Manufacturer:
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

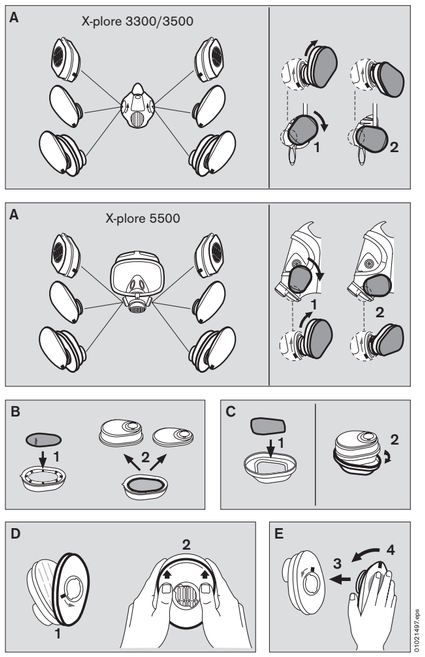
Distributor:
Draeger Safety Inc.
101 Technology Drive
Pittsburgh, PA 15275-1057
USA
Phone +1 412 7 87- 83 83
Fax +1 412 7 87- 22 07
www.draeger.com

90 21 497 – GA 1430.030 enUS/fr/es
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
13th edition – December 2007
Subject to alteration

enUS NIOSH Dräger X-plore Bayonet Respiratory Filters
Instructions for Use and NIOSH Approval Information

fr NIOSH Filtres respiratoires à baïonnette Dräger X-plore
Instructions d'utilisation et informations de conformité NIOSH

es NIOSH Filtros respiratorios con conector de bayoneta Dräger X-plore
Instrucciones de uso e informaciones de la homologación NIOSH



0102 1497 nps

enUS - Instructions for Use

For Your Safety

It is absolutely mandatory that you read and understand these instructions for use and the instructions for use of the mask used (Dräger X-plore 3300/X-plore 3500/X-plore 5500) before you use the respiratory filters and that you only use them for the intended use (as described below). Failure to do so could lead to sickness or death. If you have any questions concerning these instructions or how to properly use the respiratory filters, ask your supervisor or call Dräger Safety in the USA at 1-800-858-1737. In other countries, please contact the respective Dräger subsidiary or your local dealer.

⚠ WARNING

You must read and understand these instructions for use and the instructions for use of the mask used (Dräger X-plore 3300/ X-plore 3500/X-plore 5500) before you use the respiratory filters; and you must strictly follow these instructions.
Failure to do so could lead to sickness or death.

Supervisors have to ensure that in their field of responsibility all users are familiar with these instructions for use and will use the particulate respirators in strict accordance with these instructions for use.

Description of the X-plore Respiratory Filters

These Instructions for Use describe particle filter pads, prefilters, non-capped filters, filters, cartridges, and combined filters (collectively, "respiratory filters").
Particle filter pads, X-plore Pure P100 non-capped filters, and filters are used to reduce the percentage of particles from the inhaled air.
X-plore Pure P100 non-capped filters can be used on cartridges with a Pure Adapter or they can be directly attached to the mask.
Particle filter pads are used on cartridges or they can be directly attached to the mask using a pad base and a pad retainer.
Prefilters are used to protect the particle filter part of combined filters against heavy contamination (e.g. from paint splashes, chippings, etc.).
X-plore Pure P100 Nuisance Odor Relief non-capped filters are used for nuisance odor relief from organic vapors (OV), chlorine (CL), sulfur dioxide (SD), and hydrogen chloride (HC) at concentration levels below OSHA PEL. They are directly attached to the mask.
Cartridges are used to reduce the concentration of certain harmful vapors and gases.
Combined filters are used when both particles and gases/vapors occur in the environment.

Intended Use

Dräger respiratory filters are designed to be combined with Dräger X-plore 3300/3500 half masks and X-plore 5500 full face masks ("masks" or "facepieces") to form an Air Purifying Respirator. Air purifying respirators are designed to help remove from the inspired air of the user certain harmful gases, vapors, and particles that do not exceed certain maximum use concentrations (see table below).
To select the appropriate respiratory filter and mask for the hazardous substance you seek protection from, you must go to the Dräger VOICE hazardous substances database at www.draeger.com/voice or call Dräger Safety in the USA at 1-800-858-1737. The web site tells you which respiratory filter to select and how long it can be used (i.e. service life).
The respiratory filters conform to National Institute of Occupational Safety and Health requirements as specified in 42 CFR, Part 84. Color coding and marking of these components conform with the requirements of the American National Standards for Identification of Gas Mask Canisters and Cartridges, ANSI/AIHA Z88.7-2001 or with the requirements specified in 42 CFR, Part 84. For proper, effective, and safe use of these respiratory filters the user must establish and implement a complete respirator program (including a change schedule) in accordance with applicable laws and standards, for instance, Occupational Safety and Health Administration 29 CFR, Part 1910.134.
For more information see Approval Label.

⚠ WARNING

Only use the respiratory filters for the purposes mentioned above.
Misuse could lead to sickness or death!

Limitations on Use

⚠ WARNING

Strictly obey the following limitations on use.
Failure to do so could lead to sickness or death!

- Never use in atmospheres immediately dangerous to life or health!
- Never use in confined spaces such as unventilated containers, mines, sewers, etc.!
- Never use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen, since these respiratory filters do not supply oxygen.
- Strictly follow established change schedules for respiratory filters to ensure that they are changed before the end of their service life.
- Strictly follow all limitations on use, warnings, and cautions specified in the Instructions for Use of the corresponding Dräger X-plore mask you are using.

The following table lists substances for which OSHA may not have specific substance standards and for which NIOSH has specifically certified chemical cartridges. This table only applies to respirator users who are covered by OSHA regulations.

		Maximum use concentrations	
Substance	**Current OSHA PEL#**	**Half mask**	**Full face mask**
Ammonia	50.0 ppm	<300.0 ppm°*	<300.0 ppm*
Chlorine	1.0 ppm	<10.0 ppm	<10.0 ppm
Chlorine Dioxide	0.1 ppm	1.0 ppm	<5.0 ppm
Formaldehyde	0.75 ppm	7.5 ppm	<20.0 ppm
Hydrogen Chloride	5.0 ppm	<50.0 ppm	<50.0 ppm*
Hydrogen Fluoride	3.0 ppm	<30.0 ppm	<30.0 ppm
Hydrogen Sulfide	20.0 ppm	<100.0 ppm*	<100.0 ppm
Monomethylamine	10.0 ppm	<100.0 ppm+	<100.0 ppm*
Sulfur Dioxide	5.0 ppm	50.0 ppm	<100.0 ppm*

\# PEL = permissible exposure limit
° NIOSH recommended exposure limit (REL) is lower than PEL. Maximum use concentration recommended by NIOSH for half masks is also lower. Review NIOSH's Pocket Guide to Chemical Hazards for recommended respiratory protection.
* Maximum use concentrations (MUC) based on immediately dangerous to life and health concentration (IDLH).
\+ MUC based on eye irritation level.

