla capacità di assorbimento di gas, pari a 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 % in vol.) per i filtri antigas di classe 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 % in vol.) per i filtri antigas di classe 2.

**Tabella 3: filtri antigas**

Tipo	Colore di contrassegno	Campo di applicazione principale	Classe
A	marrone	gas e vapori organici con punto di ebollizione >65 °C	1 2
B	grigio	gas e vapori inorganici, ad es. cloro, acido solfidrico (idrogeno solforato), cianuro di idrogeno (acido cianidrico) – non contro monossido di carbonio	1 2
E	giallo	anidride solforosa, cloruro di idrogeno (acido cloridrico) e altri gas acidi	1 2
K	verde	ammoniaca e derivati organici dell'ammoniaca	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	rosso-bianco	vapori di mercurio	–

- 1) Massima durata di utilizzo 50 ore (secondo quanto previsto dalla norma EN 14 387:2004+A1:2008, marcatura: Hg-P3: max. 50 h).

**Tabella 4: filtri antipolvere**

<b>Tipo</b>	<b>Colore di contrassegno</b>	<b>Classe</b>	<b>Capacità di separazione</b>	<b>Limitazioni</b>
P	bianco	1	bassa	Da non utilizzare in presenza di sostanze cancerogene e radioattive, sostanze biologiche trasportate dall'aria appartenenti al gruppo di rischio 2 e 3 ed enzimi
		2	media	Da non utilizzare in presenza di sostanze radioattive, sostanze biologiche trasportate dall'aria appartenenti al gruppo di rischio 3 ed enzimi
		3	alta	Per l'Australia e la Nuova Zelanda fanno fede le seguenti disposizioni (SAI Global): I filtri P3 garantiscono una protezione P3 solo in combinazione con le maschere a pieno facciale. Con i semifacciali garantiscono una protezione da filtro P2 senza limiti di utilizzo.

## Impiego

Trattare accuratamente i filtri di protezione respiratoria: evitare urti, non lasciarli cadere, ecc.!

L'aria proveniente dal filtro può essere calda e l'alloggiamento del filtro può riscaldarsi notevolmente durante l'utilizzo. Questo è un simbolo che indica il corretto funzionamento del filtro.

- Aprire la confezione solo poco prima dell'utilizzo. Non forare i filtri di protezione respiratoria con oggetti appuntiti.
- Avvitare bene il filtro di protezione respiratoria al facciale in modo da garantirne la tenuta.

I filtri di protezione respiratoria e i facciali possono venire impiegati solamente secondo le combinazioni specificate (vedere Tabella 1).



## Utilizzo di due filtri di protezione respiratoria (filtro antipolvere senza capsula, filtro antipolvere, filtro antigas o filtro combinato) (vedere figura A)

- Posizionare il filtro di protezione respiratoria **(1)** facendo coincidere **le marcature** e serrare fino alla battuta **(2)**, ruotando verso il basso il filtro di protezione respiratoria fino a percepirne l'arresto.  
Eeguire la sequenza in ordine opposto per rimuovere il filtro di protezione respiratoria.



### AVVERTENZA

Non utilizzare l'attacco a baionetta da un solo lato. Non piegare i filtri di protezione respiratoria durante il serraggio.

---

## Fissaggio del filtro antipolvere Pad (al filtro antigas oppure alla piastra Pad)

(vedere figura B)

- Inserire il filtro antipolvere Pad nella calotta Pad (scritta visibile dall'esterno) e innestare lungo il bordo **(1)**.
- Montare a scatto la calotta Pad con il filtro antipolvere Pad sul filtro antigas o sulla piastra Pad **(2)**.  
Fare attenzione a non spostare la sede del filtro antipolvere Pad durante l'utilizzo.

## Fissaggio del filtro antipolvere X-plore Pure (al filtro antigas)

(vedere figura C)

- Inserire il lato stretto dell'adattatore Pure sul filtro antigas **(1)**.
- Allineare le marcature del filtro antigas e dell'adattatore Pure.
- Usando entrambi i palmi, spingere simmetricamente l'adattatore Pure sul filtro antigas, fino a quando il lato largo dell'adattatore Pure si innesta sul filtro antigas **(2)**.
- Premere il bordo dell'adattatore Pure sul filtro antigas.



### AVVERTENZA

Accertarsi che le singole parti non si pieghino. Se il bordo dell'adattatore Pure non è inserito simmetricamente sul filtro antigas, smontare entrambe le parti e ripetere la procedura.

In caso contrario la tenuta e la protezione completa da parte del filtro potrebbero essere compromesse.

- 
- Allineare le marcature del filtro antipolvere X-plore Pure e dell'adattatore Pure **(3)**.
  - Ruotare il filtro antipolvere X-plore Pure nell'adattatore Pure nella direzione della freccia fino alla battuta **(4)**. Per evitare di piegare le parti durante la rotazione, non afferrare di lato ma attenersi a quanto mostrato in figura C.
  - Verificare che il bordo dell'adattatore Pure aderisca perfettamente al filtro antigas.



## NOTA

Per procedere allo smontaggio afferrare l'adattatore Pure dal lato diritto ed estrarlo dal filtro antigas.

## Durata di impiego

Riguardo alla durata di impiego, non è possibile indicare dei valori di riferimento generali, in quanto tale periodo di tempo può variare di molto a seconda delle condizioni esterne; dipende, ad esempio, dalla natura e dalla concentrazione della sostanza nociva, dal fabbisogno di aria dell'utilizzatore dell'apparecchio, dall'umidità dell'aria e dalla temperatura ambientale.

- I filtri antigas vanno sostituiti al più tardi quando l'utilizzatore dell'apparecchio si accorge di eventuali infiltrazioni (olfatto, gusto, fenomeni di irritazione).
- Filtri antipolvere, filtri antipolvere senza capsula o filtri antipolvere Pad devono essere sostituiti in caso di aumento evidente della resistenza respiratoria.
- I filtri combinati vanno sostituiti in caso di infiltrazioni e/o aumento della resistenza respiratoria.

## Magazzinaggio

I filtri di protezione respiratoria vanno tenuti in ambienti con un grado di umidità normale (<90 % di umidità relativa), con una temperatura compresa tra -10 °C e 55 °C e liberi da qualsiasi contaminante. La durata massima di conservazione dei filtri aperti è di 6 mesi a condizione di risigillarli dopo l'utilizzo.

La durata di conservazione a magazzino può essere compromessa se il filtro viene conservato senza rispettare le condizioni di immagazzinamento previste.

## Smaltimento

I filtri di protezione respiratoria devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi in ottemperanza alle disposizioni locali vigenti in materia.

## Til Deres sikkerhed

Følg brugsanvisningen! Enhver brug af åndedrætsfiltret forudsætter et nøje kendskab til og overholdelsen af denne brugsanvisning samt brugsanvisningen til de pågældende benyttede åndedrætsstilslutninger (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 eller X-plore 5500<sup>1)</sup>). Åndedrætsstilslutningerne er kun beregnet til det beskrevne anvendelsesformål.

## Beskrivelse

Denne brugsanvisning beskriver pad-partikelfiltre, ikke-kapslede partikelfiltre (X-plore Pure og X-plore Pure Odour), partikelfiltre, gasfiltre og kombinationsfiltre, som går under betegnelsen X-plore bajonet-åndedrætsfiltre.

Partikelfiltre, X-plore Pure-partikelfiltre og pad-partikelfiltre anvendes til at reducere andelen af skadelige partikler i indåndingsluften.

X-plore Pure-partikelfiltre kan sættes på gasfiltre med Pure-adapteren eller fastgøres direkte på masken.

Pad-partikelfiltre kan sættes på gasfiltre med en pad-hætte eller fastgøres direkte på masken med en pad-plade og en pad-hætte.

X-plore Pure Odour partikelfiltre filtrerer ikke kun partikler, men også generende lugt fra organiske gasser og dampe samt fra sure gasser (f.eks. svovldioxid, hydrogenchlorid, chlor) fra den indåandede luft. Arbejdspladsens grænseværdier for disse stoffer må ikke være overskredet, ellers skal der bruges egnede gasfiltre. X-plore Pure Odour partikelfiltrene fastgøres direkte på masken. Gasfiltre anvendes for at reducere bestemte skadelige dampe og gasser i indåndingsluften.

Kombinationsfiltre anvendes, når der både kan optræde partikler og gasser og dampe.

## Tilsigtet anvendelse

Sammen med Dräger halvmasker (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) eller helmasker (X-plore 5500) udgør X-plore bajonet-åndedrætsfiltre et filterapparat. Inden for de angivne grænseværdier filtrerer filterapparater bestemte gasser, dampe og partikler ud af den luft, som bæreren indånder.

Som hjælp ved valget af det rigtige åndedrætsfilter kan man bruge den omfattende liste over farlige stoffer i Dräger Voice-databasen (se [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Godkendelser

Åndedrætsfiltrene er godkendt iht.:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Overensstemmelseserklæring:

se [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

---

1) X-plore® er et registreret Dräger-varemærke  
2) Gælder ikke for bestillingsnummer 6738391

## Anvendelsesbegrænsninger

- Undlad at anvende filtret i en atmosfære, som er tilsat ilt.
- Konstruktionsbetinget kan Dräger åndedrætsfiltre også benyttes i potentielt eksplosionsfarlig atmosfære i henholdsvis zone 1 og 2 eller 21 og 22, når de bruges i overensstemmelse med deres formål og ved overholdelse af de driftsmæssige sikkerhedsbestemmelser.
- Filtermasker må ikke anvendes ved mistanke om skadelige stoffer med lave advarselsegenskaber (lugt, smag, irritation af øjne og luftveje).
- Partikel- og kombinationsfiltre beskytter mod inkorporation af radioaktive partikler. De beskytter dog hverken mod stråling af radioaktive stoffer eller mod stråleskader.
- Gasfiltre med betegnelsen A1 eller A2 må ikke anvendes mod lavtkogende stoffer. Det gælder også for tilsvarende multigasfiltre.

## Symbolforklaring



Bemærk! Følg brugsanvisningen.



Holdbar indtil ...



Temperaturområde under opbevaring



Maksimal fugtighed under opbevaring



Benyt altid to åndedrætsfiltre af samme type.

- R** Markeringen "R" betyder, at det ved yderligere kontroller iht. EN 143:2000/A1:2006 er dokumenteret, at partikelfiltret eller kombinationsfiltrets partikelfilterdel egner sig til genbrug efter en aerosoleksposition (kan bruges til flere arbejdsskift).
- NR** Markeringen "NR" betyder, at det ved yderligere kontroller iht. EN 143:2000/A1:2006 er dokumenteret, at partikelfiltret eller kombinationsfiltrets partikelfilterdel kun må bruges til maks. ét arbejdsskift.
- D** Bestemmelsen af tilstopning med dolomitstøv iht. EN 14387:2004+A1:2008 blev bestået med godt udfald.

## Forudsætninger for anvendelsen

Brugen af filtermasker reguleres af EN 529 samt EN 14 387:2004+A1:2008 og EN 143:2000/A1:2006 og de relevante nationale bestemmelser. Filtermaskens bruger skal være undervist i brugen, generelt egnet og egnet til at bære åndedrætsværn. De gældende nationale bestemmelser i forbindelse med brugen af filtermasker skal følges nøje (i Tyskland f.eks. DGUV-R 112-190, i Australien og New Zealand f.eks. 1716:2012).



## ADVARSEL

Filtermasker må ikke bruges ved uklarhed om anvendelsesformål eller indsatsbetingelser. Ved brugen skal følgende henvisninger overholdes. En manglende overholdelse kan have alvorlige helbredsskader for brugeren eller endda døden til følge.

- Omgivelsesforholdene (de skadelige stoffers særlige art og koncentration) skal være kendte.
- Iltindholdet i den omgivende luft må ikke falde under følgende grænseværdier:  
17 vol.-% i Europa med undtagelse af Holland, Belgien, UK  
19 vol.-% i Holland, Belgien, UK, Australien, New Zealand.  
For andre lande skal de nationale bestemmelser overholdes!
- Indsatstemperaturen ligger mellem  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  og  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Det skal sikres, at omgivelsesbetingelserne ikke kan blive dårligere.
- Ophold i uventilerede beholdere, gruber, kanaler osv. med filtermasker er ikke tilladt.
- Kontrol af åndedrætsfiltrets egnethed: Identifikationsfarve, mærkning, holdbarhedsdato.
- Kontroller, om yderligere beskyttelsesudstyr er nødvendigt og om dette udstyr er kompatibelt.
- Gasfiltre beskytter ikke mod partikler! Partikelfiltre beskytter ikke mod gas og damp! I tvivlstilfælde skal der anvendes kombinationsfiltre!
- Skadelige gasser, der er tungere end luften, kan ved gulvhøjde nå højere koncentrationer.
- For organiske forbindelser med et lavt kogepunkt (kogepunkt  $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) skal der overholdes særlige anvendelsesregler (i Tyskland f.eks. DGUV-R 112-190) og indsatsbegrænsninger!
- Anvend aldrig beskadigede åndedrætsfiltre eller åndedrætsfiltre fra en beskadiget pose.
- Benyt aldrig et åndedrætsfilter, hvis holdbarhedsdato er overskredet (se angivelserne på åndedrætsfiltret).
- Man skal altid udskifte begge åndedrætsfiltre samtidig. Begge åndedrætsfiltre skal altid komme fra samme emballageenhed.
- Ved fortsat brug af åndedrætsfiltre skal man sikre sig, at den fortsatte brug er tilladt og at den resterende holdbarhedsperiode er tilstrækkelig.
- Ved brug af partikelfiltre mod partikler af radioaktive stoffer, luftbårne biologiske agenser og enzymer skal det kontrolleres, at de kan bruges igen; kontakt i givet fald Dräger.
- Filterpar, som er tungere end 300 g, må kun bruges sammen med en helmaske (se tabel 1).

**Tabel 1:**

<b>Filter-type</b>	<b>Betegnelsen</b>	<b>Artikel-nummer</b>	<b>Filter uden tilbehør</b>	<b>plus pad-partikel-filter</b>	<b>plus Pure partikel-filter</b>
<b>Gasfiltre (par)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Partikelfiltre (par)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Kombinationsfiltre (par)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Signaturforklaring:**

- X: kan bruges sammen med halvmasken X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 eller helmasken X-plore 5500
- O: må kun bruges sammen med helmasken X-plore 5500

## Kriterier for valget af filtermasker (i henhold til det tyske direktiv DGUV-R 112-190)

Tabel 2: Valg af filtermasker

Filtermaske	Multiplum <sup>1)</sup> af grænseværdien <sup>2)</sup>
Halv-/kvartmaske med P1-filter	4
Halv-/kvartmaske med P2-filter	10
Helmaske med P2-filter	15
Halv-/kvartmaske med P3-filter <sup>3)</sup> , gasfilter <sup>4)</sup>	30
Helmaske med P3-filter, gasfilter <sup>4)</sup>	400

- 1) Ved filtermasker med kombinationsfilter gælder det pågældende multiplum af grænseværdien for gas- eller partikelfilterdelen - altid den strengere værdi.
- 2) Ændringer i henhold til nationale lovgivninger mulig.
- 3) For Australien og New Zealand (SAI Global) gælder: P3-filtre giver kun en P3-beskyttelse i kombination med helmasker. Med halvmasker beskytter de ligesom P2-filtre uden anvendelsesbegrænsning.
- 4) Såfremt de højest tilladte indsatskoncentrationer for gasoptagelsesevnen på 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 Vol.-%) i gasfilterklasse 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 Vol.-%) i gasfilterklasse 2 ikke allerede er overskredet.

Tabel 3: Gasfilter

Type	Marke-rings-farve	Hovedanvendelsesområde	Klasse
A	brun	Organiske gasser og dampe med kogepunkt >65 °C	1
			2
B	grå	Uorganiske gasser og dampe, f.eks. chlor, hydrogensulfid (svovlbrinte), hydrogencyanid (blåsyre) – ikke mod kulmonoxid	1
			2
E	gul	Svovltveilte, hydrogenklorid (klorbrinte) og andre sure gasarter	1
			2
K	grøn	Ammoniak og organiske ammoniak-derivater	1
			2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	rød-hvid	Kviksølv	–

- 1) Maksimal brugstid 50 timer (iht. EN 14 387:2004+A1:2008, mærkning: Hg-P3: max. 50 h).

**Tabel 4: Partikelfilter**

Type	Marke- rings- farve	Klasse	Udskil- nings- effektivitet	Begrænsninger
P	hvid	1	lille	Hverken mod kræftfremkaldende og radioaktive stoffer, luftbårne biologiske agenser fra risikogruppe 2 og 3 eller enzymer
		2	medium	Ikke mod radioaktive stoffer, luftbårne biologiske agenser fra risikogruppe 3 og enzymer
		3	stor	For Australien og New Zealand (SAI Global) gælder: P3-filtre giver kun en P3-beskyttelse i kombination med helmasker. Med halvmasker beskytter de ligesom P2-filtre uden anvendelsesbegrænsning.

## Brug

Åndedrætsfiltre skal behandles forsigtigt: Undgå stød, styrt osv.! Luften fra filteret kan være varm, og filterhuset kan blive meget varmt under brug. Det er et tegn på, at filteret fungerer korrekt.

- Posen åbnes først umiddelbart før anvendelsen. Der må ikke bores spidse genstande ind i åndedrætsfiltret.
- Forbind åndedrætsfilter og åndedrætstilslutningen tæt. Åndedrætsfiltre og åndedrætstilslutninger må kun anvendes i de angivne kombinationer (se tabel 1).

### Indsæt til åndedrætsfiltre (ikke-indkapslede partikelfiltre, partikelfiltre, gasfiltre eller kombinationsfiltre)

(se fig. A)

- Positioner åndedrætsfiltrene (1) – **stregmarkeringer over for hinanden!** – og lås, indtil stopanslaget er nået (2), ved at dreje åndedrætsfiltret ned til det mærkbare stop. Udtagningen af åndedrætsfiltret foregår i omvendt rækkefølge.



### ADVARSEL

Bajonettilslutningen indsættes ikke kun på den ene side! Sørg for, at åndedrætsfiltret ikke sætter sig fast, når der låses.

### Fastgør pad-partikel-filtret (på gasfiltret eller pad-pladen)

(se fig. B)

- Indsæt pad-partikelfiltret i pad-hætten (skriften skal kunne ses udefra) og tryk det i hele vejen rundt (1).



- Klik pad-hætten med pad-partikelfiltret på gasfiltret hhv. pad-pladen **(2)**.

Pas på, at partikelfiltret ikke flytter sig under brugen.

### **Fastgør X-plore Pure-partikelfiltret (på gasfiltret)**

(se fig. C)

- Sæt den smalle side af Pure-adapteren på gasfiltret **(1)**.
- Juster markeringerne på gasfiltret og Pure-adapteren efter hinanden.
- Skub Pure-adapteren symmetrisk på gasfiltret med begge håndflader, indtil den brede side af Pure-adapteren går i indgreb på gasfiltret **(2)**.
- Tryk Pure-adapterens kant hele vejen rundt om gasfiltret.



### **ADVARSEL**

Sørg for, at de enkelte dele ikke sætter sig fast under sammenbygningen. Hvis Pure-adapterens kant ikke ligger symmetrisk ind mod gasfiltret, skal de to dele skilles ad og proceduren gentages.

Ellers kan man ikke være sikker på, at forbindelsen er tæt og at filtret giver fuldstændig beskyttelse.

- Juster markeringerne på X-plore Pure-partikelfiltret og Pure-adapteren efter hinanden **(3)**.
- Drej X-plore Pure partikelfiltret ind i Pure-adapteren i pilens retning indtil stopanslaget **(4)**. Når der drejes, må der ikke tages fat kun i den ene side, men som vist i fig. C for at forhindre, at delene sætter sig fast.
- Kontroller, at Pure-adapterens kant er tæt hele vejen rundt om gasfiltret.



### **BEMÆRK**

For at skille delene ad, tager man fat i Pure-adapteren på den lige side og trækker den af gasfiltret.

## **Brugstid**

Der kan ikke angives almenlydige vejledende værdier for brugstiden, idet de i høj grad afhænger af de ydre betingelser, f.eks. det skadelige stofs art og koncentration, brugerens iltforbrug, luftfugtighed og temperatur.

- Gasfiltre skal udskiftes senest, når brugeren gennemtrængning (tegn på lugt, smag eller irritation).
- Partikelfiltre, ikke-indkapslede partikelfiltre eller pad-partikelfiltre skal udskiftes i tilfælde af en tydelig øgning af åndedrætsmodstanden.
- Kombinationsfiltre skal udskiftes ved gennemtrængning og/eller forøget åndedrætsmodstand.

## **Opbevaring**

Opbevar åndedrætsfiltrene i rum med normal luftfugtighed (<90 % rel. luftfugtighed), temperatur (-10 °C til 55 °C) og ikke forurenede luft. Når åndedrætsfiltret først har været åbnet, er den maksimale opbevaringstid 6 måneder, såfremt filtret indsvejses efter brug. Holdbarheden kan reduceres, hvis filtret opbevares under andre betingelser.

## **Bortskaffelse**

Åndedrætsfiltre skal bortskaffes som farligt affald i overensstemmelse med de til enhver tid gældende lokale forskrifter om affaldsbortskaffelse.

## Turvallisuusohjeita

Noudata käyttöohjeita! Jokainen hengityssuodattimen käsittely edellyttää tämän käyttöohjeen sekä kulloinkin käytettävän kasvoosan (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 tai X-plore 5500<sup>1)</sup>) käyttöohjeen tarkkaa tuntemusta ja noudattamista.

Hengityssuodattimet on tarkoitettu vain käyttöohjeissa selostettuun käyttöön.

## Kuvaus

Tämä käyttöohje kuvaa Pad-hiukkassuodatinta, kapseloimatonta hiukkassuodatinta (X-plore Pure ja X-plore Pure Odour), hiukkassuodatinta, kaasunsuodatinta ja yhdistelmäsuodatinta, jotka on koottu "X-plore Bajonett -hengityssuodatin"-nimikkeen alle.

Hiukkassuodatinta, X-plore Pure -hiukkassuodatinta ja Pad-hiukkassuodatinta käytetään vähentämään vahingoittavien hiukkasten osuutta sisäänhengitettävässä ilmassa.

X-plore Pure -hiukkassuodattimet voidaan asettaa kaasunsuodattimelle Pure-sovittimen kanssa tai kiinnittää suoraan naamariin.

Pad-hiukkassuodattimet voidaan myös asettaa kaasunsuodattimelle tai kiinnittää suoraan naamariin Pad-levyn ja Pad-kotelon kanssa.

X-plore Pure Odour -hiukkassuodattimet eivät suodata ainoastaan hiukkasia, vaan myös orgaanisten kaasujen ja höyryjen sekä happamien kaasujen (esim. rikkidioksidi, kloorivety, kloori) häiritseviä hajuja sisäänhengitettävästä ilmasta. Näiden aineiden työpaikkaraja-arvoja ei saa ylittää, muutoin on käytettävä soveltuvia kaasunsuodattimia. X-plore Pure Odour -hiukkassuodattimet kiinnitetään suoraan naamariin.

Kaasunsuodattimia käytetään vähentämään tiettyjä haitallisia höyryjä ja kaasuja sisäänhengitettävässä ilmassa.

Yhdistelmäsuodattimia käytetään, jos saattaa esiintyä sekä hiukkasia että kaasuja ja höyryjä.

## Käyttötarkoitus

X-plore Bajonett -hengityssuodattimet muodostavat yhdessä Dräger puolinaamarien X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) tai täysnaamarien (X-plore 5500) kanssa suodatinsuojaimen.

Suodatinsuojaimet suodattavat käyttäjän sisäänhengittämästä ilmasta annettujen raja-arvojen sisällä tietyt kaasut, höyryt ja partikkelit.

Oikean hengityssuodattimen valinnassa voi Dräger Voice -tietokannan kattava luettelo vaarallisista aineista olla avuksi (katso [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Hyväksynät

Hengityssuodattimien noudattama standardi:

- EN 14387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

---

1) X-plore® on Drägerin rekisteröity tavaramerkki

2) Ei koske tilausnumeroa 6738391.

## Käyttötarkoituksen rajoitukset

- Älä käytä suodatinta happirikastetussa ympäristössä.
- Rakenteensa ansiosta Drägerin hengityssuodattimia voi käyttötarkoitusta noudattaen käyttää myös räjähdysvaarallisilla alueilla tilaluokissa 1 ja 2 tai 21 ja 22 sekä ammatillisten turvallisuusmääräysten vaatimalla tavalla.
- Suodatinsuojaimia ei tule käyttää, jos epäillään haitta-ainetta, jolla on heikkoja varoitusomaisuuksia (haju, maku, silmien ja hengitysteiden ärsytys).
- Hiukkas- ja yhdistelmäsuodattimet suojaavat radioaktiivisten hiukkasten sisäänhengittämiseltä. Ne eivät kuitenkaan suojaa radioaktiivisten aineiden säteilyltä tai säteilyvammoilta.
- Merkinnällä A1 tai A2 varustettuja kaasusuodattimia ei saa käyttää alhaisen kiehumispisteen omaavia aineita vastaan.

## Symbolien selitys



Huomio! Noudata käyttöohjetta.



Varastointikelpoinen ... saakka



Varastointiolosuhtet lämpötila-alue



Varastointiolosuhtet maksimikosteus



Käytä aina kahta saman tyyppistä hengityssuodatinta.

**R** Tunnusmerkintä "R" merkitsee, että EN 143:2000/A1:2006:n mukaisilla lisätarkastuksilla on todistettu hiukkasuodattimen tai yhdistelmäsuodattimen hiukkasuodatinosan soveltuvan uudelleenkäytettäväksi suihkeelle altistumisen jälkeen (käyttö useamman työvuoron aikana).

**NR** Tunnusmerkintä "NR" merkitsee, että EN 143:2000/A1:2006:n mukaisilla lisätarkastuksilla on todistettu hiukkasuodattimen tai yhdistelmäsuodattimen hiukkasuodatinosan soveltuvan käytettäväksi korkeintaan yhden työvuoron ajan.

**D** Läpäissyt hyväksytysti standardin EN 14387:2004+A1:2008 mukaisen, tukkeutumista koskevan dolomiittipölytestin.

## Käytön edellytykset

Suodatinsuojainten käytössä on noudatettava standardeja EN 529, EN 14387:2004+A1:2008 ja EN 143:2000/A1:2006 sekä vastaavia kansallisia määräyksiä. Suodatinsuojaimen käyttäjän on oltava perehtynyt laitteen käyttöön ja siihen sekä fyysisesti että henkisesti sopiva.

Noudata tarkasti suodatinsuojaimen käytöstä annettuja voimassa olevia kansallisia määräyksiä (Saksassa esim. DGUV-R 112-190, Australiassa ja Uudessa-Seelannissa esim. AS/NZS 1716:2012).



## VAROITUS

Suodatinsuojainta ei tule käyttää, jos sen käyttötarkoituksesta tai käyttöolosuhteista on epäselvyyttä. Käytettäessä on huomioitava seuraavat ohjeet.

Muussa tapauksessa käyttö saattaa aiheuttaa vakavia terveydellisiä vahinkoja tai johtaa jopa kuolemaan.

- Ympäristöolosuhteiden (erityisesti haitta-aineiden laadun ja pitoisuuden) tulee olla tiedossa.
- Ympäristöilman happipitoisuus ei saa laskea seuraavien raja-arvojen alapuolelle:  
17 til.-% Euroopassa, lukuun ottamatta: Alankomaat, Belgia, UK  
19 til.-% Alankomaissa, Belgiassa, UK:ssa, Australiassa, Uudessa-Seelannissa.  
Noudata muissa maissa kansallisia määräyksiä!
- Käyttölämpötila on  $-30\text{ °C} \dots 60\text{ °C}$ .
- On varmistuttava siitä, että ympäristön olosuhteet eivät voi muuttua haitallisiksi.
- Tuulettumattomiin säiliöihin, kaivantoihin, kanaviin jne. ei saa mennä suodatinsuojaimen turvin.
- Varmista hengityssuodattimen sopivuus: tunnusväri, tunnusmerkinnät, viimeinen käyttöpäiväys
- Henkilökohtaisen suojarustuksen tarve ja sen yhteensopivuus on tarkistettava.
- Kaasusuodatin ei suojaa hiukkasilta! Hiukkassuodatin ei suojaa kaasulta eikä höyryltä! Epävarmoissa tilanteissa tulee käyttää yhdistelmäsuodatinta!
- Ilmaa raskaammat vahingolliset kaasut voivat lattiatasossa rikastua suuremmiksi pitoisuuksiksi.
- Alhaisen kiehumispisteen (kiehumispiste  $\leq 65\text{ °C}$ ) omaavilla orgaanisilla yhdisteillä on huomattava omat erityiset käyttösäännöt (Saksassa esim. DGUV-R 112-190) sekä käyttörajoitukset!
- Vahingoittunutta hengityssuodatinta tai rikkoutuneessa pakkauksessa olevaa suodatinta ei saa käyttää!
- Jos hengityssuodattimen viimeinen käyttöpäiväys on kulunut umpeen, hengityssuodatinta ei saa käyttää (aika ilmoitettu hengityssuodattimessa).
- Molemmat hengityssuodattimet on aina vaihdettava samanaikaisesti. Molempien hengityssuodattimien on aina oltava samassa pakkausyksiköt.
- Tarkista hengityssuodattimen käyttöä jatkaessasi, että käytön jatkaminen on sallittua ja että jäljellä oleva käyttöaika on riittävä.

- Kun suodattimia käytetään radioaktiivisten aineiden hiukkasia, ilmassa kulkeutuvia biologisia aineita ja entsyymejä vastaan, tarkasta uudelleenkäytettävyys; käänny tarvittaessa Drägerin puoleen.
- Käytä yli 300 g painavampia suodatinpareja ainoastaan kokonaamarin kanssa (katso Taulukko 1).

#### Taulukko 1:

Suodatin-tyyppi	Nimitys	Asia-numero	Suodatin ilman lisävarusteita	plus Pad-hiukkassuodatin	plus Pure hiukkassuodatin
Kaasunsuodatin (pari)					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
Hiukkassuodatin (pari)					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
Yhdistelmäsuodatin (pari)					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

#### Selitykset:

- X: voidaan käyttää puolinaamari 3300/3500, X-plore 3350/3550 :n tai kokonaamari X-plore 5500:n kanssa
- O: saadaan käyttää ainoastaan kokonaamari X-plore 5500:n kanssa

## Suodatinsuojainten valintakriteerit (saksalaisen direktiivin DGUV-R 112-190 mukaisesti)

**Taulukko 2: Suodatinsuojaimen valinta**

Suodatinsuojain	Raja-arvon <sup>1)</sup> kerrannainen <sup>2)</sup>
Puoli-/neljännestäsuojain, jossa P1-suodatin	4
Puoli-/neljännestäsuojain, jossa P2-suodatin	10
Kokonaasuojain, jossa P2-suodatin	15
Puoli-/neljännestäsuojain, jossa P3-suodatin <sup>3)</sup> , kaasusuodatin <sup>4)</sup>	30
Kokonaasuojain, jossa P3-suodatin, kaasusuodatin <sup>4)</sup>	400

- 1) Yhdistelmäsuodattimien varustettujen suodatinsuojaimien kaasu- tai hiukkassuodattimelle ovat voimassa ao. suojauskertoimet ja niistä aina tiukempi arvo.
- 2) Kansallisten säännösten mukainen muutos mahdollinen
- 3) Australiassa ja Uudessa-Seelannissa (SAI Global): P3-suodattimet tarjoavat P3-suojan vain yhdessä kokonaasuojaimien kanssa. Puolinasuojaimilla ne tarjoavat P2-suodattimen kaltaisen suojan ilman käyttörajoitusta.
- 4) Ellei täten jo ylitetä kaasunimukykyä koskevia suurimpia sallittuja käyttöpitoisuuksia 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 til.-%) kaasusuodatinluokassa 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 til.-%) kaasusuodatinluokassa 2.

**Taulukko 3: Kaasusuodatin**

Tyyppi	Tunnusväri	Pääkäyttöalue	Luokka
A	ruskea	Orgaaniset kaasut ja höyryt, joiden kiehumispiste >65 °C	1 2
B	harmaa	Epäorgaaniset kaasut ja höyryt, esim. kloori, vetysulfidi (rikkivety), syaanivety (sinihappo) – ei hiilimonoksidia vastaan	1 2
E	keltainen	Rikkidioksidi, vetykloridi (kloorivety) ja muut happamat kaasut	1 2
K	vihreä	Ammoniakki ja orgaaniset ammoniakki johdannaiset	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	puna-valkea	Elohopea	–

- 1) Enimmäiskäyttöaika 50 tuntia (standardin EN 14387:2004+A1:2008:n mukaan), merkintä: Hg-P3: max. 50 h).

**Taulukko 4: Hiukkassuodatin**

Tyyppi	Tunnusväri	Luokka	Erottelukyky	Rajoitukset
P	valk	1	pieni	ei syöpää aiheuttavien ja radioaktiivisten aineiden, riskiryhmään 2 ja 3 luokiteltujen, ilman välittämien biologisten työaineiden eikä entsyymien suodattamiseen
		2	kohtalainen	ei radioaktiivisten aineiden, riskiryhmään 3 luokiteltujen, ilmassa kulkeutuvien biologisten aineiden eikä entsyymien suodattamiseen
		3	suuri	Australiassa ja Uudessa-Seelannissa (SAI Global): P3-suodattimet tarjoavat P3-suojan vain yhdessä kokonaamarien kanssa. Puolinaamareilla ne tarjoavat P2-suodattimen kaltaisen suojan ilman käyttörajoitusta.

## Käyttö

Hengityssuodatinta on käsiteltävä varovasti, Älä kolhi, pudota jne.! Suodattimesta tuleva ilma voi olla lämmintä, ja suodatinkotelo voi lämmetä käytön aikana erittäin kuumaksi. Se on merkki siitä, että suodatin toimii moitteettomasti.

- Avaa pussi vasta juuri ennen käyttöä. Älä paina hengityssuodatinta terävillä esineillä.
- Hengityssuodatin kiinnitetään tiiviisti kasvo-osaan. Hengityssuodatinta ja liitettävää hengityslaitetta tulee käyttää ainoastaan mainittuina yhdistelminä (katso Taulukko 1).

## Kahden hengityssuodattimen asettaminen (koteloinaton hiukkassuodatin, hiukkassuodatin, kaasunsuodatin tai yhdistelmäsuodatin)

(katso kuva A)

- Asenna hengityssuodattimet (1) – **viivamerkin** **vastakkain!** – ja lukitse vasteeseen saakka (2) kääntämällä hengityssuodatinta alaspäin havaittavissa olevaan vasteeseen saakka. Hengityssuodatin irrotetaan vastakkaiseen suuntaan.



### VAROITUS

Älä aseta pikaliitintä yksipuolisesti! Älä vedä hengityssuodatinta sivuun lukituksen aikana!



## Pad-hiukkassuodattimen kiinnittäminen (kaasusuodattimeen tai Pad-levylle)

(katso kuva B)

- Aseta Pad-hiukkassuodatin Pad-koteloon (kirjoitus näkyy ulospäin) ja naksauta joka puolelta paikoilleen **(1)**.
- Aseta Pad-kotelo Pad-hiukkassuodattimen kanssa kaasusuodattimelle tai Pad-levylle naksauttaen **(2)**.  
Varmista, ettei Pad-hiukkassuodattimen paikka muutu käytön aikana.

## X-plore Pure -hiukkassuodattimen kiinnittäminen

(katso kuvat C)

- Aseta Pure-sovittimen kapea puoli kaasusuodattimeen **(1)**.
- Sovita kaasusuodattimeen -hiukkassuodattimen ja Pure-sovittimen merkinnät toisiinsa.
- Työnnä Pure-sovitin molemmin käsin symmetrisesti kaasusuodattimelle, kunnes Pure-sovittimen leveä pää lukittuu kaasusuodattimeen **(2)**.
- Paina Pure-sovittimen reuna kaasusuodattimeen joka puolelta.



### VAROITUS

Varmista, etteivät yksittäiset osat väännä. Jos Pure-sovittimen reuna ei lepää symmetrisesti kaasusuodattimella, irrota molemmat osat toisistaan ja toista toimenpide vielä kerran.

Muutoin ei ole varmaa, että liitos on tiivis ja että suodatin tarjoaa täydellisen suojan.

- Sovita X-plore Pure -hiukkassuodattimen ja Pure-sovittimen merkinnät toisiinsa **(3)**.
- Kierrä X-plore Pure -hiukkassuodatin Pure-sovittimeen esteeseen saakka **(4)**. Älä koske kierrettäessä yhdelle puolelle vaan toimi kuvassa C esitetyllä tavalla estääksesi kiertymisen.
- Tarkasta, että Pure-sovittimen reuna lepää kokonaan tiiviisti kaasusuodattimella.



### OHJE

Ota irrottamista varten kiinni Pure-sovittimen suorasta puolesta ja vedä se irti kaasusuodattimelta.

## Käyttöikä

Yleispäteviä käyttöikäarvoja ei voida antaa, koska käytettävyys riippuu suuresti ulkoisista olosuhteista; esim. haitta-aineiden laadusta ja pitoisuudesta, käyttäjän ilmantarpeesta, ilman kosteudesta ja lämpötilasta.

- Kaasusuodatin on vaihdettava viimeistään silloin, kun käyttäjä havaitsee merkkejä läpäisystä (haju-, maku- tai ärsytys).

- Hiukkassuodatin, koteloimaton hiukkassuodatin tai Pad-hiukkassuodatin on vaihdettava, kun hengitysvastus lisääntyy huomattavasti.
- Yhdistelmäsuodattimet on vaihdettava läpäisyhavaintojen jälkeen ja/tai hengitysvastuksen lisääntyessä selvästi.

### **Varastointi**

Hengityssuodattimia säilytetään tiloissa, joissa on normaali ilman kosteus (<90 % suht. kosteus), lämpötila (–10 °C...55 °C) ja joiden ilma on puhdasta. Ensimmäistä kertaa avatun hengityssuodattimen maksimisäilyvyysaika on 6 kuukautta, jos suodatin suljetaan käytön jälkeen.

Varastointi-ikä voi lyhentyä, jos suodattimia säilytetään erilaisissa olosuhteissa.

### **Jätehuolto**

Hengityssuodattimet on hävitettävä vaarallisena jätteenä voimassa olevien paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.

## Sikkerhetsregler

Følg bruksanvisningen! Enhver håndtering av pustefilteret forutsetter nøye kjennskap til denne bruksanvisningen, som må følges, så vel som bruksanvisningen for den aktuelle pustebeskyttelsen som benyttes (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 eller X-plore 5500<sup>1)</sup>).

