



**Gebrauchsanleitung**  
**PremAire Combination Mini**  
**Pressluftatmer**



Bestellnummer: 10163097/06

## **WARNUNG!**

Diese Gebrauchsanleitung muss den Anwendern vor der Verwendung des Produkts zur Verfügung gestellt und zum schnellen Nachschlagen griffbereit aufbewahrt werden. Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor Verwendung oder Wartung des Geräts sorgfältig durch. Das Gerät arbeitet nur dann ordnungsgemäß, wenn es entsprechend den Herstelleranweisungen verwendet und gewartet wird. Anderenfalls funktioniert das Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod von Personen führen, die auf die Funktionstüchtigkeit des Geräts angewiesen sind.

---

Die von MSA für dieses Produkt übernommene Garantie verfällt, wenn es nicht entsprechend den Vorgaben von MSA installiert und verwendet wird. Bitte befolgen Sie diese Gebrauchsanleitung, um sich selbst und Ihre Mitarbeiter zu schützen.

Bitte lesen und befolgen Sie die darin enthaltenen Hinweise (WARNUNG und VORSICHT). Näheres zur Verwendung und zur Reparatur können Sie während der normalen Arbeitszeiten telefonisch unter 1-800-MSA-2222 erfragen.

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

MSA ist eine eingetragene Marke von MSA Technology, LLC in den USA, der EU und anderen Ländern. Alle anderen Marken siehe <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



***The Safety Company***

MSA Europe GmbH  
Schlüsselstrasse 12  
8645 Rapperswil-Jona  
Schweiz

Lokale MSA Ansprechpartner finden Sie auf unserer Webseite unter [www.MSAsafety.com](http://www.MSAsafety.com)

# Inhalt

|           |                                                                                                                                     |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Sicherheitsvorschriften</b>                                                                                                      | <b>4</b>  |
| 1.1       | Bestimmungsgemäße Verwendung                                                                                                        | 4         |
| 1.1.1     | Pressluftatmer                                                                                                                      | 4         |
| 1.1.2     | Fluchtgeräte                                                                                                                        | 4         |
| 1.2       | Allgemeine Sicherheitsvorschriften                                                                                                  | 5         |
| 1.3       | Haftungsausschluss                                                                                                                  | 6         |
| 1.4       | Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen                                                                                                 | 6         |
| <b>2</b>  | <b>Beschreibung</b>                                                                                                                 | <b>7</b>  |
| 2.1       | Überdruck-Atemanschluss                                                                                                             | 7         |
| 2.2       | Lungenautomat                                                                                                                       | 8         |
| 2.3       | Bänderungsgarnitur                                                                                                                  | 9         |
| 2.4       | Kombinationsventilbaugruppe                                                                                                         | 9         |
| 2.5       | Druckluftflasche                                                                                                                    | 9         |
| 2.6       | Quick-Fill-Adapter (optional)                                                                                                       | 9         |
| 2.7       | Austauschflasche (optional)                                                                                                         | 10        |
| 2.8       | Halter für Lungenautomat, ESA (optional)                                                                                            | 10        |
| <b>3</b>  | <b>Zulassungserklärung</b>                                                                                                          | <b>11</b> |
| <b>4</b>  | <b>Verwendung</b>                                                                                                                   | <b>12</b> |
| 4.1       | Verwendungsvorbereitung (mit Maske dargestellt)                                                                                     | 12        |
| 4.2       | Anlegen als Fluchtgerät                                                                                                             | 14        |
| 4.3       | Anlegen als Arbeitsgerät                                                                                                            | 18        |
| 4.4       | Während der Verwendung                                                                                                              | 20        |
| 4.5       | PremAire Combination Mini Escape nach EN 402 und PremAire Combination Mini<br>Escape/Druckluftselbstretter nach EN 402, ISO 23269-1 | 21        |
| 4.6       | PremAire Combination Mini Pressluftatmer nach EN 137 Typ 1                                                                          | 22        |
| 4.7       | Befüllen der Druckluftflasche über das MSA Quick-Fill-System (gegebenenfalls)                                                       | 22        |
| 4.8       | Nach der Verwendung                                                                                                                 | 22        |
| <b>5</b>  | <b>Reinigung</b>                                                                                                                    | <b>24</b> |
| 5.1       | Atemanschluss reinigen/desinfizieren                                                                                                | 25        |
| 5.2       | Lungenautomat                                                                                                                       | 25        |
| 5.3       | Druckluftflasche                                                                                                                    | 25        |
| <b>6</b>  | <b>Druckluftflasche befüllen</b>                                                                                                    | <b>26</b> |
| 6.1       | Füllanschluss 300 bar                                                                                                               | 26        |
| 6.2       | MSA Quick-Fill-System (gegebenenfalls)                                                                                              | 27        |
| 6.3       | Nach dem Befüllen                                                                                                                   | 28        |
| <b>7</b>  | <b>Sicht-, Dicht- und Funktionsprüfung</b>                                                                                          | <b>29</b> |
| <b>8</b>  | <b>Wartung</b>                                                                                                                      | <b>30</b> |
| 8.1       | Wartungsfristen                                                                                                                     | 30        |
| 8.2       | Atemanschluss                                                                                                                       | 30        |
| 8.3       | Lungenautomat                                                                                                                       | 30        |
| 8.4       | Kombinationsventilbaugruppe/Druckluftflasche                                                                                        | 30        |
| 8.5       | Bänderungsgarnitur                                                                                                                  | 31        |
| 8.6       | Quick-Fill-Adapter (gegebenenfalls)                                                                                                 | 31        |
| <b>9</b>  | <b>Verpackung und Lagerung</b>                                                                                                      | <b>32</b> |
| 9.1       | Lagerung für den sofortigen Einsatz                                                                                                 | 32        |
| 9.2       | Lagerbedingungen                                                                                                                    | 32        |
| <b>10</b> | <b>Technische Daten</b>                                                                                                             | <b>33</b> |
| <b>11</b> | <b>Kennzeichnung/Zertifizierung</b>                                                                                                 | <b>34</b> |
| <b>12</b> | <b>Bestellangaben</b>                                                                                                               | <b>40</b> |

### 1 Sicherheitsvorschriften

#### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der PremAire Combination Mini nutzt einen am Atemanschluss angebrachten Lungenautomaten. Dieser Lungenautomat hält den Druck im Atemanschluss aufrecht, während die Luftversorgung (Luftqualität nach EN 12021) geregelt und auf einen zum Atmen geeigneten Druck reduziert wird. Dazu wird eine Membran verwendet, die in einem Rückkopplungszustand den Bedarf des Trägers beim Atmen ermittelt.

Beim Ausatmen wie auch beim Einatmen des Trägers herrscht im Atemanschluss ein Überdruck, der das Eindringen von Verunreinigungen in den Atemanschluss verhindert.

| Gerät                                             | Bestimmungsgemäße Verwendung            | Norm                |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| PremAire Combination Mini Pressluftatmer          | Pressluftatmer                          | EN 137 Typ 1        |
| PremAire Combination Mini Escape                  | Fluchtgerät                             | EN 402              |
| PremAire Combination Mini / Druckluftselbstretter | Fluchtgerät zur Verwendung auf Schiffen | EN 402, ISO 23269-1 |

Das Grundgerät besteht aus:

- Flaschenschutz
- Druckluftflasche
- Kombinationsventilbaugruppe

Andere Teile des Grundgeräts sind:

- Bänderung (Schultergurt, Hüftgurt, Holster, Halter für Lungenautomat AutoMaXX)

Konfigurierbare Geräte:

- Atemanschluss
- Lungenautomat (Standardanschluss oder Y-Anschlussstück)

Der PremAire Combination Mini, die in dieser Gebrauchsanleitung auch als „Gerät“ bezeichnet wird, hat abhängig von ihrer vorgesehenen Verwendung unterschiedliche Konfigurationen und Zulassungen.

Die Normen und Zulassungen eines Geräts sind auf der Gerätekarte im Flaschenschutz zu finden.

In Kombination mit einem zertifizierten Atemanschluss (Vollmaske) schützt das Gerät den Träger vor dem Einatmen von Gefahrstoffen und Gemischen, schädlichen biologischen Stoffen und Sauerstoffmangel.

##### 1.1.1 Pressluftatmer

###### PremAire Combination Mini Pressluftatmer nach EN 137 Typ 1

Der PremAire Combination Mini Pressluftatmer ist nach EN 137 Typ 1 ein von der Umgebungsluft unabhängiger Überdruck-Pressluftatmer. Aus einer Druckluftflasche wird der Benutzer über einen Druckminderer, einen Lungenautomaten und einen Atemanschluss mit Atemluft versorgt. Druckluftflaschen sind in verschiedenen Größen erhältlich. Die Ausatemluft entweicht in die umgebende Atmosphäre.

Das Gerät ist mit einem Warnsignal ausgestattet und für den Einsatz in industriellen Arbeitssituationen bestimmt.

##### 1.1.2 Fluchtgeräte

#### **WARNUNG!**

Dieses Gerät dient nur zur Flucht und ist nicht für Arbeiten vorgesehen.

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

**! WARNUNG!**

Abhängig von der Konfiguration kann das Gerät das Gesamtgewicht von 5 kg überschreiten. In diesem Fall darf das Gerät gemäß EN 402:2003 nicht länger als 8 Stunden am Körper getragen werden.

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

**PremAire Combination Mini Escape nach EN 402**

Der PremAire Combination Mini Escape ist nach EN 402 ein von der Umgebungsluft unabhängiger Überdruck-Pressluftatmer. Aus einer Druckluftflasche wird der Benutzer über einen Druckminderer, einen Lungenautomaten und einen Atemanschluss mit Atemluft versorgt. Druckluftflaschen sind in verschiedenen Größen erhältlich. Die Ausatemluft entweicht in die umgebende Atmosphäre.

Das Gerät ist zur Verwendung in Fluchtsituationen vorgesehen und nicht mit einem Warnsignal ausgestattet.

**PremAire Combination Mini Escape / Druckluftselbstretter nach EN 402, ISO 23269-1**

Der PremAire Combination Mini Escape / Druckluftselbstretter ist nach EN 402, ISO 23269-1 ein von der Umgebungsluft unabhängiger Überdruck-Pressluftatmer. Aus einer Druckluftflasche wird der Benutzer über einen Druckminderer, einen Lungenautomaten und einen Atemanschluss mit Atemluft versorgt. Druckluftflaschen sind in verschiedenen Größen erhältlich. Die Ausatemluft entweicht in die umgebende Atmosphäre.

Das Gerät ist zur Verwendung in Fluchtsituationen und als Druckluftselbstretter zur Verwendung auf Schiffen vorgesehen. Das Gerät ist nicht mit einem Warnsignal ausgestattet.

