

# e-breathe Multimask Pro



**GER**

**ENG**

**DK**



**FI**



**SV**

Willicher Damm 99  
41066 Mönchengladbach - Germany  
Tel.: +49 (0) 2161/40290-0  
[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de)  
[info@e-breathe.de](mailto:info@e-breathe.de)  
Stand: 10.2020



Nr.	Artikelname	Bestell-Nr.
<b>Kopfteile 2. Generation</b>		
-	Multimask Pro Foam	322003996
-	Multimask Pro Mesh	322003995
-	Multimask Pro Silicon	322003994
<b>Kopfteile 1. Generation</b>		
-	Multimask Pro	322003997
-	Multimask M/L	322004000
<b>Visiere</b>		
1	Visier Polycarbonat Standard	322004009
1	Visier Polycarbonat Kratzfest	322004010
1	Visier CA 2.0 säurebeständig, beidseitig Anti-Fog lackiert	322004043
-	Schutzfolie Multimask (VPE 10)	101063094
<b>Gesichtsabdichtungen 2. Generation</b>		
G2	Gesichtsabdichtung Klick Foam	322004039
G2	Gesichtsabdichtung Klick Mesh	322004044
-	Gesichtsabdichtung Klick Silikon	322004060
<b>Gesichtsabdichtungen 1. Generation</b>		
-	Gesichtsabdichtung <u>Neopren</u> Gr. M	322004018
-	Gesichtsabdichtung <u>Neopren</u> Gr. M/L	322004019
G1	Gesichtsabdichtung <u>Silikon</u> Gr. Universal	322094018
<b>Ersatzteile &amp; Kopfbänder</b>		
2	e-breathe Silikon Ventilblatt	322004045
3	Visierdichtung	322004008
4	Multimask Maskenrahmen (mit Visierdichtung & Ventilblatt)	322004050
6	Kopfbandschnallen Set (Pro)	322004038
7	Kopfband Standard	322004020
-	Kopfband Komfort	322004028
-	Halteschlaufen für Kopfband	128076216
<b>Atemluftschläuche</b>		
-	Atemluftschlauch MM - EPDM - Feste Länge	302711107
-	Atemluftschlauch MM - PU - Feste Länge	302711105
-	Atemluftschlauch MM - PU - Flexibel	322000997
5	Atemluftschlauch Vario - EPDM - Feste Länge	302711107
5	Atemluftschlauch Vario - PU - Feste Länge	302711105
5	Atemluftschlauch Vario - PU - Flexibel	322000996
-	Schutzüberzüge für Atemluftschläuche	116001041

## Garantiebestimmungen

Für die in den Betriebsstätten des Unternehmens in Deutschland hergestellten Produkte gewährt das Unternehmen eine Garantie von 12 Monaten (wenn nicht ausdrücklich anders schriftlich vereinbart) auf die verwendeten Teile und die Verarbeitung. Genehmigte Rücksendungen unter Beachtung der Garantiebestimmungen innerhalb dieses Zeitraumes sind zulässig. Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufes. Das Unternehmen übernimmt die Garantie dafür, dass diese Produkte zum Zeitpunkt der Auslieferung weder Material- noch Fertigungsmängel aufweisen. Jeder Garantieanspruch gegenüber dem Unternehmen erlischt bei vorsätzlicher Beschädigung, Fahrlässigkeit, unüblichen Arbeitsbedingungen, Nichteinhaltung der ursprünglichen Betriebsanleitung / Gebrauchsanweisung des Herstellers, unsachgemäßem Gebrauch oder bei Modifikationen bzw. Reparaturen durch Personen, die nicht vom Unternehmen ermächtigt sind. Sofern Ansprüche während der Garantiezeit geltend gemacht werden, muss das Kaufdatum belegt werden. Von allen Mängelrügen während der Garantiezeit müssen die Kundendienstabteilungen von e-breathe in Kenntnis gesetzt werden. Die Abwicklung muss gemäß den Bestimmungen über die Rücksendung von Waren erfolgen.

## WICHTIG!

Vor Gebrauch ist diese Anleitung und die Gebrauchsanleitungen für alle anderen verwendeten Komponenten (Gebläseeinheit, Atemschutzfilter, Kopfteile, Trageeinrichtungen etc.) und Zubehör sorgfältig zu studieren.

Nur durch eine genaue Beachtung der in dieser Anweisung enthaltenen Vorschriften kann ein einwandfreier Betrieb und sicherer Einsatz des Gerätes gewährleistet werden.

Es wird keine Haftung für Schäden übernommen, die durch einen unkorrekten und unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes sowie durch Wartungs- oder Reparaturoeingriffe eintreten sollten, die nicht im Werk von **e-breathe** oder in anderen, nicht ausdrücklich vom Hersteller autorisierten Werken, ausgeführt wurden. Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass die Atemschutzsysteme immer nur von fachlich ausgebildeten Personen und unter der Überwachung und der Verantwortlichkeit von Personal verwendet werden, welche genau über die Anwendungsgrenzen der Geräte und über die im Verwendungsland geltenden Gesetze unterrichtet sind.

## Downloads / Konformitätserklärung

Die aktuell gültigen Dokumente (Konformitätserklärung, Zertifikate, Gebrauchsanweisung, Datenblatt und Broschüre) zum Produkt können Sie auf unserer Homepage unter folgendem Link finden:

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de) oder unter folgender E-Mail Adresse anfragen: [info@e-breathe.de](mailto:info@e-breathe.de)

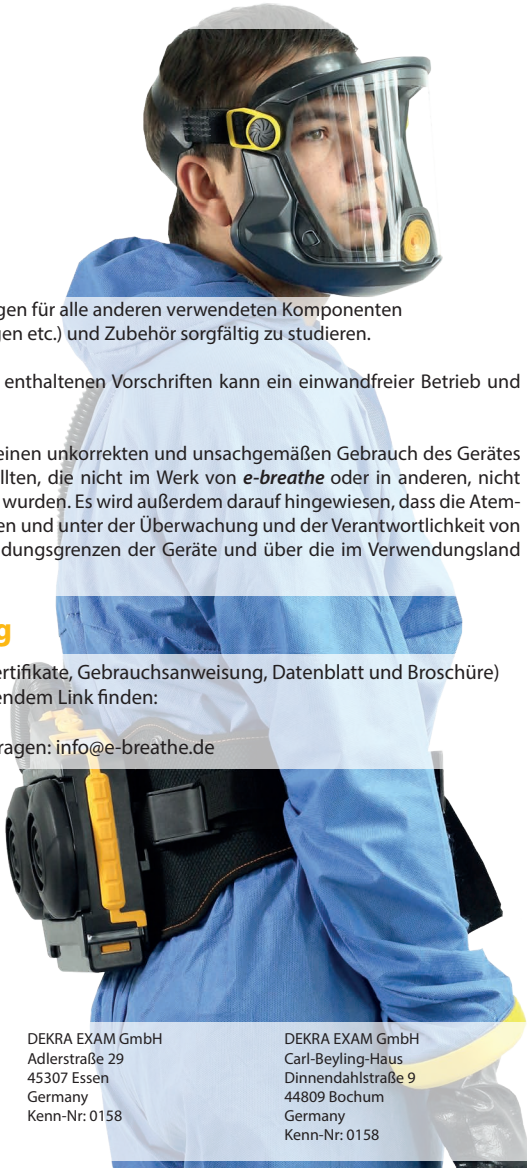
## Angaben zur Zertifizierungsstelle

IFA: Institut für Arbeitsschutz  
DGUV  
Alte Heerstraße 111  
53757 Sankt Augustin  
Deutschland  
Kenn-Nr.: 0121

BGR CI  
Unterbau 71 1/8  
82383 Hohenpeißenberg  
Germany  
Kenn-Nr.: 0418

DEKRA EXAM GmbH  
Adlerstraße 29  
45307 Essen  
Germany  
Kenn-Nr.: 0158

DEKRA EXAM GmbH  
Carl-Beyling-Haus  
Dinnendahlstraße 9  
44809 Bochum  
Germany  
Kenn-Nr.: 0158



# 1.0 Allgemeine Informationen

Die **Multimask Pro** dient dazu, die Atmungsorgane und das Gesicht vor gas- und partikelförmigen Schadstoffen zu schützen und wird mit einer Luftquelle verwendet. Die Luftquelle kann ein batteriebetriebenes Gebläsefiltergerät nach **EN 12941** oder ein Druckluft-Regelventil nach **EN 14594** sein. Zusammen mit einer Luftquelle kann die **Multimask Pro** als Atemschutzsystem verwendet werden.

Der Gesichtsschutz kann nur mit einer Luftquelle betrieben werden, da nur so der erforderliche Überdruck hergestellt werden kann, der das Eindringen von Schadstoffen in die **Multimask Pro** verhindert.

Die Verwendung eines Atemschutzgerätes muss Teil eines Atemschutzprogramms sein. Angaben dazu finden Sie in EN 529:2005.

Die in den genannten Normen enthaltenen Anleitungen weisen auf wichtige Aspekte des Atemschutzprogramms hin, gelten jedoch nicht als Ersatz für nationale oder lokale Vorschriften (z. B. DGUV Regel 112-190 [ehemalig BGR 190-Regeln] für den Einsatz von Atemschutzgeräten / BGI 504-26 - Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz, G26 „Atemschutzgeräte“).

Wenn Sie sich bezüglich Auswahl und Handhabung der Ausrüstung nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder an die Verkaufsstelle. Sie können sich auch jederzeit mit dem technischen Kundendienst von e-breathe Safety oder ausgewählten Servicezentren in Verbindung setzen.

## 1.1 Verwendungsbereiche

Die **Multimask Pro** kann in Kombination mit einem Gebläsefiltergerät als Alternative zu einem Filterschutz überall dort verwendet werden, wo ein filtrierender Atemschutz empfohlen ist.

Die **Multimask Pro** kann in Kombination mit einem Druckluft-Regelventil als Isoliergerät überall dort verwendet werden, wo ein isolierender Atemschutz empfohlen ist.

Bei der Auswahl des geeigneten Atemschutzes (filtrierender Atemschutz oder isolierender Atemschutz) müssen folgende Faktoren berücksichtigt werden:

- Art der Verunreinigungen
- Konzentration
- Arbeitsbelastung
- Über den Atemschutzbedarf hinausgehender Schutzbedarf

Risikoanalysen sind von Personen mit entsprechender Ausbildung und Erfahrung in dem jeweiligen Bereich durchzuführen.

## 2. Einschränkungen / Hinweise

### ALLGEMEIN EN12941 / EN14594

- 2.1 Dieses Produkt darf nur von qualifizierten Personen verwendet werden, die sich der Gefahren am Arbeitsplatz vollkommen bewusst sind und mit Gebrauch und Handhabung des Gerätes vertraut sind.
- 2.2 Atemschutzgeräte sind entsprechend Art und Konzentration der Gefahrstoffe auszuwählen.
- 2.3 Ungenügende Warneigenschaften von Gefahrstoffen erfordern spezielle Einsatzregeln.
- 2.4 Wenn die Gesichtsdichtung nicht am Gesicht anliegt, entsteht nicht der für den richtigen Schutzfaktor erforderliche Überdruck. Der Schutzgrad wird nur dann erreicht, wenn die **Multimask Pro** korrekt angelegt wird!
- 2.5 Die Dichtigkeit der Haube zum Gesicht muss sichergestellt sein. Die Dichtigkeitsanforderungen können nicht erreicht werden, wenn sich Bart, Haare, Koteletten, tiefe Narben, Brillenbügel oder Teile der Kleidung zwischen Dichtungsrand und Gesicht befinden. (Es können auf Anfrage lieferbare Brillen mit einer Spezialfassung verwendet werden.)
- 2.6 Vor dem Betreten eines kontaminierten Raumes ist die korrekte Maskendichtigkeit gemäß Abschnitt 3.3.1 und 3.3.2 zu überprüfen. Der Schutzgrad wird nur dann erreicht, wenn die **Multimask Pro** korrekt angelegt wird!
- 2.7 Bei Gebrauch des Atemschutzgerätes in Räumen mit Explosionsgefahr sind die dafür zutreffenden Vorschriften zu beachten.
- 2.8 Die **Multimask Pro** muss bei laufendem Gebläsegerät verwendet werden. Bei Ausfall des Gebläses kann keine oder nur eine geringe Atemschutzfunktion des Gerätes erwartet werden. Es besteht die Gefahr einer sofortigen, starken Anreicherung von Kohlendioxid. Ein Gebläseausfall wird als ein außergewöhnlicher Zustand angesehen.
- 2.9 Achten Sie darauf, dass sich der Atemschlauch nicht an Gegenständen der Umgebung verfängt, um die Gefahr zu vermeiden, dass sich der Schlauch löst.
- 2.10 Bei starker Atmung unter hoher Arbeitsbelastung kann im Atemanschluss ein Unterdruck in der Einatmungsphase entstehen welcher dazu führt, dass Verunreinigungen eindringen können.
- 2.11 Bei Verwendung der Ausrüstung in Umgebungen mit hohen Windgeschwindigkeiten kann sich der Schutzfaktor reduzieren.
- 2.12 Die **Multimask Pro** darf nicht benutzt werden bei schwerfallender Atmung, wenn Sie Geruch oder Geschmack von Verunreinigungen wahrnehmen oder Sie eine Art von Unbehagen (Schwindelgefühl, Übelkeit oder ähnliches) empfinden.
- 2.13 Wenn Sie sich bezüglich Auswahl und Handhabung der Ausrüstung nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Vorgesetzten oder die Verkaufsstelle.

## 2. Einschränkungen / Hinweise

### FILTRIERENDER ATEMSCHUTZ EN12941

- 2.14 Filtergeräte dürfen nicht benutzt werden, wenn die Umgebungsverhältnisse unbekannt sind. In Zweifelsfällen sind Isoliergeräte zu benutzen, die von der Umgebungsluft unabhängig wirken.
- 2.15 Filtergeräte dürfen nicht in engen Räumen (z.B. Behälter, Tanks) eingesetzt werden, da ein Mangel an Sauerstoff oder schwere sauerstoffverdrängende Gase (z.B. Kohlendioxid) vorkommen können.
- 2.16 Bei Verwendung eines Filtergerätes muss der Sauerstoffgehalt der Raumluft mindestens 17 Vol. % betragen (entsprechend nationaler Bestimmungen kann dieser Grenzwert variieren). Das Produkt darf nicht benutzt werden, wenn die Umgebungsluft keinen normalen Sauerstoffgehalt aufweist oder in Atmosphären mit Sauerstoff oder sauerstoffreicherer Luft.
- 2.17 Ein Gasfilter schützt nicht gegen Partikel und ein Partikelfilter schützt nicht gegen Gase und Dämpfe. Im Zweifelsfall Kombinationsfilter einsetzen.
- 2.18 Normale Filtergeräte schützen nicht gegen bestimmte Gase wie CO (Kohlenmonoxid), CO<sub>2</sub> (Kohlen-Dioxid) oder N<sub>2</sub> (Stickstoff) und Stickstoffoxide.
- 2.19 Partikelfilter gegen radioaktive Stoffe und Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Pilze und deren Sporen) sollten nur einmal verwendet werden.
- 2.20 Prüfen Sie sorgfältig die Kennzeichnung der Filter, die zusammen mit dem Gebläse zu verwenden sind und achten Sie darauf, nicht die Klassifizierung gemäß EN 12941 oder EN 12942 mit der Klassifizierung des Gebläses nach anderen Standards zu verwechseln.
- 2.21 Filter dürfen nicht direkt an den Gesichtsschutz oder am Atemschlauch befestigt werden.
- 2.22 Mindestvolumenstrom Gebläsefiltergerät >160 l/min

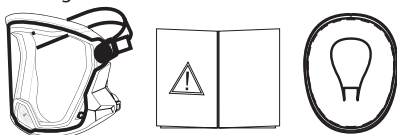
### ISOLIERENDER ATEMSCHUTZ EN14594

- 2.23 Die zu verwendende Atemluft muss der EN12021 entsprechen.
- 2.24 Der Wassergehalt der Atemluft muss innerhalb der Grenzen von EN 12021 gehalten werden, um ein Einfrieren des Gerätes zu vermeiden.
- 2.25 Das Produkt darf nicht benutzt werden in Atmosphären mit Sauerstoff oder sauerstoffreicherer Luft.
- 2.26 Das Gerät könnte in hochtoxischer Umgebungsluft keinen angemessenen Schutz bieten.
- 2.27 Bei Gebrauch von Gehörschützern oder von Schall-mindernder Kommunikationsausrüstung muss die reduzierte Hörbarkeit der Warnung des Druckluft-Regelventils berücksichtigt werden und eine entsprechende Anweisung erstellt werden.
- 2.28 Mindestvolumenstrom Druckluft-Regelventil >160 l/min  
Maximalvolumenstrom Druckluft-Regelventil < 310 l/min

## 3. Anwendung

### 3.1 Auspacken

Vergewissern Sie sich anhand der Packliste, dass die Ausrüstung vollständig ist und während des Transportes nicht beschädigt wurde.



#### Packliste:

- Maskenrahmen + Visierdichtung + Ausatemventil
- Gesichtsabdichtung (Unterschiedliche Versionen)
- Kopfband
- Visier
- Bedienungsanleitung
- Atemluftschlauch muss separat bestellt werden

## 3.2 Inbetriebnahme

### Vor dem Gebrauch zu prüfen

- Führen Sie eine allgemeine Sichtprüfung des Kopfes und des Atemschlauchs durch. Das Material darf keine Risse, Undichtigkeiten oder Defekte aufweisen. Siehe auch **Abschnitt 4.2**
- Prüfen Sie die korrekte / richtige Montage der Gesichtsabdichtung am Maskenrahmen. Die Gesichtsabdichtung muss richtig montiert sein, da ansonsten kein ausreichender Schutz gewährleistet werden kann. **Abschnitt 4.3**

### Anlegen

**Hinweis:** Eine detaillierte Anziehanleitung mit ausführlichen Informationen und Abbildung können Sie bei Ihrem Hersteller anfragen.

Schritt 1 Schutzfolie von der Sichtscheibe entfernen und entsorgen.

Schritt 2 Atemschlauch montieren. Klick-Adapter mit der Ziffer mittig nach oben gerichtet zur Maske führen und in den Maskenrahmen einrasten lassen. **Abb. 1.0**

Schritt 3 Kopfband einstellen. Das Kopfband locker einstellen, sodass es später noch fixiert werden kann.

Schritt 4 **Multimask Pro** aufsetzen: Halten Sie mit einer Hand die **Multimask Pro** und in der anderen Hand das Kopfband. Führen Sie die Maske zum Gesicht und legen Sie das Kopfband an. Halten Sie dabei weiterhin mit einer Hand die Maske fest. **Abb. 3.0 + 3.2**

Schritt 4.1 **Multimask** aufsetzen: Halten Sie mit einer Hand die **Lasche der Gesichtsabdichtung** und in der anderen Hand das Kopfband. Führen Sie die Maske zum Gesicht, legen Sie das Kopfband an und ziehen Sie die Lasche unter Ihr Kinn. Halten Sie anschließend mit einer Hand die Maske fest. **Abb. 3.1 + 3.2**

Schritt 5 Kopfband fixieren: Halten Sie mit einer Hand weiterhin die Maske fest und ziehen Sie mit der anderen Hand das Kopfband erst auf der einen Seite dann auf der anderen Seite fest, indem Sie das Kopfband seitlich nach hinten ziehen. Lassen Sie anschließend die Maske los und prüfen Sie den Maskensitz. Ggfs. muss das Kopfband nachjustiert werden. **Abb.4.0**

Stellen Sie die Kopfbänderung so ein, dass die Multimask Pro dicht am ganzen Gesicht anliegt und sich bei Bewegungen nicht vom Gesicht löst. **Abb.5.0**

**Achtung:** Wenn das Kopfband zu fest eingestellt wird, kann sich die Gesichtsabdichtung aus Neopren / Silikon der 1. Generation ablösen bzw. verrutschen.

Schritt 6: Maskensitz prüfen: Die **Multimask Pro** muss mit dem Ausatemventil mittig im Gesicht anliegen. Es dürfen keine Leckage an der Gesichtsabdichtung zu sehen oder zu spüren sein. Die **Multimask Pro** muss bequem und gleichzeitig eng bzw. dicht am Gesicht anliegen. **Abb.5.0 + 5.1**

**Achtung:** Sollte die Multimask nicht eng und dicht am Gesicht anliegen und kann eine Leckage wahrgenommen werden oder spürbar sein, muss die Einstellung der Kopfbänderung korrigiert werden. Falls danach immer noch kein sicherer Sitz gewährleistet ist, muss eine andere Größe / Version der Gesichtsabdichtung gewählt werden, da die ausgewählte Größe / Version für den Anwender zu groß / klein oder ungeeignet ist. Sollte keine der verfügbaren Gesichtsabdichtungen empfehlen wir Ihnen auf ein alternatives Kopfteil auszuweichen, da ansonsten die erforderliche Schutzklasse eventuell nicht erreicht werden kann.

**Hinweis:** Siehe auch **Bedienungsanleitung für das jeweilige Gebläsefiltergerät / Druckluft-Regelventil (e-breathe e-Flow / PM Proflow 2 SC + EX / e-breathe e-Line) und für PM Filter oder e-breathe Filter!**

### Ablegen

- Nach dem Verlassen des Gefahrenbereiches das Kopfband nach vorne abziehen und die **Multimask Pro** vom Gesicht wegziehen und ablegen. Die **Multimask Pro** darf nicht am Atemschlauch getragen oder angehoben werden. Kopfteil auf einer sauberen Fläche ablegen und mit dem Visier nach unten gerichtet ablegen. **Abb. 6.0**



## 3.3 Technische Spezifikation

Zulassungen:	CE zertifiziert nach EN 12941 / EN 14594 / EN 166
Atemschutz:	TH2 / TH3   3B
Augenschutz:	EN 166 Klasse B
Luftleistung:	> 160 l/min
Schlauchanschluss:	Vario & MM
Anwendungstemperatur:	-10°C bis +40°C <70% RH
Gewicht Kopfteil:	350g
Material Maskenkörper:	PCABS
Material Gesichtsabdichtung:	Schaumstoff / Silikon / Neopren
Material Visier:	PC / CA

## 4. Reinigung und Wartung

Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden, die mit der Art der Aufgabe gut vertraut sind.

### 4.1 Reinigung / Desinfektion

Für die tägliche Pflege werden folgende Reinigungsmittel empfohlen: PM Desk oder Curacid PSA Ultra. Reinigungsmittel mit lauwarmem Wasser verdünnen und die zu reinigenden Teile mit einem Tuch abwischen. Starke Verschmutzungen vorsichtig mit einer weichen Bürste lösen. Danach gründlich mit Leitungswasser abspülen. Anschließend die einzelnen Teile mit einem Tuch trocken wischen und trocknen lassen.

Für Tauchdesinfektionen kaltes Wasser in ein Becken geben und die entsprechende Menge Curacid PSA Ultra oder PM Desk hinzugeben. **Multimask Pro** vollständig eintauchen und etwas hin und her bewegen, sodass Lufteinschlüsse vermieden werden. Nach 15 Minuten Einwirkzeit die **Multimask Pro** entnehmen und unter klarem Wasser abspülen und trocknen lassen.

