

Operating Manual
Advantage® 200 LS - Half Mask Respirator
Advantage® Respiratory Protective Filters

CE 0121 EAC



Order No.: 430365/19
Print Spec: HH
CR: 800000074204

The Declaration of Conformity can be found under the following link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

MSA is a registered trademark of MSA Technology, LLC in the US, Europe and other Countries. For all other trademarks visit <https://us.msasafety.com/Trademarks>.

English	6 - 11	қазақ	78 - 83
български език	12 - 17	Norsk	84 - 89
Čeština	18 - 23	Nederlands	90 - 95
Dansk	24 - 29	Język polski	96 - 101
Deutsch	30 - 35	Português	102 - 107
Ελληνικά	36 - 41	Română	108 - 113
Español	42 - 47	Русский	114 - 120
Suomi	48 - 53	Slovenčina	121 - 126
Français	54 - 59	Slovenščina	127 - 132
Hrvatski	60 - 65	Svenska	133 - 138
Magyar	66 - 71	Українська	139 - 145
Italiano	72 - 77		



The Safety Company

CE Product Certificate Holder:

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Switzerland

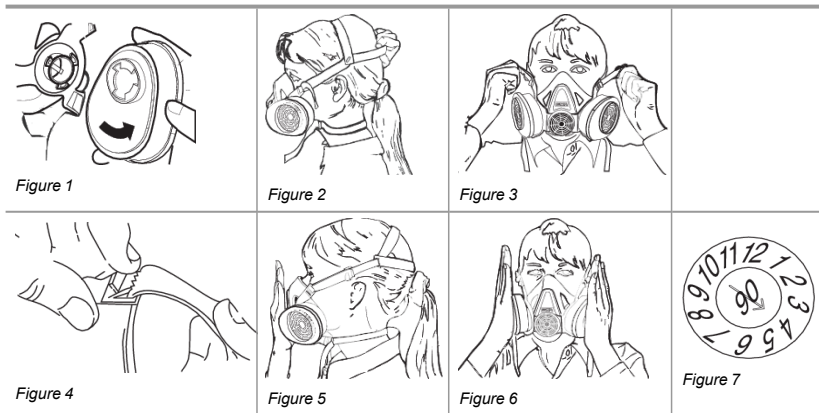
Tablet Filters Product Manufacturer:

MSA Produktion Deutschland GmbH
Thiemannstrasse 1
12059 Berlin
Product of Germany

**Advantage 200 LS, Advantage Filters and Flexifilters
Product Manufacturer:**

Mine Safety Appliances Company, LLC
352 White Street, Jacksonville, NC 28546
United States
Phone 1-800-MSA-222
Fax 1-800-967-0398
Product of US

For your local MSA contacts, please go to our website www.MSAsafety.com



	 YYYY/MM
See information supplied by the manufacturer Вижте информацията, предоставена от производителя Viz informacé dodané výrobcem Se den medfølgende vejledning fra producenten Siehe Angaben des Herstellers Ανατρέξτε στις πληροφορίες που παρέχει ο κατασκευαστής Véase la información suministrada por el fabricante Tutustu valmistajan laatiimiin tietoihin Voir les informations fournies par le fabricant Vidjeti informacije koje je dostavio proizvođač. Lásd a gyártó által kiadott útmutatókat Vedere le informazioni fornite dal produttore Өндүрүшү ұсынған ақпаратты қараңыз Se produsentens informasjon om holdbarhet Lees de informatie van de fabrikant Patrz informacje dostarczone przez producenta Veja as informações fornecidas pelo fabricante	End of shelf life / year and month Край на срока на годност при съхранение/година и месец Konec trvanlivosti / rok a měsíc Lagerholdbarhed/år og måned Ende der Lagerfähigkeit / Jahr und Monat Τέλος χρόνου αποθήκευσης / έτος και μήνας Final del tiempo de almacenamiento / año y mes Varastointiaika päättyy / vuosi ja kuukausi Fin de la durée de vie en stockage / année et mois Rok trajanja / godina i mjesec Eltarthatóság vége / év és hónap Fine della durata di stoccaggio / anno e mese Сақтау мерзімінің аяқталуы / жылы және айы Utgår på dato / år og måned Einde van de houdbaarheid / jaar en maand Koniec okresu przydatności do użycia / rok i miesiąc Fim da vida útil / ano e mês Stårstul termenului de valabilitate / an și lună

A se consulta informațiile furnizate de producător	Окончание срока хранения / год и месяц
См. информацию, предоставленную производителем	Koniec skladowalności/rok a miesiąc
Pozrite si informácie od výrobcu	Konec roka uporabnosti/leto in mesec
Oglejte si informacije, ki jih je posredoval proizvajalec	Hållbarhetstidens slut / år och månad
Se information från tillverkaren	Закінчення строку зберігання / рік і місяць
Див. інформацію, надану виробником	

	
Temperature range of storage conditions	At any time two filters only of the same type and class must be used
Температурен диапазон при съхранение	Винаги трябва да се използват само два филтъра от един и същ тип и клас
Teplotní rozsah skladovacích podmínek	Kdykoli je nutné použít pouze dva filtry stejného typu a třídy
Temperaturområde ved opbevaring	Anvend altid to filtre af samme type og klasse
Temperaturbereich und Lagerbedingungen	Es dürfen immer nur zwei Filter desselben Typs und derselben Klasse verwendet werden
Εύρος θερμοκρασίας συνθηκών αποθήκευσης	Οποιαδήποτε στιγμή, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο δύο φίλτρα του ίδιου τύπου και της ίδιας κατηγορίας
Rango de temperatura de almacenamiento	Siempre deben usarse dos filtros que sean del mismo tipo y clase
Säilytyspaikan lämpötila-alue	Käytä ainoastaan kahta samantyyppistä ja saman luokan suodatinta
Plage de températures dans les lieux de stockage	Il est uniquement possible d'utiliser deux filtres de même type et classe.
Temperaturni raspon uvjeta skladištenja	U svakom trenutku moraju se koristiti samo dva filtra istog tipa i klase.
Tárolási hőmérséklet tartománya	Mindig kizárólag azonos típusú és osztályú szűrőt szabad használni mindkét oldalon
Campo di temperatura delle condizioni di stoccaggio	Usare di volta in volta solo due filtri dello stesso tipo e della stessa classe
Сақтау шарттарының температура ауқымы	Кез келген уақытта тек түрі және класы бірдей екі сүзгіні пайдаланыңыз
Temperaturområde ved oppbevaring	Det må til enhver tid kun brukes filtre av samme type og klasse
Temperatuurbereik bij opslag	Gebruik altijd twee filters van hetzelfde type en dezelfde klasse
Zakres temperatury w miejscu przechowywania	Zawsze muszą być używane oba filtry tego samego typu i klasy
Faixa de temperatura das condições de armazenamento	Em qualquer momento, devem ser usados dois filtros do mesmo tipo e classe
Intervalul de temperatură pentru condițiile de depozitare	În orice moment trebuie să fie utilizate doar două filtre de același tip și aceeași clasă
	В любой момент времени должны использоваться два фильтра только одного типа и класса
	Za každých okolností sa musia používať len dva filtre rovnakého typu a triedy

Диапазон температур условий хранения

Teplotný rozsah pre podmienky skladovania

Temperaturno območje pogojev shranjevanja

Temperaturområde för förvaring

Температурний діапазон умов зберігання

V vsakem trenutku je treba uporabiti samo dva filtra iste vrste in razreda
Vid en viss tidpunkt får bara två filter av samma typ och klass användas
У будь-який момент часу потрібно використовувати два фільтри тільки одного типу і класу



Maximum humidity of storage conditions

Максимална влажност при съхранение

Maximální vlhkost skladovacích podmínek

Maks. fugtighed ved opbevaring

Maximale Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung

Μέγιστη υγρασία συνθηκών αποθήκευσης

Humedad máxima de almacenamiento

Säilytyspaikan enimmäiskosteus

Humidité maximale dans les lieux de stockage

Maksimalna vlažnost uvjeta skladištenja

Maximális tárolási páratartalom

Umidità massima delle condizioni di stoccaggio

Сақтау шарттарының максималды ылғалдылығы

Krav til maksimal fuktighet ved oppbevaring

Максимальная влажность условий хранения

Maximale luchtvochtigheid bij opslag

Maksymalna wilgotność w miejscu przechowywania

Umiditatea maximă pentru condițiile de depozitare

Maximálna vlhkosť pre podmienky skladovania

Najvišja vlažnost v pogojih skladiščenja

Maximal luftfuktighet för förvaring

Максимальна вологість умов зберігання

1 Safety Regulations

1.1 Correct Use

Respiratory protective filters (gas filters, particle filters, combined filters) are used together with a face piece (full face mask, half mask or in connection with turbo filtering devices) as filtering devices for respiratory protection if the ambient atmosphere contains hazardous material, i.e. hazardous gases and vapours (toxic gases) as well as particles (dusts, fumes, mists, sprays).

The half mask and the filters described in this manual are in accordance with Regulation (EU) 2016/425 and are tested and certified by the Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Germany, reference number 0121), also in accordance with Customs Union Technical Regulation for Personal Protective Equipment TR TS 019/2011 for Russian Federation, Republic of Kazakhstan, Kyrgyz Republic, Republic of Armenia and Republic of Belarus.

It is imperative that this operating manual be read and observed when using the device. In particular, the safety instructions, as well as the information for the use and operation of the apparatus, must be carefully read and observed. Furthermore, the national regulations applicable in the user's country must be taken into account for a safe use.

Alternative use, or use outside this specification will be considered as non-compliance.

The warranties made by MSA with respect to the product are voided if the product is not used and serviced in accordance with the instructions in this manual. Choice and use of filtering devices are beyond the control of MSA but are the responsibility of the user. Therefore, the liability of MSA covers only the consistent quality of this product.

The above does not alter statements regarding the warranties and conditions of sale and deliveries.

The Declaration of Conformity can be found under the following link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Safety Instructions

Oxygen Content and Toxic Material Concentration

This respiratory protective device does not supply oxygen. The permitted minimum oxygen concentration of ambient air is governed by national regulations. They have different values for minimum levels of oxygen and this must be taken into account for safe use (typically in the range 17% to 19.5%).

Type and concentration of the hazard in the ambient atmosphere must be known to the extent that use of a filtering device is permissible. In case of doubt use a supplied air breathing apparatus.

Caution must be given in oxygen enriched atmospheres (ignition) or possibly explosive atmospheres (e.g. through solvents).

The Advantage 200 half mask can be used in explosive atmospheres and is suitable for use in Gas zones 0, 1 and 2 as well as in Dust zones 20, 21, 22 with all filter combinations, except for Tabtec gas filters.

Hazardous gases that are heavier than air may have a higher concentration near the ground.

Leave contaminated area in case of the following: you smell, taste or are irritated by the contaminant; breathing becomes difficult; dizziness or distress.

Toxic Gases without Smell Recognition

Filters used for toxic gases which do not have smell recognition on the clean air side require special rules of use with reference to the time being used and the use itself. If there is any doubt about the composition of the toxic gases, a supplied air breathing apparatus must be used.

Before Use

When using gas filters, ensure that no particle-type toxic substances are present, and, when using particle filters, that there are no toxic gases present. If this is not the case, combination filters must be used.

The filters must be sealed and intact.

Application Conditions

Filtering devices must not be used in confined spaces (containers, canals, pits, etc.).

For some applications, an additional protection for eyes and body should be considered.

After and before use, check the half mask and filters and if necessary, clean, disinfect and use new filters. Always use only a complete and undamaged respiratory protective device. The user of a filtering device must be qualified and trained in its use. The selected filter and proper face piece must be in faultless condition and suitable for the intended application.

Additional Information for Australian and New Zealand Users:

Users should review AS/NZS 1715 for guidance regarding selection, use and maintenance of respiratory products. Per AS/NZS 1716 Class 1 and Class 2 A, B, E and K filters fitted to a full face piece provide a protection factor of up to 50 and 100 times the recommended exposure limit for the contaminant respectively. Class 1 and Class 2 gas or combination filters have a maximum gas vapour concentration of 1000 and 5000 ppm respectively.

Note that the efficiency of the particulate filter deteriorates in the presence of substances, such as oil mists, commonly encountered in the workplace.

Open Flames, Metal Droplets

The use of filtering devices, during work with open flames and metal droplets (e.g. welding), may cause serious risk due to ignition of the filter media, which may generate acute levels of toxic substances.

2 Use

Applicable National Regulations must be observed (BGR 190). For guidance the EN 529:2005 (Recommendations for selection, use, care and maintenance) is available.

When selecting the filter, it may be necessary to pay attention to highly toxic substances and high concentrations.

2.1 Respiratory Protective Device



WARNING!

Before use, check the half mask and if necessary, clean, disinfect and use new filters. Always use a complete and undamaged respiratory filtering device.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

Donning the Half Mask

1. Place neck strap over the head to the nape of the neck.
2. Place half mask over chin and nose.
3. Place cradle head straps over head (see [Figure 2](#)).
4. Pull harness evenly tight on both sides for a comfortable, correct fit (see [Figure 3](#)).
5. Loosen the straps by pulling the tab back on the latch with your finger (see [Figure 4](#)).

Tightness Test

In order to check the facepiece-to-face tightness a leak test must be performed before each use.



WARNING!

If any leakage is detected, correct before using the respiratory filtering device. For persons with beards, long sideburns or scars passing under the seal it is unlikely that a tight fit can be achieved.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

Positive Pressure Test (exhalation):

1. Cover valve with palm of hand (see [Figure 5](#)).
2. Slowly exhale.
3. The mask is tight if it slightly lifts off.

Negative Pressure Test (inhalation):

3 Filter Selection

- Cover both filter openings with palm of hands (see [Figure 6](#)).
- Inhale and hold breath for approx. 10 s.
- The mask is tight if no ambient air enters (facepiece should collapse slightly).

2.2 Filter Replacement



WARNING!

Only use undamaged filters of the same type and class. Always replace both filters at a time.
Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

Bayonet Filters

Remove used filters and align new filters with opening on face piece and turn clockwise until the stops are engaged (see [Figure 1](#)).

Use of 20 P2-filter: put particle filter in cover, align cover to gas filter and click on. To remove the filters proceed in reverse order.

The maximum allowed weight of filters on a half mask is 300 g.

3 Filter Selection

Applicable **National Regulations** must be observed (BGR 190). For guidance the EN 529:2005 (Recommendations for selection, use, care and maintenance) is available.

3.1 Gas and Combination Filters

Respiratory protective filters are classified according EN 14387:2008 or EN 14387:2021, EN 143:2007 or EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013, and marked with the filter type (code letter and code colour) and filter class (code number) and standard. The filter type, filter class and referenced standard are marked on each filter.

Filter type	Colour	Application
A	brown	Vapours from organic compounds with a boiling point higher than 65 °C
B	grey	Inorganic gases and vapours, e.g. chlorine, hydrogen sulphide, hydrogen cyanide
E	yellow	Sulphur dioxide, hydrogen chloride, acid gases
K	green	Ammonia and derivatives of ammonia
P	white	Against particles of hazardous materials with a negligible vapour pressure

For the gas filters A, B, E and K, the filter class to be used depends on the possible maximum concentration of the hazardous gas and the required service time.

The classification, which is determined by the minimum breakthrough time of gas filters or gas filter part of a combination filter in laboratory tests under specified conditions, does not give any indication of the possible service time in practical use. Depending on the conditions of use, possible service times can deviate positively or negatively in both directions from the breakthrough times determined according to the present document. The classification of a filter does not reflect actual usage performance in the workplace and does not relate to any established workplace exposure limits.

Filter classes (code number)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
class 1	1000 ppm (0.1 % vol.)	
class 2	5000 ppm (0.5 % vol.)	
class 3	10000 ppm (1.0% vol.)	5000 ppm (0.5 % vol.)



Important notice: In any case applicable National Regulations must be observed, especially to determine maximum allowable concentrations of toxic gases when using filters in conjunction with half or full face masks. Always the lowest concentration applies.

In Germany, the following applies: When using filters with half masks, the maximum 30-fold limit value applies as the limit of use, and in conjunction with full-face masks, the maximum 400-fold limit value applies as the limit of use. In any case, the limit values for filter classes 1 to 3 must not be exceeded.

3.2 Particle Filters

Particle filters are classified according to EN 143:2000 or EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016 in 3 classes: P1, P2, P3 in ascending order of the filter performance.



Important notice: In any case applicable National Regulations must be observed, especially to determine maximum allowable concentrations of toxic gases when using filters in conjunction with half or full face masks. Always the lowest concentration applies.



WARNING!

When using particle filters against radioactive substances, micro organisms (virus, bacteria, fungi and spores thereof) and bio chemically active substances (enzymes, hormones), only P3 filters with full face masks must be used. In Germany, the restrictions of BGR 190 apply. The filters must be used only once.
Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.



The higher particle filter class includes the protective range (retention capability) of the lower particle filter class when using in conjunction with the same facepiece. Pre-filters may be used to prevent premature clogging through large particles (e.g. when paint spraying), therefore a more frequent replacement of the Pre-filters may be necessary, if the breathing resistance increases.

The additional marking with "R" (reusable) means, additional tests according to EN 143:2000 were done to verify, that the particle filter or the particle part of combination filters is qualified for usage after an exposure against aerosols and may be used for more than one shift. Filter marked with "NR" (not reusable) must only be used for a single shift only against particles.

3.3 Service Time

The service time of respiratory protective filters depends on the conditions of use. The end of service time of gas filters or the gas filter part of combined filters, most of the time can be detected by odour on the clean air side. The filter must then be replaced.

The end of service time of particle filters or the particle filter part of combined filters, most of the time can be noticed by an increase in breathing resistance. The filter must then be replaced. Particle filters that have been used against radio active substances, micro organisms or biochemically active substances must only be used once!

4 Storage, Maintenance and Disposal

For disposal of filters applicable National Regulations must be observed.

4.1 Half Mask

Cleaning and Care:	Clean and disinfect half mask after every use. To clean the half mask remove the filters (cleaning the filters is not possible). Use a mild detergent in lukewarm water and rinse with clear water and dry air (max. 50 °C).
--------------------	--

4 Storage, Maintenance and Disposal

Spare parts:	Spare parts are not provided.
Storage:	Only undamaged half mask must be stored for further use. When not in use, store respiratory protective device in cool, dry and clean ambient air.
Shelf life:	The manufacturing date of the half mask is marked inside. Example (see Figure 7): Manufacturing date April 2006

4.2 Filter

Filter	Proper Storage
Factory sealed gas or combined filters:	• -5 to 50 °C, max. 90 % relative humidity for long-term storage • Storage life: See information on the filters (pictogram "Hourglass")
Opened gas or combined filters that are to be reused:	• In a closed plastic bag • +5 to 35 °C, max. 60 % relative humidity • Storage life: replace 6 months after first use at the latest!
Factory sealed particle filters:	• -5 to +50 °C, max. 90 % relative air humidity (see pictograms) • Storage life: See information on the filters (pictogram "Hourglass")
Particle filters that have been used against radio active substances, micro organisms or bio chemically active substances:	• Single use only, do not reuse! No further storage.



Factory sealed and properly stored MSA respiratory filters are maintenance free.

5 Ordering Information

5.1 Half Mask

Description	Part No.
Advantage 200 S (small)	430357
Advantage 200 M (medium)	430356
Advantage 200 L (large)	430358

5.2 Respiratory Protective Filters



WARNING!

Only use undamaged filters of the same type and class. Always replace both filters at a time.
Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

Filter	Description	Filter type* / Filter class	Part No.
200 P3	particle filter	EN 143:2021 P3	430375
201 A	gas filters	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	gas filters	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	gas filters	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	combination filters	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	combination filters	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	combination filters	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* national types are identical to European Standard, except of marking with R/NR

5.3 Accessories

Description	Part No.
Advantage+ half masks belt pouch	10016038

1 Разпоредби за безопасност

1.1 Правилна употреба

Защитни дихателни филтри (газови филтри, прахови филтри, комбинирани филтри) се използват в комбинация с лицева защита (целолицева маска, полулицева маска или в комбинация с турбо-филтриращи устройства) като филтриращи устройства за дихателна защита, в случай че обкръжаващата атмосфера съдържа опасни материали, т.е. опасни газове и изпарения (токсични газове), както и частици (прах, дим, аерозоли, пръски).

Полулицевата маска и филтрите, описани в това ръководство, са в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/425 и са тествани и сертифицирани от Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Германия, референтен номер 0121), а също така са в съответствие с техническата разпоредба на Митническият съюз за лични предпазни средства TR TS 019/2011 за Руската федерация, Република Казахстан, Киргизка република, Република Армения и Република Беларус.

Задължително е това ръководство за работа да бъде прочетено и съблюдавано при използване на устройството. По-специално трябва внимателно да се прочетат и спазват инструкциите за безопасност, както и информацията за експлоатацията и действието на апарата. Освен това трябва да бъдат спазвани националните разпоредби, приложими в държавата на потребителя, използващ този продукт, с оглед на безопасната употреба.

Алтернативната употреба или употребата извън рамките на зададената спецификация се счита за неправомерна.

Гаранциите, поемани от MSA по отношение на продукта, стават невалидни, ако продуктът не се използва или обслужва в съответствие с инструкциите в това ръководство. Изборът и употребата на филтриращите устройства са извън контрола на MSA и са отговорност на потребителя. По тази причина отговорността на MSA покрива само качеството на този продукт.

Горепосоченото не променя декларациите относно гаранциите и условията на продажба и доставка.

Декларацията за съответствие може да бъде намерена на следната връзка: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Инструкции за безопасност

Съдържание на кислород и концентрация на токсичен материал

Това устройство за дихателна защита не снабдява с кислород. Разрешената минимална концентрация на кислород в заобикалящия въздух се определя от националните разпоредби. Те имат различни стойности за минималното ниво на кислород и това трябва да се взема под внимание с цел безопасна употреба (обикновено в обхвата от 17% до 19,5%).

Типът и концентрацията на опасните субстанции в заобикалящия въздух трябва да бъдат известни до степен, позволяваща употребата на филтриращо устройство. В случай на съмнение използвайте подаващ въздух дихателен апарат.

Особено внимание е необходимо в наситени с кислород среди (възпламеняване) или потенциално експлозивни среди (например поради наличие на разтворители).

Полулицевата маска Advantage 200 може да се използва в експлозивна атмосфера и е подходяща за използване в газови зони 0, 1 и 2, както и в прахови зони 20, 21 и 22 с всички филтърни комбинации, с изключение на филтрите за газ Tabtec.

Опасните газове, които са по-тежки от въздуха, могат да имат по-висока концентрация близо до земната повърхност.

Напуснете замърсената област, в случай че: помиришете, вкусите или усетите раздразнение от замърсителя; имате затруднено дишане; почувствате замаяност или неразположение.

Токсични газове без разпознаване по миризмата

Филтрите за токсични газове, които не се разпознават по миризмата от страната на чистия въздух, налагат специални правила за използване по отношение на времето на използването им и на самото използване. Ако имате съмнения относно състава на токсичните газове, трябва да използвате подаващ въздух дихателен апарат.

Преди употреба

При използване на филтри за газ се уверете, че няма наличие на токсични вещества под формата на прах и частици, а когато използвате филтри за частици – че няма наличие на токсични газове. В противен случай трябва да се използват комбинирани филтри.

Филтрите трябва да са запечатани и непокътнати.

Условия на приложение

Филтриращи устройства не трябва да се използват в ограничени пространства (контейнери, канали, ями и т.н.).

При някои приложения е необходима допълнителна защита за очите и тялото.

Преди и след употреба проверете полулицевата маска и филтрите и, ако е необходимо, почистете, дезинфекцирайте и използвайте нови филтри. Винаги използвайте само цялостно и неповредено устройство за дихателна защита. Потребителят на филтриращо устройство трябва да бъде квалифициран и обучен за употребата му. Избраният филтър и подходящата лицева маска трябва да бъдат в безупречно състояние и подходящи за предвиденото приложение.

Открити пламъци, метални капчици

Използването на филтриращи устройства по време на работа с открити пламъци и метални капчици (например при заваряване) може да причини сериозен риск от подпалване на филтриращия материал, което може да доведе до високи нива на токсични вещества.

2 Употреба

Приложимите национални разпоредби трябва да бъдат спазвани (BGR 190). За упътване е на разположение EN 529:2005 (Препоръки за избор, употреба, грижи и поддръжка).

При избора на филтър може да се наложи да се обърне внимание на силно токсични вещества и високи концентрации.

2.1 Устройство за дихателна защита



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди употреба проверете полулицевата маска и, ако е необходимо, почистете, дезинфекцирайте и използвайте нови филтри. Винаги използвайте цялостно и неповредено дихателно филтриращо устройство. **Неспазването на това предупреждение може да доведе до сериозна телесна повреда или смърт.**

Поставяне на полулицевата маска

1. Поставете ремък за врат през главата до тила.
2. Поставете полулицевата маска над брадичката и носа.
3. Поставете ремъците на сбруята за глава върху главата (вижте [Figure 2](#)).
4. Издърпайте сбруята за равномерно затягане от двете страни за удобно и правилно прилягане (вижте [Figure 3](#)).
5. Разплабете ремъците, като издърпате с пръст бутона назад на заключващия механизъм (вижте [Figure 4](#)).

Тест за херметичност

За да проверите плътното прилягане на лицевия модул към лицето, трябва да извършвате тест за изпускане преди всяка употреба.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Ако откриете някакви пропуски в херметичността, трябва да ги коригирате, преди да използвате дихателното филтриращо устройство. При лица с бради, дълги бакенбарди или белези, преминаващи под уплътнението, е малко вероятно да се постигне плътно прилепване.

Неспазването на това предупреждение може да доведе до сериозна телесна повреда или смърт.

Тест за положително налягане (издишване):

1. Покрийте вентила с дланта на ръката си (вижте [Figure 5](#)).
2. Издишайте бавно.
3. Маската е уплътнена, ако леко се повдига.

Тест за отрицателно налягане (вдишване):

4. Покрийте двата отвора на филтрите с дланите на ръцете си (вижте [Figure 6](#)).
5. Вдишайте и задръжте дъха си за около 10 сек.
6. Маската е прилегла плътно, ако не прониква въздух (лицевият модул трябва леко да се сплеска).

2.2 Подмяна на филтър**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Използвайте само неповредени филтри от един и същ тип и клас. Винаги сменяйте и двата филтъра наведнъж.

Неспазването на това предупреждение може да доведе до сериозна телесна повреда или смърт.

Байонетни филтри

Отстранете използваните филтри и подравнете новите филтри с отвора на лицевия модул, като завъртите по посока на часовниковата стрелка до достигане на упор (вижте [Figure 1](#)).

Използване на филтър 20 P2: поставете филтъра за частици в капака, подравнете капака към газовия филтър и щракнете върху него. За да отстраните филтрите, действайте в обратен ред.

Максималното разрешено тегло на филтрите на полулицева маска е 300 g.

3 Избор на филтър

Приложимите **национални разпоредби** трябва да бъдат спазвани. За упътване е на разположение EN 529:2005 (Препоръки за избор, употреба, грижи и поддръжане).

3.1 Газови и комбинирани филтри

Защитните дихателни филтри се класифицират според EN 14387:2008 или EN 14387:2021, EN 143:2007 или EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013, като се маркират с тип на филтъра (кодова буква и кодов цвят), клас на филтъра (кодов номер) и стандарт. Типът на филтъра, класът и референтният стандарт са маркирани върху всеки филтър.

Тип филтър	Цвят	Приложение
A	кафяво	Изпарения на органични съединения с точка на кипене над 65°C
B	сиво	Неорганични газове и пари, например хлор, сероводород, циановодород
E	жълто	Серен диоксид, хлороводород, киселинни газове
K	зелено	Амоняк и производни на амоняка
P	бяло	Срещу частици от опасни материали с незначително парно налягане

При филтрите за газ A, B, E и K класът на филтъра, който трябва да се използва, зависи от възможната максимална концентрация на опасния газ и необходимото време за експлоатация.

Класифицирането, което се определя от минималното време на проникване за газови филтри или газов филтър, който е част от комбиниран филтър, при лабораторни изпитвания при определени условия, не дава никаква представа за възможния експлоатационен срок при практическа употреба. В зависимост от условията на употреба възможните експлоатационни срокове може да се отклоняват положително или отрицателно в двете посоки от времената на проникване, определени съгласно настоящия документ. Класификацията на даден филтър не отразява действителните характеристики на употреба на работното място и не е свързана с установени гранични стойности за експозиция на работното място.

Класове филтри (номер на код)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
клас 1	1000 ppm (0,1% об.)	
клас 2	5000 ppm (0,5% об.)	
клас 3	10000 ppm (1,0% об.)	5000 ppm (0,5% об.)



Важна забележка: приложимите национални разпоредби трябва да се съблюдават при всички случаи, особено при определяне на максималната допустима концентрация на токсични газове при използване на филтри в комбинация с полулицеви или целолицеви маски. Винаги важи най-ниската концентрация.

3.2 Филтри за частици

Филтрите за частици се класифицират съгласно EN 143:2000 или EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, в 3 класа: P1, P2, P3 – във възходящ ред по отношение на ефективността на филтъра.



Важна забележка: приложимите национални разпоредби трябва да се съблюдават при всички случаи, особено при определяне на максималната допустима концентрация на токсични газове при използване на филтри в комбинация с полулицеви или целолицеви маски. Винаги важи най-ниската концентрация.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При използване на филтри за частици срещу радиоактивни вещества, микроорганизми (вируси, бактерии, гъбички и спори) и биохимично активни вещества (ензими, хормони) трябва да се използват само P3 филтри с целолицева маска. Филтрите са само за еднократна употреба.

Неспазването на това предупреждение може да доведе до сериозна телесна повреда или смърт.



По-високият клас прахови филтри включва защитния диапазон (възможност за задържане) на по-ниския клас прахови филтри, когато се използва със същия лицев модул. Предварителни филтри могат да бъдат използвани за предотвратяване на преждевременно запушване, предизвикано от по-големи частици (например при прахово боядисване); по тази причина може да се наложи по-честа подмяна на предварителните филтри, ако дишането започне да става затруднено.

Допълнителното маркиране с „R“ (повторно използваем) означава, че са направени допълнителни тестове съобразно EN 143:2000, за да се удостовери, че филтърът за частици или частта за частици на комбинираните филтри е пригодена за употреба след експозиция на аерозоли и може да бъде използвана при повече от една работна смяна. Филтрите, маркирани с „NR“ (еднократна употреба), трябва да се използват само в една работна смяна и само срещу частици.

3.3 Време за експлоатация

Времето за експлоатация на защитните дихателни филтри зависи от условията, в които се използват. Краят на времето за експлоатация на филтрите за газ или на филтриращата газова част при комбинираните

4 Съхранение, поддръжка и изхвърляне

филтри в повечето случаи се установява по миризмата от страната на чистия въздух. Тогава филтърът трябва да бъде подменен.

Краят на времето за експлоатация на филтрите за частици или на филтриращата частици част при комбинираните филтри в повечето случаи се установява по повишеното съпротивление на дишане. Тогава филтърът трябва да бъде подменен. Филтрите за частици, които са били използвани срещу радиоактивни вещества, микроорганизми или биохимично активни вещества, трябва да бъдат използвани само веднъж!

4 Съхранение, поддръжка и изхвърляне

При изхвърляне на филтри трябва да се спазват приложените национални разпоредби.

4.1 Полулицева маска

Почистване и рутинна поддръжка:	Почиствайте и дезинфекцирайте полулицевата маска след всяка употреба. За да почистите полулицевата маска, премахнете филтрите (почистването на филтрите не е възможно). Използвайте мек почистващ препарат в хладка вода и изплакнете с чиста вода, след което оставете да изсъхне на въздух (макс. 50°C).
Резервни части:	Не се предоставят резервни части.
Съхранение:	Само неповредената полулицева маска трябва да се съхранява за по-нататъшна употреба. Когато не се използва, съхранявайте устройството за дихателна защита при хладен, сух и чист околнен въздух.
Годност при съхранение:	Датата на производство на полулицевата маска е отбелязана от вътрешната страна. Пример (вижте Figure 7): дата на производство април 2006 г.

4.2 Филтър

Филтър	Правилно съхранение
Фабрично запечатани газови или комбинирани филтри:	-5 до 50°C, макс. 90% относителна влажност за дългосрочно съхранение - Годност при съхранение: вижте информация върху филтрите (пиктограма „Пясъчен часовник“)
Отворени газови или комбинирани филтри за повторна употреба:	- В затворен найлонов плик +5 до 35°C, макс. 60% относителна влажност - Годност при съхранение: подменете най-късно 6 месеца след първата употреба!
Фабрично затворени филтри за частици:	-5 до +50°C, макс. 90% относителна влажност на въздуха (вижте пиктограмите) - Годност при съхранение: вижте информация върху филтрите (пиктограма „Пясъчен часовник“)
Филтри за частици, които са били използвани срещу радиоактивни вещества, микроорганизми и биохимично активни вещества:	Само за еднократна употреба, не използвайте повторно! Без по-нататъшно съхранение.



Фабрично запечатаните и правилно съхранявани дихателни филтри MSA не се нуждаят от поддръжка.

5 Информация за поръчка

5.1 Полулицева маска

Описание	Част №
Advantage 200 S (малка)	430357
Advantage 200 M (средна)	430356
Advantage 200 L (голяма)	430358

5.2 Защитни дихателни филтри



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Използвайте само неповредени филтри от един и същ тип и клас. Винаги сменяйте и двата филтъра наведнъж.

Неспазването на това предупреждение може да доведе до сериозна телесна повреда или смърт.

Филтър	Описание	Тип филтър* / Клас филтър	Част №
200 P3	филтър за частици	EN 143:2021 P3	430375
201 A	филтри за газ	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	филтри за газ	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	филтри за газ	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	комбиниран филтър	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	комбиниран филтър	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	комбиниран филтър	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* националните типове са идентични с европейските стандарти, с изключение на маркировката с R/NR

5.3 Аксесоари

Описание	Част №
Калъф за колан за полулицеви маски Advantage+	10016038

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Správné použití

Ochranné filtry (plynové filtry, částicové filtry, kombinované filtry) se používají spolu s maskou (celoobličejovou maskou, polomaskou nebo ve spojení s turbofiltračním zařízením) jako filtrační zařízení pro ochranu dýchání, jestliže okolní ovzduší obsahuje nebezpečný materiál, tj. nebezpečné plyny a výpary (toxické plyny), jakož i částice (prach, zplodiny, výpary, aerosoly).

Polomaska a filtry popsané v této příručce jsou v souladu s Nařízením (EU) 2016/425 a jsou vyzkoušeny a certifikovány ústavem Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Německo, ref. č. 0121). Rovněž jsou v souladu s požadavky Technického nařízení Celní unie pro osobní ochranné prostředky TR TS 019/2011 pro Ruskou federaci, Kazachstán, Kyrgyzstán, Arménii a Bělorusko.

Je nezbytné nutné, abyste před použitím zařízení prostudovali a posléze dodržovali tento návod k použití. Zvláště pečlivě si přečtete a dodržujte bezpečnostní pokyny a řiďte se informacemi o použití a ovládání zařízení. Pro bezpečné použití je nutné brát v úvahu též zákonné předpisy platné v zemi uživatele.

Alternativní použití nebo použití vyvíjející se zde uvedené specifikaci je považováno za nevhodné.

Záruky poskytnuté společností MSA týkající se produktu jsou neplatné, pokud výrobek není používán a jeho servis není prováděn v souladu s pokyny uvedenými v této příručce. Za volbu a použití filtračních prostředků neodpovídá firma MSA, ale uživatel. Odpovědnost společnosti MSA se proto vztahuje pouze na konzistentní kvalitu tohoto produktu.

Výše uvedeně nemění prohlášení týkající se záruk a podmínek prodeje a dodávky.

Prohlášení o shodě je uloženo pod následujícím odkazem: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Bezpečnostní pokyny

Obsah kyslíku a koncentrace toxických látek

Tento ochranný dýchací přístroj nedodává kyslík. Povolena minimální koncentrace kyslíku v okolním vzduchu se řídí národními předpisy. Tyto předpisy nařizují různé hodnoty pro minimální hladiny kyslíku, což je třeba vzít v úvahu pro bezpečné použití (obvykle v rozmezí 17 % až 19,5 %).

Typ a koncentrace nebezpečného materiálu v ovzduší musí být známy do té míry, aby použití filtračního přístroje bylo přípustné. V případě pochybností použijte dýchací přístroj s přívodem vzduchu.

Je potřeba dbát opatrnosti v ovzduší obohaceném kyslíkem (vznícení) nebo v potenciálně výbušném prostředí (např. z důvodu rozpouštění).

Polomaska Advantage 200 může být použita ve výbušném prostředí a je vhodná pro použití v plynných zónách 0,1 a 2 a v prachových zónách 20, 21 a 22 se všemi kombinacemi filtrů, s výjimkou plynových filtrů Tabtec.

Koncentrace nebezpečných plynů, které jsou těžší než vzduch, může být u země vyšší.

Kontaminovanou oblast opusťte v následujících případech: pokud ucítíte pach, chuť nebo jste jakkoli podrážděni kontaminující látkou; dýchání je obtížné; zažíváte závratě nebo úzkosti.

Jedovaté plyny bez možnosti rozeznání pachem

Filtry pro toxické plyny, které nelze rozeznat podle pachu na straně čistého vzduchu, vyžadují speciální pravidla pro použití s určením času použití a samotného použití. Máte-li jakékoli pochybnosti o složení toxických plynů, musíte použít dýchací přístroj na stlačení vzduchu.

Před použitím

Při použití plynových filtrů se ujistěte, že nejsou přítomny žádné částicové jedovaté látky, a při použití částicových filtrů, že nejsou přítomny jedovaté plyny. Pokud tomu tak není, musí se použít kombinovaný filtr.

Filtry musí být uzavřené a neporušené.

Podmínky použití

Filtrační přístroje se nesmí používat v uzavřených prostorech (nádře, kanály, šachty, atd.).

U některých aplikací by se měla zvážit další ochrana očí a těla.

Před použitím zkontrolujte polomasku a filtry a v případě potřeby vyčistěte, vydezinfikujte a použijte nové filtry. Vždy používejte pouze kompletní a nepoškozený ochranný dýchací přístroj. Uživatel filtračního přístroje musí být kvalifikovaný a vyškolený pro jeho použití. Vybraný filtr a správná maska musejí být v bezvadném stavu a vhodné pro zamýšlené použití.

Otevřený oheň, kovové kapičky

Použití filtračních zařízení při práci s otevřeným ohněm a kovovými kapičkami (např. svařování) může způsobit vážné riziko v důsledku vznícení filtračního média, což může generovat akutní hladiny toxických látek.

2 Použití

Musí být dodrženy platné národní předpisy (BGR 190). Jako vodítko je k dispozici předpis EN 529:2005 (doporučení pro výběr, použití, péči a údržbu).

Při výběru filtru je nutné věnovat pozornost vysoce toxickým látkám a vysokým koncentracím.

2.1 Ochranný dýchací přístroj



VAROVÁNÍ!

Před použitím zkontrolujte polomasku a v případě potřeby vyčistěte, vydezinfikujte a použijte nové filtry. Vždy používejte kompletní a nepoškozené zařízení pro filtraci.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

Nasazení polomasky

1. Umístěte krční popruh přes hlavu až k zátylku.
2. Nasadte polomasku přes bradu a nos.
3. Umístěte kolébkové popruhy přes hlavu (viz [Figure 2](#)).
4. Postroj rovnoměrně utáhněte na obou stranách, aby vám pohodlně a správně seděl (viz [Figure 3](#)).
5. Uvolněte popruhy tak, že prstem zatáhnete za jazýček na západce (viz [Figure 4](#)).

Zkouška těsnosti

Pro kontrolu těsnosti obličejové části je třeba před každým použitím provést test těsnosti.



VAROVÁNÍ!

Pokud je zjištěna netěsnost, proveďte před použitím zařízení pro filtrování částic patřičnou nápravu. U osob s vousy, dlouhými kotelkami nebo jizvami procházejícími pod těsněním nelze zaručit, že bude možné dosáhnout těsného přilnutí.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

Zkouška přetlaku (vydechnutí):

1. Zakryjte ventil dlaní (viz [Figure 5](#)).
2. Pomalu vydechněte.
3. Masky je těsná, pokud se mírně zvedá.

Zkouška podtlaku (vdechnutí):

4. Zakryjte oba otvory filtru dlaní (viz [Figure 6](#)).
5. Nadechněte se a zadržte dech na cca 10 vteřin.
6. Pokud dovnitř nevniká okolní vzduch, maska těsní správně (lícnice by se měla mírně propadnout dovnitř).

2.2 Výměna filtru



VAROVÁNÍ!

Používejte pouze nepoškozené filtry stejného typu a třídy. Vždy vyměňte oba filtry najednou. Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

Bajonetové filtry

Vyjměte použité filtry a zarovnejte nové filtry s otvorem na čelním dílu a otáčejte ve směru hodinových ručiček, dokud zarážky nezapadnou na místo (viz [Figure 1](#)).

Použití filtru 20 P2: vložte filtr částic do krytu, zarovnejte kryt s plynovým filtrem a zaklapněte. Při vyjmutí filtrů postupujte v opačném pořadí.

Maximální povolená hmotnost filtru u polomasky je 300 g.

3 Výběr filtru

Must být dodrženy platné **národní předpisy**. Jako vodítko je k dispozici předpis EN 529:2005 (doporučení pro výběr, použití, péči a údržbu).

3.1 Plynové a kombinované filtry

Ochranné filtry jsou klasifikovány podle normy EN 14387:2008 nebo EN 14387:2021, EN 143:2007 nebo EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 a označeny typem filtru (písmeno kódu a barvu kódu) a standardem. Na každém filtru je označen typ filtru, třída filtru a odkaz na normu.

Typ filtru	Barva	Použití
A	hnědá	Páry organických sloučenin s bodem varu vyšším než 65 °C
B	šedá	Anorganické plyny a páry, např. chlór, sirovodík, kyanovodík
E	žlutá	Oxid siřičitý, chlorovodík, kyselý výpar
K	zelená	Amoniak a deriváty amoniaku
P	bílá	Proti částicím nebezpečných materiálů se zanedbatelným tlakem páry

U plynových filtrů A, B, E a K závisí třída použitého filtru na možné maximální koncentraci nebezpečného plynu a požadované době použití.

Klasifikace, která je určena minimální dobou průniku plynových filtrů nebo plynové filtrační části kombinovaného filtru v laboratorních zkouškách za specifikovaných podmínek, neposkytuje žádnou informaci o možné provozní době při praktickém použití. V závislosti na podmínkách použití se mohou možné servisní časy pozitivně nebo negativně odchýlit v obou směrech od časů průniku stanovených v tomto dokumentu. Klasifikace filtru neodráží skutečný výkon při používání na pracovišti a nesouvisí s žádnými stanovenými expozičními limity na pracovišti.

Třídy filtrů (kódové číslo)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
třída 1	1000 ppm (0,1% obj.)	
třída 2	5000 ppm (0,5% obj.)	
třída 3	10000 ppm (1,0% obj.)	5000 ppm (0,5% obj.)



Důležité oznámení: V každém případě je nutné dodržovat platné národní předpisy, zejména k určení maximálních přípustných koncentrací toxických plynů při použití filtrů ve spojení s polomaskami nebo celobličečnými maskami. Vždy platí nejvyšší koncentrace.

3.2 Částicové filtry

Částicové filtry jsou klasifikovány podle normy EN 143:2000 nebo EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, a jsou rozděleny do 3 tříd: P1, P2, P3, ve vzestupném pořadí podle výkonu filtru.



Důležité oznámení: V každém případě je nutné dodržovat platné národní předpisy, zejména k určení maximálních přípustných koncentrací toxických plynů při použití filtrů ve spojení s polomaskami nebo celobličežovými maskami. Vždy platí nejnižší koncentrace.



VAROVÁNÍ!

Při použití částicových filtrů proti radioaktivním látkám, mikroorganismům (viry, bakterie, houby a jejich spóry) a biochemicky aktivním látkám (enzymy, hormony) je nutné používat pouze filtry P3 s celobličežovými maskami. Filtry se smí použít pouze jednou.

Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.



Vyšší třída částicového filtru zahrnuje ochranný rozsah (zadržovací schopnost) nižší třídy částicového filtru při použití ve spojení se stejnou maskou. Předfiltry mohou být použity jako prevence předčasného zanesení velkými částicemi (např. při stříkání laku), proto může být nutná častější výměna před-filtrů, jestliže se zvýší dýchací odpor.

Další označení písmenem „R“ (reusable – opakovaně použitelné) znamená, že byly provedeny další zkoušky podle EN 143:2000, které ověřily, že částicová část kombinovaných filtrů je přípustná pro použití po expozici aerosolům a může být použita ve více než jedné směně. Filtr označený „NR“ (not reusable – opakovaně nepoužitelné) se smí používat pouze v jedné směně proti částicím.

3.3 Životnost

Životnost ochranných filtrů závisí na podmínkách použití. Konec životnosti plynových filtrů, resp. plynové části kombinovaných filtrů lze většinou rozpoznat podle zápachu na čisté straně. Poté je třeba filtr vyměnit.

Konec životnosti částicových filtrů, resp. částicové části kombinovaných filtrů, lze většinou rozpoznat zvýšeným odporem dýchání. Poté je třeba filtr vyměnit. Částicové filtry, které byly použity proti radioaktivním látkám, mikroorganismům nebo biochemicky aktivním látkám, se smí použít pouze jednou!

4 Skladování, údržba a likvidace

Pro likvidaci filtrů musí být dodrženy platné národní předpisy.

4.1 Polomaska

Čištění a údržba:	Polomasku očistíte a dezinfikujete po každém použití. Při čištění polomasky vyměňte filtry (čištění filtrů není možné). Použijte jemný prací prostředek ve vlažné vodě a opláchněte čistou vodou a suchým vzduchem (o teplotě max. 50 °C).
Náhradní díly:	Náhradní díly nejsou k dispozici.
Skladování:	Pro další použití lze skladovat pouze nepoškozené polomasky. Nepoužívaný ochranný dýchací přístroj skladujte v chladném, suchém a čistém prostředí.
Skladovatelnost:	Datum výroby polomasky je vyznačeno uvnitř. Příklad (viz Figure 7): Datum výroby duben 2006

5 Objednací údaje

4.2 Filtr

Filtr	Správné skladování
Plynové nebo kombinované filtry v originálním balení od výrobce:	-5 až 50 °C, max. 90% relativní vlhkost pro dlouhodobé skladování - Doba skladování: Viz informace na filtrech (piktogram přesýpacích hodin)
Otevřené plynové nebo kombinované filtry, které mají být opakovaně použity:	- V uzavřeném plastovém sáčku +5 až 35 °C, max. 60% relativní vlhkost - Doba skladování: Vyměňte nejpozději 6 měsíců po prvním použití!
Částicové filtry v originálním balení:	-5 až +50 °C, max. Relativní vlhkost vzduchu 90% (viz piktogramy) - Doba skladování: Viz informace na filtrech (piktogram přesýpacích hodin)
Částicové filtry, které byly použity proti radioaktivním látkám, mikroorganismům nebo biochemicky aktivním látkám:	Pouze na jedno použití, nepoužívat opakovaně! Bez dalšího skladování.



