

Wartungsanleitung (WA)

Entnahmestelle MEDAP Air Motor



Urheberrechte

Alle Rechte vorbehalten.

Jede Vervielfältigung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der **MT Medizin & Technik** unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Adaption, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Durch Weiterentwicklung des Produkts können die in dieser Wartungsanleitung verwendeten/angegebenen Abbildungen und technische Daten geringfügig vom aktuellen Zustand abweichen.

Dem Konstruktionsstand entsprechend, können in Details evtl. Abweichungen zwischen Abbildungen in dieser Dokumentation und dem tatsächlichen Aussehen des Produktes bestehen.

Dies hat keinen Einfluss auf die sachliche Richtigkeit und die hierin beschriebenen Hinweise und Bedienungsabläufe.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Aufbau der Sicherheitshinweise	4
1.1.1	Aufbau sonstiger Hinweise	4
1.2	Sicherheitshinweise	4
1.3	Reinigung, Entsorgung	5
1.4	Lagerungs- und Umgebungsbedingungen	5
2	Wartung	6
2.1	Allgemeine Wartungsintervalle	6
2.2	Durchzuführende Wartungsarbeiten	6
2.3	Fehlerquellen	6
2.4	Ersatzteilliste Air Motor	7
3	Prüfung	8
3.1	Funktions- und Durchflussprüfung	8
3.2	Dichtigkeitsprüfung	8

1 Allgemeines / Sicherheitshinweise

1.1 Aufbau der Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr für Personen, welche den Tod oder schwerste Verletzungen zur Folge haben kann.



WARNUNG!

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr für Personen oder Sachwerte, welche gesundheitsschädliche Schäden oder schwere Sachschäden zur Folge haben können.



ACHTUNG!

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr für Sachwerte, welche Sachschäden zur Folge haben können.

1.1.1 Aufbau sonstiger Hinweise



HINWEIS!

Zusätzliche Hilfestellungen oder weitere nützliche Informationen.



UMWELT!

Fachgerechte Entsorgung

1.2 Sicherheitshinweise



HINWEIS!

Diese Wartungsanleitung ist bestimmt für Servicepersonal. Diese Anleitung ersetzt nicht die Schulung des Personals. Reparaturen dürfen ausschließlich durch den Hersteller bzw. hierzu autorisiertem Fachpersonal, unter Verwendung von Originalteilen unter Beachtung der für elektronische Geräte geltenden Sicherheitsvorkehrungen vorgenommen werden.



HINWEIS!

Es dürfen nur Schmiermittel verwendet werden welche von [MT Medizin & Technik](#) freigegeben sind.



HINWEIS!

Die Steckeraufnahme lässt sich nicht unter Druck ausbauen. Bei allen Reparaturarbeiten, bei denen auch nur eine der 8 Schrauben am Air Motor Ventil gelöst werden muss, ist die zentrale Gasversorgung abzustellen.



GEFAHR!

Die Entnahmestelle steht unter Druck. Plötzlich austretende Druckluft kann zu schweren Verletzungen führen.

Führen Sie niemals mechanische Arbeiten an der Entnahmestelle aus, solange die Entnahmestelle unter Druck steht.



GEFAHR!

Sollte ein Absperrn der medizinischen Gasversorgung notwendig werden, vergewissern Sie sich, dass kein Patient durch den Eingriff gefährdet wird.

1.3 **Reinigung, Entsorgung**

Das Gerät ist vor der Wartung und Reparatur zu desinfizieren. Die Gehäuseoberfläche darf nicht mit kohlenwasserstoffhaltigen Lösungsmitteln (wie z.B. Benzin, Verdünnung) gereinigt werden.



UMWELT!

Das Gerät ist entsprechend den Herstellerangaben zu entsorgen.

1.4 **Lagerungs- und Einsatzbedingungen**

Die Geräte sind bei Temperaturen zwischen -20°C bis +60°C und relativer Luftfeuchte 30 bis 75 % einzusetzen und bei Temperaturen zwischen -20°C bis +60°C und relativer Luftfeuchte < 90 % zu transportieren und zu lagern.

2 **Wartung**

2.1 **Allgemeine Wartungsintervalle**



HINWEIS!

Die Entnahmestelle muss einmal jährlich auf Funktion und Dichtigkeit geprüft werden.



HINWEIS!

Dichtungen und O-Ringe spätestens alle 1.000 Hübe oder spätestens alle 4 Jahre austauschen.