**Nominale Einsatzzeit für Fluchtgeräte gemäß EN 402**

| Größe der Flasche | Einsatzzeit ausgehend von einer Atmung von 35 l/min |                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
|                   | Fülldruck 200 bar                                   | Fülldruck 300 bar |
| 2 l               | 10 min                                              | 15 min            |
| 3 l               | 15 min                                              | 20 min            |

**Nominale Einsatzzeit für Fluchtgeräte gemäß AS/NZS 1716:2012**

| Größe der Flasche | Einsatzzeit ausgehend von einer Atmung von 40 l/min |                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
|                   | Fülldruck 200 bar                                   | Fülldruck 300 bar |
| 2 l               | 5 min                                               | 10 min            |
| 3 l               | 10 min                                              | 15 min            |

**1.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften****! GEFAHR!**

Dieses Gerät ist ein reines Gasschutzgerät. Es ist nicht zum Tauchen geeignet.

**Die Nichtbeachtung dieser Warnung führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.**

**! WARNUNG!**

Die Nutzung des Geräts ist nur geschulten Personen zu gestatten, nachdem sichergestellt ist, dass diese mit dem An- und Ablegen und dem allgemeinen Einsatz des Geräts ausreichend vertraut sind.

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

Diese Gebrauchsanleitung muss beim Gebrauch des Geräts unbedingt gelesen und beachtet werden. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sowie die Angaben zu Einsatz und Betrieb des Geräts müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden. Zusätzlich sind die im Verwenderland geltenden nationalen Vorschriften zum sicheren Betrieb des Geräts zu berücksichtigen.

### **WARNUNG!**

- Dieses Gerät ist eine lebensrettende und gesundheitserhaltende Schutzvorrichtung. Eine unsachgemäße Verwendung, Wartung oder Instandhaltung des Gerätes kann die Funktion des Gerätes beeinträchtigen und dadurch Menschenleben ernsthaft gefährden.
- Vor der Verwendung muss die Betriebsbereitschaft des Geräts überprüft werden. Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn der Funktionstest nicht erfolgreich war, es beschädigt ist, keine fachkundige Wartung durchgeführt wurde oder keine MSA-Originalteile verwendet wurden.
- Vor dem Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen muss das Produkt vollständig montiert sein, einschließlich sämtlichen Zubehörs.

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

Eine andere oder darüber hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dies gilt insbesondere auch für unautorisierte Änderungen am Gerät und für Inbetriebnahmen, die nicht von MSA oder autorisiertem Personal durchgeführt wurden.

### 1.3 Haftungsausschluss

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

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

### 1.4 Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen

- Je nach Zertifizierung des Atemanschlusses zugelassen für den Einsatz bei Temperaturen zwischen -30/-40 °C und +60 °C. Ausführliche Informationen siehe Kapitel [11 Kennzeichnung/Zertifizierung](#).
- Das Gerät darf gemäß der in der ATEX-Zertifizierung angegebenen Klasse in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Ausführliche Informationen siehe Kapitel [11 Kennzeichnung/Zertifizierung](#).
- Die ATEX-Klasse anderer mit diesem Gerät verwendeter Ausrüstungsteile muss ebenfalls berücksichtigt werden. 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.
- Beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen muss ein direkter Kontakt zwischen Kopfbänderung und Kopf bestehen. Keine Kopfbedeckungen (z. B. Kopfschutzhauben) unter der Kopfbänderung tragen.
- Der Einsatz und die Lagerung der Maske mit einer Kevlar-Bänderung (Textilbänderung) in einer Umgebung, in der starke elektrostatische Aufladungen in explosionsgefährdeten Bereichen erzeugt werden, sind nicht zulässig.



Es darf nur Atemluft in einer Qualität gemäß EN 12021 oder anderen geltenden nationalen Vorschriften verwendet werden.

### **WARNUNG!**

Das optionale Y-Stück dient nur dazu, im Fluchtfall z. B. in einem sicheren Bereich den Anschluss an eine Rettungsdruckluftleitung zu ermöglichen.

Rettungsdruckluftleitungen müssen mit einer kurzen Kupplung ausgestattet sein, damit das Gerät über das Y-Stück angeschlossen werden kann.

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

## 2 Beschreibung

Der PremAire Combination Mini nutzt einen an einem Atemanschluss angebrachten Lungenautomaten. Der Lungenautomat hält den Druck im Atemanschluss aufrecht, während die Luftversorgung geregelt und auf einen zum Atmen geeigneten Druck reduziert wird. Dies wird mit einer Membran erreicht, die in einem Zustand mit kontrollierter Rückmeldung den Bedarf des Trägers beim Atmen ermittelt. Der Überdruck der Luft innerhalb des Atemanschlusses, ob beim Ein- oder Ausatmen des Trägers, soll das Eindringen von Verunreinigungen in den Atemanschluss verhindern.

Der PremAire Combination Mini ist ein konfigurierbares Mehrzweckgerät.

Die folgende Abbildung bietet eine Übersicht über die verfügbaren Teile.

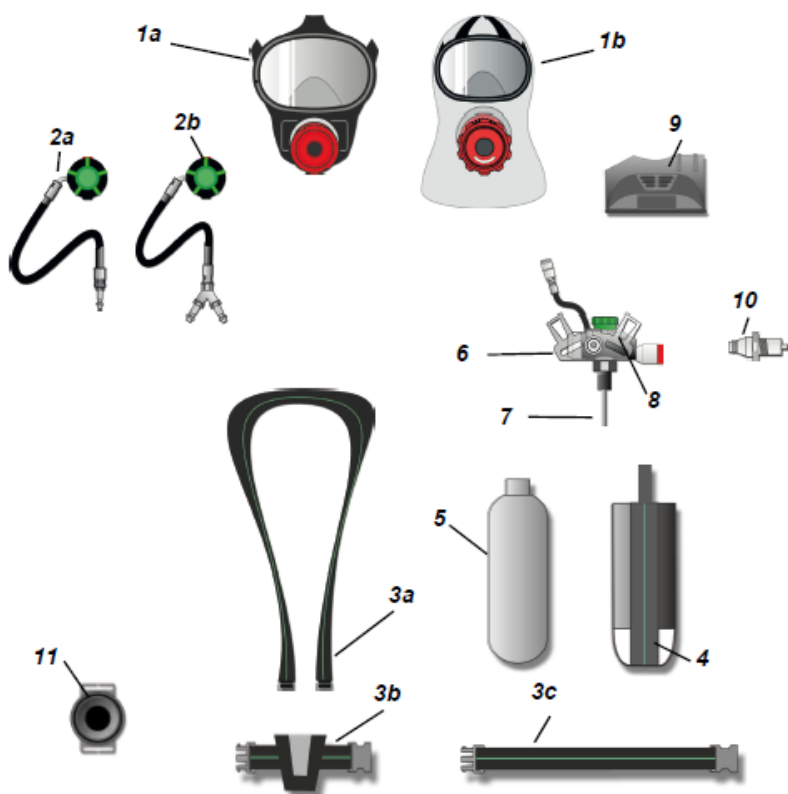


Abbildung 1 Übersicht über die möglichen Bauteile (nicht maßstäblich)

|     |                                     |    |                                                             |
|-----|-------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|
| 1 a | Vollmaske mit Überdruck             | 5  | Druckluftflasche                                            |
| 1 b | Maskenhaube mit Überdruck           | 6  | Kombinationsventilbaugruppe (CV) (mit oder ohne Warnsignal) |
| 2 a | Lungenautomat mit Standardanschluss | 7  | Wasserrohr / Ausströmsicherung                              |
| 2 b | Lungenautomat mit Y-Anschlussstück  | 8  | Gurthalteplatte                                             |
| 3 a | Gurt, Schultergurt                  | 9  | Abdeckung von Kombinationsventilbaugruppe                   |
| 3 b | Gurtholster                         | 10 | Quick-Fill-Adapter                                          |
| 3 c | Gurt, Hüftgurt                      | 11 | Lungenautomathalter                                         |
| 4   | Flaschenschutz                      |    |                                                             |

### 2.1 Überdruck-Atemanschluss

#### Überdruckmaske

Siehe Position 1a, [Abbildung 1](#).

Der Maskenkörper besteht aus einer speziellen Weichgummimischung und gewährleistet eine genaue, bequeme Passform und einen dichten Sitz.

## 2 Beschreibung

---

Die Einatemluft wird vom Anschluss der Maske über das Einatemventil entlang der Innenfläche der Scheibe (dadurch weitestgehende Beschlagfreiheit) und über die Steuerventile in die Innenmaske geführt. Die Ausatemluft entweicht durch das federgespannte Ausatemventil in die Umgebungsluft.

Die Maske ist nach EN 136 zugelassen. Die verfügbaren Masken sind, je nach Maske, zur Verwendung bei Temperaturen zwischen -30 °C/-40 °C und +60 °C zugelassen.

Weitere Informationen stehen in der Gebrauchsanleitung zur Maske.

### Maskenhaube-PS mit Überdruck

Siehe Position 1b, [Abbildung 1](#).

Die PremAire Mask-Hood besteht aus einer Überdruckvollmaske (vom Typ 3S) mit einem Anschluss an den Lungenautomaten AutoMaXX AS oder M1 AS, aus einer Haube und einer benutzerfreundlichen Bänderung. Die Bänderung ist außerhalb der Haube angebracht und so besser erreichbar.

Die Haube bedeckt den Halsbereich und schafft eine zusätzliche Abdichtung. Ein Spannring in der Haube hält die Haube in gefaltetem Zustand offen und sie lässt sich somit leichter anlegen.

Die Einatemluft wird vom Anschluss der Maskenhaube über das Einatemventil entlang der Innenfläche der Scheibe (dadurch weitestgehende Beschlagfreiheit) und über die Steuerventile in die Innenmaske geführt.

Die Ausatemluft strömt aus dem Ausatemventil in die Haube und dann über die Öffnung im Nacken in die Umgebungsluft. Diese Spülung schafft einen leichten Überdruck in der Haube.

Der Maskenkörper besteht aus einer speziellen Weichgummimischung und gewährleistet genaue, bequeme Passform und dichten Sitz. Die Maskenhaube ist für den Einsatz bei Temperaturen zwischen -40°C und +60°C zugelassen.

Weitere Informationen stehen in der Gebrauchsanleitung zur Maskenhaube.

## 2.2 Lungenautomat

Der Überdruck-Lungenautomat AutoMaXX AS oder M1 AS ist über einen Steckanschluss mit dem Atemanschluss verbunden. Der Lungenautomat kann mit einer Bypass-Funktion ausgerüstet werden (optional).

Der Lungenautomat ist auch als ESA-Ausführung erhältlich, mit Steckanschluss nach DIN 58600:2003 für deutsche Feuerwehren.

Weitere Informationen stehen in der Gebrauchsanleitung zum Lungenautomaten.

### **WARNUNG!**

Der Lungenautomat als ESA-Version kann nur mit besonderen Masken mit ESA-Anschluss eingesetzt werden!

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

---

### Lungenautomat mit Standardanschluss

Siehe Position 2a, [Abbildung 1](#).

