

Service- und Wartungsanleitung **S-Cap-Air**

Druckluft-Selbstretter mit Haube



Lieber Gerätewart,

die MSA AUER GmbH Berlin fertigt Atemschutzgeräte für den Arbeits- und Rettungseinsatz.

Durch Mitarbeiter unseres Hauses werden in Lehrgängen „Atemschutz-Gerätewarte“ ausgebildet, welche die sichere Funktion der Atemschutzgeräte durch laufende Wartung und Prüfung kontrollieren.

Sie übernehmen mit der Wartung und Pflege Ihrer Atemschutzgeräte eine sehr verantwortungsvolle Tätigkeit. Denken Sie stets an mögliche Folgen bei einem Versagen des Atemschutzgerätes. Aus diesem Grunde sollte in der Regel alle 3 Jahre ein Wiederholungslehrgang von jedem Gerätewart besucht werden.

Voraussetzung für korrektes Arbeiten ist aber auch, daß eine entsprechende Ausrüstung einer Atemschutzwerkstatt mit den notwendigen Werkzeugen, Meß- und Prüfeinrichtungen vorhanden ist.

Mit den besten Wünschen für Ihre Tätigkeit

MSA AUER GmbH

Haftungsvorbehalt

Dieses Hinweisblatt weist gem. § 3 des Gesetzes über technische Arbeitsmittel auf die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes hin und dient zur Verhütung von Gefahren. Es muß von allen Personen gelesen und beachtet werden, die dieses Produkt einsetzen bzw. verwenden, pflegen, warten und kontrollieren.

Dieses Produkt kann seine Aufgaben, für die es bestimmt ist, nur dann erfüllen, wenn es entsprechend den Angaben von MSA AUER eingesetzt bzw. verwendet, gepflegt, gewartet und kontrolliert wird.

Die von MSA AUER für dieses Produkt übernommene Garantie verfällt, wenn es nicht entsprechend den Angaben von MSA AUER eingesetzt bzw. verwendet, gepflegt, gewartet und kontrolliert wird.

Vor Auswahl und Einsatz des Produktes muß eine Bewertung vorgenommen werden, ob es für die vorgesehene Anwendung geeignet ist. Auswahl und Einsatz unterliegen nicht dem Einfluß von MSA AUER. Unsere Haftung bezieht sich daher nur auf die gleichbleibende Qualität des Produktes. Das Vorstehende ändert nicht die Angaben über Gewährleistung in den Verkaufs- und Lieferbedingungen von MSA AUER.

Technische Änderungen vorbehalten

	Seite
1 Technische Beschreibung	5
1.1 Allgemeines	5
1.2 Druckluft-Flasche und Tragetasche	5
1.3 Ventil	5
1.4 Haube	5
1.5 Optische Warnanzeige	6
2 Füllen und Verpacken	6
2.1 Füllen der Druckluft-Flasche	6
2.2 Verpacken des Gerätes	7
3 Instandhaltung	8
3.1 Fristenplan	8
3.2 Monatliche Überprüfungen	8
3.3 Jährliche Überprüfungen	9
3.4 Funktionsprüfung	9
4 Inspektion, Reparatur und Prüfung	10
4.1 Anforderungen	10
4.2 Allgemeine Reinigung	10
4.3 Demontage mit Überprüfung	10
4.4 Funktionsprüfung	11
4.5 Remontage	11
5 Austausch von Baugruppen und Teilen	11
5.1 Austausch der Haube komplett	11
5.2 Austausch der Haube teilmontiert	12
5.3 Austausch des Manometers	12
5.4 Austausch des Ventils	12
5.5 Austausch der Tragetasche	13
5.6 Austausch der Druckluft-Flasche	13
5.7 Austausch der Berstscheibe	13
6 Ersatzteile	14
6.1 Ersatzteile S-Cap-Air	15
7 Bestellangaben	15

1 Technische Beschreibung

1.1 Allgemeines

Das in dieser Instandhaltungsanleitung beschriebene Gerät der Baureihe S-Cap-Air entspricht der Richtlinie 89/686/EWG. Es ist ein Druckluft-Selbstretter mit Haube nach EN 1146.

Der MSA AUER Druckluft-Selbstretter mit Haube **S-Cap-Air** ist für die Flucht und Selbstrettung aus schadstoffhaltigen Bereichen. Das **S-Cap-Air** ist leicht und einfach zu bedienen. Das Gerät liefert einen konstanten Luftstrom zur Atemluftversorgung in die Haube.

ACHTUNG ! S-Cap-Air ist ausschließlich für Notfälle zur Flucht und Selbstrettung zu verwenden.

S-Cap-Air (3 Liter, 200 bar) hat eine Einsatzzeit von 15 Minuten. Dies entspricht den Anforderungen der International Maritime Organization (IMO).

Während des einfachen und eindeutigen Anlegens wird die Luftversorgung automatisch aktiviert, Luft strömt in die flexible Haube, die leicht aufgesetzt wird und sofort Schutz bietet, auch für Bart- und / oder Brillenträger .

1.2 Druckluft-Flasche und Tragetasche

Die Druckluft-Flaschen entsprechen der Richtlinie 84/525/EWG bzw. regionalen oder nationalen Anforderungen. Sie wird in der Tasche befestigt getragen. Das Manometer ist durch ein Fenster in der Tasche ablesbar. Die Einsatzzeit und Piktogramme zur Verdeutlichung der Anlegeprozedur befinden sich auf der Tasche. Nur Atemluft gemäß der EN 12021 zum Füllen der Druckluft-Flasche verwenden.

