

Weirless Radial diaphragm™ Radial-Membran Durchgangsventil (ohne Dichtsteg)

Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise	2
2 Übersicht	5
2.1 Ventilbeschreibung	5
3 Ventil auspacken	6
3.1 Ihre Ventilbaugruppe auspacken	6
3.2 Verpackung entsorgen	6
3.3 Überprüfung	6
3.4 Lieferumfang	6
3.5 Lagerung	6
4 Checkliste zur Inbetriebnahme	7
5 Membranauswahl	8
6 Einbau	9
6.1 Den Ventilkörper einbauen	9
6.2 Membran ein- und ausbauen – Manueller Antrieb	9
6.3 Membran-Pneumatikantrieb ein- und ausbauen	15
7 Antriebe — Serie AKS	19
7.1 Manuellen AKSAntrieb warten	19
7.2 Einen AKS-Pneumatikantrieb warten	22
8 Reinigung und Sterilisation	29
9 Spezifikationen	30
10 Fehlerbehebung	31
10.1 Technischer Kundendienst	32
11 Teileliste	33
11.1 Membranen ersetzen	33
11.2 Antriebswartungskits	33
12 Garantie	34
13 Anweisungen zur Rücksendung von Produkten	35
14 Name und Adresse des Herstellers	36
15 Markenzeichen	36
16 Dokumentenhistorie	36
17 Haftungsbeschränkung	36

1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie diese Sicherheitshinweise in Verbindung mit der Bedienungsanleitung.

Aus Sicherheitsgründen dürfen dieses Ventil und der Antrieb nur von entsprechend geschultem Fachpersonal verwendet werden, das diese Anleitung gelesen und verstanden hat und sich der möglichen Gefahren bewusst ist. Wenn das Ventil nicht entsprechend den Angaben von ASEPCO verwendet wird, kann der durch das Ventil gewährleistete Schutz beeinträchtigt werden. Alle mit der Installation oder Wartung dieses Gerätes beauftragten Personen müssen für diese Arbeiten entsprechend qualifiziert sein. In Großbritannien müssen diese Personen auch mit dem „Health and Safety at Work Act“ von 1974 (Gesetz für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz) oder den entsprechenden Gesetzen in anderen Regionen vertraut sein.



Dieses Symbol, verwendet auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung, bedeutet: Gefahr von schweren Verletzungen, Tod oder Beschädigung der Ausrüstung in der angegebenen Situation. Stellen Sie sicher, dass alle Anweisungen befolgt werden.



Dieses Symbol, verwendet auf dem Produkt und/oder in der Bedienungsanleitung, bedeutet: Vorsicht, Gefahr durch Hochdruckluft und/oder hohen Prozessdruck.



Dieses Symbol, verwendet auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung, bedeutet: Vorsicht, heiße Oberfläche.



Dieses Symbol, verwendet auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung, bedeutet: Vorsicht, Gefahr eines Stromschlags.



Dieses Symbol, verwendet auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung, bedeutet: Persönliche Schutzausrüstung (PSA) muss jederzeit getragen werden.



Verwenden Sie ASEPCO-Produkte nicht außerhalb ihres spezifizierten Betriebsbereichs.



Wenn das Ventil in einer Leitung mit gefährlichen Flüssigkeiten eingebaut wird, müssen spezielle Sicherheitsvorkehrungen für die jeweilige Flüssigkeit und die Anwendung getroffen werden, die, um Personen vor Verletzungen zu schützen.



Um die Bildung von Feuchtigkeit zu vermeiden und den Verschleiß des Antriebs zu reduzieren, verwenden Sie nur saubere, trockene Luft für den Betrieb von Druckluftantrieben.

Vermeiden Sie Personen- und Sachschäden durch plötzliches Freisetzen von Prozessdruck. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten:



- Schalten Sie alle Versorgungsleitungen für Luftdruck, elektrischen Strom oder Steuersignale für den Antrieb ab. Stellen Sie sicher, dass der Antrieb das Ventil nicht unbeabsichtigt öffnen oder schließen kann.
- Entfernen Sie den Antrieb nicht vom Ventil, wenn es noch unter Druck steht.
- Entspannen Sie den Druck im Ventil über ein Umgehungsventil oder schalten Sie den Prozess ab, um das Ventil vom Prozessdruck zu trennen. Lassen Sie den Prozessdruck auf beiden Seiten des Ventils ab. Lassen Sie das Prozessmedium auf beiden Seiten des Ventils ab.
- Besprechen Sie mit dem zuständigen Sicherheitsingenieur, ob zusätzliche Maßnahmen zum Schutz vor Prozessmedien zu ergreifen sind.



Stellen Sie sicher, dass Chemikalien, die in direkten Kontakt mit der Ventilbaugruppe und ihren Komponenten kommen, mit dem Ventilkörper, dem Antrieb und der Membran, die im Fluid-Path verwendet werden sollen, kompatibel sind. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Vertriebsniederlassung.



Die Außenflächen des Ventils können während des Betriebs heiß werden. Lassen Sie das Gerät vor dem Umsetzen oder Instandhaltungsarbeiten abkühlen.



Der Clamp-Anschluss des Ventils darf bei Dampfanwendung oder unter Druck nicht geöffnet werden.



Wichtig: Bei Pneumatikantrieben sollten die Dichtungen bei Standardantrieben alle 3 Jahre und bei ATEX-Antrieben jedes Jahr ersetzt werden. Bei manuellen Antrieben sollten die Dichtungen alle 10 Jahre ausgetauscht werden. See "Teileliste" auf Seite 33, for replacement kit part numbers.



