

GEMÜ 550

Pneumatisch betätigtes Schrägsitzventil



Merkmale

- Einfache und schnelle Inbetriebnahme
- Hoher Durchflusswert bei kompakter Bauform
- Ventil und Regler sind optimal aufeinander abgestimmt
- Optional für den Kontakt mit Lebensmitteln gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004
- Standardmäßig vakuumtauglich bis 20 mbar (a)

Beschreibung

Das 2/2-Wege-Schrägsitz-Regelventil GEMÜ 550 verfügt über einen wartungsarm aufgebauten Edelstahl-Kolbenantrieb und wird pneumatisch betätigt. Das Ventil ist für anspruchsvolle Regelauflagen ausgelegt. Je nach Regelaufgabe kann es mit Stellungs- oder Prozessreglern kombiniert werden. 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.

Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 210 °C
- **Umgebungstemperatur:** -10 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 25 bar
- **Nennweiten:** DN 15 bis 50
- **Körperarten:** Durchgangskörper | Eckkörper
- **Anschlussarten:** Clamp | Flansch | Gewinde | Stutzen
- **Anschlussnormen:** ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | JIS | NPT | SMS
- **Körperwerkstoffe:** 1.4408, Feingussmaterial | 1.4435 (316L), Feingussmaterial | 1.4435, Feingussmaterial
- **Sitzdichtungswerkstoffe:** 1.4404 | PTFE | PTFE, verstärkt
- **Konformitäten:** ATEX | CRN | DVGW Gas | EAC | FDA | Funktionale Sicherheit | Sauerstoff | TA-Luft | 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-550_Regel



Vergleich Funktionen / Eigenschaften Regler



	GEMÜ 1434 μPos	GEMÜ 1435 ePos	GEMÜ 1436 cPos
Reglerart			
Stellungs- und Prozessregler	-	-	●
Stellungsregler	●	●	-
Umgebungstemperatur	0 bis 60 °C	-20 bis 60 °C	0 bis 60 °C
Versorgungsspannung			
24 V DC	●	●	●
Durchflussleistung	15 NI/min	50 NI/min 90 NI/min	172 NI/min 84 NI/min 100 NI/min
Messbereich			
max. 30 mm, linear	●	●	●
max. 50 mm, linear	-	●	●
max. 75 mm, linear	-	●	●
max. 90°, radial	-	●	●
Elektrische Anschlussart			
M12-Kabelverschraubung	-	●	-
M12-Steckverbinder	●	●	●
Programmierbare Ausgänge			
Ja	-	●	●
Nein	●	-	-
Eingabemöglichkeit			
Ja	-	●	●
Nein	●	-	-
Konformität			
EAC	●	●	●

Produktbeschreibung

Aufbau



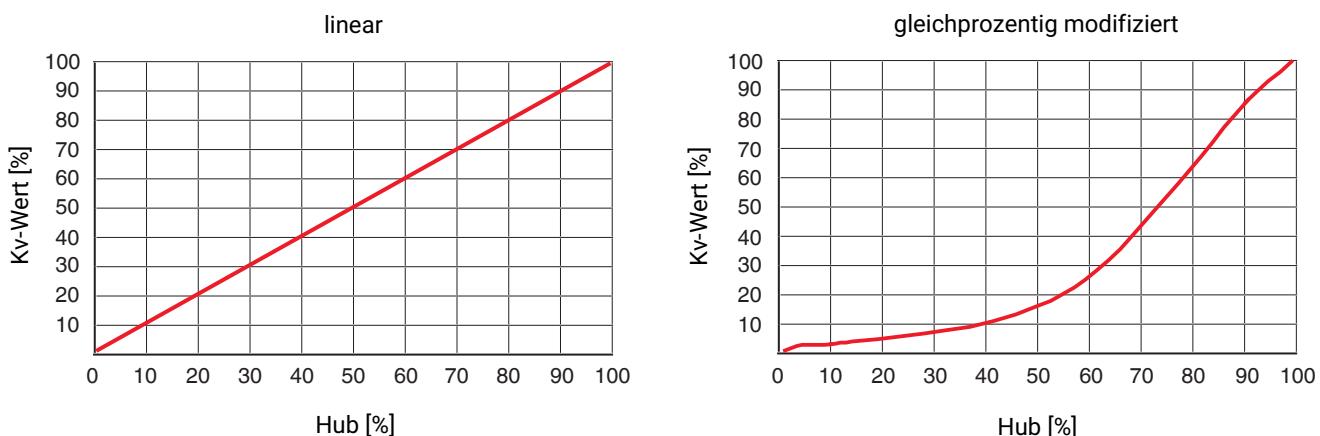
Position	Benennung	Werkstoffe
1	Regler GEMÜ 1434	
2	Antrieb	Edelstahl
3	Ventilkörper	1.4435 Feinguss; 1.4408 Feinguss

Durchflussrichtung

Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet.

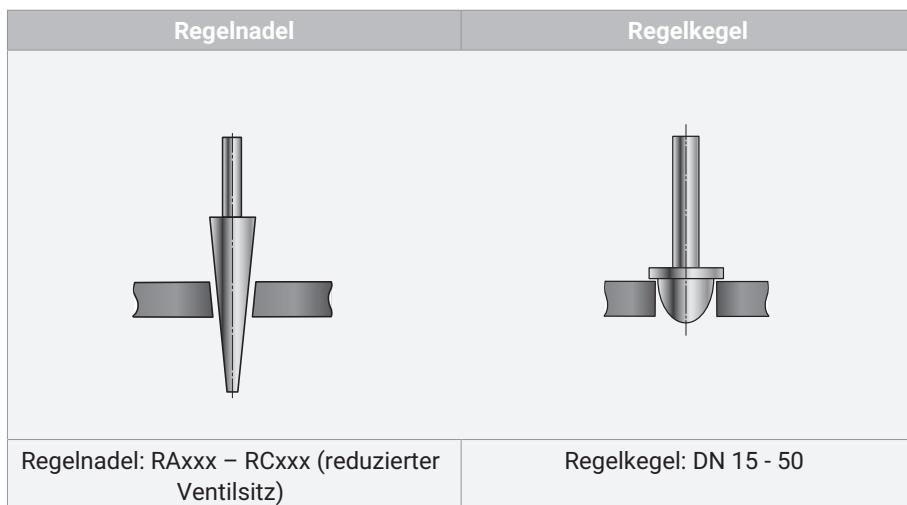


Kv-Wert Diagramm



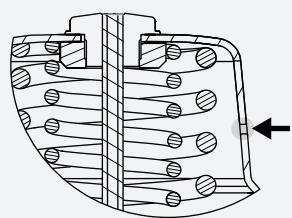
Das Diagramm gibt den ungefähren Verlauf der Kv-Werte Kurve wieder. Die Kurve kann je nach Ventilkörper, Nennweite, Kegel und Ventilhub davon abweichen.

Regelnadel / Regelkegel

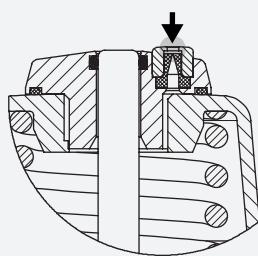


Entlüftung im Antrieb

Der pneumatische Antrieb besitzt zur Entlüftung des Steuermediums eine Entlüftungsbohrung, die seitlich am Antriebsgehäuse angebracht ist (Steuerfunktion Federkraft geschlossen). In gewissen Anwendungsbereichen (z. B. Lebensmittelindustrie) könnte durch diese Entlüftungsbohrung Schmutzwasser bzw. Reinigungsmedien in den Antrieb eindringen und die Funktion beeinträchtigen. Für diese Anwendungen ist eine Sonderentlüftung mit Lippen-Rückschlagventil verfügbar, die diese Funktionsbeeinträchtigung verhindert. Die seitliche Entlüftungsbohrung wird dabei verschlossen.



