



Gebrauchsanleitung

# Maske G1-H – Überdruck

Masken-Helm-Kombination G1-H/F1



Bestell-Nr.: D2058100/04



*The Safety Company*

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Schweiz  
[info.ch@MSAsafety.com](mailto:info.ch@MSAsafety.com)  
[www.MSAsafety.com](http://www.MSAsafety.com)

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheitsvorschriften</b> . . . . .	<b>5</b>
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	5
1.2	Haftungsausschluss . . . . .	6
1.3	Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b> . . . . .	<b>7</b>
2.1	Maskenversionen . . . . .	8
	Komponentengehäuseversionen . . . . .	8
2.2	G1 Heads-Up Display (HUD) . . . . .	8
2.3	Filteradapter . . . . .	8
2.4	Kennzeichnung . . . . .	9
2.5	Zertifizierung . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Verwendung</b> . . . . .	<b>12</b>
3.1	Aufsetzen des Helms . . . . .	12
3.2	Anlegen der Maske . . . . .	12
3.3	Dichtheitsprüfung . . . . .	13
3.4	Ablegen der Maske . . . . .	13
<b>4</b>	<b>Brillen-Kit</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Reinigung, Desinfektion</b> . . . . .	<b>16</b>
5.1	Reinigung/Desinfektion des Filteradapters . . . . .	16
5.2	Reinigung/Desinfektion des Helms . . . . .	16
5.3	Reinigung/Desinfektion der Maske . . . . .	16
5.4	Vorbereitung der Maske für Reinigung oder Desinfektion . . . . .	16
5.5	Geeignete Reinigungs- und Desinfektionsverfahren . . . . .	16
<b>6</b>	<b>Wartung</b> . . . . .	<b>18</b>
6.1	Wartungshinweise . . . . .	18
6.2	Wartungsfristen . . . . .	18
6.3	Wartung des Ausatemventils . . . . .	19
	Entfernen von Federhalterung und Ausatemventil . . . . .	19
	Einbauen von Federhalterung und Ausatemventil . . . . .	20
6.4	Wechsel der Sprechmembran . . . . .	20
6.5	Dichtheitsprüfung der Maske . . . . .	21
6.6	Sicht- und Funktionsprüfung . . . . .	21
6.7	Wartung des Helms . . . . .	21

<b>7</b>	<b>Aufbewahrung und Lagerung</b> .....	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Geeignete Helme</b> .....	<b>22</b>
8.1	MSA F1 Helme .....	22
<b>9</b>	<b>Bestellangaben</b> .....	<b>24</b>
9.1	Explosionsdarstellung .....	24
9.2	Zubehör .....	26
9.3	ATO-Code .....	27

DE

# 1 Sicherheitsvorschriften

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die G1-H-Maske – Überdruck – im Folgenden als Maske bezeichnet – ist ein Überdruck-Atemanschluss mit Kopfschutz.

Sie ist selbst kein vollständiges Atemschutzgerät, sondern dient als Atemanschluss [DIN 58610:2014] zum Einsatz mit Pressluftatmern der Serie G1 und Atemfiltern.

Die Maske als Teil eines Atemschutzgeräts sorgt für ausreichend dichten Sitz am Gesicht des Benutzers gegenüber der Umgebungsatmosphäre. Der Helm als Teil der gesamten Schutzausrüstung gewährleistet den Schutz der oberen Kopfhälfte bei der Brandbekämpfung, vor allem vor der Einwirkung von Stößen, Durchdringung, Hitze und Flammen.

Beim Einsatz eines Pressluftatmers ist zusätzlich die Gebrauchsanleitung für den Pressluftatmer zu lesen und zu beachten.

Wenn die Maske als Teil eines Filtergeräts mit dem Filteradapter verwendet wird, sind Atemfilter mit einem Standardgewinde gemäß EN 148-1 einzusetzen. Die Art und Konzentration von Verunreinigungen und die Sauerstoffkonzentration in der Umgebungsatmosphäre müssen für die Entscheidung bekannt sein, ob der Einsatz eines Filtergeräts zulässig ist. Die Anleitungen zum Einsatz der Atemfilter sind zu beachten, einschließlich Informationen zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Im Zweifelsfall ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät zu verwenden. Die zulässige minimale Sauerstoffkonzentration der Umgebungsatmosphäre hängt von nationalen Vorschriften ab.

Beim Einsatz in sauerstoffhaltiger oder mit Sauerstoff angereicherter Atmosphäre ist die erhöhte Entflammbarkeit zu beachten.

Die Masken dürfen nur zusammen mit folgenden MSA Helmen getragen werden:

- F1SF [EN 443:2008]
- Gallet F1 XF [EN 443:2008]
- F1E [EN 443:2008]

Für die richtige Einstellung des Helms sind die Anleitungen zur Verwendung der Helme zu beachten.

Die Masken-Helm-Kombination fungiert als Kopf- und Atemschutz in einem System.



### WARNUNG!

Gemäß der europäischen Richtlinie 89/656/EWG muss vor dem ersten Einsatz der Maske überprüft werden, ob die richtige Größe ausgewählt wurde (ordnungsgemäßer und fester Sitz), ob die Maske zusammen mit anderer Schutzausrüstung getragen werden kann (beispielsweise einer Schutzjacke), ob sie die richtige Wahl für die Bedingungen am betreffenden Einsatzort ist und ob sie die ergonomischen Anforderungen erfüllt.



### WARNUNG!

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor Einsatz des Geräts sorgfältig. Das Gerät funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn es entsprechend den Herstelleranweisungen eingesetzt und gewartet wird. Anderenfalls funktioniert das Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Dies kann zu schweren gesundheitlichen Schäden oder gar zum Tod führen.

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

## 1.2 Haftungsausschluss

In Fällen einer nicht bestimmungsgemäßen oder nicht sachgerechten Nutzung des Produkts übernimmt MSA keine Haftung. Auswahl und Nutzung des Produkts liegen in der ausschließlichen Verantwortung der handelnden Personen.

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

Vom Hersteller nicht ausdrücklich genehmigte Veränderungen und Modifikationen machen die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts ungültig.