Die Ventil- und Antriebsoberflächen sind nach der Sterilisation im Autoklaven heiß und können bei Berührung zu Verletzungen führen. Es muss eine geeignete persönliche Schutzausrüstung getragen werden und beim Umgang mit dem Ventil und dem Antrieb ist Vorsicht geboten.



Produkte von ASEPCO dürfen nur für Prozesse und im Rahmen der in ihren Produktinformationen bzw. Spezifikationen oder gemäß ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von ASEPCO bezeichneten Druck- und Temperaturbereichen verwendet werden.

Eine missbräuchliche Verwendung der Produkte von ASEPCO kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Wenn sich an einem Ventil von ASEPCO Undichtigkeiten zeigen, setzen Sie es nicht in Betrieb, bauen Sie es aus und reparieren oder ersetzen Sie es.

2 Übersicht

Dieses Handbuch ist die Hauptinformationsquelle für die Installation, den Betrieb und die Wartung von ASEPCO Weirless Radial-Membran Durchgangsventile mit freiem Durchgang (ohne Dichtsteg). Das Handbuch behandelt weiterhin die Verwendung von Hand- und Pneumatikantrieben. Sofern nicht anders angegeben, gelten diese Anweisungen für alle Ventile.

2.1 Ventilbeschreibung

Alle Ventile werden mit einer hygienischen Klemme geliefert, die eine Abdichtungsleistung ermöglicht, die die von Ventilen ohne freien Durchgang (mit Dichtsteg) deutlich übertrifft. Einfache Wartung ohne Werkzeug.

Alle Ventile bestehen aus drei Komponenten:

- **Ventilkörper:** Unsere Ventilkörper werden als ein Teil aus Edelstahl-Vollmaterial mit angeschweißten Armaturen nach Kundenwunsch gefertigt.
- **Antrieb:** Es stehen Hand- und Pneumatikantriebe aus zur Verfügung. Für die Antriebe steht eine Reihe von Optionen zur Verfügung, wobei die verfügbaren Optionen von der Art und Größe des einzelnen Ventils abhängen. Siehe "Spezifikationen" auf Seite 30
- **Membran:** Unsere Weirless Radial-Membranen haben zwei Hauptdichtflächen: eine Absperrdichtung am Einlass (Sitz) und eine Dichtung an der Schulter zwischen der Innen- und Außenseite des Ventils. Für die Weirless Ventile mit freiem Durchgang (ohne Dichtsteg) stehen zwei verschiedene Membranmaterialien zur Verfügung. Eine Liste der verfügbaren Membranwerkstoffe finden Sie unter "Teileliste" auf Seite 33.

3 Ventil auspacken

3.1 Ihre Ventilbaugruppe auspacken

Packen Sie alle Teile vorsichtig aus und bewahren Sie die Verpackung auf, bis kontrolliert wurde, dass alle Teile vorhanden und unbeschädigt sind. Überprüfen Sie den Lieferumfang anhand der nachfolgenden Listen.

3.2 Verpackung entsorgen

Entsorgen Sie Verpackungsmaterial sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften. Die Umverpackung ist aus Karton und wieder verwendbar.

3.3 Überprüfung

Kontrollieren, ob alle Teile mitgeliefert wurden. Überprüfen Sie die Teile auf Transportschäden. Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, kontaktieren Sie unverzüglich die zuständige Vertriebsniederlassung.

3.4 Lieferumfang

- Ventil-
- Antrieb
- Membran
- Klemme
- Betriebsanleitung

3.5 Lagerung

Dieses Produkt kann länger gelagert werden. Nach einer Lagerung sind jedoch sämtliche Teile sorgfältig auf ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.

Lagerfähigkeit der Membran

Die Lagerfähigkeit von Membranen beträgt 5 Jahre.

Empfehlungen für die Lagerung und Haltbarkeit der für den Einsatz nach einer Lagerung vorgesehenen Membran sind zu beachten.

4 Checkliste zur Inbetriebnahme

- Stellen Sie sicher, dass für Ihren Prozess eine geeignete Membran in die Ventilbaugruppe eingebaut wurde. Weitere Informationen finden Sie unter "Membranauswahl" Auf der nächsten Seite.
- Stellen Sie sicher, dass alle Leitungen, Ventile und andere Ausrüstung in Ihrem Flüssigkeitspfad ordnungsgemäß befestigt und gesichert sind.
- Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Ventil und den Leitungen sichere Verbindungen bestehen.
- Manuelle Antriebe - Stellen Sie sicher, dass der Handgriff des Antriebs leicht und sicher zugänglich ist, um im Notfall eine schnelle Abschaltung zu ermöglichen.
- Pneumatikantriebe - Stellen Sie sicher, dass ein entsprechender, sicherer Anschluss an eine geeignete Druckluftversorgung hergestellt wurde.

5 Membranauswahl

Membranmaterialien müssen unter Berücksichtigung der Wärmebeständigkeit, Chemikalienbeständigkeit, Dampfbeständigkeit, Langlebigkeit und Handhabung sowie der Anzahl, Temperatur und Dauer der CIP (Clean-In-Place)/SIP (Steam In Place)-Zyklen ausgewählt werden. Es ist wichtig, dass Sie die geeigneten Membranmaterialien für Ihren Prozess auswählen. Für Materialspezifikationen und weitere Informationen oder Hilfe bei der Materialauswahl besuchen Sie bitte www.wmftg.de oder kontaktieren Sie Ihre zuständige Vertriebsniederlassung.



