

## **Mehrwege-Sitzventil**

Metall, DN 15 - 100

## **Válvula de globo multivía**

Metal, DN 15 - 100

**(DE) ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG**

**(ES) INSTRUCCIONES DE MONTAJE**



GEMÜ 312



GEMÜ 314

| Inhaltsverzeichnis |                                               | 1  | Allgemeine Hinweise                                                                                                                                      |
|--------------------|-----------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                  | <b>Allgemeine Hinweise</b>                    | 2  | Voraussetzungen für die einwandfreie                                                                                                                     |
| 2                  | <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>         | 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                  | <b>Begriffsbestimmungen</b>                   | 4  | x Ordnungsgemäße Instandhaltung                                                                                                                          |
| 4                  | <b>Vorgesehener Einsatzbereich</b>            | 4  | Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Ventils.                                           |
| 5                  | <b>Auslieferungszustand</b>                   | 5  |                                                                                                                                                          |
| 6                  | <b>Technische Daten</b>                       | 6  |                                                                                                                                                          |
| 7                  | <b>Bestelldaten</b>                           | 6  |                                                                                                                                                          |
| 8                  | <b>Herstellerangaben</b>                      | 6  |                                                                                                                                                          |
| 8.1                | Transport                                     | 6  |                                                                                                                                                          |
| 8.2                | Lieferung und Leistung                        | 6  |                                                                                                                                                          |
| 8.3                | Lagerung                                      | 6  |                                                                                                                                                          |
| 8.4                | Benötigtes Werkzeug                           | 6  |                                                                                                                                                          |
| 9                  | <b>Funktionsbeschreibung</b>                  | 7  |                                                                                                                                                          |
| 10                 | <b>Geräteaufbau</b>                           | 7  |                                                                                                                                                          |
| 11                 | <b>Montage und Anschluss</b>                  | 7  |                                                                                                                                                          |
| 11.1               | Montage des Ventils                           | 8  |                                                                                                                                                          |
| 11.2               | Steuermedium anschließen                      | 10 |                                                                                                                                                          |
| 11.3               | Montage / Demontage von Ersatzteilen          | 10 |                                                                                                                                                          |
| 12                 | <b>Inbetriebnahme</b>                         | 10 |                                                                                                                                                          |
| 13                 | <b>Inspektion und Wartung</b>                 | 10 |                                                                                                                                                          |
| 14                 | <b>Demontage</b>                              | 11 |                                                                                                                                                          |
| 15                 | <b>Entsorgung</b>                             | 11 |                                                                                                                                                          |
| 15.1               | Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 1 | 11 |                                                                                                                                                          |
| 15.2               | Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2 | 12 |                                                                                                                                                          |
| 15.3               | Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3 | 13 |                                                                                                                                                          |
| 16                 | <b>Rücksendung</b>                            | 13 |                                                                                                                                                          |
| 17                 | <b>Hinweise</b>                               | 13 |                                                                                                                                                          |
| 18                 | <b>Fehlersuche / Störungsbehebung</b>         | 14 |                                                                                                                                                          |
| 19                 | <b>Schnittbilder</b>                          | 15 |                                                                                                                                                          |
| 20                 | <b>Einbauerklärung</b>                        | 16 |                                                                                                                                                          |
| 21                 | <b>EU-Konformitätserklärung</b>               | 17 |                                                                                                                                                          |
|                    |                                               |    |                                                                                                                                                          |
|                    |                                               | 2  | <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>                                                                                                                    |
|                    |                                               | 12 | Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:                                                                                                           |
|                    |                                               | 13 | x Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.                                                                  |
|                    |                                               | 13 | x die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist. |



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.

## 2.1 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.

### GEFÄHR

**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:

### GEFÄHR

#### Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

### WARNUNG

#### Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

### VORSICHT

#### Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

### VORSICHT (OHNE SYMBOL)

#### Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

## 2.3 Verwendete Symbole

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

## 3 Begriffsbestimmungen

### Betriebsmedium

Medium, das durch das Ventil fließt.

### 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  
(tiefer / höhere Temperaturen auf Anfrage)

### Steuermedium

Neutrale gasförmige Medien

Steuerdruck siehe Tabelle unten

Max. zul. Temperatur des Steuermediums 60 °C

Füllvolumen Antrieb 1 0,125 dm<sup>3</sup>  
Antrieb 2 0,625 dm<sup>3</sup>

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur max. 60 °C

### Maximal zulässige Sitz Leckrate

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

| DN  | Max. Betriebsdruck [bar]* |           | Steuerdruck [bar]                       |           | Kv-Werte [m <sup>3</sup> /h] |       |          |      | Gewicht [kg] |          |           |          |
|-----|---------------------------|-----------|-----------------------------------------|-----------|------------------------------|-------|----------|------|--------------|----------|-----------|----------|
|     | Antrieb 1                 | Antrieb 2 | Antrieb 1                               | Antrieb 2 | GEMÜ 312                     |       | GEMÜ 314 |      | Antrieb 1    |          | Antrieb 2 |          |
|     | P→A                       | P→A       | Das Ventil ist von A nach R geschlossen |           | P→A                          | A→R   | P→A      | A→R  | GEMÜ 312     | GEMÜ 314 | GEMÜ 312  | GEMÜ 314 |
| 15  | 16,0                      | -         | 5,5 - 7,0                               | -         | 6,0                          | 4,2   | 3,6      | 2,5  | 4,4          | 1,7      | -         | -        |
| 20  | 16,0                      | -         | 5,5 - 7,0                               | -         | 12,0                         | 7,1   | 5,5      | 3,3  | 5,8          | 1,8      | -         | -        |
| 25  | 10,0                      | 16,0      | 5,5 - 7,0                               | -         | 18,5                         | 12,7  | 10,6     | 7,3  | 6,7          | 2,1      | -         | -        |
| 32  | 6,0                       | 16,0      | 5,5 - 7,0                               | 4,5 - 7,0 | 26,0                         | 15,0  | 18,0     | 10,4 | 10,4         | 3,2      | 13,3      | 6,1      |
| 40  | 4,5                       | 14,0      | 5,5 - 7,0                               | 4,5 - 7,0 | 40,0                         | 27,0  | 31,0     | 20,9 | 11,5         | 3,7      | 14,5      | 6,7      |
| 50  | 2,5                       | 10,0      | 5,5 - 7,0                               | 5,5 - 7,0 | 60,0                         | 43,0  | 47,0     | 33,7 | 15,3         | 4,7      | 18,4      | 7,9      |
| 65  | -                         | 7,0       | -                                       | 5,5 - 7,0 | 104,0                        | 68,0  | -        | -    | -            | -        | 25,5      | -        |
| 80  | -                         | 4,0       | -                                       | 5,5 - 7,0 | 145,0                        | 96,0  | -        | -    | -            | -        | 32,0      | -        |
| 100 | -                         | 2,0       | -                                       | 5,5 - 7,0 | 220,0                        | 144,0 | -        | -    | -            | -        | 44,0      | -        |

\*Betriebsdruck am Anschluss R darf nicht größer sein als Betriebsdruck P → A (siehe Zeichnung Seite 4 und 5).

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534, Ventilkörperwerkstoff Grauguss EN-GJL-250 mit Anschluss Flansch EN 1092, Ventilkörperwerkstoff Rotguss mit Anschluss Gewindemuffe DIN ISO 228. 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.

### Druck- / Temperatur-Zuordnung

| Anschluss-Code | Werkstoff-Code | Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C* |      |      |      |      |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|                |                | RT                                                    | 100  | 150  | 200  | 250  |
| 8              | 8              | 16,0                                                  | 16,0 | 14,4 | 12,8 | 11,2 |
| 1              | 9              | 16,0                                                  | 16,0 | 16,0 | 13,5 | -    |

\* Die Armaturen sind einsetzbar bis -10°C

RT = Raumtemperatur

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

## 7 Bestelldaten

| Gehäuseform                                                                                          | Code |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Mehrwege                                                                                             | M    |
| Anschlussart                                                                                         | Code |
| Gewindemuffe DIN ISO 228 (GEMÜ 314)                                                                  | 1    |
| Flansch EN 1092 / PN 16 / Form B<br>Baulänge EN 558, Reihe 1,<br>ISO 5752, basic series 1 (GEMÜ 312) | 8    |
| Flansch ANSI Class 125/150 RF<br>Baulänge EN 558, Reihe 1,<br>ISO 5752, basic series 1 (GEMÜ 312)    | 39   |
| Ventilkörperwerkstoff                                                                                | Code |
| GEMÜ 312: EN-GJL-250 (GG 25)                                                                         | 8    |
| 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<br>(nur mit Sitzdichtung Code 5G und 10) | K-Nr. 2023 |

| Hinweis                          |
|----------------------------------|
| Andere Ausführungen auf Anfrage. |

| Bestellbeispiel              | 312 | 20 | M | 8 | 8 | 5 | 1 | 1 |
|------------------------------|-----|----|---|---|---|---|---|---|
| Typ                          | 312 |    |   |   |   |   |   |   |
| Nennweite                    |     | 20 |   |   |   |   |   |   |
| Gehäuseform (Code)           |     |    | M |   |   |   |   |   |
| Anschlussart (Code)          |     |    |   | 8 |   |   |   |   |
| Ventilkörperwerkstoff (Code) |     |    |   |   | 8 |   |   |   |
| Sitzdichtung (Code)          |     |    |   |   |   | 5 |   |   |
| Steuerfunktion (Code)        |     |    |   |   |   |   | 1 |   |
| Antriebsgröße (Code)         |     |    |   |   |   |   |   | 1 |

