

# GEMÜ 554

## Schrägsitzventil

Metall, DN 6 - 80

## Snedsättesventil

Metall, DN 6-80

Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

Ⓕ 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 Bedienungspersonal	
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>5</b>
<b>7</b>	<b>Bestelldaten</b>	<b>8</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	10
<b>9</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Geräteaufbau</b>	<b>10</b>
10.1	Typenschild	10
<b>11</b>	<b>Montage und Anschluss</b>	<b>11</b>
11.1	Montage des Ventils	11
11.2	Steuerfunktionen	12
11.3	Steuermedium anschließen	13
<b>12</b>	<b>Montage / Demontage von Ersatzteilen</b>	<b>13</b>
12.1	Demontage Antrieb	13
12.2	Auswechseln der Dichtungen	14
12.3	Montage Antrieb	14
12.4	Montage von Zubehör	15
12.4.1	Steuerfunktion 1	15
12.4.2	Steuerfunktion 2 und 3	15
<b>13</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>Inspektion und Wartung</b>	<b>15</b>
<b>15</b>	<b>Demontage</b>	<b>16</b>
<b>16</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>16</b>
16.1	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 1	16
16.2	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2	17
16.3	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3	18
<b>17</b>	<b>Rücksendung</b>	<b>18</b>
<b>18</b>	<b>Hinweise</b>	<b>18</b>
<b>19</b>	<b>Fehlersuche / Störungsbehebung</b>	<b>19</b>
<b>20</b>	<b>Schnittbild und Ersatzteile</b>	<b>20</b>
<b>21</b>	<b>Einbauerklärung</b>	<b>21</b>
<b>22</b>	<b>EU-Konformitätserklärung</b>	<b>22</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!**






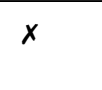
- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

### **VORSICHT (OHNE SYMBOL)**

#### **Möglicherweise gefährliche Situation!**

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

## 2.3 Verwendete Symbole

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

## 3 Begriffsbestimmungen

### Betriebsmedium

Medium, das durch das Ventil fließt.

### Steuermedium

Medium mit dem durch Druckaufbau oder Druckabbau das Ventil angesteuert und betätigt wird.

### Steuerfunktion

Mögliche Betätigungsfunktionen des Ventils.

## 4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Das 2/2-Wege-Schrägsitzventil GEMÜ 554 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium indem es durch ein Steuermedium geschlossen oder geöffnet werden kann.
- 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 nur in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden, die auf der Konformitätserklärung (ATEX) bestätigt wurden.

## 5 Auslieferungszustand

Das GEMÜ-Ventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

## 6 Technische Daten

Ausführungen 0K, 1K, 2K, 3L und 4L gelten nur für Anschlussart Code 80 in Kombination mit Ventilkörperwerkstoff C2 (nur DN 15, 20, 25, 40, 50 und 65 / Antrieb B nicht verfügbar).

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	siehe Tabelle
Medientemperatur	
Antriebsgröße B, Sitzdichtung NBR Code 2	-10 bis 80 °C
Antriebsgröße B, Sitzdichtung PFA Code 30	-10 bis 160 °C
Antriebsgröße 0, 1, 2, 3, 4	-10 bis 180 °C
Antriebsgröße 0K, 1K, 2K, 3L, 4L	-10 bis 180 °C
Max. zul. Viskosität	600 mm <sup>2</sup> /s
Weitere Ausführungen für höhere Viskositäten auf Anfrage	

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	max. 60 °C

Steuermedium	
Neutrale Gase	
Max. zul. Temperatur des Steuermediums:	60 °C

Antriebsdaten		
Antriebsgröße	Füllvolumen	Kolbendurchmesser
B	0,01 dm <sup>3</sup>	30 mm
0, 0K, 3, 3L	0,05 dm <sup>3</sup>	50 mm
1, 1K, 4, 4L	0,125 dm <sup>3</sup>	70 mm
2, 2K	0,625 dm <sup>3</sup>	120 mm

Steuerdruck [bar]	
Federkraft geschlossen (NC)	
Antriebsgröße	
B	4 - 8
0, 0K	4,8 - 7,0
1, 1K	5,5 - 7,0
2, 2K	4 - 7 (DN 20 - 40) / 5 - 7 (DN 50 - 80) 4 - 7 (DN 40 + 50) / 5 - 7 (DN 65)
3, 3L, 4, 4L	min. Steuerdruck siehe Diagramm / max. Steuerdruck 7 bar
Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA)	
0, 0K, 1, 1K, 2, 2K	max. 7 bar (Werte siehe Diagramm)

Maximal zulässige Sitz Leckrate				
Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
PTFE, PFA, NBR	DIN EN 12266-1	P12	A	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
<b>Federkraft geschlossen (NC) / Durchflussrichtung: gegen den Teller</b>											
B	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	12	12	6	2,5	-	-	-	-	-
0K	-	-	-	12	12	6	-	-	-	-	-
1	-	-	25	25	20	10	7	4,5	3	-	-
1K	-	-	-	25	25	20	-	7,0	4,5	3	-
2	-	-	-	-	25	25	20	12	10	7	5
2K	-	-	-	-	-	25	-	20	12	10	-
<b>Federkraft geschlossen (NC) / Durchflussrichtung: mit dem Teller</b>											
3	-	-	10	10	10	10	8,0	6,0	4,0	-	-
3L	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-
4	-	-	10	10	10	10	10	10	10	-	-
4L	-	-	-	10	10	10	-	10	10	10	-
<b>Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA) / Durchflussrichtung: gegen den Teller</b>											
0	-	-	25	25	20	12	-	-	-	-	-
0K	-	-	-	25	25	20	-	-	-	-	-
1	-	-	25	25	25	25	20	12	8	-	-
1K	-	-	-	-	-	25	-	20	12	8	-
2	-	-	-	-	25	25	25	25	25	18	10
2K	-	-	-	-	-	-	-	25	16	16	-

Bei den max. Betriebsdrücken ist die Druck- / Temperatur-Zuordnung zu beachten (siehe Tabelle Seite 6).  
Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

## 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, 3C, 3D, 9 (bis DN 50)	9	16,0	16,0	16,0	13,5	-	-
1, 9 (ab DN 65)	9	10,0	10,0	10,0	8,5	-	-
1, 9, 17, 37, 60, 63, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 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**	-	-	-
47 (DN 15 - DN 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
0, 16, 17, 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.

### Kv-Werte [m³/h]

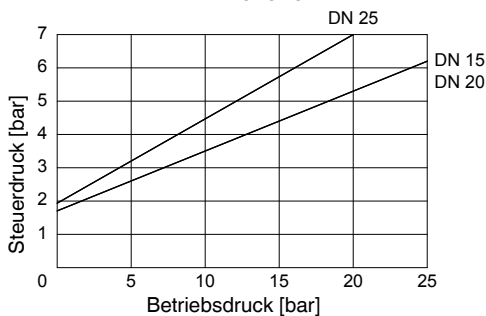
	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Schweißstutzen, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Schweißstutzen, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0
Gewindemuffe, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534. Die Kv-Wertangaben beziehen sich auf die Steuerfunktion 1 (NC) und den größten Antrieb für die jeweilige Nennweite. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Anschlussarten oder Körperwerkstoffe) können abweichen.

### Betriebsdruck- / Steuerdruckkennlinien - Antriebsgrößen 0K, 1K, 2K, 3L, 4L

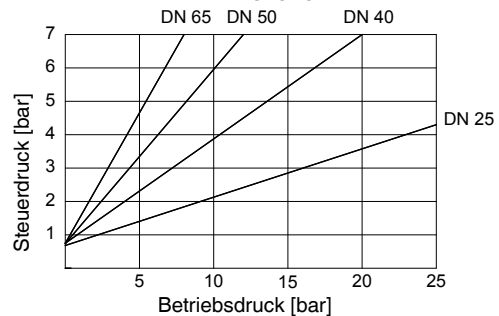
#### Antriebsgröße 0K Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA)

min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: gegen den Teller)



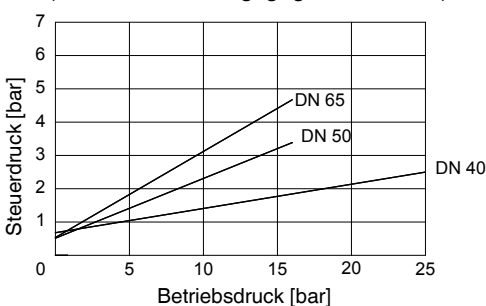
#### Antriebsgröße 1K Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA)

min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: gegen den Teller)



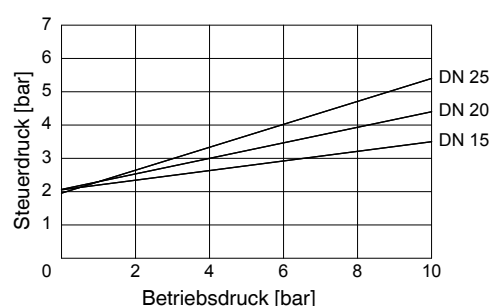
#### Antriebsgröße 2K Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA)

min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: gegen den Teller)



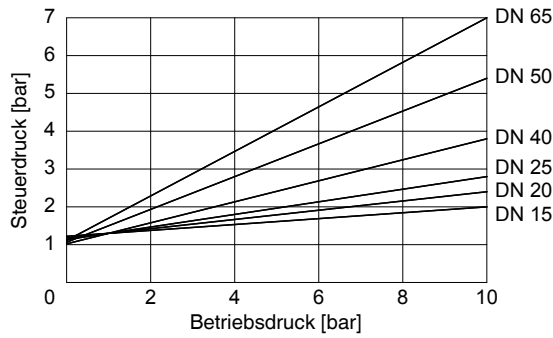
#### Antriebsgröße 3L Federkraft geschlossen (NC)

min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: mit dem Teller)



**Antriebsgröße 4L  
Federkraft geschlossen (NC)**

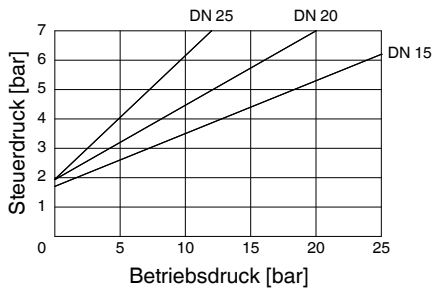
min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: mit dem Teller)



**Betriebsdruck- / Steuerdruckkennlinien - Antriebsgrößen 0, 1, 2, 3, 4**

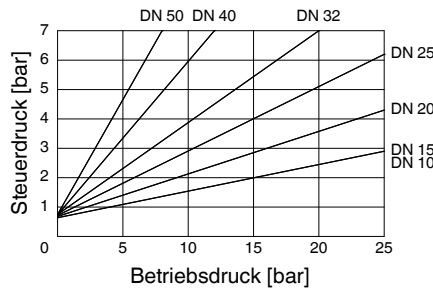
**Antriebsgröße 0  
Federkraft geöffnet (NO)  
Beidseitig angesteuert (DA)**

min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: gegen den Teller)



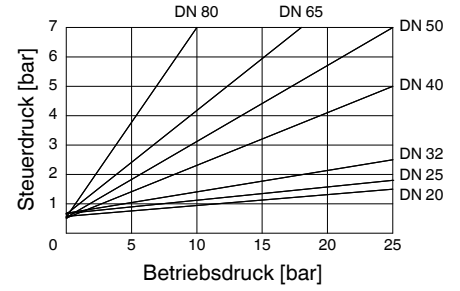
**Antriebsgröße 1  
Federkraft geöffnet (NO)  
Beidseitig angesteuert (DA)**

min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: gegen den Teller)



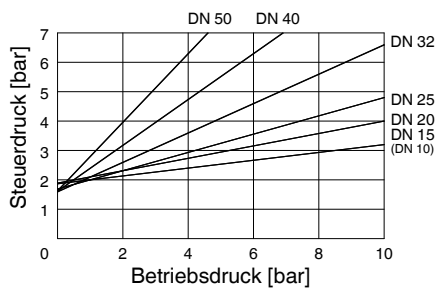
**Antriebsgröße 2  
Federkraft geöffnet (NO)  
Beidseitig angesteuert (DA)**

min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: gegen den Teller)



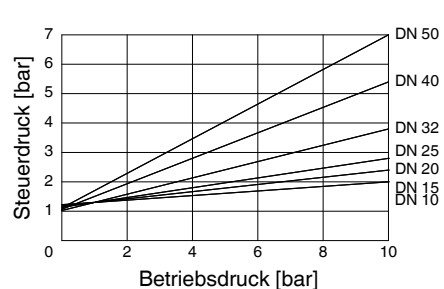
**Antriebsgröße 3  
Federkraft geschlossen (NC)**

min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: mit dem Teller)

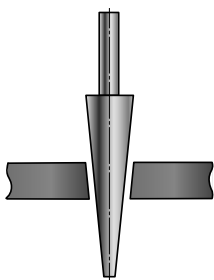


**Antriebsgröße 4  
Federkraft geschlossen (NC)**

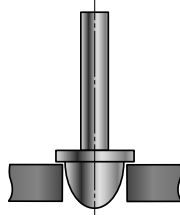
min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  
(Durchflussrichtung: mit dem Teller)



**Regelventil**



Regelnadel



Regelkegel

**Hinweis:**

Regelnadel: RAxxx - RCxxx (reduzierter Ventilsitz)  
Regelkegel: DN 15 - DN 50

## 7 Bestelldaten

Ausführungen 0K, 1K, 2K, 3L und 4L gelten nur für Anschlussart Code 80 in Kombination mit Ventilkörperwerkstoff C2 (nur DN 15, 20, 25, 40, 50 und 65 / Antrieb B nicht verfügbar).

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 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	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
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	Code
Flansch EN 1092 / PN25 / Form B, Baulänge siehe Körpermaße	13
Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge siehe Körpermaße	47

Clamp-Stutzen	Code
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
(Rg 5) CC499K, Rotguss	9
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.