Employers covered by a regulatory agency other than OSHA must review the specific substance standards to determine which respiratory systems are permitted by that regulatory agency. Such regulations may include contaminants and respiratory requirements other than listed in the above table. If no standards specifically address the respirators which can be used for protection against the contaminants found in the workplace, then determine the exposure limit established by the applicable regulatory standards or the recommended exposure limit established by NIOSH. NIOSH Respirator Decision Logic [DHHS (NIOSH) Publication No. 87-108] or the NIOSH Guide to the Selection and Use of Particulate Respirators certified under 42 CFR, Part 84 (DHHS/NIOSH Publication No. 96-101) may be used to determine which classes of respirators can provide adequate protection. Where chemical cartridges can be used, calculate the maximum use concentrations based on the applicable exposure limits. For example, OSHA and MSHA currently accept an assigned protection factor of 10 for half mask respirators, 50 for full face mask respirators. Therefore, the maximum use concentrations for half mask chemical cartridge respirators should never exceed ten (10) times the exposure limit, or fifty (50) times for full face mask chemical cartridge respirators (e.g. OSHA or MSHA exposure limits, NIOSH recommended exposure limit). **However, the IDLH must never be reached!**

⚠ WARNING

If the respiratory filter or the inhaled air becomes hot during use, leave the contaminated area immediately!
It may indicate contaminant concentrations far exceeding what the respiratory filter can protect you from.
Before re-entering the contaminated area, you must take careful measurements to determine type and concentration of the contaminants that are present.
Failure to follow this warning could lead to sickness or death!

General Warnings and Cautions

⚠ WARNING

Strictly adhere to the following warnings and cautions.
Failure to do so could lead to sickness or death!

- Respiratory filters do not supply oxygen. They must only be used in adequately ventilated areas containing at least 19.5 % oxygen. Do not use in confined spaces, such as unventilated vessels, mines, sewers, etc.
- Type and concentration of the contaminant must be known.
- Follow all applicable national regulations regarding the use of respiratory equipment (e.g. Occupational Safety and Health Administration 29 CFR, Part 1910.134).
- Do not use damaged respiratory filters!
- Do not combine two types of respiratory filters on one mask!
- The life of respiratory filters varies and depends on factors such as the concentrations of contaminant present and the workload of the user.
- To identify the extent of the use for a respiratory filter, follow a proper change-out schedule as established by your employer.
- Used respiratory filters must be disposed of in accordance with local regulations for the disposal of dangerous waste.
- Store respiratory filters in original package until use.
- Do not use any respiratory filter after the expiration date (stamped on the filter).
- Wear gas-proof googles with a respiratory filter when used against formaldehyde.
- When changing respiratory filters in a dual-filter mask, both respiratory filters must always be replaced at the same time.
- Dual-filter masks must always be fitted with two identical respiratory filters of the same type and class (e.g. OV-P100).

Mandatory Pre-Use Precautions To Take

⚠ WARNING

The following pre-use precautions have to be taken.
Failure to do so could lead to sickness or death!

- Check the color coding and the approval information to ensure that the respiratory filters and facepiece are the right ones to use in the area concerned.
- Remove packing and connect the respiratory filters to the facepiece (please refer to Chapter "Handling").
- Discard any respiratory filter that shows signs of damage (e.g. buckling or the like, packaging).
- Don the facepiece with the respiratory filter attached and do a negative or positive pressure seal check (Refer to Facepiece User Instructions) to check that it fits tightly against the face.

Explanation of Symbols on the Packaging

- Caution! 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.

Duration of Use of Respiratory Filters

The duration of use of a respiratory filter varies and depends on several factors such as type and concentration of the contaminant in the atmosphere, the physical work of the user and environmental conditions such as temperature and relative humidity.
It is required by OSHA that an ESLI or appropriate change-out schedule exists as required in 29 CFR 1910.134. However, both respiratory filters must be replaced immediately when
- the breathing resistance increases noticeably (prefilters, X-plore Pure P100 non-capped filters, filters, and particle filter pads),
- they have been penetrated (X-plore Pure P100 Nuisance Odor Relief non-capped filters and cartridges),
- one of the mentioned conditions occurs (combined filters).

Handling

Respiratory filters must be treated with care: they must not be dropped or damaged, etc. Do not insert any sharp implements into the respiratory filter. Ensure the respiratory filters are tightly connected to the facepiece. Strictly follow the Instructions for Use of the facepiece.
The respiratory filters may only be used with Dräger X-plore 3000 half-masks and X-plore 5000 full face masks.

Attaching the respiratory filters (refer to pictogram A)

- Position the two respiratory filters **(1) – The line markings must line up!** – and insert them until they lock into place **(2)** by rotating them downwards until a stop is felt (**line marking of the non-capped filters, filters, cartridges, or combined filters above the end of the arrow**).
  The respiratory filters are removed by carrying out this sequence in reverse.
  Important: The two-point bayonet connector must be securely attached on both sides!
  The respiratory filters must be straight when locked in position!

Securing the particle filter pad (for cartridges only, refer to pictogram B)

- Place the particle filter pad in the pad retainer (**(1)**, marking visible from outside) and press to engage in position.
- Secure pad retainer with particle filter pad onto the cartridge or pad base **(2)**.
  Make sure that the position of the particle filter pad is not changed during operation.

Securing the prefilter (for combined filters only, refer to pictogram C)

- Place the prefilter in the prefilter retainer **(1)**.
- Put the wide part of the combined filter in the prefilter retainer first. Then press the narrow part of the combined filter in the prefilter retainer **(2)**.
  Make sure that the rim of the prefilter retainer engages properly on the combined filter flange and that the prefilter covers the entire top part of the combined filter.

Securing the X-plore Pure P100 non-capped filter (for cartridges only, refer to pictograms D and E)

When assembling the two filters make sure that the parts do not get wedged.

- Put the narrow part of the Pure Adapter on the cartridge **(1)**.
- Push the Pure Adapter symmetrically with both heels of the hand onto the cartridge until the wide side of the Pure Adapter engages on the cartridge **(2)**.
- Press the Pure Adapter rim onto the cartridge.

WARNING!

If the Pure Adapter rim does not symmetrically fit the cartridge, disassemble both parts and repeat the procedure.

Otherwise it cannot be guaranteed that the connection is tight and that the respiratory filter offers complete protection.