**Wichtig!** Es dürfen keine Lösungsmittel (z.B. Azeton, Terpentin) oder Bleichmittel (Perborat, Perkarbonat), heißes Wasser, Druckluft oder Druckwasser zur Reinigung verwendet werden. Die Maskenteile (mit Ausnahme der Gesichtsabdichtung aus Neopren) dürfen nicht in einer Waschmaschine gewaschen werden, da die Maske Schaden nehmen könnte.

Weitere Informationen und Anweisungen zur Reinigung und Aufbereitung der **Multimask Pro** können Sie bei e-breathe Safety anfragen.

## 4.2 Wartungsplan

Der Plan gibt die Mindestanforderungen für Wartungsroutinen an, um sicherzugehen, dass Sie stets über eine funktionsfähige Ausrüstung verfügen.

System-Komponenten	Durchzuführende Arbeit	Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	vierteljährlich	halbjährlich	jährlich	Bei Bedarf
<b>Atemanschluss</b>	Sicht-, Dicht-, und Funktionsprüfung	x			x		
	Funktionsprüfung / Kontrolle durch den Anwender	x					
	Reinigung und Desinfektion		x			x	x
	Wartung durch e-breathe Service durchführen lassen					x	x
<b>Atemluftschlauch</b>	Sicht-, Dicht-, und Funktionsprüfung	x			x		
	Funktionsprüfung / Kontrolle durch den Anwender	x					
	Reinigung und Desinfektion		x			x	x
	Wartung durch e-breathe Service durchführen lassen					x	x
<b>Flatterventil</b>	Wechsel des Flatterventils					x	x
<b>Visierdichtung</b>	je nach Beschaffenheit auszuwechseln, spätestens halbjährlich				x		x
<b>Gesichtsabdichtung</b>	je nach Beschaffenheit auszuwechseln			x			x
<b>Filter</b>	Prüfung des Verfallsdatum	x					
	Sichtprüfung	x					
	Filterkapazität prüfen	x					x
<b>Gebläseeinheit</b>	Siehe Gebrauchsanweisung des Gebläsefiltergerätes! (Filter wechseln, Akku prüfen / laden, Reinigung und Desinfektion und jährliche Servicetermine)					x	
<b>Druckluft-Regelventil</b>	Siehe Gebrauchsanweisung des Druckluft-Regelventils! (Dichtungen wechseln, Kupplungen prüfen, Warnpunkt prüfen, Reinigung und Desinfektion und jährliche Servicetermine)					x	

Um die Funktionsfähigkeit der Ausrüstung gewährleisten zu können, muss die Ausrüstung jährlich von einem autorisierten Servicepartner oder dem Hersteller gewartet werden. Autorisierte Servicepartner finden Sie unter:

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de)

- Überprüfen Sie den Zustand der Sichtscheibe und des Dichtungsrandes und tauschen Sie diese bei Bedarf aus.
- Überprüfen Sie den Zustand des Atemschlauchs und tauschen Sie diesen bei Bedarf aus.
- Die Wartungsanweisungen für Gebläsegeräte sind in der jeweiligen Gebrauchsanleitung zu finden.
- Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Wichtig: Verwenden Sie nur Originalprodukte von **e-breathe Safety**. Nehmen Sie keine Änderungen an der Ausrüstung vor. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen oder Änderungen an der Ausrüstung können die Schutzfunktion verringern, die Produktzulassungen gefährden und die Ausrüstung dauerhaft beschädigen. Bei Nichteinhalten erlischt die Garantie.

## 4.3 Wartungsarbeiten

### Demontage und Austausch von Einzelteilen

Nachfolgend sind einige ordentliche Wartungseingriffe aufgeführt, die direkt vom Benutzer durchgeführt werden können. Eingriffe, die nicht vom Benutzer ausgeführt werden können, sind im Text hervorgehoben und müssen im Werk des Herstellers oder in autorisierten Servicezentren vorgenommen werden.

### Klick Gesichtsabdichtung



#### Demontage Klick Gesichtsabdichtung:

Klick Gesichtsabdichtung vorsichtig oben am Rahmen aus der **Multimask Pro** herausziehen (nicht am Schaumstoff ziehen, da Dichtung sonst beschädigt wird). **Abb. 7.0**

#### Montage Klick Gesichtsabdichtung:

Den Rahmen der neuen Gesichtsabdichtung mittig in den Maskenrahmen der **Multimask Pro** montieren. Dann gleichmäßig den Rest der Klick Dichtung in den Maskenrahmen der **Multimask Pro** montieren / drücken.

#### Vorgehensweise:

- Die Klick Gesichtsabdichtung muss mit dem Rahmen in die **Multimask Pro** gedrückt werden. **Abb. 7.1**
- Der Rahmen der Klick Dichtung wird mittig, mit dem Dreieck, in den Maskenrahmen gedrückt. **Abb. 7.1**
- Anschließend die Klick Dichtung rundherum in den Maskenrahmen nachdrücken. **Abb. 7.1**
- Die Klick Dichtung muss richtig montiert sein, da ansonsten kein ausreichender Schutz gewährleistet werden kann

### Neopren Gesichtsabdichtung



**Demontage Neopren Gesichtsabdichtung:** Gesichtsabdichtung vorsichtig aus der **Multimask Pro** herausziehen. **Abb. 8.0**

**Montage Neopren Gesichtsabdichtung:** Gesichtsabdichtung mit dem Dichtprofil, am Etikett oben in das Dreieck am Maskenrahmen und der schwarzen Seite des Neoprens nach außen in die **Multimask Pro** montieren. Dann gleichmäßig den Rest des Dichtprofils in die Fuge der **Multimask Pro** montieren.

#### Vorgehensweise:

- Die Gesichtsabdichtung muss mit dem Profil in die **Multimask Pro** gedrückt werden. **Abb. 8.1**
- Die hellere Seite der Gesichtsabdichtung muss in die **Multimask Pro** zeigen. Die schwarze Seite muss nach außen liegen (in Richtung des Gesichtes).
- Das Etikett auf der Dichtung wird mittig, in das Dreieck der **Multimask Pro**, gedrückt. **Abb. 8.2**
- Anschließend die Dichtung rechts herum, bis zur Höhe der Schnalle, in die **Multimask Pro** drücken. Dann vom Startpunkt ausgehend die Dichtung links herum, bis zur Höhe der Schnalle, in die **Multimask Pro** drücken. Erst dann den Rest der Dichtung in die **Multimask Pro** drücken. **Abb. 8.2**
- Dabei ist zu beachten, dass die Dichtung nicht absteht und gerade in der **Multimask Pro** liegt, da ansonsten kein ausreichender Schutz gewährleistet werden kann. **Abb. 8.2**

### Silikon Gesichtsabdichtung



**Demontage Silikon Gesichtsabdichtung:** Gesichtsabdichtung vorsichtig aus der **Multimask Pro** herausziehen.

**Montage Silikon Gesichtsabdichtung:** Die Gesichtsabdichtung wird mit dem Dichtprofil in den Maskenrahmen gedrückt, dafür ist eine extra Fuge vorgesehen. Dreieck an der Dichtung in das Dreieck des Maskenrahmens drücken und anschließend gleichmäßig den Rest des Profils in die Fuge der **Multimask Pro** drücken.

#### Vorgehensweise:

- Die Gesichtsabdichtung muss mit dem Profil in die **Multimask Pro** gedrückt werden.
- Das Dreieck auf der Silikondichtung wird mittig in das Dreieck des Maskenrahmens gedrückt.
- Anschließend die Dichtung rechts herum, bis zur Höhe der Schnalle, in die **Multimask Pro** drücken. Dann vom Startpunkt ausgehend die Dichtung links herum, bis zur Höhe der Schnalle, in die **Multimask Pro** drücken. Erst dann den Rest der Dichtung in die **Multimask Pro** drücken.
- Dabei ist zu beachten, dass die Dichtung nicht absteht und gerade in der **Multimask Pro** liegt, da ansonsten kein ausreichender Schutz gewährleistet werden kann.

## Visier



Überprüfen Sie den Zustand der Sichtscheibe vor Gebrauch und tauschen Sie diese bei Bedarf aus. Die Sichtscheibe hat zum einfachen Austausch vier Befestigungspunkte, von denen die oberen 2 (exzentrisch) zum Festspannen der Scheibe verwendet werden. Für den Austausch wird kein Werkzeug benötigt.

### **Demontage Visier:**

Die 2 Exzentrerschnallen rechts und links müssen durch eine 180 Grad Drehbewegung im Uhrzeigersinn gedreht werden, um aus der **Multimask Pro** gelöst zu werden. **Abb. 9.0 + 9.1**

Drücken Sie danach unten am Maskenhaken leicht gegen das Visier bis die Scheibe herauspringt. **Abb. 10.0**

### **Montage Visier:**

Die neue Scheibe am unteren Maskenhaken befestigen und anschließend die beiden Exzentrerschnallen rechts und links in die jeweiligen Löcher stecken und mit einer 180 Grad Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn wieder befestigen. Bitte beachten Sie, dass die Scheibe richtig montiert ist und auf der Visierdichtung liegt.

## Ausatemventil



Das Flatterventil sitzt an einem Zapfen an der **Multimask Pro**. Um das Flatterventil zu wechseln, muss vorher das Visier demontiert werden. Danach das Flatterventil vom Zapfen abziehen und durch ein neues Ersetzen, indem das neue Ventil auf den Zapfen gedrückt wird. Bitte beachten Sie, einen korrekten und festen sitzt.

## Kopfband / Bebänderung



Sollte eine der Exzentrerschnalle funktionsunfähig sein müssen beide Schnallen durch neue ersetzt werden.

### **Demontage Kopfband:**

Die 2 Exzentrerschnallen rechts und links müssen durch eine 180 Grad Drehbewegung im Uhrzeigersinn gedreht werden, um aus der **Multimask Pro** gelöst zu werden. **Abb. 9.0 + 9.1**

### **Montage Kopfband:**

Die Exzentrerschnalle rechts muss in die rechte Seite des Maskenrahmens und die Exzentrerschnalle links in die rechte Seite des Maskenrahmens montiert werden. Durch eine 180 Grad Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn werden, die Exzentrerschnallen mit der Multimask Pro befestigt.

## Visierdichtung



### **Demontage Visierdichtung:**

Die Visierdichtung sollte ausgetauscht werden, wenn das Material porös wirkt oder nicht mehr seine volle Funktion gewährleistet werden kann. Dazu einfach die Dichtung von der **Multimask Pro** abziehen und eventuelle Kleberreste von der **Multimask Pro** entfernen.

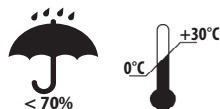
**Montage Visierdichtung:** (Im Werk des Herstellers oder in autorisierten Servicezentren durchzuführen.)

- Die **Multimask Pro** an der zu klebenden Fläche reinigen.
- Wichtig: die Dichtung darf nicht auf Spannung montiert werden!
- Untere Dichtung mit der Klebeseite auf die **Multimask Pro** kleben.
- Obere Dichtung auf die **Multimask Pro** kleben.
- Bitte beachten Sie, dass keine Leckagen durch ein falsches Kleben der Dichtung oder an den Verbindungsstücken von Unter- zu Oberteil der Dichtung entstehen.

## 5. Lagerung & Entsorgung

Bevor Sie die Ausrüstung lagern, reinigen Sie diese vorab.. Bewahren Sie die Ausrüstung nach der Reinigung an einem trockenen und sauberen Ort, vor direkter Wärmestrahlung und Sonnenlicht geschützt. Die Ausrüstung sollte in einem geschlossenen Behälter oder Schrank, geschützt vor Staub, Licht, Dämpfen, chemischer Wirkstoffe und möglichst entfernt von Hitzequellen gelagert werden. Ein sachgemäß gelagertes, unbenutztes Gebläse ist auch nach einer langen Lagerung funktionstüchtig.

Folgende Lagertemperaturen sollten am besten für die komplette Ausrüstungeingehalten werden.



Die **Multimask Pro** ist Grobabbfall. Kontaminierte Teile oder eine kontaminierte **Multimask Pro**, sowie gebrauchte Filter sind Sondermüll und sind abhängig von den gefilterten Stoffen (Gasen und Partikeln) zu entsorgen.

## 6. Auswahl von Filtergeräten mit Gebläse

Die Wahl des Kopfteils bzw. der Ausrüstung hängt von den Arbeitsbedingungen, den Arbeitsaufgaben und dem vorgeschriebenen Schutzfaktor ab.

- Einsatzbereich: Siehe DGUV Regel 112-192 / BGR 190 (ZH 1/701) Einsatzregeln Atemschutzgeräte.
- Siehe auch BGI 504-26 (ZH1/600.26) Atemschutztauglichkeit (arbeitsmedizinische Untersuchung).

Filtergeräte werden nach ihrer Atemschutzleistung in Geräteklassen eingeteilt. Es gilt die folgende Tabelle 1:

Geräteklasse	VdgW (GW1)	Leckage*	Bemerkungen / Einschränkungen
<b>Helme / Hauben / Anzug mit Gebläse und Partikelfiltern</b>			
TH2P	20	2%	-
TH3P	100	0,2%	-
<b>Helme / Hauben / Anzug mit Gebläse und Gasfiltern (*2)</b>			
TH2 Gasfilterklasse 1,2,3	20	2%	-
TH3 Gasfilterklasse 1,2,3	100	0,2%	-

Die Angaben gelten sinngemäß auch für Kombinationsfilter.

Isoliergeräte werden nach ihrer Atemschutzleistung in Geräteklassen eingeteilt. Es gilt die folgende Tabelle 2:

Geräteklasse	VdgW (GW1)	Leckage*	Bemerkungen / Einschränkungen
<b>Helme / Hauben / Anzug mit Druckluft-Regelventil</b>			
2A / 2B	20	2%	-
3A / 3B	100	0,5%	-

- **VdgW:** Vielfach des Grenzwertes, DGUV Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten
- **GW1** sind z.B. die in der TRGS 900 aufgeführten Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz - MAK- und TRK Werte (MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration; TRK = technische Richtkonzentration).
- **(\* 2)** Sofern damit nicht bereits die auf das Gasaufnahmevermögen bezogenen höchstzulässigen Einsatzkonzentrationen für Gasfilter in Gebläsefiltergeräten von 0,05 Vol-% in Gasfilterklasse 1, 0,1 Vol-% in Gasfilterklasse 2 und 0,5 Vol-% in Gasfilterklasse 3 überschritten werden.
- **Leckage:** Zulässiger maximaler Prozentsatz für die gesamte nach innen gerichtete Leckage

# 7. Zugelassene Kombinationen

## 7.1 Zugelassene Kombinationen Filtergeräte

Gebläsetyp	Modus	(V/N)	Filtertyp & -anzahl	Kopfteile	Schutz-klasse	VdgW	Norm
e-breathe e-Flow PAD-System	Hauben 160 l/min	ab 1.0	2x e-breathe ecoPAD P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		ab 2.0	e-breathe ecoPAD GF A2	e-breathe Multimask	TH3 A2		
		ab 2.0	e-breathe ecoPAD GF ABEK		TH3 ABEK		
		ab 2.0	e-breathe ecoPAD GF A2 + P3 R / PSL		TH3 A2 PSL		
		ab 2.0	e-breathe ecoPAD GF ABEK + P3 R / PSL		TH3 ABEK PSL		
e-breathe e-Flow Filter-System	Hauben 160 l/min	ab 1.0	2x e-breathe Partikelfilter P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		ab 2.0	e-breathe Gasfilter A2	e-breathe Multimask	TH3 A2		
		ab 2.0	e-breathe Gasfilter ABEK		TH3 ABEK		
		ab 2.0	e-breathe Kombinationsfilter A2 / PSL		TH3 A2 PSL		
		ab 2.0	e-breathe Kombinationsfilter ABEK/ PSL		TH3 ABEK PSL		
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hauben 160 l/min	-	2x PM Partikelfilter P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		-	PM Kombinationsfilter A1BEK2/ PSL		TH3 ABEK PSL		
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hauben 160 l/min	-	2x PM Partikelfilter P3 R / PSL	e-breathe Multimask	TH2 PSL	20	EN 12941
		-	PM Kombinationsfilter A1BEK2/ PSL		TH2 ABEK PSL		

## 7.2 Zugelassene Kombinationen Isoliergeräte

Druckluft-Regel-ventil	Modus	Kopfteile	Schutz-klasse	VdgW	Norm
e-breathe e-Line	Hauben 160-310 l/min	e-breathe Multimask Pro	3B	100	EN 12941
		e-breathe Multimask	3B		

\*VdgW = Vielfaches des Grenzwertes

Bitte beachten Sie: Die Klassifizierung der gebläseunterstützten Atemschutzgeräte im Rahmen der Zulassung kann sich durch den Austausch von Systembauteilen (Gebläse, Kopfteil, Schlauch usw.) ändern. Beziehen Sie deswegen bitte die neusten veröffentlichten technischen Daten in Ihre Entscheidung mit ein oder kontaktieren Sie unser Fachpersonal, das Sie gerne berät und Ihnen dabei hilft, die geeignete Ausrüstungskombination zusammenzustellen.

## 8. Zeichenerklärung

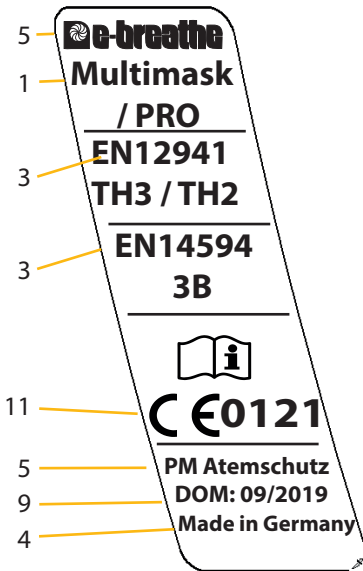
Abbildungen des jeweiligen Typenschildes der Haube und der Verpackung finden Sie unter 8.1.

### Nr. Beschreibung

1	Produktbezeichnung	7	Temperatur & Feuchte
2	Artikelnummer	8	Größe
3	Zugelassene Normen + Schutzklasse	9	Herstelldatum / Fabrikationsnummer
4	Produktionsort	10	Symbol Gebrauchsanweisung beachten
5	Hersteller + Anschrift	11	Symbol CE Kennzeichnung
6	Produktvariante		

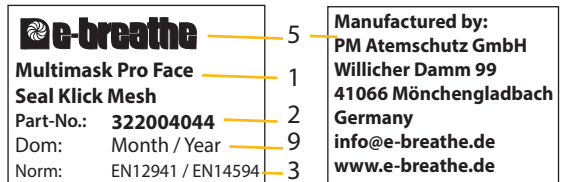
## 8.1 Typenschilder

### Label: Multimask



### Label: Gesichtsabdichtung

Version: Klick Mesh / Foam



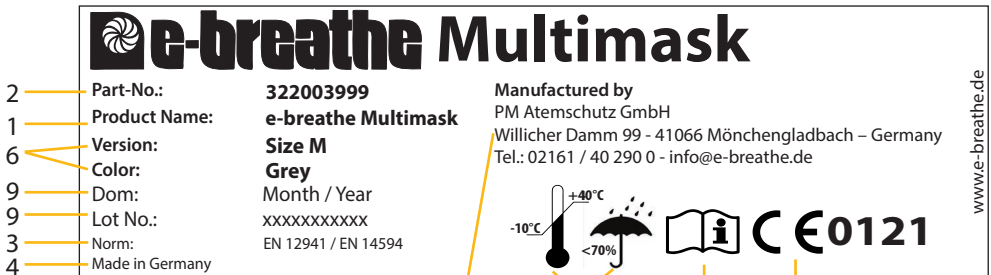
Version: Silikon



Version: Neopren



### Label: Verpackung





# Instruction Manual

## Table of Content

Nr		Page	Nr		Page
	<b>Parts List</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>Cleaning and Maintenance</b>	<b>23</b>
	<b>Guarantee Terms</b>	<b>18</b>	<b>4.1</b>	Cleaning and Disinfection	<b>23</b>
	<b>Downloads / Declaration of Conformity</b>	<b>18</b>	<b>4.2</b>	Maintenance plan	<b>24</b>
	<b>Information about the Certification Body</b>	<b>18</b>	<b>4.3</b>	Maintenance tasks	<b>25</b>
<b>1</b>	<b>General Information</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>Storage &amp; Disposal</b>	<b>27</b>
<b>1.1</b>	Areas of Use	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>Selection of filter units with blower</b>	<b>27</b>
<b>2</b>	<b>Restrictions / Notes</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>Permitted Combinations</b>	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>Use</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>Explanation of Symbols</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	Unpacking	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>Illustrations</b>	<b>72</b>
<b>3.2</b>	Getting Started	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>Exploded View</b>	<b>74</b>
<b>3.3</b>	Technical Specification	<b>23</b>			



Nr.	Item name	Order Nr.
<b>Headboards 2nd Generation</b>		
-	Multimask Pro Foam	322003996
-	Multimask Pro Mesh	322003995
-	Multimask Pro Silicon	322003994
<b>Headboards 1st Generation</b>		
-	Multimask Pro	322003997
-	Multimask M/L	322004000
<b>Visor</b>		
1	Visor Polycarbonate Standard	322004009
1	Visor Polycarbonate Scratch Resistant	322004010
1	Visor CA 2.0 acid-resistant, anti-fog coating on both sides	322004043
-	Protection Foil Multimask ( PU 10)	101063094
<b>Face Seals 2nd Generation</b>		
G2	Face seal Click Foam	322004039
G2	Face seal Click Mesh	322004044
-	Face seal Click Silicone	322004060
<b>Face Seals 1st Generation</b>		
-	Face seal <u>Neopren</u> Size M	322004018
-	Face seal <u>Neopren</u> Size M/L	322004019
G1	Face seal <u>Silicone</u> Size Universal	322094018
<b>Spare parts &amp; Headbands</b>		
2	e-breathe silicone valve plate	322004045
3	Visor seal	322004008
4	Multimask mask frame (with visor seal & valve plate)	322004050
6	Headband buckles set (Pro)	322004038
7	Headband Standard	322004020
-	Headband Comfort	322004028
-	Holding strap for Headband	128076216
<b>Breathing Air Hose</b>		
-	Breathing air hose MM - EPDM - Fixed length	302711107
-	Breathing air hose MM - PU - Fixed length	302711105
-	Breathing air hose MM - PU - Flexible	322000997
5	Breathing air hose Vario - EPDM - Fixed length	302711107
5	Breathing air hose Vario - PU - Fixed length	302711105
5	Breathing air hose Vario - PU - Flexible	322000996
-	Protective Covers for Breathing Air Hoses	116001041

## Guarantee Terms

For products made in Germany the manufacturer gives a 12-month guarantee, (when no other guarantee has been agreed) on the parts used and their adaptation. Product returns are permitted within the named guarantee period. The guarantee period begins on the purchase date. The manufacturer guarantees that the products at the time of their delivery showed no defects in material or assembly. Claims against the manufacturer will be rejected in cases of deliberate damage, abnormal working conditions carelessness, failure to adhere to the original guidelines for the use specified by the manufacturer, inappropriate use or by modification or repair by unauthorized persons.

For claims during the guarantee period to be honored the purchase date must be proven. The e-breathe Customer Service department must be informed of all defects during the guarantee period. The process must adhere to the guidelines for the return of goods.

## IMPORTANT!

Before use, carefully study these instructions and the instructions for use for all other components (blower unit, respiratory protection filter, head parts, carrying devices, etc.) and accessories used.

