

Schrägsitzventil

Metall, DN 6 - 80

Válvula de asiento inclinado

Metal, DN 6 - 80

- DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
- ES INSTRUCCIONES DE MONTAJE





Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	2
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.1	Hinweise für Service- und Bedienungspersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
3	Begriffsbestimmungen	4
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4
5	Auslieferungszustand	4
6	Technische Daten	5
7	Bestelldaten	8
8	Herstellerangaben	9
8.1	Transport	9
8.2	Lieferung und Leistung	9
8.3	Lagerung	9
8.4	Benötigtes Werkzeug	10
9	Funktionsbeschreibung	10
10	Geräteaufbau	10
10.1	Typenschild	10
11	Montage und Anschluss	11
11.1	Montage des Ventils	11
11.2	Steuerfunktionen	12
11.3	Steuermedium anschließen	13
12	Montage / Demontage von Ersatzteilen	13
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
13	Inbetriebnahme	15
14	Inspektion und Wartung	15
15	Demontage	16
16	Entsorgung	16
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
17	Rücksendung	18
18	Hinweise	18
19	Fehlersuche / Störungsbehebung	19
20	Schnittbild und Ersatzteile	20
21	Einbauerklärung	21
22	EU-Konformitätserklärung	22

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!






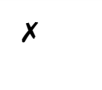
- ▶ Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

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 ² /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 ³	30 mm
0, 0K, 3, 3L	0,05 dm ³	50 mm
1, 1K, 4, 4L	0,125 dm ³	70 mm
2, 2K	0,625 dm ³	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
Federkraft geschlossen (NC) / Durchflussrichtung: gegen den Teller											
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	-
Federkraft geschlossen (NC) / Durchflussrichtung: mit dem Teller											
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	-
Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA) / Durchflussrichtung: gegen den Teller											
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]

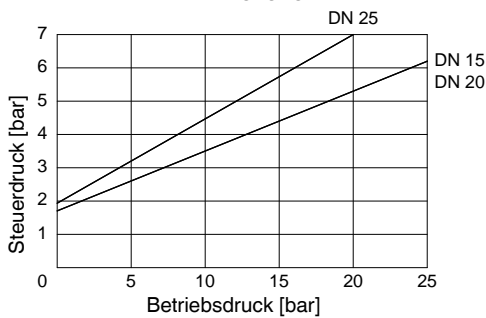
	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Schweißstutzen, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Schweißstutzen, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0
Gewindemuffe, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0

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

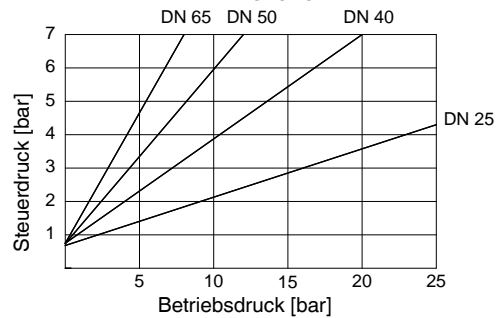
Antriebsgröße 0K Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA)

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



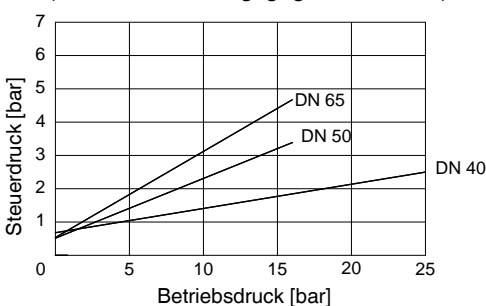
Antriebsgröße 1K Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA)

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



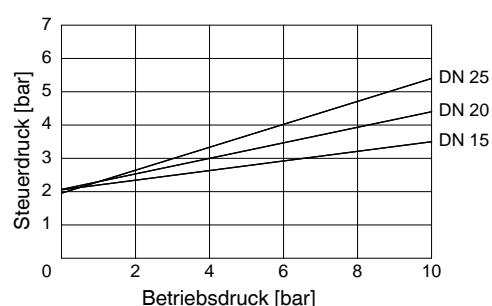
Antriebsgröße 2K Federkraft geöffnet (NO) / Beidseitig angesteuert (DA)

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



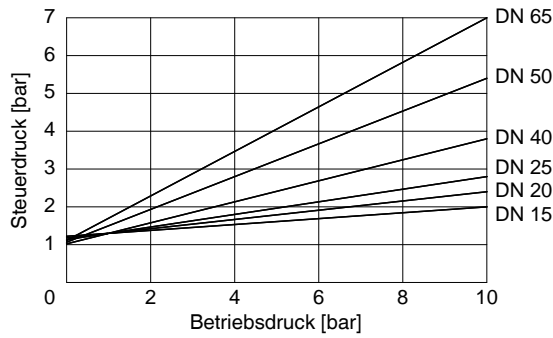
Antriebsgröße 3L Federkraft geschlossen (NC)

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



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

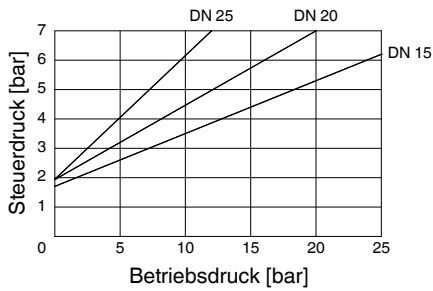
min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck
(Durchflussrichtung: mit dem Teller)



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

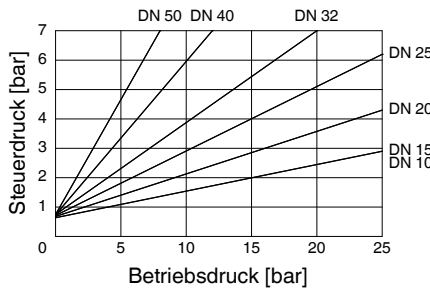
**Antriebsgröße 0
Federkraft geöffnet (NO)
Beidseitig angesteuert (DA)**

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



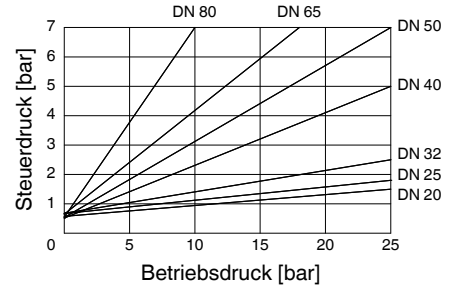
**Antriebsgröße 1
Federkraft geöffnet (NO)
Beidseitig angesteuert (DA)**

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



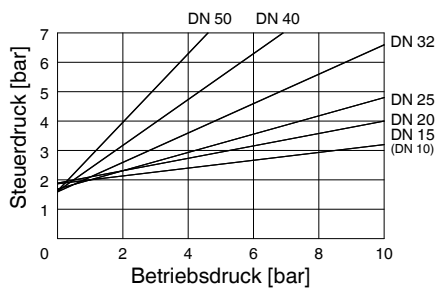
**Antriebsgröße 2
Federkraft geöffnet (NO)
Beidseitig angesteuert (DA)**

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)

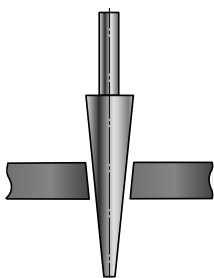


**Antriebsgröße 4
Federkraft geschlossen (NC)**

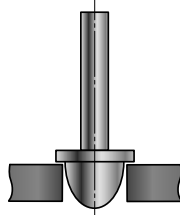
min. Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck
(Durchflussrichtung: mit dem Teller)



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
Schweißstutzen	
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.

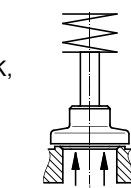
Sitzdichtung	Code
NBR (Antrieb B)	2
PTFE	5
PTFE, glasfaserverstärkt	5G
PTFE, USP Class VI	5P
PFA (Antrieb B)	30
Andere Sitzdichtungen auf Anfrage	

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**

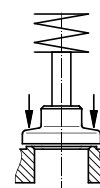
* Zu bevorzugende Durchflussrichtung bei inkompressiblen, flüssigen Medien um "Wasserschläge" zu vermeiden
** nur Steuerfunktion NC

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.

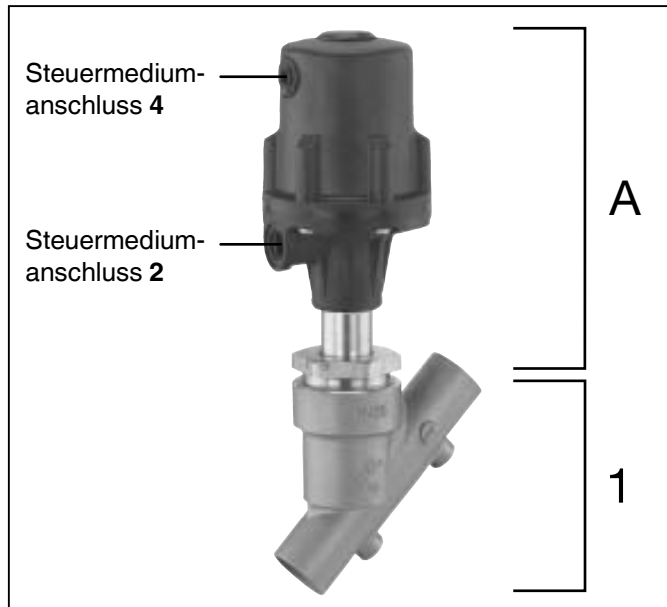
Antriebsgröße B:

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	
GEMÜ Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74653 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

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

⚠️ WARNUNG	
	Aggressive Chemikalien!
	➤ Verätzungen!
	● Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠️ VORSICHT	
	Heiße Anlagenteile!
	➤ Verbrennungen!
	● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

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

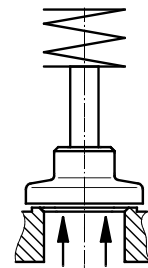
VORSICHT	
Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!	
➤ Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.	

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

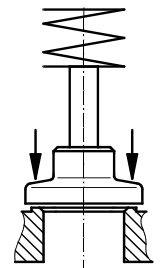
Installationsort:

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

x Richtung des Betriebsmediums:
Durchflussrichtung:



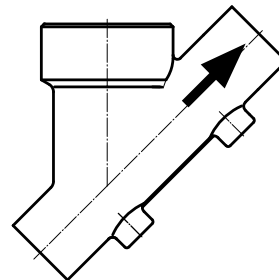
gegen den Teller*
Antriebe B, 0, 0K,
1, 1K, 2, 2K



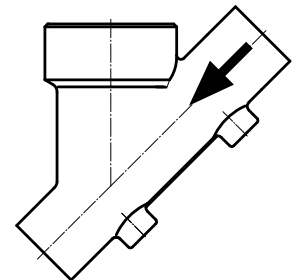
mit dem Teller
Antriebe 3, 3L,
4, 4L

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

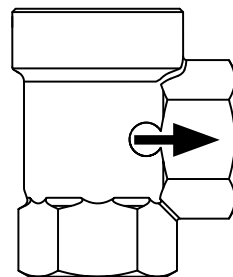
x Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet:



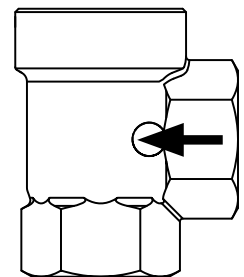
Durchgangskörper
Antriebe B, 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K



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.