Standard-Entlüftungsbohrung



Sonderentlüftung K-Nr. 6996

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 Werkszeugnisse, Prüfdokumentationen und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentrales Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

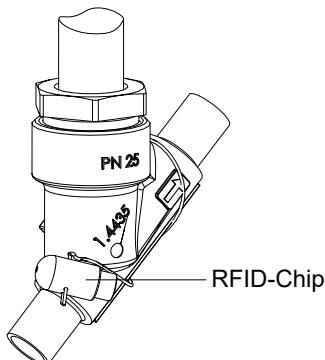
Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:

www.gemu-group.com/conexo

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

Verfügbarkeit Ventilkörper

Stutzen

DN	Anschlussart Code ¹⁾										
	0	16	17		37	59		60			
	Werkstoff Code ²⁾										
	34	34	34	37	C2	34	34	C2	34	37	C2
15	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32	-	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X
40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = Standard

1) Anschlussart

Code 0: Stutzen DIN

Code 16: Stutzen DIN EN 10357 Serie B (Ausgabe 2014; ehemals DIN 11850 Reihe 1)

Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

Code 37: Stutzen SMS 3008

Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C

Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 34: 1.4435, Feinguss

Code 37: 1.4408, Feinguss

Code C2: 1.4435, Feinguss

Gewindeanschluss

DN	Anschlussart Code ¹⁾			
	1	3C	3D	9
	Werkstoff Code 37 ²⁾			
	Gehäuseform Code D ³⁾			
15	X	X	X	X
20	X	X	X	X
25	X	X	X	X
32	X	X	X	X
40	X	X	X	X
50	X	X	X	X

DN	Anschlussart Code ¹⁾	
	1	3D
	Werkstoff Code 37	
	Gehäuseform Code E ³⁾	
15	X	X
20	X	X
25	X	X
32	X	X
40	X	X
50	X	X

X = Standard

1) Anschlussart

Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

Code 3C: Gewindemuffe Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8

Code 3D: Gewindemuffe NPT, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8

Code 9: Windestutzen DIN ISO 228

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

3) Gehäuseform

Code D: Zweiwege-Durchgangskörper

Code E: Eckkörper

Flansch

DN	Anschlussart Code ¹⁾		
	10	13	47
	Werkstoff Code ²⁾		
37	34		
15	X*	X	X
20	X*	X	X
25	X*	X	X
32	X*	X	X
40	X*	X	X
50	X*	X	X

X = Standard

1) **Anschlussart**

Code 10: Flansch EN 1092, PN 25, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 13: Flansch EN 1092, PN 25, Form B

Code 47: Flansch ANSI Class 150 RF

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 34: 1.4435, Feinguss

Code 37: 1.4408, Feinguss

* Antriebe für Anschluss Code 10

DN	Antriebsgröße Code
15	1G1 + 2G1
20	1G1 + 2G1 + 3G1
25	2G1 + 3G1 + 4G1
32	2G1 + 4G1
40	4G1
50	3G1 + 4G1

Clamp

DN	Anschlussart Code ¹⁾		
	82	86	88
	Werkstoff Code 34 ²⁾		
15	X	X	X
20	X	X	X
25	X	X	X
32	X	X	-
40	X	X	X
50	X	X	X

X = Standard

1) **Anschlussart**

Code 82: Clamp DIN 32676 Reihe B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1

Code 86: Clamp DIN 32676 Reihe A, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1

Code 88: Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 34: 1.4435, Feinguss

Verfügbarkeiten Ausführungsart

Ausführungsart	
Oberflächengüte (Code 1903, 1904, 1909, 1953, 1954 und 1959) siehe Bestelldaten	Ventilkörperwerkstoff (Code C2)
Medientemperatur -10 bis 210 °C (Code 2023)	Sitzdichtung (Code 5G, 5P, 10)
Für den Kontakt mit Lebensmitteln muss das Produkt mit folgenden Bestelloptionen bestellt werden (Code 2013)	Sitzdichtung (Code 5, 5G, 10) Ventilkörperwerkstoff (Code 34, 37, 40, C2)

Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

1 Typ	Code
Schrägsitzventil, pneumatisch gesteuert, Edelstahl-Kolbenantrieb	550

2 DN	Code
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50

3 Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D
Eckkörper	E

4 Anschlussart	Code
Stutzen	
Stutzen DIN	0
Stutzen DIN EN 10357 Serie B (Ausgabe 2014; ehemals DIN 11850 Reihe 1)	16
Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2	17
Stutzen SMS 3008	37
Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C	59
Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B	60

Gewindeanschluss	
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Gewindemuffe Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8	3C
Gewindemuffe NPT, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8	3D
Gewindestutzen DIN ISO 228	9

Flansch	
Flansch EN 1092, PN 25, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	10
Flansch EN 1092, PN 25, Form B	13
Flansch ANSI Class 150 RF	47
Clamp	
Clamp DIN 32676 Reihe B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1	82
Clamp DIN 32676 Reihe A, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1	86
Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1	88

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
1.4435, Feinguss	34
1.4408, Feinguss	37
1.4435, Feinguss	C2

Hinweis: Bei Ventilkörperwerkstoff C2 muss eine Oberflächengüte aus der Rubrik „Ausführungsart“ angegeben werden.

6 Sitzdichtung	Code
PTFE	5
1.4404	10
PTFE, glasfaserverstärkt	5G
PTFE FDA-konform, USP Class VI	5P

Hinweis: Code 10, Stahl (Standard bis Kv-Wert 1,00 m³/h)
R-Nr. auf Anfrage

7 Steuerfunktion	Code
In Ruhestellung geschlossen (NC)	1
beidseitig angesteuert (DA)	3
beidseitig angesteuert und in Ruhestellung geöffnet	8

Hinweis: Code 3 und 8, R-Nr. auf Anfrage

8 Antriebsausführung	Code
Antriebsgröße 1G1	1G1
Antriebsgröße 2G1	2G1
Antriebsgröße 3G1	3G1
Antriebsgröße 4G1	4G1

9 Regelkegel	Code
Die Nummer der optionalen Regelkegel (R-Nr.) für die linearen oder gleichprozentig modifizierten Regelkegel entnehmen Sie bitte der KV-Wert Tabelle.	R....