Proper operation and safe use of the device can only be guaranteed if the instructions contained in this manual are strictly observed.

No liability will be accepted for damages which should occur due to incorrect and improper use of the device as well as maintenance or repair work which has not been carried out in the e-breathe facility or in other facilities not expressly authorized by the manufacturer. It is also pointed out that the respiratory protection systems are always used only by technically trained persons and under the supervision and responsibility of personnel who are exactly informed about the limits of application of the devices and about the laws applicable in the country of use.

## Downloads / Declaration of Conformity

The currently valid documents (declaration of conformity, certificates, instructions for use, data sheet and brochure) for the product can be found on our homepage under the following link

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de) or by sending an inquiry to the following e-mail address: [info@e-breathe.de](mailto:info@e-breathe.de)

## Information about the Certification Body

IFA: Institut für Arbeitsschutz  
DGUV  
Alte Heerstraße 111  
53757 Sankt Augustin  
Germany  
Kenn-Nr.: 0121

BGRCI  
Unterbau 71 1/8  
82383 Hohenpeißenberg  
Germany  
Kenn-Nr.: 0418

DEKRA EXAM GmbH  
Adlerstraße 29  
45307 Essen  
Germany  
Kenn-Nr.: 0158

DEKRA EXAM GmbH  
Carl-Beyling-Haus  
Dinnendahlstraße 9  
44809 Bochum  
Germany  
Kenn-Nr.: 0158

# 1. General Information

The Multimask Pro is designed to protect the respiratory organs and the face from gas and particulate pollutants and is used with an air source. The air source can be a battery operated blower filter unit according to EN 12941 or a compressed air control valve according to EN 14594. Together with an air source the Multimask Pro can be used as a respiratory protection system.

The face shield can only be used with an air source, as this is the only way to create the necessary overpressure to prevent pollutants from entering the Multimask Pro.

The use of a respirator must be part of a respiratory protection program. See EN 529:2005 for details.

The instructions contained in these standards point out important aspects of the respiratory protection program, but are not intended as a substitute for national or local regulations (e.g. DGUV rule 112-190 [former BGR 190 rules] for the use of respiratory protection devices / BGI 504-26 - Selection criteria for special occupational health precautions according to the principle of the German Employer's Liability Insurance Association, G26 "Respiratory protection devices").

If you are not sure about the selection and handling of the equipment, please contact your supervisor or the point of sale. You may also contact e-breathe Safety's technical service department or selected service centers at any time.

## 1.1 Areas of Use

The Multimask Pro can be used in combination with a powered air purifying respirator as an alternative to a filter protection wherever filtering respiratory protection is recommended.

The Multimask Pro can be used in combination with a compressed air control valve as an insulating device wherever insulating respiratory protection is recommended.

For the selection of the appropriate respiratory protection (filtering respiratory protection or insulating respiratory protection) the following factors must be considered:

- Type of contamination
- Concentration
- Workload
- Protection needs that exceeds the respiratory protection requirements

The risk analysis must be carried out by persons with the relevant training and experience in the area concerned.

## 2. Restrictions / Notes

### GENERAL EN12941 / EN14594

- |      |  |
|------|--|
| 2.1  | This product may only be used by qualified persons who are fully aware of the dangers in the workplace and are familiar with the use and handling of the device.   |
| 2.2  | Respiratory protection equipment must be selected according to the type and concentration of hazardous substances.   |
| 2.3  | Insufficient warning properties of hazardous substances require special rules of use.  |
| 2.4  | If the Face Seal does not fit correctly the pressurization required for the protection factor required will not be achieved. The required protection factor can only be achieved when the Multimask Pro fits correctly.  |
| 2.5  | The seal of the mask to the face must be assured. The required seal cannot be achieved if beard, hair, certain hairstyles, deep scars, spectacle frames or items of clothing intervene between the seal and the face. (Spectacles with a special frame can be supplied if requested.)  |
| 2.6  | Before entering a contaminated room the mask seal must be tested in accordance with Paragraphs 3.3.1 and 3.3.2. The required degree of protection can only be achieved when the Multimask is correctly fitted.   |
| 2.7  | If the respirator is used in areas with a risk of explosion, the relevant regulations must be observed.  |
| 2.8  | The Multimask Pro must be used with the blower unit running. If the blower is not operating, none or only a small respiratory protection function of the device can be expected. There is a danger of an immediate, strong accumulation of carbon dioxide. A blower unit failure is considered to be an exceptional condition. |
| 2.9  | Take care that the breathing hose does not catch on nearby objects because the danger exists that the hose can lose its airtight seal.   |
| 2.10 | During strong breathing under high workload a negative pressure can develop in the respiratory connection during the inhalation phase, which can lead to the penetration of contaminations.  |
| 2.11 | Using the equipment in high wind speed environments may reduce the protection factor.  |
| 2.12 | The Multimask cannot be used in case of difficulty breathing, if you perceive smell or taste of contamination or if you feel some kind of discomfort (dizziness, nausea or similar).   |
| 2.13 | If you are unsure about the selection and handling of the equipment, please contact your supervisor or the point of sale.  |

## 2. Restrictions / Notes

### FILTERING RESPIRATORY PROTECTION EN12941

- 2.14 Filter devices should not be used if the environmental conditions are unknown. In cases of doubt, isolating systems should be used which operate independently of the environmental atmosphere.
- 2.15 Filter units are not allowed to be used in confined spaces (e.g. containers, tanks), as a lack of oxygen or heavy oxygen displacing gases (e.g. carbon dioxide) may occur.
- 2.16 When a filter unit is used, the oxygen content of the surrounding air must be at least 17% by volume (this limit may vary according to national regulations). The product cannot be used if the ambient air does not have a normal oxygen concentration or in atmospheres with oxygen or oxygen-enriched air.
- 2.17 A gas filter does not protect against particles and a particle filter does not protect against gases and vapours. If in doubt, use combination filters.
- 2.18 Normal filter devices don't offer protection against certain gases such as CO (carbon monoxide), CO<sub>2</sub> (carbon dioxide) or N<sub>2</sub> (nitrogen) and nitrogen oxides.
- 2.19 Particle filters against radioactive substances and microorganisms (viruses, bacteria, fungi and their spores) should only be used once.
- 2.20 Carefully check the identification of the filters to be used together with the blower and make sure not to confuse the classification according to EN 12941 or EN 12942 with the classification of the blower according to other classification standards.
- 2.21 Filters should not be attached directly to the face mask or breathing hose.
- 2.22 Minimum air volume flow PAPR >160 l/min

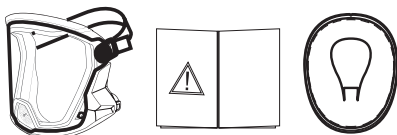
### ISOLATING RESPIRATORY PROTECTION EN14594

- 2.23 The breathing air to be used must comply with EN12021.
- 2.24 The water content of the breathing air must be kept within the limits of EN 12021 to prevent the device from freezing.
- 2.25 The product must not be used in atmospheres with oxygen or oxygen enriched air.
- 2.26 The device may not provide adequate protection in highly toxic atmospheres.
- 2.27 When using hearing protectors or noise-reducing communication equipment, the reduced audibility of the warning of the compressed air control valve must be taken into account and appropriate instructions must be provided.
- 2.28 Minimum volume flow of compressed air control valve >160 l/min  
Maximum volume flow of compressed air control valve < 310 l/min

## 3. Use

### 3.1 Unpacking

Check the packing list to ensure that the equipment is complete and has not been damaged during transport.



#### Packing List:

- Mask frame + visor seal + exhalation valve
- Face seal (different versions)
- Headband
- Visor
- Instruction manual
- Breathing air hose must be ordered separately

## 3.2 Getting Started

### Check before use

- Perform a general visual inspection of the head and breathing hose. The material must not show any cracks, leaks or defects. **See Section 4.2**
- Check the correct / proper mounting of the face seal on the mask frame. The face seal must be mounted correctly, otherwise no sufficient protection can be guaranteed. **See Section 4.3**

### Putting on

**Note:** A detailed fitting instruction with detailed information and illustration can be requested from your manufacturer.

- Step 1 Remove the protective foil from the visor and dispose of the foil.
- Step 2 Attach the breathing hose. Insert the click adapter with the number in the center pointing upwards to the mask and snap it into the mask frame. **Fig. 1.0**
- Step 3 Adjust headband. Adjust the headband loosely to allow it to be fixed later.
- Step 4 **Putting on the Multimask Pro:** Hold the Multimask Pro with one hand and the headband in the other hand. Move the mask towards your face and put on the headgear. Keep holding the mask with one hand. **Fig. 3.0 + 3.2**
- Step 4.1 **Putting on the Multimask:** Hold the flap of the face seal with one hand and the headgear in the other hand. Bring the mask to your face, put the headgear on and pull the flap under your chin. Then hold the mask firmly with one hand. **Fig. 3.1 + 3.2**
- Step 5 Fix the headgear: Continue to hold the mask with one hand and pull the headgear with the other hand, first on one side and then on the other, by pulling the headgear sideways backwards. Then release the mask and check the mask fit. If necessary, the headgear must be readjusted. **Fig. 4.0**

Adjust the headgear in a position that the Multimask Pro fits tightly to the entire face and does not detach from the face during movements. **Fig. 5.0**

**Caution:** If the headgear is adjusted too tightly, the 1st generation neoprene / silicone face seal may come off or slips.

- Step 6: Check mask fit: The Multimask Pro must fit with the exhalation valve centered in the face. No leakage must be visible or noticeable at the face seal. The Multimask Pro must fit comfortably and at the same time tight or close to the face. **Fig. 5.0 + 5.1**

**Caution:** If the Multimask Pro does not fit comfortably and tightly to the face and a leakage can be noticed or felt, the adjustment of the headgear must be corrected. If a secure fit is still not ensured after that, a different size/version of the face seal must be selected, since the selected size/version is too large/small or unsuitable for the user. If none of the available face seals is suitable, we recommend that you switch to an alternative headgear, as the required protection class may not be achieved.

**Note:** See also operating instructions for the respective blower filter unit / compressed air control valve (e-breathe e-Flow / PM Proflow 2 SC + EX / e-breathe e-Line) and PM Filter or e-breathe Filter!)

### Taking off the Multimask

- After leaving the dangerous area, remove the headgear to the front and pull the Multimask Pro away from your face and put it down. The Multimask Pro must not be carried or lifted by the breathing hose. Place the headgear on a clean surface and lay it down with the visor facing down. **Fig. 6.0**

## 3.3 Technical Specification

Approvals:	CE certified according to EN 12941 / EN 14594 / EN 166
Respiratory protection:	TH2 / TH3   3B
Eye protection:	EN 166 Class B
Air flow:	> 160 l/min
Hose connection:	Vario & MM
Temperature range of use:	-10°C up to +40°C <70% RH
Weight head piece:	350g
Material mask body:	PCABS
Material face seal:	foam / silicone / neoprene
Material visor:	PC / CA

## 4. Cleaning and Maintenance

Maintenance and cleaning work may only be carried out by appropriately qualified personnel who are well trained and familiar with the nature of the task.

### 4.1 Cleaning and Disinfection

The following cleaning material is recommended for the daily care of the equipment: PM Desk or Curacid PSA Ultra. Dilute the cleaning material with lukewarm water and wipe the equipment with a cloth. Use a soft brush on badly polluted items. Then rinse thoroughly with tap water. Then wipe the individual items with a dry cloth and stand them to dry.

For immersion disinfection pour cold water into a bowl and add the appropriate quantity PM Desk or Curacid PSA Ultra. Submerge the Multimask completely and move it around in the water to remove air pockets. After 15 minutes remove the Multimask from the bowl and rinse under clean water, then allow to dry.

Only the Neoprene face seal can be washed in a washing machine, at maximum 40 degrees and maximum spin speed of 600 rpm, with regular washing powder.

**Important!** Absolutely no solvents, for example, acetone, turpentine or bleach (borax), hot water, high-pressure air or high-pressure water may be used for cleaning the Multimask.

For more information and instructions on cleaning and preparation of the Multimask Pro, please contact e-breathe Safety.

## 4.2 Maintenance plan

The plan specifies the minimum requirements for maintenance routines to ensure that the equipment is always working properly.

Components	Task	Before Use	After Use	quarterly	semi-annually	yearly	On demand
<b>Breathing connection</b>	Visual, tightness and functional test	x			x		
	Functional test / check by the user	x					
	Cleaning and disinfection		x			x	x
	Maintenance to be performed by e-breathe Service					x	x
<b>Breathing air hose</b>	Visual, tightness and functional test	x			x		
	Functional test / check by the user	x					
	Cleaning and disinfection		x			x	x
	Maintenance to be performed by e-breathe Service					x	x
<b>Flutter Valve</b>	Change of the flutter valve					x	x
<b>Visor seal</b>	To be replaced depending on the condition, at the latest every six months				x		x
<b>Face Sealing</b>	Replace depending on condition			x			x
<b>Filter</b>	Check the expiry date	x					
	Visual inspection	x					
	Check filter capacity	x					x
<b>Blower</b>	See instruction manual of the blower filter unit! (Change filter, check / charge battery, cleaning and disinfection and annual service dates)					x	
<b>Compressed Air-Control Valve</b>	See operating instructions of the CA control valve! (replace seals, check couplings, check warning point, cleaning and disinfection and annual service dates)					x	

In order to guarantee the functionality of the equipment, it must be serviced annually by an authorized service partner or the manufacturer. Authorized service partners can be found under: [www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de)

- Check the condition of the visor and its seal edge and replace if necessary.
- Check the condition of the air hose and replace if necessary.
- The maintenance recommendations for blower motors can be found in the user manuals for blower motors.
- Only original replacement parts may be used.

Important: Only use original e-breathe Safety products. Do not make any changes to the equipment. Use of non-original parts or modifications to the equipment may reduce the protective function, jeopardize product approvals and permanently damage the equipment. Non-compliance will void the warranty.



## 4.3 Maintenance tasks

### Disassembly and replacement of spare parts

Below are some ordinary maintenance operations that can be performed directly by the user. Maintenance tasks that cannot be performed by the user are highlighted in the text and must be carried out at the manufacturer's factory or at authorized service centers.

#### Click Face Seal



##### **Disassembly Click face seal:**

Carefully pull the face seal out of the **Multimask Pro** at the top of the frame (do not pull on the foam, otherwise the seal will be damaged). **Fig. 7.0**

##### **Assembly Click face seal:**

Mount the frame of the new face seal centrally in the mask frame of the Multimask Pro. Then evenly mount / press the rest of the click face seal into the mask frame of the Multimask Pro.

##### **Instructions:**

- The Click face seal must be pressed into the Multimask Pro with the frame. **Fig. 7.1**
- The frame of the click seal is pressed into the center of the mask frame with the triangle. **Fig. 7.1**
- Then press the click seal around the mask frame. **Fig. 7.1**
- The Click Seal must be mounted correctly, otherwise sufficient protection cannot be guaranteed.

#### Neoprene Face Seal



**Disassembly Neoprene Face Seal:** Carefully pull the face seal out of the Multimask. **Fig. 8.0**

**Assembly Neoprene Face Seal:** Mount the face seal with the sealing profile, at the top of the label into the triangle at the mask frame and the black side of the neoprene facing outwards into the Multimask Pro. Then evenly mount the rest of the sealing profile into the joint of the Multimask Pro.

##### **Instructions:**

- Press the face seal with the profile into the Multimask Pro. **Fig. 8.1**
- The lighter side of the face seal must face into the Multimask Pro. The black side must face outwards (towards the face).
- The label on the seal must be pressed in the center of the triangle of the Multimask Pro. **Fig. 8.2**
- Press the right side of the seal into the Multimask Pro up to the height of the buckle. Starting from the starting point, press the seal counterclockwise into the Multimask Pro up to the height of the buckle. Then press the rest of the seal into the Multimask Pro. **Fig. 8.2**
- Make sure that the seal does not protrude and lies straight in the Multimask Pro, otherwise no sufficient protection can be guaranteed. **Fig. 8.2**

#### Silicone Face Seal



**Disassembly Silicone Face Seal:** Pull the face seal carefully out of the Multimask Pro.

**Assembly Silicone Face Seal:** Press the face seal with the sealing profile into the mask frame. Press the triangle on the seal into the triangle of the mask frame and then press the rest of the profile evenly into the joint of the Multimask Pro.

##### **Instructions:**

- Press the face seal with the profile into the Multimask Pro.
- Press the triangle on the silicone seal into the center of the triangle in the mask frame.
- Press the seal to the right, up to the height of the buckle, into the Multimask Pro. Then, starting from the starting point, press the seal to the left, up to the height of the buckle, into the Multimask Pro. Then press the rest of the seal into the Multimask Pro.
- Make sure that the seal does not protrude and lies straight in the Multimask Pro, otherwise no sufficient protection can be guaranteed.

## Visor



Check the condition of the inspection glass before use and replace it if necessary. For easy replacement, the visor has four fixing points, of which the upper 2 (eccentric) are used to clamp the visor. No tools are required for replacement.

### **Dismantling the visor:**

The 2 eccentric buckles on the right and left side have to be turned clockwise by 180 degrees to be released from the **Multimask Pro**. **Fig. 9.0 + 9.1**

Then press lightly against the visor at the bottom of the mask hook until the disk pops out. **Fig. 10.0**

### **Mounting the visor:**

Fasten the new visor to the lower mask hook and then insert the two eccentric buckles on the right and left side into the respective holes and fasten it again with a 180 degree counterclockwise rotation. Please make sure that the visor is mounted correctly and lies on the visor seal.

## Exhalation valve



The flutter valve is located on a pin on the **Multimask Pro**. To change the flutter valve, the visor must be removed first. Then remove the flutter valve from the pivot and replace it by a new one by pressing the new valve on the pivot. Please make sure that the valve is correctly and tightly fitted.

## Headband / Strapping



If one of the eccentric buckles does not work, both buckles must be replaced with new ones.

### **Dismantling headgear:**

The 2 eccentric buckles on the right and left side have to be turned clockwise by 180 degrees to be released from the **Multimask Pro**. **Fig. 9.0 + 9.1**

### **Mounting the headgear:**

The eccentric buckle on the right must be mounted in the right side of the mask frame and the eccentric buckle on the left side must be mounted in the right side of the mask frame. The eccentric buckles are attached to the **Multimask Pro** by turning 180 degrees counterclockwise.

## Visor seal



### **Disassembly of the visor seal:**

The visor seal should be replaced if the material appears porous or its full function can no longer be guaranteed. To do so, simply pull the seal off the **Multimask Pro** and remove any adhesive residue from the **Multimask Pro**.

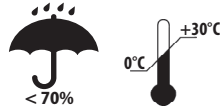
**Mounting of visor seal:** (To be performed at the manufacturer's factory or at authorized service centers)

- Clean the **Multimask Pro** on the surface to be glued.
- Important: the seal must not be mounted on tension!
- Glue the bottom seal with the adhesive side onto the **Multimask Pro**.
- Glue the upper seal onto the **Multimask Pro**.
- Please make sure that no leaks are caused by incorrect gluing of the seal or at the connecting pieces from the lower to the upper part of the seal.

## 5. Storage & Disposal

Clean the equipment before storing it. After cleaning, store the equipment in a dry and clean place, away from direct heat and sunlight. The equipment should be stored in a closed container or cabinet, protected from dust, light, vapors, chemical agents and as far away from heat sources as possible. A properly stored, unused blower will function even after a long period of storage.

The following storage temperatures are best maintained for the complete equipment.



The **Multimask Pro** is heavy waste. Contaminated parts or a contaminated **Multimask Pro**, as well as used filters are hazardous waste and must be disposed of depending on the filtered materials (gases and particles).

## 6. Selection of filter units with blower

The choice of headboard or equipment depends on the working conditions, the work tasks and the prescribed protection factor.

- Field of application: See DGUV rule 112-192 / BGR 190 (ZH 1/701) Rules for the use of breathing apparatus.
- See also BGI 504-26 (ZH1/600.26) Suitability for respiratory protection (occupational medical examination).

Filter units are divided into equipment classes according to their respiratory protection performance. The following Table 1 applies:

Device class	VdgW (GW1)	Leakage*	Remarks / Restrictions
<b>Helmets / Hoods / Suit with blower and particle filters</b>			
TH2P	20	2%	-
TH3P	100	0,2%	-
<b>Helmets / hoods / suit with blower and gas filters (*2)</b>			
TH2 Gas filter class 1,2,3	20	2%	-
TH3 Gas filter class 1,2,3	100	0,2%	-

The specifications also apply analogously to combination filters.

Isolating devices are divided into equipment classes according to their respiratory protection performance. The following table 2 applies:

Device class	VdgW (GW1)	Leakage*	Remarks / Restrictions
<b>Helmets / Hoods / Suit with compressed air control valve</b>			
2A / 2B	20	2%	-
3A / 3B	100	0,5%	-

- **VdgW:** multiple of the limit value, DGUV rule 112-190 Use of breathing apparatus
- **GW1** are e.g. the limit values in the air at the workplace listed in TRGS 900 - MAK and TRK values (MAK = maximum workplace concentration; TRK = technical standard concentration).
- (\* 2) Unless the maximum permissible concentrations for gas filters in blower filter units of 0.05 vol-% in gas filter class 1, 0.1 vol-% in gas filter class 2 and 0.5 vol-% in gas filter class 3, based on the gas absorption capacity, are already exceeded.
- **Leakage:** Permissible maximum percentage for the total inward leakage

# 7. Permitted Combinations

## 7.1 Permitted Combinations Filter Units

Blower type	Mode	as of version	Filter type & quantity	Headboards	Protection class	VdgW	Norm
e-breathe e-Flow PAD-System	Hood 160 l/min	1.0	2x e-breathe ecoPAD P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		2.0	e-breathe ecoPAD GF A2	e-breathe Multimask	TH3 A2		
		2.0	e-breathe ecoPAD GF ABEK		TH3 ABEK		
		2.0	e-breathe ecoPAD GF A2 + P3 R / PSL		TH3 A2 PSL		
		2.0	e-breathe ecoPAD GF ABEK + P3 R / PSL		TH3 ABEK PSL		
e-breathe e-Flow Filter-System	Hood 160 l/min	1.0	2x e-breathe Particle filter P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		2.0	e-breathe Gas filter A2	e-breathe Multimask	TH3 A2		
		2.0	e-breathe Gas filter ABEK		TH3 ABEK		
		2.0	e-breathe Combination filter A2 / PSL		TH3 A2 PSL		
		2.0	e-breathe Combination filter ABEK / PSL		TH3 ABEK PSL		
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hood 160 l/min	-	2x PM Particle filter P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		-	PM Combination filter A1BEK2/ PSL		TH3 ABEK PSL		
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hood 160 l/min	-	2x PM Particle filter P3 R / PSL	e-breathe Multimask	TH2 PSL	20	EN 12941
		-	PM Combination filter A1BEK2/ PSL		TH2 ABEK PSL		

## 7.2 Permitted Combinations Isolation Units

Druckluft-Regel-ventil	Mode	Headboards	Protection class	VdgW	Norm
e-breathe e-Line	Hood 160-310 l/min	e-breathe Multimask Pro	3B	100	EN 12941
		e-breathe Multimask	3B		

\*VdgW = multiple of the limit value

Please note: The classification of blower-assisted breathing apparatus within the scope of approval may change due to the replacement of system components (blower, head section, hose, etc.).