1.3 Ventil

Das Ventil ist direkt in die Druckluft-Flasche eingeschraubt und besitzt zwei weitere Anschlüsse. Ein G5/8 Standardgewindeanschluß zum Verbinden mit einem 200 bar Füllanschluß eines Atemluftkompressors und ein Steckanschluß zur Verbindung mit dem Luftführungsschlauch, der in die Haube führt. Das Schließen der Druckluft-Flasche erfolgt manuell mit der Schraubkappe bei eingestecktem Starterstift. Während der normalen Anlegeprozedur wird der Starterstift aus der Schraubkappe herausgezogen und Luft strömt über den Schlauchanschluß durch den Schlauch in die Haube. Als Luftauslaß in die Haube dient die optische Warnanzeige, die direkt im Blickfeld liegt. Die optische Warnung erfolgt zum Ende der Haltezeit, wenn der Luftstrom geringer wird und damit gleichzeitig die CO₂ Konzentration langsam auf den Grenzwert gemäß EN 1146 ansteigt. Ein den Füllstand anzeigendes Manometer ist direkt am Ventil montiert und durch das Fenster der Tasche ablesbar.

1.4 Haube

Die Haube besteht aus der Halbmaske mit Bänderung, dem Luftzuführungsschlauch mit optischer Warnanzeige als Luftauslaß und der Haube mit Sichtscheibe und flexibler Halsabdichtung. Die in die Haube strömende Luft bildet ein Luftreservoir, aus dem die Einatemluft über die Halbmaske entnommen wird. Die Ausatemluft wird über die Halbmaske und das eingebaute Ausatemventil in die Umgebung abgegeben. Die Sichtscheibe bietet ein nahezu uneingeschränktes Sichtfeld. Die optische Warnanzeige im Blickfeld zeigt den tatsächlichen Luftstrom in die Haube an. Die elastische Bänderung erlaubt die automatische Anpassung des Maskensitzes über Kinn, Mund und Nase. Zusammen mit der flexiblen Halsabdichtung werden verschiedene Gesichtsgrößen abgedeckt.

1.5 Optische Warnanzeige

Wenn sich die Haltezeit dem Ende neigt, wechselt die Warnanzeige langsam von **GRÜN** nach **ROT** und zeigt damit den kleiner werdenden Luftstrom in die Haube an. Dies geht mit dem entsprechenden Anstieg der CO₂ Konzentration einher und die Haube **muß** dann abgenommen werden.

2 Füllen und Verpacken

2.1 Füllen der Druckluft-Flasche

Beachten! Nur Atemluft gemäß den Anforderungen der EN 12021 verwenden. Kompressoren und Füllrichtungen sind ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen. Warnhinweise und Sicherheitsprozeduren sind zu beachten.

1. Plombe bzw. Plombenreste ggf. entfernen und den Reißverschluß vollständig öffnen.
2. Haube herausnehmen, Ventil freilegen und Auslösevorrichtung überprüfen. Der Starterstift ragt aus der Kappe heraus [der Starterstift ist parallel zum Schlauchanschluß nach oben ausgerichtet] und das Ventil ist geschlossen [Kappe ist handfest aufgeschraubt].
3. Schutzkappe vom Füllstutzen am Ventil entfernen
4. Füllstutzen mit einem 200 bar Füllanschluß verbinden und auf 207 bar füllen. (Anleitung des Kompressors beachten und ggf. notwendige Adapter verwenden.)
5. Nach dem Füllen das Ventil kurz durch Losschrauben der Kappe öffnen, anschließend sofort wieder schließen, bis der Luftstrom stoppt. Zusätzlich noch weitere $45^\circ \pm 15^\circ$ zuschrauben. Jetzt muß der Starterstift parallel zum Schlauchanschluß ausgerichtet sein. Ist dies nicht der Fall, Kappe nochmals lösen und Starterstift entfernen und auf der gegenüberliegenden Seite in die Kappe einstecken und Ventil erneut, wie oben erklärt, schließen.

Hinweis : Das zusätzliche Festschrauben der Kappe mit einer Drehung von $45^\circ \pm 15^\circ$ über den Punkt 'Ventil geschlossen' [kein Luftstrom am Auslass] hinaus, sorgt für ein korrekt dicht geschlossenes Ventil. Ein zu festes Aufschrauben der Kappe würde bei der Aktivierung die Aufreißkraft erheblich vergrößern.

Normalerweise ist ein Nachfüllen der Druckluft-Flasche nicht erforderlich

6. Nach dem Füllen den Füll-Anschluß entlüften und die drucklose Verbindung lösen (ggf. Adapter entfernen).
7. Füllzustand überprüfen, die Manometeranzeige muß sich nach dem Abkühlen auf Raumtemperatur im grünen Bereich befinden.
8. Füllstutzen mit Schutzkappe wieder verschließen.
9. Gerät verpacken (siehe 2.2).

