Dräger

CE 0158

Certified Product

Australian Standard
AS/NZS 1716 : 2003
Lic No. 1346

SAI Global

Готово для фитнеса РФ

СШ05

de Atemfilter
en Respiratory Filters
fr Filtre respiratoire
es Filtros respiratorios
pt Filtros respiratórios
it Filtri di protezione respiratoria
nl Adembeschermende filters
da Åndedrætsfilter
no Pustefilter
sv Andningsfilter
el Φίλτρο αναπνοής
tr Solunum Filtre

Gebrauchsanweisung
Instructions for Use
Notice d'utilisation
Instrucciones de uso
Instruções para o uso
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Οδηγίες χρήσης
Kullanma talimatları

Notified body
Involved in type approval
Institut für Arbeitsschutz der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (BGIA)
Alte Heerstrasse 111
D-53757 Sankt Augustin
Germany
Reference number: CE 0121

Involved in quality control
DEKRA EXAM GmbH
Dinnendahlstr. 9
44809 Bochum
Germany
Reference number: CE 0158

90 20 488 - GA 1430.000 MUL123
© Drägerwerk AG & Co. KGaA
Edition 27 - 10/2008
Subject to alteration

Chart A

Blower unit	Facepiece	Dräger Filter	Filter type	Protection type
Dräger Xplore 7500	X-plore® short hood	620	A PSL	TH2 A2 PSL
	X-plore® long hood TH2	620	AB PSL	TH2 A2 B2 PSL
	X-plore® grinding visor	620	ABEK Hg PSL	TH2 A2 B2 E2 K2 Hg PSL
	X-plore® grinding helmet	680	PSL	TH2 PSL
	X-plore® welding helmet			
	X-plore® long hood TH3	620	A PSL	TH3 A2 PSL
		620	AB PSL	TH3 A2 B2 PSL
		620	ABEK Hg PSL	TH3 A2 B2 E2 K2 Hg PSL
		680	PSL	TH3 PSL
	Half masks: X-plore® 4740	620	A PSL	TM2 A2 PSL
		620	AB PSL	TM2 A2 B2 PSL
		620	ABEK Hg PSL	TM2 A2 B2 E2 K2 Hg PSL
		680	PSL	TM2 PSL
	Full-face masks: X-plore® 6000	620	A PSL	TM3 A2 PSL
	Panorama Nova RA Silicone	620	AB PSL	TM3 A2 B2 PSL
	X-plore® 6000	620	ABEK Hg PSL	TM3 A2 B2 E2 K2 Hg PSL
		680	PSL	TM3 PSL

DE - Gebrauchsanweisung

Zu Ihrer Sicherheit

Gebrauchsanweisung beachten

Jede Handhabung an dem Atemfilter setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung sowie der Gebrauchsanweisung des jeweils verwendeten Atemanschlusses voraus.

Das Atemfilter ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

Verwendungszweck

Atemfilter bilden zusammen mit einem Atemanschluss (z. B. Vollmaske) ein Filtergerät. Filtergeräte filtern aus der von Träger eingeatmeten Luft innerhalb der angegebenen Grenzwerte bestimmte Gase, Dämpfe und Partikel.

Leistung und Kennzeichnung der Atemfilter entsprechen EN 14 387 und EN 143:2000/A1:2006, sofern nicht anders und Nuseeland gilt AS/NZS 1716:2003.

Die Dräger-Filter 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D und 680 P3 R besitzen zusätzlich eine Zulassung für das Dräger-Gebläsefiltergerät Xplore 7500 gemäß EN 12 941:1998 und EN 12 942:1998. Für die entsprechenden Schutzklassen siehe "Chart A" am Anfang dieser Gebrauchsanweisung.

Gasleistung und Kennzeichnung der Kombinationsfilter, die gegen Kohlenmonoxid eingesetzt werden können, entsprechen zusätzlich DIN 58 620.

Einschränkungen des Verwendungszwecks

– Das Filter 620 ABEK2HgP3 R D darf mit einem Gebläsefiltergerät gegen Quecksilber nur dann verwendet werden, wenn das Gebläsefiltergerät mit einer Haube bzw. Maske der Klasse TH/TM3 betrieben wird.
– Gasfilter mit der Bezeichnung A1 oder A2 dürfen nicht gegen Niedrigsieder eingesetzt werden. Das gilt auch für entsprechende Mehrbereichsfilter.
– AX-Filter dürfen nur gegen folgende Niedrigsieder verwendet werden:
Gruppe 1:
Acetaldehyd; 2-Aminobutan; 2-Amino-2-methylpropan; 2-Brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan; Bromméthan; 1,3-Butadien; 1-Chlor-1,1-difluoréthylène; Chlorfluoréthan; 2-Chlor-1,3-butadien; 3-Chlor-1-propen; 1,1-Dichlorethen; Dichlorméthan; Diethylamin; 1,1-Difluoréthen; Dimethylether; 1,1-Dimethylethylamin; 1,2-Epoxypropan; Ethanthiol; Ethylenoxid; Iodmethan; Methanol; Monochlordimethylether; 2-Propenal (Acrolein); Propylenimin; Trichlormethan; Vinylchlorid
Gruppe 2:
Aceton; Bromethan; Butan; Chlorethan; 2-Chlorpropan; 1,3-Cyclopentadien; Dibromdifluormethan; 1,1-Dichlorethan; 1,2-Dichlorethen (cis); 1,2-Dichlorethen (trans); 1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan; Diethylether; Dimethoxymethan; Dimethylpropan; 1,3-Epoxypropan; Ethylformiat; Glycol; Methylacetat; Methylbutan; Methylformiat; Methylpropan; n-Pentan; Propanal
– AX-Filter dürfen nicht gegen Gemische von Niedrigsiedern oder Gemische von Niedrigsiedern und anderen organischen Verbindungen verwendet werden, da mit Desorptionsgängen am Filter zu rechnen ist.
– AX-Filter können auch als A2-Filter eingesetzt werden. Sie dürfen in diesem Fall nicht auch gegen Niedrigsieder eingesetzt werden.

Symbolerklärung

⚠ Achtung! Gebrauchsanweisung beachten.
Lagerfähig bis ...
Temperaturbereich der Lagerbedingungen
Maximale Feuchte der Lagerbedingungen
Atemfilter bei Anwendung gegen AX, CO und NO_2 nur einmal benutzen!
R Die Kennzeichnung mit „R" bedeutet, dass durch zusätzliche Prüfungen nach EN 143:2000/A1:2006 sichergestellt wurde, dass das Partikelfilter bzw. der Partikelfilterteil des Kombinationsfilters für die Wiederverwendung nach Aerosolexposition (Verwendung über mehrere Arbeitsschichten) geeignet ist.

Voraussetzungen für den Gebrauch

Für den Gebrauch von Filtergeräten sind die EN 529 sowie EN 14 387 und EN 143:2000/A1:2006 und die entsprechenden nationalen Regeln maßgeblich. Die Benutzer eines Filtergerätes muss im Gebrauch unterweisen, geeignet und atemschutztauglich sein.

Den gültigen nationalen Vorschriften bezüglich der Benutzung von Filtergeräten genau Folge leisten (in Deutschland z. B. BGR 190, in Australien und Neuseeland z. B. AS/NZS 1715:1994).

⚠ WARNUNG

Filtergerät bei Unklarheiten über Verwendungszweck oder Einsatzbedingungen nicht verwenden. Bei der Verwendung folgende Hinweise beachten.
Anderfalls kann dies beim Benutzer zu schweren Gesundheitsschäden oder sogar zum Tod führen.

– Die Umgebungswerhältnisse (insbesondere Art und Konzentration der Schadstoffe) müssen bekannt sein.
– Der Sauerstoffgehalt der Umgebungsluft darf nicht unter folgende Grenzwerte sinken:
beim Einsatz zum Schutz gegen Kohlenmonoxid: 19 Vol.-% 17 Vol.-% in Europa mit Ausnahme der Niederlande, Belgien, UK 19 Vol.-% in den Niederlanden, Belgien, UK, Australien, Neuseeland.
Für andere Länder nationale Vorschriften beachten!
– Es muss sichergestellt sein, dass sich die Umgebungsatmosphäre nicht nachteilig verändern kann.
Filtergeräte bei Verdacht auf Schadstoffe mit geringen Warneigenschaften (Geschmack, Geschmack, Reizung der Augen und Atemwege) nicht einsetzen.
Unbeständige Stäuben, Kanäle usw. dürfen mit Filtergeräten nicht betreiben werden.

Follow exactly the valid national regulations relating to the use of filter apparatus sets (in Germany, e.g. BGR 190, in Australia and New Zealand, e.g. AS/NZS 1715:1994).

⚠ WARNING

The filter apparatus sets are not to be used if there is any confusion about the purpose of their use or the conditions in which they are to be used. During use the following notices must be observed.
Non-observance can result in severe health injury or even death for the user.