Der Mitteldruckschlauch dieses Lungenautomaten verfügt über einen kurzen Stecknippel zum Anschluss der Kupplung der Kombinationsventilbaugruppe.

### Lungenautomat mit Y-Anschlussstück

Siehe Position 2b, [Abbildung 1](#).

Der Lungenautomat umfasst einen Mitteldruckschlauch mit Y-Stück und zwei kurzen Stecknippeln mit Rückschlagventilen. Ein Anschluss muss an der Kupplung der Kombinationsventilbaugruppe angeschlossen werden, und mit dem anderen kann der Benutzer sich unterbrechungsfrei an eine andere Luftversorgung anschließen (Anschluss in einem "sicheren Bereich"), wenn das ursprüngliche Gerät sich leert.

Weitere Informationen stehen in der Gebrauchsanleitung zum Lungenautomaten.

**! WARNUNG!**

Dieser Lungenautomat mit Y-Anschlussstück verfügt über keine Zugentlastung, der Lungenautomat kann daher beim Anschließen an die Rettungsdruckluftleitung vom Gesicht des Trägers gezogen werden.

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

### 2.3 Bänderungsgarnitur

Siehe Positionen 3a, 3b und 3c, [Abbildung 1](#).

Die Gurtbaugruppe besteht aus einem Hüftgurt, einem Holster und einem Schultergurt.

Der Hüftgurt besitzt Stellschnallen und ein Holster für den Anschluss der Kombinationsventilbaugruppe.

Der Schultergurt verfügt auch über Stellschnallen.

### 2.4 Kombinationsventilbaugruppe

Siehe Position 6, [Abbildung 1](#).

Die Kombinationsventilbaugruppe besitzt ein Hochdruck-Flaschenventil und ein Druckmindererventil, die sich zusammen im Ventilgehäuse befinden und durch eine Ventilabdeckung geschützt sind.

Die Kombinationsventilbaugruppe besteht aus folgenden Komponenten:

- Handrad des Flaschenventils zum Öffnen und Schließen der Druckluftflaschenversorgung
- Eingelassenes / geschütztes Manometer, das kontinuierlich den Luftdruck und dadurch den Füllstand der Druckluftflasche angibt
- Füllanschluss (300 bar, G 5/8", nach EN 144-2) mit Rückschlagventil zur Beaufschlagung der Druckluftflasche
- Hochdruck-Berstkappe zum Schutz der Druckluftflasche vor übermäßiger Beaufschlagung
- Mitteldruck-Sicherheitsventil zum Schutz des Lungenautomaten vor übermäßiger Beaufschlagung
- Druckmindererventil zur Reduzierung des Drucks der Druckluftflasche auf einen geeigneten Mitteldruck
- Wasserrohr oder Ausströmsicherung
- Druckluftflaschenanschluss nach EN 144-1
- Warnsignal (optional)

### 2.5 Druckluftflasche

Siehe Position 5, [Abbildung 1](#).

Die Druckluftflaschen werden als Atemluftflaschen mit einem Betriebsdruck von 200 bar bzw. 300 bar verwendet.

Die Druckluftflaschen sind nach EN 12021 zum Befüllen mit Atemluft zugelassen.

Die Druckluftflaschen werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU über Druckgeräte hergestellt und mit CE-Kennzeichen versehen. Die Baugruppe (Druckluftflasche und Flaschenventil) wird nach dem Konformitätsbewertungsverfahren des Moduls H (vollständige Qualitätssicherung) der Richtlinie 2014/68/EU durch die benannte Stelle geprüft: DEKRA (Reg.-Nr. 2266), Handwerksstr. 15, 70565 Stuttgart.

Alle Kombinationsventilbaugruppen sind mit einem Wasserrohr oder einer Ausströmsicherung ausgestattet. Die Ausströmsicherung liefert im Fall eines Bruchs des Flaschenanschlusses eine begrenzte Menge Druckluft und verhindert so einen gefährlichen Rückstoß.

### 2.6 Quick-Fill-Adapter (optional)

Siehe Position 10, [Abbildung 1](#).

Der Quick-Fill-Adapter wird in den Füllanschluss der Flasche eingeschraubt. Für einen permanenten Anschluss wird ein Befestigungsdrehmoment von 10 Nm empfohlen. Er ist nach dem Abnehmen der Schutzkappe zugänglich. Das Quick-Fill-System erlaubt ein schnelles Wiederbefüllen der Druckluftflasche, während der Pressluftatmer weiter genutzt werden kann. Wegen des Rückschlagventils ist keine Luftversorgung möglich. Es ist nur Luftzufuhr vorgesehen!

### **WARNUNG!**

Schmieren Sie die Quick-Fill-Kupplungen nicht. Berührung mit Öl, Fett und anderen Chemikalien ist zu vermeiden.  
**Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**

---

### **WARNUNG!**

Wenn während des Befüllens Luft austritt, muss die Befüllung gestoppt werden.  
**Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**

---

#### **2.7 Austauschflasche (optional)**

Wenden Sie sich für Informationen über [www.MSAafety.com](http://www.MSAafety.com) an MSA.

#### **2.8 Halter für Lungenautomat, ESA (optional)**

Der ESA-Lungenautomatenhalter ist nicht Teil des Basisgeräts. Sie müssen ihn separat bestellen.

### 3 Zulassungserklärung

#### **PremAire Combination Mini-Gerät nach EN 137:2006 Typ 1**

Nur PremAire Combination Mini Geräte mit Warnsignal sind mit einer Zulassung nach EN 137:2006 Typ 1 erhältlich.

#### **PremAire Combination Mini-Gerät nach EN 402**

Alle möglichen Konfigurationen des PremAire Combination Mini sind mit einer Zulassung gemäß EN 402 erhältlich, ausgenommen Geräte mit einer Zulassung gemäß EN 137.

#### **PremAire Combination Mini-Gerät nach ISO 23269-1**

Alle PremAire Combination Mini Konfigurationen sind mit einer Zulassung gemäß ISO 23269-1 erhältlich, ausgenommen Geräte mit einer Zulassung gemäß EN 137.

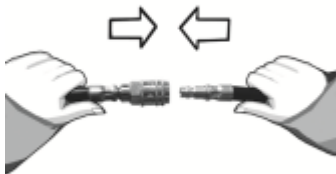
## 4 Verwendung

### ⚠️ WARNUNG!

- Die Nutzung des Geräts ist nur geschulten Personen zu gestatten, nachdem sichergestellt ist, dass sie mit dem Anlegen und dem allgemeinen Einsatz des Geräts ausreichend vertraut sind.
- Verwenden Sie nur die nach EN 137 Typ 1 oder EN 14593-1 zugelassene PremAire Combination für Arbeitsaufgaben! Niemals Geräte für Arbeitsaufgaben verwenden, die nur nach EN 402 und ISO 23269-1 zugelassen sind! Solche Geräte sind nur für die Flucht vorgesehen. Die Unternehmenssicherheitsrichtlinien für die Implementierung von Fluchtverfahren befolgen.
- Das Gerät darf nur in geprüftem und umfassend gewartetem Zustand zum Einsatz kommen. Wenn vor dem Einsatz Fehlfunktionen oder Beschädigungen festgestellt werden, darf das Gerät auf keinen Fall verwendet werden. Das Gerät von einer durch MSA autorisierten Fachwerkstatt prüfen und reparieren lassen.
- Solange die Enden des Druckluftschlauchs mit Druck beaufschlagt sind, muss bei ihrer Trennung die Stecknippelseite festgehalten werden. Die entweichende Luft könnte sonst dazu führen, dass der Schlauch unkontrolliert herumgeschleudert wird (besonders bei langen Schläuchen).
- Vor dem Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen muss das Produkt vollständig montiert sein, einschließlich sämtlichen Zubehörs.
- Achten Sie darauf, das Gerät beim Tragen und Anlegen nicht zu beschädigen, und stellen Sie sicher, dass nur Substanzen mit dem Druckluft-Schlauchgerät der PremAire Combination-Serie in Berührung kommen, die die Eigenschaften der verwendeten Materialien nicht verändern.
- Verwenden Sie das Druckluft-Schlauchgerät der PremAire Combination-Serie NICHT in der Nähe von Prozessen, die starke elektrostatische Ladungen erzeugen.

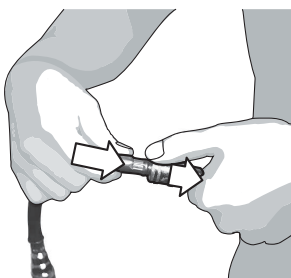
**Die Nichtbeachtung dieser Warnungen führt zu schweren Verletzungen oder zum Tod.**

### Handhabung der Kupplung



Ankuppeln:

- Den Stecknippel in die Kupplung schieben, bis die Kupplungsmuffe einrastet.



Abkuppeln:

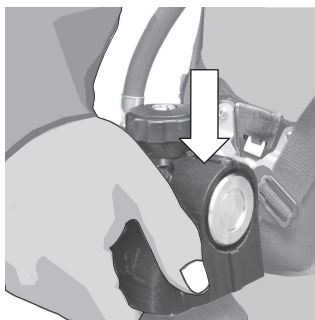
- Den Stecknippel in die Kupplung schieben, und die Kupplungsmuffe gleichzeitig zurückziehen. Der Stecknippel kann jetzt herausgezogen werden.

### 4.1 Verwendungsvorbereitung (mit Maske dargestellt)

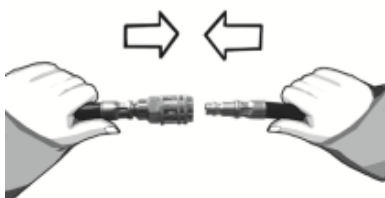
1. Vor dem Einsatz das Manometer prüfen, um sicherzustellen, dass die Druckluftflasche vollständig beaufschlagt ist.

Bei Raumtemperatur muss der Druckwert mindestens 200 / 300 bar betragen.

2. Kontrollieren, ob das Gerät unbeschädigt ist.



3. Die Kombinationsventilbaugruppe mit der Gurtbaugruppe verbinden und dazu die Scheibe in den Schlitz des Holsters schieben.



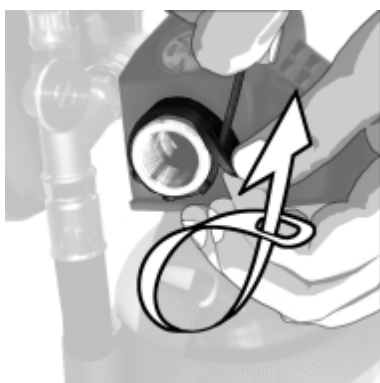
4. Schließen Sie den Lungenautomaten über den Stecknippel an die Kupplung der Kombinationsventilbaugruppe an.



5. Wenn das Gerät nur zur Flucht verwendet wird: Den Lungenautomaten an den Atemanschluss anschließen.
6. Überdruckfunktion des Lungenautomaten mit dem Betriebsknopf ausschalten.

