



Gebrauchsanleitung
Advantage 400[®]

CE 0121 

Bestell-Nr. 10102894/01
CR 800000032372

Inhaber des CE-Produktzertifikats:

MSA Europe GmbH
Schlüsselstrasse 12
8645 Rapperswil-Jona
Schweiz



The Safety Company

Hersteller des Produkts:

© MINE SAFETY APPLIANCES COMPANY, LLC

352 White Street
Jacksonville, NC 28546
Vereinigte Staaten

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsvorschriften	4
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.2	Haftung	4
1.3	Sicherheitshinweise zum Gebrauch	4
2	Gebrauch	5
2.1	Atemschutzgerät	5
2.2	Filterwechsel	8
2.3	Ventilwechsel	9
2.4	Bänderungswechsel	9
2.5	Hebelwechsel	10
3	Auswahl der Filter	10
3.1	Gas- und Kombinationsfilter	10
3.2	Partikelfilter	11
3.3	Gebrauchsdauer	11
4	Lagerung, Wartung und Entsorgung	12
4.1	Halbmaske	12
4.2	Filter	13
5	Bestellangaben	13
5.1	Halbmaske gemäß EN 140	13
5.2	Ersatzteile	14
5.3	Atemfilter	15
6	Piktogramme	15

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 Umgebungsatmosphäre Gefahrstoffe, d.h. gefährliche Gase und Dämpfe [toxische Gase] sowie Partikel [Staub, Rauch, Nebel, Sprühnebel] enthalten sind.

Die Maske und die Filter, die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben werden, entsprechen der Richtlinie 89/686 EWG bzw. der Verordnung (EU) 2016/425 und sind vom Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA), Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin, Deutschland, CE 0121, geprüft und zertifiziert.

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

Diese Gebrauchsanleitung muss vor Benutzung des Produkts gelesen und immer beachtet werden. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sowie die Angaben zu Einsatz und Bedienung des Produkts müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwenderland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb der Geräte zu berücksichtigen.



Gefahr!

Dieses Produkt ist eine lebensrettende bzw. gesundheitserhaltende Schutzvorrichtung. Eine unsachgemäße Verwendung, Wartung oder Instandhaltung des Gerätes kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen und dadurch Menschenleben ernsthaft gefährden.

Vor dem Einsatz ist die Funktionsfähigkeit des Produktes zu überprüfen. Das Produkt darf nicht eingesetzt werden, wenn der Funktionstest nicht erfolgreich war, Beschädigungen bestehen, eine fachkundige Wartung/Instandhaltung fehlt oder wenn keine Original-Ersatzteile verwendet wurden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dies gilt insbesondere auch für eigenmächtige Veränderungen am Produkt und für Instandsetzungsarbeiten, die nicht von MSA bzw. autorisiertem Personal durchgeführt wurden.

1.2 Haftung

In Fällen einer nicht bestimmungsgemäßen bzw. unsachgemäßen Verwendung des Produktes übernimmt MSA hierfür keine Haftung. Die Auswahl und Nutzung des Produktes liegen in der ausschließlichen Verantwortung der handelnden Personen.

Produkthaftungsansprüche und Gewährleistungsansprüche sowie Ansprüche aus etwaigen von MSA für dieses Produkt übernommenen Garantien verfallen, wenn es nicht entsprechend der Gebrauchsanleitung eingesetzt, gewartet oder instand gehalten wird.

1.3 Sicherheitshinweise zum Gebrauch

Sauerstoffgehalt und Schadstoffkonzentration

Das Atemschutzgerät liefert keinen Sauerstoff.

Die zulässige minimale Sauerstoffkonzentration der Umgebungsatmosphäre unterliegt den nationalen Vorschriften. Es bestehen verschiedene Mindestgrenzen 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 Umgebungsatmosphäre müssen bekannt sein, damit der Einsatz eines Filtergerätes zulässig ist. Im Zweifelsfall ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät zu verwenden.

Vor den Gefahren einer mit Sauerstoff angereicherten Atmosphäre [Entzündung] oder einer explosionsfähigen Atmosphäre [z. B. durch Lösemitteldämpfe] wird gewarnt.

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

Der Einsatzbereich ist zu verlassen beim Auftreten von

- Geruch oder Geschmack eines Schadstoffs
- Reizerscheinungen infolge des Schadstoffes
- erschwertem Atmen
- Erschöpfung oder Schwindel.

