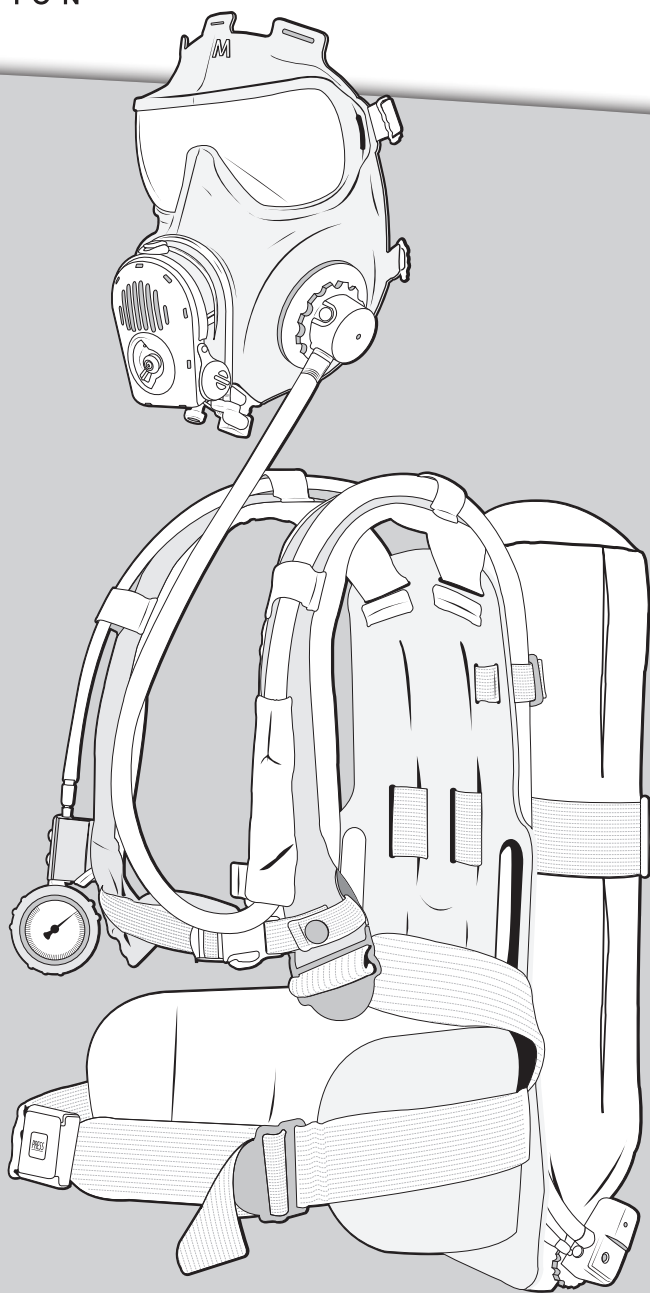


**AVON**  
PROTECTION



CE

**ST53**

BENUTZERHANDBUCH



# Benutzerhandbuch für das **ST53**

## **Umluftunabhängiges Atemschutzgerät**



**WARNUNG**

Eine Zerlegung der Komponenten über die hierin beschriebenen Verfahren hinaus darf nicht erfolgen. Die weitergehende Zerlegung kann zur Beschädigung der Komponenten führen und darf nur von zugelassenem Personal oder dem Werk vorgenommen werden.

# INHALTSVERZEICHNIS

	Anwendung / Einsatzgrenzen / Gebrauch.....	5
1	Gesichtsmaske .....	6
2	Prüfungen vor dem Gebrauch .....	7
3	SCBA-Funktionsprüfungen vor dem Gebrauch .....	8
4	Anlegen und Anpassen .....	10
5	Abnehmen.....	14
6	Verwendung.....	16
7	Optionale SCBA-Geräte .....	17
8	Reinigung und Prüfung nach dem Gebrauch .....	18
9	Wartung.....	19
10	Kennzeichnungen.....	20
11	Gewährleistung .....	21
12	Kontakt .....	22

## ANWENDUNG / EINSATZGRENZEN / GEBRAUCH

- Das ST53, eine Kombination aus Atemschutzgerät und Filtermaske, ist ausgelegt für den Einsatz in äußerst gefährlichen Umgebungen, in denen ein hohes Schutzniveau erforderlich ist, und in sauerstoffarmen Atmosphären. Das ST53 verwendet die FM53 CBRN-Vollgesichtsmaske.
- EVP-Verordnung (EU) 2016/425.
- EU-Typenprüfung-Modul B (Anlage V), BSI Group, NB No. 2797, The Netherlands B.V. Postbus 74103, 1070 BC Amsterdam, Nederland.
- Produktkonformität zum Typ-Modul D (Anlage VIII), BSI Group, NB No. 2797, The Netherlands B.V. Postbus 74103, 1070 BC Amsterdam, Nederland.
- Das ST53 ist nur für Spezialistengruppen verfügbar, die in seinem Gebrauch ausführlich geschult wurden.
- Vor dem Einsatz des ST53 müssen alle Nutzungshinweise gelesen und verstanden werden. Informationen zur Gesichtsmaske finden Sie im Benutzerhandbuch zur FM53.
- Für die FM53-Gesichtsmaske gelten Nutzungsbeschränkungen. Die Maske darf nicht in Bereichen verwendet werden, in denen ein hohes Brandrisiko besteht. Es wird geraten, immer eine Haube zu tragen, um die Kopfbänderung zu bedecken.
- Beim Gebrauch mit einer sehr hohen Atemfrequenz im Überdruckmodus (SCBA) kann im Inneren der Gesichtsmaske auf dem Höhepunkt des Einatmens Unterdruck entstehen.
- Es ist unwahrscheinlich, dass die Anforderungen an die Dichtheit erfüllt werden, wenn sich Barthaare oder Brillenbügel unter der Dichtung befinden.

