

GEMÜ 312, 314

Mehrwege-Sitzventil

Metall, DN 15 - 100

Zawór gniazdowy wielodrogowy

Metalowy, DN 15 - 100

(DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

(PL) INSTRUKCJA INSTALACJI I MONTAŻU



GEMÜ 312



GEMÜ 314

Inhaltsverzeichnis		1	Allgemeine Hinweise
1	Allgemeine Hinweise	2	Voraussetzungen für die einwandfreie
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	2	Funktion des GEMÜ-Ventils:
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	x	Sachgerechter Transport und Lagerung
2.2	Warnhinweise	3	x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
2.3	Verwendete Symbole	4	x Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
3	Begriffsbestimmungen	4	x Ordnungsgemäße Instandhaltung
4	Vorgesehener Einsatzbereich	4	Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Ventils.
5	Auslieferungszustand	5	
6	Technische Daten	8	
7	Bestelldaten	8	
8	Herstellerangaben	8	
8.1	Transport	8	
8.2	Lieferung und Leistung	8	
8.3	Lagerung	8	
8.4	Benötigtes Werkzeug	8	
9	Funktionsbeschreibung	9	
10	Geräteaufbau	9	
10.1	Typenschild	9	
11	Montage und Anschluss	10	
11.1	Montage des Ventils	10	
11.2	Steuermedium anschließen	12	
11.3	Montage / Demontage von Ersatzteilen	12	
12	Inbetriebnahme	12	
13	Inspektion und Wartung	12	
14	Demontage	13	
15	Entsorgung	13	
15.1	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 1	13	
15.2	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2	14	
15.3	Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3	15	
16	Rücksendung	15	
17	Hinweise	15	
18	Fehlersuche / Störungsbehebung	16	
19	Schnittbilder	17	
20	Einbauerklärung	18	
21	EU-Konformitätserklärung	19	

	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 Instandhaltung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

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

Vor Inbetriebnahme:

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

Bei Betrieb:

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

GEFAHR

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

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

GEFAHR

Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

WARNUNG

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 Verwendete Symbole

	Gefahr durch heiße Oberflächen!
	Gefahr durch ätzende Stoffe!
	Quetschgefahr!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
	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 GEMÜ-Mehrwege-Sitzventil 312 / 314 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.
- x Mit GEMÜ 312 und GEMÜ 314 lassen sich Steuervorgänge, die normalerweise zwei Einzelventile erfordern, wie z.B. mischen, teilen, be- und entlüften zusammenfassen.
- x Mit dem Betriebsmedium in Berührung kommende Teile können dem jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden.

⚠ WARNUNG

Ventil nur bestimmungsgemäß einsetzen!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Das Ventil ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und in der Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.
- Das Ventil darf nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden.

5 Auslieferungszustand

Das GEMÜ-Ventil wird als separat verpacktes Bauteil ausgeliefert.

6 Technische Daten

Betriebsmedium

Neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Zulässiger Druck des Betriebsmediums:
siehe Tabelle unten

Medientemperatur -10 °C bis 180 °C
(tiefere / höhere Temperaturen auf Anfrage)

Steuermedium

Neutrale gasförmige Medien

Steuerdruck siehe Tabelle unten

Max. zul. Temperatur des Steuermediums 60 °C

Füllvolumen Antrieb 1 0,125 dm³
Antrieb 2 0,625 dm³

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur max. 60 °C

Maximal zulässige Sitz Leckrate

Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Luft

312	Steuerfunktion 1					Steuerfunktion 2				
	Maximaler Betriebsdruck			Steuerdruck		Maximaler Betriebsdruck			Steuerdruck	
	B - AB		A - AB	Antrieb 1	Antrieb 2	A - AB		B - AB	Antrieb 1	Antrieb 2
	Antrieb 1	Antrieb 2		siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm		Antrieb 1	Antrieb 2		siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm	
15	34,0	-	siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm	5,5 - 7,0	-	25,0	-	siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm	3,0 - 7,0	-
20	23,0	-		5,5 - 7,0	-	12,1	-		3,0 - 7,0	-
25	15,0	37,0		5,5 - 7,0	-	7,8	32,0		3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
32	7,0	29,0		5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	4,8	20,8		3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
40	4,5	14,0		5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	3,0	11,1		3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
50	2,5	10,0		5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	-	7,2		-	3,0 - 7,0
65	-	7,0		-	5,5 - 7,0	-	4,2		-	3,0 - 7,0
80	-	4,0		-	5,5 - 7,0	-	2,6		-	3,0 - 7,0
100	-	2,0		-	5,5 - 7,0	-	1,6		-	3,0 - 7,0

314	Steuerfunktion 1					Steuerfunktion 2				
	Maximaler Betriebsdruck			Steuerdruck		Maximaler Betriebsdruck			Steuerdruck	
	P - A		R - A	Antrieb 1	Antrieb 2	R - A		P - A	Antrieb 1	Antrieb 2
	Antrieb 1	Antrieb 2		siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm		Antrieb 1	Antrieb 2		siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm	
15	16,0	-	siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm	5,5 - 7,0		16,0	-	siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm	4,0 - 7,0	-
20	16,0	-		5,5 - 7,0		14,9	-		4,0 - 7,0	-
25	15,0	16,0		5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	10,0	-		4,0 - 7,0	-
32	7,0	16,0		5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	6,4	10,9		4,0 - 7,0	3,0 - 7,0
40	4,5	14,0		5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	4,1	6,9		4,0 - 7,0	3,0 - 7,0
50	2,5	10,0		5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	-	4,6		4,0 - 7,0	3,0 - 7,0

Druck- / Temperatur-Zuordnung für Geradsitz-Ventilkörper

Anschluss-Code	Werkstoff-Code	Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C*			
		RT	100	150	200
1	9	16,0	16,0	16,0	13,5
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6

* Die Armaturen sind einsetzbar bis -10°C

RT = Raumtemperatur

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

	GEMÜ 312				GEMÜ 314			
	Kv-Werte [m³/h]		Gewicht [kg]		Kv-Werte [m³/h]		Gewicht [kg]	
DN	AB - A	B - AB	Antrieb 1	Antrieb 2	P - A	A - R	Antrieb 1	Antrieb 2
15	4,1	5,4	4,4	-	3,6	2,5	1,7	-
20	7,5	11,6	5,8	-	5,5	3,3	1,8	-
25	12,0	17,6	6,7	-	10,6	7,3	2,1	-
32	18,8	27,0	10,4	13,3	18,0	10,4	3,2	6,1
40	30,7	46,7	11,5	14,5	31,0	20,9	3,7	6,7
50	42,0	67,1	15,3	18,4	47,0	33,7	4,7	7,9
65	71,9	119,9	-	25,5	-	-	-	-
80	107,6	174,4	-	32,0	-	-	-	-
100	157,1	250,7	-	44,0	-	-	-	-

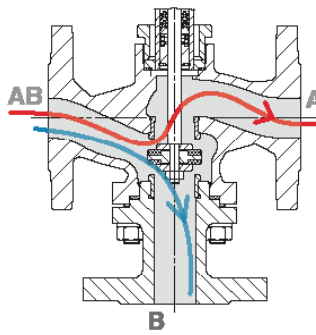
Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534. Die Kv-Wertangaben beziehen sich auf die Steuerfunktion 1 (NC) und den größten Antrieb für die jeweilige Nennweite. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Anschlussarten oder Körperwerkstoffe) können abweichen.

Zuordnung Kv-Wert, Regelkegel-Nummer GEMÜ 312				
DN	Antriebsgröße 1	Antriebsgröße 2	Kv-Wert [m³/h]	
	Regelkegel-Nummer	Regelkegel-Nummer		
15	RS157	-	4,0	
20	RS158	-	6,3	
25	RS159	RS163	10,0	
32	RS160	RS164	14,0	
40	RS161	RS165	20,0	
50	RS162	RS166	32,0	
65	-	RS167	63,0	
80	-	RS168	90,0	
100	-	RS169	140,0	

Zuordnung Kv-Wert, Regelkegel-Nummer GEMÜ 314				
DN	Antriebsgröße 1	Antriebsgröße 2	Kv-Wert [m³/h]	
	Regelkegel-Nummer	Regelkegel-Nummer		
15	RS170	-	1,6	
20	RS171	-	2,5	
25	RS172	RS176	6,3	
32	RS173	RS177	10,0	
40	RS174	RS178	16,0	
50	RS175	RS179	25,0	

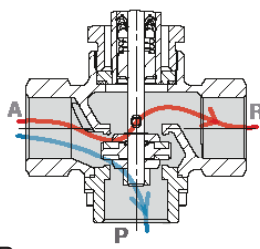
Funktionen

GEMÜ 312 Verteilen

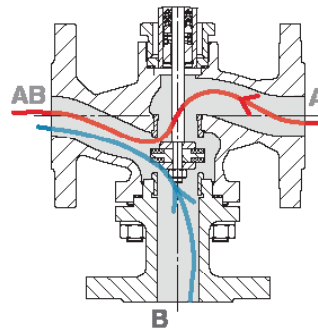


A - R
A - P

GEMÜ 314 Verteilen

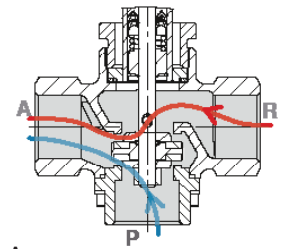


GEMÜ 312 Mischen

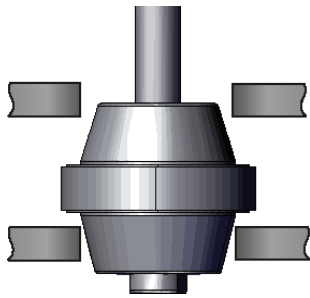


R - A
P - A

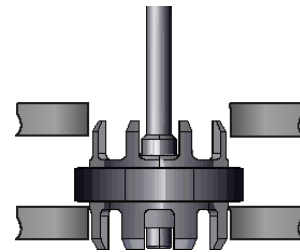
GEMÜ 314 Mischen



Regelkegel / Regelkrone



Regelkegel DN 15 - 50



Regelkrone DN 65 - 100

7 Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Mehrwege	M
Anschlussart	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228 (GEMÜ 314)	1
Flansch EN 1092 / PN16 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1 (GEMÜ 312)	8
Flansch EN 1092 / PN40 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1 (GEMÜ 312)	11
Flansch ANSI Class 150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	39
Ventilkörperwerkstoff	Code
GEMÜ 312: 1.4408, Feinguss	37
GEMÜ 314: (Rg 5) CC499K, Rotguss	9

Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE, glasfaserverstärkt	5G
Steuerfunktion	Code
Federkraft geschlossen (NC)	1
andere Steuerfunktionen auf Anfrage	
Antriebsgröße	Code
Antrieb 1 Kolben ø 70 mm	1
Antrieb 2 Kolben ø 120 mm	2
Sonderausführungen	Code
Medientemperatur -10 bis 210 °C (nur mit Sitzdichtung Code 5G und 10)	K-Nr. 2023
Hinweis	
Andere Ausführungen auf Anfrage.	

Bestellbeispiel	312	20	M	11	37	5	1	1	-	-
Typ	312									
Nennweite		20								
Gehäuseform (Code)			M							
Anschlussart (Code)				11						
Ventilkörperwerkstoff (Code)					37					
Sitzdichtung (Code)						5				
Steuerfunktion (Code)							1			
Antriebsgröße (Code)								1		
Regelkegel (R-Nr.)									-	
Sonderausführungen (Code)										-

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

- 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 pneumatisch gesteuerte 3/2-Wege-Geradsitzventil GEMÜ 312/314 verfügt über einen robusten wartungsarmen Aluminium-Kolbenantrieb. GEMÜ 312 ist eine Flansch-, GEMÜ 314 eine Gewindemuffenausführung. Vielfältiges Zubehör ist lieferbar, z.B. optische Stellungsanzeigen, elektrische Stellungsrückmelder, Hubbegrenzung, Vorsteuerventile, Stellungs- und Prozessregler.