Toxische Gase ohne Geruchswahrnehmung

Filter gegen toxische Gase, die keine Geruchswahrnehmung auf der Reinluftseite haben, erfordern besondere Einsatzregeln hinsichtlich Einsatzdauer und Gebrauch. Bei Unsicherheit über die Zusammensetzung der schädlichen Gase muss ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät eingesetzt werden.

Vor Gebrauch

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

Neue Filter müssen unbeschädigt und verschlossen sein.

Einsatzbedingungen

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

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

Die Maske und die Filter nach und vor jedem Einsatz überprüfen, nötigenfalls reinigen und desinfizieren und neue Filter verwenden. Nur ein komplettes und einwandfreies Atemfiltergerät verwenden. 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 Verwendung von Filtergeräten offene Flammen und flüssige Metalltröpfchen [z. B. bei Schweißarbeiten] vom Filter fernhalten, da die Gefahr der Entzündung besteht, durch die akut gefährdende Konzentrationen toxischer Stoffe entstehen könnten.

2 Gebrauch

Die geltenden **nationalen Vorschriften und Regeln** müssen beachtet werden, z. B. die Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten [BGR 190]. Als zusätzliche Entscheidungshilfe liegt die EN 529:2005 [Empfehlung für die Auswahl, Verwendung, Wartung und Instandhaltung] vor.

2.1 Atemschutzgerät

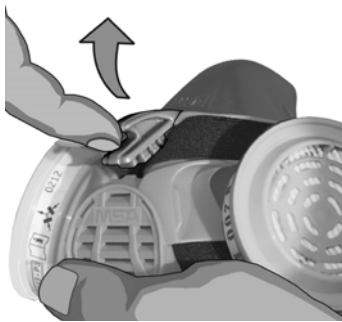


Achtung!

Die Maske und die Filter vor jedem Einsatz überprüfen, nötigenfalls reinigen und desinfizieren und neue Filter verwenden.

Immer ein komplettes und einwandfreies Atemfiltergerät verwenden.

Anlegen der Maske



(1) Hebel öffnen.



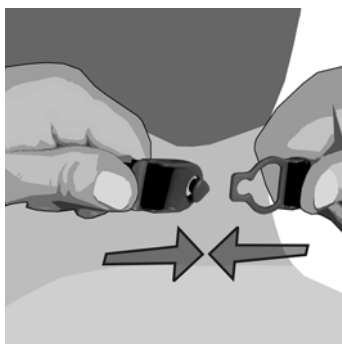
(2) Kopfbänderung über den Kopf ziehen und Maske in Position bringen.



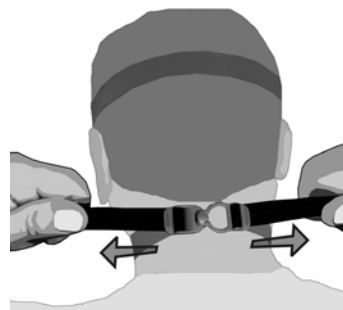
(3) Die Bänder auf der Vorderseite nach unten ziehen, bis die Maske dicht am Gesicht sitzt.



(4) Hebel schließen.



(5) Die Schnallen im Nacken schließen.



(6) Gleichmäßig an beiden Bändern im Nacken ziehen, um einen komfortablen, korrekten Sitz zu gewährleisten.