**Wichtig:** Das Personal, das dieses Gerät verwendet, muss von einem qualifizierten Ausbilder im Anlegen, Betrieb, in der Inspektion und im Notbetrieb gründlich geschult werden.

### **Einsatz bei Unterdruck (Filtermodus):**

Wählen Sie stets einen Filtereinsatz, der sich für den/die Schadstoff(e) eignet, dessen/deren Anwesenheit in der Atmosphäre bekannt oder möglich ist. Die Wahl eines falschen Einsatzes kann dazu führen, dass die Gesichtsmaske nur wenig oder keinen Schutz vor der kontaminierten Atmosphäre bietet, was zu schweren körperlichen Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

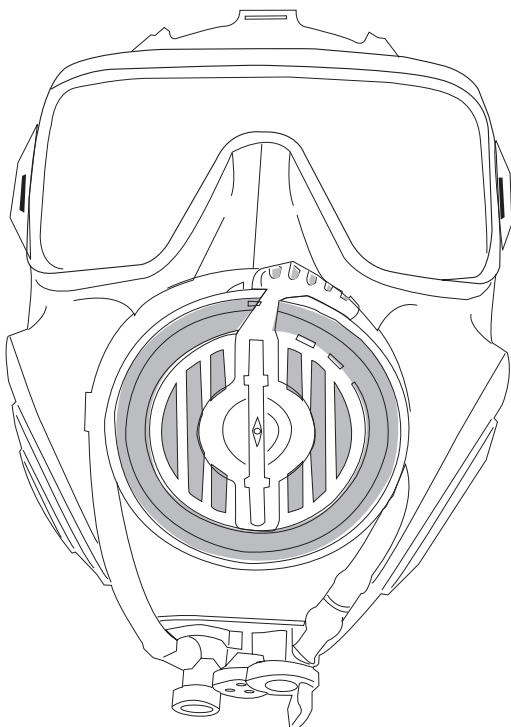
Beim Einsatz bei Zwischenfällen mit CBRN-Gefahrstoffen muss ein CBRN-Filter verwendet werden, der Schutz vor dem betreffenden Stoff bietet.

### **Einsatz bei Überdruck (SCBA-Modus):**

Schalten Sie die Gesichtsmaske immer in den Überdruckmodus und verwenden Sie eine mit Atemluft gefüllte Flasche, die die Anforderungen der Norm EN 12021:1999 erfüllt.

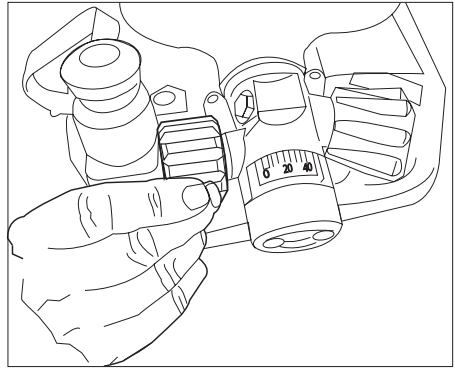
## I.O GESICHTSMASKE

- Die Gesichtsmaske FM53 wurde von der benannten Stelle BSI 0086 MK5 8PP UK (Zertifizierungsnummer 553554) zertifiziert. Sie ist in der Einzelanschluss- und Doppelanschlussvariante erhältlich.
- Wird bei Verwendung der FM53 mit Doppelanschluss nur ein Anschluss benötigt, muss der nicht genutzte Anschluss unbedingt mit dem Verschluss für die Einlassöffnung abgedichtet werden. Informationen zum richtigen Einsetzen/Entfernen des Verschlusses finden Sie in der Bedienungsanleitung zur FM53.
- Bei Verwendung der FM53 mit Doppelanschluss in Situationen, in denen beide Funktionen (Atemschutzgerät und Filtermaske) genutzt werden, ist im zweiten Anschluss unbedingt ein geeigneter Filter einzusetzen. Ein Sperrventil verhindert den Austritt der Luft durch den Filter.



