

GEMÜ Code 71

PTFE/PVDF/EPDM-Membrane



Merkmale

- Hohe Beständigkeit (gegen feuchtes Chlor)
- Beständig gegen Chemikalien wie flüchtige Säuren, Oxidationsmittel und Salze
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch Befestigungsstift aus Titanium Grade 7
- Definierte Montage aufgrund des integrierten mechanischen Anschlags
- Sehr gute Permeationseigenschaften
- Keine Leckagelöcher im EPDM-Rücken

Beschreibung

Die GEMÜ Membrane Code 71 ist eine dreiteilige Membrane, die für den Einsatz in industriellen Anwendungen entwickelt wurde. Die Membrane ist aus einem PTFE-Schild, einer PVDF-Zwischenlage und einem EPDM-Stützrücken aufgebaut. Die Membrane setzt auf das bewährte Design und Abmessungen der Code 5M Membrane hinsichtlich des PTFE-Schildes. Die Membrane weist sehr gute Permeationseigenschaften gegen Gase auf. Die Membrane ist aufgrund der PVDF-Zwischenschicht und des Befestigungsstifts aus Titan speziell gegen feuchtes Chlor sehr beständig.

Technische Details

- **Medientemperatur:** -20 bis 100 °C
- **Membranwerkstoff:** PTFE/PVDF/EPDM
- **Membrangrößen:** 10 | 25 | 40 | 50 | 80 | 100
- **Vakuum:** bis 70 mbar (absolut)

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration

Produktvergleich



	GEMÜ Code 29	GEMÜ Code 4A / 4	GEMÜ Code 2	GEMÜ Code 6	GEMÜ Code 8
Medientemperatur	-10 bis 100 °C	-10 bis 90 °C	-10 bis 100 °C	-5 bis 100 °C	-10 bis 100 °C
Membranwerkstoffe					
CR	-	-	-	-	●
EPDM	●	-	-	-	-
FKM	-	●	-	-	-
IIR	-	-	-	●	-
NBR	-	-	●	-	-
Membrangrößen					
8	-	●	-	-	-
10	●	●	●	-	-
20	●	●	●	-	-
25	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●
65	●	●	●	●	●
80	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●
125	●	●	●	●	-
150	●	●	●	●	-
200	●	-	-	●	-
Konformitäten					
BSE/TSE	●	-	●	●	●

Grundsätzlich muss vor der Werkstoffauswahl, also auch vor der Definition der Membranwerkstoffe, jeder Anwendungsfall analysiert werden. Da innerhalb einer Anlage an verschiedenen Stellen oftmals unterschiedlichste Betriebsbedingungen herrschen, kann es notwendig sein, dass verschiedene Ventile und Werkstoffe eingesetzt werden. Insbesondere die chemischen Eigenschaften und die Temperatur der Betriebsmedien führen zu vielfältigen Wechselwirkungen. Die Eignung der eingesetzten Werkstoffe muss daher immer individuell mit den aktuellen Beständigkeitslisten oder durch einen autorisierten Fachmann geprüft werden. Nur auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Applikation über einen langen Zeitraum sicher und kostenoptimiert arbeitet.

Membranen sind Verschleißteile. Sie müssen regelmäßig geprüft und ausgetauscht werden, da es sonst zu Fehlfunktionen und gegebenenfalls zu Gefahrensituationen kommen kann.

Bitte beachten Sie: Die Wartungsintervalle für die Überprüfung und den Austausch der Membranen sind anwendungsabhängig. Um einen geeigneten Wartungsintervall festzulegen, muss die Wartungshistorie und die Beanspruchung durch häufige Schaltwechsel herangezogen werden.

