

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 manuelle, 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



Produktvergleich



GEMÜ 566



GEMÜ 566



GEMÜ 566
eSyStep

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 ¹⁾	Anschlussarten Code 88 ¹⁾
	Werkstoff Code C1 ²⁾	
8	X	-
10	X	-
15	X	X
20	-	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
FKM	4
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	4	FKM
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.

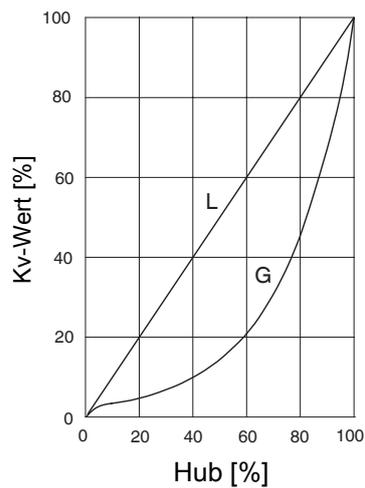
Steuerdruck: 4,5 – 7,0 bar

Füllvolumen: 0,03 dm³

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

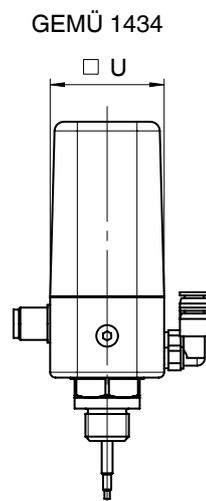
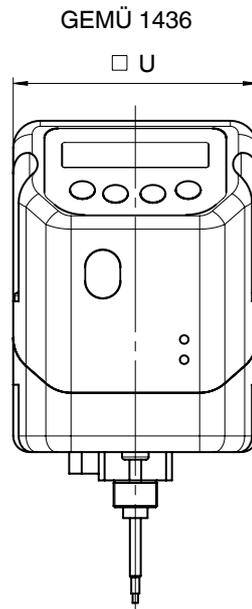
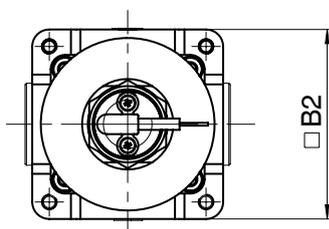
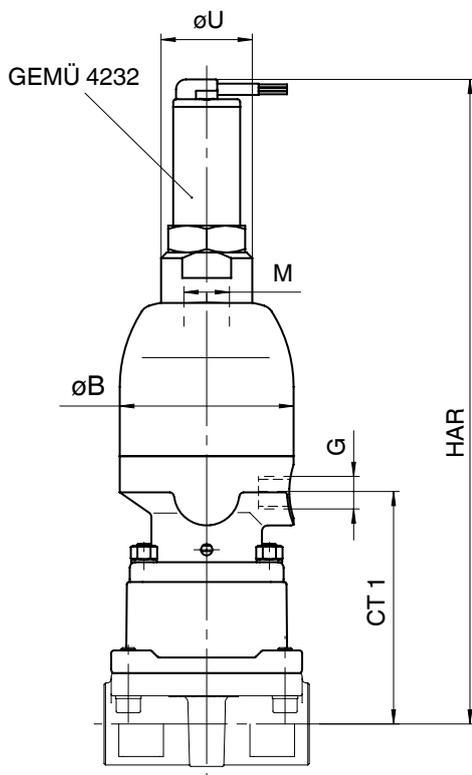
Maschinenrichtlinie:	2006/42/EG
EAC:	TR CU 010/2011 TR CU 004/2011
Lebensmittel:	nur bei Dichtwerkstoff Code 19 FDA 21 CFR 177.2600 USP Class VI Titel 87 USP Class VI Titel 88 (50 °C und 121 °C) Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 Verordnung (EG) Nr. 2023/2006
BSE/TSE:	EMA/410/01