Pustefiltrene er kun bestemt for bruk i samsvar med formålene som beskrives i bruksanvisningen.

## Beskrivelse

Denne bruksanvisningen beskriver Pad-partikkelfilter, ukapslet partikkelfilter (X-plore Pure og X-plore Pure Odour), partikkel-filter, gassfilter og kombinasjonsfilter, som er samlet under betegnelsen X-plore Bajonett pustefiltre.

Partikkelfilter, X-plore Pure partikkelfilter og Pad-partikkelfilter brukes for å redusere andelen av skadelige partikler i pusteluften. X-plore Pure partikkelfilter kan settes på gassfilteret ved hjelp av Pure-adapteren, eller festes direkte på masken.

Pad-partikkelfilter kan settes på et gassfilter med en Pad-kappe, eller festes direkte på masken med en Pad-plate og Pad-kappe. X-plore Pure Odour filtrerer ikke bare partikler, men fjerner også belastende lukter av organiske gasser så vel som sure gasser (f. eks. svoveldioksid, saltsyre, klor) fra pusteluften.

Grenseverdiene for disse stoffene på arbeidsplassen må ikke overskrides, ellers må man benytte egnede gassfiltre. X-plore Pure Odour partikkelfilter festes direkte på masken.

Gassfiltre skal brukes for å redusere mengden av visse skadelige gasser og damper fra pusteluften.

Kombinasjonsfilter brukes når det kan forekomme både partikler, gasser og damper.

## Bruksområde

X-plore Bajonett pustefiltre utgjør et filterapparat i kombinasjon med Dräger halvmasker (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) eller helmasker (X-plore 5500). Filterapparater filtrerer luften for brukeren innenfor de bestemte grenseverdiene for visse gasser, damper og partikler.

For hjelp til valg av korrekt pustefilter kan den omfattende listen av farlige stoffer i Dräger Voice database hjelpe deg (se [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Godkjenninger

Pustefiltrene er tillatt i henhold til:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Samsvarserklæringen: se [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

---

1) X-plore® er et registrert varemerke for Dräger  
2) Gjelder ikke for bestillingsnummer 6738391

## Begrensninger av bruksområde

- Ikke bruk filteret i oksygenriket atmosfære.
- Avhengig av versjon kan Drägers pustefilter ved forskriftsmessig bruk også anvendes i potensielt eksplosjonsfarlige atmosfærer i sone 1 og 2 henholdsvis 21 og 22 samt i henhold til driftsmessige sikkerhetsbestemmelser.
- Filterapparater må ikke benyttes ved mistanke om skadelige stoffer med egenskaper som gir utilstrekkelig varsel om fare (gjennom lukt, smak, irritasjon av øyne og luftveier).
- Partikkel- og kombinasjonsfiltere beskytter mot innånding av radioaktive partikler. Men de gir ingen beskyttelse mot stråling fra radioaktive stoffer eller mot stråleskader.
- Gassfilter med betegnelse A1 eller A2 må ikke brukes mot stoffer med lavt kokepunkt. Det gjelder også for tilsvarende flerbruksfiltere.

## Symbolforklaring



Advarsel! Følg bruksanvisningen.



Kan lagres til ...



Temperaturområde for lagringsforhold



Maksimal luftfuktighet for lagringsforhold



Bruk alltid to pustefiltre av samme type.

**R** Merking med "R" betyr at det ved ekstra kontroll etter EN 143:2000/A1:2006 er påvist at partikkelfilter, eller partikkelfilterdel av kombinasjonsfilter, er egnet for gjenbruk etter å ha vært utsatt for aerosoler (bruk over flere arbeidsskift).

**NR** Merking med "NR" betyr at det ved ekstra kontroll etter EN 143:2000/A1:2006 er påvist at partikkelfilter, eller partikkelfilterdel av kombinasjonsfilter, kun skal brukes for ett arbeidsskift.

**D** Dolomitt-støv lagringstest mot tilstoppinger vellykket bestått i henhold til EN 14387:2004+A1:2008.

## Forutsetninger for bruk

For bruk av filterapparater gjelder EN 529 samt EN 14 387:2004+A1:2008 og EN 143:2000/A1:2006 og de aktuelle nasjonale forskrifter. Brukeren av et filterapparat må være opplært, egnet og kunne bruke åndedrettsvern etter BGI. De aktuelle nasjonale forskriftene som gjelder for bruk av filterapparater må følges nøye (i Tyskland f.eks. DGUV-R 112-190, i Australia og New Zealand f.eks. AS/NZS 1716:2012).



## ADVARSEL

Filterapparater skal ikke brukes ved uklarhet av bruksformål eller bruksbetingelser. Ved bruk, følg disse anvisningene.

Ellers kan bruken føre til store helseskader for brukeren, eller til død.

- Omgivelsesforholdene (spesielt type av og konsentrasjon av skadelige stoffer) må være kjent.
- Oksygeninnholdet skal ikke synke under følgende grenseverdier:  
17 vol.-% i Europa med unntak av Nederland, Belgia, Storbritannia  
19 vol.-% i Nederland, Belgia, Storbritannia, Australia, New Zealand.  
For andre land skal nasjonale regler følges!
- Brukstemperaturen ligger mellom  $-30\text{ °C}$  og  $60\text{ °C}$ .
- Det skal være garantert at den omgivende atmosfæren ikke får forandre seg uheldig.
- Filterapparater skal ikke brukes i uventilerte beholdere, grøfter, kanaler etc.
- Kontroller at filteret er egnet: fargemerking, merking, holdbarhetsdato.
- Avklar om ytterligere personlig verneutstyr er nødvendig, og sjekk dette utstyrets kompatibilitet.
- Gassfilter beskytter ikke mot partikler! Partikkelfilter beskytter ikke mot gasser og damper! Ved tvil bør kombinasjonsfilter benyttes!
- Skadelige gasser som er tyngre enn luft, kan i nærheten av bakken samle seg opp til høyere konsentrasjoner.
- For organiske forbindelser med lavt kokepunkt (kokepunkt  $\leq 65\text{ °C}$ ) gjelder spesielle bruksregler (i Tyskland, f. eks. DGUV-R 112-190) og begrensninger for bruken som må overholdes!
- Ikke bruk pustefiltre som er skadet, eller pustefiltre i skadet emballasje!
- Bruk aldri pustefiltre hvis holdbarhetsdato er overskredet (angitt på filteret).
- Begge pustefiltre skal alltid skiftes samtidig. Begge pustefiltre skal alltid komme fra samme pakkeenhet.
- Ved gjenbruk av pustefilter, må du forsikre deg om at gjenbruk er tillatt og at gjenværende bruksvarighet er tilstrekkelig.
- Ved bruk av partikkelfilter mot partikler av radioaktive stoffer, luftbårne aktive biologiske stoffer og enzymer, må du kontrollere gjenbrukbarheten, om nødvendig, ta kontakt med Dräger.
- Filterpar, som er tyngre enn 300 g, skal kun brukes med en helmaske (se tabell 1).

**Tabell 1:**

<b>Filter- type</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Saksnum- mer</b>	<b>Filter uten tilbe- hør</b>	<b>pluss Pad- partik- kelfil- ter</b>	<b>pluss Pure partik- kelfil- ter</b>
<b>Gassfilter (par)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Partikkelfilter (par)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Kombinasjonsfilter (par)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Forklaring:**

- X: kan brukes med halvmaske X-plore 3300/3500,  
X-plore 3350/3550 eller helmaske X-plore 5500.
- O: skal kun brukes med helmaske X-plore 5500

# Kriterier for valg av filterapparater (ifølge den tyske retningslinjen DGUV-R 112-190)

**Tabell 2: Valg av filterapparater**

Filterapparat	Faktor <sup>1)</sup> av grenseverdien <sup>2)</sup>
Halv-/kvartmaske med P1-filter	4
Halv-/kvartmaske med P2-filter	10
Helmaske med P2-filter	15
Halv-/kvartmaske med P3-filter <sup>3)</sup> , gassfilter <sup>4)</sup>	30
Helmaske med P3-filter, gassfilter <sup>4)</sup>	400

- 1) Ved filterapparater med kombinasjonsfilter gjelder de respektive multipler av grenseverdien for gass- eller partikkelfilterdelen, og alltid den strengeste verdien.
- 2) Endring pga. nasjonale regler er mulig.
- 3) For Australia og New Zealand (SAI Global) gjelder: P3-filter vil kun i kombinasjon med helmaske gi P3-beskyttelse. Med halvmaske gir de beskyttelse som P2-filter uten begrensninger i bruken.
- 4) Forutsatt at den høyeste tillatte brukskonsentrasjonen i forhold til gassopptaksevne på 1000 ml/ml/m<sup>3</sup> (0,1 vol.-%) i gassfilterklasse 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 vol.-%) i gassfilterklasse 2 ikke allerede er overskredet.

**Tabell 3: Gassfilter**

Type	Identifikasjonsfarge	Hovedbruksområde	Klasse
A	brun	Organiske gasser og damper med kokepunkt >65 °C	1 2
B	grå	Uorganiske gasser og damper, f. eks. klor, hydrogensulfid, hydrogencyanid (blåsyre) – ikke mot karbonmonoksid	1 2
E	gul	Svoveldioksid, hydrogenklorid (saltsyre) og andre sure gasser	1 2
K	grønn	Ammoniakk og organiske ammoniakkderivater	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	rød-hvit	Kvikksølv	–

- 1) Maksimal bruksvarighet 50 timer (i henhold til EN 14 387:2004+A1:2008, merking: Hg-P3: maks. 50 h).

**Tabell 4: Partikkelfilter**

Type	Identifikasjonsfarge	Klasse	Filtrerings-evne	Begrensninger
P	hvit	1	Liten	Ikke mot kreftfremkallende og radioaktive stoffer, luftbårne biologiske virkestoffer med klassifisering i risikogruppe 2 og 3 eller enzymer
		2	Middels	ikke mot radioaktive stoffer, luftbårne biologiske virkestoffer i risikogruppe 3 eller enzymer
		3	Stor	For Australia og New Zealand (SAI Global) gjelder: P3-filter vil kun i kombinasjon med helmaske gi P3-beskyttelse. Med halvmaske gir de beskyttelse som P2-filter uten begrensninger i bruken.

## Bruk

Pustefiltre må håndteres forsiktig: Unngå støt og fall, osv.! Luften fra filteret kan være varm og filterhuset kan bli meget varmt under bruk. Det er et tegn på at filteret fungerer korrekt.

- Posen skal først åpnes rett før bruk. Ikke pirk i pustefilteret med spisse gjenstander.
- Kople pustefilteret tett til pustetilkoplingen. Filteret og pustetilkoblingen må kun brukes i de nevnte kombinasjonene (se tabell 1).

## Sett inn to pustefiltre (uinnkapslet partikkelfilter, partikkelfilter, gassfilter eller kombinasjonsfilter)

(se figur A)

- Plasser pustefilter (1) – **overfor strekmarkeringen!** – og lås til anslag (2), ved at pustefilteret skrues ned til merkbart anslag. For å ta av pustefilteret, drei motsatt vei.



### ADVARSEL

Ikke sett inn bajonettekoblingen ensidig! Se til at pustefilteret ligger rett på når det låses!

## Feste Pad-partikkelfilter (på gassfilter eller på pad-plate)

(se figur B)

- Legg Pad-partikkelfilteret i Pad-kappen (påskriften må være synlig utenfra) og press det på plass hele veien rundt (1).
- Pad-kappe med Pad-partikkelfilter klikkes på gassfilter eller Pad-plate (2). Pass på at festet av Pad-partikkelfilter ikke endres ved innsetting.



## Feste X-plore Pure partikkelfilter (på gassfilter)

(se figur C)

- Sett den smale siden av Pure-adapteren på gassfilteret (1).
- Rett inn markeringene på gassfilteret og Pure-adapteren i forhold til hverandre.
- Bruk begge håndflater og skyv Pure-adapteren symmetrisk på gassfilteret, inntil den brede siden av Pure-adapteren går i inngrep med gassfilteret (2).
- Trykk fast kanten av Pure-adapteren rundt gassfilteret.



### ADVARSEL

Pass på at de enkelte delene ikke kommer skjevt på plass. Når kanten av Pure-adapteren ikke ligger symmetrisk an mot gassfilteret, skal de to delene tas fra hverandre igjen, og prosedyren må gjentas. Ellers er man ikke sikret at forbindelsen er tett og at filteret gir fullstendig beskyttelse.

- Rett inn markeringene på X-plore Pure partikkelfilter og Pure-adapteren i forhold til hverandre (3).
- Drei X-plore Pure partikkelfilter i pilens retning til anslag i Pure-adapteren (4). Ved dreining må man ikke ta tak i én side, men som vist i figur C, for å unngå at det kommer skjevt på plass.
- Kontroller at kanten på Pure-adapteren ligger tett an mot gassfilteret hele veien rundt.



### ANVISNING

For demontering skal du gripe tak i Pure-adapteren på den rette siden og trekke den av gassfilteret.

## Bruksvarighet

Generelt gjeldende veiledende verdier for bruksvarigheten kan ikke angis, fordi disse avhenger sterkt av ytre betingelser, f. eks. type og konsentrasjon av skadelige stoffer, brukers luftbehov, luftens fuktighet og temperatur.

- Gassfilter må senest skiftes når brukeren merker gjennombrudd (merker lukt, smak eller svie).
- Partikkelfilter, ukapslet partikkelfilter eller Pad-partikkelfilter skal byttes parvis når det merkes en tydelig økning av pustemotstanden.
- Kombinasjonsfilter må skiftes ved gjennombrudd og/eller forhøyet pustemotstand.

## Lagring

Pustefilter lagres i rom med normal fuktighet (<90 % rel.fuktighet), temperatur (-10 °C til 55 °C) og i luft som ikke er belastet.

Maksimal lagringstid for filter som allerede er åpnet er 6 måneder fra åpningstidspunktet, såfremt filteret er lukket igjen etter bruk.

Lagringskapasiteten kan bli redusert hvis filtrene lagres under andre forhold.

### **Avfallshåndtering**

Pustefiltre skal avfallshåndteres som farlig avfall ifølge gjeldende lokale bestemmelser for avfallshåndtering.

## För säkerhetens skull

Följ bruksanvisningen! All hantering av andningsfiltret förutsätter exakta kunskaper om och beaktande av denna bruksanvisning samt bruksanvisningen till den använda andningsanslutningen (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 eller X-plore 5500<sup>1)</sup>). Andningsfiltren är endast avsedda för beskriven användning.

## Beskrivning

Denna bruksanvisning beskriver pad-partikelfilter, okapslade partikelfilter (X-plore Pure och X-plore Pure Odour), partikelfilter, gasfilter och kombinationsfilter, som sammanfattas under benämningen X-plore Bajonett andningsfilter.

Partikelfilter, X-plore Pure Partikelfilter och pad-partikelfilter används för att reducera andelen skadliga partiklar i inandningsluften.

X-plore Pure partikelfilter kan fästas på gasfiltret med Pure-adaptorn eller fästas direkt på masken.

Pad-partikelfilter kan fästas på gasfiltret med en pad-hätta eller fästas direkt på masken med en pad-platta och pad-hätta.

X-plore Pure Odour partikelfilter filtrerar inte bara partiklar utan även besvärande lukter från organiska gaser och ångor samt sura gaser (t.ex. svaveloxid, klorväten, klor) från inandningsluften.

Arbetsplatsgränsvärdena för dessa ämnen får inte överskridas, annars måste lämpliga gasfilter användas. X-plore Pure Odour partikelfilter fästs direkt på masken.

Gasfilter används för att reducera vissa skadliga ångor och gaser från inandningsluften.

Kombinationsfilter används när såväl partiklar som gaser kan förekomma.

## Användningsområde

X-plore Bajonett andningsfilter bildar en filterapparat tillsammans med Dräger halvmasker (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) eller helmasker (X-plore 5500). Filterapparater filtrerar den av bäraren inandade luften inom de angivna gränsvärdena för bestämda gaser, ångor och partiklar.

Den omfattande listan över farliga ämnen i Dräger Voice Databas kan vara till hjälp vid val av korrekt andningsfilter (se [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Godkännanden

Andningsfiltret är godkänt enligt:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

EG-försäkran om överensstämmelse:

se [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

---

1) X-plore® är ett varumärke som tillhör Dräger.  
2) Gäller inte för beställningsnummer 6738391.

## Begränsning av användningsändamål

- Använd inte filtret i omgivning som är berikad med syre.
- På grund av sin konstruktion kan Drägers andningsfilter även användas i potentiellt explosiva atmosfärer i zonerna 1 och 2 eller 21 och 22 förutsatt att de används på avsett sätt och i enlighet med företagets säkerhetsföreskrifter.
- Använd inte filterapparater vid misstanke om skadliga ämnen med låga varningsegenskaper (lukt, smak, irriterade ögon eller andningsvägar).
- Partikel- och kombinationsfilter skyddar mot inkorporering av radioaktiva partiklar. De ger dock inget skydd mot strålning från radioaktiva ämnen eller mot strålningsskador.
- Gasfilter med beteckningen A1 eller A2 får inte användas mot ämnen med låg kokpunkt. Detta gäller även för motsvarande universalfilter.

## Symbolförklaring



Observera! Följ bruksanvisningen.



Sista förbrukningsdatum...



Temperaturintervall vid lagring



Maximal luftfuktighet vid lagring



Använd alltid två andningsfilter av samma typ.

**R** Märkningen med „R“ betyder att man genom ytterligare tester enligt EN 143:2000/A1:2006 har påvisat att partikelfiltret resp. partikelfilterdelen i kombinationsfiltret är lämpat för återanvändning efter exponering för aerosoler (användning under flera arbetsskift).

**NR** Märkningen med „NR“ betyder att man genom ytterligare tester enligt EN 143:2000/A1:2006 har påvisat att partikelfiltret samt partikelfilterdelen i kombinationsfilter endast får användas under max ett arbetsskift.

**D** Bestämning av igensättning med damm på partikelfilter enligt EN 14387:2004+A1:2008 har utförts med godkänt resultat.

## Förutsättningar för användning

För användning av filterapparater gäller EN 529 samt EN 14 387:2004+A1:2008 och EN 143:2000/A1:2006 och motsvarande nationella bestämmelser. Användaren av en filterapparat skall vara instruerad i användningen, lämpad och andningsskyddsduelig.

De gällande nationella föreskrifterna angående användning av filterapparater ska följas noga (i Tyskland t.ex. DGUV-R 112-190, i Australien och Nya Zeeland t.ex. AS/NZS 1716:2012)



## VARNING

Använd inte andningsskyddet om det råder oklarhet om användningsändamålet eller användningsvillkoren. Vid användning ska följande anvisningar beaktas. I annat fall kan det leda till att användaren råkar ut för allvarliga hälsoskador eller dödsfall.

- Omgivningsförhållandena (speciellt typ och koncentration av skadligt ämne) måste vara kända.
- Syreinhållet i omgivningsluften får inte sjunka under följande gränsvärden:  
17 vol-% i Europa med undantag av Nederländerna, Belgien, Storbritannien  
19 vol-% i Nederländerna, Belgien, Storbritannien, Australien, Nya Zeeland.  
För andra länder, beakta de nationella föreskrifterna!
- Användningstemperaturen är mellan  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  och  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Det måste vara säkerställt att omgivningsatmosfären inte i efterhand kan ändras i negativ riktning.
- Icke ventilerade cisterner, gruvor, kanaler etc. får inte beträdas med filterapparater.
- Kontrollera andningsfiltrets lämplighet: Indikeringsfärg, märkning, sista förbrukningsdag.
- Kontrollera om ytterligare personliga skyddsutrustningar är nödvändiga och om de är kompatibla.
- Gasfilter skyddar ej mot partiklar! Partikelfilter skyddar inte mot gaser och ångor! Använd i tveksamma fall kombinationsfilter!
- Skadliga gaser, som är tyngre än luft, kan anrikas till högre koncentrationer i golvnivå.
- För organiska föreningar med låg kokpunkt (kokpunkt  $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) ska särskilda användningsregler (i Tyskland t.ex. DGUV-R 112-190) och användningsrestriktioner iakttas!
- Använd inte skadade filter eller filter med skadad förpackning!
- Använd inte andningsfilter, vars sista förbrukningsdatum har överskridits (uppgifter på andningsfiltret).
- Båda andningsfiltren måste alltid bytas samtidigt. Båda andningsfiltren måste alltid vara från samma förpackningsenhet.
- Vid återanvändning av andningsfilter ska det kontrolleras att återanvändning är tillåten och att resterande användningstid är tillräcklig.
- Återanvändning måste kontrolleras om partikelfilter använts mot radioaktiva ämnen, luftburna biologiska arbetsmaterial och enzymer. Kontakta vid behov Dräger.
- Filterpar som är tyngre än 300g ska endast användas tillsammans med en helmask (se Tabell 1).

**Tabell 1:**

Filter-typ	Benämning	Produkt-nummer	Filter utan tillbehör	plus pad-partikel-filter	plus Pure partikel-filter
Gasfilter (par)					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
Partikelfilter (par)					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
Kombinationsfilter (par)					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Teckenförklaring:**

X: kan användas tillsammans med halvmask X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 eller helmask X-plore 5500

O: får endast användas tillsammans med helmask X-plore 5500

## Kriterier för val av filterapparater (enligt den tyska riktlinjen DGUV-R 112-190)

Tabell 2: Val av filterapparat

Filterapparat	Multipel <sup>1)</sup> av gränsvärdet <sup>2)</sup>
Halv-/kvartsmask med P1-filter	4
Halv-/kvartsmask med P2-filter	10
Helmask med P2-filter	15
Halv-/kvartsmask med P3-filter <sup>3)</sup> , gasfilter <sup>4)</sup>	30
Helmask med P3-filter, gasfilter <sup>4)</sup>	400

- 1) Vid filterapparater med kombinationsfilter gäller respektive mångfaldigt gränsvärde för gas- eller partikelfiltret, och därvid alltid det högsta värdet.
- 2) Ändringar orsakade av nationella bestämmelser är möjliga
- 3) För Australien och Nya Zeeland (SAI Global) gäller: P3-Filter ger endast ett P3-skydd i kombination med helmasker. Med halvmasker ger de samma skydd som ett P2-filter utan begränsning av användningen.
- 4) Såvida därmed inte de till gasupptagningsförmågan relaterade tillåtna användningskoncentrationerna på 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 vol-%) i gasfilterklass 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 vol-%) i gasfilterklass 2 överskrids.

Tabell 3: Gasfilter

Typ	Märkfärg	Huvudanvändningsområde	Klass
A	brun	Organiska gaser och ångor med kokpunkt >65 °C	1 2
B	grå	Oorganiska gaser och ångor, t.ex. klor, vätesulfid (svavelväten), vätecyanid (blåsyra) – inte mot kolmonoxid	1 2
E	gul	svaveldioxid, väteklorid (klorväten) och andra sura gaser	1 2
K	grön	Ammoniak och organiska ammoniakderivat	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	rödvit	Kvicksilver	–

- 1) Maximal användningstid: 50 timmar (enligt EN 14 387:2004+A1:2008, märkning: Hg-P3: max. 50 h).

**Tabell 4: Partikelfilter**

Typ	Märkfärg	Klass	Separe-rings-prestanda	Begränsningar
P	vit	1	ingen	Ej mot cancerframkallande och radioaktiva ämnen, luftburna biologiska arbetsmaterial som tillhör riskgrupp 2 och 3 samt enzymer
		2	medel	Ej mot radioaktiva ämnen, luftburna biologiska arbetsmaterial med indelning i riskgrupp 3 och enzymer
		3	stor	För Australien och Nya Zeeland (SAI Global) gäller: P3-Filter ger endast ett P3-skydd i kombination med helmasker. Med halvmasker ger de samma skydd som ett P2-filter utan begränsning av användningen.

## Användning

Behandla filtret omsorgsfullt: stöt det inte, tappa det inte osv! Luften från den filtret kan vara varm och filterkåpan kan bli mycket varm under användning. Det är ett tecken på att filtret fungerar korrekt.

- Öppna inte påsen förrän precis innan användning. Borra inte med spetsiga föremål i andningsfiltret.
- Anslut filtret tätt med andningsanslutningen. Använd endast andningsfilter och andningsanslutningar i nämnda kombinationer (se Tabell 1).

### Sätt i två andningsfilter (okapslade partikelfilter, partikelfilter, gasfilter eller kombinationsfilter)

(se bild A).

- Positionera två andningsfilter (1) – **mittemot streckmarkeringarna!** – och lås dem till anslaget (2), genom att vrida andningsfiltret nedåt till ett märkbart stopp. Andningsfiltret lossas i omvänd orning.



### VARNING

Sätt inte dit bajonettanslutningen på bara en sida!  
Förskjut inte andningsfiltret vid låsningen!

### Fäst pad-partikelfiltret (på gasfiltret eller pad-plattan)

(se bild B)

- Lägg i pad-partikelfilter i pad-hättan (texten synlig från utsidan) och snäpp fast runtom (1).



- Klicka fast pad-hättan med pad-partikelfiltret på gasfiltret samt pad-plattan (2).  
Kontrollera att placeringen av pad-partikelfiltret är oförändrad under användningen.

### Fäste X-plore Pure partikelfilter (på gasfiltret)

(se bild C)

- Stick in den smala sidan av Pure-adaptorn på gasfiltret (1).
- Justera in markeringarna på gasfiltret och Pure-adaptorn.
- Skjut Pure-adaptorn symmetriskt på gasfiltret med handflatorna tills den breda sidan av Pure-adaptorn går i lås på gasfiltret (2).
- Tryck in Pure-adaptorns kant på gasfiltret runtom.



### VARNING

Kontrollera att de enskilda delarna inte fastnar. Om Pure-adaptorns kant inte ligger an mot gasfiltret symmetriskt ska båda delar tas isär igen och proceduren upprepas. Annars finns ingen garanti för att förbindelsen är tät och att filtret ger ett fullständigt skydd.

- Justera in markeringarna på X-plore Pure partikelfiltret och Pure-adaptorn (3).
- Vrid in X-plore Pure partikelfiltret i pilens riktning till anslaget i Pure-adaptorn (4). Håll inte i en av sidorna när du vrider utan följ instruktionerna på bild C för att förhindra att filtret låser sig.
- Kontrollera att Pure-adaptorns kant ligger an tätt mot gasfiltret runtom.



### NOTERING

För demontering tar du tag i Pure-adaptorn på den raka sidan och drar loss den från gasfiltret.

## Användningstid

Allmänt gällande riktvärden för användningstiden kan inte anges, eftersom de är starkt beroende av de yttre förhållandena, t.ex. det skadliga ämnets art och koncentration, användarens luftbehov, luftfuktighet och temperatur.

- Gasfilter skall bytas ut senast när användaren märker lukt, smak eller att retande ämnen tränger in.
- Partikelfilter, okapslade partikelfilter eller pad-partikelfilter måste bytas vid en märkbar ökning av andningsmotståndet.
- Kombinationsfilter skall bytas ut vid genomträngning och/eller ökat andningsmotstånd.

## Lagring

Förvara andningsfilter i utrymmen med normal fuktighet (<90 % rel. fuktighet), temperatur (–10 °C till 55 °C) och oförorenad luft. Maximal lagringstid för öppnade andningsfilter är 6 månader om filtret förslutits efter användningen.

Lagringsförmågan kan påverkas om filtret lagras under andra förhållanden.

### **Avfallshantering**

Andningsfilter ska avfallshanteras som farligt avfall i enlighet med aktuellt gällande lokala avfallshanteringsbestämmelser.

## Teie ohutuse nimel

Järgige kasutusjuhendit! Iga õhufiltri kasutamisel tehtav liigutus eeldab käesoleva kasutusjuhendi ja vastava kasutatava hingamisühenduse (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 või X-plore 5500<sup>1)</sup>) kasutusjuhendi põhjalikku tundmist ja järgimist. Õhufilter on mõeldud kasutamiseks ainult siinkirjeldatud viisidel.

## Kirjeldus

Käesolev kasutusjuhend kirjeldab osakeste polsterfiltreid, osakeste kapseldamata filtreid (X-plore Pure ja X-plore Pure Odour), osakeste filtreid, gaasifiltreid ja kombineeritud filtreid, mis on kokku võetud nimetusega X-plore bajonett hingamiskaitsed.

Osakeste filtreid, X-plore Pure osakeste filtreid ja osakeste polsterfiltreid kasutatakse, kahjulike osakeste osakaalu vähendamiseks sissehingatavas õhus.

X-plore Pure osakeste filtreid saab Pure-adaptori abil gaasifiltrile paigaldada või otse maski külge kinnitada.

Osakeste polsterfiltreid on võimalik paigaldada polsterkatte abil gaasifiltri külge või kinnitada polsterplaadi ja polsterkatte abil otse maski külge.

X-plore Pure Odour osakeste filtrid ei filtreeri sisse hingatavast õhust mitte ainult osakesi, vaid ka orgaaniliste gaaside ja aurude ning happeliste gaaside (nt vääveldioksiid, kloorvesinik, kloor) koormavaid lõhnu. Nimetatud ainete töökoha väärtusi ei tohi ületada, vastasel juhul tuleb kasutada sobivaid gaasifiltreid.

X-plore Pure Odour osakeste filtrid kinnitatakse otse maski külge. Gaasifiltreid kasutatakse kindlate kahjulike aurude ja gaaside kontsentratsiooni vähendamiseks sissehingatavas õhus.

Kombineeritud filtreid kasutatakse siis, kui esineda võib nii osakesi, kui ka gaase ja aure.

## Kasutusotstarve

X-plore bajonett hingamiskaitsed moodustavad koos Dräger poolmaskide (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) või täismaskidega (X-plore 5500) ühtse filterseadme.

Filtreerimiseadmed filtreerivad kandja poolt sissehingatud õhust esitatud piirväärtuste raames teatud gaasid, aurud ja osakesed.

Õige õhufiltri valikul on abiks ulatuslik ohtlike ainete loetelu Dräger Voice andmepangas (vt. [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Kasutusload

Õhufiltrite kasutusloa aluseks on:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EL) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Vastavusdeklaratsiooni:

vaata [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

---

1) X-plore® Drägeri registreeritud kaubamärk

2) Ei kehti tellimisnumbrile 6738391

## Kasutusotstarbe piirangud

- Filtrit ei tohi kasutada hapnikuga rikastatud atmosfääris.
- Olenevalt ehitusest saab Drägeri õhufiltreid otstarbekohase kasutamise korral rakendada ka tsoonide 1 ja 2 või 21 ja 22 võimalikes plahvatusohtlikes atmosfäärides ning ettevõttes kehtivate ohutuseeskirjade kohaselt.
- Filtreerimiseseadmeid on keelatud kasutada väheste hoiatusomadustega (lõhn, maitse, silmade ja hingamisteede ärritus) kahjulike ainete kahtluse korral.
- Osakeste ja kombineeritud filter kaitsevad radioaktiivsete osakeste sissehingamise eest. Need ei kaitse aga radioaktiivsete ainete kiirguse või kiirguskahjustuste eest.
- A1 või A2 märgistusega gaasifiltreid on keelatud kasutada madala keemispunktiga ainete vastu. Sama kehtib ka erinevate mitmeotstarbeliste filtrite puhul.

## Sümbolite selgitused



Tähelepanu! Järgige kasutusjuhendit.



Ladustatav kuni ...



Ladustamistingimuste temperatuurivahemik



Ladustamistingimuste maksimaalne niiskus



Kasutage alati kahte sama tüüpi õhufiltrit.

**R** Märgistus „R“ tähendab, et EN 143:2000/A1:2006 nõuetele vastavate lisakatsetega on kindlaks tehtud, et osakeste filter või kombineeritud filtri osakeste filterdetail sobib aerosooltöötamise järel taaskasutamiseks (rakendus läbi mitme töökihi).

**NR** Märgistus „NR“ tähendab, et täiendav kontroll EN 143:2000/A1:2006 järgi tõendas, et kombineeritud filtri osakeste filtrit või osakestefiltri detaili võib kasutada ainult ühe töövahetuse vältel.

**D** Dolomiiditolmu ummistumise määramine standardi EN 14387:2004+A1:2008 kohaselt toimus edukalt.

## Eeldused kasutuseks

Filterseadmete kasutamise puhul on määravad standardid EN 529 ning EN 14 387:2004+A1:2008 ja EN 143:2000/A1:2006 ning vastavad riiklikud eeskirjad. Filtreerimiseseadme kasutaja peab olema põhjal välja õpetatud, sobiv ja hingamiskaitset taluv. Järgige täpselt riiklikke eeskirju filterseadmete kasutamiseks (näiteks Saksamaal DGUV-R 112-190, Austraalias ja Uus-Meremaal AS/NZS 1716:2012).



## HOIATUS

Kui kasutusotstarbe ja kasutustingimuste suhtes on kahtlusi, ei tohi filtreerimisseadet kasutada. Kasutamisel järgige järgmisi juhiseid.

Vastasel juhul on oht kasutaja tervisekahjustuste või surmavate vigastuste tekkeks.

- Teada peavad olema keskkonnatingimused (eelkõige kahjulike ainete liik ja kontsentratsioon).
- Ümbritseva õhu hapnikusisaldus ei tohi langeda allapoole järgmisi piirväärtusi:  
17 vol.-% Euroopas, erandiks Holland Belgia, Suurbritannia  
19 vol.-% Hollandis, Belgias, Suurbritannias, Austraalias, Uus-Meremaal.  
Teiste riikide puhul järgida rahvuslikke eeskirju!
- Töötemperatuur jääb vahemikku  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  kuni  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Ümbritseva atmosfääri hilisem muutmine tuleb igal juhul välistada.
- Filtreerimisseadmetega ei tohi siseneda õhutamata mahutitesse, kraavidesse, kanalitesse jne.
- Kontrollige õhufiltri sobivust: Iseloomulik värv, mürkistus, aegumistähtaeg.
- Kontrollige muu vajaliku isikukaitsevarustuse vajalikkust ja selle sobivust kaitsemaskiga.
- Gaasifiltrid ei kaitse teiste osakeste vastu! Osakeste filtrid ei kaitse gaaside ja aurude vastu! Kahtluse korral kasutage kombineeritud filtreid!
- Õhust raskemad ohtlikud gaasid võivad koguneda kõrges kontsentratsioonis maapinna lähedusse.
- Madala keemispunktiga orgaaniliste ühendite (keemispunkt  $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) puhul järgige spetsiaalseid kasutusreegleid (Saksamaal nt. DGUV-R 112-190) ja kasutuspiiranguid!
- Vigastatud õhufiltreid või vigastatud pakendis õhufiltreid mitte kasutada!
- Ärge kasutage õhufiltreid, mille kasutustähtaeg on aegunud (andmed leiata õhufiltrilt).
- Vahetage alati mõlemad õhufiltrid samaaegselt. Mõlemad õhufiltrid tuleb alati olla sama pakendist.
- Õhufiltrite taaskasutamisel veenduge eelnevalt, kas taaskasutamine on lubatud ja et allesjäänud kasutusaeg oleks piisav.
- Osakeste filtri kasutamisel radioaktiivsete ainete osakeste, õhuga edasikanduvate bioloogiliste tööainete ja ensüümide puhul kontrollige teistkordset kasutatavust. Vajadusel pöörduge Drägeri poole.
- Filtrite paare, mis on raskemad kui 300 g, kasutada ainult täismaskiga (vt. tabel 1).

Tabel 1:

Filtri tüüp	Nimetus	Number	Filtri ilma lisa-sead-med	pluss osa-keste polster filter	pluss osakes-te Pure filter
Gaasifiltrid (paar)					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
Osakeste filtrid (paar)					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
Kombineeritud filtrid (paar)					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

Tingmärgid:

- X: kasutatav poolmaskiga X-plore 3300/3500,  
X-plore 3350/3550 või täismaskiga X-plore 5500
- O: kasutada ainult täismaskiga X-plore 5500

## Kriteeriumid filterseadmete valikuks (vastavalt Saksamaa direktiivile DGUV-R 112-190)

Tabel 2: Filtreerimiseseadmete valik

Filterseade	Piirväärtuse <sup>1)</sup> kordaja <sup>2)</sup>
P1 filtriga pool-/neljandikmask	4
P2 filtriga pool-/neljandikmask	10
P2 filtriga täismask	15
P3 filtriga pool-/neljandikmask <sup>3)</sup> , gaasifilter <sup>4)</sup>	30
P3 filtriga täismask, gaasifilter <sup>4)</sup>	400

- 1) Kombineeritud filtritega filterseadmetele kehtivad gaasi- või osakeste piirväärtuse kordajad, mõlemal puhul kehtib rangem väärtus.
- 2) Võimalikud muudatused riiklike määruste tõttu
- 3) Austraalias ja Uus- Meremaal (SAI Global) kehtib: P3 filtrid pakuvad P3 kaitset vaid täismaskidega kombineeritult. Poolmaskidega pakuvad need sama kaitset nagu ilma kasutuspiiranguteta P2 filtrid.
- 4) Seda juhul, kui ei ületata juba gaasi vastuvõtvõimet puudutavaid maksimaalseid lubatud töökonsentratsioone 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 mahu%) gaasifiltriklassis 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 mahu%) gaasifiltriklassis 2.

Tabel 3: Gaasifilter

Tüüp	Eral-dus-värv	Peamine kasutusala	Klass
A	pruun	Orgaanilised gaasid ja aurud, mille keemispunkt on >65 °C	1 2
B	hall	Anorgaanilised gaasid ja aurud, nt. kloor. vesiniksulfiid (väävelvesinik), vesiniktsüaniid (sinihape) – mitte kasutada süsinikmonooksiidi vastu	1 2
E	kollane	Vääveldioksiid, vesinikkloriid (kloorvesinik) ja muud happelised gaasid	1 2
K	roheline	Ammoniaak ja ammoniaagi orgaanilised derivaadid	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	puna-valge	Elavhõbe	–

- 1) Maksimaalne kasutusaeg 50 tundi (standardi EN 14 387:2004+A1:2008 kohaselt, mürgistus: Hg-P3: max 50 h)..

**Tabel 4: Osakeste filter**

Tüüp	Eraldusvärv	Klass	Eraldusvõimsus	Piirangud
P	valge	1	väike	ei ole mõeldud vähki tekitavatele ja radioaktiivsetele ainetele, õhuga edasikanduvatele riskigruppidesse 2 ja 3 kuuluvatele bioloogilistele tööainetele ja ensüümidele
		2	keskmise	Ei ole mõeldud radioaktiivsetele ainetele, õhuga edasikanduvatele riskigruppi 3 kuuluvatele bioloogilistele tööainetele ja ensüümidele
		3	suur	Austraalias ja Uus- Meremaal (SAI Global) kehtib: P3 filtrid pakuvad P3 kaitset vaid täismaskidega kombineeritult. Poolmaskidega pakuvad need sama kaitset nagu ilma kasutuspiiranguteta P2 filtrid.