## 1.3 Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen

- Das Gerät darf gemäß der in der ATEX-Zertifizierung angegebenen Klasse in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden (siehe Kapitel 2.5).
- Die ATEX-Klasse aller sonstigen Ausrüstungsgegenstände, die zusammen mit diesem Gerät eingesetzt werden, ist ebenfalls zu beachten. Die niedrigste Klasse gibt den Ausschlag.
- Wenn das Gerät in einem explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt wird, müssen ableitfähige Kleidung und Schuhe getragen werden und ableitfähige Böden vorhanden sein.
- Wenn das Gerät in einem explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt wird, muss das Textilnackenband ordnungsgemäß am Metalladapter angebracht werden.

## 2 Beschreibung

Die Einatemluft wird über das Komponentengehäuse der Maske durch das Einatemventil innen entlang der Scheibe (dadurch Beschlagfreiheit) und über die Einlassventile in die Innenmaske geführt.

Die Ausatemluft weicht durch das Ausatemventil direkt in die Umgebungsluft.

Nur Komponentengehäuse mit fest positioniertem Steckanschluss: Wenn in einer sicheren Atmosphäre kein Lungenautomat angebracht ist, kann die Umgebungsluft direkt über eine Öffnung eingeatmet werden, um das Atmen und Sprechen ohne Widerstand zu erleichtern.

Der Maskenkörper besteht aus einer speziellen Weichgummimischung und gewährleistet eine genaue, bequeme Passform und einen dichten Sitz. Die Maske und die Innenmaske sind in drei Größen erhältlich (klein, mittel, groß).

Die Maske ist mit verschiedenen Kopfbänderungen und Komponentengehäusen erhältlich.

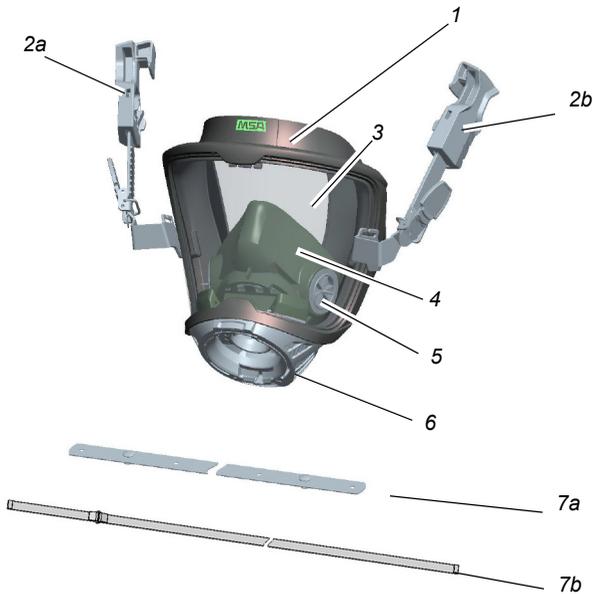


Abb. 1 Übersicht Masken-Helm-Kombination

1	Maskenkörper	5	Einlassventil
2a	Helmadapter, rechts	6	Komponentengehäuse
2b	Helmadapter, links	7a	Gumminackenband
3	Scheibe	7b	Nomex-Nackenband (textil)
4	Innenmaske		

## 2.1 Maskenversionen Komponentengehäuseversionen

Die Maske ist mit verschiedenen Komponentengehäusen erhältlich:

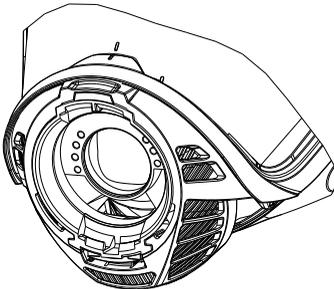


Abb. 2 Fest positionierter Steckanschluss

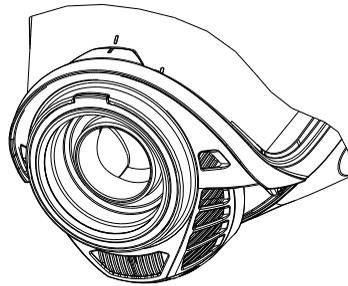


Abb. 3 Steckanschluss

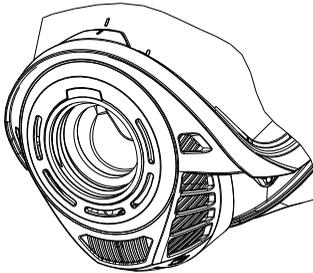


Abb. 4 M45x3

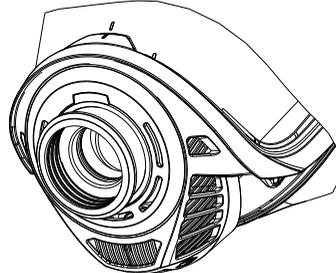


Abb. 5 ESA

## 2.2 G1 Heads-Up Display (HUD)

Wenn die Maskenversion mit dem G1-Komponentengehäuse mit fest positioniertem Steckanschluss zusammen mit einem G1-Pressluftatmer verwendet wird, sind die Lichtleiter an der Maske Teil des HUD. Das HUD ist in den Lungenautomaten integriert und wirft Licht in die Maske.

Das HUD gibt für den Träger über Lichtleiter in die Maske den Druckzustand und den Alarmstatus an. Der Druckzustand befindet sich rechts vom Träger, der Alarmstatus links vom Träger.

Einzelheiten zum HUD finden Sie in der Gebrauchsanleitung für den G1-Pressluftatmer.

## 2.3 Filteradapter

Wenn der Filteradapter mit dem G1-Komponentengehäuse mit fest positioniertem Steckanschluss verwendet wird, können Atemfilter mit einem Standardgewinde gemäß EN 148-1 an der Maske angebracht werden. Die Anleitungen zum Einsatz der Atemfilter sind zu beachten, einschließlich Informationen zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

## 2.4 Kennzeichnung

Die Maske ist auf der Außenseite des Maskenkörpers wie in Abb. 6 dargestellt gekennzeichnet:



Abb. 6 Kennzeichnung des Maskenkörpers

- 1 Code des Fertigungsstandorts
- 2 Seriennummer
- 3 Die geltende ATEX-Klassifizierung finden Sie in der Gebrauchsanleitung.
- 4 EN-Norm, Klasse
- 5 CE-Kennzeichnung mit Prüfstellennummer (DEKRA EXAM, Zertifizierungsstelle Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum)
- 6 Artikelnummer/ATO-Code

Die Helmadapter sind mit DIN 58610:2014 gekennzeichnet.