2.2 Verpacken des Gerätes

1. Nach dem Füllen des Gerätes und Verschließen des Füllanschlusses wird die Haube verpackt, indem der Luftführungsschlauch entlang der Druckluft-Flasche zum Ende geführt wird und dann die Haube in Gegenrichtung oben auf gelegt wird, wobei diese (bei korrekter Packlage) nicht an das Ventil heranreicht.
2. Der Haken am Ende des Aufreißbandes wird in den Starterstift eingehakt. Das Aufreißband darf nicht verdreht, es muß frei beweglich sein und oben auf der Haube liegen.
3. Nun den Reißverschluß vollständig bis an das Ende über den Zahn-Ausschnitt in der Reißverschlußkette hinaus schließen und dabei die Haube in Packlage halten. Es ist darauf zu achten, daß in den Reißverschlußzähnen nichts eingeklemmt wird und die Aufreißschlaufe außerhalb der Tasche ist.
4. Sicherstellen, daß das Manometer im Taschenfenster sichtbar ist. [Haube ist nicht im Fenster sichtbar]
5. Die Taschen-Lasche durch die Aufreißschlaufe legen und somit fixieren.
6. Die Plombe wird durch die Ösen der Tasche gezogen, damit wird die Lasche fixiert und die Schlaufe des Aufreißbandes gesichert. Die Verplombung soll so eng wie möglich, jedoch spannungsfrei und noch beweglich sein.
7. Jetzt ist **S-Cap-Air** einsatzbereit.

(Wenn die Aufreißschlaufe hochgerissen wird, bricht die Plombe, der Starterstift wird aus der Ventilkappe herausgezogen und das Ventil öffnet, Luft strömt in die Haube, der Reißverschluß der Tasche öffnet sich und die Haube kann entnommen werden.)

3 Instandhaltung

3.1 Fristen

MSA AUER fertigt nach modernsten Methoden und mit den geeignetsten Materialien, um den Wartungsaufwand so klein wie möglich zu gestalten.

Wenn Sie Zweifel an den angegebenen Instandhaltungsfristen haben, setzen Sie sich bitte mit dem für Sie zuständigen Verkaufsbüro in Verbindung und/oder prüfen Sie nationale Anforderungen und Vorschriften.

Bauteil / -gruppe	Durchzuführende Arbeit	Vor der Mitnahme	Nach dem Einsatz	Monatlich	Jährlich	Bemerkungen
Haube	Reinigung, Desinfektion		X			4.2
	Überprüfung		X		X	3.3
Schlauch	Reinigung, Desinfektion		X			4.2
	Überprüfung		X		X	3.3
Ventil	Reinigung		X			4.2
	Überprüfung		X		X	3.3
Manometer und Plombierung	Überprüfung	X	X	X	X	3.2
Tragetasche	Reinigung		X			4.2
	Überprüfung		X		X	3.3
Druckluft-Flasche	Reinigung		X			4.2
	Überprüfung		X		X	3.3
	Füllen		X			2.1
	Druckprüfung					*)
S-Cap-Air komplett	Funktionsprüfung		X		X	3.4

Dies sind vom Hersteller angegebene Instandhaltungsfristen.

*) Die Druckprüfung der Druckluft-Flasche muß nach den nationalen Vorschriften (z.B. TÜV) durchgeführt werden.

Bitte beachten Sie nationale Vorschriften und wenden Sie sich nationale Behörden, um weitere Anforderungen und Richtlinien zu erhalten.

Gummiteile altern entsprechend den örtlichen Bedingungen und müssen deshalb regelmäßig auf einwandfreie Beschaffenheit überprüft und ggf. ausgetauscht werden

HINWEIS : Einige Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

3.2 Monatliche Überprüfungen

Füllzustand der Druckluft-Flasche prüfen [Manometeranzeige im grünen Bereich]. Verplombung und Gerät auf sichtbare Beschädigungen hin prüfen.

3.3 Jährliche Überprüfungen

Vollständige Sichtprüfung auf jegliche mechanische Beschädigungen, wie zum Beispiel Risse, Schnitte, Abschürfungen, sowie sonstige Beschädigungen folgender Bauteile:

- Tasche, Tragebänderung und Aufreißband
- Luftführungsschlauch, Schlauchanschlußstück und O-Ring. Beschädigte, versteifte, versprödete Schläuche und O-Ringe sind zu ersetzen. O-Ring für Schlauchanschluß [Bestell-Nr. 10024118]
- Haube, Nackendichtung und Halbmaske. Die Ventilscheibe des Ausatemventils ist alle 3 Jahre zu ersetzen. [Bestell-Nr. D2055749].
- Ventil und Manometer
- Druckluft-Flasche. Überprüfung gemäß den nationalen Anforderungen.
- Beschädigte oder unbrauchbar gewordene Teile / Baugruppen sind zu ersetzen.

3.4 Funktionsprüfung

Zusätzlich zur oben beschriebenen Sichtprüfung ist **S-Cap-Air** auf seine einwandfreie Funktion hin zu überprüfen. Prüfungen und Prüfergebnisse sind mit Seriennummer und Datum zu dokumentieren. Beschädigte oder unbrauchbar gewordene Teile / Baugruppen sind zu ersetzen.

3.4.1 Konventionelle Prüfmethode

Hierzu ist ein korrekt gefülltes Gerät zu starten und die Warnanzeige zu überwachen. Diese darf frühestens nach 15 Minuten und muß spätestens nach 21 Minuten von GRÜN nach ROT wechseln. Während dieser Zeit muß die Manometeranzeige kontinuierlich langsam von voll nach leer wechseln. Nach erfolgreicher Prüfung ist das Gerät neu zu füllen und zu verpacken (siehe 2.1 und 2.2).

