

Lungenautomat SPIROMATIC E 400-ESA

Gebrauchsanleitung



INHALT

	Sicherheitshinweise	4
1	Technische Beschreibung	5
1.1	Anwendungsbereich	5
1.2	Geräte.....	5
1.3	Gerätefunktion	6
2	Einsatz des Lungenautomaten	6
2.1	Kurzprüfung vor dem Einsatz	6
2.2	Anlegen des Gerätes	7
3	Reinigung und Desinfektion	7
3.1	Lungenautomaten-Demontage	7
3.2	Reinigung, Desinfektion und Trocknung	8
3.3	Montage des Lungenautomaten	9
4	Prüfung des Lungenautomaten	9
4.1	Prüfzubehör	9
4.2	Prüfungen	9
5	Wartung des Lungenautomaten	10
5.1	Wartungsabstände	10
5.2	Kontrolle der Membran	10
6	Lagerung	10
7	Tabelle	11
	Hinweis für Deutsche Feuerwehren	11

Sicherheitshinweise

- Die Lungenautomat darf nur nach vollständigem Studium der kompletten Anleitung und nur zu dem Zweck, für den sie bestimmt ist, eingesetzt werden.
- Die Lungenautomat muss so gehandhabt, geprüft und gewartet werden, wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben.
- Sämtliche Tätigkeiten mit und an dem Gerät dürfen nur durch entsprechend ausgebildete Fachleute vorgenommen werden.
- Wartungen und Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Personal und mit Original INTERSPIRO-Ersatzteilen durchgeführt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Auswechselzeiten, die in dieser Anleitung angegeben sind eingehalten werden.
- Jeder Lungenautomat kann letztlich nur so gut sein, wie er richtig gehandhabt, gewartet und gepflegt wird. Es liegt also in der Hand des Benutzers, wie zuverlässig der Lungenautomat arbeitet und folglich auch, wie zufrieden er mit ihm sein wird.
- Die Verantwortung bzw. Haftung für vorgenannte Punkte obliegt ausschließlich dem Benutzer des Lungenautomaten, mit Ausnahme der Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, die durch INTERSPIRO durchgeführt werden.
- Wird einer dieser Punkte nicht eingehalten, so kann INTERSPIRO keine Gewährleistung für die einwandfreien Funktionen des Lungenautomat übernehmen. Die Haftungs- und Gewährleistungsbedingungen von INTERSPIRO werden durch diese Hinweise nicht erweitert.

1. Technische Beschreibung

1.1 Anwendungsbereich

Der Lungenautomat SPIROMATIC E 400 AP-ESA ist ein Überdrucklungen-automat zur Luftzuführung bei Rettungs- und Arbeitseinsätzen in nicht atembare Umgebungsluft. Die Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen wurde von SGS Yarsley ICS Ltd. durchgeführt (Prüfstelle Nr. 0120).

1.2 Geräte

Überdrucklungenautomat mit Steckanschluss ESA

Artikelbezeichnung	Beschreibung
Lungenautomat Typ E 400-ESA	mit Anschluss nach DIN 58600, Mitteldruckschlauch mit EURO-Kupplungsstecker
Dieser Lungenautomat wird in Verbindung mit einer Vollmaske nach DIN EN 136 und DIN 59600 verwendet:	Vollmaske SPIROMATIC 400-ESA Vollmaske SPIROMATIC 400pro-ESA
Die Luftversorgung der Lungenautomaten erfolgt über ein Atemschutzgerät nach EN 137:	Pressluftatmer SPIROMATIC QS
Es sind die Gebrauchsanleitungen von Vollmaske und Pressluftatmer zu beachten!	

1.3 Gerätefunktion

Der Überdruck-Lungenautomat E 400 besitzt als Verbindung zur Vollmaske einen Steckanschluss.

Der Lungenautomat ist als “Demand-Ventil” ausgeführt, d.h. Luft wird nur während der Einatemphase zugeführt.

Beim ersten Atenzug schaltet sich der Überdruck automatisch ein und gewährleistet einen leichten Überdruck in der Vollmaske, der das Eindringen von Schadstoffen auch bei Undichtig-keiten verhindert.



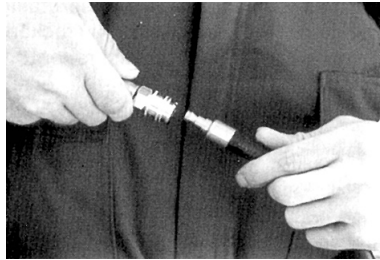
Um die sichere Atmung in jeder Umgebung und unter allen Betriebs-

bedingungen zu gewährleisten, wurde der Lungenautomat so konstruiert, dass er mindestens 300 NI/min Atemluft liefert.

