

Schrägsitzventil
Metall, DN 6 - 80

Skråseteventil
Metall, DN 6-80



ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG



INSTALLASJONS- OG MONTERINGSANVISNING



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	1	Allgemeine Hinweise
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2	Voraussetzungen für die einwandfreie
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	3	Funktion des GEMÜ-Ventils:
2.2	Warnhinweise	3	<input checked="" type="checkbox"/> Sachgerechter Transport und Lagerung
2.3	Verwendete Symbole	3	<input checked="" type="checkbox"/> Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
3	Begriffsbestimmungen	4	<input checked="" type="checkbox"/> Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4	<input checked="" type="checkbox"/> Ordnungsgemäß Instandhaltung
5	Auslieferungszustand	4	Korrekte Montage, Bedienung und Wartung
6	Technische Daten	4	oder Reparatur gewährleisten einen
7	Bestelldaten	7	störungsfreien Betrieb des Ventils.
8	Herstellerangaben	9	
8.1	Transport	9	 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.
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	11	
12	Montage / Demontage von Ersatzteilen	12	
12.1	Demontage Antrieb	12	 Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.
12.2	Auswechseln der Dichtungen	12	
12.3	Montage Antrieb	12	
13	Inbetriebnahme	13	
14	Inspektion und Wartung	13	
15	Demontage	14	2 Allgemeine Sicherheitshinweise
16	Entsorgung	14	Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:
17	Rücksendung	14	<input checked="" type="checkbox"/> Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
18	Hinweise	15	<input checked="" type="checkbox"/> die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung – auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals – der Betreiber verantwortlich ist.
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	16	
20	Schnittbild und Ersatzteile	17	
21	EU-Konformitätserklärung		

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:

- ✗ 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.

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.

! GEFAHR

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

Bei Unklarheiten:

- ✗ 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:

! GEFAHR

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!
	Quetschgefahr!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
●	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
►	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
✗	Aufzählungszeichen

4 Vorgesehener Einsatzbereich

- Das 2/2-Wege-Schrägsitzventil GEMÜ 507 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium durch Handbetätigung.
- Das Ventil darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 6 "Technische Daten").**
- Das Ventil ist auch als Regelventil erhältlich.

⚠ 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.
- Das Ventil darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden.

3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch das Ventil fließt.

5 Auslieferungszustand

Das GEMÜ-Ventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

Betriebsmedium	
Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.	
Max. zul. Druck des Betriebsmediums	s. Tabelle
Medientemperatur	-10 °C bis 180 °C
Max. zul. Viskosität	600 mm ² /s
Weitere Ausführungen für tiefere / höhere Temperaturen und höhere Viskositäten auf Anfrage.	

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	max. 60 °C

Maximal zulässige Sitz Leckrate / Auf-Zu-Ventil				
Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Luft

Maximal zulässige Sitz Leckage-Klasse / Regelventil				
Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Luft
Metall	DIN EN 60534-4	1	IV	Luft

Maximaler Betriebsdruck [bar]												
Antriebsgröße	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	
0	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-	
1	-	25	25	25	25	25	25	25	25	16*	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16	

* nur bei Ausführung mit Anschluss-Code 80 / Ventilkörperwerkstoff C2

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Es ist zu beachten, dass der Ventilkörper aus RG in Rohrleitungssystemen nach DIN nur bis max. PN 16 und Edelstahlgusskörper bis PN 25 zugelassen sind.

Kv-Werte [m³/h]												
	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	
Schweißstutzen, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-	
Schweißstutzen, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0	
Gewindemuffe, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0	

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Anschlussarten oder Körperwerkstoffe) können abweichen.

Gewicht Antrieb [kg]												
Antriebsgröße	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	
0	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	
1	-	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	2,4	2,6	3,8	4,2*	-	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	8,4	

* nur bei Ausführung mit Anschluss-Code 80 / Ventilkörperwerkstoff C2

Anschluss-Code	Werkstoff-Code	Zulässige Betriebsüberdrücke in bar bei Temperatur in °C*					
		RT	100	150	200	250	300
1, 9, 17, 37, 60, 63, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 18, 37, 59, 60, 65	34	25,0	24,5	22,4	20,3	18,2	16,1
13 (DN 15 - DN 50)	34	25,0	23,6	21,5	19,8	18,6	17,2
80, 88 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
80, 88 (DN 50 - DN 80)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
82 (DN 15 - DN 32)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
82 (DN 40 - DN 65)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
86 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
86 (DN 50 - DN 65)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
10 (DN 15 - DN 50)	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
47 (DN 15 - DN 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
0, 16, 17, 18, 59, 60	40	25,0	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* Die Armaturen sind einsetzbar bis -10 °C

** max. Temperatur 140 °C

RT = Raumtemperatur

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Zuordnung* Kv-Wert, Betriebsdruck, Regelkegel-Nummer

Nennweite	Kv-Wert [m ³ /h]	Betriebs- druck [bar]	Antriebs- größe	Regelkegel-Nummer	
				linear	gleichprozentig
15	5	25	1	RS235	RS245
20	10	25	1	RS236	RS246
25	15	25	1	RS237	RS247
32	24	25	1	RS238	RS248
40	38	25	1	RS239	RS249
50	60	25	1	RS240	RS250

* nicht für Anschluss-Code 37, 59, 80, 88

Zuordnung* Kv-Wert, Betriebsdruck, Regelkegel-Nummer

Nennweite	Kv-Wert [m ³ /h]	Betriebs- druck [bar]	Antriebs- größe	Regelkegel-Nummer	
				linear	gleichprozentig
15	2,7	25	1	RS251	RS261
20	6,3	25	1	RS252	RS262
25	13,3	25	1	RS253	RS263
40	35,6	25	1	RS254	RS264
50	58,0	25	1	RS255	RS265

* nur für Anschluss-Code 37, 59, 80, 88

Standardregelkegel immer mit Sonderfunktion „C“ – starrem Ventilteller bestellen.