## 2.0 PRÜFUNGEN VOR DEM GEBRAUCH

- Prüfen Sie vor dem Anlegen des ST53:
- Dass sich alle Komponenten in gutem, gebrauchsfähigen Zustand befinden und dass alle Bänderungen vollkommen gelockert sind
- Dass die Flasche vollständig mit Atemluft gefüllt ist: Überprüfen Sie den Flaschendruck mithilfe des im Flaschenventil integrierten Druckmessers
- Dass der Druckminderer der ersten Stufe sicher mit der Flasche verbunden ist

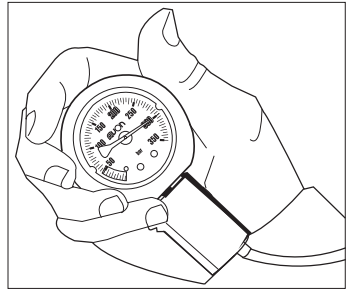


- Dass die Schläfen- und Wangengurte der FM53-Gesichtsmaske vollständig gelockert sind
- Dass der zweite Anschluss der FM53-Gesichtsmaske (Doppelanschlussvariante) ordnungsgemäß verschlossen oder mit einem geeigneten Filter versehen ist
- Dass der VREU-Hebel an der FM53-Gesichtsmaske auf den SCBA-Überdruckmodus gestellt ist (waagerechte Position).

## 3.0 SCBA-FUNKTIONSPRÜFUNGEN VOR DEM GEBRAUCH

### SCBA-FUNKTIONSPRÜFUNGEN VOR DEM GEBRAUCH

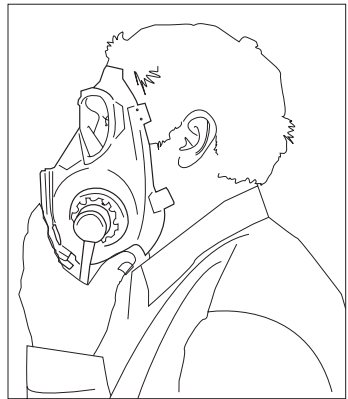
Schließen Sie den Lungenautomaten an die Gesichtsmaske an. Drücken Sie die Reset-Taste des Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung, um zu vermeiden, dass Luft in die Gesichtsmaske fließt.



### FLASCHENDRUCK

- Öffnen Sie langsam das Flaschenventil.
- Prüfen Sie die Anzeige des Druckmessers, um sicherzustellen, dass der Behälter voll ist.

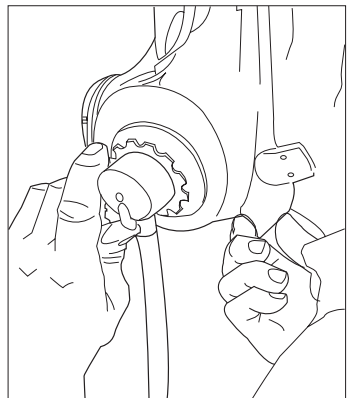
**HINWEIS:** Ist der Behälter mit einem arretierenden Handrad ausgestattet, muss das Handrad herausgezogen werden, bevor es gedreht werden kann.



### PFEIFENTEST

- Schließen Sie das Flaschenventil.
- Halten Sie die Gesichtsmaske so, dass sie eng am Gesicht anliegt, und atmen Sie ein, um den Überdruck-Lungenautomaten mit dem ersten Atemzug zu aktivieren.

**HINWEIS:** Bei Verwendung einer FM53-Gesichtsmaske mit Doppelanschluss, die mit einem Filter ausgestattet ist, muss der Filtereinlass vor Aktivierung des Lungenautomaten abgedichtet werden. Atmen Sie langsam und vergewissern Sie sich, dass die Pfeife zu Beginn des weißen Abschnitts auf dem Druckmesser (50-60 bar) aktiviert wird.

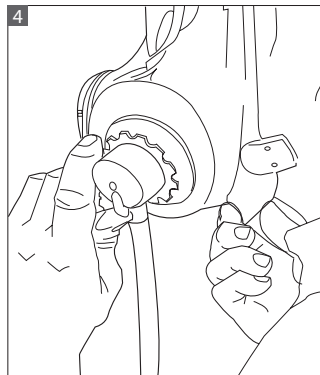
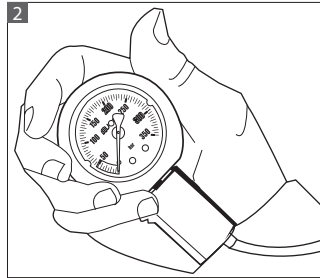
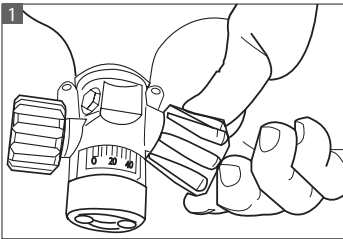


### DICHTHEITSPRÜFUNG

Drücken Sie die Reset-Taste des Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung, um den Lungenautomaten zu schließen.