## 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:

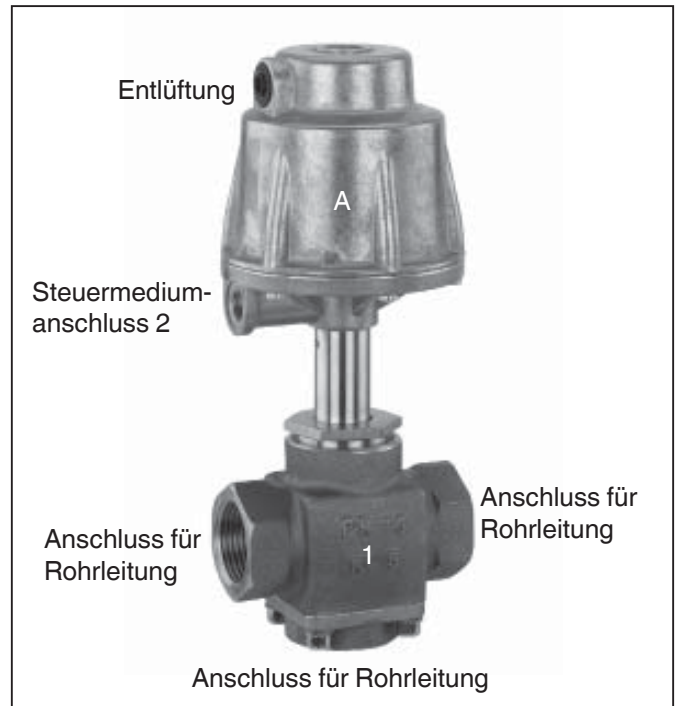
### Steuerfunktion 1

#### **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      |

## 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.

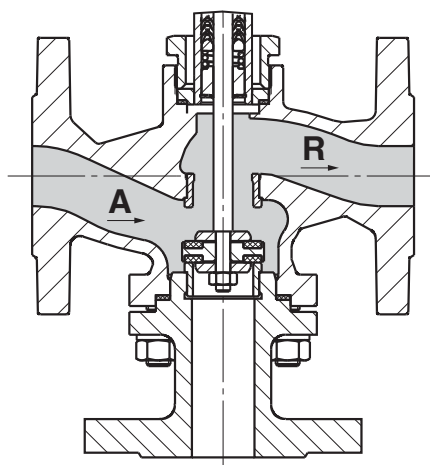
## Installationsort:

### ⚠ VORSICHT

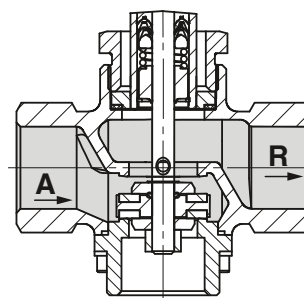
- Ventil äußerlich nicht stark beanspruchen.
- Installationsort so wählen, dass Ventil nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Ventilkörper ferngehalten werden.
- Ventil nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden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



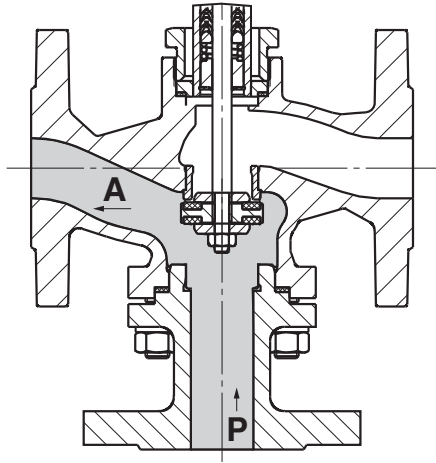
#### GEMÜ 314



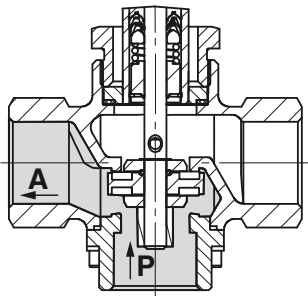
Im Ruhezustand ist das Ventil von A → R geöffnet (Federkraft geschlossen / Steuerfunktion 1).



## GEMÜ 312



## GEMÜ 314



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

### Montage:

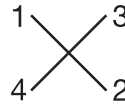
- Eignung des Ventils für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Das Ventil muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Ventils und der Werkstoffe prüfen.
- Anlage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

|                                                                                  |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Wichtig:</b><br>Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren!<br>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                                                                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Ventil nicht zerlegen sondern komplett an GEMÜ senden!</b><br>➤ Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden am Ventil. |  |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Wichtig:</b><br>Unbedingt Kapitel 17 "Rücksendung" beachten. Ohne beiliegende Rücksendeerklärung werden weder Reparaturen vorgenommen noch Ersatzteile ausgetauscht. |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12 Inbetriebnahme

| ⚠ WARNUNG                                                                         |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Aggressive Chemikalien!</b><br>➤ Verätzungen!<br>● Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen!<br>● Dichtheitsprüfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung. |

| ⚠ VORSICHT                                                                                                                                                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Gegen Leckage vorbeugen!</b><br>● 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                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Unter Druck stehende Armaturen!</b><br>➤ Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod!<br>● Nur an druckloser Anlage arbeiten. |  |

| ⚠ VORSICHT                                                                          |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Heiße Anlagenteile!</b><br>➤ Verbrennungen!<br>● 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!**

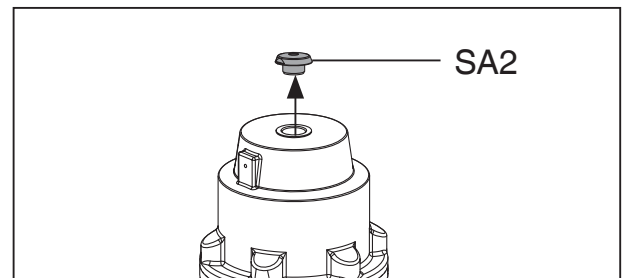
### 15.1 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 1

## ⚠ WARNUNG

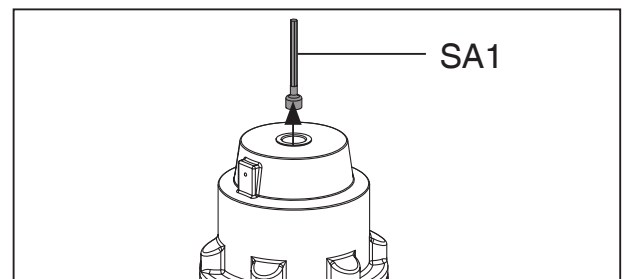
**Antriebsoberteil steht unter Federdruck!**

- 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.

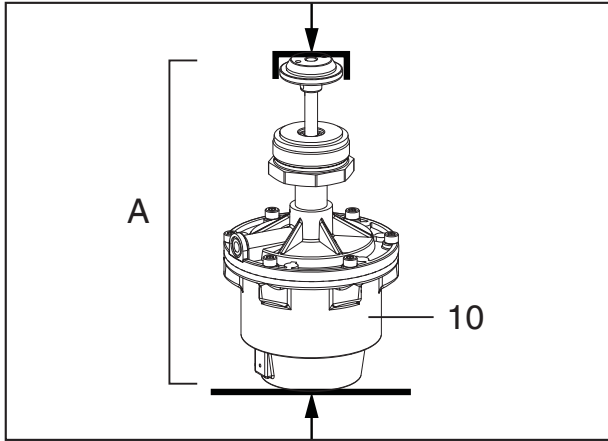
- Komplettes Ventil aus der Rohrleitung ausbauen (siehe Kapitel 11.1 "Montage des Ventils").
- Leitung des Steuermediums abschrauben (siehe Kapitel 11.2 "Steuermedium anschließen").