Mechanische Daten

Hub:	5 mm	
Gewicht:	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



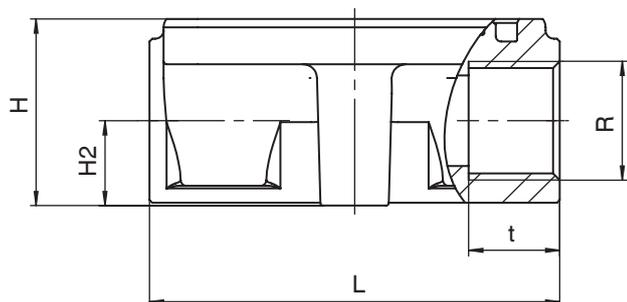
CT1	ø B	□B2	G	M
82	61	67	1/4	16x1

	HAR	□U
GEMÜ 4232	228	32
GEMÜ 1434	255	42
GEMÜ 1436	283	90

Maße in mm

Körpermaße

Gewindemuffe



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

Maße in mm

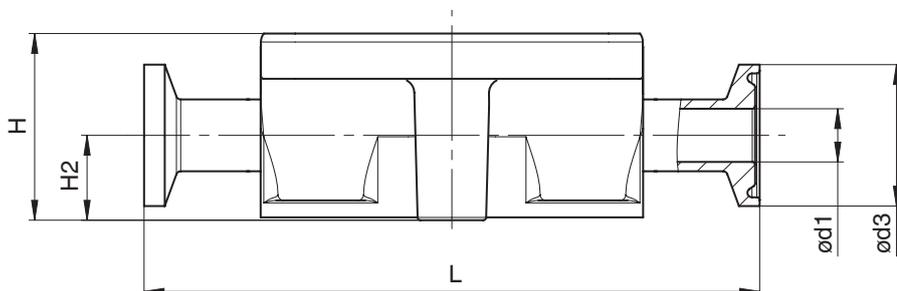
1) **Anschlussart**

Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code C1: ASTM A 351 CF3M, Feinguss

Clamp



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

Maße in mm

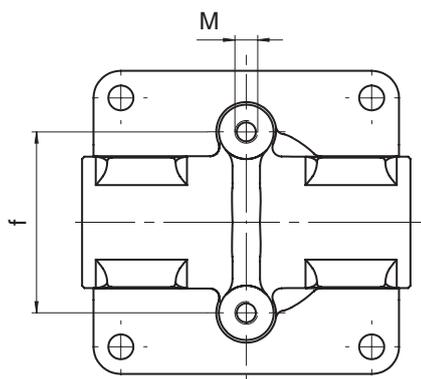
1) **Anschlussart**

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 ¹⁾

Anforderungsmerkmal	1. Betriebspunkt größter Durchfluss	2. Betriebspunkt mittlerer Durchfluss	3. Betriebspunkt kleinster Durchfluss
Medientemperatur ⁴⁾			
Eingangsdruck			
Ausgangsdruck			
Durchflussmenge ^{2,3)}			
in [m ³ /h] für Flüssigkeiten			
für Gase ⁶⁾			
in [kg/h] für Dampf			

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

Ventilkörper	Typ		
	gewünschte Ventil DN		
	max. Betriebsdruck (bar)		
	Umgebungstemperatur ⁴⁾		
	Max. Medientemperatur		
	Anschlussart		
	Körperwerkstoff		
	Sitzdichtung ⁷⁾	PTFE	Sonstige
	Steuerdruck	min	max

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) Insbesondere bei Dampf sollte die jeweilige minimale oder maximale Durchflussmenge dem entsprechenden Ein- bzw. Ausgangsdruck zugeordnet werden. Hierzu ist auch die Temperatur des Mediums zu berücksichtigen.

3) 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.

4) Die Angabe des Medientemperaturbereiches ist bei Dampf erforderlich. Bei fehlenden Angaben wird T = 20 °C unterstellt.

5) Diese Angabe ist nicht erforderlich. Bei fehlender Angabe wird eine Raumtemperatur von 20 °C angenommen.

6) Grundlage 0 °C, 1013,25 mbar Normbedingungen. Bei abweichenden Bedingungen, bitte angeben.

7) 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
www.gemu-group.com