Folgende Steuerfunktion ist verfügbar:

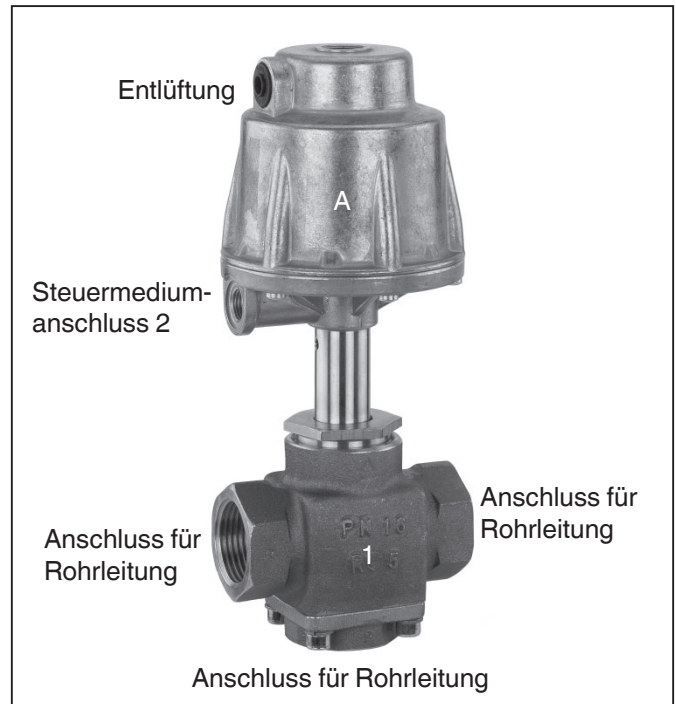
Steuerfunktion 1

Federkraft geschlossen (NC):

Ruhezustand des Ventils: durch Federkraft geschlossen. Ansteuern des Antriebs (Anschluss 2, siehe Bild Kapitel 10 "Geräteaufbau") öffnet das Ventil. Entlüften des Antriebs bewirkt das Schließen des Ventils durch Federkraft.

Der beidseitig dichtende Ventilteller ist durch die Ventilspindel mit dem Antrieb gekoppelt. 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-74663 Ingelfingen	312 20M1137 51 1	PS 22,0 bar	Baujahr
	PST 5,5- 7,0 bar 180°C		
	ERE DE 2020		
	88668967 12103529 0001		
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:

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

11.1 Montage des Ventils

⚠ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

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

⚠ WARNUNG

Haube steht unter Federdruck!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Antrieb nicht öffnen.

⚠ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠ VORSICHT

Ventil nicht als Trittstufe oder Aufstiegshilfe benutzen!

- Gefahr des Abrutschens / der Beschädigung des Ventils.

VORSICHT

Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten!

- Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.

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

Installationsort:

⚠ VORSICHT

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

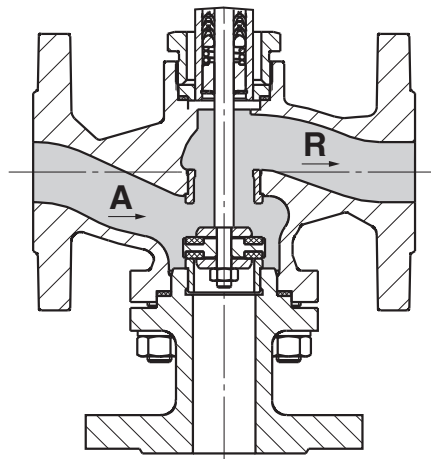
x Einbaulage:

Für Ventile mit Regelkegel empfehlen wir eine senkrecht stehende oder hängende Einbaulage des Antriebs zur Optimierung der Standzeit.

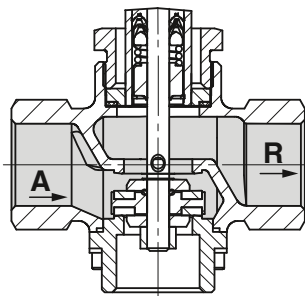
x Richtung des Betriebsmediums:

Durchflussrichtung beachten!

GEMÜ 312

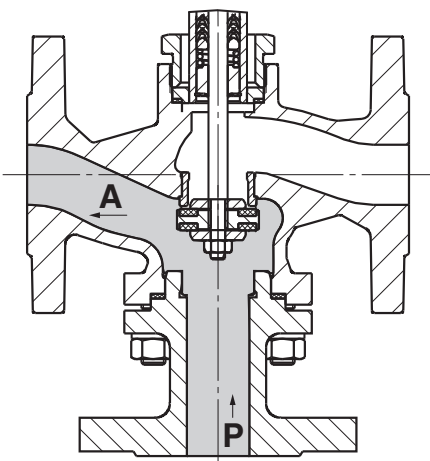


GEMÜ 314

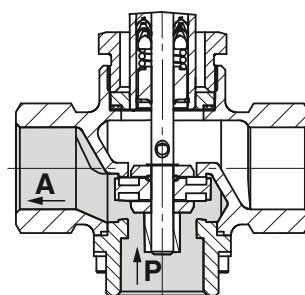


Im Ruhezustand ist das Ventil von A → R geöffnet (Federkraft geschlossen / Steuerfunktion 1).

GEMÜ 312



GEMÜ 314



Im angesteuertem Zustand ist das Ventil von P → A geöffnet (Federkraft geschlossen / Steuerfunktion 1).

Montage:

- Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.

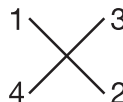
- Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
- Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.

Flanschanschluss (GEMÜ 312)

Ventil im angelieferten Zustand einbauen:

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

Schrauben über Kreuz anziehen!



- Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!

Gewindeanschluss: (GEMÜ 314)

- Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.
- Je nach Verwendungszweck und Ausführung des Gewindeanschlusses geeignetes Dichtmaterial verwenden (Dichtmaterial 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 Steuermedium anschließen

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

Gewinde des Steuermediumanschlusses:
G1/4

Steuerfunktion		Anschluss
1	Federkraft geschlossen (NC)	2: Steuermedium (Öffnen)
Anschluss 2 siehe Bild Kapitel 10 "Geräteaufbau"		

11.3 Montage / Demontage von Ersatzteilen

Montage/Demontage von Ersatzteilen
siehe Montageanleitung.

VORSICHT	
Ventil nicht zerlegen sondern komplett an GEMÜ senden! ➤ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden am Ventil.	

	Wichtig: Unbedingt Kapitel 17 "Rücksendung" beachten. Ohne beiliegende Rücksendeerklärung werden weder Reparaturen vorgenommen noch Ersatzteile ausgetauscht.
--	---

12 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 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.

13 Inspektion und Wartung

⚠ WARNUNG	
Unter Druck stehende Armaturen! ➤ Gefahr von schweren 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.

- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- 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.



- Ersatzteile von GEMÜ einbauen lassen!



Wichtig:

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

15 Entsorgung



Komplettes Ventil zur Entsorgung an GEMÜ senden!

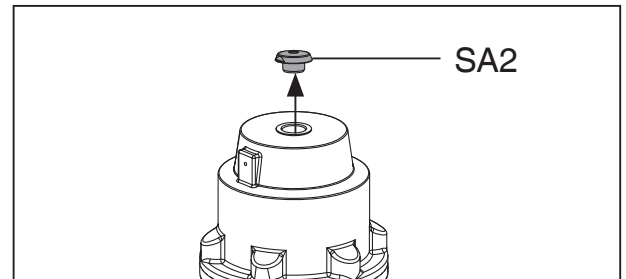
15.1 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 1

⚠ WARNUNG

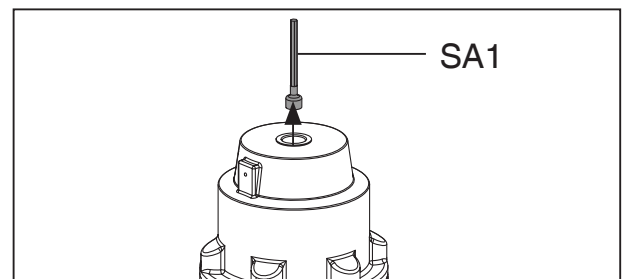
Antriebsoberteil steht unter Federdruck!

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

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 14 "Demontage").
2. Verschlussstopfen **SA2** entfernen.



3. Anzeigespindel **SA1** entfernen.



14 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

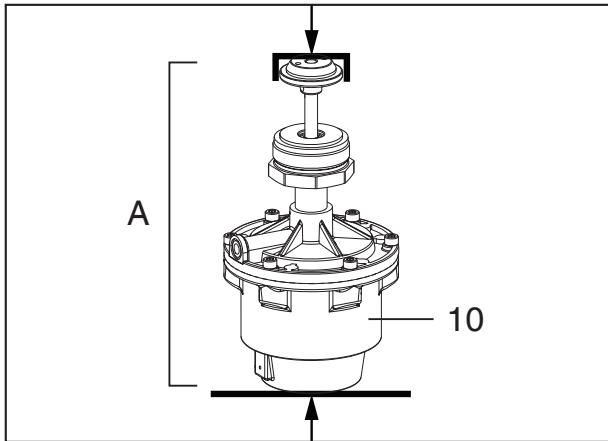
- Komplettes Ventil aus der Rohrleitung ausbauen (siehe Kapitel 11.1 "Montage des Ventils").
- Leitung des Steuermediums abschrauben (siehe Kapitel 11.2 "Steuermedium anschließen").

4. Antrieb **A** mit geeigneter Presse verspannen.

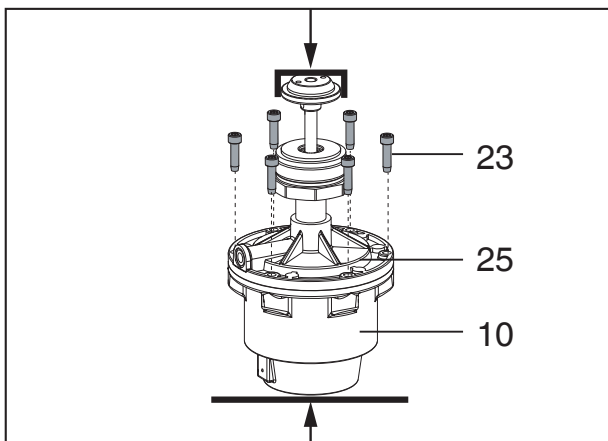
VORSICHT

Zu starker Pressdruck!

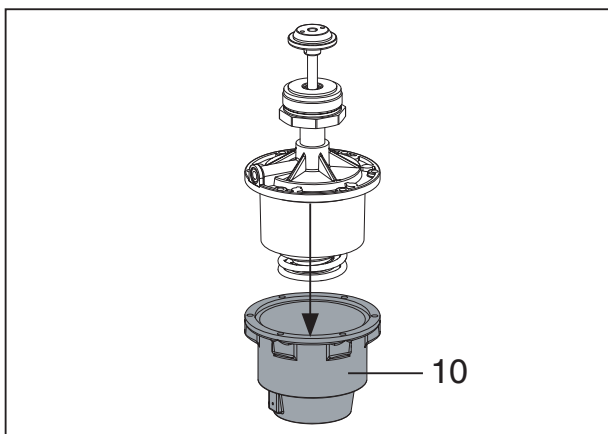
- Bruchgefahr des Antriebsoberteils **10**.
- Nur minimal nötigen Druck ausüben.



