M



# INSTRUCTIONS

### Warnung

Ein Membrangehäuse ist ein Druckgefäß. Sein Betrieb darf nie über der zulässigen angegebenen Höchsttemperatur und muss innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs erfolgen. Stellen Sie sicher, dass diese Elemente in gut geplanten Leitungssystemen verwendet werden, in denen Benutzer und Wartungspersonal bei Auftreten von Druck und hohen Temperaturen durch geeignete Anzeigen gewarnt werden. Verwenden Sie, wo immer möglich, Druckbegrenzungs- oder Sicherheitsvorrichtungen. Die Druckklasse des Gehäuses ist bei erhöhter Temperatur herabgesetzt und Classic Filters sollte zwecks weiterer Informationen kontaktiert werden.

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers sicherzustellen, dass die Konstruktionsmaterialien von Membrangehäuse, Dichtung und Membranmaterialien für die geplante Anwendung geeignet sind. Bei der Wartung muss eine visuelle Überprüfung der Gehäuseoberflächen auf Anzeichen von Korrosion, Erosion oder Abnützung erfolgen. Falls eines dieser Anzeichen vorliegt, muss das Gehäuse aus dem Betrieb genommen werden, da bei diesen Gehäusen kein Korrosionszuschlag eingeplant ist. Diese Gehäuse sollten nicht mit instabilen Flüssigkeiten verwendet werden.

Bei der Installation des Membrangehäuses sind folgende Punkte zu beachten:

- a. Statischer Druck und Masse des Inhalts
- b. Belastungen durch Verkehr. Wind und Erdbeben
- c. Reaktionskräfte und -momente als Folge der Befestigung
- d. Korrosion, Erosion und Abnützung
- e. Abbau von instabilen Flüssigkeiten
- f. Feuer im Außenbereich

#### Erklärung zu den Gehäusekennzeichnungen

Das Gehäuse ist mit einem oder zwei Aufklebern gekennzeichnet. Wenn das Gehäuse der Kategorie der guten Ingenieurpraxis der Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte entspricht, dann wird nur Aufkleber 1 verwendet. Alle anderen Gehäuse sind mit Aufkleber 1 wie Aufkleber 2 gekennzeichnet.



Classic Filters Ltd., Sextant Park, Neptune Close, Rochester, Kent, England, ME2 4LU

T+44 (0)1634 724224 F+44 (0)1634 724234 E info@classicfilters.com W www.classicfilters.com

#### Installation des Membrangehäuses

Da es sich beim Membrangehäuse um ein Druckgefäß handelt, müssen die Systemverbindungen und Zubehörabflüsse dicht sein. Üblicherweise sollte vor der Verbindung mit den Filtergehäuseanschlüssen ein Rohrdichtmittel an den Anschlussstücken verwendet werden. Dies ermöglicht gegebenenfalls eine spätere Demontage. Es kann jedes Dichtmittel (PTFE-Band, Dichtungsmasse, andere Verbindung) verwendet werden, soferne es mit dem gefilterten Medium kompatibel ist. Das Drehmoment der Anschlusstücke hängt von deren Qualität und dem verwendeten Dichtmittel ab, sollte jedoch normalerweise 40-75 Nm betragen. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussstücke bei der Wartung überprüft und gegebenenfalls neu abgedichtet werden.

Normalerweise verfügt das Gehäuse über vier Anschlüsse (1-4). Anschluss 1 ist der Zufluss und Anschluss 2 der Abfluss. In Luft oder Gas suspendierte Flüssigkeiten werden von der Membran daran gehindert, zum Abfluss zu gelangen, und von der Membranaußenwand zum Ablassanschluss abgeleitet. Als Ablassanschluss kann entweder Anschluss 3 oder 4 verwendet werden, je nach Lage des Gehäuses im System. Der optionale Ablassanschluss ermöglicht gegebenenfalls die Leitungsorientierung von "links nach rechts" oder von "rechts nach links". Der nicht verwendete Anschlüss kann mit dem beiliegenden Verschluss verschlossen werden. Die Anschlüsse 3 und 4 können auch für eine Bypassfunktion genutzt werden.

Anmerkung - Das Gehäuse ist senkrecht mit dem Ablass als unterstem Anschluss zu montieren.

Bei der Installation des Membrangehäuses und dem Membrantausch ist darauf zu achten, dass Kopf und Töpfe als Einheit erhalten bleiben. Köpfe und Töpfe unterschiedlicher Gehäuse sollten nicht vertauscht werden. Wenn möglich, sollten die Membrangehäuse mittels einer geeigneten Aufhängung montiert werden, um übermäßige Belastung der Leitungen zu vermeiden.

#### Installation der Membran

Versichern Sie sich, dass das Gehäuse nicht unter Druck steht. Entfernen Sie Kappe und Halter, um Zugang zur Membran zu bekommen. Die Membran wird von einer Dichtung gehalten, entfernen Sie diese sowie die Membran und entsorgen Sie beide. Stellen Sie bei der Installation einer neuen Membran sicher, dass die gesinterte Edelstahlstützscheibe richtig positioniert ist, und platzieren Sie die Membran in der Mitte darauf. Drücken Sie die neue Dichtung über die Membran sowie in die Rille und stellen Sie sicher, dass die Membranoberfläche faltenfrei gespannt ist. Setzen Sie den Membranhalter in das Gehäuse ein. Es wird empfohlen, die Gewinde und Dichtflächen vor dem Zusammenbau mit einer kleinen Menge Silikonfett zu schmieren.

Überprüfen Sie vor der Wiederanbringung der Kappe, dass die Gewinde und Dichtflächen sauber und unbeschädigt sind. Auch hier wird empfohlen, die Gewinde und Dichtflächen vor dem Zusammenbau mit einer kleinen Menge Silikonfett zu schmieren.

## Wartungsintervalle

Eine Membran funktioniert mit der ursprünglichen Effizienz, solange sie in Verwendung bleibt. Die Lebensdauer der Membran hängt vom Anstieg des Durchflusswiderstands durch die Feststoffablagerung auf der Oberfläche ab. Die Membran sollte bei Sinken des Durchflusses unter ein akzeptables Niveau oder übermäßigem Druckanstieg ausgetauscht werden, jedoch auf jeden Fall, bevor der Druckverlust 0,4 bar erreicht. Die Membranen können nicht gereinigt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen in geeigneten Zeitabständen ausgetauscht werden. Diese hängen von den Wartungs- und Betriebsbedingungen ab, der Tausch sollte aber mindestens alle drei Monate erfolgen.

#### **Weitere Informationen**

Bitte kontaktieren Sie Classic Filters Ltd., wenn Sie weitere Informationen benötigen.

28/2/03 - Issue 2 CFF44