– The ambient conditions (especially the type and concentration of contaminants) must be known.
– The oxygen content of the ambient air must not drop below the following limit values:
when using protection in the presence of carbon monoxide: 19 vol. %
17 vol. % in Europe except for the Netherlands, Belgium, UK
19 vol. % in the Netherlands, Belgium, UK, Australia, New Zealand.
For other countries observe the national regulations!
– It must be guaranteed that the surrounding atmosphere cannot change adversely.
– Do not use filter apparatus sets when there is a suspicion of contaminants with low warning properties (smell, taste, irritation of eyes and airways).
– Never enter unventilated tanks, pits, canals, etc. when wearing filter equipment.
– The suitability of the respiratory device must be checked: colour codes, labelling, use-by date.
– Check the requirement for additional individual protection equipment and the compatibility of such equipment.
– Gas filters do not provide protection against solid particles. Particle filters do not afford protection against gases and vapours! In case of doubt, use combined filters!
– Harmful gases which are heavier than air may accumulate in considerable concentrations near ground level.
– Never use a damaged respiratory filter or a respiratory filter with damaged bag.
– Do not use respiratory filters which have passed their expiry date (details on filter label).
– When reusing respiratory filters, ensure that a reusage is permitted and that the remaining duty period of use is adequate.
– When using particle filters against particles of radioactive materials, airborne biological substances and enzymes check the reusability; otherwise, contact Dräger.
– Filters weighing more than 300 g must only be used with a full mask.

Criteria for the selection of filter apparatus sets (according to BGR 190)

Table 1: Range of Filter Devices

Filter apparatus set	Multiple[1] of the limit value[2]
Half mask/quarter mask with P2 filter	10
Full-face mask or mouthpiece with P2 filter	15
Half mask/quarter mask with P3 filter[3] or gas filter[4]	30
Full-face mask or mouthpiece with P3 filter or gas filter[4]	400

1) For filter apparatus sets with combined filter the most stringent respective multiples of the limit value for the gas or particle filter element apply in each case.
2) Modifications may be possible due to national regulations.
3) For Australia and New Zealand (SAI Global) the following applies: P3-filters only offer a P3-protection in combination with full-face masks. With half masks they offer a protection like P2 filters with no limitation of use.
4) Provided that the maximum permissible concentrations for gas filters have not already been exceeded (see Table 2).

Table 2: Filter type and filter category (Dräger gas filter)

Type	Colour	Code letter	Gas/vapor	Maximum permissible concentration[1]
A	Brown	A	Organic gases and vapours with boiling point >65 °C	1000 ml/m³ (0.1 vol. %) 5000 ml/m³ (0.5 vol. %)
B	grey	B	Inorganic gases and vapours, e.g. chlorine, hydrogen sulphide, hydrogen cyanide – not against carbon monoxide	1000 ml/m³ (0.1 vol. %) 5000 ml/m³ (0.5 vol. %)
E	Yellow	E	Sulphur dioxide, hydrogen chloride and other acid gases	1000 ml/m³ (0.1 vol. %) 5000 ml/m³ (0.5 vol. %)
K	Green	K	Ammonia and organic ammonia derivatives	1000 ml/m³ (0.1 vol. %) 5000 ml/m³ (0.5 vol. %)
AX	Brown		For the low-boiling organic compounds of Groups 1 and 2	Follow special application guidelines[2]
NO-P3	blue, white		Nitrous oxides, e.g. NO, NO_2, N_2O_4	for NO_2 2500 ml/m³ (0.25 vol. %)
Hg-P3	Red/ white		Mercury	–
CO	black		Carbon monoxide	10000 ml/m³ (1 vol. %)
Reactor	orange		Radioactive iodine, including radioactive methyl iodide	–
Reactor P3	orange-white			

1) Modifications may be possible due to national regulations
2) see "Limitation in the intended use" and "Duty Period of Use"

Table 3: Filter type and filter category (Dräger particle filters)

Type	Colour	Code letter	Filter efficiency	Limitations
P	white	2	medium	Not against radioactive materials, airborne biological substances of risk category 3 and enzymes
		3	high	For Australia and New Zealand (SAI Global) the following applies: P3filters only offer a P3-protection in combination with full-face masks. With half masks they offer a protection like P2 filters with no limitation of use.

Table 4: Possible combinations of respiratory filters and face-pieces

Respiratory filters	Facepiece
Respiratory filters with standard thread connection to Dräger filters of fore series 10, 620, 621, 650, 680, 711, 900	Dräger full-face masks Rd40: X-plore® 6000, FPS 7000, Panorama Nova, f2, infusion chuck Dräger half-masks Rd40: X-plore® 4740, X-plore® 4340, Combitox Nova RA
Series F 620	Dräger full-face masks PE: FPS 7000, Panorama Nova, f2 with thread connection M 45x3
Particle filters 674; gas filters 671; combined filters 672, 673, 675	Dräger half-masks Rd40 (with Filtrox 40/90): X-plore® 6000, FPS 7000, Panorama Nova, f2, infusion chuck Dräger half masks Rd90: X-plore® 4790, X-plore® 4390, Combitox Nova Rd 91
Particle filters 670 and 674; Gas filters/combined filters 671 A1, B1E1; 672 A1P2, A1B1P2, B1E1P2; 673 A1P3, B1E1P3	Dräger half-mask: Combitox

EN - Instructions for Use

For your safety

Observe the instructions for use

Every respiratory filter operation requires that these Instructions for Use are understood and observed as well as the Instructions for Use of the respectively used facepiece.

The respiratory filter is only to be used for the purpose specified here.

Application

When combined with a facepiece (e.g. full mask), a respiratory filter forms a filter apparatus set. A filter apparatus filters certain gases, vapours and particles from the air breathed by the wearer within the specified limit values.

Performance and marking of the respiratory filters comply with EN 14 387 and EN 143:2000/A1:2006, for Australia and New Zealand AS/NZS 1716:2003 applies.

The Dräger filters 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D and 680 P3 R also are approved for the Dräger X-plore 7500 purifying respirator in accordance with ES 12 941:1998 and ES 12 942:1998. See "Chart A" at the beginning of these Instructions for Use for the corresponding protection class.

Gas output and marking of the combined filters that can be used against carbon monoxide also comply with DIN 58 620.

Limitation in the intended use

– The 620 ABEK2HgP3 R D filter may only be used with a purifying respirator in the presence of mercury if the purifying respirator is operated with a hood or mask of class TH/TM3.
– Gas filters with the designation A1 or A2 must not be used in the presence of low-boiling groups. This also applies to the corresponding multi-use filters.
– AX filters may only be used in the presence of the following low-boiling groups of mixtures of the low-boiling groups and other organic compounds, since desorption processes can be expected on the filter.
– AX-filters can also be used as A2-filters. In this case they also must not be used in the presence of the low-boiling groups.

Explanation of Symbols

⚠ Important! Strictly follow the Instructions for Use.
Suitable for storage until ...
Temperature range of storage conditions
Maximum humidity of storage conditions
The respiratory filter may only be used once in the presence of AX, CO and NO_2
R The "R" mark means that it has been demonstrated through additional tests in accordance with EN 143:2000/A1:2006 that the particle filter or the particle filter component of the combined filter is suitable for reuse after aerosol exposure (use during several working shifts).

Conditions for Use

EN 529 and EN 14 387 and EN 143:2000/A1:2006 and the corresponding national regulations are authoritative for the use of filter apparatus sets. The user of the filter apparatus must be duly instructed and both physically and mentally fit to use the respirator apparatus.

Handling

⚠ CAUTION

Do not use respiratory filters that can be used in the presence of carbon monoxide at below 0 °C. When strong below 0 °C, the filter must be brought up to ambient temperature before use for the filter performance to be achieved.

Handle the respiratory filter with care: do not knock or drop the filter. Remove all seals. Do not bore using sharp objects into the respiratory filter. The respiratory filter must be tightly connected to the facepiece. Filters and facepieces are only to be used according to the combinations listed (see "Table 4: Possible combinations of respiratory filters and facepieces")

Duty Period of Use

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

– Gas filters must be replaced at the latest when the user notices the apparatus has been penetrated (symptoms of smell, taste or irritation).
– Particle filters must be replaced if the breathing resistance increases significantly.
When a particle filter is exhausted, the Dräger X-plore® 7500 outputs warning signals.
– Combination filters must be replaced when the apparatus has been penetrated and/or when breathing resistance is increased.
– Respiratory filters, which can be used for protection when presence of mercury, may only be used a maximum of 50 hours.
– CO filters with the identification "CO20" may be used once for a total of 20 minutes for protection in the presence of carbon monoxide.
CO filters with the identification "CO60" may be used once for a total of 60 minutes for protection in the presence of carbon monoxide.
– NO filters may be used once per work shift.
– AX filters may be repeatedly used within one work shift (max. 8 hours) in the presence of the respective maximum time of use. Repeated use above this is not permitted.

Low-boiling group	Usage concentration	Maximum usage time (min)
1	<100 ml/m³	40
	< 500 ml/m³	20
2	< 1000 ml/m³	60
	< 5000 ml/m³	20

Storage

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

Exceptions:
Opened AX, NO and CO filters may not be stored and then reused.