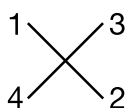
Montage bei Schweißstutzen:

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.

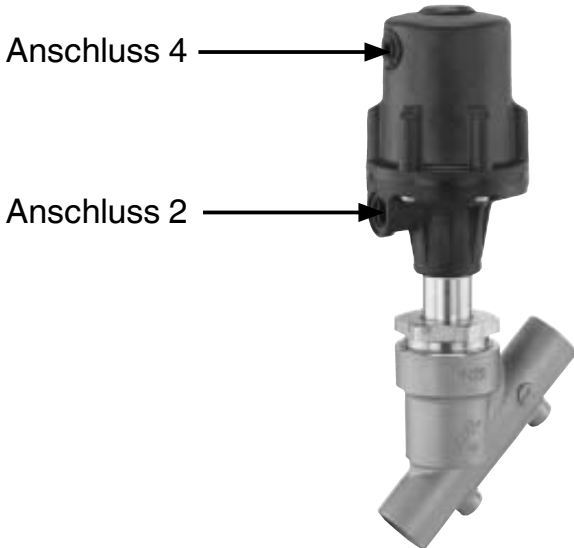
Steuerfunktion 3

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.

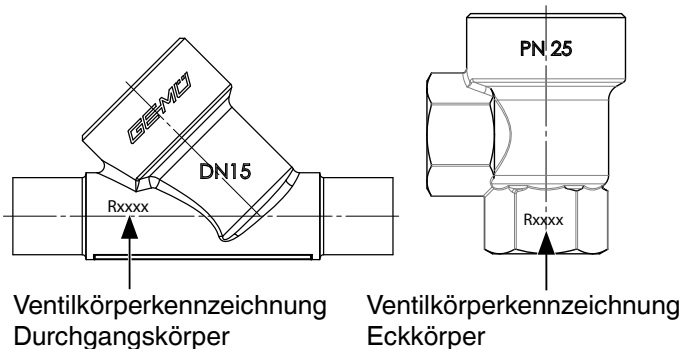
1. Antrieb **A** demontieren wie in Kapitel 12.1, Punkte 1-4 beschrieben.
2. Dichtring **4** entnehmen.
3. Mutter **d** an der Spindel **b** lösen (Spindel **b** mit geeignetem Werkzeug, das die Spindeloberfläche nicht beschädigt, festhalten). Scheibe **e** und Sitzdichtung **14** entnehmen.
4. Alle 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



Aggressive Chemikalien!

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

⚠️ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

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

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

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

Reinigung:

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

14 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Für Schäden welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in

entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden (siehe Kapitel 12 "Montage / Demontage von Ersatzteilen").



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!

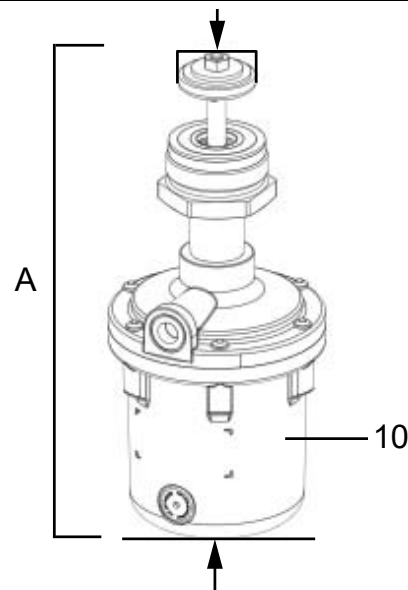
- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Antrieb nur unter Presse öffnen.

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

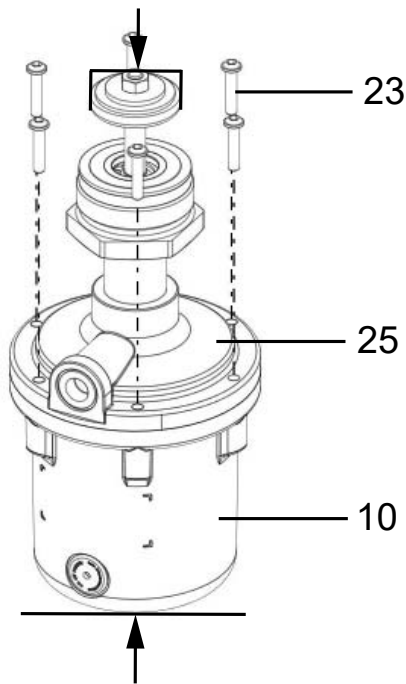
VORSICHT

Zu starker Pressdruck!

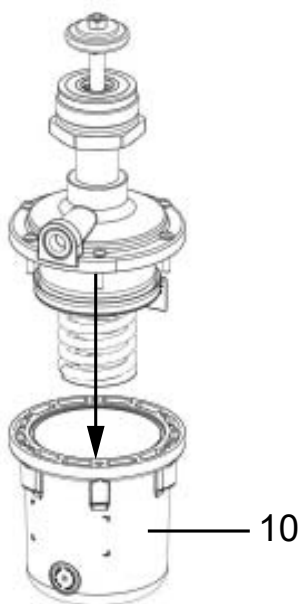
- Bruchgefahr des Antriebsoberteils **10**.
- Nur minimal nötigen Druck ausüben.



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

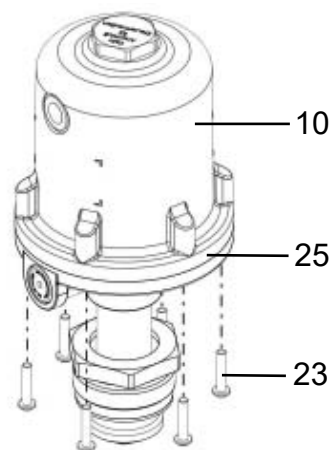


4. Presskraft langsam reduzieren.
5. Antriebsoberteil **10** entnehmen.

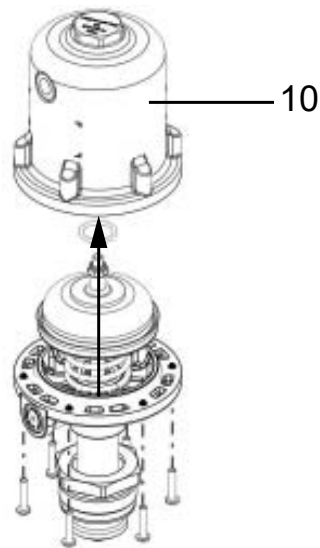


16.2 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2

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

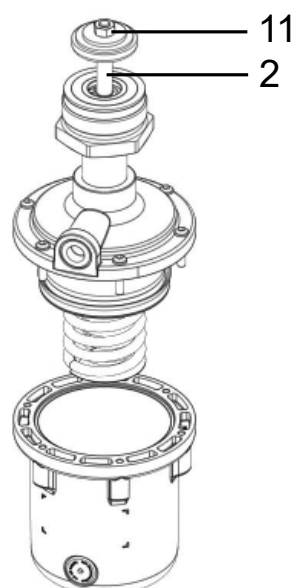


3. Antriebsoberteil **10** entnehmen.

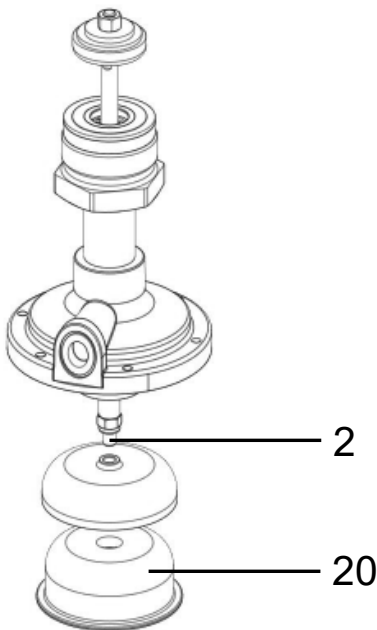


4. Sechskantmutter **11** von der Spindel **2** lösen und entfernen.

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

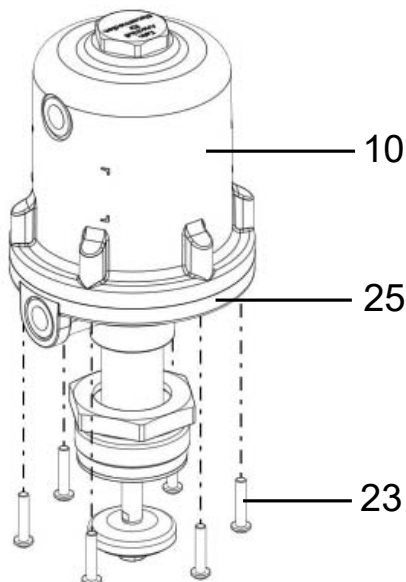


5. Antriebskolben **20** von Spindel **2** entfernen.

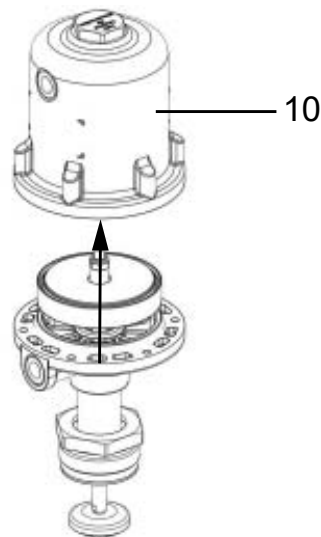


16.3 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3

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.