Stellen Sie sicher, dass die mit der Ventilanordnung zu verwendenden Chemikalien mit dem Ventilkörper, dem Antrieb und der Membran, die im Fluid-Path verwendet werden, kompatibel sind. Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Vertriebsniederlassung.

Überprüfen Sie die Membran mindestens einmal pro Woche auf Anzeichen von Abnutzung. Wenn Sie Bedenken hinsichtlich des Zustands der Membran haben, wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Vertriebsniederlassung.

Membranaustausch

Es empfiehlt sich, eine Membran zu ersetzen:

- Mindestens jährlich - Bei weniger als fünf SIP-Zyklen unter 135 °C pro Woche und die jeweils weniger als zwei Stunden dauern.
- Mindestens alle sechs Monate - Bei fünf oder mehr SIP-Zyklen unter 135 °C pro Woche die jeweils weniger als zwei Stunden dauern.

Die folgende Tabelle fasst die Verfügbarkeit jedes Membranmaterials für die verschiedenen Ventilgrößen zusammen.

Werkstoff	Verfügbare Ventilgröße			
	0,5 Zoll	0,75 Zoll	1 Zoll	1,5 Zoll
Silikon	◆	◆	◆	◆
EPDM	◆	◆	◆	◆
EPDM Plus	◆	◆	◆	◆

6 Einbau

Für den Einbau eines ASEPCO-Ventils sind drei grundlegende Schritte zu befolgen:

Schritt 1: Ventilkörper einbauen.

Schritt 2: Membran in der Antriebseinheit anbringen.

Schritt 3: Antriebs- und Membraneinheit im Ventilkörper einsetzen und zusammenklemmen.

Bitte befolgen Sie die folgenden detaillierten Anweisungen für jeden dieser Schritte, um die einwandfreie Funktion des Ventils sicherzustellen.

6.1 Den Ventilkörper einbauen

Es gibt zwei grundlegende Möglichkeiten für den Einbau des Ventilkörpers. Entweder wird er mit einem hygienischen Clamp-Anschluss befestigt oder in seiner Position verschweißt.

Den Ventilkörper festklammern

Sie können hierfür einen Clamp-Anschluss mit einem Scharnier, einer Klemme mit zwei Schrauben oder einen Clamp-Anschluss mit zwei Scharnieren verwenden. Besprechen Sie den für diesen Zweck am besten geeigneten Clamp-Anschluss mit Ihren Technikern.

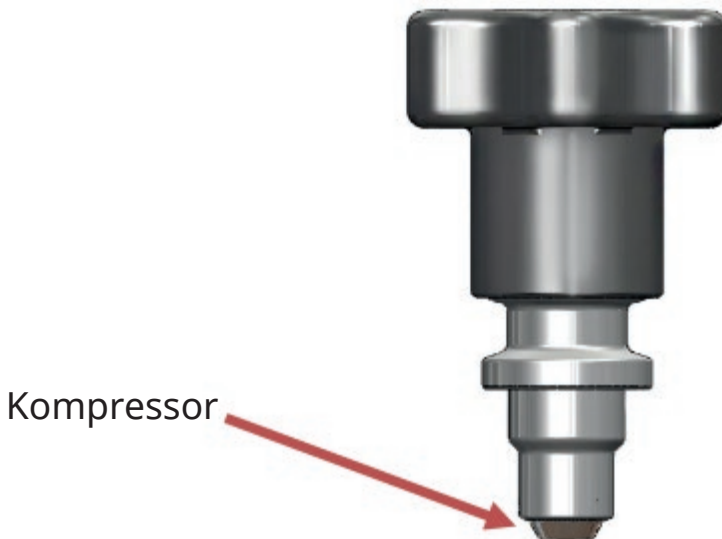
ASEPCO-Ventile sind mit einer Vielzahl von Klemmen verschiedener Hersteller kompatibel.

ASEPCO liefert jedes Ventil mit einer Klemme für die Montage der Antriebs-/Membraneinheit am Ventilkörper.

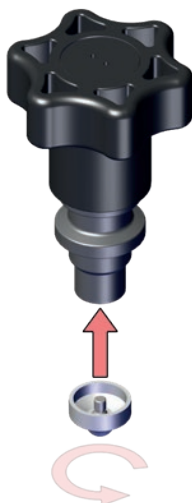
6.2 Membran ein- und ausbauen – Manueller Antrieb

Eine Membran einbauen

1. Drehen Sie den Antrieb in seine vollständig geschlossene Position. Der Antrieb befindet sich, wenn der Druckstück an dem Handgriff gegenüberliegenden Ende vollständig freiliegt, in der vollständig geschlossenen Position.



2. Richten Sie die Membran (schwarzes Teil) mit dem Ende des Antriebs aus (auf der Seite des Druckstücks). Schrauben Sie die Membran auf die Welle der Membran-/Antriebseinheit von Hand fest.



3. Setzen Sie die Membran-/Antriebseinheit in den Ventilkörper ein.



4. Drehen Sie den Handgriff des Antriebs zwei Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn, damit die Antriebsbaugruppe vollständig im Ventilkörper sitzt.
5. Ziehen Sie den Clamp-Anschluss von Hand fest.



Entfernen Sie die Membran



Der Clamp-Anschluss des Ventils darf bei Dampfanwendung oder unter Druck nicht geöffnet werden.