Information according to §33 REACH

The product contains sodium dichromate (CAS number 10588-01-9, EU number 234-190-3), a material in the list of candidates according to Article 59 (1, 10) of Regulation (EU) no. 1907/2006 (REACH), in a concentration above 0.1 w%.

Disposal

Respiratory filters should be disposed of as hazardous waste corresponding to the respective valid local waste disposal regulations.

FR - Notice d'utilisation

Pour votre sécurité

Observez la notice d'utilisation

Toute utilisation du filtre respiratoire suppose la connaissance exacte et le respect de cette notice d'utilisation ainsi que de la notice d'utilisation du raccord de masque respiratoire employé.

Le filtre respiratoire est uniquement destiné à l'utilisation décrite.

Domaine d'application

Les filtres respiratoires forment avec un raccord respiratoire (p. ex. masque intégral) un appareil filtrant. Les appareils filtrants filtrent l'air inspiré par le porteur et maintiennent certains gaz, vapeurs et particules dans les concentrations indiquées.

Les performances et le marquage des filtres respiratoires correspondent aux normes EN 14 387 et EN 143:2000/A1:2006, pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande s'applique la AS/NZS 1716:2003.

Les filtres Dräger 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D et 680 P3 R sont de plus homologués pour l'appareil filtrant à ventilation assistée X-plore 7500 conformément aux normes EN 12 941:1998 et EN 12 942:1998. Pour les classes de protection correspondantes voir "Chart A" au début de cette notice d'utilisation.

Les filtres Dräger 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D et 680 P3 R sont de plus homologués pour l'appareil filtrant à ventilation assistée X-plore 7500 conformément aux normes EN 12 941:1998 et EN 12 942:1998. Pour les classes de protection correspondantes voir "Chart A" au début de cette notice d'utilisation.

– Contrôler si le filtre respiratoire est approprié : couleur caractéristique, marquage, date de péremption.
– Vérifier s'il est nécessaire d'utiliser des équipements de protection supplémentaires et s'assurer de la compatibilité de ces équipements.
– Les filtres à gaz ne protègent pas contre les particules ! Les filtres à particules ne protègent pas contre les gaz et les vapeurs ! Dans le doute, utiliser des filtres combinés !
– La concentration des gaz nocifs dont le poids est supérieur à celui de l'air peut augmenter à proximité du sol.
– Ne pas utiliser un filtre respiratoire endommagé ou un filtre respiratoire dont l'emballage est endommagé !
– Ne pas utiliser de filtres respiratoires dont la date limite d'utilisation est dépassée (indication sur le filtre respiratoire).
– Lors de la réutilisation de filtres respiratoires, s'assurer qu'une réutilisation est autorisée et que la durée d'utilisation restante est suffisante.
– Pour l'utilisation des filtres à particules contre les particules de substances radioactives, les substances biologiques vésiculées par l'air et les enzymes, il est indispensable de vérifier si la réutilisation est autorisée ; si besoin, s'adresser à Dräger.
– Les filtres qui sont d'un poids supérieur à 300 g doivent être utilisés avec un masque intégral.

Critères de sélection d'appareils filtrants (selon la directive allemande BGR 190)

Tableau 1: Sélection de l'appareil respiratoire filtrant

Appareil respiratoire filtrant	Multiple[1] de la valeur limite[2]
Demi-masque/quart de masque avec filtre P2	10
Masque complet ou embout buccal avec filtre P2	15
Demi-masque/quart de masque avec filtre P3[3] ou filtre à gaz	30
Masque complet ou embout buccal avec filtre P3 ou filtre à gaz	400

1) Pour les appareils respiratoires filtrants s'appliquent le multiple correspondant de la valeur limite pour le filtre à gaz et à particules, prendre la valeur maximale.
2) Les réglementations nationales peuvent apporter des modifications
3) Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande (SAI Global) : Les filtres P3 n'offrent la protection P3 qu'utilisés en combinaison avec un masque intégral. Utilisés avec un demi-masque, ils n'offrent que la protection des filtres P2 sans restriction d'utilisation.

Durée d'utilisation

Nous ne pouvons pas donner de valeurs générales indicatives sur les durées d'utilisation, celles-ci dépendent essentiellement des conditions ambiantes d'utilisation : comme par exemple le type et la concentration des substances nocives, les besoins en air de l'utilisateur du filtre, l'humidité de l'air et la température.

– Les filtres à gaz doivent être remplacés lorsque l'utilisateur de l'appareil constate une apparition d'odeur, de goût ou d'irritation.
– Les filtres à particules doivent être remplacés en cas d'augmentation franche de la résistance à la respiration. Lorsqu'un filtre à particules est usagé, le signal d'avertissement Dräger X-plore® 7500 est émis.
– Les filtres combinés doivent être remplacés en cas de claquage et/ou de résistance respiratoire élevée.
– Les filtres respiratoires destinés à la protection contre le mercure ne doivent pas être utilisés plus de 50 heures.
– Les filtres CO avec le marquage 'CO20' ne doivent être utilisés qu'une fois, 20 minutes, pour la protection contre le monoxyde de carbone.
Les filtres CO avec le marquage 'CO60' ne doivent être utilisés qu'une fois, 60 minutes, pour la protection contre le monoxyde de carbone.
– Les filtres NO ne peuvent être utilisés qu'une fois dans une équipe.
– Les filtres AX peuvent être réutilisés dans une équipe en respectant la durée maximale d'utilisation (max. 8 heures). Toute réutilisation au-delà est interdite.

Groupe de gaz à bas point d'ébullition	Concentration d'utilisation	Durée d'utilisation maximale (min)
1	<100 ml/m³	40
	< 500 ml/m³	20
2	< 1000 ml/m³	60
	< 5000 ml/m³	20

Stockage

Stocker le filtre respiratoire utilisé dans les bâtiments caractérisés par une humidité normale (<90 % d'humidité rel.), température (– 10 °C à 55 °C) et dans une atmosphère non contaminée. La durée de stockage maximum des filtres respiratoires ouverts pour la première fois est de 6 mois, à condition de bien les refermer après l'utilisation.

Exception :
Les filtres AX, NO et CO ouverts ne doivent pas être stockés ni réutilisés.

Information selon §33 REACH

Le produit contient du dichromate de sodium (numéro CAS 10588-01-9, numéro CE 234-190-3), une substance de la liste selon l'Article 59 (1, 10) de l'ordonnance (CE) numéro 1907/2006 (REACH), d'une concentration supérieure à 0,1 % en poids.

Mise au rebut

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

ES - Instrucciones de uso

Para su seguridad

Observe las instrucciones de uso

Todo manejo del filtro respiratorio presupone el conocimiento exacto y la observación rigurosa de estas instrucciones de uso, así como las instrucciones de uso de cada conexión respiratoria utilizada.

El filtro respiratorio está diseñado únicamente para la aplicación especificada.

Uso previsto

Al ser utilizados con una conexión respiratoria (p. ej. máscara entera) los filtros respiratorios constituyen aparatos filtrantes. Filtros filtran gases, vapores y particulas del aire aspirado por el portador, dentro de unos valores límites indicados.

El rendimiento y la marcación de los filtros respiratorios corresponden a las normas EN 14 387 y EN 143:2000/A1:2006; en cuanto a Australia y Nueva Zelanda se aplica la norma AS/NZS 1716:2003.

Los filtros Dräger 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D y 680 P3 R están autorizados adicionalmente para utilizarse en el equipo de filtro de aspiración Dräger X-plore 7500 según EN 12 941:1998 y EN 12 942:1998. Para las correspondientes clases de protección, véase "Chart A" al principio de estas instrucciones de uso.

La potencia de gas y la marcación de los filtros combinados, que pueden instalarse para evitar la entrada de monóxido de carbono, corresponden adicionalmente a la norma DIN 58 620.

Restrictiones del uso previsto

– Le filtro 620 ABEK2HgP3 R D ne peut être utilisé avec un appareil de filtration ventilé contre le mercure que si l'appareil de filtration ventilé est utilisé avec un capot ou un masque de la classe TH/TM3.
– Les filtres à gaz avec la désignation A1 ou A2 ne peuvent pas être utilisés contre des gaz à bas points d'ébullition. Ceci s'applique également aux filtres polyvalents correspondants.
– Les filtres AX ne peuvent être utilisés que pour les gaz à point d'ébullition bas suivants :
Groupe 1 :
Acétaldéhyde ; 2-Aminobutane; 2-Amino-2-méthylpropane ; 2-Bromo-2-chloro-1,1,1-trifluoréthane; Bromométhane ; 1,3-Butadiène ; 1-Chloro-1,1-difluoréthène ; Chlorfluoréthane ; 2-Chloro-1,3-butadiène ; 3-Chloro-1-propène ; 1,1-Dichloréthène; Dichlorométhane; Diéthylamine; 1,1-Difluoréthène; Diméthylether; 1,1-Diméthyléthylamine; 1,2-Époxypropane; Éthanthiol ; Éthylènoxyde ; Iodométhane ; Méthanol ; Monochlorodiméthyléther ; 2-Propénal (acroléine) ; Propylénimine ; Trichloréthane ; Chlorure de vinyle
Groupe 2 :
Acétone ; Bromoéthane ; Butane ; Chloréthane ; 2-Chloropropane ; 1,3-Cyclopentadiène ; Dibromodifluorométhane ; 1,1-Dichloréthane ; 1,2-Dichloréthène (cis) ; 1,2-Dichloréthène (trans); 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tétrafluoréthane ; Diéthylèther ; Diméthoxyméthane ; Diméthylpropane ; 1,3-Époxypropane ; Éthylformiate ; Glycol ; Méthylacétate ; Méthylbutane ; Méthylformiate ; Méthylpropane ; n-Pentane ; Propanal
– Les filtres AX ne doivent pas être utilisés contre des mélanges gazeux à bas point d'ébullition ou contre des mélanges de gaz à bas points d'ébullition avec d'autres liaisons organiques car il faut pouvoir effectuer des processus de désorption sur les filtres.
– Les filtres AX peuvent égalément être utilisés comme filtres A2. Dans ce cas, ils ne peuvent également pas être utilisés contre les gaz à bas point d'ébullition.

