

Membranventil
Kunststoff, DN 12 - 100

Membranventil
Plast, DN 12 - 100

DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
SV MONTERINGSANVISNING

Abgekündigtes Produkt – nur zu Informationszwecken
Discontinued product – for information purposes only
Produit discontinué - uniquement à titre d'information



GEMÜ 617



GEMÜ 677

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
3	Begriffsbestimmungen	4
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4
5	Auslieferungszustand	4
6	Technische Daten	5
6.1	GEMÜ 617	5
6.2	GEMÜ 677	5
7	Bestelldaten	7
7.1	GEMÜ 617	7
7.2	GEMÜ 677	8
8	Herstellerangaben	9
8.1	Transport	9
8.2	Lieferung und Leistung	9
8.3	Lagerung	9
8.4	Benötigtes Werkzeug	9
9	Funktionsbeschreibung	9
10	Geräteaufbau	9
11	Montage und Bedienung	10
11.1	Montage des Ventils	10
11.2	Bedienung	12
12	Montage / Demontage von Ersatzteilen	13
12.1	Demontage Ventil (Antrieb vom Körper lösen)	13
12.2	Demontage Membrane	13
12.3	Montage Membrane	14
12.3.1	Allgemeines	14
12.3.2	Montage der Konkav-Membrane	15
12.3.3	Montage der Konvex-Membrane	15
12.4	Montage Antrieb auf Ventilkörper	16
13	Inbetriebnahme	17
14	Inspektion und Wartung	17
15	Demontage	18
16	Entsorgung	18
17	Rücksendung	18
18	Hinweise	18
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	19
20	Schnittbilder und Ersatzteile	20
21	EU-Konformitätserklärung	21

1 Allgemeine Hinweise

- Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Ventils:
- x Sachgerechter Transport und Lagerung
 - x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
 - x Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
 - x Ordnungsgemäße Instandhaltung
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Ventils.



Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.



Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

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

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

Die Einbau- und Montageanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

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

Vor Inbetriebnahme:

- Einbau- und Montageanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.

Bei Betrieb:

- Einbau- und Montageanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Einbau- und Montageanleitung beschrieben sind dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

GEFÄHR

Sicherheitsdatenblätter bzw. die für die verwendeten Medien geltenden Sicherheitsvorschriften unbedingt beachten!

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT

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:

GEFÄHR

Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 Verwendete Symbole

	Gefahr durch heiße Oberflächen!
	Gefahr durch ätzende Stoffe!
	GEMÜ 617: Quetschgefahr!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
●	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
➤	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
x	Aufzählungszeichen

3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das Ventil fließt.

4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Das GEMÜ-Ventil 617 / 677 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium durch Handbetätigung.
- x **Das Ventil darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 6 "Technische Daten").**
- x Schrauben und Kunststoffteile am Ventil nicht lackieren!

⚠ WARNUNG

Ventil nur bestimmungsgemäß einsetzen!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Das Ventil ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

5 Auslieferungszustand

Das GEMÜ-Ventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

6.1 GEMÜ 617

Betriebsmedium

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

Temperatur Betriebsmedium

Ventilkörper PVC-U	10 bis 60 °C
Ventilkörper PP / PP-H	5 bis 80 °C
Ventilkörper PVDF	-20 bis 80 °C
Der zulässige Betriebsdruck ist abhängig von der Temperatur des Betriebsmediums	

Umgebungstemperatur

Ventilkörper PVC-U	10 bis 50 °C
Ventilkörper PP / PP-H	5 bis 50 °C
Ventilkörper PVDF	-10 bis 50 °C

Werkstoff O-Ring bei Ventilkörpern mit Armaturenverschraubung

Membranwerkstoff	Werkstoff O-Ring
NBR	EPDM
FPM	FPM
EPDM	EPDM
PTFE	FPM
Andere Kombinationen auf Anfrage	

Druck / Temperatur-Zuordnung für Kunststoff

Temperatur in °C (Kunststoffgehäuse)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Ventilkörperwerkstoff		zulässiger Betriebsdruck [bar]												
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0	4,8	3,6	2,1	0,9	-	-
PP / PP-H	Code 5 / N5	-	-	-	6,0	6,0	6,0	6,0	5,1	4,2	3,3	2,4	1,6	0,9
PVDF	Code 20	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,4	4,8	4,3	3,8	3,2	2,8

Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage.

Bitte beachten Sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

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

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

		Kv-Wert		
Membrangröße	DN	[m³/h]		
10	12	2,8		
	15	3,5		
	20	3,5		

Kv-Werte ermittelt gemäß Norm DIN EN 60534, Eingangsdruck 6 bar, Δp 1 bar, Ventilkörperwerkstoff PVC-U mit Weichelastomermembrane.

6.2 GEMÜ 677

Betriebsmedium

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

Werkstoff O-Ring bei Ventilkörpern mit Armaturenverschraubung

Membranwerkstoff	Werkstoff O-Ring
NBR	EPDM
FPM	FPM
EPDM	EPDM
PTFE	FPM
andere Kombinationen auf Anfrage	

Umgebungstemperatur

Ventilkörper PVC-U	10 bis 50 °C
Ventilkörper PP / PP-H	5 bis 50 °C
Ventilkörper ABS / PVDF	-10 bis 50 °C

Temperatur Betriebsmedium

Ventilkörper PVC-U	10 bis 60 °C
Ventilkörper ABS	-20 bis 60 °C
Ventilkörper PP / PP-H	5 bis 80 °C
Ventilkörper PVDF	-20 bis 80 °C
Der zulässige Betriebsdruck ist abhängig von der Temperatur des Betriebsmediums	

Druck / Temperatur-Zuordnung für Kunststoff

Temperatur in °C (Kunststoffgehäuse)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Ventilkörperwerkstoff		zulässiger Betriebsdruck in bar												
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-
ABS	Code 4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	4,0	2,0	-	-
PP	Code 5	-	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PP-H	Code 71	-	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PVDF	Code 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7

Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage.

Bitte beachten Sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

Membrangröße	DN	Betriebsdruck [bar]		Kv-Wert [m³/h]
		EPDM/FPM	PTFE	
25	15			5,6
	20	0 - 10	0 - 6	8,2
	25			10,5
40	32	0 - 10	0 - 6	18,0
	40			25,0
50	50	0 - 10	0 - 6	46,0
80	65	0 - 10	0 - 6	78,0
	80			120,0
100	100	0 - 10	0 - 6	189,0

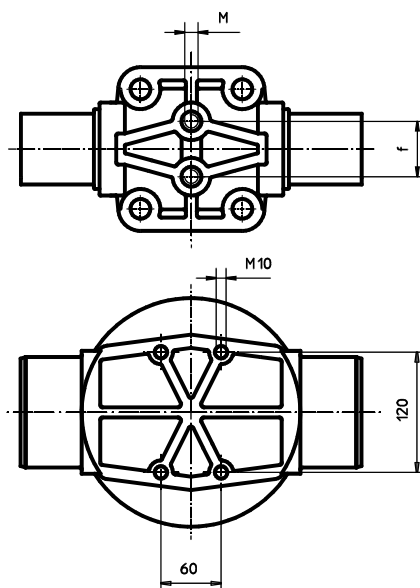
Die oben angegebenen Werte gelten für beide Durchflussrichtungen.

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

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

Kv-Werte ermittelt gemäß Norm DIN EN 60534, Eingangsdruck 6 bar, Δp 1 bar, Ventilkörperwerkstoff PVC-U mit Weichelastomermembrane.

Maße Ventilkörperbefestigung [mm]		
Membrangröße	M	f
25	M6	25,0
40	M8	44,5
50	M8	44,5
80	M12	100,0
100	siehe Zeichnung	



DN 15 - 80

DN 100

7 Bestelldaten

7.1 GEMÜ 617

Gehäuseform	Code
Durchgang	D

Anschlussart	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Klebemuffe DIN	2
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (Muffe)	7
Stutzen zum IR-Stumpfschweißen, WNF	28
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil Zoll - BS (Muffe)	33
Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF	75
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (IR-Stumpfschweißen)	78

Ventilkörperwerkstoff	Code
PVC-U, grau	1
PP, verstärkt	5
PVDF	20
PP-H natur	N5*
* nur mit integrierter Befestigungsplatte (Code M)	

Membranwerkstoff	Code
NBR	2
FPM	4
EPDM	14
PTFE/EPDM PTFE kaschiert	52

Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt	0

Integrierte Befestigungsplatte	Code
Mit integrierter Befestigungsplatte Werkstoff-Code 20, N5	M
Ohne Befestigungsplatte Werkstoff-Code 20	O
Ohne Befestigungsplatte Werkstoff-Code 1 und 5	-

Bestellbeispiel	617	15	D	7	1	14	0	-
Typ	617							
Nennweite		15						
Gehäuseform (Code)			D					
Anschlussart (Code)				7				
Ventilkörperwerkstoff (Code)					1			
Membranwerkstoff (Code)						14		
Steuerfunktion (Code)							0	
Integrierte Befestigungsplatte (Code)								-

7.2 GEMÜ 677

Gehäuseform	Code
Durchgang	D

Anschlussart	Code
Stutzen DIN für Muffenklemmung / -schweißung	0
Flansch EN 1092 / PN10 / Form B Baulänge EN 558, Reihe 1 ISO 5752, basic series 1	4
Armaturenverschraubung mit Einlegeeteil DIN (Muffe)	7
Stutzen zum IR-Stumpfschweißen	20
Stutzen zum IR-Stumpfschweißen, WNF	28
Stutzen Zoll	30
Armaturenverschraubung mit Einlegeeteil Zoll - BS (Muffe)	33
Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge EN 558, Reihe 1 ISO 5752, basic series 1	39
Armaturenverschraubung mit Einlegeeteil DIN (IR-Stumpfschweißen)	78

Ventilkörperwerkstoff	Code
PVC-U, grau	1
ABS	4
PP, verstärkt	5
PVDF	20
Inliner PP-H grau / Outliner PP, verstärkt	71

Membranwerkstoff	Code
NBR	2
FPM	4
EPDM	14
PTFE/EPDM, PTFE lose	MG 25 - 50 5E*
PTFE/EPDM, PTFE kaschiert	MG 25 - 100 52
PTFE/FPM, PTFE kaschiert	MG 25 - 100 56
* Verwendung für Ventilkörper siehe Datenblatt GEMÜ 677 Seite 8 MG = Membrangröße	

Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt	0
Manuell betätigt (abschließbar)	L

Optionen	Code
Anschlussgewinde für Rückmelder	Z

Bestellbeispiel	677	15	D	0	1	14	0	Z
Typ	677							
Nennweite		15						
Gehäuseform (Code)			D					
Anschlussart (Code)				0				
Ventilkörperwerkstoff (Code)					1			
Membranwerkstoff (Code)						14		
Steuerfunktion (Code)							0	
Optionen (Code)								Z

8 Herstellerangaben

8.1 Transport

- Ventil nur auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
- Verpackungsmaterial entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

8.2 Lieferung und Leistung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Lieferumfang aus Versandpapieren, Ausführung aus Bestellnummer ersichtlich.
- Das Ventil wird im Werk auf Funktion geprüft.