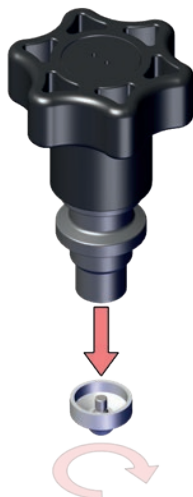
1. Öffnen Sie das Ventil durch Drehen des Handgriffs entgegen dem Uhrzeigersinn.
2. Nehmen Sie die Klemme von der Einheit ab.



3. Drehen Sie den Handgriff im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Dadurch wird die Membran vollständig geschlossen.
4. Nehmen Sie die Antriebs- und Membraneinheit aus dem Ventilkörper heraus, in dem Sie den Antrieb ergreifen und nach unten aus dem Ventilkörper ziehen.



5. Drehen Sie die Membran entgegen dem Uhrzeigersinn los und nehmen Sie sie vom Antrieb.



6.3 Membran-Pneumatikantrieb ein- und ausbauen

Eine Membran einbauen

1. Stellen Sie die Druckluftversorgung ab, um den Antrieb vollständig zu schließen.
2. Drehen Sie die Membran im Uhrzeigersinn um die Membran auf der Welle der Antriebseinheit von Hand festzuschrauben.



3. Setzen Sie die Antriebs-/Membraneinheit in den Ventilkörper ein.

4. Befestigen und schalten Sie die Druckluftquelle ein, um die Membran vollständig zurückzuziehen.



5. Bauen Sie die bei zurückgezogener Membran den Clamp-Anschluss ein und ziehen Sie ihn fest.
6. Stellen Sie die Druckluftversorgung ab, um das Ventil vollständig zu schließen.

Entfernen Sie die Membran



Der Clamp-Anschluss des Ventils darf bei Dampfanwendung oder unter Druck nicht geöffnet werden.

1. Machen Sie das System drucklos.
2. **Öffnen Sie das Ventil (durch Einschalten der Druckluftversorgung).**
3. Nehmen Sie den Clamp-Anschluss ab.



4. Schließen Sie das Ventil (durch Ausschalten der Druckluft, wenn das Ventil normalerweise geschlossen ist oder wenn es normalerweise geöffnet ist).

5. Nehmen Sie die Antriebs- und Membraneinheit aus dem Ventilkörper heraus. Ergreifen Sie die Membran am Rand und ziehen Sie sie nach unten aus dem Ventilkörper.



6. Trennen Sie den Antrieb von der Druckluftzufuhr.
7. Drehen Sie die Membran entgegen dem Uhrzeigersinn heraus und nehmen Sie sie vom Antrieb.

7 Antriebe – Serie AKS

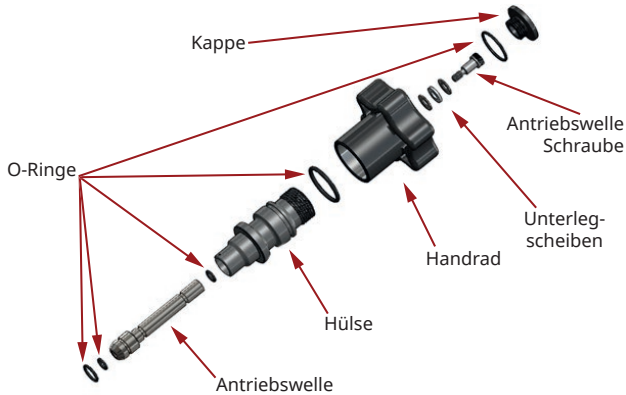
7.1 Manuellen AKS Antrieb warten

Schritt 1: Bauen Sie Antrieb und Membran aus dem Ventilgehäuse aus.

Schritt 2: Membran entfernen

Folgen Sie den Anweisungen für "Entfernen Sie die Membran" auf Seite 11.

Schritt 3: Zerlegen Sie den Antrieb und ersetzen Sie die O-Ringe und Unterlegscheiben



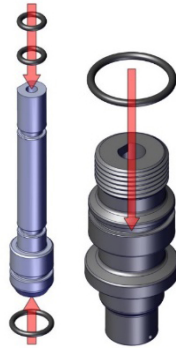
1. Entfernen Sie die Kappe mit einem Schraubenschlüssel Nr. 14.



2. Entfernen Sie die Antriebswellenschraube mit einem 1/8 Zoll-Sechskantschlüssel.
3. Schrauben Sie den Griff aus der Hülse.
4. Entfernen Sie die Antriebswelle aus der Hülse.
5. Entfernen Sie die O-Ringe von der Antriebswelle, dem Griff und der Hülse.

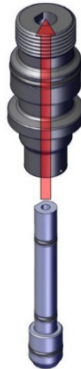
Schritt 4: Antrieb wieder zusammenbauen

1. Schmieren und montieren Sie die O-Ringe auf der Antriebswelle und Hülse.



2. Stecken Sie die Antriebswelle in die Hülse.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Abflachung auf der Antriebswelle mit der Abflachung der Hülse ausgerichtet ist.



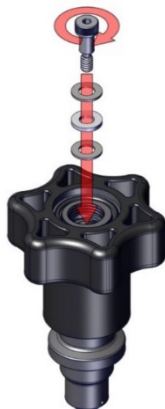
3. Schrauben Sie den Griff auf die Hülse.



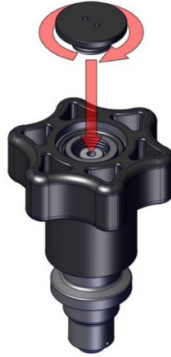
4. Setzen Sie den O-Ring in die Nut auf dem Griff ein.