- Align the markings on both X-plore Pure P100 non-capped filter and Pure Adapter **(3)**.
- Fasten the X-plore Pure P100 non-capped filter to the Pure Adapter by turning it in the direction indicated by the arrow as far as possible **(4)**.
  In order to prevent wedging of the parts, do not take hold at the filter side but only as indicated in pictogram E.
- Make sure that the Pure Adapter rim fits tightly all around the cartridge.

To disassemble the parts, take hold of the Pure Adapter at the straight side and remove it from the cartridge.

Storage, Care, and Maintenance of the Respiratory Filters

Always store the respiratory filters in their original packaging in a cool, dry room in such a way that they cannot be damaged.
Make sure that the respiratory filters are clean. Never try to clean a respiratory filter.
Prior to use, remove the respiratory filters from their protective packaging.
Inspect the respiratory filters for scratches, cracks, or other damage. Any component that shows signs of damage must be discarded.
Storage temperature: –10 °C to 55 °C (14 °F to 131 °F).

⚠ WARNING

Air purifying respirators will help protect you in contaminated areas only if you strictly follow all the instructions and limitations on use set forth above.
Failure to do so could lead to sickness or death!

fr - Instructions d'utilisation

Pour votre sécurité

Il est absolument obligatoire que vous lisiez et compreniez ces instructions d'utilisation et les instructions d'utilisation du masque utilisé (Dräger X-plore 3300/X-plore 3500/X-plore 5500) avant d'utiliser les filtres respiratoires et que vous les utilisiez seulement pour l'utilisation prévue (comme décrit ci-après). Le non-respect des instructions d'utilisation risque d'entraîner des maladies, voire la mort. Si vous avez des questions sur ces instructions ou sur l'utilisation correcte des filtres respiratoires, contactez votre superviseur ou appelez Dräger Safety aux Etats-Unis (n° 1-800-858-1737). Dans les autres pays, veuillez contacter la société filiale Dräger correspondante ou votre distributeur local.

⚠ AVERTISSEMENT

Il faut lire et comprendre ces instructions d'utilisation et les instructions d'utilisation du masque utilisé (Dräger X-plore 3300/ X-plore 3500/X-plore 5500) avant d'utiliser les filtres respiratoires, et se conformer exactement à ces instructions.
Le non-respect des instructions risque d'entraîner des maladies, voire la mort.

Les superviseurs doivent s'assurer que tous les utilisateurs dans leur domaine de responsabilité se sont familiarisés avec ces instructions d'utilisation et qu'ils utiliseront ces appareils respiratoires contre les particules en se conformant strictement à ces instructions d'utilisation.

Description des filtres respiratoires X-plore

Ces instructions d'utilisation décrivent les tampons filtreurs de particules, les préfiltres, les filtres non emboîtés, les filtres, les cartouches et les filtres combinés (collectivement appelés "filtres respiratoires").
Les tampons filtreurs de particules, les filtres non emboîtés X-plore Pure P100 et les filtres sont utilisés afin de réduire le pourcentage de particules contenues dans l'air inhalé.
Les filtres non emboîtés X-plore Pure P100 peuvent être utilisés sur des cartouches avec un adaptateur pur ou ils peuvent être directement fixés sur le masque.
Les tampons filtreurs de particules sont utilisés sur les cartouches ou peuvent être directement attachés au masque à l'aide d'une base de tampon et d'un support pour tampon.
Les préfiltres sont utilisé pour protéger les éléments filtreurs de particules des filtres combinés contre une contamination importante (par ex. contre les éclaboussures de peinture, les copeaux, etc.).
Les filtres non emboîtés pour la réduction d'odeurs nuisibles X-plore Pure P100 sont utilisés pour la réduction d'odeurs nuisibles provenant de vapeurs organiques (VO), du chlore (CL), de l'anhydride sulfureux (SD) et du chlorure d'hydrogène (HC) dans des concentrations inférieures à PEL OSHA. Ils sont directement attachés au masque.
Des cartouches sont utilisées pour réduire la concentration de certaines vapeurs et certains gaz nocifs.
Les filtres combinés sont utilisés lorsque l'environnement concerné comprend à la fois des particules et des gaz/vapeurs.

Utilisation prévue

Les filtres respiratoires Dräger sont conçus pour être combinés avec les demi-masques Dräger X-plore 3300/3500 et les masques complets X-plore 5500 ("masques" ou "masques faciaux") pour former un appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré. Les appareils de protection respiratoire à adduction d'air filtré sont conçus pour aider à supprimer de l'air inspiré par l'utilisateur certains gaz, vapeurs et particules nocifs qui ne dépassent pas certaines concentrations d'utilisation maximales (voir le tableau ci-dessous).
Pour sélectionner le filtre respiratoire et le masque adéquats pour la substance dangereuse contre laquelle vous souhaitez vous protéger, vous devez consulter la base de données des substances dangereuses Dräger VOICE à l'adresse www.draeger.com/voice ou appeler Dräger Safety aux Etats-Unis (n° 1-800-858-1737). Le site web vous indique le filtre respiratoire à sélectionner et la durée pendant laquelle il peut être utilisé (c'est-à-dire sa durée d'utilisation).
Les filtres respiratoires sont conformes aux exigences du National Institute of Occupational Safety and Health comme définies à la section 42 CFR, Partie 84. Le codage et le marquage couleur de ces composants sont conformes aux exigences de l'American National Standards for Identification of Gas Mask Canisters and Cartridges, ANSI/AIHA Z88.7-2001 ou aux exigences spécifiées à la section 42 CFR, Partie 84. Afin d'assurer une utilisation sûre, efficace et propre de ces filtres respiratoires, l'utilisateur doit définir et mettre en oeuvre un programme complet pour appareils respiratoires (y compris un planning de remplacement) conforme aux normes et réglementations applicables, par exemple l'Occupational Safety and Health Administration 29 CFR, Partie 1910.134. Pour plus d'informations voir l'étiquette d'homologation.

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez les filtres respiratoires que dans les buts indiqués ci-dessus.
Une utilisation non autorisée risque de causer des maladies, voire la mort !

Limitations de l'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT

Respectez strictement les limitations suivantes de l'utilisation.
Un non-respect risque d'entraîner des maladies, voire la mort !

- Ne jamais les utiliser dans des atmosphères directement dangereuses pour la santé ou la vie !
- Ne jamais les utiliser dans des espaces confinés comme des réservoirs non ventilés, des mines, des égouts, etc. !
- Ne jamais les utiliser dans des atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène car ces filtres respiratoires ne fournissent pas d'oxygène.
- Respecter strictement les plannings de remplacement des filtres respiratoires afin de vous assurer qu'ils sont remplacés avant la fin de leur durée d'utilisation.
- Respecter strictement toutes les limitations de l'utilisation ainsi que les avertissements et précautions spécifiés dans les instructions d'utilisation du masque Dräger X-plore que vous utilisez.