## 2.5 Zertifizierung

Die Masken gemäß Kapitel 2.1

entsprechen den folgenden Richtlinien, Normen und normativen Dokumenten:

Zulassungen	
Richtlinie 89/686/EWG bzw. Verordnung (EU) 2016/425	
	0158
DIN 58610:2014	
EN 136:1998, Klasse 3+, mit Ausnahme von Abschnitt 7.11	
EN 443:2008	
DEKRA	DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Deutschland, Prüfstelle Nummer: 0158

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

**ATEX-Kategorien**

Die niedrigste ATEX-Klasse eines Teils gibt den Ausschlag für das gesamte Gerät.

<b>G1-H-Maske – Überdruck</b>		
<b>Bänderung</b>	Gummi	I M1 II 1G IIC II 1D
	Kevlar (textil)	II 1D
<b>Maskenkörper</b>		I M2 II 2G IIA II 3G IIC II 1D
		I M1 II 1G IIC II 1D
	Gummi	I M1 II 1G IIC II 1D
	Textil	I M1 II 1G IIB II 2G IIC II 1D
<b>Filteradapter</b>	für fest positionierten Steckanschluss	I M1 II 1G IIC II 1D
<b>Anschlusssteile</b>	Steckanschluss	I M1
	M45x3	II 1G IIC
	ESA	II 1D
<b>Scheibe</b>		I M1 II 1G IIC II 1D
	Standardscheibe	I M1 II 1G IIA II 2G IIB II 1D
	Beschlagfreie Scheibe	I M1 II 1G IIB II 2G IIC II 1D
		I M1 II 1G IIB II 2G IIC II 1D
	Kratzfeste Scheibe	I M1 II 1G IIB II 2G IIC II 1D
		I M1 II 1G IIB II 2G IIC II 1D

**Beispiel:**

ATO: G-M/I-M-H-R-P

G= Beschlagfreie Scheibe

M/I= Maskenkörper: Mittel

M= Innenmaske: Mittel

H= Kopfbänderung: Helmmaskenadapter

R= Nackenband: Gummi

P= Regler: Steckanschluss

**ATEX-Kategorie:**

I M2

II 2G IIA

II 3G IIC

II 1D

Eine detaillierte Liste der ATEX-Kategorien für die verschiedenen Helme finden Sie in Kapitel 8.1 "MSA F1 Helme"

### 3 Verwendung

Die Maske wird mit dem Nackenband vor der Brust getragen. Zum Schutz vor Verschmutzung und Splintern sicherstellen, dass die Maskenöffnung zum Körper des Trägers weist. Die Maskengröße entsprechend der Größe des Gesichts wählen.



#### WARNUNG!

Darauf achten, dass der obere Maskenrand **nur** auf der Stirn des Benutzers liegt. Haare oder Brillenbügel dürfen sich nicht im Bereich der Maskendichtlinie befinden.

Es besteht ansonsten die Gefahr, dass die Maske undicht wird. Diese Gefahr besteht beispielsweise auch bei Maskenträgern mit Bart oder tiefen Narben im Dichtungsbereich.

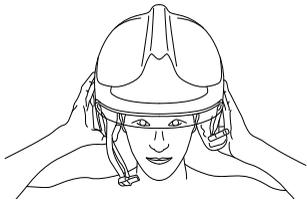


#### WARNUNG!

Die Dichtheit der Masken-Helm-Kombination hängt ab von der richtigen Größe der Maske, der Einstellung des Adapters mit Spannband [wenn möglich] und der Tragehöhe des Helms.

Es ist notwendig, das Kopfband des Helms genau auf die Kopfgröße einzustellen. Wenn der Helm oder das Kopfband nicht genau auf den Kopf passt oder wenn die falsche Maske gewählt wird, besteht die Gefahr einer Undichtigkeit.

#### 3.1 Aufsetzen des Helms



- (1) Zur Kopfgröße passende Helmgröße wählen.
- (2) Den Helm gemäß der dazugehörigen Gebrauchsanleitung einstellen.
- (3) Helm mit geöffneten Kinnriemen mit beiden Händen greifen.
- (4) Helm von der Stirn über den Kopf ziehen.
- (5) Kinnriemen schließen und leicht anziehen.

#### 3.2 Anlegen der Maske

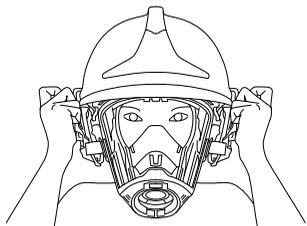


#### WARNUNG!

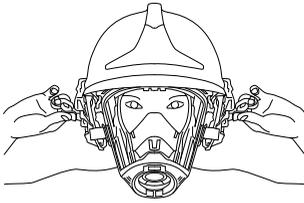
Um bei Brillenträgern einen dichten Maskensitz zu gewährleisten, **muss** das G1-H-Maske – Überdruck-Brillen-Kit getragen werden, da normale Brillen unter der Maske **nicht** getragen werden können.



Wenn die Maske in ihre Position gebracht wird, muss der Kinnriemen des Helms lose sein. Gegebenenfalls Kinn Tasche entfernen.



- (1) Helm nach hinten in den Nacken schieben, damit die Stirn frei ist.
- (2) Schnallen öffnen und Spannbänder an den Schließungen ziehen, bis Griffnasen der Spannbänder am Anschlag sind [längste Einstellung].
- (3) Helmadapter an den Schlitzern auf beiden Seiten des Helms anbringen.



- (4) Zugnasen der Spannänder auf beiden Seiten des Helms ziehen, bis die Maske auf dem Gesicht sitzt.
- (5) Helm wieder nach vorne schieben, bis ein guter Sitz erreicht ist.
- (6) Kinnriemen anziehen und ihre Enden mit Klettverschluss befestigen.
- (7) Richtigen Sitz der Atemmaske durch eine zweite Person überprüfen lassen.

**WARNUNG!**

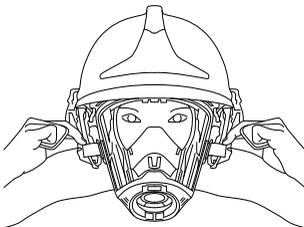
Der Kinnriemen muss fest unter dem Kinn sitzen.  
Gegebenenfalls Kinnschutz entfernen.

