

## GEMÜ 566

### Pneumatisch betätigtes Regelventil



#### Merkmale

- Regelung flüssiger und gasförmiger Medien von 63 bis 2500 l/h
- Lineare oder gleichprozentige Regelcharakteristik verfügbar
- Hermetische Trennung zwischen Medium und Antrieb
- Antrieb und Antriebsart auswechselbar ohne Ausbau oder Entleerung des Ventilkörpers aus der Rohrleitung
- Verschiedene Antriebsarten verfügbar

#### Beschreibung

Das 2/2-Wege-Geradsitz-Regelventil GEMÜ 566 eSyStep verfügt über einen Körper mit integrierter Regelmechanik. Es stehen pneumatische und elektromotorische Antriebsarten zur Verfügung. Das Regelventil GEMÜ 566 eSyStep wurde speziell für die Regelung von Kleinmengen entwickelt und erlaubt einen Durchfluss von 63 l/h bis zu 2500 l/h.

#### Technische Details

- **Medientemperatur:** 0 bis 90 °C
- **Umgebungstemperatur:** -15 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 6 bar
- **Nennweiten:** DN 8 bis 20
- **Körperformen:** Durchgangskörper
- **Anschlussarten:** Clamp | Gewinde
- **Anschlussnormen:** ASME | DIN | EN | ISO
- **Körperwerkstoffe:** 1.4435, Feingussmaterial
- **Sitzdichtungswerkstoffe:** EPDM | FKM
- **Konformitäten:** EAC | FDA | VO (EG) Nr. 1935/2004

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



Weitere Informationen  
Webcode: GW-566



Produktvergleich



Antriebsart			
manuell	●	-	-
pneumatisch	-	●	-
elektromotorisch	-	-	●
Nennweiten	DN 8 bis 20	DN 8 bis 20	DN 8 bis 20
Betriebsdruck	0 bis 6 bar	0 bis 6 bar	0 bis 6 bar
Körperwerkstoff			
1.4435, Feingussmaterial	●	●	●
Anschlussarten			
Clamp	●	●	●
Gewinde	●	●	●

Produktbeschreibung

Aufbau pneumatisch



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Optische Stellungsanzeige	
2	Antrieb	
3	Zwischenstück mit Leckagebohrung	1.4305 / 1.4408
4	Ventilkörper	ASTM A 351 CF3M, Feinguss

## Verfügbarkeiten

### Verfügbarkeit Ventilkörper

#### Gewindeanschluss / Flansch

DN	Anschlussarten Code 1 <sup>1)</sup>	Anschlussarten Code 88 <sup>1)</sup>
	Werkstoff Code C1 <sup>2)</sup>	
<b>8</b>	X	-
<b>10</b>	X	-
<b>15</b>	X	X
<b>20</b>	-	X

X = Standard

1) **Anschlussart**

Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

Code 88: Clamp ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code C1: ASTM A 351 CF3M, Feinguss

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

### Bestellcodes

1 Typ	Code
Regelventil	566

2 DN	Code
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20

3 Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

4 Anschlussart	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Clamp ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7	88

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
ASTM A 351 CF3M, Feinguss	C1

6 Dichtwerkstoff	Code
EPDM	19

7 Steuerfunktion	Code
In Ruhestellung geschlossen (NC)	1

8 Antriebsausführung	Code
Antriebsgröße 1T1	1T1

9 Regelkurve	Code
Modifiziert gleichprozentig	G
linear	L

10 Kv-Wert	Code
63 l/h	63
100 l/h	100
160 l/h	160
1000 l/h	1000
1600 l/h	1600
2500 l/h	2500

### Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	566	Regelventil
2 DN	8	DN 8
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	1	Gewindemuffe DIN ISO 228
5 Werkstoff Ventilkörper	C1	ASTM A 351 CF3M, Feinguss
6 Dichtwerkstoff	19	EPDM
7 Steuerfunktion	1	In Ruhestellung geschlossen (NC)
8 Antriebsausführung	1T1	Antriebsgröße 1T1
9 Regelkurve	G	Modifiziert gleichprozentig
10 Kv-Wert	63	63 l/h

