

## Schrägsitzventil

Metall, DN 6 - 80

## Skråseteventil

Metall, DN 6–80

- Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
- Ⓝ INSTALLASJONS- OG MONTERINGSANVISNING



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	<b>2</b>
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
<b>3</b>	<b>Begriffsbestimmungen</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Vorgesehener Einsatzbereich</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Auslieferungszustand</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Bestelldaten</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Herstellerangaben</b>	<b>9</b>
8.1	Transport	9
8.2	Lieferung und Leistung	9
8.3	Lagerung	9
8.4	Benötigtes Werkzeug	9
<b>9</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Geräteaufbau</b>	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>Montage und Bedienung</b>	<b>10</b>
11.1	Montage des Ventils	10
11.2	Bedienung	11
<b>12</b>	<b>Montage / Demontage von Ersatzteilen</b>	<b>12</b>
12.1	Demontage Antrieb	12
12.2	Auswechseln der Dichtungen	12
12.3	Montage Antrieb	12
<b>13</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>Inspektion und Wartung</b>	<b>13</b>
<b>15</b>	<b>Demontage</b>	<b>14</b>
<b>16</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>14</b>
<b>17</b>	<b>Rücksendung</b>	<b>14</b>
<b>18</b>	<b>Hinweise</b>	<b>14</b>
<b>19</b>	<b>Fehlersuche / Störungsbehebung</b>	<b>15</b>
<b>20</b>	<b>Schnittbild und Ersatzteile</b>	<b>16</b>
<b>21</b>	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	<b>17</b>

## 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.

### GEFAHR

**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:

### 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.
x	Aufzählungszeichen

3        **Begriffsbestimmungen**

**Betriebsmedium**

Medium, das durch das Ventil fließt.

4        **Vorgesehener Einsatzbereich**

- x Das 2/2-Wege-Schrägsitzventil GEMÜ 507 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 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.

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 mm²/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 Leakage-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

Druck- / Temperatur-Zuordnung für Schrägsitz-Ventilkörper							
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 [m³/h]	Betriebs- druck [bar]	Antriebs- größe	Regelkegel-Nummer	
DN				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 [m³/h]	Betriebs- druck [bar]	Antriebs- größe	Regelkegel-Nummer	
DN				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
Durchgangskörper	D
Eckkörper nur in Werkstoff-Code 37 (DN 15 - 50)	E

Anschlussart	Code
<b>Schweißstutzen</b>	
Stutzen DIN	0
Stutzen EN 10357 Serie B	16
Stutzen EN 10357 Serie A (ehemals DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A	17
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
<b>Gewindeanschluss</b>	
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
<b>Flansch</b>	
Flansch EN 1092 / PN25 / Form B Baulänge EN 558, Reihe 1	10
Flansch EN 1092 / PN25 / Form B Baulänge siehe Körpermaße	13
Flansch ANSI Class 125/150 RF Baulänge siehe Körpermaße	47
<b>Clamp-Stutzen</b>	
Clamp ASME BPE für Rohr ASME BPE, Baulänge ASME BPE	80
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

Ventilkörperwerkstoff	Code
1.4435 (ASTM A 351 CF3M $\cong$ 316L), Feinguss	34
1.4408, Feinguss	37
1.4435 (316 L), Schmiedekörper	40
1.4435, Feinguss Material ist gleichwertig 316L	C2*
* Bei Ventilkörperwerkstoff C2 muss eine Oberflächengüte aus der Rubrik "K-Nummer" angegeben werden.	

Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE, glasfaserverstärkt	5G
PTFE, USP Class VI	5P
PEEK (für Antrieb 0)	PK

Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt mit Handradarretierung	0

Antriebsgröße	Code
Handraddurchmesser 32 mm	0
Handraddurchmesser 90 mm	1
Handraddurchmesser 90 mm Handradverlängerung	1E
Handraddurchmesser 90 mm	1K*
Handraddurchmesser 140 mm	2
Handraddurchmesser 140 mm Handradverlängerung	2E
* nur bei Ausführung mit Anschluss-Code 80 / Ventilkörperwerkstoff C2	

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 $\mu$ m (25 $\mu$ inch) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF2 + SF3, innen mechanisch poliert	1903
Ra $\leq$ 0,8 $\mu$ m (30 $\mu$ inch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H3, innen mechanisch poliert	1904
Ra $\leq$ 0,4 $\mu$ m (15 $\mu$ inch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, innen mechanisch poliert	1909
Ra $\leq$ 0,6 $\mu$ m für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF6, innen/außen elektropoliert	1953
Ra $\leq$ 0,8 $\mu$ m für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE3, innen/außen elektropoliert	1954
Ra $\leq$ 0,4 $\mu$ 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.

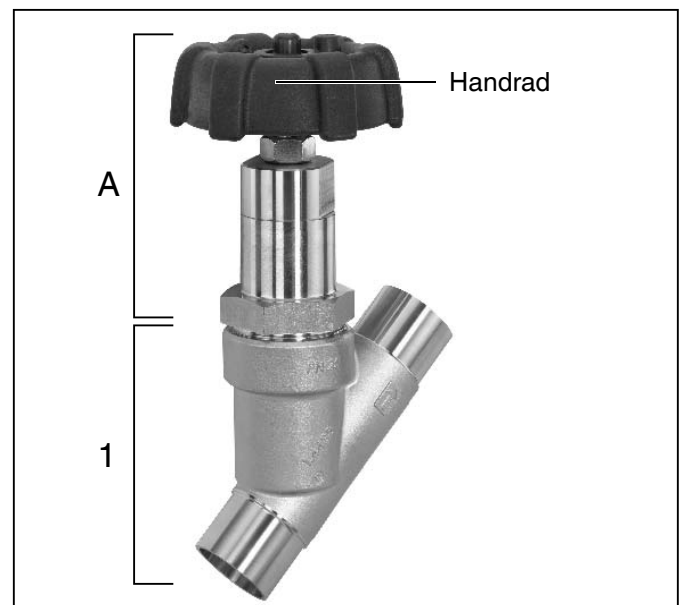
## 9 Funktionsbeschreibung

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 selbstnachstellende 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 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.

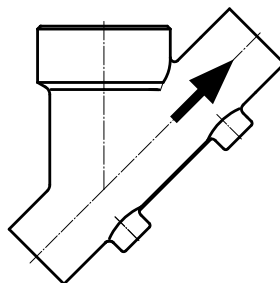
- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

### Installationsort:

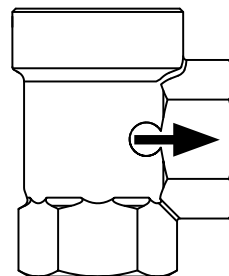
#### ⚠ VORSICHT

- 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:  
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, Mediumkonzentration, 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:

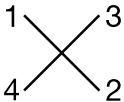
- Bei Montage der Clampanschlüsse entsprechende Dichtung zwischen Ventilkörper und Rohranschluss einlegen und mit Klammer verbinden. Die Dichtung sowie die Klammer der Clampanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten.

### 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



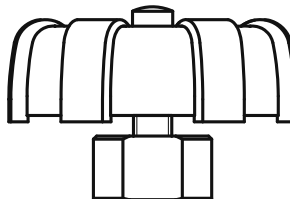
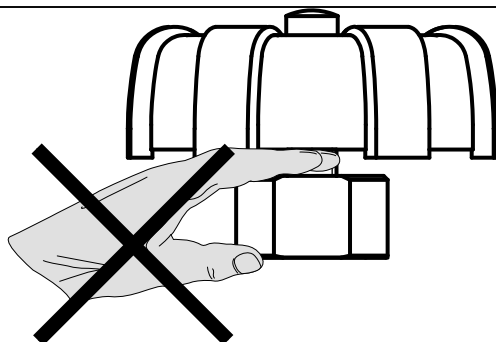
#### Heißes Handrad während Betrieb!

- Verbrennungen!
- Handrad nur mit Schutzhandschuhen betätigen.

