

# **GEMÜ 555**

## ***Pneumatisch betätigtes Schrägsitzventil***



### ***Merkmale***

- Buntmetallfrei
- Verschweißte Ventilteller / Ventilspindel-Lösung zur Vermeidung von Schmutzkanten
- Wartungsarme, gewindefreie Sitztellerbefestigung
- Edelstahl Faltenbalg als Spindeldichtung für hohe Betriebstemperaturen
- Chargenrückverfolgbarkeit auf alle medienberührten Bauteile

### ***Beschreibung***

Das pneumatisch betätigte 2/2-Wege-Schrägsitzventil GEMÜ 555 ist ausschließlich für gasförmige Medien und Dampf konzipiert. Dank der hermetischen Abtrennung des Edelstahlkolbenantriebs zum medienberührenden Bereich durch einen Edelstahl-faltenbalg ist GEMÜ 555 bestens für die Absperrung von Reindampf geeignet. Zur Vermeidung von Schmutzkanten sind Ventilteller und Ventilspindel fest verschweißt.

### ***Technische Details***

- **Medientemperatur:** -10 bis 185 °C
- **Umgebungstemperatur:** -10 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 10 bar
- **Nennweiten:** DN 8 bis 80
- **Körperformen:** Durchgangskörper
- **Anschlussarten:** Clamp | Stutzen
- **Anschlussnormen:** ASME | DIN | EN | ISO
- **Körperwerkstoffe:** 1.4435 (316L), Vollmaterial | 1.4435, Feingussmaterial
- **Sitzdichtungswerkstoffe:** PTFE
- **Konformitäten:** ATEX | CRN | EAC | FDA | Sauerstoff | USP | VO (EG) Nr. 1935/2004 | VO (EG) Nr. 2023/2006 | VO (EU) Nr. 10/2011

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration

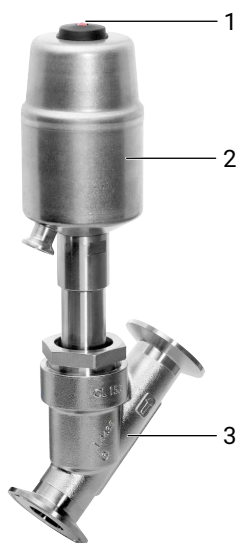


Weitere Informationen  
Webcode: GW-555



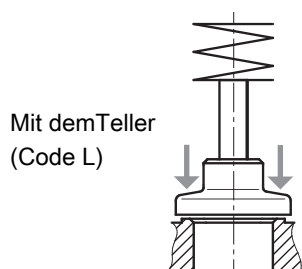
## Produktbeschreibung

### Aufbau



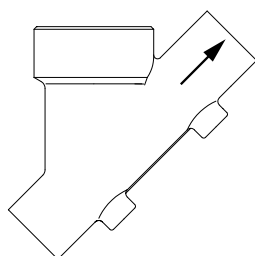
| Position | Benennung                  | Werkstoffe                           |
|----------|----------------------------|--------------------------------------|
| 1        | Optische Stellungenanzeige |                                      |
| 2        | Kolbenantrieb              | Edelstahl                            |
| 3        | Ventilkörper               | 1.4435, Feinguss (gleichwertig 316L) |

### Durchflussrichtung

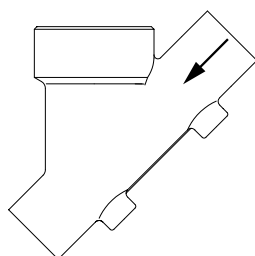


Gegen den Teller (Code K) ist die zu bevorzugende Durchflussrichtung bei inkompressiblen, flüssigen Medien, um Wasserschläge zu vermeiden

Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet.



Durchgangskörper  
gegen den Teller



Durchgangskörper  
mit dem Teller

## GEMÜ CONEXO

Das Zusammenspiel von Ventilkomponenten, die mit RFID-Chips versehen sind, und eine dazugehörige IT-Infrastruktur, erhöht aktiv die Prozesssicherheit.



Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteur wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkzeuge, Prüfprotokolle und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentrales Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

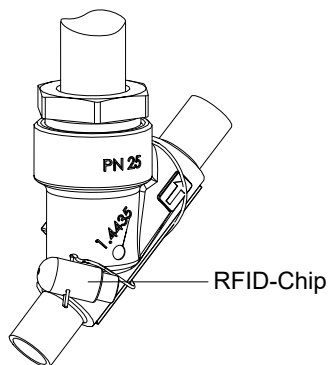
### Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Bestellung

GEMÜ Conexo muss separat mit der Bestelloption „CONEXO“ bestellt werden.

