

MSA AUER LA 96-N

Lungenautomat

Lung Governed Demand Valve

Soupape à la demande

Erogatore a domanda

Ademhalingsautomaat

Válvula a demanda de

la respiración

Lungeautomat



D

F

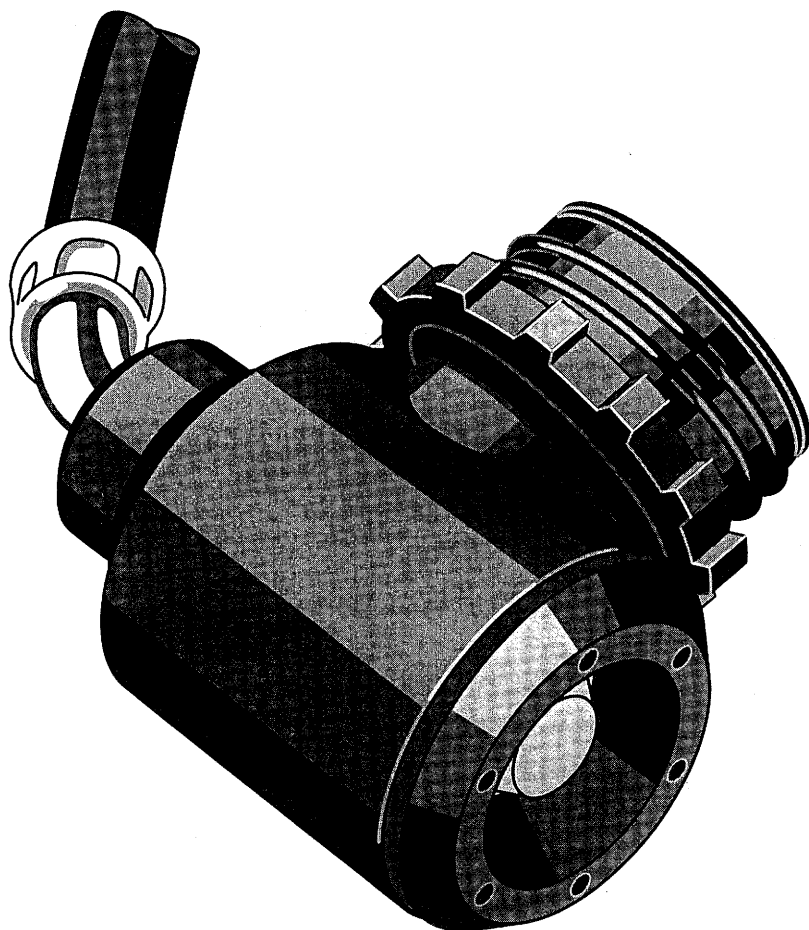
I

GB

E

NL

DK



D Deutsch 3

GB English 7

F Français 11

I Italiano 15

NL Nederlands 19

E Español 23

DK Dansk 27

Inhaltsverzeichnis

(D)

1	Gerätebeschreibung	3
2	Spül-/Entlüftungsstellung	3
3	Atemanschluß	3
4	Technische Daten	3
5	Funktionshinweis Mitteldruckkupplung	3
6	Verbinden von Lungenautomat und Atemanschluß	3
7	Nach dem Einsatz des Gerätes	4
8	Pflege, Wartung, Prüfung und Lagerung	4
8.1	Reinigung	4
8.2	Desinfektion	4
8.3	Prüfung der Membran	5
8.4	Membranwechsel	5
8.5	Dichtheit des Lungenautomaten	5
8.6	Prüfung Ansprechdruck	5
9	Lagerungshinweis	5
10	Betriebsstörungen	5
11	Bestellangaben	6

Achtung!

Diese Gebrauchsanleitung weist gem. § 3 des Gesetzes über technische Arbeitsmittel auf die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes hin und dient zur Verhütung von Gefahren. Sie 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.

Das in dieser Gebrauchsanleitung beschriebene Gerät entspricht der Richtlinie 89/686/EWG.