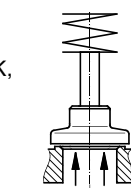
Sitzdichtung	Code
NBR (Antrieb B)	2
PTFE	5
PTFE, glasfaserverstärkt	5G
PTFE, USP Class VI	5P
PFA (Antrieb B)	30
Andere Sitzdichtungen auf Anfrage	

Steuerfunktion	Code
Federkraft geschlossen (NC)	1
Federkraft geöffnet (NO) (nicht Antrieb B)	2
Beidseitig angesteuert (DA) (nicht Antrieb B)	3
Beidseitig angesteuert (in Ruhestellung geöffnet) (nur für Regelventile) (nicht Antrieb B)	8

Antriebsgröße	Durchfluss	Code
Antrieb B Kolben $\varnothing$ 30 mm	gegen den Teller	B*
Antrieb 0 Kolben $\varnothing$ 50 mm	gegen den Teller	0*
Antrieb 0K Kolben $\varnothing$ 50 mm	gegen den Teller	0K*
Antrieb 1 Kolben $\varnothing$ 70 mm	gegen den Teller	1*
Antrieb 1K Kolben $\varnothing$ 70 mm	gegen den Teller	1K*
Antrieb 2 Kolben $\varnothing$ 120 mm	gegen den Teller	2*
Antrieb 2K Kolben $\varnothing$ 120 mm	gegen den Teller	2K*
Antrieb 3 Kolben $\varnothing$ 50 mm	mit dem Teller	3**
Antrieb 3L Kolben $\varnothing$ 50 mm	mit dem Teller	3L**
Antrieb 4 Kolben $\varnothing$ 70 mm	mit dem Teller	4**
Antrieb 4L Kolben $\varnothing$ 70 mm	mit dem Teller	4L**

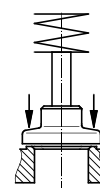
\* Zu bevorzugende Durchflussrichtung bei inkompressiblen, flüssigen Medien um "Wasserschläge" zu vermeiden  
\*\* nur Steuerfunktion NC

GEMÜ 554  
Antriebe  
B, 0, 0K, 1, 1K,  
2, 2K



Anströmung  
gegen den Teller

GEMÜ 554  
Antriebe  
3, 3L, 4, 4L



Anströmung  
mit dem Teller



Ausführungsart	Code
Stopfbuchspackung PTFE / PTFE geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln konform gemäß EU-Verordnung 1935/2004	2013
Oberflächengüte nur für Ventilkörperwerkstoff C2	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF2 + SF3, innen mechanisch poliert	1903
Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H3, innen mechanisch poliert	1904
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, innen mechanisch poliert	1909

Sonderausführung	Code
Sonderausführung für Sauerstoff (max. Temperatur 60 °C; max. Betriebsdruck 10 bar), Durchflussrichtung: gegen den Teller	S

Bestellbeispiel	554	15	D	1	9	5	1	1	-	S
Typ	554									
Nennweite		15								
Gehäuseform (Code)			D							
Anschlussart (Code)				1						
Ventilkörperwerkstoff (Code)					9					
Sitzdichtung (Code)						5				
Steuerfunktion (Code)							1			
Antriebsgröße (Code)								1		
Ausführungsart (Code)									-	
Sonderausführung (Code)										S

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.
- Auslieferungszustand des Ventils:

Steuerfunktion:	Zustand:
1 Federkraft geschlossen (NC)	geschlossen
2 Federkraft geöffnet (NO)	geöffnet
3 Beidseitig angesteuert (DA)	undefiniert
8 Beidseitig angesteuert (in Ruhestellung geöffnet)	geöffnet

- Das Ventil wird im Werk auf Funktion geprüft.

### 8.3 Lagerung

- Ventil staubgeschützt und trocken in Originalverpackung 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 fremdgesteuerte 2/2 Wege-Ventil GEMÜ 554 ist ein Metall-Schrägsitzventil mit Durchgangskörper und besitzt einen pneumatischen Kunststoff-Kolbenantrieb. Ventilkörper und Sitzdichtung sind gemäß Datenblatt in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Vielfältiges Zubehör ist lieferbar, z. B. elektrische Stellungsrückmelder, Pilotventile und pneumatische bzw. elektropneumatische Stellungs- und Prozessregler. Eine optische Stellungsanzeige ist serienmäßig integriert.

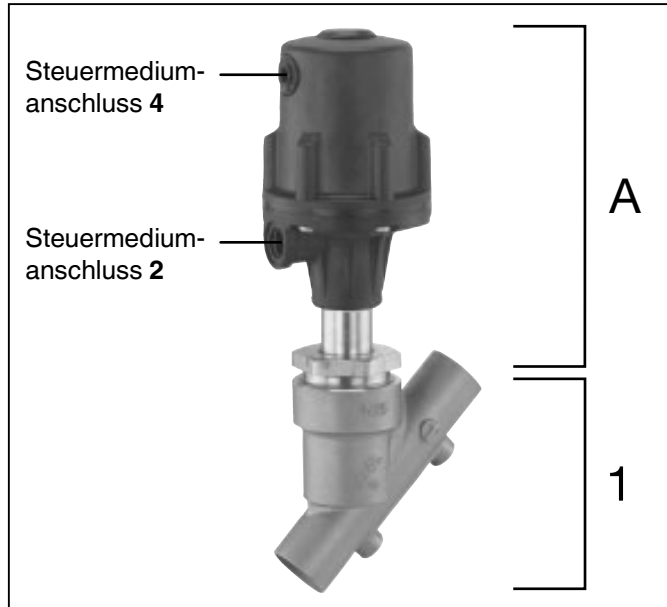
Antriebsgröße B:

Die Sitzdichtung besteht aus PFA oder NBR.

Antriebsgrößen 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L:

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 die Dichtung zusätzlich vor Verschmutzung und Beschädigung.

## 10 Geräteaufbau



Geräteaufbau

1 Ventilkörper

A Antrieb

### 10.1 Typenschild

Geräteversion Ausführung gemäß Bestelldaten

		gerätespezifische Daten	
<b>GEMÜ</b> Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74638 Ingelfingen	554 15D 1 9 51 1	PS 10,0 bar	
	S	PST 5,5- 7,0 bar 60°C	
	ERE DE	2020	
	88727251	12103529	10001
Artikelnummer	Rückmeldenummer		Seriennummer

Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden.

Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.


# 11 Montage und Anschluss


## Vor Einbau:

- Eignung Ventilkörper- und Dichtwerkstoff entsprechend Betriebsmedium prüfen. Siehe Kapitel 6 "Technische Daten".

## 11.1 Montage des Ventils

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
<b>Unter Druck stehende Armaturen!</b>	
➤ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!	
● Nur an druckloser Anlage arbeiten.	

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
	<b>Aggressive Chemikalien!</b>
	➤ Verätzungen!
	● Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

<b>⚠️ VORSICHT</b>	
	<b>Heiße Anlagenteile!</b>
	➤ Verbrennungen!
	● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

<b>⚠️ VORSICHT</b>	
<b>Ventil nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!</b>	
➤ Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung des Ventils.	

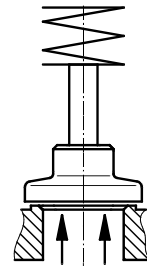
<b>VORSICHT</b>	
<b>Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!</b>	
➤ Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.	

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

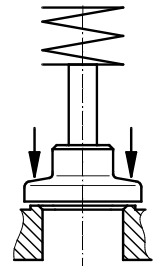
## Installationsort:

<b>⚠️ VORSICHT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ventil äußerlich nicht stark beanspruchen.</li> <li>● Installationsort so wählen, dass Ventil nicht als Steighilfe genutzt werden kann.</li> <li>● Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Ventilkörper ferngehalten werden.</li> <li>● Ventil nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren.</li> </ul>	

x Richtung des Betriebsmediums:  
Durchflussrichtung:



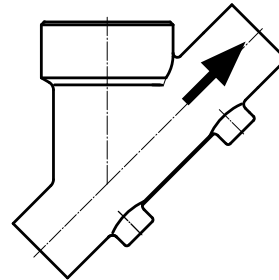
gegen den Teller\*  
Antriebe B, 0, 0K,  
1, 1K, 2, 2K



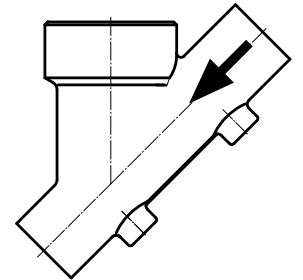
mit dem Teller  
Antriebe 3, 3L,  
4, 4L

\* Zu bevorzugende Durchflussrichtung bei inkompressiblen, flüssigen Medien um "Wasserschläge" zu vermeiden

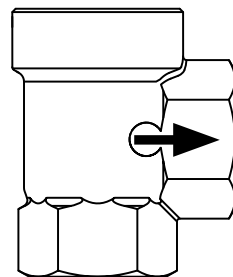
x Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet:



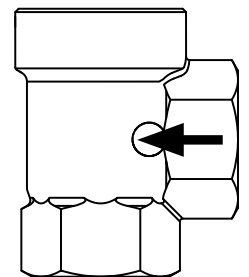
Durchgangskörper  
Antriebe B, 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K



Durchgangskörper  
Antriebe 3, 3L, 4, 4L



Eckkörper  
Antriebe B, 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K



Eckkörper  
Antriebe 3, 3L, 4, 4L

## 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.

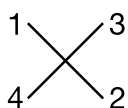
## Montage bei Schweißstutzen:

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 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!

## 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.

## Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

## Nach der Montage:

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

## 11.2 Steuerfunktionen

Folgende Steuerfunktionen sind verfügbar:

### Steuerfunktion 1

#### Federkraft geschlossen (NC):

Ruhezustand des Ventils: durch Federkraft geschlossen. Ansteuern des Antriebs (Anschluss 2) öffnet das Ventil. Entlüften des Antriebs bewirkt das Schließen des Ventils durch Federkraft.

### Steuerfunktion 2

#### Federkraft geöffnet (NO):

Ruhezustand des Ventils: durch Federkraft geöffnet. Ansteuern des Antriebs (Anschluss 4) schließt das Ventil. Entlüften des Antriebs bewirkt das Öffnen des Ventils durch Federkraft.

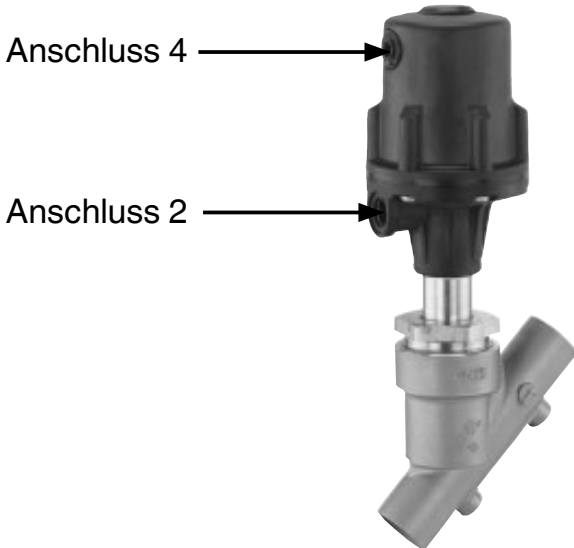
### Steuerfunktion 3

#### Beidseitig angesteuert (DA):

Ruhezustand des Ventils: keine definierte Grundposition. Öffnen und Schließen des Ventils durch Ansteuern der entsprechenden Steuermediumanschlüsse (Anschluss 2: Öffnen / Anschluss 4: Schließen).

**Nur für Regelventile: Steuerfunktion 8  
Beidseitig angesteuert (in Ruhestellung  
geöffnet):**

Ruhezustand des Ventils: durch Federkraft geöffnet. Öffnen und Schließen des Ventils durch Ansteuern der entsprechenden Steuermediumanschlüsse (Anschluss 2: Öffnen / Anschluss 4: Schließen).



Steuerfunktion	Anschlüsse	
	2	4
1 (NC)	+	-
2 (NO)	-	+
3 (DA)	+	+
8 (in Ruhestellung geöffnet)	+	+
+ = vorhanden / - = nicht vorhanden (Anschlüsse 2 / 4 siehe Bild oben)		

**11.3 Steuermedium anschließen**

**Wichtig:**  
Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren!  
Je nach Anwendung geeignete Anschlussstücke verwenden.

Gewinde der Steuermediumanschlüsse 2 und 4:

Antriebsgröße	Gewinde
B	G 1/8
0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L	G 1/4

Steuerfunktion		Anschlüsse
1	Federkraft geschlossen (NC)	2: Steuermedium (Öffnen)
2	Federkraft geöffnet (NO)	4: Steuermedium (Schließen)
3	Beidseitig angesteuert (DA)	2: Steuermedium (Öffnen) 4: Steuermedium (Schließen)
8	Beidseitig angesteuert (in Ruhestellung geöffnet)	2: Steuermedium (Öffnen) 4: Steuermedium (Schließen)
Anschlüsse 2 / 4 siehe Bild links		

**12 Montage / Demontage von Ersatzteilen**

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

Bilder für Montage von Antrieb B siehe Kapitel 14 "Inspektion und Wartung".  
Montageventil (Rückschlagventil) für die Demontage / Montage des Antriebs:


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


**12.1 Demontage Antrieb**

- Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
- Antriebsgröße B:  
Antrieb mit Hakenschlüssel mit Zapfen (Zapfengröße 3 mm) lösen.  
Antriebsgrößen 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Überwurfmutter **a** lösen.
- Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.
- Antrieb **A** von Steuermediumleitungen trennen.

**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

 Auswechseln der Sitzdichtung:  
nicht bei Antriebsgröße B.

