



## Technische Produktinformationen

Stand: Januar 2015

# 3M™ Robuste Komforthalbmaske 6500 QL & 6500

## Beschreibung

Die 3M™ Robuste Komforthalbmaske wurde in Hinblick auf schmutzige und harte Arbeitsplätze konstruiert. Sie ist mit einem „3M Quick-Release“ – Drop-Down Mechanismus verfügbar. Das 3M Quick-Release-System ermöglicht das schnelle Auf- und Absetzen der Maske, wenn der Gefahrenbereich betreten oder verlassen wird, ohne dass der Helm oder Gesichtsschutz hierfür abgesetzt werden muss. Die in drei Größen verfügbare Maske ist mit dem 3M Bajonett-Click-Filteranschluss ausgestattet. Dies ermöglicht die Verwendung einer großen Auswahl an 3M Filtern zum Schutz vor Gasen, Dämpfen und Partikeln, je nach dem Bedarf des Anwenders.

## Eigenschaften

- Einstellbare Kopfbänderung mit 3M Quick-Release – Drop-Down Mechanismus bei den QL Modellen.
- Silikon Maskenkörper für hohen Komfort, Stabilität und einer weichen Gesichtsabdichtung.
- Vielseitig einsetzbar (Gase- / Dämpfe- und / oder Partikelfilter).
- Kompakter Maskenkörper erleichtert die Reinigung und Wartung durch weniger Teile und eine glattere Oberfläche.
- Die Ausatemventilabdeckung mit nach unten gerichteter Luftführung ermöglicht eine einfache Dichtsitzüberprüfung mit Überdruck.
- Die Doppelfilter ermöglichen einen ausbalancierten Sitz, ein erweitertes Sichtfeld und niedrigere Atemwiderstände.
- Verfügbar mit einer Standardkopfbänderung oder dem 3M Quick-Release-System (Schnellverschluss).
- 3 Größen (klein – 6501/6501QL, mittel – 6502/6502QL, groß – 6503/6503QL).

## Anwendungen

Die Masken der 6500 können mit verschiedenen Filtern verwendet werden:

### Gase- und Dämpfefilter:

- Die Filter der Serie 6000, außer dem Filter 6098 und 6099 (nur für Vollmasken), können direkt an die Maske angeschlossen werden.

**Partikelfilter:** Diese Filter schützen nur vor festen und flüssigen, nicht flüchtigen Aerosolen.

- Die Filter der Serie 2000 können direkt an die Maske angeschlossen werden.
- Die Filter 6035 & 6038 sind P3 Filter im Kunststoffgehäuse und können direkt an die Maske angeschlossen werden.

### Kombinationen von Gase- & Dämpfe- und Partikelfilter:

- Die Partikelfilter der Serie 5000 können mit den Gase- und Dämpfefiltern der Serie 6000 mit dem 501 Filterdeckel verbunden werden (Ausnahmen: 6035, 6038, 6096, 6098 und 6099).
- Der Filter 6096 ist ein Kombinationsfilter aus einem Gase- und Dämpfefilter mit einem Partikelfilter.
- Der Filter 6038 ist ein Partikelfilter im Kunststoffgehäuse mit einer dünnen Aktivkohleschicht zur Reduktion von Gasen und Dämpfen unterhalb des Grenzwertes.