3.4.2 Prüfmethode mit Rotameter

Den Clip aus dem Anschlußstutzen herausziehen und den Schlauch vom Stutzen herunterziehen. Rotameter (30 bis 50 l/min) an den Anschlußstutzen anschließen. Das korrekt gefüllte Gerät durch losschrauben der Ventil-Kappe starten und die Anzeige auf dem Rotameter ablesen. Wert muß zwischen 35 und 41 l/min liegen. Anschließend die Druckluft-Flasche sofort wieder schließen, bis der Luftstrom stoppt. Rotameterverbindung trennen und Schlauchbaugruppe mit Haube zurück auf den Anschluß montieren und mit Clip sichern. Gerät durch losschrauben der Ventil-Kappe starten und die Warnanzeige kontrollieren. Nach dem Start muß die Warnanzeige vollständig GRÜN anzeigen. Die Druckluft-Flasche sofort wieder schließen, bis der Luftstrom stoppt. Die Warnanzeige muß nun von GRÜN nach ROT wechseln. Zusätzlich noch weitere $45^\circ \pm 15^\circ$ zuschrauben. Jetzt muß der Starterstift parallel zum Schlauchanschluß ausgerichtet sein. Ist dies nicht der Fall, Kappe nochmals lösen und Starterstift entfernen und auf der gegenüberliegenden Seite in die Kappe einstecken und Ventil erneut, wie oben erklärt, schließen.

Hinweis : Das zusätzliche Festschrauben der Kappe mit einer Drehung von $45^\circ \pm 15^\circ$ über den Punkt 'Ventil geschlossen' [kein Luftstrom am Auslass] hinaus, sorgt für ein korrekt dicht geschlossenes Ventil. Ein zu festes Aufschrauben der Kappe würde bei der Aktivierung die Aufreißkraft erheblich vergrößern.

Druckluft-Flasche gegebenenfalls füllen (siehe 2.1).

4 Inspektion, Reparatur und Prüfung

4.1 Anforderungen

- Beschädigte, bzw. durch Materialermüdung, Korrosion, starke Beanspruchung oder auf sonstige Weise unbrauchbar gewordene Bauteile dürfen nicht weiter verwendet werden.
- Sämtliche Bauteile müssen sauber und frei von jeglicher Verunreinigung sein, die die Atemluft oder einen Gerätbenutzer in irgendeiner Weise beeinträchtigen können.
- **S-Cap-Air** und alle seine Komponenten müssen entsprechend dieser Anleitung überprüft werden. Das Prüfintervall darf ein Jahr nicht überschreiten bzw. defekte oder auffällige Geräte müssen sofort in die Inspektion.
- Service, Wartungs- und Reparaturarbeiten sind in einer sauberen Arbeitsumgebung durchzuführen.

4.2 Allgemeine Reinigung

Die Reinigung von **S-Cap-Air** und seinen Komponenten erfolgt folgendermaßen:

- **Achtung! Das Gerät nicht in Reinigungslösungen oder Wasser eintauchen**
 1. Haube und Schlauch vom Ventil trennen.
 2. Haubeninnen- und Außenseite mit einem feuchten Tuch gründlich reinigen und mit Desinfektionstuch desinfizieren. Anschließend mit einem fusselfreien weichen Tuch trocken reiben.
 3. Halbmaske mit einem milden Desinfektionsmittel (gemäß Gebrauchsanleitung) desinfizieren, gründlich mit viel frischem Wasser klarspülen und anschließend trocknen mit einem fusselfreien Tuch, bzw. Warmlufttrocknung bei maximal 50°C. (direktes Sonnenlicht oder Hitzestrahlung vermeiden).
- **Achtung: Manometer nicht in Wasser eintauchen, nur mit einem feuchten Tuch reinigen.**

4.3 Demontage mit Überprüfung

S-Cap-Air kann bei Schäden oder Fehlern in folgende Baugruppen / Teile demontiert werden und wird dabei wie folgt geprüft:

ACHTUNG: Die Druckluft-Flasche ist immer vor Instandhaltungsarbeiten am Ventil und / oder der Druckluft-Flasche vollständig zu leeren.

- Druckluft-Flasche:
Überprüfung der Flaschenlackierung und Beschriftung: unkorrekte oder nachträgliche Markierungen sind ggf. zu entfernen. Lackschäden können ausgebessert werden, jedoch bei weitergehenden Beschädigungen muß die Druckluft-Flasche ersetzt werden. Die Flasche muß innen frei von Verunreinigungen, trocken und geruchsfrei sein. Das Flaschengewinde ist mit einer Gewindelehre zu prüfen. Fehlerhafte Flaschen sind zu ersetzen. Eine Druckprüfung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Vorschriften ist durchzuführen. Das nächste Prüfdatum (z.B. TÜV) für die Druckprüfung darf bis zur nächsten jährlichen Überprüfung nicht ablaufen.
- Manometer:
auf Beschädigungen prüfen
- Luftschlauch und Haube:
Überprüfung auf Beschädigungen inklusive des Anschlußstückes und des Sicherungsclips. Überprüfung der Sichtscheibe auf Knicke und störende Falten, die die Sicht beeinträchtigen könnten. Untersuchung der Haube auf Risse, Löcher, Scheuerstellen,

sowie Prüfung der Nackendichtung auf Risse, Elastizität und eventuelle Alterung. Haube ggf. ersetzen.