8.3 Lagerung

- Ventil staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- Ventil in Position "offen" lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur: 40 °C.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Ventilen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

8.4 Benötigtes Werkzeug

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

9 Funktionsbeschreibung

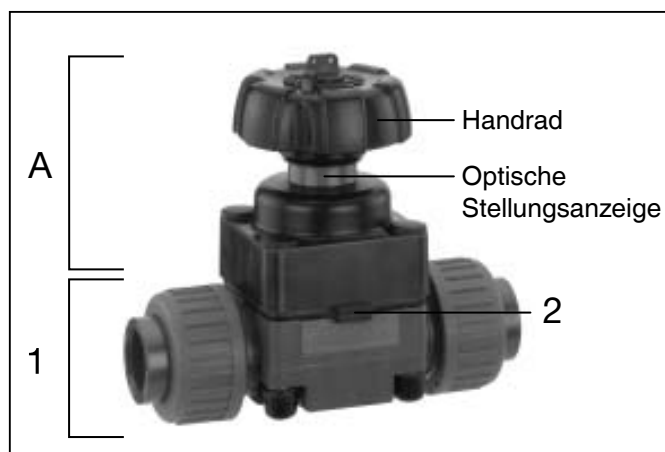
GEMÜ 617 / 677 ist ein Kunststoff-Membranventil mit Durchgangskörper und wartungsarmem Kunststoffantrieb. GEMÜ 677 hat ein ergonomisch gestaltetes Handrad. Alle mediumsberührten Teile, Gehäuse und Handrad sind aus Kunststoff.

Das Ventil verfügt serienmäßig über eine integrierte optische Stellungsanzeige. Ventilkörper und Membrane sind gemäß Datenblatt in verschiedenen Ausführungen erhältlich.

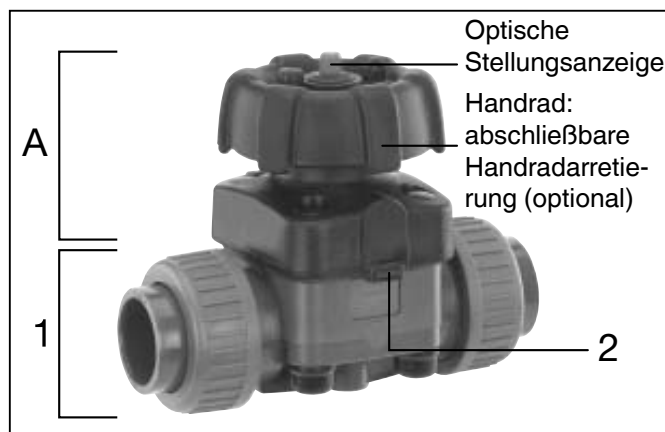
Optionales Zubehör für GEMÜ 617: Befestigungsplatte.

Optionales Zubehör für GEMÜ 677: elektrische Rückmelder für Stellungsquittierung (offen) und eine abschließbare Handradarretierung.

10 Geräteaufbau



Geräteaufbau GEMÜ 617



Geräteaufbau GEMÜ 677

1	Ventilkörper
2	Membrane
A	Antrieb

11 Montage und Bedienung

Vor Einbau:

- Ventilkörper- und Membranwerkstoff entsprechend Betriebsmedium auslegen.
- **Eignung vor Einbau prüfen!**
Siehe Kapitel 6 "Technische Daten".

11.1 Montage des Ventils

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

⚠ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠ VORSICHT

Ventil nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!

- Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung des Ventils.

VORSICHT

Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!

- Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.

- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:

⚠ VORSICHT

- Ventil äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Ventil nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Ventilkörper ferngehalten werden.
- Ventil nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren.

- x Richtung des Betriebsmediums: Beliebig.
- x Einbaulage des Ventils: Beliebig.

Montage:

1. Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
6. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.

Montage bei Schweißstutzen:

1. Schweißtechnische Normen einhalten!
2. Antrieb mit Membrane vor Einschweißen des Ventilkörpers demontieren (siehe Kapitel 12.1).
3. Schweißstutzen abkühlen lassen.
4. Ventilkörper und Antrieb mit Membrane wieder zusammen bauen (siehe Kapitel 12.4).

Montage bei Armaturenverschraubung mit Einlegeteil:

VORSICHT

Beschädigungen am Ventilantrieb oder Ventilkörper!

- Schweißtechnische Normen einhalten!

VORSICHT

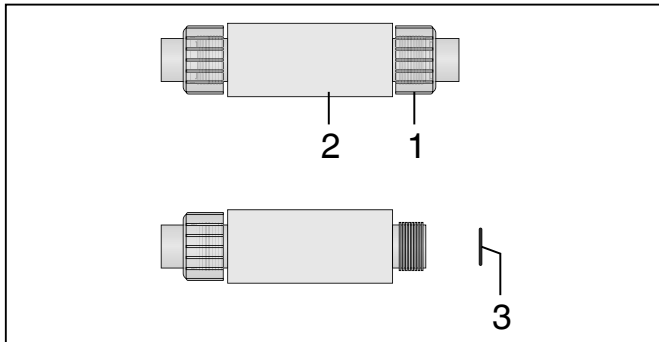
Beschädigungen des Ventilkörpers!

- Nur für Ventilkörper geeigneten Kleber verwenden.

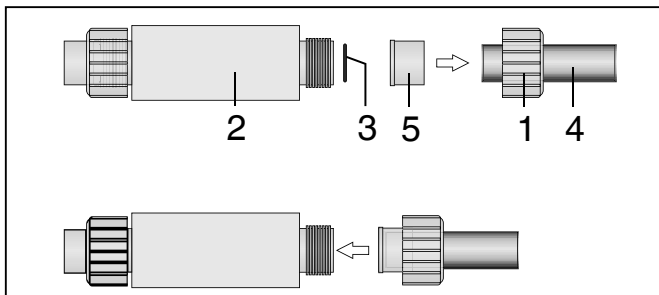


Der Kleber ist nicht im Lieferumfang enthalten!

- Schraubverbindung entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.



- Überwurfmutter 1 am Ventilkörper 2 abschrauben.
- O-Ring 3 ggf. wieder einsetzen.



- Überwurfmutter 1 über Rohrleitung 4 stecken. Einlegeteil 5 durch Kleben / Schweißen mit der Rohrleitung 4 verbinden.
- Überwurfmutter 1 wieder auf Ventilkörper 2 aufschrauben.
- Ventilkörper 2 an anderer Seite ebenfalls mit Rohrleitung 4 verbinden.

Montage bei Gewindeanschluss (GEMÜ 617):

- Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.
- Ventilkörper an Rohrleitung anschrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden. Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Montage bei Klebemuffe (GEMÜ 617):

VORSICHT

Beschädigungen des Ventilkörpers!

- Nur für Ventilkörper geeigneten Kleber verwenden.



Der Kleber ist nicht im Lieferumfang enthalten!

- Kleber im Ventilkörper und auf Rohrleitung laut Angaben des Kleberherstellers auftragen.
- Ventilkörper mit Rohrleitung verbinden.

Montage bei Klebestutzen (GEMÜ 677):

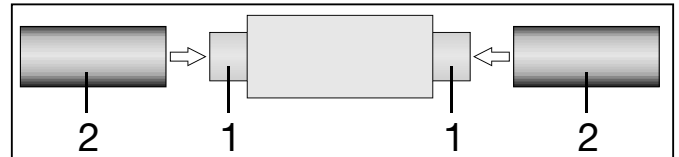
VORSICHT

Beschädigungen des Ventilkörpers!

- Nur für Ventilkörper geeigneten Kleber verwenden.



Der Kleber ist nicht im Lieferumfang enthalten!

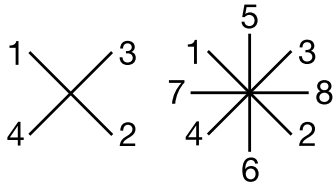


- Kleber auf der Außenseite der Ventilkörperstutzen 1 und auf der Innenseite der Rohrleitung 2 laut Angaben des Kleberherstellers auftragen.
- Ventilkörper mit Rohrleitung verbinden.

Montage bei Flanschanschluss (GEMÜ 677):

- Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen der Anschlussflansche achten.

2. Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
3. Dichtungen gut zentrieren.
4. Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmaterial 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!



Montage bei Flareanschluss (GEMÜ 617):

1. Vorbereitung und Anschluss der Flareanschlüsse siehe auch GEMÜ FlareStar®-Prospekt und GEMÜ Flare- und Montageanleitung!
2. Aufgeweiteten PFA-Schlauch vollständig auf Flare-Fittingkörper stecken.
3. Überwurfmutter darüber drehen.
4. Je nach Umgebungsbedingungen beständige und geeignete Anschlussfitinge benutzen.

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

Nach der Montage:

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

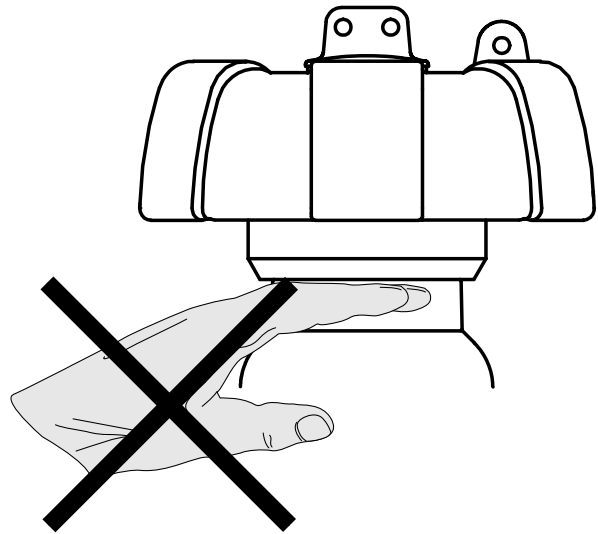
11.2 Bedienung

⚠ VORSICHT	
	Heißes Handrad während Betrieb! ➤ Verbrennungen! ● Handrad nur mit Schutzhandschuhen betätigen.

⚠ VORSICHT

GEMÜ 617: Steigendes Handrad!

- Gefahr von Quetschungen der Finger.



VORSICHT

Zu hohe Drehmomente beim Öffnen oder Schließen des Ventils!

- Zerstörung des Ventils möglich.
- Ventil nur von Hand und ohne Hilfsmittel öffnen bzw. schließen.

Optische Stellungsanzeige GEMÜ 617



Ventil offen



Ventil geschlossen

Optische Stellungsanzeige GEMÜ 677



Ventil offen



Ventil geschlossen

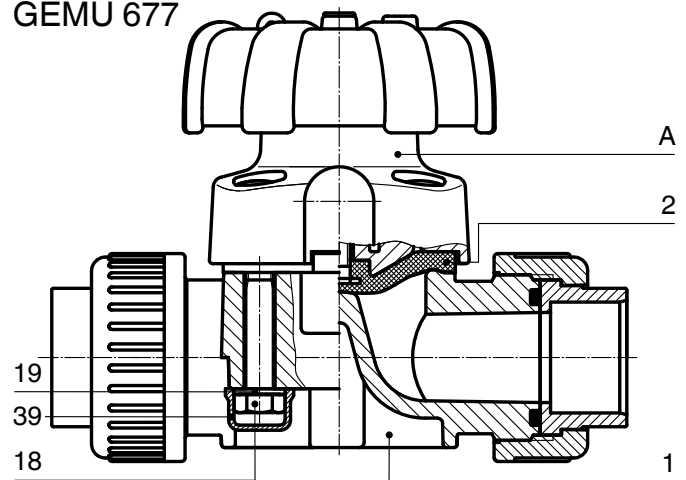


Handrad abschließen:

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.