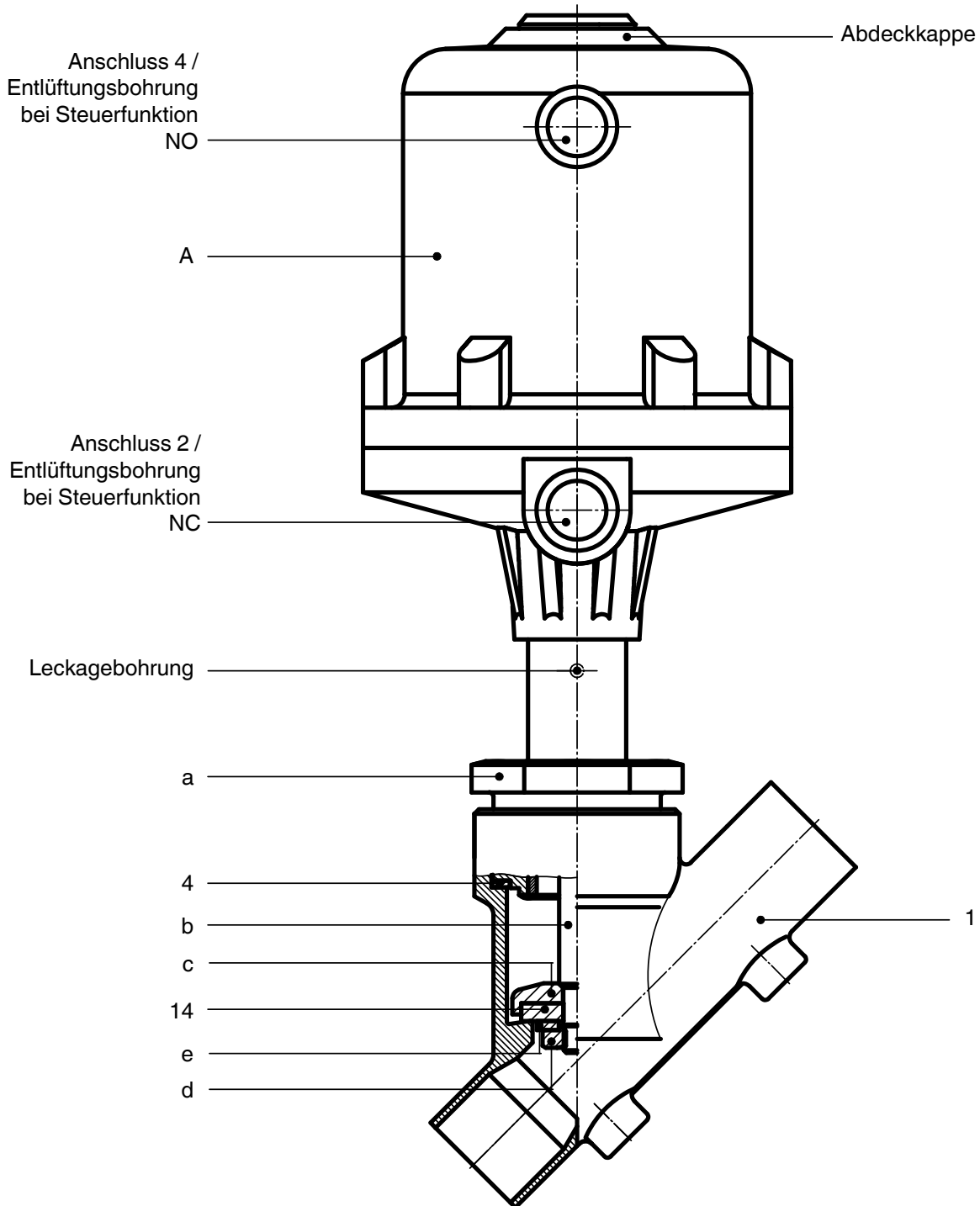
Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

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:

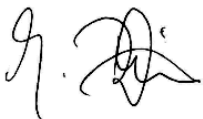
2006/42/EC:2006-05-17: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

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

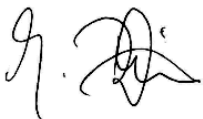
Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

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

Índice		20	Dibujo seccional y piezas de recambio	41	
1	Indicaciones generales	23	21	Declaración de incorporación	42
2	Instrucciones generales de seguridad	23	22	Declaración de conformidad UE	43
2.1	Indicaciones para el personal operador y de mantenimiento	24			
2.2	Señales de advertencia	24			
2.3	Símbolos utilizados	25			
3	Definiciones de términos	25			
4	Campo de aplicaciones previsto	25			
5	Estado a la entrega	25			
6	Datos técnicos	26			
7	Datos de pedido	29			
8	Indicaciones del fabricante	31			
8.1	Transporte	31			
8.2	Suministro y prestaciones	31			
8.3	Almacenaje	31			
8.4	Herramientas requeridas	31			
9	Descripción del funcionamiento	31			
10	Construcción del dispositivo	31			
11	Montaje y conexión	32			
11.1	Montaje de la válvula	32			
11.2	Funciones de mando	33			
11.3	Conectar el fluido de pilotaje	34			
12	Montaje / Desmontaje de piezas de recambio	34			
12.1	Desmontaje del actuador	34			
12.2	Sustitución de las juntas	35			
12.3	Montaje del actuador	35			
12.4	Montaje de accesorios	36			
12.4.1	Función de mando 1	36			
12.4.2	Funciones de mando 2 y 3	36			
13	Puesta en servicio	36			
14	Inspección y mantenimiento	36			
15	Desmontaje	37			
16	Retirada	37			
16.1	Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 1	37			
16.2	Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 2	38			
16.3	Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 3	39			
17	Devolución	39			
18	Indicaciones	39			
19	Búsqueda de fallos/ eliminación de fallos	40			
			1	Indicaciones generales	
			Condiciones para el perfecto funcionamiento de la válvula GEMÜ:		
			x Transporte y almacenaje adecuados		
			x Instalación y puesta en servicio a cargo de especialistas con la debida formación		
			x Uso según las presentes instrucciones de montaje		
			x Mantenimiento correcto		
			El montaje, manejo y mantenimiento o reparación correctos garantizan un funcionamiento sin fallos de la válvula.		
				Las descripciones y las instrucciones están referidas a equipamientos estándar. Para ejecuciones especiales no descritas en estas instrucciones de montaje son válidos los datos fundamentales de estas instrucciones de montaje en combinación con una documentación especial adicional.	
				Todos los derechos reservados. Tanto los de autor como los de propiedad industrial.	
			2	Instrucciones generales de seguridad	
			Las instrucciones de seguridad no tienen en cuenta:		
			x Hechos casuales y eventos que se puedan presentar durante el montaje, el uso y el mantenimiento.		
			x Las disposiciones sobre seguridad locales. El usuario se responsabiliza de su cumplimiento, también por parte del personal encargado del montaje que intervenga.		

2.1 Indicaciones para el personal operador y de mantenimiento

Las instrucciones de montaje, instalación y mantenimiento contienen instrucciones de seguridad básicas que se deben observar para la puesta en servicio, el funcionamiento y el mantenimiento. Su incumplimiento puede tener como consecuencia:

- x Riesgo para las personas por influencias eléctricas, mecánicas y químicas.
- x Riesgos para instalaciones del entorno.
- x Fallo de funciones importantes.
- x Riesgos para el medio ambiente por escape de sustancias peligrosas en caso de fugas.

Antes de la puesta en servicio:

- Leer las instrucciones de montaje.
- Instruir suficientemente al personal encargado del montaje y la operación.
- Asegurarse de que el personal responsable entienda por completo el contenido de las instrucciones de montaje.
- Reglamentar ámbitos de responsabilidad y competencias.

Durante el uso:

- Tener siempre disponibles las instrucciones de montaje en el lugar de trabajo.
- Respetar las instrucciones de seguridad.
- Operar sólo según las especificaciones técnicas.
- Los trabajos de mantenimiento y/o reparaciones que no se describan en las instrucciones de montaje no se pueden ejecutar sin consentimiento previo del fabricante.

⚠ PELIGRO

Es obligatorio respetar las fichas técnicas de seguridad y las directrices de seguridad aplicables a los fluidos utilizados.

En caso de dudas:

- x Preguntar al proveedor GEMÜ más próximo.

2.2 Señales de advertencia

Las señales de advertencia se clasifican, en la medida de lo posible, según el esquema siguiente:

⚠ PALABRA DE SEÑALIZACIÓN

Tipo y origen del peligro

- Consecuencias posibles en caso de incumplimiento.
- Medidas a tomar para evitar el peligro.

Las señales de advertencia están marcadas siempre con una palabra de señalización y en algunos casos también con un símbolo específico del peligro.

Se utilizan las siguientes palabras de señalización y los siguientes grados de peligro:

⚠ PELIGRO

¡Peligro inminente!

- En caso de incumplimiento, la consecuencia podría ser la muerte o lesiones muy graves.

⚠ AVISO

¡Situación posiblemente peligrosa!

- En caso de incumplimiento hay peligro de lesiones muy graves o muerte.

⚠ CUIDADO

¡Situación posiblemente peligrosa!






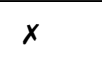
- En caso de incumplimiento hay riesgo de lesiones medianamente graves o leves.

CUIDADO (SIN SÍMBOLO)

¡Situación posiblemente peligrosa!

- En caso de incumplimiento hay riesgo de daños materiales.

2.3 Símbolos utilizados

	¡Peligro, superficies calientes!
	¡Peligro, materias corrosivas!
	Mano: describe indicaciones generales y recomendaciones.
	Punto: describe las actividades a realizar.
	Flecha: describe reacciones a actividades.
	Símbolo de enumeración

3 Definiciones de términos

Fluido de trabajo

Fluido que fluye por la válvula.

Fluido de pilotaje

Fluido con el cual se acciona y opera la válvula incrementando o disminuyendo la presión.

Función de mando

Posibles funciones de activación de la válvula.

4 Campodeaplicacionesprevisto

- x La válvula de asiento inclinado de 2/2 vías GEMÜ 554 ha sido diseñada para su utilización en tuberías. Controla un fluido que la recorre, pudiendo abrirse o cerrarse mediante un fluido de pilotaje.
- x **La válvula solo se puede emplear de acuerdo con los datos técnicos (ver el capítulo 6 "Datos técnicos").**
- x La válvula también está disponible como válvula de regulación.

⚠ AVISO

¡Utilizar la válvula solo de acuerdo con el uso previsto!

- En otro caso se extingue la responsabilidad del fabricante y se pierden los derechos de garantía.
- La válvula se debe utilizar únicamente según las condiciones de trabajo especificadas en la documentación contractual y en las instrucciones de montaje.
- La válvula solo debe utilizarse en zonas con riesgo de explosión que hayan sido confirmadas en la declaración de conformidad (ATEX).

5 Estado a la entrega

La válvula GEMÜ se entrega como un componente embalado por separado.

6 Datos técnicos

Actuadores 0K, 1K, 2K, 3L y 4L sólo disponibles para conexión código 80 en combinación con material del cuerpo de la válvula código C2 (sólo DN 15, 20, 25, 40, 50 y 65 / actuador B no disponible).

Fluido de trabajo	
Fluidos corrosivos o inertes, gaseosos o líquidos, que no incidan negativamente en las propiedades mecánicas y químicas del cuerpo y de la junta.	
Presión máxima del fluido de trabajo	ver tabla
Temperatura del fluido	
Tamaño de actuador B, junta del asiento NBR código 2 -10 hasta 80 °C	
Tamaño de actuador B, junta del asiento PFA código 30 -10 hasta 160 °C	
Tamaño de actuador 0, 1, 2, 3, 4	-10 hasta 180 °C
Tamaño de actuador 0K, 1K, 2K, 3L, 4L	-10 hasta 180 °C
Viscosidad máxima del fluido	600 mm ² /s
Otras versiones para viscosidades superiores bajo petición	
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	máx. 60° C
Fluido de pilotaje	
Gases neutros	
Temperatura máxima del fluido de pilotaje:	60 °C

Datos del actuador		
Tamaño de actuador	Volumen de llenado	Pistón diámetro
B	0,01 dm ³	30 mm
0, 0K, 3, 3L	0,05 dm ³	50 mm
1, 1K, 4, 4L	0,125 dm ³	70 mm
2, 2K	0,625 dm ³	120 mm
Presión de control [bar]		
Normalmente cerrado (NC)		
Tamaño de actuador		
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	Presión de control mín., ver diagrama / presión de control máx. 7 bar	
Normalmente abierto (NO) / doble efecto (DA)		
0, 0K, 1, 1K, 2, 2K	máx. 7 bar (Valores, ver diagrama)	

Índice de fuga máxima admisible del asiento				
Junta del asiento	Norma	Método de test	Índice de fuga	Fluido de test
PTFE, PFA, NBR	DIN EN 12266-1	P12	A	Aire

Presión de trabajo máxima [bar]											
Tamaño de actuador	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Normalmente cerrado (NC) / Dirección de flujo: inferior al plato											
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	-
Normalmente cerrado (NC) / Dirección de flujo: superior al plato											
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	-
Normalmente abierto (NO) / doble efecto (DA) / Dirección de flujo: inferior al plato											
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	-

Para presiones máximas de trabajo la correlación de presión/temperatura (ver tabla página 24) tiene que ser observada. Todos los valores de presión están indicados en bar - presión manométrica.