## Kasutamine

Käsitsege õhufiltreid hoolikalt: ärge raputage filtrit, ärge pillake filtrit maha jne!

Filtritest väljuv õhk võib olla soe ja filtrikorpus võib kasutamise ajal tugevalt soojeneda. See näitab, et filter on töökorras.

- Avage kott vahetult enne kasutamist. Mitte torkida õhufiltrit teravate esemetega.
- Ühendage õhufilter tihedalt hingamiseseadmega. Kasutage õhufiltreid ja hingamiseseadmeid ainult nimetatud kombinatsioonides (vt tabel 1).

**Kahe hingamiskaitse paigaldamine (osakeste kapseldamata filtrid, osakeste filtrid, gaasifiltrid või kombineeritud filtrid)**  
(vaadake joonis A)

- Asetage õhufiltrid (1) – **joonmarkeeringuga kohakuti!** – ja riivistage need kuni takistini (2), keerates õhufiltrit allasuunas kuni kuuldava klõpsatuseni. Õhufiltri vabastamine toimub vastupidises suunas keerates.



## HOIATUS

Ärge paigaldage bajonettühendust ainult ühelt poolt!  
Ärge kallutage õhufiltrit riivistamisel!



## Kinnitage osakeste polsterfilter (gaasifiltrile või täiteplaadile) (vaadake joonis B)

- Asetage osakeste polsterfilter polsterkattesse (juhend väljas nähtav) ja fikseerige nõutud asendisse **(1)**.
- Kinnitage osakeste polsterfiltriga polsterkate gaasifiltrile või polsterplaadile **(2)**.  
Tehke kindlaks, et osakeste polsterfilter ei nihkuks kasutamisel paigast.

## Kinnitage X-plore Pure osakeste filter (gaasifiltri külge) (vaadake joonis C)

- Pistke Pure-adapteri kitsam külg gaasifiltri otsa **(1)**.
- Joondage gaasifiltri ja Pure-adapteri markeeringud kohakuti.
- Lükake Pure-adapter kahe käega sümmeetriliselt gaasifiltrile, kuni Pure-adapteri lai külg gaasifiltril lukustub **(2)**.
- Vajutage Pure-adapteri äär ümberringi gaasifiltri vastu.



### HOIATUS

Pidage silmas, et üksikud osad ei servaks. Kui Pure-adapteri äär ei toetu gaasifiltri vastu sümmeetriliselt, eraldage mõlemad osad üksteisest ja korrake protseduuri uuesti. Vastasel juhul ei ole tagatud, et ühendus on tihe ja filter täielikku kaitset pakub.

- Joondage X-plore Pure osakeste filtri ja Pure-adapteri markeeringud kohakuti **(3)**.
- Keerake X-plore Pure osakeste filter noole suunas lõpuni Pure-adapterisse **(4)**. Keeramisel ärge hoidke servamise vältimiseks kunnu vaid ühest äärest, vaid võtke kinni nagu näidatud joon. C.
- Kontrollige, et Pure-adapteri äär ümberringi tihedalt gaasifiltri vastu toetaks.



### MÄRKUS

Pure-adapteri koost lahti võtmiseks võtke sirgest küljest kinni ja tõmmake see gaasifiltri küljest ära.

## Kasutusae

Kasutusaja üldiseid piirväärtusi ei ole võimalik nimetada, sest need sõltuvad suurel määral välitingimustest; nt kahjuliku aine liigist ja kontsentratsioonist, seadme kasutaja õhuvajadusest, õhuniiskusest ja temperatuurist.

- Gaasifiltreid tuleb vahetada hiljemalt siis, kui seadme kasutaja märkab leket (lõhna, maitse või ärrituste ilmingud).
- Osakeste filtrid, osakeste kapseldamata filtrid või osakeste polsterfiltrid tuleb hingamistakistuse märgatava suurenemise korral välja vahetada.
- Osakeste filtrid tuleb välja vahetada hingamistakistuse märgataval suurenemisel.

## **Ladustamine**

Ladustage õhufiltreid tavalise õhuniiskuse (<90 % suhteline õhuniiskus), temperatuuri (–10 °C kuni 55 °C) ning puhta õhu tingimustes. Maksimaalne esmakordselt avatud õhufiltri säilitamisaeg on 6 kuud, kui filter peale kasutamist kilesse keevitatakse.

Ladustamisomadused võivad muudes tingimustes halveneda.

## **Käitlemine**

Õhufiltrid utiliseeritakse ohtlike jäätmetena vastavalt kehtivatele kohalikele jäätmekäitluseeskirjadele.

## Jūsų saugumui

Laikykitės naudojimo instrukcijos nurodymų! Prieš naudodami kvėpavimo filtrus, susipažinkite su šia bei naudojamos filtro jungties (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 arba X-plore 5500<sup>1)</sup>) naudojimo instrukcijomis ir laikykitės jų nurodymų. Kvėpavimo filtras skirtas naudoti tik pagal numatytąją paskirtį.

## Aprašymas

Šioje instrukcijoje aprašomi Pad dalelių filtrai, bekorpusiniai dalelių filtrai (X-plore Pure ir X-plore Pure Odour), dalelių filtrai, dujiniai filtrai ir kombinuoti filtrai, kurie dar vadinami X-plore kvėpavimo filtrais su įstatomąja jungtimi.

Dalelių filtrai, X-plore Pure dalelyčių filtrai ir Pad dalelyčių filtrai - tai filtrai, kurie yra naudojami kenksmingų dalelių kiekiui įkvepiamame ore sumažinti.

X-plore Pure dalelių filtrus galima su Pure adapteriu uždėti ant dujų filtro arba tiesiogiai pritvirtinti prie kaukės.

Pad dalelių filtrus galima uždėti ant kaukės arba su Pad plokšte ir gaubtu tiesiogiai pritvirtinti prie kaukės.

X-plore Pure Odour dalelių filtrai pašalina ne tik daleles, bet ir varginančius organinių dujų ir garų bei rūgščių dujų (pvz., sieros dioksido, chloro vandenilio, chloro) kvapus. Darbo vietoje negalima viršyti šioms medžiagos leistinos ribinės vertės, priešingu atveju reikia naudoti tinkamus dujų filtrus. X-plore Pure Odour dalelių filtrai tvirtinami tiesiogiai prie kaukės.

Dujų filtrai naudojami tam tikriems kenksmingiems garams ir dujoms, esančioms įkvepiamame ore, sumažinti.

Kombinuoti filtrai naudojami tuomet, kai reikia šalinti ir daleles, ir dujas ar garus.

## Naudojimo paskirtis

X-plore kvėpavimo filtrai su įstatoma jungtimi kartu su Dräger puskaukėmis (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) arba kaukėmis (X-plore 5500) sudaro vieną filtro mechanizmą.

Filtravimo aparatai filtruoja iš įkvėpto oro tam tikras dujas, garus ir daleles iki nurodytų ribinių reikšmių.

Renkantis reikiamą filtrą, gali praversti išsamus „Dräger Voice Datenbank“ duomenų bazėje pateikiamas pavojingų medžiagų sąrašas (žiūrėkite [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Leidimai

Kvėpavimo filtrai yra patvirtinti naudoti pagal:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (ES) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Atitikties deklaracija: žr. [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

1) X-plore® yra registruotasis „Dräger“ prekės ženklas

2) Negalioja užsakymo numeriui 6738391

## Naudojimo paskirties apribojimai

- Nenaudokite filtrų deguonies prisotintoje aplinkoje.
- Priklausomai nuo konstrukcijos, pagal paskirtį naudojamus „Dräger“ kvėpavimo filtrus vadovaujantis įmonės saugos nuostatomis galima naudoti ir 1 bei 2 arba 21 bei 22 zonoms priskiriamose potencialiai sprogiose aplinkose.
- Filtravimo įtaisais nesinaudokite, jei įtariamų teršalų įspėjamieji požymiai nėra pakankamai ryškūs (kvapas, skonis, akių ir respiracinės sistemos dirginimas).
- Dalelių ir kombinuoti filtrai apsaugo nuo radioaktyviųjų dalelių patekimo į organizmą. Tačiau jie neapsaugo nuo radioaktyviųjų medžiagų spinduliuotės ar nuo spindulių daromos žalos.
- Negalima naudoti dujų filtrų A1 arba A2 apsisaugoti nuo žemos virimo temperatūros medžiagų. Tai taikoma ir atitinkamiems keleto sričių filtrams.

## Simbolių paaiškinimas



Dėmesio! Vadovaukitės naudojimo instrukcija.



Galima laikyti iki ...



Laikymo aplinkos temperatūrų diapazonas



Maks. laikymo aplinkos drėgnumas



Nuolat naudokite du tos pačios rūšies kvėpavimo filtrus.

**R** Ženklinimas raide „R“ reiškia, kad po atliktų papildomų testų pagal EN 143:2000/A1:2006 reikalavimus buvo įrodyta, jog dalelių filtravimo filtras arba kombinuoto dalelių filtravimo filtro dalis yra tinkama pakartotinai naudoti po aerozolio garų sprogo (naudojimas galimas dėl esančių daugelio sluoksnių).

**NR** Ženklinimas raidėmis „NR“ reiškia, kad po atliktų papildomų testų pagal EN 143:2000/A1:2006 reikalavimus buvo įrodyta, jog dalelių filtravimo filtras arba dalelių kombinuotojo filtro dalis gali būti naudojama daugiausiai tik vieną darbo pamainą.

**D** Užsikimšimo dolomito dulkėmis bandymas pagal EN 14387:2004+A1:2008 buvo sėkmingai išlaikytas.

## Naudojimo sąlygos

Naudojant filtravimo aparatus, būtina vadovautis EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008 bei EN 143:2000/A1:2006 standartais ir atitinkamomis šalies taisyklėmis. Filtravimo aparato naudotojas turi būti apmokytas, kaip naudotis, ir fiziškai bei protiškaai įgalus jį naudoti.

Griežtai laikykitės šalies nuostatų, susijusių su filtravimo aparatų naudojimu (Vokietijoje, pvz., DGUV-R 112-190, Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje, pvz., AS/NZS 1716:2012).



## ĮSPĖJIMAS

Nenaudokite filtravimo aparato, jei jums neaiški naudojimo paskirtis ar sąlygos. Naudodami laikykitės šių nurodymų.

Kitaip gali būti rimtai pakenkta naudotojo sveikatai ar net ištikti mirtis.

- Reikia žinoti aplinkos sąlygas (ypač kenksmingų medžiagų rūšį ir koncentraciją).
- Deguonies koncentracija aplinkos ore neturi būti mažesnė nei šios ribinės reikšmės:  
17 tūrio % Europoje, išskyrus Nyderlandus, Belgiją, JK  
19 tūrio % Nyderlanduose, Belgijoje, JK, Australijoje, Naujojoje Zelandijoje.  
Kitoms šalims reikia laikytis tų šalių nuostatų!
- Darbinė temperatūra yra tarp -30 °C ir 60 °C.
- Turi būti užtikrinta, kad aplinkos atmosfera vėliau nepasikeis.
- Dėvėdami filtravimo aparatus, niekada neikite į rezervuarus, nelipkite į duobes, kanalus ir pan.
- Patikrinkite kvėpavimo filtro tinkamumą: atpažinimo spalva, ženklavimas, galiojimo termino pabaiga.
- Patikrinkite, ar būtinos kitos asmeninės apsaugos priemonės ir ar jos suderinamos.
- Dujų filtrai neapsaugo nuo dalelių! Dalelių filtrai neapsaugo nuo kenksmingų dujų ir garų! Jei abejojate, naudokite sudėtinį filtrą!
- Kenksmingos, už orą sunkesnės dujos prie žemės gali susikaupti didelėmis koncentracijomis.
- Dirbdami su žemoje temperatūroje užverdančiais organiniais junginiais (užvirimo temperatūros taškas  $\leq 65$  °C), privalote laikytis specialių naudojimo taisyklių (pvz., Vokietijoje DGUV-R 112-190) bei apribojimų!
- Nenaudokite pažeistų kvėpavimo filtrų ar kvėpavimo filtrų iš pažeistų maišelių.
- Nenaudokite respiracinių filtrų, jei jų galiojimo data pasibaigusi (žr. respiracinio filtro informaciją).
- Tuo pačiu metu privalo būti pakeisti abu kvėpavimo filtrai. Abu kvėpavimo filtrai privalo visada būti iš tos pačios pakuotės.
- Naudodami kvėpavimo filtrus dar kartą įsitikinkite, kad leidžiama naudoti dar kartą, ir likusi tinkamumo naudoti trukmė pakankama.
- Naudodami dalelių filtrus, skirtus apsisaugoti nuo radioaktyvių medžiagų dalelių, ore pakibusių biologinių medžiagų ir enzymų patikrinkite, ar galima naudoti dar kartą; prireikus, kreipkitės į „Dräger“.
- Sunkesnės nei 300 g filtrų poros yra naudojamos tik su ištisine veido kauke (žiūrėkite 1 lentelę).

**1 lentelė:**

<b>Fil- tro tipas</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Prekės numeris</b>	<b>Filtro bez pieder umiem</b>	<b>su Pad dalelių filtru</b>	<b>su Pure dalelių filtru</b>
<b>Dujų filtras (Paar)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Dalelių filtras (Paar)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Kombinuotas filtras (Paar)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	X		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Paaiškinimai:**

- X: gali būti naudojamas su puskauke X-plore 3300/3500,  
X-plore 3350/3550 arba ištisine kauke X-plore 5500
- O: gali būti naudojamas tik su ištisine kauke X-plore 5500

## Filtravimo aparatų pasirinkimo kriterijai (pagal Vokietijos nuostatą DGVU-R 112-190)

### 2 lentelė: Filtravimo aparatų pasirinkimas

Filtravimo aparatas	Ribinės vertės <sup>1)</sup> viršijimas <sup>2)</sup>
Puskaukė arba ketvirtinė kaukė su P1 filtru	4
Puskaukė / ketvirtinė kaukė su P2 filtru	10
Ištisinė kaukė su P2 filtru	15
Puskaukė arba ketvirtadalių veido dengianti kaukė su P3 filtru <sup>3)</sup> , dujų filtras <sup>4)</sup>	30
Ištisinė kaukė su P3 filtru, dujų filtras <sup>4)</sup>	400

- 1) Filtravimo aparatams su sudėtiniais filtrais taikomi ribinės dujų arba dalelių filtro dalies reikšmės kartotiniai, t. y., tikslesnės reikšmės.
- 2) Galimas keitimas pagal nacionalines taisykles
- 3) Australijai ir Naujajai Zelandijai (SAI Global) taikoma: P3 filtrai suteikia P3 apsaugą tik naudojant su ištisine kauke. Naudojami su puskaukėmis jie suteikia tokią pačią apsaugą kaip P2 filtrai be naudojimo apribojimo.
- 4) Jei nebuvo viršytos didžiausios leistinos dujų sugėrimo koncentracijos 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 tūrio %) dujų filtrų klasėje 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 tūrio %) dujų filtrų klasėje 2.

### 3 lentelė: Dujų filtrai

Tipas	Žymėjimo spalva	Pagrindinė naudojimo sritis	Klasė
A	ruda	Organinės dujos ir garai, kurių virimo temperatūra >65 °C	1 2
B	pilka	Neorganinės kilmės dujos ir garai (pvz., chloras, vandenilio sulfidas (sieros vandenilis), vandenilio cianidas, ciano vandenilio rūgštis) – nenaudoti apsaugai nuo anglies monoksido	1 2
E	geltona	Sieros dioksidas, vandenilio chloridas ir kitos rūgščios dujos	1 2
K	žalia	Amoniakas ir organiniai amoniako dariniai	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	raudonai balta	Gyvsidabris	–

- 1) Ilgiausia naudojimo trukmė – 50 valandų (pagal EN 14 387:2004+A1:2008, ženklিনimas: Hg-P3: maks. 50 h).

#### 4 lentelė: Dalelių filtrai

Ti- pas	Žymėjimo spalva	Klasė	Filtravimo efekty- vumas	Apribojimai
P	balta	1	mažas	Nenaudoti apsaugai nuo vėžį sukeliančių ir radioaktyvių medžiagų, oru perduodamų biologinių medžiagų iš 2-ios ir 3-iosios rizikos grupės bei enzymų.
		2	vidutinis	Nenaudoti, saugotis nuo radioaktyvių medžiagų, 3 rizikos grupės ore pakibusių biologinių medžiagų ir enzymų
		3	didelis	Australijai ir Naujajai Zelandijai (SAI Global) taikoma: P3 filtrai suteikia P3 apsaugą tik naudojant su ištisine kauke. Naudojami su puskaukėmis jie suteikia tokią pačią apsaugą kaip P2 filtrai be naudojimo apribojimo.

#### Naudojimas

Dirbkite su kvėpavimo filtru atsargiai nestumdykite, neleiskite nukristi ir pan.!

Oras iš filtro gali būti išpučiamas šiltas, todėl naudojimo metu filtro korpusas gali stipriai įkaisti. Tai yra ženklas, kad filtras veikia teisingai.

- Maišelį atidarykite tik prieš pat naudojimą. Nepradurkite kvėpavimo filtro smailiais daiktais.
- Kvėpavimo filtrą sandariai sujunkite su kauke. Naudokite tik išvardintas kvėpavimų filtrų ir antveidžių kombinacijas (žr. 1 lentelę).

#### Įdėti du kvėpavimo filtrus (bekorpusiai dalelių filtrai, dalelių filtrai, dujų filtrai arba kombinuoti filtrai)

(žr. A pav.)

- Įstatykite kvėpavimo filtrą (1) – prieš punktyrines linijas! – ir užfiksuokite (2) sukdami kvėpavimo filtrą iki užsikirtimo žemyn. Kvėpavimo filtrą išimsite atlikdami šiuos veiksmus priešinga tvarka.



#### ĮSPĖJIMAS

Įstatomosios jungties nenaudokite iš vienos pusės!  
Fiksuodami kvėpavimo filtrą nestatykite jo ant briaunos!



## Pad dalelių filtro pritvirtinimas (tik dujų filteriui arba pad plokštei) (žr. B pav.)

- Daleles filtruojančią plokštelę įdėkite į plokštelės gaubtelį (užrašas matomas išorinėje pusėje) ir užfiksuokite iš visų pusių **(1)**.
- Užfiksuokite pad gaubtą su pad dalelių filtru dujų filtere **(2)**. Įsitikinkite, kad daleles filtruojanti plokštelė visą naudojimo laiką bus gerai pritvirtinta.

## Pritvirtinkite X-plore Pure dalelių filtrus (prie dujų filtro)

(žr. C pav.)

- Įkiškite siaurąją Pure adapterio pusę į dujų filtrą **(1)**.
- Atsukite dujų filtrą ir Pure adapterio ženklus vienas į kitą.
- Abiem rankom ji simetriškai stumkite Pure adapterį ant dujų filtro tol, kol plačioji Pure adapterio pusė užsifiksuos dujų filtere **(2)**.
- Pure adapterio kraštus paspauskite aplink dujų filtrą.



### ĮSPĖJIMAS

Atkreipkite dėmesį į tai, kad atskiros dalys nestovėtų ant briaunų. Jei Pure adapterio kraštai simetriškai nepriklunda prie dujų filtro, išmontuokite abi dalis ir pakartokite procedūrą. Priešingu atveju nėra garantijos, kad jungtis sandari ir kad filtras patikimai apsaugo.

- Atsukite X-plore Pure dalelių filtro ir Pure adapterio ženklus vienas į kitą **(3)**.
- Sukite X-plore Pure dalelių filtrą rodyklės kryptimi į Pure adapterį tol, kol užsifiksuos **(4)**. Sukdami imkite ne iš vienos pusės, bet taip, kaip parodyta C paveikslėlyje, kad būtų išvengta pastatymo ant briaunos.
- Patikrinkite, ar Pure adapterio kraštai iš visų pusių sandariai prikludę prie dujų filtro.



### PRANEŠIMAS

Išmontuodami Pure adapterį paimekite jį už tiesiosios pusės ir nuimkite nuo dujų filtro.

## Tinkamumo naudoti trukmė

Negalima pateikti universalios tinkamumo naudoti trukmės, nes ji labai priklauso nuo išorinių sąlygų, pvz., kenksmingų medžiagų rūšies ir koncentracijos, naudotojo oro poreikio, oro drėgmės ir temperatūros.

- Dujų filtrus reikia keisti vėliausiai tada, kai naudotojas nustato proveržį (pagal kvapą, skonį arba dirginimą).
- Abu dalelių filtrai, bekorpusiai dalelių filtrai arba Pad dalelių filtrai stipriai pasunkėjus kvėpavimui turi būti pakeisti.
- Sudėtinius filtrus reikia keisti, kai nustatomas proveržis ir / arba padidėjusi kvėpavimo varža.

## **Laikymas**

Laikykite kvėpavimo filtrą patalpose, kur įprastinis drėgnumas (<90 % sant. drėgnumo), temperatūra (nuo –10 °C iki 55 °C) ir neužterštas oras. Maksimalus pirmą kartą atidaryto kvėpavimo filtro laikymo laikas - 6 mėnesiai, jei filtras panaudojus vėl uždaromas.

Laikymo terminas gali kisti, jei filtrai bus laikomi kitokiomis sąlygomis.

## **Utilizavimas**

Šalinkite kvėpavimo filtrus, kaip pavojingas atliekas, pagal galiojančias vietines atliekų šalinimo nuostatas.

## Jūsu drošībai

Ievērojiet lietošanas instrukciju! Jebkādas darbības ar elpošanas filtru prasa precīzu šīs instrukcijas pārzināšanu un ievērošanu, kas attiecas arī uz instrukcijām par jebkādas aktuāli izmantojamās elpošanas ierīces lietošanu (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 vai X-plore 5500<sup>1)</sup>). Respiratoru filtri jāizmanto tikai aprakstītajam pielietošanas veidam.

## Apraksts

Šajā lietošanas instrukcijā ir aprakstīts starplikas putekļu filtrs, neiekapsulēts putekļu filtrs (X-plore Pure un X-plore Pure Odour), putekļu filtrs, gāzes filtrs un kombinētais filtrs, kam lietots kopējs apzīmējums X-plore bajonetes tipa respirators.

Putekļu filtrs, X-plore Pure putekļu filtrs un starplikas putekļu filtrs tiek izmantoti, lai samazinātu kaitīgo daļiņu daudzumu ieelpotajā gaisā. X-plore Pure putekļu filtrs ar Pure adaptera palīdzību var tikt uzlikts uz gāzes filtra vai tieši piestiprināts pie maskas.

Starplikas putekļu filtri ar vāciņu var tikt uzlikti uz gāzes filtra vai ar uzliktņa plāksnes un vāciņa palīdzību piestiprināti tieši pie maskas. X-plore Pure Odour putekļu filtri atfiltrē ne tikai cietās daļiņas, bet attīra ieelpojamo gaisu arī no nepatīkamām, organisko gāzu un tvaiku, kā arī skābju izgarojumu radītām smakām (piemēram, sēra dioksīda, hlorūdeņraža, hlora). Darba vietas robežlielumi attiecībā uz šīm vielām nedrīkst tikt pārsniegti, pretējā gadījumā ir nepieciešams izmantot piemērotus gāzes filtrus. X-plore Pure Odour putekļu filtri tiek piestiprināti tieši pie maskas.

Gāzes filtrus izmanto, lai samazinātu noteikto kaitīgo tvaiku un gāzu saturu ieelpotajā gaisā.

Kombinētos filtrus izmanto vietās, kur gaiss ir piesārņots gan ar putekļiem, gan ar tvaikiem un gāzēm.

## Pielietojuma mērķis

X-plore bajonetes tipa respirators kopā ar Dräger pusmasku (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) vai pilno masku (X-plore 5500) veido filtrēšanas ierīci. Filtrēšanas ierīču uzdevums ir noteiktu robežvērtību ietvaros attīrīt ierīces valkātāja ieelpoto gaisu no gāzēm, tvaikiem un putekļiem.

Kā palīglīdzekli pareizā respiratoru filtra izvēlei vai izmantot plašo bīstamo vielu sarakstu Dräger Voice datu bāzē (skat. [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Sertifikācija

Respiratoru filtri ir atļauti lietošanai atbilstoši:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (ES) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Atbilstības deklarācijā:

skatiet [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

---

1) X-plore® ir Dräger reģistrēta preču zīme  
2) Neattiecas uz pasūtījuma numuru 6738391

## Pielietojuma ierobežojumi

- Nelietot filtrus ar skābekli bagātinātā atmosfērā.
- Pateicoties to konstrukcijai, Dräger respiratoru filtrus var izmantot arī 1. un 2. vai 21. un 22. zonas sprādzienbīstamā vidē, ja tos izmanto atbilstoši paredzētajam lietojumam un saskaņā ar uzņēmuma drošības noteikumiem.
- Filtrēšanas ierīci nedrīkst izmantot, ja pastāv aizdomas, ka kaitīgajām vielām piemīt ierobežotas brīdinošās īpašības (smaka, garša, acu un elpceļu kairinājums).
- Putekļu filtrs un kombinētais filtrs pasargā no radioaktīvu daļiņu iekļūšanas. Taču tie nenodrošina aizsardzību pret radioaktīvu vielu starojumu vai radiācijas izraisītu kaitējumu.
- Gāzes filtrus ar apzīmējumu A1 vai A2 nedrīkst lietot aizsardzībai pret vielām ar pazeminātu vārīšanās temperatūru. Tas pats attiecas arī uz attiecīgajiem universālajiem filtriem.

## Simbolu skaidrojums



Uzmanību! Ievērojiet lietošanas instrukciju.



Uzglabājams līdz ...



Uzglabāšanas temperatūras diapazons



Uzglabāšanas maksimālais mitrums



Vienmēr jāizmanto divi respiratoru filtri, kas pieder pie viena tipa.

**R** Apzīmējums „R“ nozīmē, ka, veicot papildu pārbaudes saskaņā ar EN 143:2000/A1:2006, ir pierādīts, ka putekļu filtru vai kombinētās filtrēšanas sistēmas putekļu filtra komponentu var atkārtoti (respektīvi, vairāk nekā vienu darba maiņu) izmantot aerosola ekspozīcijas.

**NR** Apzīmējums „NR“ nozīmē, ka, veicot papildu pārbaudes saskaņā ar EN 143:2000/A1:2006, ir pierādīts, ka putekļu filtru vai kombinētās filtrēšanas sistēmas putekļu filtra komponentu nedrīkst izmantot vairāk kā vienas darba maiņas garumā.

**D** Dolomīta putekļu noturības tests pret aizsērēšanu saskaņā ar EN 14387:2004+A1:2008 tika veiksmīgi izturēts.

## Lietošanas priekšnosacījumi

Uz filtrēšanas ierīču izmantošanu attiecas EN 529, kā arī EN 14 387:2004+A1:2008 un EN 143:2000/A1:2006 un attiecīgie valsts noteikumi. Filtrēšanas ierīces lietotājam jābūt iepazīstinātam ar tās darbību, un ierīcei jāatbilst lietošanas un elpceļu aizsardzības priekšnoteikumiem.

Precīzi jāievēro spēkā esošie vietējie normatīvi, kas regulē filtrēšanas ierīču lietošanu (piemēram, Vācijā - DGUV-R 112-190, Austrālijā un Jaunzēlandē - AS/NZS 1716:2012).



## UZMANĪBU

Neizmantojiet filtrēšanas ierīci, ja ir neskaidrības attiecībā uz pielietojuma mērķi vai pielietošanas noteikumiem. Lietošanā jāievēro sekojošie norādījumi. Pretējā gadījumā lietotājs ir pakļauts nopietnam veselības vai pat dzīvības apdraudējumam.

- Jāzina lietošanas vietā valdošie apstākļi (sevišķi - kaitīgo vielu veids un koncentrācija).
- Skābekļa koncentrācija apkārtējā gaisā nedrīkst samazināties zemāk par:  
17 tilp. % - Eiropā, izņemot Nīderlandi, Beļģiju, Apvienoto Karalisti  
19 tilp. % - Nīderlandē, Beļģijā, Apvienotajā Karalistē, Austrālijā, Jaunzēlandē.  
Pārējās valstīs jāievēro nacionālie normatīvi!
- Lietošanas temperatūra ir no  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  līdz  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Jānodrošina, lai apkārtējā atmosfēra neizmainās nelabvēlīgā veidā.
- Ar filtrēšanas ierīcēm nedrīkst kāpt nevēdināmās tvertnēs, šahtās, kanālos u.c.
- Jāpārbauda respiratoru filtra derīgums: marķējuma krāsa, apzīmējums, derīguma termiņš.
- Jānoskaidro cita individuālā aizsardzības aprīkojuma nepieciešamība un saderība.
- Gāzes filtri neaizsargā pret cietu vielu putekļiem! Putekļu filtri neaizsargā pret gāzēm un tvaikiem! Šaubu gadījumā jāizmanto kombinētie filtri!
- Kaitīgās gāzes, kas ir smagākas par gaisu, zemes tuvumā var sakrāties augstākā koncentrācijā.
- Strādājot ar organiskajiem savienojumiem, kam ir zema vārīšanās temperatūra ( $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), jāievēro speciāli ekspluatācijas nosacījumi (piemēram, Vācijā - DGUV-R 112-190) un lietošanas ierobežojumi!
- Nelietot respiratoru filtrus, ja tie ir bojāti vai atradušies bojātā iepakojumā.
- Nedrīkst lietot respiratoru filtrus, kam beidzies derīguma termiņš (norādīts uz respiratoru filtra).
- Abi respiratora filtri vienmēr jānomaina vienlaicīgi. Abiem respiratora filtriem vienmēr jābūt ņemtiem no vienas iepakojuma vienības, respektīvi.
- Pirms atkārtotas respiratoru filtru lietošanas jāpārliecinās, vai tas ir paredzēts vairākkārtējai lietošanai un vai tam joprojām ir atbilstošs derīguma termiņš.
- Izmantojot putekļu filtrus aizsardzībai pret radioaktīvu vielu daļiņām, gaisā esošiem bioloģiskas izcelsmes darba materiāliem un enzīmiem, jāpārbauda atkārtotas izmantošanas pieļaujamība; nepieciešamības gadījumā jākonsultējas ar Dräger.
- Ja filtru pāra svars pārsniedz 300 g, tie jālieto tikai kombinācijā ar pilnu masku (skat. 1. tabulu).

**1. tabula :**

<b>Filtra tips</b>	<b>Nosaukums</b>	<b>Artikula numurs</b>	<b>Filtra be priedu</b>	<b>plus Pad putekļu filtrs</b>	<b>plus Pure putekļu filtrs</b>
<b>Gāzes filtrs (pāris)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Putekļu filtrs (pāris)</b>					
	P3 R	6738011			
	Pad P1	6738001			
	Pad P2	6738002			
	X-plore Pure P2 R	6738353			
	X-plore Pure P3 R	6738354			
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391			
<b>Kombinētais filtrs (pāris)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Leģenda:**

- X: var izmantot kopā ar pusmasku X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 vai pilnu masku X-plore 5500
- O: drīkst izmantot tikai kopā ar pilnu masku X-plore 5500

## Filtrēšanas ierīču izvēles kritēriji (saskaņā ar Vācijas direktīvu DGUV-R 112-190)

### 2. tabula : Filtrēšanas ierīču izvēle

Filtrēšanas ierīce	Robežvērtības <sup>1)</sup> koeficients <sup>2)</sup>
Pusmaska/ceturtdaļmaska ar P1 filtru	4
Pusmaska/ceturtdaļmaska ar P2 filtru	10
Pilnmaska ar P2 filtru	15
Pusmaska/ceturtdaļmaska ar P3 filtru <sup>3)</sup> , gāzes filtru <sup>4)</sup>	30
Pilnmaska ar P3 filtru, gāzes filtru <sup>4)</sup>	400

- 1) Filtrēšanas ierīcēm ar kombinēto filtru jāpiemēro attiecīgie robežvērtību koeficienti, kas noteikti gāzes vai putekļu filtriem, un, proti, vērtības, kas paredz stingrākos ierobežojumus.
- 2) Iespējamās izmaiņas saistībā ar vietējiem noteikumiem.
- 3) Nosacījumi, kas jāpiemēro Austrālijā un Jaunzēlandē (SAI Global): P3 filtri nodrošina P3 kategorijas aizsardzību tikai kombinācijā ar pilnām maskām. Kopā ar pusmaskām tie bez jebkādiem lietošanas ierobežojumiem nodrošina tikai P2 filtriem atbilstošu aizsardzību.
- 4) Ja tādā veidā netiek pārsniegtas ar gāzes absorbcijas spēju saistītās maksimāli pieļaujamās izmantošanas koncentrācijas 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 tilp. %) 1. gāzes filtru klasei, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 tilp. %) 2. gāzes filtru klasei.

### 3. tabula : Gāzes filtrs

Veids	Marķējuma krāsa	Galvenā pielietojuma sfēra	Klase
A	brūna	Organiskas gāzes un tvaiki ar vārīšanās temperatūru >65 °C	1 2
B	pelēka	Neorganiskas gāzes un tvaiki, piemēram, hlors, ūdeņraža sulfīds (sērūdeņradis), ūdeņraža cianīds (zilskābe) – neaizsargā pret oglekļa monoksīdu	1 2
E	dzeltena	Sēra dioksīds, ūdeņraža hlorīds (hlora ūdeņradis) un citas skābās gāzes	1 2
K	zaļa	Amonjaks un organiskie amonjaka derivāti	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	sarkanbalta	Dzīvsudrabs	–

- 1) Maksimālais lietošanas ilgums ir 50 stundas (saskaņā ar EN 14 387:2004+A1:2008, marķējums: Hg-P3: maks. 50 h).

#### 4. tabula : Putekļu filtrs

Veids	Marķējuma krāsa	Klase	Filtrēšanas spēja	Ierobežojumi
P	balta	1	maza	Nav izmantojams aizsardzībai pret kancerogēnām un radioaktīvām vielām, gaisā esošiem 2. un 3. riska grupas bioloģiskas izcelsmes darba materiāliem un enzīmiem
		2	vidēja	Nav izmantojams aizsardzībai pret radioaktīvām vielām, gaisā esošiem un 3. riska grupas bioloģiskas izcelsmes darba materiāliem un enzīmiem.
		3	liela	Nosacījumi, kas jāpiemēro Austrālijā un Jaunzēlandē (SAI Global): P3 filtri nodrošina P3 kategorijas aizsardzību tikai kombinācijā ar pilnām maskām. Kopā ar pusmaskām tie bez jebkādiem lietošanas ierobežojumiem nodrošina tikai P2 filtriem atbilstošu aizsardzību.

#### Lietošana

Ar respiratoru filtriem jārīkojas uzmanīgi: nedrīkst pakļaut triecieniem, ļaut nokrist u.tml.!

No filtra izplūstošais gaiss var būt silts, un lietošanas laikā filtra korpuss var stipri sakarst. Tas liecina par pareizu filtra darbību.

- Izņemt no iepakojuma drīkst tikai neilgi pirms lietošanas. Respiratoru filtru nedrīkst caurdurt ar asiem priekšmetiem.
- Cieši savienojiet respiratoru filtru ar elpošanas masku. Respiratoru filtrus un elpošanas maskas drīkst lietot tikai norādītajās kombinācijās (skat. 1. tabulu).

**Jālieto divi respiratori (kapsulā neiestrādātais putekļu filtrs, putekļu filtrs, gāzes filtrs vai kombinētais filtrs)**  
(skat. attēlu A)

- Pozicionēt filtrus (1) – **pretī atzīmēm!** – un iebīdīt līdz klikšķim (2); respiratoru filtrs ir ieskrūvējams uz leju līdz jūtamai bloķēšanai. Respiratoru filtra atvienošana notiek pretējā secībā.



#### UZMANĪBU

Bajonetslēdzi neievietot no vienas puses! Ievietojot respiratoru filtru, nedrīkst apgriezt!



## Starplikas putekļu filtra nostiprināšana (uz gāzes filtra vai starplikas plāksnes)

(skat. attēlu B)

- Putekļu filtru ar starpliku ievietot starplikas turētājā (uzraksts ir redzams ārpusē) un pagriezt līdz bloķēšanai **(1)**.
- Starplikas vāciņš kopā ar starplikas putekļu filtru jānofiksē gāzes filtrā vai starplikas plāksnē **(2)**.  
Jāpārliecinās, ka starplikas putekļu filtra novietojums ielikšanas laikā nemainās.

## X-plore Pure putekļu filtra piestiprināšana (pie gāzes filtra)

(skat. attēlus C)

- Pure adaptera šauro daļu uzlikt uz gāzes filtra **(1)**.
- Marķējumus uz gāzes filtra un adaptera vērst vienu pret otru.
- Ar abām dūrēm simetriski ieogrūst Pure adapteru gāzes filtrā, līdz platā Pure adaptera puse pilnībā nofiksējas uz gāzes filtrā **(2)**.
- Pure filtra malu piespiest gar visu kontūru pie gāzes filtra.



### UZMANĪBU

Jāpievērš uzmanība tam, lai novērstu atsevišķo daļu nobīdi. Ja Pure adaptera mala nepieguļ simetriski pie gāzes filtra, daļas ir jāatvieno viena no otras un jāatkārto procedūra. Pretējā gadījumā nav pārliedības, ka savienojums ir hermētisks un filtrs sniedz pilnīgu aizsardzību.

- Marķējumus uz X-plore Pure putekļu filtra un adaptera vērst vienu pret otru **(3)**.
- X-plore Pure putekļu filtru pagriezt Pure adapterā bultas virzienā līdz galam **(4)**. Pagriešanai nesatveriet vienu pusi, bet rīkojieties tā, kā parādīts attēlā C, lai novērstu nobīdi.
- Pārliecinieties, lai Pure adaptera mala cieši piegulētu pie gāzes filtra gar visu kontūru.



### NORĀDE

Para desmontar o adaptador Pure agarre no lado recto e remova-o do filtro de gás.

## Lietošanas ilgums

Vispārīgus lietošanas ilguma datus nav iespējams norādīt, jo tie ir tieši atkarīgi no ārējiem apstākļiem, piemēram, kaitīgās vielas veida un koncentrācijas, ierīces lietotāja gaisa patēriņa, gaisa mitruma un temperatūras.

- Gāzes filtri jāmaina, tiklīdz lietotājs konstatē to caurlaidību (smakas, garšas vai kairinājuma pazīmes).
- Putekļu filtrs, kapsulā neieestrādātais putekļu filtrs vai starplikas putekļu filtrs jānomaina pa pāriem, kad ievērojami palielinās elpošanas pretestība.
- Kombinētie filtri jāmaina caurlaidības un/vai palielinātas elpošanas pretestības rašanās gadījumā.