5. Verbindungsschrauben **23** zwischen Antriebsoberenteil **10** und Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.

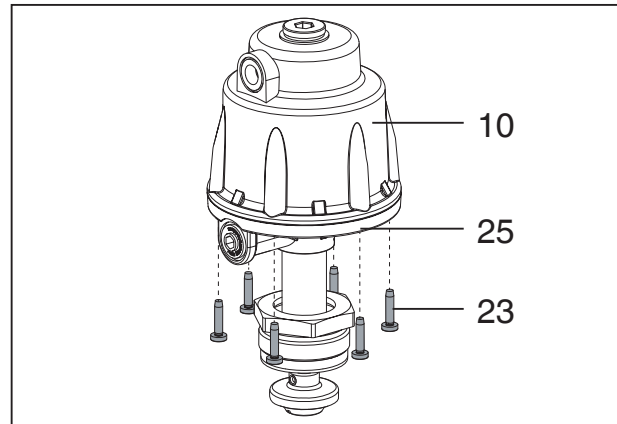


6. Presskraft langsam reduzieren.
7. Antriebsoberenteil **10** entnehmen.

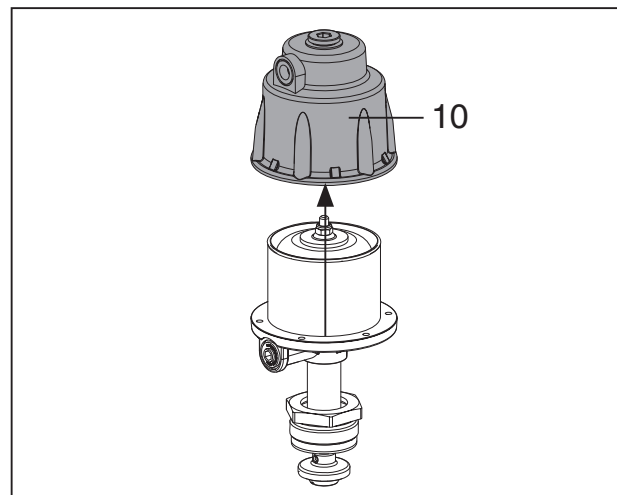


15.2 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 14 "Demontage").
2. Verbindungsschrauben **23** zwischen Antriebsoberenteil **10** und Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.



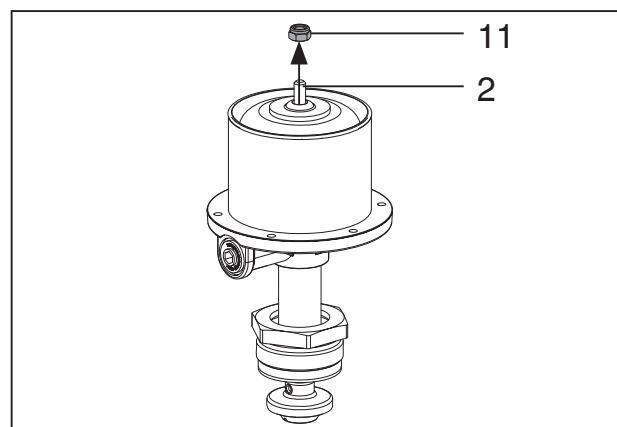
3. Antriebsoberenteil **10** entnehmen.



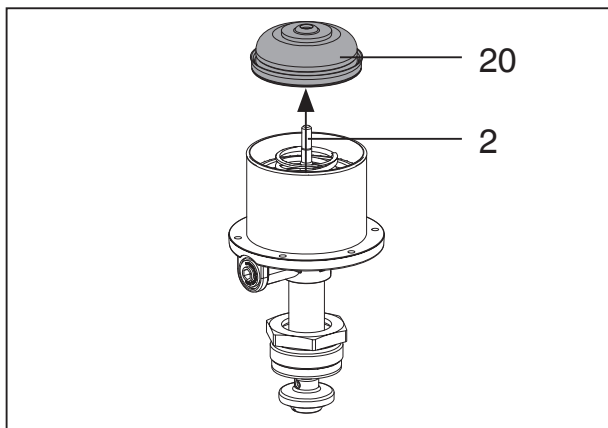
4. Sechskantmutter **11** von der Spindel **2** lösen und entfernen.



Druckfeder steht unter leichter Vorspannung!

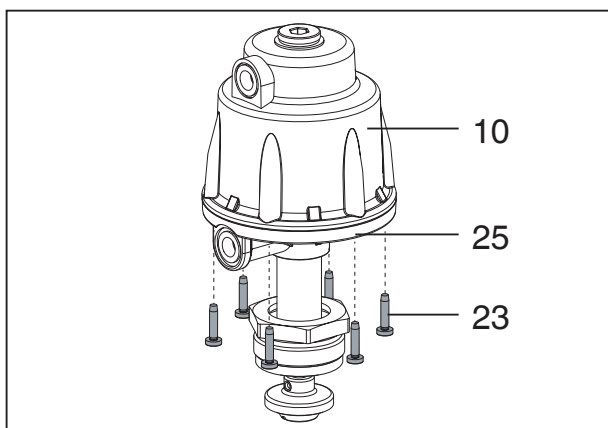


5. Antriebskolben **20** von Spindel **2** entfernen.

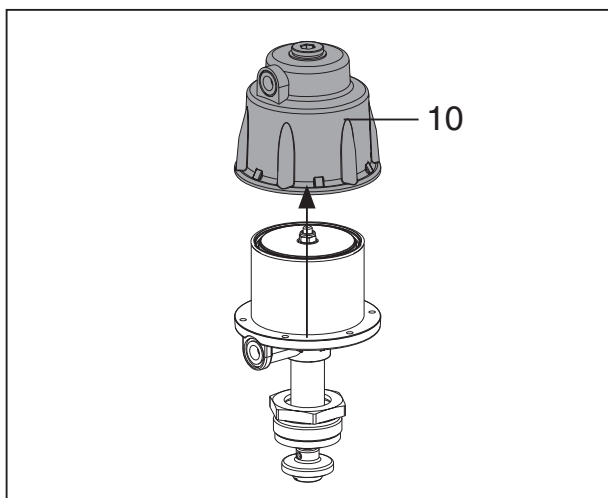


15.3 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3

1. Antrieb **A** demontieren (siehe Kapitel 14 "Demontage").
2. Verbindungsschrauben **23** zwischen Antriebsoberenteil **10** und Antriebsunterteil **25** lösen und entfernen.



3. Antriebsoberenteil **10** entnehmen.



16 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!

17 Hinweise



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

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

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

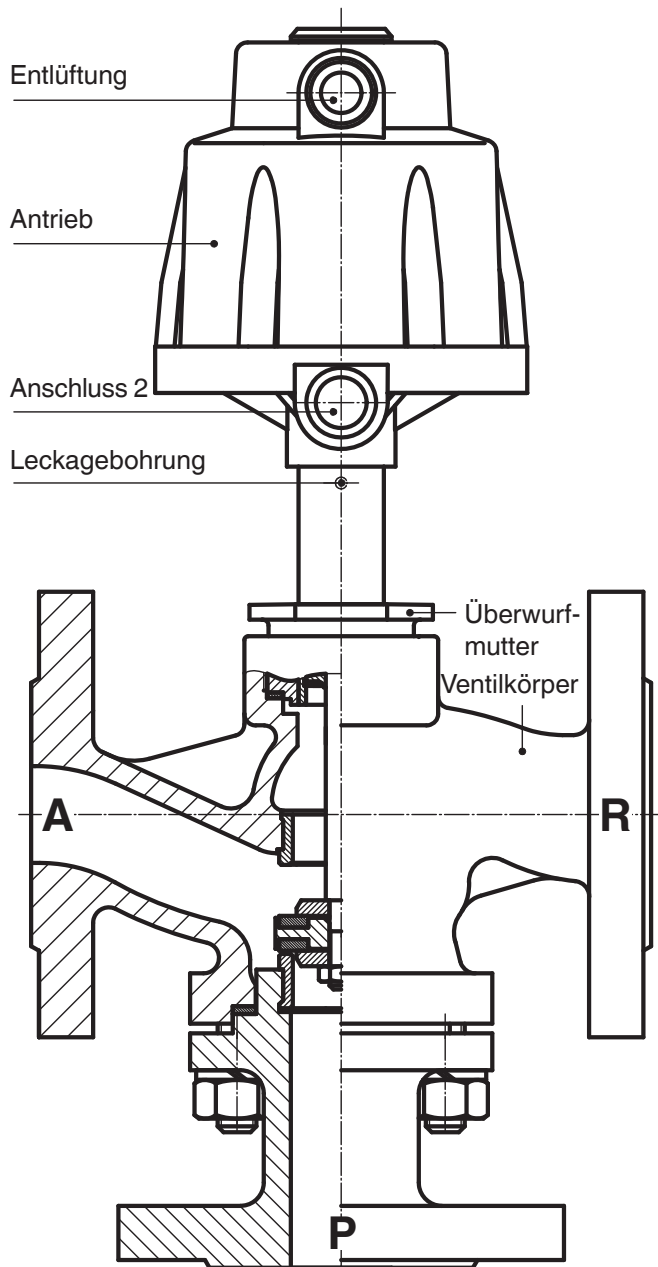
18 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Steuermedium entweicht aus Entlüftung* im Oberteil des Antriebs	Antriebskolben undicht	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Steuermedium entweicht aus Leckagebohrung* am Rohr	Spindelabdichtung undicht	Steuermedium auf Verschmutzungen untersuchen, ggf. Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Betriebsmedium entweicht aus Leckagebohrung* am Rohr	Stopfbuchspackung defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Ventil öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Steuerdruck zu niedrig	Steuerdruck gemäß Datenblatt einstellen. Vorsteuerventil prüfen und ggf. austauschen
	Steuermedium nicht angeschlossen	Steuermedium anschließen
	Antriebskolben bzw. Spindelabdichtung undicht	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden und Steuermedium auf Verschmutzungen untersuchen
Ventil im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig)	Betriebsdruck zu hoch	Ventil mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Fremdkörper zwischen Sitzdichtung und Sitz	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
	Ventilkörper undicht bzw. beschädigt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
	Sitzdichtung defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
	Antriebsfeder defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Ventil zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Überwurfmutter lose	Überwurfmutter nachziehen
	Dichtring defekt	Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden
Verbindung Ventilkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
Ventilkörper undicht	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventil zur Reparatur an GEMÜ senden