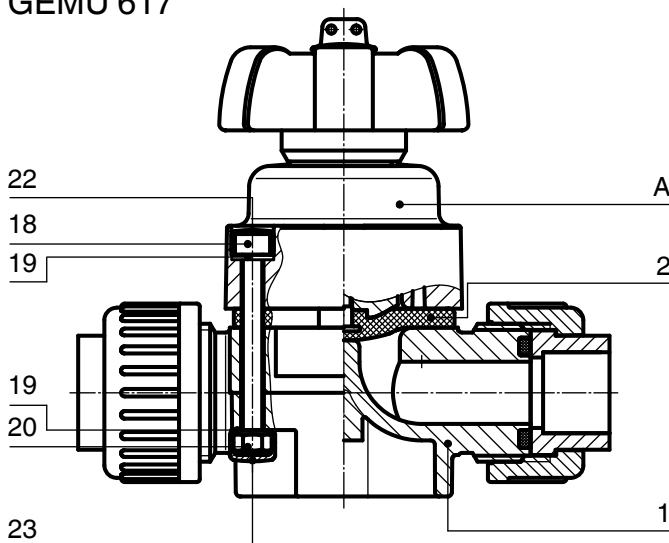


12.1 Demontage Ventil (Antrieb vom Körper lösen)

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

12 Montage / Demontage von Ersatzteilen

GEMÜ 617



Wichtig:

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

12.2 Demontage Membrane



Wichtig:

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).

12.3 Montage Membrane

12.3.1 Allgemeines



Wichtig:

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.



Wichtig:

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.



Wichtig:

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.

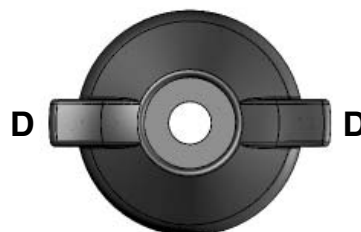
GEMÜ 617:

Das Druckstück ist fest montiert.
Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:

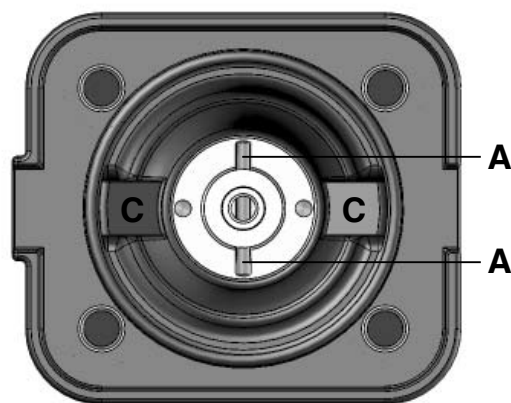


GEMÜ 677:

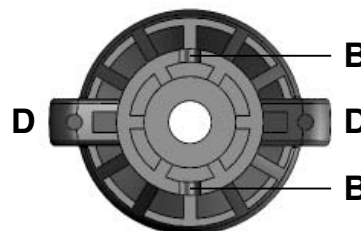
Das Druckstück ist bei allen Antriebsgrößen lose. Die Membrane Membrangröße 100 (DN 100) ist rund.
Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:



Druckstück - Ansicht von Membranseite



Druckstück - Ansicht von Antriebseite



Legende

- A Kerbstift (Verdrehsicherung)
- B Aussparungen am Druckstück
- C Aussparungen in Antriebsunterseite
- D Nasen des Druckstücks

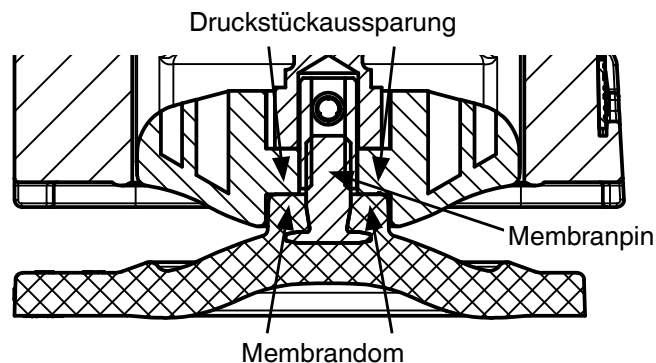
Verdrehsicherung der Spindel am Druckstück

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!

12.3.2 Montage der Konkav-Membrane

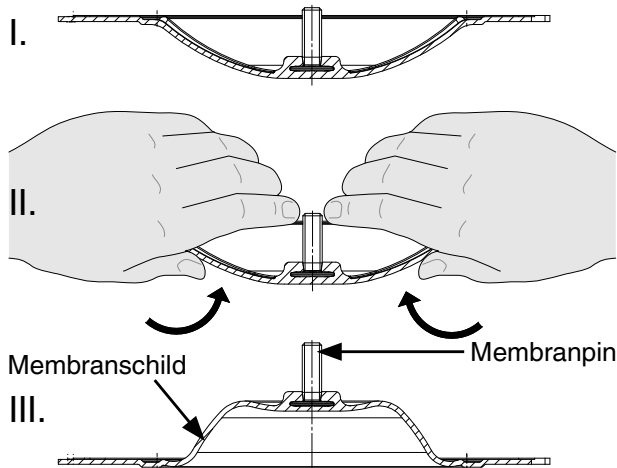


1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Bei GEMÜ 677 Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Nasen in Aussparungen einpassen und prüfen ob Kerbstift (Verdrehsicherung) eingerastet ist (siehe Kapitel 12.3.1 "Allgemeines").
3. Kontrollieren ob das Druckstück in den Führungen liegt.
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.

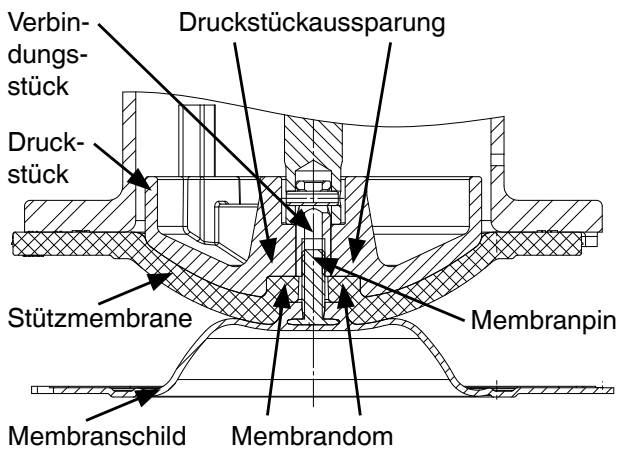
12.3.3 Montage der Konvex-Membrane

1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Bei GEMÜ 677 Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Nasen in Aussparungen einpassen und prüfen ob Kerbstift (Verdrehsicherung) eingerastet ist (siehe Kapitel 12.3.1 "Allgemeines").
3. Kontrollieren ob das Druckstück in den Führungen liegt.

4. Neuen Membranschild von Hand umklappen; bei großen Nennweiten saubere, gepolsterte Unterlage verwenden.



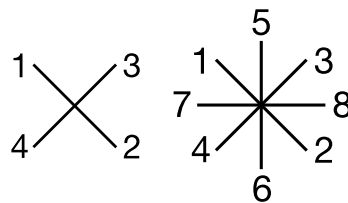
5. Neue Stützmembrane auf Druckstück auflegen.
6. Membranschild auf Stützmembrane auflegen.
7. Membranschild von Hand fest in Druckstück einschrauben. Der Membrandom muss in der Druckstückaussparung liegen.



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.

12.4 Montage Antrieb auf Ventilkörper

1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Antrieb **A** ca. 20 % öffnen.
3. Antrieb **A** mit montierter Membrane **2** auf Ventilkörper **1** aufsetzen, auf Übereinstimmung von Membransteg und Ventilkörpersteg achten.
4. GEMÜ 617: Scheiben **19** und Schrauben **18** von der Antriebsseite sowie Scheiben **19** und Muttern **20** von der Körperseite her einfügen.
GEMÜ 677 DN 15 - DN 80: Schrauben **18** und Scheiben **19** von der Körperseite her einfügen.
GEMÜ 677 DN 100: Scheiben **19** und Muttern **20** von der Antriebsseite her einfügen.
Zunächst handfest anziehen.
5. Schrauben **18** oder Muttern **20** über Kreuz festziehen.



6. GEMÜ 617: Abdeckkappen **22** und **23** wieder aufsetzen.
GEMÜ 677: Abdeckkappen **39** wieder aufsetzen.
7. Auf gleichmäßige Verpressung der Membrane **2** achten (ca. 10-15 %, erkennbar an gleichmäßiger Außenwölbung).
8. Komplett montiertes Ventil auf Dichtheit prüfen.



Wichtig:

Membranen setzen sich im Lauf der Zeit. Nach Installation und Inbetriebnahme des Ventils unbedingt Schrauben **18** oder Muttern **20** (siehe Kapitel 20 "Schnittbilder und Ersatzteile") nachziehen.

13 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen!
- Dichtheitsprüfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠️ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

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

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

- Ventil auf Dichtheit und Funktion prüfen (Ventil schließen und wieder öffnen).
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem bei voll geöffnetem Ventil spülen (zum Entfernen schädlicher Fremdstoffe).

Reinigung:

- x Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.



Wichtig:

Membranen setzen sich im Lauf der Zeit. Nach Installation und Inbetriebnahme des Ventils unbedingt Schrauben **18** oder Muttern **20** (siehe Kapitel 20 "Schnittbilder und Ersatzteile") nachziehen.

14 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- 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 Kapitel 12 "Montage / Demontage von Ersatzteilen").

15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Ventil demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Ventil (Antrieb vom Körper lösen)").

16 Entsorgung



- Alle Ventiltteile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.
- Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.