Správně skladované ochranné filtry MSA v originálním balení od výrobce nevyžadují žádnou údržbu.

5 Objednací údaje

5.1 Polomaska

Popis	Díl č.
Advantage 200 S (malá)	430357
Advantage 200 M (střední)	430356
Advantage 200 L (velká)	430358

5.2 Respirační ochranné filtry



VAROVÁNÍ!

Používejte pouze nepoškozené filtry stejného typu a třídy. Vždy vyměňte oba filtry najednou.
Neuposlechnutí tohoto varování může vést k závažnému zranění nebo smrti.

Filtr	Popis	Typ filtru* / Třída filtru	Díl č.
200 P3	částicový filtr	ČSN EN 143:2021 P3	430375

Filtr	Popis	Typ filtru* / Třída filtru	Díl č.
201 A	plynové filtry	ČSN EN 14387 A2, ČSN EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	plynové filtry	ČSN EN 14387:2021 A1 B1 E1 ČSN EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	plynové filtry	ČSN EN 14387 A2 B2 E1 K1, ČSN EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	kombinované filtry	ČSN EN 14387 A2 P3 R, ČSN EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	kombinované filtry	ČSN EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3 ČSN EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	kombinované filtry	ČSN EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, ČSN EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* národní typy jsou shodné s evropskou normou, s výjimkou označení R/NR

5.3 Příslušenství

Popis	Díl č.
Kapsa na opasek pro polomasky Advantage+	10016038

1 Sikkerhedsbestemmelser

1.1 Korrekt anvendelse

Åndedrætsbeskyttende filtre (gasfiltre, partikelfiltre, kombinationsfiltre) anvendes sammen med en maske (hel- eller halvmaske eller sammen med turbofiltreringsenheder) som filtreringsenheder til at beskytte vejtrækningen, hvis den omgivende atmosfære indeholder farligt materiale, f.eks. farlige gasser og dampe (giftige gasser) samt partikler (støv, dampe, tåger, sprays).

Halvmasken og filtrene beskrevet i denne brugervejledning opfylder bestemmelserne i forordning (EU) 2016/425 og er testet og godkendt af det tyske institut for arbejdsbeskyttelse (Institut für Arbeitsschutz) (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Tyskland, referencenummer 0121), og de er endvidere i overensstemmelse med Customs Union Technical Regulation for Personal Protective Equipment TR TS 019/2011 for Den Russiske Føderation, Republikken Kasakhstan, Den Kirgisiske Republik, Republikken Armenien samt Hviderusland.

Det er meget vigtigt, at brugervejledningen læses og følges, inden enheden tages i brug. Man skal især være opmærksom på sikkerhedsvejledningerne, samt oplysningerne vedrørende apparatets anvendelse og betjening. Derudover skal man også tage højde for de nationale bestemmelser for at kunne garantere en sikker brug af apparatet.

Brugen af dette apparat til andre formål end dem, der beskrives her, kan ikke regnes for værende i overensstemmelse med det heri beskrevne.

MSA's garanti for dette produkt gælder kun, såfremt produktet anvendes, vedligeholdes og repareres i henhold til anvisningerne i denne brugervejledning. Valg og brug af filtreringsenheder ligger uden for MSA's kontrolområde og sker alene på brugerens ansvar. Derfor dækker MSA's ansvar kun produktets kvalitet.

Ovenstående ændrer ikke erklæringer vedrørende garantier eller salgs- og leveringsbetingelser.

Overensstemmelseserklæringen kan findes under følgende link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Sikkerhedsanvisninger

Iltindhold og koncentration af giftige materialer

Dette åndedrætsbeskyttende apparat leverer ikke ilt. Den tilladte minimale iltkoncentration i den omgivende luft er underlagt nationale bestemmelser. Der er forskellige værdier for minimumiltniveauer, og dette skal der tages højde for med henblik på sikker brug (typisk inden for et interval mellem 17 % og 19,5 %).

Det er vigtigt at kende arten og koncentrationen af sundhedsskadelige stoffer i den omgivende atmosfære i et sådant omfang, at det kan fastslås, om det er lovligt at anvende en filtreringsenhed. I tvivlstilfælde anvendes et åndedrætsværn med lufttilførsel.

Udvis forsigtighed i iltberiget atmosfære (antænding) eller ved risiko for eksplosion (f.eks. fra opløsningsmidler).

Halvmasken Advantage 200 kan bruges i eksplosive atmosfærer og er egnet til brug i gaszone 0,1 og 2 samt støvzone 20, 21, 22 med alle filterkombinationer, undtagen Tabtec-gasfiltre.

Giftige gasser, der er tungere end luft, kan indeholde højere koncentrationer nær jorden.

Forlad et forurenet område i følgende situationer: Hvis du lugter, smager eller irriteres af forureningen, hvis du får svært ved at trække vejret, eller hvis du bliver svimmel eller oplever ubehag.

Giftige gasser uden lugtgenkendelse

For filtre til giftige gasser uden lugtgenkendelse på renluftssiden er der særlige bestemmelser for anvendelse i forhold til tidsforbrug samt selve brugen. Hvis der opstår tvivl om arten og sammensætningen af giftige gasser, skal du bruge et åndedrætsværn med lufttilførsel.

Før brug

Ved brug af gasfiltre skal du kontrollere, at der ikke er giftige stoffer i partikelform til stede, og ved brug af partikelfiltre skal du kontrollere, at der ikke er giftige gasser til stede. Hvis det ikke er tilfældet, skal man anvende kombinationsfiltre.

Filtrene skal være forsegledede og intakte.

Betingelser for anvendelse

Filteringsenheder må ikke anvendes i trange rum (containere, kanaler, skakter etc.).

Til nogle anvendelser bør man overveje yderligere beskyttelse af øjne og krop.

Kontroller halvmasken og filtrene før og inden brug, og rengør og desinficer dem om nødvendigt, og brug nye filtre. Benyt altid et komplet og ubeskadiget åndedrætsværn. Brugeren af en filteringsenhed skal være kompetent og have modtaget instruktion i brugen af dette. Det valgte filter og masken skal være i fejlfri tilstand og egnet til den tiltænkte anvendelse.

Åben ild, metaldråber

Brug af filteringsapparater under arbejdet med åben ild eller metaldråber (f.eks. svejsning) kan medføre alvorlig fare for antændelse af filteret og dermed skabe en akut stigning i mængden af giftige stoffer.

2 Brug

Gældende nationale bestemmelser skal overholdes (BGR 190). Vejledning herom er tilgængelig i EN 529:2005 (anbefalinger for valg, brug, pleje og vedligeholdelse).

Ved valg af filter kan det være nødvendigt at være opmærksom på meget giftige stoffer og høje koncentrationer.

2.1 Åndedrætsværn



ADVARSEL!

Kontroller halvmasken inden brug, og rengør og desinficer den om nødvendigt, og brug nye filtre. Benyt altid et komplet og ubeskadiget filteringsenheden.

Det kan være forbundet med alvorlig helbredsfare og kan endog medføre døden, hvis man undlader at følge denne advarsel.

Sådan tages halvmasken på

1. Før nakkestroppen over hovedet til nakken.
2. Placer halvmasken over hage og næse.
3. Placer hovedstropperne over hovedet (se [Figure 2](#)).
4. Stram selen lige meget i begge sider, indtil den føles komfortabel (se [Figure 3](#)).
5. Løsn stropperne ved at trække fligen tilbage på låsen med din finger (se [Figure 4](#)).

Tæthedstest

For at kontrollere, at masken sidder tæt til ansigtet, skal der udføres en lækagetest inden brug.



ADVARSEL!

Eventuelle utætheder skal afhjælpes, før filteringsenheden. Hos personer med skæg, lange bakkenbarter eller ar, der går ind under forseglingen, er det usandsynligt, at der kan opnås en tæt pasform.

Det kan være forbundet med alvorlig helbredsfare og kan endog medføre døden, hvis man undlader at følge denne advarsel.

Test af positivt tryk (udånding):

1. Dæk ventilen med håndfladen (se [Figure 5](#)).
2. Pust langsomt ud.
3. Masken er tæt, hvis den løfter sig en smule.

Test af negativt tryk (indånding):

4. Dæk begge filteråbninger med håndfladerne (se [Figure 6](#)).
5. Ånd ind og hold vejret i ca. 10 sek.
6. Masken slutter tæt, hvis der ikke trænger luft ind udefra (ansigtsmasken skal falde let sammen).

2.2 Udskiftning af filter



ADVARSEL!

Brug kun ubeskadigede filtre af samme type og klasse. Udskift altid begge filtre samtidig. **Det kan være forbundet med alvorlig helbredsfare og kan endog medføre døden, hvis man undlader at følge denne advarsel.**

Bajonetfiltre

Fjern brugte filtre og isæt nye filtre, så de passer med maskeåbningen. Drej derefter med uret, indtil det ikke er muligt at dreje længere (se [Figure 1](#)).

Brug af P2-filtre: Sæt partikelfilteret i dækslet, juster dækslet i forhold til gasfilteret, og klik det på. Filtrene fjernes i omvendt rækkefølge.

Den maksimale tilladte vægt af filtre på en halvmaske er 300 g.

3 Valg af filter

Gældende **nationale bestemmelser** skal overholdes. Vejledning herom er tilgængelig i EN 529:2005 (anbefalinger for valg, brug, pleje og vedligeholdelse).

3.1 Gas- og kombinationsfiltre:

Åndedrætsbeskyttende filtre er klassificeret i henhold til EN 14387:2008 eller EN 14387:2021, EN 143:2007 eller EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 og er mærket med filtertype (bogstavs- og farvekode) samt filterklasse (kodenummer) og standard. Filtertype, filterklasse og angivet standard fremgår af det enkelte filter.

Filtertype	Farve	Anvendelse
A	Brun	Dampe fra organiske forbindelser med et kogepunkt på over 65 °C.
B	Grå	Uorganiske gasarter og dampe, f.eks. klor, hydrogensulfid, hydrogencyanid
E	Gul	Svovldioxid, hydrogenklorid, syregasser
K	Grøn	Ammoniak og ammoniakderivater
P	Hvid	Mod partikler fra farlige stoffer med et ubetydeligt damptryk

For gasfiltre A, B, E og K afhænger den filterklasse, der skal anvendes, af den mulige maksimale koncentration af den sundhedsskadelige gas og den krævede levetid.

Klassificeringen, som er bestemt af den minimale gennembrudstid for gasfiltre eller gasfilterdele af et kombinationsfilter i laboratorietester under nærmere angivne betingelser, giver ikke nogen indikation af den mulige driftstid i praktisk brug. Afhængigt af anvendelsesbetingelserne kan de mulige servicetider afvige positivt eller negativt i begge retninger fra de gennembrudstider, der er fastlagt i henhold til dette dokument. Klassificeringen af et filter afspejler ikke den faktiske brugsevne på arbejdsstedet og er ikke relateret til nogen fastsatte grænseværdier for eksponering på arbejdsstedet.

Filterklasser (kodenummer)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
Klasse 1	1000 ppm (0,1 % vol.)	
Klasse 2	5000 ppm (0,5 % vol.)	
Klasse 3	10000 ppm (1,0 % vol.)	5000 ppm (0,5 % vol.)



Vigtig bemærkning: Nationale bestemmelser skal altid overholdes, specielt ved bestemmelse af maksimalt tilladelige koncentrationer af giftige gasser ved brug af filtre sammen med halv- eller helmasker. Det er altid den laveste koncentration, der er gældende.

3.2 Partikelfiltre

Partikelfiltre er klassificeret i henhold til EN 143:2000 eller EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, i 3 klasser: P1, P2, P3 i stigende rækkefølge efter filterets ydeevne.



Vigtig bemærkning: Nationale bestemmelser skal altid overholdes, specielt ved bestemmelse af maksimalt tilladelige koncentrationer af giftige gasser ved brug af filtre sammen med halv- eller helmasker. Det er altid den laveste koncentration, der er gældende.



ADVARSEL!

Ved brug af partikelfiltre som beskyttelse mod radioaktive stoffer, mikroorganismer (virus, bakterier, svampe og svampesporer) samt biokemisk aktive stoffer (enzymer, hormoner), må der kun anvendes P3-filtre med helmasker. Filtrene må kun bruges én gang.

Det kan være forbundet med alvorlig helbredsfare og kan endog medføre døden, hvis man undlader at følge denne advarsel.



Den højere partikelfilterklasse omfatter beskyttelsesniveauet (udskillelseskapacitet) for den lave partikelfilterklasse ved anvendelse sammen med samme masketype. For filtre kan anvendes til at hindre for tidlig tilstopning med store partikler (f.eks. ved spraymaling), og en hyppigere udskiftning af forfiltre kan derfor være påkrævet, hvis indåndingsmodstanden øges.

Ekstra mærkning med "R" (reusable (genanvendelige)) betyder, at der er blevet foretaget yderligere afprøvninger i henhold til EN 143:2000 for at sikre, at det pågældende partikelfilter eller partikeldelen i kombinationsfiltre kan anvendes, dels efter at være blevet udsat for aerosol, dels anvendes mere end én gang. Filtre mærket med "NR" (not reusable (ikke genanvendelige)) må kun anvendes en enkelt gang som beskyttelse mod partikler.

3.3 Brugstid

Brugstiden for åndedrætsbeskyttende filtre afhænger af brugsvilkårene. Levetiden for hhv. gasfiltre og gasfilterdelen på kombinerede filtre kan som regel bestemmes af lugten på den side, der befinder sig i ren luft. Ved lugt skal filteret udskiftes.

Levetiden for partikelfiltre eller partikelfilterdelen på kombifiltre kan som regel bestemmes af øget modstand ved vejtrækning. Ved lugt skal filteret udskiftes. Partikelfiltre, der har været brugt imod radioaktive substanser, mikroorganismer eller biokemisk aktive substanser, må kun anvendes én gang!

4 Opbevaring, vedligeholdelse og bortskaffelse

Ved bortskaffelse af filtre skal nationale bestemmelser overholdes.

4.1 Halvmasker

Rengøring og pleje:	Rengør og desinficer halvmasken efter hver brug. Fjern filtrene for at rengøre halvmasken (det er ikke muligt at rengøre filtrene). Kom et mildt rengøringsmiddel i lunken vand, skyl med rent vand og lufttør (maks. 50 °C).
Reserve dele:	Reserve dele medfølger ikke.

5 Bestillingsoplysninger

Opbevaring:	Det er kun ubeskadigede halvmasker, der må opbevares til senere brug. Når åndedrætsværnet ikke er i brug, skal det opbevares i kølig, tør og ren luft.
Levetid:	Fremstillingsdatoen for halvmasken er markeret på indersiden. Eksempel (se Figure 7 : Produktionsdato april 2006)

4.2 Filter

Filter	Korrekt opbevaring
Fabriksforseglede gas- eller kombinationsfiltre:	-5 til 50 °C, maks. 90 % relativ luftfugtighed for langtidsopbevaring - Holdbarhed: Se oplysningerne på filtrene ("timeglas"-symbol)
Åbnede gas- eller kombinationsfiltre, som skal genbruges:	- I en lukket plastpose +5 til 35 °C, maks. 60 % relativ luftfugtighed - Holdbarhed: udskift senest 6 måneder efter første brug!
Fabriksforseglede partikelfiltre:	-5 til +50 °C, maks. maks. 90 % relativ luftfugtighed (se symboler) - Holdbarhed: Se oplysningerne på filtrene ("timeglas"-symbol)
Partikelfiltre, der har været brugt imod radioaktive substanser, mikroorganismer eller biokemisk aktive substanser:	Kun til engangsbrug, må ikke genbruges! Ingen yderligere opbevaring.



Fabriksforseglede og korrekt opbevarede MSA-åndedrætsfiltre er vedligeholdelsesfrie.

5 Bestillingsoplysninger

5.1 Halvmaske

Beskrivelse	Reservelagsnr.
Advantage 200 S (small)	430357
Advantage 200 M (medium)	430356
Advantage 200 L (large)	430358

5.2 Åndedrætsbeskyttende filtre



ADVARSEL!

Brug kun ubeskadigede filtre af samme type og klasse. Udskift altid begge filtre samtidig.
Det kan være forbundet med alvorlig helbredsfare og kan endog medføre døden, hvis man undlader at følge denne advarsel.

Filter	Beskrivelse	Filtertype* / Filterklasse	Reservevedelsnr.
200 P3	Partikelfilter	EN 143:2021 P3	430375
201 A	Gasfiltre	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	Gasfiltre	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	Gasfiltre	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	Kombinationsfiltre	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	Kombinationsfiltre	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	Kombinationsfiltre	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* Nationale typer er identiske med europæisk standard, bortset fra mærkning med R/NR

5.3 Tilbehør

Beskrivelse	Reservevedelsnr.
Bæltepose til Advantage+-halvmasker	10016038

1 Sicherheitsvorschriften

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Atemfilter (Gasfilter, Partikelfilter, Kombinationsfilter) werden zusammen mit einem Atemanschluss (Vollmaske, Halbmaske oder in Verbindung mit Gebläsefiltergeräten) als Filtergeräte für den Atemschutz eingesetzt, wenn in der Umgebungsluft gefährliche Stoffe, d. h. gefährliche Gase und Dämpfe (toxische Gase) sowie Partikel (Staub, Rauch, Nebel, Sprühnebel) enthalten sind.

Die Halbmaske und die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Filter entsprechen der Verordnung (EU) 2016/425 und sind vom Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Deutschland, Referenznummer 0121) geprüft und zertifiziert; ebenso nach den „Technischen Vorschriften für persönliche Schutzausrüstung“ der Zollunion TR TS 019/2011 für die Russische Föderation, die Republik Kasachstan, die Kirgisische Republik, die Republik Armenien und die Republik Belarus.

Die vorliegende Gebrauchsanleitung ist für die Nutzung des Gerätes zwingend zu lesen und zu beachten. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise und Voraussetzungen für den Einsatz und Gebrauch von Atemschutzgeräten müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwenderland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb des Geräts zu berücksichtigen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die von MSA für dieses Produkt übernommene Garantie verfällt, wenn es nicht entsprechend den Angaben von MSA eingesetzt, gepflegt und kontrolliert wird. Auswahl und Einsatz von Filtergeräten unterliegen nicht dem Einfluss von MSA, sondern obliegen dem Verwender. Die Haftung von MSA bezieht sich daher nur auf die gleichbleibende Produktqualität.

Gewährleistung und Haftung gemäß Verkaufs- und Lieferbedingungen werden hiervon nicht berührt.

Die Konformitätserklärung ist unter folgendem Link abrufbar: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Sicherheitshinweise

Sauerstoffgehalt und Schadstoffkonzentration

Das Atemschutzgerät liefert keinen Sauerstoff. Die zulässige Sauerstoff-Mindestkonzentration der Umgebungsluft unterliegt nationalen Vorschriften. Es bestehen verschiedene Mindestkonzentrationen für Sauerstoff, die für einen sicheren Betrieb berücksichtigt werden müssen (normalerweise im Bereich zwischen 17 % und 19,5 %).

Art und Konzentration des Schadstoffes in der Umgebungsluft müssen bekannt sein, damit der Einsatz eines Filtergerätes zulässig ist. Verwenden Sie im Zweifelsfall ein umgebungs-luftunabhängiges Atemschutzgerät.

Vor den Gefahren in von Sauerstoff angereicherter Atmosphäre (Entzündung) oder explosionsfähiger Atmosphäre (z. B. durch Lösemitteldämpfe) wird gewarnt.

Die Advantage 200 Halbmaske kann in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden und eignet sich für den Einsatz in den Gaszonen 0, 1 und 2 sowie in den Staubzonen 20, 21, 22 mit allen Filterkombinationen, außer TabTec® Gasfiltern.

Schädliche Gase, die schwerer als Luft sind, können sich in Bodennähe in höherer Konzentration anreichern.

Verlassen Sie den kontaminierten Bereich, wenn der Schadstoff zu riechen oder zu schmecken ist oder zu Reizungen führt, wenn das Atmen erschwert ist oder Schwindel oder Erschöpfung eintritt.

Toxische Gase ohne Geruchswahrnehmung

Filter gegen giftige Gase, die keine Geruchswahrnehmung auf der Reinfluftseite haben, erfordern besondere Einsatzregeln hinsichtlich Einsatzdauer und Gebrauch. Bei Unsicherheit über die Zusammensetzung der schädlichen Gase muss ein umgebungs-luftunabhängiges Atemschutzgerät eingesetzt werden.

Vor dem Einsatz

Bei Verwendung von Gasfiltern dürfen keine partikelförmigen Schadstoffe und bei Partikelfiltern dürfen keine Schadgase vorhanden sein. Im Zweifelsfall müssen Kombinationsfilter verwendet werden.

Neue Filter müssen unbeschädigt und verschlossen sein.

Einsatzbedingungen

Filtergeräte nicht in engen Räumen wie Behältern, Gruben, Kanälen usw. einsetzen.

Für manche Anwendungen ist auf einen zusätzlichen Schutz für Körper und Augen zu achten.

Überprüfen Sie die Halbmaske und die Filter vor und nach jedem Einsatz. Reinigen und desinfizieren Sie diese nötigenfalls und verwenden Sie neue Filter. Verwenden Sie nur vollständige und unbeschädigte Atemschutzgeräte. Benutzer von Filtergeräten müssen im Gebrauch unterwiesen und für die Benutzung geeignet sein. Atemfilter und Atemanschlüsse müssen einwandfrei und für den beabsichtigten Einsatz geeignet sein.

Offene Flammen, Metalltröpfchen

Bei der Verwendung von Filtergeräten bei Arbeiten mit offenen Flammen und Metalltröpfchen (etwa bei Schweißarbeiten) bestehen ernsthafte Risiken durch die Entzündung des Filtermaterials, wobei akut gefährliche Konzentrationen toxischer Stoffe freigesetzt werden können.

2 Verwendung

Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften (BGR 190). Als Anleitung steht die EN 529:2005 (Empfehlungen für die Auswahl, Verwendung, Wartung und Instandhaltung) zur Verfügung.

Bei der Auswahl des Filters kann es notwendig sein, auf hochgiftige Stoffe und hohe Konzentrationen zu achten.

2.1 Atemschutzgerät



WARNUNG!

Überprüfen Sie die Halbmaske vor jedem Einsatz. Reinigen und desinfizieren Sie diese nötigenfalls und verwenden Sie neue Filter. Verwenden Sie immer ein vollständiges und unbeschädigtes Atemfiltergerät.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Anlegen der Halbmaske

1. Ziehen Sie das Nackenband über den Kopf bis zum Nacken.
2. Legen Sie die Halbmaske über Kinn und Nase.
3. Ziehen Sie die Kopfbänderung über den Kopf (siehe [Figure 2](#)).
4. Ziehen Sie die Bänderung auf beiden Seiten gleichmäßig fest, um eine bequeme, korrekte Passform zu erhalten (siehe [Figure 3](#)).
5. Lösen Sie die Bänderung, indem Sie die Lasche am Verschluss mit dem Finger zurückziehen (siehe [Figure 4](#)).

Dichtheitsprüfung

Um den dichten Sitz der Maske am Gesicht sicherzustellen, muss vor jedem Einsatz eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.



WARNUNG!

Sollte eine Undichtigkeit festgestellt werden, muss diese vor dem Einsatz des Atemfiltergeräts behoben werden. Bei Personen mit Bärten, langen Koteletten oder Narben, die unter der Dichtung durchlaufen, kann wahrscheinlich kein dichter Sitz erreicht werden.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Überdruckprüfung (Ausatmung):

1. Decken Sie das Ventil mit der Handfläche ab (siehe [Figure 5](#)).
2. Atmen Sie langsam aus.
3. Die Maske ist dicht, wenn sie sich leicht abhebt.

Unterdruckprüfung (Einatmung):

4. Decken Sie beide Filteröffnungen mit den Handflächen ab (siehe [Figure 6](#)).
5. Atmen Sie ein und halten Sie den Atem rund zehn Sekunden lang an.
6. Die Maske sitzt dicht am Gesicht, wenn keine Umgebungsluft eintritt (die Maske muss sich leicht zusammenziehen).

2.2 Filterwechsel

WARNUNG!

Verwenden Sie nur unbeschädigte Filter desselben Typs und derselben Klasse. Wechseln Sie immer beide Filter gleichzeitig aus.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Bayonettfilter

Entfernen Sie die gebrauchten Filter, richten Sie die neuen Filter auf die Atemanschlussöffnung aus und drehen Sie diese im Uhrzeigersinn, bis sie an den Anschlüssen einrasten (siehe [Figure 1](#)).

Verwendung von 20 P2-Filtern: Setzen Sie den Partikelfilter in die Abdeckung ein, richten Sie die Abdeckung auf den Gasfilter aus und lassen Sie sie einrasten. Um die Filter zu entfernen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Das Höchstgewicht von Filtern an einer Halbmaske beträgt 300 g.

3 Auswahl der Filter

Beachten Sie die geltenden **nationalen Vorschriften** (BGR 190). Als Anleitung steht die EN 529:2005 (Empfehlungen für die Auswahl, Verwendung und Instandhaltung) zur Verfügung.

3.1 Gas- und Kombinationsfilter

Atemfilter sind gemäß EN 14387:2008 oder EN 14387:2021, EN 143:2007 oder EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 eingeteilt und entsprechend mit Filtertyp (Kennbuchstabe und Kennfarbe) und Filterklasse (Kennziffer) und Norm gekennzeichnet. Filtertyp, Filterklasse und Normenbezug sind auf jedem Filter angegeben.

Filtertyp	Farbe	Anwendung
A	braun	Dämpfe von organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt über 65 °C
B	grau	Anorganische Gase und Dämpfe, z. B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff
E	gelb	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff, saure Gase
K	grün	Ammoniak und Ammoniakderivate
P	weiß	Partikelfilter gegen giftige Stoffe mit vernachlässigbarem Dampfdruck

Die zu verwendende Filterklasse der Gasfilter A, B, E und K richtet sich nach der möglichen Maximalkonzentration des gefährlichen Gases und nach der erforderlichen Einsatzdauer.

Die Klassifizierung, die durch die Mindestdurchbruchzeit von Gasfiltern oder Gasfilterteilen eines Kombinationsfilters bei Laborprüfungen unter festgelegten Bedingungen bestimmt wird, gibt keinen Hinweis auf die mögliche Betriebsdauer im praktischen Einsatz. Je nach Einsatzbedingungen können die möglichen Einsatzzeiten in beide Richtungen positiv oder negativ von den nach dem vorliegenden Dokument ermittelten Durchbruchzeiten

abweichen. Die Einstufung eines Filters spiegelt nicht die tatsächliche Leistung bei der Verwendung am Arbeitsplatz wider und bezieht sich nicht auf festgelegte Belastungsgrenzwerte am Arbeitsplatz.

Filterklassen (Codenummer)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
Filterklasse 1	1000 ppm (0,1 Vol.-%)	
Filterklasse 2	5000 ppm (0,5 Vol.-%)	
Filterklasse 3	10000 ppm (1,0 Vol.-%)	5000 ppm (0,5 Vol.-%)



Wichtiger Hinweis: Die geltenden nationalen Vorschriften und Regeln müssen in jedem Fall beachtet werden, insbesondere zur Bestimmung der maximal zulässigen toxischen Gaskonzentrationen beim Einsatz von Filtern in Kombination mit Halb- oder Vollmasken. Es gilt immer die jeweils niedrigste Konzentration als Einsatzgrenze.

In Deutschland gilt Folgendes: Bei der Verwendung von Filtern mit Halbmasken gilt als Anwendungseinschränkung der maximal 30-fache Grenzwert, in Verbindung mit Vollmasken gilt als Anwendungseinschränkung der maximal 400-fache Grenzwert. In jedem Fall dürfen die Grenzwerte für die Filterklassen 1 bis 3 nicht überschritten werden.

3.2 Partikelfilter

Partikelfilter werden gemäß EN 143:2000 oder EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016 in 3 Klassen eingeteilt: P1, P2, P3 in aufsteigender Reihenfolge der Filterleistung.



Wichtiger Hinweis: Die geltenden nationalen Vorschriften und Regeln müssen in jedem Fall beachtet werden, insbesondere zur Bestimmung der maximal zulässigen toxischen Gaskonzentrationen beim Einsatz von Filtern in Kombination mit Halb- oder Vollmasken. Es gilt immer die jeweils niedrigste Konzentration als Einsatzgrenze.



WARNUNG!

Bei Verwendung von Partikelfiltern gegen radioaktive Stoffe, Mikroorganismen (Viren, Bakterien und Pilze und deren Sporen) und biochemisch wirksame Stoffe (Enzyme, Hormone) dürfen nur P3-Filter in Verbindung mit Vollmasken eingesetzt werden. In Deutschland gelten die Einschränkungen der BGR 190. Die Filter dürfen nur einmal verwendet werden.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



Die höhere Partikelfilterklasse schließt bei gleicher Art des Atemanschlusses den Schutzbereich (Rückhaltevermögen) der jeweils niedrigeren Partikelfilterklasse ein. Vorfilter können eingesetzt werden, um vorzeitiges Verstopfen durch grobe Partikel (z. B. beim Farbspritzen) zu verhindern, wobei häufiges Wechseln der Vorfilter nötig sein kann, falls der Atemwiderstand schnell ansteigt.

Die zusätzliche Kennzeichnung mit „R“ (reusable) bedeutet, dass durch zusätzliche Prüfungen nach EN 143:2000 nachgewiesen wurde, dass der Partikelfilter oder der Partikelfilterteil des Kombinationsfilters für die Wiederverwendung nach Aerosolexposition geeignet ist und für mehr als eine Arbeitsschicht verwendet werden darf. Filter, die mit „NR“ (not reusable = nicht wiederverwendbar) gekennzeichnet sind, dürfen nur eine Schicht lang gegen Partikel eingesetzt werden.

3.3 Gebrauchsdauer

Die Gebrauchsdauer von Atemfiltern hängt von den Einsatzbedingungen ab. Die Erschöpfung von Gasfiltern oder der Gasfilterkomponente von Kombinationsfiltern ist meistens am Auftreten von Geruch auf der Reinflussseite zu erkennen. Dann muss das Filter ersetzt werden.

4 Lagerung, Wartung und Entsorgung

Die Erschöpfung von Partikelfiltern oder des Partikelfilterteils von Kombinationsfiltern ist meistens am Anstieg des Atemwiderstandes zu erkennen. Dann muss das Filter ersetzt werden. Bei Verwendung von Filtern gegen radioaktive Stoffe, Mikroorganismen oder biochemisch wirksame Stoffe darf das Partikelfilter nur einmal benutzt werden!

4 Lagerung, Wartung und Entsorgung

Zur Entsorgung der Filter müssen die geltenden nationalen Vorschriften und Regeln beachtet werden.

4.1 Halbmaske

Reinigung und Pflege:	Reinigen und desinfizieren Sie die Halbmaske nach jeder Verwendung. Um die Halbmaske zu reinigen, entfernen Sie die Filter (eine Reinigung der Filter ist nicht möglich). Verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel mit lauwarmem Wasser, spülen Sie die Halbmaske mit klarem Wasser nach und lassen Sie diese an der Luft trocknen (max. 50 °C).
Ersatzteile:	Ersatzteile werden nicht angeboten.
Lagerung:	Nur unbeschädigte Halbmasken dürfen zur weiteren Verwendung gelagert werden. Bewahren Sie Atemschutzausrüstung bei Nichtgebrauch in kühler, trockener und sauberer Umgebungsluft auf.
Lagerfähigkeit:	Das Herstellungsdatum der Halbmaske ist innen gekennzeichnet. Beispiel (siehe Figure 7): Herstellungsdatum April 2006

4.2 Filter

Filter	Sachgerechte Lagerung
Fabrikmäßig verschlossene Gas- oder Kombinationsfilter:	-5 bis 50 °C, max. 90 % relative Luftfeuchte bei Langzeitlagerung - Lagerdauer: Siehe Angaben auf den Filtern (Piktogramm „Sanduhr“)
Benutzte, aber noch nicht erschöpfte Gas- oder Kombinationsfilter zur Wiederverwendung:	- Im verschlossenen Kunststoffbeutel +5 bis 35 °C, max. 60 % relative Luftfeuchte - Lagerzeit: Ersatz spätestens 6 Monate nach Erstgebrauch!
Fabrikmäßig verschlossene Partikelfilter:	-5 bis +50 °C, max. 90 % relative Luftfeuchte (siehe Piktogramme) - Lagerdauer: Siehe Angaben auf den Filtern (Piktogramm „Sanduhr“)
Partikelfilter, die bereits gegen radioaktive Stoffe, Mikroorganismen oder biochemisch wirksame Stoffe benutzt wurden:	Nur einmal benutzen, nicht wieder verwenden! Keine weitere Lagerung.



Fabrikmäßig verschlossene und sachgerecht gelagerte MSA Atemfilter sind wartungsfrei.

5 Bestellangaben

5.1 Halbmaske

Beschreibung	Teilenummer
Advantage 200 S (klein)	430357
Advantage 200 M (mittel)	430356
Advantage 200 L (groß)	430358

5.2 Atemschutzfilter



WARNUNG!

Verwenden Sie nur unbeschädigte Filter desselben Typs und derselben Klasse. Wechseln Sie immer beide Filter gleichzeitig aus.

Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Filter	Beschreibung	Filtertyp* / -klasse	Teilenummer
200 P3	Partikelfilter	EN 143:2021 P3	430375
201 A	Gasfilter	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	Gasfilter	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	Gasfilter	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	Kombinationsfilter	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	Kombinationsfilter	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	Kombinationsfilter	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* Nationale Typen sind identisch mit der Europäischen Norm, außer der Kennzeichnung mit R/NR

5.3 Zubehör

Beschreibung	Teilenummer
Gürteltasche für Advantage und Halbmasken	10016038

1 Κανονισμοί ασφαλείας

1.1 Σωστή χρήση

Τα φίλτρα προστασίας της αναπνοής (φίλτρα αερίων, φίλτρα σωματιδίων, συνδυαστικά φίλτρα) χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με μια μάσκα προσώπου (μάσκα ολόκληρου προσώπου, μάσκα ημίσεος προσώπου ή σε συνδυασμό με συσκευές φιλτραρίσματος turbo) ως συσκευές φιλτραρίσματος για την προστασία της αναπνοής σε περίπτωση που η ατμόσφαιρα του περιβάλλοντος περιλαμβάνει επικίνδυνα υλικά, π.χ. επικίνδυνα αέρια και αναθυμιάσεις (τοξικά αέρια) καθώς και σωματίδια (σκόνη, καπνός, νέφη, στρέβι).

Η μάσκα ημίσεος προσώπου και τα φίλτρα που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο είναι σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 και έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από το Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Γερμανία, αριθμός αναφοράς 0121). Επιπλέον, είναι σύμφωνα με τον τεχνικό κανονισμό της Τελωνειακής Ένωσης για Μέσα Ατομικής Προστασίας TR TS 019/2011 για τη Ρωσική Ομοσπονδία, τη Δημοκρατία του Καζακστάν, τη Δημοκρατία της Κιργιζίας, τη Δημοκρατία της Αρμενίας και τη Δημοκρατία της Λευκορωσίας.

Είναι απολύτως απαραίτητο να διαβάσετε και να τηρείτε τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου λειτουργίας κατά τη χρήση της συσκευής. Ειδικότερα, πρέπει να διαβάσετε με προσοχή και να τηρείτε πιστά τις οδηγίες ασφαλείας καθώς και τις πληροφορίες για τη χρήση και τη λειτουργία της συσκευής. Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εθνικοί κανονισμοί που εφαρμόζονται στη χώρα του χρήστη για την ασφαλή χρήση.

Η εναλλακτική χρήση ή η χρήση εκτός των προδιαγραφών αυτών θεωρείται ως μη συμμόρφωση.

Οι εγγυήσεις που παρέχει η MSA σχετικά με το προϊόν ακυρώνονται εάν η χρήση και η συντήρηση του προϊόντος δεν γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου. Η επιλογή και χρήση των συσκευών φιλτραρίσματος δεν υπόκεινται στον έλεγχο της MSA, αλλά ανατίθενται στην ευθύνη του χρήστη. Επομένως, η ευθύνη της MSA αφορά μόνο στη συνεπή ποιότητα αυτού του προϊόντος.

Το παραπάνω δεν τροποποιεί τις δηλώσεις σχετικά με τις εγγυήσεις και τις συνθήκες πώλησης και παράδοσης.

Μπορείτε να βρείτε τη Δήλωση συμμόρφωσης στον παρακάτω σύνδεσμο: <https://MSAsafety.com/Doc>.

1.2 Οδηγίες ασφαλείας

Περιεκτικότητα οξυγόνου και συγκέντρωση τοξικών υλικών

Αυτή η συσκευή προστασίας αναπνοής δεν παρέχει οξυγόνο. Η επιτρεπόμενη ελάχιστη συγκέντρωση οξυγόνου στον αέρα περιβάλλοντος διέπεται από τους εθνικούς κανονισμούς. Υπάρχουν διαφορετικές τιμές για τα ελάχιστα επίπεδα οξυγόνου και αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την ασφαλή χρήση (οι τιμές κυμαίνονται συνήθως από 17% έως 19,5%).

Ο τύπος και η συγκέντρωση του επικίνδυνου υλικού στην ατμόσφαιρα θα πρέπει να είναι γνωστά, ώστε να διασφαλιστεί ότι επιτρέπεται η χρήση της συσκευής φιλτραρίσματος. Σε περίπτωση αμφιβολίας, χρησιμοποιήστε μια αναπνευστική συσκευή με παροχή αέρα.

Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο (ανάφλεξη) ή σε εν δυνάμει εκρηκτική ατμόσφαιρα (π.χ. λόγω διαλυτών).

Η μάσκα ημίσεος προσώπου Advantage 200 μπορεί να χρησιμοποιείται σε περιβάλλοντα με κίνδυνο έκρηξης και είναι κατάλληλη για χρήση σε ζώνες συγκέντρωσης αερίων 0,1 και 2 καθώς και σε ζώνες συγκέντρωσης σκόνης 20, 21, 22 με όλους τους συνδυασμούς φίλτρων, εκτός από τα φίλτρα αερίων Tablec.

Τα επικίνδυνα αέρια με μεγαλύτερο βάρος από τον αέρα, μπορεί να βρίσκονται σε μεγαλύτερες συγκεντρώσεις κοντά στο έδαφος.

Απομακρυνθείτε από τη μολυσμένη περιοχή στις παρακάτω περιπτώσεις: εάν μυρίσετε, γευτείτε ή ερεθιστείτε από τη μολυσματική ουσία, εάν αναπνέετε με δυσκολία, εάν νιώσετε ζάλη ή δυσφορία.

Τοξικά αέρια χωρίς δυνατότητα αναγνώρισης οσμής

Τα φίλτρα που χρησιμοποιούνται για τα τοξικά αέρια χωρίς δυνατότητα αναγνώρισης οσμής στην πλευρά καθαρού αέρα, απαιτούν ειδικούς κανονισμούς χρήσης που αφορούν στον χρόνο χρήσης και την ίδια τη χρήση. Σε περίπτωση που υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με τη σύνθεση των τοξικών αερίων, πρέπει να χρησιμοποιείται αναπνευστική συσκευή με παροχή αέρα.

Πριν από τη χρήση

Όταν χρησιμοποιείτε φίλτρα αερίων, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν τοξικές ουσίες με τη μορφή σωματιδίων, ενώ όταν χρησιμοποιείτε φίλτρα σωματιδίων, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν τοξικά αέρια. Σε περίπτωση αμφιβολιών, πρέπει να χρησιμοποιείτε συνδυαστικά φίλτρα.

Τα φίλτρα πρέπει να είναι σφραγισμένα και άθικτα.

Συνθήκες εφαρμογής

Οι συσκευές φιλτραρίσματος δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εντός περιορισμένων χώρων (σε κοντίνερ, αγωγούς, λάκκους, κλπ.).

Σε ορισμένες εφαρμογές, είναι απαραίτητη η χρήση επιπλέον προστασίας για τα μάτια και το σώμα.

Μετά και πριν από τη χρήση, ελέγξτε τη μάσκα ημίσεος προσώπου και τα φίλτρα και, αν χρειάζεται, καθαρίστε, απολυμάνετε και χρησιμοποιήστε νέα φίλτρα. Χρησιμοποιείτε πάντα μόνο συσκευές προστασίας αναπνοής που είναι πλήρεις και δεν φέρουν ζημιές. Ο χρήστης της συσκευής φιλτραρίσματος πρέπει να είναι καταρτισμένος και να έχει λάβει εκπαίδευση για τη χρήση της. Το επιλεγμένο φίλτρο και η αντίστοιχη μάσκα προσώπου θα πρέπει να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και να είναι κατάλληλα για την προοριζόμενη εφαρμογή.

Ελεύθερες φλόγες, σταγονίδια μετάλλου

Η χρήση συσκευών φιλτραρίσματος, κατά την εργασία με ελεύθερες φλόγες και σταγονίδια μετάλλου (π.χ. συγκόλληση), μπορεί να γίνει εξαιρετικά επικίνδυνη λόγω της ανάφλεξης του υλικού του φίλτρου, η οποία μπορεί να δημιουργήσει μεγάλα επίπεδα τοξικών οσίων.

2 Χρήση

Οι ισχύοντες εθνικοί κανονισμοί πρέπει να τηρούνται (πρότυπο BGR 190). Για οδηγίες, ανατρέξτε στο πρότυπο EN 529:2005 (Συστάσεις για την επιλογή, τη χρήση, τη φροντίδα και τη συντήρηση).

Κατά την επιλογή του φίλτρου, ενδέχεται να είναι απαραίτητο να δώσετε προσοχή για ιδιαίτερα τοξικές ουσίες και υψηλές συγκεντρώσεις.

2.1 Συσσκευή προστασίας αναπνοής



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πριν από τη χρήση, ελέγξτε τη μάσκα ημίσεος προσώπου και, αν χρειάζεται, καθαρίστε, απολυμάνετε και χρησιμοποιήστε νέα φίλτρα. Χρησιμοποιείτε πάντα συσκευές φιλτραρίσματος αναπνοής που είναι πλήρεις και δεν φέρουν ζημιές.

Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Τοποθέτηση της μάσκας ημίσεος προσώπου

1. Περάστε τον ιμάντα αυχένα πάνω από το κεφάλι και τοποθετήστε τον στο ύψος του αυχένα.
2. Τοποθετήστε τη μάσκα ημίσεος προσώπου πάνω από το πηγούνι και τη μύτη σας.
3. Τοποθετήστε τους ιμάντες κεφαλής της βάσης στήριξης πάνω από το κεφάλι σας (βλ. Figure 2).
4. Τραβήξτε τον ιμάντα σφικτά και στις δύο πλευρές για άνετη και σωστή εφαρμογή (βλ. Figure 3).
5. Χαλαρώστε τους ιμάντες, τραβώντας με το δάκτυλό σας τη γλωττίδα προς τα πίσω στο μάνταλο (βλ. Figure 4).

Έλεγχος στεγανότητας

Για να ελέγξετε τη στεγανότητα της προσωπίδας όταν εφαρμόζει στο πρόσωπο, πρέπει να εκτελείτε έλεγχο διαρροής πριν από κάθε χρήση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Σε περίπτωση που εντοπίσετε τυχόν διαρροή, διορθώστε την προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή φιλτραρίσματος αναπνοής. Σε άτομα με γένια, μακρές φαβορίτες ή ουλές κάτω από το λάστιχο της μάσκας, είναι απίθανο να μπορεί να επιτευχθεί στεγανή εφαρμογή.

Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Έλεγχος θετικής πίεσης (εκπνοή):

1. Καλύψτε τη βαλβίδα με την παλάμη σας (βλ. [Figure 5](#)).
2. Εκπνεύστε αργά.
3. Η μάσκα έχει σφιστή εφαρμογή, αν ανασπώνεται ελαφρώς.

Έλεγχος αρνητικής πίεσης (εισπνοή):

4. Καλύψτε και τα δύο ανοίγματα φίλτρου με τις παλάμες σας (βλ. [Figure 6](#)).
5. Εισπνεύστε και κρατήστε την αναπνοή σας για περίπου 10 δευτερόλεπτα.
6. Η μάσκα έχει σφιστή εφαρμογή, αν δεν εισέρχεται αέρας περιβάλλοντος (η προσωπίδα θα πρέπει να συμπτυχθεί ελαφρώς).

2.2 Αντικατάσταση φίλτρου**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Χρησιμοποιείτε μόνο φίλτρα του ίδιου τύπου και της ίδιας κατηγορίας, χωρίς φθορές. Αντικαθιστάτε πάντα και τα δύο φίλτρα μαζί.

Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Φίλτρα τύπου bayonet

Αφαιρέστε τα χρησιμοποιημένα φίλτρα, ευθυγραμμίστε τα καινούργια φίλτρα με το άνοιγμα της προσωπίδας και περιστρέψτε το φίλτρο προς τα δεξιά μέχρι να κλειδώσουν οι εγκοπές του (βλ. [Figure 1](#)).

Χρήση 20 φίλτρων κατηγορίας P2: τοποθετήστε το φίλτρο σωματιδίων στο κάλυμμα, ευθυγραμμίστε το κάλυμμα με το φίλτρο αερίου και κουμπώστε το στη θέση του. Για να αφαιρέσετε τα φίλτρα, ακολουθήστε τα βήματα με την αντίστροφη σειρά.

Το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος των φίλτρων σε μάσκα ημίσεος προσώπου είναι τα 300 γραμμάρια.

3 Επιλογή φίλτρου

Οι ισχύοντες **εθνικοί κανονισμοί** πρέπει να τηρούνται. Για οδηγίες, ανατρέξτε στο πρότυπο EN 529:2005 (Συστάσεις για την επιλογή, τη χρήση, τη φροντίδα και τη συντήρηση).

3.1 Φίλτρα αερίου και συνδυαστικά φίλτρα

Τα φίλτρα προστασίας της αναπνοής ταξινομούνται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 14387:2008 ή EN 14387:2021, EN 143:2007 ή EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013, και φέρουν σήμανση με τον τύπο (γράμμα και χρώμα κωδικού) και την κατηγορία (κωδικός αριθμός) του φίλτρου και το πρότυπο. Ο τύπος φίλτρου, η κατηγορία φίλτρου και το πρότυπο αναφοράς σημειώνονται επάνω σε κάθε φίλτρο.

Τύπος φίλτρου	Χρώμα	Εφαρμογή
A	καφέ	Αναθυμιάσεις από οργανικές ενώσεις με σημείο βρασμού υψηλότερο από 65°C
B	γκρι	Ανόργανα αέρια και αναθυμιάσεις, π.χ. χλώριο, υδρόθειο, υδροκυάνιο
E	κίτρινο	Διοξείδιο του θείου, υδροχλωρικό οξύ, όξινα αέρια

Τύπος φίλτρου	Χρώμα	Εφαρμογή
K	πράσινο	Αμμωνία και παράγωγα αμμωνιάς
P	λευκό	Για προστασία από σωματίδια επικινδύνων υλικών με αμελητέα πίεση αναθυμιάσεων

Για τα φίλτρα αερίων A, B, E και K, η κατηγορία φίλτρου που πρέπει να χρησιμοποιηθεί εξαρτάται από τη μέγιστη πιθανή συγκέντρωση επικινδύνων αερίων και τον απαιτούμενο χρόνο συντήρησης.