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

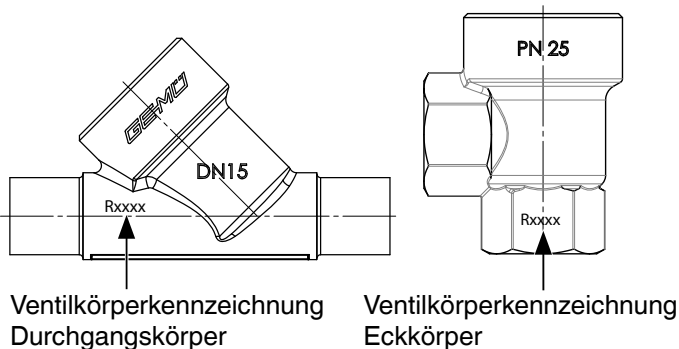
1. Antrieb **A** demontieren wie in Kapitel 12.1, Punkte 1-4 beschrieben.
2. Dichtring **4** entnehmen.
3. Mutter **d** an der Spindel **b** lösen (Spindel **b** mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten). Scheibe **e** und Sitzdichtung **14** entnehmen.
4. Alle Teile reinigen, dabei nicht zerkratzen oder beschädigen.
5. Neue Sitzdichtung **14** einlegen.
6. Scheibe **e** einlegen.
7. Geeignetes Schraubensicherungsmittel auf Gewinde von Spindel **b** auftragen.
8. Mit Mutter **d** fixieren (Spindel **b** mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten).
9. Neuen Dichtring **4** in Ventilkörper **1** einlegen.
10. Antrieb **A** montieren wie in Kapitel 12.3, Punkte 1-5 beschrieben.

## 12.3 Montage Antrieb

### ▲ VORSICHT

#### Korrekte Kombination von Antrieb und Ventilkörper!

- Beschädigung von Antrieb und Ventilkörper.
- Bei Regelventilen mit reduziertem Ventilsitz auf korrekte Kombination von Antrieb und Ventilkörper achten.
- Typenschild des Antriebs mit Ventilkörperkennzeichnung vergleichen.



Typenschild Antrieb	Ventilkörperkennzeichnung
RAxxx	R002
RBxxx	R004
RCxxx	R006
RDxxx	R008
RExxx	R010
RFxxx	R012
RGxxx	R015
RHxxx	R020
RJxxx	R025
RKxxx	R032
RMxxx	R040

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb 360° drehbar. Position der Steuermediumanschlüsse beliebig.
3. Gewinde der Überwurfmutter **a** mit geeignetem Schmiermittel fetten.
4. Antriebsgrößen 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Antrieb **A** auf Ventilkörper **1** ca. 90° vor Endposition der Steuermediumanschlüsse aufsetzen und mit Überwurfmutter **a** handfest anschrauben.
5. Antriebsgröße B: Antrieb **A** auf Ventilkörper **1** aufsetzen und mit Hakenschlüssel mit Zapfen (Zapfengröße 3 mm) festziehen. Der Steuermediumanschluss ist auch nach dem Fixieren um 360° drehbar. Antriebsgrößen 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Überwurfmutter **a** mit Gabelschlüssel festschrauben (Drehmomente siehe Tabelle unten). Dabei dreht sich der Antrieb ca. 90° im Uhrzeigersinn bis zur gewünschten Position.
6. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen, komplett montiertes Ventil auf Funktion und auf Dichtheit prüfen.

Antriebe B, 0, 1, 2, 3 und 4	
Nennweite	Drehmomente [Nm]
DN 6	35
DN 8	35
DN 10	35
DN 15	35
DN 10	90
DN 15	90
DN 20	100
DN 25	120
DN 32	120
DN 40	150

Antriebe B, 0, 1, 2, 3 und 4	
Nennweite	Drehmomente [Nm]
DN 50	200
DN 65	260
DN 80	280

Antriebe 0K, 1K, 2K, 3L und 4L	
Nennweite	Drehmomente [Nm]
DN 15	90
DN 20	90
DN 25	100
DN 40	120
DN 50	150
DN 65	200

## 12.4 Montage von Zubehör


### 12.4.1 Steuerfunktion 1

1. Abdeckkappe entfernen.
2. Antrieb in Offen-Position bringen.
3. Antriebsgröße B: Optische Stellungsanzeige durch leichte Drehbewegung mit einer Zange entfernen.
4. Andere Antriebsgrößen: Optische Stellungsanzeige herausdrehen.
5. Antrieb von Steuermediumleitungen trennen.
6. Zubehör montieren (siehe jeweilige Montageanleitung).

### 12.4.2 Steuerfunktion 2 und 3

1. Antrieb von Steuermediumleitungen trennen.
2. Abdeckkappe entfernen.
3. Zubehör montieren (siehe jeweilige Montageanleitung).

## 13 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG	
	<p><b>Aggressive Chemikalien!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verätzungen!</li> <li>● Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen!</li> <li>● Dichtheitsprüfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung.</li> </ul>

⚠️ VORSICHT	
<p><b>Gegen Leckage vorbeugen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.</li> </ul>	

## 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	
<p><b>Unter Druck stehende Armaturen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!</li> <li>● Nur an druckloser Anlage arbeiten.</li> </ul>	

⚠️ VORSICHT	
	<p><b>Heiße Anlagenteile!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verbrennungen!</li> <li>● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.</li> </ul>

⚠️ VORSICHT	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.</li> <li>● Für Schäden welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.</li> <li>● Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.</li> </ul>	

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").



### Wichtig:

Wartung und Service:  
Dichtungen setzen sich im Laufe der Zeit. Nach Demontage / Montage des Ventils Antrieb auf festen Sitz überprüfen und ggf. bei Antriebsgrößen 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L an Überwurfmutter **a** nachziehen. Bei Antriebsgröße B mit Hakenschlüssel mit Zapfen (Zapfengröße 3 mm) nachziehen (siehe Bilder Seite 15).

GEMÜ 554  
Antriebsgröße B



Ansatz für  
Hakenschlüssel  
mit Zapfen

Zapfengröße 3 mm



Hakenschlüssel mit Zapfen

## 15 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

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

## 16 Entsorgung



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



### Hinweis:

Nach der Demontage dürfen die Teile nicht mehr montiert werden!

### 16.1 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 1

#### ⚠️ WARNUNG

**Antriebsoberteil steht unter Federdruck!**

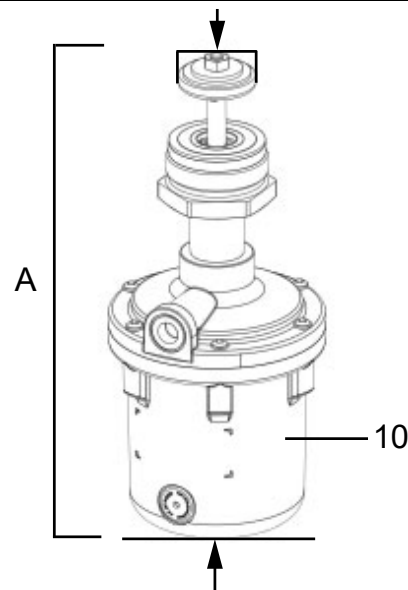
- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Antrieb nur unter Presse öffnen.

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb").
2. Antrieb **A** mit geeigneter Presse verspannen.

#### VORSICHT

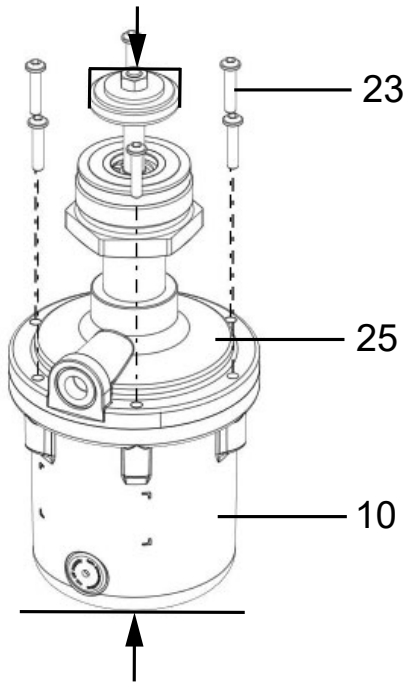
**Zu starker Pressdruck!**

- Bruchgefahr des Antriebsoberteils **10**.
- Nur minimal nötigen Druck ausüben.

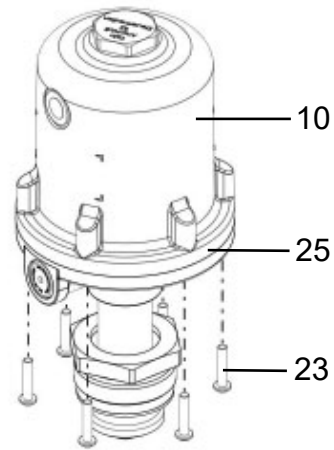
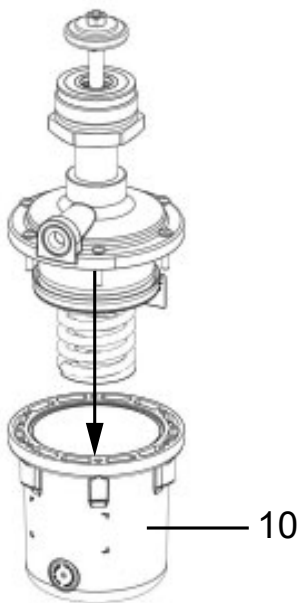




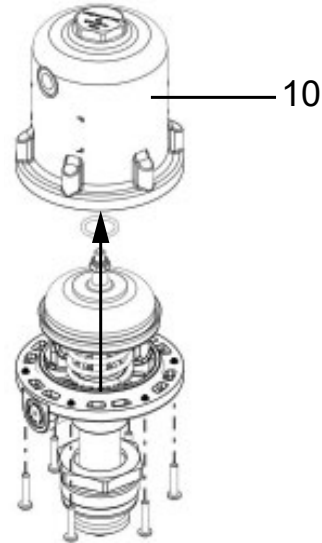
3. Verbindungsschrauben **23** zwischen Antriebsoberteil **10** und Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.



4. Presskraft langsam reduzieren.
5. Antriebsoberteil **10** entnehmen.

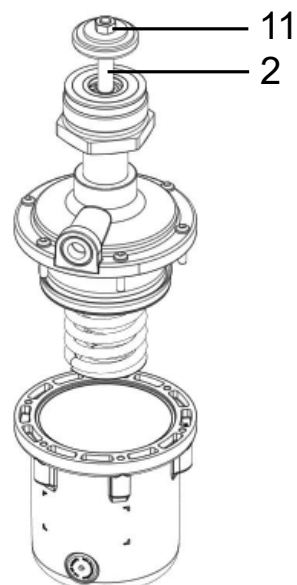


3. Antriebsoberteil **10** entnehmen.



4. Sechskantmutter **11** von der Spindel **2** lösen und entfernen.

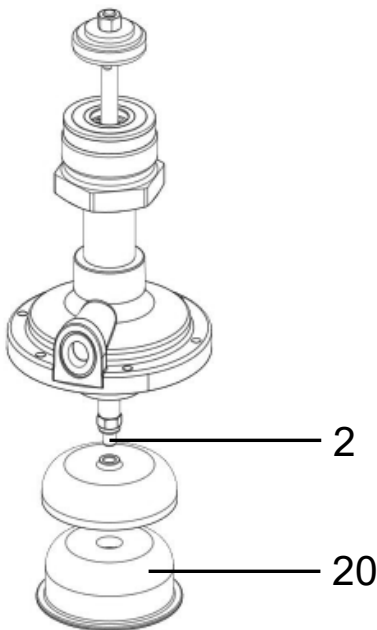
	<p>Beim Lösen der Sechskantmutter die Spindel mit geeignetem Werkzeug fixieren.</p>
--	---



## 16.2 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2

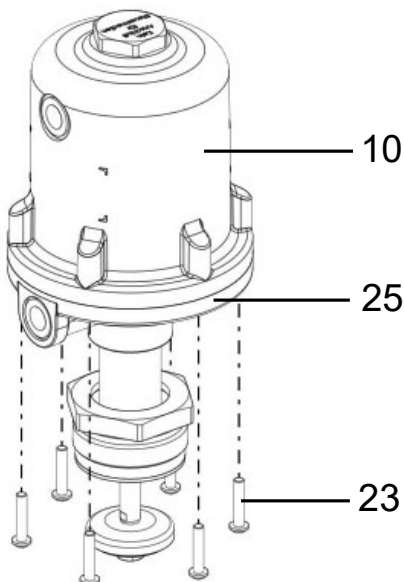
1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb").
2. Verbindungsschrauben **23** zwischen Antriebsoberteil **10** und Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.

5. Antriebskolben **20** von Spindel **2** entfernen.

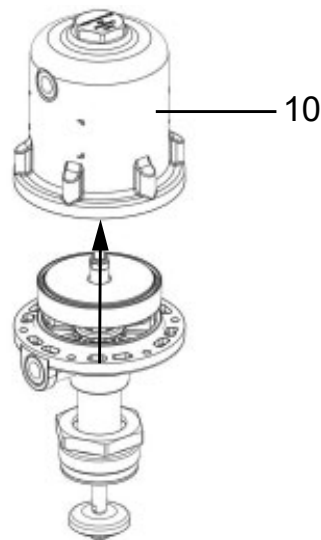


### 16.3 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 12.1 "Demontage Antrieb").
2. Verbindungsschrauben **23** zwischen Antriebsoberteil **10** und Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.



3. Antriebsoberteil **10** entnehmen.



### 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 Richtlinie 2014/34/EU (ATEX Richtlinie):

Ein Beiblatt zur Richtlinie 2014/34/EU liegt dem Produkt bei, sofern es gemäß ATEX bestellt wurde.



#### Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

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

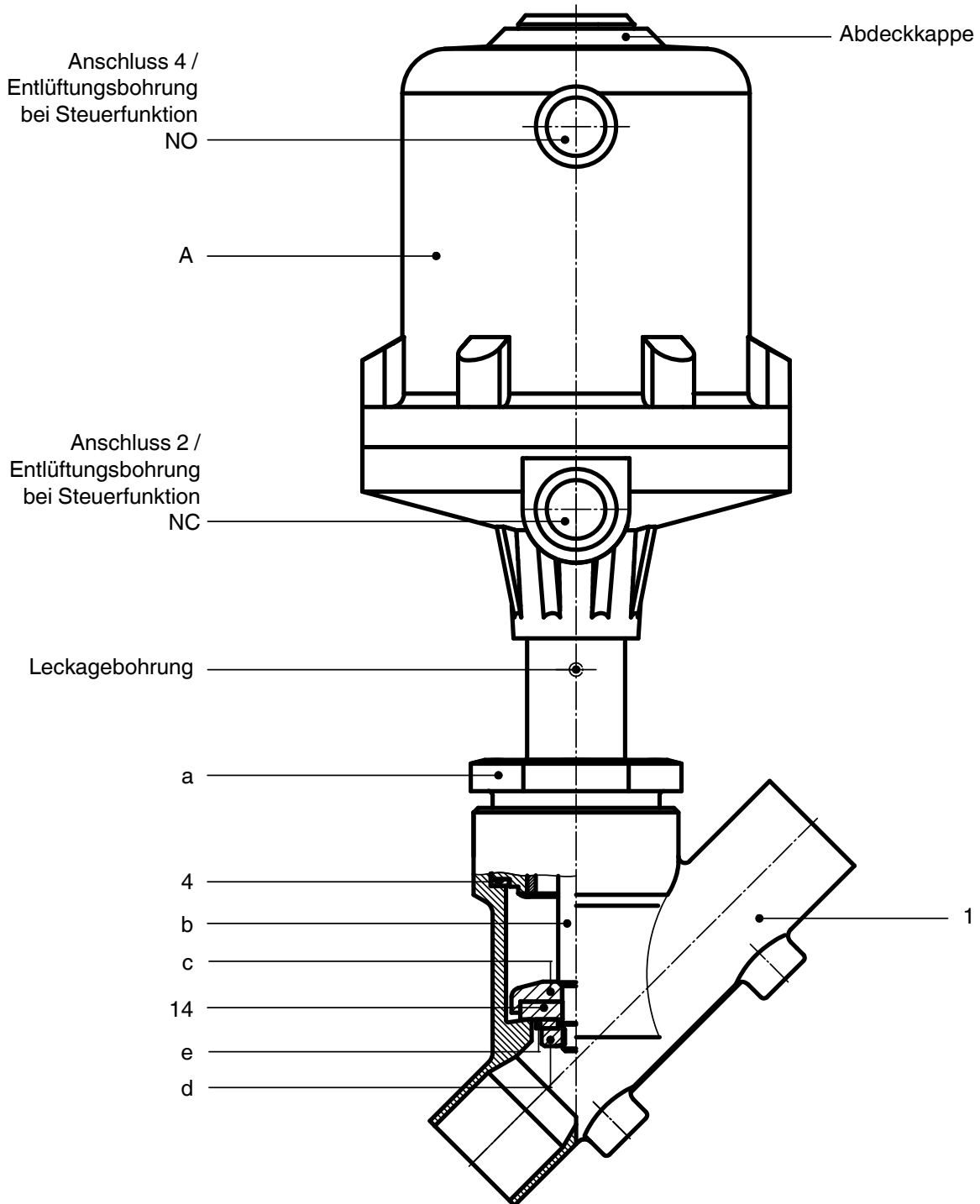
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

## 19 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Steuermedium entweicht aus Entlüftungsbohrung* bei Steuerfunktion NO / Anschluss 2* bei Steuerfunktion NC	Steuerkolben undicht	Antrieb austauschen und Steuermedium auf Verschmutzungen untersuchen
Steuermedium entweicht aus Leckagebohrung*	Spindelabdichtung undicht	Antrieb austauschen und Steuermedium auf Verschmutzungen untersuchen
Betriebsmedium entweicht aus Leckagebohrung*	Stopfbuchspackung defekt	Antrieb austauschen
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Steuerdruck zu niedrig	Steuerdruck gemäß Datenblatt einstellen. Vorsteuerventil prüfen und ggf. austauschen
	Steuermedium nicht angeschlossen	Steuermedium anschließen
	Steuerkolben bzw. Spindelabdichtung undicht	Antrieb austauschen und Steuermedium auf Verschmutzungen untersuchen
	Antriebsfeder defekt (bei Steuerfunktion NO)	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 (Antrieb austauschen bei Antriebsgröße B)
	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Ventilkörper überprüfen, ggf. austauschen
	Sitzdichtung* defekt	Sitzdichtung auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen (Antrieb austauschen bei Antriebsgröße B)
	Antriebsfeder defekt (bei Steuerfunktion NC)	Antrieb austauschen
Ventil zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Antrieb lose	Antriebsgrößen 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Antrieb mittels Überwurfmutter* festziehen Antriebsgröße B: Antrieb mittels Hakenschlüssel mit Zapfen (Zapfengröße 3 mm) 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 / Verschraubungen lose	Gewindeanschlüsse / Verschraubungen festziehen
	Dichtmittel defekt	Dichtmittel ersetzen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen

\* siehe Kapitel 20 "Schnittbild und Ersatzteile"

## 20 Schnittbild und Ersatzteile



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Ventilkörper	K514...
4	Dichtring	} 554...SVS...
14	Sitzdichtung (nicht bei Antriebsgröße B)	
A	Antrieb	9554...
a	Überwurfmutter	-
b	Spindel	-
c	Ventilteller	-
d	Mutter / Tellerscheibe / Regelkegel	-
e	Scheibe	-

# Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II, 1.B  
für unvollständige Maschinen

**Hersteller:** GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Postfach 30  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

**Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:**

Fabrikat: GEMÜ Sitzventil pneumatisch betätigt  
Seriennummer: ab 29.12.2009  
Projektnummer: SV-Pneum-2009-12  
Handelsbezeichnung: Typ 554

**Es wird erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind:**

1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.5.; 2.1.1.; 3.2.1.; 3.2.2.; 3.3.2.; 3.4.4.; 3.6.3.1.; 4.1.2.1.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6. a); 4.1.2.6. b); 4.1.2.6. c); 4.1.2.6. d); 4.1.2.6. e); 4.1.3.; 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.2.2.; 4.2.3.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.; 5.3.; 5.4.; 6.1.1.; 6.3.3.; 6.4.1.; 6.4.3.

**Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.**

**Es wird ausdrücklich erklärt, dass die unvollständige Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:**

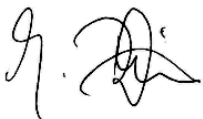
2006/42/EC:2006-05-17: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

Der Hersteller bzw. der Bevollmächtigte verpflichten sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt:

elektronisch

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

**Wichtiger Hinweis! Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen dieser Richtlinie entspricht.**



Joachim Brien  
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Februar 2013

# 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 554**

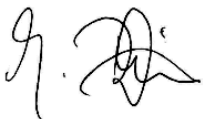
Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Nummer: 0035  
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036  
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:  
**Modul H1**

### 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

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Allmänna anvisningar</b>	<b>23</b>
<b>2</b>	<b>Allmänna säkerhetsanvisningar</b>	<b>23</b>
2.1	Anvisningar för service- och driftpersonal	24
2.2	Varningsanvisningar	24
2.3	Använda symboler	25
<b>3</b>	<b>Definition av begrepp</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Avsett användningsområde</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Leveranstillstånd</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Tekniska data</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Beställningsuppgifter</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Tillverkaruppgifter</b>	<b>30</b>
8.1	Transport	30
8.2	Leverans och tjänster	30
8.3	Förvaring	30
8.4	Nödvändiga verktyg	31
<b>9</b>	<b>Funktionsbeskrivning</b>	<b>31</b>
<b>10</b>	<b>Konstruktion</b>	<b>31</b>
10.1	Typskylt	31
<b>11</b>	<b>Montering och anslutning</b>	<b>32</b>
11.1	Montering av ventilen	32
11.2	Styrfunktioner	33
11.3	Anslut styrmedium	34
<b>12</b>	<b>Montering/demontering av reservdelar</b>	<b>34</b>
12.1	Demontering av manöverdon	34
12.2	Byte av tätningar	35
12.3	Montering av manöverdon	35
12.4	Montering av tillbehör	36
12.4.1	Styrfunktion 1	36
12.4.2	Styrfunktion 2 och 3	36
<b>13</b>	<b>Idrifttagande</b>	<b>36</b>
<b>14</b>	<b>Inspektion och underhåll</b>	<b>36</b>
<b>15</b>	<b>Demontering</b>	<b>37</b>
<b>16</b>	<b>Sluthantering</b>	<b>37</b>
16.1	Demontering för sluthantering för styrfunktion 1	37
16.2	Demontering för sluthantering för styrfunktion 2	38
16.3	Demontering för sluthantering för styrfunktion 3	39
<b>17</b>	<b>Returer</b>	<b>39</b>
<b>18</b>	<b>Information</b>	<b>39</b>
<b>19</b>	<b>Felsökning/åtgärder</b>	<b>40</b>
<b>20</b>	<b>Sektionsritning och reservdelar</b>	<b>41</b>
<b>21</b>	<b>Försäkran om inbyggnad</b>	<b>42</b>


<b>22</b>	<b>EU-försäkran om överensstämmelse</b>	<b>43</b>
-----------	---	-----------


## 1 Allmänna anvisningar

Förutsättningar för att GEMÜ-ventilen ska fungera problemfritt:

- x Korrekt transport och förvaring
- x Montering och idrifttagande utförs av utbildad teknisk personal
- x Manövrering enligt denna monteringsanvisning
- x Korrekt underhåll

Korrekt montering, användning, underhåll och reparation säkerställer en felfri drift av ventilen.

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

	Alla rättigheter, som upphovsrätt eller immateriella rättigheter, förbehålles uttryckligen.
---	---

## 2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningarna tar inte hänsyn till:

- x Oväntade situationer och händelser som kan uppstå vid montering, drift och underhåll.
- x Lokala säkerhetsbestämmelser som driftansvarig måste följa. Detta gäller även för monteringspersonalen.

## 2.1 Anvisningar för service- och driftpersonal

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

- x Risk för personskador genom elektrisk, mekanisk och kemisk inverkan.
- x Risk för materiella skador på kringliggande anläggningar.
- x Fel på viktiga funktioner.
- x Risker för miljön genom farliga ämnen vid läckage.

### Före idrifttagandet:

- Läs monteringsanvisningen.
- Instruera monterings- och driftpersonal.
- Se till att ansvarig personal till fullo förstår innehållet i monteringsanvisningen.
- Fastställ ansvarsområden.

### Under drift:

- Förvara monteringsanvisningen lättillgängligt på användningsplatsen.
- Följ säkerhetsanvisningarna.
- Använd produkten endast i enlighet med dess tekniska data.
- Underhållsarbeten och reparationer som inte beskrivs i monteringsanvisningen får endast utföras efter överenskommelse med tillverkaren.

### ⚠ FARA

**Följ säkerhetsdatablad och säkerhetsföreskrifter för de medier som används!**

### Vid oklarheter:

- x Kontakta din lokala GEMÜ-återförsäljare.

## 2.2 Varningsanvisningar

Varningsanvisningarna är uppdelade enligt följande schema:

### ⚠ SIGNALORD

#### Typ av fara och dess orsak

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

Varningsanvisningarna visas alltid i kombination med ett signalord och ibland även med en symbol för en viss fara. Följande signalord och olika nivåer av fara används:

### ⚠ FARA

#### Omedelbar fara!

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

### ⚠ VARNING

#### Situation som kan innebära fara!

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

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

#### Situation som kan innebära fara!

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



### FÖRSIKTIGHET (UTAN SYMBOL)

#### Situation som kan innebära fara!

- Om varningen inte följs kan det leda till materiella skador.



## 2.3 Använda symboler

	Fara på grund av heta ytor!
	Fara på grund av frätande ämnen!
	Hand: Indikerar allmänna anvisningar och rekommendationer.
●	Punkt: Beskriver åtgärder som ska utföras.
▶	Pil: Beskriver resultat av åtgärder.
x	Uppräkningstecken

## 3 Definition av begrepp

### Processmedium

Det medium som flyter genom ventilen.

### Styrmedium

Det medium som används för att kontrollera och manövrera ventilen genom att trycket i det höjs och sänks.

### Styrfunktion

Möjliga manövreringsfunktioner hos ventilen.

## 4 Avsett användningsområde

- x 2/2-vägs-snedsätesventilen GEMÜ 554 är konstruerad för användning i rörledning. Genom att stängas och öppnas via ett styrmedium styr ventilen i sin tur det medium som strömmar genom den.
- x **Ventilen får endast användas i enlighet med de tekniska specifikationerna (se kapitel 6 "Tekniska data").**
- x Ventilen finns även som reglerventil.

### ⚠ VARNING

#### Använd ventilen enbart på avsett sätt!

- ▶ I annat fall gäller inte tillverkarens garanti.
- Ventilen får endast användas enligt driftvillkoren i avtalsdokumentationen och monteringsanvisningen.
- Ventilen får endast användas i sådana explosionsfarliga områden som har bekräftats i konformitetsdeklarationen (ATEX).

## 5 Leveranstillstånd

GEMÜ-ventilen levereras som separat förpackad komponent.

## 6 Tekniska data

Utförandena 0K, 1K, 2K, 3L och 4L gäller endast för anslutningstypkod 80 i kombination med ventilhusmaterial C2 (endast DN 15, 20, 25, 40, 50 och 65 / manöverdon B ej tillgängligt).