5. Montieren Sie die Unterlegscheiben und schrauben Sie sie auf den Griff. Drücken Sie das Druckstück in Richtung des Griffs, um sicherzustellen, dass die Antriebswellenabflachungen ausgerichtet verbleiben.



6. Montieren Sie die Kappe mit einem Schraubenschlüssel Schraubenschlüssel Nr. 14.



Schritt 5: Membran ersetzen

Folgen Sie den Anweisungen für "Eine Membran einbauen" auf Seite 9.

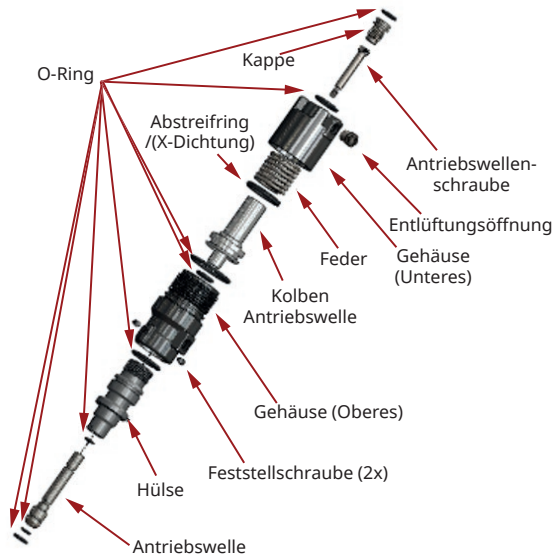
7.2 Einen AKS-Pneumatikantrieb warten

Schritt 1: Bauen Sie Antrieb und Membran aus dem Ventilgehäuse aus.

Schritt 2: Membran entfernen

Folgen Sie den Anweisungen für "Entfernen Sie die Membran" auf Seite 16.

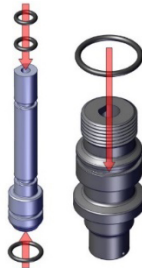
Schritt 3: Pneumatikantrieb zerlegen und wieder zusammenbauen



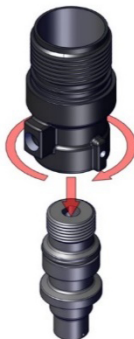
1. Schrauben Sie die Kappe von der Oberseite des Stellantriebs mit einem 5/16 Zoll-Sechskantschlüssel los.
2. Halten Sie das obere Gehäuse fest und schrauben Sie das untere Gehäuse los.
3. Entfernen Sie die Feder von der Innenseite des Antriebsgehäuses.
4. Lösen Sie die Antriebswellenschraube mit einem 1/8 Zoll-Sechskantschlüssel.
5. Entfernen Sie den Kolben.
6. Lösen Sie die 10/32 Zoll-Feststellschraube mit einem 3/32 Zoll-Sechskantschlüssel.
7. Schrauben Sie das obere Gehäuse los.
8. Entfernen Sie die Antriebswelle aus der Hülse.
9. Entfernen Sie die O-Ringe von der Antriebswelle, der Hülse, dem Kolben, dem Gehäuse und der Kappe.

Schritt 4: Pneumatik Antrieb zerlegen und wieder zusammenbauen

1. Montieren Sie die O-Ringe auf die Antriebswelle und die Hülse.



2. Schrauben Sie das obere Gehäuse auf die Hülse.



3. Schrauben Sie die Feststellschrauben in das obere Gehäuse und ziehen Sie sie fest.



4. Setzen Sie den inneren O-Ring in die Baugruppe ein.



5. Stecken Sie die Antriebswelle in die Hülse.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Abflachung auf der Antriebswelle mit der Abflachung der Hülse ausgerichtet ist.



6. Setzen Sie den O-Ring an der Außenseite des oberen Gehäuses ein.



7. Montieren Sie den Quad-Ring/X-Ring auf den Kolben.



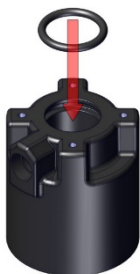
8. Stecken Sie die Kolben in die Baugruppe.



9. Stecken Sie die Feder in die Baugruppe.



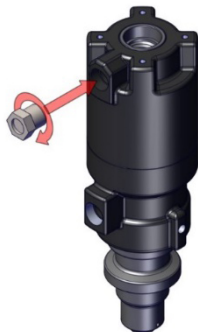
10. Legen Sie den O-Ring in das untere Gehäuse ein.



11. Schrauben Sie das untere Gehäuse auf die Baugruppe.



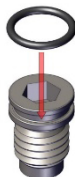
12. Schrauben Sie das Entlüftungsventil in das untere Gehäuse.



13. Schrauben Sie die Passschraube in die Baugruppe. Drücken Sie den Kompressor in Richtung des Pneumatikzylinders, um sicherzustellen, dass die Antriebswellenabflachungen ausgerichtet verbleiben.



14. Montieren Sie den O-Ring auf die Antriebswellenkappe.



15. Schrauben Sie die Antriebswellenkappe in die Baugruppe.



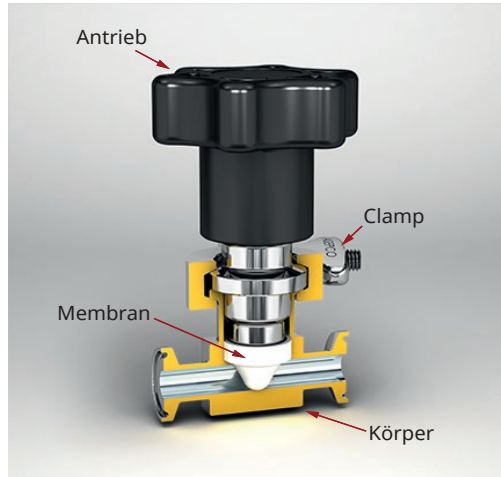
Schritt 5: Membran ersetzen

Folgen Sie den Anweisungen für "Eine Membran einbauen" auf Seite 15.