## **Uzglabāšana**

Respiratoru filtri jāglabā telpās ar normālu mitrumu (<90 % rel. mitrums), temperatūru (–10 °C līdz 55 °C) un nepiesārņotu gaisu. Maksimālais uzglabāšanas ilgums pēc pirmās respiratoru filtra iepakojuma atvēršanas ir 6 mēneši ar nosacījumu, ka filtrs pēc lietošanas atkal tiek iekausēts.

Filtru glabāšana citos apstākļos var ietekmēt to uzglabāšanas ilgumu.

## **Utilizācija**

Respiratoru filtri jāutilizē kā bīstamie atkritumi saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem atkritumu apsaimniekošanas normatīviem.

## **Dla własnego bezpieczeństwa**

Należy przestrzegać instrukcji obsługi! Każde użytkowanie filtra zakłada dokładną znajomość i przestrzeganie tej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi zastosowanej części twarzowej (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 lub X-plore 5500<sup>1)</sup>). Filtry oddechowe przeznaczone są wyłącznie do opisanego użytku.

## **Opis**

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje filtry cząstek stałych Pad, otwarte filtry cząstek stałych (X-plore Pure i X-plore Pure Odour), filtry cząstek stałych, filtry gazowe oraz filtry zespolone, zebrane pod wspólną nazwą filtrów X-plore Bajonett.

Filtry cząstek stałych, filtry cząstek stałych X-plore Pure oraz filtry cząstek stałych Pad stosuje się w celu ograniczenia zawartości szkodliwych cząstek stałych we wdychanym powietrzu.

Filtry cząstek stałych X-plore Pure można zakładać na filtry gazowe za pomocą adaptera Pure albo mocować bezpośrednio na masce.

Filtry cząstek stałych Pad można zakładać na filtry gazowe za pomocą nakładek Pad lub mocować za pomocą płytki Pad i nakładki Pad bezpośrednio na masce.

Filtry cząstek stałych X-plore Pure Odour filtrują z wdychanego powietrza nie tylko cząstki stałe, ale również nieprzyjemne zapachy gazów organicznych i oparów, jak również kwaśnych gazów (np. dwutlenku siarki, chlorowodoru, chloru). Nie należy dopuszczać do przekraczania w miejscu pracy dopuszczalnych wartości granicznych obowiązujących dla tych substancji, w przeciwnym razie konieczne będzie zastosowanie odpowiednich filtrów gazowych. Filtry cząstek stałych X-plore Pure Odour mocuje się bezpośrednio na masce.

Filtry gazowe stosuje się w celu ograniczenia we wdychanym powietrzu zawartości określonych oparów i gazów.

Filtry zespolone stosuje się wtedy, gdy mogą występować zarówno cząstki stałe i opary.

## **Przeznaczenie**

Filtry X-plore Bajonett w połączeniu z półmaskami Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) lub maskami pełnymi (X-plore 5500) tworzą aparat filtrujący. Urządzenia filtrujące filtrują z wdychanego powietrza gazy, opary i cząstki z zachowaniem różnych wartości granicznych.

Przydatnymi materiałami w dokonaniu wyboru właściwego filtra może być obszerna lista substancji niebezpiecznych przechowywana w bazie danych Dräger Voice (patrz [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## **Dopuszczenia**

Filtry oddechowe są dopuszczone zgodnie z:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (UE) 2016/425

---

1) X-plore® jest marką zastrzeżoną przez firmę Dräger

- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Deklaracja zgodności: patrz [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Ograniczenia w zastosowaniu

- Nie stosować filtrów w atmosferze wzbogacanej tlenem.
- Ze względów konstrukcyjnych filtry oddechowe Dräger używane zgodnie z przeznaczeniem mogą być stosowane również w atmosferze potencjalnie zagrożonej wybuchem strefy 1 i 2 lub 21 i 22 oraz zgodnie z zakładowymi zasadami bezpieczeństwa.
- Nie używać aparatów filtrujących w przypadku trudno wykrywalnych substancji szkodliwych (bezzapachowych, bezsmakowych, nie wywołujących podrażnienia oczu i dróg oddechowych).
- Filtry cząstek i kombinowane chronią przed wnikaniem cząstek radioaktywnych. Nie zapewniają one jednak ochrony przed promieniowaniem cząstek radioaktywnych ani przed szkodami spowodowanymi promieniowaniem.
- Filtrów gazowych o oznaczeniu A1 lub A2 nie wolno używać jako ochrony przed cieczami niskowrzącymi. Dotyczy to także odpowiednich filtrów uniwersalnych.

## Objaśnienie symboli



Uwaga! Przestrzegać instrukcji obsługi



Okres przechowywania do ...



Zakres temperatury podczas przechowywania



Maksymalna wilgotność podczas przechowywania



Zawsze stosować dwa filtry tego samego typu.

**R** Oznaczenie symbolem „R” informuje, że wykazano dodatkowymi badaniami wg EN 143:2000/A1:2006, że filtr cząstek stałych lub element filtra zespolonego zatrzymujący cząstki stałe nadaje się do ponownego wykorzystania po ekspozycji na aerozole (wykorzystanie na wielu zmianach).

**NR** Znak „NR” oznacza, że w wyniku dodatkowych badań zgodnych z normą EN 143:2000/A1:2006 dowiedziono, że filtr cząstek stałych wzgl. element filtra zespolonego może być użytkowany wyłącznie na maksymalnie jednej zmianie w pracy.

**D** Urządzenia przeszły pomyślnie test na zapchanie pyłem dolomitowym zgodnie z EN 14387:2004+A1:2008.

---

2) Nie obowiązuje w przypadku numeru katalogowego 6738391.

## Warunki użytkowania

Oдноśnie użytkowania urządzeń filtrujących miarodajne są normy EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008 i EN 143:2000/A1:2006, jak również odpowiednie przepisy krajowe. Użytkownik aparatu filtrującego musi być przeszkolony w zakresie użytkowania oraz spełniać kryteria zdatności do stosowania ochrony dróg oddechowych.

Należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów dotyczących stosowania aparatów filtrujących (w Niemczech np. DGUV-R 112-190, w Australii i Nowej Zelandii np. AS/NZS 1716:2012).



### OSTRZEŻENIE

Nie należy stosować aparatu filtrującego, jeżeli jego przeznaczenie lub sposób zastosowania są niejasne. Podczas użytkowania należy przestrzegać następujących wskazówek.

W przeciwnym razie mogłoby to doprowadzić do poważnych obrażeń użytkownika, a nawet do śmierci.

- Konieczna jest znajomość warunków otoczenia (w szczególności rodzaju i stężenia substancji szkodliwych).
- Zawartość tlenu w powietrzu otoczenia nie może być niższa od następujących wartości granicznych:  
17 % obj. w Europie za wyjątkiem Holandii, Belgii, Wielkiej Brytanii  
19 % obj. w Holandii, Belgii, Wielkiej Brytanii, Australii, Nowej Zelandii.  
W innych krajach należy przestrzegać odpowiednich krajowych przepisów!
- Temperatura użytkowania jest między  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  i  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Należy zagwarantować, że atmosfera otoczenia nie pogorszy się.
- Nie używać aparatów filtrujących w niewentylowanych zbiornikach, rowach, kanałach itp.
- Sprawdzić przydatności filtra: kolor rozpoznawczy, oznakowanie, data ważności.
- Sprawdzić konieczność zastosowania innego wyposażenia ochrony osobistej i jego kompatybilność.
- Filtry gazowe nie chronią przed cząstkami stałymi! Filtry cząstek stałych nie chronią przed gazami i oparami! W razie wątpliwości użyć filtra zespolonego!
- Szkodliwe gazy, które są cięższe od powietrza, mogą gromadzić się w dużych stężeniach w pobliżu podłoża.
- W przypadku niskowrzących związków organicznych (punkt wrzenia  $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) należy przestrzegać specjalnych zasad użytkowania (w Niemczech np. DGUV-R 112-190) oraz granic zastosowania!
- Nie używać uszkodzonych filtrów oddechowych ani filtrów z uszkodzonego worka.
- Nie używać filtrów, których data ważności została przekroczona (dane na banderoli filtra).
- Wymieniaj zawsze oba filtry w komplecie. Oba filtry muszą zawsze pochodzić z tego samego opakowania.

- Przy ponownym wykorzystaniu filtrów oddechowych upewnić się, że ponowne wykorzystanie jest dozwolone, a także że nie upłynął już pozostały okres użytkowania.
- Podczas używania filtrów cząstek stałych chroniących przed cząstkami substancji radioaktywnych, obecnymi w powietrzu niebezpiecznymi substancjami biologicznymi i enzymami należy sprawdzić możliwość ponownego użycia; w razie wątpliwości zwrócić się do firmy Dräger.
- Parę filtrów, ważącą powyżej 300 g można używać wyłącznie do masek pełnotwarzowych (patrz tabela 1).

**Tabela 1:**

Typ filtra	Nazwa	Nr kat.	Filtra bez akcesoria	Dodatkowo Pad filtr cząstek stałych	Dodatkowo Pure filtr cząstek stałych
<b>Filtry gazowe (para)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Filtry cząstek stałych (para)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Filtry zespolone (para)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

Legenda:

- X: można używać z półmaską X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 lub maską pełnotwarzową X-plore 5500
- O: można używać tylko z maską pełnotwarzową X-plore 5500

## Kryteria wyboru aparatów filtrujących (zgodnie z niemiecką dyrektywą DGUV-R 112-190)

Tabela 2: Wybór aparatów filtrujących

Urządzenie filtrujące	Wielokrotność <sup>1)</sup> wartości granicznej <sup>2)</sup>
Pół- / ćwierćmaska z filtrem P1	4
Pół-/ćwierćmaska z filtrem P2	10
Maska pełnotwarzowa z filtrem P2	15
Pół- / ćwierćmaska z filtrem P3 <sup>3)</sup> , filtr gazowy <sup>4)</sup>	30
Maska z filtrem P3, filtr gazowy <sup>4)</sup>	400

- 1) W aparatach filtrujących z filtrem zespolonym obowiązują wielokrotności danej wartości granicznej dla elementu filtra gazu lub cząstek stałych, przy czym każdorazowo obowiązuje wartość ostrzejsza.
- 2) Możliwość zmian przez krajowe przepisy.
- 3) Dotyczy Australii i Nowej Zelandii (SAI Global): filtry P3 zapewniają ochronę P3 tylko przy zastosowaniu w połączeniu z maskami pełnotwarzowymi. W połączeniu z półmaskami zapewniają one ochronę, taką jak filtry P2 bez ograniczenia zastosowania.
- 4) O ile nie spowoduje to przekroczenia już dopuszczalnych, odnoszących się możliwości pochłaniania gazu stężeń użytkowych o wartości 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1% obj.) dla filtrów gazowych klasy 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5% obj.) dla filtrów klasy 2.

Tabela 3: Filtr gazowy

Typ	Barwa rozpoznawcza	Główny zakres zastosowania	Klasa
A	brązowa	Gazy organiczne i opary z punktem wrzenia >65 °C	1 2
B	szara	Gazy i opary nieorganiczne, np. chlor, siarkowodór, kwas cyjanowodorowy (kwas pruski) – nie chroni przed tlenkiem węgla	1 2
E	żółta	Dwutlenek siarki, chlorowodorek (chlorowodór) i pozostałe gazy kwaśne	1 2
K	zielona	Amoniak i organiczne pochodne amoniaku	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	czerwono-biała	Rtęć	–

- 1) Maksymalny czas użytkowania 50 godzin (wg EN 14 387:2004+A1:2008, oznaczenie: Hg-P3: maks. 50 h).

**Tabela 4: Filtr cząstek stałych**

Typ	Barwa rozpoznawcza	Klasa	Wydajność filtracji	Ograniczenia
P	biała	1	niska	Nie chroni przed związkami rakotwórczymi i radioaktywnymi, obecnymi w powietrzu biologicznymi substancjami niebezpiecznymi, sklasyfikowanymi jako grupa ryzyka 23, oraz enzymami
		2	średnia	Nie chroni przed substancjami radioaktywnymi, występującymi w powietrzu biologicznymi substancjami niebezpiecznymi 3. grupy ryzyka i enzymami.
		3	wysoka	Dotyczy Australii i Nowej Zelandii (SAI Global): filtry P3 zapewniają ochronę P3 tylko przy zastosowaniu w połączeniu z maskami pełnotwarzowymi. W połączeniu z półmaskami zapewniają one ochronę, taką jak filtry P2 bez ograniczenia zastosowania.

## Użytkowanie

Należy ostrożnie obchodzić się z filtrem oddechowym: unikać uderzeń, upadków filtra itd.!

Powietrze wydobywające się z filtra może być gorące, a obudowa filtra może się znacznie nagrzewać w trakcie używania. Są to oznaki prawidłowego działania filtra.

- Otworzyć worek dopiero krótko przed użytkowaniem. Nie wiercić w filtrze oddechowym ostro zakończonymi przedmiotami.
- Dokładnie połącz filtr oddechowy z częścią twarząwą. Filtry oddechowe i części twarżowe używać zawsze tylko w podanych kombinacjach (patrz tabela 1).

## Stosowanie dwóch filtrów (otkryte filtry cząstek stałych, filtry cząstek stałych, filtry gazowe lub filtry zespolone)

(patrz rys. A)

- Ustawić filtry (1) – **zaznaczeniem kreskowym naprzeciwko!** – i zaryglować do oporu (2), przekręcając filtr w dół do wyczuwalnego zatrzaśnięcia. Wykręcenie filtra następuje w przeciwnym kierunku.



### OSTRZEŻENIE

Nie wkładać przyłącza bagnetu jednostronnie! Podczas zaryglowania filtr musi być prosto włożony!



## Przymocuj filtr cząstek stałych Pad (na filtrze gazowym lub na płytce Pad)

(patrz rys. B)

- Włożyć filtr cząstek stałych Pad do nakładki Pad (opis widoczny z zewnątrz) i wcisnąć z każdej strony **(1)**.
- Zatrzasnąć nakładkę Pad z filtrem cząstek stałych Pad na filtrze gazowym lub płytce Pad **(2)**.

Upewnić się, że pozycja filtra cząstek stałych nie ulegnie zmianie podczas zastosowania.

## Zamocować filtr cząstek stałych X-plore (na filtrze gazowym)

(patrz rys. C)

- Węższą stronę adaptera Pure założyć na filtr gazowy **(1)**.
- Ustaw zaznaczenia na filtrze gazowym i adapterze Pure.
- Za pomocą obu opuszków kciuka ustaw adapter Pure symetrycznie na filtrze gazowym, aż szersza część adaptera Pure zablokuje się na filtrze gazowym **(2)**.
- Krawędź adaptera Pure wcisnąć dookoła w filtr gazowy.



### OSTRZEŻENIE

Podczas łączenia zwracać uwagę, żeby poszczególne elementy nie uległy zagięciu. Jeżeli krawędź adaptera Pure nie przylega symetrycznie do filtra gazowego, odłączyć od siebie oba elementy i powtórzyć procedurę od początku.

W przeciwnym razie nie będzie pewności szczelności połączenia i filtr może nie zapewnić pełnej ochrony.

- Ustaw zaznaczenia na filtrze cząstek stałych X-plore Pure i adapterze Pure **(3)**.
- Filtr cząstek stałych X-plore Pure wkręć do oporu w adapter Pure w kierunku pokazywanym przez strzałkę **(4)**. By nie spowodować zagięcia, przy wkręcaniu nie chwytaj za bok, tylko tak, jak pokazano na rysunku C.
- Sprawdź, czy krawędź adaptera Pure przylega szczelnie do filtra gazowego na całym obwodzie.



### WSKAZÓWKA

W celu rozłączenia chwyć adapter Pure po prostej stronie i ściągnij z filtra gazowego.

## Okres trwałości

Podanie ogólnie obowiązujących wartości dla okresu trwałości nie jest możliwe, ponieważ w znacznym stopniu zależą one od warunków zewnętrznych, np. rodzaju i stężenia szkodliwej substancji, zapotrzebowania na powietrze osoby używającej sprzętu, wilgotności i temperatury powietrza.

- Filtry gazowe należy wymieniać najpóźniej w przypadku zauważenia przez użytkownika przebiccia (wyczuwalny zapach, smak lub podrażnienia).
- Filtry cząstek stałych, odkryte filtry cząstek stałych lub filtry cząstek stałych Pad należy wymieniać w przypadku wyraźnie utrudnionego oddechu.
- Filtry zespolone należy wymieniać w przypadku stwierdzenia przebiccia i/lub utrudnionego oddychania.

## **Przechowywanie**

Filtry należy przechowywać w pomieszczeniach o normalnej wilgotności (<90 % wilg. wzgl.) i temperaturze (od –10 °C do 55 °C) oraz w czystym powietrzu. Maksymalny czas magazynowania użytych filtrów wynosi 6 miesięcy, o ile filtr po użyciu trafi do szczelnie zgrzanego opakowania.

Trwałość podczas przechowywania może ulec pogorszeniu, jeżeli filtry będą przechowywane w innych warunkach.

## **Utylizacja**

Filtry oddechowe należy oddawać do utylizacji jako odpady niebezpieczne z zachowaniem obowiązujących lokalnych przepisów o usuwaniu odpadów.

## В целях безопасности

Следуйте указаниям данного Руководства по эксплуатации! При любом применении респираторного фильтра требуется полное понимание и тщательное соблюдение данного руководства по эксплуатации, а также инструкций по эксплуатации применяемого средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 или X-plore 5500<sup>1)</sup>). Респираторные фильтры должны использоваться только для указанных ниже целей.

## Описание

В этом Руководстве описаны противопылевые вставки, бескорпусные противопылевые фильтры (X-plore Pure и X-plore Pure Odour), противопылевые, противогазовые и комбинированные фильтры, объединяемые термином "байонетный респираторный фильтр X-plore".

Противопылевые фильтры противопылевые фильтры X-plore Pure и противопылевые вставки используются для снижения концентрации вредных частиц во вдыхаемом воздухе.

Противопылевые фильтры X-plore Pure устанавливаются с адаптером Pure на противогазовые фильтры или крепятся непосредственно к маске.

Противопылевые вставки устанавливаются с крышкой противопылевой вставки на противогазовые фильтры или с основанием и крышкой крепятся непосредственно к маске. Противопылевые фильтры X-plore Pure Odour отфильтровывают из вдыхаемого воздуха не только твердые частицы, но и неприятные запахи органических газов и паров, а также кислых газов (например, сернистого газа, хлористого водорода, хлора). Содержание этих веществ не должно превышать предельно допустимую концентрацию вредных веществ на рабочем месте, в противном случае следует применять подходящие противогазовые фильтры. Фильтры X-plore Pure Odour крепятся непосредственно к маске.

Противогазовые фильтры применяются для того, чтобы уменьшить содержание определенных вредных паров и газов во вдыхаемом воздухе.

Комбинированные фильтры применяются при возможном появлении частиц, а также газов и паров.

## Назначение

В комбинации с полумасками Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) или с полнолицевыми масками (X-plore 5500) байонетные респираторные фильтры X-plore образуют фильтровое устройство. Фильтровые устройства отфильтровывают из вдыхаемого воздуха определенные газы, пары или твердые частицы в заданном диапазоне параметров. В качестве справки при подборе надлежащего респираторного фильтра может служить обширный перечень опасных веществ в базе данных Dräger Voice (см. [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

---

1) X-plore® является зарегистрированной торговой маркой Dräger

## Аттестации

Респираторные фильтры аттестованы согласно:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EC) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Сертификате соответствия:

см. [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Ограничения применения

- Запрещается использовать фильтры в обогащенной кислородом атмосфере.
- Благодаря конструктивным особенностям респираторные фильтры Draeger могут также использоваться в потенциально взрывоопасных средах, классифицированных как Зона 1 и 2 или 21 и 22 при надлежащем применении в соответствии с правилами техники безопасности компании.
- Не используйте фильтровые устройства при подозрении на присутствие вредных веществ по незначительным признакам (запах, вкус, раздражение глаз и дыхательных путей).
- Противопылевые и комбинированные фильтры защищают от проникновения радиоактивных частиц. Однако они не обеспечивают защиту от излучения радиоактивных веществ или радиационного поражения.
- Запрещается использовать для защиты от низкокипящих веществ противогазовые фильтры с обозначением A1 или A2. Это относится и к многоцелевым фильтрам.

## Пояснение символов



Внимание! Следуйте указаниям данного руководства по эксплуатации.



Предельный срок хранения ...



Температурный диапазон при хранении



Максимальная влажность при хранении



Всегда используйте два респираторных фильтра одного типа.

**R** Маркировка „R“ обозначает, что дополнительные испытания в соответствии с требованиями EN 143:2000/A1:2006 подтверждают, что противопылевой фильтр и противопылевой элемент комбинированного фильтра пригодны для многократного использования после воздействия аэрозолей (использование на протяжении нескольких рабочих смен).

2) Не применимо для кода заказа 6738391

- NR Маркировка „NR“ обозначает, что дополнительные испытания в соответствии с требованиями EN 143:2000/A1:2006 подтверждают, что противопылевой фильтр и противопылевой элемент комбинированного фильтра может использоваться на протяжении не более одной рабочей смены.
- D Маркировка "D" обозначает, что противопылевой фильтр успешно выдержал тест на эффективность при засорении доломитом согласно EN 14387:2004+A1:2008.

## Условия использования

При использовании фильтровых устройств руководствуйтесь требованиями стандартов EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008 и EN 143:2000/A1:2006, а также соответствующими государственными нормативами. Пользователь фильтрового устройства должен пройти обучение по использованию устройства и не иметь никаких противопоказаний по защите дыхания. Строго соблюдайте требования действующих государственных нормативов по эксплуатации фильтровых устройств (например, в Германии - DGUV-R 112-190, в Австралии и Новой Зеландии - AS/NZS 1716:2012).



### ОСТОРОЖНО

Не используйте фильтровое устройство, если сомневаетесь в правильности использования или в условиях применения. При эксплуатации устройства соблюдайте следующие указания. В противном случае это может нанести вред здоровью пользователя или даже привести к его гибели.

- Должны быть известны условия окружающей среды (прежде всего вид и концентрация вредных веществ).
- Содержание кислорода в окружающем воздухе не должно быть ниже следующих предельно допустимых значений: 17 об.% в Европе, за исключением Нидерландов, Бельгии, Великобритании 19 об.% в Нидерландах, Бельгии, Великобритании, Австралии, Новой Зеландии. Для других стран соблюдайте национальные предписания!
- Рабочая температура находится в диапазоне от –30 °C до 60 °C.
- Следует убедиться в том, что окружающая атмосфера не может ухудшиться.
- Не входите в маске с респираторным фильтром в неventилируемые зоны типа резервуаров, шурфов или трубопроводов.
- Проверьте пригодность респираторного фильтра: цветовую кодировку, маркировку, срок годности.
- Проверьте необходимость использования других средств индивидуальной защиты и их совместимость.

- Противогазовые фильтры не защищают от твердых частиц! Противопылевые фильтры не защищают от газов и паров! В сомнительных случаях используйте комбинированные фильтры!
- Токсичные газы тяжелее воздуха могут скапливаться в больших концентрациях на уровне пола.
- Для низкокипящих органических соединений (точка кипения  $\leq 65$  °C) соблюдайте специальные правила применения (например, в Германии - DGUV-R 112-190) и ограничения по использованию!
- Не используйте неисправные респираторные фильтры или фильтры из поврежденного пакета.
- Не используйте респираторные фильтры с истекшим сроком годности (указывается на фильтре).
- Одновременно заменяйте оба респираторных фильтра. Используйте пару респираторных всегда фильтров из одной упаковки.
- При многократном использовании респираторных фильтров убедитесь в том, что это разрешено и оставшегося срока годности достаточно для использования фильтра.
- При использовании противопылевых фильтров для защиты от радиоактивных веществ, переносимых по воздуху биологических рабочих материалов и энзимов проверьте допустимость повторного использования фильтров; при необходимости обратитесь в компанию Dräger.
- Используйте пары фильтров тяжелее 300 г только в комбинации с полнолицевой маской (см. таблицу 1).

**Таблица 1:**

Тип фильтра	Наименование	Заказной №	фильтр без аксессуаров	плюс Pad противопылевой фильтр	плюс Pure противопылевой фильтр
Противогазовые фильтры (пара)					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
Противопылевые фильтры (пара)					
	P3 R	6738011	X		
	Противопылевая вставка P1	6738001	X		
	Противопылевая вставка P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		

**Таблица 1:**

	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
Комбинированные фильтры (пара)					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

Обозначения:

X: может использоваться в комбинации с полумаской X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 или полнолицевой маской X-plore 5500

O: может использоваться только с полнолицевой маской X-plore 5500

### Критерии подбора фильтровых устройств (в соответствии с немецкой директивой DGUV-R 112-190)

**Таблица 2: Подбор фильтровых устройств**

Фильтровое устройство	Кратность <sup>1)</sup> предельно допустимого значения <sup>2)</sup>
Полумаска/четвертьмаска с фильтром P1	4
Полумаска/четвертьмаска с фильтром P2	10
Полнолицевая маска с фильтром P2	15
Полумаска/четвертьмаска с фильтром P3 <sup>3)</sup> , противогазовым фильтром <sup>4)</sup>	30
Полнолицевая маска с фильтром P3, противогазовым фильтром <sup>4)</sup>	400

1) Для фильтровых устройств с комбинированными фильтрами действует кратность предельно допустимого значения соответствующего элемента противогазового или противопоылевого фильтра с наиболее жестким значением.

2) Допускается изменение в соответствии с национальными положениями.

3) Для Австралии и Новой Зеландии (SAI Global) действует следующее правило: фильтры P3 обеспечивают защиту степени P3 только в комбинации с полнолицевыми масками. В комбинации с полумасками они обеспечивают тот же уровень защиты, что и фильтры P2 без ограничения применения.

4) Если при этом не превышаются предельно допустимые концентрации, соотношенные с газопоглощающей способностью 1000 мл/м3 (0,1 об. %) в классе противогазовых фильтров 1, 5000 мл/м3 (0,5 об. %) классе противогазовых фильтров 2.

**Таблица 3: Противогазовый фильтр**

Тип	Цветовой код	Основная область применения	Класс
A	коричневый	таблица 4: Органические газы и пары с точкой кипения >65 °C	1 2
B	серый	Неорганические газы и пары, например, хлор, гидросульфид (сернистый водород), цианид водорода (синильная кислота) – не предназначен для защиты от окиси углерода	1 2
E	жел-тый	Диоксид серы, гидрохлорид (хлористый водород) и другие кислые газы	1 2
Тип	Цветовой код	Основная область применения	Класс
K	зеле-ный	Аммиак и другие органические производные аммиака	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	краснобе-лый	Ртуть	–

1) Максимальная длительность применения – 50 часов (согласно требованиям EN 14 387:2004+A1:2008, маркировка: Hg-P3: max. 50 h).

**Таблица 4: Противопылевой фильтр**

Тип	Цветовой код	Класс	Фильтрующая способность	Ограничения
P	белый	1	низкая	Не предназначены для защиты от радиоактивных веществ, переносимых по воздуху биологических рабочих материалов второй и третьей группы риска и энзимов.
		2	средняя	Не предназначены для защиты от радиоактивных веществ, переносимых по воздуху биологических рабочих материалов третьей группы риска и энзимов.



**Таблица 4: Противопылевой фильтр**

		3	высокая	Для Австралии и Новой Зеландии (SAI Global) действует следующее правило: фильтры P3 обеспечивают защиту степени P3 только в комбинации с полнолицевыми масками. В комбинации с полумасками они обеспечивают тот же уровень защиты, что и фильтры P2 без ограничения применения.
--	--	---	---------	---

**Обращение с респираторными фильтрами**

Бережно обращайтесь с респираторным фильтром: не бейте, не роняйте и т.д.!

Воздух, выходящий из фильтра, может быть теплым, а корпус фильтра может сильно нагреваться во время использования. Это является признаком правильного функционирования фильтра.

- Вскрывать упаковку фильтра непосредственно перед его применением. Не ковыряйте в респираторном фильтре острыми предметами.
- Герметично устанавливайте респираторный фильтр в соединение.

Применяйте респираторные фильтры и СИЗОД только в указанных комбинациях подсоединения (см. таблицу 1).

**Установка двух респираторных фильтров (бескорпусные противопылевые фильтры, противопылевые, противогазовые или комбинированные фильтры)**

(см. рис. А)

- Установите фильтры (1) – штрих-кодом друг к другу! – и зафиксируйте до упора (2), при этом респираторный фильтр следует повернуть вниз до ощутимого щелчка. Отсоединение респираторного фильтра производится в обратном порядке.

**ОСТОРОЖНО**

Не вставляйте байонетное соединение с наклоном на одну сторону! Не перекашивайте респираторный фильтр при защелкивании!

**Установка противопылевой вставки (только на противогазовый фильтр или на основание противопылевой вставки)**

(см. рис. В)

- Вложите противопылевую вставку в крышку (маркировкой наружу) и зафиксируйте по периметру (1).

- Защелкните крышку с противопылевой вставкой на противогазовом фильтре или на основании противопылевой вставки (2).  
Убедитесь в том, что положение противопылевой вставки в процессе ее применения не изменится.

### Установка противопылевого фильтра X-plore Pure (на противогазовый фильтр

(см. рис. С)

- Наденьте на противогазовый фильтр узкий конец адаптера Pure (1).
- Расположите противогазовый фильтр и адаптер Pure так, чтобы маркировки были одна над другой.
- Большими пальцами обеих рук симметрично надвигайте адаптер Pure на противогазовый фильтр, пока широкий конец адаптера не зафиксируется на противогазовом фильтре (2).
- Вдавите край адаптера Pure по периметру в противогазовый фильтр.



### ОСТОРОЖНО

Следите за тем, чтобы отдельные части не перекашивались. Если край адаптера Pure прилегает к противогазовому фильтру несимметрично, разъедините обе части и повторите процедуру сборки. В противном случае невозможно гарантировать герметичное соединение и полноценную работу фильтра.

- Расположите противопылевой фильтр X-plore Pure и адаптер Pure так, чтобы маркировки были одна над другой (3).
- Вверните противопылевой фильтр X-plore Pure в направлении стрелки до упора в адаптер Pure (4). При вращении держите фильтр не с одной стороны, а так, как показано на рисунке С, чтобы избежать перекашивания.
- Убедитесь в том, что край адаптера Pure плотно прилегает по всему периметру к противогазовому фильтру.



### УКАЗАНИЕ

Для разборки удерживайте адаптер Pure с прямой стороны и стяните с противогазового фильтра.

### Длительность использования

Мы не можем привести здесь общие ориентировочные данные по длительности использования фильтров, поскольку они в значительной степени зависят от внешних условий; например, от вида и концентрации вредного вещества, интенсивности дыхания пользователя, влажности и температуры воздуха.

- Заменяйте противогазовые фильтры не позднее того момента, когда пользователь определит пропускание газа (по запаху, вкусу или по раздражениям).
- Противопылевые фильтры, бескорпусные противопылевые фильтры или противопылевые вставки очистки следует заменять, когда ощутимо увеличивается сопротивление дыханию.
- Комбинированные фильтры следует заменять при пропускании газа и/или возросшем сопротивлении дыханию.

## **Хранение**

Храните респираторные фильтры в помещениях с нормальной влажностью (<90 % отн. влажности) и температурой (–10 °С до 55 °С) без загрязнителей в воздухе. Максимальный срок хранения впервые открытого респираторного фильтра составляет 6 месяцев, если после применения фильтр будет запаян в упаковке.

Хранение фильтров в других условиях может ухудшить их способность сохранять свойства при хранении.

## **Утилизация**

Респираторные фильтры подлежат утилизации как опасные отходы в соответствии с действующими региональными предписаниями по утилизации отходов.

## Radi vaše sigurnosti

Pridržavajte se Uputa za korištenje! Svako rukovanje respiratornim filtrom podrazumjeva unaprijed točno poznavanje i poštivanje uputa za korištenje, kao i uputa za korištenje odgovarajućih primjenjenih respiratornih priključaka (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 ili X-plore 5500<sup>1)</sup>).

Respiratorni filtri smiju se rabiti samo u ovdje opisane svrhe.

## Opis

Ova uputa za korištenje odnosi se na jastučasti filtar za čestice, nekapsulirani filtar za čestice (X-plore Pure i X-plore Pure Odour), filtar za čestice, plinski filtar i kombinirani filtar, koji su sažeti pod oznakom respiratorni filtar X-plore Bajonett.

Filtar za čestice, filtar za čestice X-plore Pure i jastučasti filtar za čestice primijenjuju se da bi se reducirao broj štetnih čestica u zraku koji se udiše.

Filtar za čestice X-plore može se učvrstiti na plinski filtar s Pure-adapterom ili izravno na masku.

Jastučasti filtri za čestice mogu se učvrstiti pomoću poklopca na plinski filtar ili pomoću odgovarajućeg ležišta i poklopca izravno na masku.

Filtar za čestice X-plore Pure Odour filtrira iz zraka ne samo čestice, već i neugodne mirise organskih plinova i para, poput kiselih plinova (npr. sumpornog dioksida, klorovodika, klora). Granične vrijednosti ovih tvari u radnom okolišu ne smiju biti prekoračene, u protivnom treba koristiti odgovarajuće plinske filtre. Filtar za čestice X-plore Pure Odour učvršćuje se izravno na masku.

Plinski filtri koriste se za redukciju određenih štetnih plinova i para u zraku koji se udiše. Kombinirani filtri koriste se kada uz plinove i pare mogu biti prisutne i čestice.

## Namjena

Respiratorni filtar X-plore Bajonett zajedno s polumaskom Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) ili punom maskom (X-plore 5500) čini filtarski uređaj. Filtarski uređaj iz zraka što ga udahne korisnik filtrira u zadanim granicama određene plinove, pare i čestice.

Kao pomoć pri izboru ispravnog respiratornog filtra može poslužiti iscrpni popis opasnih tvari naveden u banci podataka Dräger Voice (vidi [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Odobrenja za korištenje

Respiratorni filtri imaju odobrenje prema:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Izjava o sukladnosti: vidi [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

---






1) X-plore® je zaštićena marka tvrtke Dräger

2) Ne vrijedi za broj za narudžbu 6738391

## Ograničenja u primjeni

- Filtre ne koristiti u atmosferi obogaćenoj kisikom.
- Uvjetovano izvedbom respiratorni filtri Dräger pri pravilnoj se uporabi mogu primijeniti i u potencijalno eksplozivnim atmosferama zona 1 i 2, odn. 21 i 22, kao i u skladu s operativnim sigurnosnim odredbama.
- Filtarske uređaje ne koristiti kod postojanja sumnje na prisutnost drugih štetnih tvari s ograničenim upozoravajućim svojstvima (miris, okus, nadražaj očiju i dišnih puteva).
- Filtri za čestice i kombinirani filtri štite od unosa radioaktivnih čestica u tijelo. Ne pružaju međutim zaštitu od zračenja radioaktivnih tvari ili štetnih posljedica zračenja.
- Plinski filtri s oznakom A1 ili A2 ne smiju se koristiti za zaštitu od tvari s niskim vrelištem. Ovo vrijedi i za odgovarajuće višenamjenske filtre.

## Pojašnjenje simbola

-  Pažnja! Pridržavajte se uputa za uporabu.
-  Upotrebivo do ...
-  Temperaturni raspon prilikom skladištenja
-  Maksimalna dopuštena vlažnost prilikom skladištenja
-  Uvijek koristiti oba respiratorna filtra istog tipa.
- R Oznaka „R“ znači da su dodatna ispitivanja prema normi EN 143:2000/A1:2006 pokazala da je dio filtra za čestice kod kombiniranih filtara pogodan za opetovanokorištenje nakon izlaganja aerosolu (primjena tijekom više radnih smjena).
- NR Oznaka „NR“ znači da su dodatna ispitivanja prema normi EN 143:2000/A1:2006 pokazala da se čestični filter odnosno čestični filter kombiniranog filtra smije koristiti najviše tijekom jedne radne smjene.
- D Proizvod je uspješno prošao test začepljenja dolomitnom prašinom prema EN 14387:2004+A1:2008.

## Pretpostavke za uporabu:

Za uporabu filtarskih uređaja mjerodavne su norme EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008 i EN 143:2000/A1:2006, kao i odgovarajući nacionalni propisi. Korisnik filtarskog uređaja mora biti educiran, sposoban i iskusen u primjeni zaštite dišnih puteva. Važeći nacionalni propisi određuju ispravno korištenje filtarskih uređaja (u Njemačkoj npr. DGUV-R 112-190, u Australiji i Novom Zelandu npr. AS/NZS 1716:2012).



## UPOZORENJE

Filtarski uređaj ne primjenjujte ako sumnjate u ispravnost namjene ili uvjete primjene. Kod primjene poštivati sljedeće upute.

U protivnom kod korisnika mogu nastati teška oštećenja zdravlja koja mogu za posljedicu imati smrtni ishod.