7. Schultergurt und Hüftgurt vollständig lockern.

#### Vorbereitung des Quick-Fill-Adapters (gegebenenfalls)



1. Die Anschlussschutzkappe abschrauben.
2. Die Quick-Fill-Schutzkappe aufsetzen.



3. Den Quick-Fill-Adapter einschrauben.

Für einen permanenten Anschluss wird ein Befestigungsdrehmoment von 10 Nm empfohlen.



4. Mit der Quick-Fill-Schutzkappe verschließen.

### VORSICHT!

Quick-Fill muss nach dem Einsatz immer mit der Quick-Fill-Schutzkappe abgedeckt werden.

**Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.**

## 4.2 Anlegen als Fluchtgerät

### WARNUNG!

Um im Notfall ein sicheres und schnelles Anlegen sicherzustellen, müssen Benutzer das Anlegeverfahren ausreichend trainieren.

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



1. Den Schultergurt halten.
2. Die richtige Ausrichtung des Schultergurts kontrollieren.

Das MSA Etikett darf nicht nach unten weisen.

Das innere Holster muss zum Körper weisen.

Im Dunkeln durch Abtasten kontrollieren.



3. Schultergurt anlegen.

4. Die Zylinderflasche vollständig mit dem Handrad öffnen und mit dem Manometer prüfen, dass die Druckluftflasche vollständig gefüllt ist.
5. Horchen und prüfen, ob aus dem Lungenautomaten, der Druckluftflaschen-Ventilbaugruppe oder den Schlauchanschlüssen Luft austritt.



Maske anlegen:

6. Die Kopfbänderung mit beiden Händen auseinanderziehen.
7. Das Kinn in die Kinn Tasche legen.
8. Kopfbänder überstreifen.

Dabei darauf achten, dass die Bänderung einwandfrei sitzt und nicht verdreht ist.



9. Die Maske nötigenfalls anpassen und die Riemen in der angegebenen Reihenfolge fest und gleichmäßig anziehen.

Beim Festziehen der Kopfbänder auf die richtige Reihenfolge achten (Bild Pos. 1 - 3).

Masken mit IH-Bänderung müssen nur festgezogen werden bis Pos. 1.

#### **! WARNUNG!**

Darauf achten, dass der obere Maskenrand nur auf der Stirn des Benutzers liegt. Haare 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.

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

#### **! WARNUNG!**

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

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



Alternativ die Maskenhaube anlegen:

10. Zum schnellen Anlegen die Maskenhaube vom Hinterkopf her über das Gesicht ziehen.



11. Sicherstellen, dass Kinn und Nase vom Atemanschluss richtig abgedeckt sind.



12. Zum Abdichten an beiden Seiten wie dargestellt an den Kopfbändern nach hinten ziehen.

13. Kräftig an der Nackenkordel ziehen, bis die Haube am Hals dicht anliegt.



14. Die Nackenkordel mit dem Stopper sichern.

Dadurch wird eine zusätzliche Abdichtung der Haube am Hals geschaffen.

Während der Verwendung können die Kopfbänder und die Nackenkordel nachgestellt werden, damit die Maskenhaube gleichmäßig und richtig sitzt.

15. Zum Aktivieren des Lungenautomaten einmal kräftig einatmen oder Spülknopf drücken.
16. Zur Kontrolle des Überdrucks einen Finger in den Maskenrand schieben und horchen, ob Luft nach außen entweicht.
17. Warten, bis Maske wieder dicht aufsitzt. Dann Atem anhalten und genau horchen, ob es Undichtheiten gibt. Wenn Undichtheiten festgestellt werden, Maske neu positionieren und Bänderung einstellen.



18. Hüftgurt anlegen und die Schnalle schließen.



19. Den Arm durch den Schultergurt schieben, um die Druckluftflasche auf die gewünschte Seite zu bewegen.

Die Position kann während der Verwendung geändert werden.



20. Den Gurt so einstellen, dass das Gerät bequem sitzt.



Das Gerät ist einsatzbereit.

### 4.3 Anlegen als Arbeitsgerät



1. Den Schultergurt halten.
2. Die richtige Ausrichtung des Schultergurts kontrollieren.

Das MSA Etikett darf nicht nach unten weisen.

Das innere Holster muss zum Körper weisen.

Im Dunkeln durch Abtasten kontrollieren.



3. Schultergurt anlegen.
4. Hüftgurt anlegen und die Schnalle schließen.
5. Den Arm durch den Schultergurt schieben, um die Druckluftflasche auf die gewünschte Seite zu bewegen.  
  
Die Position kann während der Verwendung geändert werden.
6. Den Gurt so einstellen, dass das Gerät bequem sitzt.



7. Die Zylinderflasche vollständig mit dem Handrad öffnen und mit dem Manometer prüfen, dass die Druckluftflasche vollständig gefüllt ist.
8. Horchen und prüfen, ob aus dem Lungenautomaten, der Druckluftflasche, der Ventilbaugruppe oder den Schlauchanschlüssen Luft austritt.
9. Maske anlegen.

Wenn sie nicht verwendet wird, wird die Maske mit der Bänderung vor der Brust getragen. Um die Innenseite der Maske vor Schmutz zu schützen, wird beim Bereithalten vor der Brust der Haken der Bänderung in die Stirnschnalle eingehängt.

10. Die Kopfbänderung mit beiden Händen auseinanderziehen.
11. Das Kinn in die Kinn tasche legen.
12. Kopfbänder überstreifen.

Dabei darauf achten, dass die Bänderung einwandfrei sitzt und nicht verdreht ist.

13. Die Maske nötigenfalls anpassen und die Riemen in der angegebenen Reihenfolge fest und gleichmäßig anziehen.

Beim Festziehen der Kopfbänder auf die richtige Reihenfolge achten (Bild Pos. 1 - 3). Masken mit IH-Bänderung müssen nur festgezogen werden bis Pos. 1.





Alternativ die Maskenhaube anlegen:

14. Zum schnellen Anlegen die Maskenhaube vom Hinterkopf her über das Gesicht ziehen.



15. Sicherstellen, dass Kinn und Nase vom Atemanschluss richtig abgedeckt sind.



16. Zum Abdichten an beiden Seiten wie dargestellt an den Kopfbändern nach hinten ziehen.

17. Kräftig an der Nackenkordel ziehen, bis die Haube am Hals dicht anliegt.



18. Die Nackenkordel mit dem Stopper sichern.

Dadurch wird eine zusätzliche Abdichtung der Haube am Hals geschaffen.

Während der Verwendung können die Kopfbänder und die Nackenkordel nachgestellt werden, damit die Maskenhaube gleichmäßig und richtig sitzt.

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

### **⚠️ WARNUNG!**

Darauf achten, dass der obere Maskenrand nur auf der Stirn des Benutzers liegt. Haare 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.

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

### **WARNUNG!**

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

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



19. Den Maskenanschluss mit der Handfläche abdichten.
20. Dichtheit prüfen durch Ein- und Ausatmen. Dabei muss  
beim Einatmen Normaldruck entstehen und es darf keine einströmende Luft spürbar sein.
21. Die Bänder nötigenfalls nachziehen.  
Wenn die Maske den Dichtheitstest nicht besteht, darf sie nicht eingesetzt werden.



22. Lungenautomaten in den Adapter an der Maske einführen, bis er spürbar einrastet.
23. Zum Aktivieren einmal kräftig einatmen oder auf den Spülknopf drücken.



Das Gerät ist einsatzbereit.

#### 4.4 Während der Verwendung

### **WARNUNG!**

- Manometer des Pressluftatmer regelmäßig beobachten.
- Schultergurt nicht abnehmen.
- Für Geräte mit Warnsignal wird das Warnsignal aktiviert, wenn die Luftversorgung in der Druckluftflasche reduziert wird. In diesem Fall den Gefahrenbereich unverzüglich verlassen und an die frische Luft zurückkehren; es besteht die Gefahr, dass keine Atemluft mehr zur Verfügung steht.
- Beim Trennen der Kombinationsventilbaugruppe darauf achten, dass keine Finger eingeklemmt werden.

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



- Wenn der Mitteldruckschlauch im Weg ist, ihn unter den Schultergurt schieben.



- In Fluchtsituationen gegebenenfalls das Y-Stück an die externe Luftversorgung (Kupplung für kurzen Stecknippel) anschließen.



- Gegebenenfalls: Die Kombinationsventilbaugruppe in engen Räumen vom Gurtholster lösen.
1. Den Druckknopf des Holsters gedrückt halten und gleichzeitig die Kombinationsventilbaugruppe aus dem Holster nehmen.
  2. Zum erneuten Anschließen die Scheibe der Kombinationsventilbaugruppe in den Schlitz des Holsters schieben.

#### 4.5 PremAire Combination Mini Escape nach EN 402 und PremAire Combination Mini Escape/Druckluftselbstretter nach EN 402, ISO 23269-1

Die Geräte nach EN 402 und ISO 23269-1 sind nur für Fluchtsituationen vorgesehen.

Das Gerät muss im Voraus angelegt werden, um auf eine mögliche Fluchtsituation vorbereitet zu sein, bzw. nötigenfalls sofort (siehe Kapitel [4.2 Anlegen als Fluchtgerät](#)). Der Benutzer muss entsprechend den örtlichen Gegebenheiten an einen sicheren Ort fliehen.

Das Gerät mit Lungenautomat und Y-Stück ist mit einem Anschluss für externe Luftversorgung ausgestattet.

Das ermöglicht den Anschluss an eine Rettungsdruckluftleitung z. B. in einem Schutzraum. Der Betriebsdruck des Druckluft-Zuführungsschlauchs sollte zwischen 6,0 bar und 8,5 bar liegen. Die Luftqualität muss mit EN 12021 übereinstimmen.

Wenn das Gerät mit einer Rettungsdruckluftleitung verbunden ist, besteht die Möglichkeit, das Druckluftflaschenventil der Kombinationsventilbaugruppe (mit dem Handrad) zu schließen und nur über den Druckluftleitungsanschluss zu atmen. So kann der verbleibende Flaschendruck aufgespart werden. Vor dem Trennen von der Rettungsdruckluftleitung muss das Handrad wieder geöffnet werden, um die Versorgung mit Atemluft zu gewährleisten.

Diese Konfiguration ist nur für die Luftversorgung im Notfall zertifiziert, nicht für den Einsatz als Druckluft-Schlauchgerät.

### 4.6 PremAire Combination Mini Pressluftatmer nach EN 137 Typ 1

Der PremAire Combination Mini nach EN 137 Typ 1 ist ein Pressluftatmer zur Verwendung bei der Arbeit.

#### Arbeitsgerät

Für den normalen Arbeitsbetrieb muss das Gerät so angelegt werden wie in Kapitel [4.3 Anlegen als Arbeitsgerät](#) beschrieben. Beim Anlegen befindet sich der Benutzer noch in einer sicheren Umgebung und kann die Umgebungsluft atmen. Es ist möglich, erst den gesamten Gurt anzulegen und die Dichtheit von Gerät und Atemanschluss zu prüfen, und dann den Lungenautomaten an den Atemanschluss anzuschließen und Druckluft zu atmen.