## Gase- und Dämpffilter

Filter	Bild	Normen	Klasse	Gefahren	Industrie
6051 (06911) 6055 (06915)		EN 14387:2004 +A1:2008	A1 A2	Organische Dämpfe (Sdp. > 65 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Nutzung konventioneller Farben (Isocyanatfrei)</li> <li>• Flugzeugbau und -wartung</li> <li>• Bootsbau</li> <li>• Tinten- und Farbstoffherstellung und -nutzung</li> <li>• Klebstoffherstellung und -nutzung</li> <li>• Farben- und Lackherstellung und -nutzung</li> <li>• Harzherstellung und -nutzung</li> </ul>
6054		EN 14387:2004 +A1:2008	K1	Ammoniak und org. Ammoniakderivate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung und Wartung von Kühlanlagen</li> <li>• Umgang mit Agrochemikalien</li> </ul>
6057		EN 14387:2004 +A1:2008	ABE1	Organische Dämpfe (Sdp. > 65 °C), anorganische & saure Gase	Wie 6051, jedoch zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrolytische Verfahren</li> <li>• Säurebäder</li> <li>• Metallbeizen</li> <li>• Metallätzen</li> </ul>
6059		EN 14387:2004 +A1:2008	ABEK1	Organische Dämpfe (Sdp. > 65 °C), anorganische & saure Gase & Ammoniak	Wie 6057 & 6054
6075		EN 14387:2004 +A1:2008	A1 + Formaldehyde	Organische Dämpfe (Sdp. > 65 °C) & Formaldehyd	Wie 6051, jedoch zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krankenhäuser und Laboratorien</li> </ul>
6096		EN 14387:2004 +A1:2008	A1HgP3 R	Organische Dämpfe (Sdp. > 65 °C), Quecksilberdampf, Chlor & Partikel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit Quecksilber und Chlor</li> <li>• Anwendungen mit Partikeln</li> </ul>

## Partikelfilter

Filter	Bild	Normen	Klasse	Gefahren	Industrie
5911 5925(06925) 5935		EN 143:2000 / A1:2006	P1 P2 P3	Partikel (Feinstäube & Nebel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pharmazeutika / pulverförmige Chemikalien</li> <li>• Landwirtschaft</li> <li>• Lackiertätigkeiten</li> <li>• Chemische Industrie</li> </ul> in Kombination mit einem geeigneten Gasfilter
2125 2135		EN 143:2000 / A1:2006	P2 R P3 R	Partikel (Feinstäube & Nebel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pharmazeutika / pulverförmige Chemikalien</li> <li>• Bau- / Abbruchgewerbe</li> <li>• Keramische Materialien / Schamotte</li> <li>• Gießereien</li> <li>• Landwirtschaft</li> <li>• Holzindustrie</li> <li>• Lebensmittelindustrie</li> </ul>
2128 2138		EN 143:2000 / A1:2006	P2 R P3 R	Partikel, Ozon und organische & saure Gase unter Grenzwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schweißen</li> <li>• Papierindustrie</li> <li>• Brauereien</li> <li>• Chemische Industrie</li> <li>• Typischer Smog</li> <li>• Tinten und Farben</li> </ul>
6035		EN 143:2000 / A1:2006	P3 R	Partikel (Feinstäube & Nebel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pharmazeutika / pulverförmige Chemikalien</li> <li>• Bau- / Abbruchgewerbe</li> <li>• Keramische Materialien / Schamotte</li> <li>• Gießereien</li> <li>• Landwirtschaft</li> <li>• Holzindustrie</li> <li>• Lebensmittelindustrie</li> </ul>
6038		EN 143:2000 / A1:2006	P3 R	Partikel, Fluorwasserstoff bis 30 ppm, organische & saure Gase unter Grenzwert	Wie 6035, jedoch zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aluminiumhütten</li> <li>• Bergbau</li> </ul>



## Normen und Zulassungen

Dieses Produkt wurde nach den maßgeblichen Europäischen Normen getestet:

- Halbmasken Serie 6500 gem. EN 140:1998.
- Gas- und Dämpffilter Serie 6000 gem. EN 14387:2004 + A1:2008
- Partikelfilter Serie 2000 und 5000, sowie 6035, 6038 gem. EN 143:2000 + A1:2006.

Die Atemschutzmasken 3M™ Serie 6500 und die Filter der Serie 6000/5000/2000 erfüllen die grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 10 und 11B der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft 89/686/EEC und sind folglich CE-gekennzeichnet. Die Produkte wurden geprüft von: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, England (Benannte Stelle 0086).