10 Ausführungsart	Code
Standard	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF2 + SF3 innen mechanisch poliert	1903
Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H3, innen mechanisch poliert	1904
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 H4, ASME BPE SF1 innen mechanisch poliert	1909
Ra ≤ 0,6 µm für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF6, innen/außen elektropoliert	1953
Ra ≤ 0,8 µm für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE3, innen/außen elektropoliert	1954

Bestelldaten

10 Ausführungsart		Code	11 Sonderausführung	Code
Ra ≤ 0,4 µm für medienberührte Oberflächen, gemäß DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5, innen/außen elektropoliert		1959	Sonderausführung für Sauerstoff, (max. Temperatur 60 °C; max. Betriebsdruck 10 bar), Durchflussrichtung nur gegen den Teller möglich! betriebsmedienberührte Dichtwerkstoffe und Hilfsstoffe mit BAM-Prüfung	S
Spindelabdichtung PTFE-PTFE		2013		
für erhöhte Betriebstemperaturen		2023		
Sonderentlüftung in Antrieb integriert		6996		
11 Sonderausführung		Code	12 CONEXO	Code
Standard			Ohne	
			Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	550	Schrägsitzventil, pneumatisch gesteuert, Edelstahl-Kolbenantrieb
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	17	Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2
5 Werkstoff Ventilkörper	C2	1.4435, Feinguss
6 Sitzdichtung	5	PTFE
7 Steuerfunktion	1	In Ruhestellung geschlossen (NC)
8 Antriebsausführung	2G1	Antriebsgröße 2G1
9 Regelkegel	R....	Die Nummer der optionalen Regelkegel (R-Nr.) für die linearen oder gleichprozentig modifizierten Regelkegel entnehmen Sie bitte der KV-Wert Tabelle.
10 Ausführungsart		Standard
11 Sonderausführung		Standard
12 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 mm²/s
weitere Ausführungen für tiefere / höhere Temperaturen und höhere Viskositäten auf Anfrage.

Steuermedium: Neutrale Gase

Temperatur

Medientemperatur: Standard: -10 – 180 °C
Sonderausführung: -10 – 210 °C * nur mit Bestelloption Ausführungsart (Code 2023)
* abhängig vom Körperwerkstoff

Umgebungstemperatur: -10 – 60 °C

Lagertemperatur: -30 – 60 °C

Steuermedientemperatur: max. 60 °C

Druck

Regelventil:

Alle Anschlussarten

Ventilkörperwerkstoff 1.4435 (Code 34, C2), 1.4408 (Code 37)

DN	Kv-Wert [m³/h]	Betriebsdruck [bar]	Antriebsgröße	Regelkegel-Nummer	
				linear	gleichprozentig (mod.)
15	0,1*	25,0	2G1	RA202	RA403
	0,16*	25,0	2G1	RB204	RA404
	0,25*	25,0	2G1	RB205	RB403
	0,4*	25,0	2G1	RB206	RB404
	0,63*	25,0	2G1	RC203	RC403
	1,0*	25,0	2G1	RC204	RC404
	1,6	25,0	2G1	RD203	RD403
	2,5**	25,0	2G1	RE204	RE404
20	1,6	25,0	2G1	RD204	RD404
	2,5	25,0	2G1	RE205	RE405
	4,0	25,0	2G1	RF204	RF404
	6,3**	21,0	2G1	RG205	RG405
25	2,5	25,0	2G1	RE206	RE406
	4,0	25,0	2G1	RF205	RF405
	6,3	18,0	2G1	RG206	RG406
	10,0**	10,0	2G1	RH205	RH405
32	4,0	25,0	2G1	RF206	RF406
	6,3	18,0	2G1	RG207	RG407
	10,0	10,0	2G1	RH206	RH406
	16,0	16,0	3G1	RJ204	RJ404
40	6,3	25,0	3G1	RG208	RG408
	10,0	24,0	3G1	RH207	RH407
	16,0	15,0	3G1	RJ205	RJ405
	25,0	18,0	4G1	RK203	RK403
50	10,0	18,0	3G1	RH208	RH408
	16,0	12,0	3G1	RJ206	RJ406
	25,0	16,0	4G1	RK204	RK404
	40,0	10,0	4G1	RM202	RM402

Hinweis: Schrägsitzventilkörper mit Ventilkörperwerkstoff Code C2 und reduziertem Sitz haben durch die Reduzierung im Sitzbereich eine Oberfläche von $Ra \leq 1,2 \mu\text{m}$.

*metallisch dichtend

**nicht für Anschluss-Code 37, 59, 88

Regelventil:

Anschlussarten Anschluss-Code 37, 59, 88
 Ventilkörperwerkstoff 1.4435 (Code 34, C2)

DN	Kv-Wert [m³/h]	Betriebsdruck [bar]	Antriebsgröße	Regelkegel-Nummer	
				linear	gleichprozentig (mod.)
15	2,7	10,0	1G1	RS151	RS141
15	2,7	22,0	2G1	RS150	RS140
20	6,3	12,0	2G1	RS152	RS142
25	13,3	7,0	2G1	RS153	RS143
40	35,6	6,0	3G1	RS155	RS145
50	58,0	7,0	4G1	RS156	RS146

Alle Anschlussarten außer Anschluss-Code 37, 59, 88
 Ventilkörperwerkstoff 1.4435 (Code 34, C2), 1.4408 (Code 37)

DN	Kv-Wert [m³/h]	Betriebsdruck [bar]	Antriebsgröße	Regelkegel-Nummer	
				linear	gleichprozentig (mod.)
15	5,0	10,0	1G1	RS101	RS111
	5,0	22,0	2G1	RS100	RS110
20	10,0	12,0	2G1	RS102	RS112
25	15,0	7,0	2G1	RS103	RS113
32	24,0	10,0	3G1	RS104	RS114
40	38,0	6,0	3G1	RS105	RS115
50	60,0	7,0	4G1	RS106	RS116

Technische Daten

Druck-Temperatur-Zuordnung:

Anschlussart Code	Werkstoff Code	Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C					
		RT	100	150	200	250	300
1, 9, 17, 37, 60, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 37, 59, 60	34	25,0	24,5	22,4	20,3	18,2	16,1
13 (DN 15 - 50)	34	25,0	23,6	21,5	19,8	18,6	17,2
88 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
88 (DN 50 - DN 80)	34	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
82 (DN 15 - 32)	34	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
82 (DN 40 - 65)	34	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
86 (DN 15 - 40)	34	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
86 (DN 50 - 65)	34	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
10 (DN 15 - 50)	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
47 (DN 15 - 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* max. Temperatur 140 °C

RT = Raumtemperatur

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Die Armaturen sind einsetzbar bis -10 °C

Leckrate:

Regelventil

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

Füllvolumen:

Antriebsausführung Code	Füllvolumen	Kolbendurchmesser
1G1	0,025 dm³	42 mm
2G1	0,084 dm³	60 mm
3G1	0,245 dm³	80 mm
4G1	0,437 dm³	100 mm

Steuerdruck:

max. 8,0 bar

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU

Lebensmittel: Verordnung (EG) Nr. 1935/2004*

Verordnung (EG) Nr. 10/2011*

Zulassungen: FDA*

* je nach Ausführung und / oder Betriebsparametern

Mechanische Daten

Gewicht: Antrieb

DN	Antriebsgröße			
	1G1	2G1	3G1	4G1
15	0,66	0,97	-	-
20	0,73	1,00	1,70	-
25	-	1,10	1,80	3,20
32	-	1,30	2,00	3,40
40	-	-	2,10	3,50
50	-	-	2,30	3,70

Gewichte in kg

Ventilkörper

DN	Stutzen	Gewindemuffe	Gewindestutzen	Anschlussarten Code				
				0, 16, 17, 37, 59, 60	1, 3C,3D	9	10, 13, 47	82, 86, 88
15	0,24	0,35	0,31			1,80		0,37
20	0,50	0,35	0,50			2,50		0,63
25	0,50	0,35	0,65			3,10		0,63
32	0,90	0,75	1,00			4,60		1,08
40	1,10	0,98	1,30			5,10		1,28
50	1,80	1,70	1,80			7,20		2,07

Gewichte in kg

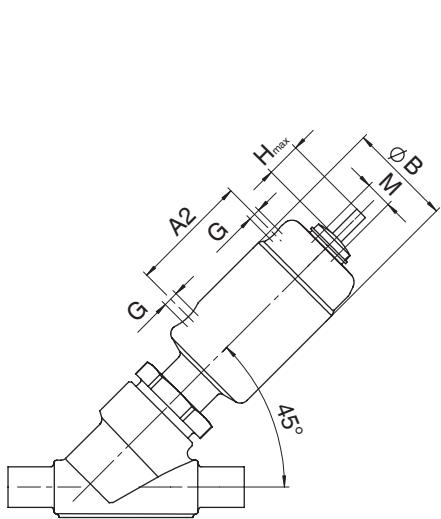
Technische Daten Regler

Die technischen Daten und Bestelldaten der Regler entnehmen Sie bitte den Datenblättern GEMÜ 1434, 1435 und 1436.