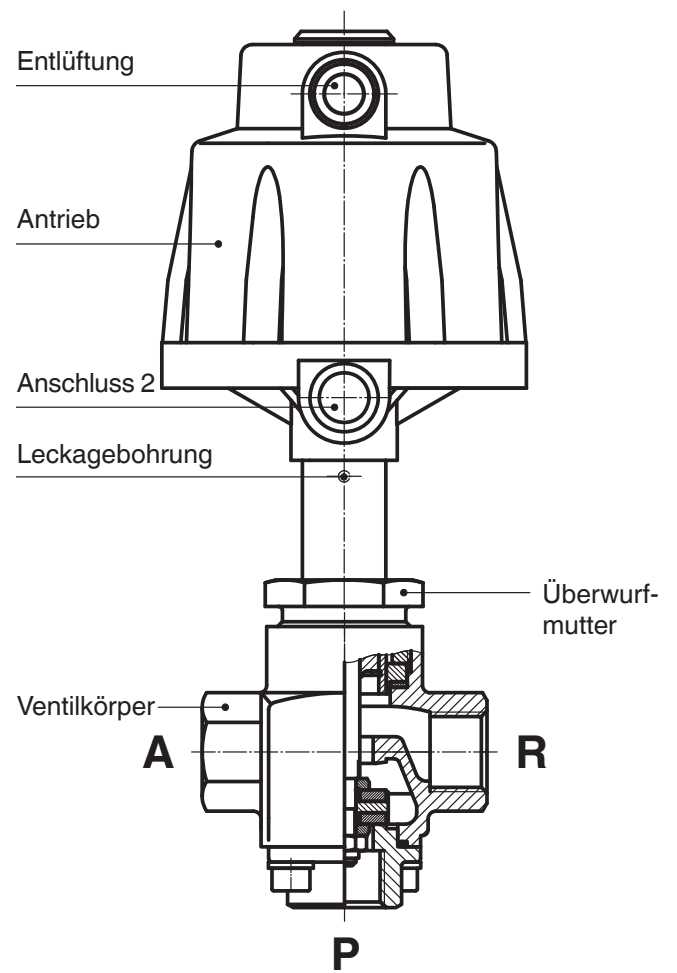
* siehe Kapitel 19 "Schnittbilder"

19 Schnittbilder

GEMÜ 312



GEMÜ 314



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 312, 314

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:

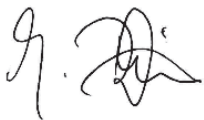
2006/42/EC:2006-05-17: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

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

Sitzventile
GEMÜ 312, GEMÜ 314

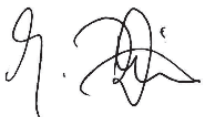
Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Nummer: 0035
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:
Modul H1

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

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

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



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, März 2019

Spis treści

1	Ogólne wskazówki	20
2	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	20
2.1	Wskazówki dla personelu serwisowego i obsługującego	21
2.2	Wskazówki ostrzegawcze	21
2.3	Zastosowane symbole	22
3	Definicje pojęć	22
4	Przewidziany zakres zastosowania	22
5	Stan fabryczny	22
6	Dane techniczne	23
7	Dane do zamawiania	26
8	Informacje o producencie	26
8.1	Transport	26
8.2	Dostawa i związane z nią czynności	26
8.3	Przechowywanie	26
8.4	Potrzebne narzędzia	26
9	Opis działania	27
10	Budowa urządzenia	27
10.1	Tabliczka znamionowa	27
11	Montaż i podłączenie	28
11.1	Montaż zaworu	28
11.2	Podłączanie medium sterującego	30
11.3	Montaż / demontaż części zamiennych	30
12	Uruchomienie	30
13	Przeglądy i konserwacja	30
14	Demontaż	31
15	Utylizacja	31
15.1	Demontaż w celu utylizacji dla funkcji sterowania 1	31
15.2	Demontaż w celu utylizacji dla funkcji sterowania 2	32
15.3	Demontaż w celu utylizacji dla funkcji sterowania 3	33
16	Zwrot	33
17	Wskazówki	33
18	Diagnoza błędów / usuwanie usterek	34
19	Rysunki przekrojowe	35
20	Deklaracja włączenia	36
21	Deklaracja zgodności UE	37

1 Ogólne wskazówki

20 Warunki dla nienagannego działania zaworu GEMÜ:

- 20** x Prawidłowy transport i przechowywanie
- x Instalacja i uruchomienie przez przeszkolony personel o odpowiednich kwalifikacjach
- 21** x Obsługa zgodnie z niniejszą instrukcją instalacji i montażu
- x Prawidłowe utrzymywanie w należytym stanie technicznym

Prawidłowy montaż, obsługa, konserwacja i naprawa gwarantują bezawaryjną pracę zaworu.



Opisy i instrukcje odnoszą się do wersji standardowych. Dla wersji specjalnych, które nie są opisane w niniejszej instrukcji instalacji i montażu, obowiązują dane podstawowe zawarte w niniejszej instrukcji instalacji i montażu wraz z dodatkową dokumentacją specjalną.



Wszelkie prawa, takie jak prawa autorskie lub ochrona prawna intelektualnej działalności gospodarczej są wyraźnie zastrzeżone.

2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Instrukcje bezpieczeństwa nie uwzględniają:

- x przypadkowości i zdarzeń, jakie mogą występować przy montażu, eksploatacji i konserwacji.
- x lokalnych przepisów bezpieczeństwa, za których przestrzeganie - również przez wezwany personel montażowy - odpowiedzialny jest eksploatacja.

2.1 Wskazówki dla personelu serwisowego i obsługującego

Niniejsza instrukcja instalacji i montażu zawiera podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, których należy przestrzegać przy uruchamianiu, eksploatacji i konserwacji. Skutkiem nieprzestrzegania może być:

- x Zagrożenie osób przez wpływ czynników elektrycznych, mechanicznych i chemicznych.
- x Zagrożenie urządzeń w pobliżu.
- x Nieskuteczność ważnych funkcji.
- x Zagrożenie dla środowiska na skutek wycieku niebezpiecznych substancji w razie nieszczelności.

Przed uruchomieniem:

- Przeczytać instrukcję instalacji i montażu.
- Przeszkolić w dostatecznym stopniu personel montażowy i obsługujący.
- Sprawdzić, czy treść instrukcji instalacji i montażu została w pełni zrozumiana przez odpowiedzialny personel.
- Ustalić zakres odpowiedzialności i kompetencji.

Podczas eksploatacji:

- Przechowywać instrukcję instalacji i montażu w miejscu użytkowania w dostępnym miejscu.
- Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.
- Użytkować wyłącznie zgodnie z danymi dot. wydajności.
- Prace konserwacyjne lub naprawy, które nie są opisane w niniejszej instrukcji instalacji i montażu, nie mogą być przeprowadzane bez wcześniejszego uzgodnienia z producentem.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Konieczne postępować zgodnie z informacjami znajdującymi się na kartach charakterystyki używanych mediów ew. zgodnie z przepisami bezpieczeństwa!

W przypadku wątpliwości:

- x Prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem handlowym GEMÜ.

2.2 Wskazówki ostrzegawcze

O ile to możliwe, wskazówki ostrzegawcze uporządkowane są według poniższego schematu:

⚠ SŁOWO SYGNALIZACYJNE

Rodzaj i źródło zagrożenia

- Możliwe skutki nieprzestrzegania.
- Sposoby unikania zagrożenia.

Wskazówki ostrzegawcze są przy tym zawsze oznaczone za pomocą słowa sygnalizacyjnego i częściowo również za pomocą symbolu właściwego dla danego zagrożenia.

Stosowane są następujące słowa sygnalizacyjne lub stopnie zagrożenia:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Bezpośrednie zagrożenie!

- Skutkiem nieprzestrzegania będzie śmierć lub poważne obrażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania może być śmierć lub poważne obrażenia.

⚠ OSTROŻNIE

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania mogą być średnie lub lekkie obrażenia.

OSTROŻNIE (BEZ SYMBOLU)

Możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji!

- Skutkiem nieprzestrzegania mogą być szkody materialne.

2.3 Zastosowane symbole

	Zagrożenie ze strony gorących powierzchni!
	Zagrożenie ze strony substancji żrących!
	Niebezpieczeństwo zmiężdżenia!
	Dłoń: Opisuje ogólne wskazówki i zalecenia.
	Kropka: Opisuje czynności do wykonania.
	Strzałka: Opisuje reakcję na czynności.
	Symbol wyliczania

3 Definicje pojęć

Medium robocze

Medium, które przepływa przez zawór.

Medium sterujące

Medium, które steruje i uruchamia zawór poprzez zwiększanie lub redukcję ciśnienia.

Funkcja sterowania

Możliwe funkcje sterowania zaworu.

4 Przewidziany zakres zastosowania

- x Zawór gniazdowy wielodrogowy 312 / 314 przeznaczony jest do użytkowania w przewodach rurowych. Steruje przepływającym medium, będąc otwieranym i zamykanym przez medium sterujące.
- x **Zawór może być użytkowany wyłącznie zgodnie z danymi technicznymi (patrz rozdział 6 "Dane techniczne").**
- x Zawór jest również dostępny jako zawór regulacyjny.
- x Dzięki GEMÜ 312 i GEMÜ 314 możliwe jest łączenie procesów sterowania, które normalnie wymagają dwóch oddzielnych zaworów, takich jak mieszanie, rozdzielanie, odpowietrzanie i odpowietrzanie.
- x Części mające styczność z medium roboczym można dopasować do zastosowania.

⚠ OSTRZEŻENIE

Zawór należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem!

- W przeciwnym razie wygasa odpowiedzialność producenta i prawa gwarancyjne.
- Zawór stosować wyłącznie zgodnie z dokumentacją umowy oraz warunkami roboczymi ustalonymi w instrukcji instalacji i montażu.
- Zaworu nie wolno użytkować w strefach zagrożonych wybuchem.

5 Stan fabryczny

Zawór GEMÜ dostarczany jest jako oddzielnie zapakowany podzespół.

6 Dane techniczne

Medium robocze

Neutralne media gazowe i płynne, które nie wpływają negatywnie na fizyczne i chemiczne właściwości danego materiału korpusu i uszczelnienia.

Dopuszczalne ciśnienie medium roboczego:
patrz tabela poniżej

Temperatura medium -10 °C do 180 °C
(niższe/wyższe temperatury na życzenie)

Medium sterujące

Neutralne media gazowe

Ciśnienie sterujące patrz tabela poniżej

Maks. dop. temperatura medium sterującego 60 °C

Pojemność napędu 1 0,125 dm³
Napęd 2 0,625 dm³

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia maks. 60 °C

Maksymalny dozwolony stopień przecieku gniazda

Uszczelnienie gniazda	Norma	Metoda badania	Stopień przecieku	Medium kontrolne
PTFE	(DIN EN 12266-1)	P12	A	Powietrze

312	Funkcja sterowania 1					Funkcja sterowania 2				
	Maksymalne ciśnienie robocze			Ciśnienie sterujące		Maksymalne ciśnienie robocze			Ciśnienie sterujące	
	B - AB		A - AB	Napęd 1	Napęd 2	A - AB		B - AB	Napęd 1	Napęd 2
	Napęd 1	Napęd 2		patrz wykres ciśnienia roboczego/ ciśnienia sterującego		Napęd 1	Napęd 2		patrz wykres ciśnienia roboczego/ ciśnienia sterującego	
15	34,0	-	patrz wykres ciśnienia roboczego/ ciśnienia sterującego	5,5 - 7,0	-	25,0	-	patrz wykres ciśnienia roboczego/ ciśnienia sterującego	3,0 - 7,0	-
20	23,0	-		5,5 - 7,0	-	12,1	-		3,0 - 7,0	-
25	15,0	37,0		5,5 - 7,0	-	7,8	32,0		3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
32	7,0	29,0		5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	4,8	20,8		3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
40	4,5	14,0		5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	3,0	11,1		3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
50	2,5	10,0		5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	-	7,2		-	3,0 - 7,0
65	-	7,0		-	5,5 - 7,0	-	4,2		-	3,0 - 7,0
80	-	4,0		-	5,5 - 7,0	-	2,6		-	3,0 - 7,0
100	-	2,0		-	5,5 - 7,0	-	1,6		-	3,0 - 7,0

314	Funkcja sterowania 1					Funkcja sterowania 2				
	Maksymalne ciśnienie robocze			Ciśnienie sterujące		Maksymalne ciśnienie robocze			Ciśnienie sterujące	
	P - A		R - A	Napęd 1	Napęd 2	R - A		P - A	Napęd 1	Napęd 2
	Napęd 1	Napęd 2		patrz wykres ciśnienia roboczego/ ciśnienia sterującego		Napęd 1	Napęd 2		patrz wykres ciśnienia roboczego/ ciśnienia sterującego	
15	16,0	-	patrz wykres ciśnienia roboczego/ ciśnienia sterującego	5,5 - 7,0	-	16,0	-	patrz wykres ciśnienia roboczego/ ciśnienia sterującego	4,0 - 7,0	-
20	16,0	-		5,5 - 7,0	-	14,9	-		4,0 - 7,0	-
25	15,0	16,0		5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	10,0	-		4,0 - 7,0	-
32	7,0	16,0		5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	6,4	10,9		4,0 - 7,0	3,0 - 7,0
40	4,5	14,0		5,5 - 7,0	4,5 - 7,0	4,1	6,9		4,0 - 7,0	3,0 - 7,0
50	2,5	10,0		5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	-	4,6		4,0 - 7,0	3,0 - 7,0

Zależność ciśnienia/temperatury dla prostych korpusów zaworów

Kod przyłącza	Kod materiału	Dopuszczalne ciśnienia robocze w barach przy temperaturach w °C*			
		RT	100	150	200
1	9	16,0	16,0	16,0	13,5
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6

* Armatury można użytkować do -10 °C

RT = temperatura pokojowa Wszystkie wartości ciśnienia są podane w bar - nadciśnienia.