Therefore, please include the latest published technical data in your decision or contact our technical staff who will be happy to advise you and help you to put together the appropriate equipment combination.

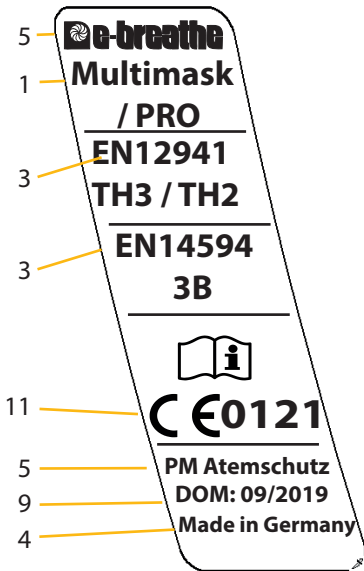
# 8. Explanation of Symbols

For illustrations of the respective type plate of the hood and the packaging, see 8.1.

Nr.	Description
1	Product Name
2	Part. No
3	Approved Standards Protection Class
4	Origin
5	Manufacturer
6	Version
7	Temperature & Humidity
8	Size
9	Date of manufacture / Serial Number
10	Observe symbol instructions for use
11	CE marking

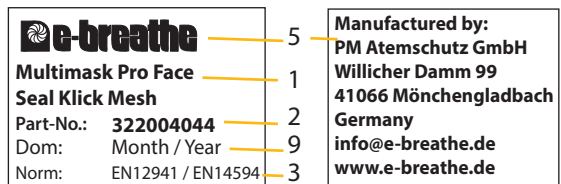
## 8.1 Nameplates

### Label: Multimask



### Label: Face Seal

Version: Klick Mesh / Foam



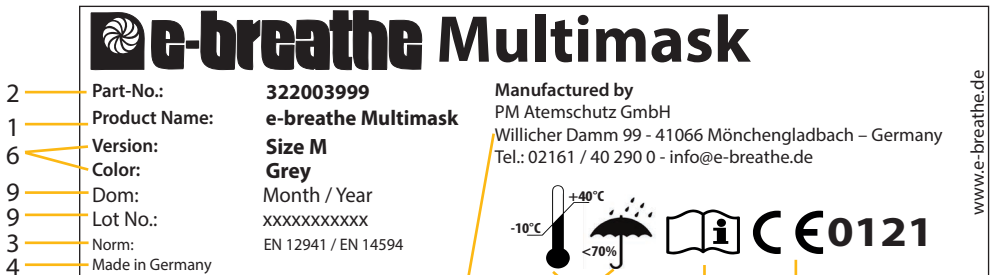
Version: Silicone



Version: Neoprene



### Label: Packaging





## Indholdsfortegnelse

Nr		Side	Nr		Side
	<b>Reservedele &amp; Tilbehør</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>Rengøring og Vedligehold</b>	<b>37</b>
	<b>Garantivilkår</b>	<b>32</b>	<b>4.1</b>	Rengøring og desinfektion	<b>37</b>
	<b>Downloads / Konformitetserklæring</b>	<b>32</b>	<b>4.2</b>	Planlagt vedligeholdelsestabel	<b>38</b>
	<b>Certificeringsmyndighed</b>	<b>32</b>	<b>4.3</b>	Vedligehold	<b>39</b>
<b>1</b>	<b>Generel Information</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>Opbevaring &amp; Bortskaffelse</b>	<b>41</b>
<b>1.1</b>	Anvendelsesområder	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>Udvalg af filteranordninger med blæsemotorer</b>	<b>41</b>
<b>2</b>	<b>Betingelser for brug</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>Tilladte kombinationer</b>	<b>42</b>
<b>3</b>	<b>Brug</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>Forklaring af symboler</b>	<b>43</b>
<b>3.1</b>	Udpakning	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>Illustrationer</b>	<b>72</b>
<b>3.2</b>	Kom godt i gang	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>Eksploderet visning</b>	<b>74</b>
<b>3.3</b>	Tekniske specifikationer	<b>37</b>			

Nr.	Tingens navn	Ordre-nummer
<b>Headboards 2nd Generation</b>		
-	Multimask Pro Foam	322003996
-	Multimask Pro Mesh	322003995
-	Multimask Pro Silicon	322003994
<b>Headboards 1st Generation</b>		
-	Multimask Pro	322003997
-	Multimask M/L	322004000
<b>Visor</b>		
1	Visor Polycarbonate Standard	322004009
1	Visor Polycarbonate Scratch Resistant	322004010
1	Visor CA 2.0 acid-resistant, anti-fog coating on both sides	322004043
-	Protection Foil Multimask ( PU 10)	101063094
<b>Face Seals 2nd Generation</b>		
G2	Face seal Click Foam	322004039
G2	Face seal Click Mesh	322004044
-	Face seal Click Silicone	322004060
<b>Face Seals 1st Generation</b>		
-	Face seal <u>Neopren</u> Size M	322004018
-	Face seal <u>Neopren</u> Size M/L	322004019
G1	Face seal <u>Silicone</u> Size Universal	322094018
<b>Spare parts &amp; Headbands</b>		
2	e-breathe silicone valve plate	322004045
3	Visor seal	322004008
4	Multimask mask frame (with visor seal & valve plate)	322004050
6	Headband buckles set (Pro)	322004038
7	Headband Standard	322004020
-	Headband Comfort	322004028
-	Holding strap for Headband	128076216
<b>Breathing Air Hose</b>		
-	Breathing air hose MM - EPDM - Fixed length	302711107
-	Breathing air hose MM - PU - Fixed length	302711105
-	Breathing air hose MM - PU - Flexible	322000997
5	Breathing air hose Vario - EPDM - Fixed length	302711107
5	Breathing air hose Vario - PU - Fixed length	302711105
5	Breathing air hose Vario - PU - Flexible	322000996
-	Protective Covers for Breathing Air Hoses	116001041

## Garanti vilkår

For produkter fremstillet i Tyskland giver producenten en 12 måneders garanti, (når der ikke er nogen anden garanti aftalt) det gælder de anvendte dele og deres tilpasning. Det er tilladt at sende produktet retur inden for den angivne garantiperiode.

Garantiperioden begynder på købsdatoen. Fabrikanten garanterer, at produkterne ved levering ikke havde defekter. Krav mod fabrikanten vil blive afvist i tilfælde af bevidst skade, unormale arbejdsforhold uforsigtighed, manglende overholdelse af de oprindelige retningslinjer for brugen angivet af fabrikanten, ukorrekt brug eller ved ændring eller reparation af uautoriserede personer. For at gøre krav i garanti- perioden, skal købsdato bekræftes af faktura. E-breathe Kundeserviceafdelingen skal informeres om alle fejl i garantiperioden. Retningslinjer for returnering af varer skal følges.

## VIGTIGT!

Læs brugsanvisningen til turbomotorer, filtre og tilbehør omhyggeligt før brug. For korrekt brug af Multimask skal brugsanvisningen følges.

E-breathe accepterer intet ansvar for skader forårsaget ved ukorrekt og uprofessionel brug af Multimask, eller ved vedligeholdelse eller reparation udført af andre organer end e-breathe eller andre godkendte servicecentre.

Bemærk desuden, at åndedrætsværnet kun kan bruges af fagligt uddannet personale og under tilsyn af personer, der er uddannet i de begrænsninger og de nationale love, der regulerer brugen af sådant åndedrætsværn.

## Downloads/ Konformitetserklæring

De aktuelle gyldige dokumenter (konformitetserklæring, Certifikat, Brugsanvisning, Datablad og brochurer) tilhørende produktet kann findes på vores hjemmeside under følgende Link

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de) eller kann forespørges på følgende mailadresse: [info@e-breathe.de](mailto:info@e-breathe.de)

## Certificeringsmyndighed

IFA: Institut für Arbeitsschutz  
DGUV  
Alte Heerstraße 111  
53757 Sankt Augustin  
Deutschland  
Kenn-Nr.: 0121

BGRCI  
Unterbau 71 1/8  
82383 Hohenpeißenberg  
Germany  
Kenn-Nr: 0418

DEKRA EXAM GmbH  
Adlerstraße 29  
45307 Essen  
Germany  
Kenn-Nr: 0158

DEKRA EXAM GmbH  
Carl-Beyling-Haus  
Dinnendahlstraße 9  
44809 Bochum  
Germany  
Kenn-Nr: 0158





# 1. Generel information

**Multimask Pro** er beregnet til at beskytte åndedrætsorganerne og ansigtet mod forurenende stoffer i gas- og partikelform og anvendes med en luftkilde. Luftkilden kan være et batteridrevet blæsefilterapparat i henhold til **EN 12941** eller en trykluft-reguleringsventil i henhold til **EN 14594**. Sammen med en luftkilde kan **Multimask Pro** anvendes som åndedrætsværn-system.

Ansigtbeskyttelsen kan kun drives med en luftkilde, da der kun på den måde kan skabes det krævede overtryk, der forhindrer forurenende stoffer i at trænge ind i **Multimask Pro**.

Anvendelsen af åndedrætsværnet skal være en del af et åndedrætsværn-system. Oplysninger herom finder du i EN 529:2005.

Funktionerne nævnt i brugsanvisningen indeholder vigtige aspekter vedrørende åndedrætsbeskyttelse, men udskift ikke nationale eller lokale regler (for eksempel BGR190 - regler for brug af åndedrætsværn BGI 504-26 - Valgkriterier for de særlige arbejdsmæssige / medicinske forholdsregler i henhold til fagforeningsforskrifter G26 "Åndedrætsværn". Når du er i tvivl om valget, og brug af udstyret søg da råd fra dine overordnede eller leverandøren. Du kan også finde oplysninger fra e-Breathe Teknisk Kundeservice eller andre godkendte værksteder.

## 1.1 Anvendelsesområder

**Multimask Pro** kan anvendes i kombination med et blæsefilterapparat som alternativ til en filterbeskyttelse alle steder, hvor der anbefales et filtrerende åndedrætsværn.

**Multimask Pro** kan anvendes i kombination med en trykluft-reguleringsventil som isoleringsapparat alle steder, hvor der anbefales et isolerende åndedrætsværn.

Når der skal vælges et egnet åndedrætsværn (filtrerende åndedrætsværn eller isolerende åndedrætsværn) skal der tages hensyn til følgende faktorer:

- Forureningstype
- Koncentration
- Arbejdsbyrde
- Behov for beskyttelse, som går ud over behovet for åndedrætsværn

Risikovurderingen skal udføres af personer med relevant uddannelse og erfaring inden for det pågældende område.

## 2. Betingelser for brug

### GENERELT EN12941 / EN14594

- |      |  |
|------|--|
| 2.1  | Dette produkt må kun bruges af kvalificerede personer, der er fuldt ud opmærksomme på de potentielle farer på arbejdspladsen.  |
| 2.2  | Åndedrætsværn skal vælges ud fra typen og koncentrationen af farlige stoffer.  |
| 2.3  | Utilstrækkelige advarselsegenskaber i farlige stoffer kræver specielle anvendelsesregler.  |
| 2.4  | Hvis ansigtstætningen ikke passer korrekt, vil det tryk, der kræves for den krævede beskyttelsesfaktor, ikke være opnået. Den nødvendige beskyttelsesfaktor kan kun opnås, når Multimask Pro passer korrekt.   |
| 2.5  | Maskens tæthed til ansigtet skal sikres. Den nødvendige tætning kan ikke opnås, hvis skæg, hår, visse frisurer, dybe ar, briller eller klæder går ind mellem tætning og ansigt. (Briller med en speciel ramme kan leveres, hvis det ønskes.)                         |
| 2.6  | Inden man kommer i et forurenede rum, skal maskeforseglingen afprøves i overensstemmelse med punkt 3.3.1 og 3.3.2. Den krævede grad af beskyttelse kan kun opnås, når Multimask anvendes korrekt.  |
| 2.7  | Hvis åndedrætsværn anvendes i områder med eksplosionsfare, skal de relevante forskrifter overholdes.   |
| 2.8  | Multimask skal bruges med turbomotoren kørende. Hvis blæseren ikke fungerer, er der ingen eller kun lille respiratoriske beskyttelsesfunktion. Der er fare for en øjeblikkelig, ophobning af kuldioxid. En blæseenhedsfejl anses for at være en usædvanlig hændelse. |
| 2.9  | Hvis ansigtstætningen ikke passer korrekt, vil det tryk, der kræves for den krævede beskyttelsesfaktor, ikke være opnået. Den nødvendige beskyttelsesfaktor kan kun opnås, når Multimask passer korrekt.   |
| 2.10 | Under stærk vejtrækning under høj arbejdsbyrde kan der udvikles et negativt tryk i luftvejsforbindelsen under inhalationsfasen, hvilket kan føre til indtrængning af forurening.   |
| 2.11 | Brug af udstyret i omgivelser med høj vindhastighed kan reducere beskyttelsesfaktoren.   |
| 2.12 | Multimask må ikke bruges i tilfælde af du oplever lugt eller smag af forurening eller hvis du føler en form for ubehag (svimmelhed, kvalme eller lignende).  |
| 2.13 | Hvis du er i tvivl om valg og håndtering af udstyret, bedes du kontakte din vejleder eller salgsstedet.  |

## 2. Betingelser for brug

### FILTRERING ÅNEDRÆTSVÆRN EN12941

- 2.14 Filteranordninger bør ikke bruges, hvis miljøforholdene er ukendte. I tvivlstilfælde skal der anvendes systemer, der opererer uafhængigt af miljøet.
- 2.15 Filterenheder må ikke anvendes i lukkede rum (fx beholdere, tanke) som mangler ilt eller kan indeholde tunge oxygen fjernede gasser (fx kuldioxid).
- 2.16 Når en filterenhed anvendes, skal iltindholdet i den omgivende luft være mindst 17 volumenprocent (denne grænse kan variere i henhold til nationale bestemmelser). Produktet kan ikke bruges, hvis luften ikke har en normal iltkoncentration.
- 2.17 Et gasfilter beskytter ikke mod partikler, og et partikelfilter beskytter ikke mod gasser og dampe. Hvis du er i tvivl, brug kombinationsfiltre.
- 2.18 Normale filteranordninger tilbyder ikke beskyttelse mod visse gasser som CO (Kuloxid), CO<sub>2</sub> (kuldioxid) eller N<sub>2</sub> (nitrogen) og nitrogenoxider.
- 2.19 Partikelfiltre mod radioaktive stoffer og mikroorganismer (vira, bakterier, svampe og deres spor) bør kun bruges en gang.
- 2.20 Kontroller omhyggeligt identifikationen af de filtre, der skal bruges sammen med motoren, og sørg for ikke at forveksle klassificeringen i henhold til EN 12941 eller EN 12942 med klassificering af turbomotoren ifølge til andre klassificeringsstandarder.
- 2.21 Filtre må ikke tilsluttes direkte til ansigtsmasken eller luftslange.
- 2.22 Mindste volumenstrøm blæsefilterapparat >160 l/min

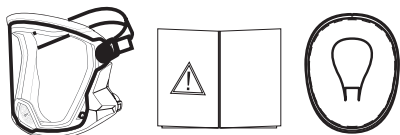
### ISOLERING ÅNEDRÆTSVÆRN EN14594

- 2.23 Indåndingsluften, der skal anvendes, skal overholde EN12021.
- 2.24 Indåndingsluftens vandindhold skal holdes inden for grænserne af EN 12021 for at undgå, at apparatet fryser.
- 2.25 Produktet må ikke benyttes i atmosfærer med ilt eller iltet luft.
- 2.26 Apparatet kan i en stærkt toksisk omgivelsesatmosfære ikke tilbyde tilstrækkelig beskyttelse.
- 2.27 Ved brug af høreværn eller støjreducerende kommunikationsudstyr skal der tages hensyn til den formindskede hørbarhed af advarslen fra trykluft-reguleringsventilen, og der skal laves en passende vejledning herfor.
- 2.28 Mindste volumenstrøm trykluft-reguleringsventil >160 l/min  
Maksimal volumenstrøm trykluft-reguleringsventil >310 l/min

## 3. Brug

### 3.1 Udpakning

**Vær sikker på, at apparatet er komplet og ikke er blevet beskadiget under transport.**



#### Pakkelliste:

- Maskeramme + visirtætning + udåndingsventil
- Ansigtstætning (forskellige versioner)
- Hoverbånd
- Visir
- Instruktions for brug
- Åndedrætsslange skal bestilles separat

## 3.2 Kom godt i gang

### Testning før anvendelse

- Udfør en generel visuel kontrol af hovedet og åndedrætsslangen. Materialet må ikke have revner, utætheder eller mangler. Se også **afsnit 4.2**
- Kontroller den korrekte / rigtige montering af ansigtstætningen på maskerammen. Ansigtstætningen skal være rigtigt monteret, da tilstrækkelig beskyttelse ellers ikke kan garanteres. **Afsnit 4.3**

### Påføring

**Bemærk:** Du kan bede producenten om at få en detaljeret vejledning i påføring med udførlige oplysninger og tegninger.

Trin 1 Fjern beskyttelsesfolien fra visiret.

Trin 2 Montering af åndedrætsslangen. Før klik-adapter med tallet i midten vendt opad ind til masken og klik den fast i maskerammen. **Figur 1.0**

Trin 3 Indstilling af hovedbånd. Indstil hovedbåndet løst, så det senere kan fikseres.

Trin 4 **Påføring af Multimask Pro:** Hold **Multimask Pro** med den ene hånd og hovedbåndet med den anden. Før masken op til ansigtet og sæt hovedbåndet om hovedet. Hold stadig fast i masken med den ene hånd. **Figur 3.0 + 3.2**

Trin 4.1 **Påføring af Multimask:** Hold **stroppen til ansigtstætningen** med den ene hånd og hovedbåndet med den anden. Før masken op til ansigtet, sæt hovedbåndet om hovedet og træk stroppen ned under hagen. Hold derefter fast i masken med den ene hånd. **Figur 3.1 + 3.2**

Trin 5 Fiksering af hovedbåndet: Hold med den ene hånd stadig fast i masken og spænd derefter med den anden hånd hovedbåndet fast først på den ene side og så på den anden side, mens du trækker hovedbåndet bagud i siderne. Slip derefter masken og kontroller, hvordan den sidder. Eventuelt må du efterjustere hovedbåndet. **Figur 4.0**

Indstil hovedbåndet sådan, at Multimask Pro sidder tæt ind til ansigtet og ikke løsner sig fra ansigtet ved bevægelse. **Figur 5.0**

**Advarsel:** Hvis hovedbåndet bliver strammet for meget, kan ansigtstætningen af neopren/silikone af første generation løsne sig eller glide.

Trin 6: Masketilpasning: Multimask Pro skal sidde med udåndingsluftventilen i en central position, og der må ikke være tegn på lækage. Multimask Pro skal være komfortabel og behagelig og samtidig tæt på huden. **Billede 5.0 + 5.1** **Figur 5.0 + 5.1**

**Advarsel:** Hvis Multimask ikke sidder tæt ind til ansigtet, og hvis du kan fornemme en lækage, skal indstillingen af hovedbåndet efterjusteres. Hvis den stadig ikke sidder sikkert fast, skal der vælges en anden størrelse/version af ansigtstætning, da den valgte størrelse/version er for stor/lille eller uegnet til brugeren. Hvis ingen af de tilgængelige ansigtstætninger passer, anbefaler vi, at du vælger en anden hoveddel, da den krævede beskyttelsesklasse ellers måske ikke kan opnås.

**Bemærk:** Se også betjeningsvejledningen til **pågældende blæsefilterapparat/trykluft-reguleringsventil (e-breathe e-Flow / PM Proflow 2 SC + EX / e-breathe e-Line)** og til **PM filter eller e-breathe filter!**

### Aftagning af multimask

- Når fareområdet forlades skal du trække hovedbåndet af fremad og trække **Multimask Pro** væk fra ansigtet og lægge den væk. **Multimask Pro** må ikke bæres eller ophænges i åndedrætsslangen. Læg hoveddelen på en ren flade og læg den med visiret nedad. **Figur 6.0**

## 3.3 Tekniske specifikationer

Godkendelser:	CE-certificeret efter EN 12941 / EN 14594 / EN 166
Åndedrætsværn:	TH2 / TH3   3B
Øjenværn:	EN 166 Klasse B
Luftydelse:	> 160 l/min
Slangetilslutning:	Vario & MM
Anvendelsestemperatur:	-10°C bis +40°C <70% RH
Vægt hoveddel:	350g
Materiale maske krop:	PCABS
Materiale ansigtstætning:	Skum / Silikone / Neopren
Materiale visir:	PC / CA

## 4. Rengøring og Vedligehold

Den person, der er ansvarlig for rengøring og vedligeholdelse af udstyret, skal være behørigt uddannet.

### 4.1 Rengøring og desinfektion

Følgende rengøringsmateriale anbefales til daglig pleje af udstyret: PM Desk eller Curacid PSA Ultra. Fortynd rensesubstansen med lunkent vand og tør apparatet over med en klud. Brug en blød børste på meget forurenede dele. Skyl derefter grundigt med vand fra hanen. Tør derefter de enkelte genstande over med en tør klud og stil dem til tørre.

Til nedsænkning i desinfektion hæld koldt vand i en skål og tilsæt den passende mængde PM Desk eller Curacid PSA Ultra. Sænk Multimask helt ned og flyt den rundt i vandet for at fjerne luftlommer. Efter 15 minutter fjern Multimask fra skålen og skyl under rent vand, og lad den tørre.

Kun Neopren ansigtforseglingen kan vaskes i en vaskemaskine, maksimalt 40 grader og maksimal spindhastighed på 600 om/min. med almindeligt vaskepulver.

**Vigtig!** Absolut ingen opløsningsmidler, for eksempel acetone, terpentin eller blegemiddel (borax), varmt vand, højtryksluft eller Højtryksvand kan bruges til rengøring af Multimask.

Yderligere oplysninger og vejledninger om rengøring og behandling af **Multimask Pro** kan du anmode om hos e-breathe Safety.

## 4.2 Planlagt vedligeholdelsestabel

Planen angiver mindstekravene til vedligeholdelsesrutiner for at sikre, at du altid har et fungerende udstyr til rådighed.

Komponenten	Opgave					
		Før brug	Efter brug	kvartalsvis	halvårligt	Årligt Hvis det er nødvendigt
<b>Hoveddel</b>	Visuel, lufttæthed og funktionstest	x			x	
	Tjek af bruger	x				
	Rengøring & Desinfektion*		x			x x
	Lad vedligeholdelse udføre af e-breathe Service					x x
<b>Luftslange</b>	Visuel, lufttæthed og funktionstest	x			x	
	Tjek af bruger	x				
	Rengøring & Desinfektion*		x			x x
	Lad vedligeholdelse udføre af e-breathe Service					x x
<b>Udåndingsventil</b>	Udskiftning af udåndingsventilen*					x x
<b>Visirforsegling</b>	Erstatning afhængigt af tilstand, men mindst hver 6. måned				x	x
<b>Ansigtstætning</b>	Erstat afhængigt af tilstand			x		x
<b>Filter</b>	Udløbsdato tjek	x				
	visuel inspektion	x				
	Tjek filter kapacitet	x				x
<b>Motor</b>	Se instruktioner til brug af motorenheden! (skift filter, tjek / oplad batteri, rengøring og desinfektion og Årlige serviceeftersyn)					x
<b>Trykluft-reguleringsventil</b>	Se brugsanvisningen til trykluft-reguleringsventilen! (Skift tætninger, kontroller koblinger, kontroller advarselspunkt, rengøring og desinfektion og årlige serviceintervaller)					x

For at kunne sikre udstyrets funktionalitet, skal udstyret vedligeholdes og serviceres af en autoriseret servicepartner eller producenten hvert år. Autoriserede servicepartnere finder du nedenfor:

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de)

- Kontroller visirets tilstand og dens tætningskant og udskift om nødvendigt.
- Kontroller luftslangens tilstand og udskift om nødvendigt.
- Vedligeholdelsesbefalingerne til turbomotorer findes i brugervejledningen til turbomotorer.
- Kun originale reservedele må anvendes.