Produktvergleich



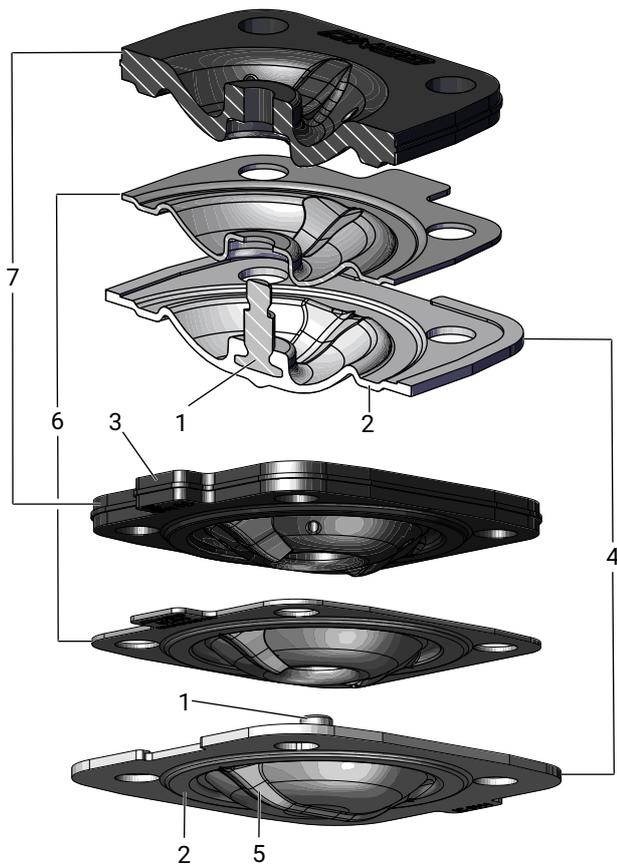
	GEMÜ Code 5T	GEMÜ Code 56	GEMÜ Code 71
Medientemperatur	-10 bis 100 °C	-10 bis 100 °C	-20 bis 100 °C
Membranwerkstoffe			
PTFE/FKM	●	●	-
PTFE/PVDF/EPDM	-	-	●
Membrangrößen			
10	●	●	●
20	-	●	-
25	●	●	●
40	●	●	●
50	●	●	●
80	●	●	●
100	●	●	●
Konformitäten			
BSE/TSE	●	●	●

Grundsätzlich muss vor der Werkstoffauswahl, also auch vor der Definition der Membranwerkstoffe, jeder Anwendungsfall analysiert werden. Da innerhalb einer Anlage an verschiedenen Stellen oftmals unterschiedlichste Betriebsbedingungen herrschen, kann es notwendig sein, dass verschiedene Ventile und Werkstoffe eingesetzt werden. Insbesondere die chemischen Eigenschaften und die Temperatur der Betriebsmedien führen zu vielfältigen Wechselwirkungen. Die Eignung der eingesetzten Werkstoffe muss daher immer individuell mit den aktuellen Beständigkeitslisten oder durch einen autorisierten Fachmann geprüft werden. Nur auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Applikation über einen langen Zeitraum sicher und kostenoptimiert arbeitet.

Membranen sind Verschleißteile. Sie müssen regelmäßig geprüft und ausgetauscht werden, da es sonst zu Fehlfunktionen und gegebenenfalls zu Gefahrensituationen kommen kann.

Bitte beachten Sie: Die Wartungsintervalle für die Überprüfung und den Austausch der Membranen sind anwendungsabhängig. Um einen geeigneten Wartungsintervall festzulegen, muss die Wartungshistorie und die Beanspruchung durch häufige Schaltwechsel herangezogen werden.