Explication de symboles

⚠ Attention ! Observer la notice d'utilisation.
A utiliser avant le ...
Plage de température des conditions de stockage
Humidité maximale des conditions de stockage
N'utiliser les filtres respiratoires qu'une fois en cas d'application contre l'AX, le CO et le NO_2!
R Le marquage "R" signifie que le filtre à particules ou la partie du filtre à particules du filtre combiné à été soumis à des tests supplémentaires selon la norme EN 143:2000/A1:2006 ce qu'il rend apte être réutilisé après l'exposition à des aérosols (utilisation sur plusieurs équipes).

Conditions relatives à l'utilisation

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

Respecter scrupuleusement les réglementations nationales en vigueur sur l'utilisation des appareils filtrants (en Allemagne p. ex. BGR 190, en Australie et en Nouvelle Zélande p. ex. AS/NZS 1715:1994).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'appareil filtrant en présence d'une application ou de conditions d'utilisation imprécises. Respecter les consignes suivantes lors de l'utilisation.
Sinon, l'utilisateur s'expose à de graves problèmes de santé voire à la mort.

– Les conditions ambiantes (en particulier le type et la concentration des substances toxiques) doivent être connues.
– La concentration en oxygène de l'air ambiant ne doit pas descendre sous les seuils suivants :
Pour l'utilisation pour la protection contre le monoxyde de carbone : 19 % en vol.
17 % en vol. en Europe sauf aux Pays-Bas, en Belgique, au Royaume-Uni
19 % en vol. aux Pays-Bas, en Belgique, au Royaume-Uni, en Australie, en Nouvelle Zélande.
Pour les autres pays, respecter les directives nationales !
– L'absence de risque de dégradation des conditions ambiantes doit être assuré.
– 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.
– Il ne faut pas pénétrer dans des réservoirs, fosses, canalisations, etc. non ventilés avec des appareils filtrants.
– Lors de l'utilisation d'appareils filtrants, ne pas se coiffer, ne pas se raser, ne pas porter de lunettes.
– Lors de l'utilisation d'appareils filtrants, ne pas se coiffer, ne pas se raser, ne pas porter de lunettes.
– Lors filtres on peuso superior a los 300 g sólo deben utilizarse con una máscara entera.

Criterios para la selección de aparatos filtrantes (según la directiva alemana BGR 190)

Tabla 1: Selección de aparatos filtrantes

Aparato filtrante	Múltiplos[1] del valor límite[2]
Semimáscara/cuarto de máscara con filtro P2	10
Máscara entera o juego de boquilla respiratoria con filtro P2	15
Semimáscara/cuarto de máscara con filtro P3 [3] o filtro de gas[4]	30
Máscara entera o juego de boquilla respiratoria con filtro P3 o filtro de gas[4]	400

1) Para aparatos filtrantes con filtros combinados, son aplicables los correspondientes multiplos del valor límite para la pieza de filtro de gas o de partículas, aplicando en cada caso el valor más riguroso.
2) Pueden producirse modificaciones por regulaciones nacionales.
3) En Australia y Nueva Zelanda (SAI Global) se aplica lo siguiente: los filtros P3 ofrecen una protección P3 únicamente al combinarse con máscaras enteras. Con semimáscaras ofrecen una protección igual que la de los filtros P2 sin restricciones de utilización.
4) Esto será así siempre que no se sobrepasen con ello las concentraciones máximas admisibles para filtros de gas (véase tabla 2).

Tabla 2: Tipo de filtro y clase de filtro de gas (Dräger)

Tipo	Color distintivo	Campo de aplicación principal	Clase	Concentración máxima admisible[1]
A	marrón	Gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición de >65 °C	1 2	1000 ml/m³ (0,1 % vol.) 5000 ml/m³ (0,5 % vol.)
B	gris	Gases y vapores inorgánicos, p. ej.: cloro, sulfuro de hidrógeno (ácido sulfúrico), cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico) - no contra monóxido de carbono	1 2	1000 ml/m³ (0,1 % vol.) 5000 ml/m³ (0,5 % vol.)
E	amarillo	Anídrido sulfuroso, cloruro de hidrógeno (cloruro de hidrógeno) e otros gases ácidos	1 2	1000 ml/m³ (0,1 % vol.) 5000 ml/m³ (0,5 % vol.)
K	verde	Amoníaco y derivados orgánicos de amoníaco	1 2	1000 ml/m³ (0,1 % vol.) 5000 ml/m³ (0,5 % vol.)
AX	marrón	Para compuestos orgánicos de bajo ebullición de los grupos 1 y 2		Observar las reglas especiales de aplicación[2]
NO-P3	azul-blanco	Gases nitrosos, p. ej.: NO, NO_2, NO_X	–	En el caso de NO_X: 2500 ml/m³ (0,25 % vol.)
Hg-P3	rojo-blanco	Mercurio	–	
CO	negro	Monóxido de carbono	–	10000 ml/m³ (1 % vol.)
Reactor	naranja	Yodo radiactivo, incluyendo yoduroetano radioactivo	–	
Reactor P3	blanco-naranja			

1) Pueden producirse modificaciones por regulaciones nacionales
2) Véase "Restricciones del uso previsto" y "Vida útil"

Tabla 3: Tipo de filtro y clase de filtro (filtros de partículas Dräger)

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

Tabla 4: Combinaciones posibles de filtro respiratorio y conexión respiratoria

Filtros respiratorios	Conexión respiratoria
Filtros con conexión a rosca según EN 148, parte 1 de las series 105, 620, 621, 650, 680, 711, 900	Máscaras enteras Dräger Rd40: X-plore® 6000, FPS 7000, Panorama Nova, f2, boquilla de inyección semimáscaras Dräger Rd40: X-plore® 4740, X-plore® 4340, Combitox Nova RA
Serie F 620	Máscaras enteras Dräger PE: FPS 7000, Panorama Nova, f2 con rosca M 45x3
Filtros de partículas 674; Filtros de gas 671; Filtros combinados 672, 673, 675	Máscaras enteras Dräger Rd40 (con caja de filtragem 40/90): X-plore® 6000, FPS 7000, Panorama Nova, f2, boquilla de aspiración Semimáscaras Dräger Rd90: X-plore® 4790, X-plore® 4390, Combitox Nova Rd 91
Filtros de partículas 670 y 674; Filtros de gas/Filtros combinados 671 A1, B1E1; 672 A1P2, A1B1P2, B1E1P2; 673 A1P3, B1E1P3	Semimáscaras Dräger: Combitox

Manejo

⚠ CUIDADO

Los filtros respiratorios que pueden instalarse contra el monóxido de carbono no deben emplearse a temperaturas por debajo de 0 °C. En caso de almacenamiento a temperaturas inferiores a 0 °C, el filtro deberá alcanzar la temperatura ambiente antes de su uso para garantizar la potencia del filtro.

Trate el filtro respiratorio con cuidado: ¡evite choques, caídas, etc.! Retirar completamente los cierres. No hurgue en el filtro respiratorio con objetos puntiagudos. Conecte el filtro respiratorio a la pieza facial herméticamente. Utilice filtros respiratorios y las conexiones respiratorias únicamente con las combinaciones mencionadas (véase "Tabla 4: Combinaciones posibles de filtro respiratorio y conexión respiratoria").

Vida útil

No pueden indicarse valores orientativos de vigencia general para la vida útil, pues

Informazioni ai sensi del §33 della Direttiva REACH

Il prodotto contiene dicromato di sodio (Numero CAS 10588-01-9, Numero CE 234-190-3), una sostanza appartenente alla lista dei candidati ai sensi dell'articolo 59 (1, 10) della Direttiva (CE) n. 1907/2006 (REACH), in una concentrazione superiore allo 0,1 di percentuale sulla massa.

Smaltimento

Il filtro di protezione respiratoria devono essere smaltiti come rifiuti pericoli in ottemperanza alle disposizioni locali vigenti in materia.