### 3.0 SCBA-FUNKTIONSPRÜFUNGEN VOR DEM GEBRAUCH

- Öffnen Sie das Flaschenventil, um das System unter Druck zu setzen.
- Schließen Sie das Flaschenventil, sobald das System unter Druck steht.
- Stellen Sie sicher, dass der Druck nicht mehr als 10 bar pro Minute sinkt, indem Sie den Druckmesser im Auge behalten.
- Lassen Sie Druck aus den Schläuchen ab, indem Sie die Gesichtsmaske an das Gesicht halten und einatmen, um den Lungenautomaten zu aktivieren. Verschließen Sie, wenn nötig, den Filtereinlass.
- Drücken Sie die Reset-Taste des Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung, wenn der Druck abgelassen wird.



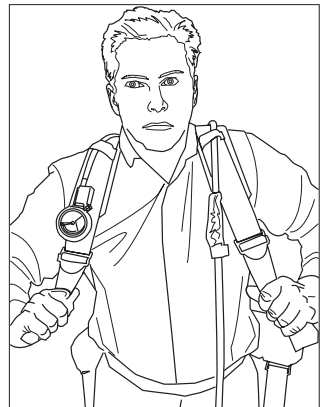
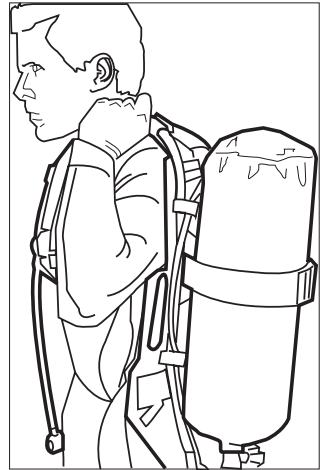
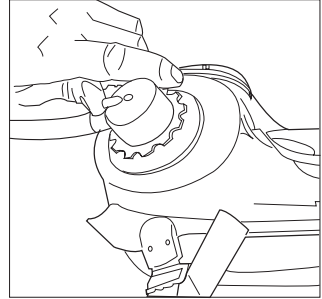
## 4.0 ANLEGEN UND ANPASSEN

### ANLEGEN DES GERÄTS

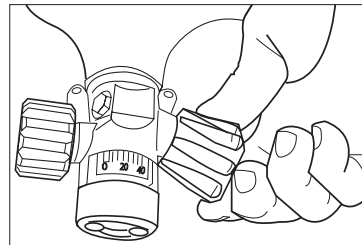
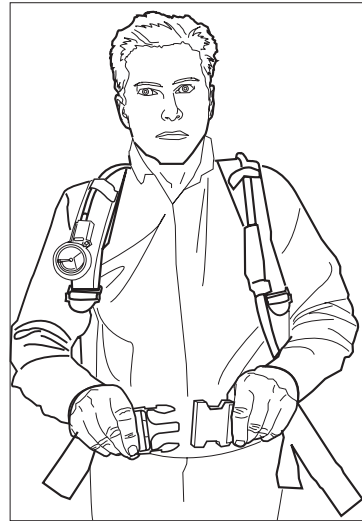
- Stellen Sie sicher, dass die Reset-Taste des Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung gedrückt wurde.

**HINWEIS:** Stellen Sie bei Verwendung einer Gesichtsmaske mit Doppelanschluss sicher, dass der zweite Anschluss korrekt verschlossen oder mit einem geeigneten Filter ausgestattet ist.

- Positionieren Sie das ST53 so, dass das Flaschenventil in Richtung Träger zeigt.
- Spreizen Sie die Schultergurte auseinander. Stellen Sie sicher, dass sowohl alle seitlichen als auch die Taillengurte in voller Länge herabhängend und dass die Taillengürtelschnalle nicht angeschlossen ist.
- Greifen Sie nach einem Schultergurt. Heben Sie das SCBA ST53 auf Ihre Schulter. Stecken Sie den anderen Arm durch den zweiten Schultergurt.
- Stellen Sie sicher, dass die Gesichtsmaske vor Ihnen herunterhängt, und achten Sie darauf, dass die Schläuche sich nicht in den Gurtbändern verfangen.
- Ziehen Sie die Schultergurte nach unten, um die Position des Geräts auf dem Rücken zu korrigieren.

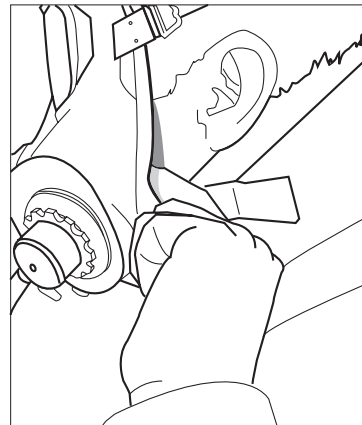


- Schließen Sie die Gürtelschnalle und stellen Sie den Gürtel so ein, dass er eng, aber bequem anliegt. Stecken Sie überstehende Gürtel- und Schultergurtenenden in den Taillengürtel.
- Öffnen Sie das Flaschenventil vollständig, indem Sie es langsam entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
- Hinweis: Ziehen Sie das Handrad heraus, wenn ein arretierendes Handrad vorhanden ist. Die Pfeife wird beim Öffnen des Flaschenventils aktiviert und dann abgestellt, wenn der Druck auf  $> 50-60$  bar ansteigt.
- Legen Sie die Gesichtsmaske gemäß den in den Gebrauchsanweisungen für die Gesichtsmaske beschriebenen Verfahren an. Atmen Sie ein, um den Lungenautomaten zu aktivieren. Bedecken Sie bei Bedarf den Filtereinlass.