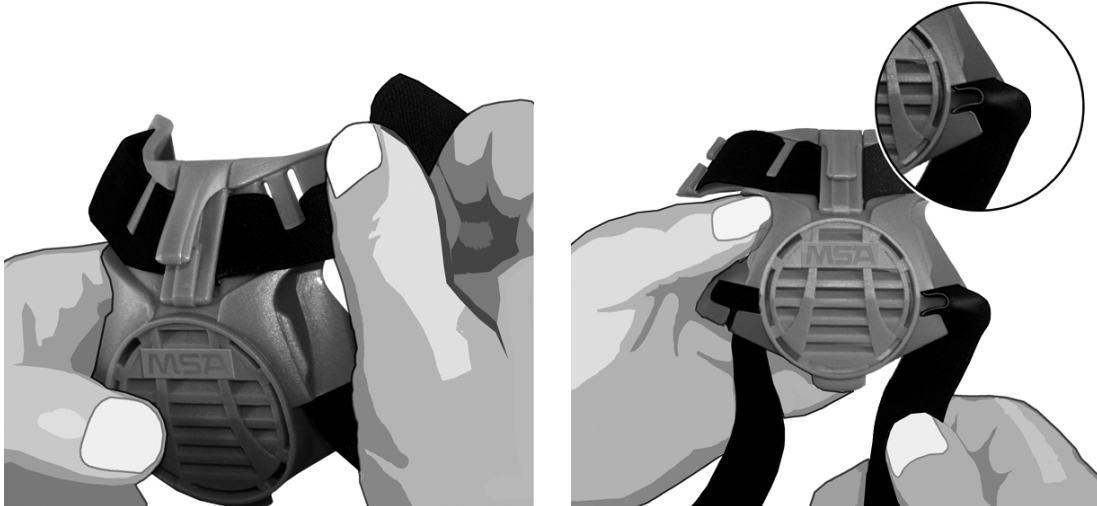


(7) Die Bänderung lockern, indem die Schlaufe am Verschluss mit den Fingern nach hinten gezogen wird.

Nicht-Dropdown-Anwendung

Die Maske kann je nach Bänderungseinstellung als Dropdown-Maske oder als Nicht-Dropdown-Maske getragen werden.

Um die Maske in einer Nicht-Dropdown-Position zu tragen, die Maske nach dem Anlegen gemäß "Anlegen der Maske" auf Seite 6 ohne Öffnen des Hebels ablegen.



- (1) Das Joch von der Maske entfernen.
- (2) Band unter den beiden oberen Sicherheitshalterungen befestigen [Hebel geschlossen lassen].
- (3) Band unter den beiden unteren Sicherheitshalterungen durchziehen.
- (4) Das Joch wieder an der Advantage 400 anbringen [mit hörbarem Klicken].
- (5) Maske anlegen.



Wenn die Maske als Nicht-Dropdown-Anwendung eingesetzt wird, hat der Hebel keinerlei Funktion.

Einstellung der Kopfbänderung

Die Kopfbänderung muss der Kopfgröße angepasst werden. Mögliche Einstellungen sind "S" für kleine und "M/L" für mittlere und große Kopfgrößen.

Zum Einstellen der Kopfbänderung:

- (1) Die Enden der Kopfbänderung der gewünschten Größe anpassen.
- (2) Knöpfe einrasten.

Dichtprüfung



Achtung!

Sollte eine Undichtigkeit festgestellt werden, muss diese vor dem Einsatz des Atemfiltergeräts behoben werden.

Für Personen mit Bärten, Koteletten oder Narben unter der Dichtlinie ist es kaum möglich, einen dichten Sitz zu erreichen.

Um den Dichtsitz des Geräts am Gesicht sicherzustellen, muss vor jedem Einsatz eine Dichtprüfung durchgeführt werden.

Unterdruckprüfung [Einatmung]

Advantage 420



Advantage 410



- (1) Filteröffnung[en] mit Handfläche[n] abdecken.
- (2) Einatmen und den Atem ca. 10 s lang anhalten.
- (3) Die Maske sitzt dicht am Gesicht, wenn keine Umgebungsluft eintritt [die Maske sollte leicht zusammenfallen].

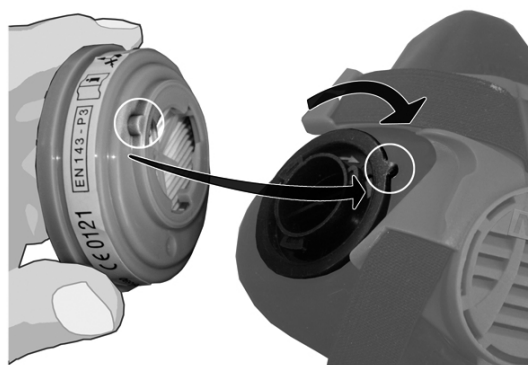
2.2 Filterwechsel



Achtung!

Nur unbeschädigte Filter des gleichen Typs und gleicher Klasse verwenden.
Immer beide Filter gleichzeitig auswechseln.

