

GEMÜ 611 / 671

Manuell betätigtes Membranventil

DE

Betriebsanleitung



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

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
24.09.2024

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4
1.1 Hinweise	4
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 Begriffsbestimmungen	4
1.4 Warnhinweise	4
2 Sicherheitshinweise	5
3 Produktbeschreibung	5
3.1 Aufbau	5
3.2 Beschreibung	6
3.3 Funktion	6
3.4 Typenschild	6
4 GEMÜ CONEXO	7
5 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
6 Bestelldaten	8
6.1 Bestellcodes	8
6.2 Bestellbeispiel	10
7 Technische Daten	11
7.1 Medium	11
7.2 Temperatur	11
7.3 Druck	11
7.4 Produktkonformitäten	13
7.5 Mechanische Daten	13
8 Abmessungen	15
8.1 Antriebsmaße	15
8.2 Körpermaße	16
9 Herstellerangaben	31
9.1 Verpackung	31
9.2 Transport	31
9.3 Lagerung	31
9.4 Lieferung	31
10 Montage Stellungsrückmelder	31
11 Einbau in Rohrleitung	31
11.1 Einbauvorbereitungen	31
11.2 Einbaulage	32
11.3 Einbau mit Schweißstutzen	32
11.4 Einbau mit Gewindestutzen	33
11.5 Einbau mit Gewindemuffe	33
11.6 Einbau mit Flanschanschluss (GEMÜ 671)	33
11.7 Einbau mit Clampanschluss	33
11.8 Nach dem Einbau	34
11.9 Bedienung	34
12 Inbetriebnahme	34
13 Betrieb	35
14 Fehlerbehebung	36
15 Inspektion und Wartung	37
15.1 Ersatzteile	37
15.2 Montage/Demontage von Ersatzteilen	37
16 Ausbau aus Rohrleitung	40
17 Entsorgung	40
18 Rücksendung	40
19 Original EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)	41
20 Herstellererklärung im Sinne der Druckgeräte- richtlinie 2014/68/EU	42

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 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

Symbol	Bedeutung
●	Auszuführende Tätigkeiten
►	Reaktion(en) auf Tätigkeiten
–	Aufzählungen

1.3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

1.4 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	Art und Quelle der Gefahr ► Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung. ● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

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

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

⚠ GEFAHR	
	Unmittelbare Gefahr! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.
⚠ WARNUNG	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

⚠ VORSICHT	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

HINWEIS	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr!
	Unter Druck stehende Armaturen!
	Aggressive Chemikalien!
	Heiße Anlagenteile!
	Leckage!
	Heißes Handrad während Betrieb!
	Quetschgefahr durch steigendes Handrad!
	Beschädigung der Membrane bei zu weit heraus gedrehtem Druckstück!

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.

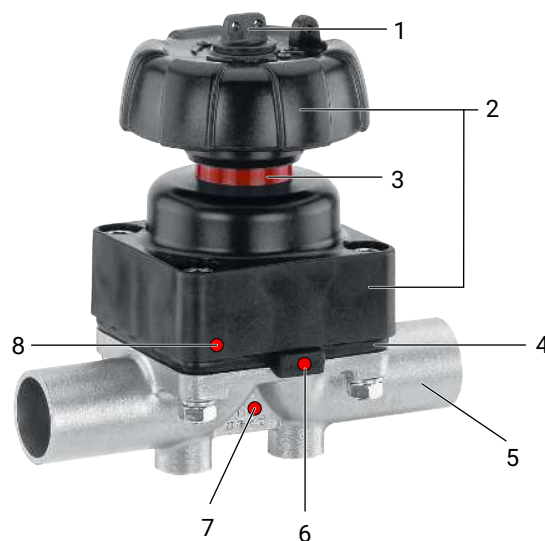
Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

3 Produktbeschreibung

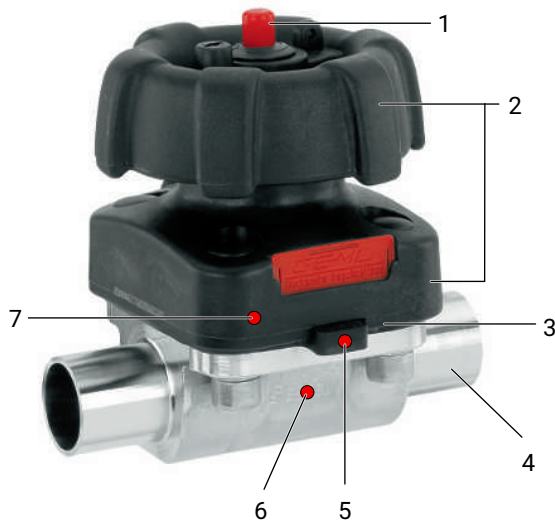
3.1 Aufbau

GEMÜ 611



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Schließbegrenzung	
2	Manueller Antrieb	
3	Stellungsanzeige	
4	Membrane	EPDM FKM PTFE/EPDM (einteilig)
5	Ventilkörper	1.4408, Feinguss 1.4435, Feinguss 1.4435 (F316L), Schmiedekörper 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, $\Delta Fe < 0,5 \%$ 1.4539, Schmiedekörper CW617N (Messing)
6	CONEXO RFID-Chip Membrane (siehe Conexo-Info)	
7	CONEXO RFID-Chip Körper (siehe Conexo-Info)	
8	CONEXO RFID-Chip Antrieb (siehe Conexo-Info)	

GEMÜ 671



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Optische Stellungsanzeige	
2	Manueller Antrieb	
3	Membrane	EPDM FKM PTFE/EPDM (einteilig) PTFE/EPDM (zweiteilig) PTFE/PVDF/EPDM (dreiteilig)
4	Ventilkörper	1.4408, Feinguss 1.4408, Feinguss PFA-Auskleidung 1.4435, Feinguss 1.4435 (F316L), Schmiedekörper 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, $\Delta Fe < 0,5 \%$ 1.4539, Schmiedekörper CW617N (Messing) EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) PFA-Auskleidung EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) PP-Auskleidung
5	CONEXO RFID-Chip Membrane (siehe Conexo-Info)	
6	CONEXO RFID-Chip Körper (siehe Conexo-Info)	
7	CONEXO RFID-Chip Antrieb (siehe Conexo-Info)	

3.2 Beschreibung

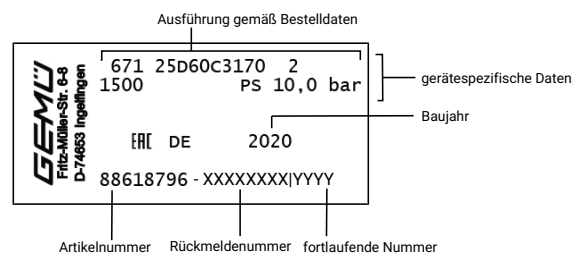
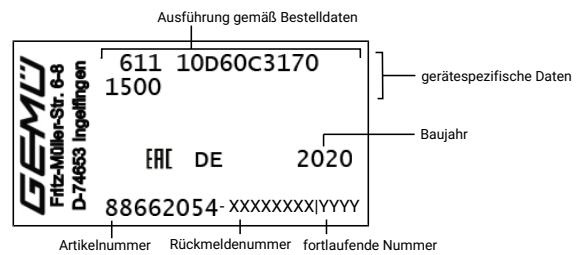
Das 2/2-Wege-Membranventil GEMÜ 611 / 671 verfügt über einen wartungsarmen Kunststoffantrieb und wird manuell betätigt. Eine optische Stellungsanzeige ist serienmäßig integriert.

3.3 Funktion

Das Produkt ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium durch Handbetätigung.

3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Antrieb. Daten des Typenschildes (Beispiel):



Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden. Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

Der auf dem Typenschild angegebene Betriebsdruck gilt für eine Medientemperatur von 20 °C. Das Produkt ist bis zur maximal angegebenen Medientemperatur einsetzbar. Die Druck- / Temperatur-Zuordnung den Technischen Daten entnehmen.

4 GEMÜ CONEXO

Das Zusammenspiel von Ventilkomponenten, die mit RFID-Chips versehen sind und eine dazugehörige IT-Infrastruktur, erhöht aktiv die Prozesssicherheit.



Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteur wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkzeugeigenschaften, Prüfdokumentationen und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentralem Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:
www.gemu-group.com/conexo

5 Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ GEFAHR



Explosionsgefahr!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Liegt keine entsprechende Konformitätserklärung vor, darf das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden!
- Das Produkt nur in explosionsgefährdeten Zonen verwenden, die auf der Konformitätserklärung bestätigt wurden.

⚠ WARNUNG

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

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

1. Das Produkt gemäß der technischen Daten einsetzen.
2. Bei Produkten, welche in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden dürfen, Beiblatt nach ATEX beachten.
3. Durchflussrichtung auf dem Ventilkörper beachten.