1 Gerätebeschreibung

Der Normaldruck-Lungenautomat LA 96-N (atemgesteuerte Dosiereinrichtung) besteht aus einem Kunststoffgehäuse mit integrierter Membran-Servo-Steuerung. Die Verbindung mit dem Druckminderer (siehe Gebrauchsanleitung Grundgerät) erfolgt über eine Schnellverschluß-Sicherheitskupplung und über eine drehbar gelagerte Mitteldruckleitung. Die am Lungenautomaten verwendete AUER „SUPERFLEX“-Mitteldruckleitung besteht aus mehrlagigem, auch bei extrem niedrigen Temperaturen hochflek-

xiblem Elastomer, wodurch eine ungewollte Kraftübertragung beim Bewegen des Kopfes auf Lungenautomaten und Atemanschluß weitgehend verhindert wird. Die Verbindung mit der Vollmaske erfolgt über ein Handrad mit Rundgewinde nach EN 148-1.

2 Spül-/Entlüftungsstellung

Der gelbe Spül-/Entlüftungsknopf wird eingedrückt. In dieser Stellung gibt der Lungenautomat manuell Luft ab. Beim Loslassen wird wieder die Ausgangsstellung erreicht.

3 Atemanschluß

Der Normaldruck-Lungenautomat LA 96-N kann mit folgenden Atemanschlüssen betrieben werden:

Bezeichnung	Art-Nr.
AUER 3S	D2055 000
AUER 3S-Si	D2055 718
AUER Ultra Elite	D2056 700
AUER 3S-H	D6125 725
AUER 3S-HE	D6125 780
AUER 3S-EZ	D2055 767
AUER 3S-V	D2055 772
AUER 3S-V-Si	D2055 769

4 Technische Daten

- Betriebsdruck 7 bar
- Gewicht 280 g
- Materialien: Thermoplast glasfaserverstärkt

5 Funktionshinweis Mitteldruckkupplung

- **Einkuppeln**
Stecknippel in Kupplung eindrücken, bis Kuppelungshülse vorspringt.
- **Auskuppeln**
Stecknippel in Kupplung eindrücken und gleichzeitig Kuppelungshülse zurückziehen. Stecknippel kann herausgezogen werden.

6 Verbinden von Lungenautomat und Atemanschluß

Das Verbinden von Lungenautomat und Atemanschluß sollte durch eine zweite Person durchgeführt und kontrolliert werden.

- Lungenautomat mit Atemanschluß durch Verschrauben verbinden (Bild 1);



Bild 1

- Der Lungenautomat arbeitet lageunabhängig. Als vorteilhaft erscheint jedoch eine waagerechte Ausrichtung, wobei der Mitteldruckschlauchanschluß von rechts erfolgen sollte;
- Lungenautomat ausrichten und Handrad, ggf. in Verbindung mit dem Lungenautomaten, fest anziehen;
- **Ausrichten nur in Einschraubrichtung.**

- Die Anschlußlage sollte so erfolgen, daß bei genügender Bewegungsfreiheit des Kopfes eine möglichst körpernahe Führung der Mitteldruckleitung erreicht wird.

7 Nach dem Einsatz des Gerätes

- Den Lungenautomaten durch Lösen des Gewindeanschlusses vom Atemanschluß trennen.

8 Pflege, Wartung, Prüfung und Lagerung

In der nachstehenden Tabelle sind die Fristen für Pflege, Wartung und Prüfung aufgeführt (Bundesrepublik Deutschland, ZH 1/701). Bei Bedarf sind diese Arbeiten auch abweichend von den in der Tabelle angegebenen Fristen durchzuführen. Die Prüfung entsprechend Pkt. 8.6 erfolgt am kompletten Gerät (Vordruck mind. 120 bar).

