Dräger X-plore 3000

de Gebrauchsanweisung

en Instructions for use

fr Notice d'utilisation

es Instrucciones de uso

pt Instruções de uso

it Istruzioni per l'uso

nl Gebruiksaanwijzing

ru Руководство по эксплуатации

el Οδηγίες Χρήσης

tr Kullanım kılavuzu

enUS Instructions for use

WARNING

Strictly follow the Instructions for use.
The user must fully understand and strictly observe the instructions. Use the product only for the purposes specified in the Intended use section of this document.

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
23560 Lübeck
Germany
Phone +49 451 8 82 - 0
Fax +49 451 8 82 - 20 80
www.draeger.com

Notified Bodies:
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 EXAM GmbH
Dinnendahlstr. 9
44809 Bochum
Germany
Reference number: CE 0158

91 00 053 - GA 1473.012 MUL483 - © Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edition 09 - December 2020 - Subject to alteration

Beschreibung

Produktübersicht (siehe Abbildung A)

1 Kopfbänderung
2 Bajonettanschluss
3 Gerätetraht
4 Kappe

Verwendungszweck

Die Dräger X-plore® 3000 Reihe umfasst die Dräger X-plore 3300 und Dräger X-plore 3500 Halbmasken[1]. Der Aufbau der beiden Maskentypen ist fast gleich. Sie unterscheiden sich nur darin, dass die Nackenbänderung der Dräger X-plore 3500 Verschlusshaken hat.
Die Halbmasken werden mit zwei Atemfiltern der Dräger X-plore-Serie als Filtergerät verwendet. Filtergeräte filtern aus der vom Träger eingeatmeten Luft Innerhalb der angegebenen Einsatzzeiten bestimmte Gase, Dämpfe und Partikel. Die Wahl der Atemfilter richtet sich nach den Schadstoffen in der Umgebung. Für Informationen zum Einsatzbereich der Filter, welche Filter verwendet werden können, siehe Gebrauchsanweisungen der Atemfilter X-plore® Bajonett und NIOSH-Zulassungsmatrix (siehe Rückseite).
Einsatztemperaturen der Halbmaske: -30 °C bis 60 °C. Für die Filter können andere Einsatztemperaturen gelten.

Zulassungen

Die Filtergeräte sind zugelassen nach:
- EN 140:1998
- (EU) 2016/425
- AS/NZS 1716:2012
- NIOSH 42 CFR Part 84
- TP TC 019/2011

Konformitätserklärung: siehe www.draeger.com/product-certificates

Symbolerklärung

Temperaturbereich bei der Lagerung

Maximale Feuchte bei der Lagerung

Lagerung möglich bis...

Vorsicht! Gebrauchsanweisung genau beachten.

Gibt das Herstelldatum der Halbmaske an. Die Zahlen 1 bis 12 beziehen sich auf die Monate Januar bis Dezember. In diesem Kreis auch die Herstellerkennzeichnung stehen. Das Herstelljahr steht in der Mitte. Der Pfeil zeigt auf den Monat der Herstellung.
Gibt das Herstelldatum der Ausatemventilscheibe an. Das Herstelldatum der Ausatemventilscheibe entspricht sich aus der angegebenen Jahreszahl und der Anzahl der Punkte.

CE 0158

Certified Product™ SAI Global TPC 1716:2012 Lic No SMK1346

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

EAC TP TC 019/2011

Gebrauch

Voraussetzungen für den Gebrauch

WARNUNG

Die Filtergeräte dürfen nur verwendet werden, wenn es keine Unklarheiten über den Verwendungszweck oder der Einsatzbedingungen gibt. Die folgenden Anweisungen müssen bei Verwendung der Filtergeräte beachtet werden.
Wird diese Warnung nicht beachtet, kann dies zu Verletzungen oder zum Tod führen.

- 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 1715:2009, in den USA z. B. 29 CFR, Part 1910.134).
- Die Umgebungsverhältnisse (insbesondere Art und Konzentration der Schadstoffe) müssen bekannt sein. Entsprechende Atemfilter verwenden. Wenn der Schadstoff unbekannt ist, nur Pressluftatmer oder Druckluft-Schlauchgeräte verwenden.
- Immer 2 Atemfilter des gleichen Typs aus einer Packung verwenden.
- Filtergeräte nur verwenden, wenn die Luft keine unmittelbare Gefahr für Gesundheit oder Leben darstellt.
- Es muss gewährleistet sein, dass sich die umgebende Atmosphäre nicht ungünstig verändern kann.
- Filtergeräte bei Verdacht auf Schadstoffe mit geringen Warneigenschaften (Geruch, Geschmack, Reizung der Augen und Atemwege) nicht einsetzen. In diesem Fall die Gefahrenzone sofort verlassen, da die Halbmaske undicht werden kann.
- Unbeilüftete Behälter, Gruben, Kanäle usw. dürfen mit Filtergeräten nicht betreten werden.
- Nicht in mit Sauerstoff angereicherten Atmosphären verwenden.
- Der Sauerstoffgehalt der Umgebungsluft darf nicht unter folgende Grenzwerte sinken:
  - mindestens 17 Vol% Sauerstoff in allen europäischen Ländern außer den Niederlanden, Belgien und Großbritannien
  - mindestens 19 Vol% Sauerstoff in den Niederlanden, Belgien, Großbritannien, Australien und Neuseeland
  - mindestens 19,5 Vol% Sauerstoff in den USA
  - In anderen Ländern nationale Richtlinien beachten.

Vor Gebrauch

Atemfilter einsetzen

1. Bajonettanschluss mit der Hand unterstützen (siehe Abbildung B).

VORSICHT

Beim Einsetzen der Atemfilter darauf achten, dass der Maskenkörper nicht geknickt wird. Der Maskenkörper könnte beschädigt werden.

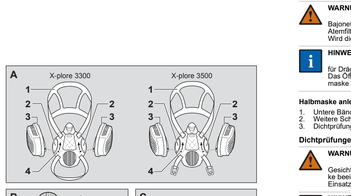
2. Atemfilter so einsetzen, dass sich die Strichmarkierungen gegenüber liegen (siehe Abbildung C1).
3. Atemfilter bis zum Anschlag nach unten drehen (siehe Abbildung C2).

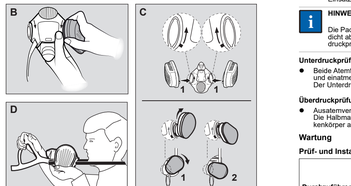
WARNUNG

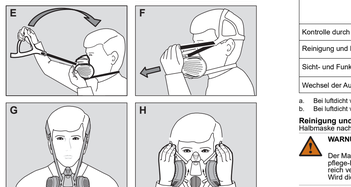
Bajonett nicht einseitig einsetzen! Atemfilter beim Verriegeln nicht verkanten! Immer zwei Atemfilter gleichen Typs verwenden.
Wird diese Warnung nicht beachtet, kann dies zu Vergiftung oder zum Tod führen.

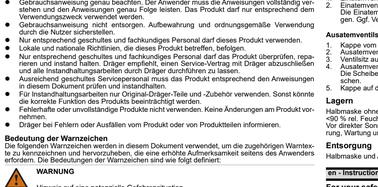
HINWEIS

für Dräger X-plore 3500:
Das Öffnen der beiden Verschlusshaken ermöglicht eine bequeme Parkposition der Halbmaske vor der Brust (siehe Abbildung G).









de - Gebrauchsanweisung

Zu Ihrer Sicherheit

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Gebrauch des Produkts diese Gebrauchsanweisung und die der zugehörigen Produkte aufmerksam lesen.
- Gebrauchsanweisung genau beachten. Der Anwender muss die Anweisungen vollständig verstehen und den Anweisungen genau Folge leisten. Das Produkt darf nur entsprechend dem Verwendungszweck verwendet werden.
- Gebrauchsanweisung nicht entsorgen. Aufbewahrung und ordnungsgemäße Verwendung durch die Nutzer sicherstellen.
- Nur entsprechend geschultes und fachkundiges Personal darf dieses Produkt verwenden.
- Lokale und nationale Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, befolgen.
- Nur entsprechend geschultes und fachkundiges Personal darf das Produkt überprüfen, reparieren und instand halten. Dräger empfiehlt, einen Service-Vertrag mit Dräger abzuschließen und alle Instandhaltungsarbeiten durch Dräger durchführen zu lassen.
- Ausreichend geschultes Servicepersonal muss das Produkt entsprechend den Anweisungen in diesem Dokument prüfen und instandhalten.
- Für Instandhaltungsarbeiten nur Original-Dräger-Teile und -Zubehör verwenden. Sonst könnte die korrekte Funktion des Produkts beeinträchtigt werden.
- Fehlerhafte oder unvollständige Produkte nicht verwenden. Keine Änderungen am Produkt vornehmen.
- Dräger bei Fehlern oder Ausfällen vom Produkt oder von Produktteilen informieren.

Bedeutung der Warnzeichen

Die folgenden Warnzeichen werden in diesem Dokument verwendet, um die zugehörigen Warntexte zu kennzeichnen und hervorzuheben, die eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens des Anwenders erfordern. Die Bedeutungen der Warnzeichen sind wie folgt definiert:

WARNUNG

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation.
Wenn diese nicht vermieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen eintreten.