Processmedium	
Aggressiva, neutrala, gasformiga och flytande medier som inte påverkar de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos husets och tätningens material negativt.	
Max. tillåtet tryck för processmedium	se tabell
Mediets temperatur	
Manöverdonsstorlek B, sätestätning NBR kod 2	-10 till 80 °C
Manöverdonsstorlek B, sätestätning PFA kod 30	-10 till 160 °C
Manöverdonsstorlek 0, 1, 2, 3, 4	-10 till 180 °C
Manöverdonsstorlek 0K, 1K, 2K, 3L, 4L	-10 till 180 °C
Max. tillåten viskositet	600 mm <sup>2</sup> /s
Andra utföranden för högre viskositet på begäran	

Omgivningsförutsättningar	
Omgivningstemperatur	max. 60 °C

Styrmedium	
Neutrala gaser	
Max. tillåten temperatur på styrmedium:	60 °C

Manöverdonsuppgifter		
Manöverdonsstorlek	Fyllvolym	Kolvdiameter
B	0,01 dm <sup>3</sup>	30 mm
0, 0K, 3, 3L	0,05 dm <sup>3</sup>	50 mm
1, 1K, 4, 4L	0,125 dm <sup>3</sup>	70 mm
2, 2K	0,625 dm <sup>3</sup>	120 mm
Styrtryck [bar]		
Stängs med fjäderkraft (NC)		
Manöverdonsstorlek		
B	4 - 8	
0, 0K	4,8 - 7,0	
1, 1K	5,5 - 7,0	
2 2K	4 - 7 (DN 20 - 40) / 5 - 7 (DN 50 - 80) 4 - 7 (DN 40 + 50) / 5 - 7 (DN 65)	
3, 3L, 4, 4L	min. styrtryck, se diagram; max. styrtryck 7 bar	
Öppnas med fjäderkraft (NO) / dubbelverkande (DA)		
0, 0K, 1, 1K, 2, 2K	Max. 7 bar (se diagram för värden)	

Max. tillåten läckagegrad vid sätet				
Sättestätning	Standard	Kontrollmetod	Läckagegrad	Kontrollmedium
PTFE, PFA, NBR	DIN EN 12266-1	P12	A	Luft

Max. driftryck [bar]											
Manöverdonsstorlek	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Stängs med fjäderkraft (NC) / Flödesriktning: mot tallriken											
B	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	12	12	6	2,5	-	-	-	-	-
0K	-	-	-	12	12	6	-	-	-	-	-
1	-	-	25	25	20	10	7	4,5	3	-	-
1K	-	-	-	25	25	20	-	7,0	4,5	3	-
2	-	-	-	-	25	25	20	12	10	7	5
2K	-	-	-	-	-	25	-	20	12	10	-
Stängs med fjäderkraft (NC) / Flödesriktning: med tallriken											
3	-	-	10	10	10	10	8,0	6,0	4,0	-	-
3L	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-
4	-	-	10	10	10	10	10	10	10	-	-
4L	-	-	-	10	10	10	-	10	10	10	-
Öppnas med fjäderkraft (NO) / dubbelverkande (DA) / flödesriktning: mot tallriken											
0	-	-	25	25	20	12	-	-	-	-	-
0K	-	-	-	25	25	20	-	-	-	-	-
1	-	-	25	25	25	25	20	12	8	-	-
1K	-	-	-	-	-	25	-	20	12	8	-
2	-	-	-	-	25	25	25	25	25	18	10
2K	-	-	-	-	-	-	-	25	16	16	-

Vid max. driftryck ska tryck-/temperaturförhållandet beaktas (se tabell på sidan 6).  
Samtliga värden för tryck är angivna i bar.

## Tryck-/temperaturförhållande för snedsätesventilhus

Anslutningskod	Materialkod	Tillåtna driftövertryck i bar vid temperatur i °C*					
		RT	100	150	200	250	300
1, 3C, 3D, 9 (till DN 50)	9	16,0	16,0	16,0	13,5	-	-
1, 9 (från DN 65)	9	10,0	10,0	10,0	8,5	-	-
1, 9, 17, 37, 60, 63, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 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**	-	-	-
47 (DN 15 - DN 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
0, 16, 17, 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

\* Armaturerna kan användas till -10 °C      \*\* max. temperatur 140 °C      RT = rumstemperatur  
 Samtliga värden för tryck är angivna i bar.

### Kv-värden [m<sup>3</sup>/h]

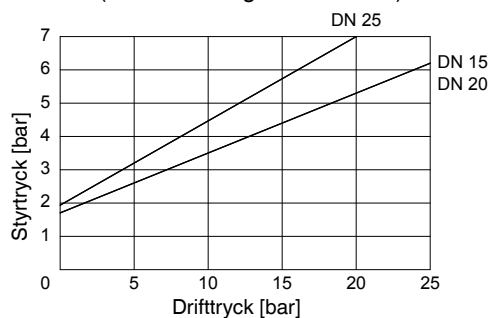
	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Svetsstuts, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Svetsstuts, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0
Gängmuff, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0

Kv-värden fastställda enligt DIN EN 60534. Uppgifterna om Kv-värden avser styrfunktion 1 (NC) och det största manöverdonet för respektive nominella diameter. Kv-värden för andra produktkonfigurationer (t.ex. andra anslutningstyper eller ventilhusmaterial) kan avvika.

### Karakteristik för drifttryck/styrtryck – manöverdonsstorlekar 0K, 1K, 2K, 3L, 4L

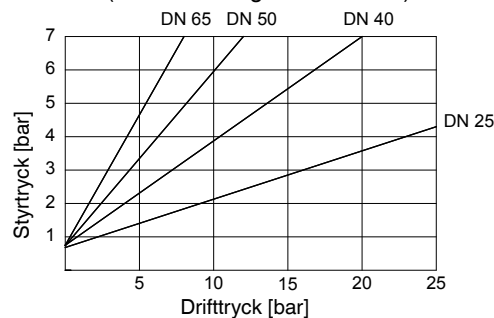
#### Manöverdonsstorlek 0K Öppnas med fjäderkraft (NO) / dubbelverkande (DA)

min. styrtryck i avhängighet av drifttrycket  
 (Flödesriktning: mot tallriken)



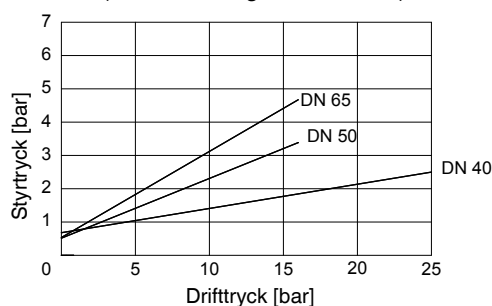
#### Manöverdonsstorlek 1K Öppnas med fjäderkraft (NO) / dubbelverkande (DA)

min. styrtryck i avhängighet av drifttrycket  
 (Flödesriktning: mot tallriken)



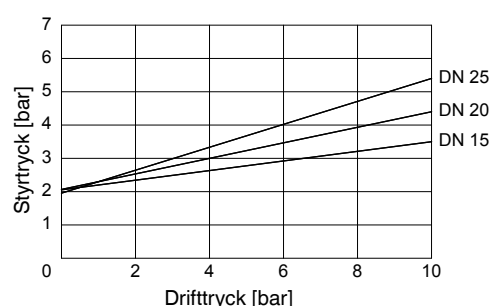
#### Manöverdonsstorlek 2K Öppnas med fjäderkraft (NO) / dubbelverkande (DA)

min. styrtryck i avhängighet av drifttrycket  
 (Flödesriktning: mot tallriken)



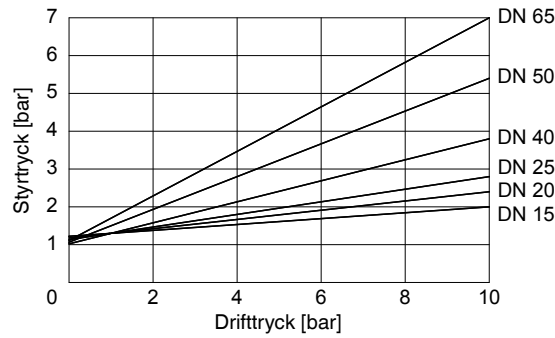
#### Manöverdonsstorlek 3L Stängs med fjäderkraft (NC)

min. styrtryck i avhängighet av drifttrycket  
 (Flödesriktning: med tallriken)



**Manöverdonsstorlek 4L  
Stängs med fjäderkraft (NC)**

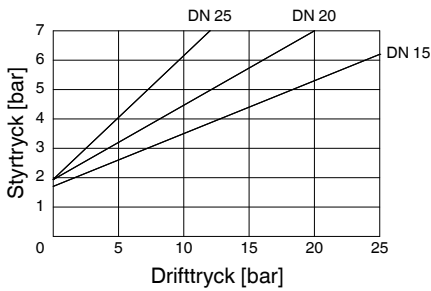
min. styrtryck i avhängighet av driftrycket  
(Flödesriktning: med tallriken)



**Karakteristik för driftryck/styrtryck – manöverdonsstorlekar 0, 1, 2, 3, 4**

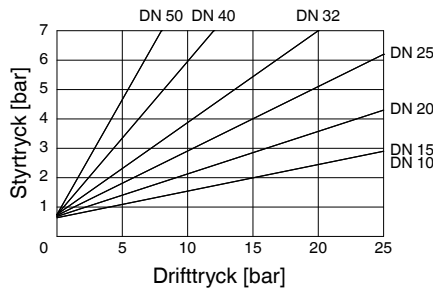
**Manöverdonsstorlek 0  
Öppnas med fjäderkraft (NO)  
Dubbelverkande (DA)**

min. styrtryck i avhängighet  
av driftrycket  
(Flödesriktning: mot tallriken)



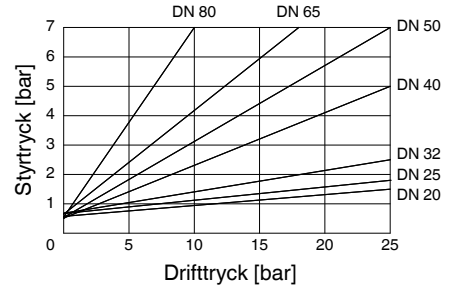
**Manöverdonsstorlek 1  
Öppnas med fjäderkraft (NO)  
Dubbelverkande (DA)**

min. styrtryck i avhängighet  
av driftrycket  
(Flödesriktning: mot tallriken)



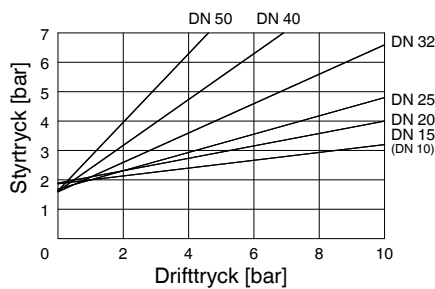
**Manöverdonsstorlek 2  
Öppnas med fjäderkraft (NO)  
Dubbelverkande (DA)**

min. styrtryck i avhängighet  
av driftrycket  
(Flödesriktning: mot tallriken)



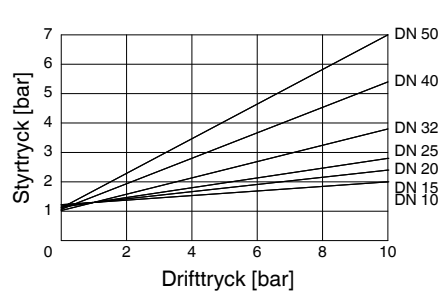
**Manöverdonsstorlek 3  
Stängs med fjäderkraft (NC)**

min. styrtryck i avhängighet  
av driftrycket  
(Flödesriktning: med tallriken)

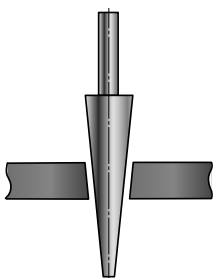


**Manöverdonsstorlek 4  
Stängs med fjäderkraft (NC)**

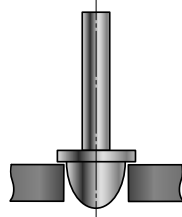
min. styrtryck i avhängighet  
av driftrycket  
(Flödesriktning: med tallriken)



**Reglerventil**



Reglernål



Reglerkägla

**Observera:**

Reglernål: RAxxx – RCxxx (reducerat ventilsäte)  
Reglerkägla: DN 15–DN 50

## 7 Beställningsuppgifter

Utförandena 0K, 1K, 2K, 3L och 4L gäller endast för anslutningstypkod 80 i kombination med ventilhusmaterial C2 (endast DN 15, 20, 25, 40, 50 och 65 / manöverdon B ej tillgängligt).

Ventilhus typ	Kod
Ventilhus med rakt genomflöde	D
Ventilhus i hörnutförande endast i materialkod 37 (DN 15–50)	E

Anslutningstyp	Kod
<b>Svetsstuts</b>	
Stuts DIN	0
Stuts EN 10357 serie B	16
Stuts EN 10357 serie A (tidigare DIN 11850 serie 2) / DIN 11866 serie A	17
Stuts SMS 3008	37
Stuts ASME BPE	59
Stuts ISO 1127 / EN 10357 serie C / DIN 11866 serie B	60
Stuts ANSI/ASME B36.19M schema 10s	63
Stuts ANSI/ASME B36.19M schema 40s	65

Gånganslutning	Kod
Gångmuff DIN ISO 228	1
Gångmuff Rc ISO 7-1, EN 10226-1, JIS B 0203, BS 21, byggglängd ETE DIN 3202-4 serie M8	3C
Gångad stuts DIN ISO 228	9
Gångmuff NPT byggglängd DIN 3202-4 serie M8	3D

Fläns	Kod
Fläns EN 1092 / PN25 / Form B, byggglängd, se husmått	13
Fläns ANSI Class 125/150 RF, byggglängd, se husmått	47

Klämanslutning	Kod
Klämma ASME BPE för rör ASME BPE, byggglängd ASME BPE	80
Klämma DIN 32676 serie B för rör EN ISO 1127, byggglängd EN 558, serie 1	82
Klämma DIN 32676 serie A för rör DIN 11850, Byggglängd EN 558, serie 1	86
Klämma ASME BPE för rör ASME BPE, byggglängd EN 558, serie 1	88

Ventilhusmaterial	Kod
(Rg 5) CC499K, rödgods	9
1.4435 (ASTM A 351 CF3M $\cong$ 316L), precisionsgjutgods	34
1.4408, precisionsgjutgods	37
1.4435 (316 L), smitt ventilhus	40
1.4435, precisionsgjutgods Material likvärdigt med 316L	C2*

\* För ventilhusmaterial C2 måste en ytjämnhet från rubriken "K-nummer" anges.