Le tableau suivant répertorie les substances pour lesquelles l'OSHA peut ne pas avoir de normes spécifiques et pour lesquelles le NIOSH a certifié de manière spécifique des cartouches chimiques. Ce tableau ne s'applique qu'aux utilisateurs d'appareils respiratoires qui sont couverts par les réglementations OSHA.

		Concentrations d'utilisation	
Substance	**PEL OSHA actuelle#**	**Demi-masque**	**Masque facial**
Ammoniac	50,0 ppm	<300,0 ppm°*	<300,0 ppm*
Chlore	1,0 ppm	<10,0 ppm	<10,0 ppm
Dioxyde de chlore	0,1 ppm	1,0 ppm	<5,0 ppm
Formaldéhyde	0,75 ppm	7,5 ppm	<20,0 ppm
Chlorure d'hydrogène	5,0 ppm	<50.0 ppm	<50,0 ppm*
Fluorure d'hydrogène	3,0 ppm	<30,0 ppm	<30,0 ppm
Acide sulfhydrique	20,0 ppm	<100,0 ppm*	<100,0 ppm
Monométhylamine	10,0 ppm	<100,0 ppm+	<100,0 ppm*
Anhydride sulfureux	5,0 ppm	50,0 ppm	<100,0 ppm*

\# PEL = limite d'exposition admissible
° limite d'exposition recommandée NIOSH (REL) est inférieure à la limite d'exposition admissible (PEL). La concentration d'utilisation maximale recommandée par NIOSH pour les demi-masques est également inférieure. Consultez le Guide de poche NIOSH sur les dangers chimiques pour obtenir la protection respiratoire recommandée.
* concentrations d'utilisation maximales (MUC) basées sur une concentration présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH).
\+ MUC basée sur le niveau d'irritation des yeux.

Les employeurs soumis à une agence de régulation autre que l'OSHA doivent étudier les normes spécifiques applicables afin de déterminer les systèmes respiratoires qui sont autorisés par cette agence de régulation. De telles régulations peuvent inclure des exigences concernant les équipements respiratoires et les contaminants autres que celles indiquées dans le tableau ci-dessus. Si aucune norme applicable ne s'applique spécifiquement aux appareils respiratoires pouvant être utilisés comme protection contre les contaminants se trouvant dans l'espace de travail, déterminez alors la limite d'exposition établie par les normes réglementaires applicables ou la limite d'exposition recommandée définie par le NIOSH. Le document NIOSH Respirator Decision Logic [DHHS (NIOSH) Publication N° 87-108] ou le guide NIOSH pour la sélection et l'utilisation d'appareils respiratoires contre les particules certifiés conformes à 42 CFR, Partie 84 (DHHS/NIOSH Publication N° 96-101) peuvent servir à déterminer les types d'appareils respiratoires pouvant fournir une protection adéquate. Lorsque des cartouches chimiques peuvent être utilisées, calculez les concentrations d'utilisation maximales en vous basant sur les limites d'exposition applicables. Par exemple, OSHA et MSHA acceptent actuellement un facteur de protection dédié de 10 pour les appareils respiratoires à demi-masque et de 50 pour les appareils respiratoires à masque facial. Ainsi, les concentrations d'utilisation maximales pour les appareils respiratoires à cartouche chimique utilisant un demi-masque ne doivent jamais dépasser dix (10) fois la limite d'exposition, ou cinquante (50) fois cette limite pour les appareils respiratoires à cartouche chimique utilisant un masque facial (par ex. limites d'exposition OSHA ou MSHA, limite d'exposition recommandée NIOSH). **Cependant, le niveau IDLH ne doit jamais être atteint !**

⚠ AVERTISSEMENT

Si le filtre respiratoire ou l'air inhalé devient chaud en cours d'utilisation, quittez immédiatement la zone contaminée !
Cela peut indiquer que les concentrations en contaminant dépassent fortement le niveau contre lequel le filtre respiratoire peut vous protéger.
Avant de revenir dans la zone contaminée, vous devez effectuer des mesures précises afin de déterminer le type et la concentration des contaminants présents dans la zone.
Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une maladie, voire la mort.

Avertissements et mises en garde généraux

⚠ AVERTISSEMENT

Respectez strictement les avertissements et mises en garde suivants.
Un non-respect risque d'entraîner des maladies, voire la mort !

- Les filtres respiratoires ne fournissent pas d'oxygène. Ils ne doivent être utilisés que dans des zones correctement ventilées contenant au moins 19,5 % d'oxygène. Ne pas les utiliser dans des espaces confinés comme des cuves non ventilées, des mines, des égouts, etc.
- Le type et la concentration du contaminant doivent être connus.
- Suivre toutes les réglementations nationales applicables concernant l'utilisation d'un équipement respiratoire (par ex. Occupational Safety and Health Administration 29 CFR, Partie 1910.134).
- Ne pas utiliser de filtres respiratoires endommagés !
- Ne pas combiner deux types de filtres respiratoires sur un même masque !
- La durée d'utilisation des filtres respiratoires varie et dépend de divers facteurs comme les concentrations de contaminant présentes et la charge de travail de l'utilisateur.
- Pour identifier la durée d'utilisation d'un filtre respiratoire, respectez un planning de remplacement adéquat tel qu'il a été établi par votre employeur.
- Les filtres respiratoires utilisés doivent être jetés conformément aux réglementations locales applicables pour l'élimination des déchets dangereux.
- Stocker les filtres respiratoires dans leur emballage d'origine jusqu'à utilisation.
- Ne pas utiliser un filtre respiratoire après sa date d'expiration (apposée sur le filtre).
- Porter des lunettes étanches au gaz avec un filtre respiratoire lorsqu'il est utilisé pour se protéger contre du formaldéhyde.
- Lors du remplacement des filtres respiratoires dans un masque à deux filtres, les deux filtres respiratoires doivent toujours être remplacés en même temps.
- Les masques à deux filtres doivent toujours être équipés de deux filtres respiratoires identiques du même type et de la même catégorie (par ex. OV-P100).

Précautions obligatoires à prendre avant l'utilisation

⚠ AVERTISSEMENT

Les précautions suivantes doivent être prises avant l'utilisation.
Un non-respect risque d'entraîner des maladies, voire la mort !

- Vérifier le codage de couleur et les informations d'homologation afin de s'assurer que les filtres respiratoires et le masque sont ceux à utiliser dans la zone concernée.
- Retirer l'emballage et relier les filtres respiratoires au masque (veuillez consulter le chapitre “Handling”).
- Eliminer tout filtre respiratoire présentant des signes d'endommagement (par ex. boucle ou problèmes identiques, emballage abîmé).
- Passer le masque avec le filtre respiratoire en place et faire un contrôle d'étanchéité par dépression ou par pression positive (voir les instructions d'utilisation du masque) afin de contrôler qu'il est étanche une fois positionné sur le visage.