Dieses Produkt besitzt in entsprechender Ausführung mit CONEXO einen RFID-Chip (1) zur elektronischen Wiedererkennung. Die Position des RFID-Chips ist unten ersichtlich. Die RFID-Chips können mit einem CONEXO Pen ausgelesen werden. Für die Anzeige der Informationen ist die CONEXO App bzw. das CONEXO Portal notwendig.



## **Verfügbarkeiten**

### **Ausführungsart**

| Ausführungsart                                                                                               |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Oberflächengüte (Code 1903, 1904, 1909, 1953, 1954 und 1959) siehe Bestelldaten                              | Ventilkörperwerkstoff (Code C2)                           |
| Für den Kontakt mit Lebensmitteln muss das Produkt mit folgenden Bestelloptionen bestellt werden (Code 2013) | Sitzdichtung (Code 5P)<br>Ventilkörperwerkstoff (Code C2) |

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

### Bestellcodes

| 1 Typ                                                                                                | Code | 8 Antriebsausführung                                                                                                   | Code |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Pharma-Schrägsitzventil,<br>pneumatisch betätigt,<br>Edelstahl-Kolbenantrieb,<br>glasperlengestrahlt | 555  | Antriebsgröße 2L1                                                                                                      | 2L1  |
|                                                                                                      |      | Antriebsgröße 3L1                                                                                                      | 3L1  |
|                                                                                                      |      | Antriebsgröße 4L1                                                                                                      | 4L1  |
| 2 DN                                                                                                 | Code | 9 Ausführungsart                                                                                                       | Code |
| DN 15                                                                                                | 15   | Ohne                                                                                                                   |      |
| DN 20                                                                                                | 20   | Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF2 + SF3<br>innen mechanisch poliert         | 1903 |
| DN 25                                                                                                | 25   | Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß DIN 11866 H3,<br>innen mechanisch poliert              | 1904 |
| DN 40                                                                                                | 40   | Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß DIN 11866 H4, ASME BPE SF1<br>innen mechanisch poliert | 1909 |
| DN 50                                                                                                | 50   | Ra ≤ 0,6 µm für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF6,<br>innen/außen elektropoliert                       | 1953 |
| DN 65                                                                                                | 65   | Ra ≤ 0,8 µm für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß DIN 11866 HE3,<br>innen/außen elektropoliert                      | 1954 |
| 3 Gehäuseform                                                                                        | Code | Ra ≤ 0,4 µm für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5,<br>innen/außen elektropoliert         | 1959 |
| Zweiwege-Durchgangskörper                                                                            | D    | für erhöhte Betriebstemperaturen                                                                                       | 2023 |
| 4 Anschlussart                                                                                       | Code | Sonderentlüftung in Antrieb integriert                                                                                 | 6996 |
| Clamp ASME BPE,<br>Baulänge FTF ASME BPE                                                             | 80   | 10 Sonderausführung                                                                                                    | Code |
| 5 Werkstoff Ventilkörper                                                                             | Code | Ohne                                                                                                                   |      |
| 1.4435, Feinguss                                                                                     | C2   | Sonderausführung mit Faltenbalg                                                                                        | F    |
| 6 Sitzdichtung                                                                                       | Code | 11 CONEXO                                                                                                              | Code |
| PTFE<br>FDA-konform, USP Class VI                                                                    | 5P   | Ohne                                                                                                                   |      |
| 7 Steuerfunktion                                                                                     | Code | Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung<br>und Rückverfolgbarkeit                                    | C    |
| In Ruhestellung geschlossen (NC)                                                                     | 1    |                                                                                                                        |      |
| 8 Antriebsausführung                                                                                 | Code |                                                                                                                        |      |
| Antriebsgröße 2K1                                                                                    | 2K1  |                                                                                                                        |      |
| Antriebsgröße 3K1                                                                                    | 3K1  |                                                                                                                        |      |
| Antriebsgröße 4K1                                                                                    | 4K1  |                                                                                                                        |      |
| Antriebsgröße 5K1                                                                                    | 5K1  |                                                                                                                        |      |
| Antriebsgröße 1L1                                                                                    | 1L1  |                                                                                                                        |      |