## Technische Daten

### Medium

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

### Temperatur

**Medientemperatur:** Standard: 0 °C – 90 °C  
CIP max. 30 min. 85 °C  
(Trennmembranwerkstoff-Code 19)

**Steuermedientemperatur:** 0 – 70 °C

**Umgebungstemperatur:** -15 – 60 °C

**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

### Druck

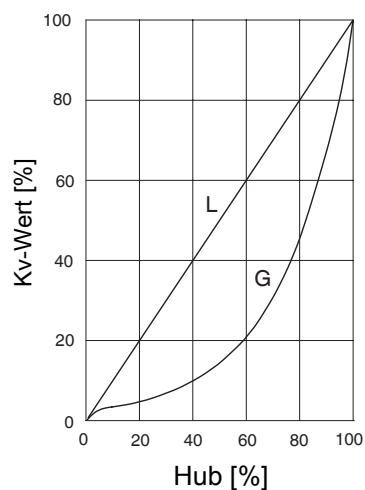
**Betriebsdruck:** 0 – 6 bar  
Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

**Steuerdruck:** 4,5 – 7,0 bar

**Füllvolumen:** 0,03 dm<sup>3</sup>

**Leckrate:**

Sitzdichtung	Norm	Prüfverfahren	Leckrate	Prüfmedium
Metall	DIN EN 60534-4	1	IV	Luft

**Kv-Werte:****Gleichprozentig (Anschluss-Code 1) / Linear (Anschluss-Code 1)**

Regelkurve	Sitz Ø [mm]	Kv-Wert	DN 8	DN 10	DN 15
G	3	63	X	-	-
G, L	3	100	X	-	-
G	3	160	X	-	-
G, L	6	250	X	-	-
G	6	400	X	-	-
G, L	6	630	X	-	-
G	11	1000	-	X	-
G, L	11	1600	-	X	-
G, L	15	2500	-	-	X

G = Gleichprozentig, L = Linear

**Gleichprozentig (Anschluss-Code 88) / Linear (Anschluss-Code 88)**

Regelkurve	Sitz Ø [mm]	Kv-Wert	DN 15	DN 20
G	3	63	X	-
G, L	3	100	X	-
G	3	160	X	-
G, L	6	250	X	-
G	6	400	X	-
G, L	6	630	X	-
G	11	1000	X	-
G, L	11	1600	X	-
G, L	15	2500	-	X

G = Gleichprozentig, L = Linear

## Produktkonformitäten

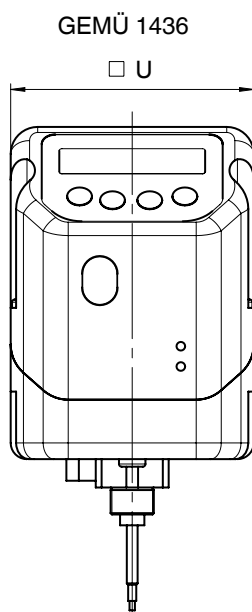
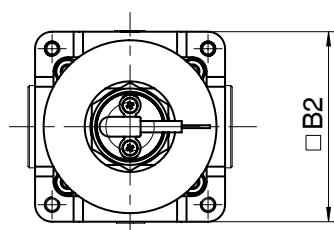
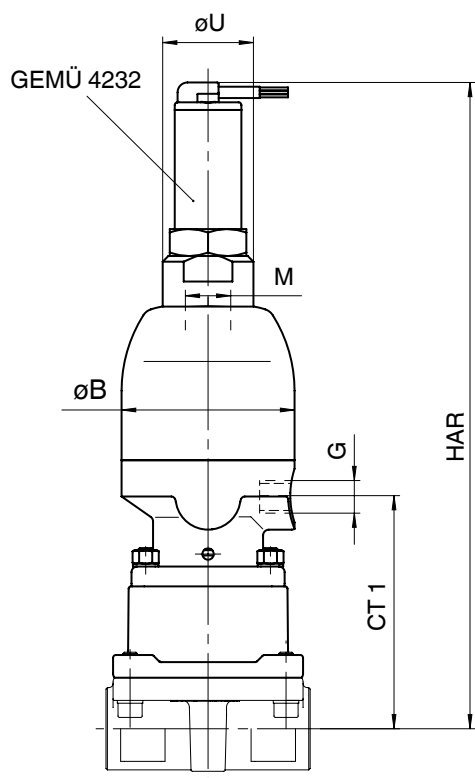
<b>Maschinenrichtlinie:</b>	2006/42/EG
<b>EAC:</b>	TR CU 010/2011 TR CU 004/2011
<b>Lebensmittel:</b>	nur bei Dichtwerkstoff Code 19 FDA 21 CFR 177.2600 USP Class VI Titel 87 USP Class VI Titel 88 (50 °C und 121 °C) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 Verordnung (EG) Nr. 2023/2006
<b>BSE/TSE:</b>	EMA/410/01

