

# GEMÜ P600M Edelstahl

M-Block Membranventil aus Edelstahl

DE

**Betriebsanleitung**



Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
14.07.2025

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Allgemeines</b>	<b>4</b>
1.1 Hinweise	4
1.2 Begriffsbestimmungen	4
1.3 Warnhinweise	4
<b>2 Sicherheitshinweise</b>	<b>5</b>
<b>3 Produktbeschreibung</b>	<b>5</b>
3.1 Aufbau	5
3.2 Beschreibung	5
3.3 Funktion	5
3.4 Typenschild	6
<b>4 Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>6</b>
<b>5 Bestelldaten</b>	<b>7</b>
5.1 Bestellcodes	7
5.2 Bestellbeispiel_Allgemeine Informationen	12
5.3 Bestellbeispiel_Antriebsinformationen	12
5.4 Bestellbeispiel_Stutzen und Anschlussart	12
5.5 Bestellbeispiel_Membrangröße und Membranwerkstoff	12
<b>6 Technische Daten</b>	<b>13</b>
6.1 Medium	13
6.2 Temperatur	13
6.3 Druck	14
6.4 Produktkonformitäten	24
6.5 Mechanische Daten	24
<b>7 Abmessungen</b>	<b>25</b>
<b>8 Herstellerangaben</b>	<b>33</b>
8.1 Lieferung	33
8.2 Transport	33
8.3 Lagerung	33
8.4 Werkzeug	33
<b>9 Einbau in Rohrleitung</b>	<b>33</b>
9.1 Einbauvorbereitungen	33
9.2 Einbau mit Schweißstutzen	34
9.3 Einbau mit Clampanschluss	34
9.4 Einbau mit Flanschanschluss	35
<b>10 Anschlüsse</b>	<b>35</b>
<b>11 Inbetriebnahme</b>	<b>35</b>
<b>12 Betrieb</b>	<b>35</b>
<b>13 Fehlerbehebung</b>	<b>36</b>
<b>14 Inspektion und Wartung</b>	<b>37</b>
14.1 Ersatzteile	38
14.2 Montage/Demontage von Ersatzteilen	40
<b>15 Entsorgung</b>	<b>42</b>
<b>16 Rücksendung</b>	<b>43</b>
<b>17 M600 Auswahltable</b>	<b>44</b>
<b>18 Original EU-Einbauerklärung</b>	<b>53</b>
<b>19 EU-Konformitätserklärung</b>	<b>54</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.

### 1.2 Begriffsbestimmungen

#### Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

#### Membrangröße

Einheitliche Sitzgröße der GEMÜ Membranventile für unterschiedliche Nennweiten.

### 1.3 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	<b>Art und Quelle der Gefahr</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.</li> <li>● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.</li> </ul>

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

 <b>GEFAHR</b>	
	<b>Unmittelbare Gefahr!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.</li> </ul>
 <b>WARNUNG</b>	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.</li> </ul>
 <b>VORSICHT</b>	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.</li> </ul>

## HINWEIS



### Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr!
	Gefahr durch Überschreitung des maximal zulässigen Drucks!
	Unter Druck stehende Armaturen!
	Aggressive Chemikalien!
	Quetschgefahr durch bewegliche Teile im unbauten Zustand des Ventils!
	Heiße Anlagenteile!
	Gewicht des Produkts beachten!
	Leckage!
	Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte Bauteile!

## 2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung von Anlagen in der Umgebung
- Versagen wichtiger Funktionen
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können
- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung (auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals) der Betreiber verantwortlich ist

### Vor Inbetriebnahme:

1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
6. Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
7. Sicherheitsdatenblätter beachten.
8. Sicherheitsvorschriften für die verwendeten Medien beachten.

### Bei Betrieb:

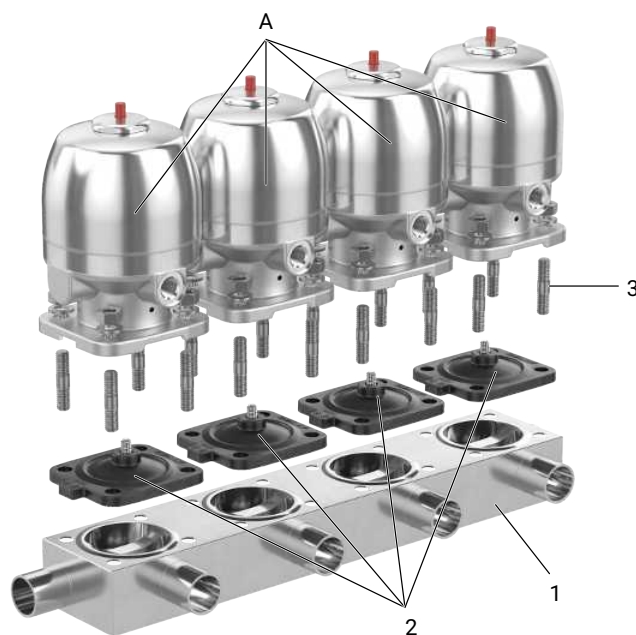
9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

### Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Aufbau



Position	Benennung
A	Antriebe (Dokumentation separat erhältlich)
1	Körper
2	Membranen
3	Stiftschraube

### 3.2 Beschreibung

Das M-Block Membranventil GEMÜ P600M aus Edelstahl besteht aus einem oder mehreren Membranventilsitzen. Als Antrieb kann zwischen manuellen, pneumatischen und elektromotorischen Varianten gewählt werden. Die Absperrung am Ventilsitz erfolgt durch eine Membrane.

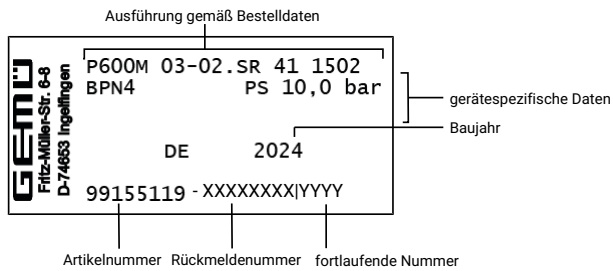
### 3.3 Funktion

Mehrwegeventile oder Mehrwegeventilblöcke können aufgrund ihres individuellen Designs unterschiedliche Funktionen auf kleinstem Raum vereinen, zum Beispiel:

- Mischen
- Teilen
- Steuern
- Entleeren
- Zuführen

Möglich sind auch Sicherheitsfunktionen, Doppelabspernungen, Querverbindungen und Regelungen. Diesen einzelnen Funktionen werden im Einzelfall konkrete Aufgabenstellungen zugewiesen.

### 3.4 Typenschild



Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden.

### 4 Bestimmungsgemäße Verwendung

<b>GEFAHR</b>	
	<p><b>Explosionsgefahr!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod</li> <li>● Liegt keine entsprechende Konformitätserklärung vor, darf das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden!</li> <li>● Das Produkt nur in explosionsgefährdeten Zonen verwenden, die auf der Konformitätserklärung bestätigt wurden.</li> </ul>
<b>WARNUNG</b>	
<p><b>Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod</li> <li>▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.</li> <li>● Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.</li> </ul>	

Das Produkt ist für den Einbau in Rohrleitungen und zur Steuerung eines Betriebsmediums konzipiert.

1. Das Produkt gemäß den technischen Daten einsetzen.
2. Bei Produkten, welche in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden dürfen, Beiblatt nach ATEX beachten.

## 5 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Für die Bestellung eines Mehrwegeventilblocks muss das Spezifikationsblatt verwendet werden.

### Bestellcodes

1 Typ	Code
Komplettventil	P600
Körper Membranventil	K600

2 Gehäuseform	Code
M-Block	M

3 Anzahl Stutzen	Code
2 Stutzen	02
3 Stutzen	03
4 Stutzen	04
5 Stutzen	05
6 Stutzen	06
7 Stutzen	07
8 Stutzen	08
Weitere Anschlüsse auf Anfrage	

4 Anzahl Ventilsitze	Code
1 Ventilsitz	01
2 Ventilsitze	02
3 Ventilsitze	03
4 Ventilsitze	04
5 Ventilsitze	05
6 Ventilsitze	06
Weitere Ventilsitze auf Anfrage	

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
1.4435 (316L), Vollmaterial	41
1.4435 (BN2), Vollmaterial, $\Delta Fe < 0,5 \%$	43
1.4539, Vollmaterial	44
Weitere Werkstoffe auf Anfrage	

6 Membrangröße	Code
Membrangröße 8	8
Membrangröße 10	10
Membrangröße 25	25
Membrangröße 40	40
Membrangröße 50	50
Membrangröße 80	80
Membrangröße 100	100
Membrangröße 150	150

7 Typ Ventilsitz	Code
Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Edelstahl-Zwischenstück, Schließbegrenzung, optische Stellungsanzeige	601

7 Typ Ventilsitz	Code
Membranventil, manuell betätigt, Edelstahl-Handrad, optische Stellungsanzeige	602
Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, Edelstahl-Zwischenstück, optische Stellungsanzeige	605
Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Edelstahl-Zwischenstück, Schließbegrenzung, optische Stellungsanzeige	612
Membranventil, pneumatisch gesteuert, Kunststoff-Kolbenantrieb, Edelstahl-Zwischenstück, optische Stellungsanzeige	625
Kunststoff-Membranventil, elektrisch betätigt	629
Membranventil, elektrisch betätigt, eSyStep	639
Membranventil, elektrisch betätigt, Elektromechanischer Hohlwellenantrieb, eSyDrive	649
Membranventil, pneumatisch betätigt, Edelstahl-Kolbenantrieb elektrolytisch poliert, optische Stellungsanzeige	650
Membranventil, manuell betätigt, Edelstahl-Kolbenantrieb elektrolytisch poliert, optische Stellungsanzeige	650TL
Membranventil, mit integriertem Automationsmodul	651
Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Edelstahl-Zwischenstück elektrolytisch poliert, optische Stellungsanzeige	653
Membranventil, manuell betätigt, Edelstahl-Handrad elektrolytisch poliert optische Stellungsanzeige	654
Membranventil, pneumatisch betätigt, Edelstahl-Doppelstufenantrieb	658
Membranventil, pneumatisch betätigt, Edelstahl-Kolbenantrieb, Hub- und Schließbegrenzung	660
Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Metall-Zwischenstück Schließbegrenzung, optische Stellungsanzeige	673
Membranventil, manuell betätigt, Metall-Handrad, Metall-Zwischenstück, optische Stellungsanzeige	675-7H
Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoffantrieb, Edelstahl-Zwischenstück	687

8 Steuerfunktion Antrieb	Code
manuell betätigt	0

8 Steuerfunktion Antrieb	Code
in Ruhestellung geschlossen (NC)	1
in Ruhestellung geöffnet (NO)	2
beidseitig angesteuert (DA)	3
9 Ausführung	Code
Für Antrieb GEMÜ 9601 (Ventiltyp GEMÜ 601)	
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	OTS
Für Antrieb GEMÜ 9602 (Ventiltyp GEMÜ 602)	
mit Schließbegrenzung Metallhandrad	OTM
Für Antrieb GEMÜ 9605 (Ventiltyp GEMÜ 605)	
Antriebsgröße 0/N Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	0/N
Für Antrieb GEMÜ 9612 (Ventiltyp GEMÜ 612)	
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	1TS
Für Antrieb GEMÜ 9625 (Ventiltyp GEMÜ 625)	
Antriebsgröße 1/N Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	1/N
Für Antrieb GEMÜ 9629 (Ventiltyp GEMÜ 629)	
Antriebsgröße 1 Membrangröße 8 mit Zwischenstück	B1
Antriebsgröße 1 Membrangröße 10	1C
Antriebsgröße 1 Membrangröße 25	1F
Antriebsgröße 3 Membrangröße 40	3H
Für Antrieb GEMÜ 9639 (Ventiltyp GEMÜ 639)	
Antriebsgröße 0	0A
Antriebsgröße 0 Membrangröße 8	0B
Antriebsgröße 1	1A
Für Antrieb GEMÜ 9649 (Ventiltyp GEMÜ 649)	
Antriebsgröße 0	0A
Antriebsgröße 1	1A
Antriebsgröße 2	2A
Für Antrieb GEMÜ 9650 (Ventiltyp GEMÜ 650)	
Antriebsgröße 0R1 Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	0R1
Antriebsgröße 0RA Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	0RA
Antriebsgröße 0T1 Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	0T1
Antriebsgröße 0TA Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	0TA
Antriebsgröße 1R1 Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	1R1
Antriebsgröße 1T1 Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	1T1
Antriebsgröße 2R1 Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	2R1
Antriebsgröße 2T1 Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	2T1