Wenn der Druck des Pressluftatmers unter 100 bar sinkt, ertönt das Warnsignal der Kombinationsventilbaugruppe. Der Benutzer sollte den Arbeitsplatz entsprechend den örtlichen Gegebenheiten verlassen.

### 4.7 Befüllen der Druckluftflasche über das MSA Quick-Fill-System (gegebenenfalls)

Alle PremAire Geräte können mit einem Quick-Fill-Adapter für das MSA Quick-Fill-System ausgerüstet werden.

#### **WARNUNG!**

- Je nach Druck und Volumen der eingesetzten Kaskaden-Druckluftflaschen können unterschiedlich hohe Fülldrücke und Einsatzzeiten erreicht werden!
- Befüllen Sie Druckluftflaschen niemals in explosionsgefährdeten Bereichen über das Quick-Fill-System, wenn die Gefahr besteht, dass ein Bauteil des Geräts oder des Quick-Fill-Systems die zulässige Temperatur von >85 °C überschreitet.

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

#### **VORSICHT!**

Geltende nationale Vorschriften sind zu beachten.

**Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.**

1. Quick-Fill-Schutzkappe abnehmen.
2. Füllschlauch anschließen.
3. Druckluftflasche befüllen.  
Manometer beobachten.
4. Füllschlauch trennen.
5. Quick-Fill-Schutzkappe aufsetzen.

Weitere Informationen stehen in Kapitel [6.2 MSA Quick-Fill-System \(gegebenenfalls\)](#).

### 4.8 Nach der Verwendung

#### Lungenautomaten trennen

1. Lungenautomaten durch gleichzeitiges Drücken beider Knöpfe trennen.

#### Atemanschluss entfernen

1. Kopfbänderung lösen, die Schnallen mit den Daumen nach vorn drücken.



3S-Masken: Die Maske nicht am Ausatemventil anfassen!

Maskenhaube: Zunächst die Nackenkordel öffnen!

2. Maske am Anschluss greifen und über den Kopf nach hinten wegziehen.

#### Gurt trennen

1. Druckluftflaschenventil mit dem Handrad schließen.
2. Hüftgurtschnalle trennen.

3. Schulterstellschnalle lösen.
4. Gesamtes Gerät ablegen.

** WARNUNG!**

Solange die Enden des Druckluftschlauchs mit Druck beaufschlagt sind, muss bei ihrer Trennung die Stecknippelseite festgehalten werden. Die entweichende Luft könnte sonst dazu führen, dass der Schlauch unkontrolliert herumgeschleudert wird (besonders bei langen Schläuchen).

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

** WARNUNG!**

Das Gerät nicht abwerfen. Dabei könnte das Ventil beschädigt werden und verbliebene Druckluft schlagartig entweichen. Dadurch können Sie oder andere Personen lebensgefährlich verletzt werden.

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

### 5 Reinigung

#### **⚠ VORSICHT!**

Zum Reinigen keine organischen Lösungsmittel wie etwa Nitroverdünnung, Alkohol, Spiritus, Benzin, Trichlorethylen usw. verwenden.

**Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.**

#### **⚠ VORSICHT!**

Das Gerät sofort nach Gebrauch in salzhaltiger Luft reinigen. Alles Salz muss entfernt werden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

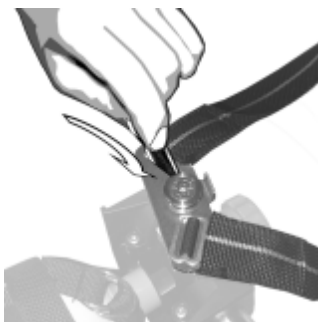
**Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.**

#### **Reinigung bei leichter Verschmutzung**

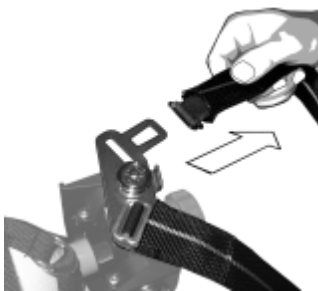
1. Das Gerät von Hand mit Bürste, feuchtem Tuch o. ä. reinigen.
2. Nötigenfalls Seife und Wasser verwenden.
3. Das Gerät vollständig an der Luft trocknen lassen.

#### **Reinigung bei starker Verschmutzung**

1. Trennen Sie den Lungenautomaten.
2. Gurtbaugruppe und Flaschenschutz von anderen Geräteteilen trennen.



3. Schultergurt aus den Schlitzen der Gurthalteplatte entfernen:
  - a. Gleitstück durch die Gurthalteplatte schieben.
  - b. Schultergurt durch Ziehen am Gurt trennen.



#### **⚠ WARNUNG!**

Die Schraube zur Befestigung an der Gurthalteplatte nicht entfernen.

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

4. Die Gurtbaugruppe und den Flaschenschutz in einer geeigneten Waschmaschine waschen, bei max. 40 °C.
5. Schläuche, Druckluftflasche mit Kombinationsventilbaugruppe vorzugsweise von Hand mit einem feuchten Tuch reinigen.

**⚠ VORSICHT!**

Die Kombinationsventilbaugruppe nicht in Wasser eintauchen.

**Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.**

6. Sämtliche Gerätebauteile im Trockenschrank vollständig trocknen, bei max. 50 °C.

### 5.1 Atemanschluss reinigen/desinfizieren

Die Reinigung und Desinfektion der Atemanschlüsse erfolgt entsprechend den Reinigungsfristen in der Gebrauchsanleitung zur Maske bzw. zur Maskenhaube. Anweisungen zur Reinigung und Desinfektion stehen in der Anleitung zur Maske oder Maskenhaube.

### 5.2 Lungenautomat

Anleitungen zur Reinigung/Desinfektion stehen in der Gebrauchsanleitung zum Lungenautomaten.

### 5.3 Druckluftflasche

Anleitungen zur Reinigung der Druckluftflasche:

**⚠ WARNUNG!**

Beim Reinigen darauf achten, dass kein Wasser in die Kombinationsventilbaugruppe eindringt.

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

- Die Oberfläche kann mit Wasser gereinigt werden, nötigenfalls mit Seife.
- Chemische Reinigungsmittel und Lösungsmittel dürfen nicht verwendet werden. Die Verwendung solcher Reinigungsmittel könnte die Ummantelung von Composite-Flaschen angreifen.

Anleitungen zum Trocknen der Druckluftflasche:

- Nur trockene Bauteile verwenden oder montieren.
- Druckluftflaschen ohne Ventil können inwendig in einem Umlufttrockenschrank getrocknet werden (die max. zulässige Temperatur steht auf dem Flaschenetikett).

**⚠ VORSICHT!**

Druckluftflaschen dürfen nicht in einem Vakuumtrockenschrank getrocknet werden, die Auskleidung könnte brechen!

**Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.**

### 6 Druckluftflasche befüllen

#### **WARNUNG!**

Die zulässige Betriebstemperatur von unter 85 °C (T6) muss unbedingt eingehalten werden. Niemals ein Gerät mit einer Temperatur von über 85 °C in einen explosionsgefährdeten Bereich nehmen!

Unsachgemäßer Umgang mit den Druckluftflaschen kann für Sie und andere Personen lebensgefährliche Folgen haben.

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

#### **WARNUNG!**

Geltende nationale Vorschriften sind zu beachten.

Zum Befüllen der Druckluftflasche darf nur Atemluft nach EN 12021 oder besser verwendet werden.

Kompressoren und Füllleinrichtung dürfen nur von geschultem Personal bedient werden. Alle Warn- und Sicherheitshinweise sind zu beachten.

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

#### **Druckluftflaschen dürfen nur befüllt werden, wenn**

- die Druckluftflasche nicht beschädigt ist.
- darauf das Prüfzeichen des Gutachters und die Gültigkeitsdauer der Prüfung angebracht sind.
- die auf der Druckluftflasche angegebene Gültigkeitsdauer der Prüfung nicht überschritten ist.

Zum Befüllen muss die Druckluftflasche nicht aus dem Flaschenschutz entnommen werden.

Zum Befüllen der Druckluftflasche das Handrad geschlossen halten. Das Öffnen mit dem Handrad ist nicht erforderlich.

#### **VORSICHT!**

Durch die Luftkompression werden Druckluftflaschen während des Füllzyklus heiß. Da Composite-Materialien gut isolieren, dauert es länger, bis die erzeugte Wärme an der Oberfläche der Druckluftflasche abgeführt wird. Die Temperaturen können ungefähr 70 °C erreichen. Nach Abkühlen auf Umgebungstemperatur prüfen, ob der maximale Fülldruck erreicht ist, nötigenfalls nachfüllen.

Nach dem Befüllen müssen die Druckluftflaschen auf Dichtheit kontrolliert werden. Zum Lagern den Stopfen in den Ventilanschluss stecken und den Druck der Druckluftflaschen regelmäßig prüfen.

**Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.**

Druckluftflaschen, deren Luftfüllung die zulässige Feuchtigkeit knapp überschreitet (Atemluft nach EN 12021) müssen mit trockener Kompressorluft gespült werden, die den Anforderungen von EN 12021 entspricht (Zustand des Kompressorfilters beachten und nötigenfalls Filter austauschen):

1. Druckluftflasche auf ungefähr 50 % des Betriebsdrucks mit normgerechter Luft füllen; Luft langsam bis auf ungefähr 30 bar entweichen lassen.
2. Druckluftflasche wieder auf Betriebsdruck füllen und langsam Luft entweichen lassen.
3. Druckluftflasche füllen, auf Raumtemperatur abkühlen lassen und Luftqualität überprüfen. Nötigenfalls Luft entweichen lassen und neu befüllen, bis die Grenzwerte eingehalten werden.

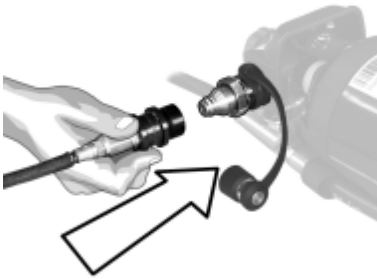
#### **6.1 Füllanschluss 300 bar**

Das Gerät ist mit einem Füllanschluss nach EN 144-2 (300 bar, Gewinde G 5/8") ausgerüstet.

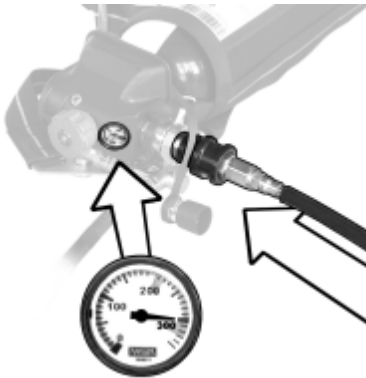
1. Füllanschluss des Geräts an einen 300 bar- oder 200 bar-Füllanschluss anschließen und mindestens auf 300 bar bzw. 200 bar befüllen (Nominale Einsatzzeit für Fluchtgeräte siehe Kapitel [1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung](#)).  
Den Anweisungen für den Kompressor folgen.