Sättestätning	Kod
NBR (manöverdon B)	2
PTFE	5
PTFE, glasfiberförstärkt	5G
PTFE, USP Class VI	5P
PFA (manöverdon B)	30
Andra sättestätningar på begäran	

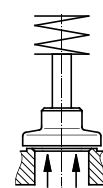
Styrfunktion	Kod
Stängs med fjäderkraft (NC)	1
Öppnas med fjäderkraft (NO) (ej manöverdon B)	2
Dubbelverkande (DA) (ej manöverdon B)	3
Dubbelverkande (öppen i viloläge) (endast för reglerventiler) (ej manöverdon B)	8

Manöverdonsstorlek	Flöde	Kod
Manöverdon B kolv $\varnothing$ 30 mm	mot tallriken	B*
Manöverdon 0 kolv $\varnothing$ 50 mm	mot tallriken	0*
Manöverdon 0K kolv $\varnothing$ 50 mm	mot tallriken	0K*
Manöverdon 1 kolv $\varnothing$ 70 mm	mot tallriken	1*
Manöverdon 1K kolv $\varnothing$ 70 mm	mot tallriken	1K*
Manöverdon 2 kolv $\varnothing$ 120 mm	mot tallriken	2*
Manöverdon 2K kolv $\varnothing$ 120 mm	mot tallriken	2K*
Manöverdon 3 kolv $\varnothing$ 50 mm	med tallriken	3**
Manöverdon 3L kolv $\varnothing$ 50 mm	med tallriken	3L**
Manöverdon 4 kolv $\varnothing$ 70 mm	med tallriken	4**
Manöverdon 4L kolv $\varnothing$ 70 mm	med tallriken	4L**

\* Föredragen flödesriktning vid inkompressibla, flytande medier för att undvika tryckslag

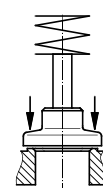
\*\* endast styrfunktion NC

GEMÜ 554  
Manöverdon  
B, 0, 0K, 1, 1K,  
2, 2K



Strömning  
mot tallriken

GEMÜ 554  
Manöverdon  
3, 3L, 4, 4L



Strömning  
med tallriken

Utförandetyp	Kod
Packboxtätning PTFE/PTFE lämplig för kontakt med livsmedel i enlighet med EU-förordning 1935/2004	2013
Ytjämnhet endast för ventilhusmaterial C2	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) för medieberörda ytor, enligt ASME BPE SF2 + SF3, mekaniskt polerad invändigt	1903
Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) för medieberörda ytor, enligt DIN 11866 H3, mekaniskt polerad invändigt	1904
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) för medieberörda ytor, enligt DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, mekaniskt polerad invändigt	1909

Specialutförande	Kod
Specialutförande för syre (max. temperatur 60 °C; max. driftryck 10 bar), flödesriktning: mot tallriken	S

Beställningsexempel	554	15	D	1	9	5	1	1	-	S
Typ	554									
Nominell diameter		15								
Ventilhustyp (kod)			D							
Anslutningstyp (kod)				1						
Ventilhusmaterial (kod)					9					
Sättestätning (kod)						5				
Styrfunktion (kod)							1			
Manöverdonsstorlek (kod)								1		
Utförandetyp (kod)									-	
Specialutförande (kod)										S

Utförande för kontakt med livsmedel
Om produkten ska ha kontakt med livsmedel måste den beställas med följande beställningsalternativ:
Typ av utförande kod 2013
Sättestätning kod 5, 5G
Ventilhusmaterial kod 34, 37, 40, C2

## 8 Tillverkaruppgifter

### 8.1 Transport

- Transportera ventilen med lämpligt transportmedel, se till att den inte tappas. Hantera den försiktigt.
- Förpackningsmaterial ska hanteras enligt gällande bestämmelser om avfallshantering och miljöskydd.

### 8.2 Leverans och tjänster

- Kontrollera omedelbart efter leverans att varan är komplett och utan skador.
- Leveransomfattningen framgår av leveransdokumenten och utförandet av beställningsnumret.
- Ventilens leveranstillstånd:

Styrfunktion:	Tillstånd:
1 Stängs med fjäderkraft (NC)	Stängd

Styrfunktion:	Tillstånd:
2 Öppnas med fjäderkraft (NO)	Öppen
3 Dubbelverkande (DA)	Odefinierat
8 Dubbelverkande (öppen i viloläge)	Öppen

- Ventilens funktion har kontrollerats av tillverkaren.

### 8.3 Förvaring

- Förvara ventilen torrt och skyddat mot damm i originalförpackningen.
- Undvik UV-strålning och direkt solljus.
- Maximal förvaringstemperatur: 60 °C.
- Lösningemedel, kemikalier, syror, bränsle och liknande får inte förvaras i samma utrymme som ventiler och deras reservdelar.

## 8.4 Nödvändiga verktyg

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

## 9 Funktionsbeskrivning

Den pilotstyrda 2/2-vägsventilen GEMÜ 554 är en snedsättesventil i metall med rakt genomflöde och en pneumatisk kolvdrivning i plast. Ventilhuset och sätestätningen finns i olika utföranden som framgår av databladet. Det finns även ett stort utbud av tillbehör, t. ex. elektriska gränslägesindikatorer, pilotventiler och pneumatiska eller elektropneumatiska läges- och processregulatorer. Inbyggd optisk lägesindikering är standard.

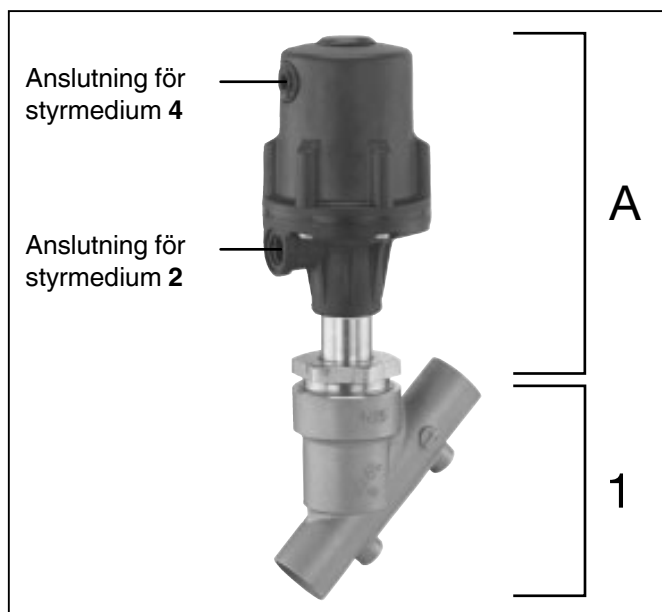
Manöverdonsstorlek B:

Sättestätningen är tillverkad av PFA eller NBR.

Manöverdonsstorlekar 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L:

Ventilspindeln tätas med en självreglerande packboxtätning. Det innebär tillförlitlig ventilspindel-tätning och obetydligt underhållsbehov, även efter lång drift. Skrapringen framför packboxtätningen ger tätningen ytterligare skydd mot smuts och skador.

## 10 Konstruktion



Konstruktion

1	Ventilhus
A	Manöverdon

### 10.1 Typskylt

Enhetsversion Utförande enligt beställningsuppgifter

Enhetsversion		Utförande enligt beställningsuppgifter		Enhets-specifika uppgifter	
GEMÜ Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74668 Ingelfingen	554 15D 1 9 51 1	S	PS 10,0 bar	Tillverkningsår	2020
	PST 5,5- 7,0 bar	60 °C			
	ERE DE				
88727251		12103529   0001		Bekräftelsesnummer	
Artikelnummer		Serienummer			

Tillverkningsmånaden anges kodat under bekräftelsesnumret och kan erhållas från GEMÜ.

Produkten är tillverkad i Tyskland.

## 11 Montering och anslutning

### Före monteringen:

- Kontrollera att ventilhus- och tätningsmaterial lämpar sig för aktuellt processmedium. Se kapitel 6 "Tekniska data".

### 11.1 Montering av ventilen

#### ⚠ VARNING

##### Armaturerna står under tryck!

- Risk för allvariga eller livshotande skador!
- Arbeten får endast utföras på trycklöst system.

#### ⚠ VARNING



##### Aggressiva kemikalier!

- Frätande!
- Montering endast med lämplig skyddsutrustning.

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET



##### Heta systemkomponenter!

- Risk för brännskador!
- Arbeten får endast utföras på avsvanat system.

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

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

- Risk för att halka / skador på ventilen.

#### FÖRSIKTIGHET

##### Överskrid inte maximalt tillåtet tryck!

- Förhindra eventuella tryckhöjningar (tryckslag) genom skyddsåtgärder.

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

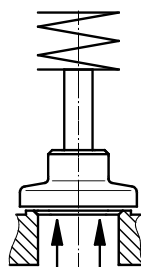
### Monteringsplats:

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

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

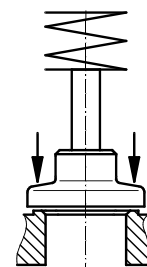
x Processmediets flödesriktning:

Flödesriktning:



mot tallriken\*

Manöverdon B, 0,  
0K, 1, 1K, 2, 2K

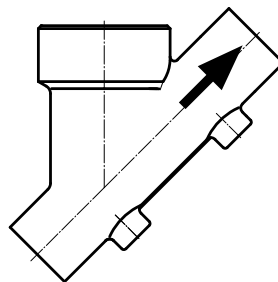


med tallriken

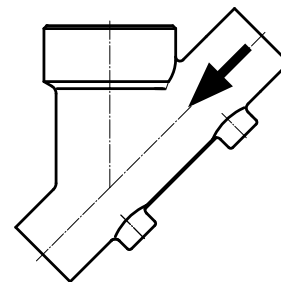
Manöverdon 3,  
3L, 4, 4L

\* Fördragen flödesriktning vid inkompressibla, flytande medier för att undvika tryckslag

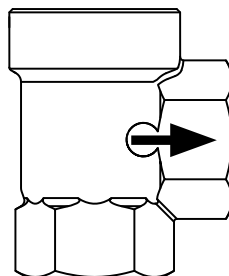
x Flödesriktningen är markerad med en pil på ventilhuset:



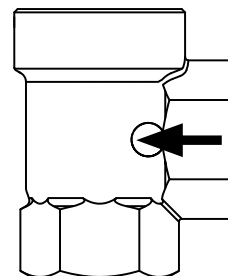
Ventilhus med rakt genomflöde  
Manöverdon B, 0, 0K,  
1, 1K, 2, 2K



Ventilhus med rakt genomflöde  
Manöverdon 3, 3L,  
4, 4L



Ventilhus i hörnutförande  
Manöverdon B, 0, 0K, 1,  
1K, 2, 2K



Ventilhus i hörnutförande  
Manöverdon 3, 3L, 4, 4L



### Montering:

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

### Montering av ventilhus med svetsstutsar:

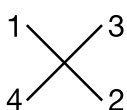
1. Svetstekniska normer måste följas!
2. Demontera manöverdonet innan ventilhuset svetsas fast (se kapitel 12.1).
3. Låt svetsstutsarna svalna.
4. Sätt ihop ventilhus och manöverdon igen (se kapitel 12.3).

### Montering av ventilhus med flänsanslutning:

Montera ventilen i levererat tillstånd:

1. Se till att anslutningsflänsarna har rena och oskadade tätningsytor.
2. Placera flänsarna så att de sitter korrekt innan du börjar skruva ihop dem.
3. Centrera tätningarna noggrant.
4. Använd alla flänshål.
5. Sätt ihop ventilfläns och rörfläns med lämpligt tätningsmaterial och passande skruvar (tätningsmaterial och skruvar ingår inte i leveransomfattningen).

Dra åt skruvarna korsvis!



6. Använd bara anslutningskomponenter av tillåtna material!

### Montering av ventilhus med klämanslutning:

- När du monterar klämanslutningarna ska du placera en lämplig packning mellan ventilhuset och röranslutningen. Koppla sedan samman delarna med en klämma. Varken packningen eller klämanslutningarna medföljer vid leveransen.

### Montering av ventilhus med gänganslutning:

- Skruva fast gänganslutningen i röret enligt gällande normer.
- Skruva fast ventilhuset på rörledningen, använd ett lämpligt gängtätningemedel. Gängtätningemedlet ingår inte i leveransen.

### Följ relevanta föreskrifter för anslutningar!

#### Efter monteringen:

- Sätt tillbaka och koppla in alla säkerhetsanordningar och skyddsanordningar.

## 11.2 Styrfunktioner

Följande styrfunktioner finns tillgängliga:

### Styrfunktion 1

#### Stängs med fjäderkraft (NC):

Ventilens viloläge: hålls stängd med fjäderkraft. När manöverdonet aktiveras (anslutning 2) öppnas ventilen. När manöverdonet tryckavlastas stängs ventilen automatiskt av fjäderkraften.

### Styrfunktion 2

#### Öppnas med fjäderkraft (NO):

Ventilens viloläge: hålls öppen med fjäderkraft. När manöverdonet aktiveras (anslutning 4) stängs ventilen. När manöverdonet tryckavlastas öppnas ventilen automatiskt av fjäderkraften.

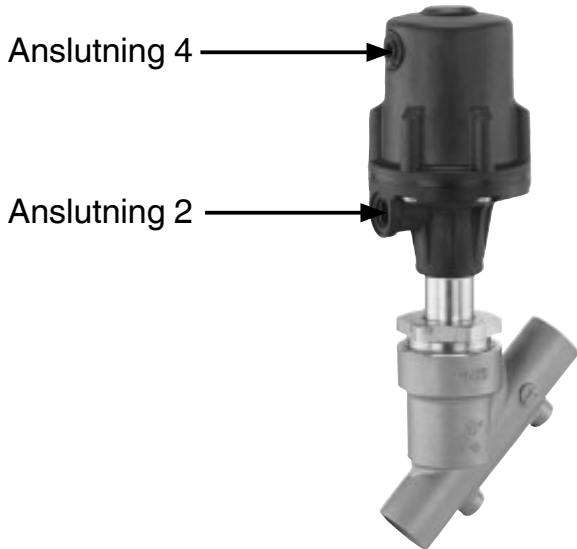
### Styrfunktion 3

#### Dubbelverkande (DA):

Ventilens viloläge: Inget definierat grundläge. Ventilen öppnas och stängs genom att respektive styrmedieanslutning aktiveras (anslutning 2: öppnar / anslutning 4: stänger).

## Endast för reglerventiler: Styrfunktion 8 Dubbelverkande (öppen i viloläge):

Ventilens viloläge: hålls öppen med fjäderkraft. Ventilen öppnas och stängs genom att respektive styrmedieanslutning aktiveras (anslutning 2: öppnar / anslutning 4: stänger).



Styrfunktion	Anslutningar	
	2	4
1 (NC)	+	-
2 (NO)	-	+
3 (DA)	+	+
8 (öppen i viloläge)	+	+
+ = finns, - = saknas (för anslutning 2 och 4, se bild ovan)		

### 11.3 Anslut styrmedium

**Viktigt!**  
Montera styrmedieledningarna utan spänning eller veck!  
Välj anslutningar som lämpar sig för användningen.