7 Bestelldaten

Gehäuseform	Code	Ventilkörperwerkstoff	Code
Durchgangskörper	D	1.4435 (ASTM A 351 CF3M \geq 316L), Feinguss	34
Eckkörper nur in Werkstoff-Code 37 (DN 15 - 50)	E	1.4408, Feinguss	37
		1.4435 (316 L), Schmiedekörper	40
		1.4435, Feinguss	C2*
		Material ist gleichwertig 316L	
		* Bei Ventilkörperwerkstoff C2 muss eine Oberflächengüte aus der Rubrik "K-Nummer" angegeben werden.	
Anschlussart	Code	Sitzdichtung	Code
Schweißstutzen		PTFE	5
Stutzen DIN	0	PTFE, glasfaserverstärkt	5G
Stutzen EN 10357 Serie B	16	PTFE, USP Class VI	5P
Stutzen EN 10357 Serie A (ehemals DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A	17	PEEK (für Antrieb 0)	PK
Stutzen DIN 11850 Reihe 3	18		
Stutzen SMS 3008	37		
Stutzen ASME BPE	59		
Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B	60		
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63		
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65		
Gewindeanschluss			
Gewindemuffe DIN ISO 228	1		
Gewindemuffe BS 21 Rc			
Gewindemuffe Rc ISO 7-1, EN 10226-1, JIS B 0203, BS 21, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8	3C		
Gewindestutzen DIN ISO 228	9		
Gewindemuffe NPT			
Baulänge DIN 3202-4 Reihe M8	3D		
Flansch			
Flansch EN 1092 / PN25 / Form B			
Baulänge EN 558, Reihe 1	10	Handraddurchmesser 32 mm	0
Flansch EN 1092 / PN25 / Form B		Handraddurchmesser 90 mm	1
Baulänge siehe Körpermaße	13	Handraddurchmesser 90 mm Handradverlängerung	1E
Flansch ANSI Class 125/150 RF		Handraddurchmesser 90 mm	1K*
Baulänge siehe Körpermaße	47	Handraddurchmesser 140 mm	2
		Handraddurchmesser 140 mm Handradverlängerung	2E
Clamp-Stutzen			
Clamp ASME BPE für Rohr ASME BPE, Baulänge ASME BPE	80	* nur bei Ausführung mit Anschluss-Code 80 / Ventilkörperwerkstoff C2	
Clamp DIN 32676 Reihe B für Rohr EN ISO 1127, Baulänge EN 558, Reihe 1	82		
Clamp DIN 32676 Reihe A für Rohr DIN 11850, Baulänge EN 558, Reihe 1	86		
Clamp ASME BPE für Rohr ASME BPE, Baulänge EN 558, Reihe 1	88		
Ausführungsart	Code		
Stopfbuchspackung PTFE / PTFE geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln konform gemäß EU-Verordnung 1935/2004			2013
Medientemperatur -10 bis 210 °C (nur mit Sitzdichtung Code 5G und 10)			2023
Oberflächengüte nur für Ventilkörperwerkstoff C2			
Ra \leq 0,6 μ m (25 μ inch) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF2 + SF3, innen mechanisch poliert			1903
Ra \leq 0,8 μ m (30 μ inch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H3, innen mechanisch poliert			1904
Ra \leq 0,4 μ m (15 μ inch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, innen mechanisch poliert			1909
Ra \leq 0,6 μ m für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF6, innen/außen elektropoliert			1953
Ra \leq 0,8 μ m für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE3, innen/außen elektropoliert			1954
Ra \leq 0,4 μ m für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5, innen/außen elektropoliert			1959

Sonderausführung								Code
Starre Tellerbefestigung *, Sonderausführung für Sauerstoff								B
Starre Tellerbefestigung *								C
Sonderausführung für Sauerstoff (max. Temperatur 60 °C; max. Betriebsdruck 10 bar), Durchflussrichtung: gegen den Teller								S
* Standard bei Antriebsgröße 0								

Bestellbeispiel	507	25	D	60	34	5	0	1	RS237	-	C
Typ	507										
Nennweite		25									
Gehäuseform (Code)			D								
Anschlussart (Code)				60							
Ventilkörperwerkstoff (Code)					34						
Sitzdichtung (Code)						5					
Steuerfunktion (Code)							0				
Antriebsgröße (Code)								1			
Regelkegel (R-Nr.)									RS237		
Ausführungsart (Code)										-	
Sonderausführung (Code)											C

Ausführung für den Kontakt mit Lebensmitteln

Für den Kontakt mit Lebensmitteln muss das Produkt mit folgenden Bestelloptionen bestellt werden:

Ausführungsart Code 2013

Sitzdichtung Code 5, 5G

Ventilkörperwerkstoff Code 34, 37, 40, C2

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: 60 °C.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Ventilen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

8.4 Benötigtes Werkzeug

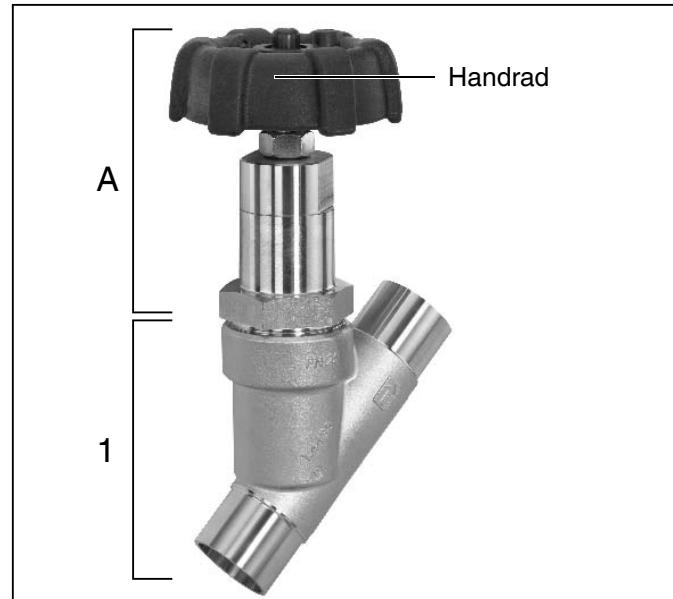
- Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist **nicht** im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug benutzen.

9 Funktionsbeschreibung

Das handgesteuerte 2/2-Wege-Ventil GEMÜ 507 ist ein Metall-Schrägsitzventil mit Durchgangs- oder Eckkörper und besitzt ein ergonomisch geformtes Handrad aus Kunststoff. Ventilkörper und Sitzdichtung sind gemäß Datenblatt in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Optional ist eine Antriebsverlängerung möglich (nicht bei Antriebsgröße 0), so dass eine Rundumisolierung erfolgen kann.

Die Abdichtung der Ventilspindel erfolgt über eine sich selbstanpassende Stopfbuchspackung; dadurch ist auch nach langer Betriebszeit eine wartungsarme und zuverlässige Ventilspindelabdichtung gegeben. Der Abstreifring vor der Stopfbuchspackung schützt diese zusätzlich vor Verschmutzung und Beschädigung.

10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

1 Ventilkörper

A Antrieb

11 Montage und Bedienung

Vor Einbau:

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

11.1 Montage des Ventils

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten 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.

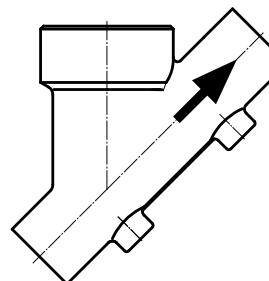
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:

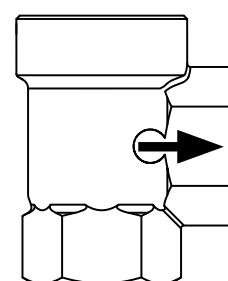
⚠ VORSICHT

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

- Richtung des Betriebsmediums: Durchflussrichtung beachten!



Durchgangskörper



Eckkörper

Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet.

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 vor Einschweißen des Ventilkörpers demontieren (siehe Kapitel 12.1).
3. Schweißstutzen abkühlen lassen.
4. Ventilkörper und Antrieb wieder zusammen bauen (siehe Kapitel 12.3).

Montage bei Clampanschluss:

- Bei Montage der Clampanschlüsse entsprechende Dichtung zwischen Ventilkörper und Rohrabschluss einlegen und mit Klammer verbinden. Die Dichtung sowie die Klammer der Clampanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Montage bei Gewindeanschluss:

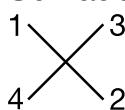
- Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.
- Ventilkörper an Rohrleitung anschrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden. Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Montage bei Flanschanschluss:

Ventil im angelieferten Zustand einbauen:

1. Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen der Anschlussflansche achten.
2. Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
3. Dichtungen gut zentrieren.
4. Alle Flanschbohrungen nutzen.
5. Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmaterial und passenden Schrauben verbinden (Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten).

Schrauben über Kreuz anziehen!



6. Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

Nach der Montage:

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

11.2 Bedienung

⚠ VORSICHT



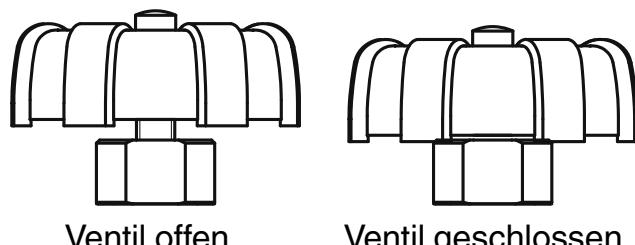
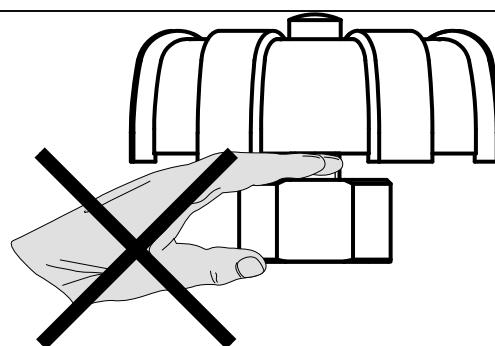
Heißes Handrad während Betrieb!

- Verbrennungen!
- Handrad nur mit Schutzhandschuhen betätigen.

⚠ VORSICHT

Steigendes Handrad!

- Gefahr von Quetschungen der Finger.



Steuerfunktion Code L

Mit Kontermutter zum Fixieren der Ventilstellung.



1. Handrad in gewünschte Position drehen.
 2. Kontermutter mit dem Uhrzeigersinn drehen.
- Handrad ist fixiert.

12 Montage / Demontage von Ersatzteilen

Siehe auch Kapitel 11.1 "Montage des Ventils" und Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile".

Montagewerkzeug für die Demontage / Montage der Tellerscheibe / des Regelkegels:

Nennweite	Artikelnummer	
DN 15 - 25	99014983	
DN 32 - 50	99032144	
DN 65 - 80	99032145	

Montageventil (Rückschlagventil) für die Demontage / Montage des Antriebs:

Gewinde	Artikelnummer	
G 1/8	99021182	
G 1/4	99021181	

12.1 Demontage Antrieb

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb **A** mittels Schlüsselfläche **a** lösen.
3. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.



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 Auswechseln der Dichtungen



Wichtig:

Dichtring **4** bei jeder Demontage / Montage des Antriebs austauschen.

1. Antrieb **A** demontieren wie in Kapitel 12.1, Punkte 1-3 beschrieben.
2. Dichtring **4** entnehmen.
3. Mutter **d** an der Spindel **b** lösen. Sitzdichtung **14** entnehmen.
4. Alle Teile reinigen, dabei nicht zerkratzen oder beschädigen.
5. Neue Sitzdichtung **14** einlegen.
6. Geeignetes Schraubensicherungsmittel auf Gewinde von Spindel **b** auftragen.
7. Mit Mutter **d** fixieren.
8. Neuen Dichtring **4** in Ventilkörper **1** einlegen.
9. Antrieb **A** montieren wie in Kapitel 12.3, Punkt 1-4 beschrieben.

12.3 Montage Antrieb

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb **A** auf Ventilkörper **1** aufsetzen und mit Schlüsselfläche **a** handfest anschrauben.
3. Schlüsselfläche **a** mit Gabelschlüssel festschrauben (Drehmomente siehe Tabelle unten).
4. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen, komplett montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.

Nennweite	Antriebsgröße	Drehmomente [Nm]
DN 6-15	0	35
DN 8	1	90
DN 10	1	90
DN 15	1	90
DN 20	1	100
DN 25	1	120
DN 32	1	120
DN 40	1	150
DN 50	1	200
DN 65	2	260
DN 80	2	280

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:

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

⚠ 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").

Gewindespindel entsprechend den Einsatzbedingungen nachfetten, besonders wenn das Ventil autoklaviert wird. GEMÜ empfiehlt das Fett Boss-Fluorine Y 108/00 (99099484).

14 Inspektion und Wartung

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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



Wichtig:

Wartung und Service: Dichtungen setzen sich im Laufe der Zeit. Nach Demontage / Montage des Ventils Antrieb auf festen Sitz überprüfen und ggf. an Schlüsseloberfläche **a** nachziehen.

⚠ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Ventil demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb und Dichtring 4").

18 Hinweise



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

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

16 Entsorgung



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

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

17 Rücksendung

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

Ansonsten erfolgt keine

- Gutschrift bzw. keine
 - Erledigung der Reparatur
- sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur Rücksendung:

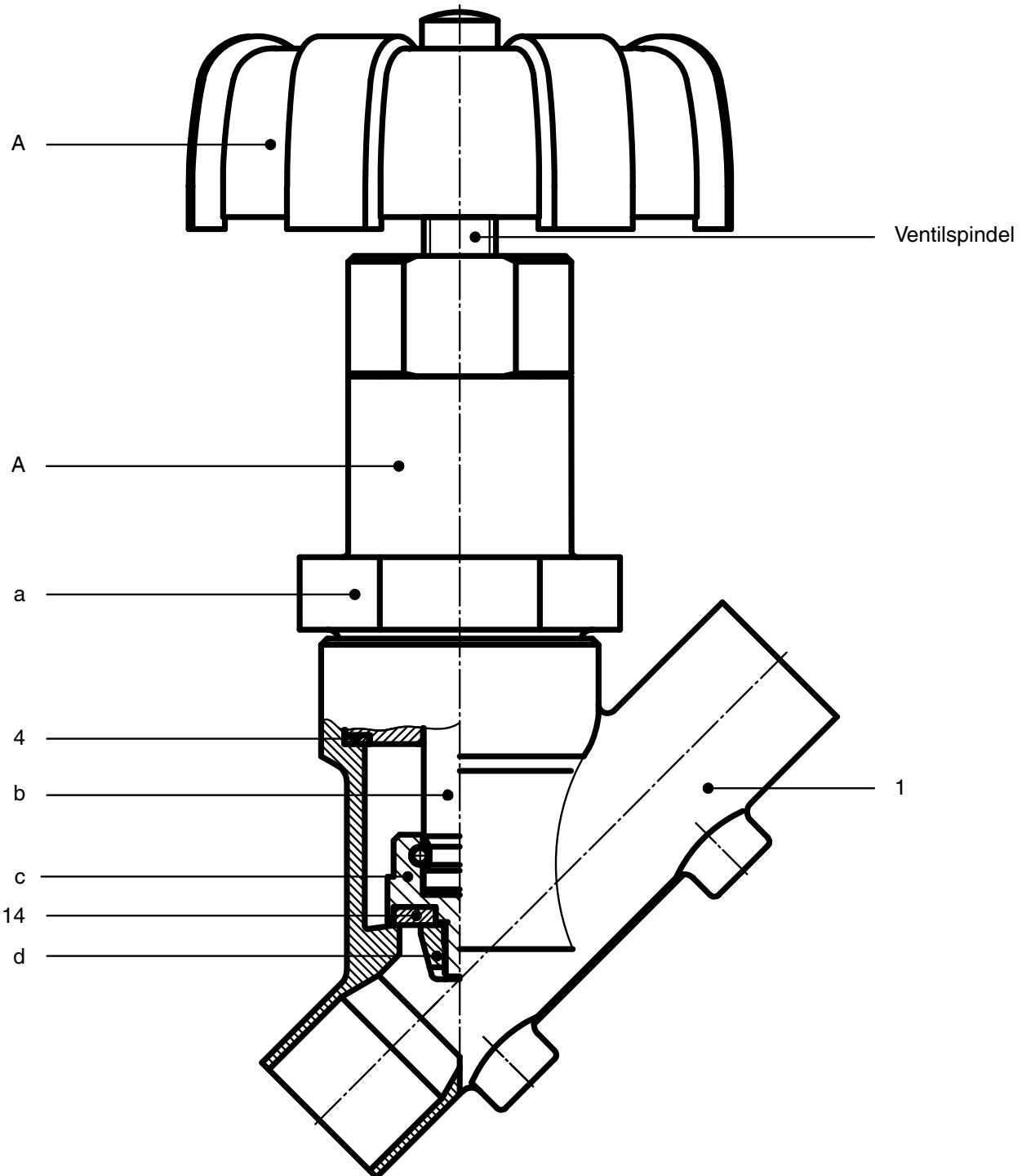
Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet!