## Vorgesehene Verwendung

Wenn die Maske der Serie 6500 in Kombination mit Gase- und Dämpffiltern verwendet wird:

- Mit Gase- und Dämpffiltern der Serie 6000 bis zu Konzentrationen von Gasen und Dämpfen (wie von 3M spezifiziert) des 30-fachen des Grenzwertes (z.B. AGW) oder 1000 ppm (5000 ppm für 6055), je nach dem, welcher Wert niedriger liegt.
- 6075 schützt vor organischen Dämpfen (s.o.) und bis zu 10 ppm Formaldehyde.
- Die Gase- und Dämpffilter der Serie 6000 sollten i.d.R. nicht zum Schutz vor Gasen und Dämpfen mit schlechten Warneigenschaften (Geruch oder Geschmack) eingesetzt werden (siehe DGUV-Regel 112-190).

Wenn die Maske der Serie 6500 in Kombination mit Partikelfiltern verwendet wird:

- Der Filter 5911 darf nicht für Partikelkonzentrationen oberhalb des 4-fachen des Grenzwertes verwendet werden.
- Die Filter 5925, 2125 oder 2128 dürfen nicht für Partikelkonzentrationen oberhalb des 10-fachen des Grenzwertes verwendet werden.
- Die Filter 5935, 2135, 2138 oder 6035, 6038 dürfen nicht für Partikelkonzentrationen oberhalb des 30-fachen des Grenzwertes verwendet werden.
- Die Filter 2128 und 2138 dürfen nicht für Ozonkonzentrationen oberhalb des 10-fachen des Grenzwertes verwendet werden. Sie reduzieren die Belastung durch organische & saure Gase unterhalb des Grenzwertes.
- Der Filter 6038 schützt vor Fluorwasserstoff bis zu Konzentrationen von 30 ppm und reduziert die Belastung durch organische & saure Gase unterhalb des Grenzwertes.

## Reinigung und Lagerung

Die Reinigung wird nach jeder Benutzung empfohlen.

1. Entfernen Sie die Filter und bauen Sie die Kopfbänderung und andere Teile ab.
2. Reinigen Sie die Maske (nicht die Filter) mit dem 3M™ 105 Reinigungstuch oder durch eintauchen in Reinigungslösung und mechanischer Reinigung mit einer weichen Bürste. Teile der Maske können auch in einer geeigneten Waschmaschine gereinigt werden.
3. Desinfizieren Sie die Maske im Tauchbad mit einer Lösung eines Desinfektionsmittels auf Basisquaternärer Ammoniumverbindungen (QAV) oder Natriumhypochlorid oder einem anderen geeigneten Desinfektionsmittel.
4. Spülen Sie die Maske mit warmem Wasser gut ab, so dass keine Desinfektionsmittelreste auf der Maske verbleiben und trocknen Sie die Maske an der Luft in sauberer Umgebung.

⚠ Die Wassertemperatur sollte 50 °C nicht übersteigen.

⚠ Reinigen Sie die Maske nicht mit Mitteln, die Lanolin oder andere Öle enthalten.

⚠ Nicht autoklavieren.

## Wartung

Die Halbmaske 6500 soll vor jeder Verwendung überprüft werden, um die Einsatzfähigkeit zu gewährleisten. Jedes beschädigte oder defekte Teil muss vor der Verwendung ausgetauscht werden. Die folgende Prozedur wird empfohlen:

1. Prüfen Sie die Maske auf Brüche, Risse und Verschmutzungen. Prüfen Sie das Einatemventil auf Anzeichen von Verformungen, Rissen oder Brüchen.
2. Prüfen Sie, ob die Kopfbänderung unbeschädigt ist und eine ausreichende Elastizität aufweist.
3. Prüfen Sie alle Plastikteile und Dichtungen auf Anzeichen von Brüchen oder Ermüdung und ersetzen Sie diese, wenn notwendig.
4. Entfernen Sie die Ausatemventilabdeckung und das Ausatemventil und prüfen Sie dies auf Anzeichen von Verschmutzungen, Verformungen, Rissen oder Brüchen. Ersetzen Sie Teile, wenn notwendig. Sichern Sie die Ventilabdeckung vor der Benutzung.