	GEMÜ 312				GEMÜ 314			
	Wartości Kv [m³/h]		Masa [kg]		Wartości Kv [m³/h]		Masa [kg]	
DN	AB - A	B - AB	Napęd 1	Napęd 2	P - A	A - R	Napęd 1	Napęd 2
15	4,1	5,4	4,4	-	3,6	2,5	1,7	-
20	7,5	11,6	5,8	-	5,5	3,3	1,8	-
25	12,0	17,6	6,7	-	10,6	7,3	2,1	-
32	18,8	27,0	10,4	13,3	18,0	10,4	3,2	6,1
40	30,7	46,7	11,5	14,5	31,0	20,9	3,7	6,7
50	42,0	67,1	15,3	18,4	47,0	33,7	4,7	7,9
65	71,9	119,9	-	25,5	-	-	-	-
80	107,6	174,4	-	32,0	-	-	-	-
100	157,1	250,7	-	44,0	-	-	-	-

Wartości Kv ustalane zgodnie z normą DIN EN 60534. Dane wartości Kv odnoszą się do funkcji sterowania 1 (NC) i największego napędu dla danej średnicy znamionowej. Wartości Kv dla innych konfiguracji produktu (np. innych typów przyłącza lub materiałów korpusu) mogą być inne.

Przyporządkowanie wartości Kv, numer stożka regulacyjnego GEMÜ 312				
DN	Wielkość napędu 1		Wielkość napędu 2	
	Numer stożka regulacyjnego		Numer stożka regulacyjnego	
15	RS157		-	
20	RS158		-	
25	RS159		RS163	
32	RS160		RS164	
40	RS161		RS165	
50	RS162		RS166	
65	-		RS167	
80	-		RS168	
100	-		RS169	

Przyporządkowanie wartości Kv, numer stożka regulacyjnego GEMÜ 314				
DN	Wielkość napędu 1		Wielkość napędu 2	
	Numer stożka regulacyjnego		Numer stożka regulacyjnego	
15	RS170		-	
20	RS171		-	
25	RS172		RS176	
32	RS173		RS177	
40	RS174		RS178	
50	RS175		RS179	

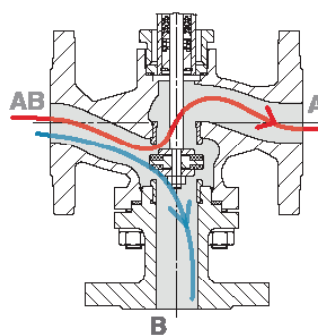
Funkcje

GEMÜ 312 - rozdzielanie

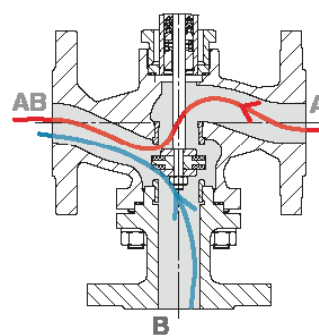
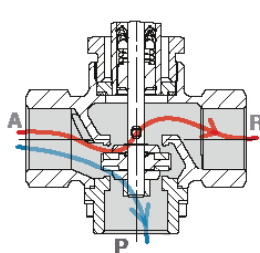
GEMÜ 314 - rozdzielanie

GEMÜ 312 - mieszanie

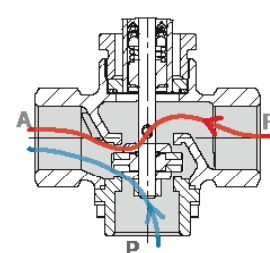
GEMÜ 314 - mieszanie



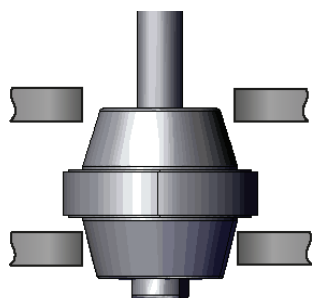
A - R
A - P



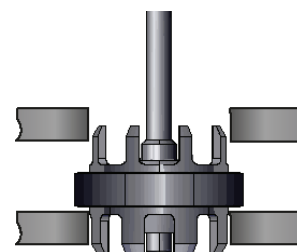
R - A
P - A



Stożek regulacyjny / koronka regulacyjna



Stożek regulacyjny DN 15 - 50



Koronka regulacyjna DN 65 - 100

7 Dane do zamawiania

Kształt korpusu	Kod
Wielodrogowy	M
Rodzaj przyłącza	Kod
Złączka gwintowana DIN ISO 228 (GEMÜ 314)	1
Kołnierz EN 1092 / PN16 / kształt B, długość konstrukcyjna EN 558, seria 1, ISO 5752, basic series 1 (GEMÜ 312)	8
Kołnierz EN 1092 / PN40 / kształt B, długość konstrukcyjna EN 558, seria 1, ISO 5752, basic series 1 (GEMÜ 312)	11
Kołnierz ANSI klasa 150 RF, długość konstrukcyjna FTF EN 558 seria 1, ISO 5752, seria podstawowa 1	39
Materiał korpusu zaworu	Kod
GEMÜ 312: 1.4408, odlew precyzyjny	37
GEMÜ 314: (Rg 5) CC499K, brąz cynowo-cynkowy	9

Uszczelka gniazda	Kod
PTFE	5
PTFE, wzmacniane włóknem szklanym	5G
Funkcja sterowania	Kod
Normalnie zamknięty (NC)	1
inne funkcje sterowania na życzenie	
Wielkość napędu	Kod
Napęd 1 ø tłoka 70 mm	1
Napęd 2 ø tłoka 120 mm	2
Wersje specjalne	Kod
Temperatura medium -10 do 210 °C (tylko z uszczelką gniazda kod 5G i 10)	nr K 2023
Wskazówka	
Inne wersje na życzenie.	

Przykład zamówienia	312	20	M	11	37	5	1	1	-	-
Typ	312									
Średnica znamionowa		20								
Kształt korpusu (kod)			M							
Rodzaj przyłącza (kod)				11						
Materiał korpusu zaworu (kod)					37					
Uszczelkę gniazda (kod)						5				
Funkcja sterowania (kod)							1			
Wielkość napędu (kod)								1		
Stożek regulacyjny (nr R)									-	
Wersje specjalne (kod)										-

8 Informacje o producencie

8.1 Transport

- Zawór transportować wyłącznie na odpowiednich środkach transportu, nie upuszczać, obchodzić się z nim ostrożnie.
- Materiał opakowania usuwać zgodnie z przepisami o usuwaniu odpadów / przepisami o ochronie środowiska.

8.2 Dostawa i związane z nią czynności

- Przy przyjęciu towaru niezwłocznie skontrolować dostawę pod względem kompletności i ewentualnych uszkodzeń.
- Zakres dostawy wynika z dokumentów wysyłkowych, wersja z numeru zamówieniowego.
- Stan fabryczny zaworu:

Funkcja sterowania:	Stan:
1 normalnie zamknięty (NC)	zamknięty

- Działanie zaworu sprawdzane jest w zakładzie.

8.3 Przechowywanie

- Zawór przechowywać w suchym i zabezpieczonym przed pyłem miejscu w oryginalnym opakowaniu.
- Unikać działania promieniowania UV i bezpośrednich promieni słonecznych.
- Maksymalna temperatura przechowywania: 60°C.
- Rozpuszczalniki, chemikalia, kwasy, paliwa itp. nie mogą być przechowywane w jednym pomieszczeniu z zaworami i ich częściami zamiennymi.

8.4 Potrzebne narzędzia

- Narzędzia potrzebne do montażu **nie** są zawarte w komplecie.
- Należy stosować pasujące, sprawne i bezpieczne narzędzia.

9 Opis działania

Pneumatycznie sterowany zawór kulowy 3/2-drożny GEMÜ 312/314 posiada solidny, łatwy w utrzymaniu, aluminiowy napęd tłokowy. GEMÜ 312 jest wersją z kołnierzem, GEMÜ 314 jest wersją z gniazdem gwintowanym. Dostępna jest szeroka gama akcesoriów, np. optyczne wskaźniki położenia, elektryczne sygnalizatory położenia, ograniczniki skoku, zawory pilotowe, regulatory położenia i procesu.

Dostępna jest następująca funkcja sterowania:

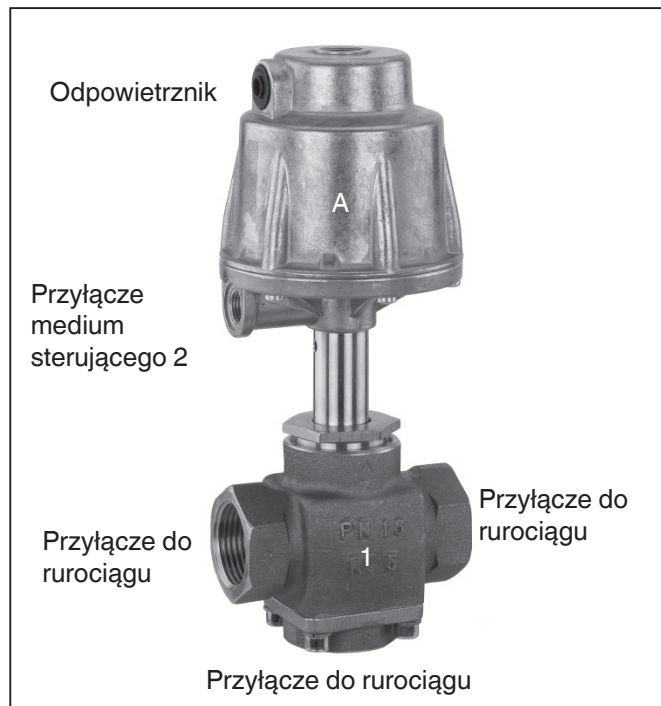
Funkcja sterowania 1

Normalnie zamknięty (NC):

Stan spoczynku zaworu: normalnie zamknięty siłą sprężyny. Podanie zasilania do napędu (przyłącze 2, patrz rysunek w rozdziale 10 „Budowa urządzenia”) powoduje otwarcie zaworu. Odpowietrzenie napędu powoduje zamknięcie zaworu siłą sprężyny.