- Tasche:
Nähte auf Risse, Löcher, Scheuerstellen etc. prüfen, Bänderung und Schnallen prüfen, Druck der Anlegevorschrift auf Vollständigkeit überprüfen, falls Reparatur nicht möglich, Tasche ersetzen.

4.4 Funktionsprüfung

- Manometer
Überprüfung mit einem Vergleichs-Manometer (z.B. das des Kompressors), die Anzeige muß bei 207 bar Flaschendruck im grünen Bereich [Flasche voll] sein.
- Druckluft-Flasche und Ventil
Komplett gefüllte Druckluft-Flasche mit Ventil im geschlossenem Zustand (Schraubkappe mit eingestecktem Starterstift aufgeschraubt) auf Leckagen (mit Lecksuchspray oder Seifenlösung und Pinsel) prüfen. Berstscheibe, Manometer, Füllanschluß [ohne Schutzkappe], Schlauchanschluß [Ventil geschlossen] und Sitz des Füllanschluß am Ventil. Alle Leckagen ggf. mit neuen Dichtungen, etc. abdichten . Warnindikatoranzeige überprüfen (siehe 3.4). Dichtheitsprüfung des Gerätes kann mit gemäß 2.1 befülltem Gerät erfolgen. Nach 3 Tagen darf kein Druckabfall vorliegen.

4.5 Remontage

Bei der Remontage Gewindeverbindungen nicht zu fest anziehen, um die Beschädigung von Gewinden zu vermeiden. Nur die angegebenen Drehmomente führen zu optimaler Verbindung und Dichtheit. Datum der Prüfung mit Monat und Jahr auf dem Etikett der Tasche notieren.

5 Austausch von Baugruppen und Teilen

5.1 Austausch der Haube.

[Bestell-Nr. 10019509 Haube, teilmontiert (ohne Pos. 9,10 und 11, siehe Abbildung Seite 14)]

Den Clip aus dem Anschlußstutzen herausziehen und den Schlauch vom Stutzen herunterziehen. Das Ausatemventil ausschrauben. Den Warnindikator/ Luftauslaß vom Schlauch abziehen und den Schlauch aus der Haube herausziehen. Ersatzteil Haube nehmen und in umgekehrter Reihenfolge montieren.

Schlauch [Bestell-Nr. 10018456 Ersatzteil-Packung Luftführungsschlauch komplett]. in Schlauchführung in der Haube einsetzen und Indikator [Bestell-Nr. 10018455 Ersatzteil-Packung Warnindikator/ Luftauslass] in der Haube einstecken. Der Schlauch darf bei korrekter Positionierung sich nicht aus der Haube herausziehen lassen und der Indikator muß im Sichtfenster der Haube sichtbar sein.

Das Ausatemventil [Bestell-Nr. 10019487 Ersatzteil-Packung Ausatemventil komplett] einschrauben. Den O-Ring auf dem Anschlußstutzen kontrollieren und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10024118 Ersatzteil-Packung O-Ring für Schlauchanschlußstutzen].

Die zwei Filzscheiben im Schlauchanschluß auf Verunreinigungen überprüfen und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10019508 Ersatzteil-Packung Filzscheibe (10 St.)]. Den Schlauch vorsichtig und vollständig auf den Anschlußstutzen aufschieben und mit Clip [Bestell-Nr. 10019483 Ersatzteil-Packung Clip (5 St.)] sichern. Anschließend eine Funktionskontrolle durchführen.

5.2 Austausch der Haube komplett

[Bestell-Nr. 10019481 Ersatzteil-Packung Haube komplett].

Den Clip aus dem Anschlußstutzen herausziehen und den Schlauch vom Stutzen herunterziehen. Ersatzteilhaube komplett nehmen und im freien Schlauchende zwei Filz, Filterscheiben [Bestell-Nr. 10019508 Ersatzteil-Packung Filzscheibe (10 St.)] einsetzen. Den O-Ring auf dem Anschlußstutzen kontrollieren und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10024118 Ersatzteil-Packung O-Ring für Schlauchanschlußstutzen]. Den Schlauch vorsichtig und vollständig auf den Anschlußstutzen aufschieben und mit Clip [Bestell-Nr. 10019483 Ersatzteil-Packung Clip (5 St.)] sichern.

Anschließend eine Funktionskontrolle durchführen.

5.3 Austausch des Manometers

ACHTUNG: Die Druckluft-Flasche ist immer vor Instandhaltungsarbeiten am Ventil und / oder der Druckluft-Flasche vollständig zu leeren.

[Bestell-Nr. 10019482 Ersatzteil-Packung Manometer]

Das alte Manometer herausschrauben. Die Dichtung im Anschluß auf Verunreinigungen kontrollieren und ggf. säubern. Das neue Manometer einschrauben [2 Nm + $\frac{3}{4}$ Umdrehung im Uhrzeigersinn]. Flasche füllen und Verschraubung auf Dichtheit mit Lecksuchspray oder Pinsel mit Seifenlösung überprüfen.

5.4 Austausch des Ventils

ACHTUNG: Die Druckluft-Flasche ist immer vor Instandhaltungsarbeiten am Ventil und / oder der Druckluft-Flasche vollständig zu leeren.

