

GEMÜ Code 5M

PTFE / EPDM-Membrane

PTFE/EPDM diaphragm

DE

Montageanleitung

Membranwechsel

EN

Assembly instructions

Diaphragm replacement



1 Hinweise / Information**HINWEIS**

- Montageanleitung nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung verwenden.

HINWEIS**Werkzeug!**

- Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug verwenden.

Zur Montage wird benötigt:

- Es wird empfohlen für jede Montage neue GEMÜ-Befestigungssätze zu verwenden
- Druckluft oder Spannungsversorgung (je nach Antriebsart)

NOTICE

- Only use the assembly instructions in conjunction with the operating instructions.

NOTICE**Tools**

- The tools required for installation and assembly are not included in the scope of delivery.
- Use appropriate, functional and safe tools.

Requirements for assembly:

- It is recommended that new GEMÜ mounting sets be used for each assembly process
- Compressed air or power supply (depending on actuator)

2 Membranwechsel / Diaphragm replacement**! WARNUNG****Aggressive Chemikalien**

- Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

! WARNUNG**Unter Druck stehende Armaturen!**

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod.
- Anlage drucklos schalten.
- Anlage vollständig entleeren.

! VORSICHT**Heiße Anlagenteile!**

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

! WARNUNG**Corrosive chemicals**

- Risk of caustic burns
- Wear suitable protective gear.
- Completely drain the plant.

⚠ WARNING**The equipment is subject to pressure!**

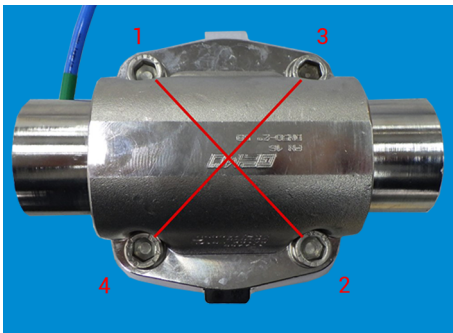
- ▶ Risk of severe injury or death.
- Depressurize the plant.
- Completely drain the plant.

⚠ CAUTION**Hot plant components!**

- ▶ Risk of burns!
- Only work on plant that has cooled down.

2.1 Demontage Membrane / Removing the diaphragm**1**

- Antrieb in Offen-Position bringen.
- Move the actuator to the open position.

2

- Verbindungsschrauben über Kreuz lösen und Antrieb von Ventilkörper abheben.
- Loosen the connecting bolts diagonally and lift the actuator off the valve body.

3

- Antrieb in Geschlossen-Position bringen.
- ⇒ Bei manuell betätigten Antrieben darauf achten, dass diese nicht zu weit zuge dreht werden. Ansonsten läuft das Druckstück aus seinen seitlichen Führungen heraus.
- Move the actuator to the closed position.
- ⇒ With manual operators, ensure that these are not turned down too far. Otherwise the compressor will run out of its guides at the side.

4



1. PTFE-Membranschild von Hand umklappen und von der Ventilspindel / dem Druckstück abschrauben (Rechtsgewinde: zum Lösen links herumdrehen).
2. EPDM-Stützmembrane abnehmen.
3. Membrane auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln.

1. Invert the PTFE diaphragm face by hand and unscrew from the valve spindle/compressor (right-hand thread: Turn anti-clockwise to undo).
2. Remove the EPDM backing diaphragm.
3. Check the diaphragm for potential damage and replace it if necessary.

2.2 Montage Membrane / Mounting the diaphragm

1



1. EPDM-Stützmembrane passgenau auf den Antriebsflansch legen.
2. PTFE-Membranschild von Hand umklappen und in die Ventilspindel / das Druckstück bis zum Anschlag einschrauben.

1. Place the EPDM backing diaphragm on the actuator flange such that it fits properly.
2. Invert the PTFE diaphragm face by hand and screw it into the valve spindle/compressor as far as it will go.

2



1. PTFE-Membranschild bis zur nächstmöglichen Übereinstimmung zurückdrehen (max. 180°).
 2. Darauf achten, dass die Position des Druckstücks, des Dichtstege und der Membrane übereinstimmt.
 3. PTFE-Membranschild von Hand zurückklappen.
- ⇒ Lasche von PTFE-Membranschild und Lasche von EPDM-Stützmembrane können auf gegenüberliegenden Seiten positioniert sein (siehe Abbildung). Der Vorteil ist, dass die Kennzeichnungen auf beiden Laschen ersichtlich sind. Falls die beiden Laschen aufeinander liegen, ist das aus technischer Sicht ebenfalls in Ordnung.