6 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

1 Typ	Code
Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, optische Stellungsanzeige	611
Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Kunststoff-Zwischenstück, optische Stellungsanzeige	671

2 DN	Code
GEMÜ 611	
DN 10	10
DN 12	12
DN 15	15
DN 20	20
GEMÜ 671	
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

4 Anschlussart	Code
Stutzen	
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 5s	64
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65
Gewindeanschluss	
Gewindemuffe DIN ISO 228	1

4 Anschlussart	Code
NPT Innengewinde	31
Gewindestutzen DIN 11851	6
Kegelstutzen und Überwurfmutter DIN 11851	6K
Flansch	
Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D	8
Flansch JIS B2220, 10K, RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D	34
Flansch ANSI Class 150 RF, Baulänge FTF MSS SP-88, Baulänge nur bei Gehäuseform D	38
Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D	39
Clamp	
Clamp ASME BPE, Baulänge FTF ASME BPE, Baulänge nur bei Gehäuseform D	80
Clamp DIN 32676 Reihe B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D	82
Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D	88
Clamp DIN 32676 Reihe A, Baulänge FTF nach EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D	8A
Clamp ISO 2852 für Rohr ISO 2037, Clamp SMS 3017 für Rohr SMS 3008 Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D	8E
Clamp DIN 32676 Reihe C, Baulänge FTF ASME BPE, Baulänge nur bei Gehäuseform D	8P
Clamp DIN 32676 Reihe C, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D	8T

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
Sphärogussmaterial	
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-Auskleidung	17
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-Auskleidung	18
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)	90
Feingussmaterial	
1.4408, Feinguss	37
1.4408, PFA-Auskleidung	39
1.4435, Feinguss	C3

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
Schmiedematerial	
1.4435 (F316L), Schmiedekörper	40
1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %	42
1.4539, Schmiedekörper	F4
Messing	
CW614N, CW617N (Messing)	12

6 Membranwerkstoff	Code
Elastomer	
FKM	4
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
EPDM	28
EPDM	29
PTFE	
PTFE/EPDM einteilig	54
PTFE/EPDM zweiteilig	5M
PTFE/PVDF/EPDM dreiteilig	71
Hinweis: Die PTFE/EPDM Membrane (Code 5M) ist ab Membrangröße 25 verfügbar.	
Hinweis: Die PTFE/PVDF/EPDM Membrane (Code 71) kann nur mit Ventilkörpern mit dem Auskleidewerkstoff PFA kombiniert werden.	

7 Steuerfunktion	Code
GEMÜ 611 und GEMÜ 671	
Manuell betätigt	0
GEMÜ 671	
manuell betätigt, mit abschließbarem Handrad	L

8 Antriebsausführung	Code
GEMÜ 611	
Antriebsgröße 2	2
GEMÜ 671	
DN 15 - 25, Membrangröße 25	
Antriebsgröße 2	2
Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215	2Z
DN 32 - 40, Membrangröße 40	
Antriebsgröße 3	3
Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215	3Z
DN 50 - 65, Membrangröße 50	
Antriebsgröße 4	4
Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215	4Z
DN 80, Membrangröße 80	
Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215	5Z
DN 100, Membrangröße 100	
Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215	6Z

9 Oberfläche	Code
Ra ≤ 6,3 µm (250 µin.) für medienberührte Oberflächen, innen mechanisch poliert	1500

9 Oberfläche	Code
Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H3 innen mechanisch poliert	1502
Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE3, innen/außen elektropoliert	1503
Ra ≤ 0,6 µm (25 µin.) für medienberührte Oberflächen, innen mechanisch poliert	1507
Ra ≤ 0,6 µm (25 µin.) für medienberührte Oberflächen, innen/außen elektropoliert	1508
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) für medienberührte Oberflächen (*), gemäß DIN 11866 HE5, innen/außen elektropoliert, (*) bei Rohrrinnen-Ø < 6 mm, im Stutzen Ra ≤ 0,38 µm	1516
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) für medienberührte Oberflächen (*), gemäß DIN 11866 H5, innen mechanisch poliert, (*) bei Rohrrinnen-Ø < 6 mm, im Stutzen Ra ≤ 0,38 µm	1527
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H4, innen mechanisch poliert	1536
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE4, innen/außen elektropoliert	1537
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF1, innen mechanisch poliert	SF1
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF2, innen mechanisch poliert	SF2
Ra max. 0,76 µm (30 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF3, innen mechanisch poliert	SF3
Ra max. 0,38 µm (15 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF4, innen/außen elektropoliert	SF4
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF5, innen/außen elektropoliert	SF5
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF6, innen/außen elektropoliert	SF6

10 Sonderausführung	Code
Ohne	
BELGAQUA-Zertifizierung	B
Sonderausführung für Sauerstoff, maximale Temperatur Medium: 60°C	S

11 CONEXO	Code
Ohne	
Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	671	Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Kunststoff-Zwischenstück, optische Stellungsanzeige
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	60	Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B
5 Werkstoff Ventilkörper	C3	1.4435, Feinguss
6 Membranwerkstoff	17	EPDM
7 Steuerfunktion	0	Manuell betätigt
8 Antriebsausführung	2	Antriebsgröße 2
9 Oberfläche	1500	Ra ≤ 6,3 µm (250 µin.) für medienberührte Oberflächen, innen mechanisch poliert
10 Sonderausführung	S	Sonderausführung für Sauerstoff, maximale Temperatur Medium: 60°C
11 CONEXO		Ohne

7 Technische Daten

7.1 Medium

Betriebsmedium: Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.
Bei Sonderausführung Sauerstoff (Code S): nur gasförmiger Sauerstoff.

7.2 Temperatur

Medientemperatur:

Membranwerkstoff	Standard	Sonderausführung Sauerstoff
FKM (Code 4)	-10 – 80 °C	-
EPDM (Code 13)	-10 – 80 °C	0 – 60 °C
EPDM (Code 17)	-10 – 80 °C	-
EPDM (Code 19)	-10 – 80 °C	0 – 60 °C
EPDM (Code 28)	-10 – 80 °C	-
EPDM (Code 29)	-10 – 80 °C	-
PTFE/EPDM (Code 54)	-10 – 80 °C	0 – 60 °C
PTFE/PVDF/EPDM (Code 71)	-10 – 80 °C	-
PTFE/EPDM (Code 5M)	-10 – 80 °C	0 – 60 °C

Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

7.3 Druck

Betriebsdruck:

	MG	DN	Membranwerkstoff	
			Elastomer	PTFE
GEMÜ 611	10	10 - 20	0 - 10	0 - 6
GEMÜ 671	25 - 100	15 - 100	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.

Druckstufe: PN 16

Leckrate: Leckrate A nach P11/P12 EN 12266-1

Kv-Werte:

MG	DN	Anschlussart Code								
		0	1	16	17	18	31	37	59	60
10	10	-	-	2,4	2,4	2,4	-	-	2,2	3,3
	12	-	3,2	-	-	-	-	-	-	-
	15	3,3	3,4	3,8	3,8	3,8	-	-	2,2	4,0
	20	-	-	-	-	-	-	-	3,8	-
25	15	4,1	6,5	4,7	4,7	4,7	6,5	-	-	7,4
	20	6,3	10,0	7,0	7,0	7,0	10,0	-	4,4	13,2
	25	13,9	14,0	15,0	15,0	15,0	14,0	12,6	12,2	16,2
40	32	25,3	26,0	27,0	27,0	27,0	26,0	26,2	-	30,0
	40	29,3	29,3	30,9	30,9	30,9	33,0	30,2	29,5	32,8
50	50	46,5	60,0	48,4	48,4	48,4	60,0	51,7	50,6	55,2
	65	-	-	-	-	-	-	62,2	61,8	-
80	65	-	-	-	77,0	-	-	68,5	68,5	96,0
	80	-	-	-	111,0	-	-	80,0	87,0	111,0
100	100	-	-	-	194,0	-	-	173,0	188,0	214,0

MG = Membrangröße

Kv-Werte in m³/h

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534, Eingangsdruck 5 bar, Δp 1 bar, Ventilkörperwerkstoff Edelstahl und Weichelastomermembrane. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Membran- oder Körperwerkstoffe) können abweichen. Im Allgemeinen unterliegen alle Membranen den Einflüssen von Druck, Temperatur, Prozess und den Drehmomenten, mit denen diese angezogen werden. Dadurch können die Kv-Werte über die Toleranzgrenze der Norm hinaus abweichen.

MG	DN	Gusskörper ohne Auskleidung	Kunststoffauskleidung
		Gewindekörper	
		Werkstoff Code 90	Werkstoff Code 17, 18, 39
25	15	8,0	5,0
	20	11,5	9,0
	25	11,5	13,0
40	32	28,0	23,0
	40	28,0	26,0
50	50	60,0	47,0
	65	-	47,0
80	80	-	110,0
100	100	-	177,0

MG = Membrangröße, Kv-Werte in m³/h

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534, Eingangsdruck 5 bar, Δp 1 bar, mit Anschluss Flansch EN 1092 Baulänge EN 558 Reihe 1 (bzw. Gewindemuffe DIN ISO 228 für Körperwerkstoff GGG40.3) und Weichelastomermembrane. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Membran- oder Körperwerkstoffe) können abweichen. Im Allgemeinen unterliegen alle Membranen den Einflüssen von Druck, Temperatur, des Prozesses und den Drehmomenten mit denen diese angezogen werden. Dadurch können die Kv-Werte über die Toleranzgrenze der Norm hinaus abweichen.

Die Kv-Wert-Kurve (Kv-Wert in Abhängigkeit vom Ventilhub) kann je nach Membranwerkstoff und Einsatzdauer variieren.