Η ταξινόμηση, η οποία καθορίζεται από τον ελάχιστο χρόνο διάτηρησης των φίλτρων αερίων ή του τμήματος φίλτρου αερίων ενός συνδυασμένου φίλτρου σε εργαστηριακές δοκιμές υπό καθορισμένες συνθήκες, δεν παρέχει καμία ένδειξη του πιθανού χρόνου λειτουργίας κατά τη χρήση στην πράξη. Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης, οι πιθανοί χρόνοι λειτουργίας μπορεί να αποκλίνουν θετικά ή αρνητικά και προς τις δύο κατευθύνσεις από τους χρόνους διάτηρησης που καθορίζονται σύμφωνα με το παρόν έγγραφο. Η ταξινόμηση ενός φίλτρου δεν αντικατοπτρίζει τις πραγματικές επιδόσεις χρήσης στον χώρο εργασίας και δεν σχετίζεται με οποιαδήποτε καθορισμένα όρια έκθεσης στον χώρο εργασίας.

Κατηγορίες φίλτρων (κωδικός αριθμός)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
κατηγορία 1	1.000 ppm (0,1% vol.)	
κατηγορία 2	5.000 ppm (0,5% vol.)	
κατηγορία 3	10.000 ppm (1,0% vol.)	5.000 ppm (0,5% vol.)



Σημαντική παρατήρηση: Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί, ειδικά για τον καθορισμό των μέγιστων επιτρεπόμενων συγκεντρώσεων τοξικών αερίων κατά τη χρήση φίλτρων σε συνδυασμό με μάσκες ημίσεως ή ολοκλήρου προσώπου. Ισχύει πάντα η μικρότερη τιμή συγκέντρωσης.

3.2 Φίλτρα σωματιδίων

Τα φίλτρα σωματιδίων ταξινομούνται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 143:2000 ή EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, σε 3 κατηγορίες (P1, P2, P3) σε αύξουσα σειρά αναφορικά με την απόδοση του φίλτρου.



Σημαντική παρατήρηση: Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται οι εθνικοί κανονισμοί, ειδικά για τον καθορισμό των μέγιστων επιτρεπόμενων συγκεντρώσεων τοξικών αερίων κατά τη χρήση φίλτρων σε συνδυασμό με μάσκες ημίσεως ή ολοκλήρου προσώπου. Ισχύει πάντα η μικρότερη τιμή συγκέντρωσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κατά τη χρήση φίλτρων σωματιδίων για προστασία από ραδιενεργές ουσίες, μικροοργανισμούς (ιούς, βακτήρια, μύκητες και σπόρους αυτών) και βιοχημικά ενεργών ουσιών (ένζυμα, ορμόνες), πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο φίλτρα P3 με μάσκες ολόκληρου προσώπου. Τα φίλτρα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά.

Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.



Η μεγαλύτερη κατηγορία φίλτρων σωματιδίων προσφέρει επίσης το εύρος προστασίας (δυνατότητα συγκράτησης) των φίλτρων σωματιδίων που ανήκουν σε χαμηλότερες κατηγορίες, όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με την ίδια μάσκα προσώπου. Υπάρχει δυνατότητα χρήσης προ-φίλτρων για την αποτροπή της πρόωγου έμφραξης λόγω μεγάλων σωματιδίων (π.χ. κατά το ψέκασμα χρωμάτων), επομένως ενδέχεται να απαιτείται πιο συχνή αντικατάσταση των προ-φίλτρων, ειδικά όταν παρατηρείται αύξηση της αντίστασης αναπνοής.

4 Αποθήκευση, συντήρηση και απόρριψη

Η επιπρόσθετη σήμανση «R» (επαναχρησιμοποιήσιμο) σημαίνει ότι έχουν γίνει επιπρόσθετοι έλεγχοι, σύμφωνα με το πρότυπο EN 143:2000, με σκοπό να επιβεβαιωθεί ότι το φίλτρο σωματιδίων ή το τμήμα σωματιδίων ενός συνδυαστικού φίλτρου μπορεί, μετά την έκθεσή του σε αέρια, να χρησιμοποιηθεί ξανά για προστασία μόνο από σωματίδια. Τα φίλτρα που φέρουν τη σήμανση «NR» (μίας χρήσης) θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά για προστασία από σωματίδια.

3.3 Διάρκεια ζωής

Η διάρκεια ζωής των αναπνευστικών προστατευτικών φίλτρων εξαρτάται από τις συνθήκες χρήσης. Στις περισσότερες περιπτώσεις, το τέλος του χρόνου λειτουργίας των φίλτρων αερίων ή του σχετικού εξαρτήματος των συνδυαστικών φίλτρων σηματοδοτείται από την εμφάνιση δυσάρεστης οσμής στο τμήμα καθαρού αέρα. Σε αυτήν την περίπτωση, το φίλτρο πρέπει να αντικατασταθεί.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, το τέλος του χρόνου λειτουργίας των φίλτρων σωματιδίων ή του σχετικού εξαρτήματος των συνδυαστικών φίλτρων σηματοδοτείται από την αύξηση της αντίστασης αναπνοής. Σε αυτήν την περίπτωση, το φίλτρο πρέπει να αντικατασταθεί. Φίλτρα σωματιδίων που έχουν χρησιμοποιηθεί για προστασία από ραδιενεργές ουσίες, μικροοργανισμούς ή βιοχημικά ενεργές ουσίες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά!

4 Αποθήκευση, συντήρηση και απόρριψη

Για την απόρριψη των φίλτρων πρέπει να εφαρμόζονται οι ισχύοντες εθνικοί κανονισμοί.

4.1 Μάσκα ημίσεος προσώπου

Καθαρισμός και φροντίδα:	Καθαρίζετε και απολυμαίνετε τη μάσκα ημίσεος προσώπου μετά από κάθε χρήση. Για να καθαρίσετε τη μάσκα ημίσεος προσώπου, αφαιρέστε τα φίλτρα (ο καθαρισμός των φίλτρων δεν είναι δυνατός). Χρησιμοποιήστε ήπιο απορρυπαντικό μέσα σε χλιαρό νερό, ξεπλύνετε με καθαρό νερό και στεγνώστε με αέρα (μέγ. 50°C).
Ανταλλακτικά:	Δεν παρέχονται ανταλλακτικά.
Αποθήκευση:	Μόνο οι μάσκες ημίσεος προσώπου που δεν έχουν υποστεί φθορές πρέπει να αποθηκεύονται για περαιτέρω χρήση. Όταν η συσκευή προστασίας αναπνοής δεν χρησιμοποιείται, θα πρέπει να αποθηκεύεται σε δροσερό, ξηρό και καθαρό περιβάλλον.
Διάρκεια ζωής:	Η ημερομηνία κατασκευής της μάσκας ημίσεος προσώπου αναγράφεται στο εσωτερικό της. Παράδειγμα (βλ. Figure 7): Ημερομηνία κατασκευής: Απρίλιος 2006

4.2 Φίλτρο

Φίλτρο	Κατάλληλη αποθήκευση
Φίλτρα αερίων ή συνδυαστικά φίλτρα με εργοστασιακή σφράγιση:	-5 έως 50 C, μέγ. σχετική υγρασία 90% για μακροχρόνια αποθήκευση - Διάρκεια αποθήκευσης: Βλ. πληροφορίες επάνω στα φίλτρα (εικονόγραμμα «κλειψύδρα»)
Ανοιγμένα φίλτρα αερίων ή συνδυαστικά φίλτρα που πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν:	- Σε κλειστή πλαστική θήκη +5 έως 35 °C, μέγ. σχετική υγρασία 60% - Διάρκεια αποθήκευσης: αντικατάσταση το αργότερο 6 μήνες μετά από την πρώτη χρήση!
Φίλτρα σωματιδίων με εργοστασιακή σφράγιση:	-5 έως +50 C, μέγ. σχετική υγρασία αέρα 90% (βλ. εικονογράμματα) - Διάρκεια αποθήκευσης: Βλ. πληροφορίες επάνω στα φίλτρα (εικονόγραμμα «κλειψύδρα»)
Φίλτρα σωματιδίων που έχουν χρησιμοποιηθεί έναντι ραδιενεργών ουσιών, μικροοργανισμών ή βιοχημικά ενεργών ουσιών:	Μία χρήση μόνο, να μην επαναχρησιμοποιούνται! Καμία περαιτέρω φύλαξη.



Για τα φίλτρα MSA που είναι εργοστασιακά σφραγισμένα και αποθηκεύονται κατάλληλα δεν απαιτείται συντήρηση.

5 Πληροφορίες παραγγελίας

5.1 Μάσκα ημίσεος προσώπου

Περιγραφή	Κωδικός εξαρτήματος
Advantage 200 S (μικρό μέγεθος)	430357
Advantage 200 M (μεσαίο μέγεθος)	430356
Advantage 200 L (μεγάλο μέγεθος)	430358

5.2 Φίλτρα προστασίας αναπνοής



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Χρησιμοποιείτε μόνο φίλτρα του ίδιου τύπου και της ίδιας κατηγορίας, χωρίς φθορές. Αντικαθιστάτε πάντα και τα δύο φίλτρα μαζί.

Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Φίλτρο	Περιγραφή	Τύπος φίλτρου* / Κατηγορία φίλτρου	Κωδικός εξαρτήματος
200 P3	φίλτρο σωματιδίων	EN 143:2021 P3	430375
201A	φίλτρα αερίων	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	φίλτρα αερίων	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	φίλτρα αερίων	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	συνδυαστικά φίλτρα	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	συνδυαστικά φίλτρα	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	συνδυαστικά φίλτρα	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* Οι εθνικοί τύποι είναι πανομοιότυποι με τους τύπους που ορίζει το ευρωπαϊκό πρότυπο, εκτός από τις περιπτώσεις που φέρουν τη σήμανση R/NR

5.3 Εξαρτήματα

Περιγραφή	Κωδικός εξαρτήματος
Θήκη για μάσκες ημίσεος προσώπου Advantage+	10016038

1 Normativas de seguridad

1.1 Uso correcto

Los filtros de protección respiratoria (filtros de gas, filtros de partículas, filtros combinados) se utilizan junto con un adaptador facial (máscara completa, mascarilla o en combinación con dispositivos filtrantes asistidos) como dispositivos filtrantes para protección respiratoria en aquellos casos en los que la atmósfera ambiental contenga sustancias peligrosas, como gases y vapores peligrosos (gases tóxicos), así como partículas (polvo, humo, neblina, pulverización).

La mascarilla y los filtros descritos en este manual cumplen con el reglamento (UE) 2016/425 y han sido probados y certificados por el Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Alemania, número de referencia 0121). Asimismo, cumplen con el Reglamento Técnico de la Unión Aduanera para Equipos de Protección Individual TR TS 019/2011 de la Federación Rusa, la República de Kazajistán, la República Kirguisa, la República de Armenia y la República de Bielorrusia.

Para utilizar el dispositivo es obligatorio leer y cumplir lo descrito en este manual de uso y mantenimiento, en especial, las instrucciones de seguridad, así como la información relativa al uso y funcionamiento del aparato. Además, para utilizar los dispositivos de forma segura debe tenerse en cuenta la reglamentación nacional aplicable en el país del usuario.

Un uso diferente o fuera de esta especificación será considerado como no conforme al uso correcto.

Las garantías ofrecidas por MSA con respecto al producto quedarán sin efecto si no se utiliza, se cuida o se realiza el mantenimiento de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual. La elección y el uso de los dispositivos filtrantes escapan al control de MSA y son responsabilidad del usuario. Por ello, la responsabilidad de MSA se limita únicamente al aseguramiento de la calidad de este producto.

Las anteriores afirmaciones no modifican lo establecido en las garantías y condiciones de venta y entrega.

La declaración de conformidad puede encontrarse en el siguiente enlace: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Instrucciones de seguridad

Contenido en oxígeno y concentración de sustancias tóxicas

Este equipo de protección respiratoria no suministra oxígeno. La concentración mínima permitida de oxígeno en el aire ambiente está determinada por la legislación nacional. Cada país legisla y define un nivel mínimo de oxígeno diferente, y este hecho debe tenerse en cuenta para que el uso del equipo sea seguro (normalmente, varía entre el 17 % y el 19,5 %).

Es necesario conocer el tipo y la concentración de la sustancia peligrosa en la atmósfera ambiente, para así poder garantizar que el uso de un dispositivo filtrante es admisible. En caso de duda, use un equipo de protección respiratoria con suministro de aire.

Extreme las precauciones en atmósferas enriquecidas en oxígeno (ignición) y en atmósferas potencialmente explosivas (p. ej., por la presencia de disolventes).

La mascarilla Advantage 200 puede utilizarse en atmósferas explosivas y es apta para su uso en las zonas de gas 0, 1 y 2, así como en las zonas de polvo 20, 21 y 22 con todas las combinaciones de filtros, a excepción de los filtros de gas Tabtec.

La concentración de gases peligrosos más pesados que el aire puede ser mayor cuanto más cerca se encuentre del suelo.

Abandone un área contaminada en caso de que se produzca una de las siguientes situaciones: si nota el sabor o el olor del contaminante o si se siente mal debido al mismo, si comienza a respirar con dificultad o si sufre mareos o fatiga.

Gases tóxicos sin reconocimiento olfativo

Los filtros utilizados para gases tóxicos que no presentan un olor reconocible en el lado de aire limpio requieren unas reglas especiales de uso con respecto al tiempo de utilización y al uso en sí mismo. Si existiese alguna duda sobre la composición de los gases tóxicos, deberá utilizarse un equipo de protección respiratoria con suministro de aire.

Antes del uso

Si se utilizan filtros de gas, asegúrese de que no existen partículas tóxicas en el ambiente. Por otro lado, si se usan filtros de partículas, debe asegurarse de que no existen gases tóxicos. En caso contrario, deben emplearse filtros combinados.

Los filtros deben estar precintados e intactos.

Condiciones de aplicación

Los dispositivos filtrantes no deben utilizarse en espacios confinados (depósitos, canales, fosas, etc.).

En algunas aplicaciones, debe considerarse la posibilidad de utilizar una protección adicional para los ojos y el cuerpo.

Antes y después del uso, compruebe la mascarilla y los filtros y, en caso necesario, limpie, desinfecte y utilice filtros nuevos. Use siempre un equipo de protección respiratoria completo y en buen estado. El usuario de un dispositivo filtrante debe poseer la cualificación e instrucción necesarias para su uso. El filtro seleccionado y el correspondiente adaptador facial deben estar en perfecto estado y deben ser adecuados para la aplicación prevista.

Llamas abiertas, salpicaduras de metal fundido

El uso de dispositivos filtrantes durante trabajos realizados con llamas abiertas y salpicaduras de metal fundido (p. ej., durante trabajos de soldadura) puede constituir un grave riesgo debido a la ignición del elemento filtrante, que puede generar niveles nocivos de sustancias tóxicas.

2 Uso

Deben observarse las regulaciones nacionales aplicables (BGR 190). Como orientación, tiene a su disposición la norma EN 529:2005 (Recomendaciones sobre selección, uso, cuidados y mantenimiento).

Al seleccionar el filtro, puede ser necesario prestar atención a sustancias muy tóxicas y a altas concentraciones.

2.1 Equipo de protección respiratoria



¡ADVERTENCIA!

Antes del uso, compruebe la mascarilla y, en caso necesario, limpie, desinfecte y utilice filtros nuevos. Use siempre un dispositivo filtrante respiratorio completo y en perfecto estado.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

Colocación de la mascarilla

1. Pase la cinta de transporte sobre la cabeza hasta situarla sobre la nuca.
2. Coloque la mascarilla sobre el mentón y la nariz.
3. Coloque las cintas para la cabeza del atalaje sobre la cabeza (véase la [Figure 2](#)).
4. Tense el arnés firme y uniformemente a ambos lados para lograr un ajuste cómodo y adecuado (véase la [Figure 3](#)).
5. Afloje las correas tirando hacia atrás del pestillo de fijación con los dedos (véase la [Figure 4](#)).

Prueba de estanqueidad

Para comprobar la estanqueidad entre el adaptador facial y la cara, debe realizarse una prueba de estanqueidad antes de cada uso.

**¡ADVERTENCIA!**

Si detecta alguna fuga, corríjala antes de usar el dispositivo filtrante respiratorio. En las personas con barba, patillas largas o cicatrices que queden bajo el borde de estanqueidad, será difícil lograr un buen ajuste.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

Prueba con presión positiva (exhalación):

1. Cubra la válvula con la palma de la mano (véase la [Figure 5](#)).
2. Exhale lentamente.
3. La máscara estará bien ajustada si se despegue ligeramente.

Prueba con presión negativa (inhalación):

4. Cubra las dos aberturas de los filtros con las palmas de las manos (véase la [Figure 6](#)).
5. Inhale y mantenga la respiración durante aprox. 10 s.
6. La máscara estará bien ajustada si no entra aire ambiente (el adaptador facial se debe colapsar ligeramente).

2.2 Sustitución de los filtros**¡ADVERTENCIA!**

Utilice exclusivamente filtros no dañados del mismo tipo y clase. Sustituya siempre ambos filtros al mismo tiempo.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

Filtros de bayoneta

Retire los filtros usados, alinee los filtros nuevos con la abertura del adaptador facial y gírelos en sentido horario hasta que las fijaciones se enganchen (véase la [Figure 1](#)).

Usó del filtro 20 P2: coloque el filtro de partículas en la cubierta, alinee la cubierta con el filtro de gas y engánchelo. Para retirar los filtros, proceda en el orden inverso.

El peso máximo permitido de los filtros en una mascarilla es de 300 g.

3 Selección del filtro

Deben observarse las **regulaciones nacionales** aplicables. Como orientación, tiene a su disposición la norma EN 529:2005 (Recomendaciones sobre selección, uso, cuidados y mantenimiento).

3.1 Filtros de gas y combinados

Los filtros de protección respiratoria se clasifican conforme a las normas EN 14387:2008 o EN 14387:2021, EN 143:2007 o EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 y vienen marcados con el tipo de filtro (letra y color de código), la clase de filtro (número de código) y la norma. Todos los filtros están marcados con el tipo de filtro, la clase de filtro y la norma a la que se hace referencia.

Tipo de filtro	Color	Aplicación
A	Marrón	Vapores de compuestos orgánicos con un punto de ebullición superior a 65 °C
B	Gris	Gases y vapores inorgánicos, p. ej., cloro, ácido sulfhídrico, ácido cianhídrico
E	Amarillo	Dióxido de azufre, ácido clorhídrico, gases ácidos
K	Verde	Amoníaco y derivados del amoníaco
P	Blanco	Partículas de sustancias peligrosas con una presión de vapor despreciable

Para los filtros de gas A, B, E y K, la clase de filtro que ha de utilizarse depende de la concentración máxima posible del gas peligroso y del tiempo requerido de uso.

La clasificación, que se determina por el tiempo mínimo de penetración de los filtros de gas o de la parte del filtro de gas de un filtro combinado en pruebas de laboratorio en condiciones específicas, no ofrece ninguna indicación de los tiempos de uso posibles en la práctica. Dependiendo de las condiciones de uso, los tiempos de uso posibles pueden desviarse positiva o negativamente en ambas direcciones de los tiempos de penetración determinados según el presente documento. La clasificación de un filtro no refleja el rendimiento real de uso en el lugar de trabajo y no está relacionada con ningún límite de exposición establecido en el lugar de trabajo.

Clases de filtro (número de código)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
Clase 1	1000 ppm (0,1 % vol.)	
Clase 2	5000 ppm (0,5 % vol.)	
Clase 3	10000 ppm (1,0 % vol.)	5000 ppm (0,5 % vol.)



Aviso importante: Han de observarse en todo momento los reglamentos nacionales aplicables, especialmente para determinar las concentraciones máximas admisibles de gases tóxicos cuando se usen filtros en combinación con mascarillas o máscaras completas. Es válida siempre la concentración más baja.

3.2 Filtros de partículas

Los filtros de partículas se clasifican conforme a las normas EN 143:2000 o EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, en 3 clases: P1, P2, P3 en orden ascendente del rendimiento del filtro.



Aviso importante: Han de observarse en todo momento los reglamentos nacionales aplicables, especialmente para determinar las concentraciones máximas admisibles de gases tóxicos cuando se usen filtros en combinación con mascarillas o máscaras completas. Es válida siempre la concentración más baja.



¡ADVERTENCIA!

Cuando se usen filtros de partículas contra sustancias radiactivas, microorganismos (virus, bacterias, hongos y sus esporas) y sustancias bioquímicas activas (enzimas, hormonas), deben utilizarse exclusivamente filtros P3 con máscaras completas. Los filtros deben utilizarse una sola vez.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.



La clase superior de filtros de partículas incluye el rango de protección (capacidad de retención) de la clase inferior de filtros de partículas cuando se usa con el mismo adaptador facial. Para prevenir una obturación prematura debida a partículas grandes (p. ej., pulverización de pintura), se pueden emplear prefiltros. En tal caso, puede ser necesario sustituir los prefiltros con mayor frecuencia si se observa un aumento de la resistencia a la respiración.

La marca agregada "R" (reutilizable) adicional significa que se han realizado pruebas adicionales, conforme a la norma EN 143:2000, para verificar que el filtro de partículas o el componente para partículas de los filtros combinados son aptos para utilizarse tras una exposición a aerosoles y que pueden emplearse en más de un turno de trabajo. Los filtros marcados con "NR" (no reutilizable) solo deben usarse en un único turno contra partículas.

3.3 Vida útil

La vida útil de los filtros de protección respiratoria depende de las condiciones de uso. El final de la vida útil de los filtros de gas o del componente filtrante de gas de los filtros combinados puede detectarse, en la mayoría de los casos, por la presencia de olor en el aire limpio. En ese caso, el filtro debe sustituirse.

4 Almacenamiento, mantenimiento y eliminación

El final de la vida útil de los filtros de partículas o del componente filtrante de partículas de los filtros combinados puede detectarse, en la mayoría de los casos, por un aumento en la resistencia a la respiración. En ese caso, el filtro debe sustituirse. ¡Los filtros de partículas que se hayan utilizado contra sustancias radiactivas, microorganismos o sustancias bioquímicas activas deben emplearse una sola vez!

4 Almacenamiento, mantenimiento y eliminación

Para eliminar los filtros debe observarse la reglamentación nacional aplicable.

4.1 Mascarilla

Limpeza y cuidados:	Limpie y desinfecte la mascarilla después de cada uso. Para limpiar la mascarilla, retire los filtros (no es posible limpiar los filtros). Use un detergente suave en agua tibia, aclare con agua limpia y seque al aire (máx. 50 °C).
Piezas de repuesto:	Las piezas de repuesto no están incluidas en el suministro.
Almacenamiento:	Solo deben almacenarse para su uso posterior aquellas mascarillas que no estén dañadas. Cuando no se utilice, guarde el equipo de protección respiratoria en un ambiente fresco, seco y limpio.
Tiempo de almacenamiento:	La fecha de fabricación de la mascarilla está marcada en el interior. Ejemplo (véase Figure 7): Fecha de fabricación: abril de 2006

4.2 Filtro

Filtro	Almacenamiento correcto
Filtros de gas o combinados precintados de fábrica:	–5 a 50 °C, máx. 90 % de humedad relativa para almacenamiento a largo plazo - Tiempo de almacenamiento: véase la información en los filtros (pictograma "reloj de arena")
Filtros de gas o combinados abiertos y que deben reutilizarse:	- En una bolsa de plástico cerrada +5 a 35 °C, máx. 60 % de humedad relativa - Tiempo de almacenamiento: ¡sustituir a más tardar 6 meses después del primer uso!
Filtros de partículas precintados de fábrica:	–5 a +50 °C, máx. 90 % de humedad relativa del aire (véanse los pictogramas) - Tiempo de almacenamiento: véase la información en los filtros (pictograma "reloj de arena")
Filtros de partículas que hayan sido utilizados contra sustancias radiactivas, microorganismos o sustancias bioquímicas activas:	¡Un solo uso, no reutilizar! No volver a almacenar.



Los filtros respiratorios MSA precintados de fábrica y almacenados de forma correcta no necesitan mantenimiento.

5 Información para pedidos

5.1 Mascarilla

Descripción	N.º de ref.
Advantage 200 S (pequeña)	430357
Advantage 200 M (mediana)	430356
Advantage 200 L (grande)	430358

5.2 Filtros de protección respiratoria



¡ADVERTENCIA!

Utilice exclusivamente filtros no dañados del mismo tipo y clase. Sustituya siempre ambos filtros al mismo tiempo.
Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

Filtro	Descripción	Tipo de filtro* / clase de filtro	N.º de ref.
200 P3	Filtro de partículas	EN 143:2021 P3	430375
201 A	Filtros de gas	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	Filtros de gas	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	Filtros de gas	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	Filtros combinados	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	Filtros combinados	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	Filtros combinados	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* Los tipos nacionales son idénticos a la norma europea, excepto en lo referente al marcado con R/NR

5.3 Accesorios

Descripción	N.º de ref.
Bolsillo de cinturón para mascarillas Advantage+	10016038

1 Turvallisuusmääräykset

1.1 Oikea käyttö

Hengityssuojaimien suodattimia (kaasusuodattimia, hiukkassuodattimia, yhdistelmäsuodattimia) käytetään kasvoosan (kokonaamarin, puolinaamarin tai turbosuodatinlaitteiden) kanssa hengityssuojaimen suodatinlaitteina, jos ympäröivä ilma sisältää vaarallisia materiaaleja eli vaarallisia kaasuja ja höyryjä (myrkyllisiä kaasuja) tai hiukkasia (pölyjä, höyryjä, sumuja tai suihkeita).

Tässä käyttöohjeessa kuvattu puolinaamari ja suodattimet ovat asetuksen (EU) 2016/425 mukaisia, ja ne on testannut ja sertifioinut Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Saksa, viitenumero 0121), ne täyttävät myös tulliiltoin henkilökohtaisia suojavarusteita koskevan teknisen määräyksen TR TS 019/2011 vaatimukset, jotka koskevat Venäjän federaatiota, Kazakstanin tasavaltaa, Kirgisian tasavaltaa, Armenian tasavaltaa ja Valko-Venäjän tasavaltaa.

Nämä käyttöohjeet on ehdottomasti luettava ja niitä on noudatettava laitetta käytettäessä. Erityisesti turvaohjeet ja laitteen käyttöä ja toimintaa koskevat ohjeet on luettava huolellisesti ja niitä on noudatettava. Turvallinen käyttö edellyttää myös käyttömaassa sovellettavien kansallisten määräysten noudattamista.

Muu tai näistä ohjeista poikkeava käyttö katsotaan määräysten vastaiseksi.

Laitetta koskevat takuusoitumukset, jotka MSA on tehnyt, raukeavat, jos laitetta ei ole käytetty tai huollettu tässä käsikirjassa olevien ohjeiden mukaisesti. MSA ei vastaa suodatinlaitteiden valinnasta ja käytöstä, vaan ne ovat käyttäjän vastuulla. MSA vastaa ainoastaan tämän tuotteen laadun yhdenmukaisuudesta.

Edellä mainittu ei vaikuta myyntiä ja toimitusta koskeviin takuihin ja ehtoihin.

Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen saa osoitteesta: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Turvallisuusohjeet

Happipitoisuus ja myrkyllisten aineiden pitoisuus

Tämä hengityssuojain ei syötä happea. Ympäröivän ilman vähimmäishappipitoisuuteen sovelletaan kansallisia määräyksiä. Määräyksissä edellytettävä hapen vähimmäismäärä vaihtelee, ja se on huomioitava turvallista käyttöä määrittäessä (yleensä 17–19,5 %).

Ympäröivässä ilmassa olevan vaarallisen aineen tyyppin ja pitoisuuden on oltava tiedossa, jotta suodatinlaitteen käyttö on sallittua. Epäselvissä tilanteissa käytä mukana toimitettua hengityslaitetta.

Ole varovainen hapella rikastetussa ilmassa (syttövyys) tai mahdollisesti räjähdysriskissä ilmassa (esim. liuotteet).

Advantage 200 -puolinaamarina voidaan käyttää räjähdysvaarallisissa ilmakehissä ja kaasujen räjähdysalueilla 0, 1 ja 2 sekä pölyalueilla 20, 21, 22 kaikilla suodatinyhdistelmillä, paitsi Tab Tec-kaasusuodattimilla.

Ilmaa painavampien vaarallisten kaasujen pitoisuus saattaa olla korkeampi lähellä maaperää.

Poistu saastuneilta alueilta seuraavissa tapauksissa: haistat tai maistat saastuttavaa ainetta tai se aiheuttaa ärsytystä, vaikeuttaa hengitystä tai tunnet huimausta tai hengenahdistusta.

Myrkylliset kaasut, joissa ei ole tunnusomaista hajua

Puhtaan ilman puolella esiintyville hajuttomille myrkyllisille kaasuille tarkoitettuja suodattimia koskevat erityiset sitovat käyttöohjeet, joissa määritetään suodattimien käyttöaika ja -tapa. Jos olet epävarma myrkyllisten kaasujen koostumuksesta, käytä mukana toimitettua hengityslaitetta.

Ennen käyttöä

Kaasusuodattimia käytettäessä on varmistettava, ettei ilmassa ole mukana hiukkassuodattimissa olevia myrkyllisiä aineita. Hiukkassuodattimia käytettäessä on puolestaan varmistettava, ettei ilmakehässä ole myrkyllisiä kaasuja. Muussa tapauksessa on käytettävä yhdistelmäsuodattimia.

Suodattimien on oltava tiivistettyjä ja ehjiä.

Käyttöehdot

Suodatinlaitteita ei saa käyttää suljetuissa tiloissa (konteissa, kanavissa, kaivoksissa jne.).

Tietyissä käyttökohteissa vaaditaan lisäsuojaa silmille ja keholle.

Ennen käyttöä ja käytön jälkeen: Puhdista ja desinfioi puolinaamari ja suodattimet ja vaihda niihin uudet suodattimet. Käytä vain kokonaista ja ehjää hengityssuojainta. Suodatinlaitteen käyttäjällä pitää olla asianmukainen valtuutus ja koulutus laitteen käyttämiseen. Valitun suodattimen ja asianmukaisen kasvo-osan on oltava ehjiä ja niiden on sovitava käyttötarkoitukseen.

Avotuli, metallipisarat

Suodatinlaitteiden käyttäminen avotulen tai metallipisaroiden läheisyydessä (esim. hitsauksen aikana) saattaa sytyttää suodatinaineen palamaan, josta voi muodostua vaarallisia pitoisuuksia myrkyllisiä aineita.

2 Käyttö

Sovellettavat kansallisia määräyksiä on noudatettava (BGR 190). Lisäohjeeksi on saatavissa EN 529:2005 - standardi (laitteen valintaa, käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevat suositukset).

Suodatinta valittaessa voi olla tarpeen huomioida erittäin myrkylliset aineet ja korkeat pitoisuudet.

2.1 Hengityssuojain



VAROITUS!

Ennen käyttöä puhdista ja desinfioi puolinaamari ja vaihda siihen uudet suodattimet. Käytä aina kokonaista ja ehjää hengityssuojaimen suodatinlaitetta.

Tämän varoituksen laiminlyönti saattaa johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Puolinaamarin pukeminen

1. Nosta niskahihna pään yli niskan taakse.
2. Aseta puolinaamari leuan ja nenän päälle.
3. Nosta päähihnat pään taakse (katso [Figure 2](#)).
4. Vedä hihnastoa molemmilta puolilta tasaisen kireälle niin, että se istuu mukavasti (katso [Figure 3](#)).
5. Löysää hihnoja vetämällä soljen lukkoa taaksepäin sormella (katso [Figure 4](#)).

Tiiveystesti

Tarkista kasvo-osan tiiveys kasvoja vasten tekemällä tiiveystesti ennen jokaista käyttöä.



VAROITUS!

Jos huomaat vuotoa, korjaa tilanne ennen suodattavan hengityslaitteen käyttöä. Laitte ei todennäköisesti istu tiiviisti käyttäjällä, joilla on esim. parta, pulisongit tai arpia tiivisteiden alapuolella.

Tämän varoituksen laiminlyönti saattaa johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Ylipainetiveystesti (uloshengityksen aikana):

1. Peitä venttiili kämmenelläsi (katso [Figure 5](#)).
2. Hengitä hitaasti ulos.
3. Naamari on tiivis, jos se nousee hieman irti.

Alipainetiveystesti (sisäänhengityksen aikana):

4. Peitä suodattimen molemmat aukot kämmenillä (katso [Figure 6](#)).
5. Hengitä sisään ja pidä hengitystä noin 10 sekunnin ajan.
6. Naamari on tiivis, jos sen sisälle ei pääse ympäristön ilmaa (kasvo-osan pitäisi painua hieman sisään).

2.2 Suodattimen vaihto


VAROITUS!

Käytä vain samantyyppistä ja saman luokan ehjää suodatinta. Vaihda molemmat suodattimet aina samalla kertaa. **Tämän varoituksen laiminlyönti saattaa johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.**

Pikalukolla varustetut suodattimet

Irrota käytetyt suodattimet ja kohdista uudet suodattimet kasvo-osan aukkoa vasten. Kierrä myötöpäivään niin, että lukitusosat kiinnittyvät (katso [Figure 1](#)).

20 P2-suodattimen käyttö: aseta hiukkassuodatin kansiosaan, kohdista kansiosa kaasusuodattimeen ja napsauta kiinni. Irrota suodattimet päinvastaisessa järjestyksessä.

Puolinaamarin suodattimien suurin sallittu paino on 300 g.

3 Suodattimen valinta

Sovellettavia **kansallisia säännöksiä** on noudatettava. Lisäohjeeksi on saatavissa EN 529:2005 -standardi (laitteen valintaa, käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevat suositukset).

3.1 Kaasu- ja yhdistelmäsuodattimet

Hengityssuojaimien suodattimet on luokiteltu standardien EN 14387:2008 tai EN 14387:2021, EN 143:2007 tai EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 mukaan ja niihin on merkitty suodatintyyppi (koodikirjain ja -väri) ja suodatinluokka (koodinnumero) ja standardi. Suodatintyyppi, suodatinluokka ja valmistuksessa noudatettu standardi on merkitty kaikkiin suodattimiin.

Suodatintyyppi	Väri	Käyttökohde
A	ruskea	Orgaanisista yhdisteistä peräisin olevat höyryt, joiden kiehumispiste on yli 65 °C
B	harmaa	Epäorgaaniset kaasut ja höyryt, esim. kloori, rikkivety tai syaanivety
E	keltainen	Rikkidioksidi, kloorivety, happamat kaasut
K	vihreä	Ammoniakki ja sen johdannaiset
P	valkoinen	Suojaa myrkyllisten materiaalien hiukkasilta, kun höyryn paine on häviävän pieni

A-, B-, E- ja K-luokkien kaasusuodattimien valinta riippuu vaarallisen kaasun suurimmasta mahdollisesta pitoisuudesta ja vaadittavasta käyttöajasta.

Luokitus perustuu määrätyissä olosuhteissa suoritetuissa laboratorikokeissa selvitettyyn kaasusuodattimien tai yhdistelmäsuodattimen kaasusuodatinosan lyhyimpään sallittuun läpikästävyysaikaan, mutta se ei anna viitettä mahdollisesta käyttöajasta varsinaisessa käytössä. Mahdolliset käyttöajat voivat käyttöolosuhteista riippuen olla joko pidempiä tai lyhyempiä kuin tässä asiakirjassa määritetyt läpikästävyysajat. Suodattimen luokitus ei kuvaa todellista työkäytön aikaista suorituskyykyä, eikä se liity työpaikan vakiintuneisiin altistusrajoihin.

Suodattimien luokitus (numerokoodi)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
luokka 1	1 000 ppm (0,1 til.-%)	
luokka 2	5 000 ppm (0,5 til.-%)	
luokka 3	10 000 ppm (1,0 til.-%)	5 000 ppm (0,5 til.-%)



Tärkeä tiedote: Kaikissa tapauksissa on noudatettava maakohtaisia määräyksiä, jotka koskevat etenkin suurimpia sallittuja myrkyllisten kaasujen pitoisuuksia käytettäessä suodattimia puoli- tai kokonaamareissa. Käytössä sovelletaan aina alimpia pitoisuuksia.

3.2 Hiukkassuodattimet

Hiukkassuodattimet on luokiteltu standardin EN 143:2000 tai EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016 mukaan 3 luokkaan: P1, P2, P3 nousevassa järjestyksessä suodattimen suorituskyvyn mukaan.



Tärkeä tiedote: Kaikissa tapauksissa on noudatettava maakohtaisia määräyksiä, jotka koskevat etenkin suurimpia sallittuja myrkyllisten kaasujen pitoisuuksia käytettäessä suodattimia puoli- tai kokonaamareissa. Käytössä sovelletaan aina alimpia pitoisuuksia.



VAROITUS!

Kun käytät hiukkassuodattimia suojautuaksesi radioaktiivisilta aineilta, mikro-organismeilta (virukset, bakteerit, sienet ja niiden itiöt) ja biokemiallisesti aktiivisilta aineilta (entsyymit, hormonit), käytä ainoastaan P3-suodattimia ja kokonaamaria. Suodattimia saa käyttää vain kerran.

Tämän varoituksen laiminlyönti saattaa johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.



Suurempi hiukkassuodatinluokka kattaa alemman hiukkassuodatinluokan suojaustason (pidätyskyvyn), kun suodattimien kanssa käytetään samaa kasvo-osaa. Esisuodattimilla voidaan estää suurista työvuoroista (esim. ruiskumaalauksesta) aiheutuva ennaltaarvioitu tukkeutuminen. Esisuodattimia on mahdollisesti vaihdettava useammin, jos hengitysvastus nousee.

Lisämerkintä "R" (uudelleen käytettävä) tarkoittaa, että hiukkassuodattimille tai hiukkassuodattimen sisäosille yhdistelmäsuodattimille on tehty lisätestejä standardin EN 143:2000 mukaan sen varmistamiseksi, että suodattimia voidaan käyttää sen jälkeen, kun ne ovat altistuneet aerosoleille, ja että niitä voidaan käyttää useammassa kuin yhdessä työvuorossa. Suodattimia, joissa on merkintä "NR" (ei uudelleen käytettävä), saa käyttää hiukkassuodattimen ainoastaan yhden työvuoron ajan.

3.3 Käyttöikä

Hengityssuodattimien käyttöikä riippuu niiden käyttöolosuhteista. Kaasusuodattimien tai yhdistelmäsuodattimien kaasusuodatinosien käyttöiän loppuminen voidaan useimmiten havaita puhtaan ilman puolella esiintyvänä hajuna. Suodatin on vaihdettava, jos havaitaan hajua.

Hiukkassuodattimien tai yhdistelmäsuodattimien hiukkassuodatinosien käyttöiän loppuminen voidaan useimmiten havaita hengitysvastuksen nousuna. Suodatin on vaihdettava, jos havaitaan hajua. Hiukkassuodattimia, joita on käytetty suojautumiseen radioaktiivisilta aineilta, mikro-organismeilta tai biokemiallisesti aktiivisilta aineilta, saa käyttää ainoastaan yhden kerran!

4 Säilytys, huolto ja hävittäminen

Hävitä suodattimet maakohtaisten määräysten mukaisesti.

4.1 Puolinaamari

Puhdistus ja huolto:

Puhdista ja desinfioi puolinaamari jokaisen käyttökerran jälkeen. Irrota suodattimet ennen puolinaamarin puhdistamista (suodattimia ei voida puhdistaa). Pese puolinaamari miedolla pesuaineella kädenlämpöisessä vedessä ja huuhtelee juoksevalla vedellä ja kuivalla ilmalla (enint. 50 °C).

5 Tilaustiedot

Varaosat:	Laitteelle ei ole saatavana varaosia.
Säilytys:	Vain ehjiä puolinaamareita saa säilyttää jatkokäyttöä varten. Säilytä käyttämättömät hengityssuojaimet viileässä, kuivassa ja puhtaassa ilmassa.
Varastointiaika:	Puolinaamarien valmistuspäivä on merkitty sisäpuolelle. Esimerkki (katso Figure 7): Valmistuspäivä huhtikuu 2006

4.2 Suodatin

Suodatin	Asianmukainen säilytys
Tehtaalla tiivistetyt kaasu- tai yhdistelmäsuodattimet:	-5...50 °C, enint. 90 % suhteellinen ilmankosteus pitkäaikaisessa säilytyksessä - Säilytysaika: Katso suodattimissa olevat tiedot (tiimalasin kuva)
Avatut kaasu- tai yhdistelmäsuodattimet, joita käytetään uudelleen:	- suljetussa muovikassissa +5...35 °C, enint. 60 % suhteellinen ilmankosteus - Säilytysaika: vaihdettava viimeistään 6 kk ensimmäisen käytön jälkeen!
Tehtaalla tiivistetyt hiukkassuodattimet:	-5...+50 °C, enint. 90 % suhteellinen ilmankosteus (katso kuvat) - Säilytysaika: Katso suodattimissa olevat tiedot (tiimalasin kuva)
Hiukkassuodattimet, joita on käytetty suojaamaan radioaktiivisilta aineilta, mikro-organismeilta tai biokemiallisilta aineilta:	Suodattimia saa käyttää vain kerran! Älä säilytä käytettyjä suodattimia.



Tehtaalla tiivistettyjä ja asianmukaisesti säilytettyjä MSA-hengityssuodattimia ei tarvitse huoltaa.

5 Tilaustiedot

5.1 Puolinaamari

Kuvaus	Osanro
Advantage 200 S (S-koko)	430357
Advantage 200 M (M-koko)	430356
Advantage 200 L (L-koko)	430358

5.2 Hengityssuojaimien suodattimet



VAROITUS!

Käytä vain samantyyppistä ja saman luokan ehjää suodatinta. Vaihda molemmat suodattimet aina samalla kertaa. **Tämän varoituksen laiminlyönti saattaa johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.**

Suodatin	Kuvaus	Suodatintyyppi*/suodatinluokka	Osanro
200 P3	hiukkassuodatin	EN 143:2021 P3	430375
201 A	kaasusuodattimet	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	kaasusuodattimet	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	kaasusuodattimet	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	yhdistelmäsuodattimet	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	yhdistelmäsuodattimet	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	yhdistelmäsuodattimet	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* kansalliset tyypit ovat samanlaisia kuin eurooppalainen standardi, paitsi R/NR-merkinnän yhteydessä

5.3 Lisävarusteet

Kuvaus	Osanro
Advantage+-puolinaamareiden vyölaukku	10016038

1 Consignes de sécurité

1.1 Utilisation correcte

Les filtres de protection respiratoire (filtres à gaz, à particules ou combinés) sont utilisés avec une pièce faciale (masque complet, demi-masque ou avec des appareils turbo filtrants) en tant qu'appareil filtrant pour la protection respiratoire si l'air ambiant contient des substances dangereuses, comme des gaz et des vapeurs dangereux (gaz toxiques) ou encore des particules (poussières, vapeurs, fumées et pulvérisations).

Le demi-masque et les filtres décrits dans ce manuel sont conformes au règlement (UE) n° 2016/425 et sont testés et certifiés par l'Institut für Arbeitsschutz (institut de sécurité et de santé au travail) (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 St. Augustin, Allemagne, n° de référence 0121), ainsi qu'en conformité avec le Règlement Technique de l'Union Douanière relatif aux équipements de protection individuelle TR TS 019/2011 pour la Fédération de Russie, la République du Kazakhstan, la République kirghize, la République d'Arménie et la République de Biélorussie.

Il est impératif de lire et de suivre ce manuel lors de l'utilisation de l'appareil. En particulier, les consignes de sécurité ainsi que les informations concernant l'utilisation et le fonctionnement de l'appareil doivent être soigneusement lues et respectées. Par ailleurs, les réglementations nationales applicables dans le pays de l'utilisateur doivent être prises en compte pour une utilisation sans risque.

Toute utilisation alternative ou non décrite dans ces caractéristiques sera considérée comme un non-respect des consignes.

Les garanties apportées par MSA par rapport au produit sont nulles et non avenues si le produit n'est pas utilisé et entretenu conformément aux instructions contenues dans ce manuel. Le choix et l'utilisation des appareils filtrants n'incombent pas à MSA mais sont de la responsabilité de l'utilisateur. De ce fait, la responsabilité de MSA est uniquement inhérente à la qualité de ce produit.

Ce qui est mentionné ci-dessus ne modifie pas les déclarations de responsabilité et les conditions de vente et de livraison.

La déclaration de conformité est disponible à l'adresse suivante : <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Consignes de sécurité

Teneur en oxygène et concentration de substances toxiques

Cet appareil de protection respiratoire ne fournit pas d'oxygène. La concentration minimale d'oxygène admise dans l'air ambiant est fixée par les réglementations nationales. Les valeurs de ces réglementations pour les niveaux minimums d'oxygène doivent être prises en compte pour une utilisation sans risque (généralement dans les limites de 17 % à 19,5 %).

Le type et la concentration du risque dans l'air ambiant doivent être connus afin de juger si l'utilisation d'un appareil filtrant est possible. En cas de doute, utilisez un appareil de protection respiratoire isolant.

Une attention particulière doit être prêtée dans les atmosphères suroxygénées (ignition) ou dans des environnements potentiellement explosibles (par exemple les atmosphères chargées en solvants).

Le demi-masque Advantage 200 peut être utilisé dans les atmosphères explosives et convient aux zones de gaz 0, 1 et 2 ainsi qu'aux zones de poussières 20, 21, 22 avec toutes les combinaisons de filtres, à l'exception des filtres à gaz TabTec.

Les gaz dangereux plus lourds que l'air sont d'ordinaire plus concentrés près du sol.

Quittez la zone contaminée dans les cas suivants : vous sentez, goûtez ou êtes irrité par la substance contaminante ; il vous est difficile de respirer ; sentiment d'étourdissement ou d'angoisse.

Gaz toxiques sans odeur reconnaissable

Les filtres utilisés pour les gaz toxiques sans odeur reconnaissable sont régis par des règles spéciales d'utilisation concernant leur durée d'utilisation et leur utilisation propre. S'il existe un quelconque doute sur la composition des gaz toxiques, un appareil respiratoire isolant doit être utilisé.

Avant utilisation

Lorsque vous utilisez des filtres à gaz, vérifiez qu'aucune substance toxique de type particule n'est présente, et lorsque vous utilisez des filtres à particules, qu'aucun gaz toxique n'est présent. Si ce n'est pas le cas, utilisez des filtres combinés.

Les filtres doivent être scellés et intacts.

Conditions d'application

Les appareils filtrants ne doivent pas être utilisés dans des espaces confinés (containers, canaux, puits, etc.).

Pour certaines applications, une protection supplémentaire pour les yeux et le corps doit être envisagée.

Avant et après l'utilisation, vérifiez le demi-masque et les filtres et, si nécessaire, nettoyez, désinfectez et utilisez de nouveaux filtres. L'appareil de protection respiratoire utilisé doit toujours être complet et intact. L'utilisateur d'un appareil filtrant doit être qualifié et formé pour son utilisation. Le filtre sélectionné et le masque facial approprié doivent être en parfait état et s'adapter à l'application en question.