Correlación de presión/temperature para los cuerpos de las válvulas de asiento inclinado y globo

Conexión código	Material código	Presiones de trabajo máximas admisibles (en bar sobrepresión) a temperature en °C					
		RT	100	150	200	250	300
1, 3C, 3D, 9 (hasta DN 50)	9	16,0	16,0	16,0	13,5	-	-
1, 9 (desde 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

* Las válvulas se pueden aplicar hasta -10 °C ** Temperatura máx. 140 °C RT = Temperatura de la sala
 Todos los valores de presión de trabajo están indicados en bar – presión manométrica.

Valores Kv [m³/h]

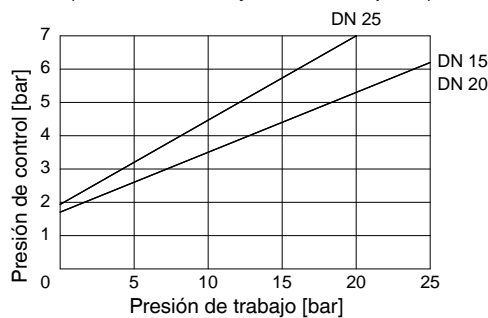
	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Tubo para soldar, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Tubo para soldar, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0
Rosca hembra, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0

Valores de Kv determinados según DIN EN 60534. Los valores de Kv se refieren a la función de mando número 1 (NC) y al actuador más grande para cada diámetro nominal. Los valores de Kv para otras configuraciones (por ejemplo otras conexiones u otro material de cuerpo) pueden variar.

Características de presión de trabajo y presión de control - Actuadores 0K, 1K, 2K, 3L, 4L

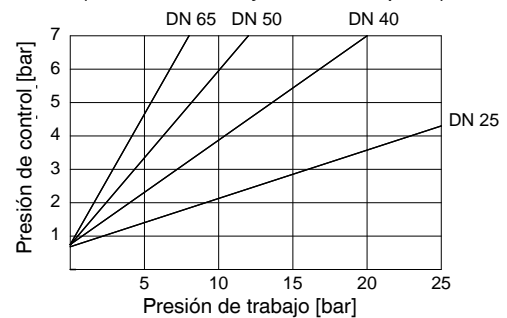
Actuador 0K Normalmente abierto (NO) / Doble efecto (DA)

Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
 (Dirección de flujo: inferior al plato)



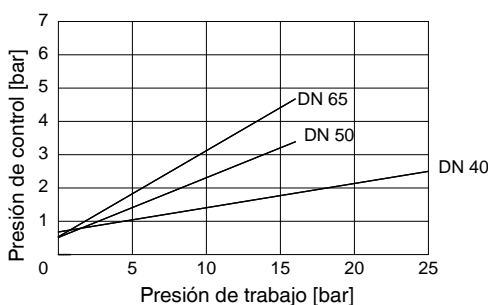
Actuador 1K Normalmente abierto (NO) / Doble efecto (DA)

Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
 (Dirección de flujo: inferior al plato)



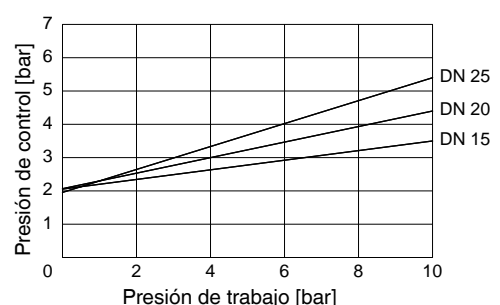
Actuadores 2K Normalmente abierto (NO) / Doble efecto (DA)

Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
 (Dirección de flujo: inferior al plato)



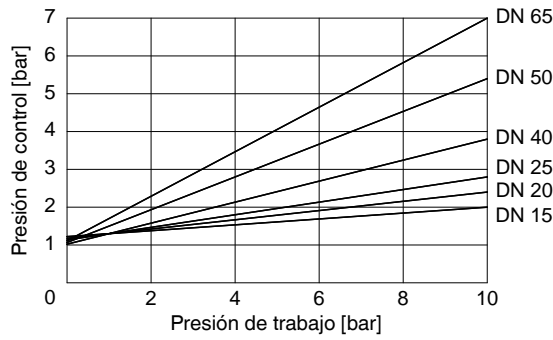
Actuadores 3L Normalmente cerrado (NC)

Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
 (Dirección de flujo: superior al plato)



**Actuador 4L
Normalmente cerrado (NC)**

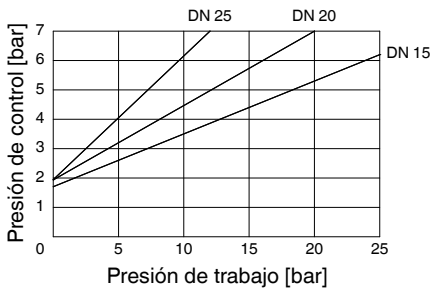
Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
(Dirección de flujo: superior al plato)



Características de presión de trabajo y presión de control - Actuadores 0, 1, 2, 3, 4

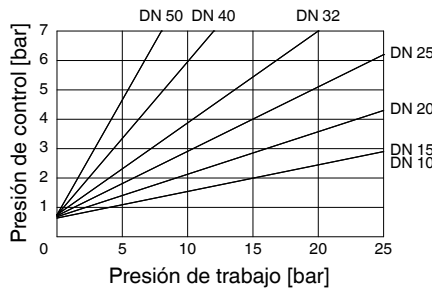
**Tamaño de actuador 0
Normalmente abierto (NO)
Doble efecto (DA)**

Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
(Dirección de flujo: inferior al plato)



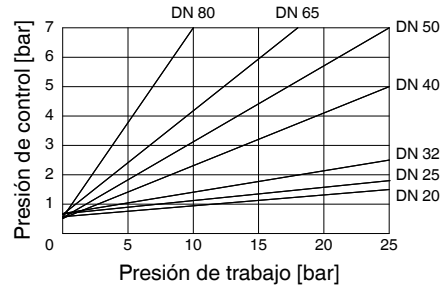
**Tamaño de actuador 1
Normalmente abierto (NO)
Doble efecto (DA)**

Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
(Dirección de flujo: inferior al plato)



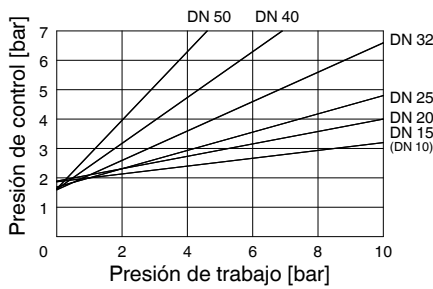
**Tamaño de actuador 2
Normalmente abierto (NO)
Doble efecto (DA)**

Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
(Dirección de flujo: inferior al plato)



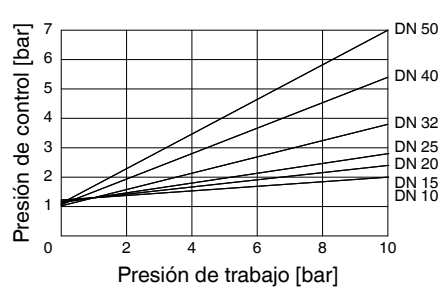
**Tamaño de actuador 3
Normalmente cerrado (NC)**

Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
(Dirección de flujo: superior al plato)

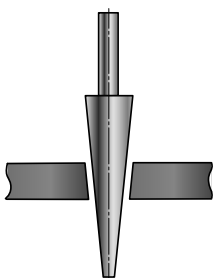


**Tamaño de actuador 4
Normalmente cerrado (NC)**

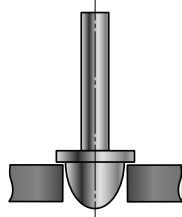
Presión de control mín. depende de la presión de trabajo
(Dirección de flujo: superior al plato)



Válvula de regulación



Aguja de regulación



Cono de regulación

Nota:

Aguja de regulación:
RAxxx - RCxxx (válvula con asiento reducido)
Cono de regulación:
DN 15 - DN 50

7 Datos de pedido

Actuadores 0K, 1K, 2K, 3L y 4L sólo disponibles para conexión código 80 en combinación con material del cuerpo de la válvula código C2 (sólo DN 15, 20, 25, 40, 50 y 65 / actuador B no disponible).

Forma del cuerpo	Código
Cuerpo paso recto	D
Cuerpo angular sólo material código 37 (DN 15 - 50)	E

Tipo de conexión	Code
Soldadura	
Tubo p/soldar DIN	0
Tubo p/soldar EN 10357 serie B	16
Tubo p/soldar EN 10357 serie A (antiguo DIN 11850 serie 2) / DIN 11866 serie A	17
Tubo p/soldar SMS	37
Tubo p/soldar ASME BPE	59
Tubo p/soldar ISO 1127 / EN 10357 serie C / DIN 11866 serie B	60
Tubo p/soldar ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Tubo p/soldar ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65
Conexiones roscadas	
Rosca hembra DIN ISO 228	1
Rosca hembra Rc ISO 7-1, EN 10226-1, JIS B 0203, BS 21, longitud entre caras ETE DIN 3202-4 serie M8	3C
Rosca macho DIN ISO 228	9
Rosca hembra NPT longitud DIN 3202-4 serie M8	3D
Brida	
Brida EN 1092 / PN25 / forma B, véase la longitud en el apartado dimensiones de los cuerpos	13
Brida ANSI Class 125/150 RF, véase la longitud en el apartado dimensiones de los cuerpos	47
Conexiones clamp	
Clamp ASME BPE para tubo ASME BPE, longitud ASME BPE	80
Clamp DIN 32676 serie B para tubo EN ISO 1127, longitud EN 558, serie 1	82
Clamp DIN 32676 serie A para tubo DIN 11850, longitud EN 558, serie 1	86
Clamp ASME BPE para tubo ASME BPE, longitud EN 558, serie 1	88

Material del cuerpo de la válvula	Código
(Rg 5) CC499K, bronce fundido	9
1.4435 (ASTM A 351 CF3M \cong 316L), microfusión	34
1.4408, microfusión	37
1.4435 (316 L), cuerpo forjado	40
1.4435, microfusión Equivalente a 316 L	C2*

* Un acabado superficial se ha de indicar en el pedido con el código "Número K" para el material de cuerpo tipo C2.