7.4 Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU

Lebensmittel: Verordnung (EG) Nr. 1935/2006
Verordnung (EG) Nr. 10/2011*
FDA*
USP* Class VI

Trinkwasser: Belgaqua*
* je nach Ausführung und / oder Betriebsparametern

7.5 Mechanische Daten

Gewicht: Antrieb GEMÜ 611
0,15 kg

Antrieb GEMÜ 671

MG	DN	Gewicht
25	15 – 25	0,4
40	32 – 40	0,6
50	50 – 65	1,0
80	65 – 80	3,8
100	100	5,1

Gewichte in kg
MG = Membrangröße

Körper

MG	DN	Stutzen	Gewinde- muffe	Gewindes- tutzen, Ke- gelstutzen	Flansch	Clamp
		Anschlussart Code				
		0, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 64, 65	1, 31	6, 6K	8, 38, 39	80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T
10	10	0,30	-	0,33	-	0,30
	12	-	0,17	-	-	-
	15	0,30	0,26	0,35	-	0,43
	20	-	-	-	-	0,43
25	15	0,62	0,32	0,71	1,50	0,75
	20	0,58	0,34	0,78	2,20	0,71
	25	0,55	0,39	0,79	2,80	0,63
40	32	1,45	0,88	1,66	3,40	1,62
	40	1,32	0,93	1,62	4,50	1,50
50	50	2,25	1,56	2,70	6,30	2,50
	65	2,20	-	-	10,30	2,30
80	65	8,60	-	9,22	10,20	8,90
	80	8,00	-	9,20	13,80	8,50
100	100	24,10	-	-	20,80	24,80

Gewichte in kg
MG = Membrangröße

Einbaulage:

beliebig

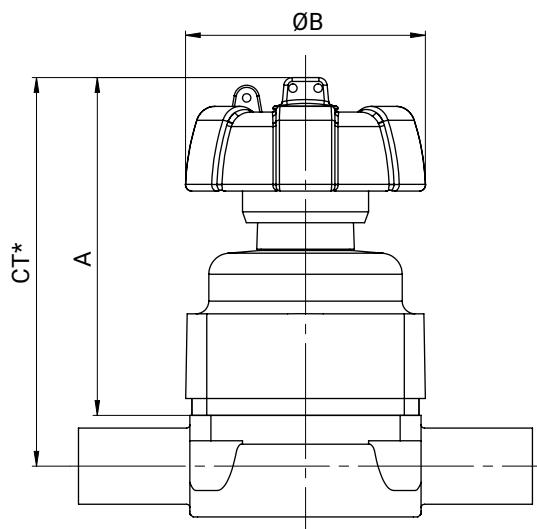
Drehwinkel für eine entleerungsoptimierte Montage beachten.

Siehe separates Dokument „Technische Information Drehwinkel“.

8 Abmessungen

8.1 Antriebsmaße

8.1.1 GEMÜ 611



MG	DN	A	ØB
10	10 - 20	80,0	60,0

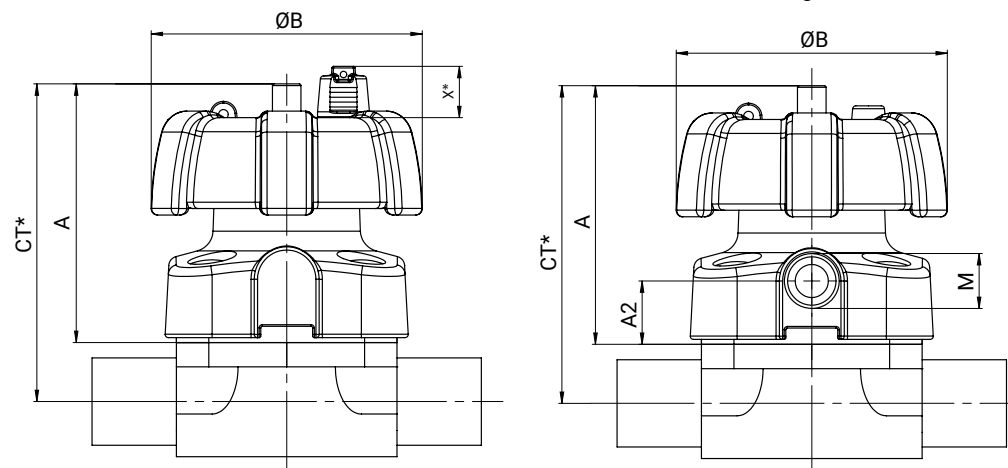
Maße in mm

MG = Membrangröße

* CT = A + H1 (siehe Körpermaße)

8.1.2 GEMÜ 671

Sonderausführung - Zubehör Code Z



MG	DN	ØB	A	A2	M	X*
25	15 - 25	90,0	79,0	20,0	M16x1	14,0
40	32 - 40	114,0	99,0	24,0	M16x1	14,0
50	50 - 65	140,0	119,0	28,0	M16x1	8,0
80	65 - 80	214,0	167,0	42,0	M16x1	17,0
100	100	214,0	216,0	58,0	M16x1	25,0

Maße in mm

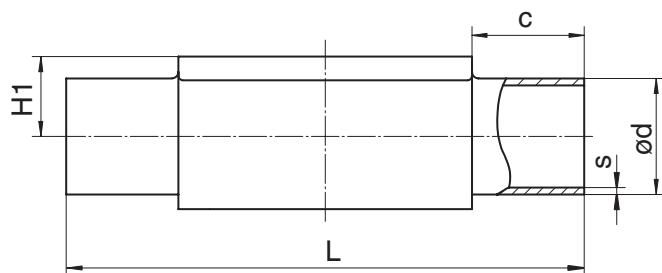
MG = Membrangröße

* CT = A + H1 (siehe Körpermaße)

* nur bei Steuerfunktion Code L

8.2 Körpermaße

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



Anschlussart Stutzen DIN/EN/ISO (Code 0, 16, 17, 18, 60)¹⁾, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)²⁾

	MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
					Anschlussart							Anschlussart				
					0	16	17	18	60			0	16	17	18	60
GEMÜ 611	10	10	3/8"	25,0	-	12,0	13,0	14,0	17,2	12,5	108,0	-	1,0	1,5	2,0	1,6
		15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
GEMÜ 671	25	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	19,0	120,0	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	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
		25	1"	25,0	28,0	28,0	29,0	30,0	33,7	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
	40	32	1¼"	25,0	34,0	34,0	35,0	36,0	42,4	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
		40	1½"	30,5	40,0	40,0	41,0	42,0	48,3	26,0	153,0	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	32,0	173,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
	80	65	2½"	30,0	-	-	70,0	-	76,1	62,0	216,0	-	-	2,0	-	2,0
		80	3"	30,0	-	-	85,0	-	88,9	62,0	254,0	-	-	2,0	-	2,3
	100	100	4"	30,0	-	-	104,0	-	114,3	76,0	305,0	-	-	2,0	-	2,3

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) Anschlussart

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

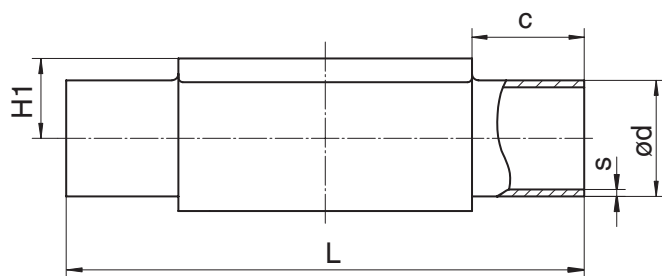
Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

Anschlussart Stutzen DIN/EN/ISO (Code 17, 60)¹⁾, Feingussmaterial (Code C3)²⁾

Anschlussart: DN, EN/ANSI (Code 17, 60) - Flanszmutter (Code 60)										
	MG	DN	NPS	c (min)	ød		H1	L	s	
					Anschlussart				Anschlussart	
					17	60			17	60
GEMÜ 611	10	10	3/8"	25,0	13,0	17,2	12,5	108,0	1,5	1,6
		15	1/2"	25,0	19,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,6
GEMÜ 671	25	15	1/2"	25,0	19,0	21,3	13,0	120,0	1,5	1,6
		20	3/4"	25,0	23,0	26,9	16,0	120,0	1,5	1,6
		25	1"	25,0	29,0	33,7	19,0	120,0	1,5	2,0
	40	32	1¼"	25,0	35,0	42,4	24,0	153,0	1,5	2,0
		40	1½"	30,5	41,0	48,3	26,0	153,0	1,5	2,0
	50	50	2"	30,0	53,0	60,3	32,0	173,0	1,5	2,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

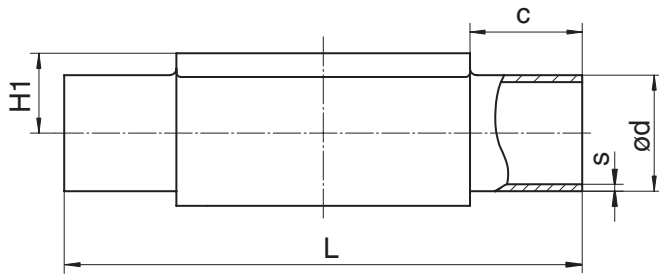
1) Anschlussart

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

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

2) Werkstoff Ventilkörper

Code C3: 1.4435, Feinguss

8.2.2 Stutzen ASME/BS (Code 55, 59, 63, 64, 65)**Anschlussart Stutzen ASME/BS (Code 55, 59, 63, 64, 65)¹⁾, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)²⁾**

	MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
					Anschlussart							Anschlussart				
					55	59	63	64	65			55	59	63	64	65
GEMÜ 611	10	10	3/8"	25,0	9,53	9,53	17,1	-	17,1	12,5	108,0	1,2	0,89	1,65	-	2,31
		15	1/2"	25,0	12,70	12,70	21,3	21,3	21,3	12,5	108,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,77
		20	3/4"	25,0	19,05	19,05	-	-	-	12,5	108,0	1,2	1,65	-	-	-
GEMÜ 671	25	15	1/2"	25,0	-	-	21,3	21,3	21,3	19,0	120,0	-	-	2,11	1,65	2,77
		20	3/4"	25,0	19,05	19,05	26,7	26,7	26,7	19,0	120,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,87
		25	1"	25,0	-	25,40	33,4	33,4	33,4	19,0	120,0	-	1,65	2,77	1,65	3,38
	40	32	1¼"	25,0	-	-	42,2	42,2	42,2	26,0	153,0	-	-	2,77	1,65	3,56
		40	1½"	30,5	-	38,10	48,3	48,3	48,3	26,0	153,0	-	1,65	2,77	1,65	3,68
	50	50	2"	30,0	-	50,80	60,3	60,3	60,3	32,0	173,0	-	1,65	2,77	1,65	3,91
		65	2½"	30,0	-	63,50	-	-	-	34,0	173,0	-	1,65	-	-	-
	80	65	2½"	30,0	-	63,50	73,0	73,0	73,0	62,0	216,0	-	1,65	3,05	2,11	5,16
		80	3"	30,0	-	76,20	88,9	88,9	88,9	62,0	254,0	-	1,65	3,05	2,11	5,49
	100	100	4"	30,0	-	101,60	114,3	114,3	114,3	76,0	305,0	-	2,11	3,05	2,11	6,02