## Einsatzgrenzen

1. Die Atemschutzmaske erzeugt keinen Sauerstoff. Nicht in Atmosphären mit geringem Sauerstoffanteil benutzen\*.
2. Verwenden Sie die Maske nicht für Luftschadstoffe, die schlechte Wärmeigenschaften haben (vergl. DGUV-Regel 112-190), die sofort akut gefährlich für die Gesundheit oder das Leben sind oder mit Chemikalien, die auf dem Filtermaterial eine hohe Reaktionswärme freisetzen. (Das 3M S-200 Druckluftatemschutzsystem kann grundsätzlich für Stoffe mit schlechten Wärmeigenschaften eingesetzt werden. Bitte beachten Sie nationale Regeln).
3. Verändern oder modifizieren Sie das Atemschutzsystem nicht.
4. Der sichere Dichtsitz der Atemschutzmaske kann durch bestimmte körperliche Eigenschaften verhindert werden (beispielsweise durch Bärte oder tiefe Narben). Dies kann zu einer Leckage zwischen Maske und Gesicht führen und stellt eine Gefahr für den Anwender dar.
5. Nicht bei unbekanntem Konzentrationen oder Schadstoffen verwenden.
6. Nicht zu Fluchtzwecken geeignet.
7. Verlassen Sie sofort den Gefahrenbereich und überprüfen Sie Ihre Maske und / oder die Filter auf Fehlfunktionen und tauschen Sie diese ggf. aus, wenn:
  - eine Beschädigung der Maske stattgefunden hat oder beobachtet wird.
  - das Atmen schwer fällt oder der Atemwiderstand merklich ansteigt.
  - Schwindel oder Unwohlsein auftritt.
  - ein Schadstoff wahrgenommen wird (z.B. Geruch oder Geschmack) oder eine Reizung auftritt.
8. Wenn die Maske nicht genutzt wird, soll sie in sauberer Umgebung in einem geschlossenen Behälter aufbewahrt werden.
9. Das Atemschutzgerät nur wie in der Herstellerinformation der Maske und der Filter angegeben verwenden

\* 3M Empfehlung 19,5 Vol% Sauerstoff, DGUV-Regel 112-190 17 Vol% Sauerstoff

Bauteil	Material
Gesichtsabdichtung	Silikonelastomer
Umspritzung	Nylon
Einatemventil	Polyisopren
Ausatemventil	Nylon / Silikon
Bänder	Polyesterfasern / Polyurethanelastomer
Kopfhalterung	Polyethylen
Schnallen	Polypropylen

## Aufsetzanleitung

1. Stellen Sie die Größe der Kopfhalterung so ein, dass sie bequem auf Ihren Kopf passt.
2. Positionieren Sie die Maske über Mund und Nase, so dass die Maske komfortabel auf dem Nasenrücken sitzt, dann ziehen Sie die Kopfhalterung auf den Hinterkopf. (1)
3. Nehmen Sie die Nackenbänder in jeweils eine Hand und schließen Sie den Verschluss im Nacken. (2)
4. Ziehen Sie die oberen Kopfbänder an, indem Sie an den Bandenden leicht ziehen, bis Sie einen bequemen und sicheren Sitz erreichen. Verfahren Sie mit den Nackenbändern in gleicher Weise. (Die Bänder können durch das Drücken auf die Innenseite der Schnallen wieder gelöst werden). (3)



**Wichtiger Hinweis:** Nach dem einmaligen Einstellen der Bänder, kann das Auf- und Absetzen über das Quick-Release-System erfolgen. Um die Maske mit dem Quick-Release-System in der geöffneten Position aufzusetzen, folgen Sie den Punkten für das Aufsetzen der Kopfhalterung, dann positionieren Sie die Maske im Gesicht und schließen den Quick-Release-Mechanismus, wie es in der Herstellerinformation beschrieben ist.