Gänga på anslutning 2 och 4 för styrmedium:

Manöverdonsstorlek	Gänga
B	G 1/8
0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L	G 1/4

Styrfunktion		Anslutningar
1	Stängs med fjäderkraft (NC)	2: Styrmedium (öppna)
2	Öppnas med fjäderkraft (NO)	4: Styrmedium (stäng)
3	Dubbelverkande (DA)	2: Styrmedium (öppna) 4: Styrmedium (stäng)
8	Dubbelverkande (öppen i viloläge)	2: Styrmedium (öppna) 4: Styrmedium (stäng)
Anslutning 2/4, se bild till vänster		

## 12 Montering/demontering av reservdelar

Se även kapitel 11.1 "Montering av ventilen" och kapitel 20 "Sektionsritning och reservdelar".

För bilder på montering av manöverdon B, se kapitel 14 "Inspektion och underhåll".

Monteringsventil (backventil) för demontering/montering av manöverdonet:


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


### 12.1 Demontering av manöverdon

- Ställ manöverdonet **A** i öppet läge.
- Manöverdonsstorlek B:  
Lossa manöverdonet med en haknyckel med stift (stiftstorlek 3 mm).  
Manöverdonsstorlekar 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L:  
Lossa överfallsmuttern **a**.
- Demontera manöverdonet **A** från ventilhuset **1**.
- Koppla loss manöverdonet **A** från styrmedieledningarna.

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

## 12.2 Byte av tätningar

 Byte av sätestätningen: ej vid manöverdonsstorlek B.

 **Viktigt!**  
Tätningringen **4** ska bytas varje gång manöverdonet demonteras/monteras.

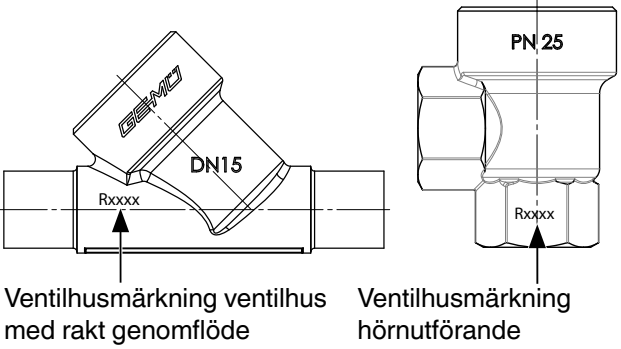
1. Demontera manöverdonet **A** enligt beskrivningen i kapitel 12.1, punkt 1–4.
2. Ta ut tätningringen **4**.
3. Lossa muttern **d** på spindeln **b** (håll fast spindeln **b** med lämpligt verktyg som inte skadar spindelns yta). Ta ut brickan **e** och sätestätningen **14**.
4. Rengör alla komponenter, se till att inte repa eller skada dem.
5. Lägg i en ny sätestätning **14**.
6. Lägg i brickan **e**.
7. Applicera lämpligt skruvlåsningsmedel på spindelns **b** gänga.
8. Fixera med muttern **d** (håll fast spindeln **b** med lämpligt verktyg som inte skadar spindelns yta).
9. Lägg i en ny tätningring **4** i ventilhuset **1**.
10. Montera manöverdonet **A** enligt beskrivningen i kapitel 12.3, punkt 1–5.

## 12.3 Montering av manöverdon

**⚠ FÖRSIKTIGHET**

**Korrekt kombination av manöverdon och ventilhus!**

- Skador på manöverdon och ventilhus.
- På reglerventiler med reducerat ventilsäte är det viktigt att kombinationen av manöverdon och ventilhus är korrekt.
- Jämför manöverdonets typskylt med ventilhusmärkningen.



Typskylt manöverdon	Ventilhusmärkning
RAxxx	R002
RBxxx	R004
RCxxx	R006
RDxxx	R008
RExxx	R010
RFxxx	R012
RGxxx	R015
RHxxx	R020
RJxxx	R025
RKxxx	R032
RMxxx	R040

1. Ställ manöverdonet **A** i öppet läge.
2. Manöverdonet kan vridas 360°. Positionen för anslutningen för styrmedium kan väljas fritt.
3. Fetta in gängan på överfallsmuttern **a** med lämpligt smörjmedel.
4. Manöverdonsstorlekar 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Sätt dit manöverdonet **A** på ventilhuset **1** ca 90° före ändläget för anslutningen för styrmedium och skruva fast det med överfallsmuttern **a** med fingerkraft.
5. Manöverdonsstorlek B: Sätt manöverdonet **A** på ventilhuset **1** och dra åt med en haknyckel med haknyckel med stift (stiftstorlek 3 mm). Anslutningen för styrmediet kan roteras 360° även efter montering. Manöverdonsstorlekar 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Dra fast överfallsmuttern **a** med gaffelnyckel (vridmoment enligt tabellen nedan). Då vrids manöverdonet ca 90° medurs till önskad position.
6. Ställ manöverdonet **A** i Stängd-läge, kontrollera att den färdigmonterade ventilen fungerar och håller tätt.

Manöverdon B, 0, 1, 2, 3 och 4	
Nominell diameter	Vridmoment [Nm]
DN 6	35
DN 8	35
DN 10	35
DN 15	35
DN 10	90
DN 15	90
DN 20	100
DN 25	120
DN 32	120
DN 40	150
DN 50	200

Manöverdon B, 0, 1, 2, 3 och 4	
Nominell diameter	Vridmoment [Nm]
DN 65	260
DN 80	280

Manöverdon 0K, 1K, 2K, 3L och 4L	
Nominell diameter	Vridmoment [Nm]
DN 15	90
DN 20	90
DN 25	100
DN 40	120
DN 50	150
DN 65	200

## 12.4 Montering av tillbehör


### 12.4.1 Styrfunktion 1

1. Ta bort täckkåpan.
2. Ställ manöverdonet i öppet läge.
3. Manöverdonsstorlek B: Ta bort den optiska lägesindikeringen genom att vrida den lite med en tång.
4. Andra manöverdonsstorlekar: Vrid loss den optiska lägesindikeringen.
5. Koppla loss manöverdonet från styrmedieledningarna.
6. Montera tillbehör (se respektive monteringsanvisning).

### 12.4.2 Styrfunktion 2 och 3

1. Koppla loss manöverdonet från styrmedieledningarna.
2. Ta bort täckkåpan.
3. Montera tillbehör (se respektive monteringsanvisning).

## 13 Idrifttagande

⚠ VARNING	
	<p><b>Aggressiva kemikalier!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Frätande!</li> <li>● Kontrollera att medieanslutningarna är täta före idrifttagandet!</li> <li>● Täthetskontrollera endast med lämplig skyddsutrustning.</li> </ul>

⚠ FÖRSIKTIGHET	
<p><b>Förebygg läckage!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vidta skyddsåtgärder för att förhindra att maximalt tillåtet tryck överskrids genom eventuella tryckhöjningar (tryckslag).</li> </ul>	

### Innan systemet rengörs eller tas i drift:

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

### Rengöring:

- x Den som är driftansvarig för anläggningen är ansvarig för val av rengöringsmedel och metod.

## 14 Inspektion och underhåll

⚠ VARNING	
<p><b>Armaturerarna står under tryck!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Risk för allvarliga eller livshotande skador!</li> <li>● Arbeten får endast utföras på trycklöst system.</li> </ul>	

⚠ FÖRSIKTIGHET	
	<p><b>Heta systemkomponenter!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Risk för brännskador!</li> <li>● Arbeten får endast utföras på avsvolat system.</li> </ul>

⚠ FÖRSIKTIGHET	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Underhållsarbeten och reparationer får endast utföras av utbildad personal.</li> <li>● GEMÜ fransäger sig allt ansvar för skador som uppstått på grund av yttre påverkan eller felaktigt utfört arbete.</li> <li>● Om det är något du är osäker på, ta kontakt med GEMÜ före idrifttagandet.</li> </ul>	

1. Använd lämplig skyddsutrustning enligt driftansvarigs bestämmelser.
2. Stäng av systemet och dess komponenter.
3. Säkra systemet mot oavsiktlig återinkoppling.
4. Tryckavlasta systemet och dess komponenter.

Den driftansvariga måste genomföra regelbundna okulärbesiktningar av ventilerna enligt driftvillkoren och riskpotentialen för att förebygga läckage och skador. Likaledes måste ventilen med jämna mellanrum demonteras och kontrolleras

med avseende på slitage (se kapitel 12 "Montering/demontering av reservdelar").



### Viktigt!

Underhåll och service:  
Tätningarna sätter sig med tiden. När du har demonterat/monterat ventilen, ska du kontrollera att manöverdonet sitter ordentligt och vid behov dra åt överfallsmuttern **a** för manöverdonsstorlekarna 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L. Vid manöverdonsstorlek B ska du efterdra med en haknyckel med stift (stiftstorlek 3 mm) (se bilder på sidan 15).

GEMÜ 554  
Manöverdonsstorlek B



Fäste för  
haknyckel med stift

Stiftstorlek 3 mm



Haknyckel med stift

## 15 Demontering

Demonteringen utförs med samma försiktighetsåtgärder som monteringen.

- Demontera ventilen (se kapitel 12.1 "Demontering av manöverdon").

## 16 Sluthantering



- Ventilens alla delar ska avfallshandteras enligt gällande bestämmelser om avfallshandtering och miljöskydd.
- Se upp för gasrester och ångor från absorberade medier.



### Observera:

Delarna får inte återmonteras efter demontering!

### 16.1 Demontering för sluthantering för styrfunktion 1

#### ⚠ VARNING

#### Manöverdonets överdel står under fjäderbelastning!

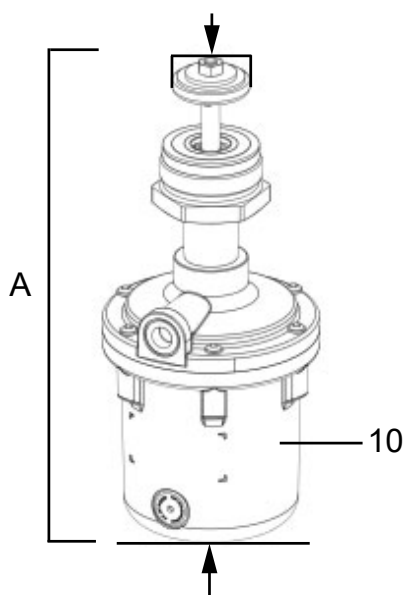
- Risk för allvarliga eller livshotande skador!
- Manöverdonet ska endast öppnas under press.

1. Demontera manöverdonet **A** (se kapitel 12.1 "Demontering av manöverdon").
2. Spänn manöverdonet **A** med en lämplig press.

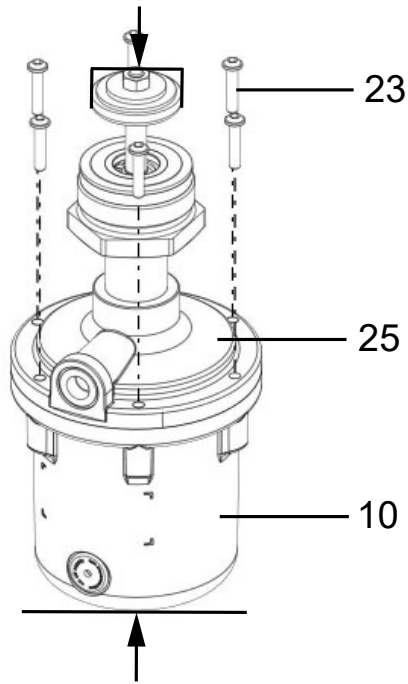
#### FÖRSIKTIGHET

#### För stort presstryck!

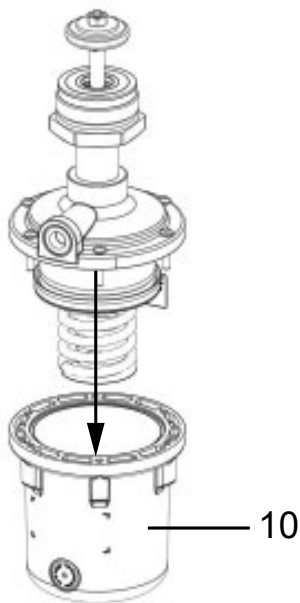
- Risk för att manöverdonets överdel **10** spricker.
- Använd inte större tryck än absolut nödvändigt.



- Lossa och ta bort förbindelseskrurarna **23** mellan manöverdonets överdel **10** och underdel **25**.

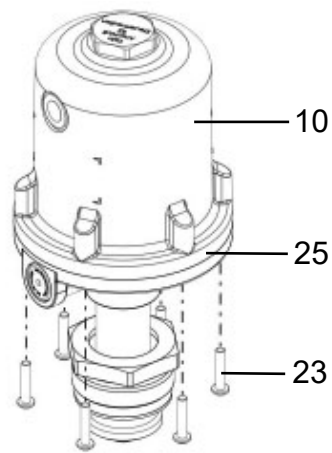


- Reducera presskraften långsamt.
- Ta bort manöverdonets överdel **10**.

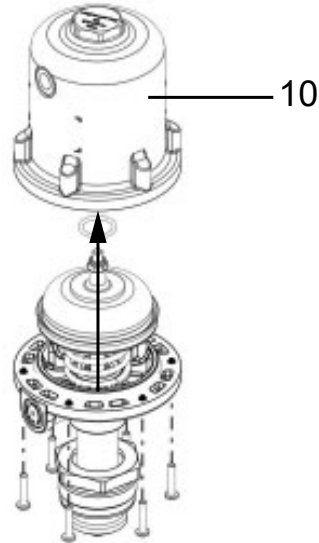


## 16.2 Demontering för sluthantering för styrfunktion 2

- Demontera manöverdonet **A** (se kapitel 12.1 "Demontering av manöverdon").
- Lossa och ta bort förbindelseskrurarna **23** mellan manöverdonets överdel **10** och underdel **25**.



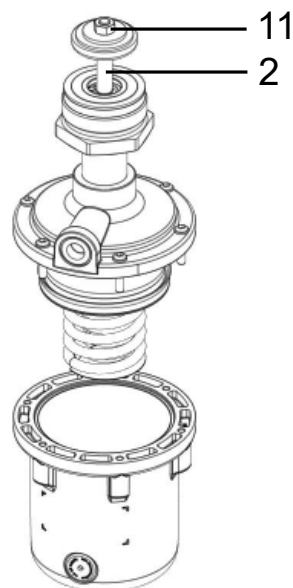
- Ta bort manöverdonets överdel **10**.