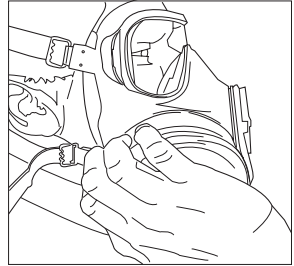
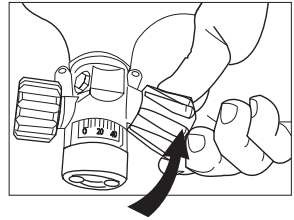
## ÜBERDRUCKPRÜFUNG

Vergewissern Sie sich, dass das Flaschenventil geöffnet ist und sich die FM53-Gesichtsmaske im Überdruckmodus (SCBA) befindet (VREU-Hebel in horizontaler Stellung), und schieben Sie einen Finger zwischen Gesicht und Maskendichtung. Prüfen Sie, ob Luft nach außen strömt, und nehmen Sie den Finger weg.



## DICHTUNGSPRÜFUNG FÜR GESICHTSMASKE

- Schließen Sie das Flaschenventil und atmen Sie langsam.
- Vergewissern Sie sich, dass die Pfeife zu Beginn des weißen Abschnitts auf dem Druckmesser (50–60 bar) aktiviert wird. Atmen Sie weiter, bis die Maske auf das Gesicht gezogen wurde. Bedecken Sie bei Bedarf den Filtereinlass.
- Halten Sie 10 Sekunden den Atem an und vergewissern Sie sich, dass eine gute Maskenabdichtung erreicht wird.
- Öffnen Sie das Flaschenventil wieder vollständig.
- Wird keine gute Maskenabdichtung erreicht, muss die Position der Maske auf dem Gesicht justiert und die Dichtungsprüfung wiederholt werden.

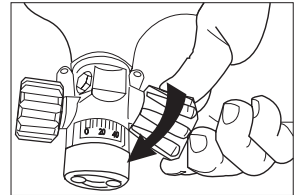


## PRÜFUNG DES FLASCHENDRUCKS

Prüfen Sie die Anzeige des Druckmessers. Wenn die Flasche voll ist, zeigt der Druckmesser >260 bar an.

## GERÄUSCHLOSER BETRIEBSMODUS

Möglicherweise benötigen bestimmte Benutzer die akustische Pfeifenwarnung nicht. Die Pfeife kann ausgeschaltet werden, indem die Justierschraube festgezogen wird.

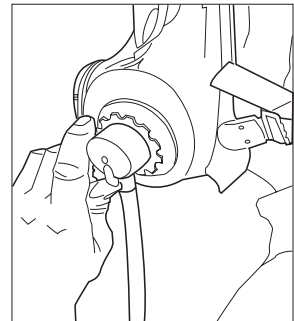


**WARNUNG**

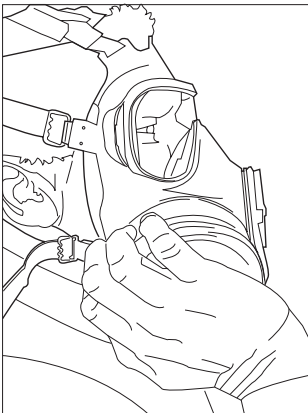
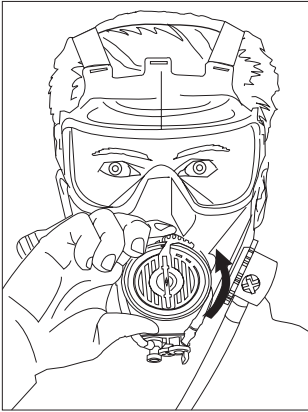
Die Pfeife ist das einzige akustische Signal bei niedrigem Luftstand. Wird die Pfeife nicht verwendet, muss der Druckmesser häufig überprüft werden, und der Benutzer muss sich in einen sicheren Bereich begeben, sobald der Druckmesser 50 bar oder weniger anzeigt.

## WECHSEL IN DEN FILTERMODUS

Um in den Unterdruckmodus (Filter) zu wechseln, drücken Sie die Reset-Taste des Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung, um den Luftstrom von der Flasche zu stoppen.