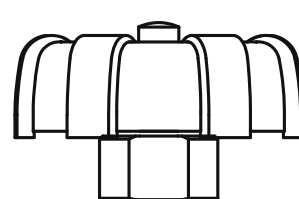
### ⚠ VORSICHT

#### Steigendes Handrad!

- Gefahr von Quetschungen der Finger.



Ventil offen



Ventil geschlossen

### Steuerfunktion Code L

Mit Kontermutter zum Fixieren der Ventilstellung.

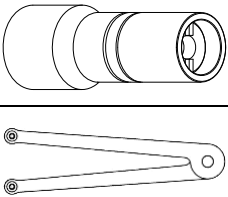


1. Handrad in gewünschte Position drehen.
  2. Kontermutter mit dem Uhrzeigersinn drehen.
- Handrad ist fixiert.

## 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.

	<b>Wichtig:</b> 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

	<b>Wichtig:</b> Dichtring <b>4</b> 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:**

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

## 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").

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



#### **Wichtig:**

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

## 15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

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

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

## 18 Hinweise



### **Hinweis zur**

### **Mitarbeiterschulung:**

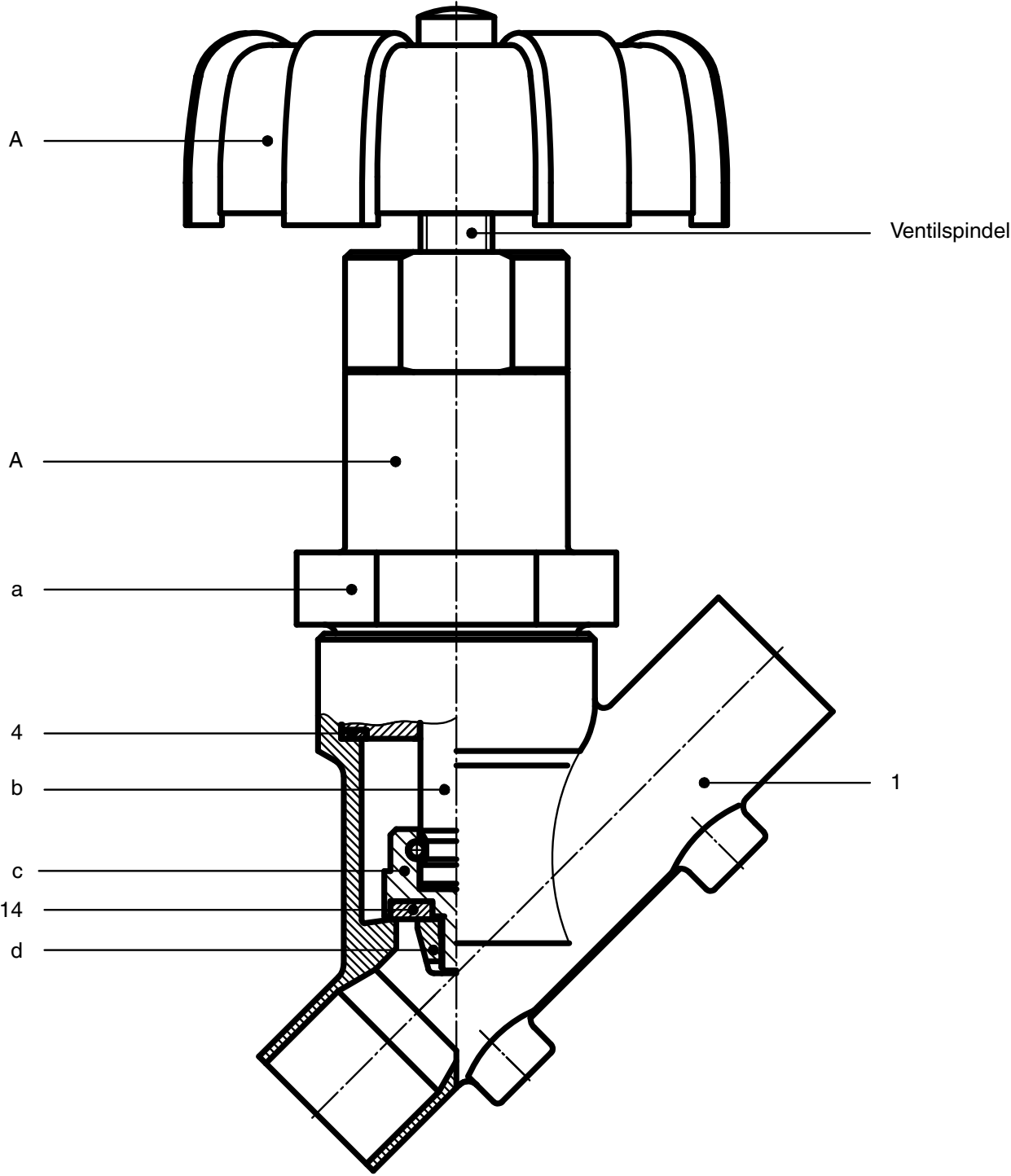
Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