**3.3 Dichtheitsprüfung**

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



- (1) Dichten Sie den Einlass (Komponentengehäuse) mit dem Handballen oder durch Anbringen des nicht beaufschlagten Druckminderer-Ventils ab.
- (2) Prüfen Sie die Dichtheit.
  - a) Atmen Sie ein und halten Sie den Atem ein paar Sekunden lang an.
  - b) Die Maske muss zusammengefallen auf dem Gesicht bleiben.
  - c) Atmen Sie aus.
- ✓ Das Ausatemventil sollte sich öffnen und den Druck in der Maske ablassen.
- (3) Ziehen Sie die Bänder nötigenfalls nach.
- ✓ Wenn die Maske die Dichtheitsprüfung nicht besteht, legen Sie sie erneut an.
- ✓ Wenn die Maske die Dichtheitsprüfung erneut nicht besteht, sollte eine andere Markengröße probiert werden.
- ✓ Wenn die Maske die Dichtheitsprüfung erneut nicht besteht, darf sie nicht eingesetzt werden.

**3.4 Ablegen der Maske**

- (1) Schnallen an den Adaptern öffnen.
- (2) Maske bis zum Anschlag der Bänderung ziehen.
- (3) Beide Haken des Helms adaptors zur Seite anheben und sie nach hinten aus den Helmschlitzen ziehen.
- (4) Maske nach vorne abnehmen.
- (5) Kinnriemen öffnen und den Helm absetzen.

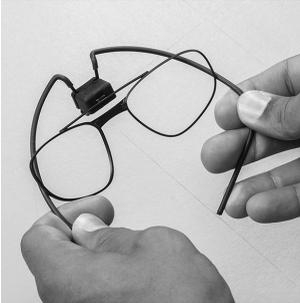
## 4 Brillen-Kit



### WARNUNG!

Vor dem Tragen eines Maskenbrillen-Kits muss ein Augenoptiker das Maskenbrillen-Kit untersuchen und die richtigen Gläser verordnen, die in den Scheibenrahmen des Maskenbrillen-Kits passen.

Die Nichtbefolgung dieser Warnung kann zu schweren Personenschäden oder zum Tod führen.



- (1) Drücken Sie das Drahtgestell des Brillen-Kits an den großen Biegungen ungefähr 5 cm von den Enden nach innen.

*Biegen Sie den Draht nicht zu stark.*



- (2) Drücken Sie den oberen Teil des Gestells in die Scheibe. Der Maskenkörper verfügt über drei Gummilaschen zur Aufnahme des Gestells.

- a) Platzieren Sie das Gestell so in der Mitte der Scheibe, dass die kleineren Laschen das Drahtgestell aufnehmen.



- (3) Halten Sie ein Ende des Drahtgestells und drücken Sie es so nach oben in die Maske, dass es der Kante zwischen Scheibe und Maskenkörper folgt.

- a) Das Ende des Drahtgestells muss in kleinen Taschen im Maskenkörper an der Kante der Scheibe positioniert werden.



(4) Wiederholen Sie Schritt (3) auf der anderen Seite.



(5) Je nach der Gesichtskontur kann das Brillengestell nach oben/unten und innen/außen angepasst werden. Legen Sie die Maske an und stellen Sie sie für optimale Sicht ein.

## 5 Reinigung, Desinfektion

### 5.1 Reinigung/Desinfektion des Filteradapters

Der Filteradapter kann mit handwarmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel (wie Incidin® Rapid) gesäubert werden; unter fließendem Wasser gründlich spülen.

### 5.2 Reinigung/Desinfektion des Helms

(1) Den Helm gemäß der dazugehörigen Gebrauchsanleitung reinigen und desinfizieren.

### 5.3 Reinigung/Desinfektion der Maske

Die Reinigung und Desinfektion der Masken erfolgt entsprechend den Reinigungsfristen im → Kapitel 6.2.



Folgen Sie den Anweisungen des Waschmittelherstellers auf dieser CD/DVD.



Die Stromversorgung für das HUD (sofern zutreffend) gehört nicht zum G1-H-Maske – Überdruck und kann daher bei der Reinigung nicht beschädigt werden.



#### WARNUNG!

Verwenden Sie zum Reinigen keine kohlenwasserstoff- oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsprodukte [z. B. Nitroverdünnung].

Trocknen Sie die gereinigten Teile nicht in strahlender Wärme [Sonne, Heizkörper].

Bei Verwendung eines Trockenschrankes darf die Temperatur +60 °C nicht überschreiten.

Führen Sie nach jeder Reinigung, Desinfektion und Wartung und nach jedem Austausch von Teilen eine Dichtprüfung (Kapitel 6.5) durch.

### 5.4 Vorbereitung der Maske für Reinigung oder Desinfektion

- (1) Ein- und Ausatemventilscheiben entfernen.
- (2) Innenmaske abknöpfen.
- (3) Entfernte Komponenten müssen getrennt gereinigt und desinfiziert werden.
- (4) Maske und Komponenten trocknen und Maske in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.
- (5) Dichtheitsprüfung durchführen [→ Kapitel 6.5].

### 5.5 Geeignete Reinigungs- und Desinfektionsverfahren



#### WARNUNG!

Je nach Scheibentyp sind nur bestimmte Reinigungs- und Desinfektionsverfahren zulässig.

Gehen Sie nur nach den für den Scheibentyp zulässigen Verfahren vor. Bei anderen Verfahren wird die Scheibe beschädigt.