17 Rücksendung

- Ventil reinigen.
- Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
- Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



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 beigelegt wird. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

18 Hinweise



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

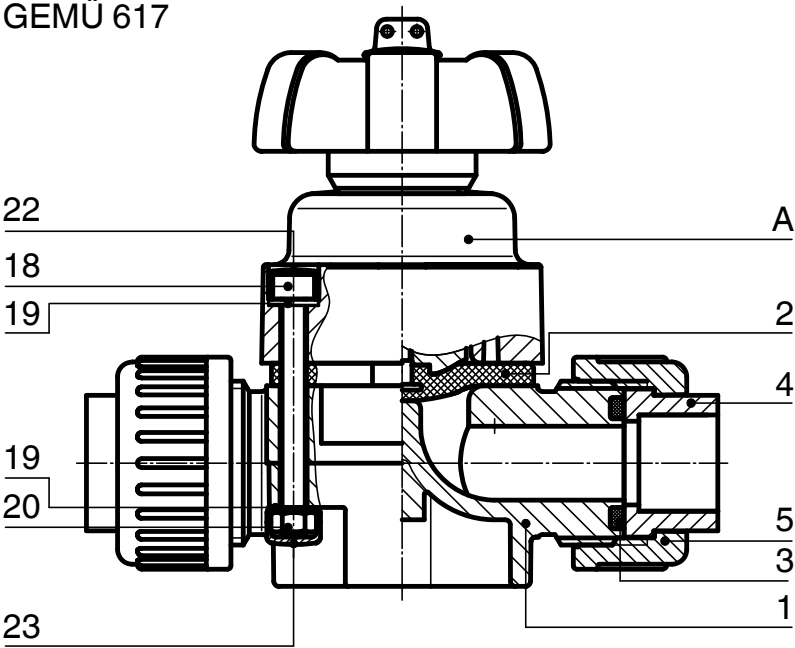
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	Absperrmembrane nicht korrekt montiert	Antrieb demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. austauschen
	GEMÜ 677: Kerbstift (Verdrehsicherung) nicht eingerastet	Antrieb demontieren, Druckstückmontage prüfen (siehe Kapitel 12.3.1 "Allgemeines"), Kerbstift (Verdrehsicherung) einrasten
Ventil im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper zwischen Absperrmembrane und Ventilkörpersteg	Antrieb demontieren, Fremdkörper entfernen, Absperrmembrane und Ventilkörpersteg auf Beschädigungen untersuchen, ggf. austauschen
	Ventilkörpersteg undicht bzw. beschädigt	Ventilkörpersteg auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen
	Absperrmembrane defekt	Absperrmembrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Membrane tauschen
	GEMÜ 677: Kerbstift (Verdrehsicherung) nicht eingerastet	Antrieb demontieren, Druckstückmontage prüfen (siehe Kapitel 12.3.1 "Allgemeines"), Kerbstift (Verdrehsicherung) einrasten
Ventil zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Absperrmembrane falsch montiert	Antrieb demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. austauschen
	Verschraubung zwischen Ventilkörper und Antrieb lose	Verschraubung zwischen Ventilkörper und Antrieb nachziehen
	Absperrmembrane defekt	Absperrmembrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Membrane tauschen
	Ventilkörper / Antrieb beschädigt	Ventilkörper / Antrieb tauschen
Verbindung Ventilkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper defekt	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen
Handrad lässt sich nicht drehen	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	GEMÜ 677: Handradarretierung abgeschlossen	Handradarretierung aufschließen

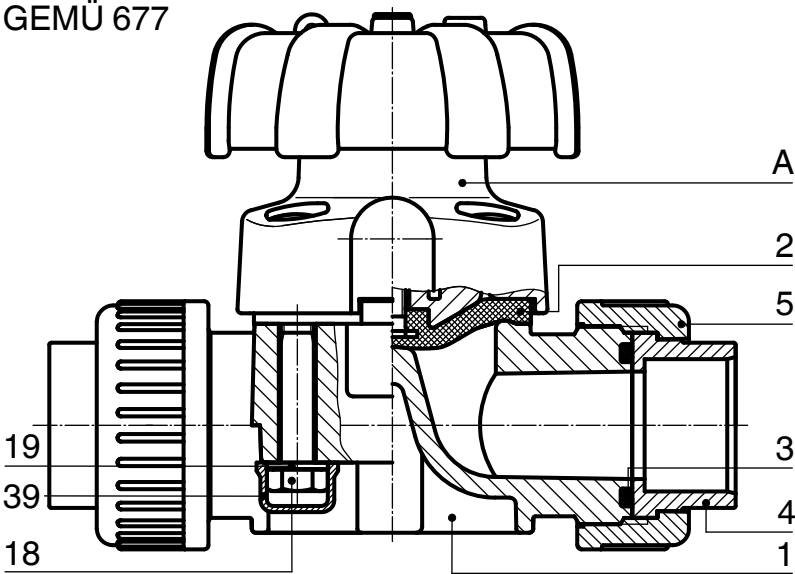
20 Schnittbilder und Ersatzteile

GEMÜ 617



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Ventilkörper	} K610...
3	O-Ring	
4	Einlegeteil	
5	Überwurfmutter	} 617...S30...
2	Membrane	
18	Schraube	
19	Scheibe (2x)	} 617...S30...
22	Abdeckkappe	
23	Abdeckkappe	
20	Mutter	} 9617...
A	Antrieb	

GEMÜ 677



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Ventilkörper	} K600...
3	O-Ring	
4	Einlegeteil	
5	Überwurfmutter	} 677...S30...
2	Membrane	
18	Schraube	
19	Scheibe	} 677...S30...
39	Abdeckkappe	
A	Antrieb	9677...

Konformitätserklärung

Gemäß Anhang VII der Richtlinie 2014/68/EU

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

erklären, dass unten aufgeführte Armaturen die Sicherheitsanforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erfüllen.

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Membranventil
GEMÜ 617, 677

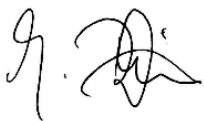
Benannte Stelle: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H

Hinweis für Armaturen 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.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Juli 2016

Innehållsförteckning

1	Allmänna anvisningar	22
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	22
2.1	Anvisningar för service- och driftpersonal	23
2.2	Varningsanvisningar	23
2.3	Använda symboler	24
3	Definition av begrepp	24
4	Avsett användningsområde	24
5	Leveranstillstånd	24
6	Tekniska data	25
6.1	GEMÜ 617	25
6.2	GEMÜ 677	25
7	Beställningsuppgifter	27
7.1	GEMÜ 617	27
7.2	GEMÜ 677	28
8	Tillverkaruppgifter	29
8.1	Transport	29
8.2	Leverans och tjänster	29
8.3	Förvaring	29
8.4	Nödvändiga verktyg	29
9	Funktionsbeskrivning	29
10	Konstruktion	29
11	Montering och manövrering	30
11.1	Montering av ventil	30
11.2	Manövrering	32
12	Montering / demontering av reservdelar	33
12.1	Demontering av ventil (lossa manöverdonet från ventilhuset)	34
12.2	Demontering av membran	34
12.3	Montering av membran	34
12.3.1	Allmänt	34
12.3.2	Montering av konkava membran	36
12.3.3	Montering av konvexa membran	36
12.4	Montering av manöverdon på ventilhuset	36
13	Idrifttagande	37
14	Inspektion och underhåll	37
15	Demontering	38
16	Sluthantering	38
17	Returer	38
18	Anvisningar	38
19	Felsökning / åtgärder	39
20	Sektionsritningar och reservdelar	40
21	EU-konformitetsdeklaration	41

1 Allmänna anvisningar

Förutsättningar för att GEMÜ-ventilen ska fungera problemfritt:

- x Korrekt transport och förvaring
- x Montering och idrifttagande utförd av utbildad personal
- x Drift enligt denna monteringsanvisning
- x Korrekt underhåll

Korrekt montering, manövrering, skötsel och reparation säkerställer en felfri drift av ventilen.



Beskrivningar och instruktioner utgår från standardutföranden. För specialutföranden som inte beskrivs i denna monteringsanvisning gäller de grundläggande uppgifterna i monteringsanvisningen i kombination med extra specialdokumentation.



Alla rättigheter, såsom upphovsrätt och immateriella rättigheter, förbehålls uttryckligen.

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningarna tar inte hänsyn till:

- x Situationer och händelser som kan uppstå vid montering, drift och underhåll.
- x Lokala säkerhetsbestämmelser som den driftansvarige måste följa. Detta gäller även för monteringspersonalen.

2.1 Anvisningar för service- och driftpersonal

Monteringsanvisningen innehåller grundläggande säkerhetsanvisningar som ska följas vid idrifttagande, drift och underhåll. Om anvisningarna inte följs kan det leda till:

- x Risk för personskador genom elektrisk, mekanisk och kemisk inverkan.
- x Risk för sakskador i närheten.
- x Fel på viktiga funktioner.
- x Risker för miljön genom farliga ämnen vid läckage.

Innan ventilen tas i drift:

- Läs monteringsanvisningen.
- Instruera monterings- och driftpersonal.
- Säkerställ att personalen har förstått monteringsanvisningen.
- Fastställ ansvarsområden.

Under drift:

- Förvara monteringsanvisningen på platsen där ventilen används.
- Följ säkerhetsanvisningarna.
- Använd ventilen endast i enlighet med dess tekniska data.
- Underhållsarbeten och reparationer som inte beskrivs i monteringsanvisningen får endast utföras efter överenskommelse med tillverkaren.

FARA

Följ säkerhetsdatablad och säkerhetsföreskrifter för de media som används!

Vid oklarheter:

- x Konsultera det närmaste GEMÜ-försäljningsstället.

2.2 Varningsanvisningar

Varningstexterna är uppdelade enligt följande schema:

SIGNALORD

Typ av fara och dess orsak

- Eventuella följder om varningen inte följs.
- Åtgärder för att förhindra faran.

Varningstexterna föregås alltid av ett signalord och ibland även av en symbol för en viss fara.

Följande signalord och olika nivåer av fara används:

FARA

Omedelbar fara!

- Om varningen inte följs leder det till allvarliga eller livshotande skador.

VARNING

Situation som kan innebära fara!

- Om varningen inte följs kan det leda till allvarliga eller livshotande skador.

SE UPP

Situation som kan innebära fara!

- Om varningen inte följs kan det leda till medelsvåra eller lätta skador.

SE UPP (UTAN SYMBOL)

Situation som kan innebära fara!

- Om varningen inte följs kan det leda till sakskador.

2.3 Använda symboler

	Fara på grund av heta ytor!
	Fara på grund av frätande ämnen!
	GEMÜ 617: Klämrisk!
	Hand: Indikerar allmänna anvisningar och rekommendationer.
●	Punkt: Indikerar arbeten som ska utföras.
➤	Pil: Indikerar följder av arbeten.
x	Uppräkningstecken

3 Definition av begrepp

Processmedium

Det medium som flyter genom ventilen.

4 Avsett användningsområde

- x GEMÜ-ventil 617 / 677 är utvecklat för användning i rörledningar. Genom manuell manövrering styr ventilen ett medium som strömmar genom röret.
- x **Ventilen får endast användas i enlighet med de tekniska specifikationerna (se kapitel 6 "Tekniska data").**
- x Ventilens skruvar och detaljer av syntetmaterial får inte lackeras!

⚠ VARNING

Använd ventilen enbart på avsett sätt!

- I annat fall gäller inte tillverkarens garanti.
- Ventilen får endast användas enligt driftvillkoren i avtalsdokumentationen och monteringsanvisningen.

5 Leveranstillstånd

GEMÜ-ventilen levereras som separat förpackad komponent.

6 Tekniska data

6.1 GEMÜ 617

Processmedium

Aggressiva, neutrala, gasformiga och flytande medier som inte påverkar de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos husets och membranets material negativt.

Temperatur processmedium

Ventilhus PVC-U	10 till 60 °C
Ventilhus PP / PP-H	5 till 80 °C
Ventilhus PVDF	-20 till 80 °C
Det tillåtna drifttrycket beror på processmediets temperatur.	

Omgivningstemperatur

Ventilhus PVC-U	10 till 50 °C
Ventilhus PP / PP-H	5 till 50 °C
Ventilhus PVDF	-10 till 50 °C

Material i O-ring för ventilhus med unionskoppling

Membranmaterial	Material O-ring
NBR	EPDM
FPM	FPM
EPDM	EPDM
PTFE	FPM

Andra kombinationer på begäran

Tryck- / temperaturförhållande för plast

Temperatur i °C (plasthus)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Ventilhusets material		Tillåtet drifttryck [bar]												
PVC-U	Kod 1	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0	4,8	3,6	2,1	0,9	-	-
PP / PP-H	Kod 5 / N5	-	-	-	6,0	6,0	6,0	6,0	5,1	4,2	3,3	2,4	1,6	0,9
PVDF	Kod 20	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,4	4,8	4,3	3,8	3,2	2,8

Fler temperaturintervaller på begäran.