8 Reinigung und Sterilisation



Wichtig: Bei Pneumatikantrieben sollten die Dichtungen bei Standardantrieben alle 3 Jahre und bei ATEX-Antrieben jedes Jahr ersetzt werden. Bei manuellen Antrieben sollten die Dichtungen alle 10 Jahre ausgetauscht werden. See "Teileliste" auf Seite 33, for replacement kit part numbers.



Stellen Sie sicher, dass Ihr CIP (Clean-In-Place)/SIP (Steam In Place)-Reinigungsprozess die Membran aufgrund von chemischer Unverträglichkeit oder übermäßiger Einwirkung von hohen Temperaturen nicht beeinträchtigt.

Alle unsere Ventilkörper und Antriebe können in einem Autoklaven sterilisiert werden. Die von ASEPCO verwendeten Membranmaterialien sind je nach Material für Temperaturen von 135 °C (275 °F) oder höher ausgelegt. Solange der Reinigungsvorgang im Autoklaven sich unter dieser Temperatur bewegt, ist es vor dem erneuten Einbau nicht erforderlich, zu warten, bis sie abgekühlt sind.



Die Ventil- und Antriebsoberflächen sind nach der Sterilisation im Autoklaven heiß und können bei Berührung zu Verletzungen führen. Es muss eine geeignete persönliche Schutzausrüstung getragen werden und beim Umgang mit dem Ventil und dem Antrieb ist Vorsicht geboten.

Alle Antriebe haben eingebaute, nicht einstellbare Endanschläge, die ein zu starkes Anziehen der Membran unter allen Bedingungen, ob heiß oder kalt, verhindern.

9 Spezifikationen

Parameter	Wert
Max. Betriebstemperatur	135 °C (275 °F)
Max. Betriebsdruck	10 bar (150 psi)

Modellnummer	Größe	Mindestluftdruck
FP05-01	0,5 Zoll-Pneumatikantrieb	4 bar (60 psi)
IP08-01	0,75 Zoll-Pneumatikantrieb	4 bar (60 psi)
IP10-01	1,0 Zoll-Pneumatikantrieb	6 bar (80 psi)
IP17-01	1,5 Zoll-Pneumatikantrieb	6 bar (80 psi)

10 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen
Austretendes Prozessmedium	<ul style="list-style-type: none">• Klemme falsch auf Ventil montiert• Defekte Dichtung am Antrieb• Defekte Membran• Membran nicht vollständig angeschraubt• Ventil beschädigt
Luftaustritt	<ul style="list-style-type: none">• Defekte Dichtung am Antrieb
Ventil lässt sich weder voll öffnen noch schließen	<ul style="list-style-type: none">• Defekter Antrieb• Defekte Membran• Membran nicht vollständig angeschraubt
Ventil klemmt oder ist verstopft	<ul style="list-style-type: none">• Verklebte Membran• Defekter Antrieb

Ventilkörper-Probleme

Die häufigsten Probleme mit dem Ventilkörper sind:

- Ventilschaden - Wenn undichte Stellen am Ventil vorhanden sind, überprüfen Sie das Ventil sorgfältig auf Beschädigungen.
- Undichte Membran - Wenn die Klemme nicht richtig montiert wurde, kann die Membran aufgrund von schlechtem Sitz undicht sein. Beachten Sie die Montageanleitungen genau.

Antriebsprobleme

Die häufigsten Antriebsprobleme sind:

- Dichtungsfehler oder undichte Dichtung bei einem Pneumatikantrieb - Der Bediener hört während des Betriebs normalerweise Luft aus dem Ventil entweichen. Des Weiteren kann sich das Ventil womöglich auch nicht vollständig öffnen oder schließen.
- Ein(e) verbogen(e) oder beschädigte(r) Antriebswelle oder Handgriff, verursacht durch Herunterfallen der Ventilbaugruppe oder des Antriebs - Wenn dies geschieht, kann die verbogene Welle oder der beschädigte Handgriff verhindern, dass die Membran richtig sitzt, was zum Austreten von Prozessmedium führt.
- Verbogener oder unsachgemäß zusammengebauter Antrieb - Wenn sich das Ventil nicht leicht montieren lässt, überprüfen Sie es sorgfältig auf Beschädigungen. Bauen Sie das Ventil nicht mit Gewalt zusammen.
- Wenn sich das Ventil nicht leichtgängig öffnet oder schließt, ist der Antrieb nochmals zu kontrollieren, um sicherzugehen, dass er richtig eingebaut worden ist.

Membranprobleme

Die Membran ist das am stärksten verschleißende Teil eines Ventils und die häufigste Ursache einer Störung. Häufige Ursachen für einen Membranausfall sind:

- Falsche Montage - Eine Membran kann vorzeitig verschleifen, wenn sie nicht korrekt am Antrieb und am Ventilkörper montiert ist.