VORSICHT

Hinweis auf eine potenzielle Gefahrensituation. Wenn diese nicht vermieden wird, können Verletzungen oder Schädigungen am Produkt oder der Umwelt eintreten. Kann auch als Warnung vor unsachgemäßem Gebrauch verwendet werden.

HINWEIS

Zusätzliche Information zum Einsatz des Produkts.

- Only trained and competent personnel are permitted to inspect, repair and service the product. Dräger recommend a Dräger service contract for all maintenance activities and that all repairs are carried out by Dräger.
- Properly trained service personnel must inspect and service this product as detailed in the Maintenance section of this document.
- Use only genuine Dräger spare parts and accessories. Otherwise, the proper functioning of the product may be impaired.
- Do not use a faulty or incomplete product. Do not modify the product.
- Notify Dräger in the event of any component fault or failure.

Definition of alert icons

The following alert messages are used in this document to provide and highlight areas of the associated text that require a higher degree of greater awareness by the user. A definition of the meaning of each alert message is as follows:

WARNING

Indicates a potentially hazardous situation.
If not avoided, it could result in death or serious injury.

CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, this situation could result in physical injury or damage to the product or environment. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE

Indicates additional information on how to use the product.

Description

Product overview (see figure A)

1 Head harness
2 Bayonet-type connector
3 Respiratory filter
4 Cap

Intended use

The Dräger X-plore® 3000 series comprises both Dräger X-plore 3300 and Dräger X-plore 3500 half masks[1]. The designs of both masks are very similar, but the Dräger X-plore 3500 has a latch in the neck strap.
The half masks and two respiratory filters from the Dräger X-plore series form a filtering device. Such devices filter certain gases, vapours and particles from the air breathed by the wearer within specified limit values. The choice of respiratory filter depends on the pollutants in the environment. For information on the application and which filters can be used, please refer to the Instructions for Use for the X-plore® Bayonet respiratory filters and the NIOSH approval matrix (see back of page).
Temperature during use of the half mask: -30 °C to 60 °C. For the filters, different operating temperatures may apply.

Approvals

The air purifying respirators are approved in accordance with:
- EN 140:1998
- (EU) 2016/425
- AS/NZS 1716:2012
- NIOSH 42 CFR Part 84
- TP TC 019/2011

Declaration of conformity: see www.draeger.com/product-certificates

Explanation of symbols

Storage temperature range

Maximum storage humidity

Storage possible until...

Caution! Strictly follow the instructions for use.

Indicates the date of manufacture of the half mask. The numbers 1 to 12 correspond to the months January to December. The manufacturer's code number can also appear in this ring. The year of manufacture is entered in the middle. The arrow points to the month in which the component was manufactured.
Indicates the date of manufacture of the exhalation valve. The date of manufacture of the exhalation valve disk can be calculated from the specified year and the number of dots.

Use

Preconditions for use

WARNING

Filtering devices are NOT to be used if there is any confusion about their intended use or the conditions in which they are to be used. The following instructions must be observed when using the filtering devices.
Noncompliance with this warning may result in injury or death.

- Follow exactly the valid national regulations relating to the use of filtering devices (in Germany e.g. DGUV-R 112-190, in Australia and New Zealand e.g. AS/NZS 1715:2009, in the US e.g. 29 CFR, Part 1910.134).
- The ambient conditions (particularly the types and concentrations of contaminants) must be known. Use corresponding respiratory filters. If the contaminant is unknown, use only self-contained (open-circuit) breathing apparatus or air line breathing apparatus.
- Always use two respiratory filters of the same type from a single pack.
- Only use filtering devices if the air does not directly endanger the health or life of the user.
- It must be ensured that the ambient atmosphere cannot change to the worse.
- Do not use filter apparatus sets if there is suspicion of contaminants with low warning properties (smell, taste, irritation of eyes and airways). In this case, leave the danger area immediately, as the half mask can start to leak.
- Do not use filtering devices for entering unventilated tanks, mines, canals, etc.
- Do not use in oxygen-enriched atmospheres.
- The oxygen content of the ambient air must not drop below the following minimum values:
  - at least 17 Vol% oxygen in all European countries except the Netherlands, Belgium and UK.
  - at least 19 Vol% oxygen in the Netherlands, Belgium, UK, Australia and New Zealand
  - at least 19.5 Vol% oxygen in the US
  - In other countries, observe the applicable national regulations.

Prior to use

Inserting the respiratory filter

1. Hold bayonet-type connector with your hand (refer to figure B).

CAUTION

When fitting the respiratory filters, make sure that the mask body is not kinked. Otherwise, the mask body could be damaged.

2. Insert respiratory filters so that the line markings line up (refer to figure C1).
3. Twist each respiratory filter downwards until the stop (refer to figure C2).

WARNING

The bayonet catch must NOT be fitted on one side only! The respiratory filter must be straight when locked in position! Always use two respiratory filters of the same type.
Noncompliance with this warning may result in poisoning or death.

NOTICE

for Dräger X-plore 3500:
By releasing the two latches, the half mask can be comfortably placed on your chest (refer to figure G).

Donning the half mask

1. Put the harness around your neck (refer to figure D).
2. Follow further steps according to figures E-F.
3. Test for leaks.

Leak tests

WARNING

Facial hair or facial features may impair the required tight seat of the half mask - risk of poisoning!
The half mask must fit tightly and the respiratory filters must be fitted before entering the contaminated area.

NOTICE

The pad cap of pad-particle filters does not provide an airtight seal for the gas filter and/or the pad plate. Thus, it is necessary to carry out the excess pressure test for pad-particle filters.

Negative pressure test

- Seal both respiratory filters with your hands or an aid (e.g. a piece of cardboard) and breath in until a negative pressure is created (refer to figure H). Hold your breath for a moment. The negative pressure should be maintained. If not, adjust the harness.

Excess pressure test

- Seal the exhalation valve of the half mask and breathe out forcefully (refer to figure J). The half mask must NOT lift off your face. If the exhaled air dissipates between face and mask body, adjust the harness.

Maintenance

Inspection and maintenance intervals

Work to do	Prior to Use	After use	Every 6 months	Every 2 years	Every 4 years
Check by the device user	X				
Cleaning and disinfecting		X		X^a	
Visual inspection and functional test		X	X^b		
Replace the exhalation valve disk					X

a. For half masks in air-tight packaging, otherwise every 6 months
b. Every 2 years if the half mask is packed in a hermetically sealed pack.

Cleaning and disinfecting
Clean and disinfect the half mask after each use.

WARNING

The mask body must be cleaned thoroughly so that there are no residues of skin care products on the mask body. Otherwise the elasticity in the sealing area could be reduced and the mask will not fit anymore.
Noncompliance with this warning may result in poisoning or death.

CAUTION

Risk of damaging the material!
Do not use any solvents (e.g. acetone, alcohol) or cleaning agents with abrasive particles for cleaning and disinfection. Only apply the described procedures and use the specified cleaning and disinfecting agents. Other agents, dosages and contact times may cause damage to the product.

For information about suitable cleaning and disinfecting agents and their specifications refer to document 9100081 on www.draeger.com/IFU.

Cleaning and disinfecting procedure

1. Remove the respiratory filter.
2. Prepare a cleaning solution consisting of water and a cleaning agent.
3. Clean all parts using a soft cloth with cleaning solution.
4. Rinse all parts thoroughly under running water.
5. Prepare a disinfectant bath consisting of water and a disinfecting agent.
6. Put all parts to be disinfected in the disinfectant bath.
7. Rinse all parts thoroughly under running water.
8. Dry all parts in the air or in a clean cabinet (temperature: max. 60 °C). Do not expose to direct sunlight.

Maintenance work

Examination of the inhalation valve disc

1. Unbutton the inhalation valve disc (order number R 53 309) and examine it.
2. Tie the inhalation valve disc to the half mask.
   The inhalation valve disc should rest evenly on the sealing area inside the mask body. Replace the disk if required.

Inspecting the exhalation valve disk

1. Remove the cap from the mask body (refer to figure K).
2. Hold the exhalation valve disc (order number R 52 541) by the edge and pull it out.
3. Check the valve seat for contamination and damage. If necessary, wipe it clean with a disposable cloth.
4. Press the exhalation valve disc into the valve seat until it engages.
   The disc should rest evenly on the valve seat. Replace the disk if required.
5. Fit the cap onto the mask body.

Storage

Store the half mask without deformations in a dry and dust-free place. Storage temperature: -10 °C to 50 °C at <90 % rel. humidity.
Protect from direct sunlight and heat. Observe ISO 2230 and national regulations for storage, maintenance and cleaning of rubber products.

Disposal

Dispose of the half mask and respiratory filter as required by the local waste disposal regulations.

fr - Notice d'utilisation

Pour votre sécurité

Consignes générales de sécurité

- Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et celle des produits associés.
- Veuillez respecter scrupuleusement la notice d'utilisation. L'utilisateur devra comprendre la totalité des instructions et les respecter scrupuleusement. Veuillez utiliser le produit en vertu du rentant rigoureusement le domaine d'application.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. Veillez à ce que les utilisateurs conservent et utilisent cette notice de manière adéquate.
- Seul un personnel formé et spécialisé comme il se doit peut utiliser ce produit.
- Respecter les directives locales et nationales applicables à ce produit.
- Seul un personnel formé et spécialisé peut contrôler, réparer et entretenir ce produit. Dräger recommande de conclure un contrat de service qui pourra se charger de tous les travaux de maintenance.
- Ce produit doit être contrôlé et entretenu selon les consignes contenues dans ce document par un personnel convenablement formé.
- Pour la maintenance, veuillez utiliser uniquement des pièces et accessoires Dräger. Sinon, le fonctionnement correct du produit est susceptible d'être compromis.
- Ne pas utiliser des produits défectueux ou incomplets. Ne pas modifier le produit.
- Veuillez informer Dräger en cas de défaut ou de dysfonctionnement sur le produit ou des composants du produit.