[Bestell-Nr. 10019485 Ersatzteil-Packung Ventil]

Die Haube vom Ventil trennen. Den Clip aus dem Anschlußstutzen herausziehen und den Schlauch vom Stutzen herunterziehen. Den Haken aus dem Starterstift aushaken. Das Manometer aus der Tragetaschenfixierung ausknöpfen und die Baugruppe Druckluft-Flasche mit Ventil aus der Tragetasche herausnehmen. Das Manometer ausschrauben. Ventilkappe und Starterstift entfernen. Die Druckluft-Flasche fest einspannen und das Ventil mit einem Maulschlüssel 26 mm (25,4 mm für alte Ausführungen) aus der Druckluft-Flasche heraus schrauben. Die Druckluft-Flasche muß innen trocken und frei von Verunreinigungen sein. Das Gewinde ist mit einer Gewindelehre zu überprüfen und muß ebenfalls trocken und frei von Verunreinigungen sein.

Die Ersatzteilpackung Ventil wird komplett mit O-Ring geliefert. Das Ventil wird mit einem Drehmoment von 60 + 20 Nm in die Druckluft-Flasche eingeschraubt. Die Dichtung im Manometer-Anschluß auf Verunreinigungen kontrollieren und ggf. säubern und das Manometer einschrauben [2 Nm + $\frac{3}{4}$ Umdrehung im Uhrzeigersinn]. Ventilkappe mit Starterstift aufschrauben und Druckluft-Flasche füllen. Verschraubungen auf Dichtheit mit Lecksuchspray oder Pinsel mit Seifenlösung überprüfen. Nach abgeschlossener Dichtheitsprüfung wird die Druckluft-Flasche mit Ventil in die Tragetasche eingesetzt. Den O-Ring auf dem Anschlußstutzen kontrollieren und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10024118 Ersatzteil-Packung O-Ring für Schlauchanschlußstutzen]. Die zwei Filzscheiben im Schlauchanschluß auf Verunreinigungen überprüfen und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10019508 Ersatzteil-Packung Filzscheibe (10 St.)]. Den Schlauch vorsichtig und vollständig auf den Anschlußstutzen aufschieben und mit Clip [Bestell-Nr. 10019483 Ersatzteil-Packung Clip (5 St.)] sichern.

Anschließend eine Funktionskontrolle durchführen.

5.5 Austausch der Tragetasche

[Bestell-Nr. 10018520 Ersatzteil-Packung Tragetasche **S-Cap-Air**]

[Bestell-Nr. 10034562 Ersatzteil-Packung Tragetasche **S-Cap-Air ,Light'**]

Die Haube vom Ventil trennen. Den Clip aus dem Anschlußstutzen herausziehen und den Schlauch vom Stutzen herunterziehen. Den Haken aus dem Starterstift aushaken. Das Manometer aus der Tragetaschenfixierung ausknöpfen und die Baugruppe Druckluft-Flasche mit Ventil aus der alten Tragetasche herausnehmen und in umgekehrter Reihenfolge in die neue Tasche einsetzen.

5.6 Austausch der Druckluft-Flasche

ACHTUNG: Die Druckluft-Flasche ist immer vor Instandhaltungsarbeiten am Ventil und / oder der Druckluft-Flasche vollständig zu leeren.

[Bestell-Nr. 10034231 Ersatzteil-Packung Stahl Druckluft-Flasche 3 Liter/ 200 bar [15 min.] entsprechend der EC 84/525]

[Bestell-Nr. 10033901 Ersatzteil-Packung Composite Druckluft-Flasche 3 Liter [15 min.] entsprechend der EC 84/525]

Die Haube vom Ventil trennen. Den Clip aus dem Anschlußstutzen herausziehen und den Schlauch vom Stutzen herunterziehen. Den Haken aus dem Starterstift aushaken. Das Manometer aus der Tragetaschenfixierung ausknöpfen und die Baugruppe Druckluft-Flasche mit Ventil aus der Tragetasche herausnehmen. Das Manometer ausschrauben. Die Druckluft-Flasche fest einspannen und das Ventil mit einem Maulschlüssel 26 mm (25,4 mm für alte Ausführungen) aus der Druckluft-Flasche heraus schrauben.