- Uvjeti okoliša (osobito vrsta i koncentracija škodljivih tvari) moraju biti poznati.
- Sadržaj kisika u zraku okoliša ne smije pasti ispod sljedećih graničnih vrijednosti:  
17 Vol.-% u Europi s izuzetkom Nizozemske, Belgije i UK  
19 Vol.-% u Nizozemskoj, Belgiji, UK, Australiji, Novom zelandu.  
Za ostale države slijediti nacionalne propise!
- Temperatura primjene je između  $-30\text{ °C}$  i  $60\text{ °C}$ .
- Provjeriti, da se sastav okolnog zraka naknadno ne mijenja.
- U kontejnere, rudnike i kanale koji se ne ventiliraju ne smije se ulaziti s filtarskim uređajima.
- Provjera prikladnosti respiratornog filtra: Boja raspoznavanja, oznaka, rok uporabe.
- Ispitati neophodnost primjene drugih uređaja za osobnu zaštitu i njihovu podudarnost.
- Plinski filtri ne štite od čestica! Filtri za čestice ne štite od štetnih plinova i para! U slučaju dvojbe primijeniti kombinirani filter!
- Štetni plinovi teži od zraka mogu u blizini poda ili tla dostići visoke koncentracije.
- Za organske spojeve s niskim vrelištem ( $\leq 65\text{ °C}$ ) treba slijediti posebna pravila za upotrebu (u Njemačkoj npr. DGUV-R 112-190) i poštivati navedena ograničenja!
- Ne rabiti oštećene respiratorne filtre, niti respiratorne filtre iz oštećene vrećice!
- Ne koristiti respiratorne filtre kojih je rok uporabe prošao (označeno na filtru).
- Uvijek se istovremeno moraju zamijeniti oba respiratorna filtra. Oba respiratorna filtra moraju biti iz istog pakiranja uvijek.
- Kod nastavka korištenja respiratornih filtera provjeriti da je nastavak korištenja dozvoljen i da je dopušteno vrijeme nastavka korištenja dovoljno dugo.
- Kod nastavka primjene filtra za čestice u zaštiti od radioaktivnih čestica, zrakom prenosivih bioloških tvari i enzima koji utječu na ponovno korištenje; u tom slučaju obratiti se tvrtki Dräger.
- Parove filtera koji su teži od 300 g koristiti samo s punom maskom (vidi Tabela 1)

**Tablica 1:**

Tip filtra	Naziv	Broj artikla	Filtar bez dodatka	plus jastučasti filter za čestice	plus Pure filter za čestice
Plinski filter (par)					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
Filtar za čestice (par)					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P2 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
Kombinirani filter (par)					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Legenda:**

- X: može se koristiti s polumaskom X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 ili punom maskom X-plore 5500
- O: smije se koristiti samo s punom maskom X-plore 5500

## Kriteriji za izbor filtarskih uređaja (prema njemačkim smjernicama DGUV-R 112-190)

**Tablica 2: Izbor filtarskog uređaja**

Filtarski uređaj	Višestruke <sup>1)</sup> granične vrijednosti <sup>2)</sup>
Polumaska/četvrt maska s P1 filtrom	4
Polumaska/četvrt maska s P2 filtrom	10
Puna maska s P2 filtrom	15
Polu-/četvrtmaska s P3-filtrom <sup>3)</sup> , plinski filter <sup>4)</sup>	30
Puna maska s P3-filtrom, plinski filter <sup>4)</sup>	400

- 1) Kod filtarskih uređaja s kombiniranim filtrima vrijede višestruke granične vrijednosti odgovarajućih dijelova plinskih filtera i dijelova filtera za čestice, i to odgovarajuća viša vrijednost.
- 2) Može se mijenjati prema nacionalnim propisima.
- 3) Za Australiju i Novi Zeland (SAI Global) vrijedi: P3-filtri nude P3-zaštitu samo u kombinaciji s punom maskom. S polumaskom nude zaštitu poput P2-filtra bez ograničenja primjene.
- 4) Ako se time već ne prekoraču najviše dopuštene koncentracije za primjenu u odnosu na mogućnost apsorpcije plina od 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 Vol.-%) u razredu plinskih filtera 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 Vol.-%) u razredu plinskih filtera 2.

**Tablica 3: Plinski filtri**

Tip	Boja raspoznavanja	Glavno područje primjene	Klasa
A	smeđa	Organski plinovi i pare s vrelištem >65 °C	1 2
B	siva	anorganski plinovi i pare, na pr. klor, sumporovodik, cijanovodik, nije za ugljični monoksid	1 2
E	žuta	sumporni dioksid, klorovodik i ostali kiseli plinovi	1 2
K	zelena	amonijak i organski derivati amonijaka	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	crveno-bijela	živa	–

- 1) Maksimalno trajanje uporabe 50 sati (prema EN 14 387:2004+A1:2008, Oznaka: Hg-P3: maks. 50 h).



**Tablica 4: Filtrar za čestice**

Tip	Boja raspoznavanja	Klasa	Sposobnost odvajanja	Ograničenja
P	bijela	1	mali	Nije za kancerogene i radioaktivne tvari, zrakom nošene biološke tvari grupe rizika 2 i 3, te enzime
		2	srednji	Nije za radioaktivne tvari, zrakom nošene biološke tvari grupe rizika 3 i enzime
		3	veliki	Za Australiju i Novi Zeland (SAI Global) vrijedi: P3-filtri nude P3-zaštitu samo u kombinaciji s punom maskom. S polumaskom nude zaštitu poput P2-filtra bez ograničenja primjene.

## Uporaba

S respiratornim filtrom postupati pažljivo: ne udarati, ne dopustiti da padne!

Zrak koji izlazi iz filtra može biti topao, a kućište filtra može se snažno zagrijati tijekom upotrebe. To je znak pravilnog funkcioniranja filtra.

- Vrećicu otvoriti neposredno pred upotrebu. Ne svrdlati respiratorni filtar šiljatim predmetima.
- Respiratorni filtar čvrsto spojiti na respiratorni priključak. Respiratorne filtre i priključke koristiti samo u navedenim kombinacijama (vidi Tabela 1).

## Umetnuti dva respiratorna filtra (nekapsulirani filtar za čestice, filtar za čestice, plinski filtar ili kombinirani filtar)

(vidi sliku A)

- Pozicionirati respiratorne filtre **(1)** – **prema crtičnim oznakama, jednu nasuprot druge!** – i zatvoriti do kraja **(2)**, jer se prilikom zatvaranja filtar povlači prema dolja dok se ne osjeti da je sjeo na svoje mjesto.

Za odvajanje filtra postupiti obrnutim redoslijedom.



### UPOZORENJE

Bajonetni priključak ne primijeniti samo jednostrano! Prilikom učvršćivanja filtar ne ukositi!

## Učvršćivanje jastučastog filtra za čestice

(vidi sliku B)

- Jastučasti filtar za čestice umetnuti u za njega namijenjen poklopac (oznaka vidljiva s vanjske strane) i pritisnuti ga uokolo po rubovima **(1)**.

- Poklopac s jastučstom filtrom za čestice učvrstiti na plinski filtar odnosno na njegovo ležište **(2)**.

Provjeriti da se ležište filtra prilikom zatvaranja nije poremetilo.

### Učvršćivanje filtra za čestice X-plore Pure (na plinskom filtru) (vidi sliku C)

- Užu stranu pure-adaptera umetnuti u plinski filtar **(1)**.
- Poravnati oznake na plinskom filtru i Pure-adapteru.
- Pomoću oba dlana pure-adapter simetrično utaknuti u plinski filtar, dok šira strana pure-adaptera ne "sjedne" na plinski filtar **(2)**.
- Rubove pure-adaptera pritisnuti uokolo uz plinski filtar.



### UPOZORENJE

Paziti da se pojedini dijelovi ne ukose. Ako rub pure-adaptera ne priliježe simetrično uz plinski filtar, tada oba dijela razdvojiti i ponoviti postupak spajanja.

U protivnom ne može se tvrditi da je spoj nepropusan i da filtar pruža potpunu zaštitu.

- Poravnati oznake na filtru za čestice X-plore Pure i Pure-adapteru **(3)**.
- Filtar za čestice X-plore Pure zavrnuti u smjeru strelice dok ne priligne na Pure-adapter **(4)**. Prilikom zavrtnja ne držati samo za jednu stranu, već na način kako je prikazano na slici, a da se izbjegne ukošenje.
- Provjeriti da rub Pure-adaptera priliježe uokolo uz plinski filtar.



### UPUTA

Za rastavljanje Pure-adapter primiti za ravnu stranu i odvojiti od plinskog filtra.

### Vijek trajanja

Općenito, dužina korištenja respiratornog filtra se ne može sa sigurnošću navesti jer ovisi o vanjskim utjecajima, n pr.

koncentraciji štetnih tvari, potrebama korisnika za zrakom, vlažnosti zraka i temperature.

- Plinski filtar mora se zamijeniti najkasnije onda kad korisnik utvrdi njegovo propuštanje (pojava mirisa, okusa ili nadražaja).
- Filtar za čestice, nekapsulirani filtar za čestice ili jastučsti filtar za čestice moraju se zamijeniti ako se poveća otpora disanja.
- Kombinirani filtri moraju se zamijeniti kod pojave propuštanja i/ili povećanog otpora disanja.

### Skladištenje

Respiratorne filtre čuvati u prostorijama s normalnom vlažnosti zraka (<90 % rel. vlage), na temperaturi od -10 °C do 55 °C; zrak u prostoriji ne smje biti onečišćen. Maksimalno vrijeme skladištenja jednom otvorenog respiratornog filtra iznosi 6 mjeseci, ako se filtar nakon upotrebe zavari.

Skladištenje filtara pod drukčijim uvjetima može utjecati na njihov vijek trajanja.

## **Odlaganje**

Respiratorne filtre odlagati kao opasni otpad u skladu s lokalno važećim propisima za odlaganje otpada.

## Za vašo varnost

Upoštevajte navodilo za uporabo! Predpogoj za kakršnokoli rokovanje z dihalnim filtrom je natančno poznavanje in upoštevanje tega navodila za uporabo ter navodila za uporabo vsakokrat uporabljenega dihalnega priključka (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 ali X-plore 5500<sup>1)</sup>). Dihalni filtri so namenjeni samo za opisano uporabo.

## Opis

To navodilo za uporabo opisuje protiprašne mrežne filtre, protiprašne filtre brez zaščitnega ovoja (X-plore Pure in X-plore Pure Odour), protiprašne filtre, plinske filtre in kombinirane filtre, ki so združeni pod oznako dihalni filtri X-plore Bajonett.

Protiprašni filtri, protiprašni filtri X-plore Pure in protiprašni mrežni filtri se uporabljajo za zmanjšanje vsebnosti nevarnih prašnih delcev v vdihovanem zraku.

Protiprašni filtri X-plore Pure se lahko namestijo na plinske filtre s Pure-adapterjem ali pritrdijo direktno na masko.

Protiprašni mrežni filtri se lahko namestijo na plinske filtre z mrežnim pokrovčkom ali se pritrdijo direktno na masko z mrežno ploščico in mrežnim pokrovčkom.

Protiprašni filtri X-plore Pure Odour ne filtrirajo samo delcev, ampak tudi neprijetne vonjave organskih plinov in hlapov ter kislih plinov (npr. žveplovega dioksida, klorovodika, klora) iz vdihovanega zraka. Mejne koncentracije teh snovi na delovnem mestu ne smejo biti prekoračene, sicer je treba uporabljati ustrezne plinske filtre. Protiprašni filtri X-plore Pure Odour se pritrujejo direktno na masko.

Plinski filtri se uporabljajo za zmanjšanje vsebnosti določenih nevarnih hlapov in plinov v vdihovanem zraku.

Kombinirani filtri se uporabljajo tako proti prašnim delcem kot tudi proti plinom in hlapom.

## Namen uporabe

Dihalni filtri X-plore Bajonett tvorijo z Drägerjevimi polmaskami (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) ali obraznimi maskami (X-plore 5500) filtrirne dihalne naprave. Filtrirne naprave odstranjujejo iz zraka, ki ga vdihuje uporabnik, določene pline, hlapo in delce, prisotne znotraj navedenih mejnih koncentracij. Kot pomoč pri izbiri pravega dihalnega filtra lahko služi obsežen seznam nevarnih snovi v bazi podatkov Dräger Voice (glejte [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Registracije

Dihalni filter ima homologacijo v skladu z:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Izjava o skladnosti: glejte [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

1) X-plore® je Drägerjeva registrirana blagovna znamka.

2) Ne velja za naročilno številko 6738391

## Omejitve pri namenu uporabe

- Ne uporabljajte v s kisikom nasičenem okolju.
- Zaradi konstrukcije je Drägerjeve dihalne filtre pri predvideni uporabi mogoče uporabljati tudi v ozračju z nevarnostjo eksplozije območja 1 n 2 oziroma 21 in 22 ter v skladu z varnostnimi predpisi obrata.
- Ne uporabljajte filtrirnih naprav, če obstaja sum na nevarne snovi z zelo šibkimi opozorilnimi lastnostmi (vonjem, okusom, draženjem oči in dihal).
- Filtri za delce ter kombinirani filtri ščitijo pred vdorom radioaktivnih delcev. Vendar ti ne zagotavljajo zaščite pred sevanjem iz radioaktivnih snovi ali pred poškodbami, ki nastanejo kot posledica radiacije.
- Plinske filtre, ki imajo oznako A1 ali A2, se ne sme uporabljati za zaščito pred snovmi z nizko točko vrelišča. To se nanaša tudi na ustrezne filtre za več območij.

## Razlaga simbolov



Pozor! Upoštevajte navodilo za uporabo.



Rok hranjenja do ...



Temperaturno območje pri hranjenju



Maksimalna vlažnost pri hranjenju



Vedno uporabljajte dva dihalna filtra enake vrste.

- R** Oznaka „R“ pomeni, da je bilo dokazano z dodatnimi preskusi po EN 143:2000/A1:2006, da je protiprašni filter oz. protiprašni del kombiniranega filtra primeren za ponovno uporabo po izpostavljenosti aerosolom (uporabo v več delovnih izmenah).
- NR** Oznaka „NR“ pomeni, da je bilo dokazano z dodatnimi preskusi po EN 143:2000/A1:2006, da se sme protiprašni filter oz. protiprašni del kombiniranega filtra uporabljati največ samo za eno delovno izmeno.
- D** Preizkus shranjevanja dolomitnega prahu proti zamašitvi po EN 14387:2004+A1:2008 je bil uspešno opravljen.

## Pogoji za uporabo

Za uporabo filtrirnih naprav veljajo standardi EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008 in EN 143:2000/A1:2006 ter ustrezni nacionalni predpisi. Uporabnik filtrirne dihalne naprave mora biti poučen o uporabi, primeren in zdravstveno sposoben. Natančno upoštevajte veljavne nacionalne predpise o uporabi filtrirnih naprav (v Nemčiji npr. DGUV-R 112-190, v Avstraliji in Novi Zelandiji npr. AS/NZS 1716:2012).



## OPOZORILO

Ne uporabljajte filtrirne dihalne naprave, če vam niso jasni njen namen ali pogoji uporabe. Pri uporabi upoštevajte navodila v nadaljevanju.

V nasprotnem primeru lahko uporabnik doživi hude okvare zdravja ali celo umre.

- Poznati morate razmere v okolju (posebno vrsto in koncentracijo nevarnih snovi).
- Vsebnost kisika v okoljskem zraku se ne sme znižati pod naslednje mejne vrednosti:  
17 vol. % v Evropi razen Nizozemske, Belgije, Združenega kraljestva  
19 vol. % na Nizozemskem, v Belgiji, Združenem kraljestvu, Avstraliji, na Novi Zelandiji.  
Pri drugih državah upoštevajte nacionalne predpise!
- Temperatura pri uporabi je med  $-30\text{ °C}$  in  $60\text{ °C}$ .
- Zagotovljeno mora biti, da se atmosfera ne bo spremenila na slabše.
- S filtrirnimi napravami ne vstopajte v neprezračene rezervoarje, jame, kanale ipd.
- Preverite ustreznost dihalnega filtra: identifikacijsko barvo, oznako in rok uporabe.
- Preverite potrebnost ostale osebne zaščitne opreme in njeno združljivost.
- Plinski filtri ne ščitijo pred delci! Protiprašni filtri ne varujejo pred plini in hlapi! Če dvomite, uporabite kombinirane filtre!
- Nevarni plini, ki so težji od zraka, se lahko pri tleh nabirajo v večjih koncentracijah.
- Pri lahkih organskih spojinah (z vreliščem  $\leq 65\text{ °C}$ ) je treba upoštevati posebne predpise (v Nemčiji npr. DGUV-R 112-190) in omejitve pri uporabi!
- Ne uporabljajte poškodovanih dihalnih filtrov ali filtrov iz poškodovane vrečke.
- Ne uporabljajte dihalnih filtrov, katerih rok uporabe je potekel (podatki so na filtru).
- Vedno je treba zamenjati oba dihalna filtra hkrati. Oba dihalna filtra morata vedno biti iz iste embalaže.
- Če ponovno uporabljate dihalni filter, se prepričajte, da je njegova ponovna uporaba dovoljena in da je preostali čas uporabe dovolj dolg.
- Pri uporabi protiprašnih filtrov proti delcem radioaktivnih snovi, proti v zraku lebdečim biološkim snovem na delovnem mestu in proti encimom preverite njihovo ponovno uporabnost; po potrebi se obrnite na Dräger.
- Pare filtrov, ki so težji ko 300 g, uporabljajte samo na obraznih maskah (glejte tabelo 1).

**Tabela 1:**

Vrsta filtra	Naziv	Kataloška številka	Filtra brez pribora	plus protiprašni mrežni filter	plus protiprašni filter Pure
Plinski filtri (par)					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
Protiprašni filtri (par)					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
Kombinirani filtri (par)					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Legenda:**

- X: lahko se uporablja s polmasko X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 ali obrazno masko X-plore 5500
- O: uporabljati se sme samo z obrazno masko X-plore 5500

## Kriteriji za izbiro filtrirnih naprav (v skladu z nemško direktivo DGUV-R 112-190)

Tabela 2: Izbira filtrirnih naprav

Filtrirna naprava	Mnogokratnik <sup>1)</sup> mejne vrednosti <sup>2)</sup>
Polmaska/četrtnska maska s filtrom P1	4
Pol-/četrtnska maska s filtrom P2	10
Obrazna maska s filtrom P2	15
Pol-/četrtnska maska s filtrom P3 <sup>3)</sup> , plinskim filtrom <sup>4)</sup>	30
Obrazna maska s filtrom P3, plinskim filtrom <sup>4)</sup>	400

- 1) Pri filtrirnih napravah s kombiniranimi filtri veljajo ustrezni mnogokratniki mejne vrednosti za plinske filtre in protiprašne filtre, in sicer vedno strožja vrednost.
- 2) Možne so spremembe zaradi nacionalnih predpisov
- 3) Za Avstralijo in Novo Zelandijo velja (SAI Global): filtri P3 zagotavljajo zaščito P3 le v kombinaciji z obraznimi maskami. S polmaskami zagotavljajo takšno zaščito kot filtri P2, brez omejitev pri uporabi.
- 4) Če s tem niso že prekoračene najvišje dovoljene koncentracije ob uporabi 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 vol. %) v razredu plinskega filtra 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 vol. %) v razredu plinskega filtra 2, ki jih določa sposobnost absorpcije plinov.

Tabela 3: Plinski filtri

Vrsta	Identif. barva	Glavno področje uporabe	Razred
A	rjava	organski plini in hlapi z vreliščem >65 °C	1 2
B	siva	anorganski plini in hlapi, npr. klor, vodikov sulfid (žveplovodik), vodikov cianid (cianovodik) – ne za ogljikov monoksid	1 2
E	rumena	Žveplov dioksid, vodikov klorid (klorovodik) in drugi kislinski hlapi	1 2
K	zelena	amoniak in organski derivati amoniaka	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	rdeče-bela	živo srebro	–

- 1) Najdaljši čas uporabe 50 ur (po EN 14 387:2004+A1:2008, oznaka: Hg-P3: najv. 50 h).



**Tabela 4: Protiprašni filtri**

Vrsta	Identif. barva	Razred	Sposobnost filtriranja	Omejitve
P	bela	1	majhna	Ne za rakotvorne in radioaktivne snovi, za v zraku lebdeče biološke snovi na delovnem mestu s skupino tveganja 2 in 3 ter encime
		2	srednja	Ne za radioaktivne snovi, za v zraku lebdeče biološke snovi na delovnem mestu s skupino tveganja 3 ter encime
		3	velika	Za Avstralijo in Novo Zelandijo velja (SAI Global): filtri P3 zagotavljajo zaščito P3 le v kombinaciji z obraznimi maskami. S polmaskami zagotavljajo takšno zaščito kot filtri P2, brez omejitev pri uporabi.

## Uporaba

Z dihalnim filtrom ravnajte skrbno: ne udarjajte z njim, ne pustite, da pade na tla itd.!

Zrak iz filtra je lahko topel, ohišje filtra pa se lahko med uporabo močno segreje. To je znak za pravilno delovanje filtra.

- Vrečko odprite šele malo pred uporabo. Ne drezajte v filter z ostrimi predmeti.
- Tesno povežite filter z dihalnim priključkom. Dihalni filter in dihalne priključke uporabljajte samo v opisanih kombinacijah (glejte tabelo 1).

## Namestitev dveh dihalnih filtrov (protiprašnih filtrov brez zaščitnega ovoja, protiprašnih filtrov, plinskih ali kombiniranih filtrov)

(glejte sliko A)

- Namestite dihalna filtra (1) – **oznaki v obliki črtic se ujemata!** – in ju zapahnite do konca (2), tako da se filtra zavrtita navzdol do zaznavnega naleganja. Dihalna filtra odstranite po obratnem postopku.



### OPOZORILO

Ne vstavljajte bajonetnega priključka enostransko! Pri zapahnenju se dihalna filtra ne smeta "zaribati"!

## **Pritrditev protiprašnega mrežnega filtra (na plinski filter ali na mrežno ploščico)**

(glejte sliko B)

- Vstavite protiprašni mrežni filter v mrežni pokrovček (napis je viden od zunaj) in ga zatakните po vsem obodu **(1)**.
- Kliknite mrežni pokrovček s protiprašnim mrežnim filtrom v plinski filter oz. v mrežno ploščico **(2)**.  
Poskrbite, da se naleganje protiprašnega mrežnega filtra med uporabo ne bo spremenilo.

## **Pritrditev protiprašnega filtra X-plore Pure (na plinski filter)**

(glejte sliko C)

- Natakните ozko stran Pure-adapterja na plinski filter **(1)**.
- Nastavite oznaki na plinski filter in Pure-adapterju tako, da se pokrivata.
- Pritisnite Pure-adapter simetrično z obema prstnima blazinicama na plinski filter, dokler široka stran Pure-adapterja ne vskoči v plinski filter **(2)**.
- Pritisnite rob Pure-adapterja po vsem obodu v plinski filter.



### **OPOZORILO**

Pazite, da posamezni deli ne "zaribajo". Če rob Pure-adapterja ne naleže simetrično na plinski filter, razdvojite oba dela in ponovite postopek še enkrat.

V nasprotnem primeru ni zagotovljeno, da bo povezava tesna in da bo filter nudil popolno zaščito.

- Nastavite oznaki na protiprašnem filtru X-plore Pure in Pure-adapterju tako, da se pokrivata **(3)**.
- Zasukajte protiprašni filter X-plore Pure v smeri puščice do konca v Pure-adapter **(4)**. Pri sukanju ne držite na eni strani, ampak tako kot je prikazano na sliki C, da ne pride do "zaribanja".
- Preverite, ali rob Pure-adapterja tesno nalega na plinski filter po vsem obodu.



### **NAPOTEK**

Pri razdvajanju primite Pure-adapter na ravni strani in ga odstranite s plinskega filtra.

## **Rok uporabe**

Ni mogoče navesti splošno veljavnih orientacijskih vrednosti za rok uporabe, ker so zelo odvisne od zunanjih pogojev, npr. od vrste in koncentracije škodljivih snovi, uporabnikove porabe zraka, vlažnosti zraka ter temperature.

- Plinska filtra je treba zamenjati takoj, ko uporabnik zazna prepuščanje (vonj, okus, draženje).
- Protiprašna filtra, protiprašna filtra brez zaščitnega ovoja ali protiprašna mrežna filtra morate zamenjati pri znatnem povečanju upora pri dihanju.

- Kombinirana filtra je treba zamenjati ob prepuščanju in/ali povečanem uporabi pri dihanju.

## **Hranjenje**

Dihalne filtre hranite v prostorih z normalno vlago (<90 % rel. vlage), temperaturo (–10 °C do 55 °C) in čistim zrakom.

Maksimalni čas hranjenja prvič odprtih dihalnih filtrov znaša 6 mesecev, če so bili po uporabi ponovno zavarjeni.

Če filtre hranite pod drugačnimi pogoji, se lahko njihove lastnosti s hranjenjem poslabšajo.

## **Odstranjevanje med odpadke**

Dihalni filtri se odstranjujejo med odpadke kot nevarni odpadek v skladu z lokalnimi zahtevami za odlaganje odpadkov.

## Pre Vašu bezpečnosť

Dodržiavajte návod na použitie! Predpokladom pre akúkoľvek manipuláciu s filtrom na ochranu dýchacích ciest je presná znalosť a dodržiavanie tohto návodu na použitie ako aj návodu na použitie použitých prípojok k prístroju na ochranu dýchacích ciest (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 alebo X-plore 5500<sup>1)</sup>). Filtre na ochranu dýchacích ciest sú určené len pre popísané použitie.

## Popis

Tento návod na použitie popisuje filtre proti čistočkám s vložkou, nezapuzdrené filtre proti čistočkám (X-plore Pure a X-plore Pure Odour), filtre proti čistočkám, plynové filtre a kombinované filtre, ktoré sú zhrnuté pod názvom X-plore bajonetové filtre na ochranu dýchacích ciest.

Filtre proti čistočkám, filtre proti čistočkám X-plore Pure a filtre proti čistočkám s vložkou sa používajú na zníženie podielu škodlivých čistočiek vo vdychovanom vzduchu.

Filtre proti čistočkám X-plore Pure sa môžu nasadiť s adaptérom Pure na plynový filter alebo sa môžu upevniť priamo na maske.

Filtre proti čistočkám s vložkou sa môžu nasadiť s krytkou vložky na plynový filter alebo sa môžu upevniť platničkou vložky a krytkou priamo na maske.

Filtre proti čistočkám X-plore Pure Odour filtrujú z vdýchnutého vzduchu nielen čistočky, ale aj nepríjemné zápachy organických plynov a pár ako aj kyslých plynov (napr. oxid siričitý, chlór, chlór, chlór). Medzné hodnoty na pracovisku pre tieto látky sa nesmú prekročiť, inak sa musia nasadiť vhodné plynové filtre. Filtre proti čistočkám X-plore Pure Odour sa upevňujú priamo na maske.

Plynové filtre sa používajú, aby sa vo vdychovanom vzduchu znížili určité škodlivé pary a plyny.

Kombinované filtre sa používajú, keď sa môžu vyskytnúť čistočky i plyny a pary.

## Účel použitia

Filtre na ochranu dýchacích ciest s bezpečnostným bajonetovým systémom X-plore vytvárajú spolu s polomaskami Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) alebo celotvárovými maskami (X-plore 5500) filtračný prístroj. Filtračné prístroje vyfiltrujú zo vzduchu vdýchnutého používateľom v rámci uvedených medzných hodnôt určité plyny, pary a čistočky. Ako pomôcka pri výbere správneho filtra na ochranu dýchacích ciest môže poslúžiť rozsiahly zoznam nebezpečných látok v databanke Dräger Voice (pozri [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Povolenia

Filtre na ochranu dýchacích ciest sú schválené podľa:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EÚ) 2016/425

---

1) X-plore® je zapísaná značka spoločnosti Dräger.

- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Vyhľadanie o zhode: pozri [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Obmedzenia pre použitie

- Filtre nepoužívať v atmosfére obohatenej kyslíkom.
- V závislosti od konštrukčného typu sa filtre na ochranu dýchacích ciest Dräger môžu pri zamýšľanom použití nasadzovať aj v potenciálne výbušných atmosférach zón 1 a 2 príp. 21 a 22, ako aj v súlade s prevádzkovými bezpečnostnými nariadeniami.
- Filtračné prístroje nepoužívať, ak je podozrenie na škodliviny s malými výstražnými vlastnosťami (zápach, chuť, podráždenie očí a dýchacích ciest).
- Filtre proti čistočkám a kombinované filtre chránia pred inkorporáciou rádioaktívnych častíc. Neposkytujú však ochranu pred žiarením rádioaktívnych látok ani pred škodlivými účinkami žiarenia.
- Plynové filtre s označením A1 alebo A2 sa nesmú používať proti látkam s nízkym bodom varu. Toto platí aj pre príslušné filtre pre viac oblastí použitia.

## Vysvetlenie symbolov



Pozor! Dodržiavajte návod na použitie.



Doba skladovania do ...



Teplotný rozsah podmienok skladovania



Maximálna vlhkosť podmienok skladovania



Používať vždy dva filtre na ochranu dýchacích ciest rovnakého typu.

**R** Označenie „R“ znamená, že ďalšími skúškami podľa EN 143:2000/A1:2006 sa preukázalo, že filter proti čistočkám resp. filter proti čistočkám ako časť kombinovaného filtra je vhodný na opakované použitie po aerosólovom výbuchu (použitie počas viacerých pracovných zmien).

**NR** Označenie „NR“ znamená, že ďalšími skúškami podľa EN 143:2000/A1:2006 sa preukázalo, že filter proti čistočkám resp. filter proti čistočkám ako časť kombinovaného filtra sa smie používať maximálne len na jednu pracovnú zmenu.

**D** Skúška zanášania dolomitovým prachom na ochranu proti upchatiu podľa normy EN 14387:2004+A1:2008 prebehla úspešne.

2) Neplatí pre objednávacie číslo 6738391

## Predpoklady pre použitie

Pre používanie filtračných prístrojov sú rozhodujúce normy EN 529, ako aj EN 14 387:2004+A1:2008 a EN 143:2000/A1:2006 a príslušné národné predpisy. Používateľ filtračného prístroja musí byť pri používaní zaškolený, spôsobilý a schopný používať prostriedky na ochranu dýchacích ciest.

Dbajte presne na platné národné predpisy týkajúce sa používania filtračných prístrojov (v Nemecku napr. DGUV-R 112-190, v Austrálii a na Novom Zélande napr. AS/NZS 1716:2012).



### VÝSTRAHA

Filteračný prístroj nepoužívať, ak sú nejasnosti týkajúce sa účelu použitia alebo podmienok používania. Pri používaní dbať na nasledovné upozornenia.

V opačnom prípade to môže u používateľa spôsobiť ťažké poškodenie zdravia alebo dokonca smrť.

- Okolité podmienky (predovšetkým druh a koncentrácia škodlivín) musia byť známe.
- Obsah kyslíka v okolitom vzduchu nesmie klesnúť pod nasledovné medzné hodnoty:  
17 obj.-% v Európe s výnimkou Holandska, Belgicka, VB  
19 obj.-% v Holandsku, Belgicku, VB, Austrálii, na Novom Zélande.  
Pri všetkých krajinách dbať na národné predpisy!
- Teplota pri použití je v rozsahu medzi  $-30\text{ °C}$  a  $60\text{ °C}$ .
- Musí sa zabezpečiť, aby sa okolitá atmosféra nemohla zmeniť k horšiemu.
- Do nádrží bez vetrania, jám, kanálov atď. sa nesmie vstupovať s filtračným zariadením.
- Preveriť spôsobilosť filtra na ochranu dýchacích ciest: farebné označenie, označenie, dátum expirácie.
- Preveriť nutnosť ďalšieho osobného ochranného výstroja a jeho kompatibility.
- Plynové filtre nechránia proti čistočkám! Filtre proti čistočkám nechránia proti plynom a parám! V prípade pochybnosti použiť kombinovaný filter!
- Škodlivé plyny, ktoré sú ťažšie než vzduch, sa môžu nahromadiť vo vyšších koncentráciách pri zemi.
- Pre nízkovrúce organické zlúčeniny (teplota varu  $\leq 65\text{ °C}$ ) je nutné dbať na špeciálne pravidlá použitia (v Nemecku napr. DGUV-R 112-190) a obmedzenia používania!
- Poškodené filtre na ochranu dýchacích ciest alebo filtre na ochranu dýchacích ciest z poškodeného vrecka nepoužívať.
- Nepoužívať filtre na ochranu dýchacích ciest, ktorých doba skladovateľnosti je prekročená (údaje na filtri na ochranu dýchacích ciest).
- Vždy sa musia vymeniť súčasne obidva filtre na ochranu dýchacích ciest. Obidva filtre na ochranu dýchacích ciest musia vždy byť z jednej obalovej jednotky.

- Pri opätovnom používaní filtrov na ochranu dýchacích ciest sa ubezpečiť, že opätovné použitie je prípustné a zvyšná doba použiteľnosti je dostatočná.
- Pri používaní filtrov proti čistočkám rádioaktívnych látok, vzduchom prenášaných biologických pracovných látok a enzýmov preveriť opätovnú použiteľnosť, v prípade potreby sa obrátiť na firmu Dräger.
- Dvojice filtrov, ktoré sú ťažšie než 300 g, používať len s celotvárovou maskou (pozri Tabuľku 1).

**Tabuľku 1:**

Typ filtra	Názov	Číslo položky	Filter bez príslušenstva	plus filter proti čistočkám s vložkou	plus filtre proti čistočkám Pure
<b>Plynové filtre (pár)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Filtre proti čistočkám (pár)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Vložka P1	6738001	X		
	Vložka P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Kombinované filtre (pár)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

Legenda:

- X: môže sa používať s polomaskou X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 alebo celotvárovou maskou X-plore 5500
- O: smie sa používať len s celotvárovou maskou X-plore 5500

## Kritériá pre výber filtračných prístrojov (podľa nemeckej smernice DGUV-R 112-190)

### Tabuľku 2: Výber filtračných prístrojov

Filtračný prístroj	Násobok <sup>1)</sup> medznej hodnoty <sup>2)</sup>
Polomaska/štvrtmaska s filtrom P1	4
Polomaska/štvrtmaska s filtrom P2	10
Celotvárová maska s filtrom P2	15
Polomaska/štvrtmaska s filtrom P3 <sup>3)</sup> , plynová maska <sup>4)</sup>	30
Celotvárová maska s filtrom P3, plynová maska <sup>4)</sup>	400

- 1) Pri filtračných prístrojoch s kombinovaným filtrom platia príslušné násobky medznej hodnoty pre časť plynového filtra alebo filtra proti čistočkám, a to vždy tá prísnejšia hodnota.
- 2) Zmena na základe národných predpisov je možná
- 3) Pre Austráliu a Nový Zéland (SAI Global) platí: Filtre P3 poskytujú ochranu P3 len v kombinácii s celotvárovými maskami. S polomaskami poskytujú ochranu ako filtre P2 bez obmedzenia používania.
- 4) Pokiaľ sa tým neprekročia maximálne prípustné prevádzkové koncentrácie vzťahujúce sa na kapacitu prijatia plynu 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 obj.-%) v triede plynového filtra 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 obj.-%) v triede plynového filtra 2.

### Tabuľku 3: Plynový filter

Typ	Farebné označenie	Hlavná oblasť použitia	Trieda
A	hnedá	Organické plyny a pary s teplotou varu >65 °C	1 2
B	sivá	Anorganické plyny a pary, napr. chlór, hydrogensulfid (sírovodík), hydrogenkyanid (kyselina kyanovodíková) – nie proti oxidu uhoľnatému	1 2
E	žltá	Oxid siričitý, hydrogénchlorid (chlorovodík) a iné kyslé plyny	1 2
K	zelená	Amoniak a organické deriváty amoniaku	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	červeno-biela	Ortuť	–

- 1) Maximálna doba používania 50 hodín (podľa normy EN 14 387:2004+A1:2008, Označenie: Hg-P3: max. 50 h).



**Tabuľku 4: Filter proti čiaštočkám**

Typ	Farebné označenie	Trieda	Odlučovací výkon	Obmedzenia
P	biela	1	malý	Nie proti karcinogénnym a rádioaktívnym látkam, biologickým pracovným látkam neseným vzduchom so zaradením do rizikovej skupiny 2 a 3 a enzýmom
		2	stredný	Nie proti rádioaktívnym látkam, biologickým pracovným látkam prenášaných vzduchom so zaradením do rizikovej skupiny 3 a enzýmom
		3	veľký	Pre Austráliu a Nový Zéland (SAI Global) platí: Filtre P3 poskytujú ochranu P3 len v kombinácii s celotvárovými maskami. S polomaskami poskytujú ochranu ako filtre P2 bez obmedzenia používania.

## Manipulácia

S filtrom na ochranu dýchacích ciest zaobchádzať starostlivo: zabrániť nárazu, pádu atď.!

Vzduchu z filtra môže byť teplý a teleso filtra sa môže počas použitia silne zahriať. To je známkou správneho fungovania filtra.

- Vrečko otvoriť až krátko pred použitím. Do filtra na ochranu dýchacích ciest nevrátať ostrými predmetmi.
- Filter na ochranu dýchacích ciest tesne spojiť s prípojkou na prístroj na ochranu dýchacích ciest.  
Filtre na ochranu dýchacích ciest a ochranné masky používať len v uvedených kombináciách (pozri Tabuľku 1).

## Vložte dva filtre na ochranu dýchacích ciest (nezapuzdrené filtre proti čiaštočkám, filtre proti čiaštočkám, plynové filtre alebo kombinované filtre)

(pozri obr. A)

- Filter na ochranu dýchacích ciest uviest' do správnej polohy (1) – **risky oproti sebe!** – a až na doraz zablokovať tak (2), že filter na ochranu dýchacích ciest sa otočí nadol až po citeľný doraz. Uvoľnenie filtra na ochranu dýchacích ciest sa uskutoční v opačnom poradí.



### VÝSTRAHA

Bajonetový uzáver nevsadiť jednostranne! Filter na ochranu dýchacích ciest pri zablokovaní nespriečiť!

## Filter proti čiaščkám s vložkou upevniť (na plynový filter alebo na vložkovú doštičku)

(pozri obr. B)

- Filter proti čiaščkám s vložkou vložiť do krytky pre vložku (písma zvonka viditeľné) a po celom obvode nechať zapadnúť **(1)**.
- Krytku vložky s filtrom proti čiaščkám s vložkou zachytiť na plynovom filtri resp. doštičke vložky **(2)**.  
Zabezpečiť, aby sa poloha filtra proti čiaščkám s vložkou počas používania nezmenila.

## Filter proti čiaščkám X-plore Pure upevniť (na plynový filter)

(pozri obr. C)

- Úzku stranu adaptéra Pure nasadiť na plynový filter **(1)**.
- Označenia na plynový filter a adaptéri Pure vzájomne zosúladiť.
- Obidvoma dlaňami symetricky nasúvať adaptér Pure na plynový filter, až kým široká strana adaptéra Pure nezapadne na plynový filter **(2)**.
- Okraj adaptéra Pure pritlačiť po celom obvode na plynový filter.



### VÝSTRAHA

Dbáť na to, aby sa jednotlivé časti nezasekli. Keď okraj adaptéra Pure neprilieha na plynový filter symetricky, je nutné obidve časti rozobrať a postup zopakovať ešte raz. Inak by nebolo zabezpečené, že spojenie je tesné a filter poskytuje úplnú ochranu.

- Označenia na filtri proti čiaščkám X-plore Pure a adaptéri Pure vzájomne zosúladiť **(3)**.
- Filter proti čiaščkám X-plore Pure vtočte v smere šípky až na doraz do adaptéra Pure **(4)**. Pri otáčaní neuchopte na jednej strane, ale tak, ako je to zobrazené na obrázku C, aby sa zabránilo zaseknutiu.
- Preveriť, aby okraj adaptéra Pure po celom obvode tesne priliehal na plynový filter.



### NOTA

Pri demontáži adaptér Pure uchopiť na rovnej strane a s(tiahnuť) ho z plynového filtra.

## Doba používania

Všeobecne platné orientačné hodnoty pre dobu používania nie je možné uviesť, pretože silne závisia od vonkajších podmienok, napr. druh a koncentrácia škodliviny, potreba vzduchu používateľa, vlhkosť vzduchu a teplota.