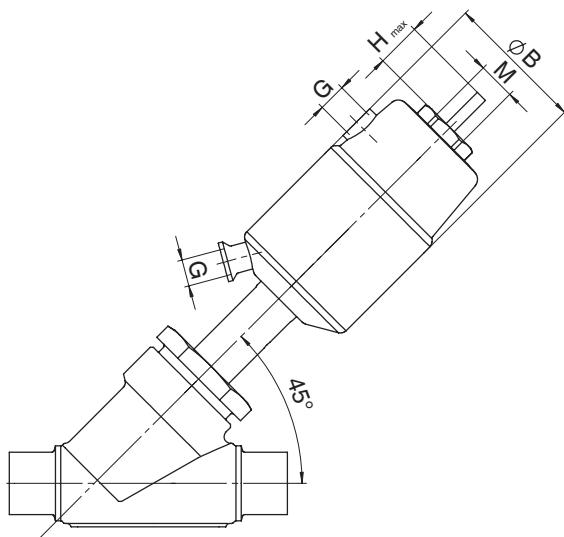
Beachten Sie auch die Tabelle auf Seite 2.

Abmessungen ohne Regler

Antriebsmaße



Antriebsgröße 1G1

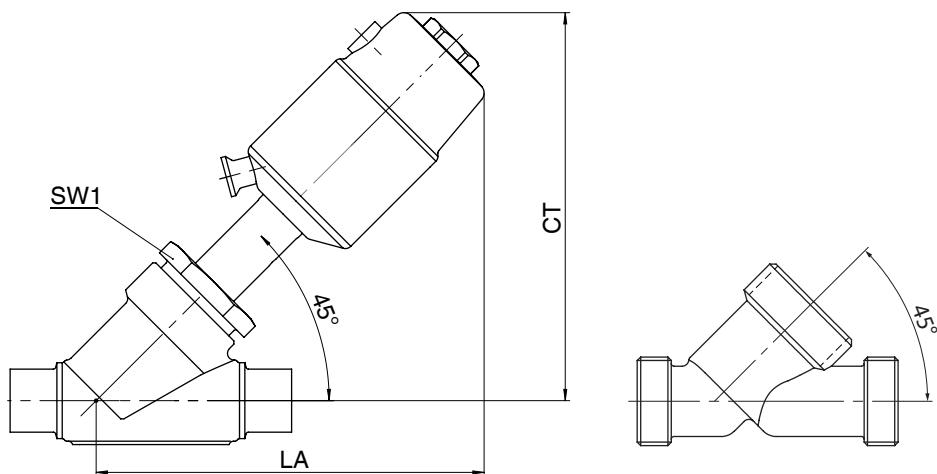


Antriebsgröße 2G1 - 4G1

Antriebsgröße	$\emptyset B$	M	H max*	G	A2
1G1	46,0	M 16 x 1	12,0	G 1/8	53,0
2G1	63,0	M 16 x 1	22,0	G 1/8	-
3G1	84,0	M 16 x 1	28,0	G 1/4	-
4G1	104,0	M 22 x 1,5	32,0	G 1/4	-

Maße in mm

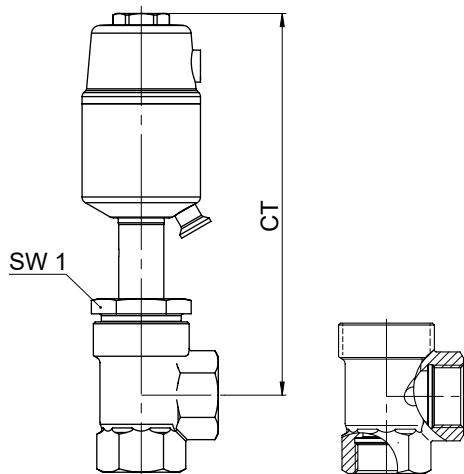
H max*: abhängig von der Nennweite

Einbaumaße**Ventil mit Durchgangskörper**

DN	SW metrisch	Antriebsgröße			
		1G1	2G1	3G1	4G1
		CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA
15	36	137,0	174,0	-	-
20	41	143,0	180,0	198,0	-
25	46	-	184,0	202,0	235,0
32	55	-	192,0	210,0	243,0
40	60	-	187,0	215,0	248,0
50	55	-	-	223,0	256,0

Maße in mm

Ventil mit Eckkörper



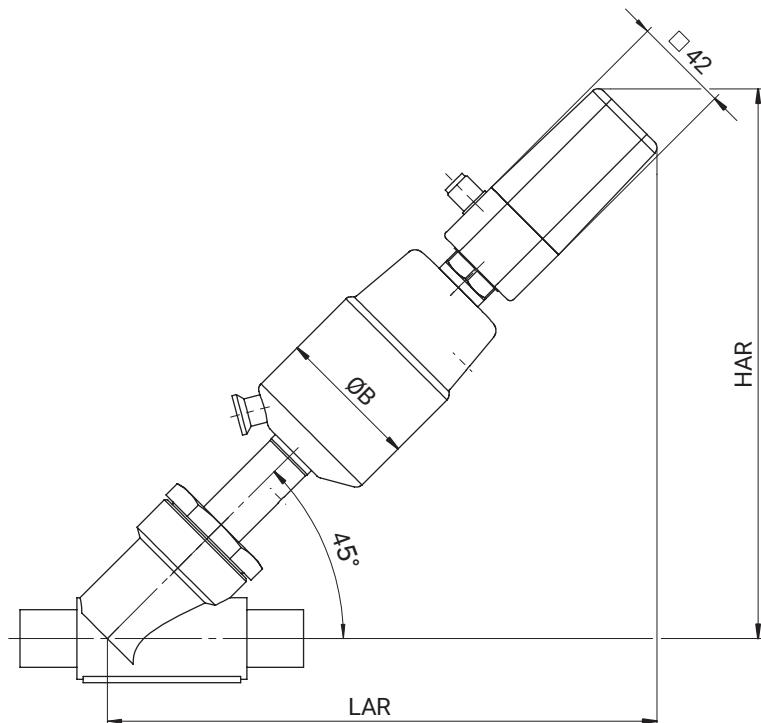
DN	SW	Antriebsgröße			
		1G1	2G1	3G1	4G1
		CT	CT	CT	CT
15	36	149,0	195,0	-	-
20	41	152,0	198,0	214,0	-
25	46	-	202,0	218,0	256,0
32	55	-	205,0	221,0	259,0
40	60	-	-	226,0	264,0
50	55	-	-	233,0	271,0