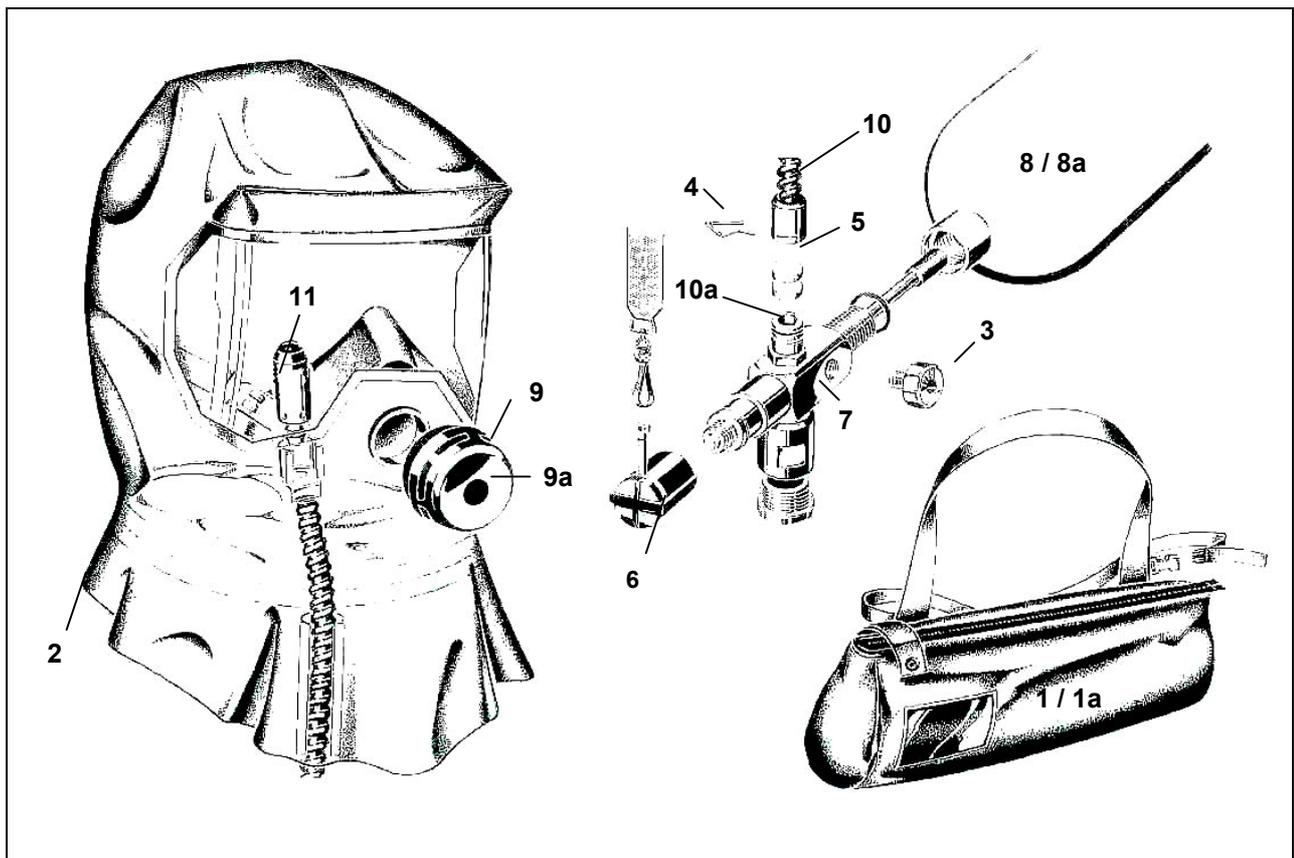
Das Ventil wird mit einem Drehmoment von 60 + 20 Nm in die neue Druckluft-Flasche eingeschraubt. Die Dichtung im Manometer-Anschluß auf Verunreinigungen kontrollieren und ggf. säubern und das Manometer einschrauben [2 Nm + $\frac{3}{4}$ Umdrehung im Uhrzeigersinn]. Die Druckluft-Flasche füllen. Verschraubungen auf Dichtheit mit Lecksuchspray oder Pinsel mit Seifenlösung überprüfen. Nach abgeschlossener Dichtheitsprüfung wird die Druckluft-Flasche mit Ventil in die Tragetasche eingesetzt. Den O-Ring auf dem Anschlußstutzen kontrollieren und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10024118 Ersatzteil-Packung O-Ring für Schlauchanschlußstutzen]. Die zwei Filzscheiben im Schlauchanschluß auf Verunreinigungen überprüfen und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10019508 Ersatzteil-Packung Filzscheibe (10 St.)]. Den Schlauch vorsichtig und vollständig auf den Anschlußstutzen aufschieben und mit Clip [Bestell-Nr. 10019483 Ersatzteil-Packung Clip (5 St.)] sichern.

5.7 Austausch der Berstscheibe

ACHTUNG: Die Druckluft-Flasche ist immer vor Instandhaltungsarbeiten am Ventil und / oder der Druckluft-Flasche vollständig zu leeren.

[Bestell-Nr. 10032930 Ersatzteil-Packung Berstscheibe (1 Set)]

Die Halteschraube der Berstscheibe (gegenüberliegende Seite des Manometers) heraus schrauben, alte Berstscheibe und Dichtung entfernen. Es müssen generell alle drei Teile ersetzt werden, da diese auf einander abgestimmt sind. Neue Dichtung einsetzen und auf Schmutzfreiheit achten. Berstscheibe mit der Wölbung nach außen einsetzen. Die neue Halteschraube wird mit einem Drehmoment von $6,2 \pm 0,3$ Nm eingeschraubt. Die Druckluft-Flasche füllen. Verschraubung auf Dichtheit mit Lecksuchspray oder Pinsel mit Seifenlösung überprüfen. Nach abgeschlossener Dichtheitsprüfung wird die Druckluft-Flasche mit Ventil in die Tragetasche eingesetzt. Den O-Ring auf dem Anschlußstutzen kontrollieren und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10024118 Ersatzteil-Packung O-Ring für Schlauchanschlußstutzen]. Die zwei Filzscheiben im Schlauchanschluß auf Verunreinigungen überprüfen und ggf. austauschen [Bestell-Nr. 10019508 Ersatzteil-Packung Filzscheibe (10 St.)]. Den Schlauch vorsichtig und vollständig auf den Anschlußstutzen aufschieben und mit Clip [Bestell-Nr. 10019483 Ersatzteil-Packung Clip (5 St.)] sichern.