2.2 **Durchzuführende Wartungsarbeiten**

- mechanische Funktionsprüfung
- Leistungsprüfung
- Dichtprüfung
- Sichtprüfung auf Lesbarkeit der Kennzeichnung

2.3 **Fehlerquellen**

Fehler	Mögliche Ursache	Maßnahme
Entnahmestelle undicht		
undicht ohne Stecker	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtfläche zwischen Sockel und Steckventil defekt • Schließteil (Ventilstößel) undicht 	<ul style="list-style-type: none"> • O-Ringe wechseln • Dichtung für Ventilgehäuse wechseln
undicht mit Stecker	<ul style="list-style-type: none"> • O-Ring der Steckachse defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • O-Ring wechseln
Abluft tritt aus dem Ventil aus	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtung defekt • Rückschlagventil defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtung 20x28x6x3 wechseln • Rückschlagventil und Feder wechseln
Stecker funktioniert nicht		
Stecker lässt sich nicht einführen	<ul style="list-style-type: none"> • Stecker ist falsch gewählt • Stecker ist verformt 	<ul style="list-style-type: none"> • Stecker überprüfen und ggf. tauschen
Stecker lässt sich nicht verriegeln	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahmestelle defekt oder verunreinigt • Stecker oder Verriegelungshülse ist verformt • Verriegelungsfeder am Stecker klemmt 	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahmestelle überprüfen und ggf. tauschen • Stecker überprüfen und ggf. tauschen • Stecker überprüfen und ggf. tauschen
Stecker lässt sich nicht entfernen	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahmestelle defekt oder verunreinigt • Stecker oder Verriegelungshülse ist verformt 	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahmestelle überprüfen und ggf. tauschen • Stecker überprüfen und ggf. tauschen

2.4 Ersatzteilliste Air Motor

REF-Nummer	Ersatzteile
5750 0350	Steckeraufnahme Air Motor
5743 1106	Medienplatte Air Motor FN
5743 1087	Schild Air Motor FN
5743 1064	Air Motor Stecker
5750 0351	Sockel mit Rohranschluss
5750 0353	Sockel mit Schlauchanschluss
5750 7606	Unterputzkasten Air Motor
5750 0202	Sockelbausatz für DVE-Einbau
5750 0907	Befestigungsplatte
5743 0148	Kastenmutter
5743 0152	Linsenschraube
5743 0155	Zahnscheibe
9000 1539	Dichtungssatz Air Motor
5750 4798	Senkschraube M4x16
5750 4802	Senkschraube M4x22
5750 2604	Halteblech
5750 6644	Sprengring
5750 5021	O-Ring, Gehäuse (Abluft)
5750 5000	O-Ring, Gehäuse (Zuluft)
5750 0649	Abdeckplatte Air Motor
5750 4976	O-Ring, Ventileinsatz
5750 3076	Dichtung Ventilgehäuse Air Motor
5750 3077	Dichtung 20x28x6x3
5750 2599	Rückschlagventil Air Motor
5750 4279	Feder für Rückschlagventil
5750 2600	Ventilstößel Air Motor

3 Prüfung

3.1 Funktions- und Durchflussprüfung



HINWEIS!

Die notwendigen Prüfungen sind in der DIN EN ISO 7396-1 ausführlich beschrieben.



HINWEIS!

Nur für **MT Medizin & Technik** –Servicetechniker:

Für die Prüfungen kann das Formblatt „Prüfung Air-Motor“ QMH 8.2.4.3, Anlage 14 verwendet werden.

Darin sind alle normativen Vorgaben für die Prüfungen enthalten und erleichtert die Dokumentation.

Beispiel für die Durchflussprüfung in Deutschland

Prüfdruck (Ruhedruck)	Prüfdurchfluss	zulässige Druckdifferenz	Staudruck auf der Entlastungsseite
8,0 +/- 0,5 bar	350 l/min.	1,2 bar (15%)	max. 0,4 bar



HINWEIS!

Bei Altanlagen, welche noch nach DIN 13260 Teil 1 errichtet wurden, betrug der Prüfdurchfluss 300 l/min.

Es besteht die Möglichkeit, dass die aktuellen normativen Werte nicht erreicht werden.

3.2 Dichtigkeitsprüfung

- Air Motor-Prüfstecker ohne Öffnungsfunktion mit Manometer 0-100 mbar in die Entnahmestelle einführen und ca. 5–10 Sekunden warten. Wenn die Dichtung für das Ventilgehäuse in Ordnung ist, darf kein Druckanstieg zu sehen sein.
- Absperrbaren Prüfstecker in die Entnahmestelle einführen und die Dichtigkeit der Steckachsendichtung prüfen.



GEFAHR!

Schaumbildende Mittel dürfen keinesfalls zur Dichtigkeitsprüfung benutzt werden, da Rückstände dieses Mittels in später angeschlossene Geräte gelangen könnten.



GEFAHR!

Sollte ein Absperrern der medizinischen Gasversorgung notwendig werden, vergewissern Sie sich, dass kein Patient durch den Eingriff gefährdet wird.

Hersteller

MT Medizin & Technik GmbH

Medical Systems and Service

Ambrosius-Marthaus-Straße 1

04758 Oschatz

Phone: +49 3435 666 0-20

Fax: +49 3435 666 0-21

E-Mail: info@mt-oschatz.de

Website: <http://www.mt-oschatz.de>