Junta del asiento	Código
NBR (Actuador B)	2
PTFE	5
PTFE, reforzado con fibra de vidrio	5G
PTFE, USP Class VI	5P
PFA (Actuador B)	30
Otras materiales para la junta del asiento bajo demanda	

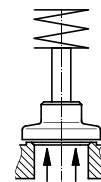
Función de mando	Código
Normalmente cerrado (NC)	1
Normalmente abierto (NO) (no para actuador B)	2
Doble efecto (DA) (no para actuador B)	3
Doble efecto (normalmente abierto) (solo para válvulas de regulación) (no para actuador B)	8

Tamaño de actuador	Flujo	Código
Actuador B pistón \varnothing 30 mm	inferior al plato	B*
Actuador 0 pistón \varnothing 50 mm	inferior al plato	0*
Actuador 0K pistón \varnothing 50 mm	inferior al plato	0K*
Actuador 1 pistón \varnothing 70 mm	inferior al plato	1*
Actuador 1K pistón \varnothing 70 mm	inferior al plato	1K*
Actuador 2 pistón \varnothing 120 mm	inferior al plato	2*
Actuador 2K pistón \varnothing 120 mm	inferior al plato	2K*
Actuador 3 pistón \varnothing 50 mm	superior al plato	3**
Actuador 3L pistón \varnothing 50 mm	superior al plato	3L**
Actuador 4 pistón \varnothing 70 mm	superior al plato	4**
Actuador 4L pistón \varnothing 70 mm	superior al plato	4L**

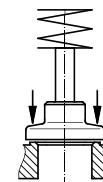
* Dirección de flujo preferente en fluidos no comprimibles líquidos para evitar "golpes de ariete"

** solo para función de mando NC

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



Flujo
inferior al plato



Flujo
superior al plato

GEMÜ 554
Actuadores
3, 3L, 4, 4L

Versión	Code
Estopada PTFE / PTFE apta para contacto con alimentos según el Reglamento UE 1935/2004	2013
Acabado superficial para material del cuerpo de la válvula código C2	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) para superficies en contacto con el fluido, según ASME BPE SF2 + SF3, pulido mecánico interior	1903
Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) para superficies en contacto con el fluido, según DIN 11866 H3, pulido mecánico interior	1904
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) para superficies en contacto con el fluido, según DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, pulido mecánico interior	1909

Versión especial	Código
Versión especial para servicio oxígeno (temperatura máx. 60 °C, presión de trabajo máx. 10 bar), Dirección de flujo: inferior al plato	S

Ejemplo de pedido	554	15	D	1	9	5	1	1	-	S
Tipo	554									
Diámetro nominal		15								
Forma del cuerpo (código)			D							
Tipo de conexión (código)				1						
Material del cuerpo de la válvula (código)					9					
Junta del asiento (código)						5				
Función de mando (código)							1			
Tamaño de actuador (código)								1		
Versión (código)									-	
Versión especial (código)										S

Versión para contacto con alimentos
Para el contacto con alimentos, la válvula debe pedirse con las siguientes opciones:
Versión código 2013
Junta del asiento código 5, 5G
Material del cuerpo de la válvula código 34, 37, 40, C2

8 Indicaciones del fabricante

8.1 Transporte

- Transportar la válvula mediante el medio más adecuado, sin tirarlo y manipulándolo con cuidado.
- Eliminar el material de embalaje de conformidad con las normativas de eliminación/medioambientales vigentes.

8.2 Suministro y prestaciones

- Comprobar la mercancía inmediatamente tras su recepción para verificar que está completa y que no tenga daños.
- El conjunto de suministro se puede ver en la documentación de envío, el equipamiento y el número de pedido.
- Estado de entrega de la válvula:

Función de mando:	Estado:
1 Normalmente cerrado (NC)	cerrado
2 Normalmente abierto (NO)	abierto
3 Doble efecto (DA)	indefinido
8 Doble efecto (normalmente abierto)	abierto

- El funcionamiento de la válvula se comprueba en fábrica.

8.3 Almacenaje

- Almacenar la válvula en un lugar seco y a salvo de polvo en su embalaje original.
- Evitar los rayos ultravioletas y los rayos solares directos.
- Temperatura máxima de almacenaje: 60 °C.
- No está permitido almacenar disolventes, productos químicos, ácidos, combustibles, etc. con las válvulas y sus piezas de recambio en un mismo espacio.

8.4 Herramientas requeridas

- Las herramientas necesarias para el montaje y el desmontaje **no** están incluidas en el suministro.
- Utilizar herramientas adecuadas y seguras, que funcionen correctamente.

9 Descripción del funcionamiento

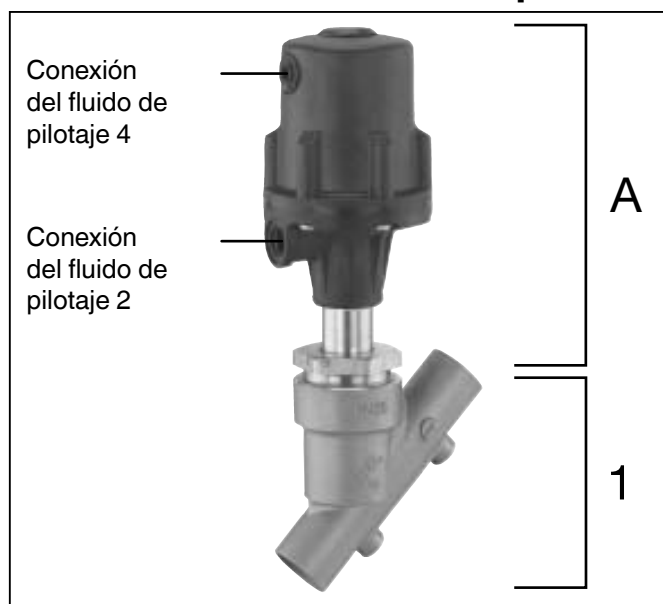
La válvula neumática de 2/2 vías GEMÜ modelo 554 es una válvula metálica de asiento inclinado con cuerpo de paso recto y dispone de un actuador de pistón neumático de plástico. El cuerpo de la válvula y la junta del asiento están disponibles en varios opciones como se puede ver en la ficha técnica. Se pueden adquirir numerosos accesorios, p. ej., finales de carrera, electroválvulas de pilotaje y posicionadores neumáticos y electroneumáticos e incluso controladores de proceso. Un indicador óptico de posición está integrado de serie.

Actuador B:

La junta del asiento está hecha de PFA o NBR.

Actuadores 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: El husillo de la válvula se cierra herméticamente mediante una empaquetadura para prensaestopas autoajustable, de esta forma, incluso tras periodos de servicio prolongados, el cierre hermético del husillo es fiable y exige poco mantenimiento. Además, el anillo rascador situado delante de la empaquetadura para prensaestopas evita que el cierre se ensucie o se dañe.

10 Construcción del dispositivo



Construcción del dispositivo

- 1 Cuerpo de la válvula
- A Actuador

11 Montaje y conexión

Antes del montaje:

- Comprobar que el material del cuerpo de la válvula y el de la junta del asiento son compatibles y apropiados según el fluido de trabajo.

Ver el capítulo 6 "Datos técnicos".

11.1 Montaje de la válvula

⚠ AVISO

¡Instrumentos bajo presión!

- ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte!
- Trabajar únicamente cuando la instalación no tenga presión.

⚠ AVISO



¡Materias corrosivas!

- ¡Riesgo de quemaduras químicas!
- Montaje sólo con equipamiento adecuado de protección.

⚠ CUIDADO



¡Componentes calientes en la instalación!

- ¡Riesgo de quemaduras!
- Trabajar únicamente en la instalación fría.

⚠ CUIDADO

¡No utilizar la válvula como escalón ni como ayuda para ascender!

- Peligro de resbalarse y de dañar la válvula.

CUIDADO

¡No sobrepasar la presión máxima admisible!

- Evitar los posibles golpes de presión (golpes de ariete) mediante medidas de seguridad.

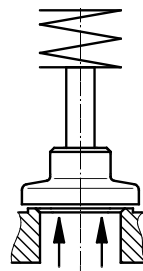
- Los trabajos de montaje deben ser realizados sólo por personal cualificado con la debida formación.
- Tener en cuenta el uso de equipamiento de protección adecuado según las reglamentaciones del usuario de la instalación.

Lugar de instalación:

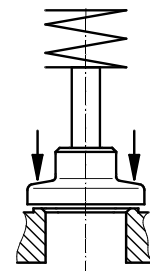
⚠ CUIDADO

- No someter la válvula a grandes esfuerzos desde fuera.
- Elegir el lugar de instalación de tal forma que la válvula no se pueda usar a modo de escalón.
- Tender las tuberías de tal forma que las fuerzas de empuje y de curvatura, así como las vibraciones y tensiones se mantengan alejadas del cuerpo de la válvula.
- Montar la válvula sólo entre tuberías que encajen entre sí, alineadas.

- x Dirección del fluido de trabajo:
Dirección de flujo:



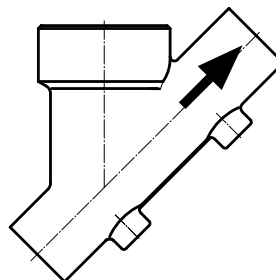
inferior al plato*
Actuadores B, 0,
0K, 1, 1K, 2, 2K



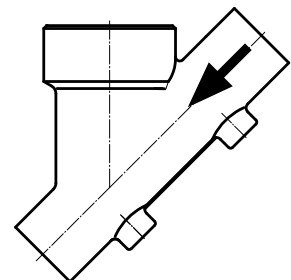
superior al plato
Actuadores 3, 3L,
4, 4L

* Dirección de flujo preferente en fluidos no comprimibles líquidos para evitar "golpes de ariete"

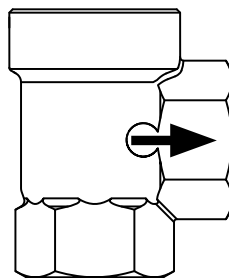
- x La dirección de flujo está indicada con una flecha sobre el cuerpo de la válvula:



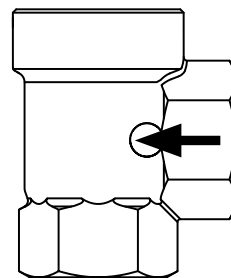
Cuerpo paso recto
Actuadores B, 0, 0K, 1, 1K,
2, 2K



Cuerpo paso recto
Actuadores 3, 3L,
4, 4L



Cuerpo angular
Actuadores B, 0, 0K, 1,
1K, 2, 2K



Cuerpo angular
Actuadores 3, 3L,
4, 4L

Montaje:

1. Comprobar que la válvula es adecuada para la respectiva aplicación. La válvula tiene que ser apta para las condiciones de funcionamiento del sistema de tuberías (fluido, concentración del fluido, temperatura y presión), así como para las respectivas condiciones ambientales. Comprobar los datos técnicos de la válvula y de los materiales.
2. Poner fuera de servicio la instalación o la parte de la instalación.
3. Asegurar contra una nueva puesta en marcha no deseada.
4. Dejar sin presión la instalación o la parte de la instalación.
5. Vaciar por completo la instalación o la parte de la instalación y dejar que se enfríe hasta que la temperatura caiga por debajo de la temperatura de evaporación del fluido y pueda excluirse un riesgo de escaldamiento.
6. Descontaminar, limpiar y airear la instalación o la parte de la instalación profesionalmente.