Maße in mm

Abmessungen mit Regler

Ventil mit Durchgangskörper

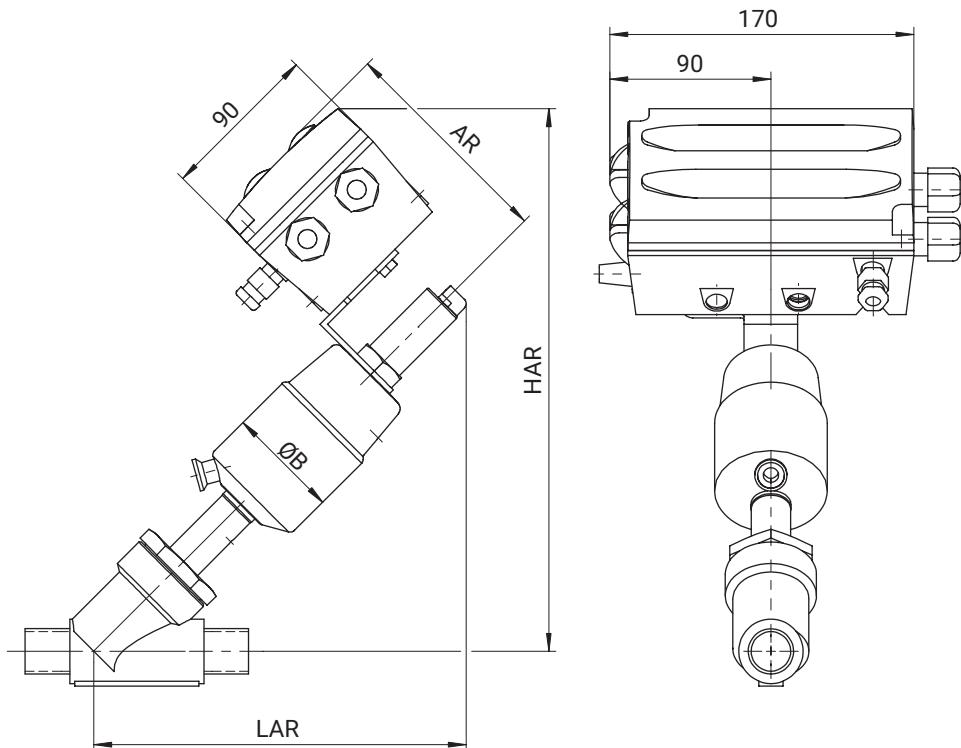
GEMÜ 550 mit 1434 µPos



DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	LAR / HAR
15	1G1	1	46,0	209,0
	2G1	1	63,0	242,0
20	2G1	1	63,0	252,0
25	2G1	1	63,0	252,0
32	2G1	1	63,0	259,0
	3G1	1	84,0	271,0

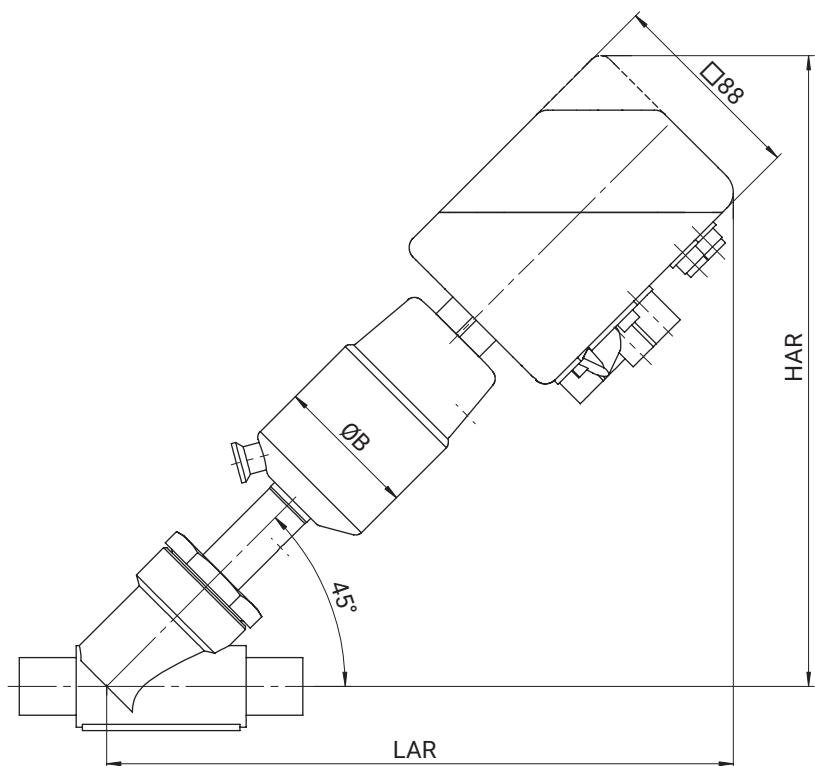
Maße in mm

GEMÜ 550 mit 1435 ePos



DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	LAR	HAR	AR
15	2G1	1	63,0	205,0	299,0	118,0
		3, 8	63,0	222,0	316,0	118,0
20	2G1	1	63,0	215,0	309,0	118,0
		3, 8	63,0	231,0	326,0	118,0
25	2G1	1	63,0	215,0	309,0	118,0
		3, 8	63,0	231,0	326,0	118,0
32	2G1	1	63,0	222,0	317,0	118,0
		3, 8	63,0	239,0	333,0	239,0
	3G1	1	84,0	249,0	328,0	118,0
		3, 8	84,0	266,0	345,0	118,0
40	3G1	1	84,0	255,0	334,0	118,0
		3, 8	84,0	272,0	350,0	118,0
	4G1	1	104,0	285,0	378,0	138,0
		3, 8	104,0	299,0	391,0	138,0
50	3G1	1	84,0	263,0	341,0	118,0
		3, 8	84,0	280,0	358,0	118,0
	4G1	1	104,0	293,0	386,0	138,0
		3, 8	104,0	306,0	399,0	138,0

Maße in mm

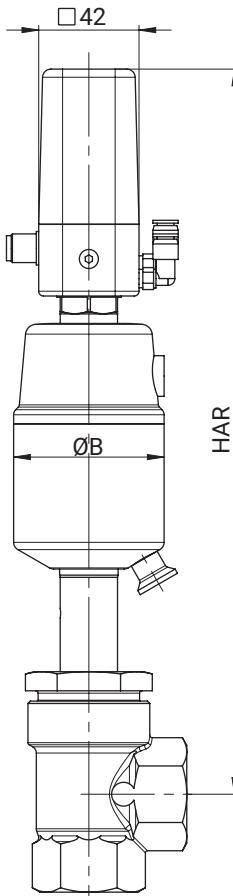
GEMÜ 550 mit 1436 cPos

DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	LAR / HAR
15	2G1	1	63,0	279,0
		3, 8	63,0	295,0
20	2G1	1	63,0	289,0
		3, 8	63,0	305,0
25	2G1	1	63,0	289,0
		3, 8	63,0	305,0
32	2G1	1	63,0	296,0
		3, 8	63,0	313,0
	3G1	1	84,0	323,0
		3, 8	84,0	340,0
40	3G1	1	84,0	329,0
		3, 8	84,0	346,0
	4G1	1	104,0	359,0
		3, 8	104,0	373,0
50	3G1	1	84,0	337,0
		3, 8	84,0	354,0
	4G1	1	104,0	367,0
		3, 8	104,0	380,0