Vigtigt: Anvend kun originale produkter fra **e-breathe Safety**. Foretag ingen ændringer af udstyret. Brug af ikke-originale dele eller ændringer af udstyret kan forringe beskyttelsesfunktionen, bringe produktgodkendelserne i fare eller beskadige udstyret permanent. Ved manglende overholdelse ophæves garantien.

## 4.3 Vedligehold

### Demontering og udskiftning af komponenter

Følgende er nogle regelmæssige serviceopgaver, der kan udføres af brugeren. Vedligeholdelse som ikke kan udføres af brugeren fremhæves i teksten og skal udføres på fabrikantens værksted eller hos et autoriseret servicecenter.

## Klick Ansigtstætning



### Afmontering af klick-ansigtstætning:

Træk forsigtigt klick-ansigtsafdækningen ud af **Multimask Pro** oppe ved rammen (træk ikke i skummet, da tætningen så bliver beskadiget). **Figur 7.0**

### Indsættelse klick-ansigtstætning:

Monter den nye ansigtstætnings ramme midt i maskerammen på **Multimask Pro**. Monter/tryk derefter resten af klick-tætningen ensartet fast i maskerammen på **Multimask Pro**.

### Metode:

- Klik-ansigtstætningen skal trykkes ind i **Multimask Pro**. **Figur 7.1**
- Klik-tætningens ramme skal trykkes ind i maskerammen med trekanten. **Figur 7.1**
- Tryk derefter klick-tætningen efter hele vejen rundt i maskerammen. **Figur 7.1**
- Klik-tætningen skal være rigtigt monteret, da tilstrækkelig beskyttelse ellers ikke kan garanteres.

## Neopren Ansigtstætning



**Demontering Neopren Ansigtstætning:** Træk forsigtigt på mærket for at fjerne tætningen fra **Multimask Pro**. **Billede 8.0**

**Indsættelse Neopren Ansigtstætning:** Skub den nye ansigtstætning i **Multimask Pro**, hold forseglingen med mærket opad i trekanten og med den sorte side af neopren udad. Tryk derefter resten af profilen jævnt ind i recessen i **Multimask Pro**.

### Metode:

- Profilen af ansigtstætningen skal trykkes ind i **Multimask Pro**. **Billede 8.1**
- Den lysere farvede side af ansigtstætningen skal vende indad i **Multimask Pro**. Den sorte side skal vende udad i ansigtsretningen.
- Etiketten på forseglingen skal centraliseres i **Multimask Pro** trekant. **Billede 8.2**
- Skub forseglingen med uret, indtil den ligger i niveau med fastgøreren. Tryk nu resten af ansigtstætningen i **Multimask Pro**. **Billede 8.2**
- Ved udførelse af ovenstående trin skal du sørge for, at ansigtstætningen ikke stikker ud overalt men ligger jævnt ind i **Multimask Pro**. Ellers vil den korrekte grad af beskyttelse ikke nås. **Billede 8.2**

## Silikone Ansigtstætning



**Demontering Silikone Ansigtstætning:** Træk ansigtstætningen forsigtigt ud af **Multimask Pro**.

**Indsættelse Silikone Ansigtstætning:** Den nye ansigtstætning skal presses af breddeprofilen ind i maskerammen. Hertil kommer en ekstra forsænkning.

Triangeln på forseglingen skal trykkes ind i trekanten på **Multimask Pro**, hvorefter resten af forseglingen skal presses jævnt ind i recessen på **Multimask Pro**.

### Metode:

- Rengør masken omkring det område, hvor forseglingen skal påføres. Vigtigt: forseglingen må ikke påføres spændingspunktet.
- Lim den nederste tætning med klæbende side til **Multimask Pro**.
- Lim den øvre tætning til **Multimask Pro**.
- Sørg for, at der ikke opstår lækage, fordel klæbemidlet til den nedre og den øverste forbindelse links.

## Visir



Testning, og om nødvendigt udskiftning af visiret. Visiret har fire fæstepunkter, hvoraf de to øverste (excentriske) tjener til at fæstne visiret hurtigt. Der kræves ingen værktøjer til at erstatte visiret.

### **Demontering Visir:**

De to excentriske fittings, venstre og højre, skal drejes 180 grader med uret for at fjerne dem fra masken. **Figur 9.0 + 9.1** Tryk så forsigtigt på visiret, indtil det springer ud. **Figur 10.0**

### **Udskiftning af Visir:**

Find den nye visir på de nederste kroge, og sæt derefter de to excentriske bolte i deres respektive huller og fastgør dem med en 180 graders drejning mod uret. Sørg for at visiret er korrekt monteret, og at det hviler mod ansigtstætningen.

## Udåndingsventil



Ventilen er monteret med et tryk på **Multimask Pro**. For at udskifte udåndingsventilen skal visiret først fjernes, Derefter fjernes ventilen fra trykbenet og en ny ventil trykkes på plads. Sørg for at udåndingsventilen sidder korrekt.

## Pandebånd



Hvis der opstår en fejl på en af de to ekscentriske fastgørelseselementer, skal begge fastgørelsesdele udskiftes.

### **Demontering:**

De to ekscentriske fastgørelsesdele, højre og venstre, skal drejes 180 grader med uret for at frigøre dem fra **Multimask Pro**. **Figure 9.0 + 9.1**

### **Montering hovedbånd:**

Den excentriske snalle til højre skal monteres i højre side af maskerammen, og den excentriske snalle til venstre skal monteres i venstre side af maskerammen. Ved en 180 graders drejebævegelse mod uret fastgøres de excentriske snaller med Multimask Pro.

## Visirforsegling



### **Demontering Visirforsegling:**

Visirforseglingen skal udskiftes, når materialet virker porøst eller ikke opnår sin fulde funktionalitet. Træk forseglingen ud af masken. Fjern derefter rester af klæbemiddel fra **Multimask Pro**.

**Montage Visirforsegling:** (Må kun udføres i fabrikantens værksted eller ved autoriserede servicecentre.)

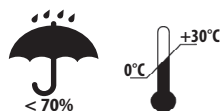
- Rengør masken omkring det område, hvor forseglingen skal påføres. Vigtigt: forseglingen må ikke påføres spændingspunktet.
- Lim den nederste tætning med klæbende side til **Multimask Pro**.
- Lim den øvre tætning til **Multimask Pro**.
- Sørg for, at der ikke opstår lækage, fordel klæbemidlet til den nedre og den øverste forbindelse links.



## 5. Opbevaring & Bortskaffelse

Opbevares væk fra direkte sollys inden for -10 til +40 grader Celsius og relativ luftfugtighed under 70%. For opbevaring af Klar-til-brug Multimask-enheder, der skal bruges, anbefaler vi opbevaring i en lukket kasse eller et skab, der er beskyttet mod dagslys, støv og kemikaliedampe og så langt væk som muligt fra varmekilder. En korrekt lagret og ubrugt ansigtsskærm er fuldt ud funktionel og klar til brug selv efter lang opbevaringstid.

Følgende Lagertemperaturen sollten am besten für die komplette Ausrüstungeingehalten werden.



Multimask er separat affald. Forurenedede dele eller en forurennet Multimask eller brugte filtre er specialaffald og skal bortskaffes i overensstemmelse med de anvendte stoffer og filtrerede stoffer (gasser og partikler).

## 6. Udvalg af filteranordninger med blæsermotorer

Valget af hoveddel eller udstyr afhænger af arbejdsforholdene, arbejdsopgaverne og den foreskrevne beskyttelsesfaktor.

- Anvendelsesområde: Se DGUV Regel 112-192 / BGR 190 (ZH 1/701) Anvendelsesregler åndedrætsværn.
- Se også BGI 504-26 (ZH1/600.26) Åndedrætsværn-egnethed (arbejdsmedicinsk undersøgelse).

Filterapparater inddeles efter deres ydeevne som åndedrætsværn i apparatklasser. Følgende tabel 1 er gældende:

Enhedsklasse	VdgW (GW1)	Lækage*	Kommentarer / Restriktioner
<b>Hjelme/hætter/dragter med blæsere og partikelfiltre</b>			
TH2P	20	2%	-
TH3P	100	0,2%	-
<b>Hjelme/hætter/dragter med blæsere og gasfiltre (*2)</b>			
TH2 Gasfilterklasse 1,2,3	20	2%	-
TH3 Gasfilterklasse 1,2,3	100	0,2%	-

Oplysningerne gælder tilsvarende også for kombinationsfiltre.

Isolerende apparater inddeles efter deres ydeevne som åndedrætsværn i apparatklasser. Følgende tabel 2 er gældende:

Enhedsklasse	VdgW (GW1)	Lækage*	Kommentarer / Restriktioner
<b>Hjelme/hætter/dragter med trykluft-reguleringsventil</b>			
2A / 2B	20	2%	-
3A / 3B	100	0,5%	-

- **VdgW:** Mange gange grænseværdien, DGUV Regel 112-190 Brug af åndedrætsbeskyttelsesapparater
- **GW1** er for eksempel tærsklerne i luften på arbejdspladsen - MAK og TRK værdier som vist i TRGS 900 (MAK = maksimal arbejdspladskoncentration; TRK = teknisk referencekoncentration).
- **(\* 2)** Hvis der med disse er den maksimale tilladte applikationskoncentration for gasfiltre i strømæssisteret filtrering anordning på 0,05 vol% i gasfilter klasse 1, 0,1 vol% i gasfilter klasse 2 og 0,5 vol% i gasfilter klasse 3 påført til gasabsorptionskapaciteten overskrides ikke.
- **Lækage:** Tilladt maksimal procentsats for den samlede indadrettede lækage

## 7. Tilladte kombinationer

### 7.1 Tilladte kombinationer Filterer enheder

Blæser	Modus	(V/N)	Filtertype & nummer	Hovedgærde	Beskyttelsesklasse	VdgW	Norm
e-breathe e-Flow PAD-System	Hood 160 l/min	ab 1.0	2x e-breathe ecoPAD P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		ab 2.0	e-breathe ecoPAD GF A2	e-breathe Multimask	TH3 A2		
		ab 2.0	e-breathe ecoPAD GF ABEK		TH3 ABEK		
		ab 2.0	e-breathe ecoPAD GF A2 + P3 R / PSL		TH3 A2 PSL		
		ab 2.0	e-breathe ecoPAD GF ABEK + P3 R / PSL		TH3 ABEK PSL		
e-breathe e-Flow Filter-System	Hood 160 l/min	ab 1.0	2x e-breathe Partikelfilter P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		ab 2.0	e-breathe Gasfilter A2	e-breathe Multimask	TH3 A2		
		ab 2.0	e-breathe Gasfilter ABEK		TH3 ABEK		
		ab 2.0	e-breathe Kombinationsfilter A2 / PSL		TH3 A2 PSL		
		ab 2.0	e-breathe Kombinationsfilter ABEK/ PSL		TH3 ABEK PSL		
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hood 160 l/min	-	2x PM Partikelfilter P3 R / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL	100	EN 12941
		-	PM Kombinationsfilter A1BEK2/ PSL		TH3 ABEK PSL		
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hood 160 l/min	-	2x PM Partikelfilter P3 R / PSL	e-breathe Multimask	TH2 PSL	20	EN 12941
		-	PM Kombinationsfilter A1BEK2/ PSL		TH2 ABEK PSL		

### 7.2 Tilladte kombinationer Isolerende enheder

Trykluftreguleringsventil	Modus	Hovedgærde	Beskyttelsesklasse	VdgW	Norm
e-breathe e-Line	Hood 160-310 l/min	e-breathe Multimask Pro	3B	100	EN 12941
		e-breathe Multimask	3B		

\* VdgW = multipl af grænseværdien

Bemærk: Klassificering af turbodrevet åndedrætsværn, der er omfattet af godkendelsen, kan ændres på grund af udskiftningen af systemkomponenter (motorenhed, hoveddel, luftslange osv.). Derfor skal du medtage de seneste offentliggjorte tekniske data i din beslutning eller kontakte vores specialiseret personale, der ønsker at give dig den passende udstyrskombination.

## 8. Forklaring af symboler

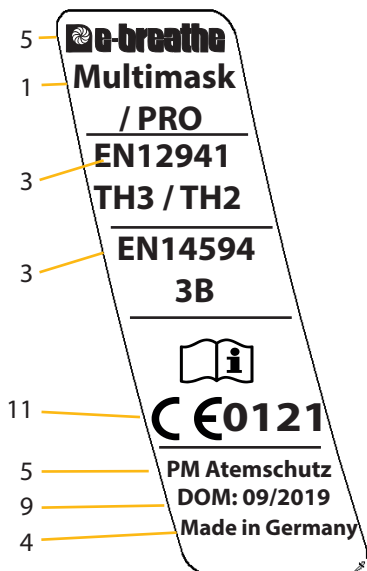
Billede af Typeskiltet på masken samt indpakningen findes på **side 43**.

### Nr. Beskrivelse / Description

1	Produktnavn	7	Temperatur og fugtighed
2	Varenummer	8	Størrelse
3	Godkendte standarder + beskyttelsesklasse /	9	Produktionsdato / serienummer
4	Produktionssted	10	Følg instruktionerne for brugsymbolet
5	Producent + adresse	11	CE-mærkesymbol / CE marking
6	Produktvariant		

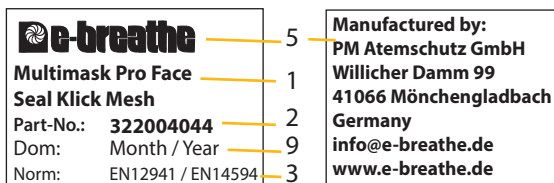
## 8.1 Type tegn

### Label: Multimask



### Label: Ansigtsforsegling

Version: Klick Mesh / Foam



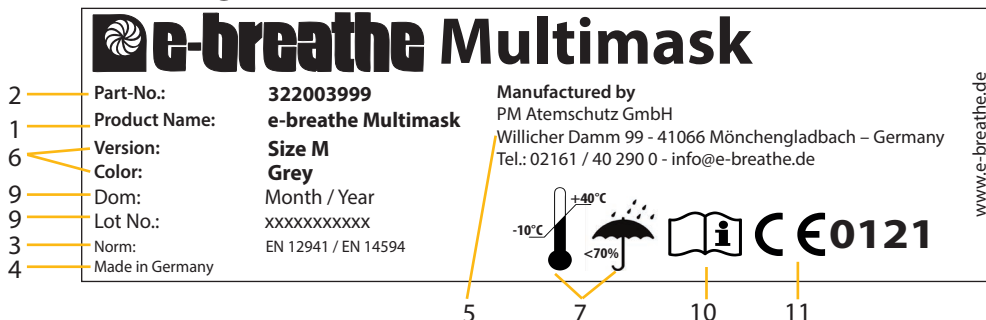
Version: Silikon



Version: Neopren



### Label: Emballage



## Indholdsfortegnelse

Nr	Sivu	Nr	Sivu	
	<b>Osaluettelo</b>	<b>45</b>	<b>4 Huolto ja varastointi</b>	<b>51</b>
	<b>Takuuehdot</b>	<b>46</b>	<b>4.1 Puhdistus ja desinfiointi</b>	<b>51</b>
	<b>Lataukset / Vaatimusten- mukaisuusvakuutus</b>	<b>46</b>	<b>4.2 Huoltosuunnitelma</b>	<b>52</b>
	<b>Tietoja varmennusvirano- maisesta</b>	<b>46</b>	<b>4.3 Huolto</b>	<b>53</b>
<b>1</b>	<b>Yleiset tiedot</b>	<b>47</b>	<b>5 Varastointi &amp; Hävittäminen</b>	<b>55</b>
<b>1.1</b>	<b>Käyttöalueet</b>	<b>47</b>	<b>6 Suodatinlaitevalinta puhaltimella</b>	<b>55</b>
<b>2</b>	<b>Rajoitukset / Ohjeet</b>	<b>48</b>	<b>7 Sallitut yhdistelmät</b>	<b>56</b>
<b>3</b>	<b>Käyttö</b>	<b>49</b>	<b>8 Merkkien selitykset</b>	<b>57</b>
<b>3.1</b>	<b>Pakkauksen purku</b>	<b>49</b>	<b>9 Kuvat</b>	<b>72</b>
<b>3.2</b>	<b>Käyttöönotto</b>	<b>50</b>	<b>10 Räjätyskuva</b>	<b>74</b>
<b>3.3</b>	<b>Tekniset tiedot</b>	<b>51</b>		

Nr.	Tuotenimi	Tilaus nro
<b>Headboards 2nd Generation</b>		
-	Multimask Pro Foam	322003996
-	Multimask Pro Mesh	322003995
-	Multimask Pro Silicon	322003994
<b>Headboards 1st Generation</b>		
-	Multimask Pro	322003997
-	Multimask M/L	322004000
<b>Visor</b>		
1	Visor Polycarbonate Standard	322004009
1	Visor Polycarbonate Scratch Resistant	322004010
1	Visor CA 2.0 acid-resistant, anti-fog coating on both sides	322004043
-	Protection Foil Multimask ( PU 10)	101063094
<b>Face Seals 2nd Generation</b>		
G2	Face seal Click Foam	322004039
G2	Face seal Click Mesh	322004044
-	Face seal Click Silicone	322004060
<b>Face Seals 1st Generation</b>		
-	Face seal <u>Neopren</u> Size M	322004018
-	Face seal <u>Neopren</u> Size M/L	322004019
G1	Face seal <u>Silicone</u> Size Universal	322094018
<b>Spare parts &amp; Headbands</b>		
2	e-breathe silicone valve plate	322004045
3	Visor seal	322004008
4	Multimask mask frame (with visor seal & valve plate)	322004050
6	Headband buckles set (Pro)	322004038
7	Headband Standard	322004020
-	Headband Comfort	322004028
-	Holding strap for Headband	128076216
<b>Breathing Air Hose</b>		
-	Breathing air hose MM - EPDM - Fixed length	302711107
-	Breathing air hose MM - PU - Fixed length	302711105
-	Breathing air hose MM - PU - Flexible	322000997
5	Breathing air hose Vario - EPDM - Fixed length	302711107
5	Breathing air hose Vario - PU - Fixed length	302711105
5	Breathing air hose Vario - PU - Flexible	322000996
-	Protective Covers for Breathing Air Hoses	116001041

## Takuuehdot

Yrityksen toimiloissa Saksassa valmistettujen tuotteiden osalta yritys antaa 12 kuukauden (ellei nimenomaisesti toisin sovita) takuun käytetyistä osista ja jalostuksesta. Tämän määräajan sisällä tapahtuvat palautukset ovat sallittuja takuuehtojen mukaisesti. Takuuaika alkaa ostopäivästä. Yritys takaa, että näillä tuotteilla ei ole toimitushetkellä mitään materiaali- tai valmistusvirheitä.

Kaikki yritystä vastaan nostetut takuuvaatimukset mitätöityvät, mikäli kyseessä on tahallinen vahingoittaminen, huolimattomuus, epätavalliset työskentelytavat, alkuperäisten käyttöohjeiden / valmistajan käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen, epäasiallinen käyttö tai muutokset tai korjaukset, jotka eivät ole yhtiön valtuuttamia. Jos vaatimukset tehdään takuuaikana, ostopäivä on dokumentoitava. e-breathe asiakaspalveluun on ilmoitettava kaikista vaurioista, jotka koskevat takuuaikana ilmenneitä vikoja. Tapausten käsittely on suoritettava tavaroiden palauttamista koskevien määräysten mukaisesti.

## TÄRKEÄÄ!

Ennen käyttöä tämä käyttöohje ja puhaltimien, suodattimien ja lisävarusteiden käyttöohjeet on opiskeltava huolellisesti. Multimaskin moitteeton ja turvallinen käyttö voidaan taata vain huomioimalla tarkasti tässä käyttöohjeessa olevat määräykset. e-breathe ei ota mitään vastuuta vahingoista, jotka aiheutuvat Multimaskin virheellisestä ja epäasiallisesta käytöstä, eikä myöskään huolto tai korjaustoimenpiteistä, joita ei ole suoritettu e-breathe tehtaalla tai ne on tehty jossakin muussa tehtaassa, jota yhtiö ei ole nimenomaisesti valtuuttanut.

On myös huomattava, että hengityslaitetta saavat käyttää vain ammattitaitoisesti koulutetut henkilöt ja sellaisen henkilöstön valvonnassa ja vastuulla, joka on hyvin perillä laitteiden ja käyttömaassa voimassa olevien lakien soveltamisrajoista.

## Lataukset / Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tuotteen voimassa olevat asiakirjat (vaatimustenmukaisuusvakuutus, todistukset, käyttöohjeet, datalehti ja esite) löytyvät kotisivuiltamme seuraavasta linkistä

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de) tai seuraavasta sähköpostiosoitteesta: [info@e-breathe.de](mailto:info@e-breathe.de)

## Tietoja varmennusviranomaisesta

IFA: Institut für Arbeitsschutz  
DGUV  
Alte Heerstraße 111  
53757 Sankt Augustin  
Deutschland  
Kenn-Nr.: 0121

BGRCI  
Unterbau 71 1/8  
82383 Hohenpeißenberg  
Germany  
Kenn-Nr: 0418

DEKRA EXAM GmbH  
Adlerstraße 29  
45307 Essen  
Germany  
Kenn-Nr: 0158

DEKRA EXAM GmbH  
Carl-Beyling-Haus  
Dinnendahlstraße 9  
44809 Bochum  
Germany  
Kenn-Nr: 0158

# 1. Yleiset tiedot

**Multimask Pro** suojelee hengityselimiä ja kasvoja kaasuihin ja hiukkasmuotoisista epäpuhtauksista ja sitä käytetään yhdessä ilmansyötön kanssa. Ilmansyöttö voi olla paristokäyttöinen puhallinsuodatin **EN 12941** mukaisesti tai paineilman säätöventtiili **EN 14594** mukaisesti. Ilmansyötön kanssa **Multimask Pro** voi olla käytössä hengityksen suojajärjestelmänä.

Kasvosuojainta voidaan käyttää vain ilmansyötön kanssa, koska tämä on ainoa tapa tuottaa tarvittava ylipaine, joka estää epäpuhtauksien tunkeutumisen **Multimask Pro** -laitteeseen.

Hengityssuojaimen käytön on oltava osa hengityssuojainohjelmaa. Lisätietoja kohdassa EN 529:2005.

Edellä mainittujen standardien sisältämät ohjeet viittaavat hengityssuojain-ohjelman tärkeisiin näkökohtiin, mutta niitä ei pidetä kansallisten tai paikallisten määräysten korvikkeena (esim. BGR 190 -säännöt hengityslaitteen käytöstä / BGI 504-26 - erityistyöterveyden valintaperusteet ammatillisen yhteistyöperiaatteen G26 "Hengityssuojaimet" mukaisesti). Jos et ole varma laitteen valinnasta ja käsittelystä, ota yhteyttä esimieheesi tai myyntipisteeseen. Voit myös milloin tahansa ottaa yhteyttä e-breathe-tukeen tai valittuihin huoltokeskuksiin.