6.1 Ersatzteile S-Cap-Air

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
1	Tragetasche	10019480
1a	Tragetasche „Light“	10034562
2	Haube komplett	10019481
3	Manometer	10019482
4	Clip (5 St.)	10019483
5	Filzscheibe (10 St.)	10019508
6	Ventilkappe, Starterstift und O-Ring	10019484
6a	O-Ring 17,04 x 3,53 (5 St.)	10034230
7	Ventil	10019485
8	Stahl-Flasche 3 l mit Ventil [15 min.]	10034231
8a	Composite-Flasche 3 l mit Ventil [15min]	10033901
9	Ausatemventil komplett	10019487
9a	Ausatemventilscheibe (10 St.)	D2055749
10	Luftführungsschlauch komplett.	10018456
10a	O-Ring für Schlauchanschlußstutzen	10024118
11	Warnindikator/ Luftauslaß	10018455
12	Haube, teilmontiert (ohne 9,10 und 11)	10019509
13	Plombenset (25 St.)	10023512
14	Desinfektionsmittel AUER 90 (2L)	D2055765
14a	Desinfektionsmittel AUER 90 (6L)	D2055766
15	Desinfektionstücher (200 St.)	10000442
16	Antibeslagmittel (Gel) 50 ml	D2260700
16a	Antibeslagmittel (Spray) 100ml	10032164
17	Berstscheibe (1 Set)	10032930

7 Bestellangaben

S-Cap-Air 15 min ungefüllt	10017668
S-Cap-Air 15 min gefüllt	10032181
S-Cap-Air „Light“ 15 min ungefüllt	10033919
S-Cap-Air „Light“ 15 min gefüllt	10034561

MSA in Europe

Northern Europe

Regional Head Office

Netherlands

MSA Nederland B.V.

Kernweg 20
NL-1627 LH Hoorn
P.O. Box 39
NL-1620 AA Hoorn
Phone +31 [229] 25 03 03
Telefax +31 [229] 21 13 40
E-Mail info@msaned.nl

Belgium

MSA Belgium N.V.

Sterrenstraat 58/1
B-2500 Lier
Phone +32 [3] 4919150
Telefax +32 [3] 4919151
E-Mail msabelgium@auer.be

Great Britain

MSA [Britain] Limited

East Shawhead
Coatbridge ML5 4TD
Scotland
Phone +44 [12 36] 42 49 66
Telefax +44 [12 36] 440881
E-Mail info@msabritain.co.uk

Sweden

MSA NORDIC

Kopparbergsgatan 29
SE-214 44 Malmö
Phone +46 [40] 6 99 0770
Telefax +46 [40] 6 99 0777
E-Mail info@msanordic.se

www.msa-auer.de

Verkaufsregion I

Wilhelm-Tenhagen-Straße 25
D-46240 Bottrop
Telefon [020 41] 709 5811
Telefax [020 41] 709 5820

Central Europe

Regional Head Office

Germany

MSA AUER GmbH

Thiemannstraße 1
D-12059 Berlin
Phone +49 [30] 6886-555
Telefax +49 [30] 6886-1517
E-Mail info@auer.de

Austria

MSA AUER Austria

Vertriebs GmbH

Absberger Straße 9
A-3462 Absdorf
Phone +43 [2278] 31 11
Telefax +43 [2278] 311 12
E-Mail msa-austria@auer.de

Switzerland

MSA Schweiz

Phone +41 [31] 954 00 78
Telefax +41 [31] 954 00 88
E-Mail msa-schweiz@auer.de

Verkaufsregion II

Gröbenzeller Straße 40
D-80997 München
Telefon [089] 14071 46
Telefax [089] 141 3870

Southern Europe

Regional Head Office

Italy

MSA Italiana S.p.A.

Via Po 13/17
I-20089 Rozzano [MI]
Phone +39 [02] 89 217-1
Telefax +39 [02] 82592 28
E-Mail info@msaitaliana.it

France

MSA France

11/13, rue de la Guivernone
Z.I. du Vert-Galant
F-95310 Saint-Ouen-L'Aumône
B.P. 617
F-95004 Cergy Pontoise Cedex
Phone +33 [1] 34 32 34 32
Telefax +33 [1] 30 37 63 05
E-Mail info@msa-france.fr

Spain

MSA Española, S.A.U.

Narcís Monturiol,7
Pol. Ind. del Sudoeste
E-08960 Sant-Just Desvern
[Barcelona]
Phone +34 [93] 372 51 62
Telefax +34 [93] 372 66 57
E-Mail msaespa@retemail.es

Eastern Europe

Regional Head Office

Germany

MSA AUER GmbH

Thiemannstraße 1
D-12059 Berlin
Phone +49 [30] 6886-2599
Telefax +49 [30] 6886-1577
E-Mail mee@auer.de

Hungary

MSA-AUER Hungaria

Biztonságtechnika Kft.

Francia út. 10
H-1143 Budapest
Phone +36 [1] 2 5134 88
Telefax +36 [1] 2 5146 51
E-Mail info@msa-auer.hu

Poland

MSA AUER Polska Sp.zo.o.

ul. Wschodnia 5A
PL-05-090 Raszyn
Phone +48 [22] 71150 00
Telefax +48 [22] 71150 19
E-Mail biuro@msa-auer.com.pl

Russia

MSA AUER Moscow

ul. Sadovo-Sucharevskaja 6/37
301 office
RUS-103051 Moskau
Phone +7 [095] 9244856
Telefax +7 [095] 9244856
E-Mail msa-moscow@auer.de

MSA AUER