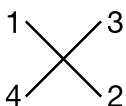
Montaje con tubos para soldar:

1. ¡Respetar las normas de soldadura!
2. Desmontar el actuador antes de soldar el cuerpo de la válvula (ver el capítulo 12.1).
3. Dejar que los tubos para soldar se enfríen.
4. Volver a ensamblar el cuerpo de la válvula y el actuador (ver el capítulo 12.3).

Montaje con conexión de brida:

Montar la válvula en el estado suministrado:

1. Comprobar que las superficies de obturación de las bridas de conexión están limpias y no presentan daños.
2. Alinear las bridas con mucho cuidado antes de atornillarlas.
3. Centrar bien las juntas.
4. Utilizar todos los agujeros de las bridas.
5. Unir la brida de la válvula y la brida del tubo usando tornillos y material de sellado adecuados (el conjunto de suministro no incluye ni tornillos ni material de sellado). Apretar los tornillos en cruz.



6. ¡Utilizar exclusivamente elementos de unión hechos de materiales admitidos!

Montaje con conexión tipo Clamp:

- En caso de montaje de las conexiones tipo Clamp, colocar la correspondiente junta entre el cuerpo de la válvula y la conexión del tubo, y unir con abrazadera. La junta así como la abrazadera de las conexiones tipo Clamp se incluyen en el conjunto del suministro.

Montaje con conexiones roscadas:

- Enroscar las conexiones roscadas en la tubería según las normas válidas.
- Atornillar el cuerpo de la válvula a la tubería, utilizar un sellador de rosca adecuado. El sellador de rosca no se incluye en el conjunto del suministro.

¡Respetar las pertinentes normas para conexiones!

Después del montaje:

- Volver a colocar y/o poner en funcionamiento todos los dispositivos de seguridad y protección.

11.2 Funciones de mando

Existen las siguientes funciones de mando:

Función de mando 1

Normalmente cerrado (NC):

Estado de reposo de la válvula: cerrada por muelles. Al activarse el actuador (conexión 2) se abre la válvula. Al desactivarse el actuador (fallo de aire) la válvula se cierra por fuerza de los muelles.

Función de mando 2

Normalmente abierto (NO):

Estado de reposo de la válvula: abierta por muelles. Al activarse el actuador (conexión 4) se cierra la válvula. Al desactivarse el actuador (fallo de aire) la válvula se abre por fuerza de los muelles.

Función de mando 3

Doble efecto (DA):

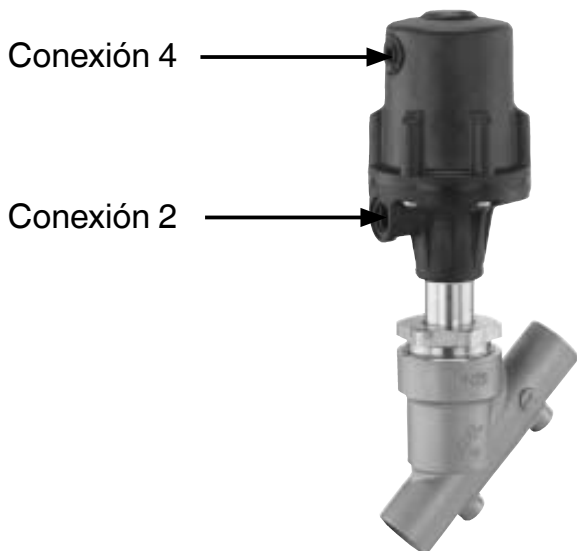
Estado de reposo de la válvula: ninguna posición básica definida. Apertura y cierre de la válvula al activar las correspondientes conexiones del fluido de pilotaje (conexión 2: abrir / conexión 4: cerrar).

Solo para válvulas de regulación:

Función de mando 8

Doble efecto (normalmente abierto):

Estado de reposo de la válvula: abierta por muelles. Apertura y cierre de la válvula al activar las correspondientes conexiones del fluido de pilotaje (conexión 2: abrir / conexión 4: cerrar).



Función de mando	Conexiones	
	2	4
1 (NC)	+	-
2 (NO)	-	+
3 (DA)	+	+
8 (normalmente abierto)	+	+
+ = disponible / - = no disponible (conexiones 2/4 ver figura arriba)		

11.3 Conectar el fluido de pilotaje

	<p>Importante: ¡Montar las conexiones de pilotaje evitando torsiones y nudos! Dependiendo del uso, utilizar las piezas de conexión adecuadas.</p>
--	--

Rosca de las conexiones del fluido de pilotaje 2 y 4:

Tamaño de actuador	Rosca
B	G 1/8
0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L	G 1/4

Función de mando		Conexiones
1	Normalmente cerrado (NC)	2: fluido de pilotaje (abrir)
2	Normalmente abierto (NO)	4: fluido de pilotaje (cerrar)
3	Doble efecto (DA)	2: fluido de pilotaje (abrir) 4: fluido de pilotaje (cerrar)
8	Doble efecto (normalmente abierto)	2: fluido de pilotaje (abrir) 4: fluido de pilotaje (cerrar)
Conexiones 2 / 4 ver figura a la izquierda.		

12 Montaje/Desmontaje de piezas de recambio

Ver también el capítulo 11.1 "Montaje de la válvula" y el capítulo 20 "Dibujo seccional y piezas de recambio".

Figuras para el montaje del actuador B, ver el capítulo 14 "Inspección y mantenimiento".
Válvula de montaje (válvula antirretorno) para desmontaje / montaje del actuador:


Rosca	Número de artículo	
G 1/8	99021182	
G 1/4	99021181	


12.1 Desmontaje del actuador

- Colocar el actuador **A** en posición abierta.
- Actuador B:
Aflojar el actuador con una llave de gancho con espiga (tamaño de espiga 3 mm).
Actuadores 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Aflojar la rosca de apriete **a**.
- Desmontar el actuador **A** del cuerpo de la válvula **1**.
- Desconectar las conexiones de pilotaje del actuador **A**.

	<p>Importante: Después del desmontaje, eliminar la suciedad de todas las piezas (no deteriorar las piezas). Comprobar si las piezas presentan daños, sustituir las si es necesario (utilizar sólo piezas originales de GEMÜ).</p>
--	--

12.2 Sustitución de las juntas

	Sustitución de la junta del asiento: no con actuador B.
---	---

	Importante: Sustituir el anillo de obturación 4 cada vez que se desmonte/monte el actuador.
---	--

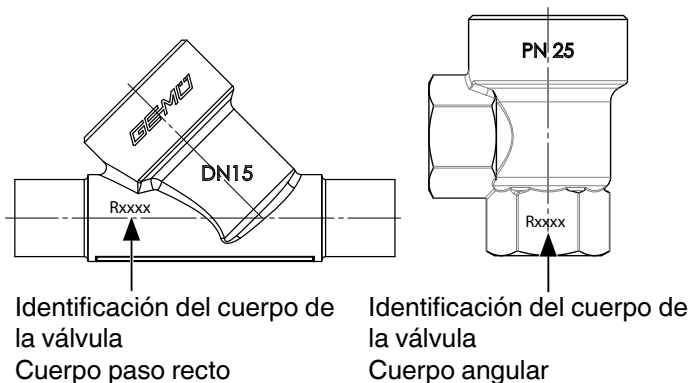
1. Desmontar el actuador **A** como se explica en el capítulo 12.1, puntos 1-4.
2. Quitar el anillo de obturación **4**.
3. Aflojar la tuerca **d** del eje **b** (sujetar firmemente el eje **b** con una herramienta adecuada que no dañe la superficie del eje). Quitar la arandela **e** y la junta del asiento **14**.
4. Evitar rayar o dañar las piezas durante la limpieza.
5. Colocar la nueva junta del asiento **14**.
6. Colocar la arandela **e**.
7. Aplicar un sellador adecuado sobre la rosca del eje **b**.
8. Fijar con la tuerca **d** (sujetar firmemente el eje **b** con una herramienta adecuada que no dañe la superficie del eje).
9. Colocar el nuevo anillo de obturación **4** en el cuerpo de la válvula **1**.
10. Montar el actuador **A** como se explica en el capítulo 12.3, puntos 1-5.

12.3 Montaje del actuador

▲ CUIDADO

¡Combinación correcta del actuador y del cuerpo de la válvula!

- Daños en el actuador y el cuerpo de la válvula.
- En caso de válvulas de regulación con asiento reducido elegir la combinación correcta del actuador y del cuerpo de la válvula.
- Comparar la placa de identificación del actuador con la identificación del cuerpo de la válvula.



Placa de identificación del actuador	Identificación del cuerpo de la válvula
RAxxx	R002
RBxxx	R004
RCxxx	R006
RDxxx	R008
RExxx	R010
RFxxx	R012
RGxxx	R015
RHxxx	R020
RJxxx	R025
RKxxx	R032
RMxxx	R040

1. Colocar el actuador **A** en posición abierta.
2. Actuador girable 360°. Posición de la conexión del fluido de pilotaje, indiferente.
3. Lubricar la rosca de la rosca de apriete **a** con un lubricante adecuado.
4. Actuadores 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Colocar el actuador **A** sobre el cuerpo de la válvula **1** a aprox. 90° antes de la posición final de la conexión del fluido de pilotaje y apretarlo a mano con la rosca de apriete **a**.
5. Actuador B: colocar el actuador **A** sobre el cuerpo de la válvula **1** y apretarlo bien con una llave de gancho con espiga (tamaño de espiga 3 mm). La conexión del fluido de pilotaje puede girar 360° incluso después de la fijación. Actuadores 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: atornillar la rosca de apriete **a** con una llave de boca (pares de apriete, ver la tabla siguiente). El actuador gira aprox. 90° en el sentido de giro de las agujas del reloj hasta la posición deseada.
6. Colocar el actuador **A** en posición cerrada; comprobar si la válvula completamente montada funciona correctamente y es hermética.

Actuadores B, 0, 1, 2, 3 y 4	
Diámetro nominal	Pares de apriete [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
DN 65	260
DN 80	280

Actuadores 0K, 1K, 2K, 3L y 4L	
Diámetro nominal	Pares de apriete [Nm]
DN 15	90
DN 20	90
DN 25	100
DN 40	120
DN 50	150
DN 65	200

12.4 Montaje de accesorios

12.4.1 Función de mando 1

1. Retirar el tapón protector.
2. Colocar el actuador en posición abierta.
3. Actuador B: Retirar el indicador óptico de posición girándolo ligeramente con unas tenazas.
4. Para otros tamaños de actuador: Girar y desmontar el indicador óptico de posición.
5. Desconectar las conexiones de pilotaje del actuador.
6. Montar los accesorios (ver las instrucciones de montaje correspondientes).