- Plynové filtre sa musia vymeniť najneskôr vtedy, keď používateľ zistí prenikanie (pociťovanie zápachu, chuti, dráždenia).

- Filtre proti čistočkám, nezapuzdrené filtre proti čistočkám alebo filtre proti čistočkám s vložkou sa pri výraznom náraste dýchacieho odporu musia vymeniť.
- Kombinované filtre sa musia vymeniť pri prenikaní a/alebo zvýšenom odpore pri dýchaní.

## **Skladovanie**

Filtre na ochranu dýchacích ciest skladovať v miestnostiach s normálnou vlhkosťou (<90 % rel. vlhkosť), teplotou (–10 °C až 55 °C) a neznečisteným vzduchom. Maximálna doba skladovania po prvý raz otvorených filtrov na ochranu dýchacích ciest je 6 mesiacov, pokiaľ sa filter po použití zavará.

Skladovateľnosť sa môže obmedziť, ak sa filtre skladujú za iných podmienok.

## **Likvidácia**

Filtre na ochranu dýchacích ciest zlikvidujte ako nebezpečný odpad podľa príslušných platných miestnych predpisov o likvidácii odpadov.

## Pro vaši bezpečnost

Postupujte podle návodu k použití! Každá manipulace s dýchacím filtrem vyžaduje přesnou znalost a dodržování tohoto návodu k použití a návodu použité dýchací přípojky (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 nebo X-plore 5500<sup>1)</sup>). Dýchací filtry jsou určeny pouze k popsanému použití.

## Popis

Tento návod k použití popisuje poduškové částicové filtry, nezapouzdřené částicové filtry (X-plore Pure a X-plore Pure Odour), částicové filtry, plynové filtry a kombinované filtry, shrnuté pod pojem Bajonetový dýchací filtr X-plore.

Částicové filtry, částicové filtry X-plore Pure a poduškové částicové filtry se používají ke snížení podílu škodlivých částic ve vdechovaném vzduchu.

Částicové filtry X-plore Pure je možné nasadit s adaptérem Pure na plynové filtry, nebo je připevnit přímo na masku.

Poduškové částicové filtry se mohou nasadit s poduškovým víčkem na plynové filtry, nebo připevnit s poduškovou destičkou a víčkem přímo na masku.

Částicové filtry X-plore Pure Odour filtrují ze vdechovaného vzduchu nejen mechanické částice, nýbrž také nepříjemný zápach organických plynů a výparů či kyselých plynů (např. oxidu siřičitého, chlorovodíku, chloru). Mezní hodnoty těchto látek, přípustné na pracovišti, nesmějí být překročeny, jinak je třeba použít vhodné plynové filtry. Částicové filtry X-plore Pure Odour se připevňují přímo na masku.

Účelem použití plynových filtrů je omezení podílu určitých škodlivých výparů a plynů ve vdechovaném vzduchu.

Kombinované filtry se pak používají v případech možného výskytu jak pevných částic, tak plynů a výparů současně.

## Účel použití

Bajonetové dýchací filtry X-plore tvoří spolu s polomaskami Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) nebo celobličejeovými maskami Dräger (X-plore 5500) jednotky zvané dýchací přístroj s filtrem. Dýchací přístroje s filtrem slouží k filtrování určitých plynů, výparů a pevných částic ze vzduchu vdechovaného jejich uživatelem, a to v rámci uvedených mezních hodnot.

Jako pomůcka při volbě správného dýchacího filtru může posloužit obsáhlý seznam nebezpečných látek, uvedený v datové bázi Dräger Voice (viz [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Schválení

Dýchací filtry jsou schválené podle:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Prohlášení o shodě: viz [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

1) X-plore® je registrovaná značka firmy Dräger

2) Neplatí pro objednávací číslo 6738391

## Omezení účelu použití

- Tento filtr nepoužívejte v atmosféře obohacené o kyslík.
- V případě, že jsou dýchací filtry Dräger používány v souladu s určením, mohou být díky své konstrukci nasazovány i v atmosférách s potenciálním nebezpečím výbuchu v zónách 1 a 2, resp. 21 a 22, a také podle provozních bezpečnostních ustanovení.
- Nepoužívejte dýchací přístroje s filtrem při podezření na škodlivé látky s nevýraznými výstražnými vlastnostmi (pach, chuť, dráždění očí a dýchacích cest).
- Částicové a kombinované filtry chrání před vniknutím radioaktivních částic do těla. Nenabízejí ale žádnou ochranu proti záření radioaktivních látek nebo proti poškození zářením.
- Plynové filtry s označením A1 nebo A2 se nesmějí používat proti látkám s nízkým bodem varu. Totéž platí i o příslušných vícerozsahových filtrech.

## Použité symboly



Pozor! Postupujte podle návodu k použití.



Možno skladovat do ...



Teplotní rozsah okolního prostředí při skladování



Maximální vlhkost okolního prostředí při skladování



Používejte vždy dva dýchací filtry stejného typu.

- R** Označení „R“ znamená, že podle normy EN 143:2000/ A1:2006 bylo dodatečnými testy prokázáno, že částicový filtr resp. částicová část kombinovaného filtru jsou vhodné k opětovnému použití po vystavení účinkům aerosolu (tj. použití i po dobu několika pracovních směn).
- NR** Označení „NR“ znamená, že podle normy EN 143:2000/ A1:2006 bylo dodatečnými testy prokázáno, že částicový filtr resp. částicová část kombinovaného filtru smějí být použity nanejvýš po dobu jedné pracovní směny.
- D** Zkouška odolnosti proti ucpaní pomocí ukládání vápencového prachu podle normy EN 14387:2004+A1:2008 byla úspěšně provedena.

## Předpoklady použití

Pro používání filtračních dýchacích přístrojů jsou směrodatné normy EN 529 i EN 14 387:2004+A1:2008 a EN 143:2000/ A1:2006 a příslušné předpisy jednotlivých zemí. Uživatel dýchacího přístroje s filtrem musí být poučen o jeho používání a být pro jeho používání vhodný a způsobilý.

Řiďte se přesně platnými národními předpisy o používání dýchacích přístrojů s filtrem (v Německu např. DGUV-R 112-190, v Austrálii a na Novém Zélandu např. AS/NZS 1716:2012).



## VAROVÁNÍ

Dýchací přístroj s filtrem nepoužívejte při nejasnostech ohledně účelu nebo podmínek jeho použití. Při použití dbejte následujících informací.

V opačném případě může dojít k vážnému poškození zdraví uživatele nebo dokonce jeho úmrtí.

- Musejí být známy podmínky okolního prostředí (zejména druh a koncentrace škodlivých látek).
- Obsah kyslíku v okolním vzduchu nesmí poklesnout pod následující mezní hodnoty:  
17 obj. % v Evropě, kromě Nizozemí, Belgie a Velké Británie;  
19 obj. % v Nizozemí, Belgii, Velké Británii, Austrálii a na Novém Zélandě.  
Ostatní země: platí příslušné národní předpisy!
- Teploty pro použití leží v rozsahu od  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Je třeba zajistit, aby se okolní atmosféra nemohla nepříznivě změnit.
- S dýchacími filtračními přístroji se nesmí vstupovat do neodvětrávaných nádrží, jímek, kanálů atd.
- Zkontrolujte způsobilost dýchacího filtru: identifikační barvu, typové označení, datum expirace.
- Prověřte nutnost dalších osobních ochranných pomůcek a jejich vzájemné kompatibility.
- Plynové filtry nechrání proti částicím! Filtr proti částicím nechrání před plyny a výpary! V případě pochyb použijte kombinované filtry!
- Škodlivé plyny těžší než vzduch se mohou v blízkosti země nahromadit ve vyšších koncentracích.
- Pro nízkovroucí organické sloučeniny (bod varu  $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) je třeba dodržovat zvláštní předpisy pro používání (v Německu např. DGUV-R 112-190) a dbát omezení jejich použitelnosti!
- Nepoužívejte poškozené dýchací filtry nebo filtry z poškozeného sáčku.
- Nepoužívejte dýchací filtry, jejichž datum použitelnosti bylo překročeno (údaje na dýchacím filtru).
- Je třeba vyměňovat vždy oba filtry současně. Oba dýchací filtry musejí vždy pocházet z téhož balení.
- V případě opakovaného použití dýchacích filtrů se vždy přesvědčte, zda opakované použití je dovoleno a zda zbytková doba provozní upotřebitelnosti je dostačující.
- Při použití částicových filtrů proti částicím radioaktivních látek, vzduchem přenášených biologických materiálů a enzymů je třeba zkontrolovat možnost jejich opětovného použití; v případě potřeby se obraťte na firmu Dräger.
- Dvojice filtrů těžší než 300 g používejte jen ve spojení s celoobličejovou maskou (viz tab. 1).

**Tabulka 1:**

Typ filtru	Název	Předmě- tové číslo	Filtr bez příslu- šenství	Plus poduš- kový části- cové filtr	Plus Pure části- cové filtr
Plynové filtry (dvojice)					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
Částicové filtry (dvojice)					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
Kombinované filtry (dvojice)					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Legenda:**

- X: možnost použití s polomaskou X-plore 3300/3500,  
X-plore 3350/3550 nebo celoobličejovou maskou  
X-plore 5500
- O: použití dovoleno jen s celoobličejovou maskou  
X-plore 5500

## Kritéria pro volbu dýchacích přístrojů s filtrem (podle německé směrnice DGUV-R 112-190)

Tabulka 2: Výběr dýchacích přístrojů s filtrem

Dýchací přístroj s filtrem	Násobek <sup>1)</sup> mezní hodnoty <sup>2)</sup>
Polomaska/čtvrťmaska s filtrem P1	4
Polomaska/čtvrťmaska s filtrem P2	10
Celoobličejová maska s filtrem P2	15
Polomaska/čtvrťmaska s filtrem P3 <sup>3)</sup> , plynovým filtrem <sup>4)</sup>	30
Celoobličejová maska s filtrem P3, plynovým filtrem, <sup>4)</sup>	400

- 1) U dýchacích přístrojů s kombinovaným filtrem platí příslušné násobky mezní hodnoty pro část s plynovým nebo částicovým filtrem, a to vždy přísnější hodnota.
- 2) Možné změny způsobené národními úpravami
- 3) Pro Austrálii a Nový Zéland (SAI Global) platí: Filtry typu P3 poskytují ochranu P3 jen v kombinaci s celoobličejovými maskami. Ve spojení s polomaskami poskytují ochranu jako filtry P2 bez omezení v aplikaci.
- 4) Pokud tím nejsou překročeny nejvýše přípustné koncentrace při použití vztažené na absorpční schopnost plynů 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 obj. %) ve třídě plynového filtru 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 obj. %) ve třídě plynového filtru 2.

Tabulka 3: Plynové filtry

Typ	Identifikační barva	Hlavní oblast použití	Třída
A	hnědá	Organické plyny a páry s bodem varu >65 °C	1 2
B	šedá	Anorganické plyny a páry, například chlór, hydrosulfid (sirovodík), kyanovodík (kyselina kyanovodíková) – ne proti oxidu uhelnatému	1 2
E	žlutá	Oxid siřičitý, chlorovodík a jiné kyselé plyny	1 2
K	zelená	Čpavek a organické deriváty čpavku	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	červenobílá	Rtuť	–

- 1) Maximální doba použití 50 hodin (podle EN 14 387:2004+A1:2008, označení: Hg-P3: max. 50 h).



**Tabulka 4: Filtry proti částicím**

Typ	Identifikační barva	Třída	Odlučovací výkon	Omezení
P	bílá	1	nízký	Nikoli proti karcinogenním a radioaktivním látkám, vzduchem přenášeným biologickým materiálům, zařazeným do rizikové skupiny 2 a 3, a enzymům
		2	střední	Nikoli proti radioaktivním látkám, vzduchem přenášeným biologickým materiálům, zařazeným do rizikové skupiny 3, a enzymům
		3	vysoký	Pro Austrálii a Nový Zéland (SAI Global) platí: Filtry typu P3 poskytují ochranu P3 jen v kombinaci s celoobličejovými maskami. Ve spojení s polomaskami poskytují ochranu jako filtry P2 bez omezení v aplikaci.

## Manipulace

S dýchacími filtry zacházejte opatrně: chraňte je před nárazy, pádem na zem apod.!

Vzduch z filtru může být teplý a těleso filtru se může při použití silně zahřát. To je známkou správného fungování filtru.

- Sáček otevřete až krátce před použitím. Nevrtajte do dýchacího filtru špičatými předměty.
- Dýchací filtr spojte těsně s dýchacím přístrojem. Dýchací filtry a přípojky dýchacích přístrojů používejte jen v uvedených kombinacích (viz tab. 1).

## Vložení dvou dýchacích filtrů (nezapouzdřený částicový filtr, částicový filtr, plynový filtr nebo kombinovaný filtr)

(viz obr. A)

- Umístěte dýchací filtr do správné polohy (1) – **čárky musejí být naproti sobě!** – a zajistěte až na doraz (2) tak, že otočíte s dýchacím filtrem dolů, dokud neucítíte doraz. Povolení dýchacího filtru se provádí obráceně.



## VAROVÁNÍ

Bajonetový uzávěr nevsazujte jednostranně! Dýchací filtr se při zajištění nesmí vzpříčit!

## Přípevnění poduškového částicového filtru (k plynovému filtru nebo poduškové destičce)

(viz obr. B)

- Vložte poduškový částicový filtr do poduškového víčka (popisek musí být zvenčí vidět) tak, aby po celém obvodu zaskočil **(1)**.
- Víčko s poduškovým částicovým filtrem nechte zaskočit do plynového filtru resp. poduškové destičky **(2)**. Zajistěte, aby se během použití filtru nezměnilo jeho uložení.

## Přípevnění částicového filtru X-plore Pure (k plynovému filtru)

(viz obr. C)

- Nasadte adaptér Pure užší stranou na plynový filtr **(1)**.
- Značky na plynovému filtru a adaptéru Pure vyrovnejte proti sobě.
- Oběma rukama nasuňte adaptér souměrně na plynový filtr, až širší strana adaptéru zaskočí do plynového filtru **(2)**.
- Okraj adaptéru Pure zatlačte po celém obvodu na plynový filtr.



### VAROVÁNÍ

Dbejte na to, aby se jednotlivé díly vzájemně nevzpříčily. Pokud adaptér Pure nedoléhá okrajem k plynovému filtru souměrně, obě součásti rozeberte a celý postup zopakujte.

V opačném případě není jisté, zda je spojení opravdu těsné a zda filtr poskytuje dokonalou ochranu.

- Značky na částicovém filtru X-plore Pure a adaptéru Pure vyrovnejte proti sobě **(3)**.
- Částicový filtr X-plore Pure zašroubujte ve směru šipky až na doraz do adaptéru **(4)**. Při otáčení nedržte filtr pouze na jedné straně, nýbrž tak, jak je uvedeno na obrázku. Zabráníte tak jeho vzpříčení.
- Zkontrolujte, zda okraj adaptéru Pure doléhá po celém obvodu těsně k plynovému filtru.



### POZNÁMKA

Při demontáži uchopte adaptér Pure na rovné straně a odtáhněte jej od plynového filtru.

## Doba provozní upotřebitelnosti

Všeobecně platné směrné hodnoty pro dobu provozní použitelnosti není možno uvést, protože jsou silně závislé na vnějších podmínkách: například druhu a koncentraci škodlivé látky, potřebě dýchacího vzduchu uživatele či vlhkosti a teplotě vzduchu.

- Plynové filtry je třeba vyměnit nejpozději tehdy, když uživatel zjistí (podle zápachu, chuti nebo příznaků podráždění) protržení filtru.

- Částicové filtry, nezapouzdřené částicové filtry nebo poduškové částicové filtry je při výrazně zvýšeném dýchacím odporu třeba vyměnit.
- Kombinované filtry musejí být při proražení anebo zvýšeném odporu při dýchání vyměněny.

## **Uskladnění**

Dýchací filtry skladujte v prostorech s normální vlhkostí (rel. <90 %), teplotou (-10 °C až 55 °C) a neznečištěným vzduchem. Maximální doba skladování poprvé otevřených dýchacích filtrů činí 6 měsíců, pokud se filtr po použití zavaří do sáčku. Na skladovatelnost může mít negativní vliv, jestliže jsou filtry skladovány za jiných podmínek.

## **Likvidace**

Dýchací filtry likvidujte jako nebezpečný odpad v souladu s platnými místními předpisy o likvidaci odpadu.

## За Вашата безопасност

Съобразявайте се с инструкцията за употреба! Всяко манипулиране с дихателния филтър предполага точни знания и спазване на тази инструкция за употреба, както и на инструкцията за употреба на съответния използван наконечник за връзка към дихателната система (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 или X-plore 5500<sup>1)</sup>). Дихателните филтри са предназначени само за описаната тук употреба.

### Описание

Тази инструкция за употреба описва подложки за филтри за частици, некапсуловани филтри за частици (X-plore Pure и X-plore Pure Odour), филтри за частици, газови филтри и комбинирани филтри, обединени под названието байонетни дихателни филтри X-plore.

Филтрите за частици, филтрите за частици X-plore Pure и подложките за филтри за частици се използват за редуциране на част от вредните частици във вдишвания въздух.

Филтрите за частици X-plore Pure могат да бъдат поставени върху газов филтър с адаптор Pure или директно да бъдат закрепени върху маската.

Подложните филтри за частици могат да бъдат поставени с шапчица върху газовия филтър или да бъдат директно закрепени към маската с подложна плочка или с шапчица. Филтрите срещу частици X-plore Pure Odour филтрират не само частици от вдишвания въздух, но и неприятни миризми от органични газове и пари, както и от кисели газове (напр. серен двуокис, хлороводород, хлор). Граничните стойности за тези вещества на работното място не трябва да бъдат превишени, в противен случай трябва да се използват подходящи газови филтри. Филтрите за частици X-plore Pure Odour се закрепват директно на маската.

Газовите филтри се използват за редуциране на определени вредни газове и пари във вдишвания въздух.

Комбинираните филтри се използват, когато могат да се появят частици, а също газове и пари.

### Предназначение

Байонетните дихателни филтри X-plore заедно с полумаските на Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) или пълните маски (X-plore 5500) образуват филтриращ уред. Филтриращите уреди отделят определени газове, пари и частици от вдишвания въздух, в рамките на зададени гранични стойности.

Като помощно средство при избора на правилния въздушен филтър може да се ползва подробния списък на опасните вещества от гласовата база данни на Dräger (виж [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

---

1) X-plore® е регистрирана марка на Dräger

## Допускане до употреба

Дихателните филтри са сертифицирани според:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EC) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

декларацията за съответствие:

виж [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Ограничения в ползването

- Не използвайте филтъра в атмосфера, наситена с кислород.
- Според структурата си, дихателните филтри на Dräger могат да се използват и в потенциално взривоопасна среда в зони 1 и 2 или 21 и 22 и в съответствие с правилата за експлоатационна безопасност.
- Не използвайте филтриращите уреди при съмнение за наличието на вредни вещества, които нямат забелязващи се качества (мирис, вкус, дразнене на очите и дихателните пътища).
- Филтрите срещу частици и комбинираните филтри предпазват от навлизане на радиоактивни частици. Но те не осигуряват защита срещу лъчение на радиоактивни вещества или от увреждане вследствие на радиация.
- Газови филтри с означение A1 или A2 не трябва да се използват за защита от вещества с ниска точка на кипене. Това се отнася и за съответните многофункционални филтри.

## Обяснение на символите



Внимание! Съобразявайте се с инструкцията за употреба.



Може да се съхранява до ...



Температурен диапазон при съхранение



Максимална влажност при съхранение



Използвайте винаги два дихателни филтъра от един и същи вид.

**R** Означението „R“ показва, че филтърът срещу частици или частта на комбинирания филтър, предназначена за защита срещу частици, са пригодени за повторна употреба след експлозия на аерозоли (употреба в няколко работни смени), което е доказано чрез изпитания според EN 143:2000/A1:2006.

**NR** Означението „NR“ показва, че филтърът срещу частици или частта от комбинирания филтър, предназначени за защита срещу частици, могат да бъдат употребявани максимално само в една работна смяна, което е доказано чрез изпитания според EN 143:2000/A1:2006.

---

2) Не се отнася за каталожен номер 6738391

- D Тестът срещу запушване по EN 14387:2004+A1:2008 с натрупване на доломитен прах е успешно издържан.

## Предпоставки за употреба

При използване на филтриращи уреди са меродавни EN 529, както и EN 14 387:2004+A1:2008 и EN 143:2000/A1:2006 и съответните национални разпоредби. Ползвателят на филтриращия уред трябва да бъде инструктиран за употребата му и да бъде в състояние да го употребява. Да се спазват валидните национални предписания за използване на филтриращи уреди (в Германия напр. DGUV-R 112-190, в Австралия и Нова Зеландия напр. AS/NZS 1716:2012).



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При неясности относно начина и условията на употреба, не използвайте филтриращия уред. При употреба спазвайте следните указания. В противен случай могат да бъдат причинени тежки увреждания на здравето на ползвателя и да се стигне дори до смърт.

- Трябва добре да се познават околните условия (особено вида и концентрацията на вредните вещества).
- Съдържанието на кислород в околния въздух не трябва да е по-ниско от следните гранични стойности:  
17 об. % в Европа, с изключение на Холандия, Белгия и Великобритания  
19 об. % в Холандия, Белгия, Великобритания, Австралия и Нова Зеландия.  
За останалите страни - спазвайте националните изисквания!
- Работната температура е между  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  и  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Трябва да бъде гарантирано, че околната атмосфера не може да се промени към по-лоши показатели.
- С филтриращите уреди да не се влиза в непроветрени резервоари, изкопи, канали и др.
- Проверете годността на дихателния филтър: опознавателен цвят, означение, срок на годност.
- Проверете необходимостта от допълнителни лични предпазни средства и тяхната съвместимост с уредите за защита на дихателната система.
- Газовите филтри не предпазват от частици! Филтрите срещу частици не предпазват от газове и пари! При съмнение ползвайте комбиниран филтър!
- При вредни газове, които са по-тежки от въздуха, концентрацията при пода може да бъде по-голяма.
- При защита от органични съединения с ниска точка на кипене (точка на кипене  $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), трябва да се спазват специални правила (напр. в Германия DGUV-R 112-190) и специални ограничения при ползването на филтрите!
- Не използвайте увредени дихателни филтри или дихателни филтри от увредени опаковки.

- Не използвайте дихателни филтри с изтекъл срок на съхранение (данните са на самия филтър).
- Трябва винаги да се сменят едновременно двата дихателни филтъра. Двата дихателни филтъра трябва винаги да бъдат от една и съща опаковка.
- При повторна употреба на дихателен филтър, първо се уверете, че повторната му употреба е допустима и че оставащият срок на годност е достатъчен.
- При използване на филтри срещу частици на радиоактивни вещества, на пренасяни по въздуха биологични работни вещества и ензими, проверете допустимостта на повторната употреба; при необходимост се обърнете към Dräger.
- Използвайте двойки филтри, по-тежки от 300 гр., само с цяла маска (виж Таблица 1).

**Таблица 1:**

Тип филтър	Наименование	Каталожен номер	Филтър без аксесоари	плюс подложен филтър срещу частици	плюс Pure филтър срещу частици
<b>Филтри срещу газове (чифт)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Филтри срещу частици (чифт)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Подложен филтър P1	6738001	X		
	Подложен филтър P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Комбиниран филтър (чифт)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

Легенда:

X: Може да се използва с полумаска X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 или с цяла маска X-plore 5500

O: Може да се използва само с цяла маска X-plore 5500

## Критерии за избор на филтриращи уреди (според немската директива DGUV-R 112-190)

Таблица 2: Избор на филтриращи уреди

Филтриращ уред	Многократност <sup>1)</sup> на граничната стойност <sup>2)</sup>
Полумаска и четвърт маска с филтър P1	4
Полумаска и четвърт маска с филтър P2	10
Цяла маска с филтър P2	15
Полумаска и четвърт маска с филтър P3 <sup>3)</sup> , газов филтър <sup>4)</sup>	30
Цяла маска с филтър P3, газов филтър <sup>4)</sup>	400

- 1) При филтриращи уреди с комбинирани филтри са валидни съответните многократности на граничните стойности за частта срещу газове или срещу частици и то винаги на по-ограничаващата стойност.
- 2) Възможни са промени според националните предписания
- 3) За Австралия и Нова Зеландия (SAI Global) е в сила: филтрите P3 предлагат защита P3 само в комбинация с цели маски. С полумаските предлагат защита като филтри P2 без ограничения в употребата.
- 4) Ако по този начин вече не се превишават зависимите от способността за поемане на газове максимално допустими концентрации за приложение от 1000 мл/м3 (0,1 об. %) в клас газове филтри 1, 5000 мл/м3 (0,5 об. %) в клас газове филтри 2.

Таблица 3: Филтри срещу газове

Тип	Обозначаващ цвят	Главна област на приложение	Клас
A	кафяв	Органични газове и пари с точка на кипене >65 °C	1
			2
B	сив	Неорганични газове и пари, напр. хлор, водороден сулфид (сероводород), водороден цианид (циановодородна киселина) - не срещу въглероден монооксид	1
			2
E	жълт	Серен диоксид, водороден хлорид (хлороводород) и други кисели газове	1
			2
K	зелен	Амоняк и органични деривати на амоняка	1
			2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	червен-бял	Живак	–

- 1) Максимална продължителност на употреба 50 часа (по EN 14 387:2004+A1:2008, означение: Hg-P3: макс. 50 h).



**Таблица 4: Филтри срещу частици**

Тип	Обозначават цвят	Клас	Капацитет на отделяне	Ограничения
P	бял	1	малък	Не използвайте срещу радиообразуващи и радиоактивни вещества, срещу пренасяни по въздуха биологични работни вещества от рискови групи 2 и 3 и срещу ензими
		2	среден	Не използвайте срещу радиоактивни вещества, пренасяни по въздуха биологични работни вещества от рискова група 3 и срещу ензими
		3	голям	За Австралия и Нова Зеландия (SAI Global) е в сила: филтрите P3 предлагат защита P3 само в комбинация с цели маски. С полумаските предлагат защита като филтри P2 без ограничения в употребата.

## Употреба

Манипулирайте внимателно с дихателните филтри: не ги блъскайте, не допускайте да падат и т.н.!

Въздухът от филтъра може да бъде топъл, а корпусът на филтъра може да се загрее силно по време на употреба. Това е индикация за правилното действие на филтъра.

- Отворете торбичката непосредствено преди употреба. Не пробивайте дихателните филтри с остри предмети.
- Свързвайте плътно дихателния филтър с наконечника към дихателната система. Използвайте дихателните филтри и наконечниците към дихателната система само в описаните комбинации (виж Таблица 1).

**Поставяне на два дихателни филтъра (некапсулован филтър за частици, газов или комбиниран филтър)**  
(виж илюстрация А)

- Позиционирайте дихателния филтър (1) – **срещу щриховата маркировка!** – и го блокирайте докрай (2), като въртите филтъра надолу, докато се усети съпротива. Освобождаването на дихателния филтър става по обратния начин.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не слагайте байонета от едната страна! При блокиране не усуквайте филтъра!

### Закрепване на подложния филтър срещу частици (към газов филтър или към подложна плочка) (виж илюстрация В)

- Поставете подложния филтър срещу частици в подложната шапчица (надписът се вижда отвън) и го притиснете от всички страни **(1)**.
- Кликнете подложната шапчица с подложния филтър срещу частици върху газовия филтър, респ. върху подложната плочка **(2)**.  
Убедете се, че при използването на подложния филтър срещу частици положението му няма да се промени.

### Закрепване на филтър срещу частици X-plore Pure (към газов филтър)

(виж илюстрации С)

- Вкарайте тясната страна на адаптора Pure върху газовия филтър **(1)**.
- Изравнете една с друга маркировките върху филтъра за газов филтър и адаптора Pure.
- С двете ръце избутайте симетрично адаптора Pure върху газовия филтър, докато широката страна на адаптора се закрепил върху газовия филтър **(2)**.
- Притиснете цялото продължение на ръба на адаптора Pure върху газовия филтър.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При сглобяване внимавайте отделните части да не се заклиняват една в друга. Ако ръбът на адаптора Pure не е легнал симетрично върху газовия филтър, извадете двете части една от друга и повторете сглобяването.

В противен случай не е гарантирано, че връзката е уплътнена и че филтърът осигурява пълна защита.

- Изравнете една с друга маркировките върху филтъра за частици X-plore Pure и адаптора Pure **(3)**.
- Завъртете докрай филтъра за частици X-plore Pure в адаптора Pure по посока на стрелката **(4)**. За да избегнете заклиняване, при въртене не хващайте филтъра за едната му страна, а така, както е показано в илюстрация С.
- Проверете дали ръбът на адаптора Pure е легнал плътно по цялото продължение на газовия филтър.



## УКАЗАНИЕ

За разглобяване хванете адаптора Pure за правата страна и го извадете от газовия филтър.

### Продължителност на ползване

Не могат да се посочат точни стойности за продължителността на използване, тъй като тя много зависи от външните условия, напр. от вида и концентрацията на вредното вещество, необходимостта от въздух за ползвателя, влажността на въздуха и температурата.

- Когато ползвателят установи, че филтърът има пробив (миризма, вкус, дразнене), газовият филтър трябва да се смени.
- При значително увеличение на съпротивлението при дишане, филтрите за частици, некапсулованите филтри за частици или подложките за филтри за частици трябва да се сменят по двойки.
- Комбинираните филтри трябва да се сменят при пробив и/или повишаване на съпротивлението при дишане.

### Съхранение

Дихателните филтри да се съхраняват в помещения с нормална влажност на въздуха (<90 % относителна влажност), температура (от -10 °C до 55 °C) и при чист въздух.

Максималната продължителност на съхранение на първоначално отворения филтър е 6 месеца, при условие че след употреба той отново се затвори:

Срокът на годност може да се промени, ако филтрите се съхраняват при други условия.

### Изхвърляне

Дихателните филтри да се изхвърлят като опасен отпадък в съответствие с местните изисквания за изхвърляне на отпадъци.

## Pentru siguranța dumneavoastră

Respectați instrucțiunile de utilizare! Orice manipulare a filtrului de respirație presupune cunoașterea temeinică și respectarea strictă a prezentei instrucțiuni de utilizare cât și a instrucțiunilor de utilizare ale racordului de respirație folosit (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 sau X-plore 5500<sup>1)</sup>). Filtrele de respirație sunt prevăzute numai pentru utilizarea descrisă aici.

## Descriere

Aceste instrucțiuni de utilizare descriu filtrul de particule Pad, filtrul de particule necapsulat (X-plore Pure și X-plore Pure Odour), filtrul de particule, filtrul de gaz și filtrul combinat, care sunt cuprinse sub denumirea filtru de respirație baionetă X-plore.

Filtrele de particule, filtrele de particule X-plore Pure și filtrele de particule Pad se folosesc pentru reducerea particulelor nocive din aerul inhalat.

Filtrele de particule X-plore Pure se pot monta cu adaptorul Pure- peste filtrele de gaz sau se pot fixa direct pe mască.

Filtrele de particule Pad se pot monta cu un capac Pad peste filtrele de gaz sau se pot fixa cu ajutorul unei plăci Pad și al unui capac Pad direct pe mască.

Filtrul de particule X-plore Pure Odour filtrează din aerul inspirat nu numai particulele, ci și mirosurile neplăcute formate din aburi și gaze organice cât și gaze acide (de exemplu bioxid de sulf, clorură de hidrogen, clor). Valorile specifice locului de muncă pentru aceste substanțe nu au voie să fie depășite, în caz contrar trebuie folosite filtre de gaz adecvate. Filtrele de particule X-plore Pure Odour se fixează direct pe mască.

Filtrele de gaz se folosesc pentru reducerea anumitor aburi și gaze nocive din aerul inspirat.

Filtrele combinate se folosesc în situații în care în aerul inspirat pot fi prezenți atât particule cât și gaze.

## Scopul utilizării

Filtrele de respirație baionetă X-plore formează împreună cu semimasca (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) sau cu masca completă (X-plore 5500) Dräger un aparat filtrant.

Aparatele filtrante filtrează din aerul respirat de către purtător, în interiorul valorilor limită afișate, anumite gaze, vapori și particule. Baza de date Dräger Voice (vezi [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)) cu lista amplă a substanțelor periculoase vă poate ajuta la alegerea filtrului de respirație adecvat.

## Omologări

Filtrele de respirație sunt omologate conform:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (UE) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

---

1) X-plore® este o marcă înregistrată a firmei Dräger

2) Nu este valabil pentru numărul de comandă 6738391

Declarația de conformitate:  
vezi [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Restricțiile scopului de folosire

- Nu utilizați filtrele în atmosferă îmbogățită cu oxigen.
- În funcție de tipul constructiv, filtrele de respirație Dräger pot fi utilizate și în atmosfere cu pericol potențial de explozie din Zona 1 și 2 respectiv 21 și 22 precum și conform reglementărilor de siguranță ale întreprinderii.
- Nu folosiți aparatele de filtrare în caz de bănuială privind prezența unor substanțe toxice cu proprietăți de avertizare reduse (miros, gust, iritarea ochilor și căilor respiratorii).
- Filtrele combinate și de particule protejează împotriva incorporării de particule radioactive. Totuși ele nu oferă nici o protecție față de radiația substanțelor radioactive sau afecțiunile produse prin iradiere.
- Filtrele de gaz cu marcajul A1 sau A2 nu au voie să fie folosite împotriva substanțelor cu punct de vaporizare scăzut. Acest lucru este valabil și pentru filtrele multifuncționale corespunzătoare.

## Explicitarea simbolurilor



Atenție! Respectați instrucțiunile de utilizare.



Se poate depozita până la...



Domeniul de temperatură al condițiilor de depozitare



Umiditate maximă a condițiilor de depozitare



Folosiți întotdeauna două filtre de respirație de același tip.

**R** Marcajul „R” înseamnă că prin testări suplimentare conforme EN 143:2000/A1:2006 s-a dovedit că filtrul de particule respectiv partea de filtru de particule din filtrul combinat este adecvat reutilizării după expunerea la aerosoli (utilizare în mai multe schimburi).

**NR** Marcajul „NR” înseamnă că prin testările suplimentare conform EN 143:2000/A1:2006 s-a dovedit că filtrul de particule respectiv partea de filtru de particule din filtrul combinat poate fi utilizat maxim într-un singur schimb.

**D** Testul de acumulare cu praf de dolomită contra înfundării conform EN 14387:2004+A1:2008 a fost trecut cu succes.

## Condiții pentru întrebuințare

Pentru utilizarea aparatelor de filtrare sunt de referință standardele EN 529, EN 14 387:2004+A1:2008 și EN 143:2000/A1:2006 precum și reglementările naționale în vigoare. Utilizatorul unui aparat filtrant trebuie să fie instruit, trebuie să fie competent și capabil să utilizeze aparatul de protecție a respirației.

Urmați exact prevederile naționale valabile cu privire la folosirea aparatelor filtrante (în Germania de ex. DGUV-R 112-190, în Australia și Noua Zeelandă de ex. AS/NZS 1716:2012).



## AVERTIZARE

Nu folosiți aparatul filtrant în caz de neclarități asupra scopului utilizării sau condițiilor de utilizare. În utilizare respectați următoarele indicații.

În caz contrar, acest lucru poate provoca afecțiuni grave asupra sănătății și chiar moartea utilizatorului.

- Trebuie cunoscute condițiile ambiante (mai ales tipul și concentrația substanțelor nocive).
- Conținutul de oxigen din aerul ambiant nu are voie să scadă sub valorile limite indicate în cele ce urmează:  
17 % vol. în Europa, cu excepția Olandei, Belgiei și Marii Britanii  
19 % vol. în Olanda, Belgia, Marea Britanie, Australia, Noua Zeelanda.  
Pentru celelalte țări se vor respecta prescripțiile naționale!
- Temperatura de utilizare în intervenții între  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  și  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Trebuie asigurat ca atmosfera înconjurătoare să nu se modifice în mod defavorabil.
- Pătrunderea cu aparate filtrante în recipiente fără aerare, gropi, canale etc. este interzisă.
- Verificați aptitudinea filtrului de respirație: culoare indicatoare, marcaj, data expirării.
- Verificați necesitatea echipamentului de protecție personal și compatibilitatea acestuia.
- Filtrele de gaz nu protejează împotriva particulelor! Filtrele de particule nu oferă protecție împotriva gazelor și aburilor! În caz de incertitudine, folosiți filtre combinate!
- Gazele nocive care sunt mai grele ca aerul se pot acumula mai aproape de sol în concentrații mai ridicate.
- Pentru compuși organici cu temperatura de fierbere scăzută (temperatura de fierbere  $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) se vor respecta regulile (în Germania de ex. DGUV-R 112-190) și restricțiile speciale de utilizare!
- Nu folosiți filtrele de respirație deteriorate sau filtrele de respirație din sacul deteriorat.
- Nu folosiți filtrele de respirație cu termenul de depozitare expirat (datele de pe filtrul de respirație).
- Întotdeauna trebuie să schimbați simultan ambele filtre. Ambele filtre trebuie întotdeauna să fie din aceeași unitate de ambalaj.
- Asigurați-vă în caz de utilizare ulterioară a filtrelor de respirație că utilizarea ulterioară este permisă și durata de exploatare rămasă este suficientă.

- În cazul utilizării filtrelor de particule împotriva particulelor de substanțe radioactive, substanțelor de lucru biologice și enzimelor verificați reutilizabilitatea; dacă este cazul, adresați-vă firmei Dräger.
- Perechile de filtru mai grele decât 300 g se vor folosi numai cu mască completă (vezi Tabelul 1).

**Tabelul 1:**

Tip filtru	Denumire	Număr obiect	Filtru fără accesorii	Plus filtru de particule Pad	plus filtru de particule Pure
<b>Filtru de gaz (pereche)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Filtru de particule (pereche)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Filtru combinat (pereche)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

Legendă:

- X: poate fi utilizat cu semimasca X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 sau mască completă X-plore 5500
- O: poate fi utilizat numai cu mască completă X-plore 5500

## Criteria pentru alegerea aparatelor filtrante (conform directivei germane DGV-R 112-190)

**Tabelul 2: Alegerea aparatelor filtrante**

Aparat filtrant	Multiplu de <sup>1)</sup> valoare limită <sup>2)</sup>
Semi-/sfert de mască cu filtru P1	4
Semimască / sfert de mască cu filtru P2	10
Mască completă cu filtru P2	15
Semi-/sau sfert de mască cu filtru P3 <sup>3)</sup> , filtru de gaz <sup>4)</sup>	30
Mască completă cu filtru P3, filtru de gaz <sup>4)</sup>	400

- 1) La aparate filtrante combinate sunt valabili întotdeauna multiplii valorilor limită ale filtrului de gaz sau particule, și anume întotdeauna valoarea cea mai restrictivă.
- 2) Modificarea prin reglementări naționale este posibilă
- 3) Pentru Australia și Noua Zeelandă (SAI Global) este valabilă regula: Filtrele P3 oferă protecție P3 numai în combinație cu măștile complete. Cu semimăști ele oferă protecție similară cu filtrele P2 fără restricții în utilizare.
- 4) Dacă nu sunt depășite concentrațiile maxim admisibile de utilizare de 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 vol.-%) raportate la capacitatea de absorbție a gazului din clasa filtrelor de gaz 1, 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 vol.-%) din clasa filtrelor de gaz 2.