Bajonettfilter



Gebrauchte Filter entfernen, die neuen Filter auf die Öffnung der Maske ausrichten und im Uhrzeigersinn drehen, bis sie an den Anschlüssen einrasten.

Einsatz des 20 P2-Filters: Partikelfilter in die Abdeckung einlegen, Abdeckung am Gasfilter ausrichten und andrücken. Um die Filter zu entfernen, in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Gewindefilter Gebrauchte Filter entfernen und neue Filter sorgfältig einschrauben. Von Hand festziehen, um den Filter abzudichten.

2.3 Ventilwechsel

Advantage 410

Die Ventilscheibe der Ausatemventile sowie die Ventilscheibe und die Dichtung des Einatemventils können ausgewechselt werden. Der Wartungsventilsatz 410 [10097882] und das Advantage 410 Wartungs-Kit [10097885] enthalten alle notwendigen Ventile.

- (1) Filter entfernen.
- (2) Schutzkappen der Ausatemventile abziehen.
- (3) Das alte Einatemventil herausziehen [Dichtung und Ventilscheibe].
- (4) Die neue Ventildichtung einrasten und den korrekten Sitz der Ventildichtung von innen überprüfen.
- (5) Die neue Ventilscheibe in die Ventildichtung einknöpfen.
- (6) Die alten Ausatemventilscheiben entfernen.
- (7) Beim Befestigen der neuen Ventilscheiben darauf achten, dass sie hör- und sichtbar einrasten.
- (8) Die Ventilschutzkappen erneut anbringen.



Auf die korrekte Position der Ventilschutzkappen achten, da sie nur in einer Position passen.

Advantage 420

Die Ventilscheibe des Ausatemventils und die Ventilscheiben der Einatemventile können ausgewechselt werden. Der Wartungsventilsatz 420 [10097883] und das Advantage 420 Wartungs-Kit [10097886] enthalten alle notwendigen Ventile.

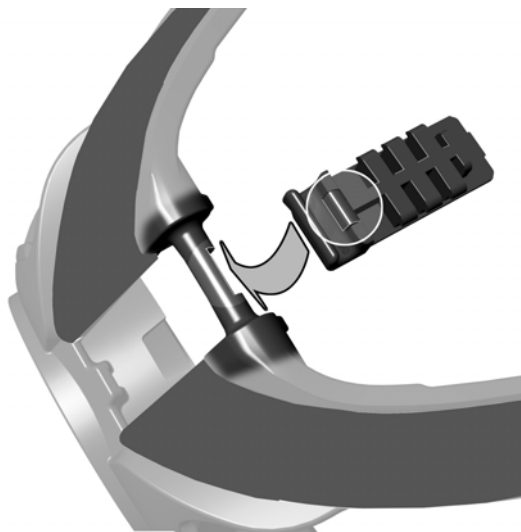
- (1) Filter entfernen und das Joch abziehen.
- (2) Das alte Ausatemventil entfernen.
- (3) Beim Befestigen des neuen Ausatemventils den korrekten Sitz der Ventilscheibe von innen überprüfen; sie muss hör- und sichtbar einrasten.
- (4) Die alten Einatemventilscheiben entfernen und die neuen von innen einknöpfen.

2.4 Bänderungswechsel



Beim Auswechseln der Bänderung darauf achten, dass sie entweder für den Dropdown- oder für den Nicht-Dropdown-Einsatz angebracht wird.

2.5 Hebelwechsel



Der Hebel kann nur ausgewechselt werden, wenn er sich in einer bestimmten Position befindet. Den Verschluss des Hebels in eine Position bringen, in der die Raste auf dem Joch eingerastet werden kann.

3 Auswahl der Filter

Die nationalen Vorschriften sind zu beachten. Als zusätzliche Entscheidungshilfe liegt die EN 529:2005 [Empfehlung für die Auswahl, Verwendung, Wartung und Instandhaltung] vor.

Advantage 410: Es können Atemfilter gemäß EN 14387 oder EN 143:2000 mit Standardsteckanschluss EN 148-1 verwendet werden. Das Höchstgewicht der Filter ist 300 g.

Advantage 420: Es können optimierte MSA Atemfilter gemäß EN 14387 der EN 143:2000 der Serien Advantage, TabTec oder FLEXIfilter verwendet werden [→ 5.3].