Flammes nues, gouttelettes de métal

L'utilisation d'appareils filtrants lors de travaux avec des flammes nues et des gouttelettes de métal (par ex. la soudure) peut causer de sérieux risques d'ignition des éléments filtrants, ce qui est susceptible de générer des niveaux aigus de substances toxiques.

2 Utilisation

Les réglementations nationales applicables doivent être respectées (BGR 190). Pour vous aider, la norme EN 529:2005 (Recommandations relatives à la sélection, à l'utilisation, aux précautions et à la maintenance) est disponible.

Lors du choix du filtre, il peut être nécessaire de prêter attention aux substances hautement toxiques et aux concentrations élevées.

2.1 Appareil de protection respiratoire



AVERTISSEMENT !

Avant l'utilisation, vérifiez le demi-masque et, si nécessaire, nettoyez, désinfectez et utilisez de nouveaux filtres. Utilisez toujours un appareil respiratoire filtrant complet et intact.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Mise en place du demi-masque

1. Placez la sangle d'attente par dessus la tête jusqu'à la nuque.
2. Placez le demi-masque sur le menton et le nez.
3. Placez les sangles de tête du socle sur la tête (voir [Figure 2](#)).
4. Tirez le harnais de façon homogène des deux côtés pour un ajustement confortable et correct (voir [Figure 3](#)).
5. Détachez les sangles en tirant avec le doigt sur la languette du loquet (voir [Figure 4](#)).

Test d'étanchéité

Un test d'étanchéité doit être réalisé avant chaque utilisation afin de vérifier l'étanchéité du masque sur le visage.



AVERTISSEMENT !

Si une fuite est détectée, remédiez-y avant d'utiliser l'appareil respiratoire filtrant. Pour les personnes portant une barbe, de longs favoris ou des cicatrices passant sous le joint, il est peu probable qu'un ajustement serré soit possible.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

3 Choix du filtre

Test de pression positive (expiration) :

1. Couvrez la soupape avec la paume de la main (voir [Figure 5](#)).
2. Expirez lentement.
3. Si le masque se soulève légèrement, il est étanche.

Test de pression négative (inspiration) :

4. Obturez les deux ouvertures des filtres avec la paume de vos mains (voir [Figure 6](#)).
5. Inspirez et retenez votre respiration pendant environ 10 secondes.
6. L'étanchéité est assurée si l'air ambiant ne pénètre pas dans le masque (la pièce faciale s'affaisse légèrement).

2.2 Remplacement des filtres

AVERTISSEMENT !

Utiliser uniquement des filtres non endommagés du même type et de la même classe. Remplacez toujours les deux filtres en même temps.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Filtres à baïonnette

Enlevez les filtres usagés, alignez les nouveaux filtres sur l'ouverture de la pièce faciale et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (voir [Figure 1](#)).

Utilisation du filtre 20 P2 : mettre le filtre à particules dans le filet, aligner le filet sur le filtre à gaz et encliqueter. Pour retirer les filtres, procéder dans l'ordre inverse.

Le poids maximum autorisé des filtres sur un demi-masque est de 300 g.

3 Choix du filtre

Les **réglementations nationales** applicables doivent être respectées. Pour vous aider, la norme EN 529:2005 (Recommandations relatives à la sélection, à l'utilisation, aux précautions et à la maintenance) est disponible.

3.1 Filtres à gaz et combinés

Les filtres de protection respiratoire sont classés conformément à EN 14387:2008 ou EN 14387:2021, EN 143:2007 ou EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 et portent un repère mentionnant le type de filtre (code lettre et couleur), la catégorie de filtre (numéro de code) et la norme. Le type de filtre, la catégorie et la norme de référence sont marqués sur chacun des filtres.

Type de filtre	Couleur	Application
A	Marron	Vapeurs de composés organiques avec un point d'ébullition supérieur à 65 °C
B	Gris	Gaz et vapeurs non organiques, par ex. chlore, sulfure d'hydrogène, acide cyanhydrique
E	Jaune	Dioxyde de soufre, chlorure d'hydrogène, gaz acides
K	Vert	Ammoniac et dérivés d'ammoniac
P	Blanc	Contre les particules de substances à risques dont la pression de vapeur est négligeable

Pour les filtres à gaz A, B, E et K, la classe de filtre à utiliser dépend de la concentration maximale possible du gaz à risque et de la durée d'utilisation souhaitée.

La classification, qui est déterminée par la durée de perméation minimale des filtres à gaz ou de la partie filtrant les gaz d'un filtre combiné lors d'essais en laboratoire réalisés dans des conditions données, ne donne aucune

indication sur la durée d'utilisation possible en pratique. En fonction des conditions d'utilisation, les durées d'utilisation possibles peuvent s'écarter positivement ou négativement dans les deux sens des durées de perméation déterminées selon le présent document. La classification d'un filtre ne reflète pas les performances réelles d'utilisation sur le lieu de travail et n'a aucun rapport avec les limites d'exposition établies sur le lieu de travail.

Classes de filtres (numéro de code)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
classe 1	1000 ppm (0,1 % vol.)	
classe 2	5000 ppm (0,5 % vol.)	
classe 3	10000 ppm (1,0 % vol.)	5000 ppm (0,5 % vol.)



Information importante : dans tous les cas, les réglementations nationales applicables doivent être respectées, tout particulièrement pour déterminer les concentrations maximales de gaz toxiques admissibles lors de l'utilisation de filtres connectés à des demi-masques ou à des masques complets. C'est toujours la plus petite concentration qui s'applique.

3.2 Filtres à particules

Les filtres à particules sont classés selon la norme EN 143:2000 ou EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, en 3 classes : P1, P2, P3 dans l'ordre croissant des performances du filtre.



Information importante : dans tous les cas, les réglementations nationales applicables doivent être respectées, tout particulièrement pour déterminer les concentrations maximales de gaz toxiques admissibles lors de l'utilisation de filtres connectés à des demi-masques ou à des masques complets. C'est toujours la plus petite concentration qui s'applique.



AVERTISSEMENT !

Lorsque des filtres à particules sont utilisés contre des substances radioactives, des micro-organismes (virus, bactéries, champignons et spores) et des substances chimiquement bioactives (enzymes, hormones), seuls les filtres P3 avec masques complets doivent être utilisés. Les filtres ne doivent être utilisés qu'une seule fois.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.



La classe de filtre à particules la plus élevée inclut le niveau de protection (rétention, capacité) de la classe de filtre à particules la plus basse lorsqu'il est utilisé avec le même masque facial. Des pré-filtres doivent être utilisés pour éviter que ne se forme un bouchon prématuré de grandes particules (ex. vaporisation de peinture) ; un remplacement plus fréquent des pré-filtres peut alors s'avérer nécessaire, si la résistance respiratoire augmente.

Le marquage additionnel « R » (réutilisable) signifie que les tests additionnels conformes à EN 143:2000 ont été réalisés correctement, que le filtre à particules ou la partie à particules des filtres combinés est qualifié pour être utilisé après une exposition à des aérosols et peuvent être utilisés plus d'une fois. Les filtres portant les lettres « NR » (non réutilisable) doivent uniquement être utilisés une fois contre les particules.

3.3 Durée d'utilisation

La durée d'utilisation des filtres dépend des conditions d'utilisation. La fin de la durée d'utilisation des filtres à gaz ou la partie du filtre à gaz des filtres combinés, est en général détectée par l'odeur qui se dégage de l'air. Le filtre doit alors être remplacé.

La fin de la durée d'utilisation des filtres à particules ou de la partie du filtre à particules des filtres combinés, est en général détectée par une augmentation de la résistance respiratoire. Le filtre doit alors être remplacé. Les filtres à

4 Stockage, maintenance et élimination

particules utilisés contre des substances radioactives, des micro-organismes ou des substances biochimiquement actives, ne doivent être utilisés qu'une fois !

4 Stockage, maintenance et élimination

Pour l'élimination des filtres, les réglementations nationales applicables doivent être observées.

4.1 Demi-masque

Nettoyage et entretien :	Nettoyez et désinfectez le demi-masque après chaque utilisation. Pour nettoyer le demi-masque, retirez les filtres (le nettoyage des filtres n'est pas possible). Utilisez un détergent doux dans de l'eau tiède et rincez à l'eau claire et à l'air sec (50 °C maximum).
Pièces de rechange :	Les pièces de rechange ne sont pas fournies.
Stockage :	Les demi-masques stockés en vue de leur réutilisation doivent impérativement être en bon état. Lorsqu'il n'est pas utilisé, conserver l'appareil de protection respiratoire au frais, au sec et à l'air ambiant propre.
Durée de vie en stockage :	La date de fabrication du demi-masque est marquée à l'intérieur. Exemple (voir Figure 7) : date de fabrication avril 2006

4.2 Filtres

Filtres	Stockage correct
Filtres à gaz ou combinés soudés en usine :	-5 à 50 °C, max. 90 % d'humidité relative pour le stockage à long terme - Durée de stockage : voir informations sur les filtres (pictogramme « Sablier »)
Filtres à gaz ou combinés ouverts qui peuvent être réutilisés :	- Dans un sachet plastique fermé +5 à 35 °C, max. 60 % d'humidité relative - Durée de stockage : remplacez le filtre au plus tard 6 mois après la première utilisation !
Filtres à particules soudés en usine :	-5 à +50 °C, max. 90 % d'humidité relative de l'air (voir pictogrammes) - Durée de stockage : voir informations sur les filtres (pictogramme « Sablier »)
Filtres à particules qui ont été utilisés pour des substances radioactives, des micro-organismes ou des substances biochimiquement actives :	Usage unique, ne pas réutiliser ! Pas de stockage.



Les filtres respiratoires de MSA soudés en usine et correctement stockés n'ont pas besoin d'être entretenus.

5 Références de commande

5.1 Demi-masque

Description	Référence
Advantage 200 S (petit)	430357
Advantage 200 M (moyen)	430356
Advantage 200 L (grand)	430358

5.2 Filtres de protection respiratoire



AVERTISSEMENT !

Utiliser uniquement des filtres non endommagés du même type et de la même classe. Remplacez toujours les deux filtres en même temps.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Filtrer	Description	Type* et classe de filtre	Référence
200 P3	Filtre à particules	EN 143:2021 P3	430375
201 A	Filtres à gaz	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	Filtres à gaz	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	Filtres à gaz	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	Filtres combinés	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	Filtres combinés	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	Filtres combinés	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* Les types nationaux sont identiques à la norme européenne, à l'exception du marquage R/NR.

5.3 Accessoires

Description	Référence
Sacoche à ceinture pour demi-masques Advantage+	10016038

1 Sigurnosni propisi

1.1 Pravilna upotreba

Respiratorni zaštitni filtri (filtri za plin, filtri za čestice, kombinirani filtri) koriste se s dijelom za lice (maska za cijelo lice, maska za pola lica ili povezana s uređajima za turbo-filtriranje) kao uređaji za filtriranje za respiratornu zaštitu ako atmosfera okoliša sadrži opasni materijal, tj. opasne plinove i pare (toksične plinove), te čestice (prašina, pare, maglice, raspršene čestice).

Maska za pola lica i filtri opisani u ovom priručniku ispunjavaju zahtjeve Uredbe (EU) 2016/425 te su testirani i certificirani preko Instituta za zaštitu na radu (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Njemačka, referentni broj 0121), također u skladu s Tehničkom regulativom carinske unije za osobnu zaštitnu opremu TR TS 019/2011 za Rusiju, Kazahstan, Kirgistan, Armeniju i Bjelorusiju.

Obavezno treba pročitati i slijediti ovaj radni priručnik prilikom uporabe ove opreme. Osobito je potrebno pažljivo pročitati i slijediti sigurnosne upute i informacije o korištenju i radu uređaja. Uz to, radi sigurne uporabe treba uzeti u obzir i državne propise koji su na snazi u zemlji korisnika.

Uporaba za druge namjene ili ona koja nije u skladu sa specifikacijom smatrat će se nepridržavanjem uputa za uporabu.

Jamstva koja je MSA dao za proizvod poništavaju se ako se proizvod ne koristi i servisira u skladu s uputama u ovom Priručniku. Za odabir i način uporabe uređaja za filtriranje ne odgovara tvrtka MSA, nego korisnik. Stoga odgovornost MSA-e obuhvaća samo dosljednu kvalitetu ovog proizvoda.

Prethodno navedeno ne mijenja izjave o jamstvima i uvjetima prodaje i isporuke.

Izjava o sukladnosti nalazi se na sljedećoj poveznici: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Sigurnosne upute

Sadržaj kisika i koncentracija otrovnih tvari

Ova zaštitna naprava za disanje ne opskrbljuje kisikom. Dopuštena minimalna koncentracija kisika u vanjskom zraku regulirana je nacionalnim propisima koji imaju različite vrijednosti za minimalne razine kisika i to se mora uzeti u obzir za sigurnu upotrebu (obično u rasponu od 17 % do 19,5 %).

Vrsta i koncentracija opasnih materija u atmosferi okoliša moraju biti u mjeri u kojoj je dopušteno korištenje uređaja za filtriranje. U slučaju sumnje koristite isporučeni aparat za disanje sa zrakom.

U atmosferama s povećanom koncentracijom kisika (paljenje) ili mogućim eksplozivnim atmosferama (npr. putem otapala) moraju se poduzeti mjere opreza.

Maska za pola lica Advantage 200 može se koristiti u eksplozivnim atmosferama i prikladna je za uporabu u zonama plina 0, 1 i 2 te zonama prašine 20, 21, 22 sa svim kombinacijama filtra, osim za Tabtec filtre plina.

Opasni plinovi koji su teži od zraka pri tlu mogu imati povišenu koncentraciju.

Napustite kontaminirano područje u slučaju sljedećeg: osjetite miris, okus ili ste nadraženi zagađivačem; disanje postaje otežano; osjećate vrtoglavicu ili nelagodu.

Toksični plinovi koji se ne mogu raspoznati po mirisu

Filtri koji se koriste za toksične plinove koji se ne mogu raspoznati po mirisu na strani s čistim zrakom zahtijevaju posebna pravila za vrijeme korištenja i samo korištenje. Postoje li ikakve dvojbe u pogledu sastava toksičnih plinova, mora se koristiti aparat za dopremanje zraka za disanje.

Prije uporabe

Kada koristite filtre za plin, osigurajte da nisu prisutne nikakve toksične tvari u obliku čestica, a kada koristite filtre za čestice, da nisu prisutni toksični plinovi. Ako to nije slučaj, moraju se koristiti kombinirani filtri.

Filtri moraju biti zabrtvljeni i neoštećeni.

Uvjeti primjene

Uređaji za filtriranje se ne smiju koristiti u ograničenim prostorima (kontejnerima, kanalima, jamama itd.).

Kod određenih primjena treba uzeti u obzir i dodatnu zaštitu za oči i tijelo.

Nakon i prije uporabe pregledajte masku i filtre i, ako je potrebno, očistite i dezinficirajte masku i upotrijebite nove filtre. Uvijek koristite samo kompletan i neoštećen respiratorni zaštitni uređaj. Korisnik uređaja za filtriranje mora biti kvalificiran i obučan za njegovo korištenje. Odabrani filter i odgovarajući dio za lice moraju biti u ispravnom stanju i prikladni za predviđenu primjenu.

Otvoreni plamen, metalne kapljice

Korištenje uređaja za filtriranje tijekom rada s otvorenim plamenom i metalnim kapljicama (npr. zavarivanje) može uzrokovati ozbiljan rizik zbog paljenja filterskog medija, što može izazvati akutne razine otrovnih tvari.

2 Uporaba

Moraju se poštovati važeći nacionalni propisi (BGR 190). Za smjernice je dostupan EN 529:2005 (Preporuke za odabir, upotrebu, njegu i održavanje).

Pri odabiru filtra možda ćete morati obratiti pozornost na vrlo otrovne tvari i visoke koncentracije.

2.1 Zaštitna naprava za disanje



UPOZORENJE!

Prije uporabe pregledajte masku i filtre i, ako je potrebno, očistite i dezinficirajte nove filtre. Uvijek koristite samo kompletan i neoštećen respiratorni uređaj za filtriranje.

Zanemarivanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.

Stavljanje maske za pola lica

1. Namjestite vratnu traku preko glave na vratni potiljak.
2. Namjestite masku za pola lica preko brade i nosa.
3. Namjestite naglavne trake ležišta preko glave (vidjeti [Figure 2](#)).
4. Povucite trake ravnomjerno jako na objema stranama kako bi udobno i pravilno nalijegale (vidjeti [Figure 3](#)).
5. Remene olabavite povlačenjem pločice unazad na rezu pomoću prsta (vidjeti [Figure 4](#)).

Test provjere nepropusnosti

Da bi se provjerila nepropusnost dijela za lice, prije svake uporabe mora se obaviti provjera curenja.



UPOZORENJE!

Ako otkrijete bilo kakvo curenje, popravite masku prije korištenja respiratornog uređaja za filtriranje. Kod osoba s bradom, dugim zalicima ili ožiljcima koji prolaze ispod brtve, maska vjerojatno neće moći potpuno nalijegati.

Zanemarivanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.

Test provjere pozitivnim tlakom (izdisanje):

1. Pokrijte ventil dlanom (vidjeti [Figure 5](#)).
2. Polako izdahnite.
3. Maska čvrsto stoji ako se malo podiže.

Test negativnog pritiska (udisanje):

4. Pokrijte oba otvora filtra dlanom (vidjeti [Figure 6](#)).
5. Udahnite i zadržite dah oko 10 s.
6. Maska je čvrsta ako ne ulazi vanjski zrak (maska bi trebala lagano pasti).

2.2 Zamjena filtra



UPOZORENJE!

Koristite samo neoštećene filtre iste vrste i klase. Uvijek zamijenite oba filtra odjednom.
Zanemarivanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.

Bajunetni filteri

Uklonite rabljene filtre i poravnajte nove filtre s otvorom na prednjoj strani i okrenite u smjeru kazaljke na satu dok se graničnici ne učvrste (vidjeti [Figure 1](#)).

Uporaba 20 P2-filtra: filter čestica stavite u poklopac, poravnajte poklopac s filtrom za plin dok ne klikne. Da biste uklonili filtre, nastavite u suprotnom smjeru.

Maksimalna dopuštena težina filtra na maski za pola lica iznosi 300 g.

3 Odabir filtra

Moraju se poštovati važeći **nacionalni propisi**. Za smjernice je dostupan EN 529:2005 (Preporuke za odabir, upotrebu, njegu i održavanje).

3.1 Plinski i kombinirani filteri

Respiratorni zaštitni filteri klasificiraju se u skladu s EN 14387:2008 ili EN 14387:2021, EN 143:2007 ili EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 i moraju nositi oznaku vrste filtra (kod za slovo i kod za boju) i klase filtra (kod za broj) te standard. Vrsta filtra, klasa filtra i referentni standard označeni su na svakom filteru.

Vrsta filtra	Boja	Primjena
A	smeđa	Pare organskih spojeva s točkom ključanja višom od 65 °C
B	siva	Neorganski plinovi i isparenja, npr. klor, vodikov sulfid, vodikov cijanid
E	žuta	Sumporov dioksid, vodikov klorid, isparavanja kiselina
K	zeleni	Amonijak i derivati amonijaka
P	bijela	Za zaštitu od čestica opasnih materijala s neznatnim tlakom isparavanja

Kod filtra za plin A, B, E i K, klasa filtra koji se koristi ovisi o mogućoj maksimalnoj koncentraciji opasnog plina i zahtjevanog vremena servisiranja.

Klasifikacija, koja je određena minimalnim vremenom proboja filtra za plin ili dijela filtra za plin kombiniranog filtra u laboratorijskim ispitivanjima pod određenim uvjetima, ne ukazuje na mogući vijek trajanja u praktičnoj upotrebi. Ovisno o uvjetima upotrebe, mogući vijek trajanja može odstupati pozitivno ili negativno u oba smjera od vremena proboja utvrđenog u skladu s ovim dokumentom. Klasifikacija filtra ne odražava stvarnu učinkovitost korištenja na radnome mjestu i ne odnosi se na bilo koje utvrđene granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu.

Klase filtra (kod za broj)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
klasa 1	1000 ppm (0,1 % zaprem.)	
klasa 2	5000 ppm (0,5 % zaprem.)	
klasa 3	10000 ppm (1,0 % zaprem.)	5000 ppm (0,5 % zaprem.)



Važna obavijest: Nacionalne propise uvijek treba poštovati, osobito radi utvrđivanja maksimalnih dopuštenih koncentracija toksičnih plinova tijekom korištenja filtra koji se primjenjuju s maskom koja prekriva pola lica ili cijelo lice. Uvijek se primjenjuje najniža koncentracija.

3.2 Filtri čestica

Filtri za čestice klasificirani su prema normi EN 143:2000 ili EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, u 3 klase: P1, P2, P3 prema rastućem redoslijedu performansi filtra.



Važna obavijest: Nacionalne propise uvijek treba poštovati, osobito radi utvrđivanja maksimalnih dopuštenih koncentracija toksičnih plinova tijekom korištenja filtera koji se primjenjuju s maskom koja prekriva pola lica ili cijelo lice. Uvijek se primjenjuje najniža koncentracija.



UPOZORENJE!

Kada se koriste filtri za čestice za zaštitu od radioaktivnih tvari, mikroorganizama (virusi, bakterije, gljivice i njihove spore) i biokemijski aktivnih tvari (enzimi, hormoni), smiju se koristiti samo P3 filtri s maskom za cijelo lice. Filtri se smiju koristiti samo jednom.

Zanemarivanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.



Viša klasa filtra za čestice obuhvaća zaštitni raspon (sposobnost zadržavanja) niže klase filtra za čestice kada se koristi s istim dijelom za lice. Predfiltri se mogu koristiti za sprječavanje preuranjenog začepjenja uslijed velikih čestica (npr. tijekom raspršivanja boje), te stoga može biti potrebna česta zamjena predfiltera ako disanje postane otežano.

Dodatno označavanje slovom "R" (višekratna uporaba) znači da su dodatna ispitivanja obavljena u skladu s normom EN 143:2000 radi potvrde da je filter za čestice ili dio za čestice kombiniranih filtera kvalificiran za korištenje nakon izlaganja aerosolima i da se može koristiti više puta. Filter označen slovima "NR" (nije za višekratnu uporabu) smije se koristiti samo za jednokratnu zaštitu od čestica.

3.3 Uporabni vijek

Uporabni vijek respiratornih zaštitnih filtera ovisi o uvjetima uporabe. Istek uporabnog vijeka filtera za plin ili dijela filtera za plin kombiniranih filtera u većini slučajeva može se otkriti po mirisu na strani s čistim zrakom. Tada se filter mora zamijeniti.

Istek uporabnog vijeka filtera za čestice ili dijela filtera za čestice kombiniranih filtera u većini slučajeva može se opaziti po otežanom disanju. Tada se filter mora zamijeniti. Filtri za čestice koji su se koristili za zaštitu od radioaktivnih tvari, mikroorganizama ili biokemijski aktivnih tvari smiju se koristiti samo jednom!

4 Skladištenje, održavanje i odlaganje

Kod odlaganja filtera na otpad moraju se poštovati primjenljivi nacionalni propisi.

4.1 Mask a za pola lica

Čišćenje i njega:	Očistite i dezinficirajte masku za pola lica nakon svake upotrebe. Kod čišćenja maske uklonite filtre (čišćenje filtera nije moguće). Koristite mlaki deterdžent u mlakoj vodi i isperite čistom vodom i suhim zrakom (maks. 50 °C).
Rezervni dijelovi:	Nisu omogućeni zamjenski dijelovi.
Skladištenje:	Za daljnju uporabu smije se uskladištiti samo neoštećena maska. Kada se respiratorni zaštitni uređaj ne koristi, uskladištite ga na hladnom, suhom i čistom okolnim zraku.
Rok valjanosti:	Datum proizvodnje maske za pola lica označen je na unutarnjoj strani. Primjer (vidjeti Figure 7): Datum proizvodnje: travanj 2006.

5 Informacije za narudžbu

4.2 Filtar

Filtar	Pravilno skladištenje
Filtar s tvornički zabrtvljenim plinom ili kombinirani filtri:	• -5 do 50 °C, maks. 90 % relativne vlažnosti kod dugotrajnog skladištenja • Vijek skladištenja: pogledajte informacije na filtrima (piktogram "Pješčani sat")
Otvoreni filtri za plin ili kombinirani filtri koji se smiju ponovno koristiti:	• u zatvorenoj plastičnoj vrećici • +5 do 35 °C, maks. 60 % relativne vlažnosti • Vijek skladištenja: zamijenite najkasnije 6 mjeseci nakon prve uporabe!
Tvornički zabrtvljeni filtri za čestice:	• -5 do +50 °C, maks. 90 % relativne vlažnosti zraka (pogledajte simbole) • Vijek skladištenja: pogledajte informacije na filtrima (piktogram "Pješčani sat")
Filtar za čestice koji su bili korišteni za zaštitu od radioaktivnih tvari, mikroorganizama ili biokemijski aktivnih tvari:	• samo jedna uporaba, nemojte ih višekratno upotrebljavati! Bez daljnjeg uskladištenja.



Na tvornički zabrtvljenim i pravilno uskladištenim MSA respiratornim filtrima ne mora se provoditi održavanje.

5 Informacije za narudžbu

5.1 Maskar za pola lica

Opis	Dio br.
Advantage 200 S (mala)	430357
Advantage 200 M (srednja)	430356
Advantage 200 L (velika)	430358

5.2 Respiratorni zaštitni filtri



UPOZORENJE!

Koristite samo neoštećene filtre iste vrste i klase. Uvijek zamijenite oba filtra odjednom.
Zanemarivanje ovog upozorenja može dovesti do ozbiljne ozljede ili smrti.

Filtar	Opis	Vrsta filtra* / Klasa filtra	Dio br.
200 P3	filtrar za čestice	EN 143:2021 P3	430375
201 A	filtri plina	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371

Filtar	Opis	Vrsta filtra* / Klasa filtra	Dio br.
201 ABE	filtri plina	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	filtri plina	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	kombinirani filtri	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	kombinirani filtri	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	kombinirani filtri	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* nacionalni tipovi identični su europskom standardu, izuzev oznake R/NR

5.3 Dodatna oprema

Opis	Dio br.
Advantage+ futrola trake maske za pola lica	10016038

1 Biztonsági előírások

1.1 Szabályos használat

A légzésvédő szűrők (gázszűrők, részecskeszűrők, kombinált szűrők) a megfelelő légzéscsatlakozóval (teljesálarc, félálarc, vagy ventilátoros szűrőkészülékekkel együtt) légzésvédelmi funkciókat látnak el, mikor a külső környezetben veszélyes anyagok, pl. veszélyes gázok, ködök (mérges gázok), illetve részecskék (porok, füstgázok, ködök, permetek) találhatók.

Az ebben a kézikönyvben leírt félálarc és szűrők megfelelnek az (EU) 2016/425 rendeletnek, és a Német Munkavédelmi Intézet (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Németország, hivatkozási szám: 0121) által vannak tesztelve és tanúsítva. Továbbá összhangban vannak a Személyi Védőfelszerelések Vámuunió Műszaki Szabályozásával TR TS 019/2011 az Oroszország, a Kazah Köztársaság, a Kirgiz Köztársaság, az Örmény Köztársaság és a Fehérorosz Köztársaság esetében.

A készülék használatának elengedhetetlen feltétele ezen kezelési utasítás elolvasása és megértése. Különösen a biztonságra vonatkozó utasításokat, valamint a készülék használatára és működtetésére vonatkozó információkat kell gondosan elolvasni és szem előtt tartani. A biztonságos használat érdekében ugyancsak figyelembe kell venni a felhasználó országában érvényes nemzeti előírásokat.

Az eltérő felhasználás vagy a specifikációtól eltérő alkalmazás a feltételek nem teljesítéseként tekintendő.

Az MSA által a termékkel kapcsolatban vállalt szavatosságok és garanciák érvényüket veszítik, ha a terméket nem ezen kezelési utasítás szerint használják vagy szervizelik. A szűrőkészülék kiválasztása és felhasználása nem tartozik az MSA hatáskörébe, ez a felhasználó felelőssége. Emiatt az MSA felelőssége kizárólag a termék egyenletes minőségének biztosítására terjed ki.

A fentiek nem módosítják az értékesítésre és a kiszállításra vonatkozó garanciákat és feltételeket.

A megfelelőségi nyilatkozat a következő hivatkozásra kattintva érhető el: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Biztonsági utasítások

Oxigéntartalom és mérgezőanyag-koncentráció

Ez a légzésvédő eszköz oxigént nem szállít. A környező levegő megengedett legkisebb oxigénkoncentrációját nemzeti előírások határozzák meg. Ezekben különböző értékek létezhetnek a minimális oxigénszintekre vonatkozóan, melyeket figyelembe kell venni a biztonságos használathoz (általában 17%-tól 19,5%-ig terjednek).

A környezeti levegőben lévő veszélyes anyagok típusát és koncentrációját olyan mértékben kell ismerni, hogy eldönthető legyen, használható-e a szűrőkészülék. Kétség esetén használjon levegőt is szállító légzőberendezést.

Oxigéndús környezetben (gyulladás) vagy esetlegesen robbanásveszélyes környezetben (pl. oldószerek miatt) megfelelő elővigyázatossággal kell eljárni.

Az Advantage 200 félálarc robbanásveszélyes környezetben használható, és a 0-ás, 1-es és 2-es gázazonban, valamint a 20-as, 21-es, 22-es porazonban minden szűrőkombinációval használható, kivéve a Tabtec gázszűrőket.

A levegőnél nehezebb veszélyes gázok a talajszint közelében nagyobb koncentrációban fordulhatnak elő.

Hagyja el a szennyezett területet, ha: érzi a szennyezőanyag szagát vagy ízét, illetve ha az anyag irritációt okoz; a légzés nehezzé válik; rosszul érzi magát vagy elfáradt.

Mérgező gázok szagfelismerés nélkül

A tiszta levegő oldalon a szagról fel nem ismerhető mérgező gázokhoz használt szűrőbetétekhez speciális használati előírások szükségesek a használati időre és magára a használatra vonatkozóan. Amennyiben a mérgező gáz összetételével kapcsolatban bármilyen kétség merülne fel, használjon levegőt is szállító légzőberendezést.

Használat előtt

Gázszűrők használatakor ügyeljen arra, hogy semmilyen részecsketípusú mérgező anyag ne legyen jelen, részecskeszűrők használatakor pedig ügyeljen arra, hogy ne legyenek jelen mérgező gázok. Minden más esetben kombinált szűrőbetéteket kell használni.

A szűrőknek zárt és sérülésmentes állapotban kell lenniük.

Alkalmazási feltételek

A szűrőkészülékeket szűk helyeken tilos alkalmazni (konténerek, csatornák, aknák stb.).

Egyes alkalmazásokban a szemet és a testet védő készülékek használata is szükséges lehet.

Használat előtt és után ellenőrizze a félálarcot és a szűrőket és szükség esetén végezze el azok tisztítását és fertőtlenítését, illetve a szűrők cseréjét. Csakis komplett és sérülésmentes légzésvédelmi eszközt használjon. A szűrőkészüléket csak olyan személy használhatja, aki képzettséggel és gyakorlattal rendelkezik annak használatában. A kiválasztott szűrőnek és a megfelelő légzéscsatlakozónak sérülésmentes állapotban kell lennie, és meg kell felelnie a tervezett használatnak.

Nyílt láng, fémcseppek

A nyílt lánggal vagy fém cseppekkel (pl. hegesztés) történő munka közben a szűrőeszközök használata súlyos kockázattal járhat a szűrőközeg meggyulladásá miatt, ami akut toxikus anyagok keletkezéséhez vezethet.

2 Használat

Tartsa be a vonatkozó országos előírásokat (BGR 190). Iránymutatóként az EN 529:2005 (Javaslatok a kiválasztással, használatlaltal és karbantartással kapcsolatban) használható.

A szűrő kiválasztásakor szükséges lehet figyelni az erősen mérgező anyagokra és a magas koncentrációkra.

2.1 Légzésvédő eszköz



FIGYELMEZTETÉS!

Használat előtt ellenőrizze a félálarcot, és szükség esetén végezze el azok tisztítását és fertőtlenítését, illetve a szűrők cseréjét. Mindig komplett és sérülésmentes légzésvédelmi eszközt használjon.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

A félálarc felvétele

1. Helyezze a nyakpántot a fején a tarkóhoz.
2. Helyezze a félálarcot az állára és az orrára.
3. Helyezze a kosár fejpántjait a fejére (lásd [Figure 2](#)).
4. Mindkét oldalon egyenletesen húzza meg a pántot a kényelmes és megfelelő illeszkedés érdekében (lásd [Figure 3](#)).
5. Lazítsa meg a pántokat úgy, hogy az ujjával visszahúzza a retesz fülét (lásd [Figure 4](#)).

Tömítettségi teszt

Az álarc archoz illeszkedésének ellenőrzésére minden használat előtt szivárgástesztet kell végezni.



FIGYELMEZTETÉS!

Ha bármilyen szivárgást észlel, használat előtt korrigálja a légzésvédelmi szűrő eszközt. Szakállat, hosszú pajeszt vagy a tömítés alatt sebekkel rendelkező személyeknél nem valószínű, hogy szoros illeszkedést lehet elérni.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

Pozitív nyomásteszt (kilégzés):

1. Tenyerével takarja el a szelepet (lásd [Figure 5](#)).
2. Lassan lélegezzen ki.
3. Az álarc feszes, ha kissé felemelkedik.

Negatív nyomásteszt (belégzés):

3 A szűrő kiválasztása

4. Takarja le mindkét szűrőnyílást a tenyerével (lásd [Figure 6](#)).
5. Lélegezzzen be és tartsa vissza kb. 10 másodpercig.
6. Az álarc akkor tömör, ha a környező levegő nem hatol be (az álarcnak kissé be kell horpadnia).

2.2 Szűrőcsere



FIGYELMEZTETÉS!

Csak azonos típusú és osztályú sértetlen szűrőket használjon. Egyszerre mindig mindkét szűrőt cserélje ki. **Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.**

Bajonet szűrők

Távolítsa el az elhasznált szűrőt és illessze az újat a nyílásával az álarc felé, majd forgassa az óramutató járásával egyező irányba, amíg megáll és bekattan (lásd [Figure 1](#)).

A 20 P2-szűrő használata: tegye a részecskeszűrőt a fedélbe, igazítsa a fedelet a gázsűrőhöz, és pattintsa rá. A szűrők eltávolítását fordított sorrendben végezze.

A szűrők megengedett legnagyobb súlya egy félálarcon 300 g.

3 A szűrő kiválasztása

Tartsa be a vonatkozó **nemzeti előírásokat**. Iránymutásként az EN 529:2005 (Javaslatok a kiválasztással, használatlaltal és karbantartással kapcsolatban) használható.

3.1 Gáz- és kombinált szűrők

A légzésvédő szűrők az EN 14387:2008 vagy az EN 14387:2021, EN 143:2007 vagy az EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 szabványok szerint vannak osztályozva, és a szűrő típusa (kódbetű és kódszín), a szűrőosztály (kódszám) és a szabvány alapján vannak jelölve. A szűrő típusa, osztálya és a vonatkozó szabvány minden szűrőn megtalálható.

Szűrő típusa	Szín	Alkalmazás
A	barna	Szerves vegyületek gőzei 65 °C feletti forrásponttal
B	szürke	Szervetlen gázok és gőzök, pl. klór, hidrogénszulfid, hidrogén-cianid
E	sárga	Kén-dioxid, sósav, savas gázok
K	zöld	Ammónia és ammóniaszármazékok
P	fehér	Veszélyes anyagok részecskéi elhanyagolható gőznyomással

Az A, B, E és K gázsűrőkre vonatkozóan a használandó szűrőosztály a veszélyes gáz lehetséges maximális koncentrációjától és a szükséges használati időtől függ.

A besorolás, amelyet a gázsűrők vagy a kombinált szűrő részét képező gázsűrők minimális áttörési ideje határoz meg a laboratóriumi vizsgálatokban meghatározott feltételek mellett, nem ad jelzést a gyakorlati használat során lehetséges üzemidőről. A lehetséges szervizidők a használati feltételektől függően mindkét irányban pozitívan vagy negatívan eltérhetnek a jelen dokumentum szerint meghatározott áttörési időktől. A szűrő besorolása nem tükrözi a tényleges munkahelyi használati teljesítményt, és nem kapcsolódik semmilyen meghatározott munkahelyi expozíciós határértékhez.

Szűrőosztályok (kódszám)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013,	EN 14387:2021
class 1	1000 ppm (0,1 térf.%)	
class 2	5000 ppm (0,5 térf.%)	
class 3	10 000 ppm (1,0 térf.%)	5000 ppm (0,5 térf.%)



Fontos megjegyzés:A vonatkozó országos szabályozások minden esetben betartandók, legfőképpen a maximálisan megengedhető mérgezgáz-koncentráció meghatározásához, a szűrők fél- vagy teljesárral együtt történő alkalmazásuk esetén. Mindig a legalacsonyabb koncentrációt kell figyelembe venni.

3.2 Részecskeszűrők

A részecskeszűrők besorolása az EN 143:2000 vagy az EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, 3 osztályban történik: P1, P2, P3, növekvő szűrőteljesítménnyel.



Fontos megjegyzés:A vonatkozó országos szabályozások minden esetben betartandók, legfőképpen a maximálisan megengedhető mérgezgáz-koncentráció meghatározásához, a szűrők fél- vagy teljesárral együtt történő alkalmazásuk esetén. Mindig a legalacsonyabb koncentrációt kell figyelembe venni.



FIGYELMEZTETÉS!

Részecskeszűrők radioaktív anyagok, mikroorganizmusok (vírusok, baktériumok, gombák és azok spórái) és biokémiai aktív anyagok (enzimek, hormonok) ellen történő használatuk csak teljesárral együtt alkalmazott P3 osztályú szűrők használhatók. A szűrők csak egyszer használhatók.

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



A magasabb osztályú részecskeszűrők tartalmazzák az ugyanolyan árral használt alacsonyabb osztályú részecskeszűrők védelmi területeit (visszatartási képességeit). Előszűrők használatával megelőzhető a nagy részecskék miatti korai eltömődés (pl. festékszórásakor). Ha a légzési ellenállás növekszik, az előszűrők gyakoribb cseréje lehet szükséges.

A kiegészítő „R” (reusable - újrafelhasználható) jelzés azt jelenti, hogy kiegészítő EN 143:2000 próba végrehajtásával bizonyított, a részecskeszűrő vagy a kombinált szűrő részecskeszűrő része aeroszolok elleni alkalmazás után történő használatra is alkalmas, továbbá egynél több műszakban is felhasználható. Az „NR” (not reusable - nem újrafelhasználható) jelzésű szűrőket tilos több műszakon keresztül használni részecskék szűrésére.

3.3 Élettartam

A légzésvédő szűrők használati ideje a használat feltételeitől függ. A gázszűrők vagy a kombinált szűrőkben található gázszűrők használati idejének végét legtöbb esetben a beszívott levegő oldalán jelentkező szag jelzi. A szűrőt ilyenkor ki kell cserélni.

A részecskeszűrők vagy a kombinált szűrőkben található részecskeszűrők élettartamának végét a megnövekedett légzési ellenállás jelzi. A szűrőt ilyenkor ki kell cserélni. A radioaktív anyagok, mikroorganizmusok vagy biokémiai aktív anyagok ellen használt részecskeszűrőket csak egyszer szabad használni!

4 Tárolás, karbantartás és ártalmatlanítás

Az ártalmatlanításhoz az országosan érvényes rendelkezéseket kell figyelembe venni.

4.1 Félárlarc

Tisztítás és ápolás:	Minden használat után tisztítsa meg és fertőtlenítsa a félárlarcot. A félárlarc tisztításához távolítsa el a szűrőket (a szűrők tisztítása nem lehetséges). Használjon enyhe mosószert kézmzeleg vízben és öblítse le tiszta vízzel, majd szárítsa meg levegővel (max. 50 °C).
Cserealkatrészek:	Pótalkatrészeket nem bocsátunk rendelkezésre.
Tárolás:	További használatra csak sértetlen félárlarc tárolható. Használaton kívül a légzésvédő

5 Rendelési információk

	készülékét hűvös, száraz és tiszta környezeti levegőn tárolja.
Tárolási idő:	A félálarc gyártási dátuma a belsejében van feltüntetve. Példa (lásd Figure 7): Gyártás dátuma 2006. április

4.2 Szűrő

Szűrő	Megfelelő tárolás
Gyárilag lezárt gáz- vagy kombinált szűrők:	-5 és 50 °C között, max. 90% relatív páratartalom hosszan tartó tárolás esetén - Tárolási idő: Lásd a szűrőkön levő információt („Óraüveg” piktogram)
Újra felhasználható nyitott gáz- vagy kombinált szűrők:	- Zárt műanyag tasakban +5 és 35 °C között, max. 60% relatív páratartalom - Tárolási idő: legkésőbb 6 hónappal az első használat után cserélje ki!
Gyárilag lezárt részecskeszűrők:	-5 és +50 °C között, max. 90% relatív páratartalom (lásd a piktogramokat) - Tárolási idő: Lásd a szűrőkön levő információt („Óraüveg” piktogram)
Radioaktív anyagok, mikroorganizmusok vagy biokémiai aktív anyagok ellen használt részecskeszűrők:	Egyszer használatosak, újrafelhasználásuk tilos! Nem tárolható.



A gyárilag lezárt és megfelelően tárolt MSA légzésvédő szűrők nem igényelnek karbantartást.

5 Rendelési információk

5.1 Félálarc

Leírás	Cikksz.
Advantage 200 S (kicsi)	430357
Advantage 200 M (közepes)	430356
Advantage 200 L (nagy)	430358

5.2 Légzésvédő szűrők



FIGYELMEZTETÉS!

Csak azonos típusú és osztályú sértetlen szűrőket használjon. Egyszerre mindig mindkét szűrőt cserélje ki. **Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.**

Szűrő	Leírás	Szűrő típusa* / Szűrő osztálya	Cikksz.
200 P3	részecskeszűrő	EN 143:2021 P3	430375
201 A	gázsűrők	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	gázsűrők	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	gázsűrők	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	kombinált szűrők	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	kombinált szűrők	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	kombinált szűrők	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* a nemzeti típusok megegyeznek az európai szabványokkal, kivéve az R/NR jelölésűeket

5.3 Tartozékok

Leírás	Cikksz.
Advantage+ félálarc övtasak	10016038

1 Norme di sicurezza

1.1 Corretto utilizzo

I filtri per la protezione delle vie respiratorie (filtri antigas, filtri antipolvere, filtri combinati) sono utilizzati insieme a un facciale (maschera intera, semimaschera o in connessione con dispositivi di filtraggio turbo) come dispositivi di filtraggio per la protezione delle vie respiratorie se l'atmosfera ambiente contiene materiale pericoloso, cioè gas e vapori pericolosi (gas tossici) e particelle (polveri, fumi, nebbie, spray).

La semimaschera e i filtri descritti in questo manuale sono conformi al regolamento (UE) 2016/425 e sono testati e certificati dall'Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Germania, organismo notificato n° 0121), nonché conformi al Regolamento tecnico dell'Unione doganale per i dispositivi di protezione individuale TR TS 019/2011 per la Federazione Russa, la Repubblica del Kazakistan, la Repubblica del Kirghizistan, la Repubblica di Armenia e la Repubblica di Bielorussia.

Chi utilizza il dispositivo deve inderogabilmente leggere questo manuale dell'utente e attenersi. In particolare occorre leggere e seguire attentamente le istruzioni di sicurezza e le informazioni sull'uso e sul funzionamento del dispositivo. Per un uso sicuro è necessario inoltre rispettare le norme nazionali vigenti.

Ogni utilizzo diverso o estraneo alle presenti istruzioni sarà considerato non conforme.

Le garanzie offerte da MSA riguardo al prodotto non saranno valide se lo stesso non viene usato e sottoposto a manutenzione secondo le istruzioni riportate nel presente manuale. La scelta e l'uso di dispositivi di filtraggio non rientrano nel controllo di MSA, bensì nella responsabilità dell'utente. Quindi la responsabilità di MSA si limita alla qualità costante di questo prodotto.

Quanto sopra non modifica le dichiarazioni relative a garanzie e condizioni di vendita e consegna.

La dichiarazione di conformità è disponibile al seguente link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Istruzioni di sicurezza

Contenuto di ossigeno e concentrazione della sostanza tossica

Questo dispositivo di protezione delle vie respiratorie non fornisce ossigeno. La concentrazione minima consentita di ossigeno nell'ambiente è disciplinata da leggi nazionali. Queste indicano valori diversi per i livelli minimi di ossigeno e tali valori devono essere presi in considerazione per un uso sicuro (generalmente nell'intervallo da 17% a 19,5%).

Il tipo e la concentrazione di pericolo nell'atmosfera ambiente devono essere noti al punto da consentire l'uso di un dispositivo di filtraggio. In caso di dubbio usare un respiratore.

Adottare precauzioni nelle atmosfere arricchite di ossigeno (ignizione) o nelle atmosfere potenzialmente esplosive (ad esempio a causa di solventi).

La semimaschera Advantage 200 può essere utilizzata in atmosfere esplosive ed è adatta all'uso nelle zone Gas 0, 1 e 2 e nelle zone Polvere 20, 21, 22 con tutte le combinazioni di filtri, ad eccezione dei filtri antigas Tabtec.

È possibile che i gas pericolosi più pesanti dell'aria presentino una maggiore concentrazione vicino al suolo.

Abbandonare l'area contaminata se si verifica una delle seguenti situazioni: si percepisce la sostanza contaminante con l'olfatto o con il gusto, oppure se ne è irritati; la respirazione si fa difficoltosa; si avverte una sensazione di stordimento o spossatezza.

Gas tossici non riconoscibili all'olfatto

I filtri utilizzati per i gas tossici non riconoscibili all'olfatto richiedono speciali regole d'uso che fanno riferimento alla durata ed al tipo di utilizzo. In caso di dubbi circa la composizione dei gas tossici, usare un respiratore.

Prima dell'uso

Nell'utilizzare filtri antigas verificare che non vi sia presenza di sostanze tossiche sotto forma di particelle e, utilizzando filtri antipolvere, che non vi sia presenza di gas tossici. Se necessario, dovranno essere usati filtri combinati.

I filtri devono essere sigillati e intatti.

Condizioni di applicazione

I dispositivi di filtraggio non vanno usati in spazi confinati (container, canali, pozzi, ecc.).

Per alcune applicazioni occorre prendere in considerazione la possibilità di una protezione supplementare per gli occhi e il corpo.

Prima dell'uso e dopo controllare la semimaschera e i filtri e, se necessario, pulirli, disinfettarli e usare filtri nuovi. Usare sempre solo un dispositivo di protezione delle vie respiratorie completo e privo di danni. L'utente di un dispositivo di filtraggio deve essere qualificato e addestrato all'uso dello stesso. Il filtro scelto e la maschera idonea devono essere privi di difetti e devono essere idonei all'applicazione prevista.