Signification des symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants sont utilisés dans ce document pour signaler et mettre en relief les textes d'avertissement associés auxquels l'utilisateur devra prêter une attention soutenue.
Les symboles d'avertissement sont définis comme suit :

AVERTISSEMENT

Signale une situation potentiellement dangereuse
qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Signale une situation potentiellement dangereuse Si cette situation n'est pas évitée, des blessures ou dommages au produit ou à l'environnement peuvent se produire. Peut également être utilisé pour avertir d'une utilisation incorrecte.

REMARQUE

Informations complémentaires relatives à l'utilisation du produit.

Description

Aperçu du produit (voir figure A)

1 Jeu de tresses
2 Raccord à baïonnette
3 Filtre respiratoire
4 Couvercle

Domaine d'application

La ligne Dräger X-plore® 3000 comprend les demi-masques Dräger X-plore 3300 et Dräger X-plore 3500[1]. La composition des deux types de masque est quasi identique. La seule distinction tient au sangle de nuque du Dräger X-plore 3500 possède des crochets de fermeture.
Les demi-masques s'utilisent avec deux filtres respiratoires de la série Dräger X-plore comme appareil filtrant. Les appareils filtrants filtrent l'air inspiré par le porteur et maintiennent certains gaz, vapeurs et particules dans des limites données. Le choix du filtre respiratoire dépend des substances toxiques dans l'environnement. Pour plus d'informations sur la plage d'utilisation et sur les filtres utilisables, voir les notices d'utilisation des filtres respiratoires X-plore®, la baïonnette et la matrice d'homologation NIOSH (voir verso).
Températures d'utilisation du demi-masque : -30 °C à 60 °C. D'autres températures d'utilisation peuvent s'appliquer au filtre.

Homologations

Les appareils filtrants sont homologués selon :
- EN 140:1998
- (UE) 2016/425
- AS/NZS 1716:2012
- NIOSH 42 CFR Part 84
- TP TC 019/2011

Déclaration de conformité: voir www.draeger.com/product-certificates

Explication des symboles

Plage de température pour le stockage

Humidité maximale pour le stockage

Stockage possible jusqu'au...

Attention ! Veuillez respecter scrupuleusement la notice d'utilisation.

Indique la date de fabrication du demi-masque. Les chiffres 1 à 12 indiquent les mois de janvier à décembre. Le code fabricant peut également apparaître dans le cercle. Le fabricant y inscrit l'année de fabrication se trouve au milieu. La flèche indique le mois de la fabrication du demi-masque.
Indique la date de fabrication du disque de la soupape expiratoire. La date de fabrication du disque de la soupape expiratoire se calcule grâce au chiffre de l'année indiqué et au nombre de points.

Utilisation

Conditions relatives à l'utilisation

AVERTISSEMENT

Les appareils filtrants ne doivent être utilisés que s'il n'y a pas de doute sur l'usage prévu ou les conditions d'intervention. Observer les consignes suivantes pour utiliser les appareils filtrants.
Risque de blessures ou de mort si cet avertissement n'est pas pris en compte.

- Suivre rigoureusement les consignes nationales relatives à l'utilisation des appareils filtrants (en Allemagne par ex. le DGUV-R 112-190, en Australie et en Nouvelle-Zélande par ex. l'AS/NZS 1715:2009, aux États-Unis par ex. le 29 CFR, partie 1910.134).
- Les conditions ambiantes (en particulier le type et la concentration des substances toxiques) doivent être connues. Utiliser les filtres respiratoires. Si la substance toxique est inconnue, n'utiliser que des appareils respiratoires isolants tels que ceux à adduction d'air comprimé.
- Utiliser toujours 2 filtres respiratoires du même type d'un emballage.
- N'utiliser d'appareils filtrants que si l'air ne représente aucun danger immédiat pour la santé ou la vie du porteur.
- Il faut garantir que l'atmosphère environnante ne puisse pas changer de manière dangereuse.
- 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. Dans ce cas, quitter immédiatement la zone dangereuse car le demi-masque peut ne plus être étanche.
- Ne pas pénétrer dans des espaces confinés non ventilés tels que des réservoirs, fosses, canalisations, etc. non ventilés avec des appareils filtrants.
- Utiliser uniquement dans un environnement non enrichie en oxygène.
- Le taux d'oxygène dans l'air environnant ne doit pas descendre en-dessous des valeurs limites suivantes :
  - au moins 17 Vol% d'oxygène dans tous les pays européens sauf les Pays-Bas, la Belgique et la Grande-Bretagne
  - au moins 19 Vol% d'oxygène aux Pays-Bas, en Belgique, en Grande-Bretagne, en Australie et en Nouvelle-Zélande
  - au moins 19,5 Vol% d'oxygène aux États-Unis
  - Dans les autres pays, observer la réglementation nationale.

Avant l'utilisation

Mettre en place le filtre respiratoire

1. Maintenir le raccord à baïonnette avec la main (voir la figure B).

ATTENTION

Faire attention lors de la mise en place du filtre respiratoire à ce que le corps du masque ne soit pas plié.
Le corps du masque pourrait être endommagé.

2. Mettre en place le filtre respiratoire de telle manière que les repères soient alignés (voir figure C1).
3. Tourner le filtre respiratoire vers le bas jusqu'à la butée (voir figure C2).

AVERTISSEMENT

Ne pas engager la baïonnette d'un seul côté ! Ne pas déformer le filtre respiratoire en le verrouillant ! Toujours utiliser deux filtres respiratoires du même type.
Risque d'empoisonnement ou de mort si cet avertissement est négligé.

REMARQUE

pour le Dräger X-plore 3500 :
L'ouverture des deux crochets de fermeture permet de garder le demi-masque en attente sur la poitrine, sans qu'il ne gêne (voir figure G).

Mise en place du demi-masque

1. Passer les tresses élastiques autour du cou (voir figure D).
2. Suivre les autres étapes selon les figures E-F.
3. Contrôler l'étanchéité.

Contrôles d'étanchéité

AVERTISSEMENT

La pilosité ou les traits du visage peuvent nuire à l'étanchéité du demi-masque : il y a un risque d'intoxication !
N'utiliser le demi-masque qu'après s'être assuré de son étanchéité et de la présence du filtre respiratoire.

REMARQUE

Le couvercle des filtres tampon à particules ne ferme pas de façon hermétique le filtre à gaz ou le support pour filtre tampon. C'est pourquoi, lors de l'utilisation de filtres tampons à particules, il faut effectuer uniquement le test de surpression.

Test de dépression

- Obturer les deux filtres respiratoires avec les mains ou tout autre moyen (p.ex. avec un morceau de carton) et inspirer pour générer une dépression (voir la figure H). Retenir brièvement la respiration.
  La dépression doit se maintenir, sinon, resserrer les brides.

Test de surpression

- Obturer la soupape expiratoire du demi-masque et expirer énergiquement (voir figure J).
  Le demi-masque ne doit pas se soulever du visage. Si de l'air respiratoire s'échappe entre le visage et le corps du masque, resserrer les brides.

Maintenance

Périodicité de contrôle et de maintenance

Travaux à effectuer	Avant l'utilisation	Après l'utilisation	Tous les 6 mois	Tous les 2 ans	Tous les 4 ans
Contrôle par le porteur de l'appareil	X				
Nettoyage et désinfection		X		X^a	
Contrôle visuel et de fonctionnement		X	X^b		
Remplacement du disque de soupape expiratoire					X

a. Si le demi-masque se trouve dans un emballage hermétique, sinon tous les 6 mois.
b. Tous les 2 ans si le demi-masque se trouve dans un emballage hermétique.

Nettoyage et désinfection

Nettoyer et désinfecter le demi-masque après chaque utilisation.

AVERTISSEMENT

La jupe de masque doit être minutieusement nettoyée afin d'éliminer tout résidu de produits de soin cutané. A défaut, la zone d'étanchéité risque de perdre son élasticité et le demi-masque risque de jouer.
Risque d'empoisonnement ou de mort si cet avertissement est négligé.

ATTENTION

Risque de dégâts matériels !
Pour nettoyer et désinfecter, ne pas utiliser de solvants (comme l'acétone ou l'alcool) ni de détergent contenant des particules abrasives. Appliquer uniquement les procédés décrits et utiliser exclusivement les produits de nettoyage et de désinfection mentionnés. L'usage d'autres produits, dosages et temps d'application peut provoquer des dommages au produit.

Pour plus d'informations sur les produits de nettoyage et de désinfection appropriés et leurs spécifications, voir le document 9100081 à l'adresse www.draeger.com/IFU.

Procédure de nettoyage et de désinfection

1. Retirer le filtre respiratoire.
2. Préparer une solution de nettoyage à base d'eau et d'un produit de nettoyage.
3. Nettoyer toutes les pièces avec un chiffon doux et une solution de nettoyage.
4. Rincer abondamment les pièces sous le robinet.
5. Préparer un bain désinfectant à base d'eau et de produit désinfectant.
6. Placer toutes les pièces qui doivent être désinfectées dans le bain désinfectant.
7. Rincer abondamment les pièces sous le robinet.
8. Faire sécher toutes les pièces à l'air ou dans l'étuve (température : max. 60 °C). Protéger contre le rayonnement solaire direct.