NL - Gebruiksaanwijzing

Voor uw veiligheid

Houd u aan de gebruiksaanwijzing

Alle vormen van het gebruik van de ademfilter vereisen een nauwkeurige kennis en opvolging van deze gebruiksaanwijzing evenals van de betreffende aanslulting van het ademfilter. Het adembeschermingsfilter is uitsluitend voor de bescherming toepassing bestemd.

Gebruiksdoel

Adembeschermende filters vormen samen met adembeschermende middelen (b.v. volgelaatsmasker) een filtersapparaat. Filtersapparaten filteren uit de door de drager ingeademde lucht binnen de aangegeven grenswaarden bepaalde gassen, dampen en deeltjes.

Prestaties en kentekens van het ademfilter voldoen aan EN 14 387 en EN 143:2000/A1:2006, voor Australië en Nieuw-Zeeland geldt AS/NZS 1716:2003.

De Dräger-Filters 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D en 680 P3 R hebben daarnaast een goedkeuring voor het Dräger aansluitsaamstel X-plore 3500 volgens EN 12 941:1998 en EN 12 942:1998. Voor de betreffende beschermingsklassen, zie "Chart A" aan het begin van deze gebruiksaanwijzing.

Gasprestatie en kentekens van de combinatiefilters die tegen kooimonoxide gebruikt kunnen worden, voldoen daarnaast ook aan DIN 58 620.

Beperkingen aan het gebruiksdoel

– Het filter 620 ABEK2HgP3 R D mag alleen met een aanblaasapparaat tegen kwikzilver gebruikt worden als het aanblaasapparaat voorzien is van een kap of masker van de klasse TH/TM3.
– Gasfilters met de aanduiding A1 of A2 mogen niet gebruikt worden tegen stoffen met een kookpunt van max. Dat gelijk ook voor de betreffende filters met meerdere toepassingsgebieden.
– AX-filters mogen alleen gebruikt worden tegen de volgende stoffen met laag kookpunt:
Groep 1:
Acetaldehyd; 2-Aminobutan; 2-Amino-2-methylpropan; 2-Broom-2-chloor-1,1,1-trifluoretham; Brommethan; 1,3-Butadien; 1-Chloor-1,1-difluoreth; Chlorfluoretham; 2-Chloor-1,3-butadien; 3-Chloor-1-propen; 1,1-Dichloreth; Dichlormethan; Diethylamin; 1,1-Difluoreth; Dimethylether; 1,1-Dimethylethylamin; 1,2-Epoxypropan; Ethanthiol; Ethylenoxid; Iodmethan; Methanol; Monochloromethylether; 2-Propenal (Acrolein); Propylenimin; Trichlormethan; Vinylchlorid
Groep 2:
Acetone; Broomethan; Butan; Chlorethan; 2-Chloropropan; 1,3-Cyclopentadien; Dibromdifluoromethan; 1,1-dichlorethan; 1,2-dichlorethen (cis); 1,2-dichlorethen (trans); 1,2-dichlor-1,1,2,2 tetrafluorethan; diethylether; dimethoxymethan; dimethylpropan; 1,3-epoxypropan; ethylformiat; glyoxal; methylacetat; methylbutan; methylformiat; methylpropan; nperitan; propanal
– AX-filters mag alleen worden met bladmingerfra apparaat met laag kookpunt: Groep 1 en Groep 2
– AX-filters mag alleen worden met bladmingerfra apparaat met laag kookpunt met de volgende stoffen: Groep 1 en Groep 2
– Ongevoeligheid reserves, kuiken, kanalen enz. mogen met filtersapparaten niet worden betreden.
– Geschikheid van het adembeschermend filter controleren: kenkleur, kentekens, vervaldatum.
– De noodzakelijkheid van verdere persoonlijke beschermingsmiddelen en hun compatibiliteit controleren.
– Gasfilters beschermen niet tegen vaste deeltjes! Deeltjesfilters beschermen niet tegen gassen en dampen! In geval van twijfel een combinatiefilter gebruiken!
– Schadelijke gassen die zwaarder dan lucht zijn, kunnen laag bij de grond hogere concentraties vormen.
– Beschadigde filters of filters met een beschadigde verpakking niet meer gebruiken!
– Ademfilters waarvan de houdbaarheidsdatum overschreden is (indicatie op het ademfilter), niet gebruiken.
– Bij hergebruik van ademfilters moet u zich ervan verzekeren, dat hergebruik toegestaan is en de resterende gebruikstijd voldoende lang.
– Bij de inzet van stoffilters tegen radioactieve stoffen, in de lucht aanwezige biologische stoffen en enzymen moet nagegaan worden of de filters herhaald kunnen worden ingezet; eventueel contact opnemen met Dräger.
– Filters, die zwaarder zijn dan 300 g alleen gebruiken in combinatie met een volgelaatsmasker.

Criteria voor de keuze van filterapparatuur (volgens de Duitse richtlijn BGR 190)

Tabel 1: Keuze van filterapparaten

Filterapparaat	Veelvoud [1] van de grenswaarde [2]
Half/kwartmasker met P2-filter	10
Volgelaatsmasker of mondstukgarnituur met filter P2	15
Half/kwartmasker met P3-Filter[3] of gasfilter[4]	30
Volgelaatsmasker of mondstukgarnituur met filter P3 of gasfilter[4]	400

1) Bij filterapparaten met combinatiefilters zijn de betreffende veelvouden van de voor het gas- of stoffilter geldende grenswaarden van toepassing, en wel de meest relevante waarde.
2) Wijzigingen door nationale regelgevende instanties zijn mogelijk.
3) Voor Australië en Nieuw-Zeeland (SAI Global) geldt: P3-filters bieden uitsluitend in combinatie met volgelaatsmaskers een P3-bescherming. Met halfgelaatsmaskers bieden ze een bescherming zoals P2-filters zonder beperking aan het gebruik.
4) Voor zover de hoogst toegestane concentraties voor gasfilters al niet overschreden worden (zie tabel 2).

Tabel 2: Filtertype en filterklasse (Dräger-gasfilters)

Type	Kleur-code	Belangrijkste toepassingsgebied	Klasse	Toegestane maximale concentratie [1]
A	bruin	Organische gassen en dampen met kookpunt >65 °C	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.%)
B	grijs	Anorganische gassen en dampen, bijv. chloor, hydrogeensulfide (zwavelwaterstof), hydrogeen-cyanide (blauwzuur) - niet tegen koolmonoxide	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.%)
E	geel	Zwaveldioxide, hydrogeen-chloride (chlorowaterstof) en andere zure gassen	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.%)
K	groen	Ammoniak en organische ammoniak-derivaten	–	1000 ml/m³ (0,1 vol.%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.%)
AX	bruin	Voor organische verbindingen met laag kookpunt uit de groepen 1 en 2	Speciale verbindingen met laag kookpunt uit de groepen 1 en 2	
NO-P3	blauw-wit	Nitreuze gassen bijv. NO, NO_2, NO_x	–	ref NO_2: 2500 ml/m³ (0,25 vol.-%)
Hg-P3	rood/wit	Kwik	–	
CO	zwart	Koolmonoxide	–	10000 ml/m³ (1 vol.-%)
Reactor	oranje	Radioactief verbindingen met laag kookpunt uit de groepen 1 en 2	–	
Reactor P3	oranje-wit	Radioactief jodimethan	–	

1) Wijzigingen door nationale regelgevende instanties zijn mogelijk.
2) Zie "Beperkingen aan het gebruiksdoel" en "Gebruiksduur".

Tabel 3: Filtertype op filterklasse (Dräger-deeltjesfilters)

Type	Kleur-code	Klasse	Opvang-capaciteit	Beperkingen
P	wit	2	middel-matig	Niet tegen radioactieve stoffen, in de lucht aanwezige biologische stoffen de zijn ingeschaald in risicogroep 3 en enzymen
		3	groot	Voor Australië en Nieuw-Zeeland (SAI Global) geldt: P3-filters bieden uitsluitend in combinatie met volgelaatsmasken een P3-bescherming. Met halfgelaatsmaskers bieden ze een bescherming zoals P2-filters zonder beperking aan het gebruik.

Tabel 4: Mogelijke combinaties van ademfilters en ademhalingsaansluiting

Adembeschermend filter	Adembeschermende middelen
Ademfilter met schroefdraadaansluiting volgens EN 148 deel 1 van de serie 105, 620, 621, 650, 680, 711, 900	Dräger volgelaatsmaskers Dräger X-plore® 6000, FPS 7000, Panorama Nova, 12, ventilomondstuk, Dräger halfgelaatsmaskers Rd40: X-plore® 4740, X-plore® 4390, Combitox Nova Rd 91
Serie F 620	Dräger volgelaatsmaskers PE: FPS 7000, Panorama Nova, 12 met schroefdraadaansluiting M 45x3
Deeltjesfilter 674; Gasfilter 671; Combinatiefilter 672, 673, 675	Dräger volgelaatsmaskers Rd40 (met filterbox 40/90) resp. filterbox 40/100): X-plore® 6000, FPS 7000, Panorama Nova, 12, ventielmondstuk, Dräger halfgelaatsmaskers Rd90: X-plore® 4790, X-plore® 4390, Combitox Nova Rd 91
Deeltjesfilter 670	Dräger volgelaatsmaskers Rd40 (met filterbox 40/90 resp. filterbox 40/100): X-plore® 6000, FPS 7000, Panorama Nova, 12, ventielmondstuk, Dräger halfgelaatsmaskers Rd90: X-plore® 4790, X-plore® 4390, Combitox Nova R4
Partikelfilter 670 en 674; Gas/Combinatiefilter 671 A1, B1E1; 672 A1P2, A1B1P2, B1E1P2; 673 A1P3, B1E1P3	Dräger halfmasker: Combitox

Hantering

⚠ **VOORZICHTIG**

Ademfilters die tegen koolmonoxide gebruikt kunnen worden niet gebruikt worden bij temperaturen onder 0 °C. Bij opslag bij temperaturen onder 0 °C moet het filter voor gebruik op omgevingstemperatuur gebracht worden, zodat de filterkwaliteit bereikt wordt.