Explication des symboles se trouvant sur l'emballage

- Attention ! Respecter strictement les instructions données dans ce manuel.
- Peut être stocké jusqu'au ...
- Plage de températures pour les conditions de stockage
- Humidité maximale pour le stockage
- Toujours utiliser deux filtres respiratoires du même type.

Durée d'utilisation des filtres respiratoires

La durée d'utilisation d'un filtre respiratoire varie et dépend de plusieurs facteurs comme le type et la concentration du contaminant présent dans l'atmosphère, le niveau physique du travail devant être effectué par l'utilisateur ainsi que les conditions ambiantes telles que la température et l'humidité relative.
L'OSHA exige l'existence d'un planning de remplacement ESLI ou d'un autre planning adéquat conformément à 29 CFR 1910.134. Cependant, les deux filtres respiratoires doivent être immédiatement remplacés lorsque
- la résistance respiratoire augmente de manière significative (préfiltres, filtres non emboîtés X-plore Pure P100, filtres, et tampons filtreurs de particules),
- les filtres ont été pénétrés par le contaminant (filtres non emboîtés pour la réduction d'odeurs nuisibles X-plore Pure P100 et cartouches),
- une des conditions ci-dessus se produit (filtres combinés).

Manipulation

Les filtres respiratoires doivent être traités avec attention : ils ne doivent pas tomber ou être endommagés, etc. Ne pas insérer d'outils pointus dans le filtre respiratoire. S'assurer que les filtres respiratoires sont fermement connectés sur le masque. Respecter scrupuleusement les instructions d'utilisation du masque.
Les filtres respiratoires ne peuvent être utilisés qu'avec les demi-masques Dräger X-plore 3000 et les masques faciaux X-plore 5000.

Fixation des filtres respiratoires (voir pictogramme A)

- Positionner les deux filtres respiratoires **(1)** – **Les lignes repères doivent être alignées !** – et les insérer jusqu'à ce qu'ils se verrouillent en place **(2)** en les faisant tourner vers le bas jusqu'à ce que vous ressentiez un blocage (**les lignes repères des filtres non emboîtés, des filtres, des cartouches ou des filtres combinés au dessus de l'extrémité de la flèche**).
Le retrait des filtres respiratoires se fait en suivant l'ordre inverse.
Important: Le connecteur à baïonnette à deux points doit être fermement fixé des deux côtés !
Les filtres respiratoires doivent être droits lorsqu'ils sont verrouillés en position !

Fixation du tampon filtreur de particules (pour les cartouches uniquement, voir le pictogramme B)

- Placer le tampon filtreur de particules dans le support pour tampon ((**1**), repère visible depuis l'extérieur) et appuyer pour le mettre en position.
- Fixer le support pour tampon avec le tampon filtreur de particules sur la cartouche ou la base du tampon **(2)**.
S'assurer que la position du tampon filtreur de particules n'a pas changé pendant cette opération.

Fixation du préfiltre (pour les filtres combinés uniquement, voir le pictogramme C)

- Placer le préfiltre dans le support pour préfiltre **(1)**.
- Placer en premier la partie large du filtre combiné dans le support pour préfiltre. Appuyer ensuite la partie étroite du filtre combiné dans le support pour préfiltre **(2)**.
S'assurer que le bord du support pour préfiltre est correctement en place sur la bride du filtre combiné et que le préfiltre couvre la partie supérieure complète du filtre combiné.

Fixation du filtre non emboîté X-plore Pure P100 (pour les cartouches seulement, voir les pictogrammes D et E)

Lors du montage des deux filtres, s'assurer que les pièces ne sont pas coincées.

- Placer la partie étroite de l'adaptateur pur sur la cartouche **(1)**.
- Pousser l'adaptateur pur symétriquement avec les deux tranchants des mains sur la cartouche jusqu'à ce que la partie large de l'adaptateur pur soit correctement en place sur la cartouche **(2)**.
- Presser le bord de l'adaptateur pur sur la cartouche.

AVERTISSEMENT !

Si le bord de l'adaptateur pur ne se trouve pas symétriquement sur la cartouche, désassembler les deux parties et répéter la procédure.

Autrement, il ne peut pas être garanti que la connexion est étanche et que le filtre respiratoire offre une protection complète.

- Aligner les marquages sur le filtre non emboîté X-plore Pure P100 et sur l'adaptateur pur **(3)**.
- Fixer le filtre non emboîté X-plore Pure P100 sur l'adaptateur pur en le tournant autant que possible dans la direction indiquée par la flèche **(4)**. Afin d'éviter un blocage des pièces, ne pas tenir le filtre par le côté, mais seulement comme indiqué dans le pictogramme E.
- S'assurer que le bord de l'adaptateur pur est étanche sur toute la cartouche.

Afin de désassembler les pièces, tenir l'adaptateur pur sur le côté droit et le démonter de la cartouche.

Stockage, entretien et maintenance des filtres respiratoires

Il faut toujours stocker les filtres respiratoires dans leurs emballages d'origine dans un local froid et sec de manière à éviter un endommagement.
Assurez-vous que les filtres respiratoires sont propres. N'essayez jamais de nettoyer un filtre respiratoire.
Avant utilisation, retirer les filtres respiratoires de leur emballage de protection.
Contrôler les filtres respiratoires à la recherche de rayures, de fissures ou d'autres dommages. Tout article qui révèle un signe de dommage doit être éliminé.
Température de stockage : –10 °C à 55 °C (14 °F à 131 °F).

⚠ AVERTISSEMENT

Les appareils de protection respiratoire à adduction d'air filtré vous aideront à vous protéger dans des zones contaminées que si vous suivez scrupuleusement toutes les instructions et limitations d'utilisation indiquées ci-dessus.
Un non-respect risque d'entraîner des maladies, voire la mort !

es - Instructions de uso

Para su seguridad

Es absolutamente imprescindible leer y entender estas instrucciones de uso y las de la máscara usada (Dräger X-plore 3300/X-plore 3500/X-plore 5500) antes de usar los filtros respiratorios. Además sólo deben ser usados para el uso previsto (cómo se describe abajo). Un mal uso puede ocasionar enfermedades o incluso la muerte. Si desea más información sobre estas instrucciones o sobre como usar adecuadamente el filtro respiratorio, consulte con su supervisor o llame a Dräger Safety en EE.UU. al 1-800-858-1737. En otros países contacte con el distribuidor Dräger correspondiente o con su distribuidor local.