9 Ausführung	Code
Antriebsgröße 3R1 Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	3R1
Antriebsgröße 3RA Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	3RA
Antriebsgröße 3T1 Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	3T1
Antriebsgröße 3TA Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	3TA
Antriebsgröße 4R1 Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	4R1
Antriebsgröße 4T1 Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	4T1
Antriebsgröße 5R1 Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	5R1
Antriebsgröße 5RA Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	5RA
Antriebsgröße 5T1 Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	5T1
Antriebsgröße 5TA Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	5TA
Antriebsgröße 6R1 Membrangröße 100 Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung	6R1
Antriebsgröße 6RA Steuerluftanschluss 90° zur Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	6RA
Antriebsgröße 6T1 Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	6T1
Antriebsgröße 6TA Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	6TA
Antriebsgröße 8TA Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	8TA
Für Antrieb GEMÜ 9650TL (Ventiltyp GEMÜ 650TL)	
Antriebsgröße 0	0
Antriebsgröße 1	1
Antriebsgröße 2	2
Für Antrieb GEMÜ 9653 und GEMÜ 9654 (Ventiltyp GEMÜ 653 und GEMÜ 654)	
mit Schließ- und Hubbegrenzung	0TH
ohne Schließ- und Hubbegrenzung	0TN
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	OTS
Antriebsgröße 0TA Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	0TA
Antriebsgröße 0TB	0TB
mit Schließ- und Hubbegrenzung für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	0XA
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung beide Richtungen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1, korrekte Einstellung der Schließbegrenzung zwingend erforderlich	0XB



9 Ausführung	Code
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Schließen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	0XF
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Öffnen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	0XK
Antriebsgröße 1DH, für Durchgangskörper, mit Schließ- und Hubbegrenzung	1DH
Antriebsgröße 1DN, für Durchgangskörper	1DN
mit Schließ- und Hubbegrenzung, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	1XA
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung beide Richtungen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	1XB
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Schließen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	1XF
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Öffnen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	1XK
Antriebsgröße 2DH, für Durchgangskörper, mit Schließ- und Hubbegrenzung	2DH
Antriebsgröße 2DN, für Durchgangskörper	2DN
mit Schließ- und Hubbegrenzung	2TH
ohne Schließ- und Hubbegrenzung	2TN
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	2TS
mit Schließ- und Hubbegrenzung, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	2XA
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung beide Richtungen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	2XB
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Schließen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	2XF
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Öffnen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	2XK
Antriebsgröße 3DH, für Durchgangskörper, mit Schließ- und Hubbegrenzung	3DH
Antriebsgröße 3DN, für Durchgangskörper	3DN
mit Schließ- und Hubbegrenzung	3TH
ohne Schließ- und Hubbegrenzung	3TN
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	3TS
mit Schließ- und Hubbegrenzung, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	3XA
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung beide Richtungen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	3XB
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Schließen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	3XF

9 Ausführung	Code
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Öffnen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	3XK
Antriebsgröße 4DH, für Durchgangskörper, mit Schließ- und Hubbegrenzung	4DH
Antriebsgröße 4DN, für Durchgangskörper	4DN
mit Schließ- und Hubbegrenzung	4TH
ohne Schließ- und Hubbegrenzung	4TN
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	4TS
mit Schließ- und Hubbegrenzung, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	4XA
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung beide Richtungen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	4XB
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Sicherheitsstopfbuchspackung	4XE
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Schließen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	4XF
mit Schließ- und Hubbegrenzung, Verriegelung gegen Öffnen, für Anbau Näherungsinitiatoren M8 x 1	4XK
mit Schließ- und Hubbegrenzung	5TH
ohne Schließ- und Hubbegrenzung	5TN
mit Schließbegrenzung	5TS
mit Schließbegrenzung, für Anbau Näherungsinitiatoren M12 x 1	5XA
mit Schließbegrenzung, Verriegelung beide Richtungen, für Anbau Näherungsinitiatoren M12 x 1	5XB
mit Schließbegrenzung, Sicherheitsstopfbuchspackung	5XE
mit Schließbegrenzung, Verriegelung gegen Öffnen, für Anbau Näherungsinitiatoren M12 x 1	5XK
Antriebsgröße 6TH, mit Schließ- und Hubbegrenzung	6TH
ohne Schließ- und Hubbegrenzung	6TN
mit Schließbegrenzung	6TS
mit Schließbegrenzung, für Anbau Näherungsinitiatoren M12 x 1	6XA
mit Schließbegrenzung, Verriegelung beide Richtungen, für Anbau Näherungsinitiatoren M12 x 1	6XB
mit Schließbegrenzung, Sicherheitsstopfbuchspackung	6XE
mit Schließbegrenzung, Verriegelung gegen Öffnen, für Anbau Näherungsinitiatoren M12 x 1	6XK
Für Antrieb GEMÜ 9658 (Ventiltyp GEMÜ 658)	
Antriebsgröße 1T1	1T1
Antriebsgröße 2T1	2T1
Antriebsgröße 3TA Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung für höhere Betriebsdrücke	3TA

9 Ausführung	Code
Antriebsgröße 4T1	4T1
Steuerluftanschluss in Durchflussrichtung	
Für Antrieb GEMÜ 9660 (Ventiltyp GEMÜ 660)	
Steuerluftanschluss 90° gedreht zur Durchflussrichtung, Kolbendurchmesser 32 mm (Standard)	0R1
Steuerluftanschluss in D-Richtung, Durchflussrichtung (Standard), Kolbendurchmesser 32 mm (Standard)	0T1
Antriebsausführung 1R1	1R1
Antriebsgröße 1T1	1T1
Antriebsgröße 2R1	2R1
Antriebsgröße 2T1	2T1
Für Antrieb GEMÜ 9673 (Ventiltyp GEMÜ 673)	
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	2TS
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	3TS
mit Schließbegrenzung Handrad schwarz	4TS
Für Antrieb GEMÜ 9675-7H (Ventiltyp 675-7H)	
Antriebsgröße 7H mit vergrößertem Handrad und verstärkter Spindel für höhere Betriebsdrücke	7H
Für Antrieb GEMÜ 9687 (Ventiltyp 687)	
Antriebsgröße B/N	B/N
Antriebsgröße F/M	F/M
Antriebsgröße F/N	F/N
Antriebsgröße H/M	H/M
Antriebsgröße H/N	H/N
Antriebsgröße J/M	J/M
Antriebsgröße J/N	J/N
Antriebsgröße 4/N	4/N
Antriebsgröße 4RN	4RN
Antriebsgröße 5/N	5/N
Antriebsgröße 5RN	5RN
Antriebsgröße 6A	6A
Antriebsgröße 6A2	6A2
Antriebsgröße 7A	7A
Antriebsgröße 7A3	7A3

10 Membranwerkstoff	Code
EPDM	3A
EPDM Ethylen-Propylen ohne Gewebe	13
EPDM	17
EPDM	19
PTFE/EPDM einteilig	54
PTFE/EPDM zweiteilig	5M
PTFE/EPDM zweiteilig	5Q

11 DN	Code
DN 4	4
DN 6	6
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25

11 DN	Code
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100
DN 150	150

12 Anschlussart	Code
<b>Stutzen</b>	
Stutzen DIN	0
Stutzen DIN EN 10357 Serie B (Ausgabe 2014; ehemals DIN 11850 Reihe 1)	16
Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2	17
Stutzen DIN 11850 Reihe 3	18
Stutzen JIS-G 3447	35
Stutzen JIS-G 3459 Schedule 10s	36
Stutzen SMS 3008	37
Stutzen BS 4825, Part 1	55
Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C	59
Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B	60
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	64
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65
<b>Flansch</b>	
Aseptik-Flansch DIN 11864-NF, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A	A1
Aseptik-Flansch DIN 11864-BF, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A	A2
Aseptik-Flansch DIN 11864-NF, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127	A4
Aseptik-Flansch DIN 11864-BF, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127	A5
Aseptik-Flansch DIN 11864-NF, für Rohr DIN 11866 Reihe C und ASME BPE	A7
Aseptik-Flansch DIN 11864-BF, für Rohr DIN 11866 Reihe C und ASME BPE	A8
Aseptik-Verschraubung DIN 11864-GS, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A	C1
Aseptik-Verschraubung DIN 11864-BS, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A	C2
Aseptik-Verschraubung DIN 11864-GS, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127	C4
Aseptik-Verschraubung DIN 11864-BS, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127	C5
Aseptik-Rohrverschraubung DIN 11864-GS, für Rohr DIN 11866 Reihe C und ASME BPE	C7
Aseptik-Verschraubung DIN 11864-BS, für Rohr DIN 11866 Reihe C und ASME BPE	C8
<b>Clamp</b>	
Clamp ASME BPE	80
Clamp DIN 32676 Reihe B, für Rohr EN ISO 1127	82

12 Anschlussart	Code
Clamp DIN 32676 für Rohr ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014), DN 8 - DN 15, Clamp AD 34,0 mm, DN 32, Clamp AD 50,5 mm	83
Clamp DIN 32676 Reihe A	86
Clamp ISO 2852 für Rohr ISO 2037, Clamp SMS 3017 für Rohr SMS 3008	87
Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE	88
Clamp DIN 32676 Reihe A	8A
Clamp DIN 32676 Reihe C	8P
Clamp DIN 32676 Reihe C	8T
Aseptik-Clamp DIN 11864-NKS, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A	E1
Aseptik-Clamp DIN 11864-BKS, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A	E2
Aseptik-Clamp DIN 11864-NKS, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127	E4
Aseptik-Clamp DIN 11864-BKS, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127	E5
Aseptik-Clamp DIN 11864-NKS, für Rohr DIN 11866 Reihe C / ASME BPE	E7
Aseptik-Clamp DIN 11864-BKS, für Rohr DIN 11866 Reihe C / ASME BPE	E8
13 Sonderausführung	Code
Sonderausführung für 3A	M
Sonderausführung für Sauerstoff, maximale Temperatur Medium: 60°C	S

**Bestellbeispiel\_Allgemeine Informationen**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	P600	Komplettventil
2 Gehäuseform	M	M-Block
3 Anzahl Stutzen	03	3 Stutzen
4 Anzahl Ventilsitze	02	2 Ventilsitze
5 Variante	S	Variante Körper
6 Ausführung	R	Ausführung Körper
7 Werkstoff Ventilkörper	41	1.4435 (316L), Vollmaterial
8 Oberfläche	1537	Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE4, innen/außen elektropoliert
9 Sonderausführung	M	Sonderausführung für 3A

**Bestellbeispiel\_Antriebsinformationen**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ Sitz 1	650	Membranventil, pneumatisch betätigt, Edelstahl-Kolbenantrieb elektrolytisch poliert, optische Stellungsanzeige
2 Steuerfunktion Antrieb Sitz 1	1	in Ruhestellung geschlossen (NC)
3 Antriebsausführung, Sitz 1	2T1	Antriebsgröße 2T1
4 Typ Sitz 2	601	Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Edelstahl-Zwischenstück, Schließbegrenzung, optische Stellungsanzeige
5 Steuerfunktion Antrieb Sitz 2	0	manuell betätigt
6 Antriebsausführung, Sitz 2	0TS	mit Schließbegrenzung, Handrad schwarz

**Bestellbeispiel\_Stutzen und Anschlussart**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 DN Stutzen 1	25	DN 25
2 Anschlussart, Stutzen 1	59	Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C
3 DN Stutzen 2	25	DN 25
4 Anschlussart, Stutzen 2	59	Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C
5 DN Stutzen 3	15	DN 15
6 Anschlussart, Stutzen 3	88	Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE

**Bestellbeispiel\_Membrangröße und Membranwerkstoff**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Membrangröße Sitz 1	25	Membrangröße 25
2 Membranwerkstoff	5M	PTFE/EPDM zweiteilig
3 Membrangröße Sitz 2	8	Membrangröße 8
4 Membranwerkstoff	54	PTFE/EPDM einteilig

## 6 Technische Daten

**Hinweis!** Die detaillierten Technischen Daten sind dem Datenblatt der Produkttypen in Verbindung mit der technischen Zeichnung des Ventilblocks zu entnehmen. Die technischen Daten der Antriebe (Ausführungen) sind den jeweiligen Betriebsanleitungen zu entnehmen.

### 6.1 Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

### 6.2 Temperatur

**Medientemperatur:** -10 – 100 °C

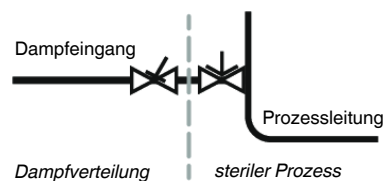
**Umgebungstemperatur:** 0 – 60 °C

<b>Sterilisationstemperatur:</b>	EPDM (Code 3A/13)	max. 150 °C, max. 60 min pro Zyklus
	EPDM (Code 17)	max. 150 °C, max. 180 min pro Zyklus
	EPDM (Code 19)	max. 150 °C, max. 180 min pro Zyklus
	PTFE/EPDM (Code 54)	max. 150 °C, Dauertemperatur pro Zyklus
	PTFE/EPDM (Code 5M)	max. 150 °C, Dauertemperatur pro Zyklus
	PTFE/EPDM (Code 5Q)	max. 150 °C, Dauertemperatur pro Zyklus

Die Sterilisationstemperatur gilt nur für Wasserdampf (Sattdampf) oder überhitztes Wasser.

Wenn EPDM-Membranen länger mit den oben aufgeführten Sterilisationstemperaturen beaufschlagt werden, verringert sich die Lebensdauer der Membrane. In diesen Fällen sind die Wartungszyklen entsprechend anzupassen.