Maße in mm

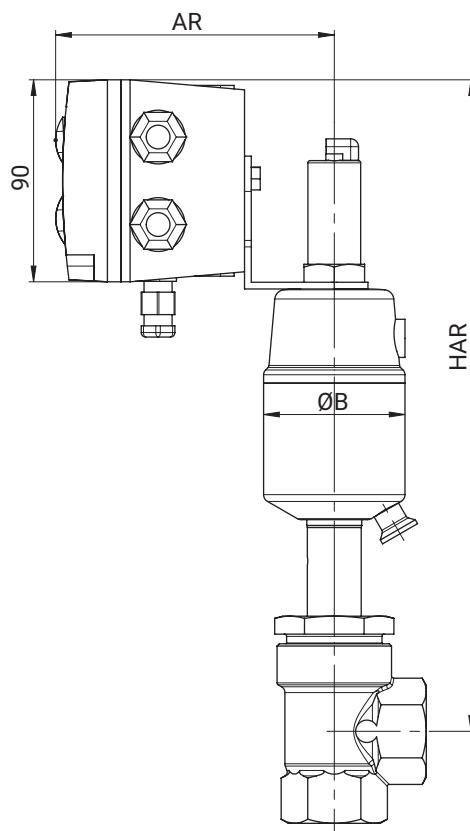
Ventil mit Eckkörper

GEMÜ 550 mit 1434 µPos



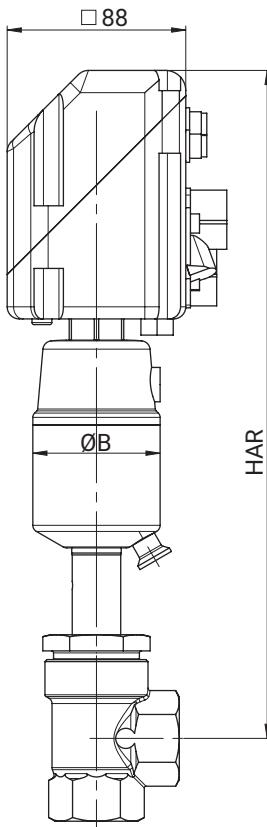
DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	HAR
15	1G1	1	46,0	255,0
	2G1	1	63,0	301,0
20	2G1	1	63,0	304,0
25	2G1	1	63,0	308,0
32	2G1	1	63,0	311,0
	3G1	1	84,0	327,0

Maße in mm

GEMÜ 550 mit 1435 ePos

DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	HAR	AR
15	2G1	1	63,0	285,0	118,0
		3, 8	63,0	309,0	118,0
20	2G1	1	63,0	288,0	118,0
		3, 8	63,0	312,0	118,0
25	2G1	1	63,0	292,0	118,0
		3, 8	63,0	316,0	118,0
32	2G1	1	63,0	295,0	118,0
		3, 8	63,0	319,0	118,0
	3G1	1	84,0	311,0	118,0
		3, 8	84,0	335,0	118,0
40	3G1	1	84,0	316,0	118,0
		3, 8	84,0	340,0	118,0
	4G1	1	104,0	359,0	138,0
		3, 8	104,0	378,0	138,0
50	3G1	1	84,0	323,0	118,0
		3, 8	84,0	347,0	118,0
	4G1	1	104,0	366,0	138,0
		3, 8	104,0	385,0	138,0

Maße in mm

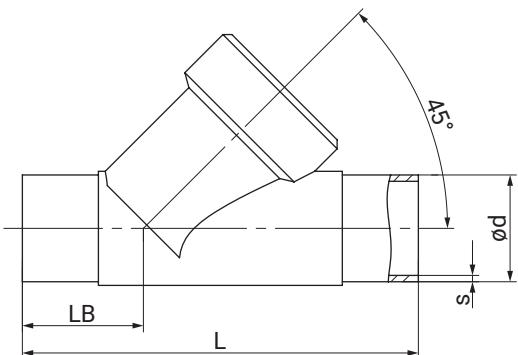
GEMÜ 550 mit 1436 cPos

DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	HAR
15	2G1	1	63,0	320,0
		3, 8	63,0	344,0
20	2G1	1	63,0	323,0
		3, 8	63,0	347,0
25	2G1	1	63,0	327,0
		3, 8	63,0	351,0
32	2G1	1	63,0	330,0
		3, 8	63,0	354,0
	3G1	1	84,0	346,0
		3, 8	84,0	370,0
40	3G1	1	84,0	351,0
		3, 8	84,0	375,0
	4G1	1	104,0	394,0
		3, 8	104,0	413,0
50	3G1	1	84,0	358,0
		3, 8	84,0	382,0
	4G1	1	104,0	401,0
		3, 8	104,0	420,0

Maße in mm

Körpermaße

Stutzen DIN/EN/ISO/ASME/SMS (Code 0, 16, 17, 37, 59, 60)



Anschlussart Stutzen DIN/EN/ISO (Code 0, 16, 17, 60)¹⁾, Feingussmaterial (Code 34)²⁾

DN	NPS	Ød				L	LB	s					
		Anschlussart						Anschlussart					
		0	16	17	60			0	16	17	60		
10	3/8"	-	12,0	13,0	17,2	105,0	35,5	-	1,0	1,5	1,6		
15	1/2"	18,0	18,0	19,0	21,3	105,0	35,5	1,5	1,0	1,5	1,6		
20	3/4"	22,0	22,0	23,0	26,9	120,0	39,0	1,5	1,0	1,5	1,6		
25	1"	28,0	28,0	29,0	33,7	125,0	38,5	1,5	1,0	1,5	2,0		
32	1 1/4"	-	34,0	35,0	42,4	155,0	48,0	-	1,0	1,5	2,0		
40	1 1/2"	40,0	40,0	41,0	48,3	160,0	47,0	1,5	1,0	1,5	2,0		
50	2"	52,0	52,0	53,0	60,3	180,0	48,0	1,5	1,0	1,5	2,0		

Anschlussart Stutzen ANSI/ASME/SMS (Code 37, 59)¹⁾, Feingussmaterial (Code 34)²⁾

DN	NPS	Ød		L	LB	s			
		Anschlussart				Anschlussart			
		37	59			37	59		
15	1/2"	-	12,70	105,0	35,5	-	1,65		
20	3/4"	-	19,05	120,0	39,0	-	1,65		
25	1"	25,0	25,40	125,0	38,5	1,2	1,65		
32	1 1/4"	-	-	155,0	48,0	-	-		
40	1 1/2"	38,0	38,10	160,0	47,0	1,2	1,65		
50	2"	51,0	50,80	180,0	48,0	1,2	1,65		

Maße in mm

1) Anschlussart

Code 0: Stutzen DIN

Code 16: Stutzen DIN EN 10357 Serie B (Ausgabe 2014; ehemals DIN 11850 Reihe 1)

Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

Code 37: Stutzen SMS 3008

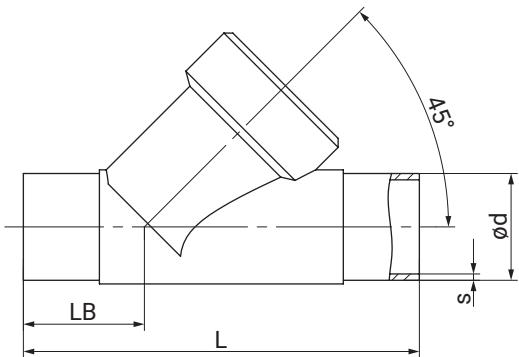
Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C

Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 34: 1.4435, Feinguss

Stutzen EN/ISO/ASME/SMS (Code 17, 60)



Anschlussart Stutzen EN/ISO/ASME (Code 17, 60)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	NPS	Ød		L	LB	s			
		Anschlussart				Anschlussart			
		17	60			17	60		
15	1/2"	19,0	21,3	100,0	33,0	1,5	1,6		
20	3/4"	23,0	26,9	108,0	33,0	1,5	1,6		
25	1"	29,0	33,7	112,0	32,0	1,5	2,0		
32	1 1/4"	35,0	42,4	137,0	39,0	1,5	2,0		
40	1 1/2"	41,0	48,3	146,0	40,0	1,5	2,0		
50	2"	53,0	60,3	160,0	38,0	1,5	2,0		

Maße in mm

1) Anschlussart

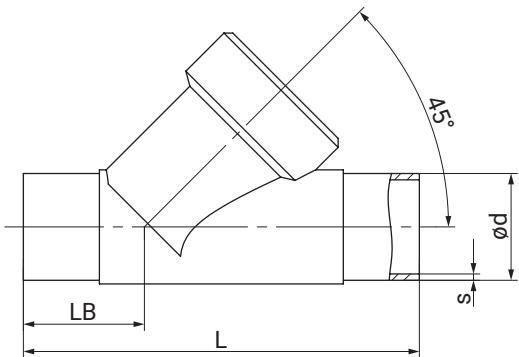
Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

Stutzen EN/ISO/ASME (Code 17, 59, 60)



Anschlussart Stutzen EN/ISO/ASME (Code 17, 59, 60)¹⁾, Feingussmaterial (Code C2)²⁾

DN	NPS	Ød			L	LB	s				
		Anschlussart					Anschlussart				
		17	59	60			17	59	60		
15	1/2"	19,0	12,70	21,3	105,0	35,5	1,5	1,65	1,6		
20	3/4"	23,0	19,05	26,9	120,0	39,0	1,5	1,65	1,6		
25	1"	29,0	25,40	33,7	125,0	39,5	1,5	1,65	2,0		
32	1 1/4"	35,0	-	42,4	155,0	48,0	1,5	-	2,0		
40	1 1/2"	41,0	38,10	48,3	160,0	47,0	1,5	1,65	2,0		
50	2"	53,0	50,80	60,3	180,0	48,0	1,5	1,65	2,0		

Maße in mm

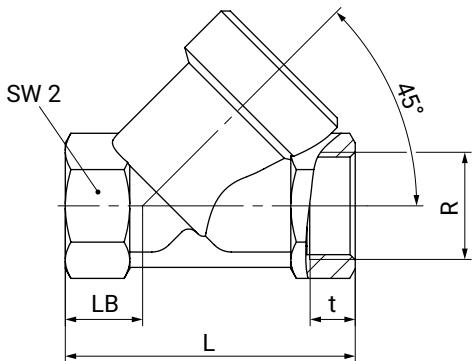
1) Anschlussart

Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2
 Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C
 Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

2) Werkstoff Ventilkörper

Code C2: 1.4435, Feinguss

Gewindemuffe DIN/Rc/NPT Gehäuseform D (Code 1, 3C, 3D)



Anschlussart Gewindemuffe DIN (Code 1)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	NPS	L	LB	R	SW2	t
15	1/2"	65,0	16,5	G 1/2	27	15,0
20	3/4"	75,0	17,5	G 3/4	32	16,3
25	1"	90,0	24,0	G 1	41	19,1
32	1 1/4"	110,0	33,0	G 1 1/4	50	21,4
40	1 1/2"	120,0	30,0	G 1 1/2	55	21,4
50	2"	150,0	40,0	G 2	70	25,7

Anschlussart Gewindemuffe Rc/NPT (Code 3C, 3D)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	NPS	L	LB	R		SW2	t		
				Anschlussart			Anschlussart		
				3C	3D		3C	3D	
15	1/2"	65,0	16,5	Rc 1/2	1/2" NPT	27	15,0	13,6	
20	3/4"	75,0	17,5	Rc 3/4	3/4" NPT	32	16,3	14,1	
25	1"	90,0	24,0	Rc 1	1" NPT	41	19,1	17,0	
32	1 1/4"	110,0	33,0	Rc 1 1/4	1 1/4" NPT	50	21,4	17,5	
40	1 1/2"	120,0	30,0	Rc 1 1/2	1 1/2" NPT	55	21,4	17,3	
50	2"	150,0	40,0	Rc 2	2" NPT	70	25,7	17,8	

Maße in mm

1) Anschlussart

Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

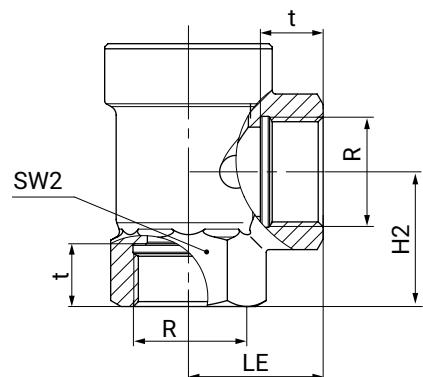
Code 3C: Gewindemuffe Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8

Code 3D: Gewindemuffe NPT, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

Gewindemuffe DIN/NPT Gehäuseform E (Code 1, 3D)



Anschlussart Gewindemuffe DIN/NPT (Code 1, 3D)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	NPS	H2	LE	SW2	R		t	
					Anschlussart		Anschlussart	
					1	3D	1	3D
15	1/2"	30,0	30,0	27	G 1/2	1/2" NPT	15,0	13,6
20	3/4"	37,5	35,0	32	G 3/4	3/4 " NPT	16,3	14,1
25	1"	41,0	41,0	41	G 1	1" NPT	19,1	17,0
32	1 1/4"	48,0	50,0	50	G 1 1/4	1 1/4" NPT	21,4	17,5
40	1 1/2"	55,0	50,0	55	G 1 1/2	1 1/2" NPT	21,4	17,3
50	2"	62,0	60,0	70	G 2	2" NPT	25,7	17,8

Maße in mm

1) Anschlussart

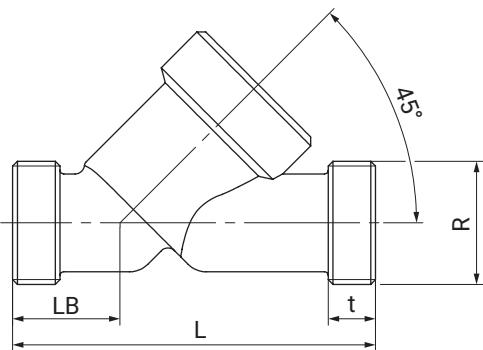
Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

Code 3D: Gewindemuffe NPT, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

Gewindestutzen DIN (Code 9)



Anschlussart Gewindestutzen DIN (Code 9)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	L	LB	R	t
15	90,0	25,0	G 3/4	12,0
20	110,0	30,0	G 1	15,0
25	118,0	30,0	G 1¼	15,0
32	130,0	38,0	G 1½	13,0
40	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	175,0	50,0	G 2 ¾	15,0