Travaux de maintenance

Contrôle visuel du disque de la soupape inspiratoire

1. Retirer le disque de la soupape inspiratoire (réf. R 53 309) et lui faire subir un contrôle visuel.
2. Raccorder le disque de la soupape inspiratoire dans le demi-masque.
   Le disque de la soupape inspiratoire doit être appliqué uniformément sur la surface d'étanchéité à l'intérieur de la jupe du masque. Remplacer le disque de soupape le cas échéant.

Contrôle du disque de la soupape expiratoire

1. Retirer le cache de la jupe de masque (voir figure K).
2. Saisir le disque de la soupape expiratoire (réf. R 52 541) sur le bord et le retirer.
3. Contrôler si le siège de la soupape est encrassé et/ou détérioré. Le nettoyer si nécessaire avec un chiffon à usage unique.
4. Enfoncer le disque de la soupape expiratoire dans le siège de soupape jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
   Le disque doit reposer de manière uniforme et bien à plat sur le siège de la soupape. Remplacer le disque de soupape le cas échéant.
5. Enfoncer le cache sur la jupe de masque.

Stockage

Stocker le demi-masque sans déformation dans un endroit sec et à l'abri de la poussière. Température de stockage : -10 °C à 55 °C à une humidité relative de <90 %.
Le protéger de la lumière directe et de la chaleur. Respecter la norme ISO 2230 et les directives nationales applicables pour le stockage, la maintenance et le nettoyage des produits en caoutchouc.

Élimination

Mettre au rebut le demi-masque et le filtre respiratoire conformément à la réglementation locale sur l'élimination des déchets.

es - Instrucciones de uso

Para su seguridad

Indicaciones generales de seguridad

- Antes de utilizar el producto, leer atentamente estas instrucciones de uso, así como las de los productos correspondientes.
- Observar exactamente las instrucciones de uso. El usuario tiene que comprender las instrucciones íntegramente y cumplirlas estrictamente. El producto debe utilizarse exclusivamente conforme a los fines de uso previstos.
- No eliminar las instrucciones de uso. Se debe garantizar que los usuarios guarden y usen las instrucciones correctamente.
- Solo personal de especialidad debidamente formado puede utilizar este producto.
- Observar las directrices locales y nacionales aplicables a este producto.
- Solo personal experto y debidamente formado puede inspeccionar, reparar y mantener el producto. Dräger recomienda cerrar un contrato de mantenimiento con Dräger y que todos los trabajos de mantenimiento sean realizados por Dräger.
- El personal de servicio técnico debidamente formado tiene que comprobar y mantener el producto de acuerdo con las instrucciones contenidas en este documento.
- Utilizar únicamente piezas y accesorios originales de Dräger para realizar los trabajos de mantenimiento. De lo contrario, el funcionamiento correcto del producto podría verse mermado.
- No utilizar productos incompletos ni defectuosos. No realizar modificaciones en el producto.
- Informar a Dräger si se produjeran fallos o averías en el producto o en componentes del mismo.

Significado de los símbolos de advertencia

En este documento se utilizan los siguientes símbolos de advertencia para identificar los textos de advertencia correspondientes y resaltar aquellos que requieren una mayor atención por parte del usuario. El significado de los símbolos de advertencia se define a continuación:

ADVERTENCIA

Advertencia de una situación potencialmente peligrosa.
En caso de no evitarse, pueden producirse lesiones graves e incluso letales.

ATENCIÓN

Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita esta situación, se pueden sufrir lesiones o producir daños en el producto o en el medio ambiente. Puede utilizarse también para advertir acerca de un uso incorrecto.

NOTA

Información adicional sobre el uso del producto.

Descripción

Visión general del producto (véase la ilustración A)

1 Arnés de cabeza
2 Conexión de bayoneta
3 Filtro respiratorio
4 Caperuza de la mascarilla

Uso previsto

La serie Dräger X-plore® 3000 comprende las mascarillas Dräger X-plore 3300 y Dräger X-plore 3500[1]. El diseño de ambas mascarillas es casi igual. Solamente se diferencian en que el arnés de nuca de la Dräger X-plore 3500 tiene ganchos de cierre.
Las mascarillas se utilizan con dos filtros respiratorios de la serie Dräger X-plore como equipo filtrante. Estos filtran gases, vapores y partículas del aire inspirado por el usuario, dentro de unos valores límites especificados. La selección de los filtros respiratorios se rige por las sustancias nocivas contenidas en el entorno. Para información sobre los campos de aplicación y sobre qué filtros se pueden utilizar, véanse las instrucciones de uso de los filtros respiratorios X-plore® Bajonett y la matriz de homologación de NIOSH (véase al dorso).
Temperaturas de uso de la mascarilla: -30 °C a 60 °C. Para los filtros pueden valer otras temperaturas de uso.

Homologaciones

Los equipos filtrantes están homologados según las siguientes normas:
- EN 140:1998
- (UE) 2016/425
- AS/NZS 1716:2012
- NIOSH 42 CFR Part 84
- TP TC 019/2011

Declaración de conformidad: véase www.draeger.com/product-certificates

Explicación de símbolos

Rango de temperatura para el almacenamiento

Máxima humedad durante el almacenamiento

Almacenamiento posible hasta...

¡Atención! Observar exactamente las instrucciones de uso.

Indica la fecha de fabricación de la mascarilla. Los números del 1 al 12 se refieren a los meses enero a diciembre. En este anillo también puede estar indicado el número del fabricante. El año de fabricación se encuentra en el centro. La flecha señala el mes de fabricación.
Indica la fecha de fabricación del disco de la válvula de exhalación. La fecha de fabricación del disco de la válvula de exhalación se calcula en base al año indicado y al número de puntos.

Utilización

Prerequisitos para el uso

ADVERTENCIA

Los equipos filtrantes solo se deben utilizar si no hay ninguna incertidumbre sobre el ámbito de aplicación o las condiciones de uso. Las siguientes indicaciones se tienen que observar al utilizar equipos filtrantes.
Si se hace caso omiso de esta advertencia, esto podría provocar lesiones e incluso causar la muerte.

- Seguir estrictamente las prescripciones nacionales referentes al uso de equipos filtrantes (en Alemania, p. ej., DGUV-R 112-190, en Australia y Nueva Zelanda, p. ej., AS/NZS 1715:2009, en los EE. UU., p. ej., 29 CFR, Part 1910.134).
- Se deben conocer las condiciones del entorno (en especial, el tipo y la concentración de las sustancias nocivas). Utilizar los filtros respiratorios adecuados. Si se desconoce la sustancia nociva, solamente utilizar equipo autónomo de aire comprimido o aparatos respiratorios de tubo de aire comprimido.
- Siempre utilizar 2 filtros respiratorios del mismo tipo de un solo embalaje.
- Solamente utilizar equipos filtrantes si el aire no representa ningún peligro inminente para la salud o la vida.
- Tiene que estar garantizado que la atmósfera circundante no se pueda alterar desfavorablemente.
- Los equipos filtrantes no deben utilizarse en caso de sospechar de que se trate de sustancias nocivas con propiedades de aviso muy débiles (olor, gusto, irritación de los ojos y vías respiratorias). En este caso abandonar inmediatamente la zona de peligro, ya que la mascarilla puede dejar de ser hermética.
- No se debe entrar en contenedores, fosas, canales, etc. sin ventilación con los equipos filtrantes puestos.
- No utilizar en atmósferas enriquecidas con oxígeno.
- El contenido de oxígeno en el aire ambiente no debe caer por debajo de los siguientes valores límite:
  - mínimo 17 Vol% de oxígeno en todos los países europeos excepto Holanda, Bélgica y Gran Bretaña
  - mínimo 19 Vol% de oxígeno en Holanda, Bélgica, Gran Bretaña, Australia y Nueva Zelanda
  - mínimo 19,5 Vol% de oxígeno en EE. UU.
  - En otros países se tienen que respetar las directrices nacionales.

Antes del uso

Incorporación de los filtros respiratorios

1. Apoyar la conexión de bayoneta con la mano (véase la fig. B).

ATENCIÓN

Al insertar los filtros respiratorios, prestar atención de no deformar el cuerpo de la mascarilla.
De lo contrario podría causar daños en el cuerpo de la mascarilla.

2. Insertar el filtro respiratorio de tal modo que las marcas en forma de raya se encuentren una enfrente de la otra (véase la fig. C1).
3. Enroscar el filtro respiratorio hacia abajo hasta dar con el tope (véase la fig. C2).

ADVERTENCIA

¡No colocar la conexión de bayoneta de lado! ¡No ladear el filtro respiratorio al bloquearlo! Siempre utilizar dos filtros respiratorios del mismo tipo.
Si se hace caso omiso de esta advertencia, esto podría ser causa de envenenamiento e incluso causar la muerte.