PTFE-Membranen können auch als Dampfsperre eingesetzt werden, allerdings verringert sich hierdurch die Lebensdauer. Dies gilt auch für PTFE-Membranen, die hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Die Wartungszyklen sind entsprechend anzugleichen. Für den Einsatz im Bereich Dampferzeugung und -verteilung eignen sich besonders die Sitzventile GEMÜ 555 und 505. Bei Schnittstellen zwischen Dampf und Prozessleitungen hat sich die folgende Ventilanordnung bewährt: Sitzventil zum Absperren von Dampfleitungen und Membranventil als Schnittstelle zu den Prozessleitungen.



**6.3 Druck****Betriebsdruck:****Betriebsdruck Ausführung GEMÜ 605**

MG	DN	Steuer- funktion	Antriebs- ausführung	EPDM	PTFE/EPDM
<b>8</b>	<b>4 - 15</b>	1	0/N	0 - 8	0 - 6
		2 + 3	0/N	0 - 8	0 - 6

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil-sitz und nach außen gewährleistet.

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

**Betriebsdruck Ausführung GEMÜ 625**

MG	DN	Steuer- funktion	Antriebs- ausführung	EPDM	PTFE/EPDM
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	1	1/N	0 - 6	0 - 6
		2	1/N	0 - 6	0 - 6
		3	1/N	0 - 6	0 - 6

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil-sitz und nach außen gewährleistet.

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

**Betriebsdruck:****Betriebsdruck Ausführung GEMÜ 650 BioStar**

MG	DN	Steuerfunktion	Antriebsausführung	EPDM	PTFE/EPDM
<b>8</b>	<b>4 - 15</b>	<b>1</b>	0T1, 0R1	0 - 8	0 - 6
			0TA, 0RA	0 - 10	0 - 10
		<b>2 + 3</b>	0T1, 0R1, 0TA, 0RA	0 - 10	0 - 10
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	<b>1</b>	1T1, 1R1	0 - 10	0 - 10
		<b>2 + 3</b>	1T1, 1R1	0 - 10	0 - 10
<b>25</b>	<b>15 - 25</b>	<b>1</b>	2T1, 2R1	0 - 10	0 - 10
		<b>2 + 3</b>	2T1, 2R1	0 - 10	0 - 10
<b>40</b>	<b>32 - 40</b>	<b>1</b>	3T1, 3R1	0 - 10	0 - 6
			3TA, 3RA	-	0 - 10
		<b>2 + 3</b>	3T1, 3R1	0 - 10	0 - 10
<b>50</b>	<b>50 - 65</b>	<b>1</b>	4T1, 4R1	0 - 10	0 - 10
		<b>2 + 3</b>	4T1, 4R1	0 - 10	0 - 10
<b>80</b>	<b>65 - 80</b>	<b>1</b>	5T1, 5R1	0 - 8	0 - 5
			5TA, 5RA	-	0 - 10
			5TB, 5RB	0 - 10	-
		<b>2 + 3</b>	5T1, 5R1	0 - 10	0 - 10
<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	6T1, 6R1	0 - 6	0 - 4
			6TA, 6RA	0 - 10	0 - 10
		<b>2 + 3</b>	6T1, 6R1	0 - 10	0 - 10
<b>150</b>	<b>150</b>	<b>1</b>	8TA, 8RA	-	0 - 10

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

**Betriebsdruck Ausführung GEMÜ 651**

MG	DN	Antriebsausführung Code	Membranwerkstoff	
			EPDM	PTFE
<b>8</b>	<b>4 - 15</b>	<b>0</b>	0 - 10	0 - 6
<b>10</b>	<b>10 - 15</b>	<b>1</b>	0 - 10	0 - 6
<b>25</b>	<b>15 - 25</b>	<b>2</b>	0 - 10	0 - 6

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

**Betriebsdruck:****Betriebsdruck Ausführung GEMÜ 658**

MG	DN	Steuer- funktion	Antriebs- ausführung	EPDM	PTFE (Code 5M)	PTFE (Code 54)
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	1	1T1	0 - 10	0 - 10	0 - 8
<b>25</b>	<b>15 - 25</b>	1	2T1	0 - 10	0 - 10	0 - 8
<b>40</b>	<b>32 - 40</b>	1	3TA	0 - 10	0 - 10	0 - 8
<b>50</b>	<b>50 - 65</b>	1	4T1	0 - 10	0 - 10	0 - 8

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

**Betriebsdruck Ausführung GEMÜ 660**

MG	DN	Steuer- funktion	Antriebs- ausführung	EPDM	PTFE/EPDM
<b>8</b>	<b>4 - 15</b>	1	0T1, 0R1	0 - 5	0 - 5
		2 + 3	0T1, 0R1	0 - 5	0 - 5
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	1	1T1, 1R1	0 - 5	0 - 5
		2 + 3	1T1, 1R1	0 - 5	0 - 5
<b>25</b>	<b>15 - 25</b>	1	2T1, 2R1	0 - 5	0 - 5
		2 + 3	2T1, 2R1	0 - 5	0 - 5

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.



**Betriebsdruck:****Betriebsdruck Ausführung GEMÜ 687**

MG	DN	Steuerfunktion	Antriebsausführung	EPDM	PTFE/EPDM
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	1	B/N	0 - 10	0 - 6
		2	B/N	0 - 6	0 - 6
		3	B/N	0 - 6	0 - 6
<b>25</b>	<b>15 - 25</b>	1	F/M, FRM	0 - 6	0 - 6
			F/N, FRN	0 - 10	0 - 10
		2	F/M, FRM	-	-
			F/N, FRN	0 - 10	0 - 10
		3	F/M, FRM	-	-
			F/N, FRN	0 - 10	0 - 10
<b>40</b>	<b>32 - 40</b>	1	H/M, HRM	0 - 6	0 - 6
			H/N, HRN	0 - 10	0 - 10
		2	H/M, HRM	-	-
			H/N, HRN	0 - 10	0 - 10
		3	H/M, HRM	-	-
			H/N, HRN	0 - 10	0 - 10
<b>50</b>	<b>50 - 65</b>	1	J/M, JRM	0 - 6	0 - 6
			J/N, JRN	0 - 10	0 - 10
		2	J/M, JRM	-	-
			J/N, JRN	0 - 10	0 - 10
		3	J/M, JRM	-	-
			J/N, JRN	0 - 10	0 - 10
<b>80</b>	<b>65 - 80</b>	1	4/N, 4RN	0 - 8	0 - 5
			6A	-	-
			6A2	-	0 - 10
		2	4/N, 4RN	0 - 8	0 - 6
			6A	-	0 - 10
			6A2	-	-
		3	4/N, 4RN	0 - 8	0 - 6
			6A	-	0 - 10
			6A2	-	-
<b>100</b>	<b>100</b>	1	5/N	0 - 6	0 - 4
			7A	-	-
			7A3	-	0 - 10
		2	5/N, 5RN	0 - 6	0 - 4
			7A	-	0 - 10
			7A3	-	-
		3	5/N, 5RN	0 - 6	0 - 4
			7A	-	0 - 10
			7A3	-	-

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.

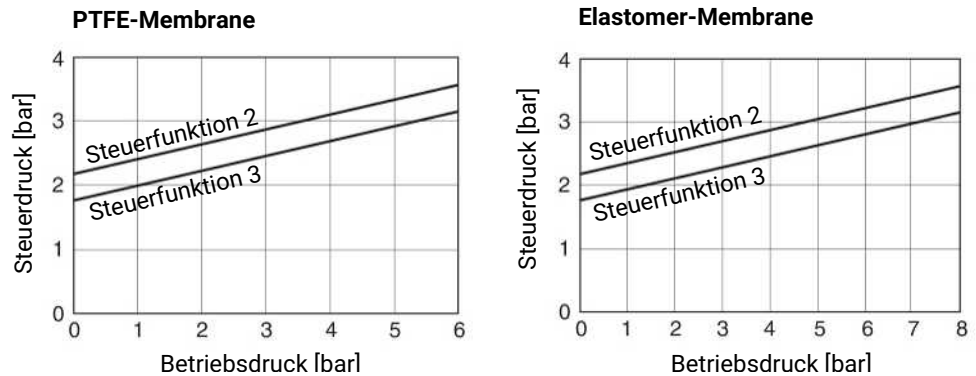
Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

**Steuerdruck:****Steuerdruck Ausführung GEMÜ 605**

MG	DN	Steuerfunktion	Antriebsausführung	Steuerdruck
<b>8</b>	<b>4 - 15</b>	1	0/N	4,0 - 7,0
		2 + 3	0/N	max. 4,0

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**GEMÜ 605: Steuerdruck – Betriebsdruck – Diagramm – Steuerfunktion 2 und 3**

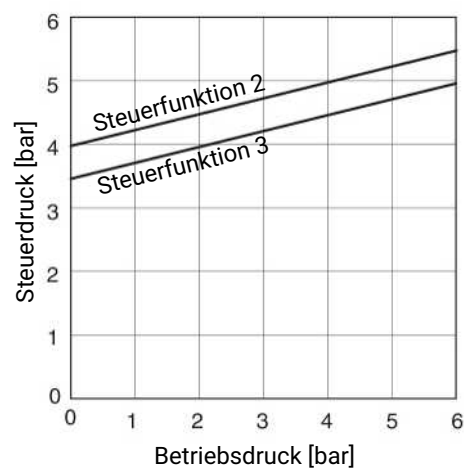
Der im Diagramm abgebildete Steuerdruck in Abhängigkeit des vorherrschenden Betriebsdrucks dient hier zur Orientierung für einen membranschonenden Betrieb.

**Steuerdruck Ausführung GEMÜ 625**

MG	DN	Steuerfunktion	Antriebsausführung	Steuerdruck
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	1	1/N	5,0 - 7,0
		2	1/N	max. 6,0
		3	1/N	max. 5,0

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**GEMÜ 625: Steuerdruck – Betriebsdruck - Diagramm – Steuerfunktion 2 und 3**

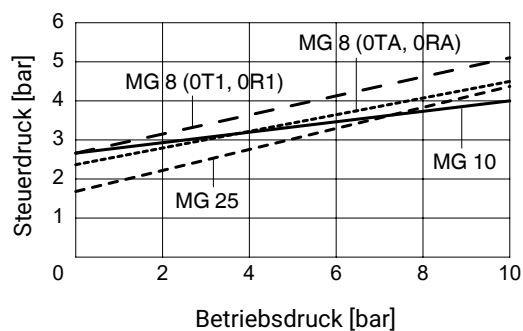
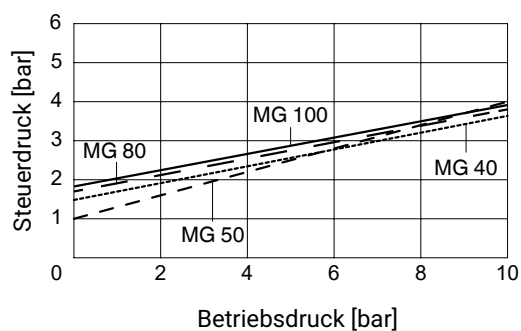
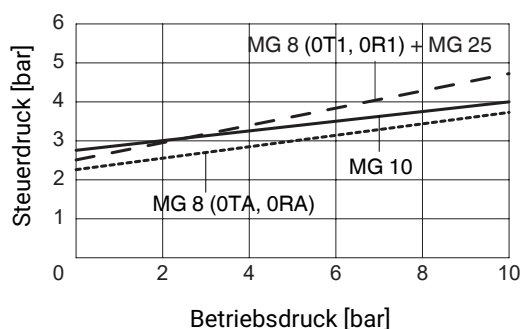
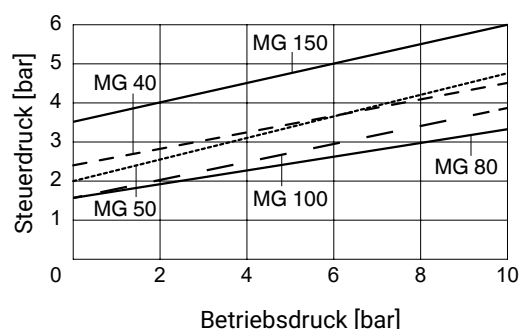
Der im Diagramm abgebildete Steuerdruck in Abhängigkeit des vorherrschenden Betriebsdrucks dient hier zur Orientierung für einen membranschonenden Betrieb.