19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Medium entweicht an Ventilspindel* (unter Handrad)	Stopfbuchspackung defekt	Antrieb austauschen
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
Ventil im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper zwischen Sitzdichtung* und Sitz	Antrieb demontieren, Fremdkörper entfernen, Sitzdichtung auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen
	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Ventilkörper überprüfen, ggf. austauschen
	Sitzdichtung* defekt	Sitzdichtung auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen
Ventil zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Antrieb lose	Antrieb mittels Schlüsselfläche* festziehen
	Dichtring* defekt	Dichtring und zugehörige Dichtflächen auf Beschädigungen prüfen, ggf. Teile austauschen
	Ventilkörper / Antrieb beschädigt	Ventilkörper / Antrieb tauschen
Verbindung Ventilkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Gewindeanschlüsse / Flansch-Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Flansch-Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen
Handrad lässt sich nicht drehen	Antrieb defekt	Antrieb austauschen
	Steuerfunktion Code L: Kontermutter fixiert Ventilstellung	Kontermutter lösen

* siehe Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile"

20 Schnittbild und Ersatzteile



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Ventilkörper	K514...
4	Dichtring	
14	Sitzdichtung	507...SVS...
A	Antrieb	9507
a	Schlüsselfläche des Antriebs	-
b	Spindel	-
c	Ventilteller	-
d	Mutter / Tellerscheibe / Regelkegel	-

Konformitätserklärung

Gemäß 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 Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU erfüllen.

Benennung der Armaturen - Typenbezeichnung

Sitzventil
GEMÜ 507

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

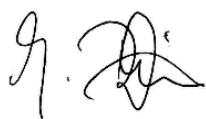
Konformitätsbewertungsverfahren:

Modul H

Hinweis für Armaturen mit einer Nennweite \leq DN 25:

Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE- Kennzeichnung tragen.

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, März 2019

Innholdsfortegnelse

1	Generelle anvisninger	17
2	Generelle sikkerhetsanvisninger	17
2.1	Merknader for service- og betjeningspersonell	18
2.2	Advarsler	18
2.3	Symboler som brukes	19
3	Begreper	19
4	Tiltenkt bruk	19
5	Leveringstilstand	19
6	Tekniske data	19
7	Ordredata	21
8	Produsentopplysninger	23
8.1	Transport	23
8.2	Levering og tjeneste	23
8.3	Lagring	23
8.4	Nødvendig verktøy	23
9	Funksjonsbeskrivelse	23
10	Oppbygging av enhet	23
11	Montering og betjening	24
11.1	Montere ventilen	24
11.2	Betjening	25
12	Montering/demontering av reservedeler	26
12.1	Demontering drev	26
12.2	Skifte ut tetningene	26
12.3	Montering drev	26
13	Igangsetting	27
14	Ettersyn og vedlikehold	27
15	Demontering	28
16	Kassering	28
17	Retur	28
18	Merknader	28
19	Feilsøking/feilutbedring	29
20	Snittegning og reservedeler	30
21	EU-samsvarserklæring	31

1 Generelle anvisninger

- 17 Forutsetninger for at GEMÜ-ventilen fungerer feilfritt:
- 17 x Korrekt transport og lagring
 - 17 x Installasjon og igangsetting gjennomført av opplært fagpersonale
 - 18 x Betjening iht. denne installasjons- og monteringsanvisningen
 - 19 x Riktig vedlikehold
 - 19 Korrekt montering, betjening og vedlikehold eller reparasjon garanterer feilfri drift av ventilen.

	Beskrivelser og instruksjoner gjelder standardmodeller. For spesialmodeller som ikke er beskrevet i denne installasjons- og monteringsanvisningen, gjelder de grunnleggende opplysningene i denne installasjons- og monteringsanvisningen sammen med spesialdokumentasjon i tillegg.
---	--

	Alle rettigheter som opphavsrett eller industriell eiendomsrett forbeholdes uttrykkelig.
---	--

2 Generelle sikkerhetsanvisninger

- Sikkerhetsanvisningene tar ikke høyde for:
- 28 x Tilfeldigheter og hendelser som kan skje under montering, drift og vedlikehold.
 - 29 x De lokale sikkerhetsbestemmelsene som driftsansvarlig også har ansvaret for å overholde – også på vegne av tilkalt monteringspersonell.

2.1 Merknader for service- og betjeningspersonell

Installasjons- og monteringsanvisningen inneholder grunnleggende sikkerhetsanvisninger som skal følges under igangsetting, drift og service. Hvis de ikke følges, kan det føre til:

- ✗ Fare for personer pga. elektriske, mekaniske og kjemiske innvirkninger.
- ✗ Fare for omkringliggende anlegg.
- ✗ Svikt i viktige funksjoner.
- ✗ Fare for miljøet som følge av lekkasje av farlige stoffer.

Før igangsetting:

- Les installasjons- og monteringsanvisningen.
- Gi monterings- og driftspersonell tilstrekkelig opplæring.
- Påse at det ansvarlige personellet har forstått alt innholdet i installasjons- og monteringsanvisningen.
- Sett opp ansvars- og kompetanseområder.

Under drift:

- Installasjons- og monteringsanvisningen skal være tilgjengelig på bruksstedet.
- Følg sikkerhetsanvisningene.
- Bruk kun iht. ytelsesdataene.
- Vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid som ikke er beskrevet i denne installasjons- og monteringsanvisningen, skal ikke gjennomføres uten samråd med produsenten på forhånd.

! FARE

Følg alltid sikkerhetsdatablad samt sikkerhetsforskrifter som gjelder for de enkelte mediene!

Ved tvilstilfeller:

- ✗ Ta kontakt med nærmeste GEMÜ-forhandler.

2.2 Advarsler

Advarsler er delt opp etter følgende skjema så langt det lar seg gjøre:

! SIGNALORD

Faretype og -kilde

- Mulige følger ved forsømmelse.
- Tiltak for å hindre faren.

Advarsler er alltid merket med et signalord og delvis også med et farespesifikt symbol. Følgende signalord eller faretrinn blir brukt:

! FARE

Umiddelbar fare!

- Fare for dødsfall eller alvorlige personskader hvis advarselen ikke følges.

! ADVARSEL

Potensielt farlig situasjon!

- Fare for alvorlige personskader eller dødsfall hvis anvisningene ikke følges.

! FORSIKTIG

Potensielt farlig situasjon!

- Fare for middels store til lette personskader hvis anvisningene ikke følges.

FORSIKTIG (UTEN SYMBOL)

Potensielt farlig situasjon!

- Fare for materielle skader hvis anvisningene ikke følges.

2.3 Symboler som brukes

	Fare pga. varme overflater!
	Fare pga. etsende stoffer!
	Klemfare!
	Hånd: Beskriver generelle merknader og anbefalinger.
●	Punkt: Beskriver oppgaver som skal utføres.
►	Pil: Beskriver reaksjon(er) på oppgaver.
✗	Punkttegn

4 Tiltenkt bruk

- ✗ 2/2-veis-skråseteventilen GEMÜ 507 er utviklet for bruk i rørledninger. Den styrer et medium som strømmer gjennom den, ved hjelp av manuell betjening.
- ✗ **Ventilen skal kun brukes iht. tekniske data (se kapittel 6 "Tekniske data").**
- ✗ Ventilen kan også leveres som reguleringsventil.