Produktbeschreibung



Position	Benennung
1	ingesinterter Gewindepin mit integriertem Einschraubanschlag
2	Dichtwulst für optimale Abdichtung nach außen
3	Lasche
4	PTFE-Schild
5	Dichtwulst für sichere Abdichtung auf dem Ventilstege
6	PVDF-Zwischenlage
7	EPDM-Rücken

Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

1 Typ	Code
Membrane	600

2 Membrangröße	Code
Membrangröße 10	10
Membrangröße 25	25
Membrangröße 40	40
Membrangröße 50	50
Membrangröße 80	80
Membrangröße 100	100

3 Ersatzmembrane	Code
Ersatzmembrane	M

4 Membranwerkstoff	Code
PTFE/PVDF/EPDM dreiteilig	71

5 Ausführungsart	Code
Ohne	
Mediumsbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, Teile in Folie eingeschweißt	0101
Medienberührte Teile für Reinstmedien gereinigt und in Folie verpackt	0104

6 CONEXO	Code
Ohne	

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	600	Membrane
2 Membrangröße	10	Membrangröße 10
3 Ersatzmembrane	M	Ersatzmembrane
4 Membranwerkstoff	71	PTFE/PVDF/EPDM dreiteilig
5 Ausführungsart		Ohne
6 CONEXO		Ohne

Technische Daten

Medium

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

Temperatur

Medientemperatur: -20 – 100 °C

Dampftemperatur: max. 150 °C¹⁾, max. 180 min.²⁾

¹⁾Die Dampftemperatur gilt nur für Wasserdampf (Sattdampf) oder überhitztes Wasser.

²⁾Wenn PTFE/PVDF/EPDM-Membranen länger mit den oben aufgeführten Dampftemperaturen beaufschlagt werden, verringert sich die Lebensdauer der Membrane. In diesen Fällen sind die Wartungszyklen entsprechend anzupassen.

Lagertemperatur: Lagertemperatur gemäß technischer Information „Lebensdauer, Lagerung und Kennzeichnung von GEMÜ Membranen“.

Druck

Betriebsdruck: max. 10 bar (abhängig vom eingesetzten Membranventil)

Vakuum: bis zu einem Vakuum von 70 mbar (absolut) einsetzbar

Mechanische Daten

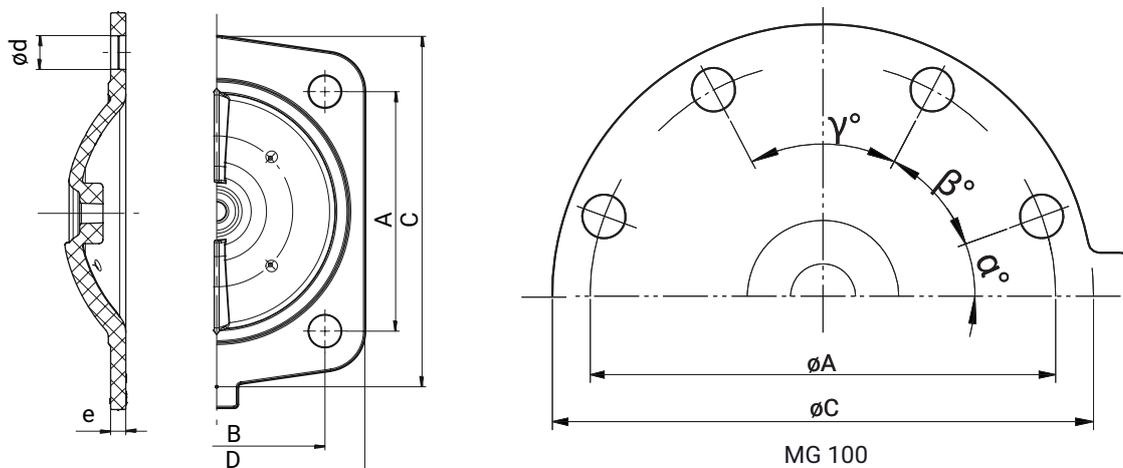
Lebensdauer: max. empfohlene Lebensdauer, 8 Jahre

Die Lebensdauer ist die Summe aus Lagerdauer und Betriebsdauer.

Technische Informationen „Lebensdauer, Lagerung und Kennzeichnung von GEMÜ Membranen“ beachten.