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

## 19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
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"



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Ventilkörper	K514...
4	Dichtring	} 507...SVS...
14	Sitzdichtung	
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**

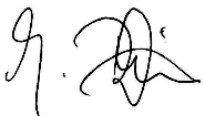
Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Nummer: 0035  
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036  
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:  
**Modul H**

### Hinweis für Armaturen mit einer Nennweite $\leq$ DN 25:

Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräte richtlinie 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

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

## 1 Generelle anvisninger

<b>17</b>	Forutsetninger for at GEMÜ-ventilen fungerer feilfritt:	
<b>17</b>	x Korrekt transport og lagring	
18	x Installasjon og igangsetting gjennomført av opplært fagpersonale	
18	x Betjening iht. denne installasjons- og monteringsanvisningen	
19	x Riktig vedlikehold	
<b>19</b>	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:

- x Tilfeldigheter og hendelser som kan skje under montering, drift og vedlikehold.
- 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:

- x Fare for personer pga. elektriske, mekaniske og kjemiske innvirkninger.
- x Fare for omkringliggende anlegg.
- x Svikt i viktige funksjoner.
- x 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:

- x 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.
x	Punkttegn

## 3 Begreper

### Driftsmedium

Medium som strømmer gjennom ventilen.

## 6 Tekniske data

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

## 4 Tiltent bruk

- x 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.
- x **Ventilen skal kun brukes iht. tekniske data (se kapittel 6 "Tekniske data").**
- x Ventilen kan også leveres som reguleringsventil.

### ⚠ ADVARSEL

#### Bruk kun ventilen som tiltent!

- 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.

## 5 Leveringstilstand

GEMÜ-ventilen leveres som separat pakket komponent.

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	Lekkasjemengde	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-/temperaturlordning 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
Gjennomløpshus	D
Vinkelhus kun i materialkode 37 (DN 15–50)	E

Tilkoblingstype	Kode
<b>Sveisestusser</b>	
Stusser DIN	0
Stusser EN 10357 serie B	16
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
<b>Gjengetilkobling</b>	
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
<b>Flens</b>	
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
<b>Clamp-stusser</b>	
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

Ventilhusmateriale	Kode
1.4435 (ASTM A 351 CF3M $\approx$ 316L), presisjonsstøpegods	34
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".	

Setetetning	Kode
PTFE	5
PTFE, glassfiberforsterket	5G
PEEK (for drev 0)	PK

Styrefunksjon	Kode
Manuelt betjent	0
Manuelt betjent med håndhjulsås	L

Drevstørrelse	Kode
Håndhjulsdiameter 32 mm	0
Håndhjulsdiameter 90 mm	1
Håndhjulsdiameter 90 mm Håndhjulsforlengelse	1E
Håndhjulsdiameter 90 mm	1K*
Håndhjulsdiameter 140 mm	2
Håndhjulsdiameter 140 mm Håndhjulsforlengelse	2E
* Kun for modell med tilkoblingskode 80/ventilhusmateriale C2	