NOTA

para Dräger X-plore 3500:
La apertura de los dos ganchos de fijación permite colocar la mascarilla

Omschrijving

Productoverzicht (zie afbeelding A)
1 Hoofdstuk
2 Bajonetsluiting
3 Ademfilter
4 Deksel

Beoogd gebruik
De Dräger X-plore® 3000 serie omvat de Dräger X-plore 3300 en Dräger X-plore 3500 halfgelaatsmaskers[1]. De opbouw van de beide maskertypes is identiek. Het enige verschil tussen beide is dat de nekband van de Dräger X-plore 3500 sluitbakjes heeft.
De halfgelaatsmaskers worden met twee ademfilters van de Dräger X-plore serie als filterapparaat gebruikt. Filterapparaten filteren uit de door de drager ingeademde lucht binnen de aangegeven grenswaarden bepaalde gassen, dampen en partikels. De keuze van de ademfilters is afhankelijk van de schadelijke stoffen in de omgeving. Informatie over het toepassingsbereik en de te gebruiken filters vindt u in de gebruiksaanwijzing van de ademfilters X-plore® Bajonett en de NIOSH-toelatingsmatrix (zie achterzijde).
Gebruiksterperaturen van het halfgelaatsmasker: -30 °C tot 60 °C. Voor de filters kunnen andere gebruiksterperaturen gelden.

Toelatingen
De filters zijn toegelaten conform:
- EN 140:1998
- (EU) 2016/425
- AS/NZS 1716:2012
- NIOSH 42 CFR Part 84
- TP TC 019/2011

Conformiteitsverklaring vermeld: zie www.draeger.com/product-certificates

Uitleg van de symbolen

Temperatuurbereik gedurende opslag

Maximale vochtigheid gedurende opslag

Opslag mogelijk tot...

Voorzichtig! De gebruiksaanwijzing strikt opvolgen.

Geeft de productiedatum van het halfgelaatsmasker aan. De cijfers 1 t/m 12 hebben betrekking op de maanden januari t/m december. In deze ring kan een het fabricagenummer staan. Het productiejaar staat in het midden. De pijl wijst naar de maand van fabricage.
Geeft de productiedatum van de uitademventielschijf aan. De fabricagedatum van het uitademventiel kan bepaald worden uit het aangegeven jaartal en het aantal punten.

Gebruik

Voorwaarden voor het gebruik

WAARSCHUWING
De filtermaskers mogen uitsluiten worden ingezet, wanneer er geen ondudelijkheid over de gebruiksbestemming van de gebruiksomstandigheden bestaat. Bij gebruik van de filtermaskers moeten de volgende aanwijzingen in acht worden genomen.
Wanneer deze waarschuwing wordt verontachtzaard, kan ernstig of dodelijk het gevolg zijn.

- De geldende nationale voorschriften betreffende het gebruik van filtermaskers nauwkeurig naleven (in Duitsland bijv. DGUV-R 112-190, in Australië en Nieuw-Zeeland bijv. AS/NZS 1715:2009, in de VS bijv. 29 CFR, Part 1910.134).
- De omgevingsomstandigheden (in het bijzonder de soort en concentratie van de schadelijke stoffen) moeten bekend zijn. Een daarop afgestemd ademfilter gebruiken. Indien de schadelijke stof onbekend is, dan uitsluitend ademluchtheelsel of luchtleidingnetwerk (airline-systeem) gebruiken.
- Altijd 2 ademfilters van gelijk type uit één verpakking gebruiken.
- Filtermaskers uitsluitend gebruiken indien de lucht geen onmiddellijk gevaar voor leven en gezondheid vormt.
- Er moet zijn gewaarborgd dat de omgevingsatmosfeer zich niet in ongunstige zin kan wijzigen.
- Filterapparaten niet gebruiken bij het vermoeden van schadelijke stoffen met geringe waarschuwingseigenschappen (reuk, smaak, irritatie van ogen en luchtwegen). Verlaat in dit geval onmiddellijk de gevarenzone omdat het halfgelaatsmasker ondicht kan worden.
- Ongeventileerde containers, putten, holen enz. mogen niet met filtermaskers worden betreden.
- Niet gebruiken in een met zuurstof verrijkte atmosfeer.
- Niet zuurstofgehalte van de omgevingslucht mag niet beneden de volgende grenswaarde dalen:
  - minstens 17 Vol% zuurstof in alle Europese landen, met uitzondering van Nederland, België en Groot-Brittannië
  - minstens 19 Vol% zuurstof in Nederland, België, Groot-Brittannië, Australië en Nieuw-Zeeland
  - minstens 19,5 Vol% zuurstof in de VS
  - In overige landen de nationale richtlijnen in acht nemen.

Voorafgaand aan het gebruik

Ademfilter inzetten
1. Bajonetsluiting met de hand ondersteunen (zie afbeelding B).

VOORZICHTIG
Bij het inzetten van de ademfilters erop letten, dat het masker niet geknikt wordt. Het masker zou beschadigd kunnen worden.

2. Ademfilter zodanig plaatsen dat de markeringspunten tegenover elkaar liggen (zie afbeelding C1).
3. Ademfilter tot aan de aanslag omlaag draaien (zie afbeelding C2).

WAARSCHUWING
Bajonet niet eenzijdig inzetten! Ademfilters bij vergrendelen niet kanteren! Altijd twee ademfilters van gelijk type gebruiken.
Wordt deze waarschuwing niet in acht genomen, dan kan dit leiden tot vergiftiging of dodelijk letsel.

AANWIJZING
voor Dräger X-plore 3500:
Het openen van de twee sluitbakjes maakt een comfortabele draagpositie van het halfgelaatsmasker op de borst mogelijk (zie afbeelding G).

Halfgelaatsmasker omdoen
1. Onderste bandsteel om de hals doen (zie afbeelding D).
2. Verdere stappen overeenkomstig de afbeeldingen E-F uitvoeren.
3. Controle op dichtheid uitvoeren.

Lektests

WAARSCHUWING
Gezichtshaar (baard) of bijzondere gezichtskenmerken (jukbeenderen) kunnen van invloed zijn op de vereiste dichte afsluiting van het halfgelaatsmasker – gevaar voor vergiftiging!
Werkzaamheden uitsluitend beginnen met dichtsluitend halfgelaatsmasker en gemonteerde ademfilters.

AANWIJZING
De pad-kap van het pad-partikel-filter sluit het gasfilter resp. de pad-plaat niet luchtdicht maar is bedoeld bij gebruik van pad-partikel-filters uitsluitend de overdrukcontrole uitvoeren.
Gebruiksterperaturen van het halfgelaatsmasker: -30 °C tot 60 °C. Voor de filters kunnen andere gebruiksterperaturen gelden.

Overdrukcontrole
- Beide ademfilters met de handen of een hulpmiddel (bijv. een stuk karton) dichtbouden en inademen, totdat ondervrik ontstaat (zie afbeelding H). Adem korte tijd inhouden.
De ondervrik moet gehandhaafd blijven, anders banderstel natrekken.

Overdrukcontrole
- Uitademventiel van het halfgelaatsmasker dichtbouden en uitademen (zie afbeelding J). Het halfgelaatsmasker mag niet van het gezicht loskomen. Wanneer adem tussen gezicht en masker ontsnapt, banderstel aantrekken.

Onderhoud

Controle- en onderhoudsintervallen

Uit te voeren werkzaamheden	voorafgaand aan gebruik	na gebruik	om de zes maanden	om de 2 jaar	om de 4 jaar
Controle door de gebruiker	X				
Reiniging en desinfectie	X			X[a]	
Visuele en functionele controle	X		X[b]		
Verwisselen van het uitademventiel					X

a. Bij luchtdicht verpakte halfgelaatsmasken, anders om de zes maanden.
b. Bij luchtdicht verpakte halfgelaatsmasken om de 2 jaar.

Reiniging en desinfectie
Halfgelaatsmasker na ieder gebruik reinigen en desinfecteren.

WAARSCHUWING
Het masker moet dusdanig grondig worden gereinigd dat hierop geen resten van cosmeticaproducten achterblijven. Anders kan de elasticiteit in het afdichtingsgedeelte verloren gaan, waardoor het masker niet meer correct zit.
Wordt deze waarschuwing niet in acht genomen, dan kan dit leiden tot vergiftiging of dodelijk letsel.

VOORZICHTIG
Gevaar van materiaalbeschadiging!
Voor het reinigen en ontsmetten geen oplosmiddelen (bijv. aceton, alcohol) of reinigingsmiddelen met schurende deeltjes gebruiken. Uitsluitend de beschreven methoden toepassen en de genoemde reinigings- en ontsmettingsmiddelen gebruiken. Andere middelen, doseringen en inwerkingsijden kunnen het product beschadigen.

Voor informatie over geschikte reinigings- en desinfectiemiddelen en hun specificaties, zie document 9100081 op www.draeger.com/IFU.

Reinigings- en desinfectieprocedure
1. Ademfilter verwijderen.
2. Bereiden van reinigingsoplossing van water en een reinigingsmiddel.
3. Reinig alle componenten met een zachte doek en een reinigingsoplossing.
4. Alle componenten onder stromend water grondig afspelen.
5. Prepareer een desinfectiebad van water en een desinfectiemiddel.
6. Leg alle componenten die gedesinfecteerd moeten worden in het desinfectiebad.
7. Alle componenten onder stromend water grondig afspoelen.
8. Alle componenten aan de lucht of in de droogkast laten drogen (temperatuur: max. 60 °C). Vermijd blootstelling aan direct zonlicht.