Tänk på att omgivningens och mediets temperatur påverkar ventilhustemperatur. Denna får inte överskrida ovan angivna värden.

Samtliga tryckvärden anges som övertryck i bar. Arbetstrycket fastställs som det statiska drifttrycket på ena sidan av en stängd ventil.

För de angivna värdena garanteras tätheten över ventilsåtet och utåt sett.

Uppgifter om dubbelsidigt, statiskt drifttryck och medier med hög renhet lämnas på begäran.

		Kv-värde		
Membranstorlek	DN	[m³/h]		
10	12	2,8		
	15	3,5		
	20	3,5		

Kv-värdet bestämt enligt standarden DIN EN 60534, ingångstryck 6 bar, Δp 1 bar, ventilhus av PVC-U och membran av mjuk elastomer.

6.2 GEMÜ 677

Processmedium

Aggressiva, neutrala, gasformiga och flytande medier som inte påverkar de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos husets och membranets material negativt.

Material i O-ring för ventilhus med unionskoppling

Membranmaterial	Material O-ring
NBR	EPDM
FPM	FPM
EPDM	EPDM
PTFE	FPM

Andra kombinationer på begäran

Omgivningstemperatur

Ventilhus PVC-U	10 till 50 °C
Ventilhus PP / PP-H	5 till 50 °C
Ventilhus ABS / PVDF	-10 till 50 °C

Temperatur processmedium

Ventilhus PVC-U	10 till 60 °C
Ventilhus ABS	-20 till 60 °C
Ventilhus PP / PP-H	5 till 80 °C
Ventilhus PVDF	-20 till 80 °C

Det tillåtna drifttrycket beror på processmediets temperatur.

Tryck- / temperaturförhållande för plast

Temperatur i °C (plasthus)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Ventilhusets material		Tillåtet drifttryck i bar												
PVC-U	Kod 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-
ABS	Kod 4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	4,0	2,0	-	-
PP	Kod 5	-	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PP-H	Kod 71	-	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5
PVDF	Kod 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,1	6,3	5,4	4,7

Fler temperaturintervaller på begäran.

Tänk på att omgivningens och mediets temperatur påverkar ventilstemperaturs. Denna får inte överskrida ovan angivna värden.

Membranstorlek	DN	Drifttryck [bar]		Kv-värde [m³/h]
		EPDM/FPM	PTFE	
25	15			5,6
	20	0 - 10	0 - 6	8,2
	25			10,5
40	32	0 - 10	0 - 6	18,0
	40			25,0
50	50	0 - 10	0 - 6	46,0
80	65	0 - 10	0 - 6	78,0
	80			120,0
100	100	0 - 10	0 - 6	189,0

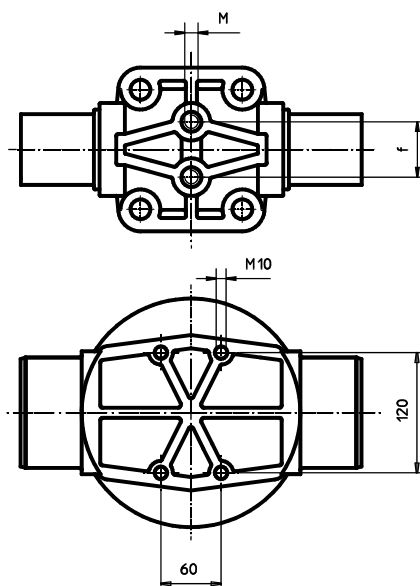
Ovan angivna värde gäller bägge flödesriktningar.

Samtliga tryckvärden anges som övertryck i bar. Arbetstrycket fastställs som det statiska drifttrycket på ena sidan av en stängd ventil. För de angivna värdena garanteras tätheten över ventilsätet och utåt sett.

Uppgifter om dubbelsidigt, statiskt drifttryck och medier med hög renhet lämnas på begäran.

Kv-värdet bestämt enligt standarden DIN EN 60534, ingångstryck 6 bar, Δp 1 bar, ventilhus av PVC-U och membran av mjuk elastomer.

Dimensioner ventilhus [mm]		
Membranstorlek	M	f
25	M6	25,0
40	M8	44,5
50	M8	44,5
80	M12	100,0
100	se ritning	



DN 15 - 80

DN 100

7 Beställningsuppgifter

7.1 GEMÜ 617

Ventilhustyp	Kod
Rakt genomflöde	D

Anslutningstyp	Kod
Gängmuffar DIN ISO 228	1
Limmuff DIN	2
Unionskoppling med insats DIN (muff)	7
Muffar för IR-stumsvetsning, WNF	28
Unionskoppling med tuminsats BS (muff)	33
Flare-anslutning med överfallsmutter PVDF	75
Unionskoppling med insats DIN (IR-svetsning)	78

Ventilhusets material	Kod
PVC-U, grå	1
PP, förstärkt	5
PVDF	20
PP-H natur	N5*
* enbart med integrerad fästplatta (kod M)	

Membranmaterial	Kod
NBR	2
FPM	4
EPDM	14
PTFE/EPDM PTFE dold	52

Styrfunktion	Kod
Manuell aktivering	0

Integrerad fästplatta	Kod
Med integrerad fästplatta Materialkod 20, N5	M
Utan fästplatta Materialkod 20	O
Utan fästplatta Materialkod 1 och 5	-

Beställningsexempel	617	15	D	7	1	14	0	-
Typ	617							
Nominell diameter		15						
Ventilhustyp (kod)			D					
Anslutningstyp (kod)				7				
Ventilhusets material (kod)					1			
Membranmaterial (kod)						14		
Styrfunktion (kod)							0	
Integrerad fästplatta (kod)								-

7.2 GEMÜ 677

Ventilhus typ	Kod
Rakt genomflöde	D

Anslutningstyp	Kod
Muffar DIN för limning / svetsning	0
Fläns EN 1092 / PN10 / Form B Komponentlängd EN 558, serie 1 ISO 5752, basic series 1	4
Unionskoppling med insats DIN (muff)	7
Muffar för IR-stumsvetsning	20
Muffar för IR-stumsvetsning, WNF	28
Muffar tum	30
Unionskoppling med tuminsats BS (muff)	33
Fläns ANSI Class 125/150 RF, Bygglängd EN 558, serie 1 ISO 5752, basic series 1	39
Unionskoppling med insats DIN (IR-svetsning)	78

Ventilhusets material	Kod
PVC-U, grå	1
ABS	4
PP, förstärkt	5
PVDF	20
Inre liner PP-H, grå / Yttre liner PP, förstärkt	71

Membranmaterial	Kod	
NBR	2	
FPM	4	
EPDM	14	
PTFE/EPDM, PTFE lös	MS 25 - 50	5E*
PTFE/EPDM, PTFE dold	MS 25 - 100	52
PTFE/FPM, PTFE dold	MS 25 - 100	56
* För användning med ventilhus se datablad GEMÜ 677 sidan 8 MS = Membranstorlek		

Styrfunktion	Kod
Manuell aktivering	0
Manuell aktivering (låsbart handvred)	L

Option	Kod
Gängad anslutning för lägesindikator	Z

Beställningsexempel	677	15	D	0	1	14	0	Z
Typ	677							
Nominell diameter		15						
Ventilhus typ (kod)			D					
Anslutningstyp (kod)				0				
Ventilhusets material (kod)					1			
Membranmaterial (kod)						14		
Styrfunktion (kod)							0	
Option (kod)								Z

8 Tillverkaruppgifter

8.1 Transport

- Transportera ventilen med lämpligt transportmedel, se till att den inte tappas. Hantera den försiktigt.
- Förpackningsmaterialet ska tas om hand enligt gällande bestämmelser om sluthantering och enligt gällande miljöföreskrifter.

8.2 Leverans och tjänster

- Kontrollera omedelbart efter leverans att varan är komplett och utan skador.
- Leveransomfattningen framgår av leveransdokumenten, utförandet av ordernumret.
- Ventilens funktion har kontrollerats av tillverkaren.

8.3 Förvaring

- Förvara ventilen torrt och skyddat mot damm i originalförpackningen.
- Förvara ventilen i "öppet" läge.
- Undvik UV-strålning och direkt solljus.
- Maximal förvaringstemperatur: 40 °C.
- Lösningssmedel, kemikalier, syror, bränsle och liknande får inte förvaras i samma lokal som ventiler och deras reservdelar.

8.4 Nödvändiga verktyg

- Nödvändiga verktyg för monteringen ingår **inte** i leveransen.
- Använd för ändamålet lämpliga, fungerande och säkra verktyg.

9 Funktionsbeskrivning

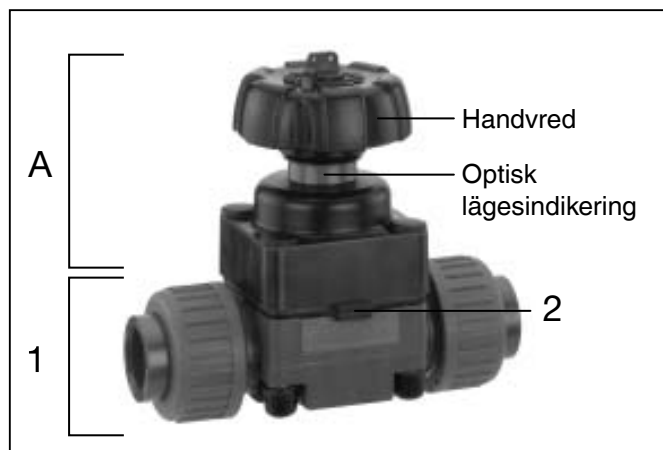
GEMÜ 617 / 677 är en membranventil av plast med rakt genomflöde och manöverdon av plast som kräver lite underhåll. GEMÜ 677 har ett ergonomiskt utformat handvred. Alla mediumberörda komponenter, överdel och handvred är av plast. Ventilen har integrerad optisk lägesindikering som standard. Ventilhus och membran finns i olika utföranden enligt

databladet.

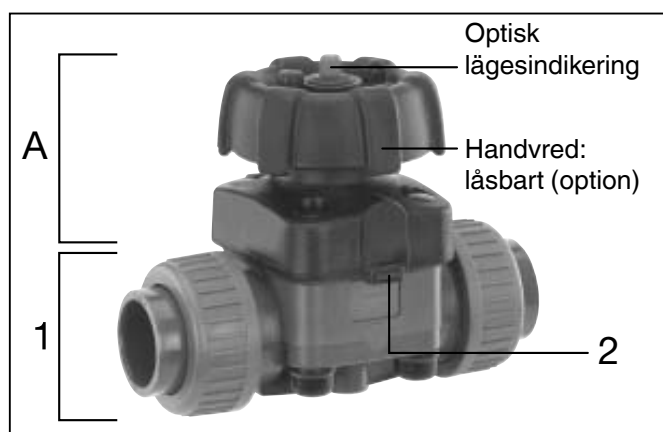
Extra tillbehör för GEMÜ 617:
fästplatta.

Extra tillbehör för GEMÜ 677:
elektriskt gränsläge för öppet läge och låsbart handvred.