3.1 Gas- und Kombinationsfilter

Atemfilter sind gemäß EN 14387, EN 143:2000/A1:2006 eingeteilt und entsprechend mit Filtertyp [Kennbuchstabe und Kennfarbe] und Filterklasse [Kennziffer] gekennzeichnet. Filtertyp, Filterklasse und Normenbezug sind auf jedem Filter angegeben.

Filtertyp	Farbe	Anwendungsbereich
A	Braun	Dämpfe von organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt über 65 °C
AX	Braun	Dämpfe von organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt unter 65 °C
B	Grau	Anorganische Gase und Dämpfe, z. B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff
E	Gelb	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff, saure Gase
K	Grün	Ammoniak und organische Ammoniakderivate
P	Weiß	Partikelfilter gegen giftige Stoffe mit vernachlässigbarem Dampfdruck

Informationen über maximal zulässige Schadstoffkonzentrationen und andere Beschränkungen finden Sie in der Gasfilter-Gebrauchsanleitung.



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.

3.2 Partikelfilter

Partikelfilter werden gemäß EN 143:2000 nach ihrer Filterleistung in 3 Filterklassen eingeteilt: P1, P2 und P3.



Die geltenden nationalen Vorschriften und Regeln müssen in jedem Fall beachtet werden, insbesondere zur Bestimmung der maximal zulässigen Partikelkonzentrationen beim Einsatz von Partikelfiltern in Kombination mit Halb- oder Vollmasken.

Es gilt immer die jeweils niedrigste Konzentration als Einsatzgrenze.



Achtung!

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.

Die Filter dürfen nur einmal eingesetzt werden.



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 der Vorfilter ggf. häufig gewechselt werden muss, falls der Atemwiderstand schnell ansteigt.

Die zusätzliche Kennzeichnung mit „R“ [reusable] bedeutet, dass durch zusätzliche Prüfungen nach EN 143:2000/A1:2006 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] gekennzeichnet sind, dürfen nur eine Schicht lang gegen Partikeln eingesetzt werden.

3.3 Gebrauchsdauer

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

Die Erschöpfung von Partikelfiltern bzw. des Partikelfilterteils von Kombinationsfiltern ist meistens am Anstieg des Atemwiderstandes zu erkennen. Dann muss der Filter ersetzt werden.

Bei Verwendung von Filtern gegen radioaktive Stoffe, Mikroorganismen oder biochemisch wirksame Stoffe darf der Partikelfilter nur einmal benutzt werden!

4 Lagerung, Wartung und Entsorgung



Achtung!

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

4.1 Halbmaske

Reinigung und Pflege:	Maske nach jedem Einsatz reinigen und desinfizieren. Zur Reinigung der Masken die Filter entfernen [die Filter können nicht gereinigt werden]. Die Einatem- und Ausatemventile werden separat gereinigt und erst nach dem Trocknen wieder montiert. Ein mildes Reinigungsmittel [z. B. Desinfektionsmittel AUER 90, Artikel-Nr. D2055765] in lauwarmem Wasser verwenden, mit sauberem Wasser abspülen und an trockener Luft trocknen [max. 50 °C].
Ersatzteile:	Eine Aufstellung von Ersatzteilen finden Sie in Kapitel 5.2.
Lagerung:	Nur unbeschädigte Masken für zukünftige Einsätze lagern. Atemschutzgeräte, die nicht benutzt werden, in kühler, trockener und sauberer Umgebungsluft lagern.
Lagerfähigkeit:	Das Herstellungsdatum befindet sich im Innern der Maske. Ein Beispiel finden Sie in Kapitel 6.

Wartung und Tests

An Masken durchzuführende Maßnahmen	Intervalle			
	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Halbjährlich	Alle 2 Jahre
Reinigung und Desinfektion		X	X ¹	
Funktionstest	X		X ¹	X
Ausatemventilscheibenwechsel				X
Dichtprüfung bei Über- und/oder Unterdruck, vom Benutzer zu prüfen	X			

¹ Nur Stichproben an Einheiten, die luftdicht gelagert werden

Es ist empfehlenswert, Protokolle über Inspektionen und Wechsel von Ventilschalen zu führen.