Folgen Sie immer den Angaben in der Informationsbroschüre des Herstellers.



## Dichtsitztest mit Unterdruck (3M™ 6035, 6038 / Filter der Serie 2000)



1. Drücken Sie auf das Gehäuse (6035, 6038) oder drücken Sie mit Ihrem Daumen auf die Mitte der Filter (Serie 2000), atmen Sie leicht ein und halten Sie den Atem für 5 bis 10 Sekunden an.
2. Wenn sich die Maske an das Gesicht herangezogen hat, dann wurde ein korrekter Dichtsitz erreicht.
3. Wenn Sie eine Undichtigkeit bemerkt haben, positionieren Sie die Maske neu im Gesicht und / oder stellen Sie die Spannung der Kopfbänder neu ein, um die Undichtigkeit zu beseitigen.
4. Wiederholen Sie den Dichtsitztest.
5. Wenn Sie keinen korrekten Dichtsitz erreichen konnten, betreten Sie nicht den Gefahrenbereich. Melden Sie dies Ihrem Vorgesetzten / Sicherheitsverantwortlichen.

## Dichtsitztest

Führen Sie einen Dichtsitztest mit Über- und / oder Unterdruck jedesmal aus, wenn Sie die Maske aufsetzen.

### Dichtsitztest mit Überdruck (alle Filter außer 3M™ 6035,6038 / Filter der Serie 2000)



1. Verschieben Sie die Öffnung in der Ausatemventilabdeckung mit dem Handballen und atmen Sie leicht aus.
2. Wenn sich die Maske leicht vom Gesicht anhebt und Sie keine Undichtigkeit zwischen Gesicht und Maske bemerken, wurde ein korrekter Dichtsitz erreicht.
3. Wenn Sie eine Undichtigkeit bemerkt haben, positionieren Sie die Maske neu im Gesicht und / oder stellen Sie die Spannung der Kopfbänder neu ein um die Undichtigkeit zu beseitigen.
4. Wiederholen Sie den Dichtsitztest.
5. Wenn Sie keinen korrekten Dichtsitz erreichen konnten, betreten Sie nicht den Gefahrenbereich. Melden Sie dies Ihrem Vorgesetzten / Sicherheitsverantwortlichen.



## Ersatzteile

Teilenummer	Beschreibung
6581	Kopfbänderung
6582QL	Quick-Release Kopfbänderung
6583	Ausatemventil
6593	Einatemventil
501	Filterdeckel für Filterserie 5000
105	Reinigungstuch
106	Aufbewahrungstasche
7400	Aufbewahrungsbox

⚠ Atemschutz bietet nur ausreichenden Schutz, wenn er richtig ausgewählt wurde, korrekt und während des gesamten Aufenthalts im Gefahrenbereich getragen wird.

3M bietet Unterstützung bei der richtigen Auswahl von Atemschutzgeräten und Trainings für das korrekte Aufsetzen und Nutzen des Produkts an.

Weitere Informationen bekommen Sie bei unserer Arbeitsschutzhotline unter der Telefonnummer 02131-142604.

## Wichtige Hinweise für den Verwender:

Die vorstehenden Angaben wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Sie erfolgen nach bestem Wissen, eine Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit bzw. Vollständigkeit kann jedoch nicht übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Angegebene Werte sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen.

Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu überprüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Die Gewährleistung und Haftung für unser Produkt bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, insbesondere unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



**3M Deutschland GmbH**  
**Personal Safety Division – Arbeitsschutz**  
Carl-Schurz-Straße 1  
41453 Neuss  
Telefon (02131)142604  
Telefax (02131)143200  
E-Mail: [arbeitsschutz.de@mmm.com](mailto:arbeitsschutz.de@mmm.com)  
Internet: [www.3Marbeitsschutz.de](http://www.3Marbeitsschutz.de)

Please recycle. Printed in Germany.  
© 3M 2015. All Rights Reserved.