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

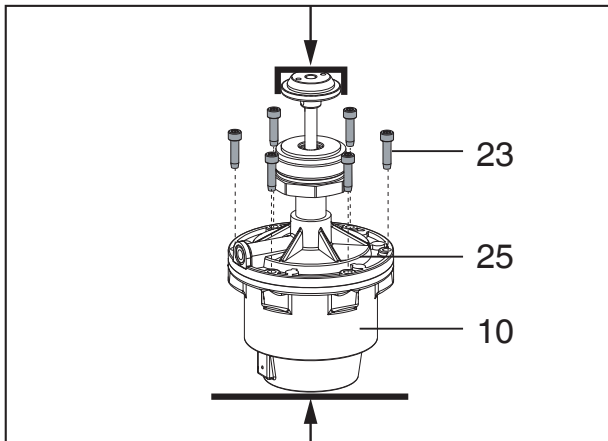
### VORSICHT

#### Zu starker Pressdruck!

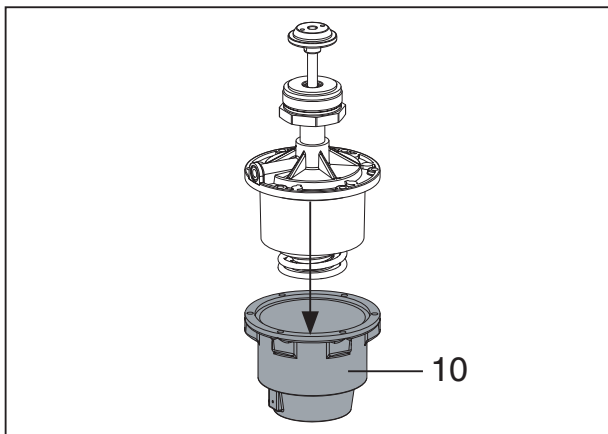
- Bruchgefahr des Antriebsoberteils **10**.
- Nur minimal nötigen Druck ausüben.



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

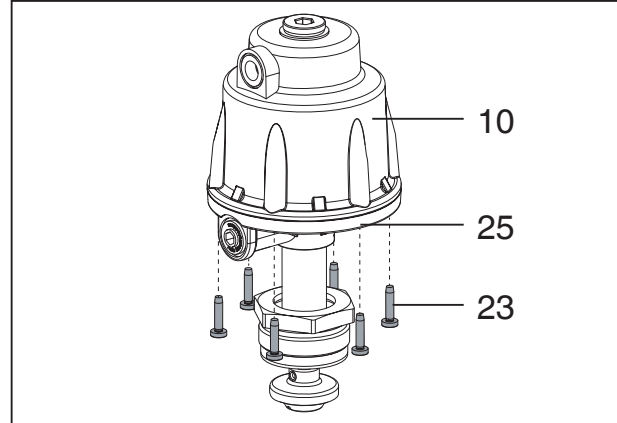


6. Presskraft langsam reduzieren.  
7. Antriebsoberenteil **10** entnehmen.

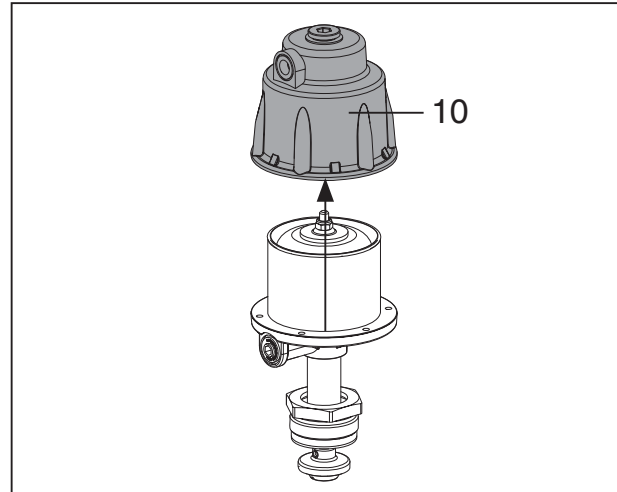


## 15.2 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 2

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



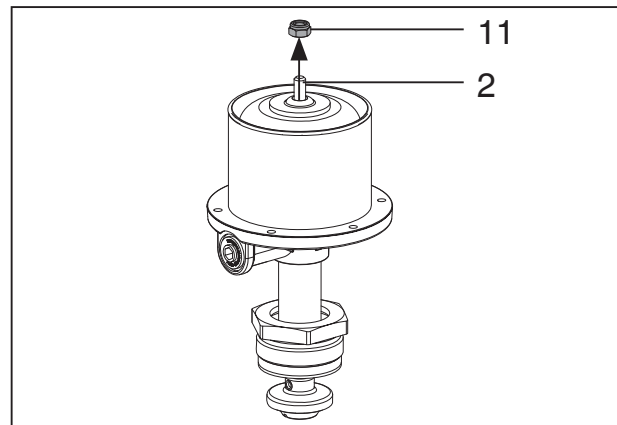
3. Antriebsoberenteil **10** entnehmen.



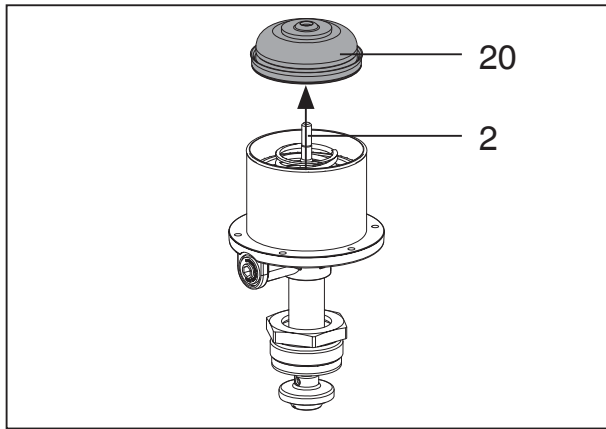
4. Sechskantmutter **11** von der Spindel **2** lösen und entfernen.



Druckfeder steht unter leichter Vorspannung!