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) Anschlussart

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 5s

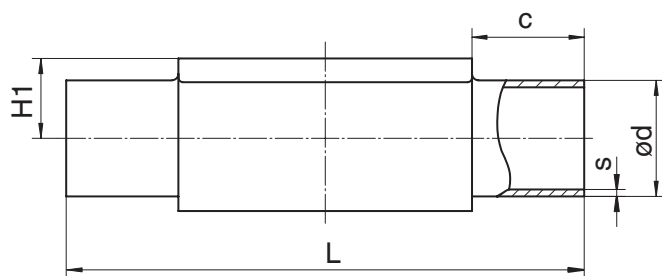
Code 65: Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper


Anschlussart Stutzen ASME BPE (Code 59)¹⁾, Feingussmaterial (Code C3)²⁾

	MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
GEMÜ 611	10	20	3/4"	25,0	19,05	12,5	108,0	1,65
GEMÜ 671	25	20	3/4"	25,0	19,05	16,0	120,0	1,65
		25	1"	25,0	25,40	19,0	120,0	1,65
	40	40	1½"	30,5	38,10	26,0	153,0	1,65
	50	50	2"	30,0	50,80	32,0	173,0	1,65

Maße in mm

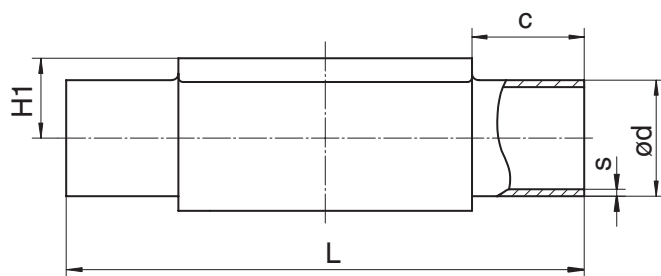
MG = Membrangröße

1) Anschlussart

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

2) Werkstoff Ventilkörper

Code C3: 1.4435, Feinguss

8.2.3 Stutzen JIS/SMS (Code 35, 36, 37)**Anschlussart Stutzen JIS/SMS (Code 35, 36, 37)¹⁾, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)²⁾**

	MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
					Anschlussart					Anschlussart		
					35	36	37			35	36	37
GEMÜ 611	10	10	3/8"	25,0	-	17,3	-	12,5	108,0	-	1,65	-
		15	1/2"	25,0	-	21,7	-	12,5	108,0	-	2,10	-
GEMÜ 671	25	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	19,0	120,0	-	2,10	-
		20	3/4"	25,0	-	27,2	-	19,0	120,0	-	2,10	-
		25	1"	25,0	25,4	34,0	25,0	19,0	120,0	1,2	2,80	1,2
	40	32	1¼"	25,0	31,8	42,7	33,7	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
		40	1½"	30,5	38,1	48,6	38,0	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
	50	50	2"	30,0	50,8	60,5	51,0	32,0	173,0	1,5	2,80	1,2
		65	2½"	30,0	63,5	-	63,5	34,0	173,0	2,0	-	1,6
	80	65	2½"	30,0	63,5	76,3	63,5	62,0	216,0	2,0	3,00	1,6
		80	3"	30,0	76,3	89,1	76,1	62,0	254,0	2,0	3,00	1,6
	100	100	4"	30,0	101,6	114,3	101,6	76,0	305,0	2,0	3,00	2,0

Anschlussart Stutzen SMS (Code 37), Feingussmaterial (Code C3)²⁾

	MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
GEMÜ 671	25	25	1"	25,0	25,0	19,0	120,0	1,2
	40	40	1½"	30,5	38,0	26,0	153,0	1,2
	50	50	2"	30,0	51,0	32,0	173,0	1,2

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) Anschlussart

Code 35: Stutzen JIS-G 3447

Code 36: Stutzen JIS-G 3459 Schedule 10s

Code 37: Stutzen SMS 3008

2) Werkstoff Ventilkörper

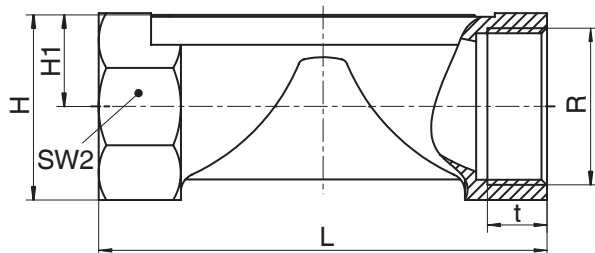
Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code C3: 1.4435, Feinguss

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

8.2.4 Gewindemuffe DIN (Code 1)

Anschlussart Gewindemuffe (Code 1)¹⁾, Messingmaterial (Code 12)

	MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
GEMÜ 611	10	12	3/8"	23,0	11,0	55,0	2	G 3/8	22	13,0
		15	1/2"	29,0	14,0	75,0	2	G 1/2	25	15,0

Anschlussart Gewindemuffe (Code 1)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)

	MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
GEMÜ 611	10	12	3/8"	25,0	13,0	55,0	2	G 3/8	22	12,0
		15	1/2"	30,0	15,0	68,0	2	G 1/2	27	15,0
GEMÜ 671	25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	G 1/2	27	15,0
		20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	G 3/4	32	16,0
		25	1"	42,3	21,8	110,0	6	G 1	41	13,0
	40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	G 1 1/4	50	20,0
		40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	G 1 1/2	55	18,0
	50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	G 2	70	26,0

Anschlussart Gewindemuffe (Code 1)¹⁾, Sphärogussmaterial (Code 90)²⁾

	MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
GEMÜ 671	25	15	1/2"	32,7	16,7	85,0	6	G 1/2	32	15,0
		20	3/4"	42,0	21,5	85,0	6	G 3/4	41	16,3
		25	1"	46,7	23,7	110,0	6	G 1	46	19,1
	40	32	1 1/4"	56,0	28,5	120,0	6	G 1 1/4	55	21,4
		40	1 1/2"	66,0	33,5	140,0	6	G 1 1/2	65	21,4
	50	50	2"	76,0	38,5	165,0	6	G 2	75	25,7

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schlüsselflächen

1) Anschlussart

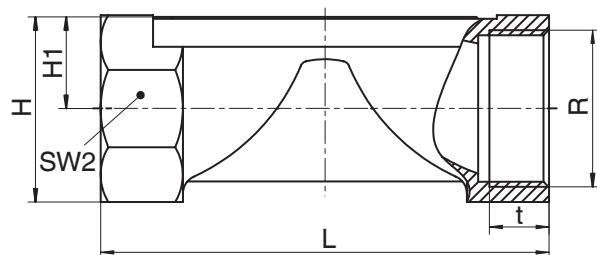
Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 12: CW614N, CW617N (Messing)

Code 37: 1.4408, Feinguss

Code 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

8.2.5 Gewindemuffe NPT (Code 31)**Anschlussart Gewindemuffe NPT (Code 31)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾**

	MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
GEMÜ 671	25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	NPT 1/2	27	14,0
		20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	NPT 3/4	32	14,0
		25	1"	42,3	21,8	110,0	6	NPT 1	41	17,0
	40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	NPT 1 1/4	50	17,0
		40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	NPT 1 1/2	55	17,0
	50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	NPT 2	70	18,0

Anschlussart Gewindemuffe NPT (Code 31)¹⁾, Sphärogussmaterial (Code 90)²⁾

	MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
GEMÜ 671	25	15	1/2"	32,7	16,7	85,0	6	NPT 1/2	32	13,6
		20	3/4"	42,0	21,5	85,0	6	NPT 3/4	41	14,1
		25	1"	46,7	23,7	110,0	6	NPT 1	46	16,8
	40	32	1 1/4"	56,0	28,5	120,0	6	NPT 1 1/4	55	17,3
		40	1 1/2"	66,0	33,5	140,0	6	NPT 1 1/2	65	17,3
	50	50	2"	76,0	38,5	165,0	6	NPT 2	75	17,7

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schlüsselflächen

1) Anschlussart

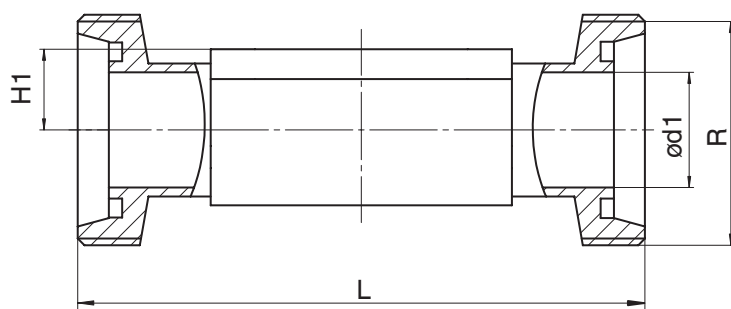
Code 31: NPT Innengewinde

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

Code 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

8.2.6 Gewindestutzen DIN (Code 6)

Anschlussart Gewindestutzen DIN (Code 6)¹⁾, Schmiedematerial (Code 40, 42)²⁾

	MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
GEMÜ 611	10	10	3/8"	10,0	12,5	118,0	Rd 28 x 1/8
		15	1/2"	16,0	12,5	118,0	Rd 34 x 1/8
GEMÜ 671	25	15	1/2"	16,0	19,0	118,0	Rd 34 x 1/8
		20	3/4"	20,0	19,0	118,0	Rd 44 x 1/6
		25	1"	26,0	19,0	128,0	Rd 52 x 1/6
	40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
		40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
	50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6
	80	65	2½"	66,0	62,0	246,0	Rd 95 x 1/6
		80	3"	81,0	62,0	256,0	Rd 110 x 1/4