## Mechanische Daten

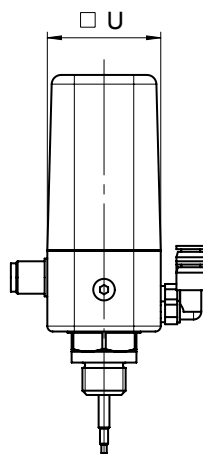
<b>Hub:</b>	5 mm	
<b>Gewicht:</b>	DN 8	4,0
	DN 10	4,0
	DN 15	3,5
	DN 15, Code 88	4,2
	DN 20, Code 88	4,2
	Gewichte in kg	

## Abmessungen

### Einbau- und Antriebsmaße



GEMÜ 1434



CT1	$\varnothing B$	$\square B2$	G	M
82	61	67	1/4	16x1

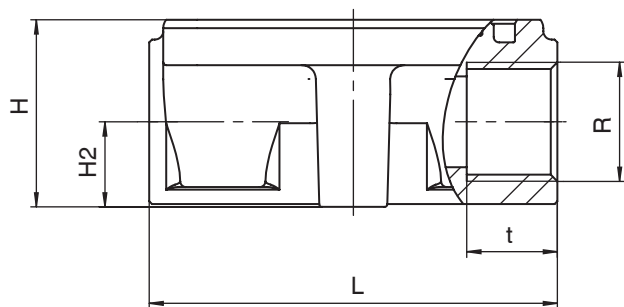
	HAR	$\square U$
GEMÜ 4232	228	32
GEMÜ 1434	255	42
GEMÜ 1436	283	90

Maße in mm



## Körpermaße

### Gewindemuffe



DN	Anschlussarten Code 1 <sup>1)</sup>				
	Werkstoffe Code C1 <sup>2)</sup>				
	R	t	H	H2	L
<b>8</b>	G 1/4	16,0	33,0	15,0	72,0
<b>10</b>	G 3/8	16,0	33,0	15,0	72,0
<b>15</b>	G 1/2	16,0	33,0	15,0	72,0

Maße in mm

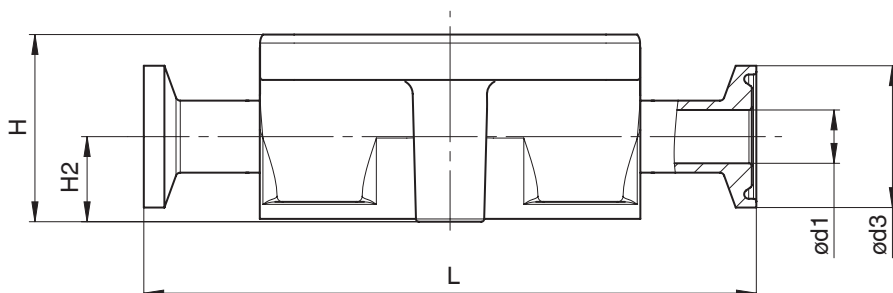
1) **Anschlussart**

Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code C1: ASTM A 351 CF3M, Feinguss

### Clamp



DN	Anschlussarten Code 88 <sup>1)</sup>				
	Werkstoffe Code C1 <sup>2)</sup>				
	L	H	H2	ød1	ød3
<b>15</b>	108,0	33,0	15,0	9,40	25,0
<b>20</b>	117,0	33,0	15,0	15,75	25,0