10 Konstruktion



Konstruktion GEMÜ 617



Konstruktion GEMÜ 677

1	Ventilhus
2	Membran
A	Manöverdon

11 Montering och manövrering

Före monteringen:

- Välj ventilhus och membran i material som lämpar sig för processmediumet.
- **Kontrollera lämpligheten före montering!**
Se kapitel 6 "Tekniska data".

11.1 Montering av ventil

⚠ VARNING

Armaturer står under tryck!

- Risk för allvarliga eller livshotande skador!
- Arbeta endast på trycklöst system.

⚠ VARNING



Aggressiva kemikalier!

- Frätande!
- Montering endast med lämplig skyddsutrustning.

⚠ SE UPP



Heta systemkomponenter!

- Brännskaderisk!
- Arbeta endast på avsvanat system.

⚠ SE UPP

Använd inte ventilen som trappsteg eller hjälp för att klättra upp!

- Risk för att halka / skador på ventilen.

SE UPP

Överskrid inte maximalt tillåtet tryck!

- Förhindra eventuella tryckhöjningar (tryckslag) genom skyddsåtgärder.

- Montering får endast utföras av utbildad personal.
- Använd lämplig skyddsutrustning enligt den driftansvariges bestämmelser.

Monteringsplats:

⚠ SE UPP

- Belasta inte ventilen för mycket från utsidan.
- Välj monteringsplats så att ventilen inte kan användas som fotstöd eller för att klättras på.
- Dra rörledningen så att ventilhuset inte utsätts för böjkrifter eller vibrationer och spänningar.
- Montera ventilen enbart mellan rörledningar som passar ihop och befinner sig i linje med varandra.

- x Processmediumets flödesriktning: Valfri.
- x Ventilens monteringsläge: Valfritt.

Montering:

1. Kontrollera att ventilen är avsedd för den aktuella användningen. Ventilen måste vara avsedd för rörledningssystemets driftvillkor (medium, mediekoncentration, temperatur och tryck) och de aktuella omgivningsförhållandena. Kontrollera ventilens tekniska data och material.
2. Stäng av systemet och dess komponenter.
3. Säkra systemet mot oavsiktlig återinkoppling.
4. Gör system och systemkomponenter trycklösa.
5. Töm systemet eller systemkomponenten fullständigt och låt svalna tills mediets förångningstemperatur har underskridits och det inte längre finns risk för skällning.
6. Dekontaminera, spola och ventiler systemet och komponenten på korrekt sätt.

Montering ventilhus med svetsstudsar:

1. Svetstekniska normer måste följas!
2. Demontera manöverdon och membran innan ventilhuset svetsas fast (se kapitel 12.1).
3. Låt svetsstudsarna svalna.
4. Montera åter ihop ventilhuset och manöverdonet med membranet (se kapitel 12.4).

Montering ventilhus med unionskoppling:

SE UPP

Risk för skador på ventilens manöverdon eller på ventilhuset!

➤ Svetstekniska normer måste följas!

SE UPP

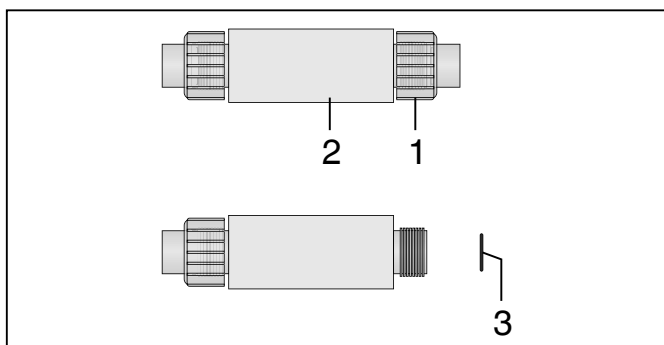
Risk för skador på ventilhuset!

➤ Använd endast lim avsett för ventilhus.

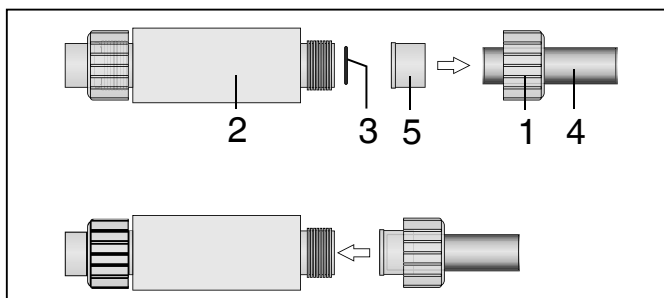


Lim medföljer ej.

1. Skruva fast kopplingen i röret enligt gällande normer.



2. Skruva loss överfallsmuttern 1 från ventilhuset 2.
3. Sätt, i förekommande fall, på O-ringen 3 igen.



4. Placera överfallsmutterna 1 på rörledningen 4. Limma/svetsa fast insatsen 5 på rörledningen 4.
5. Skruva fast överfallsmuttern 1 i ventilhuset 2 igen.
6. Anslut, i förekommande fall, ventilhuset 2 med rörledningen 4 på andra sidan.

Montering ventilhus med gänganslutning (GEMÜ 617):

1. Skruva fast gänganslutningen i röret enligt gällande normer.
2. Skruva fast ventilhuset på rörledningen, använd ett lämpligt gängtättningsmedel. Gängtättningsmedlet ingår inte i leveransen.

Montering ventilhus med limmuff (GEMÜ 617):

SE UPP

Risk för skador på ventilhuset!

➤ Använd endast lim avsett för ventilhus.



Lim medföljer ej.

1. Stryk lim på insidan av limmuffen (i ventilhuset) och på utsidan av rörledningen enligt limtillverkarens anvisningar.
2. Anslut limmuffen (ventilhuset) med rörledningen.

Montering ventilhus med limstudsar (GEMÜ 677):

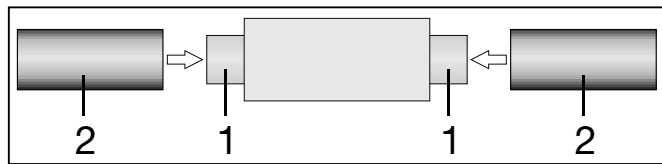
SE UPP

Risk för skador på ventilhuset!

➤ Använd endast lim avsett för ventilhus.



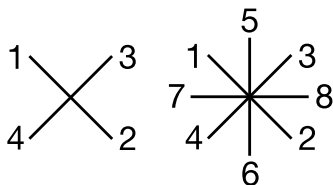
Lim medföljer ej.



1. Stryk lim på utsidan av limstudsens (ventilhuset) 1 och på insidan av limmuffen (rörledningen) 2 enligt limtillverkarens anvisningar.
2. Anslut limstudsens (ventilhuset) med limmuffen (rörledningen).

Montering ventilhus med flänsanslutning (GEMÜ 677):

1. Se till att anslutningsflänsarna har rena och oskadade tätningsytor.
2. Placera flänsarna så att de sitter korrekt innan du börjar skruva ihop dem.
3. Centra tättningarna noggrant.
4. Anslut ventilhusets fläns och röretsfläns mot varandra och använd lämpligt tätningsmaterial och passande bultar. Tätningsmaterial och bultar ingår inte i leveransen.
5. Använd alla flänsens bulthål.
6. Använd bara anslutningskomponenter av tillåtna material!
7. Dra åt skruvarna korsvis.



Montering ventilhus med Flare-anslutning (GEMÜ 617):

1. För mer information om förberedelser och anslutning med Flare-anslutningar, se även GEMÜs FlareStar®-broschyr och GEMÜs Flare- och monteringsanvisning!
2. Anslut den utvidgade PFA-slangen till flarekopplingen.
3. Lås anslutningen med överfallsmuttern.
4. Tänk på att använda kopplingar som är anpassade för att hålla i den omgivande miljön.

Följ relevanta föreskrifter för anslutningar!

Efter monteringen:

- Sätt tillbaka och koppla in alla säkerhetsanordningar och skyddsanordningar.

11.2 Manövrering

⚠ SE UPP



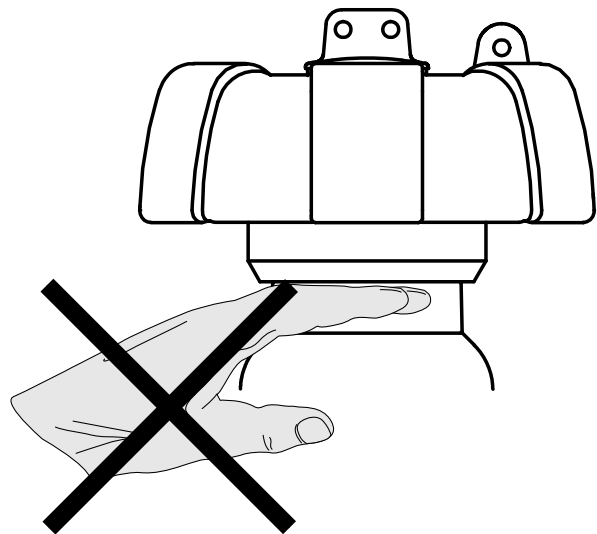
Handvredet kan bli varmt under drift!

- Brännskaderisk!
- Försäkra dig om att använda skyddshandskar när handvredet används.

⚠ SE UPP

GEMÜ 617: Stigande handvred!

- Risk att klämma fingrarna.



SE UPP

Vridmoment för högt vid stängning av ventil!

- Ventilen kan vara skadad.
- Öppna endast ventilen manuellt, använd inte verktyg.

Optisk lägesindikering GEMÜ 617



Ventilen öppen



Ventilen stängd

Optisk lägesindikering GEMÜ 677



Ventilen öppen

Ventilen stängd

Låsbart handvred GEMÜ 677 (option)



Låsning av handvred:

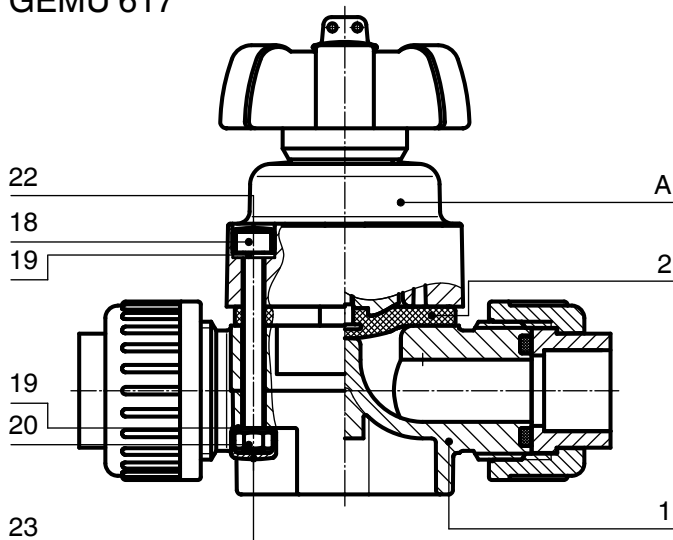
ryck ned nyckeln in låset (pil) och vrid motsols. Nyckeln kan avlägsnas.