! ADVARSEL

Bruk kun ventilen som tiltenkt!

- Ellers er ikke produsentansvar og garantikrav lenger gyldige.
- Bruk kun ventilen iht. driftsbetingelsene som er fastslått i avtaledokumentasjonen og i installasjons- og monteringsanvisningene.
- Ikke bruk ventilen i eksplosjonsfarlige områder.

3 Begreper

Driftsmedium

Medium som strømmer gjennom ventilen.

5 Leveringstilstand

GEMÜ-ventilen leveres som separat pakket komponent.

6 Tekniske data

Driftsmedium	
Aggressive, nøytrale, gassformede og flytende medier som ikke påvirker de fysiske og kjemiske egenskapene til de enkelte hus- og tettningsmaterialene negativt.	
Maks. tillatt trykk for driftsmediet	se tabellen
Mediatemperatur	-10 til 180 °C
Maks. tillatt viskositet	600 mm ² /s
Andre utgaver for lavere/høyere temperaturer og høyere viskositet etter forespørsel.	

Omgivelsesbetingelser	
Omgivelsestemperatur	maks. 60 °C

Maksimalt tillatt sete lekkasjemengde/åpen-stengt-ventil

Setetetning	Norm	Kontrollprosedyre	Lekkasjemengde	Kontrollmedium
PTFE	(DIN EN 12266-1)	P12	A	Luft

Maksimalt tillatt sete lekkasjeklasse/reguleringsventil

Setetetning	Norm	Kontrollprosedyre	Lekkasjeklasse	Kontrollmedium
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Luft
Metall	DIN EN 60534-4	1	IV	Luft

Maksimalt driftstrykk [bar]

Drevstørrelse	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
0	25	25	25	25	-	-	-	-	-	-	-
1	-	25	25	25	25	25	25	25	25	16*	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16

* Kun for modell med tilkoblingskode 80/ventilhusmateriale C2

Samtlige trykkverdier er angitt i bar - overtrykk.

Vær oppmerksom på at ventilhus av RG i rørledningssystemer iht. DIN kun er tillatt til maks. PN 16 og støpt hus i rustfritt stål til PN 25.

Kv-verdier [m³/h]

	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Sveisestusser, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Sveisestusser, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0
Gjengemuffe, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0

Kv-verdier bestemt iht. DIN EN 60534. Kv-verdiene for andre produktkonfigurasjoner (f.eks. andre tilkoblingstyper eller husmaterialer) kan avvike.

Vekt drev [kg]

Drevstørrelse	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
0	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-
1	-	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	2,4	2,6	3,8	4,2*	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8	8,4

* Kun for modell med tilkoblingskode 80/ventilhusmateriale C2

Trykk-/temperaturtilordning for skråseteventilhus

Tilkoblingskode	Materialkode	Tillatte driftsovertrykk i bar ved temperatur i °C*					
		RT	100	150	200	250	300
1, 9, 17, 37, 60, 63, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 18, 37, 59, 60, 65	34	25,0	24,5	22,4	20,3	18,2	16,1
13 (DN 15 - DN 50)	34	25,0	23,6	21,5	19,8	18,6	17,2
80, 88 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
80, 88 (DN 50 - DN 80)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
82 (DN 15 - DN 32)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
82 (DN 40 - DN 65)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
86 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
86 (DN 50 - DN 65)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
10 (DN 15 - DN 50)	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
47 (DN 15 - DN 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
0, 16, 17, 18, 59, 60	40	25,0	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* Armaturene kan brukes til -10 °C

** maks. temperatur 140 °C

RT = Romtemperatur

Samtlige trykkverdier er angitt i bar - overtrykk.

7 Ordredata

Husform	Kode	Ventilhusmateriale	Kode
Gjennomløpshus	D	1.4435 (ASTM A 351 CF3M \geq 316L), presisjonsstøpegods	34
Vinkelhus kun i materalkode 37 (DN 15–50)	E	1.4408, presisjonsstøpegods	37
		1.4435 (316 L), smidd hus	40
		1.4435, presisjonsstøpegods Materialet tilsvarer 316L	C2*
		* For ventilhusmateriale C2 må du angi en overflatekvalitet fra rubrikken "K-nummer".	
Tilkoblingstype	Kode	Setetetning	Kode
Sveisestusser		PTFE	5
Stusser DIN	0	PTFE, glassfiberforsterket	5G
Stusser EN 10357 serie B	16	PEEK (for drev 0)	PK
Stusser EN 10357 serie A (tidligere DIN 11850 rekke 2) / DIN 11866 rekke A	17		
Stusser DIN 11850 rekke 3	18		
Stusser SMS 3008	37		
Stusser ASME BPE	59		
Stusser ISO 1127 / EN 10357 serie C / DIN 11866 rekke B	60		
Stusser ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63		
Stusser ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65		
Gjengetilkobling			
Gjengemuffe DIN ISO 228	1		
Gjengemuffe BS 21 Rc konstruksjonslengde DIN 3202-4 rekke M8	3C		
Gjengestusser DIN ISO 228	9		
Gjengemuffe NPT konstruksjonslengde DIN 3202-4 rekke M8	3D		
Flens			
Flens EN 1092 / PN25 / form B konstruksjonslengde EN 558, rekke 1	10		
Flens EN 1092 / PN25 / form B konstruksjonslengde se husdimensjoner	13		
Flens ANSI Class 125/150 RF konstruksjonslengde se husdimensjoner	47		
Clamp-stusser			
Clamp ASME BPE for rør ASME BPE, konstruksjonslengde ASME BPE	80		
Clamp DIN 32676 rekke B for rør EN ISO 1127, konstruksjonslengde EN 558, rekke 1	82		
Clamp DIN 32676 rekke A for rør DIN 11850, konstruksjonslengde EN 558, rekke 1	86		
Clamp ASME BPE for rør ASME BPE, konstruksjonslengde EN 558, rekke 1	88		
Modelltype	Kode	Styrefunksjon	Kode
Pakkbokspakning PTFE / PTFE egnet for kontakt med næringsmidler i samsvar med EU-forordning 1935/2004	2013		
Mediatempratur -10 til 210 °C (kun med setetetning kode 5G og 10)	2023		
Overflatekvalitet kun for ventilhusmateriale C2			
Ra \leq 0,6 μ m (25 μ inch) for medieberørte overflater, iht. ASME BPE SF2 + SF3, mekanisk polert innvendig	1903		
Ra \leq 0,8 μ m (30 μ inch) for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 H3, mekanisk polert innvendig	1904		
Ra \leq 0,4 μ m (15 μ inch) for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, mekanisk polert innvendig	1909		
Ra \leq 0,6 μ m for medieberørte overflater, iht. ASME BPE SF6, elektropolert innvendig/utvendig	1953		
Ra \leq 0,8 μ m for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 HE3, elektropolert innvendig/utvendig	1954		
Ra \leq 0,4 μ m for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5, elektropolert innvendig/utvendig	1959		

Spesialmodell	Kode
Stift tallerkenfeste, spesialmodell for oksygen	B
Stift tallerkenfeste	C
Spesialmodell for oksygen	S

Ordreeksempel	507	25	D	60	34	5	0	1	-	B
Type	507									
Nominell diameter		25								
Husform (kode)			D							
Tilkoblingstype (kode)				60						
Ventilhusmateriale (kode)					34					
Setetetning (kode)						5				
Styrefunksjon (kode)							0			
Drevstørrelse (kode)								1		
Modelltype (kode)									-	
Spesialmodell (kode)										B

Modell for kontakt med næringsmidler

For kontakt med næringsmidler må produktet bestilles med følgende ordrealternativer:

Modelltype kode 2013

Setetetning kode 5, 5G

Ventilhusmateriale kode 34, 37, 40, C2

8 Produsentopplysninger

8.1 Transport

- Transporter kun ventilen på egnet pall, ikke la den falle, behandle den forsiktig.
- Kasser emballasjen i henhold til avfallsforskriftene/miljøbestemmelsene.