Onderhoudswerkzaamheden

Inademventielschijf controleren
1. Inademventielschijf (bestelnr. R 53 309) loshalen en op zicht controleren.
2. Inademventielschijf in het halfgelaatsmasker vastmaken.
De inademventielschijf moet van binnen in het masker gelijkmatig op het afdichtvlak aansluiten. Evt. ventielschijf vervangen.

Uitademventiel controleren
1. Kap van het masker verwijderen (zie afbeelding K).
2. Uitademventielschijf (bestelnr. R 52 541) aan de rand beetpakken en eruit trekken.
3. Ventielzitting op vuil en beschadigingen controleren, eventueel met wegwerpdoekje reinigen.
4. Uitademventielschijf in de ventielhouder drukken tot deze vastklikt.
De schijf moet gelijkmatig en dicht op de ventielzitting liggen. Evt. ventielschijf vervangen.
5. Kap op het masker drukken.

Opslag

Halfgelaatsmasker zonder vervorming droog en stofvrij opslaan. Opslagtemperatuur: -10 °C tot 55 °C bij maximaal 90 % relatieve vochtigheid.
Tegen direct zonlicht en warmtestraling afschermen. ISO 2230 en landelijke richtlijnen voor opslag, onderhoud en reiniging van rubberproducten nalezen.

Afvoeren

Halfgelaatsmasker en ademfilter conform de plaatselijke afvalverwijderingsvoorschriften verwijderen.

---

ru - Руководство по эксплуатации

В целях безопасности

Общие указания по технике безопасности
- Перед применением данного устройства внимательно прочтите это Руководство по эксплуатации, а также руководства по эксплуатации изделий, используемых вместе с данным устройством.
- Строго следуйте указаниям данного Руководства по эксплуатации. Пользователь должен полностью понимать и строго соблюдать данные инструкции. Данное изделие должно использоваться только в соответствии с назначением.
- Сохраняйте данное Руководство по эксплуатации. Обеспечьте сохранность и надлежащее использование данного Руководства пользователем устройства.
- Это изделие должно использоваться только специально обученным квалифицированным персоналом.
- Соблюдайте региональные и государственные предписания, касающиеся данного изделия.
- Проверка, ремонт и текущее обслуживание данного изделия должны выполняться только специально обученным квалифицированным персоналом. Дräger рекомендует заключить с компанией Дräger сервисный контракт и поручить проведение всех ремонтных работ.
- Проверку и техническое обслуживание изделия должен выполнять соответствующим образом обученный обслуживающий персонал в строгом соответствии с инструкциями в данном документе.
- При выполнении ремонтных работ используйте только оригинальные запасные части и принадлежности Дräger. В противном случае может быть нарушено надлежащее функционирование изделия.
- Не используйте дефектное или некомплектное изделие. Не вносите изменения в конструкцию изделия.
- В случае отказа или неисправностей изделия или его компонентов проинформируйте компанию Дräger.

Расшифровка предупреждающих знаков
В этом документе используются следующие предупреждающие знаки, выделяющие части текста, которые требуют повышенного внимания пользователя. Ниже приводятся определения каждого знака.

ОСТОРОЖНО
Указание на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к смерти или серьезной травме.

ВНИМАНИЕ
Указание на потенциально опасную ситуацию, игнорирование которой может привести к травмам, повреждению изделия или ущербу для окружающей среды. Может также предостерегать от ненадлежащего применения устройства.

УКАЗАНИЕ
Дополнительная информация по применению устройства.

Описание

Вид устройства (см. рис. A)
1 Головные ремни
2 Байонетное соединение
3 Респираторные фильтры
4 Крышка

Назначение
Серия Dräger X-plore® 3000 включает полумаски Dräger X-plore 3300 и Dräger X-plore 3500[2]. Конструкция обеих моделей почти идентична. Они отличаются только наличием застежки на шейном ремне в модели Dräger X-plore 3500.
Полумаска используется с двумя респираторными фильтрами серии Dräger X-plore в качестве фильтрового устройства. Фильтровые устройства отфильтровывают из вдыхаемого воздуха определенные газы, пары или твердые частицы в заданном диапазоне параметров. Выбор респираторных фильтров осуществляется в зависимости от наличия определенных вредных веществ в окружающем воздухе. Информацию по области применения и допущениям к использованию фильтров содержится в Руководстве по эксплуатации байонетных респираторных фильтров X-plore® и в аттестационной таблице NIOSH (см. обратную сторону).
Диапазон рабочих температур полумаски: -30 °C ... 60 °C. Для фильтров может действовать другой диапазон рабочих температур.

Аттестации
Фильтровые устройства аттестованы согласно следующим стандартам:
- EN 140:1998
- (ЕС) 2016/425
- AS/NZS 1716:2012
- NIOSH 42 CFR часть 84
- ТР ТС 019/2011

Сертификате соответствия: см. www.draeger.com/product-certificates

Пояснение символов

Диапазон температур при хранении

Максимальная влажность при хранении

Хранить до ...

Внимание! Строго следуйте указаниям данного Руководства по эксплуатации.

Указывает дату изготовления полумаски. Цифры от 1 до 12 обозначают месяцы от января до декабря. В таком кружке может также указываться номер изготовителя. Год изготовления располагается посередине. Стрелка указывает на месяц изготовления.
Обозначает дату изготовления диска клапана выдоха. Дата изготовления диска клапана выдоха определяется на основании указанной цифры года и количества точек.

Использование

Условия использования

ОСТОРОЖНО
Не используйте фильтровые устройства, если сомневаетесь в правильности использования или в условиях применения. При использовании фильтровых устройств соблюдайте следующие инструкции.
Несоблюдение этого предупреждения может привести к травмированию или гибели пользователя.

- Строго соблюдайте требования действующих государственных нормативов по эксплуатации фильтровых устройств (например, в Германии – DGUV-R 112-190, в Австралии и Новой Зеландии – AS/NZS 1715:2009, в США – 29 CFR, часть 1910.134).
- Должны быть известны условия окружающей среды (прежде всего, вид и концентрация вредных веществ). Используйте подходящие респираторные фильтры. Если вредное вещество неизвестно, используйте только дыхательные аппараты со сжатым воздухом или дыхательные аппараты с подачей воздуха по шлангу.
- Всегда используйте два респираторных фильтра одного и того же типа из одной упаковки.
- Эксплуатируйте фильтровые устройства только при условии, что воздух не представляет непосредственной опасности для здоровья или жизни.
- Следует убедиться в том, что окружающая атмосфера не может ухудшиться.
- Не используйте фильтровые устройства при подозрении на присутствие других вредных веществ по незначительным признакам (запах, вкус, раздражение глаз и дыхательных путей). В этом случае немедленно покиньте опасную зону. Полумаску при этом снимать полумаски может быть нарушена.
- Не вводите в маске с респираторным фильтром в невентилируемые зоны типа резервуаров, шурфов или трубопроводов.
- Не используйте в обогащенной кислородом атмосфере.
- Содержание кислорода в окружающем воздухе не должно быть ниже следующих предельно допустимых значений:
  - не ниже 17 об.% во всех странах Европы, за исключением Нидерландов, Бельгии и Соединенного Королевства Великобритании
  - не ниже 19 об.% в Нидерландах, Бельгии, Соединенном Королевстве Великобритании, Австралии, Новой Зеландии
  - не ниже 19,5 об.% в США.
  - Для других стран соблюдайте национальные предписания.

Перед применением

Установка респираторных фильтров
1. Поддерживайте рукой байонетное соединение (см. рис. B).

ВНИМАНИЕ
При установке респираторных фильтров следите за тем, чтобы лицевая часть маски не перекашивалась.
Это может вызвать ее повреждение.

2. Расположите респираторные фильтры так, чтобы маркировочные линии находились напротив друг друга (см. рис. C1).
3. Поверните респираторный фильтр вниз до упора (рис C2).

ОСТОРОЖНО
Вставляйте байонет ровно! Не перекашивайте фильтры при фиксации! Всегда используйте два респираторных фильтра одного и того же типа.
Несоблюдение этого предупреждения может повлечь за собой отравление или гибель.

УКАЗАНИЕ
для X-plore 3500:
В переговорах между применением при расстегнанном обеих застежек полумаска занимает удобное положение на груди (см. рис. G).

Надевание полумаски
1. Наденьте нижний ремень на шею (см. рис. D).
2. Выполните шаги, приведенные на рис. E-F.
3. Выполните проверку на герметичность.

Проверка герметичности

ОСТОРОЖНО
Волосяной покров на лице на лице или особенности рельефа лица могут препятствовать правильному прилеганию полумаски – опасность отравления!
Приступайте к работе только в герметичной полумаске и с установленными респираторными фильтрами.

УКАЗАНИЕ
Крышка противовыдыхательного вентиля закрывает противогазовый фильтр или пластину противоаэрозольной вставки непрозрачно. Поэтому при использовании противоаэрозольных вставок выполняйте только проверку под избыточным давлением.

Проверка на герметичность при разрежении
- Закройте оба фильтра руками или подручными средствами (например, листом картона) и вдохните, создав разрежение (см. рис. H). Задержите дыхание.
Разрежение должно сохраняться. Если разрежение не сохраняется, подтяните ремешную систему.

Проверка под избыточным давлением
- Закройте клапан выдоха полумаски и сделайте энергичный выдох (см. рис. J).
Полумаска не должна отходить от лица. Если между лицом и маской проходит воздух, подтяните ремешную систему.

Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания

Вид работ	До использования	После использования	Каждые 6 месяцев	Каждые 2 года	Каждые 4 года
Проверка пользователем	X				
Очистка и дезинфекция		X		X[a]	
Наружный осмотр и проверка работоспособности	X	X[b]			
Замена диска клапана выдоха				X	

a. Для полумасок в герметичной упаковке, в противном случае - каждые 6 месяцев
b. Для полумасок в герметичной упаковке – каждые 2 года.

Очистка и дезинфекция
Очищайте и дезинфицируйте полумаску после каждого применения.

ОСТОРОЖНО
Тщательно очищайте корпус маски, следя за тем, чтобы на нем не оставалось средств по уходу за кожей. В противном случае эластичность мягкого корпуса маски может ухудшиться и маска выйдет из строя.
Несоблюдение этого предупреждения может повлечь за собой отравление или гибель.

ВНИМАНИЕ
Опасность повреждения материала!
Не используйте для очистки и дезинфекции растворители (например, ацетон, спирт) или чистящие средства с абразивными частицами. Используйте только описанные в данном документе способы очистки и дезинфекции и перечисленные чистящие и дезинфицирующие средства. Использование других средств, дозировок и времени воздействия может привести к повреждению изделия.

Информация о подходящих чистящих и дезинфицирующих средствах и их характеристиках см. в документе 9100081 на www.draeger.com/IFU.

Процедура очистки и дезинфекции
1. Извлеките респираторные фильтры.
2. Подготовьте чистящий раствор, добавив в воду моющее средство.
3. Очистите все детали мягкой тканью и чистящим раствором.
4. Тщательно промойте все детали проточной водой.
5. Подготовьте ванну с дезинфицирующим средством и водой.
6. Поместите все детали, требующие дезинфекции, в ванну с дезинфицирующим раствором.
7. Тщательно промойте все элементы проточной водой.
8. Высушите все элементы на воздухе или в сушильном шкафу (температура: макс. 60 °C). Защищайте изделие от прямых солнечных лучей.

Работы по техническому обслуживанию

Проверка диска впускного клапана
1. Извлеките и осмотрите диск клапана вдоха (код заказа R 53 309).
2. Вставьте диск в полумаску.
Диск должен равномерно прилегать к уплотнительной поверхности внутри маски. При необходимости замените диск.

Проверка диска клапана выдоха
1. Снимите крышку с корпуса маски (см. рис. K).
2. Удерживая диск клапана выдоха (код заказа R 52 541) за край, извлеките его.
3. Осмотрите седло клапана на наличие загрязнения и повреждений, при необходимости протрите одноразовой салфеткой.
4. Вставьте диск в гнездо; он должен встать на место.
Диск клапана должен прилегать к седлу равномерно и лежать совершенно плоско. При необходимости замените диск.
5. Прижмите крышку к корпусу маски.

Хранение

Хранение полумаски в сухом, не запыленном месте так, чтобы она не деформировалась. Температура хранения: -10 °C ... 55 °C при отн. влажности 90 %.
Не допускайте воздействия лучей и тепла. Соблюдайте требования ISO 2230 и государственные предписания по хранению, обслуживанию и очистке резиновых изделий.

Утилизация

Утилизируйте полумаску и респираторные фильтры в соответствии с местными предписаниями по утилизации отходов.

---

el - Οδηγίες χρήσης

Για την ασφάλεια σας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας
- Πριν τη χρήση του προϊόντος διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες χρήσης και τις οδηγίες χρήσης των αντίστοιχων προϊόντων.
- Ακολουθείτε πιστά τις οδηγίες χρήσης. Ο χρήστης θα πρέπει να κατανοεί πλήρως και να τηρεί πιστά τις οδηγίες. Το προϊόν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με το σκοπό χρήσης του.
- Μην πετάτε τις οδηγίες χρήσης. Φροντίστε ώστε να φυλάσσονται και να χρησιμοποιούνται σωστά από το χρήστη.
- Μόνο αντίστοιχα εκπαιδευμένο και καταρτισμένο προσωπικό επιτρέπεται να χρησιμοποιεί αυτό το προϊόν.
- Τηρείτε τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς που ισχύουν για το προϊόν αυτό.
- Μόνο αντίστοιχα εκπαιδευμένο και καταρτισμένο προσωπικό επιτρέπεται να ελέγχει, να επισκευάζει και να συντηρεί το προϊόν. Η Dräger συνιστά τη σύναψη συμβολαίου συντήρησης με την Dräger την Dräger. Ώστε όλες οι εργασίες συντήρησης να εκτελούνται από αυτήν.
- Επιφέρετε κατάλληλες τακτικές συντήρησης πρέπει να ελέγχει και να συντηρεί το προϊόν σύμφωνα με τις οδηγίες στο παρόν έγγραφο.
- Για εργασίες συντήρησης χρησιμοποιείτε μόνον αυθεντικά ανταλλακτικά και εξαρτήματα της Dräger. Διαφορετικά θα μπορούν να επηρεαστεί η σωστή λειτουργία του προϊόντος.
- Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικά ή ημιτελή προϊόντα. Μην προβαίνετε σε μετατροπές στο προϊόν.
- Ενημερώνετε την Dräger σε περίπτωση σφαλμάτων ή βλαβών του προϊόντος ή εξαρτημάτων του.

Σημασία των προειδοποιητικών συμβόλων
Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο ώστε να επισημάνουν και να ανιούνν τα αντίστοιχα προειδοποιητικά κείμενα, τα οποία χρήζουν αυξημένης προσοχής εν μέρει του χρήστη. Παρακάτω ακολουθεί ο ορισμός της σημασίας του κάθε συμβόλου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Παραπέμπει σε κατάσταση ενδεχόμενου κινδύνου.
Αν δεν αποφευχθεί, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι θάνατος ή σοβαρού τραυματισμού.

ΠΡΟΣΟΧΗ
Παραπέμπει σε κατάσταση ενδεχόμενου κινδύνου. Εάν δεν αποφευχτεί, ενδέχεται να προκύψουν τραυματισμοί ή ζημιές στο προϊόν ή στο περιβάλλον. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως προειδοποίηση για μη ασφαλή χρήση.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ
Επιπρόσθετες πληροφορίες για τη χρήση του προϊόντος.

Περιγραφή

Επισκόπηση προϊόντος (βλέπε εικόνα Α)
1 Ελαστικές ιμάντες κεφαλής
2 Σύνδεσμος τύπου μπαγιονέτ
3 Φίλτρο αναπνοής
4 Πώμα

Σκοπός χρήσης
Η σειρά Dräger X-plore® 3000 περιλαμβάνει τις μάσκες ημίσεως προσώπου Dräger X-plore 3300 και Dräger X-plore 3500[1]. Η δομή των δύο τύπων μάσκας είναι σχεδόν ίδια. Διαφέρουν μόνο στο γιγνόνς, ότι οι ιμάντες ασφάλειας στο λαιμό στη Dräger X-plore 3500 διαθέτουν κλείστρο ασφάλειας.
Οι μάσκες ημίσεως προσώπου χρησιμοποιούνται με δύο φίλτρα αναπνοής της σειράς X-plore ως αναπνευστική συσκευή. Αέρας οι συσκευές φιλτράρουν από τον αέρα που εισπνέει ο χρήστης τις αναφερόμενα εντός των ορισμών τιμών αέρια, αναθυμιάσεις και σωματίδια. Η επιλογή του φίλτρου αναπνοής εξαρτάται από τις χημικές ουσίες του περιβάλλοντος. Για πληροφορίες σχετικά με την περιοχή χρήσης και για τα τύπα φίλτρα μπορείτε να χρησιμοποιηθούν, βλέπε οδηγίες χρήσης των φίλτρων αναπνοής X-plore® μπαγιονέτ και του πίνακα εγκρίσεων NIOSH (βλέπε πίσω πλευρά).
Θερμοκρασίες χρήσης της μάσκας ημίσεως προσώπου: -30 °C έως 60 °C. Για τα φίλτρα ενδέχεται να ισχύουν άλλες θερμοκρασίες χρήσης.

Εγκρίσεις
Οι αναπνευστικές συσκευές είναι εγκεκριμένες κατά:
- EN 140:1998
- (ΕΕ) 2016/425
- AS/NZS 1716:2012
- NIOSH 42 CFR Part 84
- TP TC 019/2011

δήλωση συμμόρφωσης: βλέπε www.draeger.com/product-certificates

Επεξήγηση συμβόλων

Εύρος θερμοκρασιών κατά την αποθήκευση

Μέγιστη υγρασία κατά την αποθήκευση

Αποθήκευση δυνατή μέχρι...

Προσοχή! Ακολουθείστε πιστά τις οδηγίες χρήσης.

Αναφέρει την ημερομηνία κατασκευής της μάσκας ημίσεως προσώπου. Οι αριθμοί 1 έως 12 αναφέρονν στις μήνες Ιανουάριος έως Δεκέμβριο. Σε αυτόν τον κύκλο μπορεί να υπάρχει ο αριθμός κατασκευαστή. Η χρονιά κατασκευής αναγράφεται στο κέντρο. Το βέλος δείχνει τον μήνα της κατασκευής.
Αναφέρει την ημερομηνία κατασκευής του δίσκου βαλβίδας εκπνοής. Η ημερομηνία κατασκευής του δίσκου βαλβίδας εκπνοής προκύπτει από τον αναφερόμενο αριθμό του έτους και το πλήθος των κουκίδων.