⚠ ADVERTENCIA

Ud. debe leer y entender estas instrucciones de uso y las de la máscara usadas (Dräger X-plore 3300/X-plore 3500/X-plore 5500) antes de usar los filtros respiratorios; y debe seguir estrictamente las siguientes instrucciones.
Un mal uso puede ocasionar enfermedades o incluso la muerte.

Los supervisores deben asegurarse que en la zona de su responsabilidad todos los usuarios se hayan familiarizado con las instrucciones de uso y que usen el respirador antipartículas estrictamente de acuerdo a lo indicado en dichas instrucciones.

Descripción de los filtros respiratorios X-plore

Estas instrucciones de uso describen almohadillas filtrantes de partículas, prefiltros, filtros sin tapa filtros, cartuchos y filtros combinados (en conjunto llamados, "filtros respiratorios").
Las almohadillas filtrantes de partículas, filtro sin tapa X-plore Pure P100, y filtros son usados para reducir el porcentaje de partículas del aire inhalado.
Los filtros sin tapa X-plore Pure P100 pueden ser usados en cartuchos con un adaptador Pure o pueden ser colocados directamente en la máscara.
Las almohadillas filtrantes de partículas se usan en los cartuchos o se pueden fijar directamente en la máscara usando una base o un sujetador para almohadilla.
Los prefiltros son usados para proteger la parte de filtro de partículas de los filtros combinados contra una fuerte contaminación (por ejemplo de salpicaduras de pintura, virutas etc.).
Los filtros sin tapa reductores de olores desagradable X-plore Pure P100 son usados para reducir olores que causan molestias procedentes de vapores orgánicos (VO), cloruro (CL), dióxido de sulfuro (DS) y cloruro de hidrógeno (CH) a niveles de concentración por debajo del límite exposición permitido de la OSHA. Estos son colocados directamente a la máscara.
Los cartuchos pueden ser utilizados para reducir la concentración de ciertos vapores y gases perjudiciales.
Los filtros combinados son utilizados cuando tanto las partículas como los gases o vapores se presentan en el ambiente.

Uso

Los filtros respiratorios de Dräger han sido diseñados para combinarse con las mascarillas Dräger X-plore 3300/3500 y las máscaras X-plore 5500 ("máscaras" o "piezas faciales") para formar una protección respiratoria filtrante. Las protecciones respiratorias filtrantes han sido diseñadas para facilitar la eliminación de ciertos gases, vapores o partículas perjudiciales del aire inspirado por el usuario que no exceden concentraciones de uso máximo (véase la siguiente tabla).
Para seleccionar el filtro respiratorio y la máscara apropiados para la sustancia peligrosa contra la que se busca protección, debe dirigirse a la base de datos de sustancias peligrosas de Dräger en Internet: www.draeger.com/voice, o llamar Dräger Safety en los EE.UU. al 1-800-858-1737. La página web le dice qué filtro respiratorio seleccionar y durante cuánto tiempo puede ser utilizado (esto es, tiempo de servicio).
Los filtros respiratorios cumplen los requerimientos del Instituto Nacional de Seguridad en el Trabajo y la Salud como se especifica en el código federal de regulación (CFR) 42, parte 84. Los códigos de color y las marcas de estos componentes cumplen los requerimientos de las Normas Nacionales para la identificación de Máscaras de Gas, Filtros y Cartuchos, ANSI/AIHA Z88.7-2001 o con los requerimientos especificados en el código federal de regulación (CFR) 42, parte 84
Para un uso adecuado, efectivo y seguro de estos filtros respiratorios, el usuario debe establecer e implementar un programa respiratorio completo (incluyendo un cronograma de cambios) de acuerdo a las leyes y normas, por ejemplo, de la Administración para la Salud y Seguridad en el Trabajo 29 del código federal de regulación (CFR), parte 1910.134. Para más información véase la etiqueta de homologación.

⚠ ADVERTENCIA

Sólo usar los filtros respiratorios para los propósitos mencionados arriba.
¡Un mal uso puede ocasionar enfermedad o incluso la muerte!

Limitaciones de uso

⚠ ADVERTENCIA

Observe estrictamente las limitaciones de uso.
La no observación de las mismas puede ocasionar enfermedades o incluso la muerte.

- ¡Nunca usar en atmósferas que presenten un peligro inminente para la vida y la salud!
- ¡Nunca usar en espacios confinados tales como, contenedores, minas, alcantarillas, etc. sin ventilación!
- Nunca usar en atmósferas que contengan menos del 19,5% de oxígeno, ya que este filtro respiratorio, no proporciona oxígeno.
- Se deben seguir estrictamente los horarios de cambios de filtro respiratorio establecidos, para asegurarse de que sean renovados antes del término de su tiempo de servicio.
- Seguir estrictamente todas las limitaciones de uso, advertencias y precauciones especificadas en las instrucciones de uso de la máscara Dräger X-plore que esté utilizando.

La siguiente tabla enumera sustancias para las que la Administración para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de los EE.UU. (OSHA) puede que no tenga normas específicas, y para las que el Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud en el Trabajo de los EE.UU. (NIOSH) ha homologado específicamente cartuchos químicos. Ésta tabla sólo es aplicable a los usuarios de respiradores que cumplen las regulaciones de la OSHA.

		Concentraciones máximas	
Sustancia	**Límite exposición permitido (TLV), actualmente**	**Mascarilla**	**Máscara**
Amoníaco	50.0 ppm	<300.0 ppm°*	<300.0 ppm*
Cloruro	1.0 ppm	10.0 ppm	10.0 ppm
Dióxido de cloro	0.1 ppm	1.0 ppm	5.0 ppm
Formaldehído	0.75 ppm	7.5 ppm	20.0 ppm
Cloruro de hidrógeno	5.0 ppm	50.0 ppm	<50.0 ppm*
Fluoruro de hidrógeno	3.0 ppm	30.0 ppm	30.0 ppm
Sulfuro de hidrógeno	20,0 ppm	<100,0 ppm*	100,0 ppm
Monometilamina	10.0 ppm	<100.0 ppm+	<100.0 ppm*
Dióxido de azufre	5.0 ppm	50.0 ppm	<100.0 ppm*

\# TLV = Límite exposición permitido
° El límite de exposición recomendado (LER) por el NIOSH es menor que el TLV. La concentración máxima de uso recomendada por el NIOSH para las mascarillas es también menor. Revisar la guía de bolsillo contra agentes peligrosos químicos del NIOSH para saber qué protección respiratoria es la recomendada.
* Las concentraciones máximas de uso (CMU) están basadas en concentraciones que presentan un peligro inminente para la vida y la salud.
\+ La CMU está basada en niveles de irritación ocular.