Verfahren	Artikelnummer – Waschanweisung	Maske mit Standardsichtscheibe (Kennzeichnung P)	Maske mit beschlagfreier Scheibe (Kennzeichnung A)	Maske mit kratzfester Scheibe (Kennzeichnung H)
Manuelle Reinigung/ Desinfektion	10127480	X	X	X
Reinigung/Desinfektion mit Trommelwaschmaschine	10127346	X	---	X

Kennzeichnung auf der Scheibe

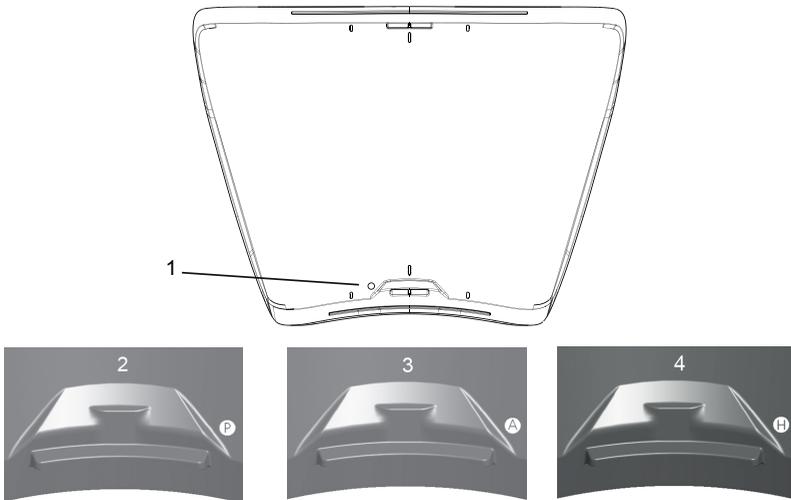


Abb. 7 Kennzeichnung

- 1 Platzierung der Kennzeichnung
- 2 Maske mit Standardsichtscheibe (Kennzeichnung P)
- 3 Maske mit beschlagfreier Scheibe (Kennzeichnung A)
- 4 Maske mit kratzfester Scheibe (Kennzeichnung H)

## 6 Wartung

### 6.1 Wartungshinweise

Dieses Produkt ist regelmäßig durch geschultes Personal zu kontrollieren und zu warten. Über die Inspektionen und Wartungen ist Protokoll zu führen. Es sind ausschließlich Originalteile von MSA zu verwenden.

Instandsetzungen und Wartungen dürfen nur von berechtigten Werkstätten oder von MSA durchgeführt werden. Veränderungen an Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Zulassung.

MSA haftet ausschließlich für die von MSA selbst durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten.



MSA empfiehlt nachfolgende Wartungsintervalle. Bei Bedarf und unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen sind die aufgeführten Arbeiten auch früher als in den angegebenen Fristen durchzuführen.

Halten Sie sich an nationale Gesetze und Vorschriften!

Bei Unklarheiten fragen Sie Ihren MSA Ansprechpartner vor Ort.

### 6.2 Wartungsfristen

Durchzuführende Arbeit	Maximalfristen					
	Vor dem Einsatz	Nach dem Einsatz	Halbjährlich	Zwei Jahre	Vier Jahre	Sechs Jahre
<b>Helm</b>	Siehe Gebrauchsanleitung für Helm.					
<b>Masken</b>						
Reinigung und Desinfektion <sup>*)</sup>		X	X <sup>*)</sup>	X <sup>*)</sup>		
Sicht-, Funktions- und Dichtprüfung <sup>**)</sup>		X	X <sup>**)</sup>			
Austausch der Ausatemventilscheibe					X	
Austausch der Sprechmembran						X
Austausch des O-Rings für das Komponentengehäuse				X		
Benutzerüberprüfung	X					

<sup>\*)</sup> Für eine 2-jährige Frist müssen gereinigte und desinfizierte Masken luftdicht gelagert werden. Andernfalls sind Masken mindestens halbjährlich zu reinigen und zu desinfizieren. Nach jeder Reinigung und Desinfektion muss die Maske überprüft werden.

<sup>\*\*)</sup> Für luftdicht verpackte Atemanschlüsse, die keinen erhöhten klimatischen und mechanischen Belastungen ausgesetzt sind [z. B. Mitführen auf Fahrzeugen], kann diese Frist auf zwei Jahre verlängert werden.

### 6.3 Wartung des Ausatemventils



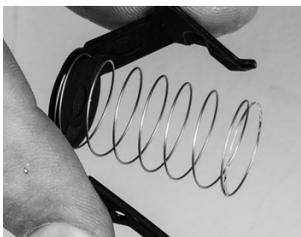
Das Herstellungsjahr befindet sich auf der Ventilscheibe.

Wenn Sie eine Undichtheit feststellen, dann entfernen Sie die Ausatemventilscheibe und ersetzen Sie sie wie folgt durch eine neue:

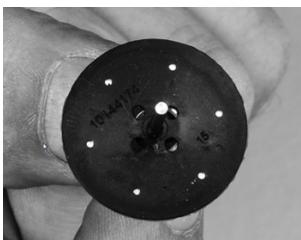
#### Entfernen von Federhalterung und Ausatemventil



- (1) Ziehen Sie eine Seite der Federhalterungsgabel von der Rastnase ab und aus dem Schlitz heraus, bis sich die Federhalterung löst.



- (2) Überprüfen Sie Federhalterung und Feder.  
*Entsorgen Sie sie, wenn die Feder verformt ist, die Halterungsgabeln gebrochen sind oder die Halterung eine andere Beschädigung aufweist.*



- (3) Entfernen Sie das Ausatemventil.  
*Entsorgen Sie das Ventil, wenn es gerissen, klebrig oder anderweitig beschädigt ist.*

**HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass der Ventilsitz nicht beschädigt wird! Wenn er beschädigt ist, tauschen Sie das Komponentengehäuse aus.



- (4) Überprüfen Sie den Ventilsitz im Komponentengehäuse.  
*Bei Fehlern oder Beschädigungen tauschen Sie das Komponentengehäuse aus.*

### Einbauen von Federhalterung und Ausatemventil



- (1) Setzen Sie den Ausatemventilschaft in die Gehäusebaugruppe ein.

**HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass der Ventilschaft in den mittleren Schlitz eingesetzt wird.



- (2) Bringen Sie die Halterungsfeder über dem Ring des Ausatemventils an.



- (3) Richten Sie die Gabeln auf der ebenen Fläche des Komponentengehäuses aus und schieben Sie sie nach vorne, bis jede Gabel einrastet.