Uszczelniająca z obu stron tarcza zaworu jest sprzężona z napędem za pośrednictwem wrzeciona zaworu. Uszczelnienie wrzeciona zaworu jest wykonane jako samonastawiające uszczelnienie dławnicowe, co wydłuża okres trwałości oraz zapewnia bezobsługowe i niezawodne uszczelnienie wrzeciona zaworu. Pierścień zgarniający szczeliwa dławnicowego chroni dodatkowo uszczelnienie przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem.

10 Budowa urządzenia



Budowa urządzenia

1 Korpus zaworu

A Napęd

10.1 Tabliczka znamionowa

Wersja urządzenia		Wykonanie zgodne z danymi zamówieniowymi		Dane urządzenia	
 Fritz-Müller-Str. 6-8 D-74633 Ingelfingen	312 20M1137 51 1		PS 22,0 bar		Rok produkcji
	PST 5,5- 7,0 bar 180°C				
	ERC DE		2020		
	88668967 12103529 0001				
Numer artykułu		Numer potwierdzenia		Numer seryjny	

Miesiąc produkcji jest zaszyfrowany w numerze potwierdzenia. Informacje o nim można uzyskać od GEMÜ. Produkt wykonano w Niemczech.

11 Montaż i podłączenie

Przed przystąpieniem do montażu:

- Materiał korpusu zaworu i uszczelnienia gniazda należy zaprojektować w zależności od medium roboczego.
- **Sprawdzić przydatność przed przystąpieniem do montażu!**
Patrz rozdział 6 "Dane techniczne".

11.1 Montaż zaworu

⚠ OSTRZEŻENIE

Armatura pod ciśnieniem!

- Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- Prace wykonywać wyłącznie po spuszczeniu ciśnienia z instalacji.

⚠ OSTRZEŻENIE

Pokrywa znajduje się pod naciskiem sprężyny!

- Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- Nie otwierać napędu.

⚠ OSTRZEŻENIE



Żrące chemikalia!

- Poparzenia!
- Montaż wyłącznie z odpowiednim wyposażeniem ochronnym.

⚠ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

- Oparzenia!
- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po ostygnięciu instalacji.

⚠ OSTROŻNIE

Nie stosować zaworu jako stopnia do wchodzenia na wyższe poziomy!

- Niebezpieczeństwo ześlizgnięcia się / uszkodzenia zaworu.

OSTROŻNIE

Nie przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia!

- Występującym ewentualnie skokom ciśnienia (uderzeniom wody) należy zapobiegać za pomocą odpowiednich środków zaradczych.

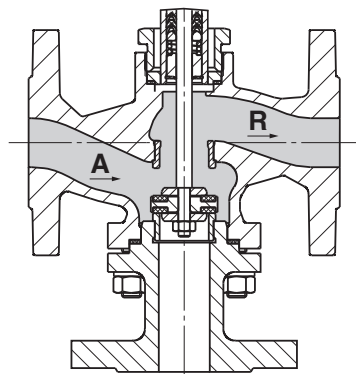
- Prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony, wykwalifikowany personel.
- Uwzględnić odpowiednie środki ochrony, zgodnie z regulaminem użytkownika instalacji.

Miejsce instalacji:

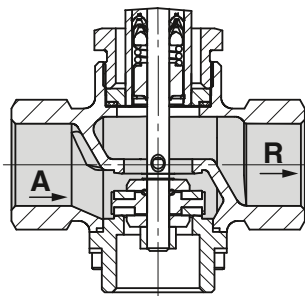
⚠ OSTROŻNIE

- Nie poddawać zaworu silnym obciążeniom zewnętrznym.
- Miejsce instalacji dobrać tak, aby zawór nie mógł być wykorzystywany jako podpora stóp przy wchodzeniu na wyższe poziomy.
- Przewód rurowy ułożyć w taki sposób, aby siły poprzeczne i uginające, oraz wibracje i naprężenia utrzymywane były z dala od korpusu zaworu.
- Zawór montować wyłącznie pomiędzy pasującymi do siebie, znajdującymi się w jednej linii przewodami rurowymi.

- x Pozycja montażowa:
W przypadku zaworów ze stożkiem regulacyjnym zalecamy pionowe stojące lub wiszące położenie montażowe napędu w celu optymalizacji okres trwałości.
- x Kierunek przepływu medium roboczego:
Przestrzegać kierunku przepływu!
GEMÜ 312

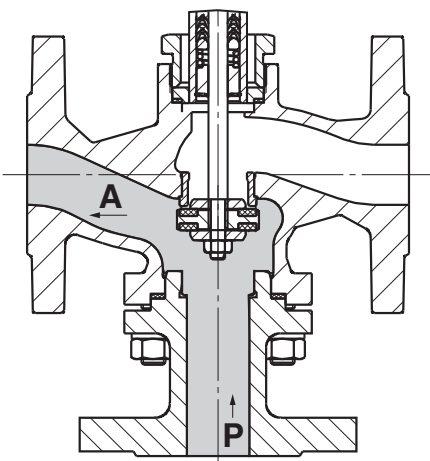


GEMÜ 314

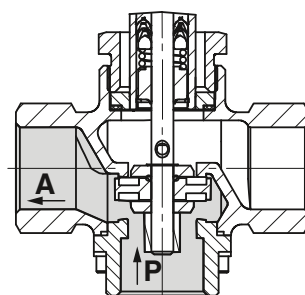


W stanie spoczynku zawór jest otwarty od A → R (zamknięty siłą sprężyny / funkcja sterowania 1).

GEMÜ 312



GEMÜ 314



W stanie zasilanym zawór otwiera się z P → A (zamknięty siłą sprężyny / funkcja sterowania 1).

Montaż:

- Upewnić się, iż zawór nadaje się do danego zastosowania. Zawór musi nadawać się do warunków roboczych systemu przewodów rurowych (medium, stężenie medium, temperatura i ciśnienie) oraz panujących warunków otoczenia. Sprawdzić dane techniczne zaworu i materiałów.
- Wyłączyć instalację lub część instalacji.

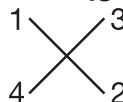
- Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.
- Całkowicie opróżnić instalację lub część instalacji i poczekać, aż się ochłodzi poniżej temperatury parowania medium, aby wykluczyć możliwość poparzenia.
- Instalację lub część instalacji fachowo odkazić, przepłukać i napowietrzyć.

Przyłącze kołnierzowe (GEMÜ 312)

Zamontować zawór w dostarczonym stanie:

- Zwrócić uwagę na to, aby powierzchnie uszczelniające przyłączy kołnierzowych były czyste i nie wykazywały uszkodzeń.
- Starannie ustawić kołnierze przed przykręceniem.
- Dobrze wycentrować uszczelki.
- Wykorzystać wszystkie otwory w kołnierzach.
- Kołnierz zaworu i kołnierz rury uszczelnić odpowiednim materiałem uszczelniającym i połączyć pasującymi śrubami (materiał uszczelniający i śruby nie wchodzi w zakres).

Dociągnąć śruby po przekątnej!



- Stosować wyłącznie elementy połączeniowe z dozwolonych materiałów!

Przyłącze gwintowane: (GEMÜ 314)

- Wkręcić złącze gwintowe w rurę zgodnie z obowiązującymi normami.
- W zależności od przeznaczenia i konstrukcji przyłącza gwintowanego należy zastosować odpowiedni materiał uszczelniający (materiał uszczelniający nie jest zawarty w zakresie dostawy).

Przestrzegać odpowiednich przepisów dla przyłączy!

Po zakończeniu montażu:

- Założyć z powrotem lub uruchomić wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i urządzenia ochronne.

11.2 Podłączanie medium sterującego

	Ważne: Przewód medium sterującego należy zamontować bez naprężeń i zgięć! W zależności od zastosowania należy zastosować odpowiednie przyłącza.
--	--

Gwint przyłącza medium sterującego: G1/4

Funkcja sterowania		Przyłącze
1	Normalnie zamknięty (NC)	2: medium sterujące (otwieranie)
Przyłącze 2 patrz rysunek, rozdział 10 „Budowa urządzenia”		

11.3 Montaż / demontaż części zamiennych

Montaż / demontaż części zamiennych patrz instrukcja montażu.

OSTROŻNIE	
Nie rozkładać zaworu na części, lecz wysłać w całości do GEMÜ! ➤ Skutkiem nieprzestrzegania mogą być uszkodzenia zaworu.	

	Ważne: Bezwzględnie przestrzegać rozdziału 17 „Zwrot”. Bez dołączonego oświadczenia zwrotu nie zostaną wykonane żadne naprawy ani nie zostanie dokonana wymiana części zamiennych.
--	--

12 Uruchomienie

⚠ OSTRZEŻENIE	
	Żrące chemikalia! ➤ Poparzenia! ● Przed uruchomieniem sprawdzić szczelność przyłączy mediów! ● Kontrola szczelności wyłącznie z odpowiednim wyposażeniem ochronnym.

⚠ OSTROŻNIE	
Podjąć kroki zapobiegające przeciekom! ● Zaplanować środki zapobiegające przekroczeniu maksymalnego ciśnienia w wyniku ewentualnych skoków ciśnienia (uderzenia wody).	

Przed przystąpieniem do czyszczenia lub przed uruchomieniem instalacji:

- Skontrolować szczelność i działanie zaworu (zamknąć i z powrotem otworzyć zawór).
- W przypadku nowych instalacji wykonać płukanie systemu przewodów przy całkowicie otwartym zaworze (w celu usunięcia szkodliwych substancji obcych).

Czyszczenie:

- x Eksploatator instalacji jest odpowiedzialny za wybór środka czyszczącego i wykonanie czynności.

13 Przeglądy i konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE	
Armatura pod ciśnieniem! ➤ Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci! ● Prace wykonywać wyłącznie po spuszczeniu ciśnienia z instalacji.	

⚠ OSTROŻNIE



Gorące części urządzenia!

➤ Oparzenia!

- Prace przy instalacji wykonywać wyłącznie po ostygnięciu instalacji.

⚠ OSTROŻNIE

- Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony, wykwalifikowany personel.
- Za szkody powstałe na skutek nieprawidłowej obsługi lub wpływu czynników obcych, firma GEMÜ nie ponosi żadnej odpowiedzialności.
- W razie wątpliwości należy skontaktować się przed uruchomieniem z firmą GEMÜ.

- Uwzględnić odpowiednie środki ochrony, zgodnie z regulaminem użytkownika instalacji.
- Wyłączyć instalację lub część instalacji.
- Zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- Spuścić ciśnienie z instalacji lub części instalacji.

Eksploatator musi przeprowadzać regularne kontrole wizualne zaworu odpowiednio do warunków roboczych i potencjału zagrożeń w celu uniknięcia nieszczelności i uszkodzeń.



- Montaż części zamiennych zlecać firmie GEMÜ!



Ważne:

Konserwacja i serwis:
Z biegiem czasu uszczelki ulegają kompresji. Po demontażu/montażu zaworu skontrolować i ew. dokręcić nakrętkę złączkową.

14 Demontaż

Demontaż odbywa się z zachowaniem tych samych środków ostrożności co montaż.

- Wyjąć kompletny zawór z rurociągu (patrz rozdział 11.1 „Montaż zaworu”).
- Odkręcić przewód medium sterującego (patrz rozdział 11.2 „Podłączanie medium sterującego”).