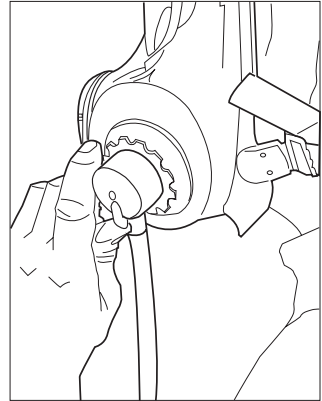


- Drehen Sie den VREU-Hebel entgegen dem Uhrzeigersinn in die (vertikale) Unterdruckposition.
- Atmen Sie durch den Filter.
- Um zurück in den SCBA-Modus zu schalten, drehen Sie den VREU-Hebel im Uhrzeigersinn in die horizontale Position.
- Decken Sie den Filtereinlass ab und atmen Sie ein, um den Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung zu aktivieren.

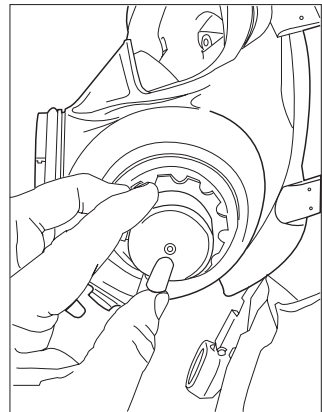


## 5.0 ABNEHMEN

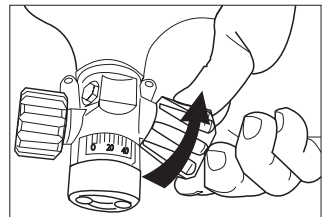
- Nehmen Sie die Gesichtsmaske nur in einem gesundheitlich unbedenklichen Umfeld ab.
- Bei Verwendung der Maske mit Doppelanschluss drücken Sie die Reset-Taste des Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung und atmen durch den Filter.
- Nehmen Sie die Gesichtsmaske ab, indem Sie die Wangengurte lösen und die Gesichtsmaske nach oben und über den Kopf ziehen.



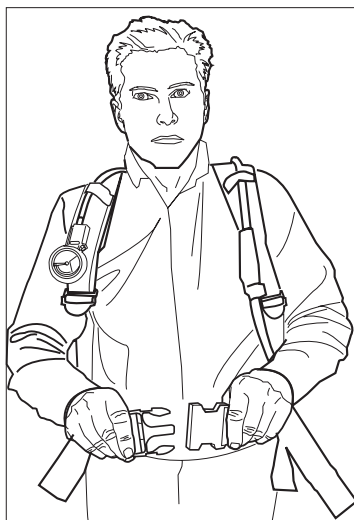
- Bei Verwendung der Maske mit Einzelanschluss atmen Sie tief ein und drücken die Reset-Taste des Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung.
- Nehmen Sie die Gesichtsmaske ab, indem Sie die Wangengurte lösen und die Gesichtsmaske nach oben und über den Kopf ziehen.



- Schließen Sie das Flaschenventil.
- Lassen Sie den Schlauchdruck ab, indem Sie die Gesichtsmaske dicht an das Gesicht des Trägers halten, um den Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung zu aktivieren.



- Bedecken Sie bei Bedarf den Filtereinlass.
- Atmen Sie, bis die Gesichtsmaske auf dem Gesicht zusammenfällt. Nehmen Sie die Gesichtsmaske ab und drücken Sie die Reset-Taste des Lungenautomaten mit Erstatemzugsaktivierung.
- Öffnen Sie den Taillengurt, lösen Sie die Schultergurte, indem Sie die Schnallen lösen, und nehmen Sie das SCBA ab.



## 6.0 VERWENDUNG

Stellen Sie immer sicher, dass der VREU-Hebel des FM53 in die für den Betriebsmodus richtige Stellung gebracht wird.

- Vertikal für den Unterdruckmodus (Filter).
- Horizontal für den Überdruckmodus (SCBA).

Wird das ST53 im Unterdruckmodus (Filter) verwendet, muss ein geeigneter Filter an der Maske befestigt werden.

Bei Verwendung der FM53 mit Doppelschluss im Überdruckmodus (SCBA) muss der zweite Anschluss mit einem geeigneten Filter verschlossen und versehen sein.

Bei Verwendung im Überdruckmodus (SCBA) muss zum Aufladen der Druckluftbehälter Atemluft gemäß den Anforderungen der DIN-Norm EN 12021:1999 verwendet werden.

Das ST53 muss in sauerstoffarmer Atmosphäre (<19,5 % O<sup>2</sup>) im Überdruckmodus (SCBA) verwendet werden.



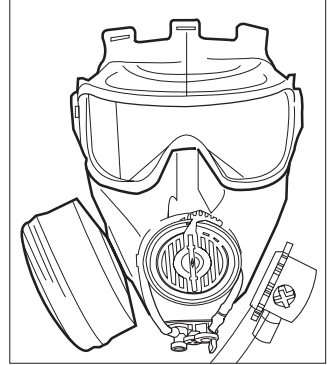
**WARNUNG**

Befindet sich das ST53 im Unterdruckmodus (Filter), bietet es keinen Schutz in einer sauerstoffarmen Atmosphäre.