4.2 Filter

Filter	Sachgerechte Lagerung
Fabrikmäßig verschlossene Gas- oder Kombinationsfilter:	- -5 bis 35 °C, max. 60 % relative Luftfeuchte für Lagerung über einen längeren Zeitraum - Lagerzeit: Siehe Angabe auf den Filtern [Piktogramm "Sanduhr"]
Benutzte, aber noch nicht erschöpfte Gas- oder Kombinationsfilter zur Wiederverwendung:	- im verschlossenen Plastikbeutel - 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] - Lagerzeit: Siehe Angabe 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 gemäß EN 140

Beschreibung	Artikel-Nr.
Advantage 410 S [klein]	10102276
Advantage 410 M [mittel]	10102277
Advantage 410 L [groß]	10102278
Advantage 420 S [klein]	10102273
Advantage 420 M [mittel]	10102274
Advantage 420 L [groß]	10102275

5.2 Ersatzteile

Beschreibung		Artikel-Nr.
Bänderungsgarnitur		10097807
Inhalt:	Kopfbänderung [10090437], Schnallen [10095914, 10095915], Bänderung [2 x 10090438]	
Joch 410		10097809
Inhalt:	Joch 410 [10090441], Hebel [10090443]	
Joch 420		10097810
Inhalt:	Joch 420 [10090442], Hebel [10090443]	
Hebel [10090443 5 Stück]		10097881
Wartungsventilsatz 410		10097882
Inhalt:	Einatemventil [10094869], Ausatemventil 410 [2 x D2033151], Sterndichtung [10025292]	
Wartungsventilsatz 420		10097883
Inhalt:	Ausatemventil 420 [2 x 10095094] Einatemventil [10094869]	
Nackenbandschnallen		10097884
Inhalt:	Schnallen [10095914, 10095915] [5 Paare]	
Advantage 410 Wartungs-Kit		10097885
Inhalt:	Kopfbänderung [10090437], Schnallen [10095914, 10095915], Bänderung [2 x 10090438], Einatemventil [10094869], Ausatemventil 410 [2 x D2033151], Sterndichtung [10025292]	
Advantage 420 Wartungs-Kit		10097886
Inhalt:	Kopfbänderung [10090437], Schnallen [10095914, 10095915], Bänderung [2 x 10090438], Ausatemventil 420 [10095094] Einatemventil [2 x 10094869]	
Aufbewah- rungsplastik- beutel	[10097893]	10097887
Einatemventil- scheiben	[10094869 10 Stück]	10097888
Ausatemventil- scheiben 410	[D2033151 20 Stück]	D2055731
Sterndichtung	[10025292 10 Stück]	10097890
Ausatemventil- scheiben 420	[10095094 10 Stück]	10097891

5.3 Atemfilter


Achtung!

Nur unbeschädigte Filter des gleichen Typs und gleicher Klasse verwenden.
Bei der Advantage 420 immer beide Filter gleichzeitig auswechseln.

Filter	Beschreibung	Filtertyp	Artikel-Nr.
20 P2	Partikel[vor]filter	EN 143:2000 P2 R	10011347
200 P3	Partikelfilter	EN 143:2000 P3 R	430375
201 A	Gasfilter	EN 14387:2004 A2	430371
201 ABEK	Gasfilter	EN 14384:2004 A2, B2, E1, K1	430373
202 A-P3	Kombinationsfilter	EN 14387:2004 A2 P3 R	430372
202 ABEK-P3	Kombinationsfilter	EN 14387:2004 A2, B2, E1, K1 P3 R	430374
TabTec A1	Gasfilter	EN 14387:2004 A1	10030510
TabTec A2	Gasfilter	EN 14387:2004 A2	10030511
TabTec A2B2E1K1	Gasfilter	EN 14387:2004 A2, B2, E1, K1	10038476

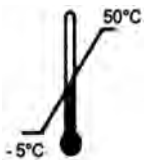
6 Piktogramme



Gebrauchsanleitung beachten



Ende der Lagerfähigkeit / Jahr und Monat [nur für Filter]



Temperaturbereich der Lagerbedingungen



Maximale rel. Feuchte der Lagerbedingungen

08	●	●	●	●
09	●			
10				
11				
12				

Dieser Datumscode zeigt quartalsweise das Herstellungsdatum an.
Bei diesem Beispiel ist das gezeigte Datum das erste Quartal 2009.

For local MSA contacts, please visit us at ***MSAsafety.com***

*Because every life has a **purpose...***