15 Utylizacja



Przesłać kompletny zawór do firmy GEMÜ w celu utylizacji!

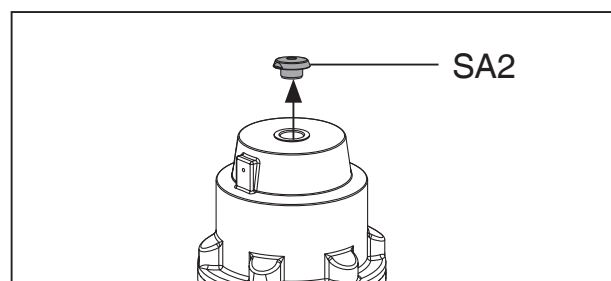
15.1 Demontaż w celu utylizacji dla funkcji sterowania 1

⚠ OSTRZEŻENIE

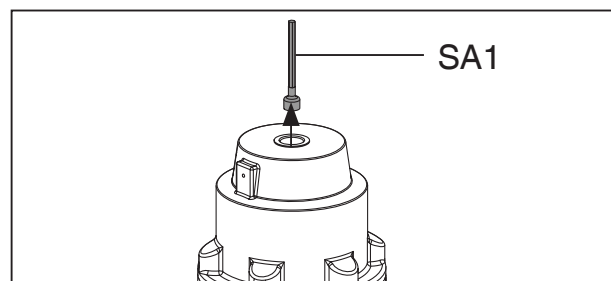
Górna część napędu jest pod naciskiem sprężyny!

- Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń lub śmierci!
- Napęd otwierać wyłącznie pod prasą.

1. Zdemontować napęd **A** (patrz rozdział 14 „Demontaż napędu”).
2. Usunąć zatyczkę **SA2**.



3. Usunąć trzpień wskazujący **SA1**.

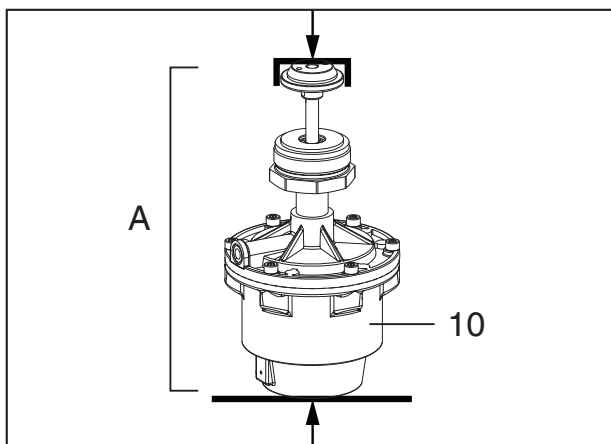


4. Naprężyć napęd **A** za pomocą odpowiedniej prasy.

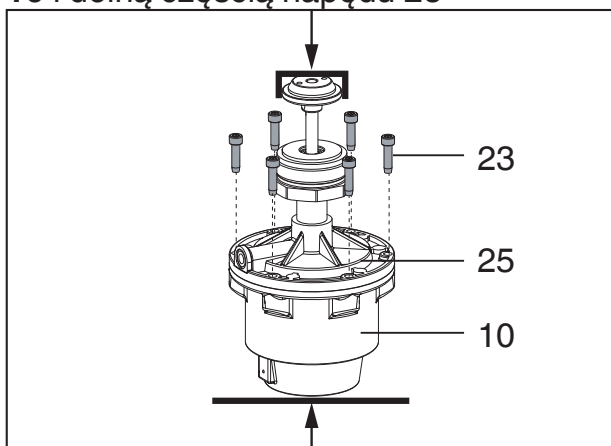
OSTROŻNIE

Zbyt duży nacisk prasy!

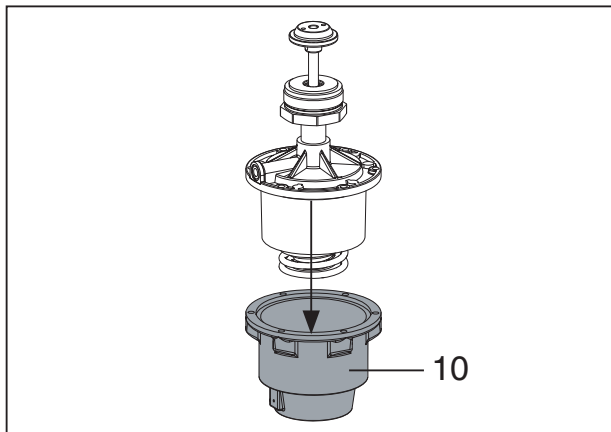
- Niebezpieczeństwo pęknięcia górnej części napędu **10**.
- Wywierać tylko minimalny wymagany nacisk.



5. Odkręcić i wyjąć śruby łączące **23** pomiędzy górną **10** i dolną częścią napędu **25**

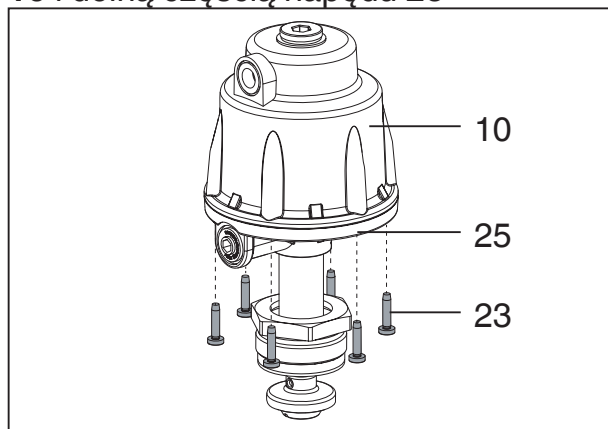


6. Powoli zmniejszać siłę prasy.
7. Zdjąć górną część napędu **10**.

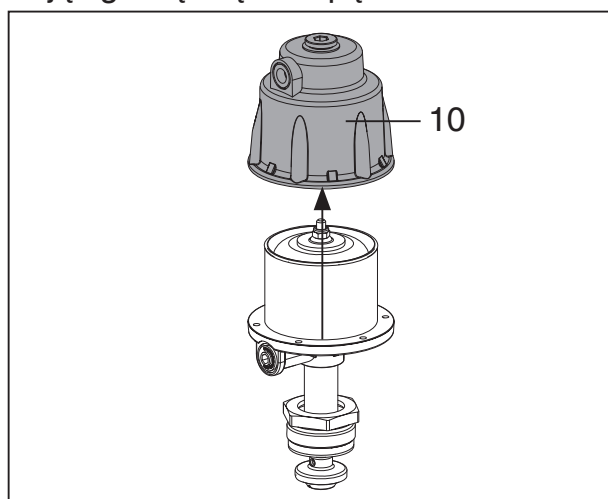


15.2 Demontaż w celu utylizacji dla funkcji sterowania 2

1. Zdemontować napęd **A** (patrz rozdział 14 „Demontaż napędu”).
2. Odkręcić i wyjąć śruby łączące **23** pomiędzy górną **10** i dolną częścią napędu **25**



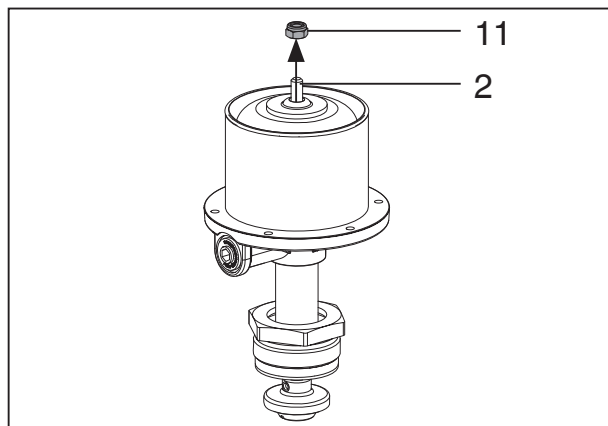
3. Zdjąć górną część napędu **10**.



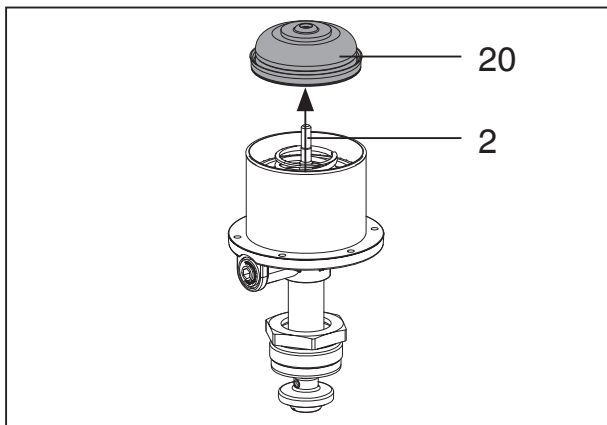
4. Zdjąć nakrętkę sześciokątną **11** z wrzeciona **2** i usunąć.



Sprężyna jest pod niewielkim naprężeniem!

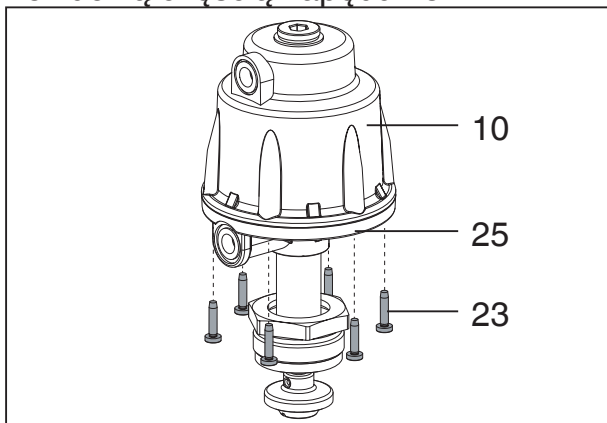


5. Zdjąć tłok napędu **20** z wrzeciona **2**.

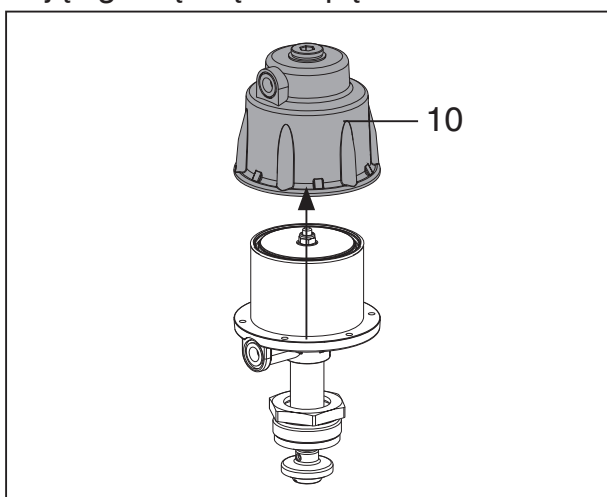


15.3 Demontaż w celu utylizacji dla funkcji sterowania 3

1. Zdemontować napęd **A** (patrz rozdział 14 „Demontaż napędu”).
2. Odkręcić i wyjąć śruby łączące **23** pomiędzy górną **10** i dolną częścią napędu **25**



3. Zdjąć górną część napędu **10**.



16 Zwrot

- Wyczyścić zawór.
- Prosimy o kontakt z GEMÜ w sprawie otrzymania deklaracji zwrotu.
- Zwrot wyłącznie z kompletnie wypełnioną deklaracją zwrotu.