Fiamme libere, goccioline metalliche

L'uso di dispositivi di filtraggio durante il lavoro con fiamme libere e goccioline metalliche (ad esempio saldatura) può causare gravi rischi per l'ignizione delle sostanze di filtraggio, la quale, a sua volta, può generare livelli acuti di sostanze tossiche.

2 Utilizzo

Osservare le disposizioni nazionali vigenti (BGR 190). Come riferimento è disponibile la norma EN 529:2005 (raccomandazioni sulla scelta, l'uso, la cura e la manutenzione).

Nello scegliere il filtro può essere necessario prestare attenzione alle sostanze altamente tossiche e alle alte concentrazioni.

2.1 Dispositivo di protezione delle vie respiratorie



AVVERTENZA!

Prima dell'uso controllare la semimaschera e, se necessario, pulire, disinfettare e utilizzare nuovi filtri. Usare sempre un dispositivo di filtraggio per la protezione delle vie respiratorie completo e privo di danni.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

Indossare la semimaschera

1. Posizionare la tracolla sopra la testa fino alla nuca.
2. Posizionare la mezza maschera sopra al mento e al naso.
3. Posizionare le cinghiette per la testa a culla (vedere [Figure 2](#)).
4. Tirare la bardatura in modo uniforme su entrambi i lati per ottenere una vestibilità comoda e corretta (vedere [Figure 3](#)).
5. Allentare le cinghie tirando indietro con un dito la linguetta sul fermo (vedere [Figure 4](#)).

Prova di tenuta

Per controllare la tenuta del facciale sul volto eseguire una prova di tenuta prima di ogni utilizzo.



AVVERTENZA!

Se si riscontrano perdite, eliminarle prima di usare il dispositivo di filtraggio per la protezione delle vie respiratorie. Per le persone con barba, basette lunghe o cicatrici che passano sotto la guarnizione, è improbabile che si riesca a ottenere una perfetta aderenza.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

Pressione di prova positiva (esalazione):

1. Coprire la valvola con il palmo della mano (vedere [Figure 5](#)).
2. Espirare lentamente.
3. La maschera è aderente se si solleva leggermente.

Pressione di prova negativa (inalazione):

4. Coprire entrambe le aperture del filtro con i palmi delle mani (vedere [Figure 6](#)).
5. Inalare e trattenere il respiro per circa 10 sec.
6. La maschera è a tenuta se non entra aria ambiente (il facciale dovrebbe appiattirsi leggermente).

2.2 Sostituzione dei filtri



AVVERTENZA!

Usare solo filtri non danneggiati dello stesso tipo e della stessa classe. Sostituire sempre entrambi i filtri. **Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.**

Filtri a baionetta

Rimuovere i filtri usati e allineare i filtri nuovi con l'apertura sul facciale, quindi avvitarli in senso orario fino a farli agganciare (vedere [Figure 1](#)).

Utilizzo di 20 filtri P2: inserire il filtro antipolvere nella chiusura esterna allineandola al filtro antigas e agganciarlo con un clic. Per rimuovere i filtri procedere in ordine inverso.

Il peso massimo consentito dei filtri su una semimaschera è di 300 g.

3 Selezione del filtro

Osservare le **disposizioni nazionali** vigenti. Come riferimento è disponibile la norma EN 529:2005 (raccomandazioni sulla scelta, l'uso, la cura e la manutenzione).

3.1 Filtri antigas e combinati

I filtri per la protezione delle vie respiratorie sono classificati in base alle norme EN 14387:2008 o EN 14387:2021, EN 143:2007 o EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013, e sono contrassegnati con il tipo di filtro (codice lettera e codice colore), la classe del filtro (numero di codice) e la norma. Su ogni filtro sono riportati il tipo di filtro, la classe del filtro e la norma di riferimento.

Tipo di filtro	Colore	Applicazione
A	marrone	Vapori provenienti da composti organici con punto di ebollizione superiore a 65 °C
B	grigio	Gas e vapori inorganici, ad esempio cloro, solfuro d'idrogeno, acido cianidrico
E	giallo	Anidride solforosa, acido cloridrico, gas acidi
K	verde	Ammoniaca e derivati dell'ammoniaca
P	bianco	Per particelle di materiali pericolosi con una pressione di vapore trascurabile

Nel caso dei filtri antigas A, B, E e K, la classe del filtro da usare dipende dalla possibile concentrazione massima del gas nocivo e dalla durata di servizio richiesta.

La classificazione, che è determinata dal tempo minimo di penetrazione dei filtri antigas o della parte di filtro antigas di un filtro combinato in prove di laboratorio in condizioni specifiche, non dà alcuna indicazione della possibile durata di servizio nell'uso pratico. A seconda delle condizioni d'uso, le possibili durate di servizio possono deviare positivamente o negativamente in entrambe le direzioni dai tempi di penetrazione determinati secondo il presente documento. La classificazione di un filtro non riflette le reali prestazioni d'uso sul posto di lavoro e non si riferisce ad alcun limite di esposizione stabilito sul posto di lavoro.

Classi di filtri (numero di codice)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
classe 1	1000 ppm (0,1% vol.)	
classe 2	5000 ppm (0,5% vol.)	
classe 3	10000 ppm (1,0% vol.)	5000 ppm (0,5% vol.)



Avviso importante: osservare in ogni caso le disposizioni nazionali, in particolare per determinare le massime concentrazioni ammesse di gas tossici quando si usano filtri in combinazione con semimaschere o maschere intere. Si applica sempre la concentrazione più bassa.

3.2 Filtri antipolvere

I filtri antipolvere sono classificati secondo le norme EN 143:2000 o EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, in 3 classi: P1, P2, P3 in ordine crescente delle prestazioni del filtro.



Avviso importante: osservare in ogni caso le disposizioni nazionali, in particolare per determinare le massime concentrazioni ammesse di gas tossici quando si usano filtri in combinazione con semimaschere o maschere intere. Si applica sempre la concentrazione più bassa.



AVVERTENZA!

Quando si usano filtri antipolvere per sostanze radioattive, microrganismi (virus, batteri, funghi e loro spore) e sostanze biochimicamente attive (enzimi, ormoni), vanno usati solo filtri P3 con maschere intere. I filtri devono essere usati solo una volta.

Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.



La classe superiore di filtri antipolvere comprende l'ambito di protezione (capacità di ritenzione) della classe di filtri antipolvere inferiore quando è usata in combinazione con lo stesso facciale. Si possono utilizzare prefiltri per prevenire l'intasamento prematuro a causa di particelle di grandi dimensioni (ad esempio durante la verniciatura a spruzzo), pertanto potrebbe essere necessaria una sostituzione più frequente dei prefiltri, se la resistenza respiratoria aumenta.

La marcatura aggiuntiva con "R" (riutilizzabile) significa che sono stati eseguiti test aggiuntivi secondo la norma EN 143:2000 per verificare che il filtro antipolvere o la parte di filtro antipolvere dei filtri combinati è qualificato per l'uso dopo un'esposizione agli aerosol e può essere utilizzato per più di un turno. Il filtro contrassegnato con "NR" (non riutilizzabile) deve essere utilizzato solo per un singolo turno ed esclusivamente contro le particelle.

3.3 Durata di servizio

La durata in servizio dei filtri per la protezione delle vie respiratorie dipende dalle condizioni d'uso. Di solito è possibile rilevare la fine della durata in servizio dei filtri antigas, o della parte di filtraggio antigas dei filtri combinati, dall'odore del lato dell'aria pulita. A quel punto è necessario sostituire il filtro.

Di solito è possibile accorgersi della fine della vita utile dei filtri antipolvere, o della parte di filtraggio antipolvere dei filtri combinati, da un aumento della resistenza respiratoria. A quel punto è necessario sostituire il filtro. Filtri antipolvere che sono stati usati in presenza di sostanze radioattive, microrganismi o sostanze biochimicamente attive devono essere usati solo una volta!

4 Stoccaggio, manutenzione e smaltimento

Per lo smaltimento dei filtri attenersi alle relative disposizioni nazionali.

4.1 Semimaschera

Pulizia e cura:	pulire e disinfettare la semimaschera dopo ogni utilizzo. Per pulire la semimaschera rimuovere i filtri (la pulizia dei filtri non è possibile). Usare un detergente delicato in acqua tiepida, sciacquare con acqua pulita e aria secca (max. 50 °C).
Ricambi:	Non si forniscono ricambi.
Stoccaggio:	solo una semimaschera non danneggiata può essere immagazzinata per l'ulteriore utilizzo. Quando non viene utilizzato, conservare il dispositivo di protezione delle vie respiratorie in un ambiente fresco, asciutto e pulito.
Durata di stoccaggio:	la data di produzione della semimaschera è riportata all'interno. Esempio (vedere Figure 7): data di produzione aprile 2006

4.2 Filtro

Filtro	Corretta conservazione
Filtri antigas o combinati sigillati in fabbrica:	- da -5 a 50 °C, max. 90% di umidità relativa per la conservazione a lungo termine - Periodo di conservazione: vedere le informazioni presenti sui filtri (pittogramma "Clessidra")
Filtri antigas o combinati aperti che vengono riutilizzati:	- in una busta di plastica chiusa - da +5 a 35 °C, max. 60% di umidità relativa - Periodo di conservazione: sostituire al più tardi 6 mesi dopo il primo utilizzo!
Filtri antipolvere sigillati in fabbrica:	- da -5 a +50 °C, max. 90% di umidità relativa dell'aria (vedi pittogrammi) - Periodo di conservazione: vedere le informazioni presenti sui filtri (pittogramma "Clessidra")
Filtri antipolvere che sono stati usati in presenza di sostanze radioattive, microrganismi o sostanze biochimicamente attive:	solo monouso, non riutilizzarli! Nessuna ulteriore conservazione.



I filtri MSA per la protezione delle vie respiratorie sigillati in fabbrica e conservati correttamente non richiedono manutenzione.

5 Informazioni per l'ordine

5.1 Semimaschera

Descrizione	Cod.
Advantage 200 S (piccola)	430357
Advantage 200 M (media)	430356
Advantage 200 L (grande)	430358

5.2 Filtri per la protezione delle vie respiratorie



AVVERTENZA!

Usare solo filtri non danneggiati dello stesso tipo e della stessa classe. Sostituire sempre entrambi i filtri.
Ignorando questa avvertenza si possono provocare lesioni personali gravi o mortali.

Filtro	Descrizione	Tipo di filtro* / classe del filtro	Cod.
200 P3	filtro antipolvere	EN 143:2021 P3	430375
201 A	filtri antigas	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	filtri antigas	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	filtri antigas	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	filtri combinati	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	filtri combinati	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	filtri combinati	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* i tipi nazionali sono identici allo standard europeo, ad eccezione della marcatura con R/NR

5.3 Accessori

Descrizione	Cod.
Marsupio della cintura per semimaschere Advantage+	10016038

1 Қауіпсіздік ережелері

1.1 Дұрыс пайдалану

Егер қоршаған атмосферада улы заттар болса, респираторлық қорғаныс сүзгілері (газ сүзгілері, бөлшектер сүзгілері, аралас сүзгілер) тыныс алу органдарын қорғауға арналған сүзгілеу құрылғылары сияқты алдыңғы бетпердемен (бетті толық жабатын маска, шолоқ маска немесе турбиналы сүзгілеу құрылғылары) бірге қолданылады. қауіпті газдар мен булар (уытты газдар), сондай-ақ бөлшектер (шаң, бу, тұман, аэрозоль).

Бұл нұсқаулықтағы шолоқ маска мен сүзгілер 2016/425 (ЕО) нұсқамасына сай келеді және Еңбекті қорғау институтының (Institut für Arbeitsschutz (IFA), Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Германия, сілтемелік нөмірі: 0121) тарапынан сынақтан өткен және сертификатталған, сондай-ақ Ресей Федерациясы, Қазақстан Республикасы, Қырғызстан Республикасы, Армения Республикасы мен Беларусь Республикасы бойынша Көдендік одақтың TR TS 019/2011 «Жеке қорғаныс жабдығының қауіпсіздігі» техникалық регламентіне сәйкес келеді.

Құрылғыны пайдаланған кезде міндетті түрде осы пайдалану нұсқаулығын оқып шығып, нұсқауларды орындау керек. Атап айтқанда, қауіпсіздік нұсқауларын және аппаратты пайдалану туралы ақпаратты мұқият оқып шығып, оны орындау керек. Сонымен қатар пайдаланушының елінде қолданылатын кез келген қолданыстағы ұлттық заң ережелері де пайдалану қауіпсіздігі мақсатында ескерілуі тиіс.

Өнім мақсатына қайшы немесе техникалық сипаттамаларға сай қолданылмаса, нұсқаулар орындалмады деп саналады.

Өнім осы нұсқауларға сәйкес пайдаланылмаса және оған қызмет көрсетілмесе, MSA компаниясының тарапынан берілетін кепілдіктер өз күшін жояды. Сүзгілеу құрылғыларын таңдау және пайдалану MSA компаниясының бақылауына жатпайды, олар үшін жауапкершілік пайдаланушыға жүктеледі. Сондықтан MSA жауапкершілігі тек осы өнімнің сапасын ғана қамтиды.

Жоғарыда айтылғандар сату және жеткізу кепілдіктері мен жағдайларына қатысты мәлімдемелерді өзгертпейді.

Сәйкестік декларациясын мына сілтеме арқылы табуға болады: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Қауіпсіздік нұсқаулары

Құрамындағы оттегі мен улы газдар мөлшері

Бұл респираторлық қорғаныс құрылғысы оттегін бермейді. Қоршаған орта ауасындағы оттегінің рұқсат етілетін ең төменгі мөлшері ұлттық заң ережелері арқылы басқарылады. Олар оттегінің минималды деңгейлері үшін өртүрлі деңгейге ие және бұл қауіпсіз пайдалану үшін назарға алынуы тиіс (өдетте 17% - 19,5% аралығында болады).

Қоршаған орта атмосферасындағы зиянды заттардың түрі мен шоғырлануы сүзгілеу құрылғысын пайдалануға рұқсат етілетін дәрежеде белгілі болуы тиіс. Күмән туындаған жағдайда ұсынылған ауамен тыныс алу аппаратын пайдаланыңыз.

Оттегімен байытылған атмосферада (тұтану) немесе ықтимал жарылғыш атмосферада (мысалы, өрткіштермен байланыста) сақ болу керек.

Advantage 200 шолоқ маскасы жарылғыш ортада және 0,1 және 2 газ аймақтарында, сондай-ақ Tabtec газ сүзгілерін қоспағанда, барлық сүзгі комбинациясы бар 20, 21, 22 шаңды аймақтарда пайдалануға жарамды.

Ауадан ауыр улы газдар жерге жақын жерде жоғары концентрацияға ие болуы мүмкін.

Ластанған аймақтан келесі жағдайларда шығыңыз: сіз ластаушы заттың иісін, дәмін сезесіз немесе тітіркенесіз; тыныс алу қиындайды; бас айналу немесе ыңғайсыздық.

Иісі білінбейтін улы газдар

Таза ауа аймағында иісі білінбейтін улы газдарды қолданатын сүзгілер үшін пайдаланылатын уақыты мен пайдаланудың өзіне анықтама беретін арнайы қолдану ережелері болуы керек. Егер улы газдардың құрамы туралы ешқандай күмән болмаса, ауамен тыныс алу аппараты қолданылуы тиіс.

Пайдалану алдында

Газ сүзгілерін пайдаланған кезде, ауада ұсақ бөлшекті ұлы заттар жоқ екеніне көз жеткізіңіз, ал ұсақ бөлшек сүзгілерін пайдаланған кезде, ауада ұлы газдар жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Егер олай болмаса, аралас сүзгілер пайдаланылуы тиіс.

Сүзгілер тығыз және бүтін болуы тиіс.

Қолдану шарттары

Сүзгілеу құрылғылары жабық кеңістіктерде (контейнерлерде, арналарда, шұңқырларда және т.б.) пайдаланылмауы тиіс.

Кейбір жағдайларда көз бен денені қосымша қорғауды қарастыруға жөн.

Қолданғаннан кейін және қолданар алдында шөлік маска мен сүзгілерді тексеріп, қажет болған жағдайда тазалаңыз, зарарсыздандырыңыз және жаңа сүзгілерді қолданыңыз. Өрқашан тек толық және зақымдалмаған респираторлық қорғаныс құрылғысын пайдаланыңыз. Сүзгі құрылғысының пайдаланушысы білікті және оны қолдануға жаттықтырылған болуы керек. Таңдалған сүзгі мен тиісті беттерде мінсіз күйде және мақсатты қолдануға жарамды болуы керек.

Ашық от, металл тамшылары

Ашық от және металл тамшыларымен (мысалы, дәнекерлеу) жұмыс істеу барысында сүзгілеу құрылғыларын пайдалану сүзгі материалының тұтануы салдарынан елеулі қауіп тудыруы мүмкін, бұл ұятты заттардың аса үлкен көлемін тудыруы мүмкін.

2 Пайдалану

Қолданыстағы мемлекеттік заң ережелері орындалуы тиіс (BGR 190). Нұсқаулық үшін EN 529:2005 стандарты (таңдау, пайдалану, күтім және техникалық қызмет көрсету бойынша ұсыныстар) қолжетімді.

Сүзгіні таңдағанда, ұлттылығы жоғары заттар мен жоғары концентрацияға назар аудару қажет болуы мүмкін.

2.1 Респираторлық қорғаныс құрылғысы



ЕСКЕРТУ!

Пайдаланудың алдында шөлік масканы тексеріп, қажет болған жағдайда тазалаңыз, зарарсыздандырыңыз және жаңа сүзгілерді пайдаланыңыз. Өрқашан тек толық және зақымдалмаған респираторлық сүзгілеу құрылғысын пайдаланыңыз.

Бұл ескертуді орындамау ауыр жарақатқа не өлімге әкеп соқтыруы мүмкін.

Шөлік масканы тағу

1. Мойын бауын басыңыздың үстінен мойын желкесіне жүргізіңіз.
2. Шөлік масканы иек пен мұрын үстінен өткізіңіз.
3. Айыл бас бекітпелерін басыңыздың үстінен өткізіңіз (Figure 2 қараңыз).
4. Ыңғайлы, дұрыс орнатылуы үшін сақтандыру белдігін екі жағынан бірдей тартыңыз (Figure 3 қараңыз).
5. Ысырмадағы қойындыны саусағыңызбен басып, бекітпелерді босатыңыз (Figure 4 қараңыз).

Тығыздық сынағы

Бетперденің бетке тығыз орналасқанын тексеру үшін, әрбір пайдалану алдында ауаның жылыстамайтынын тексеру керек.



ЕСКЕРТУ!

Егер жылыстау анықталса, оны респираторлық сүзгілеу құрылғысын пайдаланбас бұрын түзетіңіз. Тығыздағыш астынан өтетін сақалы, жақ сақалы немесе тыртықтары бар адамдар үшін бетперденің мықтап бекітілуі екіталай.

Бұл ескертуді орындамау ауыр жарақатқа не өлімге әкеп соқтыруы мүмкін.

Оң қысым сынағы (дем шығару):

3 Сүзгіні таңдау

1. Клапанды алақаныңызбен жабыңыз (Figure 5 қараңыз).
2. Ақырын дем шығарыңыз.
3. Маска сәл жоғары көтерілсе, тығыз орналасқан.

Төріс қысым сынағы (дем алу):

4. Сүзгі саңылауларын алақаныңызбен жабыңыз (Figure 6 қараңыз).
5. Демді ішке тартыңыз да, шамамен 10 секунд ұстап тұрыңыз.
6. Қоршаған орта ауасы кірмесе, маска тығыз орналасқан (бетперде сәл жиырылуы керек).

2.2 Сүзгіні ауыстыру



ЕСКЕРТУ!

Тек зақымдалмаған, түрі және класы бірдей сүзгілерді пайдаланыңыз. Екі сүзгіні әрдайым бір уақытта ауыстырыңыз.

Бұл ескертуді орындамау ауыр жарақатқа не өлімге әкеп соқтыруы мүмкін.

Байонет сүзгілер

Пайдаланылған сүзгілерді алыңыз және жаңа сүзгілерді беткі жақтағы саңылаумен туралап, тіректер бекітілгенше сағат тілінің бағытымен бұраңыз. (Figure 1 қараңыз).

20 P2 сүзгісін пайдалану: бөлшектер сүзгісін қақпаққа салыңыз, қақпақты газ сүзгісіне туралап, үстінен басыңыз. Сүзгілерді алып тастау үшін әрекетті кері ретпен орындаңыз.

Шолақ маскадағы сүзгілердің максималды рұқсат етілген салмағы — 300 г.

3 Сүзгіні таңдау

Қолданыстағы **мемлекеттік заң ережелері** орындалуы тиіс. Нұсқаулық үшін EN 529:2005 стандарты (таңдау, пайдалану, күтім және техникалық қызмет көрсету бойынша ұсыныстар) қолжетімді.

3.1 Газ және аралас сүзгілер

Респираторлық қорғаныс сүзгілері EN 14387:2008 немесе EN 14387:2021, EN 143:2007 немесе EN 143:2021, ГОСТ 12.4.235-2013 стандарттарына сәйкес жіктеледі және сүзгі түрі (код әрпі мен код түсі) мен сүзгі класы (код нөмірі) және стандарты бойынша белгіленеді. Сүзгі түрі, сүзгі класы мен тиісті стандарт таңбасы әр сүзгіде белгіленеді.

Сүзгі түрі	Түсі	Қолдану
A	қоңыр	Қайнау нүктесі 65 °C-ден жоғары органикалық құрамалардан шығатын булар
B	сұр	Бейорганикалық газдар мен булар, яғни, хлор, күкірт сутегі, цианид сутегі
E	сары	Күкірт диоксиді, сутекті хлорид, қышқыл газдар
K	жасыл	Аммиак және аммиак туындылары
P	ақ	Болмашы бу қысымы бар зиянды материалдардың ұсақ бөлшектеріне қарсы

A, B, E және K газ сүзгілері үшін қолданылатын сүзгі класы зиянды газдардың ең көп мөлшеріне және қажетті қызмет көрсету уақытына байланысты.

Белгіленген жағдайларда зертханалық сынақтар кезінде газ сүзгілерінің немесе аралас сүзгілердің газ сүзгісі бөлігінің ең аз серпіліс уақытымен анықталатын жіктеу тәжірибелік қолданыста ықтимал қызмет көрсету уақытының ешқандай көрсеткішін бермейді. Пайдалану шарттарына байланысты ықтимал қызмет көрсету уақыттары осы құжатқа сәйкес анықталған серпіліс уақытынан екі бағытта да оң немесе теріс ауытқуы мүмкін. Сүзгі жіктелісі жұмыс орнындағы нақты пайдалану өнімділігін көрсетпейді және жұмыс орнындағы белгіленген әсер ету шектеріне қатысты емес.

Сүзгі кластары (код нөмірі)	EN 14387, ГОСТ 12.4.235-2013	EN 14387:2021
1-класс	1000 б/м (0,1% көл.)	
2-класс	5000 б/м (0,5% көл.)	
3-класс	10000 б/м (1,0% көл.)	5000 б/м (0,5% көл.)



Маңызды ескертпе: кез келген жағдайда, әсіресе сүзгілерді шалақ немесе бетті толық жабатын маскалармен бірге пайдаланған кезде, улы газдардың шекті рұқсат етілген мөлшерін анықтау үшін қолданыстағы мемлекеттік заң ережелері сақталуы керек. Әрқашан ең төменгі шоғырлану қолданылады.

3.2 Бөлшектер сүзгілері

Бөлшектер сүзгілері EN 143:2000 немесе EN 143:2021, ГОСТ 12.4.246-2016, стандартына сәйкес 3 класс бойынша жіктеледі: сүзгі өнімділігінің арту реті бойынша P1, P2, P3.



Маңызды ескертпе: кез келген жағдайда, әсіресе сүзгілерді шалақ немесе бетті толық жабатын маскалармен бірге пайдаланған кезде, улы газдардың шекті рұқсат етілген мөлшерін анықтау үшін қолданыстағы мемлекеттік заң ережелері сақталуы керек. Әрқашан ең төменгі шоғырлану қолданылады.



ЕСКЕРТУ!

Бөлшектер сүзгілерін радиациялық белсенді заттарға, микроорганизмдерге (вирустар, бактериялар, олардың зеңі мен споралары) және биохимиялық белсенді заттарға (энзимдер, гормондар) қарсы пайдаланған кезде, бетті толық жабатын маскалары бар тек P3 сүзгілерін пайдалану қажет. Сүзгілерді тек бір рет пайдалану керек.

Бұл ескертуді орындамау ауыр жарақатқа не өлімге әкеп соқтыруы мүмкін.



Бөлшектер сүзгісінің жоғары класы бірдей бетпердемен пайдаланылған кездегі бөлшектер сүзгісінің төменгі класының қорғаныс ауқымын (ұстау мүмкіндігін) қамтиды. Алдын ала тазалау сүзгілерін үлкен бөлшектермен (мысалы, бояу бүрку кезінде) мерзімінен бұрын бітелудің алдын алу үшін пайдалануға болады, сондықтан тыныс алу кедергісі жоғарыласа, алдын ала пайдаланылатын сүзгілерді жиі ауыстыру қажет болуы мүмкін.

"R" (қайта пайдаланылатын) қосымша белгішесі EN 143:2000 стандартына сәйкес бөлшектер сүзгісінің немесе аралас сүзгілердің бөлшек бөлігіне қызмет көрсету уақытының аяқталуын көп жағдайда таза ауа жағынан артық пайдалануға болатынын тексеру үшін қосымша сынақтар жасалғанын білдіреді. "NR" (қайта пайдалануға жарамсыз) деп белгіленген сүзгі бөлшектерге қарсы тек бір ауысым ғана пайдаланылуы керек.

3.3 Қызмет көрсету уақыты

Респираторлық қорғаныс сүзгілеріне көрсетілетін қызмет уақыты пайдалану жағдайларына байланысты. Газ сүзгілерге немесе аралас сүзгі бөлігіне қызмет көрсету уақытының аяқталуын көп жағдайда таза ауа жағынан жағымсыз иістің шығуы арқылы анықтауға болады. Содан кейін сүзгіні ауыстыру қажет.

Бөлшек сүзгілеріне немесе аралас сүзгі бөлігіне қызмет көрсету мерзімінің аяқталуын көп жағдайда тыныс алу кедергісінің артуынан байқауға болады. Содан кейін сүзгіні ауыстыру қажет. Радиациялық жағынан белсенді заттарға, микроорганизмдерге немесе биохимиялық жағынан белсенді заттарға қарсы пайдаланылған ұсақ бөлшек сүзгілерін тек бер рет қана пайдалану керек!

4 Сақтау, техникалық қызмет көрсету және қоқысқа тастау

Сүзгілерді қоқысқа тастау үшін қолданыстағы ұлттық заң ережелері орындалуы тиіс.

4.1 Шолақ маска

Тазалау және күтіп ұстау:	Шолақ масканы әр пайдаланғаннан кейін тазалап, зарарсыздандырыңыз. Шолақ масканы тазалау үшін сүзгілерді алып тастаңыз (сүзгілерді тазалау мүмкін емес). Жылы суда жұмсақ жуғыш затты пайдаланыңыз және таза сумен шайып, ауамен кептіріңіз (макс. 50 °C).
Қосалқы бөлшектер:	Қосалқы бөлшектер ұсынылмайды.
Сақтау:	Болашақта пайдалану үшін тек зақымдалмаған шолақ маска сақталуы керек. Пайдаланбаған кезде респираторлық қорғаныс құрылғысын салқын, құрғақ және таза жерде сақтау қажет.
Сақтау мерзімі:	Шолақ масканың өндірілген күні ішінде белгіленген. Мысал (Figure 7 қараңыз): өндірілген күні — сәуір, 2006 ж.

4.2 Сүзгі

Сүзгі	Тиісінше сақтау
Зауытта тығыздалған газ сүзгісі немесе аралас сүзгілер:	-5 - 50 °C, макс. ұзақ мерзімді сақтау үшін 90 % салыстырмалы ылғалдылық - Сақтау мерзімі: сүзгілер туралы ақпаратты қараңыз ("Құмсағат" пиктограммасы)
Қайта пайдаланылатын ашық газ немесе аралас сүзгілер:	- Жабық пластикалық қапшықта +5 - 35 °C, макс. 60 % салыстырмалы ылғалдық - Сақтау мерзімі: алғаш рет пайдаланғаннан кейін кемінде 6 айдан кейін ауыстырыңыз!
Зауытта тығыздалған бөлшектер сүзгілері:	-5 - +50 °C, макс. 90 % ауаның салыстырмалы ылғалдылығы (пиктограммаларды қараңыз) - Сақтау мерзімі: сүзгілер туралы ақпаратты қараңыз ("Құмсағат" пиктограммасы)
Радикациялық белсенді заттарға, микроорганизмдерге немесе биохимиялық белсенді заттарға қарсы пайдаланылған бөлшектер сүзгілері:	Бір рет пайдалануға арналған, қайта пайдаланбаңыз! Пайдаланғаннан кейін сақтамаңыз.



Зауытта тығыздалған және дұрыс сақталған MSA респираторлық сүзгілеріне техникалық қызмет тегін көрсетіледі.

5 Тапсырыс беру туралы ақпарат

5.1 Шолақ маска

Сипаттамасы	Бөлшек №
Advantage 200 S (кіші)	430357
Advantage 200 M (орташа)	430356
Advantage 200 L (үлкен)	430358

5.2 Респираторлық қорғаныс сүзгілері



ЕСКЕРТУ!

Тек зақымдалмаған, түрі және класы бірдей сүзгілерді пайдаланыңыз. Екі сүзгіні әрдайым бір уақытта ауыстырыңыз.

Бұл ескертуді орындамау ауыр жарақатқа не өлімге әкеп соқтыруы мүмкін.

Сүзгі	Сипаттамасы	Сүзгі түрі* / Сүзгі класы	Бөлшек №
200 P3	бөлшектер сүзгісі	EN 143:2021 P3	430375
201A	газ сүзгілері	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	газ сүзгілері	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	газ сүзгілері	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	аралас сүзгілер	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	аралас сүзгілер	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	аралас сүзгілер	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* R/NR таңбалауын қоспағанда, ұлттық түрлер еуропалық стандартпен бірдей

5.3 Керек-жарақтар

Сипаттамасы	Бөлшек №
Advantage+ шолақ маскалардың бел сәмкесі	10016038

1 Sikkerhetsregler

1.1 Korrekt bruk

Vernefiltere for åndedrett (gassfilter, partikkelfilter, kombinerte filter) brukes sammen en maske (helmaske, halvmaske eller i forbindelse med turbofilterapparater) som filterapparater for åndedrettsvern hvis atmosfæreluften inneholder skadelige materialer, f. eks. skadelige gasser og giftig damp (giftige gasser) og partikler (støv, røk, dugg og forstøvet væske).

Halvmasken og filterne som er beskrevet i denne håndboken er i samsvar med EU-forordning 2016/425, og er testet og sertifisert av Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Tyskland, referansenummer 0121). De er også i samsvar med tollunionens tekniske regulering for personlig verneutstyr, TR TS 019/2011 for Russland, Republikken Kazakhstan, Republikken Kirgisistan, Republikken Armenia og Republikken Hviterussland.

Denne bruksanvisningen skal leses og forstås før bruk av apparatet. Les spesielt nøye sikkerhetsreglene i tillegg til informasjon om bruk og drift av apparatet. I tillegg må det tas hensyn til gjeldende nasjonale sikkerhetsregler.

Bruk som faller utenfor bruksområder som blir spesifisert her, vil bli betraktet som ukorrekt bruk.

Produktgarantiene fra MSA fraroller hvis produktet ikke brukes og vedlikeholdes i henhold til anvisningene i denne bruksanvisningen. Valg og bruk av filterapparat er utenfor MSAs kontroll og er derfor brukers ansvar. Ansvar for MSA dekker derfor bare konsistent kvalitet på produktet.

Det som står ovenfor forandrer ikke uttalelsene med hensyn til garantier og salgs- og leveringsbetingelser.

Samsvarserklæringen finner du ved å følge denne lenken: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Sikkerhetsanvisninger

Oksygeninnhold og konsentrasjon av giftmaterialer

Dette åndedrettsvernet leverer ikke oksygen. Minste tillatte oksygenkonsentrasjon i den omkringliggende luften reguleres av nasjonale bestemmelser. Det finnes forskjellige verdier for minimumsnivåer av oksygen, og dette må du ta hensyn til for sikker bruk (vanligvis innenfor et nivå fra 17 % til 19,5 %).

Type og giftmaterialekonsentrasjon i atmosfæren må være kjent i den grad at bruk av et filterapparat er tillatt. I tilfelle tvil bruk et pusteapparat med lufttilførsel.

Man må være spesielt oppmerksom på oksygenriket atmosfære (antennelse) eller atmosfærer som innebærer eksplosjonsfare (f.eks. pga. løsningsmidler).

Halvmasken Advantage 200 kan brukes i eksplosive omgivelser og er egnet for bruk i gassene 0, 1 og 2 samt i støvsjoner 20, 21, 22 med alle filterkombinasjoner, unntatt gassfiltere av typen Tabtec.

Skadelige gasser som er tyngre enn luft, kan ha høyere konsentrasjoner på bakkenivå.

Forlat forurensede områder ved følgende: Du lukter, smaker eller irriteres av forurensingen; det blir vanskelig å puste; du blir svimmel eller bekymret.

Giftige gasser uten luktidentifisering

Filtere som brukes mot giftige gasser som ikke kan identifiseres ved hjelp av lukt på innsiden av filteret, er underlagt spesialregler med hensyn til brukstid og selve bruken. Hvis det finnes tvil om sammensetningen til de giftige gassene, skal du bruke et pusteapparat med lufttilførsel.

Før bruk

Når det blir brukt gassfilter, må du forsikre deg om at det ikke forekommer giftige partikler og, når det blir brukt partikkelfilter, at det ikke forekommer giftige gasser. Dersom dette ikke er tilfellet, skal du bruke kombinasjonsfilter.

Filterne må være forseglet og intakte.

Bruksbetingelser

Filterapparater skal ikke brukes i lukkede rom (containere, kanaler, sjakter osv.).

I noen situasjoner skal du også bruke tilleggsbeskyttelse for øyne og resten av kroppen.

Før og etter bruk skal du sjekke halvmasken og filterne og, hvis nødvendig, foreta desinfeksjon og sette i nye filtre. Bruk alltid bare komplett og uskadd åndedrettsvern. Brukeren av et filterapparat må være kvalifisert og opplært i bruken av det. Valgt filter og maske må være i feilfri stand og egnet for tiltenkt bruk.

Åpne flammer, metalldråper

Bruk av filteringsenheter under arbeid med åpen flamme og metalldråper (f. eks. sveising) kan føre til alvorlig risiko på grunn av antennelse av filtermedia som kan produsere svært høye nivåer av giftige substanser.

2 Bruk

Gjeldende nasjonale bestemmelser må overholdes (BGR 190). For hjelp er EN 529:2005 (Anbefalinger for valg, bruk, pleie og vedlikehold) tilgjengelig som veiledning.

Ved valg av filter er det viktig å merke seg meget giftige stoffer og høy konsentrasjon av disse.

2.1 Åndedrettsvern



ADVARSEL!

Før bruk må du kontrollere halvmasken og filterne, og rengjøre, desinfisere og bruke nye filtre hvis det er nødvendig. Bruk alltid bare et komplett og uskadd filterende åndedrettsvern.

Hvis denne advarselen ikke følges, kan det føre til alvorlig personskade eller dødsfall.

Slik tar du på deg halvmasken

1. Trekk nakkestroppen over hodet og ned til nakken.
2. Legg halvmasken over haken og nesen.
3. Plasser hodestroppene over hodet (se [Figure 2](#)).
4. Trekk selen jevnt stramt på begge sider for en komfortabel og riktig passform (se [Figure 3](#)).
5. Løsne stroppene ved å trekke tappene tilbake på låsen med fingeren (se [Figure 4](#)).

Tetthetstest

En lekkasjetest må utføres før hver gang du bruker masken for å kontrollere maskens tetthet.



ADVARSEL!

Hvis det oppdages lekkasjer, må disse korrigeres før du tar i bruk filteret. Det er lite sannsynlig at personer med skjeegg, kinnskjeegg eller arr som går under tetningen oppnår tett passform.

Hvis denne advarselen ikke følges, kan det føre til alvorlig personskade eller dødsfall.

Positiv trykktest (utånding):

1. Dekk til ventilen med håndflate din (se [Figure 5](#)).
2. Pust sakte ut.
3. Masken er stram hvis den løfter seg litt.

Negativ trykktest (innånding):

4. Dekk til begge filteråpningene med håndflatene (se [Figure 6](#)).
5. Trekk pusten og hold den i ca. 10 sekunder.
6. Masken er tett hvis det ikke kommer inn luft utenfra (ansiktsmasken skal falle delvis sammen)

2.2 Bytte av filter



ADVARSEL!

Bruk bare uskadd filtre av samme type og klasse. Bytt alltid begge filtre på samme tid.

Hvis denne advarselen ikke følges, kan det føre til alvorlig personskade eller dødsfall.

3 Filtervalg

Bajonett-filtre

Fjern brukte filtre og juster de nye filterene med åpningen på masken, og vri med klokken til det stopper (se [Figure 1](#)).

Bruk av P2 P-filtre: sett partikkelfilter i dekelet, juster dekelet til gassfilter og klikk på. Fortsett i omvendt rekkefølge for å fjerne filterene.

Maksimum tillatt vekt til filterpatronen på en halvmaske er 300 g.

3 Filtervalg

Gjeldende **nasjonale bestemmelser** må overholdes. For hjelp er EN 529:2005 (Anbefalinger for valg, bruk, pleie og vedlikehold) tilgjengelig som veiledning.

3.1 Gass- og kombinasjonsfiltre:

Vernefiltre for åndedrett klassifiseres i henhold til EN 14387:2008 eller EN 14387:2021, EN 143:2007 eller EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 og merkes med filtertype (kodebokstav og -farge), filterklasser (kodenummer) og standard. Filtertype, -klasse og -standard som det henvises til er merket på hvert filter.

Filtertype	Farge	Bruk
A	brun	Damp fra organiske forbindelser med kokepunkt høyere enn 65 °C.
B	grå	Uorganisk gass og damp, f. eks. klorgass, hydrogensulfid, hydrogencyanid
E	gul	Svoveldioksid, hydrogenklorgass (saltsyregass), syregasser
K	grønn	Ammoniakk og ammoniaklderivater
P	Hvit	Mot partikler av farlige materialer med neglisjerbart damptrykk

For gassfilterne A, B, E og K avhenger filterklassen av mulig maksimumskonsentrasjon av skadelig gass og påkrevd operasjonstid.

Klassifikasjonene, som bestemmes av minimum gjennomtrengningstid på gassfiltre, eller gassfilter i et kombinasjonsfilter i laboratorietester under spesifiserte forhold, gir ingen indikasjon på mulig levetid i praktisk bruk. Mulig levetid avhenger av bruksforholdene og kan avvike mye, både positivt og negativt, i forhold til gjennomtrengningstiden som er angitt i det fremlagte dokumentet. Klassifiseringen av filtre reflekterer ikke den reelle ytelsen på arbeidsplassen og er ikke relatert til eventuelle etablerte eksponeringsgrenser på arbeidsplassen.

Filterklasser (kodenummer)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
Klasse 1	1000 ppm (0,1 % vol.)	
Klasse 2	5000 ppm (0,5 % vol.)	
Klasse 3	10000 ppm (1,0 % vol.)	5000 ppm (0,5 % vol.)



Viktig: I alle tilfeller skal du følge nasjonale bestemmelser, spesielt for å bestemme maksimal tillatt giftgasskonsentrasjon ved bruk av filtre sammen med halv- og helmasker. Det er alltid laveste konsentrasjon som gjelder.

3.2 Partikkelfiltre:

Partikkelfiltre er klassifisert i henhold til EN 143: 2000 eller EN 143: 2021, GOST 12.4.246-2016, i 3 klasser: P1, P2, P3 i stigende rekkefølge av filterytelsen.



Viktig! alle tilfeller skal du følge nasjonale bestemmelser, spesielt for å bestemme maksimal tillatt giftgasskonsentrasjon ved bruk av filtre sammen med halv- og helmasker. Det er alltid laveste konsentrasjon som gjelder.



ADVARSEL!

Når du bruker partikkelfiltre mot radioaktive substanser, mikroorganismer [virus, bakterier, sopp og sporer derav] og aktive biokjemiske substanser [enzymmer, hormoner] må bare P3-filtre sammen med helmaske brukes. Disse filtrerene må bare brukes én gang.

Hvis denne advarselen ikke følges, kan det føre til alvorlig personskade eller dødsfall.



De høyere partikkelfilterklassene inkluderer vernerekkevidden (opprettoldelseskapasitet) til de lavere partikkelfilterklassene når disse brukes sammen med den samme masken. Pre-filtre kan brukes for å forhindre for tidlig tilstopping pga. store partikler (f. eks. ved sprøytelakkering), derfor kan også hyppigere utbytting av pre-filtrer være nødvendig hvis pustemotstanden økes.

Tilleggsmerking med «R» («reusable», eller gjenbrukbart på norsk) betyr at tilleggster i henhold til EN 143:2000 ble utført for å bekrefte at partikkelfilteret eller partikkeldelen av kombinasjonsfilteret er kvalifisert for bruk etter eksponering av aerosoler og kan brukes mer enn én gang. Filtre merket med «NR» («not reusable» eller ikke gjenbrukbart på norsk) må bare brukes én gang mot partikler.

3.3 Levetid

Levetiden til åndedrettsfiltre avhenger av bruksforholdene. Slutten på gassfilterets levetid eller gassfilterdelen til kombinerte filtre, kan oppdages i de fleste tilfeller ved lukt på den siden det er ren luft. Filteret må da byttes ut.

Slutten på partikkelfilterets levetid eller partikkelfilterdelen til kombinerte filtre, kan oppdages i de fleste tilfeller ved økt pustemotstand. Filteret må da byttes ut. Partikkelfiltre som er brukt mot radioaktive substanser, mikroorganismer eller aktive biokjemiske substanser må bare brukes én gang!

4 Oppbevaring, vedlikehold og avfallsbehandling

Du skal følge nasjonale bestemmelser for avfallsbehandling av filtre.

4.1 Halvmaske

Rengjør og desinfiser halvmasken etter hver bruk.	Rengjøring og desinfisering av halvmasken etter hver bruk. For å rengjøre halvmasken, fjern filtrerene (rengjøring av filtrerene er ikke mulig). Bruk et mildt vaskemiddel i lunkent vann og skyll med rent vann og lufttørk (maks. 50 °C).
Reservedeler:	Det er ingen reservedeler tilgjengelig.
Oppbevaring:	Bare halvmasker og filter uten skader kan oppbevares for framtidig bruk. Når åndedrettsvernet ikke er i bruk, skal det oppbevares i kald, tørr og ren luft.
Lagringsholdbarhet:	Produksjonsdatoen for halvmasken er merket inne i masken. Eksempel (se Figure 7): Produksjonsdato april 2006

4.2 Filter

Filter	Korrekt lagring
Fabrikkforseglete gass- eller kombinasjonsfiltre:	Maks -5 til 50 °C. 90 % relativ fuktighet for langtidslagring

5 Bestillingsinformasjon

Filter	Korrekt lagring
	Se informasjon på for filtrene (piktogram «timeglass»)
Åpne gass- eller kombinasjonsfiltre som skal gjenbrukes:	- I en lukket plastpose - Maks +5 til 35 °C. 60 % relativ fuktighet - Lagringstid: byttes ut senest 6 måneder etter første gangs bruk!
Fabrikkforseglede partikkelfiltre:	- Maks -5 til +50 °C. 90 % relativ luftfuktighet (se piktogrammer) - Se informasjon på for filtrene (piktogram «timeglass»)
Partikkelfiltre som har blitt brukt mot radioaktive substanser, mikroorganismer eller aktive biokjemiske substanser:	Skal kun brukes én gang, må ikke brukes igjen! Skal ikke lagres i det hele tatt.



MSA fabrikkforseglede og korrekt lagrede filtre behøver ikke vedlikehold.

5 Bestillingsinformasjon

5.1 Halvmaske

Beskrivelse	Delenr.
Advantage 200 S (small)	430357
Advantage 200 M (medium)	430356
Advantage 200 L (large)	430358

5.2 Filter til åndedrettsvern



ADVARSEL!

Bruk bare uskadede filtre av samme type og klasse. Bytt alltid begge filtre på samme tid.
Hvis denne advarselen ikke følges, kan det føre til alvorlig personskade eller dødsfall.

Filter	Beskrivelse	Filtertype*/filterklasse	Delenr.
200 P3	Partikkelfilter	EN 143:2021 P3	430375
201 A	Gassfilter	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	Gassfilter	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	Gassfilter	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373

Filter	Beskrivelse	Filertype*/filterklasse	Delennr.
202 A-P3	Kombinasjonsfiltre	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	Kombinasjonsfiltre	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	Kombinasjonsfiltre	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* nasjonale typer er identiske med europeisk standard, bortsett fra merking med R/NR

5.3 Tilbehør

Beskrivelse	Delennr.
Beltepose for Advantage+ halvmaske	10016038

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Correct gebruik

Ademluchtbeschermingfilters (gasfilters, deeltjesfilters, combinatiefilters) worden samen met een gelaatsstuk (volgelaatsmasker, halfgelaatsmasker of in combinatie met turbofiltertoestellen) gebruikt als filterende maskers voor ademhalingsbescherming indien de omgevingslucht gevaarlijke stoffen bevat, d.w.z. gevaarlijke gassen en dampen (giftige gassen) evenals deeltjes (stof, rook, nevel, sprays).

Het halfgelaatsmasker en de filters beschreven in deze gebruiksaanwijzing voldoen aan de Verordening (EU) 2016/425 en zijn getest en gecertificeerd door het Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Duitsland, referentienummer 0121), voldoen ook aan Technisch voorschrift van de Euraziatische douane-unie voor Persoonlijke Beschermingsmiddelen TR TS 019/2011 voor de Russische Federatie, Republiek Kazachstan, Republiek Kirgizië, Republiek Armenië en de Republiek Wit-Rusland.

Wanneer u dit toestel gebruikt, bent u verplicht deze gebruiksaanwijzing te lezen en na te leven. Vooral veiligheidsvoorschriften en informatie over gebruik en werking van het toestel, moeten zorgvuldig worden gelezen en nageleefd. Bovendien moet u voor een veilig gebruik de geldende nationale voorschriften in het land van gebruik in acht nemen.

Alternatief gebruik of gebruik dat buiten deze specificatie valt, wordt gezien als gebruik dat in strijd is met de voorschriften.

De garanties van MSA voor het product verliezen hun geldigheid wanneer het gebruik en het onderhoud van het product niet overeenstemt met de instructies in deze handleiding. De keuze en het gebruik van filtertoestellen vallen buiten de controle van MSA zodat de gebruiker hiervoor verantwoordelijk is. Bijgevolg dekt de aansprakelijkheid van MSA enkel de consistente kwaliteit van dit product.