### 6.4 Wechsel der Sprechmembran

- (1) Knöpfen Sie die Innenmaske ab.
- (2) Schrauben Sie die Gewindemuffe mit dem Sonderwerkzeug von der Maskeninnenseite ab.
- (3) Entfernen Sie den O-Ring und die Sprechmembran.
- (4) Setzen Sie die neue Sprechmembran ein:
  - a) Setzen Sie die Sprechmembran so in das Komponentengehäuse ein, dass die gelbe Seite sichtbar ist.
  - b) Setzen Sie den O-Ring wieder ein.
- (5) Schrauben Sie die Gewindemuffe mit dem Sonderwerkzeug ein (Drehmoment: 5 Nm).
- (6) Führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch (→ Kapitel 6.5).

## 6.5 Dichtheitsprüfung der Maske

---



Die Prüfung der Masken auf Dichtheit erfolgt mit einem geeigneten MSA Prüfgerät (wie SmartCHECK) entsprechend der zugehörigen Gebrauchsanleitung.

---

(1) Maske fest auf das Prüfgerät aufsetzen.

(2) Maske entsprechend der Gebrauchsanleitung für das Prüfgerät prüfen.

Die Maske einschließlich des Ausatemventils erfüllt die Anforderungen, wenn für ein angefeuchtetes Ausatemventil und ein in der Maske erzeugtes Vakuum von 10 mbar die Druckänderung in einer Minute 1 mbar nicht überschreitet.

Undichte Masken dürfen nicht eingesetzt werden.

### Prüfung des Öffnungsdrucks für das Ausatemventil

Der Öffnungsdruck des Ausatemventils muss mindestens 4,2 mbar betragen. Anderenfalls darf die Maske nicht eingesetzt werden.

## 6.6 Sicht- und Funktionsprüfung

### Sichtprüfung

(1) Die Maske auf mögliche Schäden wie beispielsweise Verformungen, Anhaftungen oder Risse überprüfen. Ventilscheiben, insbesondere Ausatemventilscheiben, sind entscheidende Funktionselemente der Maske.

(2) Defekte oder beschädigte Teile sind sofort auszutauschen.

### Funktionsprüfung

Nach dem Zusammenbau der Maske sind die beweglichen Teile, insbesondere die Ventilscheiben, auf uneingeschränkte Beweglichkeit zu prüfen.

(1) Prüfen Sie die Scheibe auf Risse und Kratzer sowie auf dichten Sitz im Maskengummi.

(2) Sorgen Sie für Sauberkeit und Leichtgängigkeit des Ausatemventils. Das Ventil muss sich vom Sitz bewegen und bei Freigabe zurückbewegen.

(3) Kontrollieren Sie das Einlassventil auf Beschädigungen. Stellen Sie sicher, dass die Ventilscheibe sich an ihrer Position befindet.

## 6.7 Wartung des Helms

---



Detaillierte Informationen zur Wartung des Helms erhalten Sie in der Gebrauchsanleitung des Helms.

---

## 7 Aufbewahrung und Lagerung



### WARNUNG!

Um Beschädigungen oder Verformungen der Masken zu vermeiden, bewahren Sie keine zusätzlichen losen Gegenstände im Maskenbehälter auf.

---

Die Aufbewahrung der Maske sollte im Maskentragebehälter erfolgen.

MSA Gummiprodukte sind durch ein Mittel gegen Alterung geschützt, das als ein feiner Belag sichtbar werden kann. Dieser Belag ist harmlos und kann während der Reinigung entfernt werden.

Um eine lange Lebensdauer von Gummiwaren zu gewährleisten, lagern Sie sie an einem kühlen, trockenen Ort, geschützt vor ultravioletter Strahlung (gemäß ISO 2230:2002, Produkte aus Gummi – Leitlinie für die Lagerung).

## 8 Geeignete Helme

### 8.1 MSA F1 Helme



Die niedrigste ATEX-Klasse eines Teils gibt den Ausschlag für das gesamte Gerät.

Helme F1 XF, Größe M, L		ATEX-Kategorie
<b>Farbe der Schale</b>	Weiß, Gelb, Blau, Rot, Schwarz,	Ex I M1
	Grau, Grün, Fluoreszierendes	Ex II 1D
	Orange, Fluoreszierendes Gelb,	Ex II 1G IIB
	Nachleuchtend	Ex II 2G IIC
mit Wappenschildfarben Rot, Gelb, Weiß, metallisiert, mit oder ohne Aufdruck		Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIC
mit Wappenschildfarben Rot, Gelb, Weiß, mit Metallembem		Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB Ex II 2G IIC
mit metallisiertem Wappenschild mit Metallembem		Ex I M2, Ex II 1D, Ex II 2G IIA Ex II 3G IIC
mit oder ohne Augenschutzvisier (GA1087A)		Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB Ex II 2G IIC
mit Kitfix F1XF (GA1092A) oder Kitfix mobil (GA1092B)		Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB Ex II 2G IIC
<b>Gesichtsschutzschild</b>	Klar (GA1086A)	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB
	Goldbedampft (GA1086B)	Ex II 2G IIC
<b>Kinnriemen</b>	Textil (GA1129A)	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIB
	Leder (GA1129B)	Ex II 2G IIC
<b>Nackenschutz</b>	Integral (GA1116B)	Ex I M2, Ex II 1D IIB, Ex II 2G IIC
	Wolle/Nomex (GA1116D)	Ex II 1 D
	Nomex (GA1116C)	Ex I M2, Ex II 1D IIB, Ex II 2G IIC
	Aluminisiert (GA 1116A)	Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einzusetzen
<b>Lampe</b>	Integriertes Beleuchtungsmodul (GA1484)	Ex ia IIC T4 ..T3 Gb Ex ia IIIC T135 °C .. T200 °C Db
<b>Kommunikation Zubehör</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Headset mit flexiblem Mikrofon</li> <li>• Knochenleitungsheadset</li> <li>• Headset</li> <li>• Sprechastenmodul</li> </ul>	II 2G Ex ib IIC T4 Gb Wenn die Farben der Anschlüsse identisch sind, ist die entspre- chende Kombination ATEX- konform.
<b>Reflektierende Aufkleber</b>	Gelb, Orange, Silber	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIC

DE

<b>Helme F1SF 25</b>		<b>ATEX-Kategorie</b>
<b>Farbe der Schale</b>	Gelb, Blau, Rot, Schwarz, Grau,	Ex I M2
	Grün, Weiß mit schwarzem Kamm	Ex II 1D
	Fluoreszierendes Orange, fluoreszieren- des Gelb, nachleuchtend	Ex II 2G IIA Ex II 3G IIB
<b>Gesichtsschutzschild</b>	Goldbedampfte Ausführung (GA1007J)	Ex I M2 Ex II 1D
	Klare Ausführung K&N (GA1007K)	Ex II 2G IIA
	Klare Ausführung (GA1007I)	Ex II 3G IIB
<b>Nackenschutz</b>	Integral (GA1110)	
	Wolle/Nomex (GA1111)	EX I M2, Ex II 1D, Ex II 2G IIA
	Wolle/Nomex, Schwarz (GA1114)	
<b>Wappenschild</b>	Aluminisiert (GA 11009)	Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einzusetzen
	mit Wappenschildfarben Rot, Gelb, Weiß, mit oder ohne Aufdruck	EX I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIC
	mit Wappenschild mit Metallembem	Keine allgemeine ATEX-Kate- gorie, spezifische Helmkonfigu- rationistzuberücksichtigen
	mit metallisiertem Wappenschild mit Metallembem	Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einzusetzen
<b>Reflektionsstreifen</b>	Gelb, Orange, Silber	Ex I M1, Ex II 1D, Ex II 1G IIC
<hr/>		
<b>Helme F1E</b>	<b>Kein Einsatz von Masken-Helm-Kombinationen mit F1E in explosionsgefährdeten Bereichen</b>	
<b>Farbe der Schale</b>	Gelb	
	Blau	
	Rot	
	Schwarz	
	Grau	
	Grün	
	Fluoreszierendes Orange	
	Fluoreszierendes Gelb	
	Nachleuchtend	
	Weiß mit schwarzem Kamm	
mit oder ohne Augenschutzvisier (GA1046A)		
<b>Gesichtsschutzschild</b>	Goldbedampfte Ausführung (GA1055C)	
	Klare Ausführung (GA1055B)	
<b>Nackenschutz</b>	Aluminisiert (GA 1106R)	
	Wolle/Nomex, Schwarz (GA1106P)	

## 9 Bestellangaben

### 9.1 Explosionsdarstellung

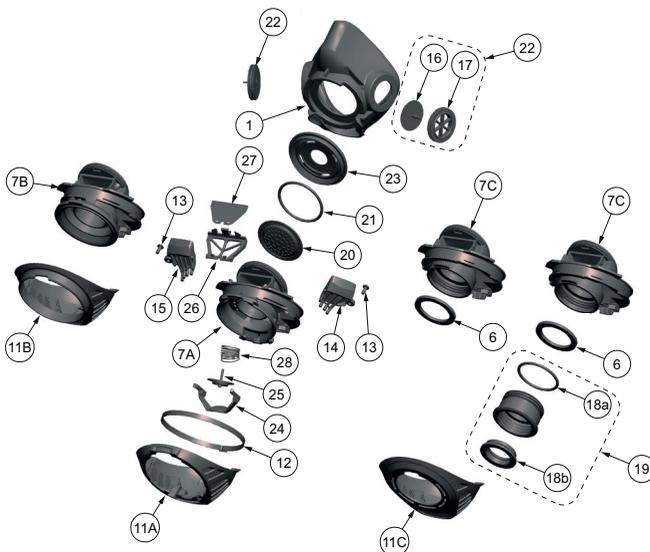
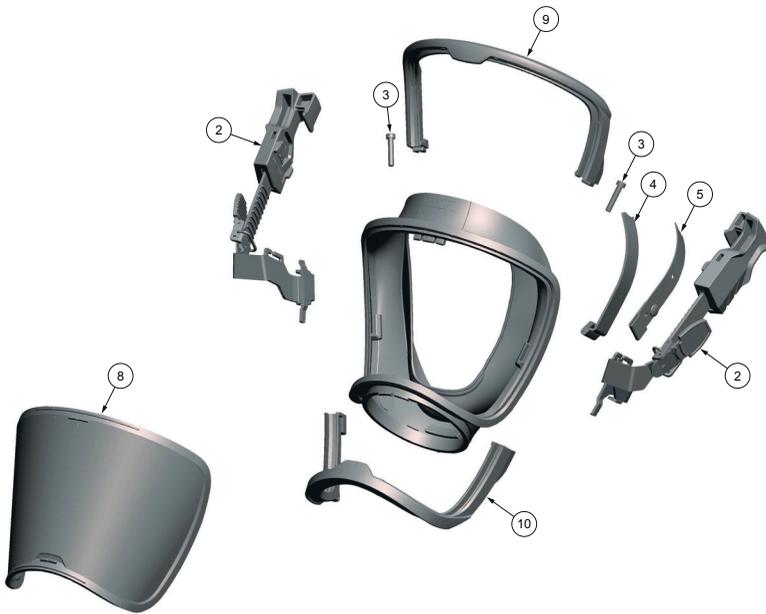


Abb. 8 G1-H-Maske – Überdruck

1	Innenmaske	14	Lichtleiterbaugruppe, links
2	Helmadapterset (rechts und links)	15	Lichtleiterbaugruppe, rechts
3	Schraube für Scheibenrahmen	16	Einlassventil
4	Nackenband, Gewebe	17	Einlassventilsitz
5	Nackenband, Gummi	18a/b	Dichtring
6	Dichtring M45x3	19	ESA-Adapter
7A	Komponentengehäuse mit fest positioniertem Steckanschluss	20	Sprechmembran
7B	Komponentengehäuse mit Steckanschluss	21	O-Ring
7C	Komponentengehäuse M45x3	22	Einlassventilbaugruppe
8	Scheibe	23	Gewinding
9	Scheibenrahmen, oben	24	Halterung, Ausatemventil
10	Scheibenrahmen, unten	25	Ausatemventilbaugruppe
11A	Abdeckung, Komponentengehäuse Fest positionierter Steckanschluss	26	Halterung, Einatemventil
11B	Abdeckung, Komponentengehäuse mit Steckanschluss	27	Einatemventil
11C	Abdeckung, Komponentengehäuse M45x3	28	Feder, Ausatemventil
12	Klemme, Komponentengehäuse		
13	Schraube 30x8		