Maße in mm

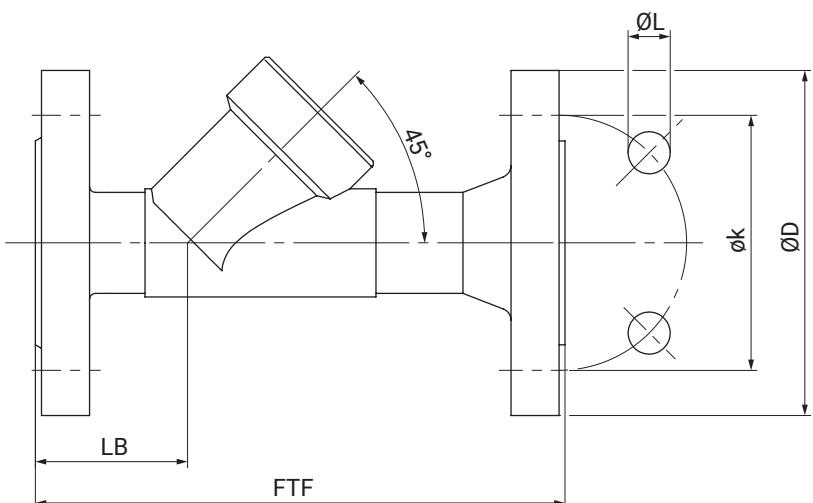
1) **Anschlussart**

Code 9: Gewindestutzen DIN ISO 228

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 37: 1.4408, Feinguss

Flansch EN (Code 10)



Anschlussart Flansch EN (Code 10)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	NPS	Ø D	FTF	Ø k	Ø L	LB	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	33,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	45,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	44,0	4
32	1 1/4"	140,0	180,0	100,0	18,0	51,0	4
40	1 1/2"	150,0	200,0	110,0	18,0	52,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	50,0	4

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

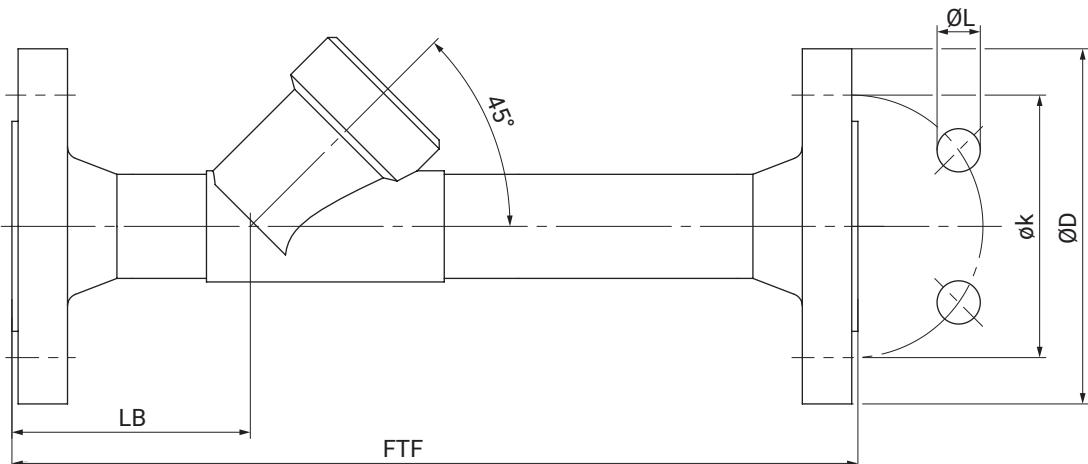
1) Anschlussart

Code 10: Flansch EN 1092, PN 25, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

Flansch Sonderbaulänge EN/ANSI (Code 13, 47)



Anschlussart Flansch Sonderbaulänge EN/ANSI (Code 13, 47)¹⁾, Feingussmaterial (Code 34)²⁾

DN	NPS	ØD		FTF	Øk		ØL		LB	n			
		Anschlussart			Anschlussart		Anschlussart						
		13	47		13	47	13	47					
15	1/2"	95,0	89,0	210,0	65,0	60,5	14,0	15,7	72,0	4			
20	3/4"	105,0	98,6	280,0	75,0	69,8	14,0	15,7	78,0	4			
25	1"	115,0	108,0	280,0	85,0	79,2	14,0	15,7	77,0	4			
32	1 1/4"	140,0	117,3	310,0	100,0	88,9	18,0	15,7	89,0	4			
40	1 1/2"	150,0	127,0	320,0	110,0	98,6	18,0	15,7	91,0	4			
50	2"	165,0	152,4	330,0	125,0	120,7	18,0	19,1	95,0	4			

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

1) **Anschlussart**

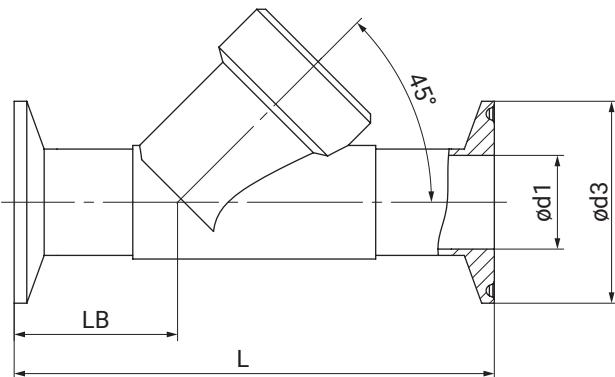
Code 13: Flansch EN 1092, PN 25, Form B

Code 47: Flansch ANSI Class 150 RF

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 34: 1.4435, Feinguss

Clamp (Code 82, 86, 88)



Anschlussart Clamp DIN/ASME (Code 82, 86, 88)¹⁾, Feingussmaterial (Code 34)²⁾

DN	NPS	Φd1			Φd3			L			LB		
		Anschlussart			Anschlussart			Anschlussart			Anschlussart		
		82	86	88	82	86	88	82	86	88	82	86	88
15	1/2"	18,1	16,0	9,40	50,5	34,0	25,0	130,0	130,0	130,0	47,5	47,5	47,5
20	3/4"	23,7	20,0	15,75	50,5	34,0	25,0	150,0	150,0	150,0	54,0	54,0	54,0
25	1"	29,7	26,0	22,10	50,5	50,5	50,5	160,0	160,0	160,0	56,0	56,0	56,0
32	1 1/4"	38,4	32,0	-	64,0	50,5	-	180,0	180,0	-	62,0	62,0	-
40	1 1/2"	44,3	38,0	34,80	64,0	50,5	50,5	200,0	200,0	200,0	67,0	67,0	67,0
50	2"	56,3	50,0	47,50	77,5	64,0	64,0	230,0	230,0	230,0	73,0	73,0	73,0

Maße in mm

1) Anschlussart

Code 82: Clamp DIN 32676 Reihe B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1

Code 86: Clamp DIN 32676 Reihe A, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1

Code 88: Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 34: 1.4435, Feinguss

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 ³⁾			
Eingangsdruck			
Ausgangsdruck			
Durchflussmenge ²⁾			
in [m ³ /h] für Flüssigkeiten			
für Gase ⁴⁾			
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	
Regelgarnitur	Charakteristik	linear	modifiziert gleichprozentig		

Ventilkörper	Typ					
	gewünschte Ventil DN					
	max. Betriebsdruck (bar)					
	Umgebungstemperatur ³⁾					
	Max. Medientemperatur					
	Anschlussart					
	Körperwerkstoff					
	Sitzdichtung ⁵⁾	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 Öffnungsverhalts 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
www.gemu-group.com