lfd. Nr.	Geräteteil		Art der durchzuführenden Arbeiten	Wartung					
				zur Freigabe zum Gebrauch	nach Gebrauch	halb-jährlich	jährlich	alle 3 Jahre	alle 6 Jahre
8	Lungenautomat	8.1	Reinigung		X				
		8.2	Desinfektion		X				
		8.3	Prüfung Membran		X ³⁾	X ¹⁾	X		
		8.4	Membranwechsel					X ¹⁾	X ²⁾
		8.5	Dichtheit des Lungenautomaten	X		X			
		8.6	Prüfung Ansprechdruck	X		X			
	Geräteanschluß		Gewindeprüfung mit Lehrring						X

1) Für ständig im Einsatz befindliche Geräte

2) Für Reservebestände

3) Nach dem Einsatz in aggressiven Medien oder nach extremen Einsatzbedingungen

Gummitteile unterliegen einer Alterung und sind den örtlichen Verhältnissen entsprechend in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und ggf. auszutauschen.

8.1 Reinigung

- Den Lungenautomaten vom Gerät trennen (Mitteldruckkupplung)
- Schutzkappe (Best.-Nr. D5135 039) auf Gewindeanschluß (LA 96-N) aufsetzen. Stecknippel der Mitteldruckleitung mit Dichtkappe (Best.-Nr. D0010 444) verschließen und den Lungenautomaten äußerlich reinigen.
- Falls notwendig, mit klarem Wasser abspülen.
- Zum Trocknen den Lungenautomaten an den Druckminderer anschließen, Schutzkappe abnehmen, gelben Spül-/Entlüftungsknopf betätigen und mit der ausströmenden Luft das Innere des Lungenautomaten trockenspülen (Spülfunktion).
- Vorhandene Restfeuchtigkeit durch Trocknung des Lungenautomaten bei Temperaturen von max. 60°C entfernen. Vor direktem Sonnenlicht schützen.
- Zum Reinigen keine organischen Lösemittel wie Nitroverdünnung, Alkohol, Spiritus, Benzin, Tri usw. verwenden.

8.2 Desinfektion

- **Der Normaldruck-Lungenautomat LA 96-N muß zum Desinfizieren nicht zerlegt werden.**
- Den Lungenautomaten vom Gerät trennen (Mitteldruckkupplung).
- Stecknippel mit Dichtkappe (Best.-Nr. D0010 444) verschließen.
- Die Desinfektion ist mit dem AUER-Desinfektionsmittel 90 durchzuführen. Darauf achten, daß keine Flüssigkeit in den Mitteldruckschlauch läuft.
- Nach der Desinfektion ist der Lungenautomat mit klarem Wasser zu spülen.
- Zum Trocknen den Lungenautomaten an den Druckminderer anschließen. Schutzkappe abnehmen, gelben Spül-/Entlüftungsknopf betätigen und mit der ausströmenden Luft das Innere des Lungenautomaten trockenspülen (Spülfunktion).
- Vorhandene Restfeuchtigkeit durch Trocknung des Lungenautomaten bei Temperaturen von max. 60°C entfernen. Vor direktem Sonnenlicht schützen.

8.3 Prüfung der Membran

Wichtig für den sicheren Einsatz eines Preßluftatmers ist die Beschaffenheit der Membran des Lungenautomaten. Bei ständig benutzten Geräten soll diese Membran wenigstens halbjährlich auf ihren einwandfreien Zustand untersucht werden, dazu:

- Lungenautomat nicht an das Gerät angeschlossen.
- Lungenautomatenschlüssel (Best.-Nr. D4074 273) in die Bohrungen des Deckels einstecken und Deckel nach links herausschrauben (Bild 2).

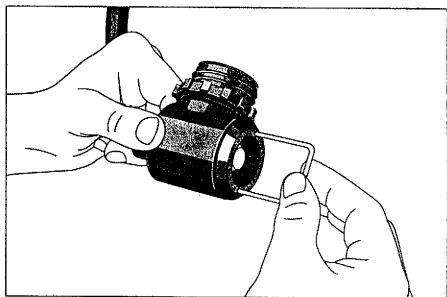


Bild 2

- Spül-/Entlüftungsknopf entnehmen.
- Lungenautomatenschlüssel Best.-Nr. D4074 273) in die Bohrungen des Knopfunterteils einstecken und das Knopfunterteil nach links herausschrauben.
- Gleitring und Membran entnehmen (Bild 3).