8.2 Levering og tjeneste

- Kontroller umiddelbart at varen er fullstendig og uskadd.
- Følgeseddelen informerer om leveringsomfanget, ordrenummeret informerer om modellen.
- Ventilens funksjoner kontrolleres på fabrikken.

8.3 Lagring

- Lagre ventilen tørt og beskyttet mot støv i originalemballasjen.
- Lagre ventilen i "åpen" posisjon.
- Unngå UV-stråling og direkte sollys.
- Maks. lagringstemperatur: 60 °C.
- Ikke lagre løsemidler, kjemikalier, syrer, drivstoff osv. i samme rom som ventiler eller reservedeler.

8.4 Nødvendig verktøy

- Nødvendig verktøy for innbygging og montering følger **ikke** med leveringsomfanget.
- Bruk egnert, funksjonsdyktig og sikkert verktøy.

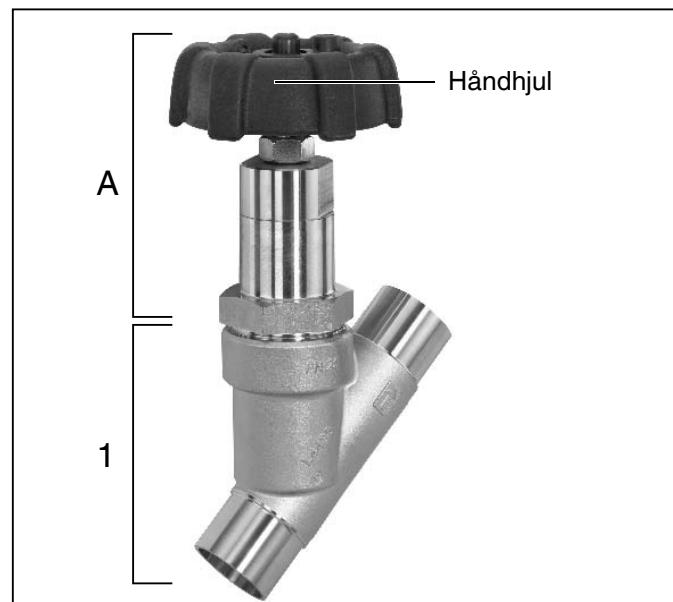
9 Funksjonsbeskrivelse

Den manuelt stykte 2/2-veisventilen GEMÜ 507 er en skråseteventil i metall med gjennomløps- eller vinkelhus og er utstyrt med et ergonomisk formet håndhjul i plast. Iht. databladet er ventilhus og setetetning tilgjengelige i ulike versjoner.

Drevforlengelse er mulig som tilleggsutstyr (ikke ved drevstørrelse 0), slik at det er mulig med fullstendig isolering.

Ventilspindelen tettes vha. en selvjusterende pakkbokspakning. Dette fører til en ventilspindeltetning som er pålitelig og krever lite vedlikehold selv etter lang driftstid. Skraperingen foran pakkbokspakningen beskytter i tillegg sistnevnte mot smuss og skader.

10 Oppbygging av enhet



Oppbygging av enhet

1 Ventilhus

A Drev

11 Montering og betjening

Før montering:

- Legg ut ventilhusmateriale og setetetning iht. driftsmediet.
- **Kontroller at dette er egnet før montering!**
Se kapittel 6 "Tekniske data".

11.1 Montere ventilen

⚠️ ADVARSEL

Armaturer som står under trykk!

- Fare for livstruende skader eller død!
● Arbeid bare på trykkløst anlegg.

⚠️ ADVARSEL



Aggressive kjemikalier!

- Etsekader!
● Gjennomfør kun montering med egnet verneutstyr.

⚠️ FORSIKTIG



Varme anleggsdeler!

- Forbrenningsfare!
● Arbeid bare på avkjølt anlegg.

⚠️ FORSIKTIG

Ikke bruk ventilen som stige eller klatrehjelp!

- Fare for å skli / for å skade ventilen.

FORSIKTIG

Ikke gå over maksimalt tillatt trykk!

- Unngå eventuelle trykkstøt (vannslag) ved hjelp av vernetiltak.

- Monteringsarbeid skal kun utføres av opplært fagpersonale.
- Bruk egnet verneutstyr i henhold til forskriftene på anlegget.

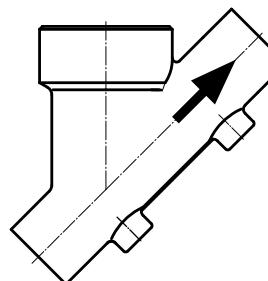
Installasjonssted:

⚠️ FORSIKTIG

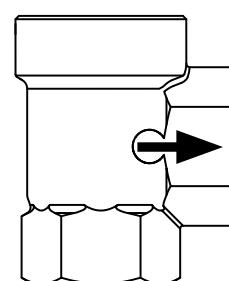
- Belast ikke ventilen for kraftig fra utsiden.
- Velg et installasjonssted som ikke medfører at ventilen brukes som klatretrinn.
- Legg rørledningen slik at skyve- og bøyningskretfer, vibrasjoner og spenninger holdes unna ventilhuset.
- Monter bare ventilen mellom rørledninger som passer til hverandre og flukter.

- ✗ Driftsmediets retning:

Ta hensyn til gjennomstrømningsretningen!



Gjennomløpshus



Vinkelhus

Gjennomstrømningsretningen er merket med en pil på ventilhuset.

Montering:

1. Kontroller at ventilen er egnet for alle brukstilfeller. Ventilen skal være egnet for driftsbetingelsene i rørledningssystemet (medium, mediumskonsentrasjon, temperatur og trykk) samt de enkelte omgivelsesbetingelsene. Kontroller de tekniske dataene for ventilen og materialene.
2. Slå av anlegget eller anleggsdelen.
3. Sikre mot gjeninnkobling.
4. Gjør anlegget eller anleggsdelen trykkløs.
5. Tøm anlegget eller anleggsdelen fullstendig. La det avkjøle til temperaturen ligger under mediets fordampningstemperatur og det ikke er fare for forbrenninger.
6. Dekontaminer, spyl og luft anlegget eller anleggsdelen på en fagmessig måte.

Montering med sveisestusser:

1. Følg sveisetekniske standarder!
2. Demonter drevet før du sveiser på ventilhuset (se kapittel 12.1).
3. La sveisestussene kjøle seg ned.
4. Sett sammen ventilhus og drev igjen (se kapittel 12.3).

Montering med clamp-tilkobling:

- Når du monterer clamp-tilkoblingene, må du legge en passende tetning mellom ventilhus og rørtilkobling og koble dem sammen med klemmer. Tetningen samt klemmene for clamp-tilkoblingene følger ikke med leveringsomfanget.

Montering med gjengetilkobling:

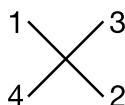
- Skru gjengetilkoblingen inn i røret iht. gjeldende normer.
- Skru ventilhuset på rørledningen, bruk egnet gjengetetting. Gjengetettingen følger ikke med leveringsomfanget.