Los empleadores que se rigen por una agencia reguladora diferente de la OSHA deben revisar las normas para las sustancias específicas que determinan qué sistemas de protección respiratoria están permitidos por esa otra agencia reguladora. Dichas regulaciones pueden incluir contaminantes y requerimientos respiratorios diferentes de los enumerados en la tabla. Si ninguna norma indica específicamente los respiradores que pueden utilizarse contra los contaminantes encontrados en el lugar de trabajo, entonces, determine el límite de exposición establecido por las normas reguladoras aplicables o por el límite de exposición recomendado establecido por el NIOSH. El NIOSH Respirator Decision Logic [DHHS (NIOSH) Publicación No. 87-108] o la guía para la selección y uso de respiradores específicos del NIOSH homologados de acuerdo al código federal de regulación (CFR) 42, parte 84 (DHHS/NIOSH Publication No. 96-101) pueden utilizarse para determinar qué clase de respirador puede procurar una protección adecuada. Donde se puedan utilizar cartuchos químicos, calcular la concentración de uso máximo basándose en los límites de exposición aplicables. Por ejemplo, la OSHA y la Administración para la Salud y Seguridad en las Minas (MSHA) actualmente aceptan un factor de protección asignado de 10 para las mascarillas, 50 para las máscaras. Sin embargo, las concentraciones máximas de uso nunca debería exceder diez (10) veces el límite de exposición en las mascarillas, o cincuenta (50) veces para los cartuchos respiradores químicos de las máscaras (por ejemplo, los límites de exposición de la OSHA o la MSHA, o el límite de exposición recomendado por el NIOSH). **Aunque las concentraciones que presentan un peligro inminente para la vida y la salud nunca deben ser alcanzadas!**

⚠ ADVERTENCIA

¡Si la protección respiratoria o el aire inhalado se calienta durante el uso, abandone inmediatamente el área contaminada!
Esto puede indicar que hay concentraciones de contaminantes que exceden en gran medida los límites para los cuales el filtro respiratorio ofrece protección.
Antes de volver a entrar en la zona contaminada, se deben realizar mediciones exactas para determinar el tipo y la concentración de contaminantes que están presentes.
¡La no observación de esta advertencia puede causar enfermedades o incluso la muerte!

Advertencias generales y precauciones

⚠ ADVERTENCIA

Observe estrictamente las siguientes advertencias y precauciones.
La no observación de las mismas puede ocasionar enfermedades o incluso la muerte.

- Los filtros respiratorios no le proporcionan oxígeno. Solamente deben ser utilizados en atmósferas que contengan al menos un 19,5% de oxígeno. Nunca usar en espacios confinados tales como, tanques, minas, alcantarillas, etc sin ventilación.
- El tipo y la concentración de contaminantes deben ser conocidos.
- Seguir estrictamente todas las regulaciones gubernamentales aplicables para el uso del respirador antipartículas (promulgadas por la Administración para la Seguridad y la Salud en el Trabajo en 29 del código federal de regulaciones (CFR), parte 1910.134).
- No utilice filtros respiratorios defectuosos.
- No combine dos tipos de filtros respiratorios en una sola máscara.
- La vida de los filtros respiratorios varía y depende de factores tales como la concentración de contaminantes presente y la cantidad de trabajo del usuario.
- Para identificar la cantidad de usos del filtro respiratorio, siga un horario de cambios apropiado como establezca su empleador.
- Los filtros respiratorios ya utilizados pueden ser desechados de acuerdo a las prescripciones locales vigentes para la eliminación de desperdicios peligrosos.
- Almacenar sus filtros respiratorios en su embalaje original hasta su uso.
- No utilizar ningún filtro respiratorio después de la fecha de caducidad indicada en el filtro.
- Usar gafas a prueba de gases con un filtro respiratorio si va a utilizarlo para protegerse del formaldehído.
- Cuando se proceda a cambiar los filtros respiratorios de una mascarilla de dos filtros, se debe cambiar siempre los dos a la vez.
- Las máscaras de dos filtros tienen que ser siempre equipadas con dos filtros respiratorios idénticos del mismo tipo y clase (por ejemplo, OV-P100).

Precauciones previas obligatorias que deben ser tomadas

⚠ ADVERTENCIA

Las siguientes precauciones previas tienen que ser tomadas en consideración.
La no observación de las mismas puede ocasionar enfermedades o incluso la muerte.

- Verificar los códigos de colores y la información de aprobación para asegurarse de que los filtros respiratorios y las piezas faciales sean las correctas para usarlas en el área afectada.
- Eliminar el embalaje y conecte los filtros respiratorios a las piezas faciales (por favor consulte el capítulo “Handling”).
- Desechar todo filtro respiratorio que muestre signos de daños (por ejemplo, con el embalaje retorcido o similar).
- Colocarse la pieza facial con el filtro respiratorio ya colocado y realizar pruebas de hermeticidad de presión positiva o negativa (ver las instrucciones del usuario de las piezas faciales) para comprobar que esté bien ajustado a la cara.

Explicación de los símbolos que aparecen en el envase

- ¡Cuidado! Observación de las instrucciones de uso
- Adecuado para su almacenaje hasta ...
- Indica el rango de temperatura de las condiciones de almacenamiento
- Indica la humedad máxima de las condiciones de almacenamiento
- Utilice siempre dos filtros respiratorios del mismo tipo.

Duración de uso del filtro respiratorio.

La duración de uso de un filtro respiratorio varía y depende de varios factores tales como el tipo y la concentración de contaminantes en la atmósfera, el trabajo físico del usuario y las condiciones medioambientales tales como al humedad relativa y la temperatura.
La OSHA exige en el código federal de regulaciones (CFR) 29, parte 1910.134, que exista un indicador del final de la vida de servicio o un cronograma para el cambio apropiado. Sin embargo, ambos filtros respiratorios deben ser reequipados inmediatamente cuando
- la resistencia al respirar aumente considerablemente (prefiltros, filtros sin tapa X-plore Pure P100, filtros, y almohadillas filtrantes de partículas),
- éstos hayan sido perforados (filtros sin tapa reductores de olores desagradable X-plore Pure P100 y cartuchos),
- una de las condiciones mencionadas ocurra (con filtros combinados).

Manipulación

Los filtros respiratorios deben ser tratados con cuidado: no deben dejarlos caer o dañarlos, etc.. No introduzca elementos afilados en los filtros respiratorios. Asegurarse de que los filtros respiratorios estén bien conectados a la pieza facial. Observar estrictamente las instrucciones de uso de las piezas faciales.
Los filtros respiratorios solamente pueden ser utilizados con mascarillas Dräger X-plore 3000 y máscaras Dräger X-plore 5000.