De bovenstaande verklaring is niet van invloed op garanties en voorwaarden voor verkoop en levering.

De Verklaring van overeenstemming vindt u onder de volgende link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Veiligheidsinstructies

Zuurstofgehalte en concentratie toxische stoffen

Dit ademluchtbeschermingstoestel levert geen zuurstof. De toegestane minimale zuurstofconcentratie in de omgevingslucht is vastgelegd in nationale voorschriften. Deze hebben verschillende waarden voor minimale zuurstofniveaus en moeten in acht worden genomen voor een veilig gebruik (doorgaans in het bereik van 17% tot 19,5%).

De soort en concentratie aan gevaarlijke stoffen in de omgevingslucht moeten bekend zijn, zodat het gebruik van een filtertoestel daarop kan worden afgestemd. In geval van twijfel moet een ademluchttoestel met zuurstoftoevoer worden gebruikt.

Voorzichtigheid is geboden in atmosferen die verrijkt zijn met zuurstof (ontsteking) of mogelijk explosieve atmosferen (bijv. door oplosmiddelen).

Het Advantage 200 halfgelaatsmasker kan worden gebruikt in explosieve atmosferen en is geschikt voor gebruik in gaszones 0,1 en 2 evenals in stofzones 20, 21, 22 met alle filtercombinaties, behalve met TabTec gasfilters.

Gevaarlijke gassen die zwaarder zijn dan lucht kunnen dichter bij de grond in een hogere concentratie aanwezig zijn.

Verlaat het verontreinigde gebied in de volgende gevallen: u ruikt, proeft of voelt (irritatie) een verontreiniging, het ademen wordt bemoeilijkt, u voelt zich duizelig of krijgt het benauwd.

Toxische gassen zonder geurherkenning

Filters die worden gebruikt voor toxische gassen zonder geurherkenning voor schone lucht vereisen speciale maatregelen met betrekking tot de gebruiksduur en het gebruik van het filter zelf. In geval van twijfel over de samenstelling van het toxische gas moet een ademluchttoestel worden gebruikt.

Voorafgaand aan gebruik

Bij gebruik van gasfilters dient u er zeker van te zijn dat er geen stofvormige toxische stoffen aanwezig zijn. Bij gebruik van deeltjesfilters mogen er geen toxische gassen aanwezig zijn. Indien dat niet het geval is moeten combinatiefilters worden gebruikt.

De filters moeten verzegeld en intact zijn.

Toepassingsvoorwaarden

Gebruik filtertoestellen nooit in gesloten ruimten (containers, kanalen, putten, enz.).

Bij bepaalde toepassingen is extra bescherming voor de ogen en het lichaam vereist.

Controleer voor en na gebruik het halfgelaatsmasker en de filters, en reinig en desinfecteer ze zo nodig en gebruik nieuwe filters. Gebruik altijd alleen een compleet en onbeschadigd ademluchtbeschermingstoestel. De gebruiker van een filtertoestel moet gekwalificeerd en getraind zijn in het gebruik. Het gekozen filter en gelaatsgedeelte moeten in correcte staat verkeren en geschikt zijn voor de beoogde toepassing.

Open vuur, metaaldruppels

Het gebruik van filtertoestellen tijdens het werken met open vuur en metaaldruppels (bijv. lassen) kan ernstig gevaar opleveren door ontsteking van het filter, dat hoge concentraties aan gevaarlijke stoffen kan bevatten.

2 Gebruik

De van toepassing zijnde nationale normeringen moeten in acht worden genomen (BGR 190). Normeringen vindt u in EN 529:2005 (aanbevelingen voor de keuze, het gebruik en het onderhoud).

Bij de keuze van het filter kan het zijn dat aandacht moet worden besteed aan zeer giftige stoffen en hoge concentraties.

2.1 Ademluchtbeschermingstoestel



WAARSCHUWING!

Controleer voor gebruik het halfgelaatsmasker, en reinig en desinfecteer het zo nodig en gebruik nieuwe filters. Gebruik altijd een compleet en onbeschadigd ademluchtfiltertoestel.

Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of de dood.

Het halfgelaatsmasker opzetten

1. Leg de nekband over het hoofd tot aan de nek.
2. Plaats een halfgelaatsmasker over kin en neus.
3. Plaats de hoofdbanden over het hoofd (zie [Figure 2](#)).
4. Trek het harnas aan beide kanten even strak aan voor een comfortabele, correcte pasvorm (zie [Figure 3](#)).
5. Maak de riemen los door met een vinger het lipje van de vergrendeling naar achteren te trekken (zie [Figure 4](#)).

Lekkagecheck

Om de afdichting tussen gelaatsstuk en afdichting te controleren, moet vóór ieder gebruik een lekttest worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING!

Als er lekkage wordt vastgesteld, herstel die dan voordat u het ademluchtfiltertoestel gaat gebruiken. Voor personen met baarden, lange bakkebaarden of littekens die onder de verzegeling doorlopen, is het onwaarschijnlijk dat een nauwsluitende pasvorm kan worden bereikt.

Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of de dood.

Test met overdruk (uitademing):

1. Dek de klep af met uw handpalm (zie [Figure 5](#)).
2. Adem langzaam uit.
3. Het masker zit goed vast als het iets omhoog komt.

Test met onderdruk (inademing):

4. Dek beide filteropeningen af met uw handpalmen (zie [Figure 6](#)).
5. Adem in en houd uw adem ca. 10 s vast.
6. Het masker lekt niet als er geen omgevingslucht binnendringt (het gelaatsstuk moet iets worden ingedrukt).

2.2 Filtervervanging

WAARSCHUWING!

Gebruik alleen onbeschadigde filters van hetzelfde type en dezelfde klasse. Vervang beide filters altijd gelijktijdig. **Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of de dood.**

Bajonetfilters

Verwijder gebruikte filters en lijn nieuwe filters uit met de opening op het gelaatsstuk en draai met de klok mee tot de stoppen vastzitten (zie [Figure 1](#)).

Gebruik van 20 P2-filter: plaats het deeltjesfilter in de afdekking, plaats de afdekking op het gasfilter en klik het vast. Ga om de filters te verwijderen in omgekeerde volgorde te werk.

Het maximale toegestane gewicht van filters op een halfgelaatsmasker bedraagt 300 g.

3 Filterkeuze

De van toepassing zijnde **nationale normeringen** moeten in acht worden genomen. Normeringen vindt u in EN 529:2005 (aanbevelingen voor de keuze, het gebruik en het onderhoud).

3.1 Gas- en combinatiefilters

Ademluchtbeschermingsfilters worden geclassificeerd conform EN 14387:2008 of EN 14387:2021, EN 143:2007 of EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013, en zijn gemarkeerd met het filtertype (codeletter en codekleur) en de filterklasse (codenummer) en de norm. Het filtertype, de filterklasse en referentienorm worden op ieder filter vermeld.

Filtertype	Kleur	Toepassing
A	bruin	Dampen van organische samenstellingen met een kookpunt boven 65 °C
B	grijs	Anorganische gassen en dampen, bijv. chloor, zwavelwaterstof, blauwzuurgas
E	geel	Zwavel dioxide, chloorwaterstof, zure gassen
K	groen	Ammonia en derivaten van ammonia
P	wit	Tegen stofdeeltjes van gevaarlijke materialen met een te verwaarlozen dampdruk

Voor de gasfilters A, B, E en K is de filterklasse die moet worden gebruikt afhankelijk van de maximaal mogelijke concentratie van het gevaarlijke gas en de vereiste gebruiksduur.

De classificatie, die wordt bepaald door de minimale doorbraaktijd van gasfilters of gasfilterdelen van een combinatiefilter bij laboratoriumproeven onder gespecificeerde omstandigheden, geeft geen indicatie van de mogelijke gebruiksduur bij gebruik in de praktijk. Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kunnen mogelijke gebruiksuren in beide richtingen positief of negatief afwijken van de volgens dit document bepaalde doorbraaktijden. De classificatie van een filter weerspiegelt niet de werkelijke gebruiksprestaties op de werkplek en houdt geen verband met vastgestelde grenswaarden voor blootstelling op de werkplek.

Filterklassen (codenummer)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
klasse 1	1000 ppm (0,1% vol.)	
klasse 2	5000 ppm (0,5% vol.)	
klasse 3	10000 ppm (1,0% vol.)	5000 ppm (0,5% vol.)



Belangrijke opmerking: De nationale regels moeten ten alle tijde worden opgevolgd, met name in verband met de maximaal toegestane concentraties van toxische gassen bij het gebruik van filters in combinatie met half- of volgelaatsmaskers. De laagste concentratie is altijd van toepassing.

3.2 Deeltjesfilters

Deeltjesfilters zijn geclassificeerd volgens EN 143:2000 of EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, in 3 klassen: P1, P2, P3 in oplopende volgorde van de filterprestaties.



Belangrijke opmerking: De nationale regels moeten ten alle tijde worden opgevolgd, met name in verband met de maximaal toegestane concentraties van toxische gassen bij het gebruik van filters in combinatie met half- of volgelaatsmaskers. De laagste concentratie is altijd van toepassing.



WAARSCHUWING!

Bij het gebruik van deeltjesfilters i.v.m. radioactieve substanties, micro-organismen (virus, bacterie, schimmels en sporen daarvan) en biochemisch actieve substanties (enzymen, hormonen), mogen alleen P3 filters met een volgelaatsmasker worden gebruikt. De filters mogen slechts eenmaal worden gebruikt.

Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of de dood.



De hogere deeltjesfilterklasse omvat het beschermingsbereik (retentievermogen) van de lagere deeltjesfilterklasse bij gebruik in combinatie met hetzelfde gelaatsstuk. Voorfilters kunnen gebruikt worden om voortijdig verstopt raken door grote stofdeeltjes te vermijden (bijv. tijdens het lakspuiten), bijgevolg kan een frequentere vervanging van de voorfilters noodzakelijk zijn, indien de ademhalingsweerstand toeneemt.

De extra markering met "R" (reusable, herbruikbaar) betekent dat bijkomende testen conform EN 143:2000 werden uitgevoerd ter verificatie dat het deeltjesfilter of het deeltjesfilterdeel van combinatiefilters goedgekeurd is voor gebruik na een blootstelling aan aerosol en mag gebruikt worden voor meer dan één ploegendienst. Met "NR" (not reusable, niet herbruikbaar) gemarkeerde filters mogen alleen worden gebruikt voor één ploegendienst en alleen tegen stofdeeltjes.

3.3 Gebruiksduur

De gebruiksduur van ademluchtfilters is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden. Het einde van de gebruiksduur van gasfilters resp. het gasfilterdeel van combinatiefilters kan in de meeste gevallen worden vastgesteld aan de hand van de geur aan de schone luchtzijde. Dan moet het filter worden vervangen.

Het einde van de gebruiksduur van deeltjesfilters resp. het deeltjesfilterdeel van combinatiefilters kan in de meeste gevallen worden vastgesteld aan de hand van de hogere ademhalingsweerstand. Dan moet het filter worden vervangen. Deeltjesfilters die werden gebruikt tegen radioactieve stoffen, micro-organismen of biochemisch actieve stoffen mogen slechts één keer worden gebruikt!

4 Opslag, onderhoud en afvoer

Voor de afvoer van filters moeten de geldende nationale regels worden opgevolgd.

4.1 Halfgelaatsmasker

Reiniging en verzorging:	Reinig en desinfecteer het halfgelaatsmasker na elk gebruik. Om het halfgelaatsmasker schoon te maken moeten de filters worden verwijderd (schoonmaken van de filters is niet mogelijk). Gebruik een mild reinigingsmiddel in lauw water en spoel na met schoon water en droog met lucht (max. 50 °C).
Reserveonderdelen:	Reserveonderdelen worden niet geleverd.
Opslag:	Alleen onbeschadigde halfgelaatsmaskers mogen worden bewaard voor verder gebruik. Wanneer niet in gebruik, moet het ademluchtbeschermingstoestel in een koele, droge en schone omgevingslucht worden bewaard.
Houdbaarheid:	De productiedatum van het halfgelaatsmasker is aan de binnenkant gemarkeerd. Voorbeeld (zie Figure 7): Productiedatum april 2006

4.2 Filter

Filter	Correcte opslag
Op de fabriek verzegelde gas- of combinatiefilters:	–5 tot 50 °C, max. 90% relatieve vochtigheid voor langdurige opslag - Opslagduur: lees de informatie op de filters (pictogram "zandloper")
Geopende gas- of combinatiefilters die worden hergebruikt:	- In een gesloten plastic zak +5 tot 35 °C, max. 60% relatieve vochtigheid - Opslagduur: vervanging uiterlijk 6 maanden na het eerste gebruik!
In de fabriek verzegelde deeltjesfilters:	–5 tot +50 °C, max. 90% relatieve luchtvochtigheid (zie pictogrammen) - Opslagduur: lees de informatie op de filters (pictogram "zandloper")
Deeltjesfilters die werden gebruikt tegen radioactieve stoffen, micro-organismen of biochemisch actieve stoffen:	Voor eenmalig gebruik, dus niet hergebruiken! Geen verdere opslag.



Op de fabriek verzegelde en correct opgeslagen MSA-ademluchtfilters zijn onderhoudsvrij.

5 Bestelinformatie

5.1 Halfgelaatsmasker

Omschrijving	Onderdeelnr.
Advantage 200 S (small)	430357
Advantage 200 M (medium)	430356
Advantage 200 L (large)	430358

5.2 Ademluchtbeschermingsfilters



WAARSCHUWING!

Gebruik alleen onbeschadigde filters van hetzelfde type en dezelfde klasse. Vervang beide filters altijd gelijktijdig. **Het niet opvolgen van deze waarschuwing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of de dood.**

Filter	Omschrijving	Filtertype* / Filterklasse	Onderdeelnr.
200 P3	deeltjesfilter	EN 143:2021 P3	430375
201 A	gasfilters	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	gasfilters	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	gasfilters	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	combinatiefilters	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	combinatiefilters	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	combinatiefilters	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* nationale types zijn identiek aan de Europese norm, behalve de markering met R/NR

5.3 Accessoires

Omschrijving	Onderdeelnr.
Heuptas Advantage+ halfgelaatsmasker	10016038

1 Przepisy bezpieczeństwa

1.1 Prawidłowe użytkowanie

Urządzenia oczyszczające służące do ochrony dróg oddechowych (pochłaniacze, elementy oczyszczające, filtropochłaniacze) stosuje się razem z częścią twarząwą (maską pełnotwarzową, półmaską lub w połączeniu z urządzeniami oczyszczającymi z wymuszonym obiegiem), jeżeli otaczające powietrze zawiera niebezpieczne substancje, tj. gazy i opary (gazy toksyczne) oraz cząsteczki (kurz, wyziewy, mgłę, rozpyloną ciecz).

Półmaski oraz filtry opisane w niniejszej instrukcji są zgodne z Rozporządzeniem UE 2016/425; zostały sprawdzone i otrzymały atest Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (IFA, Alte Heerstrasse 111, 53757 Sankt Augustin, Niemcy – numer referencyjny: 0121), a także zgodne z Regulacją Techniczną Unii Celnej dla środków ochrony osobistej TR TS 019/2011 dla Federacji Rosyjskiej, Republiki Kazachstanu, Republiki Kirgiskiej, Republiki Armenii oraz Republiki Białorusi.

Należy obowiązkowo zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i w czasie korzystania z przyrządu przestrzegać zawartych w niej wskazówek. W szczególności należy uważnie przeczytać i stosować instrukcje bezpieczeństwa, jak również informacje dotyczące używania i obsługi aparatu. Ponadto w celu bezpiecznego użytkowania należy przestrzegać przepisów obowiązujących w kraju eksploatacji urządzenia.

Użytkowanie do innych celów albo użytkowanie poza obrębem niniejszych specyfikacji będzie traktowane jako niestosowanie się do zaleceń.

Gwarancje firmy MSA dotyczące produktu tracą ważność, jeżeli produkt jest użytkowany i obsługiwany niezgodnie z treścią niniejszej instrukcji. Dobór i eksploatacja urządzeń oczyszczających nie podlega kontroli firmy MSA — odpowiedzialność w tym zakresie ponosi użytkownik. Z tego powodu odpowiedzialność firmy MSA dotyczy wyłącznie jakości tego produktu.

Powyższe zastrzeżenie nie zmienia warunków gwarancji ani sprzedaży i dostawy.

Deklarację zgodności można znaleźć pod następującym linkiem: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Instrukcje bezpieczeństwa

Zawartość tlenu i stężenie substancji toksycznych

Urządzenie chroniący drogi oddechowe nie jest źródłem tlenu. Minimalne dopuszczalne stężenie tlenu w powietrzu otoczenia jest regulowane przepisami krajowymi. Obowiązują różne wartości minimalnego poziomu tlenu, których należy dotrzymać ze względu na bezpieczeństwo użytkownika (standardowy zakres wynosi od 17% do 19,5%).

Rodzaj oraz stężenie niebezpiecznych substancji w otaczającym powietrzu muszą być znane w stopniu umożliwiającym określenie, czy użycie urządzenia oczyszczającego jest dopuszczalne. W razie wątpliwości należy używać autonomicznych aparatów oddechowych z własnym źródłem powietrza do oddychania.

Należy zachować ostrożność w atmosferze o podwyższonej zawartości tlenu (zapłon) lub zagrożonej eksplozją (np. z powodu rozpuszczalników).

Półmaskę Advantage 200 można stosować w atmosferze wybuchowej; jest odpowiednia do stosowania w strefach gazowych 0, 1 i 2, a także w strefach pyłowych 20, 21, 22 ze wszystkimi kombinacjami filtrów, z wyjątkiem filtrów gazu TabTec.

Stężenie niebezpiecznych gazów cięższych od powietrza może być większe w pobliżu podłoża.

W razie wyczuca zapachu i/ lub smaku zanieczyszczeń lub wystąpienia podrażnienia wywołanego taką substancją, trudności z oddychaniem, zawrotów głowy lub uczucia dyskomfortu należy natychmiast opuścić zagrożony teren.

Bezwonne gazy toksyczne

Filtry używane w przypadku bezwonných gazów toksycznych po stronie czystego powietrza wymagają specjalnych zasad dotyczących czasu użytkowania oraz samego użytkowania. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących składu toksycznych gazów należy używać aparatów oddechowych na sprężone powietrze.

Przed użyciem

Podczas użytkowania pochłaniaczy należy się upewnić, że nie występują żadne cząsteczki toksyczne, a w przypadku elementów oczyszczających — żadne gazy toksyczne. W przeciwnym razie należy używać filtropochłaniaczy.

Filtry muszą być szczelne i w stanie nienaruszonym.

Warunki zastosowania

Nie należy używać urządzeń filtrujących w zamkniętych przestrzeniach (kontenerach, kanałach, jamach itp.).

W przypadku niektórych zastosowań należy rozważyć użycie dodatkowych środków ochrony oczu i ciała.

Przed użyciem i po użyciu sprawdzić półmaskę oraz filtry; w razie potrzeby wyczyścić, zdezynfekować i założyć nowe filtry. Zawsze używać tylko kompletnego i nieuszkodzonego urządzenia chroniącego drogi oddechowe. Urządzenie oczyszczające może być używane przez osoby wykwalifikowane i przeszkolone w zakresie jego eksploatacji. Wybrane urządzenie oczyszczające oraz odpowiednia część twarzowa muszą być w nienagannym stanie oraz nadawać się do danego zastosowania.

Otwarty ogień, krople stopionego metalu

Użycie wyposażenia filtracyjnego podczas wykonywania prac w obecności otwartego ognia i kropli stopionego metalu (np. podczas spawania) może wywołać poważne zagrożenie związane z zapłonem czynnika filtracyjnego i gwałtowny wzrost stężenia substancji toksycznych.

2 Użycie

Należy przestrzegać właściwych przepisów krajowych (BGR 190). Odpowiednie informacje zawiera norma EN 529:2005 (Zalecenia dotyczące wyboru, eksploatacji oraz pielęgnacji i konserwacji).

Podczas wyboru filtra konieczne może być zwrócenie uwagi na silnie toksyczne substancje i wysokie stężenia.

2.1 Urządzenie chroniące drogi oddechowe



OSTRZEŻENIE!

Przed użyciem sprawdzić półmaskę; w razie potrzeby wyczyścić, zdezynfekować i założyć nowe filtry. Zawsze stosować kompletne i nieuszkodzone urządzenie filtrujące do ochrony dróg oddechowych.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne urazy ciała lub śmierć.

Zakładanie półmasek

1. Nałożyć pasek naszyjny na głowę i na kark.
2. Nałożyć półmaskę na brodę i nos.
3. Założyć paski na głowę (patrz [Figure 2](#)).
4. Ściągnąć nagłowie równomiernie po obu stronach, aby zapewnić sobie wygodne, prawidłowe dopasowanie (patrz [Figure 3](#)).
5. Poluzować paski poprzez odciągnięcie palcem zaczepu na zatrzasku (patrz [Figure 4](#)).

Test szczelności

W celu sprawdzenia szczelności w miejscu styku maska-twarz, przed każdym jej użyciem należy przeprowadzić test szczelności.



OSTRZEŻENIE!

Wykrytą nieszczelność usunąć przed użyciem urządzenie filtrującego do ochrony dróg oddechowych. W przypadku osób z brodą, długimi bokobrodami lub bliznami przechodzącymi pod paskiem uszczelniającym uzyskanie ścisłego dopasowania jest praktycznie niemożliwe.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne urazy ciała lub śmierć.

Próba nadciśnienia (wydychania):

1. Zakryć zawór dłonią (patrz [Figure 5](#)).
2. Wykonać powolny wydech.
3. Maskę jest szczelna, jeśli lekko się uniesie.

Próba podciśnienia (wdychania):

4. Zasłonić oba otwory filtra dłońmi (patrz [Figure 6](#)).
5. Wciągnąć powietrze i wstrzymać oddech przez ok. 10 s.
6. Maskę jest szczelna, jeżeli nie dostaje się do niej powietrze z zewnątrz (część twarzowa powinna lekko się zapaść).

2.2 Wymiana filtra**OSTRZEŻENIE!**

Używać tylko nieuszkodzonych filtrów tego samego typu i klasy. Zawsze wymieniać oba filtry jednocześnie.
Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne urazy ciała lub śmierć.

Filtry o konstrukcji bagietkowej

Wyjąć zużyte, założyć i ustawić nowe filtry otworami w stronę części twarzowej, a następnie obrócić je w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara aż do zatrzaśnięcia ograniczników (patrz [Figure 1](#)).

Użycie filtra 20 P2: umieścić filtr cząstek w pokrywce, wyrównać pokrywę z filtrem gazu i zaczeplić aż do usłyszenia kliknięcia. Aby zdemonstrować filtry, należy wykonać procedurę w odwrotnej kolejności.

Maksymalny dopuszczalny ciężar filtrów montowanych w półmasce to 300 g.

3 Dobór filtra

Należy przestrzegać właściwych **przepisów krajowych**. Odpowiednie informacje zawiera norma EN 529:2005 (Zalecenia dotyczące wyboru, eksploatacji oraz pielęgnacji i konserwacji).

3.1 Pochłaniacze gazowe i filtropochłaniacze

Urządzenia służące do ochrony dróg oddechowych są sklasyfikowane zgodnie z normami EN 14387:2008 lub EN 14387:2021, EN 143:2007 lub EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 i posiadają oznaczenie typu filtra (litera i kolor kodowy) oraz klasy filtra (numer kodowy) i normę. Na każdym elemencie oczyszczającym znajduje się oznaczenie typu i klasy pochłaniacza oraz odnośne normy.

Typ filtra	Kolor	Zastosowanie
A	brązowy	Opary zawierające elementy organiczne z punktem wrzenia powyżej 65°C
B	szary	Gazy i opary nieorganiczne, np. chlor, siarczek wodoru, kwas cyjanowodorowy
E	żółty	Dwutlenek siarki, chlorowodór, gazy kwaśne
K	zielony	Amoniak i pochodne amoniaku
P	biały	Zabezpieczenie przeciw cząstkom niebezpiecznych związków o niewielkiej prężności pary

Klasa zastosowanych elementów oczyszczających w przypadku pochłaniaczy A, B, E i K zależy od wartości maksymalnego stężenia niebezpiecznych gazów oraz wymaganego czasu użytkowania.

Klasyfikacja, która jest określana przez minimalny czas wytrzymałości filtrów gazu lub części filtra gazu filtropochłaniacza w badaniach laboratoryjnych w ustalonych warunkach, nie stanowi żadnych wskazówek dla możliwego czasu użytkowania w praktyce. W zależności od warunków użytkowania możliwy czas użytkowania może się różnić dodatnio lub ujemnie w obydwu kierunkach od czasu wytrzymałości ustalonego na podstawie

aktualnego dokumentu. Klasyfikacja filtra nie odzwierciedla bieżącej wydajności na stanowisku pracy i nie odnosi się do żadnych ustanowionych limitów ekspozycji na stanowisku pracy.

Klasy filtrów (numer kodowy)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
klasa 1	1000 ppm (0,1% obj.)	
klasa 2	5000 ppm (0,5% obj.)	
klasa 3	10000 ppm (1,0% obj.)	5000 ppm (0,5% obj.)



Ważna informacja: Należy zawsze stosować się do odpowiednich przepisów krajowych, zwłaszcza w przypadku określania maksymalnego dopuszczalnego stężenia toksycznych gazów podczas eksploatacji filtrów w połączeniu z półmaskami lub maskami pełnotwarzowymi. Zawsze obowiązuje najniższe stężenie.

3.2 Filtry cząstek

Filtry cząstek są klasyfikowane zgodnie z normami N 143:2000 or EN 143:2021 w 3 klasach: P1, P2, P3 w kolejności rosnącej wydajności filtra.



Ważna informacja: Należy zawsze stosować się do odpowiednich przepisów krajowych, zwłaszcza w przypadku określania maksymalnego dopuszczalnego stężenia toksycznych gazów podczas eksploatacji filtrów w połączeniu z półmaskami lub maskami pełnotwarzowymi. Zawsze obowiązuje najniższe stężenie.



OSTRZEŻENIE!

Podczas eksploatacji elementów oczyszczających z substancji radioaktywnych, mikroorganizmów (wirusów, bakterii, grzybów i zarodników) oraz związków czynnych biochemicznie (enzymów, hormonów) należy stosować wyłącznie filtry P3 wraz z maską ochronną. Filtry mogą być użyte tylko i wyłącznie jeden raz.

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne urazy ciała lub śmierć.



Wyższa klasa filtrów cząstek obejmuje zakres ochronny (zdolność retencji) niższej klasy filtrów cząstek podczas eksploatacji w połączeniu z tą samą częścią twarzą. Można zastosować filtry wstępne, aby zapobiec przedwczesnemu zapchaniu przez duże cząstki (np. podczas rozpylania farby); dlatego w przypadku coraz trudniejszego oddychania może być konieczna częstsza wymiana filtrów wstępnych.

Dodatkowe oznaczenie „R” (nadający się do wielokrotnego użycia) oznacza, że przeprowadzono dodatkowe testy zgodnie z normą EN 143:2000 dla potwierdzenia przydatności elementu oczyszczającego lub elementu oczyszczającego filtropochłaniacza do użycia po poddaniu go działaniu aerozoli oraz użycia podczas więcej niż jednej zmiany. Filtry oznaczone symbolem „NR” (nienadający się do wielokrotnego użycia) można stosować dla zabezpieczenia przed cząstkami wyłącznie przez jedną zmianę.

3.3 Czasookres użytkowania

Okres użytkowania urządzeń oczyszczających chroniących drogi oddechowe zależy od warunków ich użycia. Zużycie filtra gazu lub elementu oczyszczającego filtropochłaniacza można zauważyć zazwyczaj po nieprzyjemnym zapachu po stronie czystego powietrza. Pochłaniacz należy wówczas koniecznie wymienić.

Zużycie elementów oczyszczających lub elementu oczyszczającego filtropochłaniacza można zazwyczaj zauważyć po występowaniu coraz większych trudności z oddychaniem. Pochłaniacz należy wówczas koniecznie wymienić. Elementów oczyszczających stosowanych jako ochrona przeciw substancjom radioaktywnym, mikroorganizmom lub substancjom aktywnym biochemicznie wolno używać tylko jeden raz!

4 Przechowywanie, konserwacja i utylizacja

Należy przestrzegać właściwych przepisów krajowych dotyczących usuwania filtrów.

4.1 Półmaska

Czyszczenie i pielęgnacja:	Po każdym użyciu wyczyścić i zdezynfekować półmaskę. W celu wyczyszczenia półmasks należy zdemonstować filtry (czyszczenie filtrów nie jest możliwe). Użyć łagodnego detergentu rozpuszczonego w letniej wodzie; po umyciu spłukać półmaskę czystą wodą i wysuszyć na powietrzu (w temperaturze maks. 50°C).
Części zamienne:	Części zamienne nie są dostępne.
Przechowywanie:	Tylko nieuszkodzone półmaski można zachować w celu późniejszego użycia. Nieużywane urządzenie chroniące drogi oddechowe należy przechowywać w chłodnym, suchym i czystym miejscu.
Okres przydatności do użycia:	Data produkcji półmasks jest oznaczona wewnątrz urządzenia. Przykład (patrz Figure 7): Data produkcji kwiecień 2006

4.2 Filtr

Filtr	Właściwe przechowywanie
Pochłaniacze gazowe albo filtropochłaniacze prosto z fabryki:	-5 do 50°C, maks. 90% wilgotności względnej do długotrwałego przechowywania - Okres przechowywania: informacje na filtrach (piktogram „klepsydra”)
Otwarte pochłaniacze lub filtropochłaniacze, które mają zostać użyte повторно:	- W zamkniętej torbie plastikowej +5 do 35°C, maks. 60% wilgotności względnej - Czas przechowywania: wymienić najpóźniej 6 miesięcy po pierwszym użyciu!
Filtry cząsteczkowe prosto z fabryki:	-5 do +50°C, maks. 90% wilgotności względnej powietrza (patrz piktogramy) - Okres przechowywania: informacje na filtrach (piktogram „klepsydra”)
Filtry cząsteczkowe, które były używane przeciw substancjom radioaktywnym, mikroorganizmom lub biochemicznym substancjom aktywnym:	Tylko jedno użycie, nie używać повторно! Bez dalszego przechowywania.



Elementy oczyszczające MSA pochodzące prosto z fabryki i właściwie przechowywane nie wymagają konserwacji.

5 Dane dotyczące zamawiania

5.1 Półmaska

Opis	Nr art.
Advantage 200 S (mała)	430357
Advantage 200 M (średnia)	430356
Advantage 200 L (duża)	430358

5.2 Filtry ochronne do aparatu oddechowego



OSTRZEŻENIE!

Używać tylko nieuszkodzonych filtrów tego samego typu i klasy. Zawsze wymieniać oba filtry jednocześnie.
Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować poważne urazy ciała lub śmierć.

Filtr	Opis	Typ i klasa filtra	Nr art.
200 P3	filtr cząstek	EN 143:2021 P3	430375
201 A	filtry gazu	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	filtry gazu	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	filtry gazu	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	filtropochłaniacze	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	filtropochłaniacze	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	filtropochłaniacze	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* typy krajowe są identyczne z normą europejską, z wyjątkiem typów z oznaczeniem R/NR

5.3 Akcesoria

Opis	Nr art.
Półmaski mocowane do paska Advantage	10016038

1 Normas de segurança

1.1 Uso Correto

Os filtros de proteção respiratória (filtros de gás, filtros de partículas, filtros combinados) são usados junto com uma peça facial (máscara facial inteira, máscara semifacial ou em conexão com dispositivos de filtragem turbo) como dispositivos de filtragem para proteção respiratória se a atmosfera ambiente contiver material perigoso, ou seja, gases e vapores perigosos (gases tóxicos), bem como partículas (poeiras, fumaças, névoas, sprays).

A máscara semifacial e os filtros descritos neste manual estão de acordo com o Regulamento (UE) 2016/425 e são testados e certificados pelo Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Alemanha, número de referência 0121), também de acordo com o Regulamento Técnico da União Aduaneira para Equipamentos de Proteção Individual TR TS 019/2011 para a Federação Russa, República do Cazaquistão, República do Quirguistão, República da Armênia e República da Bielorrússia.

É indispensável que este manual de operação seja lido e respeitado quando o dispositivo for utilizado. Em particular, as instruções de segurança, assim como as informações para a utilização e funcionamento do aparelho, têm que ser cuidadosamente lidas e respeitadas. Além disso, as normas nacionais aplicáveis no país do usuário devem ser consideradas para um uso seguro.

O uso alternativo, ou uso fora desta especificação, será considerado como não conformidade.

As garantias dadas pela MSA relativamente ao produto não serão aplicadas caso este não seja utilizado e a assistência não seja feita de acordo com as instruções deste manual. A escolha e o uso de dispositivos de filtragem estão fora do controle da MSA, mas são de responsabilidade do usuário. Portanto, a responsabilidade da MSA cobre apenas a qualidade consistente desse produto.

O acima exposto não altera as declarações relativas às garantias e condições de venda e entregas.

A Declaração de Conformidade pode ser encontrada acessando o seguinte link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Instruções de segurança

Conteúdo de Oxigênio e Concentração de Material Tóxico

Este equipamento de proteção respiratória não fornece oxigênio. A concentração mínima permitida de oxigênio no ar ambiente é regida por regulamentações nacionais. Elas têm valores diferentes para os níveis mínimos de oxigênio e isso deve ser levado em conta para o uso seguro (normalmente na faixa de 17% a 19,5%).

O tipo e a concentração do perigo na atmosfera ambiente devem ser conhecidos até o ponto em que o uso de um dispositivo de filtragem seja permitido. Em caso de dúvida, use um aparelho de respiração com ar fornecido.

Deve-se ter cuidado em atmosferas enriquecidas com oxigênio (ignição) ou atmosferas possivelmente explosivas (por exemplo, por meio de solventes).

A máscara semifacial Advantage 200 pode ser usada em atmosferas explosivas e é adequada para uso nas zonas de gás 0, 1 e 2, bem como nas zonas de poeira 20, 21 e 22 com todas as combinações de filtros, exceto os filtros de gás Tabtec.

Os gases perigosos que são mais pesados que o ar podem ter uma concentração maior perto do solo.

Abandone a área contaminada caso ocorra o seguinte: você sentir o cheiro, o gosto ou ficar irritado com o contaminante; a respiração ficar difícil; tontura ou angústia.

Gases Tóxicos sem Reconhecimento do Olfato

Os filtros usados para gases tóxicos que não têm reconhecimento de odor no lado do ar limpo exigem regras especiais de uso com referência ao tempo de uso e ao uso em si. Se houver qualquer dúvida sobre a composição dos gases tóxicos, deve-se usar um aparelho de respiração com ar fornecido.

Antes de usar

Ao usar filtros de gás, certifique-se de que não haja substâncias tóxicas do tipo partícula e, ao usar filtros de partículas, que não haja gases tóxicos presentes. Se esse não for o caso, devem ser usados filtros combinados.

Os filtros devem estar selados e intactos.

Condições de Aplicação

Os dispositivos de filtragem não devem ser usados em espaços confinados (contêineres, canais, poços, etc.).

Para algumas aplicações, deve-se considerar uma proteção adicional para os olhos e o corpo.

Após e antes do uso, verifique a máscara semifacial e os filtros e, se necessário, limpe, desinfete e use filtros novos. Sempre use apenas um equipamento de proteção respiratória completo e não danificado. O usuário de um dispositivo de filtragem deve ser qualificado e treinado para seu uso. O filtro selecionado e a peça facial apropriada devem estar em perfeitas condições e ser adequados para a aplicação pretendida.

Chamas Abertas, Gotas de Metal

O uso de dispositivos de filtragem, durante o trabalho com chamas abertas e gotículas de metal (por exemplo, soldagem), pode causar sérios riscos devido à ignição do meio filtrante, o que pode gerar níveis agudos de substâncias tóxicas.

2 Uso

As Regulamentações Nacionais aplicáveis devem ser observadas (BGR 190). Para orientação, está disponível a norma EN 529:2005 (Recomendações para seleção, uso, cuidados e manutenção).

Ao selecionar o filtro, pode ser necessário prestar atenção a substâncias altamente tóxicas e a altas concentrações.

2.1 Equipamento de Proteção Respiratória



AVISO!

Antes de usar, verifique a máscara semifacial e, se necessário, limpe, desinfete e use filtros novos. Sempre use um dispositivo de filtragem respiratória completo e não danificado.

O não cumprimento desta advertência pode causar ferimentos pessoais graves ou morte.

Colocação da Máscara Semifacial

1. Coloque a tira para o pescoço sobre a cabeça até a nuca.
2. Coloque a máscara semifacial sobre o queixo e o nariz.
3. Coloque as tiras da cabeça sobre a cabeça (consulte [Figure 2](#)).
4. Puxe o cinturão uniformemente apertado em ambos os lados para um ajuste confortável e correto (consulte [Figure 3](#)).
5. Solte as tiras puxando a aba para trás na trava com o dedo (consulte [Figure 4](#)).

Teste de Vedação

Para verificar a vedação entre a peça facial e o rosto, é necessário realizar um ensaio de estanqueidade antes de cada utilização.



AVISO!

Se for detectado algum vazamento, corrija-o antes de usar o dispositivo de filtragem respiratória. Para pessoas com barba, costeletas longas ou cicatrizes passando por baixo do selo, é improvável que se consiga um ajuste firme.

O não cumprimento desta advertência pode causar ferimentos pessoais graves ou morte.

Teste de Pressão Positiva (exalação):

1. Tampe a válvula com a palma da mão (consulte [Figure 5](#)).
2. Expire lentamente.
3. A máscara está apertada se for levemente levantada.

Teste de Pressão Negativa (inalação):

4. Cubra as duas aberturas do filtro com a palma da mão (consulte [Figure 6](#)).
5. Inspire e mantenha a respiração por aproximadamente 10 segundos.
6. A máscara está apertada se não houver entrada de ar ambiente (a peça facial deve se recolher ligeiramente).

2.2 Substituição do Filtro



AVISO!

Use somente filtros não danificados do mesmo tipo e classe. Sempre substitua os dois filtros de uma só vez. **O não cumprimento desta advertência pode causar ferimentos pessoais graves ou morte.**

Filtros de Baioneta

Remova os filtros usados e alinhe os novos filtros com a abertura na peça frontal e gire no sentido horário até que os batentes sejam engatados (consulte [Figure 1](#)).

Uso do filtro 20 P2: coloque o filtro de partículas na tampa, alinhe a tampa ao filtro de gás e clique. Para remover os filtros, proceda na ordem inversa.

O peso máximo permitido dos filtros em uma máscara semifacial é de 300 g.

3 Seleção de Filtro

As **Regulamentações Nacionais** aplicáveis devem ser observadas. Para orientação, está disponível a norma EN 529:2005 (Recomendações para seleção, uso, cuidados e manutenção).

3.1 Filtros de Gás e Combinados

Os filtros de proteção respiratória são classificados de acordo com a EN 14387:2008 ou EN 14387:2021, EN 143:2007 ou EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013, e marcados com o tipo de filtro (letra e cor do código), a classe do filtro (número do código) e o padrão. O tipo de filtro, a classe do filtro e o padrão de referência estão marcados em cada filtro.

Tipo de filtro	Cor	Aplicação
A	marrom	Vapores de compostos orgânicos com ponto de ebulição superior a 65 °C
B	cinzenta	Gases e vapores inorgânicos, por exemplo, cloro, sulfeto de hidrogênio, cianeto de hidrogênio
E	amarelo	Dióxido de enxofre, cloreto de hidrogênio e gases ácidos
K	verde	Amônia e derivados de amônia
P	branco	Contra partículas de materiais perigosos com uma pressão de vapor insignificante

Para os filtros de gás A, B, E e K, a classe de filtro a ser usada depende da concentração máxima possível do gás perigoso e do tempo de serviço necessário.

A classificação, que é determinada pelo tempo mínimo de ruptura dos filtros de gás ou da parte do filtro de gás de um filtro combinado em testes de laboratório sob condições específicas, não fornece nenhuma indicação do tempo de serviço possível no uso prático. Dependendo das condições de uso, os possíveis tempos de serviço podem se desviar positiva ou negativamente, em ambas as direções, dos tempos de ruptura determinados de acordo com o presente documento. A classificação de um filtro não reflete o desempenho real de uso no local de trabalho e não está relacionada a nenhum limite de exposição estabelecido no local de trabalho.

Classes de filtro (número de código)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
classe 1	1000 ppm (0,1 % vol.)	
classe 2	5000 ppm (0,5 % vol.)	
classe 3	10000 ppm (1,0% vol.)	5000 ppm (0,5 % vol.)



Aviso importante: Em todos os casos, as regulamentações nacionais aplicáveis devem ser observadas, especialmente para determinar as concentrações máximas permitidas de gases tóxicos ao usar filtros em conjunto com máscaras faciais parciais ou completas. Sempre se aplica a menor concentração.

3.2 Filtros de Partículas

Os filtros de partículas são classificados de acordo com a EN 143:2000 ou EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, em 3 classes: P1, P2, P3 em ordem crescente de desempenho do filtro.



Aviso importante: Em todos os casos, as regulamentações nacionais aplicáveis devem ser observadas, especialmente para determinar as concentrações máximas permitidas de gases tóxicos ao usar filtros em conjunto com máscaras faciais parciais ou completas. Sempre se aplica a menor concentração.



AVISO!

Ao usar filtros de partículas contra substâncias radioativas, microrganismos (vírus, bactérias, fungos e seus esporos) e substâncias bioquimicamente ativas (enzimas, hormônios), somente filtros P3 com máscaras faciais inteiras devem ser usados. Os filtros só podem ser utilizados uma vez.

O não cumprimento desta advertência pode causar ferimentos pessoais graves ou morte.



A classe de filtro de partículas mais alta inclui a faixa de proteção (capacidade de retenção) da classe de filtro de partículas mais baixa quando usada em conjunto com a mesma peça facial. Os pré-filtros podem ser usados para evitar o entupimento prematuro por partículas grandes (por exemplo, ao pulverizar tinta); portanto, pode ser necessária uma substituição mais frequente dos pré-filtros se a resistência à respiração aumentar.

A marcação adicional com "R" (reutilizável) significa que foram realizados testes adicionais de acordo com a norma EN 143:2000 para verificar se o filtro de partículas ou a peça de partículas dos filtros combinados está qualificado para uso após uma exposição a aerossóis e pode ser usado por mais de um turno. O filtro marcado com "NR" (não reutilizável) deve ser usado apenas em um único turno contra partículas.

3.3 Tempo de serviço

O tempo de serviço dos filtros protetores respiratórios depende das condições de uso. O fim do tempo de serviço dos filtros de gás ou da parte do filtro de gás dos filtros combinados, na maioria das vezes, pode ser detectado pelo odor no lado do ar limpo. O filtro deve então ser substituído.

O fim do tempo de serviço dos filtros de partículas ou da parte do filtro de partículas dos filtros combinados, na maioria das vezes, pode ser percebido por um aumento na resistência à respiração. O filtro deve então ser substituído. Os filtros de partículas que foram usados contra substâncias radioativas, microrganismos ou substâncias bioquimicamente ativas devem ser usados apenas uma vez!

4 Armazenamento, manutenção e descarte

Para o descarte dos filtros, devem ser observadas as regulamentações nacionais aplicáveis.

4.1 Máscara Semifacial

Limpeza e Cuidados:	Limpe e desinfete a máscara semifacial após cada uso. Para limpar a máscara semifacial, remova os filtros (não é possível limpar os filtros). Use um detergente suave em água morna e enxágue com água limpa e ar seco (máx. 50 °C).
Peças de reposição:	Não são fornecidas peças de reposição.
Armazenamento:	Somente as máscaras semifaciais não danificadas devem ser armazenadas para uso posterior. Quando não estiver em uso, armazene o equipamento de proteção respiratória em um ambiente fresco, seco e limpo.
Prazo de validade:	A data de fabricação da máscara semifacial está marcada na parte interna. Exemplo (consulte Figure 7): Data de fabricação abril de 2006

4.2 Filtro

Filtro	Armazenamento adequado
Filtros de gases ou combinados em embalagem selada da fábrica:	-5 a 50 °C, máx. 90 % de umidade relativa para armazenamento de longo prazo - Vida útil de armazenamento: Consulte as informações sobre os filtros (pictograma "Ampulheta")
Filtros de gases ou combinados abertos que serão reutilizados:	- Em um saco plástico fechado +5 a 35 °C, máx. 60 % de umidade relativa - Durabilidade em estoque: substituir 6 meses após o primeiro uso, no máximo!
Filtros de partículas em embalagem selada da fábrica:	-5 a +50 °C, máx. 90 % de umidade relativa do ar (consulte os pictogramas) - Vida útil de armazenamento: Consulte as informações sobre os filtros (pictograma "Ampulheta")
Filtros de partículas que tenham sido usados contra substâncias radioativas, microrganismos ou substâncias bioquimicamente ativas:	Um único uso, não reutilizar! Sem armazenamento adicional.



Os filtros respiratórios MSA em embalagem selada de fábrica e devidamente armazenados não requerem qualquer manutenção.

5 Informações para pedidos

5.1 Máscara Semifacial

Descrição	Nº da peça
Advantage 200 S (pequeno)	430357
Advantage 200 M (médio)	430356
Advantage 200 L (grande)	430358

5.2 Filtros de Proteção Respiratória



AVISO!

Use somente filtros não danificados do mesmo tipo e classe. Sempre substitua os dois filtros de uma só vez.
O não cumprimento desta advertência pode causar ferimentos pessoais graves ou morte.

Filtro	Descrição	Tipo de filtro* / Classe de filtro	Nº da peça
200 P3	filtro de partículas	EN 143:2021 P3	430375
201 A	filtros de gases	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	filtros de gases	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	filtros de gases	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	filtros combinados	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	filtros combinados	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	filtros combinados	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* os tipos nacionais são idênticos ao Padrão Europeu, exceto pela marcação com R/NR

5.3 Acessórios

Descrição	Nº da peça
Bolsa de cinto para máscaras semifaciais Advantage+	10016038

1 Reglementări privind siguranța

1.1 Utilizarea corectă

Filtrele de protecție a respirației (filtre de gaz, filtre de particule, filtre combinate) sunt utilizate împreună cu un dispozitiv de protecție a feței (mască pentru întreaga față, semi-mască sau în legătură cu dispozitive turbo de filtrare) ca dispozitive de filtrare pentru protecția respirației în cazul în care atmosfera înconjurătoare conține materiale periculoase, de exemplu gaze sau vapori periculoși (gaze toxice), dar și particule (praf, fum, ceață, spray).

Semimască și filtrele descrise în acest manual sunt conforme cu Regulamentul UE 2016/425 și sunt testate și certificate de către Institutul pentru protecția muncii (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Germania, număr de referință 0121), precum și în conformitate cu Regulamentul Tehnic al Uniunii Vamale privind Echipamentul Personal de Protecție TR TS 019/2011 pentru Federația Rusă, Republica Kazahstan, Republica Kârgâzstan, Republica Armenia și Republica Belarus.