Modelltype	Kode
Pakkbokspakning PTFE / PTFE egnet for kontakt med næringsmidler i samsvar med EU-forordning 1935/2004	2013
Mediatemperatur -10 til 210 °C (kun med setetetning kode 5G og 10)	2023
Overflatekvalitet kun for ventilhusmateriale C2	
Ra $\leq$ 0,6 $\mu$ m (25 $\mu$ inch) for medieberørte overflater, iht. ASME BPE SF2 + SF3, mekanisk polert innvendig	1903
Ra $\leq$ 0,8 $\mu$ m (30 $\mu$ inch) for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 H3, mekanisk polert innvendig	1904
Ra $\leq$ 0,4 $\mu$ m (15 $\mu$ inch) for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, mekanisk polert innvendig	1909
Ra $\leq$ 0,6 $\mu$ m for medieberørte overflater, iht. ASME BPE SF6, elektropolert innvendig/utvendig	1953
Ra $\leq$ 0,8 $\mu$ m for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 HE3, elektropolert innvendig/utvendig	1954
Ra $\leq$ 0,4 $\mu$ m for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5, elektropolert innvendig/utvendig	1959

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

Ordreseksempel	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 egnet, funksjonsdyktig og sikkert verktøy.

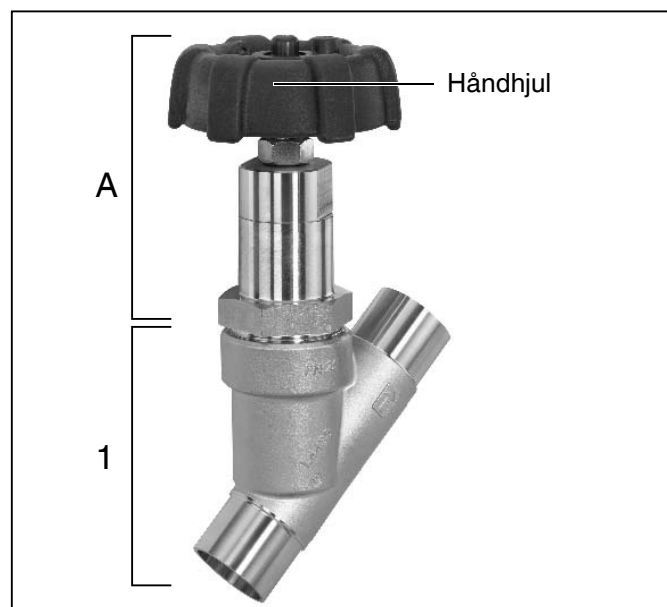
## 9 Funksjonsbeskrivelse

Den manuelt styrte 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 ventilspindel tetning 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!

- Etseskader!
- 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.

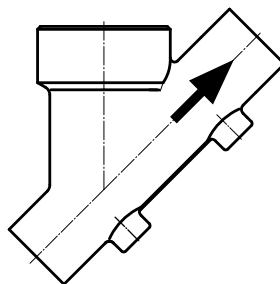
### Installasjonssted:

#### ⚠ FORSIKTIG

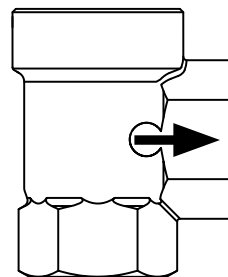
- Belast ikke ventilen for kraftig fra utsiden.
- Velg et installasjonssted som ikke medfører at ventilen brukes som klatretrinn.
- Legg rørledningen slik at skyve- og bøyingskrefter, vibrasjoner og spenninger holdes unna ventilhuset.
- Monter bare ventilen mellom rørledninger som passer til hverandre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

### x 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, mediumkonsentrasjon, 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:

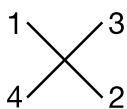
- Skru gjengetilkoblingen inn i røret iht. gjeldende normer.
- Skru ventilhuset på rørledningen, bruk egnet gjengetetting. Gjengetettingen følger ikke med leveringsomfanget.