Maße in mm

MG = Membrangröße

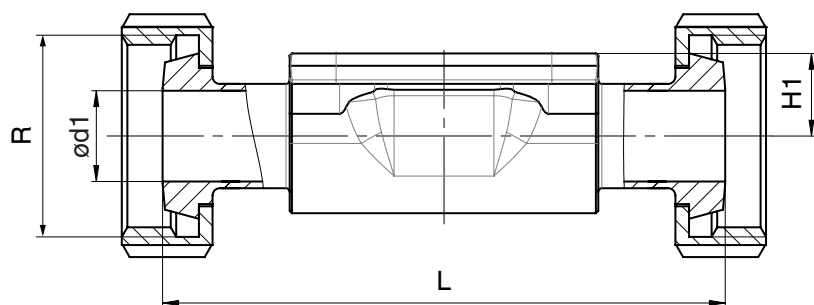
1) Anschlussart

Code 6: Gewindestutzen DIN 11851

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

8.2.7 Kegelstutzen DIN (Code 6K)**Anschlussart Kegelstutzen DIN (Code 6K)¹⁾, Schmiedematerial (Code 40, 42)²⁾**

	MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
GEMÜ 611	10	10	3/8"	10,0	12,5	116,0	Rd 28 x 1/8
		15	1/2"	16,0	12,5	116,0	Rd 34 x 1/8
GEMÜ 671	25	15	1/2"	16,0	19,0	116,0	Rd 34 x 1/8
		20	3/4"	20,0	19,0	114,0	Rd 44 x 1/6
		25	1"	26,0	19,0	127,0	Rd 52 x 1/6
	40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
		40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
	50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6
	80	65	2½"	66,0	62,0	246,0	Rd 95 x 1/6
		80	3"	81,0	62,0	256,0	Rd 110 x 1/4

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) Anschlussart

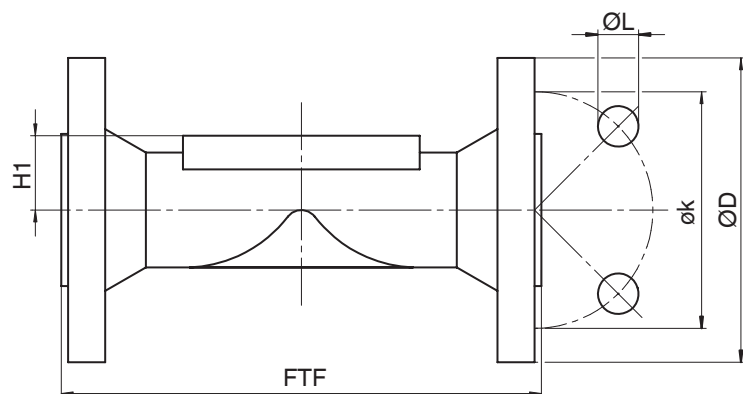
Code 6K: Kegelstutzen und Überwurfmutter DIN 11851

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

8.2.8 Flansch EN (Code 8)



Anschlussart Flansch Baulänge EN 558 (Code 8)¹⁾, Sphärogussmaterial (Code 17, 18), Feingussmaterial (Code 39, C3), Schmiedematerial (Code 40, 42)²⁾

Schmiedematerial (Code 40, 42)													
	MG	DN	NPS	øD	FTF			H1			øk	øL	n
					Werkstoff			Werkstoff					
					17, 18, 39	C3	40, 42	17, 18, 39	C3	40, 42			
GEMÜ 671	25	15	1/2"	95,0	130,0	150,0	150,0	18,0	13,0	19,0	65,0	14,0	4
		20	3/4"	105,0	150,0	150,0	150,0	20,5	16,0	19,0	75,0	14,0	4
		25	1"	115,0	160,0	160,0	160,0	23,0	19,0	19,0	85,0	14,0	4
	40	32	1¼"	140,0	180,0	180,0	180,0	28,7	24,0	26,0	100,0	19,0	4
		40	1½"	150,0	200,0	200,0	200,0	33,0	26,0	26,0	110,0	19,0	4
	50	50	2"	165,0	230,0	230,0	230,0	39,0	32,0	32,0	125,0	19,0	4
		65	2½"	185,0	290,0	-	-	51,0	-	-	145,0	19,0	4
	80	65	2½"	185,0	-	-	290,0	-	-	62,0	145,0	19,0	4
		80	3"	200,0	310,0	-	310,0	59,5	-	62,0	160,0	19,0	8
100	100	4"	220,0	350,0	-	350,0	73,0	-	76,0	180,0	19,0	8	

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

1) **Anschlussart**

Code 8: Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-Auskleidung

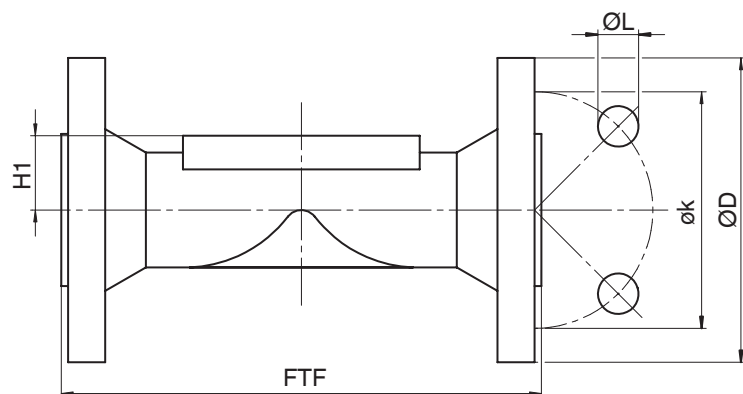
Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-Auskleidung

Code 39: 1.4408, PFA-Auskleidung

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code C3: 1.4435, Feinguss

8.2.9 Flansch JIS (Code 34)**Anschlussart Flansch Baulänge 558 (Code 34)¹⁾, Feingussmaterial (Code 39)²⁾**

MG	DN	NPS	øD	FTF	H1	øk	øL	n
25	15	1/2"	95,0	130,0	18,0	70,0	15,0	4
	20	3/4"	100,0	150,0	20,5	75,0	15,0	4
	25	1"	125,0	160,0	23,0	90,0	19,0	4
40	32	1¼"	135,0	180,0	28,7	100,0	19,0	4
	40	1½"	140,0	200,0	33,0	105,0	19,0	4
50	50	2"	155,0	230,0	39,0	120,0	19,0	4

Maße in mm

MG = Membrangröße

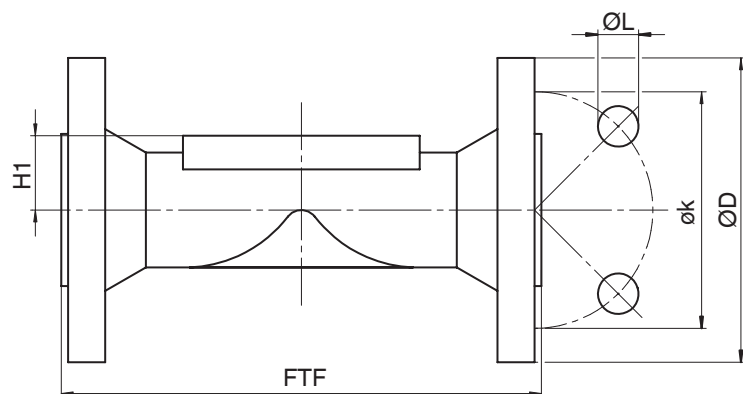
1) Anschlussart

Code 34: Flansch JIS B2220, 10K, RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 39: 1.4408, PFA-Auskleidung

8.2.10 Flansch ANSI Class (Code 38, 39)



Anschlussart Flansch Baulänge MSS SP-88 (Code 38)¹⁾, Sphärogussmaterial (Code 17, 18), Feingussmaterial (Code 39)²⁾

	MG	DN	NPS	øD	FTF	H1	øk	øL	n
GEMÜ 671	25	20	3/4"	100,0	146,0	20,5	69,9	15,9	4
		25	1"	110,0	146,0	23,0	79,4	15,9	4
	40	40	1½"	125,0	175,0	33,0	98,4	15,9	4
	50	50	2"	150,0	200,0	39,0	120,7	19,0	4
		65	2½"	180,0	226,0	-	139,7	19,0	4
	80	80	3"	190,0	260,0	59,5	152,4	19,0	4
	100	100	4"	230,0	327,0	73,0	190,5	19,0	8