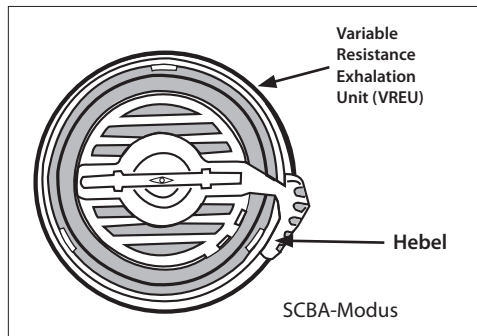
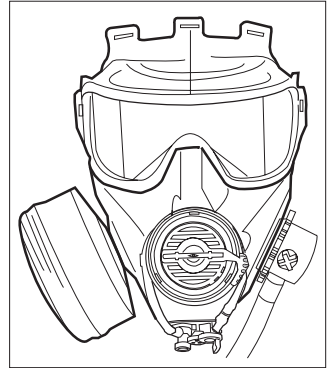
Die FM53-Gesichtsmaske ist beständig gegenüber allen CBRN-Stoffen und chemischen Kampfstoffen. Die Maske darf allerdings nicht in Bereichen verwendet werden, in denen ein hohes Brandrisiko besteht.

Es wird geraten, immer eine Haube zu tragen, um die Kopfbänderung zu bedecken.

### Unterdruckmodus (Filter)



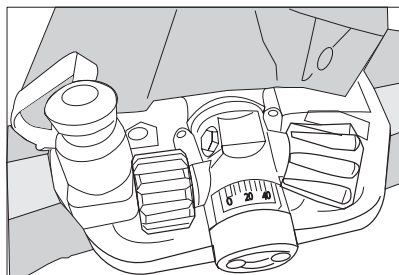
### Überdruckmodus (SCBA)



## 7.0 OPTIONALE SCBA-GERÄTE

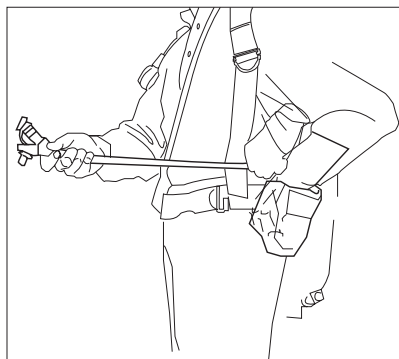
### Rapid Intervention Coupling (RIC)

Die RIC ermöglicht ein schnelles Wiederaufladen der 300-Bar-Flasche des ST53 aus einer Ersatzflasche, während die Flasche am SCBA angeschlossen ist. Der RIC-Anschluss hat einen Staubschutz, der vor dem Gebrauch entfernt werden muss. Weitere Informationen finden Sie im Wartungshandbuch für das ST53 (p/h 084152).



### Zweiter Versorgungsanschluss/ Dekontaminationsanschluss

Der zweite Versorgungsanschluss ermöglicht einen Notanschluss an eine zweite Gesichtsmaske und an einen Lungenautomaten. Er kann auch während der Dekontamination an eine unabhängige Atemluftversorgung angeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie im Wartungshandbuch für das ST53 (p/h 084152).



### Optionales Gesichtsmaskenzubehör

Informationen zur Verwendung von Zubehör finden Sie in der Bedienungsanleitung zur FM53.

## 8.0 REINIGUNG UND PRÜFUNG NACH DEM GEBRAUCH

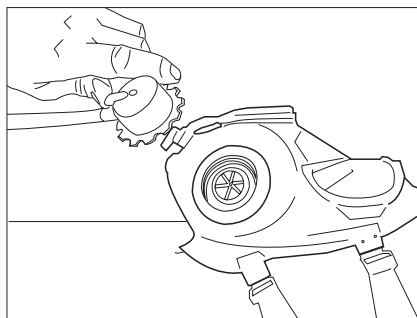
### FM53-GESICHTSMASKE

Schrauben Sie den Lungenautomaten von der Gesichtsmaske ab und entfernen Sie ihn. Schrauben Sie den Filter ab, falls vorhanden, und entfernen Sie ihn.

Tauchen Sie die Gesichtsmaske in warmes Wasser ein, dem Chlorhexidin oder eine milde, nichtallergische, auch für Babys geeignete Seife beigelegt wurde.

**KEINE CHEMISCHEN REINIGUNGSMITTEL, SPIRITUS ODER LÖSUNGSMITTEL VERWENDEN!**

Reinigen Sie die Gesichtsmaske von innen und außen in dieser Lösung, und wischen Sie sie mit einem weichen, fusselfreien Tuch (Waschlappen) ab, insbesondere unter der Reflexdichtung.



### LUNGENAUTOMAT UND SCHLAUCH

Vorsicht: Tauchen Sie den Lungenautomaten nicht in die Reinigungslösung.

Wischen Sie den Lungenautomaten und den Schlauch mit Reinigungslösung und dann mit warmem Wasser ab. An der Luft trocknen lassen.

### FLASCHE

Stellen Sie sicher, dass das Flaschenventil vollständig geschlossen ist. Trennen Sie den Druckminderer der ersten Stufe ab. Hinweis: Das Handrad des Druckminderers dreht sich nicht, wenn sich Restdruck in den Schläuchen befindet. Lassen Sie bei Bedarf den Restdruck ab.