- **Antriebsausfall** - Fehlende Wartung eines Pneumatikantriebs kann zu einem vollständigen Ausfall der Membran führen. Antriebe müssen nicht häufig gewartet werden, jedoch sind die Dichtungen des Antriebs etwa einmal im Jahr auszutauschen. Die Intervalle hängen von der erbrachten Antriebsleistung ab.
- **Überbeanspruchung der Membran - Unregelmäßiger Austausch** - Die Lebensdauer der Membran hängt von Ihrem Prozess und den Chemikalien ab, mit denen sie in Kontakt kommt.
Ein Austausch in korrekten Intervallen erhöht die Lebensdauer Ihres Ventils und des Antriebs erheblich und maximiert so Ihren Return on Investment.
- **Chemische Inkompatibilität** - Dies ist die häufigste Ursache von Membranversagen. Es ist daher entscheidend, Membranen aus einem Werkstoff einzusetzen, die mit den im Produktionsprozess verwendeten Chemikalien kompatibel sind.
- **Inkompatible Betriebstemperatur** - Bei Verwendung einer Membran mit einer höheren als der angegebenen Temperatur können Leckagen auftreten, wenn das Material zerfällt oder schmilzt, was wiederum zu Schäden an Ventil und Antrieb führen kann.

Setzen Sie immer ein Elastomer ein, das für die in einem Produktionsverfahren auftretenden Temperaturen geeignet ist.

Wenn Sie die Ursache für den Ausfall Ihrer Membran nicht finden können, wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Vertriebsniederlassung.

10.1 Technischer Kundendienst

ASEPCO bietet einen umfassenden After-Sales-Service. Wenn Sie an einem Ventil ein Problem feststellen (wie Materialschaden oder fehlerhafte Funktion des Ventils), setzen Sie sich unverzüglich mit ASEPCO in Verbindung, um eine effektive Lösung des Problems zu finden.

Wenn Sie Ersatzteile benötigen oder Fragen zur Verwendung von ASEPCO Ventilen haben, rufen Sie bitte Ihre zuständige Vertriebsniederlassung an oder besuchen Sie www.wmftg.de.

11 Teileliste

11.1 Membranen ersetzen

Werkstoff	0,5 Zoll	0,75 Zoll	1,0 Zoll	1,5 Zoll
Silikon	FS05	IS08	IS10	IS15
EPDM	FE05	IE08	IE10	IE15
EPDM Plus	FQ05	IQ08	IQ10	IQ15

11.2 Antriebswartungskits

Manuelle Antriebe

Teile-Nr.	Verwenden für	Beschreibung
MAK-059	0,5 Zoll manueller Antrieb mit freiem Durchgang	Enthält Dichtungen, Hardware und Schmiermittel
MAK-089	0,75 Zoll manueller Antrieb mit freiem Durchgang	Enthält Dichtungen, Hardware und Schmiermittel
MAK-109	1,0 Zoll manueller Antrieb mit freiem Durchgang	Enthält Dichtungen, Hardware und Schmiermittel
MAK-159	1,5 Zoll manueller Antrieb mit freiem Durchgang (ohne Dichtsteg)	Enthält Dichtungen, Hardware und Schmiermittel

Pneumatikantriebe

Teile-Nr.	Verwenden für	Beschreibung
PAK-058	0,5 Zoll-Pneumatikantrieb mit freiem Durchgang	Enthält Dichtungen, Hardware und Schmiermittel
PAK-088	0,75 Zoll-Pneumatikantrieb mit freiem Durchgang	Enthält Dichtungen, Hardware und Schmiermittel
PAK-108	1,0 Zoll-Pneumatikantrieb mit freiem Durchgang	Enthält Dichtungen, Hardware und Schmiermittel
PAK-158	1,5 Zoll-Pneumatikantrieb mit freiem Durchgang	Enthält Dichtungen, Hardware und Schmiermittel

12 Garantie

Die nachfolgenden Geschäftsbedingungen gelten für alle ASEPCO Ventile. Die Entgegennahme von Bestellungen durch ASEPCO bedingt die Anerkennung dieser Geschäftsbedingungen durch den Kunden; einschließlich im Falle abweichender oder zusätzlicher Konditionen, die ein Kunde in einem Auftrag oder einer Angebotsanfrage zugrunde gelegt hat. Eine solche Annahme gilt als erfolgt, wenn der Kunde insbesondere den Geschäftsbedingungen nicht innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt schriftlich widerspricht. Jegliche Verzichtserklärung, Änderung oder Modifizierung dieser Geschäftsbedingungen ist weder in der Bestellung des Kunden noch anderweitig gültig, wenn sie nicht ausdrücklich schriftlich von einem hierfür bevollmächtigten Vertreter von ASEPCO anerkannt wurde.

Nutzungsbeschränkung

ASEPCO Ventile sind für aseptische Prozesse bis zum vorgesehenen Nenndruck und dem von ASEPCO angegebenen Temperaturbereich bestimmt. ASEPCO schließt jegliche Haftung für die Nutzung seiner Ventile in Anwendungen oder Dienstleistungen, für die sie gemäß den an den Kunden von ASEPCO gelieferten Spezifikationen nicht konstruiert wurden, aus. ASEPCO schließt ebenfalls eine Eignung seiner Ventile für jegliche Verwendung in Anlagen aus, die gemäß Abnahmeprotokoll nicht vorschriftsmäßig installiert wurden oder wenn bei Wartungsarbeiten Membranen nicht gemäß den Vorgaben von ASEPCO ausgetauscht wurden. ASEPCO garantiert die Leistung nur dann, wenn ASEPCO-Teile verwendet werden.