2. Einsatz des Lungenautomaten

2.1 Kurzprüfung vor dem Einsatz

2.1.1 Der Lungenautomat soll mit dem Gerät verbunden sein.



2.1.2 Der Überdruck wird durch Drücken des roten Knopfes ausgeschaltet.



2.1.3 Flaschenventil(e) ganz öffnen.

2.1.4 Aus dem Lungenautomaten darf keine Luft strömen.

2.2 Anlegen des Gerätes

2.2.1 Den Preßluftatmer wie in der dazugehörigen Gebrauchsanleitung beschrieben anlegen.

2.2.2 Den Lungenautomaten in das Anschlussstück der Vollmaske einstecken.

2.2.3 Beim ersten Atemzug schaltet der Lungenautomat auf Betrieb.

3. Reinigung und Desinfektion

3.1 Lungenautomaten-Demontage

3.1.1 Lungenautomaten aus der Vollmaske ziehen, dazu sind beide Verriegelungsknöpfe gleichzeitig zu drücken.

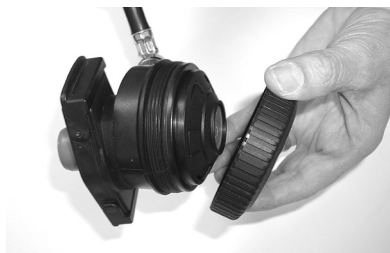


3.1.2 Den Mitteldruckschlauch vom Pressluftatmer lösen. Dazu den Kupplungsstecker in die Kupplung eindrücken und gleichzeitig den Sicherungsring der Kupplung zurückziehen.

3.1.3 Die Gummikappe abziehen



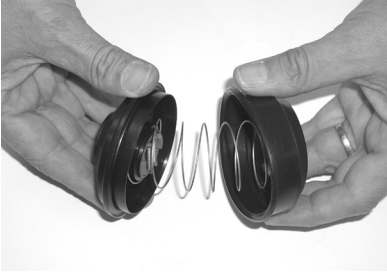
3.1.4 Den Schraubring abschrauben



3.1.5 Die Membraneinheit aus dem Lungenautomaten-Gehäuse ziehen.



3.1.6 Die Membran vom Membrandeckel abziehen und die Feder heraus nehmen.



Ein weiteres Zerlegen des Lungenautomaten sollte im Bedarfsfall nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden. Sollte Sand oder Schmutz in den Ventileinsatz eingedrungen sein, muss das Ventil aus Sicherheitsgründen zerlegt und gereinigt werden. Vor Inbetriebnahme muss eine Überprüfung mit einer geeigneten Prüfeinrichtung erfolgen!

3.2 Reinigung, Desinfektion und Trocknung

3.2.1 Alle Teile des Lungenautomaten (Abb.) reinigen und anschließend desinfizieren (Desinfektionsmittel SPIRODEC Art.-Nr. 336 921 123, Gebrauchsanleitung beachten).



3.2.2 Sämtliche desinfizierten Teile gründlich abspülen, damit keine Reste des Desinfektionsmittels eintrocknen können.

Achtung:

Den Nippel der Kupplung mit dem Dichtsetzstopfen 336 921 247 verschliessen, damit nicht unnötig Reinigungs- oder Desinfektionsflüssigkeit in den Schlauch eindringt.

3.2.3 Nach erfolgter Desinfektion und Spülung alle Teile sorgfältig trocknen. Bei Trocknung im Trockenschrank 50°C nicht überschreiten!

3.2.4 Die Mitteldruckleitung des Pressluftatmers anschließen und eventuelle Rückstände durch Betätigung des Membranhebels ausblasen.



3.3 Montage des Lungenautomaten

3.3.1 Membraneinheit zusammen-
setzen, dabei ist darauf zu achten,
dass:

- beide Arretierfedern richtig
eingehakt sind.



- die Überdruckfeder über dem
Führungsrohr des Gehäuses sitzt.



- die Überdruckfeder innerhalb der
vier Segmente der Membran liegt.



3.3.2 Membraneinheit in das Gehäuse
einsetzen.

3.3.3 Den Schraubring aufschrauben
und handfest anziehen.

3.3.4 Die Gummikappe überziehen.

4. Prüfung des Lungenautomaten

4.1 Prüfzubehör

Zur Überprüfung der Einsatz-
bereitschaft der Geräte sind Prüfein-
richtungen erforderlich.

Füreine Beratung wenden sie sich bitte
an eine INTERSPIRO-Vertretung.

Nach Grundüberholungen muss
eine vollständige Geräteprüfung
mit Atemschutzgerät erfolgen. Für
diese Prüfung ist ein Prüfgerät mit
der Möglichkeit einer künstlichen
Beatmung und ggf. Prüfadapter
erforderlich.

4.2 Prüfungen

4.2.1 Dichtheit des Lungenautomaten

Lungenautomat (mit Mitteldruck-
schlauch) an das Prüfgerät
anschließen. Über das Prüfgerät
einen Überdruck von 7,5 mbar im
Lungenautomaten erzeugen. Der
maximale Druckabfall darf in einer
Minute max 1 mbar betragen.