## 1.1 Käyttöalueet

**Multimask Pro** -laitetta voidaan käyttää yhdessä puhallinsuodattimen kanssa vaihtoehtona suodattimen antamalle suojalle kaikkialla, missä suositellaan suodattavaa hengityssuojauksia.

**Multimask Pro** -laitetta voidaan käyttää yhdessä paineilman säätöventtiilin kanssa eristyslaitteena kaikkialla, missä suositellaan eristävää hengityssuojauksia.

Valittaessa sopivaa hengityssuojauksia (suodattava hengityssuojaus tai eristävä hengityssuojaus) on huomioitava seuraavat tekijät:

- Epäpuhtauksien tyyppi
- Pitoisuus
- Työkuormitus
- Hengityssuojauksen lisäksi tuleva suojaustarve

Riskianalyysit on tehtävä henkilöiden toimesta, joilla on asianmukainen koulutus ja kokemus kyseessä olevalla alalla.

## 2. Rajoitukset / Ohjeet

### KENRAALI EN12941 / EN14594

- 2.1 Tätä tuotetta saavat käyttää vain pätevät henkilöt, jotka ovat täysin tietoisia työpaikan vaaroistaja tuntevat miten laitetta käytetään ja käsitellään.
- 2.2 Hengityssuojaimet on valittava vaarallisten aineiden tyyppin ja pitoisuuden mukaan.
- 2.3 Vaarallisten aineiden riittämättömät varoitusominaisuudet edellyttävät erityisiä käyttösääntöjä.
- 2.4 Jos kasvotiiviste ei ole tiiviisti kasvoja vasten, niin oikean suojauskertoimen edellyttämää ylipainetta ei synny. Suojausaste saavutetaan vain, jos Multimask on asetettu kasvoille oikealla tavalla!
- 2.5 Hupun kireys kasvoille on varmistettava. Tiiviysvaatimuksia ei voida täyttää, jos parta, hiukset, pulisongit, isot arvet, silmälasien aisat tai vaatteiden osat ovat tiivisteen reunan ja kasvojen välissä. (Tarvittaessa voidaan toimittaa silmälasia, joissa on käyttöä varten erityinen kehys.)
- 2.6 Ennen saastuneeseen huoneeseen saapumista on maskin oikea tiiviys tarkastettava kohtien 3.3.1 ja 3.3.2 mukaisesti. Suojausaste saavutetaan vain, jos Multimask on asetettu kasvoille oikealla tavalla!
- 2.7 Kun hengityslaitetta käytetään tiloissa, joissa on räjähdysvaara, on noudatettava asianmukaisia määräyksiä.
- 2.8 Multimaskia on käytettävä puhaltimen ollessa käynnissä. Puhaltimen vioittuessa laitteella ei ole ollenkaan hengityssuojaustoimintoa tai se on vain vähäinen. On olemassa vaara hiilidioksidin välittömästä ja voimakkaasta kertymisestä. Puhallinvikaa pidetään poikkeuksellisenä tilana.
- 2.9 Varmista, että hengitysletku ei sotkeudu ympäristön esineisiin, jotta ei aiheudu vaaraa, että letku irtoaisi.
- 2.10 Raskaasti hengitettäessä, kun työkuormitus on suuri, voi hengityslaitteesta sisään hengitettäessä esiintyä alipainetta, mikä johtaa siihen, että epäpuhtauksia pääsee sisään.
- 2.11 Kun laitetta käytetään ympäristöissä, joissa tuulen nopeus on suuri, saattaa suojauskerroin alentua.
- 2.12 Multimaskia ei saa käyttää mikäli on hengitysvaikeuksia, jos havaitset epäpuhtauksien hajun tai maun tai jos tunnet jonkinlaista epämukavuutta (huimausta, pahoinvointia tai vastaavaa).
- 2.13 Jos et ole varma laitteen valinnasta ja käsittelystä, ota yhteyttä esimieheesi tai myyntipisteeseen.



## 2. Rajoitukset / Ohjeet

### SUODATTAA HENGITYKSENSUOJAUS EN12941

- 2.14 Suodatinlaitteita ei saa käyttää, mikäli ympäristöolosuhteet työpaikalla eivät ole tunnetut. Epäselvissä tapauksissa on käytettävä ympäristön ilmakehästä riippumattomia hengityslaitteita.
- 2.15 Suodatinlaitteita ei saa käyttää ahtaissa tiloissa (esim. säiliöissä, tankeissa), koska hapen puutetta tai voimakkaasti happea syrjäyttävää kaasua (esim. hiilidioksidi) voi esiintyä.
- 2.16 Kun käytät suodatinlaitetta, huoneilman happipitoisuuden on oltava vähintään 17 tilavuusprosenttia (kansallisten säännösten mukaan tämä raja-arvo voi vaihdella). Tuotetta ei saa käyttää, jos ympäröivässä ilmassa ei ole normaalia happipitoisuutta tai ilmakehässä, jossa on happea tai happirikastettua ilmaa.
- 2.17 Kaasusuodatin ei suojaa hiukkasilta eikä hiukkassuodatin suojaa kaasuilta ja höyryiltä. Epäselvissä tapauksissa käytä yhdistelmäsuodatinta.
- 2.18 Normaaliit suodatinlaitteet eivät suojaa tiettyjä kaasuja vastaan, kuten CO (hiilimonoksidi), CO<sub>2</sub> (hiilidioksidi) tai N<sub>2</sub> (typpi) ja typen oksidit.
- 2.19 Hiukkassuodattimia radioaktiivisia aineita ja mikro-organismeja (viruksia, bakteereja, sieniä ja niiden itiötä) vastaan tulisi käyttää vain kerran.
- 2.20 Tarkista puhaltimen kanssa käytettävien suodattimien merkinnät huolellisesti ja varo sekoittamasta standardin EN 12941 tai EN 12942 mukaista luokitusta puhaltimen luokitukseen muiden standardien mukaisesti.
- 2.21 Suodattimia ei saa kiinnittää suoraan kasvonsuojaimeen tai hengityspotkeen.
- 2.22 Puhallinsuodattimen tilavuusvirran vähimmäisarvo >160 l/min

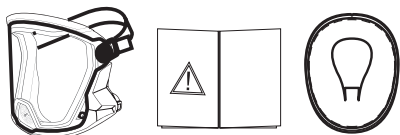
### ERISTÄVÄ HENGITYSSUOJAUS EN14594

- 2.23 Käytettävän hengitysilman on oltava EN12021 mukainen.
- 2.24 Hengitysilman ilmakehän kosteus on pidettävä EN 12021 mukaisissa rajoissa, jotta vältetään laitteen jäätyminen.
- 2.25 Tuotetta ei saa käyttää ilmakehässä, jossa on happea tai happirikasteista ilmaa.
- 2.26 Laitte ei voisi tarjota riittävää suojaa erittäin myrkyllisessä ympäröivässä ilmakehässä.
- 2.27 Kuulosuojaimia tai ääntä vaimentavaa viestintälaitetta käytettäessä on otettava huomioon paineilman säätöventtiilin varoitusäänen huonompi kuuluvuus ja annettava siitä asianmukainen ohjeistus.
- 2.28 Paineilman säätöventtiilin tilavuusvirran vähimmäisarvo >160 l/min  
Paineilman säätöventtiilin tilavuusvirran enimmäisarvo >310 l/min

## 3. Käyttö

### 3.1 Pakkauksen purku

Tarkista, että laitteen kaikki osat ovat mukana, eikä se ole vahingoittunut kuljetuksen aikana.



#### Pakkauslista:

- Maskikehys + Visiiritiiviste + Uloshengitysenttiili
- Kasvotiiviste (erilaisia versioita)
- Päähihna
- Visiiri
- Käyttöohje
- Hengitysilmaletku on tilattava erikseen

## 3.2 Käyttöönotto

### Tarkistettava ennen käyttöä

- Suoritettava pääkappaleen ja hengitysilmaletkun yleinen silmämääräinen tarkastelu. Materiaalissa ei saa olla halkeamia, vuotoja tai vikoja. Katso myös **Kappale 4.2**
- Tarkista kasvotiivisteiden moitteeton / oikea asennus maskikehykseen. Kasvotiivisteiden on oltava oikein asennettu, koska muuten riittävää suojaa ei voida taata. **Kappale 4.3**

### Asettaminen kasvoille

**Ohje:** Voit pyytää valmistajalta yksityiskohtaisia kiristysohjeita, joissa on seikkaperäiset tiedot ja kuva.

Vaihe 1 Poista suojakalvo katseluikkunasta.

Vaihe 2 Hengitysletkun asennus. Ohjaa maskiin Klick-adapteri, jonka numero on keskikohdalla ylöspäin, ja anna sen kiinnittyä maskikehykseen. **Kuva 1.0**

Vaihe 3 Päähihnan säätö. Säädä päähihna löysästi niin, että se voidaan korjata myöhemmin.

Vaihe 4 **Multimask Pro** asetetaan kasvoille: Pidä **Multimask Pro** yhdellä kädellä ja toisella kädellä päähihna. Ohjaa maski kasvoille ja laita päähihna päälle. Pidä yhdellä kädellä edelleen maskista kiinni. **Kuva 3.0 + 3.2**

Vaihe 4.1 **Multimask** asetetaan kasvoille: Pidä yhdellä kädellä **kasvotiivisteiden kielekettä** ja toisella kädellä päähihna. Ohjaa maski kasvoille, laita päähihna päälle ja vedä kieleke leuan alle. Pidä sen jälkeen yhdellä kädellä maskista kiinni. **Kuva 3.1 + 3.2**

Vaihe 5 Päähihnan kiinnitys: Pidä maskia edelleen toisella kädellä kiinni ja kiristä toisella kädellä päähihna ensin yhdeltä puolelta ja sitten toiselta puolelta vetämällä samalla hihnaa sivuilla taaksepäin. Irrota sitten ote maskista ja tarkista miten se sopii paikalleen. Tarvittaessa on päähihna säädettävä uudestaan. **Kuva 4.0**

Päähihnan hihnat säädettävä niin, että Multimask Pro on joka kohdasta tiiviisti kasvoja vasten eikä irtoa kasvoista liikkeen vaikutuksesta. **Kuva 5.0**

**Huomio:** Jos päähihna on säädetty liian tiukalle, voi neopreenistä / silikonista valmistettu kasvotiiviste 1. sukupolven laitteilla irrota tai luiskahtaa.

Vaihe 6: Maskin asettuminen: Multimask Pro täytyy sijaita niin että uloshengitysventtiili on keskikohdalla. Kasvotiivisteiden sivuilla ei saa näkyä tai olla havaittavissa vuotoja. Multimask Pro in on oltava paikallaan mukavasti ja samalla tiiviisti. **Kuva 5.0 + 5.1**

**Huomio:** Jos Multimask ei ole hyvin ja tiiviisti kasvoja vasten, niin että voidaan havaita tai tuntea vuoto, täytyy päähihnan hihnojen säätö korjata. Mikäli tällöinkään ei turvallinen istuvuus ole taattu, täytyy valita joku eri kokoinen / versioinen kasvotiiviste, koska aikaisempi koko / versio on ollut käyttäjälle liian suuri / pieni tai sopimaton. Jos mikään käytettävissä olevista kasvotiivisteistä ei ole sopiva, suosittelemme vaihtamaan toisen pääkappaleen, koska muuten vaadittavaa suojausluokkaa ei mahdollisesti saavuteta.

**Ohje:** Katso myös kyseisen puhallinsuodatinlaitteen / paineilman säätöventtiilin käyttöohje (**e-breathe e-Flow / PM Proflow 2 SC + EX / e-breathe e-Line**), **PM Filter**, **e-breathe Filter!**)

### Poisotto

- Kun olet poistunut vaara-alueelta, vedä päähihnaa eteenpäin ja vedä **Multimask Pro** pois kasvoilta ja aseta se sille varattuun paikkaan. Ei ole sallittua kantaa **Multimask Pro** -laitetta hengitysletkusta tai nostaa sitä siitä. Pääkappale asetettava puhtaalle tasaiselle pinnalle visiiri alapäin suunnattuna. **Kuva 6.0**

### 3.3 Tekniset tiedot

Hyväksynnät:	CE-hyväksytyt EN 12941 / EN 14594 / EN 166 mukaisesti
Hengityssuojain:	TH2 / TH3   3B
Silmäsuojus:	EN 166 Luokka B
Ilmamäärä:	> 160 l/min
Letkuliitäntä:	Vario & MM
Lämpötila-alue:	-10°C - +40°C <70% RH
Pääkappaleen paino:	350g
Maskin runkomateriaali:	PCABS
Kasvotiivistemateriaali:	Vaahto / Silikoni / Neopreeni
Materiaali visiiri:	PC / CA

## 4. Huolto ja varastointi

Laitteen puhdistuksesta ja huoltamisesta vastaavan henkilön on oltava asianmukaisesti koulutettu ja hyvin perehtynyt tämän tyyppiin tehtäviin.

### 4.1 Puhdistus ja desinfiointi

Päivittäiseen hoitoon suositellaan seuraavia puhdistusaineita: PM Desk tai Curacid PSA Ultra.

Laimenna pesuaine haalealla vedellä ja pyyhi puhdistettavat osat liinalla. Puhdista vahvasti likaantuneet kohdat varovasti pehmeällä harjalla. Huuhto sen jälkeen perusteellisesti vesijohtovedellä. Pyyhi sitten yksittäiset osat kuivaksi liinalla ja anna niiden kuivua.

Upottamalla suoritettavaa desinfiointia varten laita altaaseen kylmää vettä ja lisää vastaava määrä Curacid PSA Ultraa tai PM Deskiä. Multimask upotetaan täydellisesti ja liikutellaan hieman edestakaisin, niin että ilmaa ei jää sisälle. 15 minuutin vaikutusajan jälkeen poista Multimask ja huuhtelee puhtaalla vedellä ja anna sen kuivua.

**Kasvotiiviste neopreeni** voidaan pestä myös pesukoneessa, kaupoista saatavissa olevalla pesuaineella. Maksimaalisen 40 asteen lämmössä ja korkeintaan 600 kierroksella.

**Tärkeää!** Puhdistukseen ei saa käyttää liuottimia (esim. asetonia, tärpättiä) tai valkaisuainetta (perboraaattia, perkarbonaattia), kuumaa vettä, paineilmaa tai paineistettua vettä. Maskin osia (lukuun ottamatta neopreenista valmistettua kasvotiivistettä) ei saa pestä pesukoneessa, koska maski voi vaurioitua.

Lisätietoja ja ohjeita puhdistukseen ja valmisteluun **Multimask Pro** -laitetta varten antaa e-breathe Safety.

## 4.2 Huoltosuunnitelma

Suunnitelmassa määritellään huoltorutiinien vähimmäisvaatimukset sen varmistamiseksi, että sinulla on aina toimiva laite käytettävissä.

Järjestelmäkomponentit	Suoritettavat työt	Ennen käyttöä	Käytön jälkeen	nejännes- vuosittain	puolivuosittain	Vuosittain	Jos välttämätöntä
<b>Hengityslitettä</b>	Visuaalinen, tiiviys- ja toiminnan testaus	x			x		
	Toiminnan testaus / Tarkistus käyttäjän toimesta	x					
	Puhdistus ja desinfiointi*		x			x	x
	Huoltotyö annettava e-breathe Servicen suoritettavaksi					x	x
<b>Hengitysilmaletku</b>	Visuaalinen, tiiviys- ja toiminnan testaus	x			x		
	Toiminnan testaus / Tarkistus käyttäjän toimesta	x					
	Puhdistus ja desinfiointi*		x			x	x
	Huoltotyö annettava e-breathe Servicen suoritettavaksi					x	x
<b>Läppäventtiili</b>	Läppäventtiilin vaihto					x	x
<b>Visiiritiiviste</b>	vaihdeettava kunnosta riippuen, viimeistään puolivuositain				x		x
<b>Kasvotiiviste</b>	vaihdeettava kunnosta riippuen			x			x
<b>Suodatin</b>	Viimeisen käyttöpäivämäärän tarkistaminen	x					
	Silmämääräinen tarkistus	x					
	Suodatinkapasiteetin tarkistus	x					x
<b>Puhallinyksikkö</b>	Katso puhallinsuodatinlaitteen käyttöohjeet! (suodattimen vaihto, akun tarkistus / lataus, puhdistus ja desinfiointi sekä vuosittaiset huollot)					x	
<b>Paineilman säätöventtiili</b>	Katso paineilman säätöventtiilin käyttöohje! (Vaihda tiivisteet, tarkista kytkimet, tarkista varoituspiste, puhdistus ja desinfiointi sekä vuosittaiset huoltoajat)					x	

Laitteiston toimivuuden varmistamiseksi täytyy laitteisto huoltaa vuosittain valtuutetun huoltoedustajan tai valmistajan toimesta. Valtuutetut huoltoedustajat löytyvät osoitteesta:

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de)

- Tarkista katseluikkunan ja tiivistereunan kunto ja vaihda ne tarvittaessa.
- Tarkista hengityslitkun kunto ja vaihda se tarvittaessa.
- Puhallinlaitteiden huolto-ohjeet löytyvät kyseisestä käyttöohjeesta.
- Vain alkuperäisiä varaosia saa käyttää.

Tärkeää: Käytä vain alkuperäisiä e-breathe-tuotteita. Älä tee laitteistoon muutoksia. Muiden kuin alkuperäisten osien käyttö tai laitteen muutokset voivat vähentää suojaavaa toimintoa, vaarantaa tuotteiden hyväksynnät ja vahingoittaa laitetta pysyvästi. Jos vaatimuksia ei noudateta, takuu raukeaa.

## 4.3 Huolto

### Yksittäisten osien irrotus ja vaihto

Alla on joitakin tavanomaisia huoltotoimenpiteitä, jotka käyttäjä voi suorittaa omatoimisesti. Toimenpiteet, joita käyttäjä ei voi suorittaa, on korostettu tekstissä, ja ne on suoritettava valmistajan tehtaalla tai valtuutetuissa huoltokeskuksissa.

### Klick Kasvotiiviste



#### **Purkaminen Klick Kasvotiiviste:**

Klick-kasvotiiviste vedetään varovasti ulos **Multimask Pro** -laitteen yläosasta (ei kuitenkaan vedetä vaahtomuovista, koska tiiviste voi silloin vahingoittua). **Kuva 7.0**

#### **Asennus Klick Kasvotiiviste:**

Uuden kasvotiivistein kehys asennetaan keskitetysti **Multimask Pro** -laitteen maskikehykseen. Seuraavaksi asennetaan / painetaan loput Klick-tiivisteestä tasaisesti **Multimask Pro** -laitteen maskikehykseen.

#### **Menettelytapa:**

- Klick-kasvotiiviste on painettava kehyksineen **Multimask Pro** -laitteeseen. **Kuva 7.1**
- Klick-tiivistein kehys painetaan maskikehykseen keskitetysti kolmikulmion kanssa. **Kuva 7.1**
- Seuraavaksi Klick-tiiviste painetaan ympäriinsä maskikehykseen. **Kuva 7.1**
- Klick-tiivistein on oltava oikein asennettu, koska muuten riittävää suojaa ei voida taata.

### Neopreeni Kasvotiiviste



**Purkaminen Neopreeni Kasvotiiviste:** Vedä kasvotiiviste varovasti pois **Multimask Pro** etiketin kohdalta. **Kuva 8.0**

**Asennus Neopreeni Kasvotiiviste:** Paina uusi kasvotiiviste tiivisteprofililla, etiketin kohdalla ylhäällä maskikehyksen kolmioon ja neopreenin musta puoli ulospäin **Multimask Pro**. Paina sitten tasaisesti loput profiilista **Multimask Pro** uurrokseen.

#### **Menettelytapa:**

- Kasvotiiviste on painettava profiililtaan **Multimask Pro**. **Kuva 8.1**
- Kasvotiivistein vaaleampi puoli on oltava **Multimask Pro** päin. Mustan puolen on oltava ulospäin (kasvoja kohti).
- Tiivistein etiketti painetaan keskellä **Multimask Pro** kolmioon. **Kuva 8.2**
- Paina sitten tiiviste oikealla **Multimask Pro** soljen korkeuteen asti. Paina sitten tiiviste vasemmalla aloituskohdasta alkaen, **Multimask Pro** soljen korkeuteen asti. Paina vasta sitten tiivistein loppu **Multimask Pro**. **Kuva 8.2**
- Samalla on huomioitava, että tiiviste ei ole koholla ja sijaitsee tarkalleen **Multimask Pro**, koska muuten riittävää suojaa ei voida taata. **Kuva 8.2**

### Silikoni Kasvotiiviste



**Purkaminen Kasvotiiviste, silikoni:** Vedä kasvotiiviste varovasti pois **Multimask Pro** etiketin kohdalta.

**Asennus Kasvotiiviste, silikoni:** Uusi kasvotiiviste painetaan tiivisteprofiilin kanssa maskikehykseen, jossa on sitä varten erityinen uurre. Paina tiivistein kolmio maskikehyksen kolmioon ja paina sitten tasaisesti loput profiilista **Multimask Pro** uurrokseen.

#### **Menettelytapa:**

- Kasvotiiviste on painettava profiililtaan **Multimask Pro**.
- Silikonitiivistein kolmio painetaan keskellä maskikehyksen kolmioon.
- Paina sitten tiiviste oikealla **Multimask Pro** soljen korkeuteen asti. Paina sitten tiiviste vasemmalla aloituskohdasta alkaen, **Multimask Pro** soljen korkeuteen asti. Paina vasta sitten tiivistein loppu **Multimask Pro**.
- Samalla on huomioitava, että tiiviste ei ole koholla ja sijaitsee tarkalleen **Multimask Pro**, koska muuten riittävää suojaa ei voida taata.

## Visiiri



Tarkista katseluikkunan kunto ennen käyttöä ja vaihda se tarvittaessa. Katseluikkunassa on helppoa vaihtoa varten neljä kiinnityspistettä, joista ylempiä 2 (epäkeskisiä) käytetään ikkunan kiinnittämiseen. Vaihtoa varten ei tarvita työkaluja.

### **Purkaminen Visiiri:**

Oikealla ja vasemmalla olevia 2 epäkeskistä solkea on kierrettävä myötäpäivään 180 astetta, jotta ne voidaan irrottaa **Multimask Pro**. **Kuva 9.0 + 9.1**

Paina sitten alhaalla kevyesti maskikoukusta visiiriä vasten, kunnes ikkuna ponnahtaa ulos. **Kuva 10.0**

### **Kokoaminen Visiiri:**

Kiinnitä uusi ikkuna alempaan maskikoukkuun ja aseta sitten kaksi epäkeskistä solkea oikealle ja vasemmalle vastaaviin reikiin ja kiinnitä ne 180 asteen pyörytysliikkeellä vastapäivään. Huomaa, että ikkuna on asennettu oikein ja että se lepää visiiritiivistettä vasten.

## Läppäventtiili



Läppäventtiili sijaitsee **Multimask Pro** tapilla. Jotta läppäventtiili voidaan vaihtaa, täytyy visiiri ensin poistaa. Vedä sitten läppäventtiili pois tapilta ja vaihda se uuteen painamalla uusi venttiili paikalleen tapille. Huomioi, että se on paikallaan oikein ja kiinteästi.