Garantie

ASEPCO übernimmt für seine Produkte eine Garantie von drei Jahren ab Lieferdatum für Antriebe und ein Jahr ab Lieferdatum für alle anderen Komponenten, ausgenommen Verbrauchsmaterialien, sofern diese für einen bestimmten Zweck und in der empfohlenen Weise verwendet werden oder von ASEPCO genehmigt wurden. Die Garantie ist abhängig vom Erhalt und der Bewertung des Produkts durch ASEPCO und der Feststellung durch ASEPCO, dass die Produkte oder Teile als fehlerhaft befunden werden. In diesem Fall beschränkt sich der Gesamthaftungsanspruch gegenüber ASEPCO auf den Nettoverkaufspreis der gelieferten und mangelhaften Produkte oder Teile. ASEPCO übernimmt keine Gewährleistung für Produkte anderer Hersteller, die als Bestandteile einer ASEPCO-Ventilanordnung verkauft werden.

ASEPCO gibt keine weiteren ausdrücklichen oder implizierten Zusicherungen, und alle implizierten Gewährleistungen der Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck über die zuvor genannte Gewährleistung hinaus sind ausgeschlossen und werden von ASEPCO ausdrücklich abgelehnt. ASEPCO übernimmt keine Haftung und genehmigt keine weitere Haftungsübernahme durch andere Personen im Zusammenhang mit dem Verkauf seiner Produkte, die über die in dieser beschränkten Gewährleistung genannten Verpflichtungen hinausgeht. Von dieser Gewährleistung ausgeschlossen sind solche Produkte oder Teile, die ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch ASEPCO repariert wurden oder die missbräuchlicher Verwendung jeglicher Art ausgesetzt waren, einschließlich aber nicht beschränkt auf Verwendung entgegen den Anweisungen oder Empfehlungen von ASEPCO. ASEPCO haftet nicht für Konstruktionsfehler, die auf fehlerhafte oder unvollständige Angaben des Kunden oder seines Vertreters zurückzuführen sind.

13 Anweisungen zur Rücksendung von Produkten

Gemäß den vor Ort geltenden Arbeitsschutzvorschriften sind Sie dazu verpflichtet, alle Stoffe zu melden, die mit Geräten in Berührung gekommen sind, die Sie an WMFTG, eine Tochterfirma oder einen Vertragshändler zurückschicken. Eine Nichtbeachtung führt zu Verzögerungen. Bitte senden Sie diese Angaben per E-Mail und warten auf eine RMA (Returned Material Authorisation - Genehmigung für die Warenrücksendung) von Ihrer zuständigen Vertriebsniederlassung. Eine Kopie der RMA ist außen auf der Verpackung des/der Produkt(es)e anzubringen.

Bitte stellen Sie für jedes einzelne Produkt eine Dekontaminationsbescheinigung aus und befestigen sie diese außen auf der Produktverpackung. Eine Dekontaminationsbescheinigung kann von unserer WMFTG Website unter <https://www.watson-marlow.com/de-de/support/decon/> heruntergeladen werden

Sie sind verpflichtet, Produkte vor Rücksendung zu reinigen und zu dekontaminieren.

Wenn Sie ein Ventil oder eine Ventilkomponente an das Werk zurücksenden, wenden Sie sich an Ihre WMFTG Vertriebsniederlassung, um eine Rücksendegenehmigungsnummer (Return Material Authorization, RMA) zu erhalten. Verpacken Sie das Ventil oder Bauteil sorgfältig, damit es beim Versand nicht beschädigt wird. Bitte kennzeichnen Sie Versandkartons, Versandlisten und jeglichen Schriftwechsel mit der von Ihrer WMFTG Vertriebsniederlassung mitgeteilten RMA.

14 Name und Adresse des Herstellers

ASEPCO
1161 Cadillac Court,
Milpitas,
CA 95035, USA

www.wmftg.de

Zur Suche nach Ihrer zuständigen Vertriebsniederlassung besuchen Sie bitte <https://www.watson-marlow.com/de-de/contact-us/>

15 Markenzeichen

Copyright ©2020 ASEPCO Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Radial-Diaphragm ist ein Markenzeichen von ASEPCO Corporation. Alle anderen genannten Markennamen oder Markenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

16 Dokumentenhistorie

m-Membranventil mit freiem Durchgang-de-01 Weirless Radial diaphragm™ Radial-Membran Durchgangsventil (ohne Dichtsteg)

Erstveröffentlichung 02.18

m-Membranventil mit freiem Durchgang-de-02 Weirless Radial diaphragm™ Radial-Membran Durchgangsventil (ohne Dichtsteg)

Überarbeitung 2 05.2020

17 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben in diesem Dokument wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. ASEPCO übernimmt jedoch keine Haftung für eventuelle Fehler und behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Jegliche Gewährleistungen, die sich anderweitig im Laufe der Nutzung oder des Handels ergeben können, werden hiermit ausdrücklich ausgeschlossen und abgelehnt. In keinem Fall übernimmt ASEPCO die Haftung für Sonder-, Begleit- oder Folgeschäden, exemplarische Schäden oder entgangene Gewinne eines Kunden, Ex-Kunden, Händlers oder anderer Dritter.



Produkte von ASEPCO dürfen nur für Prozesse und im Rahmen der in ihren Produktinformationen bzw. Spezifikationen oder gemäß ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von ASEPCO bezeichneten Druck- und Temperaturbereichen verwendet werden.

Eine missbräuchliche Verwendung der Produkte von ASEPCO kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Wenn sich an einem Ventil von ASEPCO Undichtigkeiten zeigen, setzen Sie es nicht in Betrieb, bauen Sie es aus und reparieren oder ersetzen Sie es.