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

1) Anschlussart

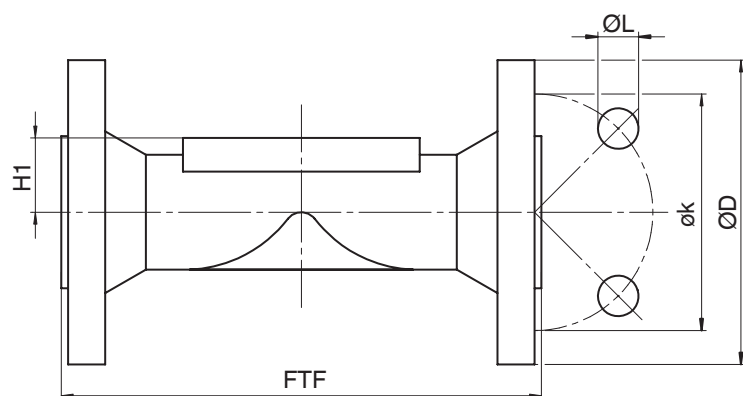
Code 38: Flansch ANSI Class 150 RF, Baulänge FTF MSS SP-88, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-Auskleidung

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-Auskleidung

Code 39: 1.4408, PFA-Auskleidung



Anschlussart Flansch Baulänge EN 558 (Code 39)¹⁾, Sphärogussmaterial (Code 17, 18), Feingussmaterial (Code 39, C3), Schmiedematerial (Code 40, 42)²⁾

Schweißmaterial (Code 40, 42)													
	MG	DN	NPS	øD	FTF			H1			øk	øL	n
					Werkstoff			Werkstoff					
					17, 18, 39	C3	40, 42	17, 18, 39	C3	40, 42			
GEMÜ 671	25	15	1/2"	90,0	130,0	150,0	150,0	-	13,0	19,0	60,3	15,9	4
		20	3/4"	100,0	150,0	150,0	150,0	20,5	16,0	19,0	69,9	15,9	4
		25	1"	110,0	160,0	160,0	160,0	23,0	19,0	19,0	79,4	15,9	4
	40	32	1¼"	115,0	180,0	180,0	180,0	28,7	24,0	26,0	88,9	15,9	4
		40	1½"	125,0	200,0	200,0	200,0	33,0	26,0	26,0	98,4	15,9	4
	50	50	2"	150,0	230,0	230,0	230,0	39,0	32,0	32,0	120,7	19,0	4
		65	2½"	180,0	290,0	-	-	51,0	-	-	139,7	19,0	4
	80	65	2½"	180,0	-	-	290,0	-	-	62,0	139,7	19,0	4
		80	3"	190,0	310,0	-	310,0	59,5	-	62,0	152,4	19,0	4
100	100	4"	230,0	350,0	-	350,0	73,0	-	76,0	190,5	19,0	8	

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

1) Anschlussart

Code 39: Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-Auskleidung

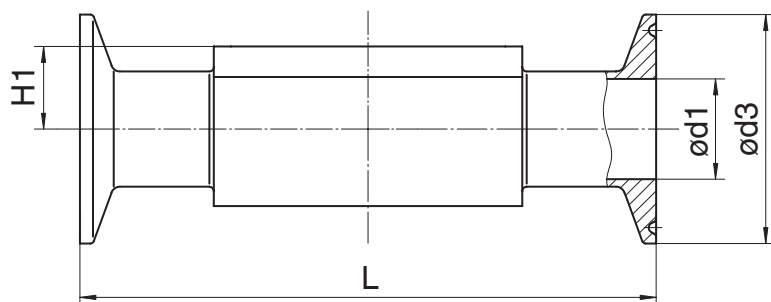
Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-Auskleidung

Code 39: 1.4408, PFA-Auskleidung

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code C3: 1.4435, Feinguss

8.2.11 Clamp (Code 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T)**Anschlussart Clamp DIN/ASME (Code 80, 88, 8P, 8T)¹⁾, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)²⁾**

	MG	DN	NPS	ød1		ød3		H1	L	
				Anschlussart		Anschlussart			Anschlussart	
				80, 8P	88, 8T	80, 8P	88, 8T		80, 8P	88, 8T
GEMÜ 611	10	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	12,5	88,9	108,0
		20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	12,5	101,6	117,0
GEMÜ 671	25	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	19,0	101,6	117,0
		25	1"	22,10	22,10	50,5	50,5	19,0	114,3	127,0
	40	40	1½"	34,80	34,80	50,5	50,5	26,0	139,7	159,0
		50	50	2"	47,50	47,50	64,0	64,0	32,0	158,8
	65		2½"	60,20	60,20	77,5	77,5	34,0	193,8	216,0
	80	65	2½"	60,20	60,20	77,5	77,5	62,0	193,8	216,0
		80	3"	72,90	72,90	91,0	91,0	62,0	222,3	254,0
	100	100	4"	97,38	97,38	119,0	119,0	76,0	292,1	305,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) Anschlussart

Code 80: Clamp ASME BPE, Baulänge FTF ASME BPE, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 88: Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 8P: Clamp DIN 32676 Reihe C, Baulänge FTF ASME BPE, Baulänge nur bei Gehäuseform D

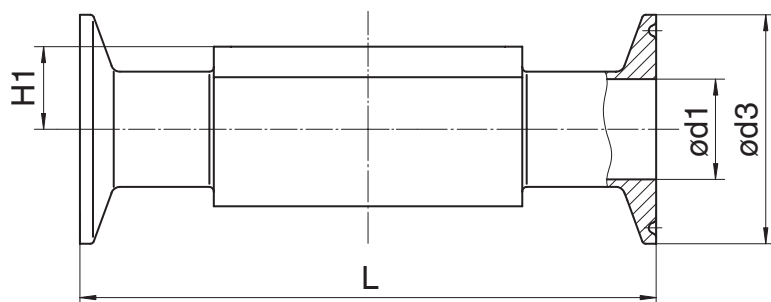
Code 8T: Clamp DIN 32676 Reihe C, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

Anschlussart Clamp DIN/ISO (Code 82, 8A, 8E)¹⁾, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)²⁾

Anschlussart Clamp DIN/ISO (Code 62, 8A, 8E) , Schweißmaterial (Code 40, 42, 14)													
	MG	DN	NPS	ød1			ød3			H1	L		
				Anschlussart			Anschlussart				Anschlussart		
				82	8A	8E	82	8A	8E		82	8A	8E
GEMÜ 611	10	10	3/8"	14,0	10,0	-	25,0	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
		15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
GEMÜ 671	25	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	19,0	108,0	108,0	-
		20	3/4"	23,7	20,0	-	50,5	34,0	-	19,0	117,0	117,0	-
		25	1"	29,7	26,0	22,6	50,5	50,5	50,5	19,0	127,0	127,0	127,0
	40	32	1¼"	38,4	32,0	31,3	64,0	50,5	50,5	26,0	146,0	146,0	146,0
		40	1½"	44,3	38,0	35,6	64,0	50,5	50,5	26,0	159,0	159,0	159,0
	50	50	2"	56,3	50,0	48,6	77,5	64,0	64,0	32,0	190,0	190,0	190,0
		65	2½"	-	-	60,3	-	-	77,5	34,0	-	-	216,0
	80	65	2½"	72,1	66,0	60,3	91,0	91,0	77,5	62,0	216,0	216,0	216,0
		80	3"	84,3	81,0	72,9	106,0	106,0	91,0	62,0	254,0	254,0	254,0
	100	100	4"	109,7	100,0	97,6	130,0	119,0	119,0	76,0	305,0	305,0	305,0

Maße in mm

MG = Membrangröße

1) Anschlussart

Code 82: Clamp DIN 32676 Reihe B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 8A: Clamp DIN 32676 Reihe A, Baulänge FTF nach EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 8E: Clamp ISO 2852 für Rohr ISO 2037, Clamp SMS 3017 für Rohr SMS 3008 Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

9 Herstellerangaben

9.1 Verpackung

Das Produkt ist in einem Pappkarton verpackt. Dieser kann dem Papierrecycling zugeführt werden.

9.2 Transport

1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

9.3 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.
5. Druckluftanschlüsse durch Schutzkappen oder Verschlussstopfen verschließen.

9.4 Lieferung

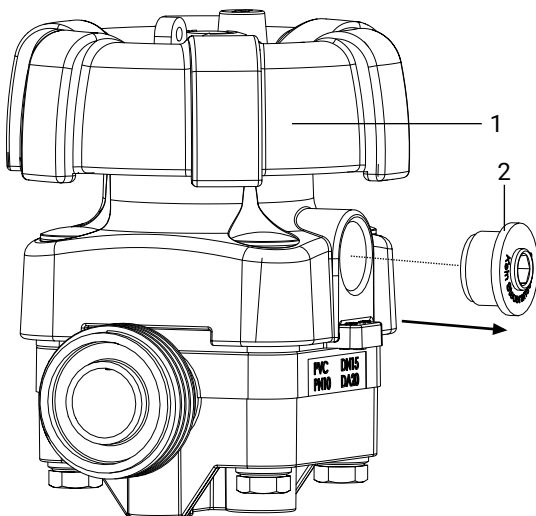
- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Das Produkt wird im Werk auf Funktion geprüft. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

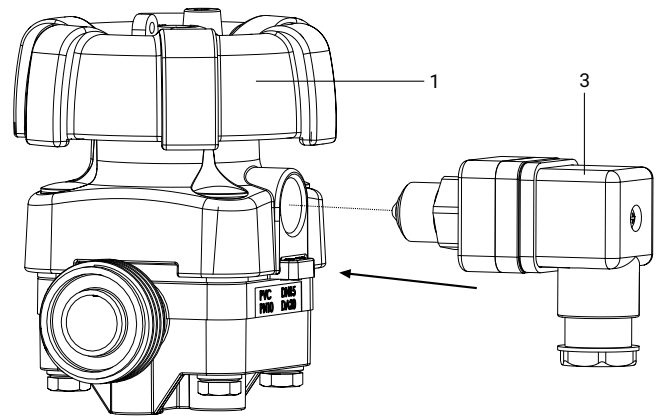
10 Montage Stellungsrückmelder

Ventilkörper ist ein Beispiel und kann je nach Produkt variieren.