Este obligatoriu ca acest manual de operare să fie citit și respectat când este folosit acest dispozitiv. În special instrucțiunile de siguranță, precum și informațiile pentru utilizarea și operarea aparatului, trebuie citite cu atenție și respectate. Mai mult, se vor lua în considerare regulamentele naționale aplicabile în țara utilizatorului privind siguranța în utilizare.

O altă utilizare sau utilizarea în afara acestei specificații va fi considerată drept o nerespectare a instrucțiunilor de utilizare.

Garanțiile oferite de MSA cu privire la produs sunt anulate dacă produsul nu este utilizat și întreținut în conformitate cu instrucțiunile din acest manual. Alegerea și utilizarea dispozitivelor de protecție a respirației intră în responsabilitatea utilizatorului și sunt în afara controlului MSA. Așadar, responsabilitatea MSA se referă strict la nivelul de calitate al acestui produs.

Cele menționate mai sus nu afectează declarațiile referitoare la garanții și condiții de vânzare și livrare.

Declarația de Conformitate este disponibilă accesând următorul link: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Instrucțiuni de siguranță

Conținutul de oxigen și concentrația materialului toxic

Acest dispozitiv de protecție respiratorie nu furnizează oxigen. Concentrația minimă de oxigen permisă în aerul ambiant este reglementată de legislația națională. Prezintă valori diferite pentru nivelurile minime de oxigen de care trebuie să se țină seama pentru o utilizare în siguranță (de obicei, între 17% și 19,5%).

Tipul și concentrația gazelor cu potențial de risc în atmosfera înconjurătoare trebuie cunoscute pentru a determina măsura în care utilizarea unui dispozitiv de filtrare este permisă. În cazul în care există dubii, utilizați un aparat de respirat cu aer.

Trebuie luate precauții în cazul atmosferelor îmbogățite cu oxigen [aprindere] sau atmosfere cu potențial de explozie [de exemplu, din cauza solvenților].

Semi-mască Advantage 200 poate fi utilizată în atmosfere explozive și este adecvată pentru utilizarea în zonele de gaz 0, 1 și 2, precum și în zonele de praf 20, 21, 22 cu toate combinațiile de filtre, cu excepția filtrelor de gaz Tabtec.

Gazele cu potențial de risc care sunt mai grele decât aerul pot avea o concentrație mai mare în apropierea solului.

Părăsiți zona contaminată în următoarele cazuri: mirosiți, simțiți sau sunteți iritat de substanța contaminantă, respirați cu dificultate sau vă simțiți amețiți sau epuizați.

Gaze toxice care nu miros

Filtrele folosite pentru gazele toxice care nu pot fi detectate după miros pe partea cu aer proaspăt necesită instrucțiuni speciale de folosire cu privire la timpul de folosire și utilizarea lor efectivă. Dacă există vreun dubiu cu privire la compoziția gazelor toxice, trebuie utilizat un aparat de respirat cu aer.

Înainte de utilizare

Când folosiți filtre de gaz, asigurați-vă că nu există substanțe toxice sub forma particulelor, și, când folosiți filtre de praf, că nu există gaze toxice. Dacă nu este cazul, trebuie folosite filtre combinate.

Filtrele trebuie să fie etanșe și intacte.

Condiții de utilizare

Dispozitivele de filtrare nu trebuie utilizate în spații închise (containere, canale, puțuri etc.).

Pentru unele utilizări, trebuie luată în considerare necesitatea unei protecții suplimentare pentru ochi și corp.

Înainte de utilizare și după utilizare, verificați semi-masca și filtrele, iar în cazul în care este necesar, curățați, dezinfectați și utilizați filtre noi. Întotdeauna utilizați doar un dispozitiv de protecție respiratorie complet și nedeteriorat. Utilizatorul unui dispozitiv de filtrare trebuie să fie calificat și instruit pentru utilizarea acestuia. Filtrul selectat și dispozitivul adecvat pentru protecția feței trebuie să fie în stare perfectă și adaptate utilizării propuse.

Flăcări deschise, picături de metal

Utilizarea dispozitivelor de filtrare în timpul activităților în cadrul cărora se folosesc flăcări deschise și picături de metal (de exemplu, sudare), poate cauza riscuri serioase din cauza aprinderii mediului filtrant, generând niveluri acute de substanțe toxice.

2 Utilizare

Trebuie respectată legislația națională în vigoare (BGR 190). Pentru îndrumare este disponibil standardul EN 529:2005 (Recomandări pentru selectare, utilizare, îngrijire și întreținere).

Atunci când selectați filtrul, poate fi necesar să aveți în vedere substanțele foarte toxice și concentrațiile înalte.

2.1 Dispozitiv de protecție respiratorie



AVERTISMENT!

Înainte de utilizare, verificați semi-masca și filtrele, iar în cazul în care este necesar, curățați, dezinfectați și utilizați filtre noi. Întotdeauna utilizați doar un dispozitiv de protecție respiratorie complet și nedeteriorat.

Nerespectarea acestui avertisment poate duce la leziuni personale grave sau deces.

Fixarea semi-măștii

1. Așezați banda de fixare pentru gât peste cap până la ceafă.
2. Așezați semi-masca peste bărbie și nas.
3. Așezați benzile pentru cap ale suportului peste cap (a se vedea [Figure 2](#)).
4. Trageți harnașamentul strâns echilibrat, la fel pe ambele părți, pentru a asigura o montare confortabilă și corectă (a se vedea [Figure 3](#)).
5. Slăbiți curelele, trăgând de opritor înapoi cu degetul (a se vedea [Figure 4](#)).

Test de etanșeitate

Pentru a verifica etanșeitatea măștii, trebuie efectuat un test de etanșeitate înainte de fiecare utilizare.



AVERTISMENT!

În cazul în care este detectată orice scurgere, corectați-o înainte de utilizarea dispozitivului de filtrare a respirației. În cazul persoanelor cu barbă, periciuni lungi sau cicatrici care trec pe sub sigiliu, este puțin probabil să se poată obține o potrivire perfectă.

Nerespectarea acestui avertisment poate duce la leziuni personale grave sau deces.

Test de presiune pozitivă (exalare):

1. Acoperiți supapa cu palma (a se vedea [Figure 5](#)).
2. Expirați ușor.
3. Masca este strânsă dacă se ridică puțin.

Test de presiune negativă (inhalare):

3 Selecția filtrului

4. Acoperiți deschizăturile ambelor filtre cu palmele (a se vedea [Figure 6](#)).
5. Inspirați și țineți-vă respirația timp de aprox. 10 sec.
6. Masca este etanșă dacă nu intră aer ambiant (masca ar trebui să se lase puțin).

2.2 Înlocuirea filtrului



AVERTISMENT!

Utilizați numai filtre nedeteriorate de același tip și aceeași clasă. Întotdeauna înlocuiți ambele filtre în același timp. **Nerespectarea acestui avertisment poate duce la leziuni personale grave sau deces.**

Filtre baionetă

Îndepărtați filtrele folosite și aliniați noile filtre cu deschiderea pe elementul de protecție a feței și rotiți în sensul acelor de ceasornic până când opritoarele sunt cuplate (a se vedea [Figure 1](#)).

Utilizarea a 20 filtre P2: puneți filtrul de particule în capac, aliniați capacul la filtrul de gaz și fixați. Pentru a înlătura filtrele, procedați în ordine inversă.

Greutatea permisă maximă a filtrelor pe o semi-mască este 300 g.

3 Selecția filtrului

Trebuie respectată **legislația națională în vigoare**. Pentru îndrumare este disponibil standardul EN 529:2005 (Recomandări pentru selectare, utilizare, îngrijire și întreținere).

3.1 Filtre de gaz și combinate

Filtrele de protecție a respirației sunt clasificate în conformitate cu EN 14387:2008 sau EN 14387:2021, EN 143:2007 sau EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013, și sunt marcate cu tipul filtrului (literă de codificare și culoare de codificare) și clasa filtrului (număr de codificare) și standard. Tipul filtrului, clasa filtrului și standardul de referință sunt marcate pe fiecare filtru.

Tipul filtrului	Culoare	Utilizare
A	maro	Vapori din compuși organici cu un punct de fierbere mai mare de 65 °C
B	gri	Gaze și vapori anorganici, de exemplu clor, hidrogen sulfurat, acid cianhidric
E	galben	Dioxid de sulf, clorură de hidrogen, gaze acide
K	verde	Amoniac și derivați ai amoniacului
P	alb	Împotriva particulelor materialelor periculoase cu o presiune neglijabilă a vaporilor

Pentru filtrele de gaz A, B, E și K, clasa filtrului de utilizat depinde de concentrația maximă posibilă a gazului periculos și de durata de funcționare solicitată.

Clasificarea, care este determinată de timpul minim de străpungere a filtrelor de gaz sau a părții pentru filtrele de gaz a unui filtru combinat în testele de laborator în condiții specificate, nu oferă indicații ale unei posibile durate de viață în utilizarea practică. În funcție de condițiile de utilizare, duratele posibile de viață pot diferi în mod pozitiv sau negativ în ambele direcții de timpuri de străpungere, determinați în funcție de prezentul document. Clasificarea unui filtru nu reflectă performanța actuală de utilizare la locul de muncă și nu face referire la nicio limită de expunere stabilită la locul de muncă.

Clase de filtre (număr de cod)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
clasa 1	1000 ppm (0,1% vol.)	

Clase de filtre (număr de cod)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
clasa 2	5000 ppm (0,5% vol.)	
clasa 3	10000 ppm (1,0% vol.)	5000 ppm (0,5% vol.)



Notă importantă: În orice caz, legislația națională în vigoare trebuie respectată, în special pentru a determina concentrațiile maxime permise de gaze toxice când se folosesc filtre cu semi măști sau măști pentru întreaga față. Întotdeauna se ține cont de concentrația cea mai mică.

3.2 Filtre de particule

Filtrele de particule sunt clasificate în conformitate cu EN 143:2000 sau EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, în 3 clase: P1, P2, P3 în ordinea crescătoare a performanței filtrului.



Notă importantă: În orice caz, legislația națională în vigoare trebuie respectată, în special pentru a determina concentrațiile maxime permise de gaze toxice când se folosesc filtre cu semi măști sau măști pentru întreaga față. Întotdeauna se ține cont de concentrația cea mai mică.



AVERTISMENT!

Când se utilizează filtre de particule împotriva substanțelor radioactive, a microorganismelor (virusi, bacterii, ciuperci și spori) și a substanțelor active biochimic (enzime, hormoni), trebuie utilizate numai filtre P3 cu măști pentru întreaga față. Filtrele trebuie utilizate numai o dată.

Nerespectarea acestui avertisment poate duce la leziuni personale grave sau deces.



Clasa superioară de filtre de particule include domeniul protector (capacitatea de retenție) al clasei inferioare de filtre de particule când se utilizează împreună cu aceeași mască de față. Pot fi utilizate pre-filtre pentru a împiedica înfundarea prematură din cauza particulelor mari (de exemplu în cazul pulverizării de vopsea), de aceea este posibil să fie necesară înlocuirea frecventă a pre-filtrelor, dacă rezistența la respirație crește.

Marcajul suplimentar cu „R” (reutilizabil) înseamnă că au fost efectuate teste suplimentare în conformitate cu EN 143:2000, pentru a verifica faptul că filtrul pentru particule sau partea pentru particule a filtrelor combinate este conformă pentru utilizarea după o expunere la aerosoli și poate fi utilizată pentru mai mult de un schimb. Filtrele marcate cu „NR” (nereutilizabile) trebuie utilizate doar pentru un singur schimb și numai împotriva particulelor.

3.3 Durata de viață

Durationa de funcționare a filtrelor de protecție a respirației depinde de condițiile de utilizare. Sfârșitul duratei de funcționare a filtrelor de gaz, respectiv partea de filtru de gaz în cazul filtrelor combinate, poate fi determinat prin mirosul pe partea de aer curat. Filtrul trebuie apoi înlocuit.

Sfârșitul duratei de funcționare a filtrelor de particule, respectiv a părții pentru particule în cazul filtrelor combinate, poate fi observat în cele mai multe cazuri datorită unei creșteri a rezistenței la respirat. Filtrul trebuie apoi înlocuit. Filtrele de particule care au fost utilizate împotriva substanțelor radioactive, a microorganismelor sau a substanțelor active biochimic trebuie folosite o singură dată!

4 Depozitarea, întreținerea și eliminarea

Pentru eliminarea ecologică a filtrelor trebuie respectată legislația națională în vigoare.

4 Depozitarea, întreținerea și eliminarea

4.1 Semi-mască

Curățarea și îngrijirea:	Curățați și dezinfectați semi-masca după fiecare utilizare. Pentru a curăța semi-masca, îndepărtați filtrele (nu este posibilă curățarea filtrelor). Utilizați un detergent delicat și apă caldă și clătiți cu apă curată și aer uscat (max. 50 °C).
Piese de schimb:	Nu sunt furnizate piese de schimb.
Depozitare:	Numai semi-măștile nedeteriorate trebuie depozitate pentru utilizare ulterioară. Când nu se folosesc, păstrați dispozitivele pentru protecția respiratorie într-un loc răcoros, uscat și curat.
Termen de valabilitate:	Data de fabricație a semi-măștii este marcată în interior. Exemplu (a se vedea Figure 7): Data de fabricație aprilie 2006

4.2 Filtru

Filtru	Păstrarea corespunzătoare
Filtre de gaz etanșate din fabrică sau filtre combinate:	- De la -5 până la 50 °C, max. 90 % umiditate relativă pentru depozitare îndelungată - Durata de depozitare: A se vedea informațiile de pe filtre (pictograma „Clepsidră”)
Filtre de gaz deschise sau combinate care se pot reutiliza:	- Într-o pungă de plastic închisă - De la +5 până la 35 °C, max. 60 % umiditate relativă - Durata de viață de depozitare: Înlocuiți cel mai târziu la 6 luni după prima utilizare!
Filtre de particule etanșate din fabrică:	- De la -5 până la +50 °C, max. 90 % umiditate relativă a aerului (a se vedea pictogramele) - Durata de depozitare: A se vedea informațiile de pe filtre (pictograma „Clepsidră”)
Filtre de particule care au fost utilizate împotriva substanțelor radioactive, a microorganismelor sau a substanțelor active biochimic:	Numai pentru o singură utilizare, nu le refolosiți! Fără depozitare ulterioară.



Filtrele de respirație MSA etanșate din fabrică și păstrate corespunzător nu necesită întreținere.

5 Informații privind comanda

5.1 Semi-mască

Descriere	Cod piesă
Advantage 200 S (mic)	430357
Advantage 200 M (mediu)	430356
Advantage 200 L (mare)	430358

5.2 Filtre pentru protecția respiratorie



AVERTISMENT!

Utilizați numai filtre nedeteriorate de același tip și aceeași clasă. Întotdeauna înlocuiți ambele filtre în același timp.
Nerespectarea acestui avertisment poate duce la leziuni personale grave sau deces.

Filtru	Descriere	Tipul de filtru* / Clasa de filtru	Cod piesă
200 P3	filtru de particule	EN 143:2021 P3	430375
201 A	filtre de gaz	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	filtre de gaz	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	filtre de gaz	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	filtre combinate	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	filtre combinate	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	filtre combinate	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* tipurile naționale sunt identice cu standardul european, cu excepția marcării cu R/NR

5.3 Accesorii

Descriere	Cod piesă
Geantă pentru semimască cu prindere de curea Advantage+	10016038

1 Правила техники безопасности

1.1 Надлежащее использование

Фильтры защиты органов дыхания (противогазовые, противопылевые, комбинированные) используются вместе с лицевой частью (полной маской, полумаской или в сочетании с турбофильтрующими устройствами) в качестве фильтрующих устройств для защиты органов дыхания, если окружающая атмосфера содержит опасные вещества, т. е. опасные газы и пары (токсичные газы), а также частицы (пыль, дым, туман, аэрозоли).

Полумаска и фильтры, описанные в данном руководстве, соответствуют Регламенту ЕС 2016/425, прошли испытания и сертифицированы Институтом охраны труда Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Germany (Германия), справочный номер 0121), а также отвечают требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» ТР ТС 019/2011 для Российской Федерации, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Армения и Республики Беларусь.

Перед началом эксплуатации устройства следует обязательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и неукоснительно соблюдать указания, приведенные в нем. Особое внимание следует обратить на указания по безопасности, а также на информацию по использованию и эксплуатации аппарата. Кроме того, для безопасной эксплуатации необходимо соблюдать требования действующего национального законодательства.

Альтернативное применение или применение не в соответствии с данной спецификацией рассматривается как ненадлежащее.

Гарантии MSA в отношении изделия теряют силу, если изделие используется или обслуживается с нарушением инструкций, приведенных в данном руководстве. Выбор и использование фильтрующих устройств не зависит от компании MSA, а является обязанностью пользователя. Поэтому ответственность компании MSA распространяется только на стабильное качество данного изделия.

Вышеизложенное не изменяет заявлений о гарантиях и условиях продажи и поставок.

С декларацией соответствия можно ознакомиться, перейдя по следующей ссылке:

<https://MSASafety.com/DoC>.

1.2 Указания по безопасности

Содержание кислорода и концентрация токсичных веществ

Данное средство защиты органов дыхания не обеспечивает подачу кислорода. Разрешенное значение минимальной концентрации кислорода в окружающем воздухе соответствует национальным стандартам. В них установлены различные значения минимального уровня содержания кислорода, и их необходимо принимать во внимание для безопасного использования (обычно в пределах от 17 до 19,5 %).

Необходимо знать тип и концентрацию загрязняющих веществ в той степени, в которой допустимо использование фильтрующего устройства. При возникновении сомнений используйте средство защиты органов дыхания с независимой подачей воздуха.

Необходимо соблюдать осторожность в атмосфере, обогащенной кислородом (воспламенение), или во взрывоопасной атмосфере (например, через растворители).

Полумаска Advantage 200 может использоваться во взрывоопасных средах и подходит для работы в газовых зонах 0, 1 и 2, а также в пылевых зонах 20, 21, 22 со всеми комбинациями фильтров, кроме газовых фильтров Tablec.

Опасные газы, которые тяжелее воздуха, могут иметь более высокую концентрацию вблизи земли.

Покиньте загрязненную зону в следующих случаях: запах, вкус или раздражение от загрязняющего вещества; затрудненное дыхание; головокружение или плохое самочувствие.

Токсичные газы без запаха

Фильтры, используемые для токсичных газов, не обладающих признаками запаха со стороны чистого воздуха, требуют особых правил эксплуатации с учетом времени использования и самого использования. В случае сомнений в составе токсичных газов необходимо использовать дыхательный аппарат с независимой подачей воздуха.

Перед использованием

При использовании противогазовых фильтров убедитесь в отсутствии токсичных веществ в виде твердых частиц, а при использовании противопылевых фильтров — в отсутствии токсичных газов. В противном случае необходимо пользоваться комбинированными фильтрами.

Фильтры должны быть герметичными и неповрежденными.

Условия применения

Не допускается использование фильтрующих устройств в замкнутых пространствах (емкости, каналы, приямки и т. д.).

Для некоторых областей применения следует предусмотреть дополнительную защиту глаз и тела.

До и после использования проверьте полумаску и фильтры. При необходимости очистите, продезинфицируйте и используйте новые фильтры. Всегда используйте только комплектные и неповрежденные средства защиты органов дыхания. Пользователь фильтрующего устройства должен иметь надлежащую квалификацию и пройти обучение использованию данного устройства. Выбранный фильтр и соответствующая лицевая часть должны быть в безупречном состоянии и подходить для предполагаемого применения.

Открытое пламя, частицы расплавленного металла

Использование фильтрующих устройств с принудительной подачей воздуха во время работы вблизи открытого пламени и частиц расплавленного металла (например, во время сварки) может привести к серьезному риску вследствие воспламенения внутреннего материала фильтра, что может стать причиной возникновения высокой концентрации токсичных веществ.

2 Использование

Необходимо соблюдать действующие национальные нормативные требования (BGR 190). Методические указания приведены в документе EN 529:2005 (рекомендации по выбору, эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию).

При выборе фильтра необходимо обратить внимание на высокотоксичные вещества и высокие концентрации.

2.1 Средство защиты органов дыхания



ОСТОРОЖНО!

Перед использованием необходимо проверить полумаску и при необходимости очистить, продезинфицировать и использовать новые фильтры. Всегда используйте комплектное и неповрежденное респираторное фильтрующее устройство.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

Надевание полумаски

1. Наденьте шейный ремень на голову до затылка.
2. Наденьте полумаску на подбородок и нос.
3. Наденьте оголовье на голову (см. [Figure 2](#)).
4. Равномерно натяните ремни с обеих сторон, чтобы обеспечить удобную и правильную посадку (см. [Figure 3](#)).
5. Ослабьте ремни, оттянув пальцем выступ на защелке (см. [Figure 4](#)).

Проверка на герметичность

3 Выбор фильтра

Для проверки плотности прилегания маски следует выполнять тест на герметичность перед каждым использованием.



ОСТОРОЖНО!

Если обнаружена утечка, устраните ее перед использованием респираторного фильтрующего устройства. Людям с бородой, длинными бакенбардами или шрамами, проходящими под пломбой, вероятно не удастся добиться плотного прилегания.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

Испытание на положительное давление (выдох):

1. Закройте клапан ладонью (см. [Figure 5](#)).
2. Медленно выдохните.
3. Если маска слегка приподнимается, она размещена плотно.

Испытание на отрицательное давление (вдох):

4. Закройте оба отверстия фильтра ладонями (см. [Figure 6](#)).
5. Вдохните и задержите дыхание примерно на 10 с.
6. Маска герметична, если в нее не поступает окружающий воздух (забрало должно слегка проваливаться).

2.2 Замена фильтра



ОСТОРОЖНО!

Используйте только неповрежденные фильтры того же типа и класса. Всегда заменяйте оба фильтра одновременно.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

Байонетные фильтры

Извлеките использованные фильтры, а новые совместите с отверстием на лицевой части и поверните по часовой стрелке до фиксации стопоров (см. [Figure 1](#)).

Использование 20 P2-фильтра: поместите противопылевой фильтр в крышку, совместите крышку с противогазовым фильтром и защелкните. Для снятия фильтров выполните действия в обратном порядке.

Максимально допустимая масса фильтров на полумаске составляет 300 г.

3 Выбор фильтра

Необходимо соблюдать действующие **национальные нормативные требования**. Методические указания приведены в документе EN 529:2005 (рекомендации по выбору, эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию).

3.1 Противогазовые и комбинированные фильтры

Фильтры защиты органов дыхания классифицируются согласно EN 14387:2008 или EN 14387:2021, EN 143:2007 или EN 143:2021, ГОСТ 12.4.235-2013 и имеют маркировку с указанием типа фильтра (кодвая буква и кодовый цвет), класса фильтра (кодовый номер) и стандарта. Маркировка с указанием типа фильтра, класса фильтра и указанного стандарта наносится на каждый фильтр.

Тип фильтра	Цвет	Применение
A	коричневый	Пары органических веществ с температурой кипения более 65 °C.
B	серый	Неорганические газы и пары, например хлор, сероводород, цианистый

Тип фильтра	Цвет	Применение
		водород
Е	желтый	Сернистый газ, хлористый водород, кислые газы
К	зеленый	Аммиак и производные аммиака
Р	белый	Против частиц опасных веществ с незначительным давлением пара

Для противогазовых фильтров типов А, В, Е и К используемый класс зависит от возможной максимальной концентрации опасных газов и времени защитного действия.

Классификация, которая определяется минимальным временем прорыва противогазовых фильтров или противогазовой части комбинированного фильтра в лабораторных испытаниях при заданных условиях, не дает никакого указания на возможное время защитного действия при практическом использовании. В зависимости от условий использования возможное время защитного действия может отклоняться как в положительную, так и в отрицательную сторону от времени прорыва, определенного согласно настоящему документу. Классификация фильтра не отражает фактическую эффективность его использования на рабочем месте и не связана с установленными пределами воздействия на рабочем месте.

Классы фильтров (кодированный номер)	EN 14387, ГОСТ 12.4.235-2013	EN 14387:2021
класс 1	1000 чнм (0,1 % об.)	
класс 2	5000 чнм (0,5 % об.)	
класс 3	10000 чнм (1,0 % об.)	5000 чнм (0,5 % об.)



Важное примечание. Национальные нормативные требования должны соблюдаться во всех случаях, особенно при определении максимально допустимых концентраций токсичных газов при использовании фильтров с полумасками или полнолицевыми масками. Всегда применяется наиболее низкая концентрация.

3.2 Противопылевые фильтры

Противопылевые фильтры классифицируются в соответствии с EN 143:2000 или EN 143:2021, ГОСТ 12.4.246-2016 на 3 класса: P1, P2, P3 в порядке возрастания производительности фильтра.



Важное примечание. Национальные нормативные требования должны соблюдаться во всех случаях, особенно при определении максимально допустимых концентраций токсичных газов при использовании фильтров с полумасками или полнолицевыми масками. Всегда применяется наиболее низкая концентрация.



ОСТОРОЖНО!

При использовании противопылевых фильтров для защиты от радиоактивных веществ, микроорганизмов (вирусов, бактерий, грибов и их спор) и биохимически активных веществ (энзимы, гормоны и пр.) в полнолицевых масках должны использоваться только P3-фильтры. Фильтры должны использоваться только однократно.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.



Более высокий класс противопылевого фильтра включает защитный диапазон (задерживающую способность) более низкого класса противопылевого фильтра при использовании в сочетании с одним и тем же забралом. Для предотвращения преждевременного засорения крупными частицами (например, при распылении краски) можно использовать фильтры предварительной очистки, поэтому при увеличении сопротивления дыханию, возможно, потребуется чаще заменять эти фильтры.

Дополнительная маркировка «R» (многоразовый) означает, что были проведены дополнительные испытания в соответствии с EN 143:2000 для подтверждения пригодности противопылевого фильтра или противопылевой части комбинированных фильтров для использования после воздействия аэрозолей и возможности их применения в течение нескольких смен. Фильтр с маркировкой «NR» (немногоразовый) можно использовать только в течение одной смены и исключительно для защиты от частиц.

3.3 Срок службы

Срок службы защитных дыхательных фильтров зависит от условий использования. Окончание срока службы противогазовых фильтров или газовой части комбинированных фильтров в большинстве случаев можно определить по запаху со стороны чистого воздуха. В этом случае фильтр следует заменить.

Окончание срока службы противопылевых фильтров или противопылевой части комбинированных фильтров чаще всего можно заметить по увеличению сопротивления дыханию. В этом случае фильтр следует заменить. Противопылевые фильтры, которые использовались для защиты от радиоактивных веществ, микроорганизмов или биохимически активных веществ являются строго одноразовыми!

4 Хранение, техническое обслуживание и утилизация

При утилизации должны соблюдаться применимые национальные нормативные требования.

4.1 Полумаска

Очистка и регулярный уход	Очищайте и дезинфицируйте полумаску после каждого использования. Для очистки полумаски снимите фильтры (очистка фильтров невозможна). Используйте мягкое моющее средство, растворенное в теплой воде, а затем промойте чистой водой и продуйте сухим воздухом (при температуре не более 50 °C).
Запасные части	Запасные части не предусмотрены.
Хранение	Для дальнейшего использования следует хранить только неповрежденную полумаску. Если средство защиты органов дыхания не используется, храните его в прохладном, сухом и чистом помещении.
Срок годности	Внутри нанесена дата производства полумаски. Пример (см. Figure 7): дата производства — апрель 2006 г.

4.2 Фильтр

Фильтр	Надлежащее хранение
Запечатанные на заводе газовые или комбинированные фильтры:	- температура от -5 до 50 °C, макс. относительная влажность воздуха 90 % для длительного хранения - Срок хранения: см. информацию на фильтрах (значок «Песочные часы»).
Открытые газовые или комбинированные фильтры, которые используются повторно:	в закрытом пластиковом пакете;

Фильтр	Надлежащее хранение
	- температура от +5 до 35 °C, макс. относительная влажность 60 % - Срок хранения: заменить не позднее 6 месяцев после первого использования!
Запечатанные на заводе противопылевые фильтры:	- температура от -5 до +50 °C, макс. относительная влажность воздуха 90 % (см. пиктограммы) - Срок хранения: см. информацию на фильтрах (значок «Песочные часы»).
Противопылевые фильтры, которые использовались для защиты от радиоактивных веществ, микроорганизмов или биохимически активных веществ:	только однократное использование, не использовать повторно! Не подлежат дальнейшему хранению.



Запечатанные на заводе и хранящиеся надлежащим образом дыхательные фильтры MSA не требуют обслуживания.

5 Информация для размещения заказа

5.1 Полумаска

Описание	Номер детали
Advantage 200 S (малый)	430357
Advantage 200 M (средний)	430356
Advantage 200 L (большой)	430358

5.2 Фильтры для защиты органов дыхания



ОСТОРОЖНО!

Используйте только неповрежденные фильтры того же типа и класса. Всегда заменяйте оба фильтра одновременно.

Игнорирование данного предупреждения может привести к тяжелой травме или смерти.

Фильтр	Описание	Тип фильтра* / класс фильтра	Номер детали
200 P3	противопылевой фильтр	EN 143:2021 P3	430375
201 A	противогазовые фильтры	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	противогазовые	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827

5 Информация для размещения заказа

Фильтр	Описание	Тип фильтра* / класс фильтра	Номер детали
	фильтры		
201 АВЕК	противогазовые фильтры	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 А-Р3	комбинированные фильтры	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 АВЕ-Р3	комбинированные фильтры	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 АВЕК-Р3	комбинированные фильтры	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* национальные типы идентичны европейскому стандарту, за исключением маркировки R/NR

5.3 Принадлежности

Описание	Номер детали
Поясная сумка для полумасок Advantage+	10016038

1 Bezpečnostné predpisy

1.1 Správne použitie

Respiračné ochranné filtre (plynové filtre, časticové filtre, kombinované filtre) sa používajú spolu s maskou (celotvárová maska, polomaska alebo v spojení s turbofiltračnými zariadeniami) ako filtračné zariadenia na ochranu dýchacích ciest, ak okolitá atmosféra obsahuje nebezpečné materiály, t. j. nebezpečné plyny a výpary (toxické plyny) ako aj častice (prach, dym, výpary, aerosóly).

Polomaska a filtre popisované v tomto návode sú v súlade s nariadením (EÚ) 2016/425 a sú testované a certifikované inštitútom Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Nemecko, referenčné číslo 0121). Rovnako spĺňajú požiadavky Technickej normy colnej únie na osobné ochranné prostriedky TR TS 019/2011 pre Ruskú federáciu, Kazachskú republiku, Kirgizskú republiku, Arménsku republiku a Bieloruskú republiku.

Je bezpodmienečne nutné, aby ste si pred používaním zariadenia prečítali tento návod na používanie a dodržiavali ho. Zvlášť dôležité je dôkladne si prečítať a dodržiavať bezpečnostné pokyny a informácie týkajúce sa použitia a prevádzky prístroja. Okrem toho je pre bezpečné použitie nutné zohľadniť vnútroštátne predpisy platné v príslušnej krajine použitia.

Použitie na iné účely alebo použitie mimo tejto špecifikácie sa bude považovať za odporúčajúce účelu použitia.

Záruky poskytované spol. MSA týkajúce sa výrobku zanikajú v prípade, ak sa výrobok nebude používať a udržiavať v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Spoločnosť MSA nemá možnosť ovplyvniť výber a používanie filtračných prístrojov a je to zodpovednosťou používateľa. Preto zodpovednosť spol. MSA pokrýva iba konzistentnú kvalitu tohto výrobku.

Vyššie uvedené nemá vplyv na vyhlásenia týkajúce sa záruk a podmienok predaja a doručenia.

Vyhlásenie o zhode nájdete na nasledujúcom odkaze: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Bezpečnostné pokyny

Obsah kyslíka a koncentrácia toxického materiálu

Toto zariadenie na ochranu dýchacích ciest neprivádza kyslík. Minimálnu povolenú koncentráciu kyslíka okolitého vzduchu stanovujú štátne predpisy. Majú rôzne hodnoty minimálnych úrovní kyslíka, čo sa musí zohľadniť s cieľom bezpečného používania (typicky v rozsahu 17 % až 19,5 %).

Typ a koncentráciu znečisťujúcich látok v okolitej atmosfére je nutné poznať v takom rozsahu, aby bolo prípustné používanie filtračného zariadenia. V prípade pochybností použite zariadenie na ochranu dýchacích ciest s prívodom kyslíka.

V atmosférach s nadbytkom kyslíka (vznietenie) alebo s možnosťou výbuchu (napríklad z dôvodu rozpúšťadiel) je nutné postupovať opatrne.

Polomaska Advantage 200 sa môže používať vo výbušnom prostredí a je vhodná na použitie v plynových zónach 0, 1 a 2, ako aj v prachových zónach 20, 21 a 22 so všetkými kombináciami filtrov okrem plynových filtrov Tabtec.

Nebezpečné plyny, ktoré sú ťažšie ako vzduch, môžu mať vyššiu koncentráciu tesne nad zemou.

Kontaminovanú oblasť opusťte v nasledujúcich prípadoch: čuchom alebo chuťou ucítite znečisťujúcu látku, prípadne vás táto látka rozdráždí; sťaží sa vám dýchanie; dôjde k závratu alebo nevoľnosti.

Toxické plyny bez zápachu

Filtry používané pre toxické plyny, ktoré nie je možné rozoznať podľa pachu na strane s čistým vzduchom, vyžadujú špeciálne pravidlá používania s ohľadom na čas používania a samotné používanie. Ak máte akékoľvek pochybnosti ohľadom zloženia toxických plynov, je nutné používať dýchací prístroj s prívodom vzduchu.

Pred použitím

Pri používaní plynových filtrov zabezpečte, aby neboli prítomné žiadne toxické látky časticového typu a aby pri používaní časticových filtrov neboli prítomné žiadne toxické plyny. V opačnom prípade sa musia používať kombinované filtre.

Filtry musia byť utesnené a neporušené.

Podmienky používania

Filtračné prístroje sa nesmú používať v uzavretých priestoroch (nádžre, kanály, jamy atď.).

Pre niektoré aplikácie by sa mala zvážiť ďalšia ochrana očí a tela.

Pred použitím a po použití polomasku a filtre skontrolujte a v prípade potreby ju vyčistite, vydezinfikujte a použite nové filtre. Vždy používajte iba kompletne a nepoškodené zariadenie na ochranu dýchacích ciest. Používateľ filtračného zariadenia musí byť kvalifikovaný a vyškolený pre jeho používanie. Zvolený filter a správna maska musia byť v bezchybnom stave a vhodne pre zamýšľané použitie.

Ďalšie informácie pre austrálskych a novozélandských používateľov:



Používatelia by si mali prečítať normu AS/NZS 1715, kde sa nachádzajú pokyny týkajúce sa výberu, používania a údržby respiračných výrobkov. Podľa normy AS/NZS 1716 poskytujú filtre triedy 1 a triedy 2 A, B, E a K, ktoré sú nasadené na celotvárovú masku, ochranný faktor do výšky 50 až 100-násobku odporúčaného expozičného limitu pre danú znečisťujúcu látku. Plynové alebo kombinované filtre triedy 1 a triedy 2 majú maximálnu koncentráciu plynových výparov 1000, resp. 5000 ppm.

Upozorňujeme, že účinnosť časticového filtra sa zhoršuje v prítomnosti látok, ako sú olejové aerosóly, ktoré sa bežne vyskytujú na pracovisku.

Otvorený plameň, kovové kvapôčky

Použitie filtračných zariadení počas práce s otvoreným plameňom a kovovými kvapôčkami (napr. zváranie) môže predstavovať závažné riziko zapálenia filtračného média, čo môže vytvoriť akútnu hladinu toxických látok.

2 Použitie

Musia sa dodržiavať platné štátne nariadenia (BGR 190). Ako pomôcka je k dispozícii norma EN 529:2005 (odporúčania týkajúce sa voľby, používania, ošetrovania a údržby).

Pri výbere filtra môže byť potrebné venovať pozornosť vysoko toxickým látkam a vysokým koncentráciám.

2.1 Zariadenie na ochranu dýchacích ciest



VAROVANIE!

Pred použitím polomasku skontrolujte a v prípade potreby ju vyčistite, vydezinfikujte a použite nové filtre. Vždy používajte kompletne a nepoškodené respiračné filtračné zariadenie.

Nerešpektovanie tohto varovania môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

Nasadenie polomasky

1. Dajte krčný popruh cez hlavu až po zátylok.
2. Polomasku nasadte na bradu a nos.
3. Umiestnite priečne hlavové popruhy cez hlavu (pozri [Figure 2](#)).
4. Postroj rovnomerne utiahnite na oboch stranách, aby pohodlne a správne sedel (pozri [Figure 3](#)).
5. Uvoľnite popruhy tak, že prstom potiahnete zátku späť (pozri [Figure 4](#)).

Kontrola tesnosti

Z dôvodu kontroly tesnosti tvárovej časti polomasky na tvári je nutné urobiť pred každým použitím skúšku tesnosti.



VAROVANIE!

V prípade zistenia akejkoľvek netesnosti respiračné filtračné zariadenie ešte pred použitím napravte. U osôb s bradou, dlhými bokombradami alebo jazvami prechádzajúcimi pod tesnením je nepravdepodobné, že by sa dosiahlo tesné priľnutie.

Nerešpektovanie tohto varovania môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

Pretlakový test (výdych):

1. Zakryte ventil dlaňou (pozri [Figure 5](#)).
2. Pomaly vydýchajte.
3. Maska je tesná, ak sa mierne nadvihne.

Podtlakový test (nádych):

4. Oba filtračné otvory zakryte dlaňami (pozri [Figure 6](#)).
5. Nádychnite sa a zadržte dych na približne 10 s.
6. Maska je tesná vtedy, ak do nej nevniká žiadny okolitý vzduch (tvárová časť by sa mala mierne vtiahnuť).

2.2 Výmena filtrov**VAROVANIE!**

Používajte len nepoškodené filtre rovnakého typu a triedy. Vždy vymieňajte naraz oba filtre.

Nerešpektovanie tohto varovania môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

Bajonetové filtre

Vyberte použité filtre, nové filtre zarovnajte s otvorom v maske a otáčajte ich v smere hodinových ručičiek až do zaistenia západiek (pozri [Figure 1](#)).

Použitie filtra 20 P2: vložte časticový filter do krytu, zarovnajte kryt s plynovým filtrom a nasadte zakliknutím. Ak chcete odstrániť filtre, postupujte v opačnom poradí.

Maximálna povolená hmotnosť na polomaske je 300 g.

3 Výber filtra

Musia sa dodržiavať platné **štátne nariadenia** (BGR 190). Ako pomôcka je k dispozícii norma EN 529:2005 (odporúčania týkajúce sa voľby, používania, ošetrovania a údržby).

3.1 Plynové a kombinované filtre

Respiračné ochranné filtre sú klasifikované podľa noriem EN 14387:2008 alebo EN 14387:2021, EN 143:2007 alebo EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 a majú vyznačený typ filtra (kódové písmeno a kódová farba), triedu filtra (kódové číslo) a normu. Informácie o type filtra, triede filtra a referenčnej norme sú vyznačené na každom filtri.

Typ filtra	Farba	Použitie
A	hnedá	Výpary z organických zlúčenín s bodom varu vyšším než 65 °C
B	sivá	Anorganické plyny a výpary, napríklad chlór, sírovodík, kyanovodík
E	žltá	Oxid siričitý, chlorovodík, kyslé výpary
K	zelená	Amoniak a deriváty amoniaku
P	biela	Proti časticiam nebezpečných materiálov so zanedbateľným tlakom pary

V prípade plynových filtrov typu A, B, E a K závisí trieda použitého filtra od maximálnej novej koncentrácie nebezpečného plynu a požadovaného prevádzkového času.

Klasifikácia, ktorá sa určuje na základe minimálneho času prieniku plynových filtrov alebo plynových filtračných častí kombinovaného filtra pri laboratórnych skúškach za stanovených podmienok, neposkytuje žiadny údaj o možnom čase prevádzky pri praktickom použití. V závislosti od podmienok používania sa môžu možné časy prevádzky pozitívne alebo negatívne odchýliť v oboch smeroch od časov prieniku stanovených podľa tohto dokumentu. Klasifikácia filtra neodráža skutočný výkon pri používaní na pracovisku a nesúvisí so žiadnymi stanovenými limitmi expozície na pracovisku.

Triedy filtrov (číslo kódu)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
trieda 1	1000 ppm (0,1 obj. %)	
trieda 2	5000 ppm (0,5 obj. %)	
trieda 3	10000 ppm (1,0 obj. %)	5000 ppm (0,5 obj. %)



Dôležité upozornenie: v každom prípade sa musia dodržiavať príslušné vnútroštátne predpisy, najmä pokiaľ ide o zistenie maximálnych prípustných koncentrácií toxických plynov pri používaní filtrov spolu s polomaskami alebo celotvárovými maskami. Vždy platí najnižšia koncentrácia.

V Nemecku platia nasledujúce pravidlá: pri používaní filtrov s polomaskami platí ako hraničná hodnota použitia maximálne 30-násobok a v spojení s celotvárovými maskami platí ako hraničná hodnota použitia maximálne 400-násobok. V žiadnom prípade sa nesmú prekročiť hraničné hodnoty pre triedy filtrov 1 až 3.

3.2 Časticové filtre

Časticové filtre sú klasifikované podľa noriem EN 143:2000 alebo EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016 do 3 tried: P1, P2, P3 vo vzostupnom poradí podľa výkonnosti filtra.



Dôležité upozornenie: v každom prípade sa musia dodržiavať príslušné vnútroštátne predpisy, najmä pokiaľ ide o zistenie maximálnych prípustných koncentrácií toxických plynov pri používaní filtrov spolu s polomaskami alebo celotvárovými maskami. Vždy platí najnižšia koncentrácia.



VAROVANIE!

Pri používaní časticových filtrov proti rádioaktívnym látkam, mikroorganizmom (vírusy, baktérie, huby a ich spóry) a biochemicky aktívnym látkam (enzýmy, hormóny) sa smú používať iba filtre triedy P3 s celotvárovými maskami. V Nemecku platia obmedzenia BGR 190. Filtre sa smú použiť iba raz.

Nerešpektovanie tohto varovania môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.



Vyššia trieda časticových filtrov zahŕňa rozsah ochrany (schopnosť zadržiavania) nižšej triedy časticových filtrov pri používaní spolu s rovnakou maskou. Môžu sa používať predfiltre, aby sa zabránilo predčasnému zaneseniu veľkými časticami (napríklad pri striekaní farieb), preto môže byť potrebná častejšia výmena predfiltrov, ak sa zvyšuje odpor pri dýchaní.

Ďalšie označenie písmenom „R“ (z angl. reusable – opätovne použiteľné) znamená, že boli vykonané ďalšie testy podľa normy EN 143:2000 na overenie toho, či časticový filter alebo časticová časť kombinovaného filtra vyhovuje používaniu po expozícii aerosólom, a či sa môže používať viac než jednu zmenu. Filter označený písmenami „NR“ (z angl. not reusable – opätovne nepoužiteľné) sa smie používať iba počas jednej zmeny a iba na filtrovanie častíc.

3.3 Prevádzková životnosť

Prevádzková životnosť respiračných ochranných filtrov závisí od podmienok používania. Koniec prevádzkovej životnosti plynových filtrov alebo časti plynového filtra kombinovaných filtrov sa väčšinou dá zistiť podľa zápachu na strane s čistým vzduchom. Filter sa potom musí vymeniť.

Koniec prevádzkovej životnosti časticových filtrov alebo časti časticového filtra kombinovaných filtrov je možné väčšinou zistiť podľa zvýšeného odporu pri dýchaní. Filter sa potom musí vymeniť. Časticové filtre používané na ochranu pred rádioaktívnymi látkami, mikroorganizmami alebo biochemicky aktívnymi látkami sa smú použiť iba raz!

4 Skladovanie, údržba a likvidácia

Pri likvidácii filtrov musíte dodržiavať príslušné štátne predpisy.

4.1 Polomaska

Čistenie a starostlivosť:	Polomasku po každom použití vyčistíte a vydezinfikujete. Ak chcete polomasku vyčistiť, vyberte filtre (čistenie filtrov nie je možné). Použite jemný čistiaci prostriedok vo vlažnej vode a následne výrobok opláchnite čistou vodou a vysušte na vzduchu (max. 50 °C).
Náhradné diely:	Náhradné diely sa neposkytujú.
Skladovanie:	Na účely ďalšieho použitia sa smú skladovať iba nepoškodené polomasky. Keď sa zariadenie na ochranu dýchacích ciest nepoužíva, uložte ho na chladnom, suchom mieste a čistom vzduchu.
Skladovateľnosť:	Dátum výroby polomasky je vyznačený na vnútornej strane. Príklad (pozri Figure 7): dátum výroby apríl 2006

4.2 Filter

Filter	Správne skladovanie
Plynové alebo kombinované filtre v originálnom balení od výrobcu:	-5 až 50 °C, max. 90 % relatívna vlhkosť pri dlhodobom skladovaní - Čas skladovania: pozrite si informácie na filtroch (piktogram „presýpacie hodiny“)
Otvorené plynové alebo kombinované filtre určené na opakované použitie:	- V uzavretom plastovom vrecku +5 až 35 °C, max. 60 % relatívna vlhkosť - Čas skladovania: vymeňte najneskôr 6 mesiacov po prvom použití!
Časticové filtre v originálnom balení:	-5 až +50 °C, max. 90 % relatívna vlhkosť vzduchu (pozrite si piktogramy) - Čas skladovania: pozrite si informácie na filtroch (piktogram „presýpacie hodiny“)
Časticové filtre používané proti rádioaktívnym látkam, mikroorganizmom alebo biochemicky aktívnym látkam:	Iba na jedno použitie, nepoužívajte opakovane! Ďalej neskladujte.



Správne skladované respiračné filtre MSA v originálnom balení od výrobcu nevyžadujú žiadnu údržbu.

5 Informácie o objednávaní

5.1 Polomaska

Popis	Katalógové číslo
Advantage 200 S (malá)	430357
Advantage 200 M (stredná)	430356
Advantage 200 L (veľká)	430358

5.2 Respiračné ochranné filtre



VAROVANIE!

Používajte len nepoškodené filtre rovnakého typu a triedy. Vždy vymieňajte naraz oba filtre.
Nerešpektovanie tohto varovania môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

Filter	Popis	Typ filtra*/Trieda filtra	Katalógové číslo
200 P3	Časticový filter	EN 143:2021 P3	430375
201 A	plynové filtre	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	plynové filtre	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	plynové filtre	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	kombinované filtre	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	kombinované filtre	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	kombinované filtre	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* národné typy sú zhodné s európskou normou okrem označenia R/NR

5.3 Príslušenstvo

Popis	Katalógové číslo
Puzdro na opasok pre polomasky Advantage+	10016038

1 Varnostni predpisi

1.1 Pravilna uporaba

Filtri za zaščito dihal (plinski filtri, filtri za delce, kombinirani filtri) se uporabljajo skupaj z obrazno masko (polna obrazna maska, polmaska ali v povezavi s turbo filtrirnimi napravami) kot filtrirne naprave za zaščito dihal, če zunanja atmosfera vsebuje nevarne snovi, tj. nevarnih plinov in hlapov (strupeni plini) ter delcev (prah, hlapi, meglice, razpršila).