Χρήση

Προϋποθέσεις χρήσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Οι αναπνευστικές συσκευές επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο, όταν δεν υπάρχουν αισθητές ως προς τη σκοπό χρήσης, τη τις συνθήκες χρήσης τους. Κατά τη χρήση των αναπνευστικών συσκευών τηρείτε τα προβλεπτά τις ακολούθες οδηγίες.
Η παραβίαση αυτής της υποδείκνυσης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

- Τηρείτε τις ισχύοντες εθνικές διατάξεις σχετικά με τη χρήση αναπνευστικών συσκευών (στη Γερμανία π.χ. DGUV-R 112-190, στην Αυστραλία και στη Νέα Ζηλανδία π.χ. AS/NZS 1715:2009, στις ΗΠΑ π.χ. 29 CFR, Part 1910.134).
- Πρέπει να είναι γνωστές οι περιβαλλοντικές συνθήκες (ίδιως το είδος και η συγκέντρωση των επιβλαβών ουσιών). Χρησιμοποιείτε ανάλογα φίλτρα αναπνοής. Εάν η επιβλαβής ουσία είναι άγνωστη, χρησιμοποιείτε μόνο αναπνευστήρες πιεπιεμένου αέρα ή συσκευές με ελκυσμό συμπίεσμένου αέρος.
- Χρησιμοποιείτε πάντα 2 φίλτρα αναπνοής του ίδιου τύπου από μία συσκευασία.
- Χρησιμοποιείτε αναπνευστικές συσκευές μόνο, όταν ο αέρας δεν αποτελεί άμεσο κίνδυνο για την υγεία ή για τη ζωή.
- Πρέπει να έχει διασφαλιστεί ότι η ατμόσφαιρα του περιβάλλοντος δεν μπορεί να αλλάξει προς το χειρότερο.
- Μην χρησιμοποιείτε αναπνευστικές συσκευές με φίλτρο αν υπάρχει υποψία για επιβλαβείς ουσίες που δεν ανιχνεύονα εύκολα (οσμή, γεύση, ερεθισμός των ματιών και των αναπνευστικών οδών). Σε αυτή την περίπτωση, εγκαταλείετε αμέσως την επικίνδυνη ζώνη, δεδομένου ότι η μάσκα ημίσεως προσώπου μπορεί να σταματήσει να είναι στεγανή.
- Δεν επιτρέπεται η είσοδος με αναπνευστικές συσκευές σε μη αεριζόμενες δεξαμενές, τάφρους, κανάλια κτλ.
- Με μην χρησιμοποιείτε σε ατμόσφαιρα εμπλουτισμένη με οξυγόνο.
- Η περιεκτικότητα του αέρα του περιβάλλοντος σε οξυγόνο δεν επιτρέπεται να μειωθεί κάτω από τις ακόλουθες ορακές τιμές:
  - τουλάχιστον 17 Vol% όχι ο οξυγόνο σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες με εξαίρεση την Ολλανδία, το Βέλγιο και τη Μεγάλη Βρετανία
  - τουλάχιστον 19 Vol% όχι ο οξυγόνο στην Ολλανδία, το Βέλγιο, τη Μεγάλη Βρετανία, την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία
  - τουλάχιστον 19,5 Vol% όχι ο οξυγόνο στις ΗΠΑ
  - Στις υπόλοιπες χώρες, προσέξτε τους εθνικούς κανονισμούς.

Πριν από τη χρήση

Τοποθέτηση φίλτρου αναπνοής
1. Κρατήστε τον σύνδεσμο μπαγιονέτ με το χέρι (βλέπε εικόνα Β).

ΠΡΟΣΟΧΗ
Κατά την εισαγωγή του φίλτρου αναπνοής προσέξτε, ώστε να μην συστραφεί σώμα της μάσκας.
Ειδάλως, το σώμα της μάσκας μπορεί να υποστεί ζημιά.

2. Τοποθέτηστε το φίλτρο αναπνοής έτσι ώστε οι γραμμές σημάνσεις να βρίσκονται η μία απέναντι από την άλλη (βλέπε εικόνα C1).
3. Στρέψτε το φίλτρο αναπνοής μέχρι το τέρμα προς τα κάτω (βλέπε εικόνα C2).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Οι προεξοχές ασφάλειας του συνδέσμου μπαγιονέτ του φίλτρου, ΔΕΝ πρέπει να μπουν μόνο από την μία πλευρά! Το φίλτρο πρέπει να είναι ίσο όσο ασφαλίζει στον σύνδεσμο της μάσκας. Χρησιμοποιείτε πάντοτε δύο φίλτρα ίδιου τύπου.
Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε δηλητηρίαση ή θάνατο.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ
Επιπρόσθετες πληροφορίες για τη χρήση του προϊόντος.

Φορώντας

Επισκόπηση προϊόντος (βλέπε εικόνα Α)
1 Ελαστικές ιμάντες κεφαλής
2 Σύνδεσμος τύπου μπαγιονέτ
3 Φίλτρο αναπνοής
4 Πώμα

Σκοπός χρήσης
Η σειρά Dräger X-plore® 3000 περιλαμβάνει τις μάσκες ημίσεως προσώπου Dräger X-plore 3300 και Dräger X-plore 3500[1]. Η δομή των δύο τύπων μάσκας είναι σχεδόν ίδια. Διαφέρουν μόνο στο γιγνόνς, ότι οι ιμάντες ασφάλειας στο λαιμό στη Dräger X-plore 3500 διαθέτουν κλείστρο ασφάλειας.
Οι μάσκες ημίσεως προσώπου χρησιμοποιούνται με δύο φίλτρα αναπνοής της σειράς X-plore ως αναπνευστική συσκευή. Αέρας οι συσκευές φιλτράρουν από τον αέρα που εισπνέει ο χρήστης τις αναφερόμενα εντός των ορακών τιμών αέρια, αναθυμιάσεις και σωματίδια. Η επιλογή του φίλτρου αναπνοής εξαρτάται από τις χημικές ουσίες του περιβάλλοντος. Για πληροφορίες σχετικά με την περιοχή χρήσης και για τα τύπα φίλτρα μπορείτε να χρησιμοποιηθούν, βλέπε οδηγίες χρήσης των φίλτρων αναπνοής X-plore® μπαγιονέτ και του πίνακα εγκρίσεων NIOSH (βλέπε πίσω πλευρά).
Θερμοκρασίες χρήσης της μάσκας ημίσεως προσώπου: -30 °C έως 60 °C. Για τα φίλτρα ενδέχεται να ισχύουν άλλες θερμοκρασίες χρήσης.

Εγκρίσεις
Οι αναπνευστικές συσκευές είναι εγκεκριμένες κατά:
- EN 140:1998
- (ΕΕ) 2016/425
- AS/NZS 1716:2012
- NIOSH 42 CFR Part 84
- TP TC 019/2011

δήλωση συμμόρφωσης: βλέπε www.draeger.com/product-certificates

Επεξήγηση συμβόλων

Εύρος θερμοκρασιών κατά την αποθήκευση

Μέγιστη υγρασία κατά την αποθήκευση

Αποθήκευση δυνατή μέχρι...

Προσοχή! Ακολουθείστε πιστά τις οδηγίες χρήσης.

Αναφέρει την ημερομηνία κατασκευής της μάσκας ημίσεως προσώπου. Οι αριθμοί 1 έως 12 αναφέρονν στις μήνες Ιανουάριος έως Δεκέμβριο. Σε αυτόν τον κύκλο μπορεί να υπάρχει ο αριθμός κατασκευαστή. Η χρονιά κατασκευής αναγράφεται στο κέντρο. Το βέλος δείχνει τον μήνα της κατασκευής.
Αναφέρει την ημερομηνία κατασκευής του δίσκου βαλβίδας εκπνοής. Η ημερομηνία κατασκευής του δίσκου βαλβίδας εκπνοής προκύπτει από τον αναφερόμενο αριθμό του έτους και το πλήθος των κουκίδων.

Χρήση

Προϋποθέσεις χρήσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Οι αναπνευστικές συσκευές επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο, όταν δεν υπάρχουν αισθητές ως προς τη σκοπό χρήσης, τη τις συνθήκες χρήσης τους. Κατά τη χρήση των αναπνευστικών συσκευών τηρείτε τα προβλεπτά τις ακολούθες οδηγίες.
Η παραβίαση αυτής της υποδείκνυσης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή θάνατο.

- Τηρείτε τις ισχύοντες εθνικές διατάξεις σχετικά με τη χρήση αναπνευστικών συσκευών (στη Γερμανία π.χ. DGUV-R 112-190, στην Αυστραλία και στη Νέα Ζηλανδία π.χ. AS/NZS 1715:2009, στις ΗΠΑ π.χ. 29 CFR, Part 1910.134).
- Πρέπει να είναι γνωστές οι περιβαλλοντικές συνθήκες (ίδιως το είδος και η συγκέντρωση των επιβλαβών ουσιών). Χρησιμοποιείτε ανάλογα φίλτρα αναπνοής. Εάν η επιβλαβής ουσία είναι άγνωστη, χρησιμοποιείτε μόνο αναπνευστήρες πιεπιεμένου αέρα ή συσκευές με ελκυσμό συμπίεσμένου αέρος.
- Χρησιμοποιείτε πάντα 2