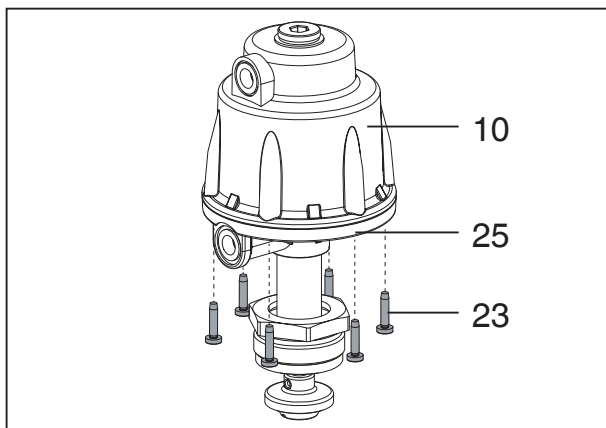


5. Antriebskolben **20** von Spindel **2** entfernen.

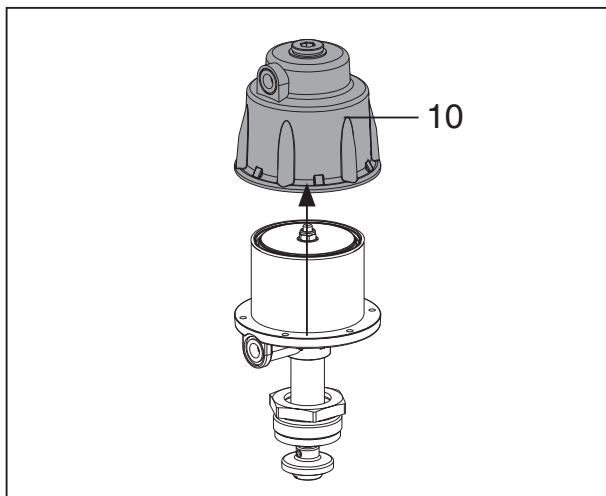


### 15.3 Demontage zur Entsorgung für Steuerfunktion 3

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

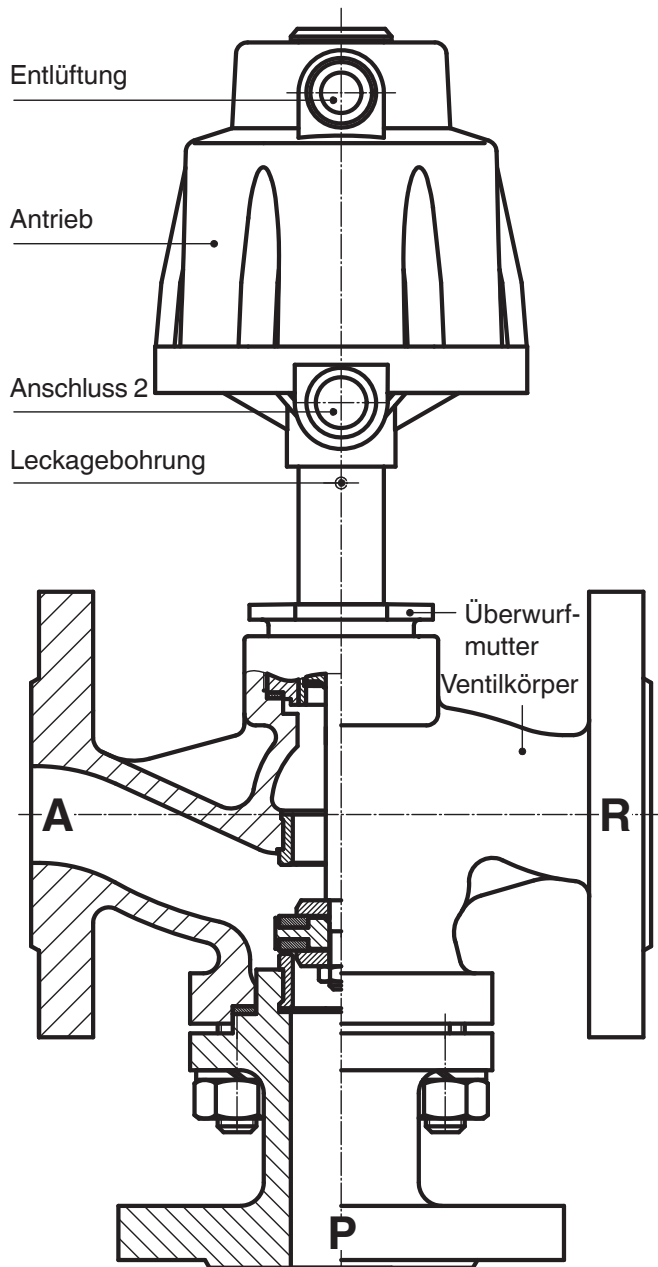
| Fehler                                                              | Möglicher Grund                               | Fehlerbehebung                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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"

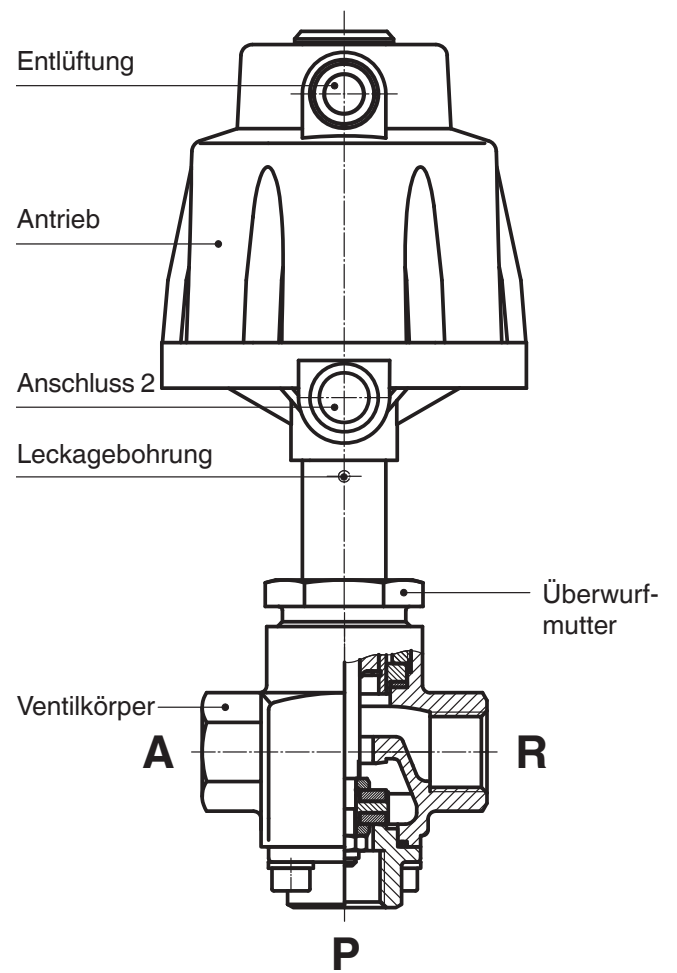


## 19 Schnittbilder

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:**

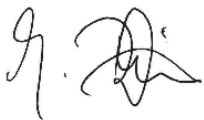
2006/42/EC:2006-05-17: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

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 Anhang IV 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

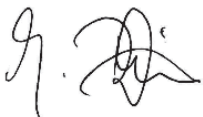
Benannte Stelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Nummer: 0035  
Zertifikat-Nr.: 01 202 926/Q-02 0036  
Angewandte Normen: AD 2000

Konformitätsbewertungsverfahren:  
**Modul H**

### 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 Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU keine CE- Kennzeichnung tragen.



Joachim Brien  
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, März 2019

## Índice

|           |                                                                |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Indicaciones generales</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>2</b>  | <b>Instrucciones generales de seguridad</b>                    | <b>18</b> |
| 2.1       | Indicaciones para el personal operador y de mantenimiento      | 19        |
| 2.2       | Advertencias                                                   | 19        |
| 2.3       | Símbolos utilizados                                            | 20        |
| <b>3</b>  | <b>Definición de términos</b>                                  | <b>20</b> |
| <b>4</b>  | <b>Campo de aplicaciones previsto</b>                          | <b>20</b> |
| <b>5</b>  | <b>Estado a la entrega</b>                                     | <b>20</b> |
| <b>6</b>  | <b>Datos técnicos</b>                                          | <b>21</b> |
| <b>7</b>  | <b>Datos de pedido</b>                                         | <b>22</b> |
| <b>8</b>  | <b>Indicaciones del fabricante</b>                             | <b>22</b> |
| 8.1       | Transporte                                                     | 22        |
| 8.2       | Suministro y prestaciones                                      | 22        |
| 8.3       | Almacenaje                                                     | 22        |
| 8.4       | Herramientas requeridas                                        | 22        |
| <b>9</b>  | <b>Descripción del funcionamiento</b>                          | <b>23</b> |
| <b>10</b> | <b>Construcción del dispositivo</b>                            | <b>23</b> |
| <b>11</b> | <b>Montaje y conexión</b>                                      | <b>23</b> |
| 11.1      | Montaje de la válvula                                          | 24        |
| 11.2      | Conectar el fluido de pilotaje                                 | 26        |
| 11.3      | Montaje/desmontaje de piezas de recambio                       | 26        |
| <b>12</b> | <b>Puesta en servicio</b>                                      | <b>26</b> |
| <b>13</b> | <b>Inspección y mantenimiento</b>                              | <b>26</b> |
| <b>14</b> | <b>Desmontaje</b>                                              | <b>27</b> |
| <b>15</b> | <b>Eliminación</b>                                             | <b>27</b> |
| 15.1      | Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 1 | 27        |
| 15.2      | Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 2 | 28        |
| 15.3      | Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 3 | 29        |
| <b>16</b> | <b>Devolución</b>                                              | <b>29</b> |
| <b>17</b> | <b>Indicaciones</b>                                            | <b>29</b> |
| <b>18</b> | <b>Búsqueda de fallos / eliminación de fallos</b>              | <b>30</b> |
| <b>19</b> | <b>Dibujos seccionales</b>                                     | <b>31</b> |
| <b>20</b> | <b>Declaración de incorporación</b>                            | <b>32</b> |
| <b>21</b> | <b>Declaración de conformidad UE33</b>                         |           |

## 1 Indicaciones generales

- 18** Condiciones para el perfecto funcionamiento de la válvula GEMÜ:
- 18** x Transporte y almacenaje adecuados
- x Instalación y puesta en servicio a cargo de especialistas con la debida formación
- 19** x Uso según las presentes instrucciones de montaje
- 20** x Mantenimiento correcto
- El montaje, el uso, el mantenimiento y la reparación correctos garantizan un funcionamiento sin fallos de la válvula.



Las descripciones e instrucciones hacen referencia 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 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 adecuadamente 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 solo 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 Advertencias

Las advertencias 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 advertencias 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, sustancias corrosivas!                         |
|  | ¡Peligro de aplastamiento!                               |
|  | Mano: describe indicaciones generales y recomendaciones. |
| ●                                                                                | Punto: describe las actividades a realizar.              |
| ➤                                                                                | Flecha: describe reacciones a actividades.               |
| x                                                                                | Símbolo de enumeración                                   |

## 3 Definición de términos

### Fluido de trabajo

Fluido que fluye a través de 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 Campo de aplicaciones previsto

- x La válvula de globo multivía GEMÜ 312/314 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 (véase el capítulo 6 "Datos técnicos").**
- x La válvula también está disponible como válvula de regulación.
- x Con GEMÜ 312 y GEMÜ 314 es posible reunir en una sola procesos que normalmente requieren dos válvulas individuales, como mezclar, dividir, airear y ventilar.
- x Las partes que entran en contacto con el fluido de trabajo se pueden adaptar para cada aplicación.