Upplåsning av handvredet:

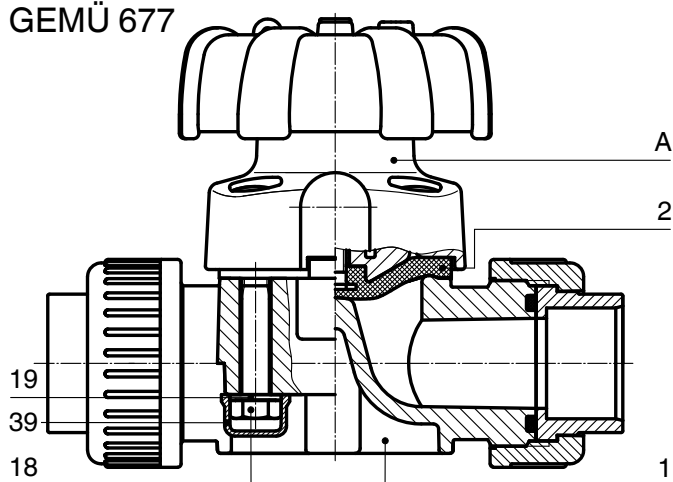
Sätt i nyckeln i låset (pil) och vrid medsols för att låsa upp. Nyckeln kan inte avlägsnas.

12 Montering / demontering av reservdelar

GEMÜ 617



GEMÜ 677



12.1 Demontering av ventil (lossa manöverdonet från ventilhuset)

1. Ställ manöverdonet **A** i öppet läge.
2. Demontera manöverdonet **A** från ventilhuset **1**.
3. Ställ manöverdonet **A** i stängt läge.



Viktigt!

Rengör alla komponenter efter demonteringen (var försiktig så att de inte skadas). Kontrollera att komponenterna är oskadda – byt dem vid behov (använd enbart originaldelar från GEMÜ).

12.2 Demontering av membran



Viktigt!

Demontera manöverdonet före demonteringen av membranet, se "Demontering av ventil (lossa manöverdonet från ventilhuset)".

1. Skruva loss membranet.
2. Rengör alla komponenter från produktrester och smuts. Undvik att repa eller skada komponenterna!
3. Kontrollera att alla komponenter är oskadda.
4. Byt skadade komponenter (använd enbart originaldelar från GEMÜ).

12.3 Montering av membran

12.3.1 Allmänt



Viktigt!

Montera ett membran som passar till ventilen (lämpat för mediet, mediekoncentrationen, temperaturen och trycket). Membranet är en förslitningsdel. Kontrollera det tekniska skicket och funktionen innan ventilen tas i drift och därefter återkommande under hela dess användningstid. Bestäm lämplig kontrollfrekvens beroende på belastningen vid användningen och/eller gällande bestämmelser för typen av användning. Kontrollerna ska utföras regelbundet.



Viktigt!

Är membranet inte tillräckligt långt inskruvat i tryckplattan, kommer stängningskraften att verka direkt på membranstiftet i stället för via tryckplattan. Detta kommer att skada membranet och slita ut det i förtid så att ventilen blir otät. Skruvas membranet i stället in för långt, blir tätningen mot ventilsätet otillräcklig. Då kan ventilsätets funktion inte längre garanteras.



Viktigt!

Felaktigt monterat membran kan leda till att ventilen blir otät så att mediet läcker igenom. Demontera i så fall membranet, kontrollera hela ventilen och membranet och gör om monteringen enligt anvisningarna ovan.

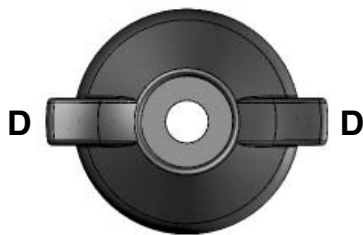
GEMÜ 617:

Tryckplattan är permanent monterad.
Tryckplattan och manöverdonets fläns
sedda underifrån:

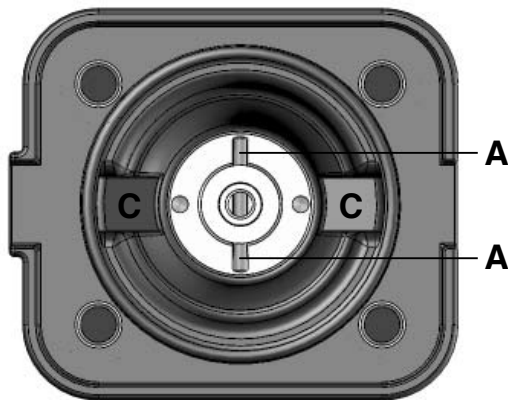


GEMÜ 677:

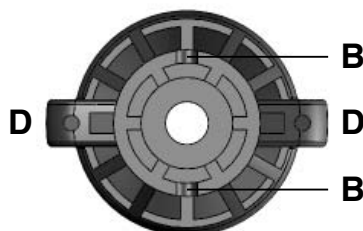
Tryckplattan är borttagen på alla
manöverdonstorlekar. Membranet för
membranstorlek 100 (DN 100) är runt.
Tryckplattan och manöverdonets fläns
sedda underifrån:



Tryckplatta sedd från membransidan



Tryckplatta sedd från manöverdonsidan



Förklaring

- A Styrpinne (säkring för att förhindra vridning)
- B Urtagen av tryckplattan
- C Urtagen av i botten av manöverdonet
- D Vingarna på tryckplattan

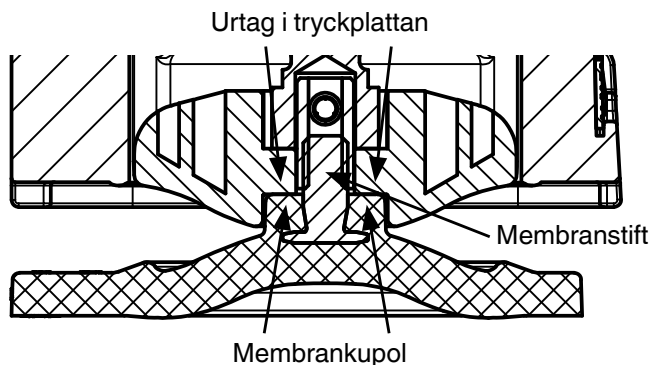
Förhindrande av spindelvridning via tryckplattan

Som säkring mot vridning av manöverdonsspindeln har dess ände en styrpinne **A**. Vid monteringen av tryckplattan ska denna styrpinne **A** passas in mot urtagen **B** på tryckplattan.

Står manöverdonsspindeln inte i rätt läge måste den vridas rätt. Läget för styrcinnen **A** är förskjutet 90° gentemot läget för **C**.

Placera tryckplattan löst på manöverdonsspindeln, passa in vingarna **D** mot urtagen **C** och **A** mot **B**. Tryckplattan måste kunna röra sig fritt mot urtagen!

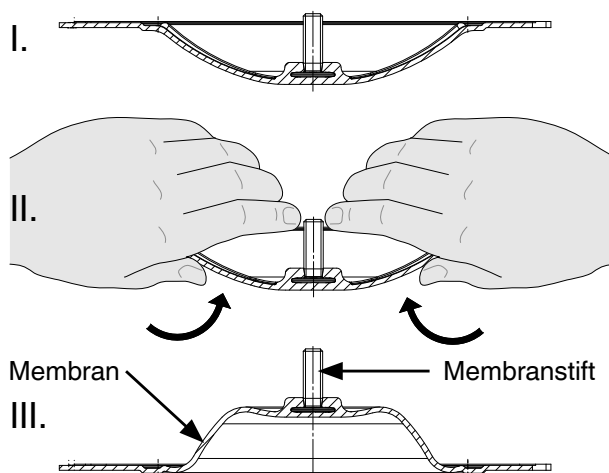
12.3.2 Montering av konkava membran



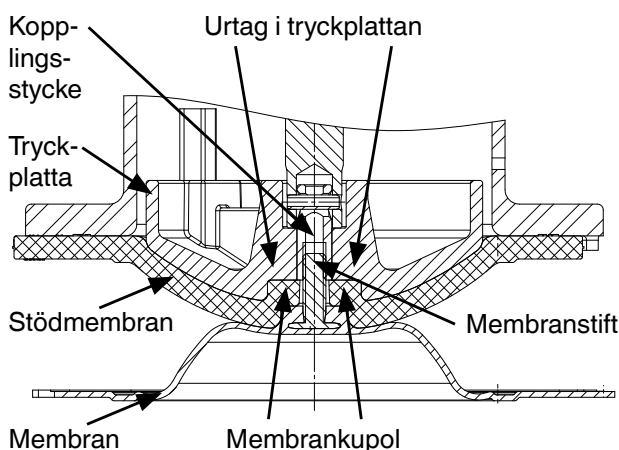
1. Ställ manöverdonet **A** i stängt läge.
2. GEMÜ 677: Placera tryckplattan löst på manöverdonsspindeln, passa in vingarna mot urtagen och kontrollera att styrpinnen (säkringen mot vridning) hakat fast (se kapitel 12.3.1 "Allmänt").
3. Kontrollera att tryckplattan passats in mot styrklackarna.
4. Skruva fast det nya membranet stadigt för hand i tryckplattan.
5. Kontrollera att membrankupolen ligger i urtaget i tryckplattan.
6. Kontrollera gängorna om det kärvar, byt ut skadade komponenter (använd enbart originaldelar från GEMÜ).
7. När du märker ett tydligt motstånd skruva då ut membranet tills membranets och manöverdonets respektive hålbild stämmer överens.

12.3.3 Montering av konvexa membran

1. Ställ manöverdonet **A** i stängt läge.
2. GEMÜ 677: Placera tryckplattan löst på manöverdonsspindeln, passa in vingarna mot urtagen och kontrollera att styrpinnen (säkringen mot vridning) hakat fast (se kapitel 12.3.1 "Allmänt").
3. Kontrollera att tryckplattan passats in mot styrklackarna.
4. Kräng det nya membranet för hand; använd ett rent, vadderat underlag vid stora nominella storlekar.



5. Lägg på ett nytt stödmembran.
6. Placera membranet på stödmembranet.
7. Skruva fast det nya membranet stadigt för hand i tryckplattan. Membrankupolen måste ligga i urtaget i tryckplattan.



8. Kontrollera gängorna om det kärvar, byt ut skadade komponenter.
9. När du märker ett tydligt motstånd skruva då ut membranet tills membranets och manöverdonets respektive hålbild stämmer överens.
10. Tryck membranet hårt mot stödmembranet så att den viks tillbaka och ligger an mot stödmembranet.

12.4 Montering av manöverdon på ventilhuset

1. Ställ manöverdonet **A** i stängt läge.
2. Öppna manöverdonet **A** ca 20 %.
3. Sätt manöverdonet **A** med monterat membran **2** på ventilhuset **1** och se till att ansatserna på membranet och ventilhuset stämmer överens.
4. GEMÜ 617: Montera brickorna **19** och skruvarna **18** från manöverdonssidan

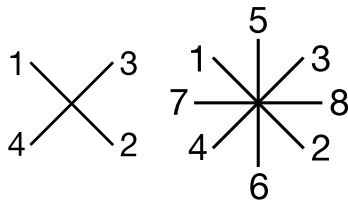
och brickorna **19** och muttrarna **20** från ventilhussidan.

GEMÜ 677 DN 15 - DN 80: Montera skruvarna **18** och brickorna **19** från ventilhussidan.

GEMÜ 677 DN 100: Montera brickorna **19** och muttrarna **20** från manöverdonssidan.

Drag först åt med fingerkraft.