Lockern Sie die Gurtschnalle der Flasche und lösen Sie den Gurt. Entfernen Sie die Flasche. Laden Sie die Flasche mit Atemluft gemäß EN12021:1999 wieder auf.

### RÜCKENPLATTE UND GURT

Wischen Sie die Rückenplatte und den Gurt mit einer Reinigungslösung ab. An der Luft trocknen lassen.

### WIEDERZUSAMMENBAU

Bauen Sie das ST53 nach der Reinigung wieder zusammen. Bringen Sie die befüllte Flasche wieder an und ziehen Sie den Flaschengurt fest. Schließen Sie die Flasche an den Druckminderer der ersten Stufe an. Stellen Sie sicher, dass das Flaschenventil vollständig geschlossen ist.

## 9.0 WARTUNG

Alle Wartungsarbeiten, außer der routinemäßigen Reinigung und Prüfung nach dem Gebrauch, müssen von geschultem Wartungspersonal durchgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie im Wartungshandbuch für das ST53 (p/h 084152).

### LAGERUNG UND TRANSPORT

Die sichere Lagerung des ST53 ist von entscheidender Bedeutung. Lagern Sie das ST53 in einer sauberen und trockenen Umgebung, vorzugsweise im bereitgestellten Lagerbehälter und im Idealfall bei einer Temperatur von  $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$  und bei einer relativen Feuchte von  $<80\text{ \% rF}$ . Für den Transport ist die Originalverpackung oder der speziell für diesen Zweck bereitgestellte Lagerbehälter zu verwenden. Das ST53 darf nicht unter schweren oder spitzen Gegenständen gelagert oder transportiert werden. Das Gerät darf nicht dort gelagert oder transportiert werden, wo es extremen Temperaturen oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt sein könnte.

### HALTBARKEIT

Die ausgelegte Lebensdauer des ST53 und der FM53 beträgt mindestens 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum.

### DEKONTAMINATION

Wenn das Gerät einer CBRN-Umgebung ausgesetzt wird, ist es unbedingt erforderlich, dass das Ablegen und die Dekontamination des Trägers und des Geräts in Übereinstimmung mit nationalen Verfahren durchgeführt werden.

## IO.O KENNZEICHNUNGEN

Teilenummer und Seriennummer: Kennzeichnungen befinden sich am Rückenrahmen.

Herstellungsdatum: außen auf der Lagerverpackung und auf dem Rückenrahmen des ST53 angegeben.

Auf der Lagerverpackung sichtbare Bildsymbole:



Vor der Anwendung  
Gebrauchsanweisung lesen



Min./Max. Lagertemperaturen



Maximale Lagerfeuchtigkeit

## II.0 GEWÄHRLEISTUNG

### **WICHTIGE GARANTIEINFORMATIONEN:**

JEDES PRODUKT WIRD MIT EINER GARANTIEKARTE AUSGELIEFERT.  
UM TECHNISCHE AKTUALISIERUNGEN ZU DIESEM PRODUKT ZU ERHALTEN, MÜSSEN SIE SICH  
ONLINE REGISTRIEREN ODER DEN UNTEREN ABSCHNITT DER GARANTIEKARTE AUSFÜLLEN  
UND ZURÜCKSENDEN.

**Registrieren Sie Ihr Gerät online unter [www.avon-protection.com](http://www.avon-protection.com)**

### Kontaktinformationen

Bei Fragen zu einem Produkt kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Händler oder Avon Protection Systems. Dort erhalten Sie die notwendigen Informationen zur Lösung des Problems. Zur Meldung ernsthafter Probleme oder um mit einer Zertifizierungsstelle zu sprechen, nutzen Sie die folgenden Kontaktinformationen:



#### **Hampton Park West**

Melksham, Wiltshire SN12 6NB

Telefon: +44 (0) 1225 896705

Fax: +44 (0) 1225 896301

E-Mail: [protection@avon-protection.com](mailto:protection@avon-protection.com)

Webseite: [www.avon-protection.com](http://www.avon-protection.com)

#### **Fertigung**

##### **Avon Protection Systems**

503 Eighth Street, Cadillac, MI

49601-1370 USA

Tel: +1 (888) 286 -6440

Fax: +1 (410) 273 -1301

E-Mail: [customerservice@avon-protection.com](mailto:customerservice@avon-protection.com)

Webseite: [www.avon-protection.com](http://www.avon-protection.com)

#### **Zertifizierungsstelle**

BSI 0086 MK5 8PP UK

Telefon: +44 (0) 8450 765600





ADVANCE WITH CONFIDENCE

Tel.: 44 (0) 1225 896705  
E-Mail: [protection@avon-protection.com](mailto:protection@avon-protection.com)  
[www.avon-protection.com](http://www.avon-protection.com)

October 2019  
PN: 70501/750  
Rev F  
GR12815-05