Polmaska in filtri, opisani v tem priročniku, so skladni z Uredbo (EU) 2016/425 ter so testirani in certificirani s strani Inštituta za varstvo pri delu (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Nemčija, referenčna številka 0121), prav tako pa so skladni s tehničnim predpisom carinske unije za osebno varovalno opremo TR TS 019/2011 za Rusko federacijo, Republiko Kazahstan, Kirgiško republiko, Republiko Armenijo in Republiko Belorusijo.

Ta uporabniški priročnik je treba obvezno prebrati in ga pri uporabi izdelka tudi upoštevati. Še posebej pazljivo je treba prebrati in upoštevati varnostne predpise ter informacije o uporabi in delovanju aparata. Poleg tega je treba za varno uporabo upoštevati tudi nacionalne predpise, ki so v veljavi v državi uporabnika.

Drugečrna uporaba ali uporaba, ki ni skladna s to specifikacijo, velja za nenamensko.

Jamstev podjetja MSA za izdelek ni mogoče uveljaviti, če izdelek ni uporabljen, servisiran ali vzdrževan v skladu z navodili tega priročnika. Izbiira in uporaba filtrirnih naprav sta zunaj nadzora podjetja MSA, zanj je odgovoren uporabnik. MSA je odgovoren samo za dosledno kakovost tega izdelka.

Zgoraj navedeno ne spremeni izjav o jamstvih in pogojih prodaje in dobave.

Izjava o skladnosti je na voljo na naslednji povezavi: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Varnostni predpisi

Vsebnost kisika in koncentracija strupenih snovi

Ta naprava za zaščito dihal ne zagotavlja kisika. Najmanjša dovoljena koncentracija kisika v ozračju je odvisna od nacionalne zakonodaje. Imajo različne vrednosti za minimalno raven kisika, ki jo je treba upoštevati pri varni uporabi (običajno od 17 % do 19,5 %).

Da se dovoli uporaba filtrirne naprave, je treba poznati vrsto in koncentracijo nevarnosti v zunanjem zraku. Če niste prepričani, uporabite priloženi dihalni aparat.

Previdnost je potrebna v atmosferah, obogatenih s kisikom (vžig), ali možnih eksplozivnih atmosferah (npr. s toplili).

Polmasko Advantage 200 je mogoče uporabljati v eksplozivnih atmosferah in je primerna za uporabo v plinskih conah 0,1 in 2 ter v prašnih conah 20, 21 in 22 z vsemi kombinacijami filtrov, razen s plinskimi filtri Tabtec.

Nevarni plini, ki so težji od zraka, imajo lahko večjo koncentracijo blizu tal.

Zapustite kontaminirano območje v naslednjih primerih: vonj, okus ali draženje zaradi onesnaževala; oteženo dihanje; vrtoglavica ali stiska.

Strupeni plini brez prepoznavanja vonja

Filtri, ki se uporabljajo za strupene pline, ki nimajo prepoznavanja vonja na strani čistega zraka, zahtevajo posebna pravila uporabe glede na čas uporabe in samo uporabo. Če obstaja dvom o sestavi strupenih plinov, je treba uporabiti dihalni aparat z dovajanjem zraka.

Pred uporabo

Pri uporabi plinskih filtrov se prepričajte, da ni prisotnih strupenih snovi v obliki delcev, pri uporabi filtrov za delce pa, da ni prisotnih strupenih plinov. V nasprotnem primeru je treba uporabiti kombinirane filtre.

Filtri morajo biti zaprti in nepoškodovani.

Pogoji za uporabo

Filtrirne naprave se ne smejo uporabljati v zaprtih prostorih (posode, kanali, jame itd.).

Pri nekaterih vrstah uporabe je treba upoštevati dodatno zaščito oči in telesa.

2 Uporaba

Po uporabi in pred njo preverite polmasko in filtre ter jih po potrebi očistite, razkužite in uporabite nove. Vedno uporabljajte le popolno in nepoškodovano napravo za zaščito dihal. Uporabnik filtrirne naprave mora biti usposobljen in usposobljen za njeno uporabo. Izbrani filter in ustrezna obrazna maska morata biti v brezhibnem stanju in primerna za predvideno uporabo.

Dodatne informacije za avstralske in novozelandske uporabnike:

Uporabniki morajo pregledati standard AS/NZS 1715 za navodila glede izbire, uporabe in vzdrževanja izdelkov za dihanje. Po standardu AS/NZS 1716 filtri A, B, E in K razreda 1 in razreda 2, nameščeni na celotno obrazno masko, zagotavljajo zaščitni faktor do 50- oziroma 100-kratnik priporočene mejne vrednosti izpostavljenosti za onesnaževalo. Plinski ali kombinirani filtri razreda 1 oziroma razreda 2 imajo največjo koncentracijo plinskih hlapov 1000 oziroma 5000 ppm.

Upoštevajte, da se učinkovitost filtra za delce zmanjša ob prisotnosti snovi, kot so oljne meglice, ki se pogosto pojavljajo na delovnem mestu.

Odprti plameni, kovinske kapljice

Uporaba filtrirnih naprav med delom z odprtim ognjem in kovinskimi kapljicami (npr. varjenje) lahko povzroči resno tveganje zaradi vžiga filtrirnega medija, pri čemer lahko nastanejo akutne ravni strupenih snovi.

2 Uporaba

Upoštevati je treba veljavne nacionalne predpise (BGR 190). Za navodila je na voljo standard EN 529:2005 (Priporočila za izbiro, uporabo, nego in vzdrževanje).

Pri izbiri filtra je morda treba biti pozoren na zelo strupene snovi in visoke koncentracije.

2.1 Naprava za zaščito dihal



OPOZORILO!

Pred uporabo preverite polmasko in jo po potrebi očistite, razkužite in uporabite nove filtre. Vedno uporabljajte popolno in nepoškodovano dihalno filtrirno napravo.

Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.

Nameščanje polmaske

1. Trak za vrat namestite čez glavo do zatilja.
2. Na brado in nos namestite polovično masko.
3. Na glavo namestite pritrilne trakove (glejte [Figure 2](#)).
4. Za udobno in pravilno prileganje pasove na obeh straneh enakomernoategnite (glejte [Figure 3](#)).
5. Trakove sprostite tako, da s prstom povlečete jeziček na zapahu nazaj (glejte [Figure 4](#)).

Test tesnosti

Da bi preverili tesno prileganje obrazne maske na obraz, pred uporabo izvedite preskus prepuščanja.



OPOZORILO!

Če odkrijete puščanje, ga pred uporabo dihalne filtrirne naprave odpravite. Pri osebah z brado, dolgimi stranskimi brki ali brazgotinami, ki segajo pod spoj, je malo verjetno, da bi se tesno prilegali.

Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.

Preskus pozitivnega tlaka (izdih):

1. Ventil pokrijte z dlanjo (glejte [Figure 5](#)).
2. Počasi izdihnite.
3. Masko je tesna, če se rahlo dvigne.

Test negativnega tlaka (vdihanje):

4. Obe odprtini za filter pokrijte z dlanjo (glejte [Figure 6](#)).

5. Vdihnite in zadržite dih pribl. 10 sekund.
6. Maska je tesna, če vanjo ne vstopa zrak iz okolice (obrazna maska se mora rahlo skrčiti).

2.2 Zamenjava filtra



OPOZORILO!

Uporabljajte samo nepoškodovane filtre iste vrste in razreda. Vedno zamenjajte oba filtra hkrati.

Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.

Bajonetni filtri

Odstranite uporabljene filtre, nove filtre poravnajte z odprtino na sprednjem delu in zavrtite v smeri urinega kazalca, dokler se ne zasločijo omejevalniki (glejte [Figure 1](#)).

Uporaba filtra 20 P2: vstavite filter za delce v pokrov, poravnajte pokrov s plinskim filtrom in kliknite. Filtre odstranite v obratnem vrstnem redu.

Največja dovoljena teža filtrov na polmaski je 300 g.

3 Izbira filtra

Upoštevat je treba veljavne **nacionalne predpise** (BGR 190). Za navodila je na voljo standard EN 529:2005 (Priporočila za izbiro, uporabo, nego in vzdrževanje).

3.1 Plinski in kombinirani filtri

Filtri za zaščito dihal so razvrščeni v skladu z EN 14387:2008 ali EN 14387:2021, EN 143:2007 ali EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 in označeni s tipom filtra (črkovna in barvna oznaka) ter razredom filtra (številčna oznaka) in standardom. Tip filtra, razred filtra in referenčni standard so označeni na vsakem filtru.

Vrsta filtra	Barva	Uporaba
A	rjava	Hlapi organskih spojin z vreliščem nad 65 °C
B	siva	Anorganski plini in hlapi, npr. klor, vodikov sulfid, vodikov cianid
E	rumena	Žveplov dioksid, vodikov klorid, kisli plini
K	zelena	Amoniak in derivati amoniaka
P	bela	Proti delcem nevarnih snovi z zanemarljivim parnim tlakom

Za plinske filtre A, B, E in K je razred filtra, ki ga je treba uporabiti, odvisen od možne največje koncentracije nevarnega plina in zahtevanega časa delovanja.

Razvrstitev, ki je določena z minimalnim časom preboja plinskih filtrov ali dela plinskih filtrov kombiniranega filtra pri laboratorijskih preskusih pod določenimi pogoji, ne kaže možnega časa delovanja pri praktični uporabi. Odvisno od pogojev uporabe lahko možni časi delovanja v obeh smereh pozitivno ali negativno odstopajo od časov preboja, določenih v skladu s tem dokumentom. Razvrstitev filtra ne odraža dejanske učinkovitosti uporabe na delovnem mestu in se ne nanaša na nobene določene mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu.

Razredi filtrov (številka kode)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	EN 14387:2021
Razred 1	1000 ppm (0,1 % vol)	
Razred 2	5000 ppm (0,5 % vol)	
Razred 3	10000 ppm (1,0 % vol)	5000 ppm (0,5 % vol)



Pomembno obvestilo: V vsakem primeru je treba upoštevati veljavne nacionalne predpise, zlasti za določitev največjih dovoljenih koncentracij strupenih plinov pri uporabi filtrov v povezavi s polobraznimi ali celobraznimi maskami. Vedno velja najnižja koncentracija.

V Nemčiji velja naslednje: Pri uporabi filtrov s polmaskami velja kot mejna vrednost uporabe največ 30-kratna mejna vrednost, v povezavi s celobraznimi maskami pa velja kot mejna vrednost uporabe največ 400-kratna mejna vrednost. V nobenem primeru ne smejo biti presežene mejne vrednosti za razrede filtrov od 1 do 3.

3.2 Filtri za delce

Filtri za delce so razvrščeni v skladu z EN 143:2000 ali EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, v 3 razrede: P1, P2, P3 v naraščajočem vrstnem redu glede na zmogljivost filtra.



Pomembno obvestilo: V vsakem primeru je treba upoštevati veljavne nacionalne predpise, zlasti za določitev največjih dovoljenih koncentracij strupenih plinov pri uporabi filtrov v povezavi s polobraznimi ali celobraznimi maskami. Vedno velja najnižja koncentracija.



OPOZORILO!

Pri uporabi filtrov za delce proti radioaktivnim snovem, mikroorganizmom (virusom, bakterijam, glivicam in njihovim sporam) in biološko kemično aktivnim snovem (encimi, hormoni) je treba uporabljati samo filtre P3 s popolnimi obraznimi maskami. V Nemčiji veljajo omejitve iz BGR 190. Filtre lahko uporabite samo enkrat.

Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.



Višji razred filtra za delce vključuje zaščitno območje (sposobnost zadrževanja) nižjega razreda filtra za delce, kadar se uporablja skupaj z istim obraznim pokrovom. Predfiltri se lahko uporabljajo za preprečevanje prezgodnje zamašitve zaradi velikih delcev (npr. pri brizganju barve), zato bo morda potrebna pogostejša zamenjava predfiltrów, če se poveča upor pri dihanju.

Dodatna oznaka "R" (za večkratno uporabo) pomeni, da so bili opravljeni dodatni preskusi v skladu s standardom EN 143:2000, s katerimi je bilo preverjeno, da je filter za delce ali del kombiniranih filtrov za delce primeren za uporabo po izpostavitvenosti aerosolom in se lahko uporablja več kot eno izmeno. Filter z oznako "NR" (ni za večkratno uporabo) se sme uporabiti samo za eno izmeno, in sicer samo proti delcem.

3.3 Doba delovanja

Doba delovanja predfiltra je odvisna od načina uporabe. Konec uporabe plinskih filtrov ali dela plinskih filtrov kombiniranih filtrov je večinoma mogoče zaznati po vonju na strani čistega zraka. Nato je treba filter zamenjati.

Konec obratovalnega časa filtrov za delce ali dela filtrov za delce v kombiniranih filterih je največkrat mogoče opaziti po povečanem dihalnem uporu. Nato je treba filter zamenjati. Filtre za delce, ki so bili uporabljeni proti radioaktivnim snovem, mikroorganizmom ali biokemično aktivnim snovem, je dovoljeno uporabiti samo enkrat!

4 Shranjevanje, vzdrževanje in odstranjevanje

Pri odstranjevanju filtrov je treba upoštevati ustrezno nacionalno zakonodajo.

4.1 Polmaska

Čiščenje in nega:

Po vsaki uporabi očistite in razkužite polmasko. Za čiščenje polmaske odstranite filtre (čiščenje filtrov ni mogoče). Uporabite blag detergent v mlačni vodi in sperite s čisto vodo in suhim zrakom (najv. 50 °C).

Nadomestni deli:	Nadomestni deli niso na voljo.
Skladiščenje:	Za nadaljnjo uporabo je treba shraniti le nepoškodovano polmasko. Ko naprave za zaščito dihal ne uporabljate, jo hranite na hladnem, suhem in čistem zraku.
Rok trajanja:	Datum izdelave polmaske je označen na notranji strani. Primer (glej Figure 7 : datum izdelave april 2006

4.2 Filter

Filter	Pravilno skladiščenje
Tovarniško zaprti plinski ali kombinirani filtri:	-5 do 50 °C, najv. 90-odstotna relativna vlažnost za dolgotrajno skladiščenje - Trajanje skladiščenja: Glej informacije na filtrih (piktogram "peščena ura")
Odperti plinski ali kombinirani filtri, ki jih je treba ponovno uporabiti:	- V zaprti plastični vrečki +5 do 35 °C, najv. 60-odstotna relativna vlažnost - Rok trajanja: zamenjajte najpozneje 6 mesecev po prvi uporabi!
Tovarniško zaprti filtri za delce:	-5 do +50 °C, najv. 90-odstotna relativna vlažnost zraka (glej piktograme) - Trajanje skladiščenja: Glej informacije na filtrih (piktogram "peščena ura")
Filtri za delce, ki se uporabljajo proti radioaktivnim snovem, mikroorganizmom ali biološko kemično aktivnim snovem:	Samo za enkratno uporabo, ne uporabljajte ponovno! Ni nadaljnega skladiščenja.



Tovarniško zaprti in pravilno shranjeni dihalni filtri MSA ne potrebujejo vzdrževanja.

5 Podatki za naročanje

5.1 Polmaska

Opis	Kat. št.
Advantage 200 S (majhna)	430357
Advantage 200 M (srednje velika)	430356
Advantage 200 L (velika)	430358

5.2 Zaščitni filtri za dihala

**OPOZORILO!**

Uporabljajte samo nepoškodovane filtre iste vrste in razreda. Vedno zamenjajte oba filtra hkrati.
Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.

Filter	Opis	Vrsta filtra*/razred filtra	Kat. št.
200 P3	filter za delce	EN 143:2021 P3	430375
201 A	plinski filtri	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	plinski filtri	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	plinski filtri	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	kombinirani filtri	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	kombinirani filtri	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	kombinirani filtri	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* nacionalni tipi so enaki evropskemu standardu, razen oznake R/NR

5.3 Dodatki

Opis	Kat. št.
Advantage+ torbica za pas za polmaske	10016038

1 Säkerhetsföreskrifter

1.1 Korrekt användning

Andningsskyddsfilter (gasfilter, partikelfilter, kombinationsfilter) används tillsammans med en andningsmask (helmask, halvmask eller tillsammans med turbofilteringsapparater) som filteringsapparat för andningsskydd om den omgivande atmosfären innehåller farliga ämnen, d.v.s. farliga gaser och ångor (giftiga gaser) samt partiklar (damm, rök, dimma, sprejer).

Halvmasken och filtren som beskrivs i denna bruksanvisning uppfyller kraven i förordning (EU) 2016/425 och har testats och certifierats av Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin, Tyskland, ref.nr 0121), samt uppfyller även kraven i tullunionens tekniska föreskrift för personlig skyddsutrustning TR TS 019/2011 för Ryssland, Kazakstan, Kirgizistan, Armenien och Belarus.

Det är mycket viktigt att läsa och följa denna bruksanvisning vid användning av enheten. Det är särskilt viktigt att noggrant läsa och följa säkerhetsanvisningarna och informationen om hur apparaten fungerar och ska användas. För säkert bruk måste dessutom hänsyn tas till de nationella föreskrifter som gäller i det land där enheten ska användas.

All annan användning eller användning som inte följer dessa anvisningar betraktas som ej avsedd användning.

De av MSA utfästa garantierna för produkten upphör att gälla om produkten inte används och underhålls enligt instruktionerna i denna bruksanvisning. Valet och användningen av filterskydd ligger utom MSA:s kontroll men är användarens ansvar. Därför omfattar MSA:s ansvar enbart produktens jämna kvalitet.

Detta ändrar inte deklarationer om garantier och villkor för försäljning och leverans.

Försäkran om överensstämmelse finns på följande länk: <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Säkerhetsinstruktioner

Syrenehåll och koncentration av giftigt material

Andningsskyddet tillför inte syre. Lägsta tillåtna syrenivå i omgivningsluften regleras av nationell lagstiftning. Olika länder har olika miniminivåer för syrekonzentration, och detta måste beaktas för säker användning (i allmänhet inom området 17 % till 19,5 %).

Typen och koncentrationen av faran i den omgivande atmosfären måste vara känd för att användningen av en filteringsapparat ska vara tillåten. Använd en andningsapparat med lufttillförsel vid minsta tvekan.

Var försiktig när du befinner dig i syreberikade atmosfärer (antändning) eller potentiellt explosiva atmosfärer (t.ex. genom lösningsmedel).

Halvmasken Advantage 200 kan användas i explosiva atmosfärer och är lämplig för användning i gaszonerna 0, 1 och 2 samt i dammzonerna 20, 21, 22 med alla filterkombinationer utom TabTec® gasfilter.

Farliga gaser som är tyngre än luften kan ha en högre koncentration nära marken.

Lämna det förorenade området om du känner lukt, smak eller irritation av föroreningen, om andningen försvåras, om du känner yrsel eller obehag.

Giftiga gaser som inte luktar

Det finns särskilda regler för vilka filter som ska användas för gaser som inte kan kännas igen på lukten från friskluftssidan. Reglerna varierar med användningstid och själva typen av användning. Vid minsta tvekan om de giftiga gasernas sammansättning måste en andningsapparat med lufttillförsel användas.

Före användning

Kontrollera att det inte finns några giftiga ämnen av partikeltyp då gasfilter används, och att det inte finns några giftiga gaser då partikelfiltret används. Om så inte är fallet måste kombinationsfilter användas.

Filtren måste vara täta och hela.

Användningsvillkor

Filteringsapparater får inte användas i trånga utrymmen (containrar, kanaler, gropar osv.).

För vissa tillämpningar måste ett extra skydd användas för ögonen och kroppen.

2 Användning

Kontrollera halvmasken och filtren före och efter användning och rengör, desinficera och byt till nya filter vid behov. Använd alltid en komplett och oskadad andningsfilterapparat. Användaren av filteringsapparaten ska vara kvalificerad och utbildad för dess användning. Det valda filtret och masken ska vara i felfritt skick och ska vara lämpliga för den avsedda användningen.

Ytterligare information för användare i Australien och Nya Zeeland:

Användare bör läsa AS/NZS 1715 för vägledning om val, användning och underhåll av andningsskydd. Enligt AS/NZS 1716 ger A-, B-, E- och K-filter klass 1 och klass 2 som monteras på en helmask en skyddsfaktor på upp till 50 respektive 100 gånger den rekommenderade exponeringsgränsen för föroreningen. Gas- eller kombinationsfilter klass 1 och klass 2 har en maximal koncentration av gasånga på 1000 respektive 5000 ppm.

Observera att partikelfiltrets effektivitet försämras i närvaro av ämnen som oljedimma, som är vanligt förekommande på arbetsplatsen.

Öppen eld, metalldroppar

Användning av filteringsapparater vid arbete med öppna lågor och metalldroppar (t.ex. svetsning) kan medföra allvarliga risker genom antändning av filteringsmediet, som kan ge höga nivåer av giftiga ämnen.

2 Användning

Följ gällande nationella föreskrifter (BGR 190). Riktlinjer finns i SS-EN 529:2005 (rekommendationer för val, användning, skötsel och underhåll).

Vid val av filter kan det vara nödvändigt att vara uppmärksam på mycket giftiga ämnen och höga koncentrationer.

2.1 Andningsskydd



WARNING!

Kontrollera halvmasken före användning och rengör, desinficera och byt till nya filter vid behov. Använd alltid en komplett och oskadad andningsfilterapparat.

Om denna varning inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Påtagning av halvmasken

1. Dra nackbandet över huvudet till nacken.
2. Placera halvmasken över hakan och näsan.
3. Dra huvudbandställen över huvudet (se [Figure 2](#)).
4. Dra åt bandstället lika hårt på båda sidor för en bekväm och korrekt passform (se [Figure 3](#)).
5. Lossa banden genom att dra tillbaka fliken på spärren med fingret (se [Figure 4](#)).

Tättestet

För att kontrollera maskens tätning mot ansiktet ska ett läckagetest utföras före användning.



WARNING!

Om läckage upptäcks måste det åtgärdas innan andningsfiltret används. För personer med skägg, långa polisonger eller är under tätningen är det osannolikt att en tät passform kan uppnås.

Om denna varning inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Test av övertryck (utandning)

1. Täck ventilen med handflatan (se [Figure 5](#)).
2. Andas ut långsamt.
3. Masken är tät om den lyfts en aning.

Test av undertryck (inandning)

4. Täck båda filteröppningarna med handflatorna (se [Figure 6](#)).

5. Andas in och håll andan i ca 10 sekunder.
6. Masken är tät om ingen omgivningsluft tränger in (masken bör tryckas ihop något).

2.2 Byte av filter



VARNING!

Använd endast oskadade filter av samma typ och klass. Byt alltid ut båda filtren vid samma tillfälle.
Om denna varning inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Bajonettfilter

Ta bort använda filter och sätt i nya filter i öppningen på ansiktsmasken. Vrid sedan medsols till stopp (se [Figure 1](#)).

Användning av 20 P2-filter: placera partikelfiltret i locket, rikta in locket mot gasfiltret och klicka fast. Ta bort filtren i omvänd ordning.

Filtrens högsta tillåtna vikt på en halvmask är 300 g.

3 Val av filter

Följ gällande **nationella föreskrifter** (BGR 190). Riktlinjer finns i SS-EN 529:2005 (rekommendationer för val, användning, skötsel och underhåll).

3.1 Gas- och kombinationsfilter

Andningsskyddsfilter klassificeras enligt EN 14387:2008 eller SS-EN 14387:2021, EN 143:2007 eller SS-EN 143:2021, GOST 12.4.235-2013 och är märkta med filtertyp (kodbokstav och kodfärg) och filterklass (kodnummer) samt standard. Filtertypen, filterklassen och standardreferensen är angiven på varje filter.

Filtertyp	Färg	Tillämpning
A	Brun	Ångor från organiska föreningar med kokpunkt över 65 °C
B	Grå	Oorganiska gaser och ångor, t.ex. klor, vätesulfid, vätecyanid
E	Gul	Svaveldioxid, väteklorid, syrahaltiga gaser
K	Grön	Ammoniak och ammoniakderivat
P	Vit	Mot partiklar av farliga ämnen med försumbart ångtryck

För gasfiltren A, B, E och K beror filterklassen som ska användas på den högsta möjliga koncentrationen av farlig gas och erforderlig livslängd.

Klassificeringen, som bestäms av den minsta genombrotts tiden för gasfilter eller gasfilterdelar i ett kombinationsfilter i laborietester under specificerade förhållanden, ger ingen indikation på den möjliga livslängden vid praktisk användning. Beroende på användningsförhållanden kan de möjliga livslängderna avvika antingen positivt eller negativt från de genombrotts tider som fastställts enligt detta dokument. Klassificeringen av ett filter återspeglar inte dess faktiska prestanda på arbetsplatsen och har inget samband med fastställda gränsvärden för exponering på arbetsplatsen.

Filterklasser (kodnummer)	EN 14387, GOST 12.4.235-2013	SS-EN 14387:2021
Klass 1	1000 ppm (0,1 volym%)	
Klass 2	5000 ppm (0,5 volym%)	
Klass 3	10000 ppm (1,0 volym%)	5000 ppm (0,5 volym%)



Viktig anmärkning: De gällande nationella bestämmelserna ska alltid iakttas, särskilt för att avgöra de högsta tillåtna koncentrationerna av giftgaser vid användning av filter med halv- eller helmask. Det är alltid den lägsta koncentrationen som gäller.

I Tyskland gäller följande: Vid användning av filter med halvmasker gäller det maximala 30-faldiga gränsvärdet som gräns för användning, och i kombination med helmasker gäller det maximala 400-faldiga gränsvärdet som gräns för användning. Följande gränsvärden för filterklasserna 1–3 får under inga omständigheter överskridas.

3.2 Partikelfilter

Partikelfilter klassificeras enligt EN 143:2000 eller SS-EN 143:2021, GOST 12.4.246-2016, i 3 klasser: P1, P2, P3 i stigande ordning efter filterprestanda.



Viktig anmärkning: De gällande nationella bestämmelserna ska alltid iakttas, särskilt för att avgöra de högsta tillåtna koncentrationerna av giftgaser vid användning av filter med halv- eller helmask. Det är alltid den lägsta koncentrationen som gäller.



VARNING!

Vid användning av partikelfilter mot radioaktiva ämnen, mikroorganismer (virus, bakterier, svamp och sporer därav) och biokemiskt aktiva ämnen (enzymer, hormoner) får endast P3-filter med helmasker användas. I Tyskland gäller restriktionerna i BGR 190. Filtren får endast användas en gång.

Om denna varning inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.



Den högre klassen för partikelfiltret omfattar den lägre klassens skyddsområde (upptagningsförmåga) vid användning tillsammans med samma mask. Förfilter kan användas för att undvika tidig igensättning vid stora partiklar (t.ex. vid sprutning av färg), därmed kan ett mer regelbundet byte av förfiltren behövas om andningsmotståndet ökar.

Tilläggsmärkningen "R" (återanvändningsbart) innebär att ytterligare tester utförts enligt EN 143:2000 för att kontrollera att partikelfiltret eller partikeldelen av kombinationsfiltret kan användas efter exponering för aerosoler och kan användas för mer än ett skift. Filter märkta med "NR" (ej återanvändningsbart) får endast användas vid ett skift mot partiklar.

3.3 Livslängd

Andningsfiltrens livslängd beror på användningsförhållandena. Livslängdens slut för gasfilter respektive gasfilterdelen på kombinationsfilter kan oftast upptäckas genom lukt på den rena luftens sida. Filtret måste då bytas.

Livslängdens slut för partikelfilter respektive partikelfilterdelen på kombinationsfilter kan oftast märkas genom ett ökat andningsmotstånd. Filtret måste då bytas. Partikelfilter som har använts mot radioaktiva ämnen, mikroorganismer eller biokemiskt aktiva ämnen får endast användas en gång!

4 Förvaring, underhåll och avfallshantering

För avfallshantering av filter ska de gällande nationella bestämmelserna följas.

4.1 Halvmask

Rengöring och skötsel	Rengör och desinficera halvmasken efter varje användning. Ta bort filtren för att rengöra halvmasken (rengöring av filtren är inte möjlig). Använd ett mildt rengöringsmedel i ljummet vatten, skölj med rent vatten och låt lufttorka (max. 50 °C).
Reservdelar	Reservdelar tillhandahålls inte.
Förvaring	Endast oskadade halvmasker får förvaras för senare användning. Förvara andningsskyddet i sval, torr och ren omgivningsluft när det inte används.
Hållbarhetstid	Tillverkningsdatum för halvmasken är angivet på insidan. Exempel (se Figure 7): Tillverkningsdatum april 2006.

4.2 Filter

Filter	Korrekt förvaring
Fabriksförslutna gas- eller kombinationsfilter:	-5 till 50 °C, max. 90 % relativ luftfuktighet för långtidsförvaring - Se information på filtren (piktogram timglas)
Öppnade gas- eller kombinationsfilter som ska återanvändas:	- I en förluten plastpåse +5 till 35 °C, max. 60 % relativ fuktighet - Förvaringstid: byt ut senast 6 månader efter första användning!
Fabriksförslutna partikelfilter:	-5 till +50 °C, max. 90 % relativ luftfuktighet (se piktogram) - Se information på filtren (piktogram timglas)
Partikelfilter som har använts mot radioaktiva ämnen, mikroorganismer eller biokemiskt aktiva ämnen:	Enbart engångsansvändning, får ej återanvändas! Ingen fortsatt förvaring.



Fabriksförslutna och korrekt förvarade MSA-andningsfilter är underhållsfria.

5 Beställningsinformation

5.1 Halvmask

Beskrivning	Artikelnr
Advantage 200 S (small)	430357
Advantage 200 M (medium)	430356
Advantage 200 L (large)	430358

5.2 Andningsskyddsfiler

**VARNING!**

Använd endast oskadade filter av samma typ och klass. Byt alltid ut båda filtren vid samma tillfälle.
Om denna varning inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Filter	Beskrivning	Filtertyp* / Filterklass	Artikelnr
200 P3	Partikelfilter	EN 143:2021 P3	430375
201 A	Gasfilter	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	Gasfilter	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	Gasfilter	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	Kombinationsfilter	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	Kombinationsfilter	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	Kombinationsfilter	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* Nationella typer är identiska med europeisk standard, med undantag för märkning med R/NR

5.3 Tillbehör

Beskrivning	Artikelnr
Bältesväska för Advantage+ halvmask	10016038

1 Правила техніки безпеки

1.1 Правильне використання

Дихальні захисні фільтри (газові фільтри, протипилові фільтри, комбіновані фільтри) використовуються разом із маскою (маска для обличчя, півмаска або в комбінації з фільтрувальними пристроями з примусовою подачею повітря) як фільтрувальні пристрої для захисту органів дихання, якщо навколишнє середовище містить небезпечні матеріали, тобто небезпечні гази і пари (токсичні гази), а також тверді частинки (пил, пари, тумани, бризки).

Півмаска й фільтри, описані в цьому посібнику, відповідають вимогам Регламенту ЄС 2016/425, пройшли випробування та сертифіковані Інститутом охорони праці Institut für Arbeitsschutz (IFA, Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Germany (Німеччина), довідковий номер 0121), а також відповідають вимогам технічного регламенту Митного союзу «Безпека засобів індивідуального захисту» TP TC 019/2011 для Російської Федерації, Республіки Казахстан, Киргизької Республіки, Республіки Вірменія та Республіки Білорусь.

Потрібно обов'язково прочитати це керівництво з експлуатації та дотримуватися його під час використання пристрою. Зокрема, уважно читайте та дотримуйтеся правил техніки безпеки й інформації про використання й експлуатацію приладу. Для безпечного використання потрібно також враховувати національні норми, чинні у країні проживання користувача.

Використання пристрою з іншою метою чи в інший спосіб, ніж зазначено в посібнику, або ж нехтування технічними характеристиками вважається порушенням правил безпеки.

Якщо використання й обслуговування виробу не відповідає наведеним у цьому посібнику інструкціям, то надані компанією MSA гарантії скасовуються. Вибір і використання фільтрувальних пристроїв не контролюється компанією MSA, за це відповідає користувач. Тому відповідальність компанії MSA обмежується лише належною якістю цього продукту.

Вищезазначене не змінює положень щодо гарантій та умов продажу й постачання.

З Декларацією на відповідність можна ознайомитися за посиланням <https://MSAsafety.com/DoC>.

1.2 Інструкції з техніки безпеки

Уміст кисню та концентрація токсичної речовини

Цей засіб захисту органів дихання не подає кисень. Мінімально дозволений рівень концентрації кисню в повітрі визначається національними нормами. Вони містять різні показники щодо мінімального вмісту кисню, і це має враховуватися для безпечного використання (зазвичай у діапазоні від 17 до 19,5 %).

Слід переконатися, що тип і концентрація небезпечної речовини в зовнішній атмосфері є такими, за яких використання фільтрувального пристрою дозволяється. За наявності сумнівів слід використовувати дихальний апарат, що постачається в комплекті.

Потрібно бути обережними в середовищах, збагачених киснем (займання) або потенційно вибухонебезпечних (наприклад, через розчинники).

Півмаска Advantage 200 може використовуватися у вибухонебезпечних середовищах і підходить для використання в газових зонах 0, 1 і 2, а також у пилових зонах 20, 21, 22 з усіма комбінаціями фільтрів, крім газових фільтрів Tabtec.

Небезпечні гази, важчі за повітря, можуть мати вищу концентрацію біля землі.

Покиньте забруднену територію, якщо ви відчуваєте запах, смак або подразнення від забруднювача, утруднене дихання, запаморочення або дискомфорт.

Токсичні гази без запаху

Фільтри для токсичних газів, які неможливо розпізнати за запахом на чистому боці фільтра, вимагають особливих правил експлуатації, що стосуються тривалості використання й експлуатації. У разі будь-якого сумніву стосовно складу токсичних газів потрібно використовувати дихальні апарати на стисненому повітрі.

Перед використанням

У разі використання газових фільтрів переконайтеся у відсутності будь-яких пілоподібних токсичних речовин, а в разі використання пилових фільтрів — у відсутності токсичних газів. В іншому випадку використовуються комбіновані фільтри.

Фільтри повинні бути герметичними й неущодженими.

Умови застосування

Фільтрувальні пристрої не можна використовувати в замкнутих просторах (контейнерах, каналах, ямах тощо).

У деяких випадках потрібно передбачити додатковий захист очей і тіла.

Після і перед використанням перевіряйте півмаску та фільтри і в разі потреби очищайте, дезінфікуйте й використовуйте нові фільтри. Завжди використовуйте тільки комплектний і неущоджений засіб захисту органів дихання. Користувач фільтрувального пристрою повинен бути кваліфікований і навчений його використовувати. Вибраний фільтр і відповідна маска мають бути в бездоганному стані та придатні для передбачуваного застосування.

Додаткова інформація для користувачів з Австралії та Нової Зеландії:

Користувачам слід ознайомитися з документом AS/NZS 1715 для отримання вказівок щодо вибору, використання та підтримки виробів для захисту органів дихання. Згідно з AS/NZS 1716, фільтри класів 1 і 2 A, B, E і K, встановлені на маску, забезпечують коефіцієнт захисту до 50 і 100 разів вище за рекомендовану межу впливу забруднювача відповідно. Газові або комбіновані фільтри класу 1 і класу 2 розраховані на максимальну концентрацію пари 1000 і 5000 ppm відповідно.

Зауважте, що ефективність протипилового фільтра погіршується за наявності речовин, як-от масляні тумани, які часто є на робочому місці.

Відкрите полум'я, частки розплавленого металу

Використання фільтрувальних пристроїв під час роботи поблизу відкритого полум'я та часток розплавленого металу (наприклад, під час зварювання) може призвести до серйозного ризику через займання наповнювача фільтра, унаслідок чого можуть утворитися високі концентрації токсичних речовин.

2 Використання

Слід дотримуватися чинних норм національного законодавства (BGR 190). Методичні рекомендації наведені в EN 529:2005 (рекомендації щодо вибору, використання, догляду й обслуговування).

Під час вибору фільтра потрібно звернути увагу на високотоксичні речовини й високі концентрації.

2.1 Засіб захисту органів дихання



ОБЕРЕЖНО!

Перед застосуванням перевірте півмаску і в разі потреби очистіть, продезінфікуйте й використовуйте нові фільтри. Завжди використовуйте повний і неущоджений фільтрувальний пристрій для захисту органів дихання.

Невиконання цього попередження може призвести до серйозних тілесних ушкоджень або смерті.

Надівання півмаски

1. Надіньте шийний ремінь через голову на потилицю.
2. Надіньте півмаску на підборіддя і ніс.
3. Надіньте наголовні стрічки рамки через голову (див. [Figure 2](#)).
4. Рівномірно щільно натягніть наголовник із двох боків для зручної, правильної посадки (див. [Figure 3](#)).
5. Послабте лямки, потягнувши пальцем за засувку назад на фіксаторі (див. [Figure 4](#)).

Випробування на герметичність

Щоб перевірити щільність прилягання лицевої маски до обличчя, потрібно щоразу перед використанням виконувати перевірку герметичності.



ОБЕРЕЖНО!

У разі виявлення будь-яких витоків їх слід усунути перед використанням фільтрувального пристрою для захисту органів дихання. Для осіб з бородами, довгими бакенбардами або рубцями, що проходять під ущільненням, напевно чи вдасться домогтися щільного прилягання.

Невиконання цього попередження може призвести до серйозних тілесних ушкоджень або смерті.

Тест на позитивний тиск (видих):

1. Закрийте клапан долонею (див. Figure 5).
2. Повільно видихніть.
3. Маска щільно прилягає, якщо вона злегка відходить від обличчя.

Тест на негативний тиск (вдих):

4. Закрийте обидва отвори фільтра долонею (див. Figure 6).
5. Вдихніть і затримайте дихання прибіл. на 10 секунд.
6. Маска щільно прилягає, якщо навколишнє повітря не надходить (лицьова частина повинна злегка зморщитися).

2.2 Заміна фільтра



ОБЕРЕЖНО!

Використовуйте тільки неушкоджені фільтри одного типу і класу. Завжди замінюйте обидва фільтри одночасно.

Невиконання цього попередження може призвести до серйозних тілесних ушкоджень або смерті.

Байонетні фільтри

Слід зняти використані фільтри, сумістити нові фільтри з отвором на масці та повернути за годинниковою стрілкою до спрацювання фіксаторів (див. Figure 1).

Використання 20 P2-фільтрів: вставте протипиловий фільтр у кришку, вирівняйте кришку з газовим фільтром і натисніть. Для зняття фільтрів потрібно виконати ці дії у зворотному порядку.

Максимально допустима вага фільтрів на півмасці становить 300 г.

3 Вибір фільтра

Слід дотримуватися чинних норм **національного законодавства** (BGR 190). Методичні рекомендації наведені в EN 529:2005 (рекомендації щодо вибору, використання, догляду й обслуговування).

3.1 Газові та комбіновані фільтри

Дихальні захисні фільтри класифікуються згідно з EN 14387:2008 або EN 14387:2021, EN 143:2007 або EN 143:2021, ГОСТ 12.4.235-2013 і мають маркування із зазначенням типу фільтра (кодова літера й колірний код), класу фільтра (кодовий номер) і стандарту. Маркування типу фільтра, класу фільтра та довідкового стандарту виконується для кожного фільтра.

Тип фільтра	Колір	Застосування
A	коричневий	Пари органічних сполук із точкою кипіння понад 65 °C.
B	сірий	Неорганічні гази та пари, наприклад хлор, сірководень, ціанистий водень
E	жовтий	Двоокис сірки, хлороводень, кислотні гази

3 Вибір фільтра

Тип фільтра	Колір	Застосування
K	зелений	Аміак і похідні аміаку
P	білий	Для захисту від часток небезпечних речовин із незначним тиском пари

Для газових фільтрів A, B, E і K клас фільтра, що використовується, залежить від максимально можливої концентрації небезпечного газу та потрібної тривалості експлуатації.

Класифікація, що визначається мінімальним часом прориву газових фільтрів або протигазової частини комбінованого фільтра в лабораторних випробуваннях за заданих умов, не дає жодної вказівки на можливий час захисної дії в практичному використанні. Залежно від умов використання можливий час захисної дії може відхилятися як у позитивний, так і в негативний бік від часу прориву, визначеного згідно з цим документом. Класифікація фільтра не відображає фактичної ефективності його використання на робочому місці й не пов'язана з установленними межами впливу на робочому місці.

Класи фільтрів (код номера)	EN 14387, ГОСТ 12.4.235-2013	EN 14387:2021
клас 1	1000 ppm (0,1 % об.)	
клас 2	5000 ppm (0,5 % об.)	
клас 3	10000 ppm (1,0 % об.)	5000 ppm (0,5 % об.)



Важливе зауваження: у будь-якому разі потрібно дотримуватися національних норм, особливо під час визначення максимально припустимих концентрацій токсичних газів для використання фільтрів разом із півмасками або масками. Слід завжди застосовувати найнижчу концентрацію.

У Німеччині застосовується таке: у разі використання фільтрів з напівмасками як межа використання застосовується максимальне 30-кратне граничне значення, а в поєднанні з масками як межа використання застосовується максимальне 400-кратне граничне значення. У будь-якому разі не можна перевищувати граничні значення для класів фільтрів 1—3.

3.2 Протипилові фільтри

Протипилові фільтри класифікуються за EN 143:2000 або EN 143:2021, ГОСТ 12.4.246-2016, за 3 класами: P1, P2, P3 в порядку зростання ефективності фільтра.



Важливе зауваження: у будь-якому разі потрібно дотримуватися національних норм, особливо під час визначення максимально припустимих концентрацій токсичних газів для використання фільтрів разом із півмасками або масками. Слід завжди застосовувати найнижчу концентрацію.



ОБЕРЕЖНО!

У разі використання фільтрів для захисту від часток радіоактивних речовин, мікроорганізмів (вірусів, бактерій, грибів і т.ін. спор) і біологічних хімічно активних речовин (ферментів, гормонів) слід використовувати тільки фільтри P3 з масками. У Німеччині чинні обмеження BGR 190. Фільтри мають використовуватися лише один раз.

Невиконання цього попередження може призвести до серйозних тілесних ушкоджень або смерті.



Вищий клас протипилового фільтра передбачає захисний діапазон (здатність утримання) нижчого класу протипилового фільтра в разі використання в поєднанні з тією самою маскою. Фільтри попереднього очищування можуть використовуватися для запобігання передчасному засміченню великими частинками (наприклад, під час розпилення фарби), тому може знадобитися частіша заміна фільтрів попереднього очищування, якщо опір диханню збільшується.

Додаткове маркування літерою R (багаторазове використання) означає, що додаткові випробування відповідно до EN 143:2000 були проведені для підтвердження того, що протипиловий фільтр або протипилова частина комбінованих фільтрів атестовані для використання після впливу аерозолів і можуть використовуватися більш ніж протягом однієї зміни. Фільтр з позначкою NR (не багаторазовий) повинен використовуватися тільки протягом однієї зміни та тільки для захисту від пилу.

3.3 Термін експлуатації

Термін експлуатації дихальних захисних фільтрів залежить від умов використання. Закінчення терміну служби газових фільтрів або газової фільтрувальної частини комбінованих фільтрів в більшості випадків можна визначити за запахом з боку, де надходить чисте повітря. У такому разі фільтр слід замінити.

Закінчення терміну служби протипилових фільтрів або протипилової частини комбінованих фільтрів у більшості випадків можна виявити через збільшення опору диханню. У такому разі фільтр слід замінити. Протипилові фільтри, що використовувалися для захисту від радіоактивних речовин, мікроорганізмів або біохімічно активних речовин, можна використовувати лише один раз!

4 Зберігання, обслуговування та утилізація

Для утилізації фільтрів потрібно дотримуватися чинних національних норм.

4.1 Півмаска

Чистка та догляд:	Очищайте й дезінфікуйте півмаску після кожного використання. Для очищення півмаски зніміть фільтри (чистка фільтрів неможлива). Використовуйте м'який мийний засіб у теплій воді, змийте чистою водою і просушіть на повітрі (макс. 50 °C).
Запасні частини:	Запасні частини не передбачені.
Зберігання	Для подальшого використання потрібно зберігати тільки неушкоджену півмаску. Коли засіб захисту органів дихання не використовується, зберігайте його в прохолодному, сухому та чистому навколишньому повітрі.
Термін придатності:	Дата виготовлення півмаски зазначена всередині. Приклад (див.) див. Figure 7 : Дата виробництва: квітень 2006

4.2 Фільтр

Фільтр	Належне зберігання
Запаковані на заводі газові або комбіновані фільтри:	- Від -5 до 50 °C макс. Відносна вологість для тривалого зберігання 90 % - Термін зберігання: див. інформацію на фільтрах (підголова «пiсковий годинник»).
Відкриті газові або комбіновані фільтри, що призначаються для повторного використання:	- У закритому поліетиленовому пакеті - Від +5 до 35 °C макс. Відносна вологість 60 % - Термін зберігання: замінити не пізніше ніж через

5 Інформація для замовлення

Фільтр	Належне зберігання
	6 місяців після першого використання!
Запаковані на заводі протипилові фільтри:	- Від -5 до +50 °C макс. Відносна вологість повітря 90 % (див. піктограми) - Термін зберігання: див. інформацію на фільтрах (піктограма «пісковий годинник»).
Протипилові фільтри, що використовувалися для захисту від радіоактивних речовин, мікроорганізмів або біохімічно активних речовин:	Використовувати тільки один раз, не використовувати повторно! Не підлягають подальшому зберіганню.



Запаковані на заводі дихальні фільтри MSA, що зберігаються належним чином, не потребують обслуговування.

5 Інформація для замовлення

5.1 Півмаска

Опис	Артикул
Advantage 200 S (малий)	430357
Advantage 200 M (середній)	430356
Advantage 200 L (великий)	430358

5.2 Дихальні захисні фільтри



ОБЕРЕЖНО!

Використовуйте тільки неушкоджені фільтри одного типу і класу. Завжди замінюйте обидва фільтри одночасно.

Невиконання цього попередження може призвести до серйозних тілесних ушкоджень або смерті.

Фільтр	Опис	Тип фільтра* / Клас фільтра	Артикул
200 P3	Протипиловий фільтр	EN 143:2021 P3	430375
201 A	газові фільтри	EN 14387 A2, EN 14387:2021 A2	430371
201 ABE	газові фільтри	EN 14387:2021 A1 B1 E1, EN 14387 A1 B1 E1	10144827
201 ABEK	газові фільтри	EN 14387 A2 B2 E1 K1, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1	430373
202 A-P3	комбіновані фільтри	EN 14387 A2 P3 R, EN 14387:2021 A2 P3	430372
202 ABE-P3	комбіновані фільтри	EN 14387:2021 A1 B1 E1 P3, EN 14387 A1 B1 E1 P3 R	10144828
202 ABEK-P3	комбіновані фільтри	EN 14387 A2 B2 E1 K1 P3 R, EN 14387:2021 A2 B2 E1 K1 P3	430374

* національні типи ідентичні європейському стандарту, за винятком маркування R/NR

5.3 Приладдя

Опис	Артикул
Поясна сумка для піvmасок Advantage+	10016038