1. Turn the PTFE diaphragm face back until the next correctly aligned position (max. 180°).
 2. Ensure that the compressor, the sealing weir and the diaphragm are in correct alignment.
 3. Return the PTFE diaphragm face to its original shape by hand.
- ⇒ The tab of the PTFE diaphragm face and the tab of the EPDM backing diaphragm can be positioned on opposite sides (see figure). The advantage of this is that the markings on both tabs are visible. It is also OK from a technical point of view for both tabs to be on top of one another.

3



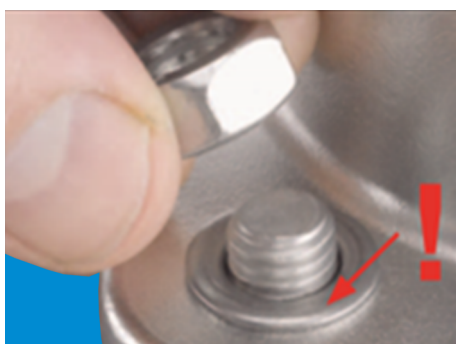
- Antrieb in Offen-Position bringen.
- Move the actuator to the open position.

4



1. Antrieb mit montierter Membrane auf Ventilkörper aufsetzen.
 2. Auf Übereinstimmung des Ventilkörpers, der Membrane und des Antriebs achten.
-
1. Position the actuator with the mounted diaphragm on the valve body.
 2. Ensure that the valve body, diaphragm and actuator are in correct alignment.

5



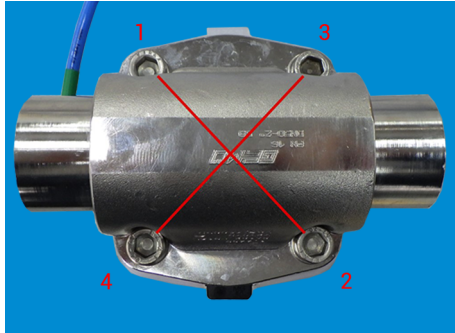
- Verbindungsschrauben von der Körperseite her ansetzen und mit Ventilkörper / Muttern handfest über Kreuz verschrauben (ohne Kraft).
- Position the connecting bolts from the body side and bolt together diagonally with the valve body/nuts so that they are hand tight (do not use force).

6



- Antrieb in Geschlossen-Position bringen (manuell betätigte Antriebe nur in Position „halb geschlossen“ bringen).
- Move the actuator to the closed position (move manual operators only as far as the "half closed" position).

7



- Verbindungsschrauben schrittweise über Kreuz (gemäß Reihenfolge der oberen Abbildung) mit geeignetem Werkzeug in kleinen, identischen Schritten festziehen, bis das PTFE-Membranschild und die EPDM-Stützmembrane plan und parallel am Ventilkörper anliegen (siehe Abbildung unten).
- ⇒ Montage zügig und ohne Unterbrechungen durchführen.
- Tighten the connecting bolts diagonally (in accordance with the order shown in the figure above) using an appropriate tool in several small, identical steps until the PTFE diaphragm face and the EPDM backing diaphragm are positioned flat and parallel on the valve body (see figure below).
- ⇒ Perform assembly quickly and without any interruptions.

3 Inbetriebnahme / Commissioning

HINWEIS

- Anbaugeräte und Zubehör wie Schließ- und Hubbegrenzungen, Membranschoner, elektrische Stellungsrückmelder oder Stellungs- und Prozessregler, müssen nach einem Wechsel der Membrane überprüft und gegebenenfalls neu kalibriert werden (siehe jeweilige Betriebsanleitung).

HINWEIS

Membranen setzen sich im Laufe der Zeit!

- Undichtheit.
- Nach der Demontage / Montage des Produkts Schrauben und Muttern körperseitig auf festen Sitz überprüfen und falls notwendig nachziehen.
- Membranen vor Inbetriebnahme der Anlage auf planes und paralleles Anliegen kontrollieren.
- Schrauben und Muttern spätestens nach dem ersten Sterilisationsprozess erneut nachziehen.
- Je nach Ventileinsatz weitere zyklische Kontrollen im laufenden Betrieb durchführen.

NOTICE

- Attachments and accessories such as closing and opening stroke limiters, seal adjusters, electrical position indicators or positioners and process controllers must be checked after replacing the diaphragm and recalibrated if necessary (see the relevant operating instructions).

NOTICE

Diaphragms set in the course of time.

- Leakage.
- After disassembly/assembly of the product, check that the bolts and nuts on the body are tight and retighten if required.
- Before commissioning the system, check that the diaphragm is positioned flat and parallel on the body.
- Retighten the bolts and nuts at the very latest after the first sterilization process.
- Further periodic inspections are recommended during operation depending on the use of the valve.



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration
07.2020 | 88705702