5. Dra åt skruvarna **18** eller muttrarna **20** korsvis.



6. GEMÜ 617: Sätt på plasthuven **22** och **23** igen.
GEMÜ 677: Sätt på plasthuven **39** igen.
7. Se till att membranet **2** pressas samman likformigt (ca 10-15 %, syns som en jämn utbuktning).
8. Kontrollera att den färdigmonterade ventilen håller tätt.



Viktigt!

Membranen sätter sig med tiden. Sätt på plasthuven **18** eller muttrarna **20** efter att du har installerat och börjat använda ventilen (se kapitel 20 "Sektionsritningar och reservdelar").

13 Idrifttagande

⚠ VARNING



Aggressiva kemikalier!

- Frätande!
- Kontrollera att medieanslutningarna är täta före idrifttagandet!
- Täthetskontrollera endast med lämplig skyddsutrustning.

⚠ SE UPP

Förebygg läckage!

- Vidta skyddsåtgärder för att förhindra att maximalt tillåtet tryck överskrids genom eventuella tryckhöjningar (tryckslag).

Innan systemet rengörs eller tas i drift:

- Kontrollera ventilens täthet och funktion (stäng ventilen och öppna den igen).
- Spola igenom ledningssystemet med ventilen helt öppen på nya anläggningar eller efter reparationer (för att avlägsna skadliga främmande ämnen).

Rengöring:

- x Den driftansvarige ansvarar för val av rengöringsmedel och tillvägagångssätt.



Viktigt!

Membranen sätter sig med tiden. Sätt på plasthuven **18** eller muttrarna **20** efter att du har installerat och börjat använda ventilen (se kapitel 20 "Sektionsritningar och reservdelar").

14 Inspektion och underhåll

⚠ VARNING

Armaturer står under tryck!

- Risk för allvarliga eller livshotande skador!
- Arbeta endast på trycklöst system.

⚠ SE UPP



Heta systemkomponenter!

- Brännskaderisk!
- Arbeta endast på avsvlnat system.

▲ SE UPP

- Underhållsarbeten och reparationer får endast utföras av utbildad personal.
- GEMÜ fransäger sig allt ansvar för skador som uppstått genom icke fackmannamässigt utfört arbete.
- Ta kontakt med GEMÜ före idrifttagandet i tveksamma fall.

1. Använd lämplig skyddsutrustning enligt den driftansvariges bestämmelser.
2. Stäng av systemet och dess komponenter.
3. Säkra systemet mot oavsiktlig återinkoppling.
4. Gör system och systemkomponenter trycklösa.

Den driftansvarige måste genomföra regelbundna okulärbesiktningar av ventilerna enligt driftvillkoren och riskpotentialen för att förebygga läckor och skador. Likaledes måste ventilen med jämna mellanrum demonteras och kontrolleras med avseende på slitage (se kapitel 12 "Montering/demontering av reservdelar").

15 Demontering

Demonteringen sker med samma försiktighetsåtgärder som vid monteringen.

- Demontera ventilen (se kapitel 12.1 "Demontering av ventil (lossa manöverdonet från ventilhuset)").

16 Sluthantering



- Ventilens alla delar ska tas om hand enligt gällande bestämmelser om sluthantering och enligt gällande miljöföreskrifter.
- Se upp för gasrester och ångor från absorberade medier.

17 Returer

- Rengör ventilen.
- Beställ ett returformulär från GEMÜ.
- En fullständigt ifyllt returformulär ska medfölja returer.

I annat fall kan inte

x kreditering eller

x reparationer utföras

utan ventilen kommer att sluthanteras på kundens bekostnad.



Anvisningar om returer:

På grund av lagbestämmelser för skydd av miljö och personal måste returformuläret vara fullständigt ifyllt och undertecknat och medfölja försändelsen. Returen kan endast behandlas om returformuläret är fullständigt ifyllt!

18 Anvisningar



Personalutbildning:

För personalutbildning kontakta oss på adressen som återfinns på sista sidan.

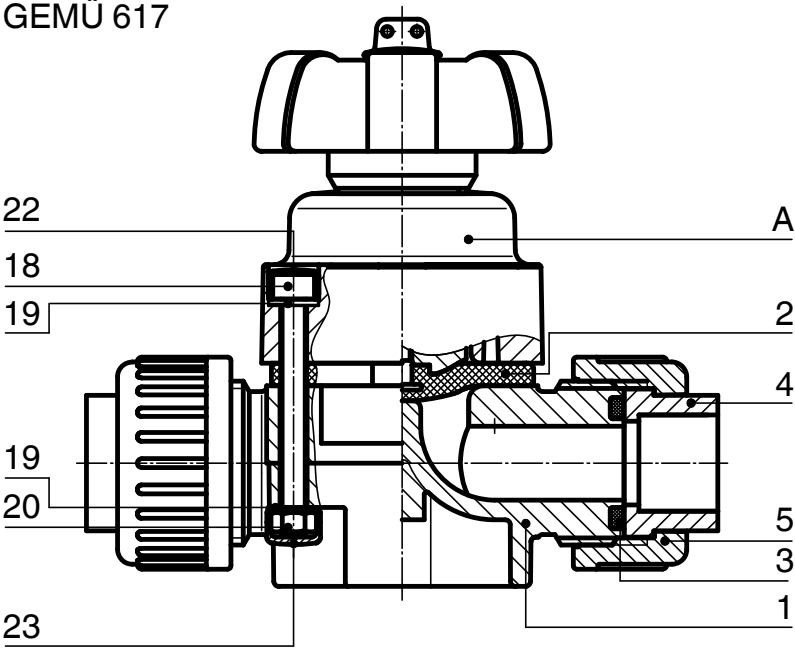
I tveksamma fall eller vid missförstånd är den tyska versionen av detta dokument utslagsgivande!

19 Felsökning / åtgärder

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Ventilen öppnas inte eller öppnas inte helt	Fel på manöverdonet	Byt manöverdonet
	Membranet felmonterat	Demontera manöverdonet, kontrollera membranets montering, byt vid behov
	GEMÜ 677: Styrpinne (säkring för att förhindra vridning) ej säkrad	Demontera manöverdonet, kontrollera trykplattans montering (se kapitel 12.3.1 "Allmänt"), säkra styrpinnen (säkring för att förhindra vridning)
Ventilen otät vid genomflöde (stängs ej eller stängs ej helt)	Drifttrycket för högt	Använd det drifttryck som anges på ventilens datablad
	Främmande föremål mellan membranet och ventilhusets säte	Demontera manöverdonet, ta bort det främmande föremålet, undersök om membranet eller ventilhusets säte skadats och byt vid behov ut dem
	Ventilhusets säte otät eller skadad	Kontrollera att ventilhusets säte inte är skadad, byt vid behov ventilhuset
	Fel på membranet	Kontrollera att membranet inte är skadat, byt vid behov
	GEMÜ 677: Styrpinne (säkring för att förhindra vridning) ej säkrad	Demontera manöverdonet, kontrollera trykplattans montering (se kapitel 12.3.1 "Allmänt"), säkra styrpinnen (säkring för att förhindra vridning)
Ventilen otät mellan manöverdonet och ventilhuset	Membranet felmonterat	Demontera manöverdonet, kontrollera membranets montering, byt vid behov
	Löst skruvförband mellan ventilhuset och manöverdonet	Efterdra skruvförbandet mellan ventilhuset och manöverdonet
	Fel på membranet	Kontrollera att membranet inte är skadat, byt vid behov
	Skada på ventilhuset / manöverdonet	Byt ventilhus / manöverdon
Anslutning mellan ventilhus och rörledning otät	Ej sakkunnig montering	Kontrollera ventilhusets montering i rörledningen
	Lösa gänganslutningar / bultar	Dra åt gänganslutningarna / bultarna
	Fel på tätningsmedlet	Byt ut tätningsmedlet
Ventilhus otät	Ventilhuset trasigt	Kontrollera att ventilhuset inte är skadat, byt ut det vid behov
Handvredet kan inte vridas	Fel på manöverdonet	Byt manöverdonet
	GEMÜ 677: Handvredet i last läge	Lås upp handvredet

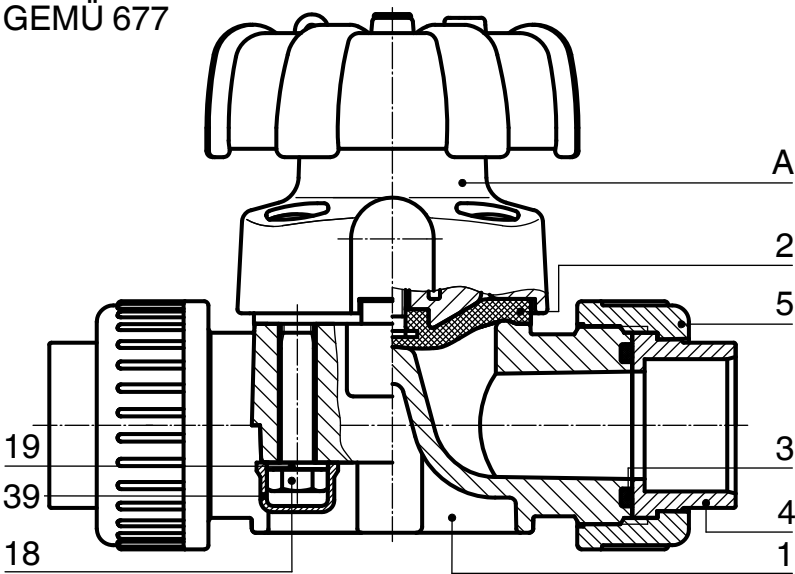
20 Sektionsritningar och reservdelar

GEMÜ 617



Pos.	Beteckning	Orderbeteckning
1	Ventilhus	} K610...
3	O-ring	
4	Insats	
5	Överfallsmutter	} 617...S30...
2	Membran	
18	Skruv	
19	Brickan (2x)	} 617...S30...
22	Plasthuv	
23	Plasthuv	
20	Mutter	} 617...S30...
A	Manöverdon	

GEMÜ 677



Pos.	Beteckning	Orderbeteckning
1	Ventilhus	} K600...
3	O-ring	
4	Insats	
5	Överfallsmutter	} 677...S30...
2	Membran	
18	Skruv	
19	Brickan	} 677...S30...
39	Plasthuv	
A	Manöverdon	9677...

Konformitetsdeklaration

I enlighet med Bilaga VII till direktivet 2014/68/EU

Vi, firman **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

försäkrar att de nedan listade ventilarmaturerna uppfyller säkerhetskraven i tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU.

Ventilarmaturernas beteckningar - typbeteckningar

Membranventil
GEMÜ 617, 677

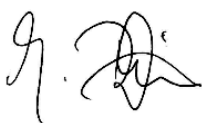
Behörig instans: TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Nummer: 0035
Certifikat-nr: 01 202 926/Q-02 0036
Använda normer: AD 2000

Förfarande vid konformitetsutvärdering:
Modul H

Notera, för utrustning med nominell dimension < DN25:

Produkten är utvecklad och producerad enligt GEMÜ processinstruktioner och kvalitetsstandards som följer kraven i ISO 9001 och ISO 14001.

Enligt sektion 4, paragraf 3 i Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU behöver dessa produkter inte identifieras med CE-etikett.



Joachim Brien
Chef, område Teknik

Ingelfingen-Criesbach, juli 2014



Änderungen vorbehalten · Med reservation för ändringar · 07/2016 · 88413917



GEMÜ®