**Steuerdruck:****Steuerdruck Ausführung GEMÜ 650 BioStar**

MG	DN	Steuer- funktion	Antriebs- ausführung	Steuerdruck
<b>8</b>	<b>4 - 15</b>	<b>1</b>	0T1, 0R1	5,0 - 7,0
			0TA, 0RA	3,5 - 7,0
		<b>2 + 3</b>	0T1, 0R1,	max. 5,5
			0TA, 0RA	max. 4,5
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	<b>1</b>	1T1, 1R1	4,5 - 7,0
		<b>2 + 3</b>	1T1, 1R1	max. 4,5
<b>25</b>	<b>15 - 25</b>	<b>1</b>	2T1, 2R1	5,0 - 7,0
		<b>2 + 3</b>	2T1, 2R1	max. 4,5
<b>40</b>	<b>32 - 40</b>	<b>1</b>	3T1, 3R1	4,5 - 7,0
			3TA, 3RA	3,5 - 7,0
		<b>2 + 3</b>	3T1, 3R1	max. 4,5
<b>50</b>	<b>50 - 65</b>	<b>1</b>	4T1, 4R1	4,5 - 7,0
		<b>2 + 3</b>	4T1, 4R1	max. 4,5
<b>80</b>	<b>65 - 80</b>	<b>1</b>	5T1, 5R1	3,5 - 7,0
			5TA, 5RA	4,5 - 7,0
			5TB, 5RB	4,0 - 7,0
		<b>2 + 3</b>	5T1, 5R1	max. 4,0
<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	6T1, 6R1	3,5 - 7,0
			6TA, 6RA	5,0 - 7,0
		<b>2 + 3</b>	6T1, 6R1	max. 4,0
<b>150</b>	<b>150</b>	<b>1</b>	8TA, 8RA	7,0 - 8,0

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**Steuerdruck:****Ausführung GEMÜ 650: Steuerdruck – Betriebsdruck – Diagramm – Steuerfunktion 2 und 3****Elastomer-Membrane Membrangröße 8-25****Membrangröße 40-100****PTFE-Membrane Membrangröße 8-25****Membrangröße 40-150**

Der im Diagramm abgebildete Steuerdruck in Abhängigkeit des vorherrschenden Betriebsdrucks dient hier zur Orientierung für einen membranschonenenden Betrieb.

**Ausführung Steuerdruck GEMÜ 651**

MG	DN	Antriebsausführung Code	Steuerfunktion 1	Steuerfunktion 2
8	4 - 15	0	3,5 - 7,0	max. 4,5
10	10 - 15	1	4,5 - 7,0	max. 4,5
25	15 - 25	2	5,0 - 7,0	max. 4,5

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**Ausführung Steuerdruck GEMÜ 658**

MG	DN	Steuerfunktion	Antriebsausführung	Steuerdruck
10	10 - 20	1	1T1	4,5 - 6,0
25	15 - 25	1	2T1	5,5 - 7,0
40	32 - 40	1	3TA	3,5 - 7,0
50	50 - 65	1	4T1	5,5 - 7,0

MG = Membrangröße

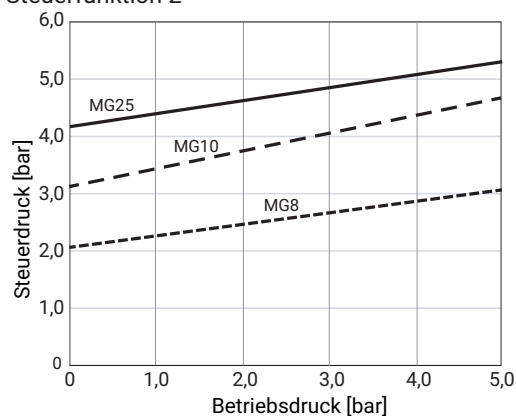
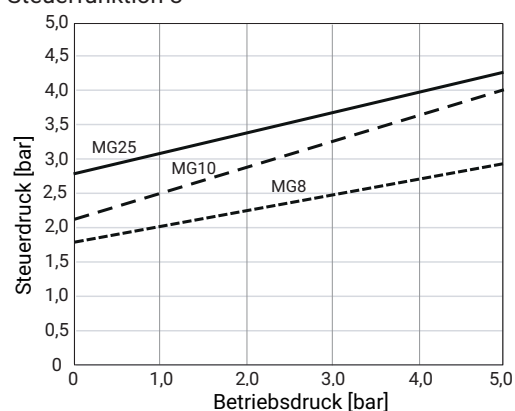
Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**Steuerdruck:****Ausführung Steuerdruck GEMÜ 660**

MG	DN	Steuerfunktion	Antriebsausführung	Steuerdruck
<b>8</b>	<b>4 - 15</b>	1	0T1, 0R1	5,0 - 7,0
		2 + 3	0T1, 0R1	max. 5,5
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	1	1T1, 1R1	5,0 - 7,0
		2 + 3	1T1, 1R1	max. 7,0
<b>25</b>	<b>15 - 25</b>	1	2T1, 2R1	4,0 - 7,0
		2 + 3	2T1, 2R1	max. 7,0

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**GEMÜ 660: Steuerdruck – Betriebsdruck – Diagramm – Steuerfunktion 2 und 3****Steuerfunktion 2****Steuerfunktion 3**

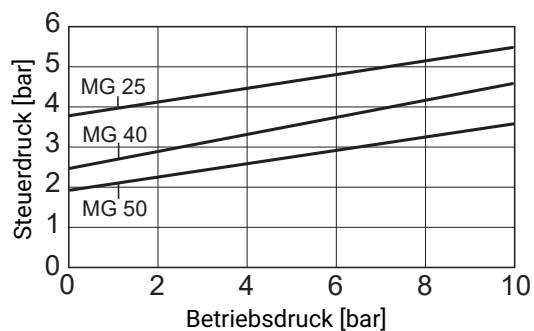
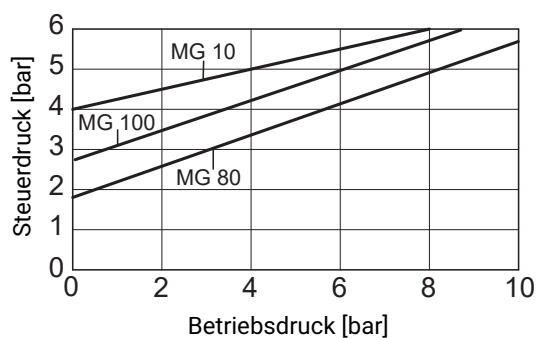
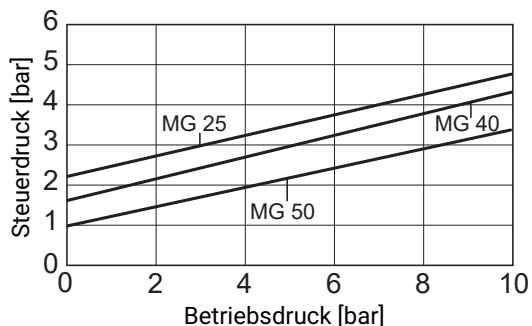
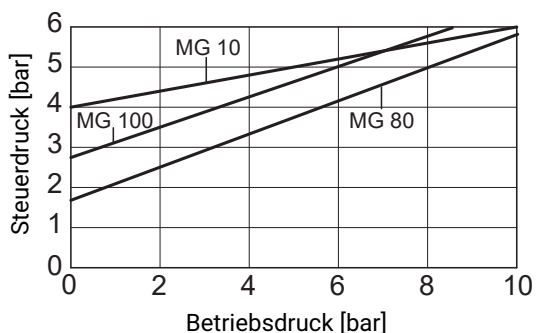
Der im Diagramm abgebildete Steuerdruck in Abhängigkeit des vorherrschenden Betriebsdrucks dient hier zur Orientierung für einen membranschonenden Betrieb.

**Steuerdruck:****Ausführung Steuerdruck GEMÜ 687**

MG	DN	Steuer- funktion	Antriebs- ausführung	Steuerdruck
<b>10</b>	<b>10 - 20</b>	1	B/N	3,5 - 7,0
		2	B/N	max.6,0
		3	B/N	max.5,0
<b>25</b>	<b>15 - 25</b>	1	F/M, FRM	3,8 - 6,0
			F/N, FRN	5,5 - 7,0
		2	F/M, FRM	-
			F/N, FRN	max.5,5
		3	F/M, FRM	-
			F/N, FRN	max.5,5
<b>40</b>	<b>32 - 40</b>	1	H/M, HRM	3,8 - 6,0
			H/N, HRN	5,5 - 7,0
		2	H/M, HRM	-
			H/N, HRN	max.5,5
		3	H/M, HRM	-
			H/N, HRN	max.5,5
<b>50</b>	<b>50 - 65</b>	1	J/M, JRM	3,8 - 6,0
			J/N, JRN	5,5 - 7,0
		2	J/M, JRM	-
			J/N, JRN	max.5,0
		3	J/M, JRM	-
			J/N, JRN	max.5,0
<b>80</b>	<b>65 - 80</b>	1	4/N, 4RN	5,5 - 7,0
			6A	-
			6A2	4,0 - 7,0
		2	4/N, 4RN	max.5,0
			6A	max.3,0
			6A2	-
		3	4/N, 4RN	max.4,5
			6A	max.3,0
			6A2	-
<b>100</b>	<b>100</b>	1	5/N, 5RN	5,5 - 7,0
			7A	-
			7A3	4,5 - 7,0
		2	5/N, 5RN	max.5,0
			7A	max.3,5
			7A3	-
		3	5/N, 5RN	max.4,5
			7A	max.3,5
			7A3	-

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**Steuerdruck:****Ausführung GEMÜ 687: Steuerdruck – Betriebsdruck – Diagramm – Steuerfunktion 2 und 3****PTFE-Membrane****Elastomer-Membrane**

Der im Diagramm abgebildete Steuerdruck in Abhängigkeit des vorherrschenden Betriebsdrucks dient hier zur Orientierung für einen membranschonenden Betrieb.

#### **6.4 Produktkonformitäten**

**Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU

**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG

**BSE/TSE:** Das Produkt ist konform gemäß EMA/410/01 Revision 3 und ist frei von tierischen Stoffen

**EAC:** TR CU 010/2011

**Lebensmittel:** FDA  
3A  
CRN  
USP Class VI  
Verordnung (EG) Nr. 1935/2004  
Verordnung (EG) Nr. 2023/2006  
Verordnung (EG) Nr. 10/2011

Die Produktkonformitäten der Antriebe (Ausführungen) so wie deren zugehörigen Konformitätserklärungen können den Betriebsanleitungen der jeweiligen Antriebstypen entnommen werden.

#### **6.5 Mechanische Daten**

Die mechanischen Daten sind dem Datenblatt der Produkttypen in Verbindung mit der technischen Zeichnung des Ventilblocks zu entnehmen.

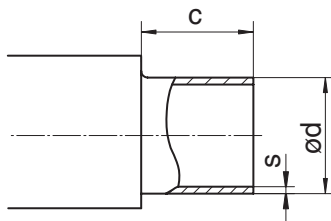


## 7 Abmessungen

**Hinweis!** Die detaillierten Abmessungen sind dem Datenblatt der Produkttypen in Verbindung mit der technischen Zeichnung des Ventilblocks zu entnehmen.

### 7.1 Körpermaße

#### 7.1.1 Stutzen DIN/EN/ISO (Code 0, 16, 17, 18, 60)



Anschlussart Stutzen DIN/EN/ISO (Code 0, 16, 17, 18, 60)<sup>1)</sup>, Vollmaterial (Code 41, 43, 44)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød					s				
				Anschlussart					Anschlussart				
				0	16	17	18	60	0	16	17	18	60
8	4	-	10,0	6,0	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-
	6	-	20,0	-	-	8,0	-	10,2	-	-	1,0	-	1,6
	8	1/4"	20,0	-	-	10,0	-	13,5	-	-	1,0	-	1,6
	10	3/8"	20,0	-	12,0	13,0	14,0	-	-	1,0	1,5	2,0	-
10	10	3/8"	20,0	-	12,0	13,0	14,0	17,2	-	1,0	1,5	2,0	1,6
	15	1/2"	20,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
25	15	1/2"	20,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	20	3/4"	25,0	22,0	22,0	23,0	24,0	26,9	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	25	1"	25,0	28,0	28,0	29,0	30,0	33,7	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
40	32	1 1/4"	25,0	34,0	34,0	35,0	36,0	42,4	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
	40	1 1/2"	25,0	40,0	40,0	41,0	42,0	48,3	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
50	50	2"	30,0	52,0	52,0	53,0	54,0	60,3	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
80	65	2 1/2"	30,0	-	-	70,0	-	76,1	-	-	2,0	-	2,0
	80	3"	30,0	-	-	85,0	-	88,9	-	-	2,0	-	2,3
100	100	4"	30,0	-	-	104,0	-	114,3	-	-	2,0	-	2,3

Maße in mm

MG = Membrangröße

#### 1) Anschlussart, Stutzen 1

Code 0: Stutzen DIN

Code 16: Stutzen DIN EN 10357 Serie B (Ausgabe 2014; ehemals DIN 11850 Reihe 1)

Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

Code 18: Stutzen DIN 11850 Reihe 3

Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

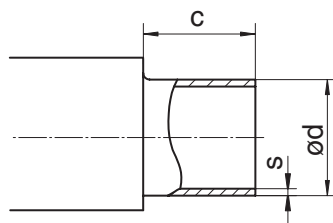
#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 41: 1.4435 (316L), Vollmaterial