Ademfilter zorgvuldig behandelen: niet stoten, niet laten vallen enz! Sluitingen geheel verwijderen. Niet met spitse voorwerpen in het filter prikken. Adembeschermend filter goed sluitend aan de ademhalingsaansluiting verbinden. Filter en ademhalingsaansluitingen uitsluitend in de gemoende combinaties gebruiken (zie "Tabel 4: Mogelijke combinaties van ademfilters en ademhalingsaansluiting").

Gebruiksduur

Algemeen van kracht zijnde richtwaarden voor de gebruikstijd kunnen niet opgegeven worden, omdat ze stark van de uiteindelge omstjiles afhangen; bijv. soort en concentratie van de schadelijke stof, luchtbeweltte van de gebruiker, luchtvochtigheid en temperatuur.
– Gasfilters moeten uiterlijk worden vervangen wanneer de gebruiker een beschadiging constateert (reuk, smaak- of irritatiewaarnijsbaren).
– Partikelfilters moeten bij een duidelijke toename van de ademweerstand worden vervangen.
Wanneer het deeltjesfilter verbruikt is, geeft de Dräger X-plore® 7500 waarschuwingssignalen.
– Combinatiefilters moeten in ieder geval bij elk gebruik opnieuw worden vervangen.
– Ademfilters die gebruikt worden ter bescherming tegen kwikzilver moeten maximal 50 uur gebruikt worden.
– CO-Filter met de aanduiding "CO20" mogen eenmalig in totaal 20 minuten gebruikt worden voor de bescherming tegen koolmonoxide.
– CO-Filter met de aanduiding "CO60" mogen eenmalig in totaal 60 minuten gebruikt worden voor de bescherming tegen koolmonoxide.
– NO-filters mogen eenmalig in één ploegendienst gebruikt worden.
– AX-filters mogen binnen één ploegendienst (max. 8 uur) in het kader van de betreffende maximale gebruikstijd herhaald gebruikt worden. Hergebruik voor langere tijd daarna is niet toegestaan.

Opslag

Adembeschermende filters in ruimten met normale vochtigheid (<90 % rel. vochtigheid), temperatuur (–10 °C tot 55 °C) en onbelaste lucht opslaan. De maximale houdbaarheid van een voor de eerste keer geopend ademfilter is 6 maanden, indien en voorzover het filter na het gebruik weer in een goed afgesloten verpakking wordt geplaatst.

Uitzondering:

Gecopende AX, NO- en CO-filters mogen niet opgeslagen en hergebruikt worden.

Informatie overeenkomstig §33 REACH

Het product bevat natriumdichromaat (CAS-nummer 10588-01-9, EG-nummer 234-190-3), een stof op de kandidatenlijst volgens artikel 59 (1, 10) van de verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), in een concentratie van meer dan 0,1 massaprocent.

Afvoeren

Adembeschermende filters moeten als gevaarlijk afval overeenkomstig de actuele plaatselijke voorschriften voor afvalverwerking afgevoerd worden.

DA - Brugsanvisning

Til Deres sikkerhed

Følg brugsvejledningen nøje

Enhver brug af filtret kræver grundigt kendskab til og overholdelse af denne brugsanvisning samt brugsvisningerne til de pågældende åndedrætsfiltsilutninger.

Filtret må kun anvendes til de i brugsanvisningen nævnte formål.

Anvendelsesområde

En filtermaske består af en åndedrætsfiltsilutning (f.eks. hjelmske) og et åndedrætsfilter. Filtermasker filterer inden for de angivne grænseværdier bestemte gasser, dampe og partikler ud af den luft, betrækket indånder.

Åndedrætsfiltrets effekt og mærkning er i overensstemmelse med EN 14 387 og EN 143:2000/A1:2006, for Australien og New Zealand gælder AS/NZS 1716:2003.

Dräger-filtrene 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D og 680 P3 R er desuden godkendt til Dräger-åndedrætsmasken X-plore 7500 i henhold til EN 12 941:1998 og EN 12 942:1998. Da tilsvarende beskyttelsesklasser fremgår af "Chart A" i starten af brugsanvisningen.

Gaseffekten og mærkningen af de kombinationsfilter, som kan anvendes mod kulilte, opfylder desuden DIN 58 620.

Anvendelsesbegrænsninger

– Filtret 620 ABEK2HgP3 R D må kun anvendes mod kviksølv sammen med en ventilationsfiltermaske, hvis ventilationsfiltermaske bruges med en hatte eller maske af klassen TH/TM3.
– Gasfiltre med betegnelsen A1 eller A2 må ikke anvendes mod apparater med lavt kogepunkt. Det gælder også for tilsvarende filtre, som kan anvendes flere områder.
– AX-filtre må kun anvendes mod følgende apparater med lavt kogepunkt:
Gruppe 1:
Acetaldehyd; 2-aminobutan; 2-amino-2-methylpropan; 2-brom-2-chlor-1,1,1-trifluorethan; brommethan; 1,3butadien; 1-chlor-1,1-difluorethan; chlorfluorethan; 2-chlor-1,3-butadien; 3-chlor-1-propen; 1,1-dichlorethen; dichlormethan; diethylamin; 1,1-difluorethan; dimethylether; 1,1-dimethylethylamin; 1,2-epoxypropan; ethanthiol; ethylenoxid; iodmethan; methanol; monochloromethylether; 2-propenal (acrolein); propylenimin; trichlormethan; vinylchlorid
Gruppe 2:
Acetone; brombutan; butan; chlorethan; 2-chlorpropan; 1,3-cyklopentadien; dibromdifluormethan; 1,1-dichlorethan; 1,2-dichlorethen (cis); 1,2-dichlorethen (trans); 1,2-dichlor-1,1,2,2 tetrafluorethan; diethylether; dimethoxymethan; dimethylpropan; 1,3-epoxypropan; ethylformiat; glyoxal; methylacetat; methylbutan; methylformiat; methylpropan; npentan; propanal
– AX-filtre må ikke anvendes mod blandinger fra apparat med lavt kogepunkt eller blandinger fra apparater med lavt kogepunkt og andre organiske forbindelser, idet der må regnes med decomposeprodukter af lavt kogepunkt.
– AX-filtre kan ligeledes anvendes som A2-filtre. De må i dette tilfælde ikke også bruges mod apparater med lavt kogepunkt.

Symbolforklaring

⚠ Bemærk! Følg brugsanvisningen.
🌡 Holdbar indtil ...
🌡 Temperaturområde under opbevaring
🌡 Maksimal fugtighed under opbevaring
⊘ Åndedrætsfiltret må kun anvendes én gang mod AX, CO og NO_2!
R Mærkningen med "R" betyder, at ydertigets tests i henhold til EN 143:2000/A1:2006 har dokumenteret, at kombinationsfiltrets partikelfilter eller partikelfiltredel egner sig til genbrug efter en aerosoleksposition (kan bruges til flere arbejdshold).

Forudsætninger for brugen

Brugen af filtermasker reguleres af EN 529 samt EN 14 387 og EN 143:2000/A1:2006 og de tilsvarende nationale bestemmelser. Brugen af filtermasker skal være underlevet i brugen, generelt egnet og egnet til at bære åndedrætsværn.

De gældende nationale bestemmelser i forbindelse med brugen af filtermaske skal følges nøje (i Tyskland f.eks. BGR 190, i Australien og New Zealand f.eks. AS/NZS 1715:1994).

⚠ **ADVARSEL**

Filtermasken må ikke anvendes ved udtrykkede arbejdsmedicinskmæssige eller arbejdsbeskyttelsesmæssige. Ved brugen skal følgende henvisninger overholdes.

I modsat fald kan det have alvorlige helbredsskader for brugeren eller endda døden til følge.