### Montering med flenstilkobling:

Monter ventilen i levert tilstand:

1. Påse at tetningsflatene på tilkoblingsflensene er rene og uskadde.
2. Innrett flensene nøye før du skrur dem sammen.
3. Sentrer tetningene nøye.
4. Bruk alle flensehullene.
5. Koble sammen ventilflens og rørflens 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



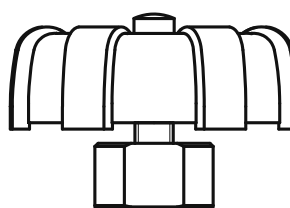
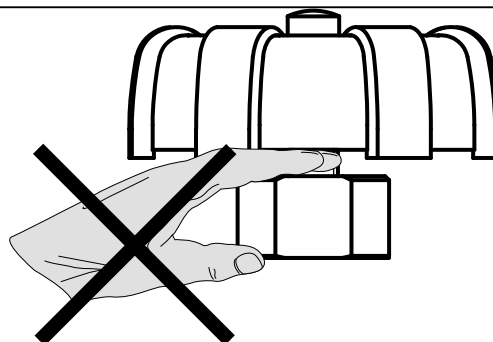
#### Varmt håndhjul under drift!

- Forbrenningsfare!
- Ta kun på håndhjulet med vernehansker.

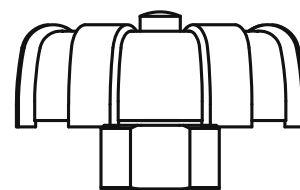
### ⚠ FORSIKTIG

#### Stigende håndhjul!

- Fare for å klemme fingrene.



Ventil åpen



Ventil stengt

### Styrefunksjon kode L

Med kontramutter for å feste ventilstillingen.

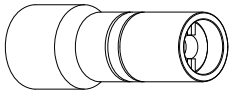
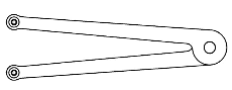


1. Vri håndhjulet til ønsket posisjon.
  2. Vri kontramutteren med urviseren.
- Håndhjulet er festet.

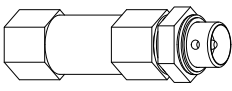
## 12 Montering/demontering av reservedeler

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

Monteringsverktøy for demontering/  
montering av tallerkenskiye/  
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**.

	<b>Viktig:</b> 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

	<b>Viktig:</b> Skift ut tetningsringen <b>4</b> 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

#### 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:

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

## 14 Ettersyn og vedlikehold

### ⚠ ADVARSEL

#### Armaturer som står under trykk!

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

### ⚠ FORSIKTIG



#### Varme anleggsdeler!

- Forbrenningsfare!
- Arbeid bare på avkjølt anlegg.

### ⚠ 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.

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 trykløst.

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.

## 15 Demontering

Demonteringen krever samme forsiktighetstiltak som monteringen.

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

## 16 Kassering



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

## 17 Retur

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

Hvis ikke blir det ingen

x kreditering og ingen

x 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!