W przeciwnym razie nie nastąpi

x zwrot należności względnie

x naprawa nie zostanie wykonana,

lecz płaćna utylizacja.



Wskazówka dot. zwrotu:

Ze względu na obowiązujące przepisy prawne o ochronie środowiska i przepisy bezpieczeństwa pracy konieczne jest dołączenie do dokumentów wysyłkowych kompletnie wypełnionej i podpisanej deklaracji zwrotu. Tylko kompletnie wypełniona deklaracja jest podstawą do rozpoczęcia procedury przyjęcia Państwa przesyłki zwrotnej!

17 Wskazówki



Wskazówka dot. szkolenia pracowników:

W celu szkolenia pracowników prosimy o kontakt pod adresem podanym na ostatniej stronie.

W razie wątpliwości lub nieporozumień miarodajna jest niemiecka wersja dokumentu!

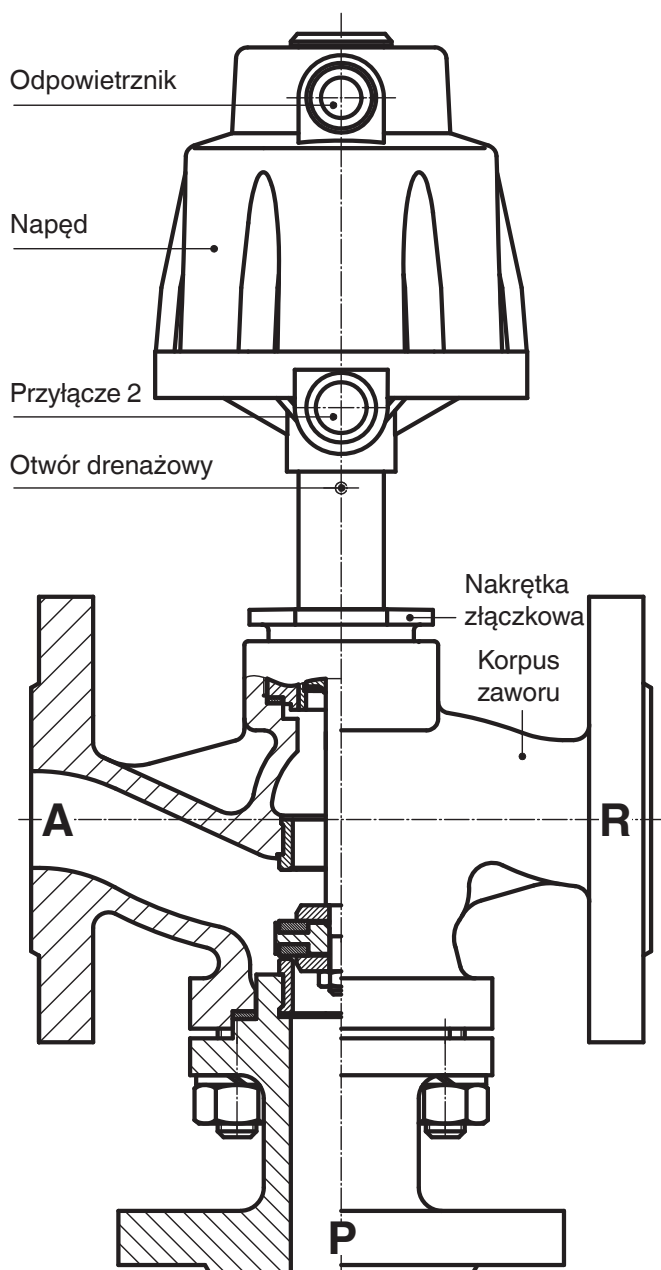
18 Diagnoza błędów / usuwanie usterek

Błąd	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Medium sterujące uchodzi z odpowietrznika* w górnej części napędu	Nieszczelny tłok napędu	Wysłać zawór do GEMÜ w celu dokonania naprawy
Medium sterujące uchodzi z otworu drenażowego* na rurze	Nieszczelne uszczelnienie napędu	Sprawdź, czy medium sterujące nie jest zanieczyszczone, w razie potrzeby wysłać zawór do firmy GEMÜ w celu naprawy
Medium robocze uchodzi z otworu drenażowego* na rurze	Uszkodzone szczeliwo dławnicowe	Wysłać zawór do GEMÜ w celu dokonania naprawy
Zawór nie otwiera się lub nie otwiera się całkowicie	Zbyt niskie ciśnienie sterujące	Ustawić ciśnienie sterujące według specyfikacji technicznej. Sprawdzić i wymienić wstępny zawór sterujący
	Medium sterujące niepodłączone	Podłączanie medium sterującego
	Nieszczelność na tłoku napędowym lub uszczelce wrzeciona	Wysłać zawór do naprawy do GEMÜ i sprawdzić, czy medium sterujące nie jest zanieczyszczone
Zawór nieszczelny na przelocie (nie zamyka się lub nie zamyka się całkowicie)	Zbyt wysokie ciśnienie robocze	Użytkować zawór w zakresie ciśnienia roboczego podanego w arkuszu danych
	Obce ciało pomiędzy uszczelką gniazda i gniazdem	Wysłać zawór do GEMÜ w celu dokonania naprawy
	Korpus zaworu nieszczelny lub uszkodzony	Wysłać zawór do GEMÜ w celu dokonania naprawy
	Uszkodzona uszczelnienie gniazda	Wysłać zawór do GEMÜ w celu dokonania naprawy
	Uszkodzona sprężyna napędowa	Wysłać zawór do GEMÜ w celu dokonania naprawy
Zawór nieszczelny pomiędzy napędem a korpusem zaworu	Luźna nakrętka złączkowa	Dokręcić nakrętkę złączkową
	Uszkodzony pierścień uszczelniający	Wysłać zawór do GEMÜ w celu dokonania naprawy
Nieszczelne połączenie pomiędzy korpusem zaworu a przewodem rurowym	Nieprawidłowy montaż	Skontrolować montaż korpusu zaworu w przewodzie rurowym
Nieszczelny korpus zaworu	Nieszczelny lub skorodowany korpus zaworu	Sprawdzić korpus zaworu pod kątem uszkodzeń i w razie potrzeby wysłać zawór do firmy GEMÜ w celu naprawy

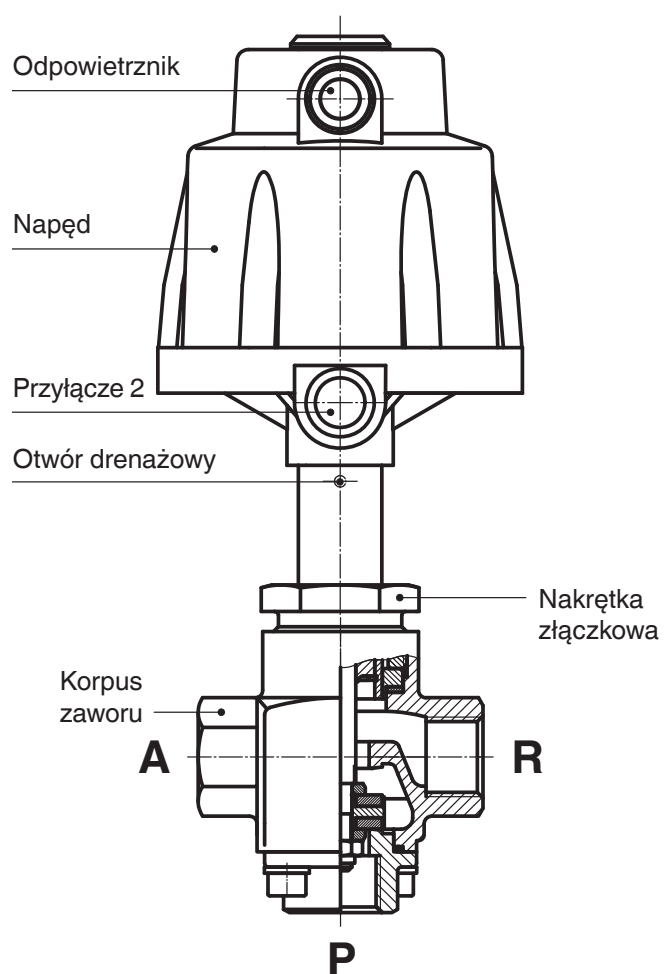
* patrz rozdział 19 „Rysunki przekrojowe”

19 Rysunki przekrojowe

GEMÜ 312



GEMÜ 314



Deklaracja włączenia

**W myśl dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, załącznik II, 1.B
dla maszyn nieukończonych**

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

Opis i identyfikacja maszyny nieukończonej:

Produkt: Zawór gniazdowy GEMÜ sterowany pneumatycznie
Numer seryjny: od 29.12.2009
Numer projektu: SV-Pneum-2009-12
Nazwa handlowa: Typ 312, 314

Oświadczamy, iż spełnione są następujące podstawowe wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:

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.

Ponadto oświadczamy, iż sporządzona została specjalna dokumentacja techniczna zgodnie z załącznikiem VII, część B.

Wyraźnie oświadczamy, iż maszyna nieukończona spełnia wszystkie odnośne przepisy następujących dyrektyw WE:

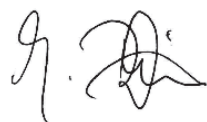
2006/42/EC:2006-05-17: (dyrektywa maszynowa) dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 17 maja 2006 o maszynach i zmiana dyrektywy 95/16/WE (nowe wydanie) (1)

Producent lub jego pełnomocnik zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym na uzasadnione żądanie specjalnej dokumentacji dla maszyny nieukończonej. Takie przekazanie odbędzie się:

drogą elektroniczną

Prawa własności przemysłowej pozostają przy tym nienaruszone!

Ważna wskazówka! Maszyna nieukończona może zostać uruchomiona dopiero wówczas, jeśli w razie takiej potrzeby stwierdzono, iż maszyna, w której ma być zamontowana maszyna nieukończona, spełnia przepisy tej dyrektywy.



Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego

Ingelfingen-Criesbach, luty 2013

Deklaracja zgodności

Zgodnie z dyrektywą 2014/68/EU

My, firma **GEMÜ Gebr. Müller GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

oświadczamy, iż wymieniona poniżej armatura spełnia wymogi bezpieczeństwa dyrektywy PED dla urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE.

Nazwa armatury - oznaczenie typu

Zawory gniazdowe
GEMÜ 312, GEMÜ 314

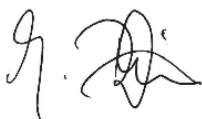
Jednostka notyfikowana: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Numer: 0035
Nr certyfikatu: 01 202 926/Q-02 0036
Zastosowane normy: AD 2000

Metoda oceny zgodności:
Moduł H1

Wskazówka dotycząca armatury o średnicy znamionowej $\leq$ DN 25:

Produkty projektowane i produkowane są zgodnie z wewnętrznymi procedurami operacyjnymi i standardami jakościowymi GEMÜ, spełniającymi wymagania norm ISO 9001 i ISO 14001.

Zgodnie z artykułem 4, sekcja 3 dyrektywy 2014/68/UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych produkty nie mogą być oznaczone znakiem CE.



Joachim Brien
Kierownik Działu Technicznego

Ingelfingen-Criesbach, Marzec 2019



Änderungen vorbehalten · Zmiany zastrzeżone · 02/2025 · 88955053



GEMÜ

VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME
VALVES, MEASUREMENT AND CONTROL SYSTEMS

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG · Fritz-Müller-Str. 6-8 · D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Telefon +49(0)7940/123-0 · Telefax +49(0)7940/123-192 · info@gemue.de · www.gemu-group.com