### ⚠ 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 no debe utilizarse en zonas con riesgo de explosión.

## 5 Estado a la entrega

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



## 6 Datos técnicos

### Fluido de trabajo

Fluidos neutros, gaseosos o líquidos que no incidan negativamente en las propiedades mecánicas y químicas del cuerpo y del cierre.

Presión permitida del fluido de trabajo:  
véase tabla abajo

Temperatura del fluido De -10 °C a 180 °C  
(temperaturas más bajas/más altas bajo petición)

### Fluido de pilotaje

Fluidos gaseosos neutros

Presión de control véase tabla abajo

Temperatura máxima del fluido de pilotaje 60 °C

Volumen de llenado  
Actuador 1 0,125 dm<sup>3</sup>  
Actuador 2 0,625 dm<sup>3</sup>

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente máx. 60 °C

### Índice de fuga máxima admisible del asiento

| Junta del asiento | Norma          | Método de test | Índice de fuga | Fluido de test |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| PTFE              | DIN EN 12266-1 | P12            | A              | Aire           |

| DN  | Presión máx. de trabajo [bar]* |            | Presión de control [bar]         |            | Valores Kv [m <sup>3</sup> /h] |       |          |      | Peso [kg]  |          |            |          |
|-----|--------------------------------|------------|----------------------------------|------------|--------------------------------|-------|----------|------|------------|----------|------------|----------|
|     | Actuador 1                     | Actuador 2 | Actuador 1                       | Actuador 2 | GEMÜ 312                       |       | GEMÜ 314 |      | Actuador 1 |          | Actuador 2 |          |
|     | P→A                            | P→A        | La válvula está cerrada de A a R |            | P→A                            | A→R   | P→A      | A→R  | GEMÜ 312   | GEMÜ 314 | GEMÜ 312   | GEMÜ 314 |
| 15  | 16,0                           | -          | 5,5 - 7,0                        | -          | 6,0                            | 4,2   | 3,6      | 2,5  | 4,4        | 1,7      | -          | -        |
| 20  | 16,0                           | -          | 5,5 - 7,0                        | -          | 12,0                           | 7,1   | 5,5      | 3,3  | 5,8        | 1,8      | -          | -        |
| 25  | 10,0                           | 16,0       | 5,5 - 7,0                        | -          | 18,5                           | 12,7  | 10,6     | 7,3  | 6,7        | 2,1      | -          | -        |
| 32  | 6,0                            | 16,0       | 5,5 - 7,0                        | 4,5 - 7,0  | 26,0                           | 15,0  | 18,0     | 10,4 | 10,4       | 3,2      | 13,3       | 6,1      |
| 40  | 4,5                            | 14,0       | 5,5 - 7,0                        | 4,5 - 7,0  | 40,0                           | 27,0  | 31,0     | 20,9 | 11,5       | 3,7      | 14,5       | 6,7      |
| 50  | 2,5                            | 10,0       | 5,5 - 7,0                        | 5,5 - 7,0  | 60,0                           | 43,0  | 47,0     | 33,7 | 15,3       | 4,7      | 18,4       | 7,9      |
| 65  | -                              | 7,0        | -                                | 5,5 - 7,0  | 104,0                          | 68,0  | -        | -    | -          | -        | 25,5       | -        |
| 80  | -                              | 4,0        | -                                | 5,5 - 7,0  | 145,0                          | 96,0  | -        | -    | -          | -        | 32,0       | -        |
| 100 | -                              | 2,0        | -                                | 5,5 - 7,0  | 220,0                          | 144,0 | -        | -    | -          | -        | 44,0       | -        |

\*La presión de trabajo en la conexión R no debe superar la presión de trabajo P → A (véase el dibujo de las páginas 4 y 5).

Valores Kv según la norma DIN EN 60534, material del cuerpo de la válvula en fundición gris EN-GJL-250, bridas según EN 1092, material del cuerpo de la válvula en bronce fundido con cuerpo de la válvula con rosca hembra según DIN ISO 228. Los valores Kv se refieren a la función de mando 1 (NC) y al actuador más grande para cada diámetro nominal. Los valores Kv para otras configuraciones de producto (por ejemplo, otros tipos de conexión o materiales del cuerpo) pueden variar.

### Correlación de presión/temperatura

| Código de conexión | Código de material | Presiones de trabajo admisibles en bar a temperatura en °C* |      |      |      |      |
|--------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|                    |                    | RT                                                          | 100  | 150  | 200  | 250  |
| 8                  | 8                  | 16,0                                                        | 16,0 | 14,4 | 12,8 | 11,2 |
| 1                  | 9                  | 16,0                                                        | 16,0 | 16,0 | 13,5 | -    |

\* Las válvulas se pueden aplicar hasta -10 °C (presión manométrica).

RT = temperatura de la sala

Todos los valores de presión están indicados en bar

## 7 Datos de pedido

| Forma del cuerpo                                                                         | Código |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Multivía                                                                                 | M      |
| Tipo de conexión                                                                         | Código |
| Rosca hembra DIN ISO 228 (GEMÜ 314)                                                      | 1      |
| Brida EN 1092/PN 16/forma B longitud EN 558, serie 1 ISO 5752, serie básica 1 (GEMÜ 312) | 8      |
| Brida ANSI Class 125/150 RF longitud EN 558, serie 1 ISO 5752, serie básica 1 (GEMÜ 312) | 39     |
| Material del cuerpo de la válvula                                                        | Código |
| GEMÜ 312: EN-GJL-250 (GG 25)                                                             | 8      |
| GEMÜ 314: (Rg 5) CC499K, bronce fundido                                                  | 9      |

| Junta del asiento                                                               | Código    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PTFE                                                                            | 5         |
| PTFE, reforzado con fibra de vidrio                                             | 5G        |
| Función de mando                                                                | Código    |
| Normalmente cerrado (NC)                                                        | 1         |
| Otras funciones de mando bajo petición.                                         |           |
| Tamaño de actuador                                                              | Código    |
| Actuador 1 Pistón ø 70 mm                                                       | 1         |
| Actuador 2 Pistón ø 120 mm                                                      | 2         |
| Versiónes especiales                                                            | Código    |
| Temperatura del fluido -10 a 210 °C (sólo con junta del asiento código 5G y 10) | N° K 2023 |

| Nota                           |
|--------------------------------|
| Otras versiones bajo petición. |

| Ejemplo de pedido                          | 312 | 20 | M | 8 | 8 | 5 | 1 | 1 |
|--------------------------------------------|-----|----|---|---|---|---|---|---|
| Tipo                                       | 312 |    |   |   |   |   |   |   |
| Diámetro nominal                           |     | 20 |   |   |   |   |   |   |
| Forma del cuerpo (código)                  |     |    | M |   |   |   |   |   |
| Tipo de conexión (código)                  |     |    |   | 8 |   |   |   |   |
| Material del cuerpo de la válvula (código) |     |    |   |   | 8 |   |   |   |
| Junta del asiento (código)                 |     |    |   |   |   | 5 |   |   |
| Función de mando (código)                  |     |    |   |   |   |   | 1 |   |
| Tamaño de actuador (código)                |     |    |   |   |   |   |   | 1 |

## 8 Indicaciones del fabricante

### 8.1 Transporte

- Transportar la válvula mediante el medio más adecuado, sin tirarla y manipulándola con cuidado.
- Retirar el material de embalaje de conformidad con las normas de eliminación de residuos/disposiciones de protección del medio ambiente.

### 8.2 Suministro y prestaciones

- Comprobar la mercancía inmediatamente tras su recepción para verificar que esté completa y no presente 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 |

- 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 la instalación **no** están incluidas en el conjunto del suministro.
- Utilizar herramientas adecuadas y seguras, que funcionen correctamente.

## 9 Descripción del funcionamiento

La válvula de globo de paso recto de 3/2 vías y control neumático GEMÜ 312/314 dispone de un actuador de pistón de aluminio robusto y de bajo mantenimiento. La GEMÜ 312 es un modelo con bridas y la GEMÜ 314 tiene roscas hembra. Se pueden adquirir numerosos accesorios, p. ej. indicadores ópticos/eléctricos de posición, limitadores de carrera, electroválvulas de pilotaje, posicionadores y controladores de proceso.

Está disponible la siguiente función de mando:

### Función de mando 1

#### Normalmente cerrado (NC):

Estado de reposo de la válvula: cerrada por muelles. Al activarse el actuador (conexión 2; véase figura del capítulo 10 "Construcción del dispositivo") se abre la válvula. Al desactivarse el actuador (fallo de aire), la válvula se cierra por fuerza de los muelles.