12.4.2 Funciones de mando 2 y 3

1. Desconectar las conexiones de pilotaje del actuador.
2. Retirar el tapón protector.
3. Montar los accesorios (ver las instrucciones de montaje correspondientes).

13 Puesta en servicio

⚠ AVISO	
	<p>¡Materias corrosivas!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¡Riesgo de quemaduras químicas! ● ¡Comprobar la hermeticidad de las conexiones del fluido antes de la puesta en servicio! ● Comprobación de hermeticidad sólo con equipamiento adecuado de protección.

⚠ CUIDADO	
<p>¡Prevenir fugas!</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disponer medidas de protección contra el exceso de la presión máxima admisible debida a posibles golpes de presión (golpes de ariete). 	

Antes de limpiar o poner en servicio la instalación:

- Comprobar la hermeticidad y el funcionamiento de la válvula (cerrar y volver a abrir la válvula).
- En caso de instalaciones nuevas y después de reparaciones, limpiar el sistema de tuberías con la válvula completamente abierta (para eliminar sustancias extrañas nocivas).

Limpieza:

- x El usuario de la instalación es responsable de la elección del fluido de limpieza y de la realización del proceso.

14 Inspección y mantenimiento

⚠ AVISO	
<p>¡Instrumentos bajo presión!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte! ● Trabajar únicamente cuando la instalación no tenga presión. 	

⚠ CUIDADO	
	<p>¡Componentes calientes en la instalación!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¡Riesgo de quemaduras! ● Trabajar únicamente en la instalación fría.

⚠ CUIDADO	
<ul style="list-style-type: none"> ● Las actividades de mantenimiento deben ser realizadas únicamente por personal cualificado debidamente instruido. ● GEMÜ no asume ninguna responsabilidad por daños atribuibles a manejo incorrecto o influencia externa. ● En caso de duda, póngase en contacto con GEMÜ. 	

1. Tener en cuenta el uso de equipamiento de protección adecuado según las reglamentaciones del usuario de la instalación.
2. Poner fuera de servicio la instalación o la parte de la instalación.
3. Asegurar contra una nueva puesta en marcha no deseada.
4. Dejar sin presión la instalación o la parte de la instalación.

El usuario tiene que realizar periódicamente controles visuales de las válvulas de acuerdo con las condiciones de trabajo y

el potencial de peligro, para evitar la falta de hermeticidad y daños. Igualmente, se debe desmontar la válvula en los intervalos debidos y comprobar si presenta desgaste (ver el capítulo 12 "Montaje / desmontaje de piezas de recambio").



Importante:

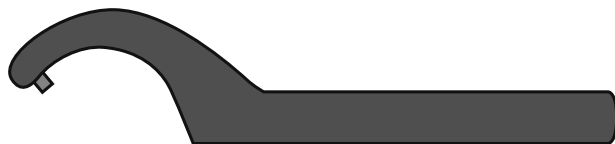
Mantenimiento y servicio:
Las juntas se estropean con el paso del tiempo. Después del desmontaje/montaje de la válvula comprobar que el actuador esté firmemente apretado. Para actuadores 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L reapretar la rosca de apriete a si es necesario . Para actuador B, reapretarlo con una llave de gancho con espiga (tamaño de espiga 3 mm) (ver la figura siguiente).

GEMÜ 554
Actuador B



Embocadura para llave de gancho con espiga

Tamaño de espiga 3 mm



Llave de gancho con espiga

15 Desmontaje

El desmontaje se debe realizar tomando las mismas precauciones que para el montaje.

- Desmontar la válvula (ver el capítulo 12.1 "Desmontaje del actuador").

16 Retirada



- Retirar todas las piezas de la válvula de acuerdo a las leyes medioambientales locales o nacionales vigentes.
- Prestar atención a restos adheridos y al desprendimiento de gases que emanen del interior.



Nota:

Las piezas no deben volver a montarse una vez finalizado el desmontaje.

16.1 Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 1

▲ AVISO

La parte superior del actuador está sometida a presión de muelle.

- ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte!
- Abrir el actuador únicamente debajo de la prensa.

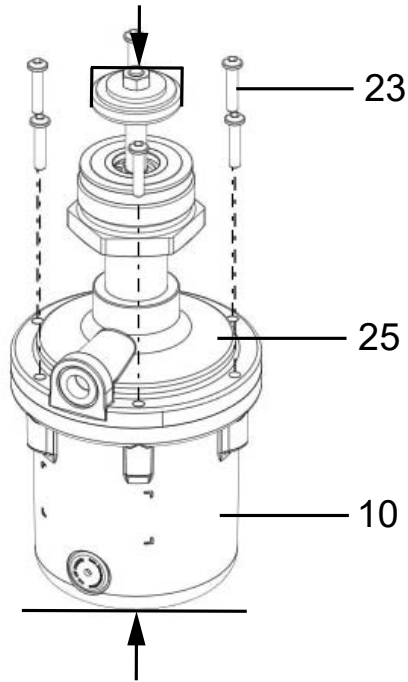
1. Desmontar el actuador **A** (ver el capítulo 12.1 "Desmontaje del actuador").
2. Tensar el actuador **A** con una prensa adecuada.

CAUIDADO

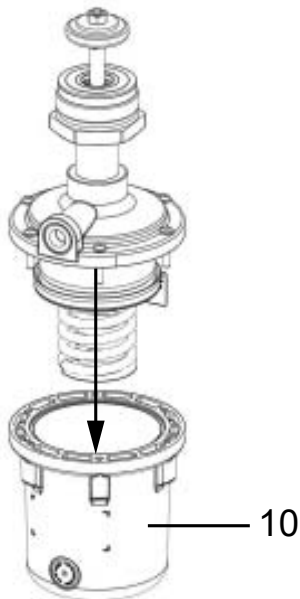
Presión de prensado excesiva.

- Peligro de rotura de la parte superior del actuador **10**.
- Ejercer solo la presión mínima necesaria.

3. Aflojar los tornillos de unión **23** situados entre la parte superior del actuador **10** y la parte inferior del actuador **25**, y retirarlos.

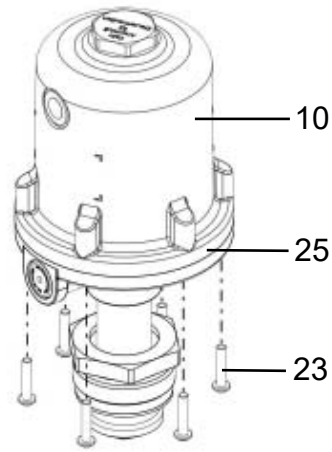


4. Reducir lentamente la fuerza de prensado.
5. Retirar la parte superior del actuador **10**.

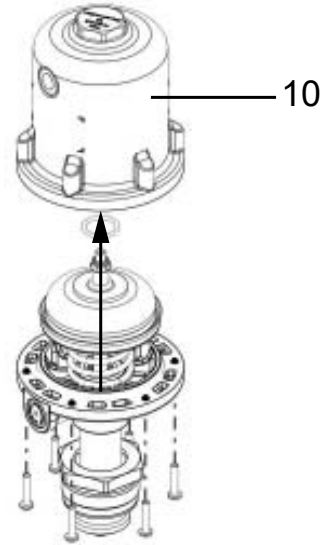


16.2 Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 2

1. Desmontar el actuador **A** (ver el capítulo 12.1 "Desmontaje del actuador").
2. Aflojar los tornillos de unión **23** situados entre la parte superior del actuador **10** y la parte inferior del actuador **25**, y retirarlos.



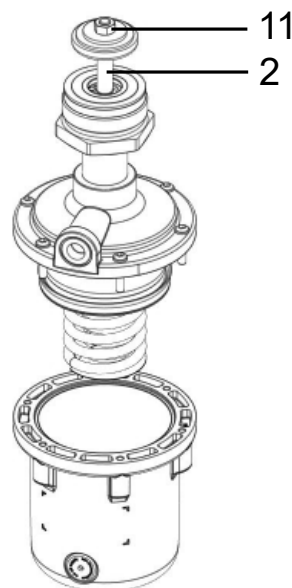
3. Retirar la parte superior del actuador **10**.



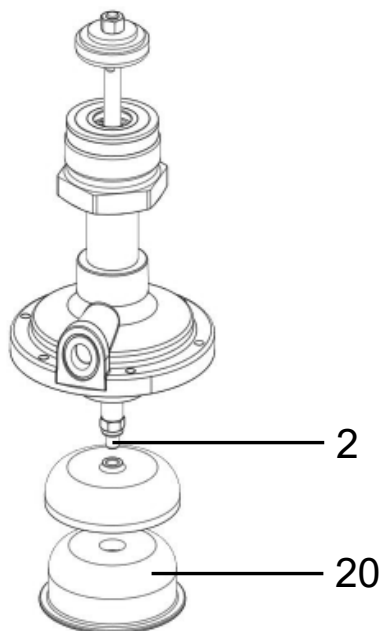
4. Aflojar la tuerca hexagonal **11** del eje **2** y retirarla.



Al aflojar la tuerca hexagonal debe fijarse el eje con una herramienta adecuada.

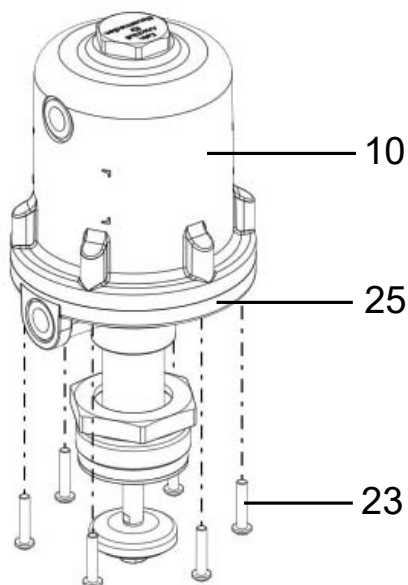


5. Retirar el pistón del actuador **20** del eje **2**.

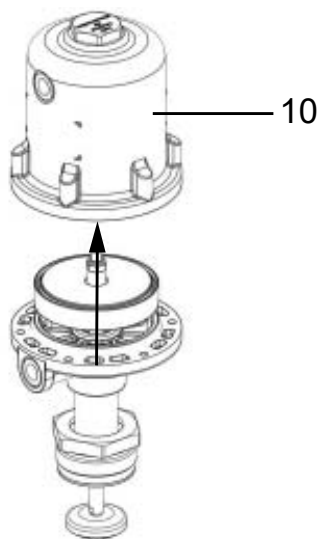


16.3 Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 3

1. Desmontar el actuador **A** (ver el capítulo 12.1 "Desmontaje del actuador").
2. Aflojar los tornillos de unión **23** situados entre la parte superior del actuador **10** y la parte inferior del actuador **25**, y retirarlos.