4.2.2 Statische Druck des Lungenautomaten

Den am Prüfgerät angeschlossenen
Lungenautomaten mit Betriebsdruck
versorgen.

Kurz über das Prüfgerät druckentlasten
und den sich einstellenden statischen
Druck ablesen.

Er darf 3,9 mbar innerhalb 10 sec
nicht überschreiten.

Der Lungenautomat ist einsatzbereit, wenn die Punkte 4.2.1 und 4.2.2 den Prüfvorschriften entsprechen. Bei Nichterfüllung ist eine Instandsetzung durch den Kundendienst des Herstellers oder eine geeignete Werkstatt durchzuführen.

5. Wartung des Lungenautomaten

5.1 Wartungsabstände

Siehe Anhang dieser Gebrauchsanleitung

5.2 Kontrolle der Membran

Die Lungenautomatenmembran muss regelmäßig kontrolliert werden. Das Herstellungsdatum ist auf der Membran angegeben.



Die Zahl im Zentrum der Gummiuhr zeigt das Jahr, der Pfeil den Monat der Herstellung.

6. Lagerung

Die Lungenautomaten sollen – wenn nicht auf Fahrzeugen – in möglichst kühlen, trockenen sowie staubfreien Räumen gelagert werden. Gummiteile sind vor direktem Sonnenlicht (UV-Strahlung) zu schützen.

Der Lungenautomat sollte in offenem Zustand gelagert werden (Überdruck eingeschaltet).

Achtung

Einige Chemikalien z.B. H₂S, Phosgen, können von Membranen aus Silikon aufgenommen werden und ggf. auch diffundieren.

7. Tabelle

Wartung und Prüfungen											
		vor Gebrauch		nach Gebrauch		jährlich		alle 2 Jahre		nach 5-6 Jahren	
Nr.	Gerät / Baugruppe	Wartung	Prüfung	Wartung	Prüfung	Wartung	Prüfung	Wartung	Prüfung	Wartung	Prüfung
1	Lungenautomat		S	V	S	C	F				
1.1	Ausatemventil ***			V		V**					
1.2	Sprechmembran			V		V**					
1.3	Austauschteile									R	
V = Sichtprüfung C = Reinigung CD = Reiningung und Desinfektion S = Kurztest durch Benutzer F = Funktionsprüfung G = Grundüberholung R = Austausch				** Falls gelagert *** Falls vorhanden							
				Diese Tabelle beschreibt die Mindestanforderungen. Nationale Anforderungen können davon abweichen.							

Hinweis für Deutsche Feuerwehren

Für die Feuerwehren in Deutschland gilt auf Grund der Bewertung der Risiken beim Einsatz von Atemschutzgeräten die vfdb -Richtlinie 0804!

INTERSPIRO

NORTH & SOUTH AMERICA INTERSPIRO Inc.

31 Business Park Drive BRANFORD CT 06405 USA
TEL +1 203 481 38 99 FAX +1 203 483 18 79 E-MAIL info@interspiro-us.com

CENTRAL EUROPE

AUSTRIA INTERSPIRO GesmbH

Sternweg 20 A-8401 ZETTLING AUSTRIA
TEL +43 (0)313 557 333 FAX +43 (0)313 557 333 22 E-MAIL info@interspiro.de

GERMANY INTERSPIRO GmbH

Postfach 1220 D-76691 FORST/BADEN GERMANY
TEL +49 (0)7251 8030 FAX +49 (0)7251 2298 E-MAIL info@interspiro.de

SWITZERLAND INTERSPIRO AG

Güterstraße 47 CH-4133 PRATTELN SWITZERLAND
TEL +41 61 827 99 77 FAX +41 61 827 99 70 E-MAIL info@interspiro.ch

THE NETHERLANDS & BELGIUM INTERSPIRO BV

Televisieweg 113 NL-1322 BD ALMERE NETHERLANDS
TEL +31 (0)36 5363103 FAX +31 (0)36 5384809 E-MAIL infobv@interspiro.com

UNITED KINGDOM & IRELAND INTERSPIRO Ltd.

7 Hawksworth Road Central Park TELFORD Shropshire TF2 9TU UNITED KINGDOM
TEL +44 (0)1952 200 190 FAX +44 (0)1952 299 805 E-MAIL infouk@interspiro.com

SCANDINAVIA, ASIA/PACIFIC, MIDDLE-EAST & EXPORT

SWEDEN NORDIC & EXPORT SALES DIVISION

Box 10060 S-181 10 LIDINGÖ SWEDEN
TEL +46 8 636 51 00 FAX +46 8 765 48 53 E-MAIL info@interspiro.com

MALAYSIA NORDIC & EXPORT SALES DIVISION

305 & 305A Lorong Perak Taman Melawati 53100 KUALA LUMPUR MALAYSIA
TEL +60 3 4105 8122 FAX +60 3 4105 3122 E-MAIL asiapacific@interspiro.com