Montering med flenstilkobling:

Monter ventilen i levert tilstand:

1. Påse at tetningsflatene på tilkoblingsflensene er rene og uskadde.
2. Innrett flensene nøyne før du skrur dem sammen.
3. Sentrer tetningene nøyne.
4. Bruk alle flensehullene.
5. Koble sammen ventilflens og rørfleks med egnet tetningsmateriale og passende skruer (tetningsmateriale og skruer følger ikke med leveringsomfanget).

Trekk til skruene kryssvis!



6. Bruk kun festemidler av godkjente materialer!

Følg gjeldende forskrifter for tilkoblinger!

Etter monteringen:

- Sett på alle sikkerhets- og verneinnretninger igjen, og sett dem i drift.

11.2 Betjening

⚠ FORSIKTIG



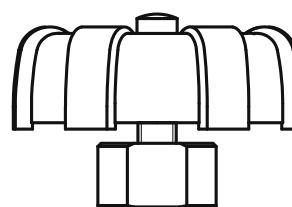
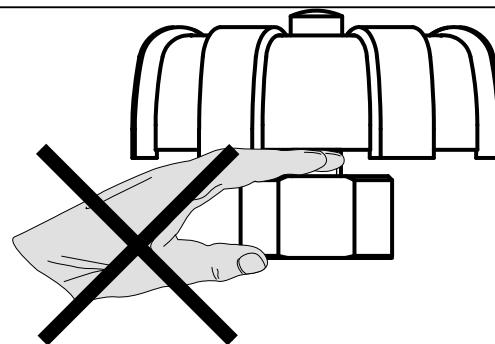
Varmt håndhjul under drift!

- Forbrenningsfare!
- Ta kun på håndhjulet med vernehansker.

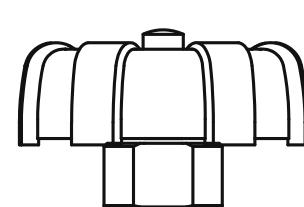
⚠ FORSIKTIG

Stigende håndhjul!

- Fare for å klemme fingrene.



Ventil åpen



Ventil stengt

Styrefunksjon kode L

Med kontramutter for å feste ventilstillingen.



1. Vri håndhjulet til ønsket posisjon.
2. Vri kontramutteren med urviseren.

► Håndhjulet er festet.

12 Montering/demontering av reservedeler

Se også kapittel 11.1 "Montere ventilen" og kapittel 20 "Snittegning og reservedeler".

Monteringsverktøy for demontering/montering av tallerkenskive/reguleringskjegle:

Nominell diameter	Artikkel-nummer	
DN 15 - 25	99014983	
DN 32 - 50	99032144	
DN 65 - 80	99032145	

Monteringsventil (tilbakeslagsventil) for demontering/montering av drevet:

Gjenge	Artikkel-nummer	
G 1/8	99021182	
G 1/4	99021181	

12.1 Demontering drev

1. Sett drevet **A** i åpen posisjon.
2. Løsne drevet **A** vha. nøkkelvidde **a**.
3. Demonter drevet **A** fra ventilhuset **1**.



Viktig:

Rengjør alle delene for smuss etter demontering (ikke skad delene). Kontroll delene for skader, skift dem ut ved behov (bruk kun originaldeler fra GEMÜ).

12.2 Skifte ut tetningene



Viktig:

Skift ut tetningsringen **4** for hver demontering/montering av drevet.

1. Demonter drevet **A** som beskrevet i kapittel 12.1, punkt 1-3.
2. Fjern tetningsringen **4**.
3. Løsne mutteren **d** på spindelen **b**. Fjern setetetningen **14**.
4. Rengjør alle delene, ikke skad dem eller skrap dem opp.
5. Legg inn ny setetetning **14**.
6. Påfør egnet skruesikring på gjengene til spindelen **b**.
7. Fest med mutteren **d**.
8. Legg ny tetningsring **4** inn i ventilhuset **1**.
9. Monter drevet **A** som beskrevet i kapittel 12.3, punkt 1-4.

12.3 Montering drev

1. Sett drevet **A** i åpen posisjon.
2. Sett drevet **A** på ventilhuset **1** og skru det på håndfast med nøkkelvidde **a**.
3. Skru fast nøkkelvidde **a** med fastnøkkel (tiltrekkingsmomenter finner du i tabellen nedenfor).
4. Sett drevet **A** i stengt posisjon, kontroller at den ferdig monterte ventilen fungerer og ikke er lekk.

Nominell diameter	Drevstørrelse	Dreiemomenter [Nm]
DN 6-15	0	35
DN 8	1	90
DN 10	1	90
DN 15	1	90
DN 20	1	100
DN 25	1	120
DN 32	1	120
DN 40	1	150
DN 50	1	200
DN 65	2	260
DN 80	2	280

13 Igangsetting

⚠ ADVARSEL



Aggressive kjemikalier!

- Etseskader!
- Kontroller at medietilkoblingene er tette, før igangsetting!
- Kontroll kun tettheten med egnet verneutstyr.

⚠ FORSIKTIG

- Vedlikehold og reparasjoner skal kun utføres av opplært fagpersonale.
- GEMÜ tar ikke ansvar for skader som skyldes feilaktig håndtering eller påvirkning utenfra.
- Ta kontakt med GEMÜ før igangsettingen i tvilstilfeller.

⚠ FORSIKTIG

Forhindre lekkasjer!

- Iverksett beskyttelsestiltak mot at det maksimalt tillatte trykket overskrides av eventuelle trykkstøt (vannslag).

Før rengjøring eller igangsetting av anlegget:

- Kontroller at ventilen er tett og fungerer (steng ventilen og åpne den igjen).
- Skyll ledningssystemet med helt åpnet ventil for nye anlegg og etter reparasjoner (for å fjerne skadelige fremmedlegemer).

Rengjøring:

- ✗ Anleggsansvarlig har ansvaret for å velge rengjøringsmidler samt å gjennomføre prosedyren.

1. Bruk egnet verneutstyr i henhold til forskriftene på anlegget.
2. Slå av anlegget eller anleggsdelen.
3. Sikre mot gjeninnkobling.
4. Gjør anlegget eller anleggsdelen trykkløs.

Driftsansvarlig skal regelmessig foreta visuelle kontroller av ventilene i henhold til bruksbetingelsene og farepotensialet for å forebygge lekkasjer og skader. Ventilen skal også demonteres og kontrolleres for slitasje med jevne mellomrom (se kapittel 12 "Montering/demontering av reservedeler"). Smør gjengespindelen i henhold til bruksbetingelsene, særlig når ventilen autoklaveres. GEMÜ anbefaler smørefettet Boss-Fluorine Y 108/00 (99099484).



Viktig:

Vedlikehold og service: Tetninger setter sett over tid. Etter demontering/montering av ventilen: Kontroller at ventilen sitter godt og trekk til på nøkkelvidde **a** ved behov.

14 Ettersyn og vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Armaturer som står under trykk!

- Fare for livstruende skader eller død!
- Arbeid bare på trykkløst anlegg.

⚠ FORSIKTIG



Varme anleggsdeler!

- Forbrenningsfare!
- Arbeid bare på avkjølt anlegg.

15 Demontering

Demonteringen krever samme forsiktighetstiltak som monteringen.

- Demonter ventilen (se kapittel 12.1 "Demontering drev og tetningsring 4").

18 Merknader



Merknad om opplæring av medarbeidere:
Ta kontakt vha. adressen på siste side for opplæring av medarbeidere.

16 Kassering



- Kasser alle ventildeler i henhold til avfallsforskriftene/miljøbestemmelsene.
- Vær oppmerksom på rester og utgassing av diffunderte medier.

I tvilstilfeller eller ved misforståelser gjelder den tyske versjonen av dokumentet!