Code 43: 1.4435 (BN2), Vollmaterial, Δ Fe < 0,5 %

Code 44: 1.4539, Vollmaterial

## 7.1.2 Stutzen ASME/BS (Code 55, 59, 63, 64, 65)

Anschlussart Stutzen ASME/BS (Code 55, 59, 63, 64, 65)<sup>1)</sup>, Vollmaterial (Code 41, 43, 44)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød					s				
				Anschlussart					Anschlussart				
				55	59	63	64	65	55	59	63	64	65
8	6	-	20,0	-	-	10,3	-	10,3	-	-	1,24	-	1,73
	8	1/4"	20,0	6,35	6,35	13,7	-	13,7	1,2	0,89	1,65	-	2,24
	10	3/8"	20,0	9,53	9,53	-	-	-	1,2	0,89	-	-	-
	15	1/2"	20,0	12,70	12,70	-	-	-	1,2	1,65	-	-	-
10	10	3/8"	20,0	9,53	9,53	17,1	-	17,1	1,2	0,89	1,65	-	2,31
	15	1/2"	20,0	12,70	12,70	21,3	21,3	21,3	1,2	1,65	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	-	-	-	1,2	1,65	-	-	-
25	15	1/2"	20,0	-	-	21,3	21,3	21,3	-	-	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	26,7	26,7	26,7	1,2	1,65	2,11	1,65	2,87
	25	1"	25,0	-	25,40	33,4	33,4	33,4	-	1,65	2,77	1,65	3,38
40	32	1 1/4"	25,0	-	-	42,2	42,2	42,2	-	-	2,77	1,65	3,56
	40	1 1/2"	25,0	-	38,10	48,3	48,3	48,3	-	1,65	2,77	1,65	3,68
50	50	2"	30,0	-	50,80	60,3	60,3	60,3	-	1,65	2,77	1,65	3,91
	65	2 1/2"	30,0	-	63,50	-	-	-	-	1,65	-	-	-
80	65	2 1/2"	30,0	-	63,50	73,0	73,0	73,0	-	1,65	3,05	2,11	5,16
	80	3"	30,0	-	76,20	88,9	88,9	88,9	-	1,65	3,05	2,11	5,49
100	100	4"	30,0	-	101,60	114,3	114,3	114,3	-	2,11	3,05	2,11	6,02
150	150	6"	30,0	-	152,40	-	-	-	-	2,77	-	-	-

Maße in mm

MG = Membrangröße

## 1) Anschlussart, Stutzen 1

Code 55: Stutzen BS 4825, Part 1

Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C

Code 63: Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Code 64: Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Code 65: Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

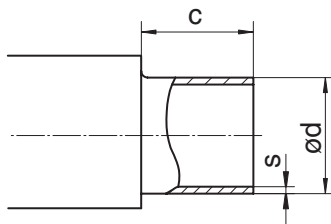
## 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 41: 1.4435 (316L), Vollmaterial

Code 43: 1.4435 (BN2), Vollmaterial, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code 44: 1.4539, Vollmaterial

## 7.1.3 Stutzen JIS/SMS (Code 35, 36, 37)

Anschlussart Stutzen JIS/SMS (Code 35, 36, 37)<sup>1)</sup>, Vollmaterial (Code 41, 43, 44)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød			s		
				Anschlussart			Anschlussart		
				35	36	37	35	36	37
8	6	-	20,0	-	10,5	-	-	1,20	-
	8	1/4"	20,0	-	13,8	-	-	1,65	-
10	10	3/8"	20,0	-	17,3	-	-	1,65	-
	15	1/2"	20,0	-	21,7	-	-	2,10	-
25	15	1/2"	20,0	-	21,7	-	-	2,10	-
	20	3/4"	25,0	-	27,2	-	-	2,10	-
	25	1"	25,0	25,4	34,0	25,0	1,2	2,80	1,2
40	32	1 1/4"	25,0	31,8	42,7	33,7	1,2	2,80	1,2
	40	1 1/2"	25,0	38,1	48,6	38,0	1,2	2,80	1,2
50	50	2"	30,0	50,8	60,5	51,0	1,5	2,80	1,2
	65	2 1/2"	30,0	63,5	-	63,5	2,0	-	1,6
80	65	2 1/2"	30,0	63,5	76,3	63,5	2,0	3,00	1,6
	80	3"	30,0	76,3	89,1	76,1	2,0	3,00	1,6
100	100	4"	30,0	101,6	114,3	101,6	2,0	3,00	2,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

## 1) Anschlussart, Stutzen 1

Code 35: Stutzen JIS-G 3447

Code 36: Stutzen JIS-G 3459 Schedule 10s

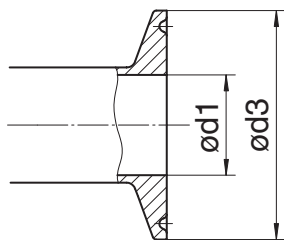
Code 37: Stutzen SMS 3008

## 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 41: 1.4435 (316L), Vollmaterial

Code 43: 1.4435 (BN2), Vollmaterial, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code 44: 1.4539, Vollmaterial

**7.1.4 Clamp DIN/ASME (Code 80, 88, 8P, 8T)****Anschlussart Clamp DIN/ASME (Code 80, 88, 8P, 8T)<sup>1)</sup>, Vollmaterial (Code 41, 43, 44)<sup>2)</sup>**

MG	DN	NPS	ød1		ød3	
			Anschlussart		Anschlussart	
			80, 8P	88, 8T	80, 8P	88, 8T
<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1/4"</b>	4,57	-	25,0	-
	<b>10</b>	<b>3/8"</b>	7,75	-	25,0	-
	<b>15</b>	<b>1/2"</b>	9,40	9,40	25,0	25,0
<b>10</b>	<b>15</b>	<b>1/2"</b>	9,40	9,40	25,0	25,0
	<b>20</b>	<b>3/4"</b>	15,75	15,75	25,0	25,0
<b>25</b>	<b>20</b>	<b>3/4"</b>	15,75	15,75	25,0	25,0
	<b>25</b>	<b>1"</b>	22,10	22,10	50,5	50,5
<b>40</b>	<b>40</b>	<b>1½"</b>	34,80	34,80	50,5	50,5
<b>50</b>	<b>50</b>	<b>2"</b>	47,50	47,50	64,0	64,0
	<b>65</b>	<b>2½"</b>	60,20	60,20	77,5	77,5
<b>80</b>	<b>65</b>	<b>2½"</b>	60,20	60,20	77,5	77,5
	<b>80</b>	<b>3"</b>	72,90	72,90	91,0	91,0
<b>100</b>	<b>100</b>	<b>4"</b>	97,83	97,38	119,0	119,0
<b>150</b>	<b>150</b>	<b>6"</b>	-	146,86	-	167,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

**1) Anschlussart, Stutzen 1**

Code 80: Clamp ASME BPE

Code 88: Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE

Code 8P: Clamp DIN 32676 Reihe C

Code 8T: Clamp DIN 32676 Reihe C

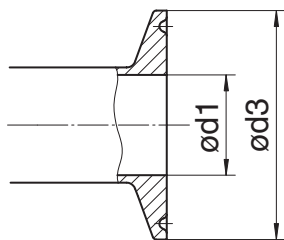
**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 41: 1.4435 (316L), Vollmaterial

Code 43: 1.4435 (BN2), Vollmaterial, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code 44: 1.4539, Vollmaterial

## 7.1.5 Clamp DIN/ISO (Code 82, 83, 86, 87, 8A)

Anschlussart Clamp DIN/ISO (Code 82, 83, 86, 87, 8A)<sup>1)</sup>, Vollmaterial (Code 41, 43, 44)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød1					ød3				
			Anschlussart					Anschlussart				
			82	83	86	87	8A	82	83	86	87	8A
8	6	1/8"	7,0	-	-	-	6,0	25,0	-	-	-	25,0
	8	1/4"	10,3	10,3	-	-	8,0	25,0	34,0	-	-	25,0
	10	3/8"	-	-	10,0	-	10,0	-	-	34,0	-	34,0
10	10	3/8"	14,0	14,0	10,0	-	10,0	25,0	34,0	34,0	-	34,0
	15	1/2"	18,1	18,1	16,0	-	16,0	50,5	34,0	34,0	-	34,0
25	15	1/2"	18,1	18,1	16,0	-	16,0	50,5	34,0	34,0	-	34,0
	20	3/4"	23,7	-	20,0	-	20,0	50,5	-	34,0	-	34,0
	25	1"	29,7	-	26,0	22,6	26,0	50,5	-	50,5	50,5	50,5
40	32	1 1/4"	38,4	-	32,0	31,3	32,0	64,0	-	50,5	31,3	50,5
	40	1 1/2"	44,3	-	38,0	35,6	38,0	64,0	-	50,5	50,5	50,5
50	50	2"	56,3	-	50,0	48,6	50,0	77,5	-	64,0	64,0	64,0
80	65	2 1/2"	72,1	-	66,0	60,3	66,0	91,0	-	91,0	77,5	91,0
	80	3"	84,3	-	81,0	72,9	81,0	106,0	-	106,0	91,0	106,0
100	100	4"	109,7	-	100,0	97,6	100,0	130,0	-	119,0	119,0	119,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

## 1) Anschlussart, Stutzen 1

Code 82: Clamp DIN 32676 Reihe B, für Rohr EN ISO 1127

Code 83: Clamp DIN 32676 für Rohr ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014), DN 8 - DN 15, Clamp AD 34,0 mm, DN 32, Clamp AD 50,5 mm

Code 86: Clamp DIN 32676 Reihe A

Code 87: Clamp ISO 2852 für Rohr ISO 2037, Clamp SMS 3017 für Rohr SMS 3008

Code 8A: Clamp DIN 32676 Reihe A

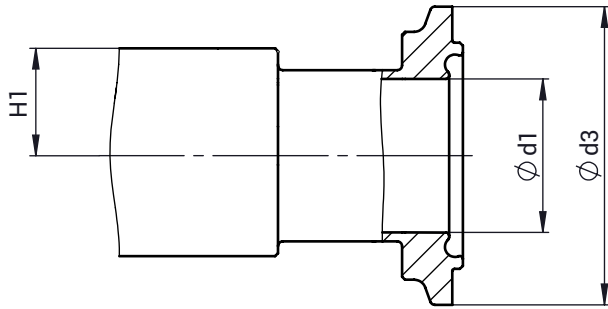
## 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 41: 1.4435 (316L), Vollmaterial

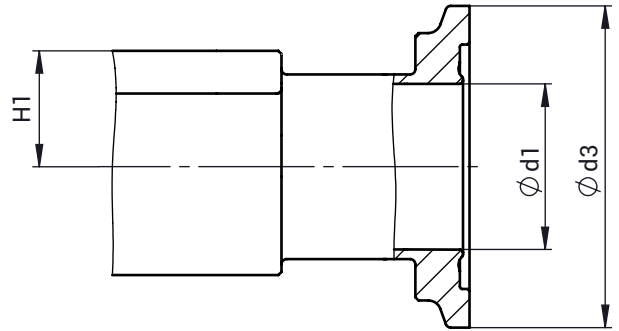
Code 43: 1.4435 (BN2), Vollmaterial,  $\Delta Fe < 0,5 \%$ 

Code 44: 1.4539, Vollmaterial

### 7.1.6 Aseptik-Klemmverbindung (Code E1, E2, E4, E5, E7, E8)



Anschluss-Code E1, E4, E7 - Nutklemmstutzen



Anschluss-Code E2, E5, E8 - Bundklemmstutzen

#### Aseptik-Klemmverbindung DIN 11864-3 (Code E1, E2, E4, E5, E7, E8)<sup>1)</sup>, Vollmaterial (Code 41, 43, 44)<sup>2)</sup>

Rohranschluss für Aseptik-Klemmverbindung				EN 10357 Serie A (ehem. DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A		ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B		ASME BPE / DIN 11866 Reihe C	
Anschluss-Code Rohr				17		60		59	
Aseptik-Klemmverbindung				DIN 11864-3					
Anschluss-Code				E1, E2		E4, E5		E7, E8	
MG	DN	NPS	H1	ød1	ød3	ød1	ød3	ød1	ød3
8	8	1/4"	8,5	-	-	10,3	34,0	-	-
	10	3/8"	8,5	10,0	34,0	-	-	-	-
	15	1/2"	8,5	-	-	-	-	9,4	34,0
10	10	3/8"	12,5	10,0	34,0	14,0	34,0	-	-
	15	1/2"	12,5	16,0	34,0	18,1	34,0	9,4	34,0
	20	3/4"	12,5	-	-	-	-	15,75	34,0
25	15	1/2"	19,0	16,0	34,0	18,1	34,0	-	-
	20	3/4"	19,0	20,0	50,5	23,7	50,5	15,75	34,0
	25	1"	19,0	26,0	50,5	29,7	50,5	22,1	50,5
40	32	1 1/4"	26,0	32,0	50,5	38,4	64,0	-	-
	40	1 1/2"	26,0	38,0	64,0	44,3	64,0	34,8	64,0
50	50	2"	32,0	50,0	77,5	56,3	91,0	47,5	77,5
	65	2 1/2"	32,0	-	-	-	-	60,2	91,0
80	65	2 1/2"	50,0	66,0	91,0	72,1	106,0	60,2	91,0
	80	3"	50,0	81,0	106,0	84,3	119,0	72,9	106,0
100	100	4"	70,0	100,0	130,0	-	-	97,38	130,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

#### 1) Anschlussart, Stutzen 1

Code E1: Aseptik-Clamp DIN 11864-NKS, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A

Code E2: Aseptik-Clamp DIN 11864-BKS, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A