### Bestellbeispiel

| Bestelloption            | Code | Beschreibung                                                                                         |
|--------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Typ                    | 555  | Pharma-Schrägsitzventil,<br>pneumatisch betätigt,<br>Edelstahl-Kolbenantrieb,<br>glasperlengestrahlt |
| 2 DN                     | 15   | DN 15                                                                                                |
| 3 Gehäuseform            | D    | Zweiwege-Durchgangskörper                                                                            |
| 4 Anschlussart           | 80   | Clamp ASME BPE,<br>Baulänge FTF ASME BPE                                                             |
| 5 Werkstoff Ventilkörper | C2   | 1.4435, Feinguss                                                                                     |

## Bestelldaten

| Bestelloption        | Code | Beschreibung                      |
|----------------------|------|-----------------------------------|
| 6 Sitzdichtung       | 5P   | PTFE<br>FDA-konform, USP Class VI |
| 7 Steuerfunktion     | 1    | In Ruhestellung geschlossen (NC)  |
| 8 Antriebsausführung | 2K1  | Antriebsgröße 2K1                 |
| 9 Ausführungsart     |      | Ohne                              |
| 10 Sonderausführung  |      | Ohne                              |
| 11 CONEXO            |      | Ohne                              |

## Technische Daten

### Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

**Max. zulässige Viskosität:** 600 mm<sup>2</sup>/s  
weitere Ausführungen für tiefere / höhere Temperaturen und höhere Viskositäten auf Anfrage.

**Steuermedium:** Neutrale Gase

### Temperatur

**Medientemperatur:** -10 – 185 °C

**Umgebungstemperatur:** -10 – 60 °C

**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

**Steuermedientemperatur:** max. 60 °C

### Druck

**Betriebsdruck:** 0 – 10 bar  
Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.  
Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.  
Die Betriebsdrücke gelten bei Raumtemperatur. Bei abweichenden Temperaturen, Druck-Temperatur-Zuordnung beachten.

**Steuerdruck:**

| Antriebsausführung<br>Code | Steuerdruck |
|----------------------------|-------------|
| 2                          | 4,0 - 8,0   |
| 3                          | 4,0 - 8,0   |
| 4                          | 4,0 - 8,0   |
| 5                          | 5,0 - 8,0   |

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**Druckstufe:** PN 16

**Druck-Temperatur-Zuordnung:**

| Anschlussart<br>Code | Werkstoff<br>Code | Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C |      |      |      |
|----------------------|-------------------|------------------------------------------------------|------|------|------|
|                      |                   | RT                                                   | 100  | 150  | 180  |
| 80 (DN 15 - 40)      | C2                | 25,0                                                 | 21,2 | 19,3 | 17,9 |
| 80 (DN 50 - 65)      | C2                | 16,0                                                 | 16,0 | 16,0 | 16,0 |

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Die Armaturen sind einsetzbar bis -10 °C

RT = Raumtemperatur

**Leckrate:**

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

**Kv-Werte:**

| DN | Antriebsausführung<br>Code | Kv-Werte |
|----|----------------------------|----------|
| 15 | 2                          | 2,0      |
| 20 | 2                          | 4,0      |
| 25 | 2                          | 8,7      |
| 40 | 3                          | 17,5     |
| 50 | 4                          | 32,5     |
| 65 | 5                          | 33,0     |

Kv-Werte in m³/h

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

**Produktkonformitäten****Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG

**Lebensmittel:** Verordnung (EG) Nr. 1935/2004\*  
 Verordnung (EG) Nr. 10/2011\*  
 Verordnung (EG) Nr. 2023/2006\*  
 USP\* Class VI  
 FDA\*

**Explosionsschutz:** ATEX (2014/34/EU)\*  
 \* je nach Ausführung und / oder Betriebsparametern

**Umwelt:** RoHS**Mechanische Daten****Gewicht:****Antrieb**

| DN | Antriebsgröße Code | Gewicht |
|----|--------------------|---------|
| 15 | 2                  | 1,3     |
| 20 | 2                  | 1,4     |
| 25 | 2                  | 1,5     |
| 40 | 3                  | 2,7     |
| 50 | 4                  | 4,6     |
| 65 | 5                  | 10,2    |