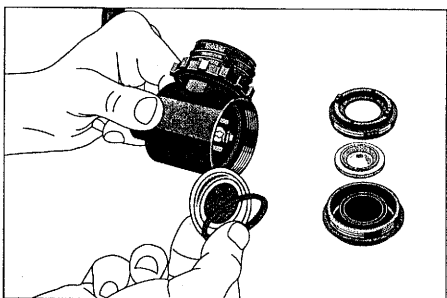


Bild 3

- Die Membran auf Beschädigungen kontrollieren. Die Membran ist dann gegen eine neue auszutauschen, wenn sich auf der Oberfläche z.B. Haarrisse zeigen. Ein leichtes Strecken der Membran läßt Risse deutlicher hervortreten.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

- Membran und Gleitring einlegen.
- Auf gleichmäßiges Anliegen der Membran und des Gleitringes am Gehäuse achten.
- Knopfunterteil mit Lungenautomatenschlüssel ohne zu verkanten gefühlvoll einschrauben, bis die Membran am Gehäuse dichtet.
- Dichtprüfung durchführen (siehe Punkt 8.5),
- Spül-/Entlüftungsknopf einlegen.
- Deckel mit Lungenautomatenschlüssel ohne zu verkanten aufschrauben und anziehen (Bild 2).

8.4 Membranwechsel

Eingebaute Membranen müssen alle 3 Jahre nach dem ersten Einbau ausgetauscht werden. Membranen, die ab Fertigungsdatum älter als 6 Jahre sind, müssen grundsätzlich ausgetauscht werden. Das gilt auch für lagernde Membranen. Das Herstelldatum ist auf der Membran angegeben.

Nach jedem Wechsel der Membran muß der Lungenautomat nach Pkt. 8.5 und Pkt. 8.6 geprüft werden.

8.5 Dichtheit des Lungenautomaten (Überdruckprüfung)

- Der Lungenautomat ist drucklos.
- Der Lungenautomat wird an ein Dichtprüfgerät (z.B. AUER Multitest) angeschlossen und ein Überdruck von 7,5 mbar erzeugt.
- Die Druckänderung in einer Minute darf nicht mehr als 0,3 mbar betragen.

8.6 Prüfung Ansprechdruck

- Lungenautomat an Druckminderer anschließen (Mitteldruckkupplung).
- Flaschenventil(e) öffnen.
- Lungenautomat an Dichtprüfgerät anschließen (z.B. AUER Multitest).
- Unterdruck erzeugen.
- Der Ansprechdruck des Lungenautomaten darf -3,5 mbar nicht überschreiten.
- Flaschenventil(e) schließen und Gerät drucklos machen.
- Lungenautomat vom Prüfgerät trennen.

9 Lagerungshinweis

Das Gerät soll in einem trockenen, staub- und schmutzfreien Raum bei ca. 20°C gelagert werden. Vor direkter Sonneneinstrahlung ist das Gerät zu schützen.

10 Betriebsstörungen

Da von der fehlerfreien Funktion des Gerätes Menschenleben abhängen, muß im Falle von Betriebsstörungen (zu hoher Ausatemwiderstand, Undichtheit etc.) das Gerät von einem ausgebildeten Atemschutz-Gerätewart oder von MSA AUER kontrolliert werden.

11 Bestellangaben

Lungenautomat

Lungenautomat LA 96-N D4075 852

Zubehör

PA-Werkzeug (kleiner Lungenautomat).. D4080 971

Prüfgeräte

Kontrollmanometer (Klasse 1,6)

Mitteldruck (10 bar) D5175 860

Kontrollmanometer (Klasse 0,6)

Mitteldruck (16 bar) D5175 866

Prüfkoffer Multitest D5175 735

Desinfektionsmittel AUER 90, 2 l D2055 765

Desinfektionsmittel AUER 90, 6 l D2055 766

Einzel- und Ersatzteile

siehe folgende

Bestell-Liste für LA 96-N 01-153.4