Maße in mm

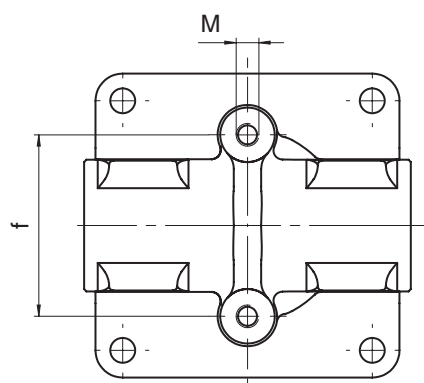
1) **Anschlussart**

Code 88: Clamp ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code C1: ASTM A 351 CF3M, Feinguss

## Ventilkörperbefestigung



DN	f	M
8,10,15,20	40	M5

Maße in mm

# Spezifikation | GEMÜ Regelkegel für Sitzventile

Kunde/Projekt \_\_\_\_\_ Ansprechpartner \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_

Ansprechpartner (GEMÜ) \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_

## Technische Anforderungen

Medium <sup>1)</sup>

Anforderungsmerkmal	1. Betriebspunkt größter Durchfluss	2. Betriebspunkt mittlerer Durchfluss	3. Betriebspunkt kleinster Durchfluss
Medientemperatur <sup>3)</sup>			
Eingangsdruck			
Ausgangsdruck			
<b>Durchflussmenge <sup>2)</sup></b>			
in [m³/h] für Flüssigkeiten			
für Gase <sup>4)</sup>			
in [kg/h] für Dampf			

Antriebsart	Manuell					
	Pneumatisch	Steuerfunktion	NC (normally closed)	NO (normally open)	DA (double acting)	Beidseitig angesteuert (in Ruhestellung geöffnet)
	Elektromotorisch	Spannung Sollwertangaben	24 VDC 0-10 V	Sonstige 0/4-20 mA		
Regel- ganitur	Charakteristik		linear	modifiziert gleichprozentig		

Ventilkörper	Typ					
	gewünschte Ventil DN					
	max. Betriebsdruck (bar)					
	Umgebungstemperatur <sup>3)</sup>					
	Max. Medientemperatur					
	Anschlussart					
	Körperwerkstoff					
	Sitzdichtung <sup>5)</sup>	PTFE	Sonstige			
	Steuerdruck		min	max		
	Oberfläche	nicht definiert	0,8µm	0,6µm	0,4µm	e-poliert
weitere Anforderungen		ATEX	Sauerstoff	FDA	USP Class 6	1935/2004

- 1) Flüssigkeit oder Gas?  
Sollte es sich nicht um Wasser oder Luft handeln, werden die Angaben zur Dichte und zur Viskosität (mit Maßeinheit) des Mediums benötigt. Ansonsten werden die Daten bei Normbedingungen angenommen.
- 2) GEMÜ empfiehlt ein Stellverhältnis von 1 : 10 (z. B. minimale Durchflussmenge ist 10 m³/h und die maximale Durchflussmenge ist 100 m³/h). Bitte beachten Sie, dass das Ventil auf Grund des Öffnungsverhalten sinnvollerweise erst ab einem Durchfluss von ca. 10% des max. Kv-Wertes zuverlässig regelt. Andere Stellverhältnisse sind auf Anfrage oder bei der Auswahl von Standardregelkegel möglich.
- 3) Diese Angabe ist nicht erforderlich. Bei fehlender Angabe wird eine Raumtemperatur von 20 °C angenommen.
- 4) Grundlage 0 °C, 1013,25 mbar Normbedingungen.  
Bei abweichenden Bedingungen, bitte angeben.
- 5) Die Sitzdichtung wird standardmäßig aus PTFE ausgeführt.  
Bei Regelnadeln mit einem KV-Wert zwischen 0,1 und 1,0 m³/h ist nur eine metallische Dichtung möglich. Weitere Werkstoffe auf Anfrage möglich.

Eine technische Abklärung der Anfrage muss in jedem Fall im Hause GEMÜ erfolgen.

Kommentar:



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)