## 6.2 MSA Quick-Fill-System (gegebenenfalls)

Wenn das Gerät mit einem MSA Quick-Fill-System ausgerüstet ist:



1. Quick-Fill-Schutzkappe abnehmen.
2. Füllschlauch an den Quick-Fill-Adapter anschließen.



3. Bis zum Nenndruck von mindestens 300 bar oder 200 bar befüllen.
4. Füllschlauch trennen.

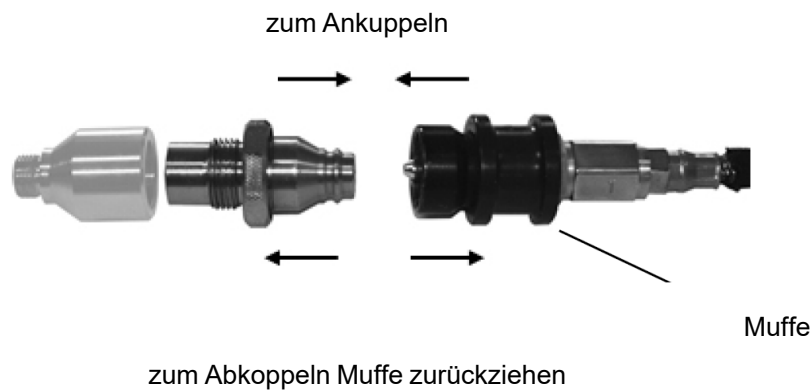
### **! WARNUNG!**

Darauf achten, dass die gefüllte Druckluftflasche den für die Einsatzzeit notwendigen Druck erreicht.

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

#### Quick-Fill-Adapter

#### Füllschlauchkupplung

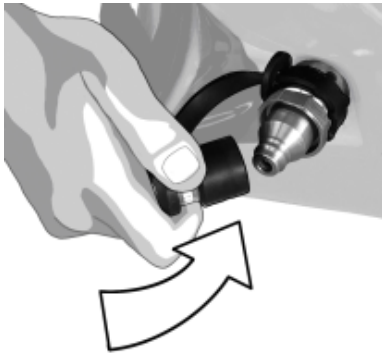


### **! VORSICHT!**

Quick-Fill-Kupplungen sind Präzisionsbauteile!

Die Kupplungen sofort nach Gebrauch mit den Schutzkappen verschließen, um das Eindringen von Schmutz und Staub zu verhindern und sicherzustellen, dass die Kupplungen weiterhin problemlos und sicher verwendet werden können.

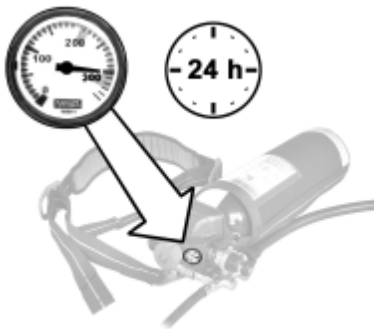
**Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.**



5. Nach dem Füllen die Kupplung mit der Quick-Fill-Schutzkappe schließen.

### 6.3 Nach dem Befüllen

Durch die Luftkompression werden Druckluftflaschen während des Füllzyklus heiß. Da Composite-Materialien gut isolieren, dauert es länger, bis die erzeugte Wärme an der Oberfläche der Druckluftflasche abgeführt wird. Die Temperaturen können ca. 70 °C erreichen.



1. Nachdem wieder Umgebungstemperatur erreicht wurde, kontrollieren, ob der Mindestfülldruck von 300 bar oder 200 bar erreicht wurde.

Nötigenfalls nachfüllen.

2. Nach dem Befüllen muss die Druckluftflaschen auf Dichtheit geprüft werden.

## 7 Sicht-, Dicht- und Funktionsprüfung

Nachdem alle Bauteile des Geräts gereinigt, desinfiziert und getrocknet wurden, muss das Gerät zusammengebaut und angeschlossen werden.

Notwendige Prüfungen für den Lungenautomaten vor dem Anschluss siehe Gebrauchsanleitung des Lungenautomaten.

Zu den notwendigen Prüfungen für den Atemanschluss vor dem Anschluss siehe Gebrauchsanleitung der Maske.

1. Druckluftflasche füllen und den Druckwert auf dem Manometer mit dem auf dem Füllsystem angezeigten Druckwert vergleichen.

Die maximal zulässige Abweichung beträgt  $\pm 20$  bar.

2. Druckluftflaschenventil öffnen und System beaufschlagen.
3. Genau horchen, ob es Undichtheiten im Pneumatiksystem gibt.
4. Schließen Sie das Flaschenventil.
5. Gegebenenfalls: Wenn das System mit einem Warnsignal ausgestattet ist, das Warnsignal prüfen:
  - a. Auslassöffnung des Lungenautomaten teilweise mit der Hand verschließen, um den Luftstrom zu steuern.
  - b. Spülfunktion des Lungenautomaten vorsichtig betätigen.
  - c. Prüfen, ob das Warnsignal aktiviert wird.
6. Das System drucklos machen und dazu die Spülfunktion des Lungenautomaten betätigen.
7. Überdruckfunktion des Lungenautomaten mit dem Betriebsknopf ausschalten.

### 8 Wartung

Dieses Gerät ist regelmäßig durch geschultes Personal zu kontrollieren und zu warten. Über die Inspektionen und Wartungen muss Protokoll geführt werden. 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 Bauteilen sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Zulassung.

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

Nach Reinigung und Desinfektion das gesamte Gerät kontrollieren.

#### **WARNUNG!**

Wenn das Gerät eine der folgenden Prüfungen nicht besteht, muss es außer Betrieb genommen werden.

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

#### **WARNUNG!**

Darauf achten, dass das Gerät beim Tragen und Transportieren nicht beschädigt wird.

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

### 8.1 Wartungsfristen

| Bauteil                       | Durchzuführende Arbeit                                                                                               | Nach der Verwendung | Jährlich | Alle 10 Jahre*                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------------------------------------------------------------|
| PremAire Combination Mini     | Reinigung                                                                                                            | X                   | X        |                                                                     |
|                               | Sicht-, Dichtheits- und Funktionsprüfung                                                                             | X                   | X        |                                                                     |
|                               | Überholung                                                                                                           |                     |          | X<br>oder nach 540 Stunden Einsatzzeit<br>oder nach 2000 Füllzyklen |
| Lungenautomat / Atemanschluss | Siehe Gebrauchsanleitung des Lungenautomaten / der Maske / der Druckluftflasche / des Quick-Fill-Systems (optional). |                     |          |                                                                     |
| Druckluftflasche              | Geltende nationale Vorschriften sind zu beachten.                                                                    |                     |          |                                                                     |

\* Alle 5 Jahre in Deutschland nach BGR 190

### 8.2 Atemanschluss

Siehe Position 1, [Abbildung 1](#).

Ausführliche Anweisungen finden Sie in der Anleitung zur Maske oder Maskenhaube.

### 8.3 Lungenautomat

Siehe Position 2a, und 2b, [Abbildung 1](#).

1. Stellen Sie sicher, dass alle Schläuche ordnungsgemäß verbunden sind und prüfen Sie sie sorgfältig auf Risse.

Zur Wartung des Lungenautomaten siehe Gebrauchsanleitung des Lungenautomaten.

### 8.4 Kombinationsventilbaugruppe/Druckluftflasche

Siehe Position 6, [Abbildung 1](#).

1. Die Kombinationsventilbaugruppe auf Anzeichen von Beschädigungen prüfen.

2. Den Körper der Flasche auf Risse, Dellen, Schwachstellen, Korrosion verursachende Stoffe, die zum Bruch oder Ablösen der Fasern führen können, oder auf Anzeichen für durch Wärme verursachte Beschädigungen prüfen.
3. Überprüfungen der Druckluftflaschen nach den nationalen Bestimmungen durchführen.
4. Prüfen Sie, dass alle Schläuche richtig angeschlossen sind.
5. Den Füllanschluss überprüfen. Sicherstellen, dass die jeweilige Anschlussschutzkappe oder ein Quick-Fill-Adapter (gegebenenfalls) mit der Quick-Fill-Schutzkappe richtig angeschlossen ist.

### 8.5 Bänderungsgarnitur

Siehe Positionen 3a, 3b und 3c, [Abbildung 1](#) .

1. Alle Gurtbauteile auf Schnitte, Risse, Abrieb oder Anzeichen für durch Wärme oder Chemikalien verursachte Beschädigungen prüfen. Stellen Sie sicher, dass die Druckluftflasche durch den Flaschenschutz sicher gehalten wird.

### 8.6 Quick-Fill-Adapter (gegebenenfalls)

Siehe Position 10, [Abbildung 1](#) .

Die Kupplungen und Stopfen des Quick-Fill-Systems müssen jährlich auf Funktion und Dichtheit geprüft werden. Nötigenfalls müssen die Teile ersetzt werden. Diese Prüfungen dürfen nur mit Luft und bei einem Betriebsdruck von 300 bar durchgeführt werden.

### 9 Verpackung und Lagerung

#### 9.1 Lagerung für den sofortigen Einsatz

Wenn für die Lagerung ein Behälter oder eine Abdeckung zum Schutz vor Staub, Öl, Nebel oder klimatischen Bedingungen verwendet wird, sollte es möglich sein, das Manometer zu überprüfen, um eine vollständig beaufschlagte Druckluftflasche sicherzustellen, und unbefugtes Öffnen festzustellen.

#### Für die Flucht verwendetes Gerät

Das Gerät so lagern, dass es im Notfall sofort einsatzbereit ist und in 20 Sekunden angelegt werden kann (siehe Kapitel [4.2 Anlegen als Fluchtgerät](#)).

#### 9.2 Lagerbedingungen

Die Geräte immer so lagern, dass die Schläuche nicht geknickt oder gequetscht werden. An einem trockenen, staub- und schmutzfreien Ort bei einer Temperatur zwischen -15 °C und +25 °C lagern. Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Das Gerät nicht innerhalb oder in der Nähe eines Bereichs lagern, in dem das Gerät Stoffen ausgesetzt sein könnte, die Teile des Geräts angreifen und dazu führen, dass es NICHT wie vorgesehen und zugelassen funktioniert.

Um die Einsatzbereitschaft von Fluchtgeräten nach EN 402 zu gewährleisten, dürfen die Geräte NICHT in einem Behälter gelagert werden. Die Kunststoff-Schutzhülle (585 x 310 x 270 mm) ist nur für Transportzwecke vorgesehen.

Weitere Informationen zur Lagerung finden Sie in den Gebrauchsanleitungen zu den Teilen des Geräts.