17 Retur

- Rengjør ventilen.
- Be om returerklæring fra GEMÜ.
- Retur kun med helt utfylt returerklæring.

Hvis ikke blir det ingen

- kreditering og ingen
 reparasjon, men kun
kostnadspliktig kassering.



Anvisning om retur:

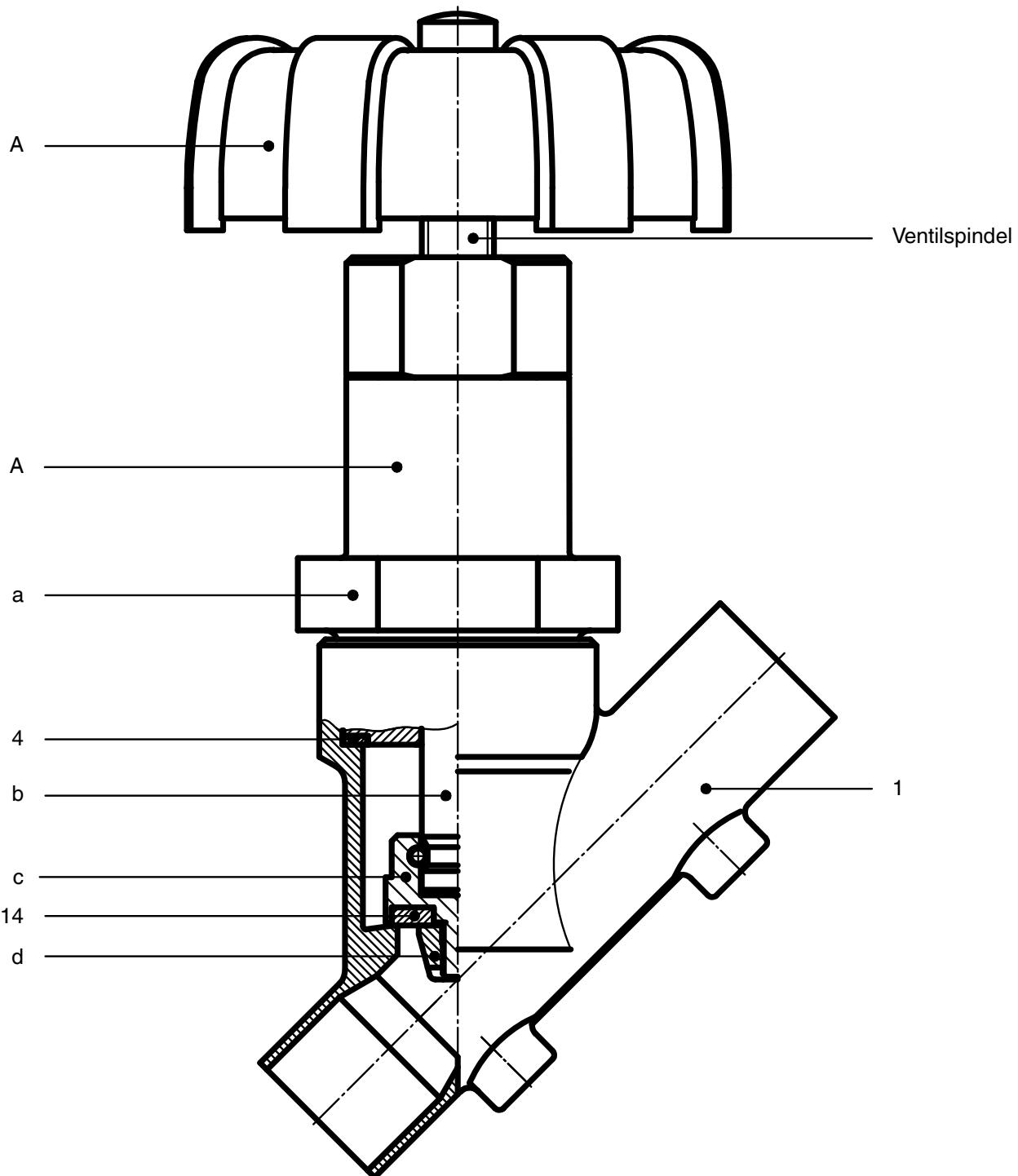
Pga. juridiske bestemmelser om vern av miljøet og personalet er det nødvendig å legge en fullstendig utfylt og underskrevet returerklæring med følgeseddelen. Returen blir kun behandlet hvis denne erklæringen er fullstendig utfylt!

19 Feilsøking/feilutbedring

Feil	Mulig årsak	Feilutbedring
Medium lekker ut ved ventilspindelen* (under håndhjulet)	Pakkbokspakning defekt	Skift ut drevet
Ventilen åpnes ikke eller åpnes ikke helt	Drev defekt	Skift ut drevet
Ventil i gjennomgang utett (stenges ikke eller ikke helt)	Driftstrykk for høyt	Driv ventilen med driftstrykk iht. databladet
	Fremmedlegemer mellom setetetning* og sete	Demonter drevet, fjern fremmedlegemene, kontroller setetetningen for skader og skift den ut ved behov
	Ventilhus utett eller skadet	Kontroll ventilhuset, skift det ut ved behov
	Setetetning* defekt	Kontroller setetetningen for skader, skift den ut ved behov
Ventil mellom drev og ventilhus utett	Løst drev	Trekk til drevet vha. nøkkelvidden*
	Tetningsring* defekt	Kontroller tetningsringen og tilhørende tetningsflater for skader, skift ut deler ved behov
	Ventilhus/drev skadet	Skift ut ventilhus/drev
Kobling ventilhus - rørledning utett	Feil utført montering	Kontroller monteringen av ventilhuset i rørledningen
	Løse gjengetilkoblinger/ flensskrueforbindelser	Trekk til gjengetilkoblinger/flensskrueforbindelser
	Tetningsmiddel defekt	Skift ut tetningsmiddel
Ventilhus utett	Ventilhus utett eller korrodert	Kontroller ventilhuset for skader, skift ut ventilhuset ved behov
Det går ikke an å vri håndhjulet	Drev defekt	Skift ut drevet
	Styrefunksjon kode L: Kontramutter fester ventilstilling	Løsne kontramutteren

* Se kapittel 20 "Snittegning og reservedeler"

20 Snittegning og reservedeler



Pos.	Betegnelse	Ordrebetegnelse
1	Ventilhus	K514...
4	Tetningsring	
14	Setetetning	507...SVS...
A	Drev	9507
a	Drevets nøkkelvidde	-
b	Spindel	-
c	Ventiltallerken	-
d	Mutter/tallerkenskive/ reguleringskjegle	-

Samsvarserklæring

Iht. i direktiv 2014/68/EU

Vi, selskapet

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

erklærer at armaturene som er ført opp nedenfor, oppfyller kravene i direktiv om trykkskålende utstyr 2014/68/EU.

Betegnelse på armaturene - typebetegnelse

Seteventil
GEMÜ 507

Teknisk kontrollorgan: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Nummer: 0035
Sertifikatnr.: 01 202 926/Q-02 0036
Standarder som er
anvendt: AD 2000

Prosedyre for samsvarsverdning:

Modul H

Merknad for armaturer med nominell diameter \leq DN 25:

Produktene utvikles og produseres iht. GEMÜs egne prosessinstruksjoner og kvalitetsstandarer som oppfyller kravene i ISO 9001 og ISO 14001.

Produktene kan iht. artikkel 4, ledd 3 i direktiv om trykkskålende utstyr 2014/68/EU ikke ha CE-merke.



Joachim Brien
Leder teknisk avdeling

Ingelfingen-Criesbach, mars 2019



GEMÜ®