Gewichte in kg

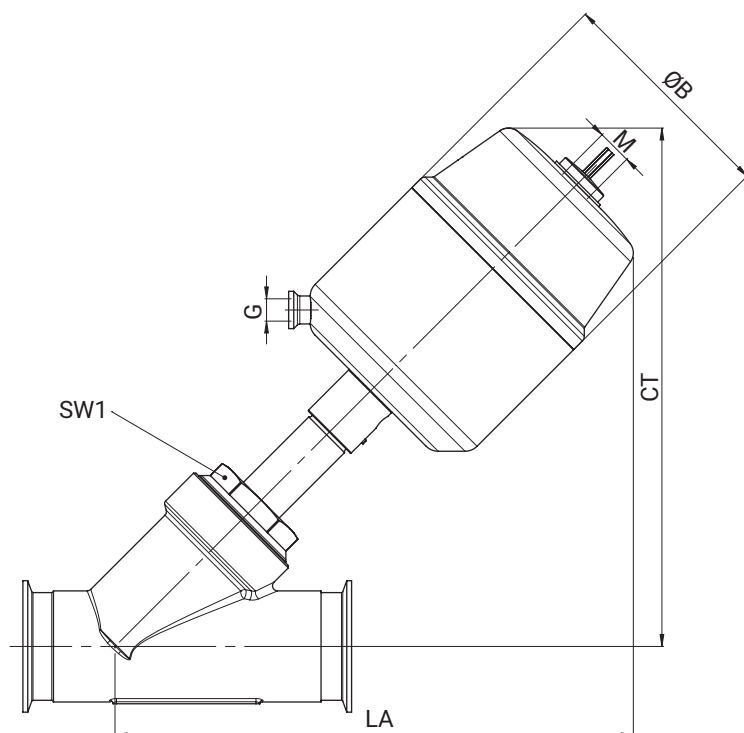
**Ventilkörper**

| DN | Clamp |
|----|-------|
| 15 | 0,35  |
| 20 | 0,30  |
| 25 | 0,50  |
| 40 | 1,00  |
| 50 | 1,40  |
| 65 | 2,40  |

Gewichte in kg

## Abmessungen

### Einbau- und Antriebsmaße

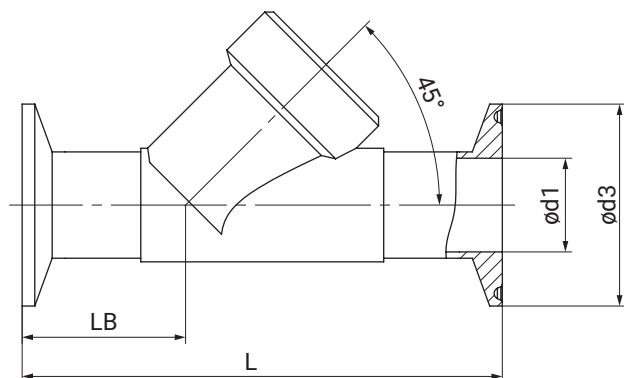


| DN | Antriebsgröße | SW1 metrisch | G     | ØB    | CT/LA | M       |
|----|---------------|--------------|-------|-------|-------|---------|
| 15 | 2             | 36,0         | G 1/8 | 63,0  | 183,0 | M16x1   |
| 20 | 2             | 36,0         | G 1/8 | 63,0  | 178,0 | M16x1   |
| 25 | 2             | 41,0         | G 1/8 | 63,0  | 191,0 | M16x1   |
| 40 | 3             | 55,0         | G 1/4 | 84,0  | 210,0 | M16x1   |
| 50 | 4             | 60,0         | G 1/4 | 104,0 | 280,0 | M22x1,5 |
| 65 | 5             | 55,0         | G 1/4 | 135,0 | 298,0 | M22x1,5 |

Maße in mm

## Körpermaße

### Clamp ASME (Code 80)



#### Anschlussart Clamp ASME (Code 80)<sup>1)</sup>, Feingussmaterial (Code C2)<sup>2)</sup>

| DN | NPS    | LB   | L     | ø d1  | ø d3 |
|----|--------|------|-------|-------|------|
| 15 | 1/2"   | 28,5 | 88,9  | 9,4   | 25,0 |
| 20 | 3/4"   | 35,0 | 101,6 | 15,75 | 25,0 |
| 25 | 1"     | 33,0 | 114,3 | 22,10 | 50,5 |
| 40 | 1 1/2" | 40,0 | 139,7 | 34,80 | 50,5 |
| 50 | 2"     | 44,0 | 158,8 | 47,50 | 64,0 |
| 65 | 2 1/2" | 54,3 | 193,8 | 60,20 | 77,5 |

Maße in mm

1) **Anschlussart**

Code 80: Clamp ASME BPE, Baulänge FTF ASME BPE

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code C2: 1.4435, Feinguss



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · [info@gemue.de](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)