## 10 Technische Daten

|                                                               |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betriebsdruck</b>                                          | 200/300 bar                                                              |
| <b>Druck zur Aktivierung des Warnsignals (gegebenenfalls)</b> | 100 bar +10 bar                                                          |
| <b>Betriebsdruckbereich der Kombinationsventilbaugruppe</b>   | 4,0 bis 8,5 bar                                                          |
| <b>Arbeitsdruck des Rettungsdruckluftleitungssystems</b>      | 6,0 bar bis 8,5 bar                                                      |
| <b>Zulässige Betriebstemperatur</b>                           | siehe Tabelle in Kapitel <a href="#">11 Kennzeichnung/Zertifizierung</a> |
| <b>Lagertemperaturbereich</b>                                 | -15 °C bis +25 °C                                                        |
| <b>Lagerfähigkeit von Druckluftflaschen</b>                   |                                                                          |
| Stahl                                                         | unbegrenzt                                                               |
| Composite                                                     | 15 Jahre (siehe Etikett)                                                 |

| <b>Gewicht (vollständiges Gerät)</b>        | <b>Abhängig von der Konfiguration:</b> |     |        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|-----|--------|
| mit 2 l 300 bar Composite-Flasche (leer)    | 4,2 kg                                 | bis | 4,6 kg |
| mit 2 l 300 bar Composite-Flasche (gefüllt) | 4,9 kg                                 | bis | 5,2 kg |
| mit 2 l 300 bar Stahlflasche (leer)         | 6,4 kg                                 | bis | 6,7 kg |
| mit 2 l 300 bar Stahlflasche (gefüllt)      | 7,1 kg                                 | bis | 7,4 kg |
| mit 3 l 300 bar Composite-Flasche (leer)    | 4,7 kg                                 | bis | 5,1 kg |
| mit 3 l 300 bar Composite-Flasche (gefüllt) | 5,7 kg                                 | bis | 6,1 kg |

# 11 Kennzeichnung/Zertifizierung

## Gerätekarte PremAire Combination Mini

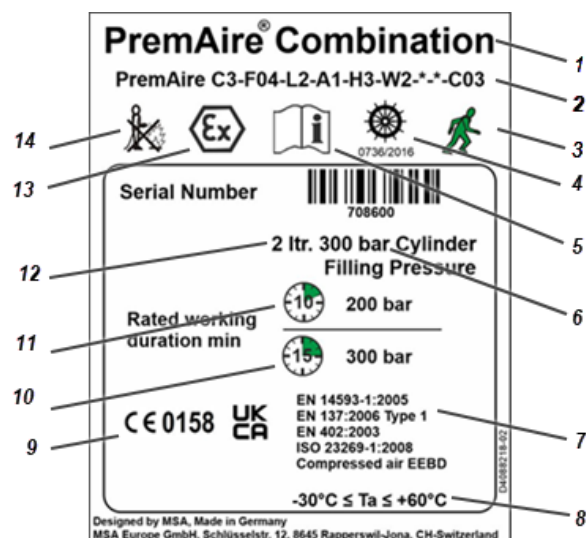


Abbildung 2 Gerätekarte PremAire Combination Mini

- |   |                                                  |    |                                                                         |
|---|--------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Produktname                                      | 8  | Betriebstemperaturbereich                                               |
| 2 | ATO-Code (Beschreibung siehe Tabelle)            | 9  | CE-/UKCA-Kennzeichnung mit Prüfstellenummer                             |
| 3 | Gerät ist zur Selbstrettung nach EN 402 geeignet | 10 | Betriebszeit in Minuten bei 300 bar Fülldruck der Flasche (Fluchtdauer) |
| 4 | ISO 23269-1:2008                                 | 11 | Betriebszeit in Minuten bei 200 bar Fülldruck der Flasche (Fluchtdauer) |
| 5 | Gebrauchsanleitung                               | 12 | Größe der Flasche                                                       |
| 6 | Maximaler Druckluftflaschendruck                 | 13 | ATEX-Zertifizierung                                                     |
| 7 | Zertifizierung                                   | 14 | Das Gerät darf nicht für die Brandbekämpfung verwendet werden.          |

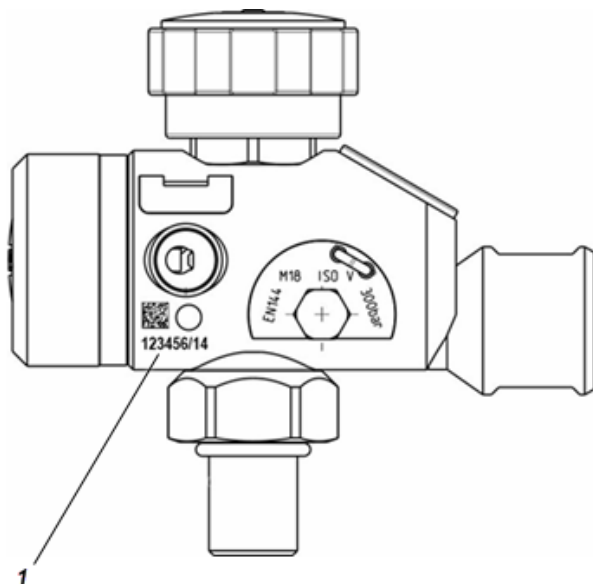


Abbildung 3 Ventil

- 1 Serien-Nr. / Baujahr

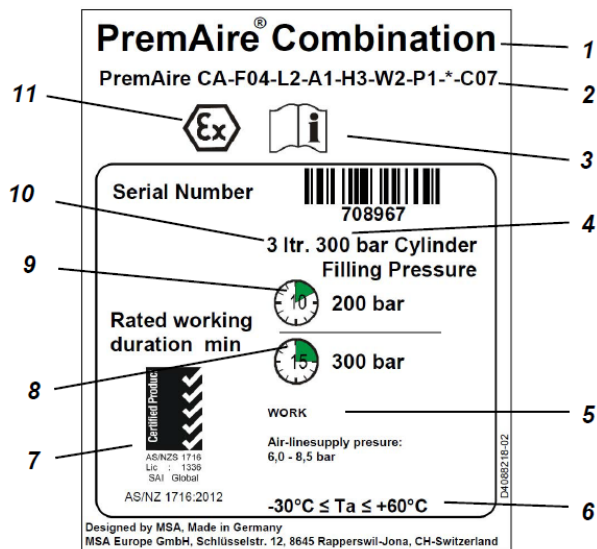


Abbildung 4 Gerätekarte PremAire Combination Mini nach AS/NZS 1716:2012

- |   |                                                                                                                      |    |                                                                         |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Produktnamen                                                                                                         | 7  | Zertifizierung                                                          |
| 2 | ATO-Code (Beschreibung siehe unten in " <a href="#">ATEX-Klassifizierung der Bauteile / ATO-Code Beschreibung</a> ") | 8  | Betriebszeit in Minuten bei 300 bar Fülldruck der Flasche (Fluchtdauer) |
| 3 | Gebrauchsanleitung                                                                                                   | 9  | Betriebszeit in Minuten bei 200 bar Fülldruck der Flasche (Fluchtdauer) |
| 4 | Maximaler Druckluftflaschendruck                                                                                     | 10 | Größe der Flasche                                                       |
| 5 | Typ                                                                                                                  | 11 | ATEX-Zertifizierung                                                     |
| 6 | Betriebstemperaturbereich                                                                                            |    |                                                                         |

**Kennzeichnungsetikett Druckluftflasche**

| <b>Kennzeichnung auf Etikett</b>     | <b>Erklärung</b>                                                                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN                                   | Gewindebezeichnung                                                                                      |
| x, x kg                              | Gewicht der leeren Druckluftflasche (ohne Ventil), kg                                                   |
| V x, xL                              | Wasserkapazität, Liter                                                                                  |
| FP xxx bei xx °C                     | Betriebsdruck bei xx °C                                                                                 |
| TS-xx °C/ +xx °C                     | Betriebstemperaturbereich (-/+), °C für Baugruppe (Flasche mit Ventil)                                  |
|                                      | Betriebstemperaturbereich (-/+), °C für Baugruppe (ohne Ventil)                                         |
| PS xxx bar bei xx °C                 | maximal erlaubter Druck bei xx °C                                                                       |
| PS xxx bar                           | Prüfdruck (1.5 x Fülldruck)                                                                             |
| FIN xxxx/xx                          | Flaschennutzungsdauer in Jahren und Monaten (bei beschränkter Nutzungsdauer der Flasche)                |
| Baugruppe Atemschutzgerät<br>CE 2266 | Kennzeichnung gemäß Richtlinie 2014/68/EU                                                               |
| CExxx                                | Kennzeichnung des Flaschenherstellers nach Richtlinie 2014/68/EU                                        |
| EN 12245                             | Konstruktion Standardflaschen                                                                           |
| MSA                                  | Hersteller der Baugruppe (Flasche und Flaschenventil)                                                   |
| xxxx/xx                              | Regelmäßige Prüfung in Jahren und Monaten                                                               |
| Seriennummer                         |                                                                                                         |
| Barcode                              |                                                                                                         |
| Schadstoffsymbol und UN 1002         | In Übereinstimmung mit der GGVSE/ADR (Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn, Deutschland und Europa) |
| Name des Flaschenherstellers         |                                                                                                         |

## Zertifizierung

|                                                                                   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassungen                                                                       |      | Das Gerät entspricht der Verordnung (EU) 2016/425. Es entspricht den harmonisierten/benannten Normen EN137:2006 Typ 1 und/oder EN 14593-1:2018 und/oder EN 402:2003 und/oder ISO 23269-2:2011, für den teilweise erweiterten Temperaturbereich von -30/-40 °C bis +60 °C. |
|  | 0158 | DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Deutschland                                                                                                                                                                                       |
|  |      | ATEX-Zertifizierung                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |      | AS/NZS 1716:2012<br>(geprüft von der DEKRA Testing and Certification GmbH)                                                                                                                                                                                                |
|  | 0736 | 2014/90/EU, ergänzt durch (EU) 2020/1170                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                   |      | BG Verkehr, Dienststelle Schiffssicherheit, Brandstwierte 1, 20457 Hamburg, Deutschland                                                                                                                                                                                   |