## Pääpanta



Jos toinen epäkeskinen solki on käyttökelvoton, niin molemmat soljet on vaihdettava uusiin solkiin.

### **Purkaminen Pääpanta:**

Oikealla ja vasemmalla olevat 2 epäkeskistä solkea on kierrettävä myötäpäivään 180 astetta, jotta ne voidaan irrottaa **Multimask Pro**. **Kuva 9.0 + 9.1**

### **Kokoaminen Pääpanta:**

Oikealla olevan epäkeskosoljen on oltava asennettuna maskikehyksen oikealle puolelle ja vasemmalla olevan epäkeskosoljen maskikehyksen vasemmalle puolelle. 180 asteen kiertoliikkeellä vastapäivään kiinnitetään **Multimask Pro** laitteen epäkeskosoljet.

## Visiiritiiviste



### **Purkaminen Visiiritiiviste:**

Visiiritiiviste on vaihdettava, jos materiaali vaikuttaa huokoiselta tai ei voi enää taata sen täyttää toimintakykyä. Tätä varten **Multimask Pro** tiiviste vedetään pois ja mahdolliset liimantähteet **Multimask Pro** poistetaan.

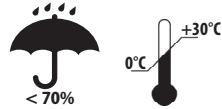
**Kokoaminen Visiiritiiviste:** (Suoritetaan valmistajan tehtaalla tai valtuutetuissa huoltokeskuksissa.)

- Puhdista **Multimask Pro** liimattavalta kohdalta.
- Tärkeää: Tiivistettä ei saa asentaa jännitteisesti!
- Alempi tiiviste liimataan niin että liimapuoli on **Multimask Pro** liimattuna.
- Ylempi tiiviste liimataan **Multimask Pro**.
- Huomioitava, että tiivisteiden virheellisestä liimaamisesta tai liitokappaleista tiivisteiden ylä- ja alapuolella ei aiheudu vuotoja.

## 5. Varastointi & Hävittäminen

Varastoinnissa suojattava suoralta auringonvalolta, lämpötila -10 - +40 C ja suhteellinen kosteus (RH) alle 70%. Käyttövalmiin Multimaskin säilytykseen suositellaan niiden pitämistä suljetuissa laatikoissa tai kaapeissa suojattuina pölyltä, valolta ja kemikaalihöyryiltä sekä mahdollisuuksien mukaan etäällä lämmönlähteistä. Asianmukaisesti varastoitu, käyttämätön kasvusuojain on toimintakelpoinen myös pitkän varastoinnin jälkeen.

Seuraavia säilytyslämpötiloja on parasta noudattaa koko laitteistoa varten.



Multimask / Pro on karkeaa jätettä. Saastuneet osat tai saastunut Multimaski sekä käytetyt suodattimet ovat vaarallista jätettä, ja ne on hävitettävä suodatettujen aineiden (kaasujen ja hiukkasten) mukaisesti.

## 6. Suodatinlaittevalinta puhaltimella

Pääkappaleen tai varusteiden valinta riippuu työolosuhteista, työtehtävistä ja määrätystä suojakertoimesta.

- Käyttöalue: Katso DGUV-sääntö 112-192 / BGR 190 (ZH 1/701) Käyttö säännöt Hengityksensuojaimet.
- Katso myös BGI 504-26 (ZH1/600.26) Soveltuvuus hengityssuojaukseen (työterveydellinen tutkimus).

Laitteet jaetaan laiteluokkiin hengityssuojaustehonsa mukaisesti. Sovelletaan seuraavaa taulukkoa 1:

Laiteluokka	VdgW (GW1)	Vuoto*	Kommentit / Rajoitukset
<b>Kypärät / Huput / Suoja-asu puhaltimella ja hiukkassuodattimella</b>			
TH2P	20	2%	-
TH3P	100	0,2%	-
<b>Kypärät / Huput / puku puhaltimella ja kaasusuodattimella (*2)</b>			
TH2 Kaasusuodatinluokka 1,2,3	20	2%	-
TH3 Kaasusuodatinluokka 1,2,3	100	0,2%	-

Tiedot koskevat vastaavasti myös yhdistelmäsuodattimia.

Eristyslaitteet jaetaan laiteluokkiin hengityssuojaustehonsa mukaisesti. Sovelletaan seuraavaa taulukkoa 2:

Laiteluokka	VdgW (GW1)	Vuoto*	Kommentit / Rajoitukset
<b>Kypärät / Huput / Puku paineilman säätöventtiilillä</b>			
2A / 2B	20	2%	-
3A / 3B	100	0,5%	-

- **VdgW:** Raja-arvon suojauskerroin, DGUV:n sääntö 112-190 hengityssuojainten käyttö
- **(1 GW)** ovat esimerkiksi raja-arvot, jotka on luettu 900 TRGS:ssä työpaikan ilmassa - MAK- ja TRK-arvot (MAK = työpaikan enimmäispitoisuus; TRK = tekninen ohjeellinen pitoisuus).
- (\*2) Edellyttäen, että puhallinsuodatinlaitteiden kaasusuodattimen kaasunabsorptiokapasiteetin suurinta sallittua käyttöpitoisuutta, 0,05 tilavuusprosenttia kaasunsuodatinluokassa 1, 0,1 tilavuusprosenttia kaasunsuodatinluokassa 2 ja 0,5 tilavuusprosenttia kaasunsuodatinluokassa 3, ei ylitetä.
- **Vuoto:** Sallittu enimmäisprosentti sisäänpäin suuntautuneelle vuodelle kokonaisuudessaan

## 7. Sallitut yhdistelmät

### 7.1 Sallitut yhdistelmät Suodata laitteet

Pääkappale	Tilassa	versio	Suodatintyyppi & -määrä	Pääkappale	Turvuluokka	VdgW	Normi
e-breathe e-Flow PAD-System	Hood 160 l/min	ab 1.0 ab 2.0	2x e-breathe ecoPAD P3 R / PSL e-breathe ecoPAD GF A2	e-breathe Multimask Pro e-breathe Multimask	TH3 PSL TH3 A2 TH3 ABEK TH3 A2 PSL TH3 ABEK PSL	100	EN 12941
e-breathe e-Flow Filter-System	Hood 160 l/min	ab 1.0 ab 2.0 ab 2.0 ab 2.0 ab 2.0	2x e-breathe ecoPAD GF ABEK e-breathe ecoPAD GF A2 + P3 R / PSL e-breathe ecoPAD GF ABEK + P3 R / PSL e-breathe Hiukkassuodatin P3 R / PSL e-breathe Kaasusuodatin A2 e-breathe Kaasusuodatin ABEK e-breathe Yhdistelmäsuodatin A2 / PSL e-breathe Yhdistelmäsuodatin ABEK/ PSL	e-breathe Multimask Pro e-breathe Multimask	TH3 PSL TH3 A2 TH3 ABEK TH3 A2 PSL TH3 ABEK PSL	100	EN 12941
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hood 160 l/min	- -	2x PM Hiukkassuodatin P3 R / PSL PM Yhdistelmäsuodatin A1BEK2/ PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL TH3 ABEK PSL	100	EN 12941
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hood 160 l/min	- -	2x PM Hiukkassuodatin P3 R / PSL PM Yhdistelmäsuodatin A1BEK2/ PSL	e-breathe Multimask e-breathe Multimask	TH2 PSL TH2 ABEK PSL	20	EN 12941

### 7.2 Sallitut yhdistelmät Eristyslaitteet

Paineilman säätö- venttiili	Tilassa	Pääkappale	Turvuluokka	VdgW	Normi
e-breathe e-Line	Hood 160-310 l/min	e-breathe Multimask Pro e-breathe Multimask	3B 3B	100	EN 12941

\*VdgW = Kerrannainen raja-arvo (GW1)

Huomioitavaa: Puhallinavusteisen hengityslaitteen luokitus hyväksynnän yhteydessä voi muuttua mikäli vaihdetaan järjestelmän osia (puhallin, pääkappale, letku jne.). Tämän vuoksi huomioi päätöksesi viimeisimmät julkaistut tekniset tiedot tai ota yhteyttä asiantuntijahenkilöstöömme, joka neuvoa sinua mielellään ja auttaa sinua kokemaan sopivan laiteyhdistelmän.



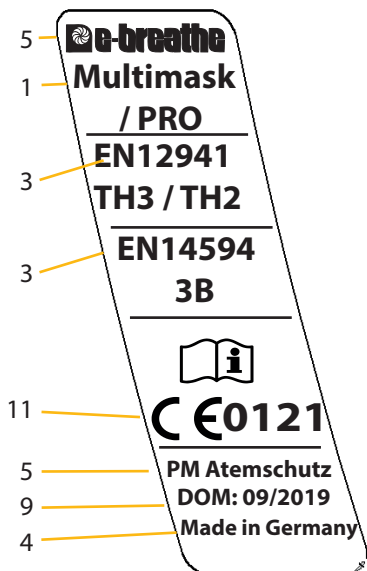
## 8. Merkkien selitykset

Kuvia hupun ja pakkauksen vastaavista tyyppikilvistä on **sivulla 57**.

Nr.	Kuvaus
1	Tuotteen nimi
2	Nimikenumero
3	Hyväksytyt standardit + suojausluokka /
4	Tuotantopaikka
5	Valmistaja + Osoite
6	Tuotteen variantti
7	Lämpötila & Kosteus
8	Koko
9	Valmistuspäivä / valmistusnumero
10	Noudata käyttöohjeiden symbolia
11	Symboli CE-merkintä

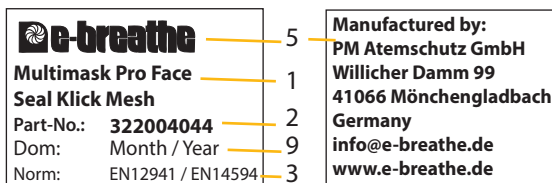
### 8.1 Tyyppin Merkkejä

#### Label: Multimask



#### Label: Kasvojen tiiviste

Version: Klick Mesh / Foam



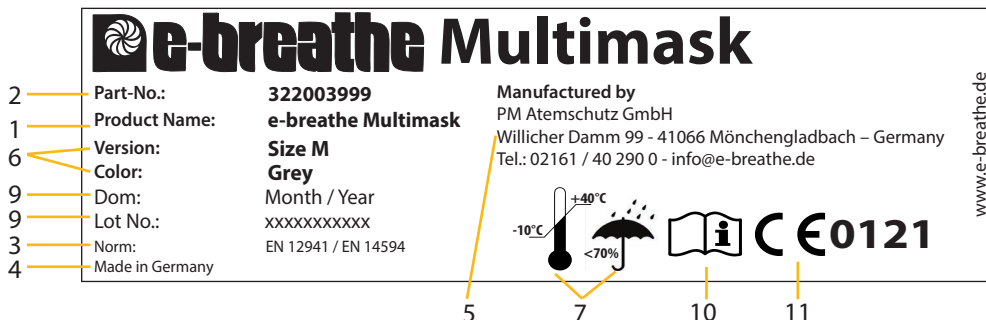
Version: Silikon



Version: Neopren



#### Label: Pakkaus



## Indholdsfortegnelse

Nr	Sida	Nr	Sida
	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>Underhåll och förvaring</b>
	<b>60</b>	<b>4.1</b>	Rengöring / Desinfektion
	<b>60</b>	<b>4.2</b>	Underhållsschema
	<b>60</b>	<b>4.3</b>	Underhåll
<b>1</b>	<b>61</b>	<b>5</b>	<b>Lagring</b>
<b>1.1</b>	<b>61</b>	<b>6</b>	<b>Val av filterapparater med fläktar</b>
<b>2</b>	<b>62</b>	<b>7</b>	<b>Tillåtna kombinationer</b>
<b>3</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	<b>Teckenförklaring</b>
<b>3.1</b>	<b>63</b>	<b>9</b>	<b>Bilder</b>
<b>3.2</b>	<b>64</b>	<b>10</b>	<b>Sprängkiss</b>
<b>3.3</b>	<b>65</b>		

Nr.	Artikelnamn	Beställningsnr
<b>Headboards 2nd Generation</b>		
-	Multimask Pro Foam	322003996
-	Multimask Pro Mesh	322003995
-	Multimask Pro Silicon	322003994
<b>Headboards 1st Generation</b>		
-	Multimask Pro	322003997
-	Multimask M/L	322004000
<b>Visor</b>		
1	Visor Polycarbonate Standard	322004009
1	Visor Polycarbonate Scratch Resistant	322004010
1	Visor CA 2.0 acid-resistant, anti-fog coating on both sides	322004043
-	Protection Foil Multimask ( PU 10)	101063094
<b>Face Seals 2nd Generation</b>		
G2	Face seal Click Foam	322004039
G2	Face seal Click Mesh	322004044
-	Face seal Click Silicone	322004060
<b>Face Seals 1st Generation</b>		
-	Face seal <u>Neopren</u> Size M	322004018
-	Face seal <u>Neopren</u> Size M/L	322004019
G1	Face seal <u>Silicone</u> Size Universal	322094018
<b>Spare parts &amp; Headbands</b>		
2	e-breathe silicone valve plate	322004045
3	Visor seal	322004008
4	Multimask mask frame (with visor seal & valve plate)	322004050
6	Headband buckles set (Pro)	322004038
7	Headband Standard	322004020
-	Headband Comfort	322004028
-	Holding strap for Headband	128076216
<b>Breathing Air Hose</b>		
-	Breathing air hose MM - EPDM - Fixed length	302711107
-	Breathing air hose MM - PU - Fixed length	302711105
-	Breathing air hose MM - PU - Flexible	322000997
5	Breathing air hose Vario - EPDM - Fixed length	302711107
5	Breathing air hose Vario - PU - Fixed length	302711105
5	Breathing air hose Vario - PU - Flexible	322000996
-	Protective Covers for Breathing Air Hoses	116001041

## Garantivillkor

För de produkter som tillverkats i företagets fabriker i Tyskland garanterar företaget en garanti på 12 månader (om inte något annat uttryckligen har överenskommit) för de använda delarna och bearbetningen. Returer är tillåtna under denna tidsperiod under iakttagande av garantivillkoren.

Garantitiden börjar vid datumet för köpet. Företaget garanterar att dessa produkter inte har några defekter i materialet eller tillverkningen vid leveransen. Varje garantianspråk gentemot företaget förfaller vid avsiktliga skador, vårdslöshet, ovanliga arbetsförhållanden, om den ursprungliga bruksanvisningen/tillverkarens bruksanvisning inte följs, felaktig användning eller vid ändringar eller reparationer av personer som inte har auktoriserats av företaget. Om anspråk görs gällande under garantitiden måste köpdatumet kunna bevisas. Kundtjänstavdelningarna hos e-breathe måste notifieras om alla klagomål under garantitiden. Uppgörelsen måste ske enligt bestämmelserna för retur av varor.

## VIKTIGT!



Före användningen ska denna anvisning och bruksanvisningarna för fläktar, filter och tillbehör läsas noggrant. En felfri drift och säker användning av multimasken kan endast garanteras om instruktionerna i denna anvisning följs exakt. e-breathe tar inte något ansvar för skador som orsakats av en felaktig användning av multimasken, ej heller för skador som uppstått av underhålls eller reparationer som inte hade kunnat utföras av *e-breathes* fabrik eller i andra auktoriserade fabriker som inte uttryckligen angivits av företaget.

Utöver det vill vi påpeka att andningsapparaterna endast får användas av utbildad fackpersonal och under övervakning av ansvarig personal som är utbildad om apparaternas användningsområden samt den gällande lagstiftning i det respektive landet.

## Nedladdningar / Försäkran om överensstämmelse

De aktuellt giltiga dokumenten (försäkran om överensstämmelse, certifikat, bruksanvisning, datablad och broschyr) till produkten hittar du på vår hemsida

[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de), eller kan beställas på följande e-postadress: [info@e-breathe.de](mailto:info@e-breathe.de)

## Uppgifter om certifieringsställe

IFA: Institut für Arbeitsschutz  
DGUV  
Alte Heerstraße 111  
53757 Sankt Augustin  
Deutschland  
Kenn-Nr.: 0121

BGRCI  
Unterbau 71 1/8  
82383 Hohenpeißenberg  
Germany  
Kenn-Nr.: 0418

DEKRA EXAM GmbH  
Adlerstraße 29  
45307 Essen  
Germany  
Kenn-Nr.: 0158

DEKRA EXAM GmbH  
Carl-Beyling-Haus  
Dinnendahlstraße 9  
44809 Bochum  
Germany  
Kenn-Nr.: 0158

# 1. Allmän information

**Multimask Pro** tjänar till att skydda andningsorganen och ansiktet mot gas- och partikelformade föroreningar och används tillsammans med en luftkälla. Luftkällan kan vara en batteridriven fläktfilteranordning enligt **EN 12941** eller en tryckluftsregleringsventil enligt **EN 14594**. Tillsammans med en luftkälla kan **Multimask Pro** användas som ett andningsskyddssystem.

Ansiktsskyddet kan endast användas tillsammans med en fläkt, eftersom det endast på så vis kan säkerställas att nödvändigt övertryck uppnås, vilket förhindrar att föroreningar tränger in i **Multimask Pro**.

Användningen av en andningsskyddsapparat måste vara en del av ett andningsskyddsprogram. Mer information om detta hittar du i EN 529:2005.

De anvisningar som ingår i de angivna standarderna hänvisar till viktiga aspekter av andningsskyddsprogrammet, de gäller dock inte som ersättning för nationella eller lokala föreskrifter (t.ex. BGR 190-regler för användning av andningsskyddsapparater/BGI 504-26 - urvalskriterier för speciella arbetsmedicinska försiktighetsåtgärder enligt den tyska lagen G26 "Andningsskyddsapparater"). Om du inte är säker på val och hantering av utrustning, kontakta din arbetsledare eller återförsäljare. Du kan även när som helst kontakta den tekniska kundtjänsten hos e-breathe eller utvalda servicecenter.

## 1.1 Användningsområden

**Multimask Pro** kan i kombination med en fläktfilteranordning användas som alternativ till ett filterskydd, överallt där ett filtrerande andningsskydd rekommenderas.

**Multimask Pro** kan i kombination med en tryckluftsregleringsventil användas som isoleringsenhet, överallt där ett isolerande andningsskydd rekommenderas.

Vid val av lämpligt andningsskydd (filtrerande andningsskydd eller isolerande andningsskydd) måste följande faktorer beaktas:

- Typen av föroreningar
- Koncentration
- Arbetsbelastning
- Skyddsbehov utöver andningsskyddet

Risikanalys ska genomföras av personer med lämplig utbildning och erfarenhet inom det respektive området.

## 2. Restriktioner och hänvisningar

### ALLMÄNT EN12941 / EN14594

- 2.1 Denna produkt får endast användas av kvalificerad personal som känner till riskerna på arbetsplatsen och som är väl förtrogna med användning och hantering av apparaten.
- 2.2 Andningsskyddsenheter ska väljas enligt vilken typ och koncentration av farliga ämnen som förekommer.
- 2.3 Otillräckliga varningsegenskaper från farliga ämnen kräver speciella användningsregler.
- 2.4 Om ansiktstättningen inte ligger an mot ansiktet uppstår inte övertrycket som ger rätt skydd. Skyddsnivån uppnås endast då multimasken ligger an korrekt!
- 2.5 Man måste säkerställa att kåpan ligger tätt mot ansiktet. Täthetskraven kan inte uppnås om skägg, hår, djupa ärr, glasögon eller kläder befinner sig mellan tätningskanten och ansiktet. (På begäran kan man använda levererbara glasögon med en specialfattning.)
- 2.6 Innan ett kontaminerat utrymme beträds, kontrollera att masken har korrekt täthet enligt avsnitt 3.3.1 och 3.3.2. Skyddsnivån uppnås endast då multimasken ligger an korrekt!
- 2.7 Vid användning av andningsskyddsapparaten i utrymmen med explosionsrisk ska de tillämpliga föreskrifterna följas.
- 2.8 Multimasken måste användas vid aktiv fläktanordning. Om fläkten inte är igång kan ingen eller endast en låg skyddseffekt ges av apparaten. Det finns risk för en omedelbar, stark ökning av koldioxid. Ett fläktfel är en exceptionell situation.
- 2.9 Se till att andningsslangen inte fastnar på föremål i omgivningen för att undvika risken att slangen lossnar.
- 2.10 Vid stark andning under hög arbetsbelastning kan vid inandningen ett undertryck uppstå i andningsanslutningen vilket leder till att föroreningar kan tränga in.
- 2.11 Vid användning av utrustningen i omgivningar med höga vindhastigheter kan skyddsfaktorn reduceras.
- 2.12 Multimasken får inte användas vid svår andning, om du känner lukt eller smak av föroreningar eller om du känner någon sorts obehag (svindelkänsla, illamående eller liknande).
- 2.13 Om du inte är säker på val och hantering av utrustning, kontakta din arbetsledare eller återförsäljare.

## 2. Restriktioner och hänvisningar

### FILTRERANDE ANDNINGSSKYDD EN12941

- 2.14 Filterapparater får inte användas om omgivningsförhållandena är okända. I tveksamma fall ska isoleringsapparater användas som fungerar oberoende av omgivningsluften.
- 2.15 Filterapparater får inte användas i trånga utrymmen (t.ex. behållare, tanks) eftersom syrebrist kan uppstå, eller tunga gaser som tränger bort syret (t.ex. koldioxid).
- 2.16 Vid användning av en filterapparat måste syrehalten i rumsluften vara minst 17 volymprocent (detta gränsvärde kan variera beroende på nationella bestämmelser). Produkten får inte användas om omgivningsluften inte har en normal syrehalt eller i syreanrikad luft.
- 2.17 Ett gasfilter skyddar inte mot partiklar och ett partikelfilter skyddar inte mot gaser och ånga. Använd ett kombinationsfilter i tveksamma fall.
- 2.18 Normala filterapparater skyddar inte mot vissa gaser såsom CO (kolmonoxid), CO<sub>2</sub> (koldioxid) eller N<sub>2</sub> (kvävgas) och kväveoxider.
- 2.19 Partikelfilter mot radioaktiva ämnen och mikroorganismer (virus, bakterier, svampar och dess sporer) bör endast användas en gång.
- 2.20 Granska noggrant etiketten på de filter som ska användas tillsammans med fläkten och säkerställ att klassificeringen enligt EN 12941 eller EN 12942 inte förväxlas med en annan standard på fläkten.
- 2.21 Filter får inte fästas direkt på ansiktsskyddet eller på andningsslangen.
- 2.22 Minsta flödes hastighet för fläktfilteranordningen >160 l/min

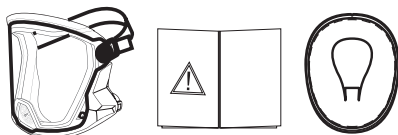
### ISOLERANDE ANDNINGSSKYDD EN14594

- 2.23 Andningsluften som andas in måste vara i enlighet med EN12021.
- 2.24 Vattenhalten i inandningsluften måste hållas inom gränserna som anges i EN 12021, för att förhindra att apparaten fryser.
- 2.25 Produkten får inte användas i miljöer med syre eller syresatt luft.
- 2.26 Apparaten ger inte tillräckligt skydd i mycket giftiga miljöer.
- 2.27 Vid användning av hörselskydd eller bullerreducerande kommunikationsutrustning måste den reducerade hörbarheten för tryckluftsregleringsventilens varningar beaktas och en respektive anvisning ges.
- 2.28 Minsta flödes hastighet tryckluftsregleringsventil > 160 l/min  
Högsta flödes hastighet tryckluftsregleringsventil < 310 l/min

## 3. Användning

### 3.1 Packa upp

Försäkra dig om att utrustningen är komplett och inte har skadats under transporten.