3. Retirar la parte superior del actuador **10**.



17 Devolución

- Limpiar la válvula.
- Solicitar la declaración de devolución a GEMÜ.
- Efectuar la devolución solo con la declaración de devolución completamente cumplimentada.

En otro caso no se efectúa

x ningún abono o no se

x realiza la reparación,

sino que se procede a una eliminación con costos a cargo del cliente.



Indicación para la devolución:

Debido a normativas legales para la protección del medio ambiente y del personal, es necesario que se adjunte a la documentación de envío la declaración de devolución completamente cumplimentada y firmada. Solo si esta declaración está completamente cumplimentada se tramitará su devolución.

18 Indicaciones



Nota relativa a la Directiva 2014/34/UE (Directiva ATEX):

Se adjunta al producto un folleto relativo a la Directiva 2014/34/UE si se ha pedido conforme a ATEX.



Notas relativas a la formación de empleados:

En lo que respecta a la formación de empleados, póngase en contacto con la dirección que aparece en la última página.

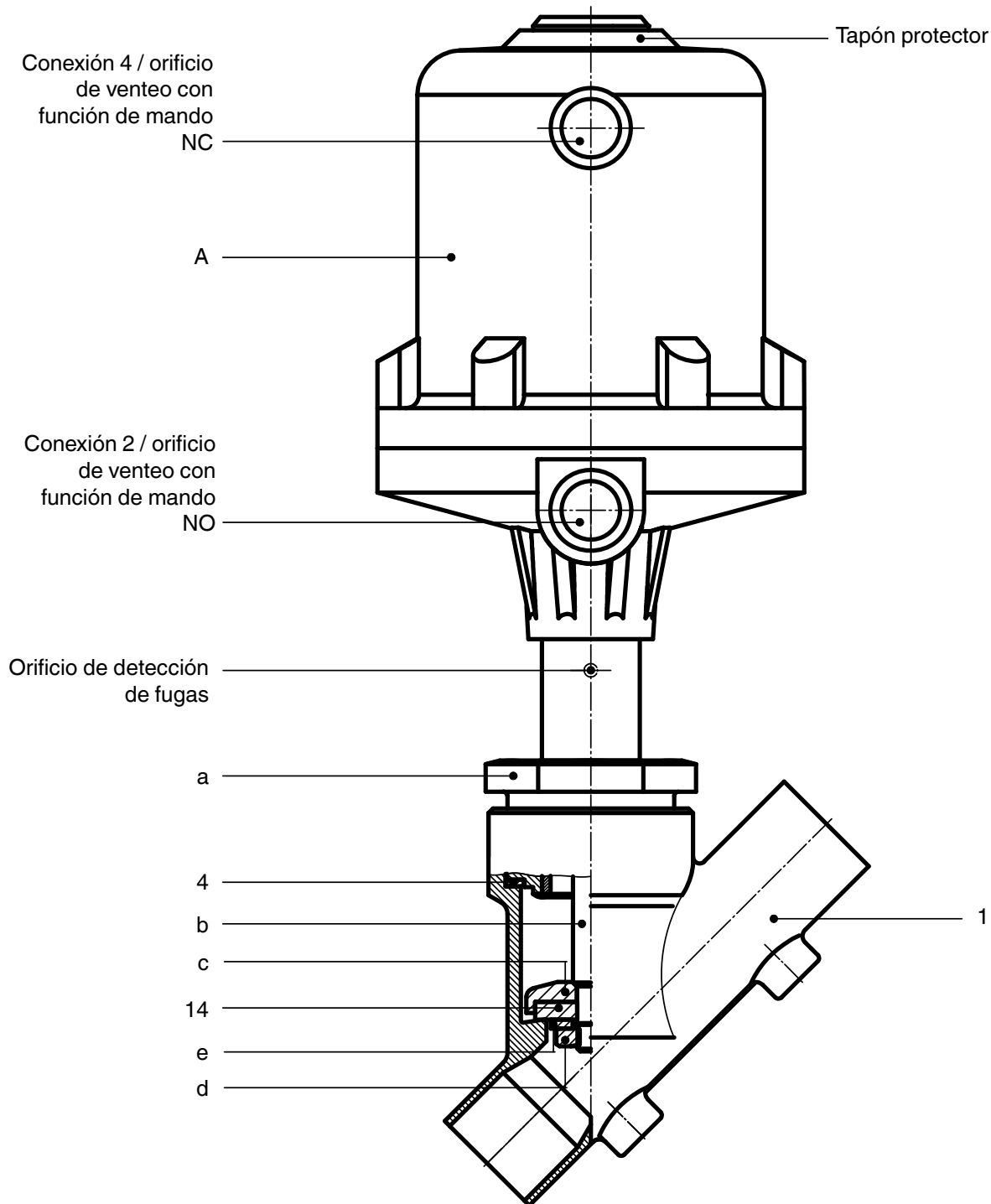
En caso de dudas o malentendidos es decisiva la versión alemana del documento.

19 Búsqueda de fallos/eliminación de fallos

Fallo	Causa posible	Eliminación del fallo
Fluido de pilotaje sale por orificio de venteo en la función de mando NC / conexión 2* en la función de mando NO	Pistón de mando no hermético	Sustituir el actuador y comprobar si el fluido de pilotaje presenta suciedad
Fluido de pilotaje sale por orificio de detección de fugas*	Junta del eje no hermética	Sustituir el actuador y comprobar si el fluido de pilotaje presenta suciedad
Fluido de trabajo sale por orificio de detección de fugas*	Empaquetadura para prensaestopas defectuosa	Sustituir el actuador
La válvula no abre, o no lo hace por completo	Presión de control demasiado baja	Ajustar la presión de control de acuerdo con la ficha técnica. Comprobar la electroválvula de pilotaje previo y sustituirla en caso necesario
	Fluido de pilotaje sin conectar	Conectar el fluido de pilotaje
	Pistón de mando o junta del eje no herméticos	Sustituir el actuador y comprobar si el fluido de pilotaje presenta suciedad
	Muelle del actuador dañado (en función de mando NO)	Sustituir el actuador
Válvula no hermética en el paso (no cierra, o no lo hace por completo)	Presión de trabajo demasiado alta	Operar la válvula con la presión de trabajo indicada en la ficha técnica
	Residuos entre la junta del asiento* y el asiento	Desmontar el actuador, eliminar los residuos, comprobar si la junta del asiento presenta daños y sustituirla si es necesario (sustituir el actuador en caso de tamaño B)
	Cuerpo de la válvula no hermético o dañado	Comprobar el cuerpo de la válvula y sustituirlo si es necesario
	Junta del asiento* dañada	Comprobar si la junta del asiento presenta daños y sustituirla si es necesario (sustituir el actuador en caso de tamaño B)
	Muelle del actuador dañado (en función de mando NC)	Sustituir el actuador
La válvula no es hermética entre el actuador y el cuerpo de la válvula	Actuador suelto	Actuadores 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: apretar el actuador con la rosca de apriete* Actuador B: apretar el actuador con una llave de gancho con espiga (tamaño de espiga 3 mm)
	Anillo de obturación* dañado	Comprobar si el anillo de obturación y las superficies de obturación correspondientes presentan daños y sustituir las partes si es necesario
	Cuerpo de la válvula/actuador dañado	Sustituir el cuerpo de la válvula/actuador
Unión cuerpo de válvula - tubería no hermética	Montaje incorrecto	Comprobar el montaje del cuerpo de la válvula en la tubería
	Conexiones roscadas/tornillos flojos	Apretar las conexiones roscadas/tornillos
	Sellante dañado	Sustituir el sellante
Cuerpo de la válvula no hermético	Cuerpo de la válvula no hermético o corroído	Comprobar el cuerpo de la válvula en busca de daños, sustituir el cuerpo de la válvula si es necesario

* ver el capítulo 20 "Dibujo seccional y piezas de recambio"

20 Dibujo seccional y piezas de recambio



Ítem	Denominación	Referencia de pedidos
1	Cuerpo de la válvula	K514...
4	Anillo de obturación	} 554...SVS...
14	Junta del asiento (no con actuador de tamaño B)	
A	Actuador	9554...
a	Rosca de apriete	-
b	Eje	-
c	Plato de la válvula	-
d	Tuerca / arandela de sujeción / cono de regulación	-
e	Arandela	-

Declaración de incorporación

de conformidad con lo dispuesto en la Directiva sobre máquinas de la UE
2006/42/CE, anexo II, 1.B
para cuasi máquinas

Fabricante: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Apartado postal 30
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Descripción e identificación de la cuasi máquina:

Marca: válvula de globo GEMÜ accionada neumáticamente
Número de serie: a partir de 29/12/2009
Número de proyecto: SV-Pneum-2009-12
Denominación comercial: tipo 554

Por la presente, declaramos que se cumplen los siguientes requisitos fundamentales de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE:

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.

Así mismo, declaramos que la documentación técnica especial fue elaborada conforme al anexo VII parte B.

Declaramos explícitamente que la cuasi máquina cumple todas las normativas pertinentes de las siguientes directivas CE:

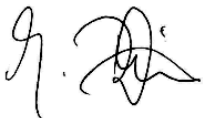
2006/42/CE:2006-05-17: (directiva sobre máquinas) Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de mayo de 2006 sobre máquinas y para la enmienda de la Directiva 95/16/CE (refundición) (1)

El fabricante y/o el representante acreditado se comprometen a facilitar la documentación especial relativa a la cuasi máquina a los institutos nacionales ante una solicitud justificada. Esta entrega se efectuará:

electrónicamente

No obstante, esto no afecta a los derechos derivados de la propiedad.

¡Nota importante! La cuasi máquina solo puede ponerse en servicio si se constata que la máquina en la cual se va a incorporar la cuasi máquina cumple lo dispuesto en dicha directiva.



Joachim Brien
Director División Técnica

Ingelfingen-Criesbach, febrero de 2013

Declaración de conformidad

Según de la directiva 2014/68/UE

Nosotros, la empresa **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

declaramos que la valvulería indicada más abajo cumple con las exigencias de seguridad de la directiva de equipos a presión 2014/68/UE.

Denominación de los instrumentos - tipo de producto

Válvula de globo
GEMÜ 554

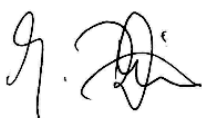
Puesto designado: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Número: 0035
N.º de certificado: 01 202 926/Q-02 0036
Normas aplicadas: AD 2000

Proceso de evaluación de la conformidad:
Módulo H1

Indicaciones para válvulas con un diámetro nominal \leq DN 25:

Según el artículo 4, párrafo 3 de la directiva de equipos a presión 2014/68/UE, los productos no deben llevar ningún marcado CE.

Los productos han sido desarrollados y producidos según los propios procedimientos y estándares de calidad de GEMÜ, que cumplen con los requisitos de las normas ISO 9001 e ISO 14001.



Joachim Brien
Director División Técnica

Ingelfingen-Criesbach, marzo de 2019



Änderungen vorbehalten · Reservado el derecho a modificaciones · 04/2022 · 88277634



GEMÜ®