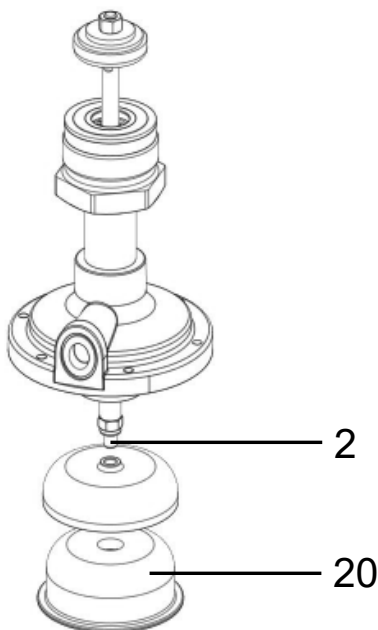
- Lossa och ta bort sexkantsmuttern **11** från spindeln **2**.



Säkra spindeln med ett lämpligt verktyg när du lossar sexkantsmuttern.

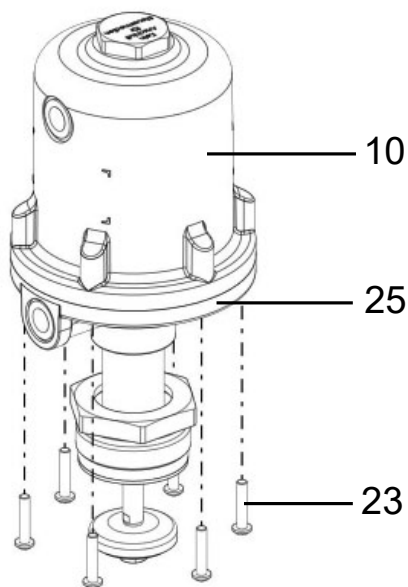


5. Ta bort manöverdonets kolv **20** från spindeln **2**.

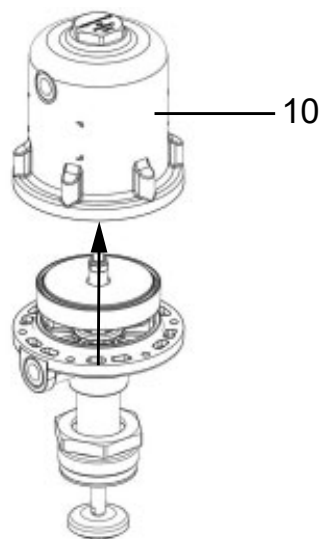


### 16.3 Demontering för sluthantering för styrfunktion 3

1. Demontera manöverdonet **A** (se kapitel 12.1 "Demontering av manöverdon").
2. Lossa och ta bort förbindelseskruvarna **23** mellan manöverdonets överdel **10** och underdel **25**.



3. Ta bort manöverdonets överdel **10**.



### 17 Returer

- Rengör ventilen.
- Beställ ett returformulär från GEMÜ.
- Ett fullständigt ifyllt returformulär ska alltid bifogas vid retur.

I annat fall kan inte  
 x kreditering göras eller  
 x reparationer utföras  
 utan avfallshanteringen sker på kundens  
 bekostnad.



#### Anvisningar om returer:

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

### 18 Information



#### Information om direktiv 2014/34/EU (ATEX-direktivet):

En bilaga till direktiv 2014/34/EU medföljer produkten om denna har beställts i ATEX-utförande.



#### Information om personalutbildning:

För frågor om personalutbildning kan du kontakta oss på adressen som finns på sista sidan.

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

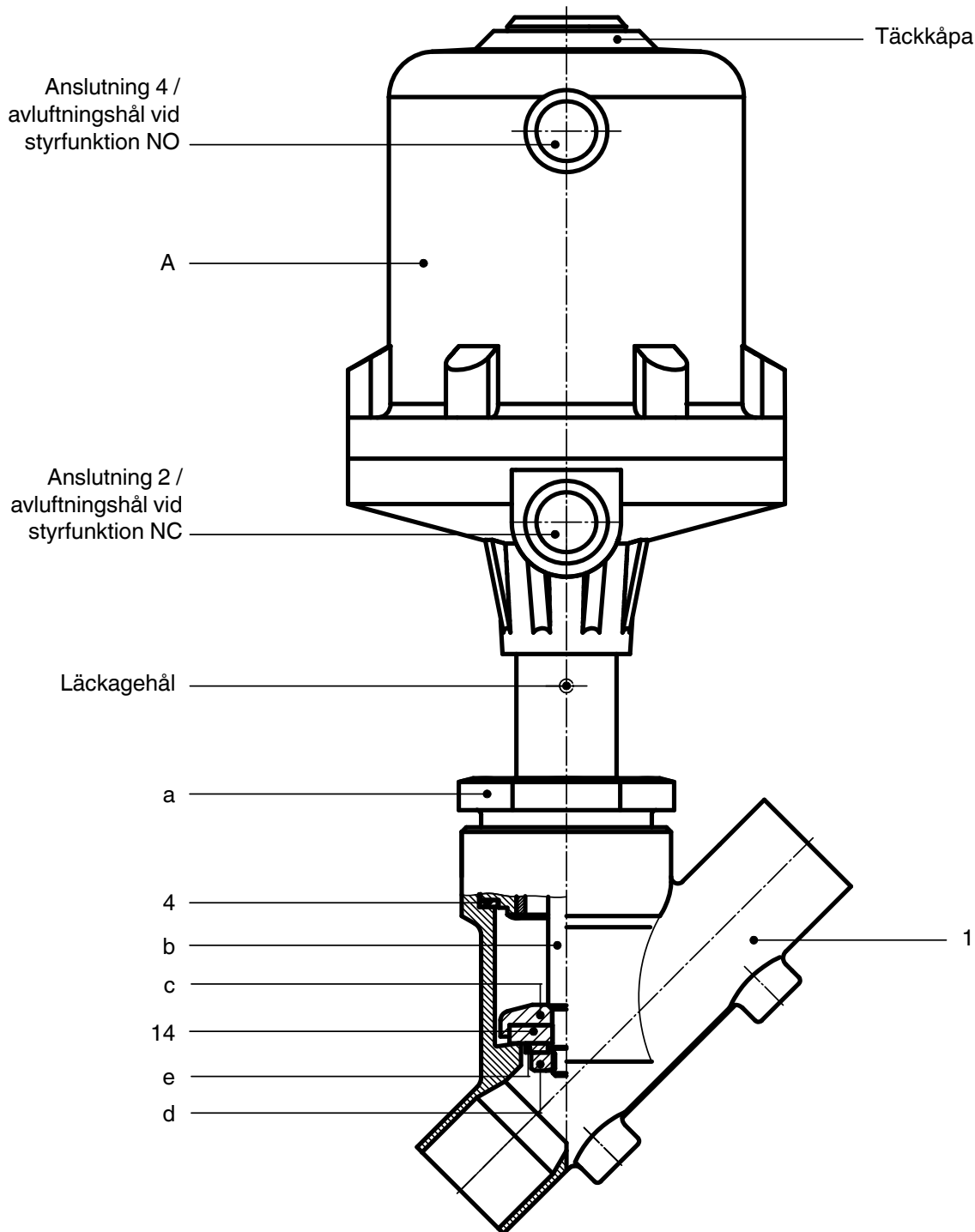
## 19 Felsökning/åtgärder

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Styrmediet tränger ut genom avluftningshålet* vid styrfunktion NO eller genom anslutning 2* vid styrfunktion NC	Styrkolv otät	Byt manöverdonet och undersök om styrmediet är smutsigt
Styrmediet tränger ut genom dräneringshålet*	Spindelpackningen otät	Byt manöverdonet och undersök om styrmediet är smutsigt
Processmediet tränger ut genom dräneringshålet*	Packboxtätning defekt	Byt manöverdonet
Ventilen öppnas inte eller öppnas inte helt	Styrtrycket är för lågt	Ställ in styrtrycket enligt databladet. Kontrollera pilotventilen och byt vid behov
	Inget styrmedium anslutet	Anslut styrmedium
	Styrkolv resp. spindelpackning otät	Byt manöverdonet och undersök om styrmediet är smutsigt
	Fel på manöverdonsfjädern (vid styrfunktionen NO)	Byt manöverdonet
Ventilen otät vid genomflöde (stängs ej eller stängs ej helt)	Driftrycket för högt	Använd det driftryck som anges på ventilens datablad
	Främmande föremål mellan sätestätning* och säte	Demontera manöverdonet, ta bort skräp, kontrollera sätestätningen beträffande skador och byt den vid behov (byt manöverdonet vid manöverdonsstorlek B)
	Ventilhus är otätt eller skadat	Kontrollera ventilhuset och byt vid behov
	Sätestätning* defekt	Kontrollera sätestätningen beträffande skador och byt den vid behov (byt manöverdonet vid manöverdonsstorlek B)
	Fel på manöverdonsfjädern (vid styrfunktionen NC)	Byt manöverdonet
Ventilen otät mellan manöverdonet och ventilhuset	Manöverdonet sitter löst	Manöverdonsstorlekar 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Dra åt manöverdonet med hjälp av en överfallsmutter* Manöverdonsstorlek B: Dra åt manöverdonet med en haknyckel med stift (stiftstorlek 3 mm)
	Tättningsring* defekt	Kontrollera tättningsringen och tillhörande tättningsytor beträffande skador, byt delar vid behov
	Skada på ventilhuset/ manöverdonet	Byt ventilhus / manöverdon
Anslutning mellan ventilhus och rörledning otät	Felaktig montering	Kontrollera ventilhusets montering i rörledningen
	Lösa gänganslutningar / bultar	Dra åt gänganslutningarna / bultarna
	Fel på tättningsmedlet	Byt ut tättningsmedlet
Ventilhuset är otätt	Ventilhus otätt eller korroderat	Kontrollera att ventilhuset inte är skadat, byt ut det vid behov

\* se kapitel 20 "Sektionsritning och reservdelar"



## 20 Sektionsritning och reservdelar



Pos.	Beteckning	Orderbeteckning
1	Ventilhus	K514...
4	Tätningring	} 554...SVS...
14	Sättestätning (ej vid manöverdonsstorlek B)	
A	Manöverdon	9554...
a	Överfallsmutter	-
b	Spindel	-
c	Ventilkägla	-
d	Mutter / tallriksbricka / reglerkägla	-
e	Bricka	-

# Försäkran om inbyggnad

enligt EU:s maskindirektiv 2006/42/EG, bilaga II.1.B  
för delvis fullbordade maskiner

**Tillverkare:** GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Postfach 30  
Fritz-Müller-Straße 6–8  
DE-74653 Ingelfingen-Criesbach, Tyskland

**Beskrivning och identifiering av den delvis fullbordade maskinen:**

Fabrikat: GEMÜ sätesventil, pneumatisk manövrering  
Serienummer: från 2009-12-29  
Projektnummer: SV-Pneum-2009-12  
Varunamn: Typ 554

**Härmed försäkras vi att följande grundläggande krav i maskindirektivet 2006/42/EG uppfylls:**

1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.;  
1.6.5.; 2.1.1.; 3.2.1.; 3.2.2.; 3.3.2.; 3.4.4.; 3.6.3.1.; 4.1.2.1.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6. a); 4.1.2.6. b);  
4.1.2.6. c); 4.1.2.6. d); 4.1.2.6. e); 4.1.3.; 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.2.2.; 4.2.3.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.;  
5.3.; 5.4.; 6.1.1.; 6.3.3.; 6.4.1.; 6.4.3.

**Vidare försäkras vi att den relevanta tekniska dokumentationen har sammanställts enligt bilaga VII del B.**

**Vi försäkras uttryckligen att den delvis fullbordade maskinen uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i följande EG-direktiv:**

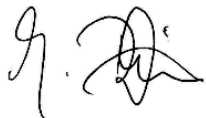
2006/42/EG:2006-05-17: (maskindirektivet) direktiv 2006/42/EG från Europaparlamentet och rådet 17 maj 2006 om maskiner och om ändring av direktiv 95/16/EG (omarbetning) (1)

Tillverkaren eller dennes representant förbinder sig att på motiverad begäran av statliga organ överlämna handlingarna om den delvis fullbordade maskinen. Detta överlämnande sker:

elektroniskt

De immateriella rättigheterna påverkas inte av detta!

**Observera! Den delvis fullbordade maskinen får inte tas i drift förrän det i förekommande fall har fastställts att den maskin i vilken den delvis fullbordade maskinen ska monteras överensstämmer med bestämmelserna i detta direktiv.**



Joachim Brien  
Chef, område Teknik

Ingelfingen-Criesbach, februari 2013

# Försäkran om överensstämmelse

## Enligt direktiv 2014/68/EU

Vi, **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**  
**Fritz-Müller-Straße 6–8**  
**DE-74653 Ingelfingen, Tyskland**

försäkrar att de nedan listade ventilerna uppfyller säkerhetskraven i direktivet för tryckbärande utrustning 2014/68/EU.

### Ventilernas beteckningar – typbeteckning

**Sätesventil**  
GEMÜ 554

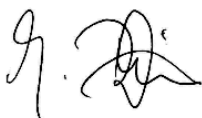
Anmält organ: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Nummer: 0035  
Certifikat-nr: 01 202 926/Q-02 0036  
Tillämpande standarder: AD 2000

Procedur vid bedömning av överensstämmelse:  
**Modul H1**

### Information om armaturer med en nominell diameter på $\leq$ DN 25:

Produkterna får enligt artikel 4 punkt 3 i direktivet för tryckbärande utrustning 2014/68/EU inte ha någon CE-märkning.

Produkterna utvecklas och tillverkas enligt GEMÜs egna processrutiner och kvalitetsstandarder som uppfyller kraven i ISO 9001 och ISO 14001.



Joachim Brien  
Chef, område Teknik  
Ingelfingen-Criesbach, mars 2019

---

# GEMÜ



Änderungen vorbehalten · Med reservation för ändringar · 03/2024 · 88909230