El plato de la válvula cierra por ambos lados y está conectado al actuador mediante un eje. El eje de la válvula está sellado con una estopada autoregurable que permite un bajo mantenimiento y larga vida útil incluso después de largos periodos en servicio. Además, el anillo rascador situado delante de la estopada la protege contra contaminación y daños.

## 10 Construcción del dispositivo



Construcción del dispositivo

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Cuerpo de la válvula |
| A | Actuador             |

## 11 Montaje y conexión

### Antes del montaje:

- Seleccionar el material del cuerpo de la válvula y la junta del asiento según el fluido de trabajo.
- **¡Comprobar la aptitud antes del montaje!**  
Véase 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

#### ¡La caperuza está sometida a presión de muelle!

- ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte!
- No abrir el actuador.

### ⚠ AVISO



#### ¡Sustancias corrosivas!

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

### ⚠ 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 protección.

- Los trabajos de montaje deben ser realizados solo por personal cualificado debidamente instruido.
- 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 solo entre tuberías bien alineadas que encajen entre sí.

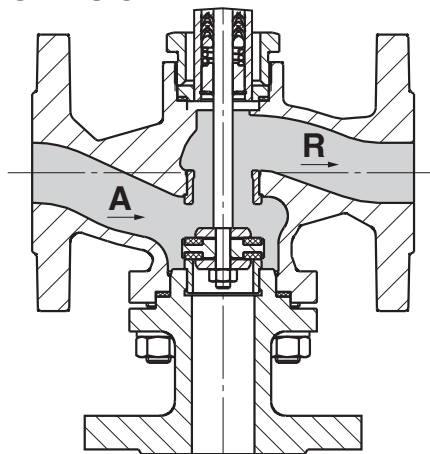
#### x Posición de montaje:

Para válvulas con cono de regulación recomendamos montar el actuador de manera vertical hacia arriba o vertical hacia abajo para optimizar la vida útil del mismo.

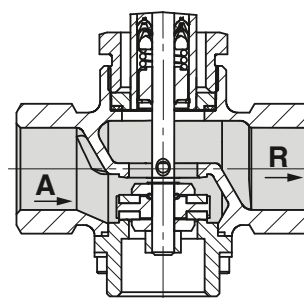
#### x Dirección del fluido de trabajo:

¡Respetar la dirección de flujo!

GEMÜ 312

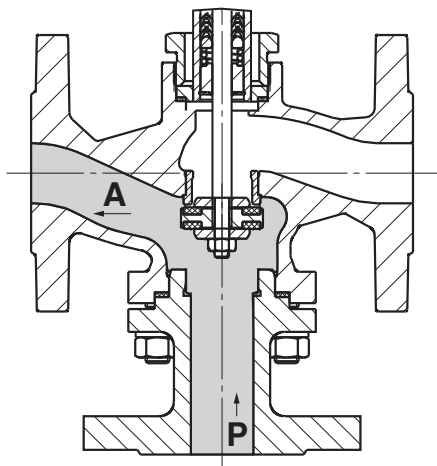


GEMÜ 314

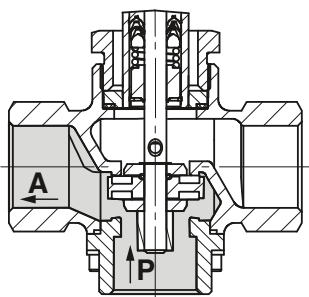


En estado de reposo, la válvula de A → R está abierta (normalmente cerrada/ función de mando 1).

## GEMÜ 312



## GEMÜ 314



En estado activado, la válvula de P → A está abierta (normalmente cerrada/ función de mando 1).

### Montaje:

- Comprobar que la válvula es adecuada para la respectiva aplicación. La válvula tiene que ser apta para las condiciones de trabajo 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.
- Poner fuera de servicio la instalación o la parte de la instalación.
- Asegurar contra una nueva puesta en marcha no deseada.
- Dejar sin presión la instalación o la parte de la instalación.
- 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 para que pueda excluirse el riesgo de escaldamiento.

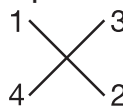
- Descontaminar, limpiar y airear debidamente la instalación o la parte de la instalación.

### Conexión de brida (GEMÜ 312)

Montar la válvula en el estado suministrado:

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

Apretar los tornillos en cruz.



- ¡Utilizar exclusivamente elementos de unión hechos de materiales admitidos!

### Conexiones roscadas: (GEMÜ 314)

- Enroscar las conexiones roscadas en la tubería según las normas válidas.
- Utilizar el material de sellado adecuado según el uso previsto y la ejecución de las conexiones roscadas (el material de sellado no va incluido en el conjunto del suministro).

**¡Respetar las pertinentes normas para conexiones!**

### Después del montaje:

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

## 11.2 Conectar el fluido de pilotaje

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

Rosca de la conexión del fluido de pilotaje:  
G1/4

| Función de mando                                                        |                          | Conexión                      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1                                                                       | Normalmente cerrado (NC) | 2: Fluido de pilotaje (abrir) |
| Conexión 2, véase figura del capítulo 10 "Construcción del dispositivo" |                          |                               |

## 11.3 Montaje/desmontaje de piezas de recambio

**Montaje/desmontaje de piezas de recambio; ver instrucciones de montaje.**

| CUIDADO                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>No desmontar la válvula; ¡enviarla entera a GEMÜ!</b><br>➤ En caso de incumplimiento hay riesgo de daños materiales en la válvula. |  |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Importante:</b><br>Es obligatorio respetar el capítulo 17 "Devolución". Si no se adjunta la Declaración de devolución, no se realizarán reparaciones ni se sustituirán piezas de recambio. |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12 Puesta en servicio

| ⚠ AVISO                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>¡Sustancias corrosivas!</b><br>➤ ¡Riesgo de quemaduras químicas!<br>● ¡Comprobar la hermeticidad de las conexiones del fluido antes de la puesta en servicio!<br>● Comprobación de hermeticidad solo con equipamiento de protección adecuado. |

| ⚠ CUIDADO                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>¡Prevenir fugas!</b><br>● 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, 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.

## 13 Inspección y mantenimiento

| ⚠ AVISO                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>¡Instrumentos bajo presión!</b><br>➤ ¡Riesgo de lesiones muy graves o muerte!<br>● Trabajar únicamente cuando la instalación no tenga presión. |  |



## ⚠ CUIDADO



**¡Componentes calientes en la instalación!**

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

## ⚠ CUIDADO

- 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 antes de la puesta en servicio.

- Tener en cuenta el uso de equipamiento de protección adecuado según las reglamentaciones del usuario de la instalación.
- Poner fuera de servicio la instalación o la parte de la instalación.
- Asegurar contra una nueva puesta en marcha no deseada.
- 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.



- ¡Encargar a GEMÜ el montaje de las 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 la rosca de apriete esté firmemente apretada y reapretarla si es necesario.

## 14 Desmontaje

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

- Desmontar la válvula completa de la tubería (véase el capítulo 11.1 "Montaje de la válvula").
- Desenroscar los conductos para fluido de pilotaje (véase el capítulo 11.2 "Conectar el fluido de pilotaje").

## 15 Eliminación



**¡Entregar la válvula completa a GEMÜ para su eliminación!**

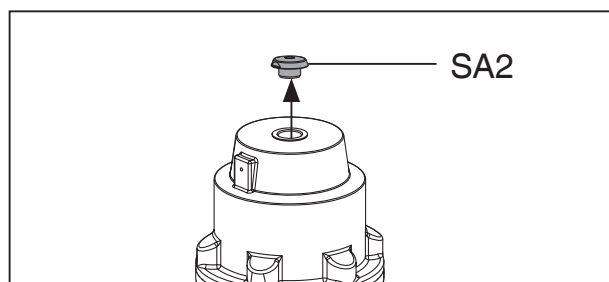
### 15.1 Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 1

## ⚠ AVISO

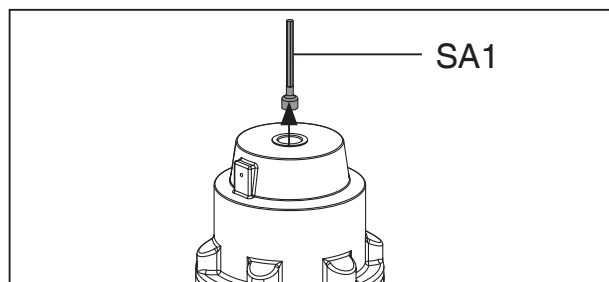
**La parte superior del actuador está sometida a presión de muelle.**