#### Packlista:

- Maskens ram + Visirtätning + Utandningsventil
- Ansiktstätning (olika versioner)
- Huvudrem
- Visir
- Bruksanvisning
- Andningsluftstuben måste beställas separat

## 3.2 Idrifttagning

### Kontrollera före användning

- Gör en allmän visuell kontroll av huvudet och andningstuben. Materialet får inte ha några sprickor, läckor eller defekter. Se också **Avsnitt 4.2**
- Kontrollera att ansiktstättningen är korrekt monterad på maskramen. Ansiktstättningen måste vara korrekt monterad, eftersom den annars inte ger tillräckligt med skydd. **Avsnitt 4.3**

### Sätta på masken

**OBS:** En detaljerad bruksanvisning med utförlig information och bild kan fås av tillverkaren.

Steg 1 Avlägsna skyddsfolien från siktskivan.

Steg 2 Montera andningstuben. Rikta klick-adaptorn med siffror i mitten uppåt mot masken och klicka fast den i maskramen. **Bild 1.0**

Steg 3 Justera huvudremmen. Ställ in huvudremmen så att den sitter löst och kan fixeras.

Steg 4 **Sätt på din Multimask Pro:** Håll din **Multimask Pro** med en hand och håll huvudremmen med den andra handen. Håll masken mot ansiktet och sätt på huvudremmen. Fortsätt hålla fast masken med en hand. **Bild 3.0 + 3.2**

Steg 4.1 **Sätt på din Multimask:** Håll **fliken för ansiktstättningen** med en hand och håll i huvudremmen med den andra handen. För masken mot ansiktet, lägg på huvudremmen och dra fliken under kinden. Fortsätt sedan hålla fast masken med en hand. **Bild 3.1 + 3.2**

Steg 5 Fixera huvudremmen: Håll fortsatt masken med ena handen och dra åt huvudremmen med andra handen, först åt ena sidan och sedan åt den andra sidan, genom att du drar huvudremmen bakåt på sidan. Släpp sedan masken och kontrollera att den sitter stadigt. Huvudremmen måste eventuellt justeras. **Bild 4.0**

Huvudremmen måste ställas in på så vis att din Multimask Pro ligger tätt mot hela ansiktet och inte lossar från ansiktet när du rör dig. **Bild 5.0**

**Warning:** Om huvudremmen sitter åt för mycket, kan ansiktstättningen av neopren/silikon i 1:a generationen lossa eller glida.

Steg 6: Maskens passform: Multimasken måste sitta med utandningsventilen i mitten. På sidorna av ansiktstättningen får det inte finnas några synliga eller kännbara läckor. Multimasken måste sitta både bekvämt och tajt. **Bild 5.0 + 5.1**

**Warning:** Om din Multimask inte sitter riktigt tätt mot ansiktet och om en läcka upptäcks eller kan spåras, så måste huvudremmens justering korrigeras. Om den därefter fortfarande inte sitter säkert, måste du välja en annan storlek/version på ansiktstättningen, eftersom den valda storleken/versionen är för stor eller för liten. Om ingen av de tillgängliga ansiktstättningarna passar, rekommenderar vi att du byter till en alternativ huvuddel eftersom den nödvändiga skyddsklassen eventuellt annars inte kan uppnås.

**OBS:** Se också bruksanvisningen för den respektive fläktfilteranordningen/tryckluftsregleringsventilen. (e-breathe e-Flow / PM Proflow 2 SC + EX / e-breathe e-Line) und für PM Filter oder e-breathe Filter!)

### Ta av

- Efter att du har lämnat farozonen, dra huvudremmen framåt och ta bort din **Multimask Pro** från ansiktet och lägg undan den. En **Multimask Pro** får inte bäras eller lyftas i andningstuben. Lägg huvuddelen på en ren yta, med visiret riktat nedåt. **Bild 6.0**



## 3.3 Tekniska specifikationer

Godkännanden:	CE-certifierad enligt EN 12941 / EN 14594 / EN 166
Andningskydd:	TH2 / TH3   3B
Ögonskydd:	EN 166 Klass B
Luftflöde:	> 160 l/min
Tubanslutning:	Vario & MM
Temperaturområde:	-10 °C till +40 °C <70 % RH
Vikt Huvuddel:	350g
Maskkropp material:	PCABS
Ansiktstätning material:	Skum / silikon / neopren
Material Visir:	PC / CA

## 4. Underhåll och förvaring

Den person som ansvarar för rengöring och underhåll av utrustningen måste utbildas i enlighet därmed och vara väl bekant med denna typ av uppgifter.

### 4.1 Rengöring / Desinfektion

För den dagliga skötseln rekommenderas följande rengöringsmedel: PM Desk eller Curacid PSA Ultra. Tunna ut rengöringsmedel med ljummet vatten och torka av delarna som ska rengöras med en trasa. Lossa stark smuts försiktigt med en mjuk borste. Spola sedan noggrant av med kranvatten. Torka sedan de enskilda delarna med en trasa och låt dem torka.

För desinfektion, häll kallt vatten i en skål och tillsätt passande mängd Curacid PSA Ultra eller PM Desk. Doppa ner multimask helt och rör den fram och tillbaka så att luftfickor undviks. Ta ut multimasken efter 15 minuter och skölj av den med rent vatten och låt den torka.

**Ansiktstättningen neopren** kan även tvättas i tvättmaskin med vanligt tvättmedel. Vid max. 40 grader och högst 600 varv.

**Viktigt!** Inga lösningsmedel (t.ex. aceton, terpentin) eller blekmedel (perborat, perkarbonat, varmt vatten, tryckluft eller tryckvatten får användas för rengöringen. Maskdelarna (med undantag för ansiktstättningen av neopren) får inte tvättas i en tvättmaskin, eftersom masken kan ta skada.

Mer information och anvisningar för rengöring och hantering av **Multimask Pro** kan fås från e-breathe Safety.

## 4.2 Underhållsschema

Planen anger minimikraven för underhållsrutiner, för att säkerställa att du alltid har en funktionell utrustning.

Systemkomponenter	Arbete som ska genomföras		Innan användning	Efter användning	kvartals	halvårsvis	Årlig	Om nödvändigt
<b>Andningsförbindelse</b>	Sikt-, täthets- och funktionskontroll		x			x		
	Funktionskontroll/Kontroller av användaren		x					
	Rengöring och desinfektion			x			x	x
	Låt e-breathe Service utföra underhåll						x	x
<b>Luftslang</b>	Sikt-, täthets- och funktionskontroll		x			x		
	Funktionskontroll/Kontroller av användaren		x					
	Rengöring och desinfektion			x			x	x
	Låt e-breathe Service utföra underhåll						x	x
<b>Klaffventil</b>	Byte av klaffventil*						x	x
<b>Visirtätning</b>	byt beroende på skick, åtminstone varje halvår					x		x
<b>Ansiktstätning</b>	byt beroende på skick				x			x
<b>Filter</b>	Kontroll av förfalldatum		x					
	Siktkontroll		x					
	Kontrollera filterkapacitet		x					x
<b>Fläktenhet</b>	Se bruksanvisning för fläktfilterenheten! (byta filter, kontrollera/ladda batteri, rengöring och desinfektion och årlig service)						x	
<b>Komprimerad luft Kontrollventil</b>	Se bruksanvisning för Komprimerad luft Kontrollventil (Byte av tätningar, kontrollera kopplingar, kontrollera varningspunkt, rengöring och desinfektion och årlig service)						x	

För att kunna garantera korrekt funktion hos utrustningen, måste utrustningen varje år genomgå underhåll från en auktoriserad servicepartner eller tillverkaren. Här hittar du en auktoriserad servicepartner: [www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de)

- Kontrollera siktskivans och tätningskantens skick före användning och byt ut vid behov.
- Kontrollera skicket på andningsslangen och byt ut den vid behov.
- Underhållsanvisningarna för fläktapparater finns i den respektive bruksanvisningen.
- Endast originalreservdelar får användas.

Viktigt: Använd endast originalprodukter från e-breathe. Utför inte några ändringar på utrustningen. Om icke-originaldelar används eller vid ändringar på utrustningen kan skyddsfunktionen försämrats, produktgodkännanden äventyras och utrustningen skadas permanent. Om detta inte följs förfaller garantin.

## 4.3 Underhåll

### Demontering och utbyte av enskilda delar

Nedan beskrivs en ordentlig underhållsprocess som kan genomföras direkt av användaren. Processer som inte kan utföras av användaren markeras i texten och måste utföras i tillverkarens fabrik eller i auktoriserade servicecenter.

## Klick Ansiktstätning



### Demontering Klick Ansiktstätning Klick:

Klicka försiktigt ur ansiktstätningen uppe på ramen till **Multimask Pro** och dra ut den (dra inte i skummet, eftersom tätningen kan skadas). **Bild 7.0**

### Montering Klick Ansiktstätning Klick:

Montera den nya ansiktstätningens ram mitt i maskramen på **Multimask Pro**. Montera/tryck sedan fast resten av klick-tätningen i maskramen på **Multimask Pro**.

### Tillvägagångssätt:

- Klick-ansiktstätningen måste tryckas in i **Multimask Pro**-ramen. **Bild 7.1**
- Ramen med klicktätning ska placeras i mitten, med trekanten i maskramen. **Bild 7.1**
- Tryck sedan fast klicktätningen runt maskramen. **Bild 7.1**
- Klicktätningen måste vara korrekt monterad, eftersom den annars inte ger tillräckligt med skydd.

## Neopren Ansiktstätning



Demontering Ansiktstätning Neopren: Dra försiktigt ut ansiktstätningen ur **Multimask Pro** vid etiketten. **Abb. 8.0**

Montering Ansiktstätning Neopren: Tryck den nya ansiktstätningen med tätningsprofilen uppåt vid etiketten, mot trekanten på maskramen och med den svarta sidan på neopren utåt i multimask Pro. Tryck sedan resten av profilen jämnt in i fogen på multimask Pro.

### Tillvägagångssätt:

- Ansiktstätningen måste tryckas med profilen in i **Multimask Pro**. **Bild 8.1**
- Den ljusare sidan av ansiktstätningen måste vara riktad inåt mot **Multimask Pro**. Den svarta sidan måste ligga utåt (riktning ansiktet).
- Etiketten på tätningen trycks in i mitten, i trekanten på **Multimask Pro**. **Bild 8.2**
- Tryck sedan tätningen åt höger, till spännets höjd, in i **Multimask Pro**. Utifrån startpunkten, tryck tätningen åt vänster, till spännets höjd, in i **Multimask Pro**. Tryck först därefter resten av tätningen in i multimasken. **Bild 8.2**
- Se till att tätningen inte sticker ut och ligger rakt i **Multimask Pro**, då ett tillräckligt skydd inte kan garanteras i annat fall. **Bild 8.2**

## Silikon Ansiktstätning



Demontering Ansiktstätning Silikon: Dra försiktigt ut ansiktstätningen ur **Multimask Pro** vid etiketten.

Montering Ansiktstätning Silikon: Den nya ansiktstätningen trycks in i maskramen med tätningsprofilen, en extra fog är avsedd för detta. Tryck trekanten på tätningen in i trekanten på maskramen och tryck sedan resten av profilen jämnt in i fogen på multimasken.

### Tillvägagångssätt:

- Ansiktstätningen måste tryckas med profilen in i **Multimask Pro**.
- Trekanten på silikontätningen trycks in i mitten i trekanten på maskramen.
- Tryck sedan tätningen åt höger, till spännets höjd, in i **Multimask Pro**. Utifrån startpunkten, tryck tätningen åt vänster, till spännets höjd, in i **Multimask Pro**. Tryck först därefter resten av tätningen in i **Multimask Pro**.
- Se till att tätningen inte sticker ut och ligger rakt i **Multimask Pro**, då ett tillräckligt skydd inte kan garanteras i annat fall.

## Visir



Kontrollera siktskivans skick före användning och byt ut den vid behov. Siktskivan har fyra fästpunkter för enkelt byte, de två översta (excentriska) används för att spänna fast skivan. Inget verktyg krävs för bytet.

### **Demontering Visir:**

De två excentriska spännena till höger och vänster måste vridas med en 180 graders vridrörelse medurs för att lossas från **Multimask Pro. Bild 9.0 + 9.1**

Tryck sedan nedtill på maskhaken lätt mot visiret tills skivan hoppar ut. **Bild 10.0**

### **Montering Visir:**

Fäst den nya skivan på den nedre maskhaken och stoppa sedan de båda excentriska öglorna till höger och vänster i de respektive hålen och fäst igen med en 180 graders vridrörelse moturs. Se till att skivan monteras korrekt och ligger an mot visirtätningen.

## Klaffventil



Klaffventilen sitter på en dubb på multimasken. För att byta klaffventil måste visiret först demonteras. Dra sedan av klaffventilen från dubben och ersätt med en ny genom att trycka den nya ventilen mot dubben. Se till att den sitter korrekt och fast.

## Band



Om det ena av spännena inte fungerar måste båda spännena bytas ut

### **Demontering Band:**

De två excentriska spännena till höger och vänster måste vridas med en 180 graders vridrörelse medurs för att lossas från **Multimask Pro. Bild 9.0 + 9.1**

### **Montering Band:**

Det högra excenterspännet måste fästas vid den högra sidan på maskramen och det vänstra excenterspännet monteras vid maskramens högra sida. Excenterspännena fästs vid Multimask Pro genom en vridrörelse (180 grader, motsols).

## Visirtätning



### **Demontering Visirtätning:**

Visirtätningen bör bytas ut om materialet är poröst eller inte längre kan garantera dess fulla funktion. Dra helt enkelt av tätningen från **Multimask Pro** och avlägsna eventuella limrester från **Multimask Pro**.

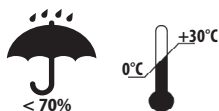
**Montering Visirtätning:** (ska genomföras i tillverkarens fabrik eller på auktoriserade servicecenter.)

- Rengör **Multimask Pro** på ytan som ska klistras fast.  
Viktigt: tätningen får inte monteras på spänningen!
- Klistra fast den undre tätningen med klistersidan på **Multimask Pro**.
- Klistra fast den övre tätningen på **Multimask Pro**.
- Se till att inga läckor uppstår genom felaktig fastklistring av tätningen eller på anslutningsdelarna på undertill överdelen på tätningen.

## 5. Lagring

Förvara skyddat mot direkt solljus, vid -10 till +40 grader C och relativ fuktighet under 70 % För förvaring av användningsklar multimask rekommenderar vi att förvara dessa i slutna lådor eller skåp, skyddat mot damm, ljus och ångor från kemiska ämnen och så långt borta från värmekällor som möjligt. En korrekt förvarad, oanvänd multimask kan även användas efter lång förvaring.

Följande lagertemperaturer rekommenderas för hela utrustningen.



**Multimask Pro** är grovavfall. Kontaminerade delar eller en kontaminerad **Multimask Pro**, samt förbrukade filter är särskilt avfall och ska slängas beroende på vilka ämnen som filterats (gaser och partiklar).

## 6. Val av filterapparater med fläktar

Val av huvuddel resp. utrustning beror på arbetsförhållanden, arbetsuppgifter och den angivna skyddsfaktorn.

- Användningsområde: Se DGUV Regel 112-192 / BGR 190 (ZH 1/701) användningsregel andningskyddsapparater.
- Se även BGI 504-26 (ZH1/600.26) andningskyddsduglighet (arbetsmedicinisk undersökning).

Apparaterna delas in i klasser efter sin andningskyddseffekt. Se följande tabell 1:

Apparatklass	VdgW (GW1)	Läckage*	Kommentarer / Begränsningar
<b>Hjälm / Huvor / Dräkt med fläkt och partikelfilter</b>			
TH2P	20	2%	-
TH3P	100	0,2%	-
<b>Hjälm / Huvor / Dräkt med fläkt och gasfilter (*2)</b>			
TH2 Gasfilterklass 1,2,3	20	2%	-
TH3 Gasfilterklass 1,2,3	100	0,2%	-

Uppgifterna gäller även för kombinationsfilter.

Isoleringsenheterna delas in i klasser efter sin andningskyddseffekt. Se följande tabell 2:

Apparatklass	VdgW (GW1)	Läckage*	Kommentarer / Begränsningar
<b>Hjälm / Huvor / Dräkt med tryckluftsregleringsventil</b>			
2A / 2B	20	2%	-
3A / 3B	100	0,5%	-

- **VdgW:** multipel av gränsvärdet, DGUV-regel 112-190 Användning av andningsapparater (1 GV) är t.ex. de gränsvärden listade i TRGS 900 i luften på arbetsplatsen - MAK- och TRK-värden (MAK = maximal arbetsplatskoncentration, TRK = teknisk riktkoncentration).
- (\*2) Såvida inte de högsta tillåtna koncentrationerna för gasfilter i fläktfilterapparater på 0,05 volymprocent i gasfilterklass 1, 0,1 volymprocent i gasfilterklass 2 och 0,5 volymprocent i gasfilterklass 3 redan överskrids.
- **Läckage:** Tillförlitlig maximal procentandel för allt inåtriktat läckage

## 7. Tillåtna kombinationer

### 7.1 Tillåtna kombinationer Filtrera enheter

FLÄKTASSISTERAT	Läge	Tillgäng- liga	Filtertyp och -antal	Huvuddel	Skyddsklass	MtgV	Norm
e-breathe e-Flow PAD-System	Hood 160 l/min	från 1.0 från 2.0	2x e-breathe ecoPAD P3 R / PSL e-breathe ecoPAD GF A2	e-breathe Multimask Pro e-breathe Multimask	TH3 PSL TH3 A2 TH3 ABEK TH3 A2 PSL TH3 ABEK PSL	100	EN 12941
e-breathe e-Flow Filter-System	Hood 160 l/min	från 1.0 från 2.0	2x e-breathe Partikelfilter P3 R / PSL e-breathe Gasfilter A2	e-breathe Multimask Pro e-breathe Multimask	TH3 PSL TH3 A2 TH3 ABEK TH3 A2 PSL TH3 ABEK PSL	100	EN 12941
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hood 160 l/min	-	2x PM Partikelfilter P3 R / PSL PM Kombinationsfilter A1BEK2 / PSL	e-breathe Multimask Pro	TH3 PSL TH3 ABEK PSL	100	EN 12941
PM Proflow 2 SC 160 PM Proflow 2 EX 160	Hauben 160 l/min	-	2x PM Partikelfilter P3 R / PSL PM Kombinationsfilter A1BEK2 / PSL	e-breathe Multimask	TH2 PSL TH2 ABEK PSL	20	EN 12941

### 7.2 Tillåtna kombinationer Isoleringsanordningar

Tryckluftreglerventil	Läge	Huvuddel	Skyddsklass	MtgV	Norm
e-breathe e-Line	Hauben 160-310 l/min	e-breathe Multimask Pro e-breathe Multimask	3B 3B	100	EN 12941

\*MtgV = Multipl av gränsvärdet

Tänk på: Klassificeringen av fläktunderstödda andningsskyddsapparater inom ramen för tillåtelsen kan ändras vid byte av systemkomponenter (fläktar, huvuddel, slang osv.). Använd dig därför av den senaste publicerade datan i ditt val, eller kontakta vår fackpersonal som gärna hjälper dig att välja rätt utrustningskombination.

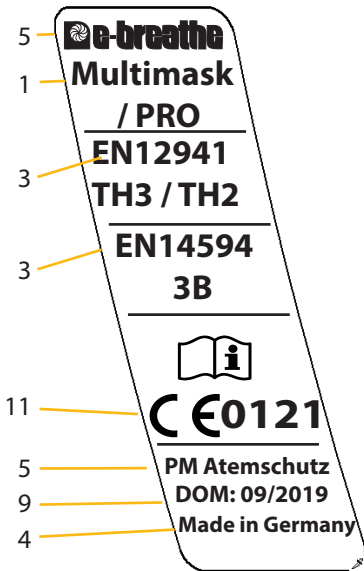
# 8. Teckenförklaring

Bild av kåpans och förpackningens respektive typskylt och hittar du på **sida 71**.

Nr.	Beskrivning
1	Produktbeteckning
2	Artikelnummer
3	Tillåtna normer + skyddsklass /
4	Produktionsort
5	Tillverkare + adress
6	Produktvariant
7	Temperatur och fukt
8	Storlek
9	Tillverkningsdatum / Tillverkningsnummer
10	Symbol Se bruksanvisningen
11	Symbol CE-märkning

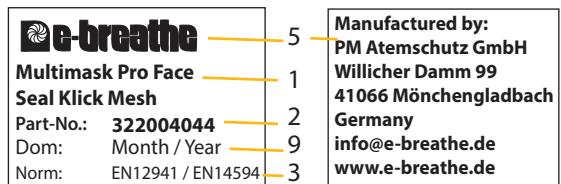
## 8.1 Typ tecken

### Huva: Multimask



### Label: Ansiktsförsegling

Version: Klick Mesh / Foam



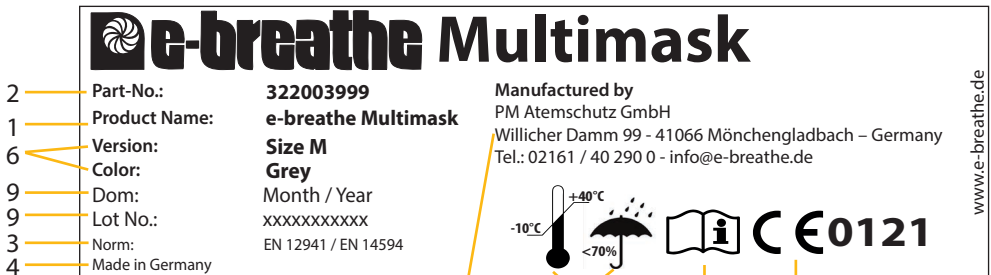
Version: Silikon



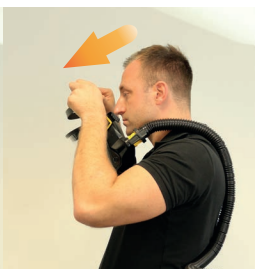
Version: Neopren



### Label: Förpackning



# 9. Abbildungen / Illustrations





# 9. Abbildungen / Illustrations



# 10. Explosionszeichnung

## Explosionszeichnung: Multimask Pro Gen. 1



## Explosionszeichnung: Multimask Pro Gen. 2





# PM Atemschutz

Tel.: +49 (0) 2161 / 40 290 0  
[www.pm-atemschutz.de](http://www.pm-atemschutz.de)  
[info@pm-atemschutz.de](mailto:info@pm-atemschutz.de)

# PM Shop

Online-Shop for Work Protection  
[www.pm-atemschutzshop.de](http://www.pm-atemschutzshop.de)

## e-breathe

Development of new PPE  
[www.e-breathe.de](http://www.e-breathe.de)  
[info@e-breathe.de](mailto:info@e-breathe.de)



Status 10/2020, changes and errors excepted.