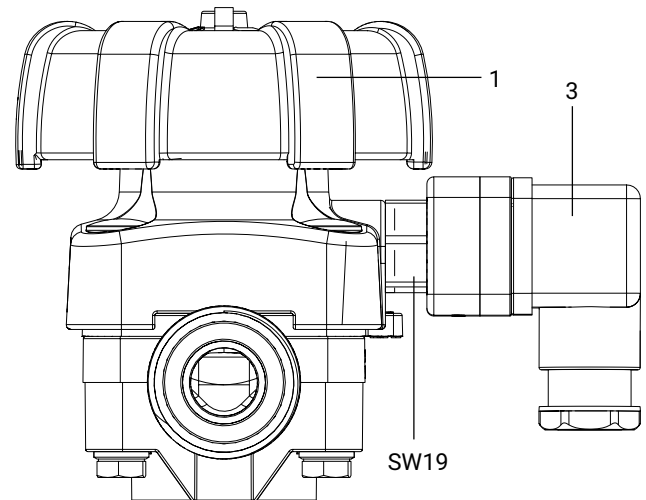
1. Ventil in Stellung „Geschlossen“ bringen.



2. Verschlussstopfen 2 aus Antrieb 1 mit Innensechskant (SW6) gegen den Uhrzeigersinn heraus-schrauben und entfernen.



3. Stellungsrückmelder 3 in Öffnung des Antriebs 1 im Uhrzeigersinn einschrauben.



4. Stellungsrückmelder 3 mit einem Gabelschlüssel (SW 19) handfest anziehen.
5. Elektrischen Anschluss durchführen (Betriebsanleitung des Stellungsrückmelders beachten).

11 Einbau in Rohrleitung

11.1 Einbauvorbereitungen

! 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.

⚠ VORSICHT**Heiße Anlagenteile!**

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠ 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.

⚠ VORSICHT**Leckage!**

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

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 Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
2. Technische Daten des 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 Produkt ferngehalten werden.
13. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
14. Einbaulage beachten (siehe Kapitel „Einbaulage“).

11.2 Einbaulage

Die Einbaulage des Produkts ist beliebig.

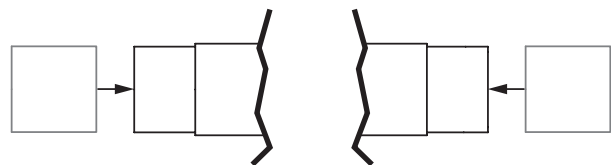
11.3 Einbau mit Schweißstutzen

Abb. 1: Schweißstutzen

1. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
2. Schweißtechnische Normen einhalten.
3. Antrieb und Membrane von Ventilkörper demontieren.
4. Körper des Produkts in Rohrleitung einschweißen.
5. Schweißstutzen abkühlen lassen.
6. Antrieb mit Membrane auf Ventilkörper montieren.
7. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

11.4 Einbau mit Gewindestutzen

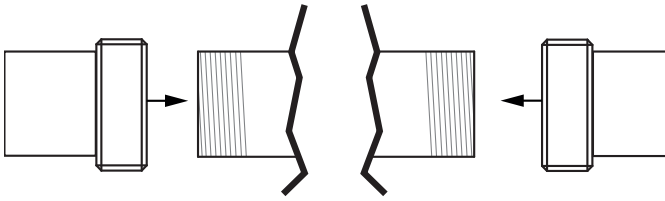


Abb. 2: Gewindestutzen

HINWEIS

Gewindedichtmittel!

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

1. Gewindedichtmittel bereithalten.
2. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
3. Rohr entsprechend der gültigen Normen in Gewindeanschluss des Ventilkörpers schrauben.
 - ⇒ Geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.
4. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

11.5 Einbau mit Gewindemuffe

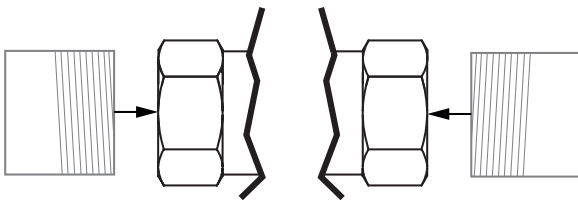


Abb. 3: Gewindemuffe

HINWEIS

Dichtmittel!

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

1. Gewindedichtmittel bereithalten.
2. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
3. Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr schrauben.
4. Körper des Produkts an Rohrleitung schrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.
5. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

11.6 Einbau mit Flanschanschluss (GEMÜ 671)

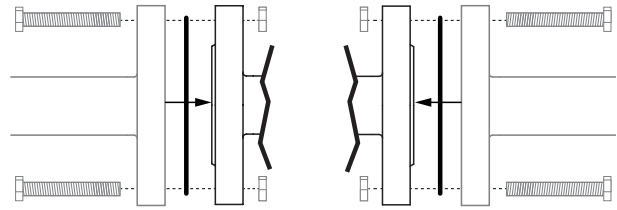


Abb. 4: Flanschanschluss

HINWEIS

Dichtmittel!

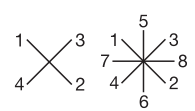
- Das Dichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeignetes Dichtmittel verwenden.

HINWEIS

Verbindungselemente!

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

1. Dichtmittel bereithalten.
2. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
3. Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen und Anschlussflansche achten.
4. Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
5. Das Produkt mittig zwischen Rohrleitungen mit Flanschen einklemmen.
6. Dichtungen zentrieren.
7. Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmittel und passenden Schrauben verbinden.
8. Alle Flanschbohrungen nutzen.
9. Schrauben über Kreuz anziehen.



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

11.7 Einbau mit Clampanschluss

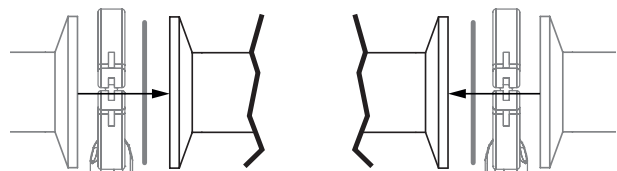


Abb. 5: Clampanschluss

HINWEIS

Dichtung und Klammer!

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

1. Dichtung und Klammer bereithalten.
2. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
3. Entsprechende Dichtung zwischen Körper des Produkts und Rohranschluss einlegen.
4. Dichtung zwischen Körper des Produkts und Rohranschluss mit Klammer verbinden.
5. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

11.8 Nach dem Einbau

1. Antrieb montieren (siehe beiliegende Anleitung des Antriebs).
2. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

11.9 Bedienung

⚠ VORSICHT



Heißes Handrad während Betrieb!

- Verbrennungen!
- Handrad nur mit Schutzhandschuhen betätigen.

⚠ VORSICHT



Quetschgefahr durch steigendes Handrad!

- Gefahr von Quetschungen der Finger.

Optische Stellungsanzeige GEMÜ 611



Ventil offen



Ventil geschlossen

Optische Stellungsanzeige GEMÜ 671

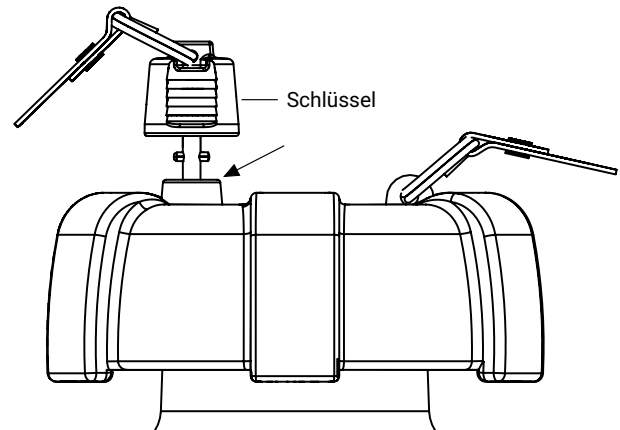


Ventil offen



Ventil geschlossen

Handraderretierung GEMÜ 671 (optional)



Handrad abschließen:

Schlüssel in Schloss (Pfeil) stecken, herunter drücken und mit Linksdrehung verriegeln. Der Schlüssel ist abziehbar.

Handrad aufschließen:

Schlüssel in Schloss (Pfeil) stecken und mit Rechtsdrehung entriegeln. Der Schlüssel ist nicht abziehbar.

12 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 (Produkt schließen und wieder öffnen).
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. Inbetriebnahme der Antriebe gemäß beiliegender Anleitung.

13 Betrieb

Das Produkt wird manuell betätigt.

14 Fehlerbehebung

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	Absperrmembrane nicht korrekt montiert	Antrieb demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. Absperrmembrane austauschen
	GEMÜ 671: Kerbstift (Verdrehsicherung) nicht eingerastet	Antrieb demontieren, Druckstückmontage prüfen (siehe Kapitel "Allgemeines"), Kerbstift (Verdrehsicherung) einrasten
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
	Absperrmembrane defekt	Absperrmembrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Absperrmembrane austauschen
	GEMÜ 671: Kerbstift (Verdrehsicherung) nicht eingerastet	Antrieb demontieren, Druckstückmontage prüfen (siehe Kapitel "Allgemeines"), Kerbstift (Verdrehsicherung) einrasten
	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventil austauschen
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. Absperrmembrane austauschen
	Antrieb / Ventilkörper beschädigt	Antrieb / Ventilkörper austauschen
Verbindung Ventilkörper – Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper des GEMÜ Produkts undicht	Ventilkörper des GEMÜ Produkts defekt oder korrodiert	Ventilkörper des GEMÜ Produkts auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper austauschen
Handrad lässt sich nicht drehen	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	GEMÜ 671: Handradarretierung abgeschlossen	Handradarretierung aufschließen
	GEMÜ 671: Gewindespindel sitzt fest	Gewindespindel entsprechend den Einsatzbedingungen nachfetten, ggf. Antrieb austauschen.