Al colocar los filtros respiratorios (vea el pictograma A)

- Posicionar los dos filtros respiratorios **(1)**, **líneas de marca deben estar alineadas**, e insertarlos hasta que encajen en su sitio **(2)** enroscándolos había abajo hasta el tope (**línea marcadora de los filtros sin tapa, filtros, cartuchos o filtros combinados sobre la punta de la flecha**).
Los filtros respiratorios pueden retirarse siguiendo esta secuencia inversamente.
Importante: ¡El conector de la bayoneta de dos puntos debe ser ajustado con seguridad a ambos lados!
Los filtros respiratorios deben estar ajustados al cerrarlos en su posición.

Asegurar la almohadilla filtrante de partículas (sólo para cartuchos, vea el pictograma B)

- Colocar la almohadilla filtrante de partículas en el receptor de la almohadilla ((**1**), con las marcas visibles hacia fuera) y presione para engancharlas en su lugar.
- Asegurar el receptor con la almohadilla filtrante de partículas en el cartucho o en la base de la almohadilla **(2)**.
Asegúrese de que la posición de la almohadilla filtrante de partículas no cambie durante su uso.

Asegurar el prefiltro (sólo para filtros combinados, vea el pictograma C)

- Colocar el prefiltro en el receptor del prefiltro **(1)**.
- Colocar primero la parte ancha del filtro combinado en el receptor del prefiltro. Ahora presionar la parte estrecha del filtro combinado en el receptor del prefiltro **(2)**.
Asegúrese que el borde del receptor del prefiltro enganche apropiadamente en la pestaña del filtro combinado y el prefiltro cubra toda la parte superior del filtro combinado.

Asegurar el filtro sin tapa X-plore Pure P100 (sólo para cartuchos, ver los pictogramas D y E)

Al montar los dos filtros asegúrese que las partes no se acuñen

- Poner la parte angosta del adaptador Pure en el cartucho **(1)**.
- Empujar el adaptador Pure simétricamente con ambos pulpejos de las manos en el cartucho hasta que la parte ancha del adaptador Pure enganche en el cartucho **(2)**.
- Presionar el borde del adaptador Pure en el cartucho.

¡ADVERTENCIA!

Si el borde del adaptador Pure no encaja simétricamente en el cartucho, desmontar ambas partes y repetir el procedimiento.

De lo contrario, no se podrá garantizar que la conexión se encuentre hermética y que el filtro respiratorio ofrezca una protección completa.

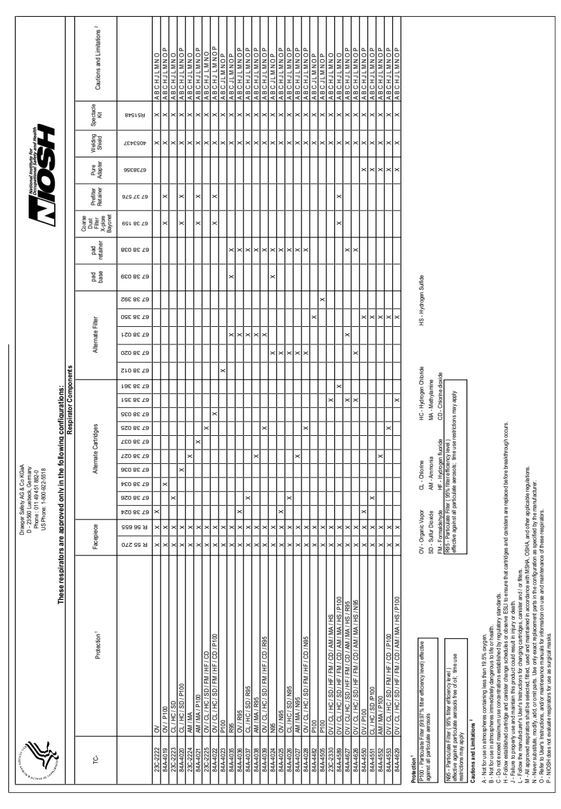
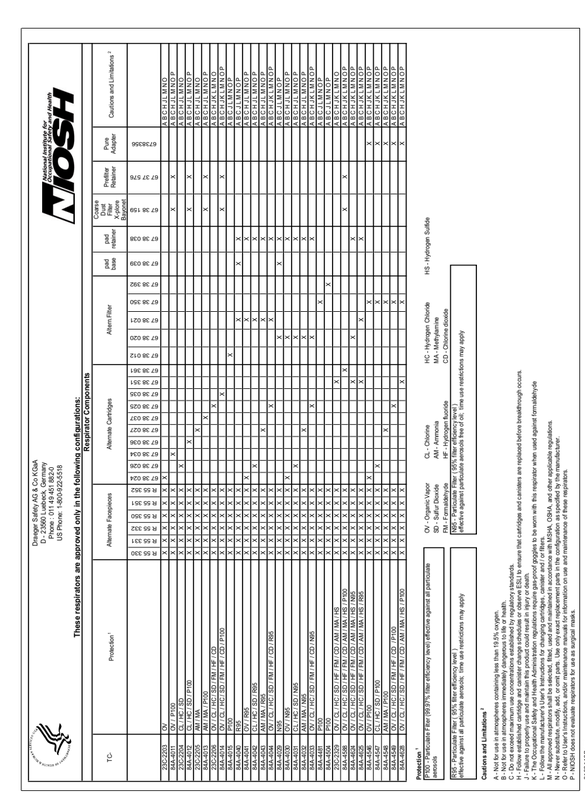
- Alinear la marca tanto del filtro sin tapa X-plore Pure P100 como la del adaptador Pure **(3)**.
- Fijar el filtro sin tapa X-plore Pure P100 al adaptador Pure girándolo en la dirección indicada por la flecha lo más que se pueda **(4)**. Para impedir que las partes se acuñen, no las sostenga por el costado del filtro sino sólo como se indica en el pictograma E.
- Asegurarse que el borde del adaptador Pure encaje de forma hermética alrededor del cartucho.

Para desmontar las partes, sostenga el adaptador Pure por el lado recto y sáquelo del cartucho.

Almacenamiento, cuidado y mantenimiento de los filtros respiratorios

Almacenar siempre los filtros respiratorios en su envase original, en un ambiente seco y frío de tal modo que no puedan ser dañados.
Asegúrese que los filtros respiratorios estén limpios. Nunca intente limpiar un filtro respiratorio.
Previamente al uso, sacar los filtros respiratorios de su embalaje protector.
Inspeccionar los filtros respiratorios y buscar rayaduras, roturas u otros defectos. Cualquier componente que presente signos de daños debe ser desechado.
Temperatura de almacenamiento: –10 °C a 55 °C (14 °F a 131 °F).

⚠ ADVERTENCIA

Las protecciones respiratorias filtrantes le ayudarán a protegerse en áreas contaminadas sólo si sigue estrictamente todas las instrucciones y limitaciones de uso especificadas.
La no observación de las mismas puede ocasionar enfermedades o incluso la muerte.

Approval Label/Etiquette d'homologation/Etiqueta de homologación