– Omgivelsestæthed (de skadelige stoffers samlige art og koncentration) skal være kendte.
Iltindholdet i den omgivende luft må ikke understrige de tofgende grænseværdier:
ved anvendelse til beskyttelse mod kviksølv: 19 vol.-%
17 vol.-% Europa med undtagelse af Holland, Belgien og Storbritannien
19 vol.-% i Holland, Belgien, Storbritannien, Australien, New Zealand
For andre lande skal de nationale bestemmelser overholdes!
– Det skal være sikkert, at omgivelsesbetingelserne ikke kan forandre sig negativt.
– Anvend ikke filtermasker ved mistanke om skadelige stoffer med lave advarselssansker (lugt, smag, irritation af øjne og luftveje).
Gasfold i uventilerede beholdere, gruber, kanaler osv. med ydredstyr er ikke tilladt.
– Kontrol af åndedrætsfiltrets egnethed: Identifikationsfarve, mærkning, holdbarhedsdato.
– Kontroller, om yderligere beskyttelsesudstyr er nødvendigt, og om dette udstyr er kompatibelt.
– Gasfiltre beskytter ikke mod partikler! Partikelfiltre beskytter ikke mod gas eller damp! I tvivlstilfælde anvendes kombinationsfiltre!
– Skadelige gasser, som er tungere end luft, kan samles i højere koncentrationer ved jordoverfladen.
– Ødelagte filtre og filtre med beskadigelse skal ikke anvendes!
– Efter aktig af åndedrætsfiltret, hvis holdbarhedsdato er overskredet (se angivelserne på åndedrætsfiltret).
– Ved genbrug af åndedrætsfiltre skal De sikre sig, at genbrugen er tilladt og den resterende holdbarhedsperiode er tilstrækkelig.
– Ved brug af partikelfiltre mod partikler af radioaktive stoffer, luftbårne biologiske agenser og enzymer skal det kontrolleres, at de kan bruges igen; henvend Dem i givet fald til Dräger.
– Filtre, som er tungere end 300 g, må kun bruges sammen med en helmaske.

Kriterier for valget af filtermasker (i henhold til det tyske direktiv BGR 190)

Tabel 1: Udvalg af filtermasker

Filtermaske	Multipliums [1] af grænseværdier [2]
Halv/kvartmaske med P2-filter	10
Helmaske med mundstykketilslut med P2-filter	15
Halv/kvartmaske med P3-filter[3] eller gasfilter[4]	30
Helmaske eller mundstykkegarnitur med P3-filter eller gasfilter[4]	400

1) Ved filtermasker med kombinationsfilter gælder de pågældende multipla af grænseværdier for gas- eller partikelfilterdelen, og altid den strengere værdi.
2) Ændringer i henhold til nationale lovgivninger mulig.
3) For Australien og New Zealand (SAI Global) gælder: P3-filtre giver kun en P3-beskyttelse i kombination med helmasker. Med halvmasker beskytter de ligesom P2-filtre uden anvendelsesbegrænsning.
4) Såfremt de maksimalt tilladte koncentrationer for gasfilter ikke allerede overskrides (se tabel 2).

Tabel 2: Filertype og filterklasse (Dräger-gasfilter)

Type	Farve-kode	Hovedanvendelsesområde	Klasse	Maksimalt tilladt koncentration [1]
A	brun	Organiske gasser og dampe med kogepunkt >65 °C	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.-%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.-%)
B	grå	Anorganiske gasser og dampe, f.eks. chlor, hydrogensulfid (svovlbrinte), hydrogencyanid (blåsyre) – ikke mod kulilte	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.-%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.-%)
E	gul	Svovldioxide, hydrogenklorid (klorbrinte) og andre sure gasarter	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.-%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.-%)
K	grøn	Ammoniak og organiske ammoniak-derivater	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.-%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.-%)
AX	brun	For organiske forbindelser i grupperne 1 og 2 med lavt kogepunkt		Overhold specielle anvendelsesdi rektiver[2]
NO-P3	Blå/hvid	Nitrøse gasser, f.eks. NO, NO_2, NO_x	–	ved NO_2: 2500 ml/m³ (0,25 vol.-%)
Hg-P3	rød-hvid	Kviksølv	–	
CO	sort	Carbonmonoxid	–	10000 ml/m³ (1 vol.-%)
Reaktor	Orange	Radioaktivt jod inkl. radioaktivt jodmetan		
Reaktor P3	Orange/hvid	Hvid		

1) Muligheder for ændringer pga. nationale bestemmelser
2) jfr. "Anvendelsesbegrænsninger" og "Brugstid"

Håndtering

⚠ **FORSIKTIG**

Pustefilter som kun brukes mot karbonmonoksid, må ikke brukes under 0 °C. Ved lagring under 0 °C må filteret har nådd omgivelsestemperatur for å oppnå den ønskede virkning.

Pustefilter må håndteres forsiktig: Unngå støt og fall, osv! Fjern filterforseglingene fullstendig. Ikke stikk inn i pustefilteret med spisse gjenstander. Koble pustefilteret tett til pustetilkoplingen. Filteret og pustetilkoblingen må kun brukes i de nevnte kombinasjonene (se "Tabell 4: Mulige kombinasjoner av pustefilter og pustetilkobling").

Bruksvarighet

Generelt gyldige retningsgivende verdier for bruksvarigheten kan ikke angis, fordi disse avhenger sterkt av ytre betingelser; f.eks. type og konsentrasjon av skadelige stoffer, brukerens luftbehov, luftfuktighet og temperatur.

– Gasfilter må senest skiftes ut hvis brukeren merker gjennombrudd (merker lukt, smak eller svie).
– Partikkelfilter må skiftes ved en tydelig økning av pustemotstanden.
For et forbruksf partikkelfilter avgis varsel fra Dräger X-plore 7500.
– Kombinasjonsfilter må skiftes ved gjennombrudd og/eller forhøyet pustemotstand.
– Pustefilter som brukes til beskyttelse mot kvikksølv, skal maksimalt brukes i 50 timer.
– Gasfilter med betegnelse CO"20" skal kun brukes én gang og i maks. 20 minutter til beskyttelse mot karbonmonoksid.
CO-filter med merkingen "CO20" skal kun brukes én gang og i maks. 60 minutter til beskyttelse mot karbonmonoksid.
– NO-filter skal kun brukes én gang i et arbeidsskift.
– AX-filter kan bruke gjentatte ganger innenfor et arbeidsskift (maks. 8 timer) innenfor rammene av gjeldende maksimalt tillatte brukstid. Gjenbruk ut over dette er ikke tillatt.

Gruppe av stoffer med lav kokepunkt	Brukskonsentrasjon	Maksimal brukstid (min)
1	<100 ml/m³	40
	< 500 ml/m³	20
2	< 1000 ml/m³	60
	< 5000 ml/m³	20

Lagring

Pustefilter lagres i rom med normal fuktighet (<90 % rel.fuktighet), temperatur (–10 °C til 55 °C) og i luft som ikke er belastet. Maksimal lagringstid for filter som allerede er åpnet er på 6 måneder for pakningsdetaljer, sørget filteret er lukket igjen etter bruk.

Unntak:

Åpnede AX-, NO- og CO-filtre må ikke lagres og brukes igjen.

Informasjon ifølge §33 REACH

Produktet inneholder Natriumdikromat (CAS-nummer 10588-01-9, EF-nummer 234-190-3), et stoff på kandidatlisten ifølge artikkel 59 (1, 10) i direktiv (EU) nr. 1907/2006 (REACH), i en konsentrasjon over 0,1 masseprosent.

Avfallshåndtering

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

SV - Bruksanvisning

För din säkerhet

Följ bruksanvisningen

All hantering av andningsfiltret förutsätter exakta kunskaper om och beaktande av denna bruksanvisning samt bruksanvisningen till den använda andningsanslutningen.

Andningsfiltret är bara avsett för den användning som beskrivs där.

Användningsområdet

Andningsfiltret bildar tillsammans med en andningsanslutning (t.ex. helmask) en filtersapparat. Filtersapparater filtrerar den av bäraren inandade luften inom de angivna gränsvärdena för bestämda gaser, ångor och partiklar.

Effekt och märkning av andningsfiltret uppfyller EN 14 387 och EN 143:2000/A1:2006, för Australien och Nya Zealand gäller AS/NZS 1716:2003.

Dräger-filter 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D och 620 A2B2P3 R D är dessutom godkända för Dräger-fästfilterapparat X-plore 7500 enligt EN 12 941:998 och EN 12 942:1998. De motsvarande skyddsklasser, se "Chart A" i början av denna bruksanvisning.

Gaseffekt och märkning av kombinationsfilter, som kan användas mot kolmonoxid, uppfyller dessutom DIN 58 620.