**Tabelul 3: Filtru de gaz**

Tip	Culoare indicatoa-re	Domeniu principal de utilizare	Clasa
A	maro	Gaze și aburi organici cu temperatura de fierbere >65 °C	1 2
B	gri	Gaze și aburi anorganici, de ex. clor, hidrogen sulfurat, acid cianhidric (acid prusic) – nu și împotriva monoxidului de carbon	1 2
E	galben	Dioxid de sulf, clorură de hidrogen (acid clorhidric) alte gaze acide	1 2
K	verde	Amoniac și derivați organici de amoniac	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	roșu-alb	Mercur	–

- 1) Durata maximă de utilizare este de 50 ore (conform EN 14 387:2004+A1:2008, marcaj: Hg-P3: max. 50 h).



**Tabelul 4: Filtru de particule**

Tip	Culoare indica-toare	Clasa	Capacitate de separare	Restricții
P	alb	1	mică	Nu și împotriva substanțelor cancerigene și radioactive, substanțelor biologice purtate de aer din grupele 2 și 3 de risc și enzimelor
		2	mediu	Nu acționează împotriva substanțelor radioactive, substanțelor de lucru biologice purtate de aer din grupa de risc 3 și enzimelor
		3	mare	Pentru Australia și Noua Zeelandă (SAI Global) este valabilă regula: Filtrele P3 oferă protecție P3 numai în combinație cu măștile complete. Cu semimăști ele oferă protecție similară cu filtrele P2 fără restricții în utilizare.

## Întrebuințare

Tratați cu atenție filtrul de respirație: nu îl expuneți la șocuri, nu îl lăsați să cadă etc.!

Aerul din filtru poate fi cald și carcasa filtrului se poate încălzi puternic în timpul utilizării. Acesta este un indiciu pentru funcționarea corectă a filtrului.

- Plasa se va deschide abia cu puțin timp înainte de întrebuințare. Nu găuriți filtrul de respirație cu obiecte ascuțite.
- Filtrul de respirație se leagă etanș la racordul de respirație. Folosiți filtrele de respirație și racordurile de respirație numai în combinațiile menționate (a se vedea Tabelul 1).

**Utilizarea a două filtre de respirație (filtru de respirație necapsulat, filtru de particule, filtru de gaz sau filtru combinat)** (vezi figura A)

- Poziționați filtrul de respirație (1) –**liniile de marcaj față în față!** – și blocați-l până la opritor(2), rotind în jos filtrul de respirație până când simțiți o izbire. Defacerea filtrului de respirație se face în ordine inversă.



### AVERTIZARE

Nu fixați baioneta pe o parte! În timpul fixării nu înclinați filtrul de respirație!

## Fixarea filtrului de particule pad (la filtrul de gaz sau la placa pad) (vezi figura B)

- Filtrul de particule pad se introduce în capacul pad (înscricționarea trebuie să fie vizibilă din exterior) și se fixează jur împrejur **(1)**.
- Capacul Pad, împreună cu filtrul de particule Pad se fixează pe filtrul de gaz respectiv placa Pad **(2)**.  
Verificați, dacă poziția filtrului de particule pad nu s-a schimbat în timpul montării.

## Fixarea filtrului de particule X-plore Pure (la filtrul de gaz) (vezi figura C)

- Apoi se introduce latura mai îngustă a adaptorului Pure în filtrul de gaz **(1)**.
- Marcajele de pe filtrul de gaz și de pe adaptorul Pure se potrivesc.
- Cu ambele baloane adaptorul Pure se împinge simetric pe filtrul de gaz, pâna când latura lată a adaptorului Pure se declichează pe filtrul de gaz **(2)**.
- Marginea adaptorului Pure se împinge pe perimetru pe filtrul de gaz.



### AVERTIZARE

Se va avea grijă, ca piesele să nu fie înclinate. Dacă marginea adaptorului Pure nu se așează simetric pe filtrul de gaz, cele două piese se scot și procedura se repetă încă o dată.

În caz contrar nu se asigură etanșeitatea îmbinării și protecția completă de către filtru.

- Marcajele de pe filtrul de particule X-plore Pure și de pe adaptorul Pure se potrivesc **(3)**.
- Filtrul de particule X-plore Pure se înșurubuează până la opritor în direcția indicată de săgeată în adaptorul Pure **(4)**. Pentru înșurubare nu se apucă numai pe o parte, ci în modul indicat în figura C, împiedicând astfel înclinarea.
- Verificați, ca marginea adaptorului Pure se așează etanș în jur împrejur pe filtrul de gaz.



### REMARCĂ

Pentru asamblarea adaptorului Pure se apuca pe partea dreaptă și se trage de pe filtrul de gaz.

## Durata de exploatare

Valorile orientative cu valabilitate generală pentru durata de întrebuințare nu pot fi indicate, deoarece depind de condițiile exterioare, de ex. de tipul și concentrația substanței nocive, necesarul de aer al utilizatorului, umiditatea aerului și de temperatură.

- Filtrele pentru gaz trebuie schimbate cel târziu când utilizatorul constată străpungerea (aparitii de miros, gust sau iritații).
- Filtrele de particule, filtrele de particule necapsulate sau filtrele de particule pad trebuie schimbate la o creștere sesizabilă a rezistenței la inspirare.
- Filtrele combinate trebuie schimbate în caz de străpungere și / sau rezistență ridicată la respirație.

## **Depozitarea**

Depozitați filtrele de respirație în încăperi cu umiditate normală (umiditate relativă <90 %), temperatura (-10 °C până la 55 °C) și aer nepoluat. Perioada maximă de depozitare a filtrelor de respirație deschise pentru prima dată este de 6 luni, dacă filtrul este închis prin sudare din nou după întrebuințare.

Durata admisă de depozitare poate fi prejudiciată dacă filtrele sunt depozitate în alte condiții.

## **Eliminarea ecologică**

Eliminați ecologic filtrele de respirație corespunzător prescripțiilor locale în vigoare privind deșeurile.

## Az Ön biztonsága érdekében

Vegye figyelembe a használati utasítást! A légzésszűrő mindennemű kezelésének előfeltétele, hogy pontosan ismerjék és tartsák be a jelen kezelési utasításban, valamint a mindenkor alkalmazott légzőkészülék (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 vagy X-plore 5500<sup>1)</sup>) használati utasításában foglaltakat. A légzésszűrő csak a pontosan meghatározott alkalmazásra használható.

### Leírás

Ezen használati utasítás a következőket írja le: Pad-részecskeszűrő, tokozás nélküli részecskeszűrő (X-plore Pure és X-plore Pure Odour), részecskeszűrő, gázsűrő és kombinált szűrő, melyeket az X-plore Bajonett légzésszűrő megnevezés alatt foglalunk össze.

A részecskeszűrőt, az X-plore Pure részecskeszűrőt és a Pad-részecskeszűrőt arra a célra használják, hogy a belélegzett levegőben a káros hatású részecskék részarányát csökkentsék. Az X-plore Pure részecskeszűrőt a Pure-adapterrel együtt gázsűrőre helyezik fel, vagy közvetlenül az álarcra rögzítik. A Pad-részecskeszűrőket a Pad-sapka segítségével a gázsűrőre helyezik fel, vagy egy Pad-lap és Pad-sapka segítségével közvetlenül az álarcra rögzítik.

Az X-plore Pure Odour részecskeszűrők nem csak a részecskéket szűrik ki, hanem a szerves gázok és gőzök, valamint a savas kémhatású gázok (pl. kén-dioxid, hidrogénklór, klór) megterhelő szagait is eltávolítják a belélegzett levegőből. Ezen anyagok esetén tilos túllépni a munkahelyre vonatkozó határértékeket, ellenkező esetben megfelelő gázsűrőket kell használni. Az X-plore Pure Odour részecskeszűrőket közvetlenül az álarcra kell rögzíteni. A gázsűrőket arra használják, hogy velük bizonyos káros hatású gőzök és gázok mennyiségét csökkentsék a belélegzett levegőben. A kombinált szűrőket akkor alkalmazzák, ha mind részecskék, mind pedig gázok és gőzök is kikerülhetnek a levegőbe.

### Az alkalmazás célja

Az X-plore Bajonett légzésszűrők a Dräger félmaszkokkal (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) vagy teljes maszkokkal (X-plore 5500) együtt egy szűrőkészüléket alkotnak.

A szűrőkészülékek kiszűrik a viselőjük által belélegzett levegőből a megadott határértékeken belül a meghatározott gázokat, gőzöket és részecskéket.

A megfelelő légzésszűrő kiválasztásánál segítséget nyújthat a Dräger Voice adatbankban (lásd: [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)) található részletes felsorolás a veszélyes anyagokról.

### Engedélyek

A légzési szűrő a következő szerint van engedélyezve:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006

---

1) Az X-plore® a Dräger bejegyzett márkája

- (EU) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Megfelelőségi nyilatkozat található:

lásd [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Az alkalmazási cél korlátozásai

- A szűrő nem alkalmazható oxigénnel dúsított légkörben.
- A kialakításuktól függően a Dräger légzési szűrők rendeltetésszerű használat esetén és az üzemi biztonsági rendelkezések betartásával az 1-es és 2-es, ill. 21-es és 22-es zónák potenciálisan robbanásveszélyes légkörben is használhatók.
- A szűrőkészülékeket tilos gyenge figyelmeztető tulajdonságokkal rendelkező káros anyagok (szag, íz, a szem és a légutak ingerlése) kiszűrésére használni.
- A részecske- és kombinált szűrők a radioaktív anyag részecskék behatolásával szemben védenek. Mindazonáltal nem védenek a radioaktív anyagok sugárzásával vagy a sugárzás okozta sérülésekkel szemben.
- Az A1 vagy A2 jelölésű gázsűrőket nem szabad könnyen párologó folyadékok ellen alkalmazni. Ez érvényes a megfelelő kombinált szűrőkre is.

## Az alkalmazott szimbólumok jelentése



Figyelem! Tartsa be a használati utasítást.



Tárolható ...-ig



Tárolási hőmérséklettartomány



Maximális páratartalom a tárolási idő alatt



Mindig két azonos típusú légzésszűrőt kell használni.

**R** Az „R” jelölés azt jelenti, hogy az EN 143:2000/A1:2006 szerinti kiegészítő vizsgálatokkal bizonyították, hogy a részecskeszűrő, illetve a kombinált szűrő részecskeszűrő-része megfelel az aeroszol-expozíció utáni ismételt (azaz több munka-műszakon keresztül történő) alkalmazás követelményeinek.

**NR** Az „NR” jelölés azt jelenti, hogy az EN 143:2000/A1:2006 szerinti kiegészítő vizsgálatokkal bizonyították, hogy a részecskeszűrő, illetve a kombinált szűrő részecskeszűrő-része legfeljebb egyetlen munka-műszakon keresztül alkalmazható.

**D** Az EN 14387:2004+A1:2008 szabvány szerinti, eldugulással szembeni dolomitpor lerakódási teszt sikeresen elvégezve.

---

2) A 6738391 rendelési számhoz nem érvényes

## A használat előfeltételei

A szűrőkészülékek használatával kapcsolatban az EN 529, valamint az EN 14 387:2004+A1:2008 és EN 143:2000/A1:2006 szabványok, illetve a megfelelő nemzeti szabályozások az irányadók. A szűrőkészüléket használó személyt be kell tanítani, valamint a személynek alkalmasnak kell lennie a légzésvédő használatára.

Pontosan be kell tartani a szűrőkészülékek használatára vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat (Németországban pl. a DGUV-R 112-190, Ausztráliában és Új-Zélandon pl. AS/NZS 1716:2012).



### VIGYÁZAT

Nem szabad használni a légzőkészüléket akkor, ha akár az alkalmazás célja, akár az alkalmazási körülmények nem tisztázottak. Az alkalmazás során tartsa be a következő utasításokat.

Ellenkező esetben a felhasználónál súlyos egészségügyi károsodások léphetnek fel vagy akár halál is bekövetkezhet.

- A környezeti viszonyoknak (különösen a káros anyagok fajtáinak és koncentrációjuknak) ismertnek kell lenniük!
- A környező levegő oxigén-tartalma nem süllyedhet az alábbi határértékek alá:  
17 térf.-% Európában, kivétel: Hollandia, Belgium és az Egyesült Királyság;  
19 térf.-% Hollandiában, Belgiumban, az Egyesült Királyságban, Ausztráliában és Új-Zélandon.  
Más országok esetében a nemzeti előírásokat kell figyelembe venni!
- Használati hőmérséklet:  $-30\text{ °C} \dots 60\text{ °C}$ .
- Biztosítani kell, hogy a környezeti atmoszféra ne változhasson hátrányosan.
- Rossz szellőzésű tartályokba, gödrökbe, csatornába stb. nem szabad szűrőkészülékekkel belépni.
- A légzésszűrő alkalmasságának vizsgálata: Jelzőszínek, jelölések, lejárat dátumok.
- Meg kell vizsgálni további személyi védőberendezések szükségességét és azok kompatibilitását.
- A gázszűrők nem védenek a szilárd részecskék ellen! A részecskeszűrők nem védenek a gázokkal és a gőzökkel szemben! Kétes esetben kombinált szűrőt kell használni!
- A levegőnél nehezebb káros gázok magasabb koncentrációban dúsulhatnak fel a talaj közelében.
- Az alacsony forráspontú szerves vegyületek (forráspont  $\leq 65\text{ °C}$ ) esetében speciális alkalmazási szabályokat (Németországban például: DGUV-R 112-190) és alkalmazási korlátozásokat kell figyelembe venni!
- Nem szabad használni a légzésszűrőt, ha akár a szűrő maga, akár csak a szűrő tasakja megsérült!

- Nem szabad olyan légzésszűrőt felhasználni, amelynek lejárat dátuma már lejárt (a légzésszűrőn szereplő adatok alapján).
- Mindig mindkét légzésszűrőt egyidejűleg ki kell cserélni. Mindkét légzésszűrőnek ugyanazon mindig csomagolási egységből kell származnia.
- Légzésszűrők ismételt alkalmazása esetén biztosítani kell, hogy az ismételt alkalmazás megbízható legyen, és a hátralévő használati időtartam elegendő legyen.
- Ha a részecskeszűrőt radioaktív anyag részecskék, levegőben terjedő biológiai munkaanyagok és enzimek kiszűrésére használják, akkor meg kell vizsgálni a szűrő újbóli felhasználását; adott esetben a Dräger céghez kell fordulni.
- Azokat a szűrőpárokat, amelyek nehezebbek 300 g-nál, csak teljes maszkkal együtt szabad alkalmazni (lásd 1. táblázat).

### 1. táblázat :

Szűrő-típus	Megnevezés	Tárgyszám	Szűrő tartozékok nélkül	Plus Pad-részecskeszűrő	Plus Pure-részecskeszűrő
<b>Gázsűrő (párban)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Részecskeszűrő (párban)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Részecskeszűrő (párban)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

#### Jelmagyarázat:

- X: az X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 félmaszkkal és az X-plore 5500 teljes maszkkal együtt használható
- O: csak az X-plore 5500 teljes maszkkal együtt szabad használni

## A szűrőkészülékek kiválasztásának kritériumai (a német DGUV-R 112-190 irányelv szerint)

### 2. táblázat: A szűrőkészülékek kiválasztása

Szűrőkészülék	Sokszorosa <sup>1)</sup> a határértéknek <sup>2)</sup>
Fél-/negyedmaszk P1-szűrővel	4
Fél-/negyedmaszk P2-szűrővel	10
Teljes maszk P2-szűrővel	15
Fél-/negyedmaszk P3-szűrővel <sup>3)</sup> , gázsűrővel <sup>4)</sup>	30
Teljes maszk P3-szűrővel, gázsűrővel <sup>4)</sup>	400

- 1) Kombinált szűrővel ellátott szűrőkészülékek esetén a gáz- vagy részecske szűrő részre mindig a határérték sokszorosa érvényes, mégpedig mindig a nagyobb érték.
- 2) Az adott országban érvényes szabványok módosíthatják
- 3) Ausztrália és Új-Zéland esetén (SAI Global) érvényes: P3-szűrők csak teljes maszkkal együtt nyújtanak P3-védelmet. Félmaszkokkal együtt olyan védelmet biztosítanak, mint az alkalmazási korlátozások nélküli P2-szűrők.
- 4) Amennyiben ezzel nem kerül túllépésre a gázelnyelő képességre vonatkozó, maximálisan megengedett 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 tf%) alkalmazási koncentráció az 1-es gázsűrési osztályban, ill. az 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 tf%) alkalmazási koncentráció a 2-es gázsűrési osztályban.

### 3. táblázat : Gázsűrő

Típus	Jelző-szín	Fő alkalmazási terület	Osztály
A	barna	Szerves gázok és gőzök >65 °C forrásponttal	1 2
B	szürke	Szervetlen gázok és gőzök, pl. klór, hidrogén-szulfid (kénhidrogén), hidrogén- cianid (kéksav) ellen – szén- monoxid ellen azonban nem	1 2
E	sárga	Kén-dioxid, hidrogén-klorid (klórhidrogén) és egyéb savas gázok	1 2
K	zöld	Ammónia és szerves ammóniaszármazékok	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	piros- fehér	Higany	–

- 1) Maximális használati időtartam: 50 óra (az EN 14 387:2004+A1:2008 szerint, megjelölés: Hg-P3: max. 50 h).



#### 4. táblázat : Részecskeszűrő

Típus	Jelző- szín	Osz- tály	Leválasz- tási tel- jesítmény	Korlátozások
P	fehér	1	alacsony	Rákkeltő és radioaktív anyagok, a 2. és 3. kockázati csoportba besorolt levegő által szállított biológiai munkaanyagok és enzimek ellen nem
		2	közepes	Radioaktív anyagok, a 3. kockázati csoportba besorolt levegő által szállított biológiai munkaanyagok és enzimek ellen nem
		3	magas	Ausztrália és Új-Zéland esetén (SAI Global) érvényes: P3-szűrők csak teljes maszkkal együtt nyújtanak P3-védelmet. Félmaszkokkal együtt olyan védelmet biztosítanak, mint az alkalmazási korlátozások nélküli P2-szűrők.

#### Kezelés

A légzésszűrő kezelése megfelelő óvatossággal történjék: nem szabad ütni, nem szabad leejteni, stb.!

Előfordulhat, hogy a szűrőből kiáramló levegő meleg, és a szűrőház a használat során erősen felmelegszik. Ez a jele a szűrő megfelelő működésének.

- A tasakot közvetlenül a használat előtt nyissa ki.  
A légzésszűrőbe nem szabad hegyes tárgyakkal beleszúrni.
- A légzésszűrőt szorosan össze kell kapcsolni a légzőmaszkkal.  
A légzésszűrőket és a légzésbiztosító egységeket csak a megadott kombinációkban szabad használni (lásd:1. táblázat).

#### Két légzésszűrő alkalmazása (tokozás nélküli részecskeszűrő, részecskeszűrő, gázsűrő vagy kombinált szűrő)

(lásd A ábrát)

- Helyezze el a légzésszűrőket (1) – **A jelölővonalak egymással szemben legyenek!** – és fordítsa el ütközésig (2) úgy, hogy a légzésszűrő érezhetően felütközzön és reteszelődjön.  
A légzésszűrő levétele fordított sorrendben történik.



#### VIGYÁZAT

Nem szabad, hogy a bajonett csatlakozás csak az egyik oldalon illeszkedjen! A légzésszűrő a reteszelődés során nem deformálódhat!

## Az X-plore részecskeszűrő rögzítése (a gázsűrőn vagy a Pad-lapnál) (lásd B ábrát)

- Helyezze a Pad-részecskeszűrőt a Pad-sapkába (a felirat kívülről látható) és pattintsa be a kerület mentén **(1)**.
- Pattintsa fel a Pad-részecskeszűrőt tartalmazó Pad-sapkát a gázsűrőre, ill. a Pad-lapra **(2)**.  
Biztosítsa, hogy a Pad-részecskeszűrő felfekvése a használat alatt ne változhasson meg.

## Az X-plore Pure részecskeszűrő rögzítése (a gázsűrőn) (lásd C ábrát)

- A Pure-adapter keskenyebbik oldalát illessze rá a gázsűrőre **(1)**.
- Az gázsűrőn és a Pure-adapteren a jelöléseknek egymással szembe kell irányulniuk.
- A Pure-adaptert a két kézi-labdával csúsztassa fel szimmetrikusan a gázsűrőre, míg a Pure-adapter szélesebbik oldala be nem akad a gázsűrőbe **(2)**.
- A Pure-adapter szélét körben nyomja rá a gázsűrőre.



### VIGYÁZAT

Az összeszerelés során ügyeljen arra, hogy az egyes részek ne hajoljanak el. Ha a Pure-adapter széle nem szimmetrikusan fekszik fel a gázsűrőn, akkor vegye le mind a két részt, és ismételje meg az egész eljárást. Ellenkező esetben nem biztosítható, hogy a kapcsolat tömíteni fog, és a szűrő teljes körű védelmet nyújt.

- Az X-plore Pure részecskeszűrőn és a Pure-adapteren a jelöléseknek egymással szembe kell irányulniuk **(3)**.
- Az X-plore Pure részecskeszűrőt forgassa be a ütközésig a nyíl irányában a Pure-adapterbe **(4)**. Ezt az elforgatáshoz ne az egyik oldalon fogja meg, hanem úgy, ahogy az C ábrán látható, így megakadályozhatja az elhajlást.
- Ellenőrizze, hogy a Pure-adapter széle körben tömítő módon felfekszik-e a gázsűrőre.



### MEGJEGYZÉS

A szétszereléskor a Pure-adaptert fogja meg az egyenes oldalán, majd húzza le a gázsűrőről.

## Használati idő

A használati időre vonatkozóan általános érvényű irányértéket nem lehet megadni, mivel ezek erősen függenek a külső feltételektől; pl.: a káros anyag fajtájától és koncentrációjától, a felhasználó levegőszükségletétől, a páratartalomtól és a hőmérséklettől.

- A gázsűrőket legkésőbb akkor kell kicserélni, ha a felhasználó észleli az átszakadást (szag-, íz- vagy ingertünetek).

- A részecskeszűrőket, tokozás nélküli részecskeszűrőket vagy Pad- részecskeszűrőket a légzési ellenállás jelentős fokozódása esetén ki kell cserélni.
- A kombinált szűrőket akkor kell kicserélni, ha átszakadás történik és/ vagy megnövekszik a légzési ellenállás.

## **Tárolás**

A légzésszűrők tárolása normál páratartalmú (<90 % rel. páratartalom), normál hőmérsékletű (–10 °C – 55 °C) és tiszta levegőjű helyiségben történjen. A már egyszer használt légzésszűrők maximális tárolási ideje 6 hónap, amennyiben a szűrőt használat után eredeti csomagolásában lezárva tárolják. A tárolhatóság csökkenhet, ha a szűrőket más feltételek mellett tárolják.

## **Ártalmatlanítás**

A légzési szűrőket a mindenkori érvényes helyi hulladékmegsemmisítési előírásoknak megfelelően, veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

## Για την ασφάλειά σας

Προσοχή στις οδηγίες χρήσης! Κάθε χειρισμός με το φίλτρο αναπνοής προϋποθέτει επακριβή γνώση και τήρηση αυτών των οδηγιών χρήσης καθώς επίσης και των οδηγιών χρήσης της ενίοτε χρησιμοποιούμενης προσωπίδας (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 ή X-plore 5500<sup>1)</sup>). Τα φίλτρα αναπνοής προορίζονται μόνο για την περιγραφόμενη χρήση.

## Περιγραφή

Οι παρούσες οδηγίες χρήσης περιγράφουν το φίλτρο σωματιδίων Pad, τα ακάλυπτα φίλτρα σωματιδίων (X-plore Pure και X-plore Pure Odour), τα φίλτρα σωματιδίων, τα φίλτρα αερίων και τα φίλτρα συνδυασμού, τα οποία συνοψίζονται υπό τον όρο φίλτρα αναπνοής X-plore Bajonett.

Τα φίλτρασωματιδίων, φίλτρα σωματιδίων X-plore Pure και φίλτρα σωματιδίων Pad χρησιμοποιούνται για να μειώσουν το ποσοστό των βλαβερών σωματιδίων στον εισπνεόμενο αέρα.

Τα φίλτρα σωματιδίων X-plore Pure μπορούν να τοποθετηθούν στο φίλτρο αερίων με τον αντάπτορα Pure ή να στερεωθούν κατευθείαν στη μάσκα.

Τα φίλτρα σωματιδίων Pad μπορούν να τοποθετούνται στο φίλτρο αέρος με ένα κάλυμμα Pad ή με μια πλάκα Pad και ένα κάλυμμα Pad να στερεώνονται κατευθείαν στη μάσκα.

Τα φίλτρα σωματιδίων X-plore Pure Odour δε φιλτράρουν μόνο σωματίδια, αλλά και άσχημες οσμές από οργανικά αέρια και ατμούς καθώς επίσης και από οξέα αέρια (π.χ. διοξείδιο του θείου, υδροχλώριο, χλώριο) από τον εισπνεόμενο αέρα. Οι οριακές τιμές για τους χώρους εργασίας για αυτές τις ουσίες δεν επιτρέπεται να υπερβαίνονται, διαφορετικά θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικά φίλτρα αερίων. Τα φίλτρα σωματιδίων X-plore Pure Odour στερεώνονται κατευθείαν στη μάσκα.

Τα φίλτρα αερίων χρησιμοποιούνται, προκειμένου να μειώσουν ορισμένους βλαβερούς ατμούς και αέρια στον εισπνεόμενο αέρα. Τα φίλτρα συνδυασμού χρησιμοποιούνται, όταν ενδέχεται να προκύψουν τόσο σωματίδια, όσο και αέρια και ατμοί.

## Σκοπός χρήσης

Τα φίλτρα αναπνοής X-plore Bajonett μαζί με τις μάσκες ημίσειας προσώπου Dräger (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) ή τις πλήρεις μάσκες (X-plore 5500) αποτελούν μια αναπνευστική συσκευή. Οι αναπνευστικές συσκευές φιλτράρουν από τον αέρα που εισπνέεται από το φορέα εντός των δεδομένων οριακών τιμών ορισμένα αέρια, ατμούς και σωματίδια.

Ως βοήθημα κατά την επιλογή του κατάλληλου φίλτρου αέρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ολοκληρωμένη λίστα για τα επικίνδυνα υλικά στην τράπεζα δεδομένων Dräger Voice (βλέπε [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

---

1) Το X-plore® είναι σήμα κατατεθέν της Dräger

## Εγκρίσεις

Τα φίλτρα αναπνοής είναι εγκεκριμένα κατά:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (EE) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

δήλωση συμμόρφωσης:

βλέπε [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## Περιορισμοί του σκοπού χρήσης

- Μην χρησιμοποιείτε τα φίλτρα σε περιοχές εμπλουτισμένες με οξυγόνο.
- Βάσει της κατασκευής τους τα φίλτρα αναπνοής Dräger μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν κατά τον προβλεπόμενο τρόπο και σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες των ζωνών 1 και 2 ή 21 και 22 καθώς και σύμφωνα με τους κανονισμούς επιχειρησιακής ασφάλειας.
- Οι αναπνευστικές συσκευές δε θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αν υπάρχει υποψία για βλαβερές ουσίες με περιορισμένες ιδιότητες ανίχνευσης (οσμή, γεύση, ερεθισμό των ματιών και των αναπνευστικών οδών).
- Τα φίλτρα σωματιδίων και τα φίλτρα συνδυασμού προστατεύουν από πρόσληψη ραδιενεργών σωματιδίων. Δεν παρέχουν ωστόσο καμία προστασία από ακτινοβολία ραδιενεργών ουσιών ή από ζημιές από ακτινοβολία.
- Φίλτρα αερίων με ονομασία A1 ή A2 δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για ουσίες χαμηλού σημείου ζέσης. Το ίδιο ισχύει για τα αντίστοιχα φίλτρα πολλαπλών χρήσεων.

## Επεξήγηση συμβόλων



Προσοχή! Προσοχή στις οδηγίες χρήσης.



Δυνατότητα αποθήκευσης έως ...



Εύρος θερμοκρασιών για τις συνθήκες αποθήκευσης



Μέγιστη υγρασία των συνθηκών αποθήκευσης



Να χρησιμοποιούνται πάντα δύο φίλτρα αναπνοής του ίδιου τύπου.

**R** Η σήμανση με „R“ σημαίνει, ότι μετά από συμπληρωματικούς ελέγχους κατά EN 143:2000/A1:2006 αποδείχθηκε ότι το φίλτρο σωματιδίων ή το τμήμα του φίλτρου σωματιδίων του φίλτρου συνδυασμού είναι κατάλληλο για την επαναχρησιμοποίηση μετά από έκθεση σε Aerosol (χρήση μετά από πολλές βάρδιες εργασίας).

2) Δεν ισχύει για τον αριθμό παραγγελίας 6738391

NR Η σήμανση με „NR“ σημαίνει, ότι μετά από συμπληρωματικούς ελέγχους κατά EN 143:2000/A1:2006 αποδείχθηκε, ότι το φίλτρο σωματιδίων ή το τμήμα του φίλτρου σωματιδίων του φίλτρου συνδυασμού επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί το πολύ έως για μια βάρδια εργασίας.

D Η δοκιμή εναπόθεσης σκόνης δολομίτη έναντι απόφραξης σύμφωνα με το EN 14387:2004+A1:2008 ήταν επιτυχής.

## Προϋποθέσεις για τη χρήση

Για τη χρήση αναπνευστικών συσκευών πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το EN 529 καθώς επίσης και το EN 14 387:2004+A1:2008 και το EN 143:2000/A1:2006 και οι αντίστοιχοι εθνικοί κανονισμοί. Ο χρήστης μιας αναπνευστικής συσκευής θα πρέπει να εκπαιδευτεί στη χρήση και να είναι κατάλληλος και εξοικειωμένος με συστήματα απαπνευστικής προστασίας.

Να ακολουθείτε επακριβώς τις ισχύουσες εθνικές διατάξεις αναφορικά με τη χρήση των αναπνευστικών συσκευών (στη Γερμανία π.χ. DGUV-R 112-190, στην Αυστραλία και τη Ν. Ζηλανδία π.χ. AS/NZS 1716:2012).



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να μη χρησιμοποιείται η αναπνευστική συσκευή αν υπάρχουν ασάφειες σχετικά με το σκοπό της χρήσης ή τις συνθήκες εφαρμογής. Κατά τη χρήση να ακολουθείτε τις παρακάτω οδηγίες.

Διαφορετικά, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε βαριές ζημιές της υγείας του χρήστη ή ακόμα και σε θάνατο.

- Θα πρέπει να είναι γνωστές οι συνθήκες του περιβάλλοντος (ειδικά το είδος και η συγκέντρωση των επιβλαβών ουσιών).
- Η περιεκτικότητα σε οξυγόνο του περιβάλλοντος αέρα δεν επιτρέπεται να πέφτει κάτω από τις ακόλουθες οριακές τιμές: 17 όγκ.% στην Ευρώπη με εξαίρεση την Ολλανδία, το Βέλγιο, το Ηνωμένο Βασίλειο 19 όγκ.% σε Ολλανδία, Βέλγιο, Ηνωμένο Βασίλειο, Αυστραλία, Ν. Ζηλανδία.  
Για τα άλλα κράτη να λαμβάνετε υπόψη σας τις εθνικές διατάξεις!
- Η θερμοκρασία χρήσης ανέρχεται μεταξύ  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  και  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Θα πρέπει να διασφαλίζεται, ότι η ατμόσφαιρα του περιβάλλοντος δε μπορεί να υποστεί αλλαγές με αρνητικές επιπτώσεις.
- Τα δοχεία που δεν αερίζονται, τα φρέατα, τα κανάλια κλπ. δεν επιτρέπεται να πατιούνται με αναπνευστικές συσκευές.
- Να ελέγχετε την καταλληλότητα του φίλτρου αναπνοής: Χαρακτηριστικό χρώμα, σήμανση, ημερομηνία λήξης.
- Να ελέγχετε την αναγκαιότητα περαιτέρω προσωπικού εξοπλισμού προστασίας καθώς επίσης και τη συμβατότητά του.
- Τα φίλτρα αερίων δεν προστατεύουν από τα σωματίδια! Τα φίλτρα σωματιδίων δεν προστατεύουν από τα αέρια και τους ατμούς! Σε περίπτωση αμφιβολίας να χρησιμοποιείτε φίλτρα συνδυασμού!

- Επιβλαβή αέρια, τα οποία είναι πιο βαριά από τον αέρα, ενδέχεται να εμπλουτιστούν κοντά στο έδαφος σε υψηλές συγκεντρώσεις.
- Για οργανικές ενώσεις με χαμηλό σημείο ζέσης (σημείο ζέσης  $\leq 65$  °C) θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ειδικοί όροι χρήσης (στη Γερμανία π. Χ. DGUV-R 112-190) και περιορισμοί εφαρμογής!
- Τα φίλτρα αναπνοής που έχουν υποστεί ζημιά ή τα φίλτρα αναπνοής από σακούλες που έχουν υποστεί ζημιές δε θα πρέπει να χρησιμοποιούνται.
- Φίλτρα αναπνοής, των οποίων η ημερομηνία λήξης έχει παρέλθει (βλ. τα στοιχεία στο φίλτρο αναπνοής), να μη χρησιμοποιούνται.
- Θα πρέπει να αντικαθίστανται πάντα και τα δύο φίλτρα αναπνοής συγχρόνως. Και τα δύο φίλτρα αναπνοής θα πρέπει να είναι πάντα στην ίδια από μια μονάδα συσκευασίας.
- Σε περίπτωση εκ νέου χρήσης των φίλτρων αναπνοής βεβαιωθείτε, ότι η συνέχιση της χρήσης επιτρέπεται και η υπόλοιπη διάρκεια χρήσης είναι επαρκής.
- Κατά τη χρήση των φίλτρων σωματιδίων έναντι σωματιδίων ραδιενεργών ουσιών, να ελέγχετε τις αεριούχες βιολογικές ουσίες εργασίας και τα ένζυμα. Αν χρειαστεί απευθυνθείτε στην Dräger.
- Τα ζεύγη των φίλτρων, τα οποία είναι πιο βαριά από 300 g, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με μάσκα ολόκληρου προσώπου (βλέπε πίνακα 1).

**Πίνακας 1:**

Τύπος φίλτρου	Ονομασία	Ειδικός αριθμός	Φίλτρο χωρίς Αξεσουάρ	συν φίλτρο σωματιδίων Pad	συν φίλτρο σωματιδίων Pure
<b>Φίλτρο αερίων (ζεύγος)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Φίλτρο σωματιδίων (ζεύγος)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Φίλτρο συνδυασμού (ζεύγος)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		

**Πίνακας 1:**

	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

Λεζάντα:

- X: μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μάσκα ημίσειας προσώπου X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 ή μάσκα ολόκληρου προσώπου X-plore 5500
- O: μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με τη μάσκα ολόκληρου προσώπου X-plore 5500

### Κριτήρια για την επιλογή αναπνευστικών συσκευών (σύμφωνα με τη γερμανική οδηγία DGUV-R 112-190)

#### Πίνακας 2: Επιλογή αναπνευστικών συσκευών

Αναπνευστική συσκευή	Πολλαπλάσιο <sup>1)</sup> της οριακής τιμής <sup>2)</sup>
Μάσκα ημίσειας/ενός τετάρτου του προσώπου με φίλτρο P1	4
Μάσκα ημίσειας/ενός τετάρτου του προσώπου με φίλτρο P2	10
Πλήρης μάσκα με φίλτρο P2	15
Μάσκα ημίσειας/ενός τετάρτου του προσώπου με φίλτρο P3 <sup>3)</sup> , φίλτρο αερίων <sup>4)</sup>	30
Πλήρης μάσκα με φίλτρα P3, φίλτρο αερίων <sup>4)</sup>	400

- 1) Όταν πρόκειται για αναπνευστικές συσκευές με φίλτρο συνδυασμού ισχύουν τα εκάστοτε πολλαπλάσια της οριακής τιμής για το τμήμα φίλτρου αερίων, ή σωματιδίων και μάλιστα η πιο ακραία τιμή.
- 2) Δυνατή η αλλαγή λόγω εθνικών ρυθμίσεων.
- 3) Για την Αυστραλία και τη Ν. Ζηλανδία (SAI Global) ισχύει το εξής: Τα φίλτρα P3 προσφέρουν προστασία P3 μόνο σε συνδυασμό με πλήρεις μάσκες. Με μάσκες ημίσειας προσώπου προσφέρουν προστασία όπως τα φίλτρα P2 χωρίς περιορισμό της χρήσης.
- 4) Εφόσον έτσι δεν γίνεται υπέρβαση των μέγιστων επιτρεπόμενων συγκεντρώσεων χρήσης που σχετίζονται με την πρόσληψη αερίου, της τάξης των 1000 ml/m<sup>3</sup> (0,1 Vol.-%) στην φίλτρου αερίου 1, ή της τάξης των 5000 ml/m<sup>3</sup> (0,5 Vol.-%) στην κατηγορία φίλτρου αερίου 2.



**Πίνακας 3: Φίλτρο αερίων**

Τύπος	Χαρακτηριστικό χρώμα	Βασικός τομέας χρήσης	Κλάση
A	καφέ	Οργανικά αέρια και ατμοί με σημείο ζέσης >65 °C	1 2
B	γκρι	Ανόργανα αέρια και ατμοί, π.χ. χλώριο, υδρογονωμένο σουλφίδιο (υδρόθειο), υδροκυάνιο (υδροκυανικό οξύ) - όχι έναντι μονοξειδίου του άνθρακα	1 2
E	κίτρινο	Διοξείδιο του θείου, υδρογονωμένο χλωρίδιο (υδροχλώριο) και άλλα όξινα αέρια	1 2
Τύπος	Χαρακτηριστικό χρώμα	Βασικός τομέας χρήσης	Κλάση
K	πράσινο	Αμμωνία και οργανικά παράγωγα αμμωνίας	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	κόκκινο-λευκό	Υδράργυρος	—

1) Μέγιστη διάρκεια χρήσης 50 ώρες (σύμφωνα με το EN 14 387:2004+A1:2008, σήμανση: Hg-P3: έως 50 h).