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

1. Desmontar el actuador **A** (véase el capítulo 14 "Desmontaje").
2. Retirar el tapón **SA2**.



3. Retirar el eje indicador **SA1**.



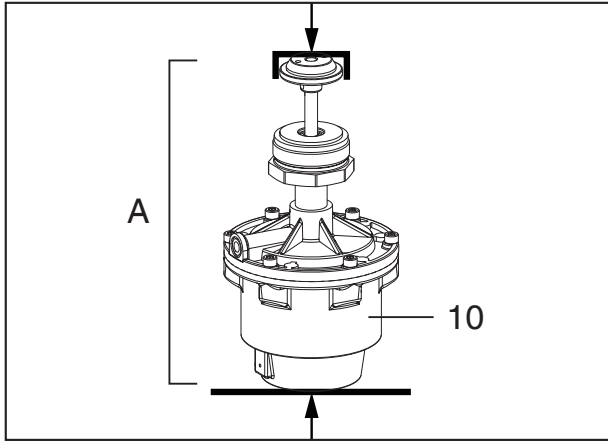


4. Tensar el actuador **A** con una prensa adecuada.

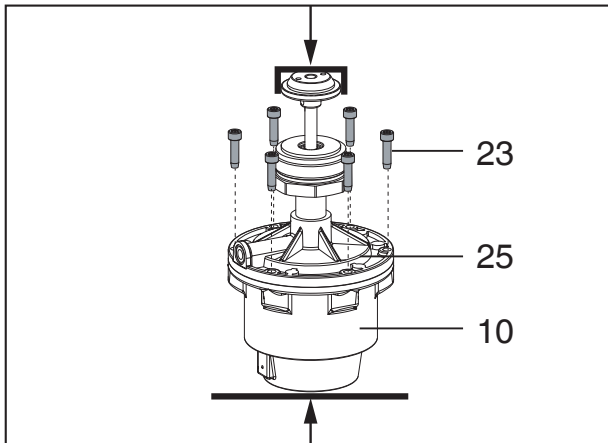
### CUIDADO

#### Presión de prensado excesiva.

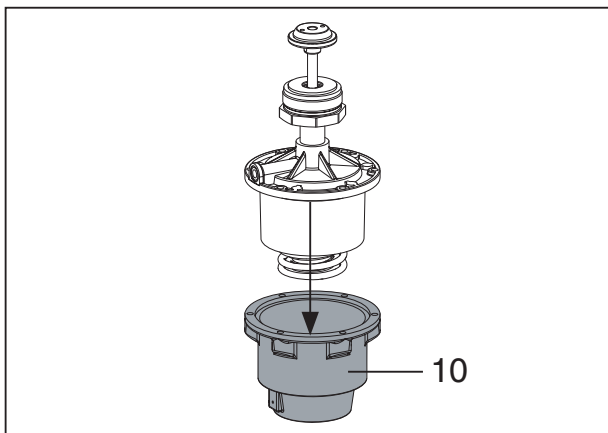
- Peligro de rotura de la parte superior del actuador **10**.
- Ejercer solo la presión mínima necesaria.



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

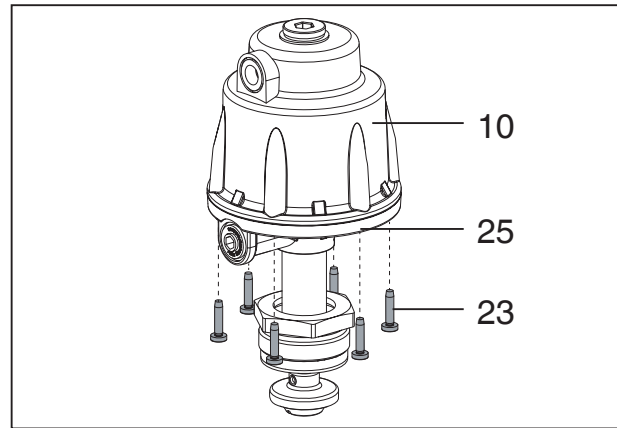


6. Reducir lentamente la fuerza de prensado.
7. Retirar la parte superior del actuador **10**.

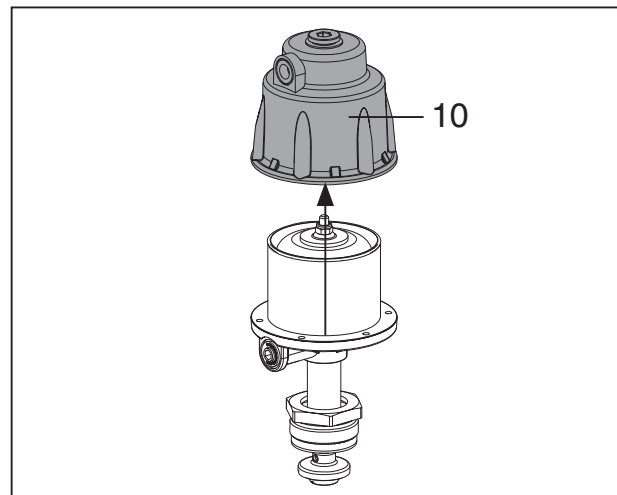


## 15.2 Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 2

1. Desmontar el actuador **A** (véase el capítulo 14 "Desmontaje").
2. Aflojar los tornillos de unión **23** situados entre la parte superior del actuador **10** y la parte inferior del actuador **25**, y retirarlos.



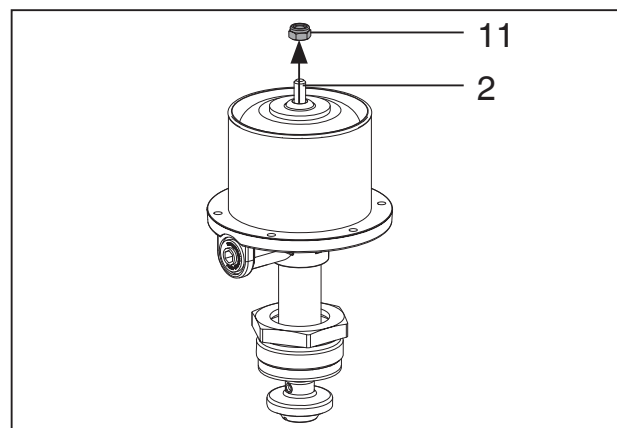
3. Retirar la parte superior del actuador **10**.



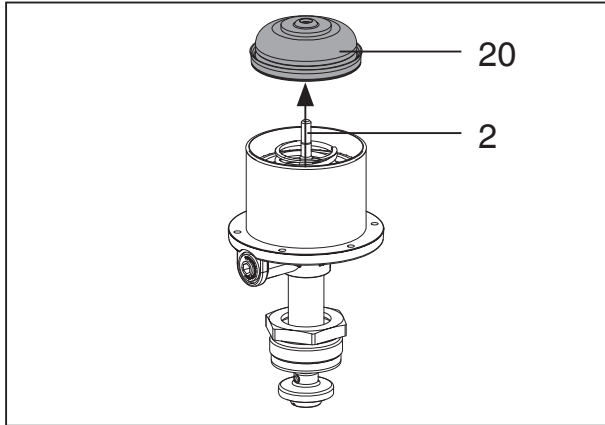
4. Aflojar la tuerca hexagonal **11** del eje **2** y retirarla.



El muelle de compresión está sometido a una ligera precarga!

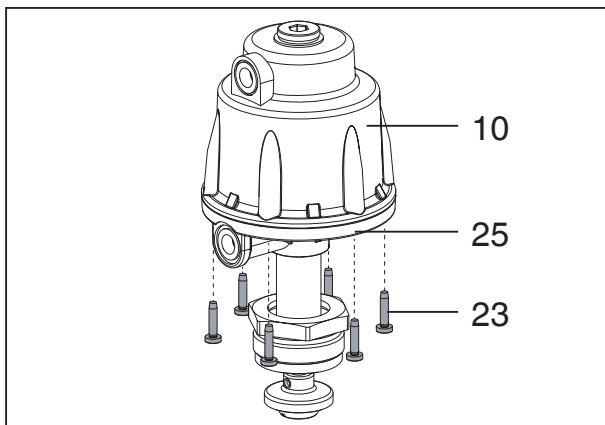


5. Retirar el pistón del actuador **20** del eje **2**.

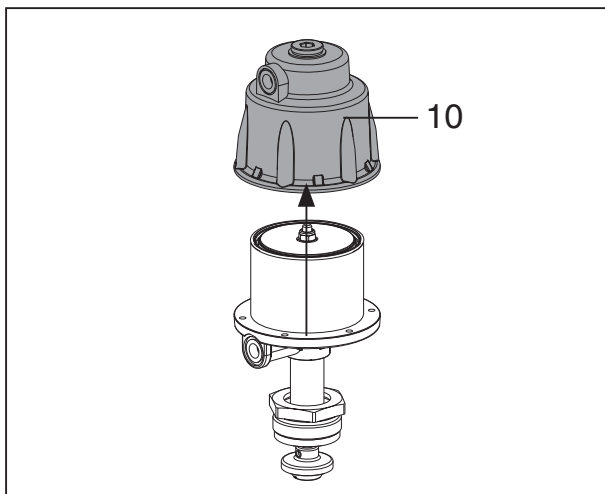


### 15.3 Desmontaje para la retirada del actuador de función de mando 3

1. Desmontar el actuador **A** (véase el capítulo 14 "Desmontaje").
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**.