Code E4: Aseptik-Clamp DIN 11864-NKS, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127

Code E5: Aseptik-Clamp DIN 11864-BKS, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127

Code E7: Aseptik-Clamp DIN 11864-NKS, für Rohr DIN 11866 Reihe C / ASME BPE

Code E8: Aseptik-Clamp DIN 11864-BKS, für Rohr DIN 11866 Reihe C / ASME BPE

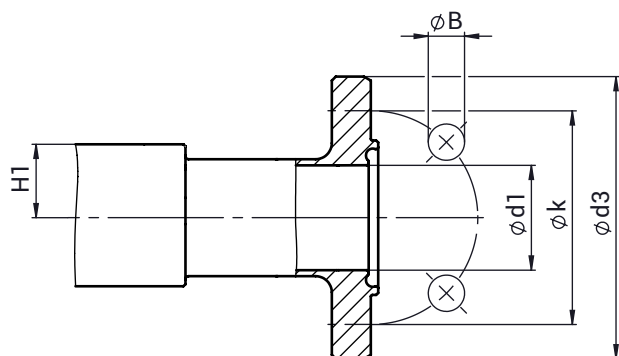
#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 41: 1.4435 (316L), Vollmaterial

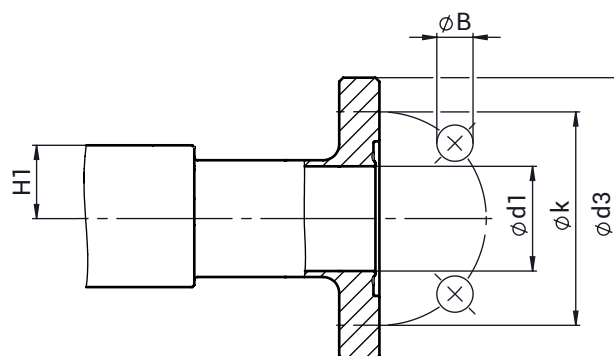
Code 43: 1.4435 (BN2), Vollmaterial, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code 44: 1.4539, Vollmaterial

### 7.1.7 Aseptik-Flanschanschluss (Code A1, A2, A4, A5, A7, A8)



Anschluss-Code A1, A4, A7 - Nutflansch



Anschluss-Code A2, A5, A8- Bundflansch

#### Anschlussart Aseptik-Flanschverbindung DIN 11864-2 (Code A1, A2, A4, A5, A7, A8)<sup>1)</sup>, Vollmaterial (Code 41, 43, 44)<sup>2)</sup>

Rohranschluss für Aseptik-Flansch					EN 10357 Serie A (ehem. DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A				ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B				ASME BPE / DIN 11866 Reihe C			
Anschluss-Code Rohr					17				60				59			
Aseptik-Flanschanschluss					DIN 11864-2											
Anschluss-Code					A1, A2				A4, A5				A7, A8			
MG	DN	NPS	H1	n	ød1	øD	øk	øL	ød1	øD	øk	øL	ød1	øD	øk	øL
8	8	1/4"	8,5	4	-	-	-	-	10,3	54,0	37,0	9,0	-	-	-	-
	10	3/8"	8,5	4	10,0	54,0	37,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	1/2"	8,5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	9,4	54,0	37,0	9,0
10	10	3/8"	12,5	4	10,0	54,0	37,0	9,0	14,0	59,0	42,0	9,0	-	-	-	-
	15	1/2"	12,5	4	16,0	59,0	42,0	9,0	18,1	62,0	45,0	9,0	9,4	54,0	37,0	9,0
	20	3/4"	12,5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	15,75	59,0	42,0	9,0
25	15	1/2"	19,0	4	16,0	59,0	42,0	9,0	18,1	62,0	45,0	9,0	-	-	-	-
	20	3/4"	19,0	4	20,0	64,0	47,0	9,0	23,7	69,0	52,0	9,0	15,75	59,0	42,0	9,0
	25	1"	19,0	4	26,0	70,0	53,0	9,0	29,7	74,0	57,0	9,0	22,1	66,0	49,0	9,0
40	32	1 1/4"	26,0	4	32,0	76,0	59,0	9,0	38,4	82,0	65,0	9,0	-	-	-	-
	40	1 1/2"	26,0	4	38,0	82,0	65,0	9,0	44,3	88,0	71,0	9,0	34,8	79,0	62,0	9,0
50	50	2"	32,0	4	50,0	94,0	77,0	9,0	56,3	103,0	85,0	9,0	47,5	92,0	75,0	9,0
	65	2 1/2"	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,2	107,0	89,0	9,0
80	65	2 1/2"	50,0	8	66,0	113,0	95,0	9,0	72,1	137,0	104,0	11,0	60,2	107,0	89,0	9,0
	80	3"	50,0	8	81,0	133,0	112,0	11,0	84,3	137,0	116,0	11,0	72,9	125,0	104,0	11,0
100	100	4"	70,0	8	100,0	159,0	137,0	11,0	109,7	168,0	146,0	11,0	97,38	157,0	135,0	11,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

#### 1) Anschlussart, Stutzen 1

Code A1: Aseptik-Flansch DIN 11864-NF, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A

Code A2: Aseptik-Flansch DIN 11864-BF, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A

Code A4: Aseptik-Flansch DIN 11864-NF, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127

Code A5: Aseptik-Flansch DIN 11864-BF, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127

Code A7: Aseptik-Flansch DIN 11864-NF, für Rohr DIN 11866 Reihe C und ASME BPE

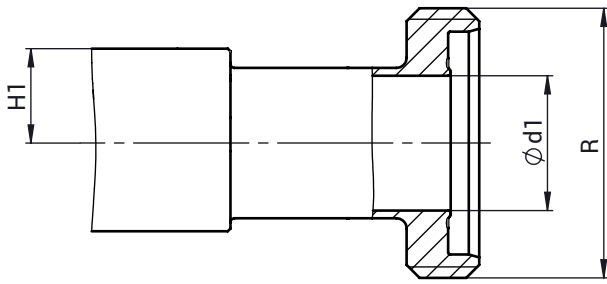
Code A8: Aseptik-Flansch DIN 11864-BF, für Rohr DIN 11866 Reihe C und ASME BPE

#### 2) Werkstoff Ventilkörper

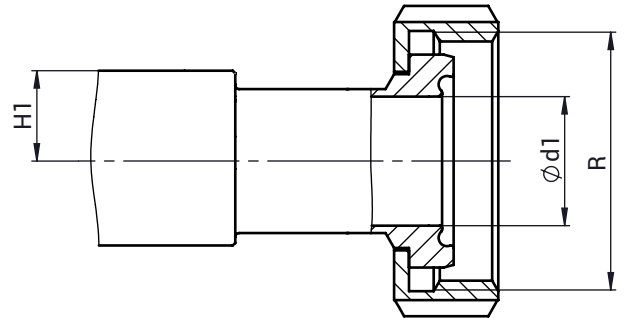
Code 41: 1.4435 (316L), Vollmaterial

Code 43: 1.4435 (BN2), Vollmaterial, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code 44: 1.4539, Vollmaterial

**7.1.8 Aseptik-Rohrverschraubung (Code C1, C2, C4, C5, C7, C8)**

Anschluss-Code C1, C4, C7 - Gewindestutzen



Anschluss-Code C2, C5, C8 - Bundstutzen

**Anschlussart Aseptik-Rohrverschraubung DIN 11864-1 (Code C1, C2, C4, C5, C7, C8)<sup>1)</sup>, Vollmaterial (Code 41, 43, 44)<sup>2)</sup>**

Rohranschluss für Aseptik-Rohrverschraubung				EN 10357 Serie A (ehem. DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A		ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B		ASME BPE / DIN 11866 Reihe C	
Anschluss-Code Rohr				17		60		59	
Aseptik-Rohrverschraubung				DIN 11864-1					
Anschluss-Code				C1, C2		C4, C5		C7, C8	
MG	DN	NPS	H1	ød1	R	ød1	R	ød1	R
8	8	1/4"	8,5	-	-	10,3	Rd 28 × 1/8	-	-
	10	3/8"	8,5	10,0	Rd 28 × 1/8	-	-	-	-
	15	1/2"	8,5	-	-	-	-	9,4	Rd 28 × 1/8
10	10	3/8"	12,5	10,0	Rd 28 × 1/8	10,3	Rd 28 × 1/8	-	-
	15	1/2"	12,5	16,0	Rd 34 × 1/8	14,0	Rd 34 × 1/8	9,4	Rd 28 × 1/8
	20	3/4"	12,5	-	-	-	-	15,75	Rd 34 × 1/8
25	15	1/2"	19,0	16,0	Rd 34 × 1/8	14,0	Rd 34 × 1/8	-	-
	20	3/4"	19,0	20,0	Rd 44 × 1/6	18,1	Rd 44 × 1/6	15,75	Rd 34 × 1/8
	25	1"	19,0	26,0	Rd 52 × 1/6	23,7	Rd 52 × 1/6	22,1	Rd 52 × 1/6
40	32	1 1/4"	26,0	32,0	Rd 58 × 1/6	29,7	Rd 58 × 1/6	-	-
	40	1 1/2"	26,0	38,0	Rd 65 × 1/6	38,4	Rd 65 × 1/6	34,8	Rd 65 × 1/6
50	50	2"	32,0	50,0	Rd 78 × 1/6	44,3	Rd 78 × 1/6	47,5	Rd 78 × 1/6
	65	2 1/2"	32,0	-	-	-	-	60,2	Rd 95 × 1/6
80	65	2 1/2"	50,0	66,0	Rd 95 × 1/6	56,3	Rd 95 × 1/6	60,2	Rd 95 × 1/6
	80	3"	50,0	81,0	Rd 110 × 1/4	72,1	Rd 110 × 1/4	72,9	Rd 110 × 1/4
100	100	4"	70,0	100,0	Rd 130 × 1/4	84,3	Rd 130 × 1/4	97,38	Rd 130 × 1/4

Maße in mm

MG = Membrangröße

**1) Anschlussart, Stutzen 1**

Code C1: Aseptik-Verschraubung DIN 11864-GS, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A

Code C2: Aseptik-Verschraubung DIN 11864-BS, für Rohr DIN 11866 Reihe A und EN 10357 Serie A

Code C4: Aseptik-Verschraubung DIN 11864-GS, für Rohr DIN 11866 Reihe B und EN ISO 1127

Code C7: Aseptik-Rohrverschraubung DIN 11864-GS, für Rohr DIN 11866 Reihe C und ASME BPE

Code C8: Aseptik-Verschraubung DIN 11864-BS, für Rohr DIN 11866 Reihe C und ASME BPE

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 41: 1.4435 (316L), Vollmaterial

Code 43: 1.4435 (BN2), Vollmaterial, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code 44: 1.4539, Vollmaterial



## 8 Herstellerangaben

### 8.1 Lieferung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

### 8.2 Transport

1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Das Gewicht des Produkts beachten. Ggf. geeignete Hebe- mittel verwenden.
3. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

### 8.3 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Original- verpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten.
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.

### 8.4 Werkzeug

1. Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist nicht im Lieferumfang enthalten.
2. Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug benutzen.

## 9 Einbau in Rohrleitung

### 9.1 Einbauvorbereitungen

#### **GEFAHR**



#### **Gefahr durch Überschreitung des maximal zulässigen Drucks!**

- Beschädigung des Produkts
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

#### **WARNUNG**



#### **Unter Druck stehende Armaturen!**

- Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

#### **WARNUNG**



#### **Aggressive Chemikalien!**

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

#### **WARNUNG**



#### **Quetschgefahr durch bewegliche Teile im unverbauten Zustand des Ventils!**

- Obere Gliedmaßen können während der Arbeit am Ventil in die Ventilkörperöffnungen gelangen.
- Sicherstellen, dass das Ventil in der jeweiligen Endlage steht (geschlossen bei NC oder offen bei NO).
- Nicht durch die Ventilkörperöffnungen in den Quetschbereich greifen.

#### **VORSICHT**



#### **Heiße Anlagenteile!**

- Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

#### **VORSICHT**



#### **Gewicht des Produkts beachten!**

- Ggf. geeignete Hebe- mittel verwenden.

**⚠ VORSICHT****Verwendung als Trittstufe!**

- ▶ Beschädigung des Produkts
- ▶ Gefahr des Abrutschens
- Installationsort so wählen, dass das Produkt nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Das Produkt nicht als Trittstufe oder Steighilfe benutzen.

**HINWEIS****Eignung des Produkts!**

- ▶ Das Produkt muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein.

**HINWEIS****Werkzeug!**

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

1. Eignung des GEMÜ Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
2. Technische Daten des GEMÜ Produkts und der Werkstoffe prüfen.
3. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
4. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
5. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
6. Montagearbeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
7. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
8. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
9. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
10. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
11. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
12. Rohrleitungen so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom GEMÜ Produkt ferngehalten werden.
13. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
14. Durchflussrichtung gegebenenfalls beachten.
15. Einbaulage ist je nach Ausführung unterschiedlich. Technische Zeichnung beachten.
16. Für eine geeignete Abstützung des Gewichts des Produkts und der Antriebe hat, je nach Einbaulage, der Anlagenbetreiber Sorge zu tragen.