15 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

- 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.

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").

HINWEIS

- ▶ Wartung und Service:
Gewindespindel entsprechend den Einsatzbedingungen nachfetten, besonders wenn das Ventil autoklaviert wird.

15.1 Ersatzteile

15.2 Montage/Demontage von Ersatzteilen

15.2.1 Demontage Ventil (Antrieb vom Körper lösen)

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.
3. 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).

15.2.2 Demontage Membrane

HINWEIS

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

1. Membrane herausschrauben.
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).

15.2.3 Montage Membrane

15.2.3.1 Allgemeines

HINWEIS

- ▶ Für Ventil passende Membrane einbauen (geeignet für Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck). Die Absperrmembrane 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.

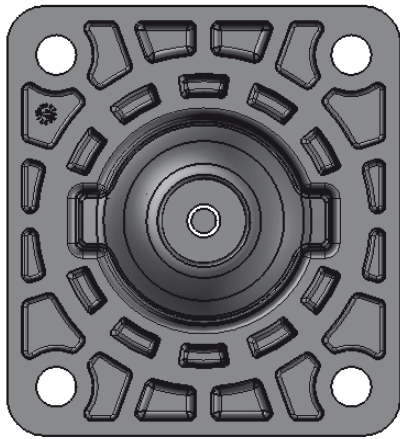
HINWEIS

- ▶ 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.

GEMÜ 611:

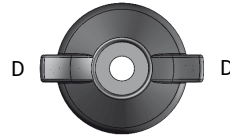
Das Druckstück ist fest montiert.

Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:

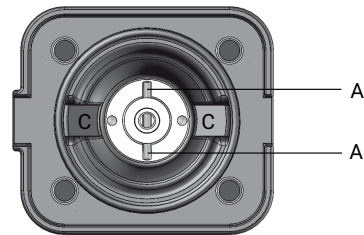
**GEMÜ 671:**

Das Druckstück ist bei allen Antriebsgrößen lose. Die Membrane Membrangröße 100 (DN 100) ist rund.

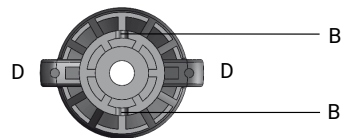
Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:



Druckstück - Ansicht von Membranseite



Druckstück - Ansicht von Antriebseite

**Legende**

A Kerbstift (Verdrehsicherung)

B Aussparungen am Druckstück

C Aussparungen in Antriebsunterseite

D Nasen des Druckstücks

Verdrehsicherung der Spindel am Druckstück

Als Verdrehsicherung der Antriebsspindel dient ein Kerbstift **A** am Spindelende. Bei der Montage des Druckstückes muss der Kerbstift **A** mit den Aussparungen **B** am Druckstück übereinstimmen.

Ist die Antriebsspindel nicht in der richtigen Position, muss sie in die richtige Position gedreht werden. Die Position des Kerbstifts **A** ist gegenüber der Position von **C** um 90° versetzt.

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

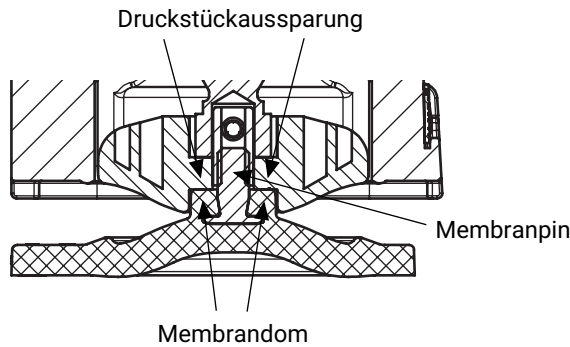
15.2.3.2 Montage der Konkav-Membrane

! VORSICHT



Beschädigung der Membrane bei zu weit heraus gedrehtem Druckstück!

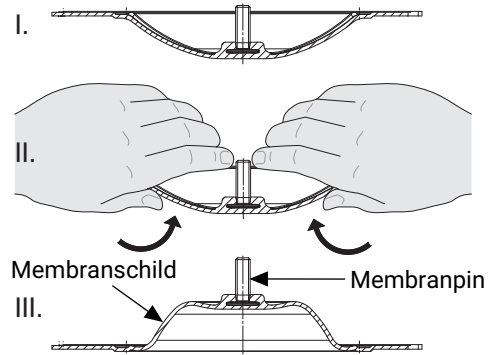
- Darauf achten, dass das Druckstück nicht über den max. Bereich heraus gedreht wird (siehe Bild / graue Pfeile).



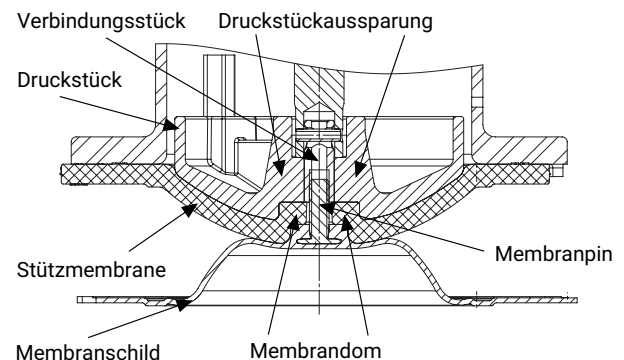
1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Bei GEMÜ 671 Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Nasen in Aussparungen einpassen und prüfen ob Kerbstift (Verdrehsicherung) eingerastet ist (siehe Kapitel "Allgemeines").
3. Kontrollieren ob das Druckstück in den Führungen liegt.
4. Neue Membrane von Hand fest in Druckstück einschrauben.
5. Kontrollieren ob Membrandom in Druckstückaussparung liegt.
6. Bei Schwergängigkeit Gewinde prüfen, beschädigte Teile austauschen (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).
7. Beim Verspüren eines deutlichen Widerstands Membrane soweit zurückschrauben, bis Membran-Lochbild mit Antriebs-Lochbild übereinstimmt.

15.2.3.3 Montage der Konvex-Membrane

1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Bei GEMÜ 671 Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Nasen in Aussparungen einpassen und prüfen ob Kerbstift (Verdrehsicherung) eingerastet ist (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.



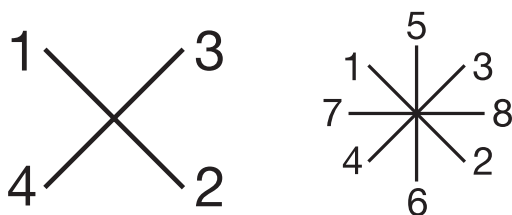
5. Neue Stützmembrane auf Druckstück auflegen.
6. Membranschild auf Stützmembrane auflegen.
7. Membranschild von Hand fest in Druckstück einschrauben. Der Membrandom muss in der Druckstückaussparung liegen.



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.

15.2.4 Montage Antrieb auf Ventilkörper

1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Antrieb **A** ca. 50 % öffnen.
3. Antrieb **A** mit montierter Membrane **2** auf Ventilkörper **1** aufsetzen, auf Übereinstimmung von Membransteg und Ventilkörpersteg achten.
4. GEMÜ 611: Scheiben **21** und Schrauben **18** von der Antriebsseite sowie Scheiben **19** und Muttern **20** von der Körperseite her einfügen.
5. GEMÜ 671 DN 15 - DN 80: Schrauben **18** und Scheiben **19** von der Körperseite her einfügen.
6. GEMÜ 671 DN 100: Scheiben **19** und Muttern **20** von der Antriebsseite her einfügen.
7. Zunächst handfest anziehen.
8. Schrauben **18** oder Muttern **20** über Kreuz festziehen.



9. Auf gleichmäßige Verpressung der Membrane achten (ca. 10 bis 15 %).
⇒ Gleichmäßige Verpressung ist an gleichmäßiger Außenwölbung erkennbar.
10. **Achtung:** Bei der Membrane Code 5M (Konvexe Membrane) muss das PTFE-Membranschild und die EPDM-Stützmembrane plan und parallel am Ventilkörper anliegen.
11. Komplet montiertes Ventil auf Dichtheit prüfen.

HINWEIS

- Wartung und Service:
Membranen setzen sich im Lauf der Zeit. Nach Montage / Demontage des Ventils unbedingt Schrauben **18** oder Muttern **20** (siehe Kapitel "Ersatzteile") nachziehen.

16 Ausbau aus Rohrleitung

1. Das Produkt demontieren. Warn- und Sicherheitshinweise beachten.
2. Den Ausbau in umgekehrter Reihenfolge wie den Einbau durchführen.

17 Entsorgung

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

18 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 Gut-schrift 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.

19 Original EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)



Original EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)

Wir, die Firma

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

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den Vorschriften der oben genannten Richtlinie entspricht.

Produkt:	GEMÜ 671
Produktname:	Manuell betätigtes Membranventil
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
Konformitätsbewertungsverfahren:	Modul H1
Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:	EN 13397:2001

Hinweis für Produkte mit einer Nennweite $\leq$ 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.

Weitere angewandte Normen / Bemerkungen:

- AD 2000

i.v. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 01.02.2023

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

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

20 Herstellererklärung im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU



Herstellererklärung

im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Wir, die Firma
GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

erklären, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU in Übereinstimmung mit der guten Ingenieurspraxis ausgelegt und hergestellt ist.

Produkt: GEMÜ 611
Produktname: Manuell betätigtes Membranventil

Das Produkt wurde entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Das Produkt darf gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE Kennzeichnung tragen.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 01.02.2023



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

09.2024 | 88846520