## 16 Devolución

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

En caso contrario no se efectúa

x ningún abono o no se

x realiza la reparación,

sino que se procede a una eliminación con costes 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.

## 17 Indicaciones



#### 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.

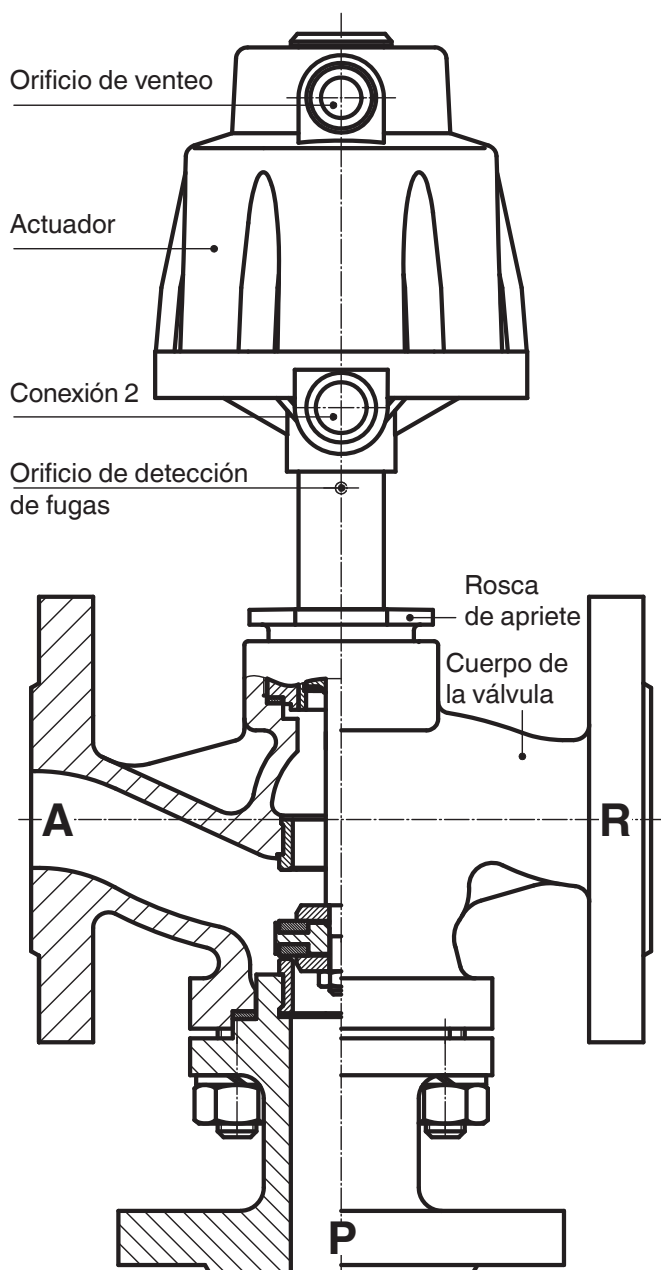
## 18 Búsqueda de fallos / eliminación de fallos

| Fallo                                                                                | Causa posible                                     | Eliminación del fallo                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluido de pilotaje sale por el orificio de venteo* de la parte superior del actuador | Pistón del actuador no estanco                    | Enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                                                                                            |
| Fluido de pilotaje sale por el orificio de detección de fugas* de la tubería         | Junta del eje no hermética                        | Comprobar si el fluido de pilotaje presenta suciedad y, si es necesario, enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                   |
| Fluido de trabajo sale por el orificio de detección de fugas* de la tubería          | Estopada defectuosa                               | Enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                                                                                            |
| 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 y sustituirla en caso necesario |
|                                                                                      | Fluido de pilotaje sin conectar                   | Conectar el fluido de pilotaje                                                                                                         |
|                                                                                      | Pistón del actuador o junta del eje no herméticos | Enviar la válvula a GEMÜ para su reparación e comprobar si el fluido de pilotaje presenta suciedad                                     |
| 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  | Enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                                                                                            |
|                                                                                      | Cuerpo de la válvula no hermético o dañado        | Enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                                                                                            |
|                                                                                      | Junta del asiento defectuosa                      | Enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                                                                                            |
|                                                                                      | Muelle del actuador defectuoso                    | Enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                                                                                            |
| La válvula no es hermética entre el actuador y el cuerpo de la válvula               | Rosca de apriete suelta                           | Reapretar la rosca de apriete                                                                                                          |
|                                                                                      | Anillo de obturación defectuoso                   | Enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                                                                                            |
| Unión cuerpo de válvula - tubería no hermética                                       | Montaje incorrecto                                | Comprobar el montaje del cuerpo de la válvula en la tubería                                                                            |
| Cuerpo de la válvula no hermético                                                    | Cuerpo de la válvula no hermético o corroído      | Comprobar el cuerpo de la válvula en busca de daños y, si es necesario, enviar la válvula a GEMÜ para su reparación                    |

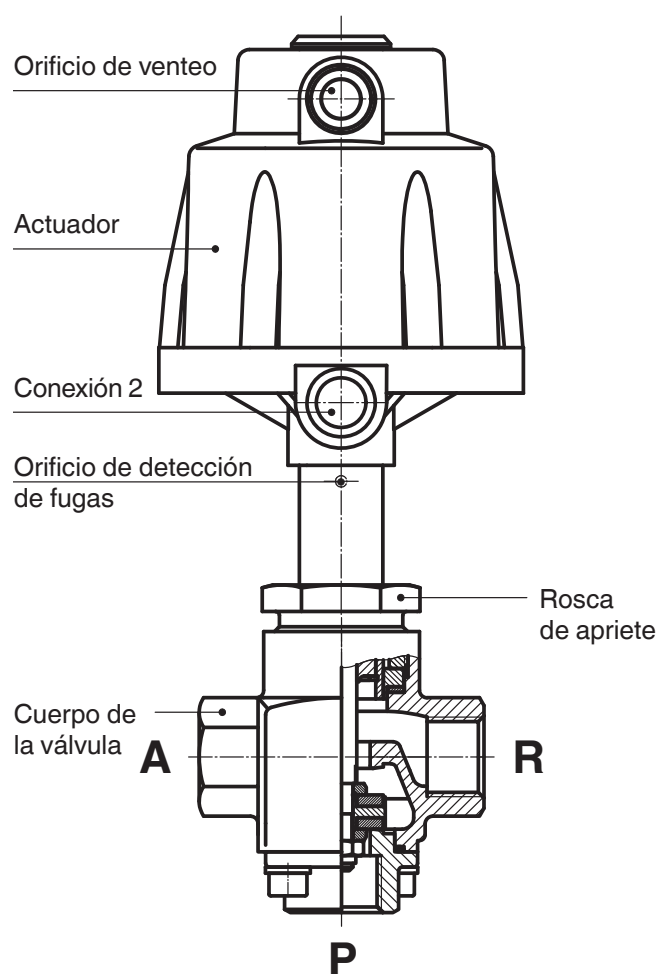
\* véase el capítulo 19 "Dibujos seccionales"

## 19 Dibujos seccionales

GEMÜ 312



GEMÜ 314



# 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:**

Producto: válvula de globo GEMÜ accionada neumáticamente  
Número de serie: a partir del 29/12/2009  
Número de proyecto: SV-Pneum-2009-12  
Denominación comercial: Tipo 312, 314

**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:**

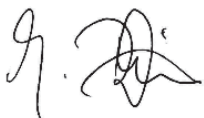
2006/42/CE:2006-05-17: (Directiva sobre máquinas) Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de mayo de 2006 sobre máquinas y para la enmienda de la Directiva 95/16/CE (refundición) (1)

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

Esto no afecta a los derechos derivados de la propiedad industrial.

**Nota importante: La cuasi máquina solo puede ponerse en servicio cuando se constate, en su caso, 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 el anexo IV 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 la valvulería - designación del tipo

**Válvulas de globo**  
**GEMÜ 312, GEMÜ 314**

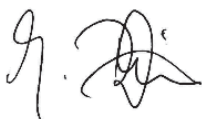
Puesto designado: Inspección técnica TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Número: 0035  
N.º de certificado: 01 202 926/Q-02 0036  
Normas aplicadas: AD 2000

Proceso de evaluación de la conformidad:  
**Módulo H**

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

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.

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



Joachim Brien  
Director División Técnica

Ingelfingen-Criesbach, marzo de 2019









Änderungen vorbehalten · Reservado el derecho a modificaciones · 10/2019 · 88618135



**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