Begränsad användning

– Filtret 620 ABEK2HgP3 R D får endast användas mot kvicksilver med en fläktfiltrerapparat om fläktfiltrerapparaten används med en huva eller mask i klass TH/TM3.
– Gasfilter med beteckningen A1 eller A2 får inte användas mot ämnen med låg kokpunkt. Detta gäller även för motsvarande universalfilter.
– AX-filter får endast användas mot följande ämnen med låg kokpunkt:
Grupp 1:
Acetaldehyd; 2-aminobutan; 2-amino-2-metylpropan; 2-brom-2-klor-1,1,1-trifluoretan; Brommetan; 1,3-butadien; 1-klor-1,1-difluoretan; Klorfluoretan; 2-klor-1,3-butadien; 3-klor-1-propen; 1,1-dikloreten; Diklormetan; Dietylamin; 1,1-difluoreten; Dimetyleter; 1,1-dimetyletylamin; 1,2-epoxypropan; Etantiol; Etylenoxid; Iodmetan; Metanol; Monoklordimetyleter; 2-Propenal (Acrolein); Propylenimin; Triklormetan; Vinylklorid
Grupp 2:
Aceton; Brometan; Butan; Kloretan; 2-Kloropropan; 1,3-Cyclopentadien; Dibromdifluormetan; 1,1-Dikloretan; 1,2-Dikloreten (cis); 1,2-Dikloreten (trans); 1,2-Diklor-1,1,2,2-tetrafluoretan; Dietyleter; Dimetoksymetan; Dimetylpropan; 1,3-Epoksypropan; Etylformiat; Glyoksal; Metylacetat; Metylbutan; Metylformiat; Metylpropan; n-Pentan; Propanal
– AX-filtre må ikke bruges mot blandinger av stoffer med lavt kokepunkt eller blandinger av stoffer med lavt kokpunkt og andre organiske forbindelser, fordi man da må regne med desorpsjonsprosesser i filteret.
AX-filtre kan også bruges som A2-filter. Heller ikke i disse tilfelme må de bruges mot stoffer med lavt kokepunkt.

Symbolforklaring

⚠ OBS! Følg bruksanvisningen.
🌡 Kan lagres til ...
🌡 Temperaturområde for lagringsforhold
🌡 Maksimal fuktighet for lagringsforhold
⊘ Pustefiltret må kun brukes én gang når det brukes mot AX, CO og NO_2!
R Merking med "R" betyr at det ved ekstra kontroll etter EN 143:2000/A1:2006 har blitt påvist at partikkelfilter, eller partikkelfiltredel av kombinasjonsfilter, er egnet for gjenbruk etter å ha vært utsatt for aerosoler (bruk over flere arbeidsskift).

Forutsetninger for bruk

Ved bruk av filtersapparater er både EN 529 og EN 14 387 samt EN 143:2000/A1:2006 og det tilsvarende nasjonale regelverket bestemmende. Brukeren av et filtersapparat må være opplært, egnet og dugelig for åndedrettsvern etter BGI.

De aktuelle nasjonale forskriftene som gjelder for bruk av filtersapparater må følges nøye (i Tyskland f.eks. BGR 190, i Australia og New Zealand f.eks. AS/NZS 1715:1994).

⚠ **ADVARSEL**

Filtersapparater skal ikke brukes ved ukliarhet av bruksformål eller innstabbetingelser. Ved bruk, følg disse anvisningene.

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

– Omgivelsesforholdene (spesielt type av og konsentrasjon av skadelige stoffer) må være kjent.
– Oksygeninnholdet i omgivelsesluften skal ikke synke under følgende grenser:
ved bruk til beskyttelse mot kvikksølv: 19 vol.-%
17 vol.-% i Europa med unntak av Nederland, Belgia, Storbritannia
19 vol.-% i Nederland, Belgia, Storbritannia, Australia, New Zealand.
For andre land, sjekk nasjonale bestemmelser!
– Du må forsikre deg om at omgivelsesatmosfæren ikke kan endre seg til det verre.
– Filtersapparat må ikke benyttes ved mistanke om skadelige stoffer med egenskaper som gir ulistrekkelig varsel om fare (gjennom lukt, smak, irritasjon av øyne og luftveier).
– Filtersapparater skal ikke brukes i uventilerte beholdere, grafter, kanaler etc.
– Kontroller pustefiltrets egenskaper:fargemerking, merking, holdbarhetsdato.
– Avklar om nødvendig personlig verneutstyr er nødvendig, og sjekk dette utstyrets kompatibilitet.
– Gassfiltre beskytter ikke mot partikler! Partikkelfiltre beskytter ikke mot gasser og damper! Ved tvil bør kombinasjonsfilter benyttes!
– Skadelige gasser som er tyngre enn luft kan i nærheten av bakken samle seg opp til høyere konsentrasjoner.
– Ikke bruk pustefiltre som er skadet, eller pustefiltre i skadet emballasje!
– Aldri bruk pustefiltre hvis lagringsvenstadet er overskredet (angitt på filteret).
– Ved gjenbruk av pustefilter, forsikre deg om at gjenbruk er tillatt og at gjenværende brukasvighet er tilstrekkelig.
– Ved bruk av partikkelfilter mot partikler av radioaktive stoffer, luftbårne aktive biologiske stoffer og enzymer, kontroller gjenbruksbetingelsene, om nødvendig, ta kontakt med Dräger.
– Filter som er tyngre enn 300 g, skal kun brukes med en helmaske.

Kriterier for valg av filterapparater (ifølge de tyske retningslinjene BGR 190)

Tabell 1: Valg av filterapparat

Filterapparat	Multiplet [1] av grænsværdier [2]
Halv-/kvartsmask med P2-filter	10
Helmaske eller munstykksbeskyttelse med P2-filter	15
Halv-/kvartsmask med P3-filter[3] eller gasfilter[4]	30
Helmask eller munstykksgarnitur med P3-filter eller gasfilter[4]	400

1) Filterapparater med kombinationsfilter gælder de respektive multiple af grænseværdierne for gass- eller partikkelfilterdelen, og altid den strengeste verdien.
2) Endring pga. nasjonale regler er mulig.
3) For Australia og New Zealand (SAI Global) gjelder: P3-filter vil kun i kombinasjon med helmask gi P3-beskyttelse. Med halvmaske gir de beskyttelse som P2-filter uten begrensninger i bruken.
4) Dersom man ikke allerede overskrider de maksimalt tillatte konsentrasjonene for gassfiltre (se tabell 2).

Tabell 2: Filtertype og filterklasse (Dräger-gasfilter)

Type	Farge-kod	Hovedbruksområde	Klasse	Høyeste tillatte konsentrasjon [1]
A	brun	Organiske gasser og damper med kokepunkt >65 °C	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.-%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.-%)
B	grå	Uorganiske gasser og damper, f. eks. klor, hydrogensulfid, hydrogencyanid (blåsyre) – ikke mot karbonmonoksid	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.-%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.-%)
E	gul	Svoveldioksid, hydrogenklorid (saltsyre) og andre sure gasser	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.-%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.-%)
K	grøn	Ammoniak og organiske ammoniak-derivater	2	1000 ml/m³ (0,1 vol.-%) 5000 ml/m³ (0,5 vol.-%)
AX	brun	For organiske forbindelser med lavt kokepunkt i gruppene 1 og 2		
NO-P3	blå/hvit	Nitrøse gasser, f.eks. NO, NO_2, NO_x	–	ved NO_2: 2500 ml/m³ (0,25 vol.-%)
Hg-P3	rød/hvit	Kvicksølv	–	
CO	svart	Karbonmonoksyd	–	10000 ml/m³ (1 vol.-%)
Reaktor	oranje	Radioaktivt jod inkl. radioaktivt jodmetan	–	
Reaktor P3	oranje/hvit	Hvit		

1) Endringer gjennom nasjonale regelverk mulig.
2) se "Begrensninger av bruksområde" og "Brukvarighet"

Tabell 3: Filtertype og filterklasse (Dräger-partikkelfilter)

Type	Farve-kode	Klasse	Separeringsprestanda	Begrænsninger
P	hvid	2	middels	ikke mot radioaktive stoffer, luftbårne biologiske virkestoffer i risikogruppe 3 eller enzymer
		3	stor	For Australia og New Zealand (SAI Global) gælder: P3-filter vil kun i kombinasjon med helmaske gi P3-beskyttelse. Med halvmaske gir de beskyttelse som P2-filter uten begrensninger i bruken.

Pustefilter med partikkelfilter er filtrerapparat samme med en pustetilkopling (for eksempel helmaske). Filterapparater filtrerer luften for brukeren innen for de bestemte grenseverdiene for visse gasser, damper og partikler.

Ytelse og testegrense for pustefiltret tilsvarer EN 14 387 og EN 143:2000/A1:2006, for Australia og New Zealand gelder AS/NZS 1716:2003.

Dräger-filtrene 620 A2P3 R D, 620 A2B2P3 R D, 620 ABEK2HgP3 R D og 680 P3 R har i tillegg en godkjenning for Dräger-«fiftfiltrerapparat X-plore 7500 ifølge EN 12 941:1998 og EN 12 942:1998. For den tilsvarende beskyttelsesklassen, se "Chart A" foran i denne bruksanvisningen.

Gassyntese og merking av kombinasjonsfiltrene som kan benyttes mot karbonmonoksid, tilfredsstiller også DIN 58 620.

Begrensninger av bruksområde

– Filteret 620 ABEK2HgP3 R D kan kun benyttes med viftefiltrerapparat med kvikksølv dersom viftefiltrerapparatet brukes med hette eller maske i klasse TH/TM3.
– Gassfilter med betegnelse A1 eller A2 må ikke brukes mot stoffer med lavt kokepunkt. Det gjelder også for tilsvarende flerbruksfilter.
AX-filtre kan bruks mot følgende stoffer med lavt kokepunkt:
Gruppe 1:
Acetaldehyd; 2-Amin