Abmessungen

EPDM-Rücken



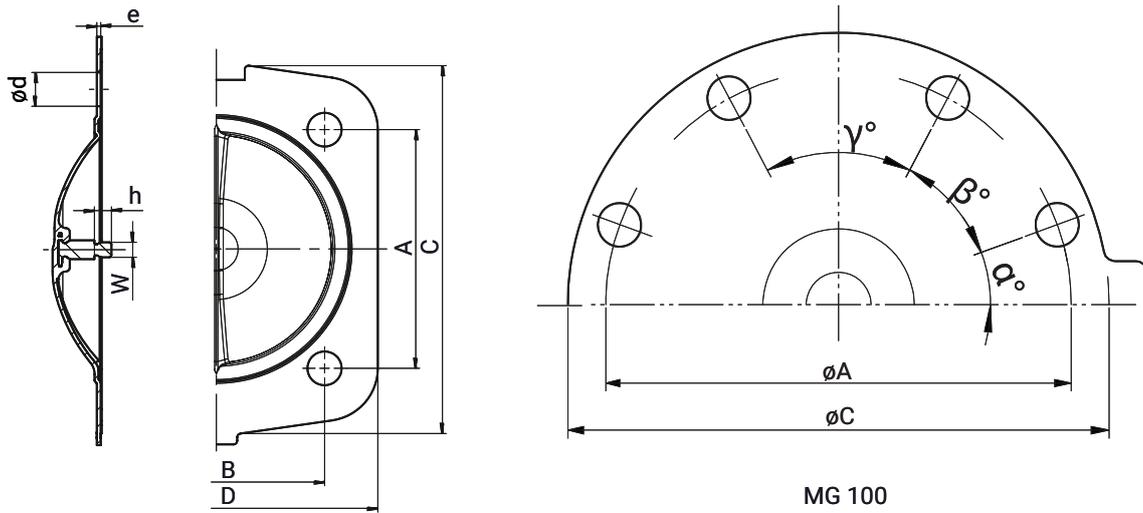
MG	DN	NPS	A	B	C	D	$\varnothing d$	e	α	β	γ	n
10	10 - 20	3/8" - 3/4"	39,0	44,0	49,0	54,0	5,2	4,0	-	-	-	4
25	15 - 25	1/2" - 1"	54,0	46,0	72,0	67,0	9,0	6,0	-	-	-	4
40	32 - 40	1 1/4" - 1 1/2"	70,0	65,0	100,0	90,0	11,0	6,0	-	-	-	4
50	50	2"	82,0	78,0	124,0	107,0	13,5	6,0	-	-	-	4
80	80	3"	127,0	114,0	186,0	156,0	18,0	8,0	-	-	-	4
100	100	4"	194,0	-	228,0	-	14,3	8,5	28,0°	42,0°	40,0°	8

Maße in mm, MG = Membrangröße

Das Gewinde des Membranpins entspricht dem Whitworth Standard.

Dicke der PVDF-Zwischenlage 1 mm für jede Nennweite. Die restlichen Maße können aus der Tabelle des EPDM-Rückens entnommen werden.

PTFE-Schild



MG 100

MG	DN	NPS	A	B	C	D	ød	e	h	W	α	β	γ	n
10	10 - 20	3/8" - 3/4"	40,0	45,1	49,0	54,0	6,7	1,0	9,2	M4	-	-	-	4
25	15 - 25	1/2" - 1"	54,0	46,0	80,0	75,0	9,0	1,5	6,0	1/4"	-	-	-	4
40	32 - 40	1 1/4" - 1 1/2"	70,0	65,0	107,0	99,0	11,0	1,5	7,4	1/4"	-	-	-	4
50	50	2"	82,0	78,0	130,0	116,0	13,5	1,5	7,4	1/4"	-	-	-	4
80	80	3"	127,0	114,0	196,0	170,0	18,0	2,0	9,0	5/16"	-	-	-	4
100	100	4"	194,5	-	241,0	-	2x13, 6x14	2,0	9,4	5/16"	28,0°	42,0°	40,0°	8

Maße in mm

Das Gewinde des Membranpins entspricht dem Whitworth Standard.



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