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

## ATEX-Klassifizierung der Bauteile / ATO-Code Beschreibung

## Mögliche Kennzeichnungskombinationen

-  I M1 Ex h I Ma
-  II 1G Ex h IIB T6 Ga
-  II 2G Ex h IIC T6 Gb
-  II 1D Ex h IIIC T85°C Da  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$  oder  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$   
**oder**
-  I M1 Ex h I Ma
-  II 1G Ex h IIB T6 Ga
-  II 1D Ex h IIIC T85°C Da  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$  oder  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$   
**oder**
-  I M1 Ex h I Ma
-  II 2G Ex h IIB T6 Gb
-  II 1D Ex h IIIC T85°C Da  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$  oder  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$   
**oder**
-  II 1D Ex h IIIC T85°C Da  
 $-30^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$  oder  $-40^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

| ATO                      | Beschreibung                                      | ATEX                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Tragesystem</b>       |                                                   |                                   |
| C1                       | PremAire Combination Mini Escape                  | I M1, II 1G IIB, II 2G IIC, II 1D |
| C4                       | PremAire Combination Mini Pressluftatmer          | I M1, II 1G IIB, II 2G IIC, II 1D |
| C5                       | PremAire Combination Mini / Druckluftselbstretter | I M1, II 1G IIB, II 2G IIC, II 1D |
| <b>Masken</b>            |                                                   |                                   |
| F03                      | 3S-PS-V-MaXX (CIS) (-40 °C)                       | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F04                      | 3S-PS-MaXX (-30 °C)                               | I M1, II 2G IIC, II 1D            |
| F08                      | 3S-PS-V-MaXX klein (CIS) (-40 °C)                 | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F11                      | 3S-PS-IH Basic (Größe M)                          | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F12                      | 3S-PS-IH Basic klein                              | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F13                      | 3S-PF-ESA Vollmaske                               | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F14                      | Maskenhaube-PS-MaXX                               | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F15                      | A-G1FP-C-S-1-S-E-R-P                              | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F16                      | A-G1FP-C-M-1-M-E-R-P                              | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F17                      | A-G1FP-C-L-1-L-E-R-P                              | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| F18                      | A-G1FP-C-S-1-S-4-R-P                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| F19                      | A-G1FP-C-M-1-M-4-R-P                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| F20                      | A-G1FP-C-L-1-L-4-R-P                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| F21                      | A-G1FP-C-S-1-S-E-R-E                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| F22                      | A-G1FP-C-M-1-M-E-R-E                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| F23                      | A-G1FP-C-L-1-L-E-R-E                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| F24                      | A-G1FP-C-S-1-S-4-R-E                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| F25                      | A-G1FP-C-M-1-M-4-R-E                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| F26                      | A-G1FP-C-L-1-L-4-R-E                              | I M1, II 2G IIB, II 1D            |
| <b>Bauteile</b>          |                                                   |                                   |
| L2                       | AS                                                | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| L3                       | AS Bypass                                         | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| L4                       | ESA                                               | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| L5                       | M1 AS                                             | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| L6                       | M1 AS Bypass                                      | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| L7                       | M1 ESA                                            | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| M1                       | Mini                                              | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| H3                       | Mitteldruckschlauch, Combination                  | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| H4                       | Mitteldruckschlauch mit Y-Stück, Combination      | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| W2                       | WS 100 bar                                        | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| W3                       | kein Warnsignal                                   | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| P1                       | Ausströmsicherung                                 | -                                 |
| P2                       | Wasserschutzrohr                                  | -                                 |
| Q                        | Quick-Fill                                        | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| <b>Größe der Flasche</b> |                                                   |                                   |
| C01                      | 2 l, 300 bar, Stahl (leer)                        | I M1, II 1G IIC, II 1D            |
| C02                      | 2 l, 300 bar, Stahl (gefüllt)                     | I M1, II 1G IIC, II 1D            |

| ATO            | Beschreibung                            | ATEX                      |
|----------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| C03            | 2 l, 300 bar, Composite, L19C (leer)    | I M1, II 1G IIC, II 1D    |
| C04            | 2 l, 300 bar, Composite, L19C (gefüllt) | I M1, II 1G IIC, II 1D    |
| C07            | 3 l, 300 bar, Composite, L29C (leer)    | I M1, II 1G IIC, II 1D    |
| C08            | 3 l, 300 bar, Composite, L29C (gefüllt) | I M1, II 1G IIC, II 1D    |
| <b>Zubehör</b> |                                         |                           |
|                | Hüftgurtpolster                         | I M1, II 1G IIC, II 1D    |
|                | Gurtverlängerung                        | I M1, II 1G IIC, II 1D    |
|                | Beingurt                                | I M1, II 1G IIC, II 1D    |
|                | Box                                     | II 1D                     |
|                | PremAire Austauschflasche (KZ)          | I M1, II 1G IIB T6, II 1D |
|                | AutoMaXX-AS Lungenautomathalter         | I M1, II 1G IIC, II 1D    |
|                | AutoMaXX-ESA-Lungenautomatenhalter*     | I M1, II 2G IIB, II 1D    |

\*Der ESA-Lungenautomatenhalter ist nicht Teil des ATO-Codes / des Basisgeräts. Sie müssen ihn separat bestellen.

Die ATEX-Klasse der Gerätebauteile ist zu berücksichtigen.

Die niedrigste Klasse gibt den Ausschlag.

#### Atemanschlüsse



Die Masken bestimmen den Temperaturbereich für das gesamte Gerät.

| Beschreibung                  | Mat.- Nr. | zugelassene Temperaturen |
|-------------------------------|-----------|--------------------------|
| 3S-PS-V-MaXX (CIS)            | 10098236  | -40 °C                   |
| 3S-PS-MaXX Vollmaske          | 10031422  | -30 °C                   |
| 3S-PS-V-MaXX Vollmaske, klein | 10153912  | -40 °C                   |
| 3S-PS-IH-MaXX Basic           | 10152373  | -40 °C                   |
| 3S-PS-IH-MaXX Basic, klein    | 10153914  | -40 °C                   |
| 3S-PF-ESA Vollmaske           | 10031394  | -30 °C                   |
| PremAire Mask-Hood-PS-MaXX    | 10175059  | -40 °C                   |
| G1 (alle Versionen)           | ATO       | -40 °C                   |

## 12 Bestellangaben

### Ersatzteile

| Beschreibung                                                                                                | Teilenummer          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Gewindestopfen, 5/8 x 14, Zehnerpackung                                                                     | 10053343             |
| AutoMaXX-AS, Y-Stück-FF, KZ SP                                                                              | 10127837-SP          |
| AutoMaXX-AS, Stopfen, PremAire Combination                                                                  | 10157898-SP          |
| AutoMaXX AS-B, Stopfen, PremAire Combination                                                                | 10159966-SP          |
| AutoMaXX AS-B, Y-FF, PremAire Combination                                                                   | 10162236-SP          |
| AutoMaXX-ESA, Stopfen, PremAire Combination                                                                 | 10170588-SP          |
| AutoMaXX-ESA, Y-FF, PremAire Combination                                                                    | 10171034-SP          |
| AutoMaXX-AS Lungenautomathalter, Fünferpackung                                                              | 10118878-SP          |
| M1-AS Lungenautomat, Y-Stück-FF                                                                             | 10246506-SP          |
| M1-AS Lungenautomat, Stopfen, PremAire Combination                                                          | 10186244-SP          |
| M1-AS-B Lungenautomat, Y-Stück-FF                                                                           | 10246509-SP          |
| M1-AS-B Lungenautomat, Stopfen, PremAire Combination                                                        | 10186290-SP          |
| M1-ESA Lungenautomat, Y-Stück-FF                                                                            | 10246512-SP          |
| M1-ESA Lungenautomat, Stopfen, PremAire Combination                                                         | 10186288-SP          |
| Hüftgurt, PremAire Combination                                                                              | 10124522-SP          |
| PremAire Combination Holsterbaugruppe                                                                       | 10124536-SP          |
| PremAire Combination Schultergurt                                                                           | 10124538-SP          |
| Flaschenschutz 3 l, PremAire                                                                                | 10125310-SP          |
| Flaschenschutz 2 l, PremAire                                                                                | 10128070-SP          |
| 3S-PS-V-MaXX (CIS)                                                                                          | 10098236             |
| 3S-PS-MaXX Vollmaske                                                                                        | 10031422             |
| 3S-PS-V-MaXX Vollmaske, klein                                                                               | 10153912             |
| 3S-PS-IH-MaXX Basic                                                                                         | 10152373             |
| 3S-PS-IH-MaXX Basic, klein                                                                                  | 10153914             |
| 3S-PF-ESA Vollmaske                                                                                         | 10031394             |
| PremAire Mask-Hood-PS-MaXX                                                                                  | 10175059             |
| G1-Maske, kleine Größe, Gummi-Kopfbänderung, Gummi-Nackenband und Steckanschlussstück                       | A-G1FP-C-S-1-S-E-R-P |
| G1-Maske, mittlere Größe, Gummi-Kopfbänderung, Gummi-Nackenband und Steckanschlussstück                     | A-G1FP-C-M-1-M-E-R-P |
| G1-Maske, große Größe, Gummi-Kopfbänderung, Gummi-Nackenband und Steckanschlussstück                        | A-G1FP-C-L-1-L-E-R-P |
| G1-Maske, kleine Größe, Gummi-Kopfbänderung, Gummi-Nackenband und ESA-Anschlussstück                        | A-G1FP-C-S-1-S-E-R-E |
| G1-Maske, mittlere Größe, Gummi-Kopfbänderung, Gummi-Nackenband und ESA-Anschlussstück                      | A-G1FP-C-M-1-M-E-R-E |
| G1-Maske, große Größe, Gummi-Kopfbänderung, Gummi-Nackenband und ESA-Anschlussstück                         | A-G1FP-C-L-1-L-E-R-E |
| G1-Maske, kleine Größe, einstellbare 4-Punkt-Bänderung aus Kevlar, Gummi-Nackenband und Steckanschlussstück | A-G1FP-C-S-1-S-4-R-P |
| G1-Maske, mittlere Größe, einstellbare 4-Punkt-Bänderung aus Kevlar, Gummi-                                 | A-G1FP-C-M-1-M-4-R-P |

| Beschreibung                                                                                                 | Teilenummer          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Nackenband und Steckanschlussstück                                                                           |                      |
| G1-Maske, große Größe, einstellbare 4-Punkt-Bänderung aus Kevlar, Gummi-Nackenband und Steckanschlussstück   | A-G1FP-C-L-1-L-4-R-P |
| G1-Maske, kleine Größe, einstellbare 4-Punkt-Bänderung aus Kevlar, Gummi-Nackenband und ESA-Anschlussstück   | A-G1FP-C-S-1-S-4-R-E |
| G1-Maske, mittlere Größe, einstellbare 4-Punkt-Bänderung aus Kevlar, Gummi-Nackenband und ESA-Anschlussstück | A-G1FP-C-M-1-M-4-R-E |
| G1-Maske, große Größe, einstellbare 4-Punkt-Bänderung aus Kevlar, Gummi-Nackenband und ESA-Anschlussstück    | A-G1FP-C-L-1-L-4-R-E |

### Zubehör

| Beschreibung                                            | Teilenummer |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| PremAire Quick-Fill-Anschluss                           | 10127956-SP |
| Quick-Fill Kupplungsschutz (männlich)                   | D4075962-SP |
| Hüftpolster                                             | 10124528-SP |
| Gurtverlängerung                                        | 10124537-SP |
| Schutzkoffer, 585 X 310 X 270, Kunststoff               | 10126349-SP |
| Beingurtbaugruppe, PremAire Combination (Fünferpackung) | 10148378-SP |
| PremAire Austauschflasche (KZ)                          | 10128702    |
| AutoMaXX-ESA-Lungenautomatenhalter                      | 10078512    |