**Πίνακας 4: Φίλτρο σωματιδίων**

Τύπος	Χαρακτηριστικό χρώμα	Κλάση	Απόδοση διαχωρισμού	Περιορισμοί
P	λευκό	1	μικρό	Όχι σε ραδιενεργά και καρκινογόνα υλικά, αεριούχες βιολογικές ουσίες εργασίας της ομάδας κινδύνου 2 και 3 και ένζυμα
		2	μεσαίο	Όχι σε ραδιενεργά υλικά, αεριούχα βιολογικά υλικά εργασίας της ομάδας κινδύνου 3 και ένζυμα
		3	μεγάλο	Για την Αυστραλία και τη Ν. Ζηλανδία (SAI Global) ισχύει το εξής: Τα φίλτρα P3 προσφέρουν προστασία P3 μόνο σε συνδυασμό με πλήρεις μάσκες. Με μάσκες ημίσειας προσώπου προσφέρουν προστασία όπως τα φίλτρα P2 χωρίς περιορισμό της χρήσης.

## Χρήση

Να μεταχειρίζεστε προσεκτικά το φίλτρο αναπνοής: μην το χτυπάτε, μην το αφήσετε να πέσει κλπ.!

Ο αέρας από το φίλτρο ενδέχεται να είναι ζεστός και το περίβλημα του φίλτρου μπορεί να θερμανθεί σε μεγάλο βαθμό κατά τη διάρκεια της χρήσης. Αυτό αποτελεί ένδειξη για την ορθή λειτουργία του φίλτρου.

- Ανοίξτε τη σακούλα λίγο πριν τη χρήση. Μην τρυπάτε με αιχμηρά αντικείμενα το φίλτρο αναπνοής.
- Ενώστε το φίλτρο αναπνοής στεγανά με την προσωπίδα. Χρησιμοποιήστε το φίλτρο αναπνοής και τις προσωπίδες μόνο στους προαναφερόμενους συνδυασμούς (βλέπε πίνακα 1).

### Χρησιμοποιήστε δύο φίλτρα αναπνοής (ακάλυπτα φίλτρα σωματιδίων, φίλτρα σωματιδίων, φίλτρα αερίων ή φίλτρα συνδυασμού)

(βλέπε εικόνα Α)

- Τοποθετήστε το φίλτρο αναπνοής **(1)** – **απέναντι από τις γραμμικές σημάνσεις!** – και ασφαλίστε μέχρι το τερματικό σημείο **(2)**, περιστρέφοντας προς τα κάτω το φίλτρο αναπνοής μέχρι το φαινομενικό τερματικό σημείο.  
Το λύσιμο του φίλτρου αναπνοής γίνεται αντίστροφα.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην τοποθετείτε τη σύνδεση μπαγιονέτ μονόπλευρα! Μην διπλώνετε το φίλτρο αναπνοής κατά το σφράγισμα!

### Στερεώστε το φίλτρο σωματιδίων Pad (στο φίλτρο αερίων ή στην πλάκα Pad)

(βλέπε εικόνα Β)

- Τοποθετήστε το φίλτρο σωματιδίων Pad στο κάλυμμα Pad (τα γράμματα είναι εμφανή από έξω) και κουμπώστε περιφερειακά **(1)**.
- Κάντε κλικ στο κάλυμμα Pad με φίλτρο σωματιδίων Pad στο φίλτρο αερίων και στην πλάκα Pad **(2)**.  
Βεβαιωθείτε, ότι δεν αλλάζει η εφαρμογή του φίλτρου σωματιδίων Pad κατά τη διάρκεια της εφαρμογής.

### Στερεώστε το φίλτρο σωματιδίων X-plore Pure (στο φίλτρο αερίων)

(βλέπε εικόνες C)

- Τοποθετήστε τη στενή πλευρά του αντάπτορα Pure στο φίλτρο αερίων **(1)**.
- Ευθυγραμμίστε τις σημάνσεις στο φίλτρο αερίων και τον αντάπτορα Pure.
- Με τις δύο γροθιές ωθήστε τον αντάπτορα Pure συμμετρικά στο φίλτρο αερίων, ώσπου η φαρδιά πλευρά του αντάπτορα Pure να κουμπώσει στο φίλτρο αερίων **(2)**.
- Πιέστε την άκρη του αντάπτορα Pure περιφερειακά στο φίλτρο αερίων.



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε, ώστε τα επιμέρους τμήματα να μη διπλώνουν. Εφόσον η άκρη του αντάπτορα Pure δεν εφαρμόζει συμμετρικά στο φίλτρο αερίων, αποσυνδέστε τα δύο τμήματα και επαναλάβετε άλλη μια φορά τη διαδικασία. Διαφορετικά δε διασφαλίζεται ότι η ένωση είναι στεγανή και το φίλτρο παρέχει πλήρη προστασία.

- Ευθυγραμμίστε τις σημάνσεις στο φίλτρο σωματιδίων X-plore Pure και τον αντάπτορα Pure **(3)**.
- Περιστρέψτε το φίλτρο σωματιδίων X-plore Pure κατά τη φορά του βέλους μέχρι τέρμα στον αντάπτορα Pure **(4)**. Για την περιστροφή μην πιάνετε μια πλευρά, αλλά έτσι όπως φαίνεται στην εικόνα C, ώστε να αποτραπεί το τσάκισμα.
- Ελέγξτε, αν η περιφέρεια του αντάπτορα Pure εφάπτεται στεγανά γύρω από το φίλτρο αερίων.



## ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Για την αποσυναρμολόγηση πιάστε τον αντάπτορα Pure από την ευθεία πλευρά και αφαιρέστε τον από το φίλτρο αερίων.

## Διάρκεια χρήσης

Γενικά ισχύουσες ενδεικτικές τιμές για τη διάρκεια χρήσης δε μπορούν να αναφερθούν, διότι εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις εξωτερικές συνθήκες, π.χ. από το είδος και τη συγκέντρωση της επιβλαβούς ουσίας, τις απαιτήσεις του χρήστη σε αέρα, την υγρασία του αέρα και τη θερμοκρασία.

- Τα φίλτρα αερίων θα πρέπει να αντικαθίστανται το αργότερο, όταν ο χρήστης διαπιστώσει τη θραύση (συμπτώματα οσμής, γεύσης ή ερεθισμού).
- Φίλτρα σωματιδίων, ακάλυπτα φίλτρα σωματιδίων ή φίλτρα σωματιδίων Pad θα πρέπει να αντικαθίστανται σε περίπτωση σημαντικής αύξησης της αντίστασης αναπνοής.
- Τα φίλτρα συνδυασμού σε περίπτωση θραύσης και/ή αυξημένης αντίστασης αναπνοής θα πρέπει να αντικαθίστανται.

## Αποθήκευση

Τα φίλτρα αναπνοής να αποθηκεύονται σε χώρους με φυσιολογική υγρασία (<90 % σχετική υγρασία), θερμοκρασία (-10 °C έως 55 °C) και χωρίς επιβαρυνμένο αέρα. Ο μέγιστος χρόνος αποθήκευσης για τα φίλτρα αναπνοής που ανοίγονται για πρώτη φορά ανέρχεται σε 6 μήνες, εφόσον το φίλτρο μετά τη χρήση συγκολληθεί.

Η ικανότητα αποθήκευσης μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά, εφόσον τα φίλτρα αποθηκεύονται υπό άλλες συνθήκες.

## Διάθεση στα απορρίμματα

Τα φίλτρα αναπνοής πρέπει να διατίθενται ως επικίνδυνα απορρίμματα σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τοπικές διατάξεις διάθεσης απορριμμάτων.

## Kendi emniyetiniz için

Kullanım talimatına uyun! Solunum filtresinin her türlü kullanımı, bu kullanım talimatını ve kullanılan ilgili solunum bağlantısının (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 veya X-plore 5500<sup>1)</sup>) kullanım talimatınının tam olarak bilinmesini ve talimatlara uyulmasını gerektirir. Solunum filtresi sadece tarif edilen kullanım sahası ve amacı içindir.

## Tarifi

Bu kullanım talimatı, X-plore bayonet solunum filtresi altında bir araya getirilen Pad parçacık filtreleri, kapsülsüz parçacık filtreleri (X-plore Pure ve X-plore Odour), parçacık filtreleri, gaz filtreleri ve kombine filtreleri açıklar.

Parçacık filtreleri, X-plore Pure parçacık filtreleri ve Pad parçacık filtreleri, solunum yoluyla alınan havadaki zararlı parçacık oranını düşürmek için kullanılır.

X-plore Pure parçacık filtreleri, Pure adaptörü ile gaz filtresine oturtulabilir veya doğrudan maskeye sabitlenebilir.

Pad parçacık filtreleri, bir Pad başlığı ile gaz filtresine oturtulabilir veya bir Pad plakası ve Pad başlığı ile doğrudan maskeye sabitlenebilir.

X-plore Pure Odour parçacık filtreleri sadece parçacıkları filtrelemekle kalmayıp, organik gazlar ve buharların ve asitli gazların (örn. kükürt dioksit, hidrokarbon, klor) rahatsız edici kokularını da solunum yoluyla alınan havadan filtreler. Oksijen için çalışma yeri sınır değerleri aşılmamalıdır, aksi takdirde uygun gaz filtreleri kullanılmalıdır. X-plore Pure Odour parçacık filtreleri direkt olarak maskeye sabitlenir.

Gaz filtreleri, solunum yoluyla alınan havadaki belirli zararlı buharlar ve gazları azaltmak için kullanılır.

Kombine filtreler, hem parçacık hem de gazların ve buharların ortaya çıkması durumunda kullanılır.

## Kullanım amacı

X-plore Bayonet solunum filtreleri, Dräger yarım yüz maskeleriyle (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) ya da tam yüz maskeleriyle (X-plore 5500) birlikte bir filtre aletini oluşturur. Filtre aletleri, taşıyıcı tarafından solunan havadan belirtilen sınır değerler içinde belirlenmiş gazlar, buharlar ve parçacıkları filtreler.

Doğru solunum filtresinin seçilmesine yönelik yardım olarak, Dräger Voice veritabanındaki kapsamlı bir tehlikeli maddeler listesi kullanılabilir (Bkz. [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)).

## Onaylar

Solunum filtrelerine aşağıdaki uyarınca izin verilir:

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- (AB) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

Uygunluk beyanı: bkz. [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

1) X-plore®, Dräger'in tescilli markasıdır.

2) Sipariş no. 6738391 için geçerli değildir

## Kullanım amacındaki sınırlamalar

- Filtreyi, oksijeni zenginleştirilmiş bir ortamda kullanmayın.
- Yapı türüne bağlı olarak Dräger solunum filtreleri, amacına uygun kullanımda, 1. ve 2. veya 21. ve 22. bölgelerin patlama riski potansiyeline sahip atmosferlerinde de ve şirketin güvenlik düzenlemelerine uygun bir şekilde de kullanılabilir.
- Düşük uyarı özellikleri (koku, tat, gözlerin ve nefes yollarının tahrişi) bulunan zararlı maddelerden şüphelenmeniz durumunda filtre aletlerini kullanmayın.
- Parçacık filtreleri ve kombine filtreler radyoaktif parçacıkların birleşimine karşı korur. Ancak bunlar radyoaktif madde ışınlarına ya da ışın zararlarına karşı korumazlar.
- A1 ya da A2 tanımlı gaz filtreleri düşük derecede kaynayan maddelere karşı kullanılamaz. Bu kural, ilgili çok amaçlı filtreler için de geçerlidir.

## Sembol açıklaması



Dikkat! Kullanım talimatını dikkate alın.



Depolayabileceğiniz süre ...



Depolama şartlarının sıcaklık aralığı



Depolama şartlarının azami nemliliği



Her zaman aynı tipte iki solunum filtresi kullanın.

**R** „R“ işareti, EN 143:2000/A1:2006'ya göre yapılan ek testlerle parçacık filtresi ya da kombine filtrenin parçacık filtresi bölümünün, ayresol yayılmasından sonra (birkaç vardiya boyunca kullanım) tekrar kullanım için uygun olduğunun ispatlanmış olduğu anlamına gelir.

**NR** „NR“ işareti, EN 143:2000/A1:2006'ya göre yapılan ek testlerle parçacık filtresi ya da kombine filtrenin parçacık filtresi bölümünün, maksimum bir vardiyada kullanılabileceğinin ispatlanmış olduğu anlamına gelir.

**D** EN 14387:2004+A1:2008 uyarınca tıkanmaya karşı dolomit tozu enjeksiyon testi başarıyla tamamlandı.

## Kullanım için gereken şartlar

Filtre aletlerinin kullanımı için EN 529 ve EN 14 387:2004+A1:2008 ve EN 143:2000/A1:2006 standartları ve ilgili ulusal kurallar geçerlidir. Bir filtre aletinin kullanıcısı kullanımda bilgilendirilmiş, uygun ve solunum kabiliyetli olmalıdır. Filtre aletlerinin kullanımına yönelik geçerli ulusal talimatlara uyun (Almanya'da örn. DGUV-R 112-190, Avustralya ve Yeni Zelanda'da örn. AS/NZS 1716:2012).



## UYARI

Kullanım amacında veya kullanım şartlarında belirsizlik olması durumunda filtre aletini kullanmayın. Kullanım sırasında aşağıdaki uyarılara dikkat edin. Aksi takdirde, bu durum kullanıcıda ağır sağlık sorunları ve hatta ölüme neden olabilir.

- Çevre şartları (özellikle zararlı maddelerin türü ve konsantrasyonu) bilinmelidir.
- Ortam havasının oksijen oranı şu sınır değerlerin altına inmemelidir: Hollanda, Belçika, İngiltere hariç olmak üzere Avrupa'da %17 hacim,
- Hollanda, Belçika, İngiltere, Avustralya, Yeni Zelanda'da %19 hacim.  
Diğer ülkeler için ulusal talimatlara dikkat edin!
- Kullanım sıcaklığı  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  ile  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$  arasında.
- Çevre atmosferinin negatif değişmeyeceğinden emin olunmalıdır.
- Havalandırılmamış haznelere, çukurlara, kanallara v.s. filtre aletleri ile girilmemelidir.
- Solunum filtresinin uygunluğunu kontrol edin: Tanım rengi, işaretleme, kullanma tarihi.
- Diğer kişisel koruyucu donanımları ve bu donanımların uygunluğunu kontrol edin.
- Gaz filtreleri, parçacıklara karşı korumaz! Parçacık filtreleri gazlar ve buharlara karşı korumaz! Emin değilseniz, kombine filtre kullanın!
- Havadan daha ağır olan zararlı gazlar, zemin üzerinde daha yüksek konsantrasyonlara ulaşabilir.
- Düşük kaynama noktalı organik bileşikler için (Kaynama noktası  $\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) özel kullanım kuralları (Almanya'da örn. DGUV-R 112-190) ve kullanma sınırlamaları dikkate alınmalıdır!
- Zarar görmüş solunum filtreleri veya torbalarında hasar bulunan solunum filtreleri kullanılmamalıdır.
- Son depolama tarihi geçmiş olan solunum filtrelerini kullanmayın (solunum filtresi üzerindeki bilgiler).
- Her zaman iki solunum filtresi de aynı anda değiştirilmelidir. Her iki solunum filtresi her zaman aynı ambalaj ünitesinden.
- Solunum filtrelerini tekrar kullanırken, tekrar kullanıma izin verildiğinden ve kalan kullanım süresinin yeterli olduğundan emin olun.
- Parçacık filtrelerini radyoaktif madde partikülleri, havada taşınan biyolojik çalışma maddeleri ve enzimlere karşı kullanırken, tekrar kullanma özelliğini kontrol edin; gerekirse Dräger'e başvurun.
- 300 gramdan daha ağır filtre çiftlerini sadece bir tam yüz maskesiyle birlikte kullanın (Bkz. Tablo 1).

**Tablo 1:**

<b>Filtre tipi</b>	<b>Tanım</b>	<b>Ürün kodu</b>	<b>Aksesuarlar olmadan Filtre</b>	<b>plus Pad parçacık filtresi</b>	<b>plus Pure parçacık filtresi</b>
<b>Gaz filtresi (çift)</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>Parçacık filtresi (çift)</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>Kombine filtre (çift)</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**Açılımlar:**

- X:** X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 yarım yüz maskesiyle ya da X-plore 5500 tam yüz maskesiyle birlikte kullanılabilir
- O:** sadece X-plore 5500 tam yüz maskesiyle birlikte kullanılmalıdır

## Filtre aletlerini seçme kriterleri (DGUV-R 112-190 sayılı Alman direktifine göre)

**Tablo 2: Filtre aletlerinin seçilmesi**

Filtre aleti	Sınır değerin <sup>1)</sup> kaç katı <sup>2)</sup>
P1 filtreli yarım/tam yüz maskesi	4
P2 filtreli yarım/çeyrek maske	10
P2 filtreli tam yüz maskesi	15
P3 filtreli yarım/çeyrek yüz maskesi <sup>3)</sup> , gaz filtresi <sup>4)</sup>	30
P3 Filtreli tam yüz maskesi, gaz filtresi <sup>4)</sup>	400

- 1) Kombine filtreli filtre aletlerinde, sınır değerin birkaç katı olan ve bu değerlerden en yüksek olanı geçerlidir.
- 2) Ulusal düzenlemeler sonucunda değişiklik yapılabilir
- 3) Avustralya ve Yeni Zelanda (SAI Global) için geçerli olan: P3 filtreler, tam yüz maskeleriyle kombine edildiklerinde bir P3 koruması sağlar. Yarım yüz maskeleriyle birlikte kullanım sınırlaması olmadan P2 filtreler gibi koruma sağlarlar.
- 4) Gaz alma kapasitesi ile ilgili izin verilen en yüksek 1000 ml/m<sup>3</sup>'lük (Vol.-% 0,1) kullanım konsantrasyonlarının gaz filtresi sınıfı 1'de, 5000 ml/m<sup>3</sup> (Vol.-% 0,5) gaz filtresi sınıfı 2'de aşılmamış olması şartıyla.

**Tablo 3: Gaz filtresi**

Tip	Tanım rengi	Ana kullanım alanı	Sınıf
A	kahverengi	Kaynama noktası >65 °C olan organik gazlar ve buharlar	1 2
B	gri	Anorganik gazlar ve buharlar, örn. klor, hidrosülfür (hidrojen sülfid), asit prusik (mavi asit) – karbonmonoksit'e karşı uygun değildir	1 2
E	sarı	Kükürt dioksit, hidroklorit (hidrolik asit) ve diğer asitli gazlar	1 2
K	yeşil	Amonyak ve organik amonyak derivatları	1 2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	kırmızı-beyaz	Cıva	–

- 1) Maksimum kullanım süresi 50 saat (EN 14 387:2004+A1:2008 uyarınca, işaret: Hg-P3: maks. 50 sa).



**Tablo 4: Parçacık filtresi**

Tip	Tanım rengi	Sınıf	Ayrıştırma gücü	Sınırlamalar
P	beyaz	1	küçük	Kanserojen ve radyo aktif maddeler, havada taşınan 2. ve 3. risk grubuna ait biyolojik çalıřma maddeleri ve enzimler için uygun deęildir
		2	orta	Radyoaktif maddeler, havada taşınan 3. risk grubuna ait biyolojik çalıřma maddeleri ve enzimlere karřı uygun deęildir
		3	büyük	Avustralya ve Yeni Zelanda (SAI Global) için geçerli olan: P3 filtreler, tam yüz maskeleriyle kombine edildiklerinde bir P3 koruması saęlar. Yarım yüz maskeleriyle birlikte kullanım sınırlaması olmadan P2 filtreler gibi koruma saęlarlar.

## Kullanım

Solunum filtresini dikkatli ve itinalı bir řekilde kullanın: Çarpma, düşürme, vb önlenmelidir!

Filtreden çıkan hava sıcak olabilir ve filtre muhafazası kullanım sırasında aşırı ısınabilir. Bu, filtrenin doęru çalıřtığının bir göstergesidir.

- Pořeti ancak kullanımdan kısa süre önce açın. Sivri aletlerle solunum filtresini delmeyin.
- Solunum filtresi sızdırmaz řekilde solunum baęlantısına baęlanmalıdır. Solunum filtresi ve solunum baęlantılarını sadece belirtilen kombinasyonlarda kullanın (Bkz. Tablo 1).

**İki solunum filtresinin kullanılması (kapsülsüz parçacık filtreleri, parçacık filtreleri, gaz filtreleri ya da kombine filtreler)** (Bkz. řekil A)

- Solunum filtresinin konumlandırılması (1) – **Çizgi işaretinin karřısına!** – ve solunum filtresi sonuna kadar aşağıya doęru çevrilerek, sonuna kadar kilitlemelidir (2). Solunum filtresinin çözülmesi, kilitlemenin ters yönünde gerçekleşir.



## UYARI

Bayonet baęlantısı tek taraflı kullanılmamalıdır! Kilitleme sırasında solunum filtresinin kenarlarını bükmeyin!

## Pad parçacık filtresinin sabitlenmesi (gaz filtresine ya da Pad plakasına)

(Bkz. Şekil B)

- Pad parçacık filtresini Pad başlığının içine yerleştirin (etiket dıştan görülmelidir) ve çepeçevre yerine oturmasını sağlayın (1).
- Pad başlığını Pad parçacık filtresiyle gaz filtresine veya Pad plakasına yerleştirin (2).  
Pad parçacık filtresinin oturmasının yerleştirme sırasında değişmemesini sağlayın.

## X-plore Pure parçacık filtresinin sabitlenmesi (gaz filtresine)

(Bkz. Şekil C)

- Pure adaptörün dar tarafını gaz filtresine takın (1).
- Gaz filtresine Pure adaptörün üzerindeki işaretleri birbirine hizalayın.
- Pure adaptörün geniş tarafı gaz filtresine oturana kadar, iki elinizle Pure adaptörü simetrik bir şekilde gaz filtresinin üstüne itin (2).
- Pure adaptörün kenarını çepeçevre gaz filtresine bastırın.



### UYARI

Münferit parçaların kenarlarının birbirlerine çarpmamasına dikkat edin. Pure adaptörün kenarı simetrik olarak gaz filtresine dayanmazsa, iki kısmı birbirinden ayırın ve işlemi tekrarlayın. Aksi takdirde, bağlantının sızdırmaz olması ve filtrenin tam koruma sağlaması garanti edilemez.

- X-plore Pure parçacık filtresi ve Pure adaptörün üzerindeki işaretleri birbirine hizalayın (3).
- X-plore Pure parçacık filtresini, Pure adaptördeki tahdide kadar ok yönünde Pure adaptöre vidalayın (4). Döndürmek için bir taraftan tutmak yerine, kenarların birbirine çarpmasını önlemek için Resim C'de gösterildiği gibi tutun.
- Pure adaptörün kenarının gaz filtresine çepeçevre sızdırmaz bir şekilde dayanıp dayanmadığını kontrol edin.



### NOT

Sökmek için, Pure adaptörü düz tarafından tutun ve gaz filtresinden çekin.

## Kullanma süresi

Kullanım süresi için geçerli kılavuz değerler, dış etkenlere aşırı bağlı olduklarından verilemez; örn. zararlı maddenin türü ve konsantrasyonu, kullanıcının oksijen ihtiyacı, nem ve sıcaklık.

- Gaz filtreleri, en geç kullanıcının bir geçirgenlik belirlemesi durumunda değiştirilmelidir (koku, tat ya da tahriş belirtileri).

- Parçacık filtreleri, kapsülsüz parçacık filtreleri da Pad parçacık filtreleri ya, nefes almada zorlanmanın belirgin şekilde artması durumunda deęiştirilmelidir.
- Kombine filtreler, girişim oluşmasında ve/veya artan nefes alımı zorlanmasında deęiştirilmelidir.

## **Depolama**

Solunum filtresi, normal nemlilik oranına (%<90 baęıl nem), normal sıcaklığa (–10 °C ile 55 °C arasında) ve zararlı madde ihtiva etmeyen havaya sahip yerlerde depolanmalıdır. Yeni açılan bir solunum filtresinin azami depolama süresi, filtre kullanımdan sonra plastięi yakılarak kapatıldığında 6 aydır.

Filtrelerin başka koşullar altında depolanması durumunda, depolanma özellięi olumsuz yönde etkilenebilir.

## **Tasfiye**

Solunum filtreleri, ilgili geçerli yerel atık tasfiye talimatlarına uygun olarak tehlikeli atık şeklinde tasfiye edilmelidir.

## 为了您的安全

注意使用说明！使用呼吸过滤器前必须仔细阅读本使用说明和呼吸面罩 (X-plore® 3300/3500, X-plore 3350/3550 或 X-plore 5500<sup>1)</sup>) 的使用说明。本呼吸过滤器只适用于在此阐述的使用范围。

## 说明

本说明介绍 Pad 粉尘过滤器、无盒粉尘过滤器 (X-plore Pure 和 X-plore Pure Odour)、粉尘过滤器、气体过滤器以及组合过滤器，统一命名为 X-plore Bajonett 卡环式呼吸过滤器。

粉尘过滤器、X-plore Pure 粉尘过滤器和 Pad 粉尘过滤器用于减少吸入空气中的有害粉尘含量。

X-plore Pure 粉尘过滤器可连同 Pure 适配器安装到气体过滤器上或直接固定到面罩上。

Pad 粉尘过滤器可连同 Pad 盖安装到气体过滤器，或连同 Pad 板和 Pad 盖直接固定到面罩上。

X-plore Pure Odour 粉尘过滤器不仅用于粉尘，也用于吸入空气中有机气体和蒸气，以及对酸性气体不良气味的过滤（例如二氧化硫、氯化氢、氟气）。不得超过这种物质的工作状态极限，否则必须使用其他合适的气体过滤器。可将 X-plore Pure Odour 粉尘过滤器直接固定到面罩上。

气体过滤器的作用是降低吸入空气中的特定的有害蒸气和气体。当既有粉尘，也有蒸气和气体出现时，应使用组合过滤器。

## 使用目的

X-plore Bajonett 卡环式呼吸过滤器与 Dräger 半防护面罩 (X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550) 或全防护面罩 (X-plore 5500) 一起构成一套过滤设备。这套设备从吸入的空气中滤出已设定限值的气体、蒸气和粉尘。

为了方便您更好地选择正确的呼吸过滤器，您可以在 Dräger Voice 数据库列表中查询大量危险物品的相关信息（参见 [www.draeger.com/voice](http://www.draeger.com/voice)）。

## 许可

呼吸过滤器的许可标准：

- EN 14 387:2004+A1:2008
- EN 143:2000/A1:2006
- ( 欧盟 ) 2016/425
- TP TC 019/2011<sup>2)</sup>
- AS/NZS 1716:2012

符合性声明：参见 [www.draeger.com/product-certificates](http://www.draeger.com/product-certificates)

## 使用限制

- 不要在氧气浓度非常高的环境中使用过滤器。
- 根据安装方式的不同，Dräger 呼吸过滤器可在 1 和 2 区或 21 和 22 区的潜在爆炸性环境下按规定使用或根据操作安全规定使用。
- 如果怀疑使用环境中含有毒物质并出现细微的异常现象（气味、味道、眼睛和呼吸道受刺激）时，请勿使用过滤设备。

---

1) X-plore® 是 Dräger 的注册商标。

2) 不适用于订货号 6738391

- 粉尘过滤器和组合过滤器可防止放射性粉尘进入。但并不防放射性物质的辐射或辐射损伤。
- 名称为 A1 或 A2 的气体过滤器不允许用于防护低沸点物质。这也适用于相应的多用途过滤器。

## 标记说明



注意！注意使用说明。



存放期限 ...



存放条件的温度范围



最大存放湿度



总是使用两个同类型的呼吸过滤器。

- R “R” 标记表示，经过 EN 143:2000/A1:2006 的附加检验，已证明该混合过滤器的粉尘过滤器以及粉尘过滤器部件在气溶胶暴露以后可以再次使用（连续使用几个工作班次）。
- NR “NR” 标记表示，经过 EN 143:2000/A1:2006 的附加检验，已证明该混合过滤器的粉尘过滤器以及粉尘过滤器部件最多只能在一个工作班次中使用。
- D 已顺利通过符合 EN 14387:2004+A1:2008 规定的防止石灰粉尘积聚阻塞的检验。

## 使用条件

使用过滤器设备时要遵守 EN 529、EN 14 387:2004+A1:2008 和 EN 143:2000/A1:2006 标准以及相应国家规定。必须在使用前教会使用者如何正确、恰当的使用过滤设备进行呼吸防护。要按照有效的国家规定（例如德国为 DGUV-R 112-190，澳大利亚和新西兰为 AS/NZS 1716:2012）使用过滤器设备。



### 警告

在对使用目的和使用条件有任何不清楚的情况下请勿使用过滤设备。使用时请注意以下提示。否则会对使用者的健康造成严重损害，甚至导致死亡。

- 必须了解周围环境（特别是污染物质的类型和浓度）。
- 周围空气中的氧气含量不能低于下列限值：  
欧洲区为 17%，荷兰、比利时、英国除外  
荷兰、比利时、英国、澳大利亚、新西兰为 19%。  
其他国家的氧气含量标准请按照当地规定执行！
- 使用温度为 -30 °C 至 60 °C。
- 必须确保周围空气环境不会对使用过滤器造成不良影响。
- 禁止在不通气的容器、洞穴、隧道等地点中使用过滤器设备。
- 检查呼吸过滤器性能：标识颜色、标记、失效期。
- 必须检查人员防护装备和其兼容性。
- 气体过滤器不适用于防粉尘！粉尘过滤器不适用于防气体和蒸气！如不确定，可以使用混合过滤器！

- 比空气重的污染气体会在地面附近以高浓度聚集。
- 对于低沸点的有机键 ( 沸点  $\leq 65^{\circ}\text{C}$  ) , 要特别注意使用规范 ( 例如, 德国为 DGUV-R 112-190 ) 和使用限制 !
- 禁止使用损坏的或包装袋破损的呼吸过滤器。
- 禁止使用过期 ( 在呼吸过滤器上已标明 ) 的呼吸过滤器。
- 必须同时更换两个呼吸过滤器。两个呼吸过滤器必须总是取自同一个包装。
- 继续使用呼吸过滤器时, 应确保过滤器允许继续使用并且拥有足够的可用寿命。
- 如果将粉尘过滤器用于防护放射性物质的颗粒、空气中悬浮的生物物质和酶时, 需要检查它的可重复使用性; 如有疑问, 请联系 Dräger。
- 超过 300 克的过滤器对只能用于全防护面罩 ( 参见 表格 1 ) 。

**表格 1:**

过滤器类型	名称	货号	不带附件过滤器	plus Pad 尘过滤器	plus Pure 尘过滤器
<b>气体过滤器 ( 成对 )</b>					
	A1	6738872	X	X	X
	A2	6738873	X	X	X
	ABEK1	6738816	X	X	X
	ABE1	6738778	X	X	X
	A2B2	6738775	X	X	O
<b>粉尘过滤器 ( 成对 )</b>					
	P3 R	6738011	X		
	Pad P1	6738001	X		
	Pad P2	6738002	X		
	X-plore Pure P2 R	6738353	X		
	X-plore Pure P3 R	6738354	X		
	X-plore Pure Odour P3 R	6738391	X		
<b>混合过滤器 ( 成对 )</b>					
	A1P3 R D	6738874	X		
	A2P3 R D	6738875	X		
	ABEK1HgP3 R D	6738817	X		
	A2B2P3 R D	6738776	O		
	ABEK2HgP3 R D	6738819	O		

**备注 :**

- X: 允许与半防护面罩 X-plore 3300/3500, X-plore 3350/3550 或者全防护面罩 X-plore 5500 一起使用
- O: 只允许与全防护面罩 X-plore 5500 一起使用

## 过滤器设备选择标准 ( 根据德国规程 DGUV-R 112-190 )

表格 2: 过滤器设备选择

过滤器设备	极限值 <sup>1)</sup> 倍数 <sup>2)</sup>
半防护面罩 / 四分之一防护面罩带 P1- 过滤器	4
带有 P2- 过滤器的半防护面罩或四分之一防护面罩	10
全防护面罩带 P2- 过滤器	15
半防护面罩 / 四分之一防护面罩带 P3- 过滤器 <sup>3)</sup> , 气体过滤器 <sup>4)</sup>	30
全防护面罩带 P3- 过滤器, 气体过滤器 <sup>4)</sup>	400

- 1) 使用带混合过滤器的过滤设备时, 其极限值为气体或粉尘过滤器部分的极限值, 取最小。
- 2) 可根据当地规定进行修改
- 3) 适用于澳大利亚和新西兰 ( SAI Global ) : P3 过滤器只在具有全防护面罩的组合中提供 P3- 防护。在具有半防护面罩的组合中则提供如同 P2- 过滤器一样的防护, 无使用限制。
- 4) 只要尚未超过与气体采集能力有关的最高允许使用浓度, 其中气体过滤器等级 1 中的最高允许使用浓度为 1000 ml/m<sup>3</sup> (0.1 Vol%), 气体过滤器等级 2 为 5000 ml/m<sup>3</sup> (0.5 Vol%)。

表格 3: 气体过滤器

类型	识别颜色	主要应用范围	等级
A	棕色	沸点为 >65 °C 的有机气体和蒸气	1
			2
B	灰色	无机气体和蒸气, 例如, 氯气、硫化氢、氢氰酸 – 不防护一氧化碳	1
			2
E	黄色	二氧化硫、氯化氢及其他酸性气体	1
			2
K	绿色	氨和有机的氨衍生物	1
			2
Hg-P3 <sup>1)</sup>	红白	水银	—

- 1) 最长使用期限 50 小时 ( 根据 EN 14 387:2004+A1:2008, 标识 : Hg-P3: 最长 50 小时 )。

**表格 4: 粉尘过滤器**

类型	识别颜色	等级	分离能力	限制
P	白色	1	小	不能防护以下物质：致癌和放射性物质、空气中悬浮的生物物质（危险级别 2 和 3）以及酶
		2	中	不能防护放射性物质、空气中悬浮的生物物质（危险级别 3）以及酶
		3	大	适用于澳大利亚和新西兰（SAI Global）：P3 过滤器只在具有全防护面罩的组合中提供 P3 防护。在具有半防护面罩的组合中则提供如同 P2 过滤器一样的防护，无使用限制。

## 使用

小心使用呼吸过滤器：例如不要碰撞，不要摔落等。

来自过滤器的空气可能很热，过滤器外壳可能会在使用过程中强烈变热。这是过滤器正确发挥作用的征兆。

- 请在使用前拆开包装。不要用尖锐的物体扎进呼吸过滤器。
- 将呼吸过滤器与呼吸面罩紧密连接。  
呼吸过滤器与呼吸面罩只能用于本说明提及的组合（参见表格 1）。

## 使用两个呼吸过滤器（无盒粉尘过滤器、粉尘过滤器、气体过滤器或组合过滤器）

（参见图 A）

- 定位呼吸过滤 (1) – 条纹标记在对面！ – 直至锁定在止挡位置 (2)，在此位置可以感觉到呼气过滤器向下转动。  
沿相反方向操作可取下呼吸过滤器。



### 警告

不要只在一边插入卡环！在呼吸过滤器锁定位置时不要倾斜！

## 将 Pad 粉尘过滤器固定（在气体过滤器或 Pad 板上）

（参见图 B）

- 将 Pad 粉尘过滤器放入 Pad 盖中（标签朝外可见）并拧上 (1)。
- Pad 盖连同 Pad 粉尘过滤器一起放入气体过滤器或者 Pad 板中，直到听到“咔嗒”声 (2)。  
请确保在插入过程中 Pad 粉尘过滤器的位置不变。



## 固定 X-plore Pure 粉尘过滤器 (在气体过滤器上)

(参见图 C)

- 将 Pure 适配器较薄的一侧插入气体过滤器 (1)。
- 将气体过滤器和 Pure 适配器上的标记对齐。
- 用两只手将 Pure 适配器对称的推入气体过滤器，直至 Pure 适配器较厚的一侧嵌在气体过滤器上 (2)。
- 将 Pure 适配器的边缘按入气体过滤器内。



### 警告

请注意，防止各个部件倾斜。如果 Pure 适配器的边缘在气体过滤器上不对称，请分开两个部分并按上述操作重新安装。否则无法保证连接密封性，过滤器也可能无法发挥全部保护功能。

- 将 X-plore Pure 粉尘过滤器和 Pure 适配器上的标记对齐 (3)。
- 沿箭头方向将 X-plore Pure 粉尘过滤器旋转至 Pure 适配器止挡位置 (4)。旋转时不要只抓住一侧，而是要像图中所示那样操作，避免倾斜。
- 检查 Pure 适配器周围边缘在气体过滤器上是否完好嵌入。



### 提示

拆卸 Pure 适配器时抓住笔直的一侧，然后将其从气体过滤器上取下。

## 使用期限

不能为使用期限指定一个通用的参考值，因为它们完全取决于外界条件，例如，有害物质的类型和浓度、用户空气消耗量、空气湿度、温度等。

- 如果用户确定气体过滤器破裂（气味、味道异常或有刺激性），必须立即更换。
- 如果使用粉尘过滤器、无盒粉尘过滤器、Pad 粉尘过滤器时明显感觉呼吸阻力增大，请予以更换。
- 混合过滤器出现破裂或呼吸阻力明显增大时，必须予以更换。

## 存放

请将呼吸过滤器存放在正常湿度 (<90 % 相对湿度)、温度 (-10 °C 至 55 °C) 和非负载空气的环境中。第一次打开过滤器使用后请进行密封，过滤器最长存放时间为 6 个月。

如果存放在其它环境条件下，可能会影响过滤器的保存期限。

## 报废处理

呼吸过滤器应该作为有害垃圾，根据各地方关于废物处理规定进行处理。





**Dräger Safety AG & Co. KGaA**

Revalstraße 1

D-23560 Lübeck

Germany

Phone +49 451 8 82 - 0

Fax +49 451 8 82 - 20 80

www.draeger.com

**CE** 0158



SAI Global  
AS/NZS 1716:2012  
Lic No SMK1346

**EAC**

TP TC 019/2011

**Notified body:**

involved in type approval:

Institut für Arbeitsschutz der

Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA)

Alte Heerstraße 111

53757 Sankt Augustin

Germany

Reference number: **CE** 0121

involved in quality control:

DEKRA Testing and Certification GmbH

Handwerkstraße 15

70565 Stuttgart

Germany

Reference number: **CE** 0158

**91 00 032** - GA 1430.520

© Dräger Safety AG & Co. KGaA

Edition 05 - May 2021

Subject to alteration