## 9.2 Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Maskenbrillen-Kit	10144230
Filteradapterbaugruppe, G1-Atemanschluss	10144231
Helmadapterset klein (rechts und links, mit Schraube)	10192590
Helmadapterset mittel (rechts und links, mit Schraube)	10172362
Helmadapterset groß (rechts und links, mit Schraube)	10192601
Gumminackenband (10 Stk.)	10172363
Textilnackenband (10 Stk.)	10172364
Schraube für Scheibenrahmen (20 Stk.)	10172365
Innenmaske, klein	10149572-SP
Innenmaske, mittel	10149573-SP
Innenmaske, groß	10149574-SP
Schnallen-D-Ring	10149551-SP
Schnalle	10144217-SP
Nackenbandbaugruppe, Textil, G1-Atemanschluss	10144220-SP
Nackenbandbaugruppe, Gummi, G1-Atemanschluss	10159699-SP
Scheibe, PC 3 mm, G1-Atemanschluss	10168597-SP
Scheibe, APEC 4 mm, G1-Atemanschluss	10144194-SP
Scheibe, PC-HC 3 mm, G1-Atemanschluss	10176797-SP
Scheibenrahmen, oben	10144195-SP
Scheibenrahmen, unten	10144196-SP
Abdeckung, Komponentengehäuse	10144187-SP
Lichtleiterbaugruppe, links	10144180-SP
Lichtleiterbaugruppe, rechts	10144204-SP
Schraube, Edelstahl beschichtet, 30x8, gewindeformend	10144233-SP
Einlassventilsitz	10144192-SP
Einlassventil	10144193-SP
Sprechmembran	10144209-SP
O-Ring	10144232-SP
Einlassventilbaugruppe	10144191-SP
Gewinding	10144213-SP
Halterung, Ausatemventil	10144177-SP
Ausatemventilbaugruppe	10144174-SP
Halterung, Einatemventil	10144208-SP
Einatemventil	10144207-SP
Feder, Ausatemventil	10144179-SP
Sprechmembran-Haltewerkzeug	10169560
Kit, Filteradapterbaugruppe, G1-Atemanschluss	10144231-SP

## 9.3 ATO-Code

Für dieses Produkt wurden die Bestellnummern durch einen ATO-Code (Assemble To Order) ersetzt.

Für die Bestellung einer G1-H-Maske – Überdruck mit einem mittleren Maskenkörper, einer mittleren Innenmaske, Gummimackenband und Steckanschluss wäre der ATO-Code **H-M/I-M-E-R-P**:

Anwendung	Maskenkörper		Innenmaske	Kopfbänderung	Nackenband	Druckminderer
	Größe Maskenkörper	Material Maskenkörper				
H - Europa Helm/Maske, PC	S/I - Klein Hycar		S - Klein	4 - 4-Punkt, einstellbar	0 - Keins	I - Fest positionierter Steckanschluss
			M - Mittel		C - Tuch	P - Steckanschluss
			L - Groß	E - Gummi, EU, mit Schnallen	R - Gummi	M - M45 x 3
					E - ESA ("M"+ESA-Adapter)	
K - Europa Helm/Maske PC	M/I - Mittel Hycar		S - Klein	4 - 4-Punkt, einstellbar	0 - Keins	I - Fest positionierter Steckanschluss
			M - Mittel		C - Tuch	P - Steckanschluss
			L - Groß	E - Gummi, EU, mit Schnallen	R - Gummi	M - M45 x 3
					E - ESA ("M"+ESA-Adapter)	
G - Europa Helm/Maske APEC	L/I - Groß Hycar		S - Klein	4 - 4-Punkt, einstellbar	0 - Keins	I - Fest positionierter Steckanschluss
			M - Mittel		C - Tuch	P - Steckanschluss
			L - Groß	E - Gummi, EU, mit Schnallen	R - Gummi	M - M45 x 3
					E - ESA ("M"+ESA-Adapter)	

Die folgende Tabelle zeigt alle möglichen Konfigurationen, die für den G1-H-Maske – Überdruck bestellt werden können.

A - Anwendung	B - Größe		C - Material		D - Innenmaske	E - Kopfbänderung	F - Nackenband	G - Druckminderer			
	Maskenkörper		Maske								
H - Europa Helm/Maske, PC (Standardscheibe "P")	S/I - Hycar Cut, kleine Ausführung	M - Mittel L - Groß	S - Klein M - Mittel L - Groß	H - Helmmaskenadapter	H - Helmmaskenadapter	O - Keins R - Gummi H - Tuch (HWC)	1 - Fest positionierter Steckanschluss P - Steckanschluss M - M45 x 3 E - ESA ("M" + ESA-Adapter)				
								M/I - Hycar Cut, mittlere Ausführung	H - Helmmaskenadapter	O - Keins R - Gummi H - Tuch (HWC)	1 - Fest positionierter Steckanschluss P - Steckanschluss M - M45 x 3 E - ESA ("M" + ESA-Adapter)
	S/I - Hycar Cut, kleine Ausführung	H - Helmmaskenadapter	O - Keins R - Gummi H - Tuch (HWC)	1 - Fest positionierter Steckanschluss P - Steckanschluss M - M45 x 3 E - ESA ("M" + ESA-Adapter)							
					M/I - Hycar Cut, mittlere Ausführung	H - Helmmaskenadapter	O - Keins R - Gummi H - Tuch (HWC)	1 - Fest positionierter Steckanschluss P - Steckanschluss M - M45 x 3 E - ESA ("M" + ESA-Adapter)			
									L/I - Hycar Cut, große Ausführung	H - Helmmaskenadapter	O - Keins R - Gummi H - Tuch (HWC)
	S/I - Hycar Cut, kleine Ausführung	H - Helmmaskenadapter	O - Keins R - Gummi H - Tuch (HWC)	1 - Fest positionierter Steckanschluss P - Steckanschluss M - M45 x 3 E - ESA ("M" + ESA-Adapter)							
					M/I - Hycar Cut, mittlere Ausführung	H - Helmmaskenadapter	O - Keins R - Gummi H - Tuch (HWC)	1 - Fest positionierter Steckanschluss P - Steckanschluss M - M45 x 3 E - ESA ("M" + ESA-Adapter)			
									L/I - Hycar Cut, große Ausführung	H - Helmmaskenadapter	O - Keins R - Gummi H - Tuch (HWC)



For local MSA contacts, please visit us at **[MSAsafety.com](https://www.MSA.com)**