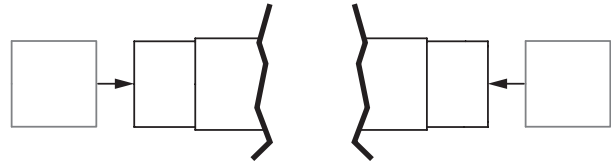
**9.2 Einbau mit Schweißstutzen**

Abb. 1: Schweißstutzen

1. Schweißtechnische Normen einhalten.
2. Ventilantrieb mit Membrane vor Einschweißen des Ventilkörpers demontieren.
3. Schweißstutzen abkühlen lassen.
4. Ventilkörper und Ventilantrieb mit Membrane wieder zusammen bauen.

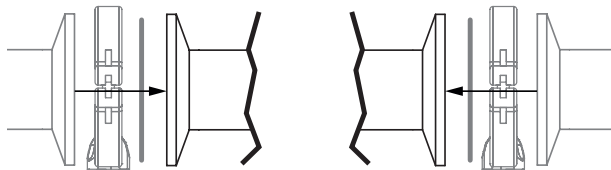
**9.3 Einbau mit Clampanschluss**

Abb. 2: Clampanschluss

**HINWEIS****Dichtung und Klammer!**

- ▶ Die Dichtung und die Klammer der Clampanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten.

1. Entsprechende Dichtung zwischen Anschlussadapter und Rohranschluss einlegen.
2. Dichtung zwischen Anschlussadapter und Rohranschluss mit Klammer verbinden.

## 9.4 Einbau mit Flanschanschluss

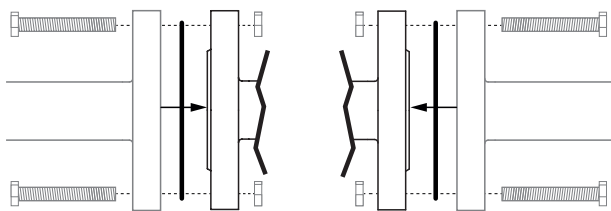


Abb. 3: Flanschanschluss

### HINWEIS

#### Dichtmittel!

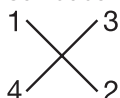
- Das Dichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeignetes Dichtmittel verwenden.

### HINWEIS

#### Verbindungselemente!

- Die Verbindungselemente sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden.
- Zulässiges Anzugsdrehmoment der Schrauben beachten.

1. Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen und Anschlussflansche achten.
2. Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
3. Dichtungen zentrieren.
4. Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmittel und passenden Schrauben verbinden. Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.
5. Alle Flanschbohrungen nutzen.
6. Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!
7. Schrauben über Kreuz anziehen.



### Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

#### Nach der Montage:

- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

## 10 Anschlüsse

### HINWEIS

- Die jeweiligen Anschlüsse der Antriebe sind den Betriebsanleitungen der verschiedenen Antriebe zu entnehmen.

## 11 Inbetriebnahme

### ! WARNUNG



#### Aggressive Chemikalien!

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

### ! VORSICHT



#### Leckage!

- Austritt gefährlicher Stoffe
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

### ! VORSICHT

#### Reinigungsmedium!

- Beschädigung des GEMÜ Produkts
- Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für die Auswahl des Reinigungsmediums und die Durchführung des Verfahrens.

1. Das Produkt auf Dichtheit und Funktion prüfen (das Produkt schließen und wieder öffnen). Aufgrund des Setzverhaltens von Elastomeren müssen die Schrauben nach Installation und Inbetriebnahme des Ventils gegebenenfalls nachgezogen werden.
2. Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem spülen (das Produkt muss vollständig geöffnet sein).
  - ⇒ Schädliche Fremdstoffe wurden entfernt.
  - ⇒ Das Produkt ist einsatzbereit.
3. Das Produkt in Betrieb nehmen.
4. Geeignete Anschlussstücke verwenden.
5. Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren.

## 12 Betrieb

### ! VORSICHT



#### Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte Bauteile!

- Bei zu hohem Steuerdruck können Bauteile des Antriebs weggeschleudert werden und Verletzungen verursachen.
- Ventil ausschließlich mit den in der Betriebsanleitung angegebenen maximalen Steuerdrücken betätigen.

- Beiliegende Anleitung des jeweiligen Antriebs beachten.

**13 Fehlerbehebung****HINWEIS**

- Die jeweilige Fehlerbehebung der Antriebe sind der jeweiligen Betriebsanleitung zu entnehmen.

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Betriebsmedium entweicht aus Leckagebohrung*	Absperrmembrane defekt	Absperrmembrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Membrane austauschen
Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Vorsteuerventil defekt	Vorsteuerventil prüfen und austauschen
	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	Absperrmembrane nicht korrekt montiert	Antrieb demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. Absperrmembrane austauschen
Das Produkt ist im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Das Produkt mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper zwischen Absperrmembrane und Ventilkörper	Antrieb demontieren, Fremdkörper entfernen, Absperrmembrane und Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. beschädigte Teile tauschen
	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Initialisierung durchführen, Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper austauschen.
	Absperrmembrane defekt	Absperrmembrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Membrane tauschen
Das Produkt ist zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Absperrmembrane falsch montiert	Antrieb demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. Absperrmembrane austauschen
	Verschraubung zwischen Ventilkörper und Antrieb lose	Verschraubung zwischen Ventilkörper und Antrieb festziehen
	Absperrmembrane defekt	Absperrmembrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Membrane tauschen
	Antrieb / Ventilkörper beschädigt	Antrieb / Ventilkörper austauschen
Verbindung Ventilkörper und Rohrleitung undicht	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper defekt oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen

\* siehe Kapitel "Ersatzteile"

## 14 Inspektion und Wartung

### **WARNUNG**



#### **Unter Druck stehende Armaturen!**

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

### **VORSICHT**



#### **Heiße Anlagenteile!**

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

### **VORSICHT**



#### **Gewicht des Produkts beachten!**

- ▶ Ggf. geeignete Hebemittel verwenden.

### **VORSICHT**

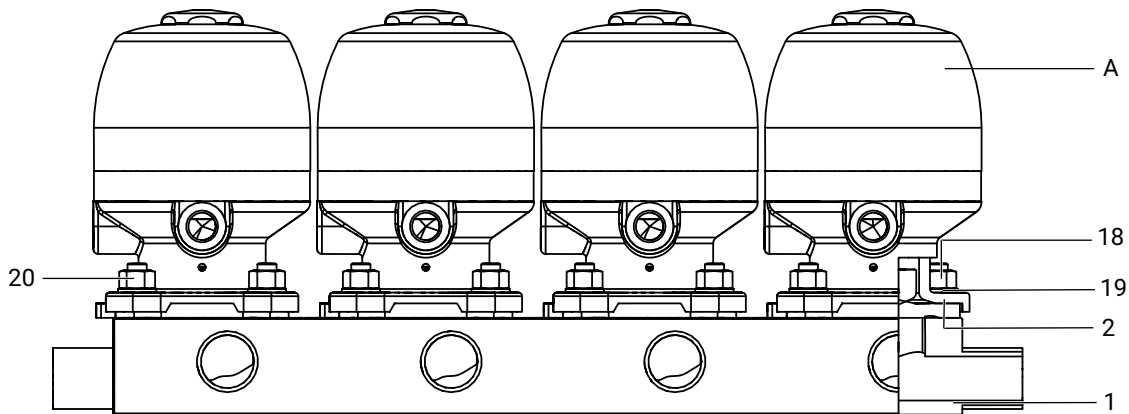
- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Handhebel nicht verlängern. Für Schäden, welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

### **HINWEIS**

- ▶ Betreiber muss sicherstellen, dass das Produkt für Wartungszwecke demontiert werden kann.

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden (siehe "Montage / Demontage von Ersatzteilen").

**14.1 Ersatzteile**

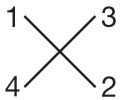
Position	Benennung	Bestellbezeichnung
A	Antrieb	9601 9602 9605 9612 9625 9629 9639 9649 9650 9650...TL 9651 9653 9654 9658 9660 9673 9675-7H 9687
1	Ventilkörper	K600
2	Membrane	600...M3A 600...M13 600...M17 600...M19 600...M54 600...M5M 600...M5Q

Position	Benennung	Bestellbezeichnung
18, 19, 20	Verschraubungsset	601 S30
		602 S30
		605 S30
		612 S30
		625 S30
		629 S30
		639 S30
		649 S30
		650 S30
		650TL S30
		651 S30
		653 S30
		654 S30
		658 S30
		660 S30
		673 S30
		675-7H S30
		687 S30

## 14.2 Montage/Demontage von Ersatzteilen

### 14.2.1 Demontage Ventil (Antrieb vom Körper lösen)

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Befestigungselemente zwischen Ventilkörper **1** und Antrieb **A** über Kreuz lösen und entfernen.



3. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** abheben.
4. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.

#### HINWEIS

##### Wichtig:

- Nach Demontage alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen). Teile auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

### 14.2.2 Demontage Membrane

#### HINWEIS

- Vor Demontage der Membrane bitte Antrieb demontieren, siehe "Demontage Ventil (Antrieb vom Körper lösen)".

1. Membrane herausschrauben bzw. herausziehen (Membrangröße 8).
2. Alle Teile von Produktresten und Verschmutzungen reinigen. Teile dabei nicht zerkratzen oder beschädigen!
3. Alle Teile auf Beschädigungen prüfen.
4. Beschädigte Teile austauschen (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

### 14.2.3 Montage Membrane

#### 14.2.3.1 Allgemeines

#### HINWEIS

- Für Ventil passende Membrane einbauen (geeignet für Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck). Die Abspermmembrane ist ein Verschleißteil. Vor Inbetriebnahme und über gesamte Einsatzdauer des Ventils technischen Zustand und Funktion überprüfen. Zeitliche Abstände der Prüfung entsprechend den Einsatzbelastungen und / oder der für den Einsatzfall geltenden Regelwerken und Bestimmungen festlegen und regelmäßig durchführen.

#### HINWEIS

- Ist die Membrane nicht weit genug in das Verbindungsstück eingeschraubt, wirkt die Schließkraft direkt auf den Membranpin und nicht über das Druckstück. Das führt zu Beschädigungen und frühzeitigem Ausfall der Membrane und Undichtheit des Ventils. Wird die Membrane zu weit eingeschraubt, erfolgt keine einwandfreie Dichtung mehr am Ventilsitz. Die Funktion des Ventils ist nicht mehr gewährleistet.

#### HINWEIS

- Falsch montierte Membrane führt ggf. zu Undichtheit des Ventils / Mediumsaustritt. Ist dies der Fall dann Membrane demontieren, komplettes Ventil und Membrane überprüfen und erneut nach obiger Anleitung montieren.

Membrangrößen 10 - 80:

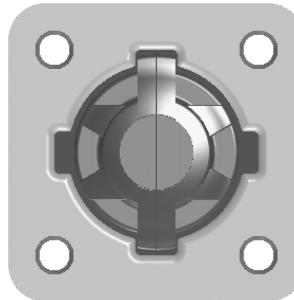
das Druckstück ist lose.

Membrangrößen 8 und 100:

das Druckstück ist fest montiert.

#### Membrangröße 8:

Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:



#### Membrangröße 10:

Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:

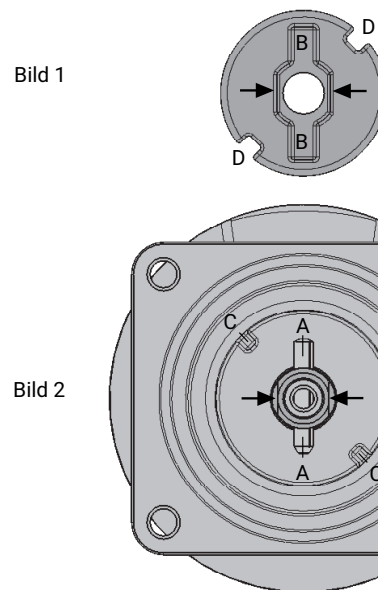


Bild 1

Bild 2

#### Verdrehsicherung der Spindel am Druckstück

Als Verdrehsicherung der Antriebsspindel ist ein Zweiflach (Pfeile Bild 2) am Spindelende. Bei der Montage des Druckstückes muss der Zweiflach mit der Aussparung am Druckstückrücken (Pfeile Bild 1) übereinstimmen.

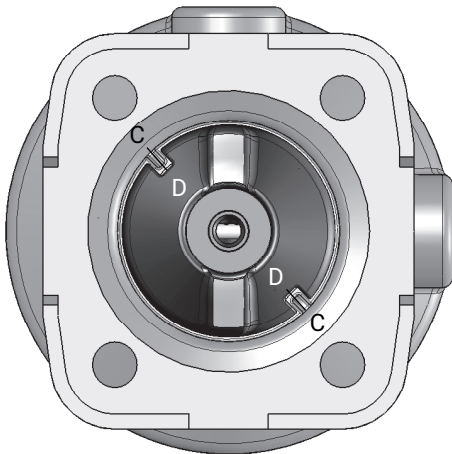
Ist die Antriebsspindel nicht in der richtigen Position, muss sie in die richtige Position gedreht werden. Die Position von **A** ist gegenüber der Position von **C** um 45° versetzt.

Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Aussparungen **D** in Führungen **C** und **A** in **B** einpassen. Das Druckstück muss sich frei zwischen den Führungen bewegen lassen!



**Membrangröße 25 - 80:**

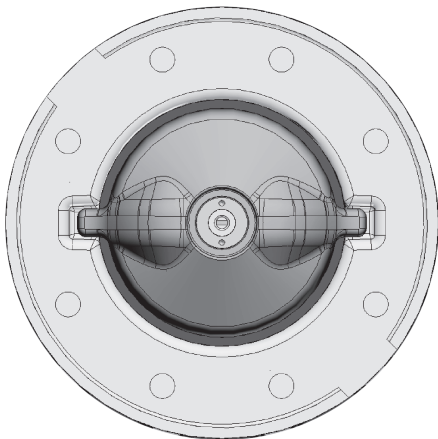
Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:



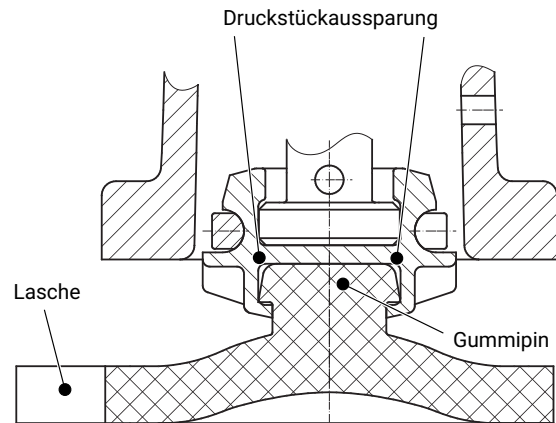
Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Aussparungen **D** in Führungen **C** einpassen. Das Druckstück muss sich frei zwischen den Führungen bewegen lassen!

**Membrangröße 100:**

Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:

**14.2.3.2 Montage der Konkav-Membrane****Membrangröße 8**

Membrane zum Einknüpfen:



1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Membrane **2** mit angeformtem Befestigungszapfen schräg an Druckstückaussparung ansetzen.

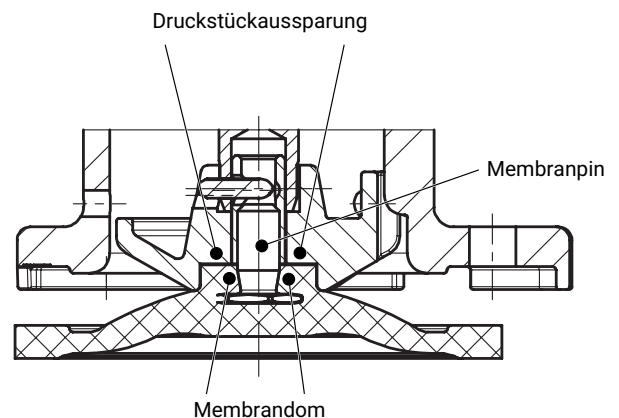
**HINWEIS**

► Keine Fette oder Schmierstoffe verwenden!

3. Von Hand hineindrehen / hineindrücken.
4. Lasche mit Hersteller- und Werkstoffkennzeichnung parallel zum Druckstücksteg ausrichten.

**Membrangrößen 10 – 100**

Membrane zum Einschrauben:

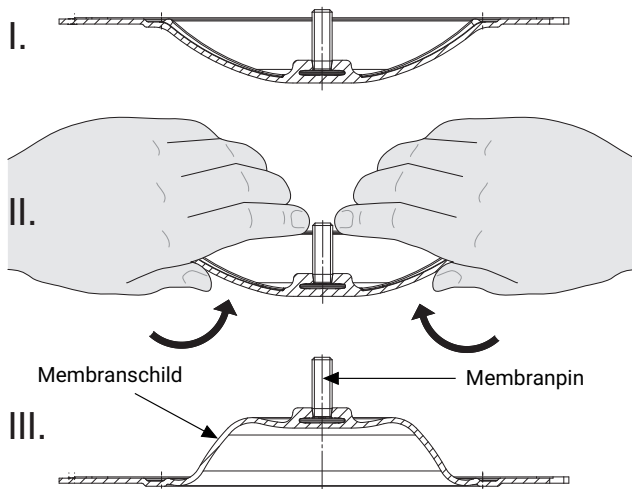


5. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
6. Membrangröße 10: prüfen ob Verdrehsicherung eingearbeitet ist.  
Membrangrößen 25 - 80: Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Aussparungen in Führungen einpassen (siehe Kapitel "Allgemeines").
7. Kontrollieren ob das Druckstück in den Führungen liegt.
8. Neue Membrane von Hand fest in Druckstück einschrauben.
9. Kontrollieren ob Membrandom in Druckstückaussparung liegt.

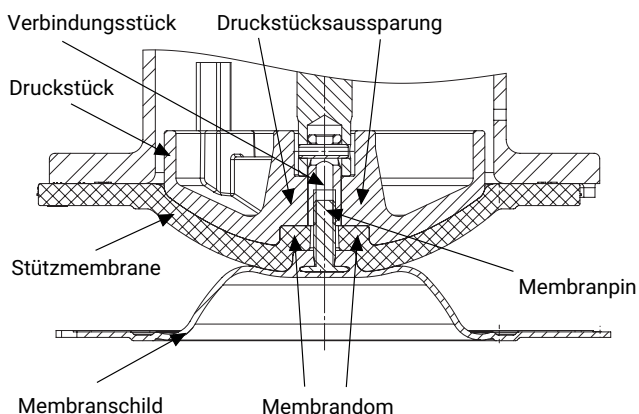
10. Bei Schwergängigkeit Gewinde prüfen, beschädigte Teile austauschen (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).
11. Beim Verspüren eines deutlichen Widerstands Membrane soweit zurückschrauben, bis Membran-Lochbild mit Antriebs-Lochbild übereinstimmt.

#### 14.2.3.3 Montage der Konvex-Membrane

1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Membrangrößen 25 - 80: Druckstück lose auf Antriebs-spindel aufsetzen, Aussparungen **D** in Führungen **C** einpassen (siehe Kapitel "Allgemeines").
3. Kontrollieren ob das Druckstück in den Führungen liegt.
4. Neuen Membranschild von Hand umklappen; bei großen Nennweiten saubere, gepolsterte Unterlage verwenden.



5. Neue Stützmembrane auf Druckstück auflegen.
6. Membranschild auf Stützmembrane auflegen.
7. Membranschild von Hand fest in Druckstück einschrauben. Der Membrandom muss in der Druckstückaussparung liegen.

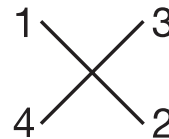


8. Bei Schwergängigkeit das Gewinde prüfen, beschädigte Teile austauschen.
9. Beim Verspüren eines deutlichen Widerstands Membrane soweit zurückschrauben, bis Membran-Lochbild mit Antriebs-Lochbild übereinstimmt.

10. Membranschild von Hand fest auf die Stützmembrane drücken, so dass sie zurückklappt und an der Stützmembrane anliegt.

#### 14.2.4 Montage Antrieb auf Ventilkörper

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb **A** mit montierter Membrane **2** auf Ventilkörper **1** aufsetzen.
3. Stiftschrauben bei Bedarf montieren.
4. Scheiben und Muttern handfest montieren.
5. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
6. Muttern über Kreuz festziehen.



7. Auf gleichmäßige Verpressung der Membrane **2** achten (ca. 10-15 %, erkennbar an gleichmäßiger Außenwölbung).  
**Achtung:** Bei der Membrane Code 5M (Konvexe Membrane) muss das PTFE-Membranschild und die EPDM-Stützmembrane plan und parallel am Ventilkörper anliegen.
8. Komplett montiertes Ventil auf Dichtheit prüfen.

#### HINWEIS

- Wartung und Service:  
Membranen setzen sich im Laufe der Zeit. Nach Demontage / Montage des Ventils Schrauben **18** und Muttern **20** körperseitig auf festen Sitz überprüfen und ggf. nachziehen (spätestens nach dem ersten Sterilisationsprozess).

#### 15 Entsorgung

1. Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.

## 16 Rücksendung

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gutschrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.

Ansonsten erfolgt keine

- Gutschrift bzw. keine
- Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

### HINWEIS

#### Hinweis zur Rücksendung:

- Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

**17 M600 Auswahltablelle**

# M600

## Auswahltablelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 03-01.A			
M600 03-01.ER			
M600 03-01.FR			
M600 03-01.GR			
M600 03-01.T3			
M600 03-02.A			

# M600

## Auswahltablelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 03-02.B			
M600 03-02.C			
M600 03-02.E1			
M600 03-02.SR			

# M600

## Auswahltabelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 03-02.TO			
M600 03-02.TU			
M600 03-02.WL			
M600 03-02.WR			

# M600

## Auswahltablelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 03-03.N1			
M600 03-03.N2			
M600 03-03.N3			
M600 03-03.N4			
M600 04-01.A			
M600 04-01.B			



# M600

## Auswahltabelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 04-02.OC			
M600 04-02.P3			
M600 04-02.T			
M600 04-02.U5			



# M600

## Auswahltablelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 04-03.C			
M600 04-03.E			
M600 04-03.F			
M600 04-03.JR			

# M600

## Auswahltablelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 04-03.K6			
M600 04-03.KR			
M600 04-03.M1			
M600 04-03.M2			
M600 04-03.M3			

# M600

## Auswahltablelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 04-03.M4			
M600 04-04.N1			
M600 04-04.N2			
M600 04-05.R			

# M600

## Auswahltabelle

Bezeichnung	Fließbild	3D-Ansicht	Schnittdarstellung
M600 05-03.PA			
M600 05-04.C			
M600 06-04.T			

## 18 Original EU-Einbauerklärung

Version 1.0

**GEMÜ**

## Original EU-Einbauerklärung

### EU Declaration of Incorporation

Wir, die Firma

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
74653 Ingelfingen  
Deutschland

We, the company

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

**Produkt:** GEMÜ P600M Edelstahl**Produktname:** M-Block Membranventil aus Edelstahl

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

**Richtlinien/Verordnungen:**MD 2006/42/EG<sup>1)</sup>**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:**

EN ISO 12100:2010

Folgende grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I wurden angewandt und eingehalten:

1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.5.4.; 1.5.5.; 1.5.8.; 1.6.1.; 1.6.3.; 1.6.4.; 1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.; 1.7.4.3.; 2.1.1.; 2.1.2.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

**Product:** GEMÜ P600M**Product name:** M-block stainless steel diaphragm valve

The partly completed machinery may be commissioned only if it has been determined, if necessary, that the machinery into which the partly completed machinery is to be installed meets the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

**Directives/Regulations:****The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

The following essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I have been applied or adhered to:

<sup>1)</sup> MD 2006/42/EG**Bemerkungen:**

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Der Hersteller verpflichtet sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt elektronisch.

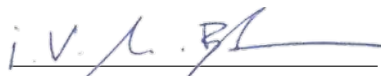
Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

<sup>1)</sup> MD 2006/42/EG**Remarks:**

We also declare that the specific technical documents have been created in accordance with part B of Annex VII.

The manufacturer undertakes to transmit relevant technical documents on the partly completed machinery to the national authorities in response to a reasoned request. This communication takes place electronically.

This does not affect the industrial property rights.



i.V. M. Barghoorn  
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 07.07.2025

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com  
info@gemu.de

## 19 EU-Konformitätserklärung



Version 1.0

**GEMÜ**

### EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
74653 Ingelfingen  
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

**Produkt:** GEMÜ P600M Edelstahl

**Product:** GEMÜ P600M

**Produktname:** M-Block Membranventil aus Edelstahl

**Product name:** M-block stainless steel diaphragm valve

**Richtlinien/Verordnungen:**

**Directives/Regulations:**

PED 2014/68/EU<sup>1)</sup>

**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:**

**The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

EN 13397:2001

**Weitere angewandte Normen:**

**Further applied norms:**

AD 2000

<sup>1)</sup> PED 2014/68/EU

**Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:**  
Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),  
Diagramm 6, Kategorie I  
Instabile Gase sind ausgeschlossen.

**Benannte Stelle:**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein 1  
51105 Köln

**Kennnummer der benannten Stelle:** 0035

**Nr. des QS-Zertifikats:** 01 202 926/Q-02 0036

**Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H

**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:**

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.

<sup>1)</sup> PED 2014/68/EU

**Classification acc. Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:**  
Class 1 fluid (gaseous or liquid)  
Chart 6, Category I  
Unstable gases are excluded.

**Notified body:**

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein 1  
51105 Cologne, Germany

**ID number of the notified body:** 0035

**No. of the QA certificate:** 01 202 926/Q-02 0036

**Conformity assessment procedure(s) applied:** Module H

**Information for products with a nominal size ≤ DN 25:**

The products are developed and produced according to GEMÜ's in-house process instructions and standards of quality which comply with the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. According to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, these products must not be identified by a CE-marking.

i.V. M. Barghoorn  
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 07.07.2025

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com  
info@gemu.de



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

Änderungen vorbehalten

07.2025 | 88816985