## 18 Merknader



### Merknad om opplæring av medarbeidere:

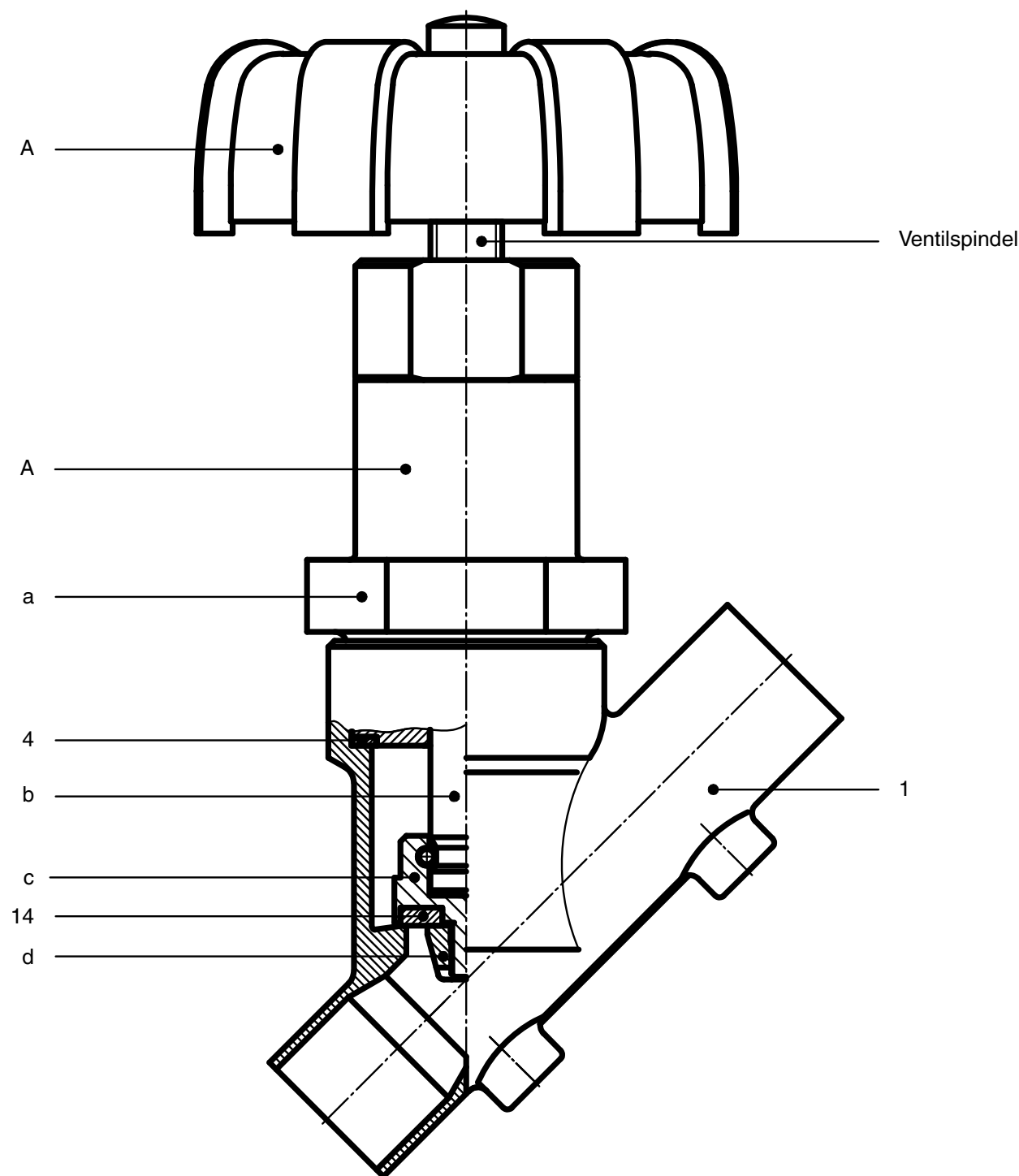
Ta kontakt vha. adressen på siste side for opplæring av medarbeidere.

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

## 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"



Pos.	Betegnelse	Ordrebetegnelse
1	Ventilhus	K514...
4	Tetningsring	} 507...SVS...
14	Setetetning	
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 trykkpåkjent utstyr 2014/68/EU.

### Betegnelse på armaturene - typebetegnelse

**Seteventil**  
**GEMÜ 507**

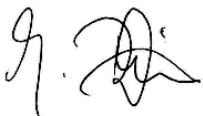
Teknisk kontrollorgan: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Nummer: 0035  
Sertifikatnr.: 01 202 926/Q-02 0036  
Standarder som er  
anvendt: AD 2000

Prosedyre for samsvarsvurdering:  
**Modul H**

### Merknad for armaturer med nominell diameter $\leq$ DN 25:

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

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



Joachim Brien  
Leder teknisk avdeling

Ingelfingen-Criesbach, mars 2019







Änderungen vorbehalten · Med forbehold om endringer · 10/2020 · 88629972



**GEMÜ®**