

GEMÜ 514

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 514 verfügt über einen wartungsarm aufgebauten Aluminium-Kolbenantrieb und wird pneumatisch betätigt. Das Ventil ist für anspruchsvolle Regelaufgaben ausgelegt. Je nach Regelaufgabe kann es mit Stelungs- 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
- **Körperformen:** Durchgangskörper | Eckkörper
- **Anschlussarten:** Flansch | Gewinde | Stutzen
- **Anschlussnormen:** ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | JIS | NPT | SMS
- **Körperwerkstoffe:** 1.4408, Feingussmaterial | 1.4435, Feingussmaterial | CC499K, Rotgussmaterial
- **Sitzdichtungswerkstoffe:** 1.4404 | PTFE | PTFE, verstärkt
- **Konformitäten:** CRN | EAC | FDA | Sauerstoff | TA-Luft | VO (EG) Nr. 1935/2004 | VO (EU) Nr. 10/2011

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



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



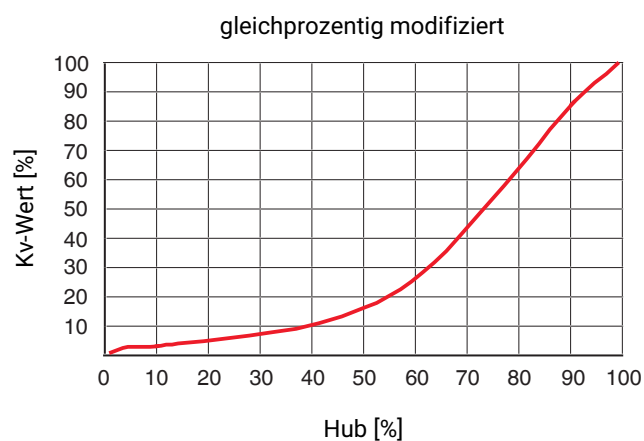
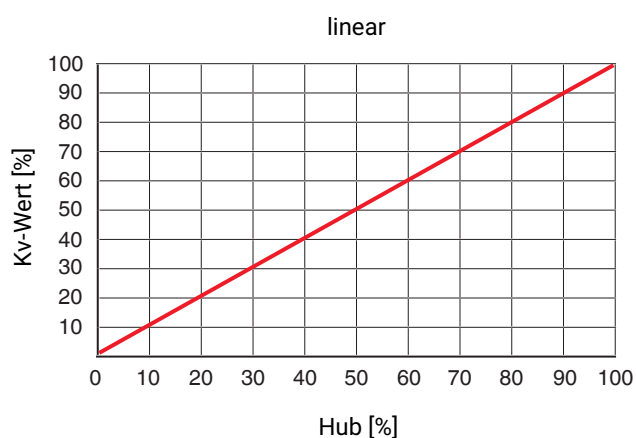
Position	Benennung	Werkstoffe
1	Regler GEMÜ 1434	
2	Kolbenantrieb	Aluminium
3	Ventilkörper	Rotguss, 1.4435 Feinguss, 1.4408 Feinguss

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

Regelnadel	Regelkegel
Regelnadel: RAxxx – RCxxx (reduzierter Ventilsitz)	Regelkegel: DN 15 - 50

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.

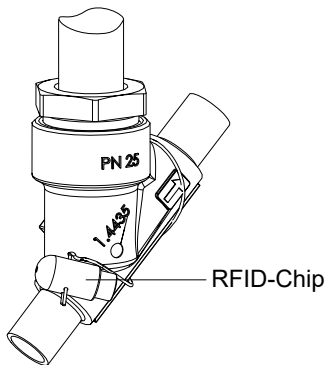
Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:

www.gemu-group.com/conexo

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 ²⁾					
	9	37	37	37	9	37
	Gehäuseform Code D ³⁾					
15	X	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X
32	X	X	X	X	-	X
40	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X

DN	Anschlussart Code ¹⁾	
	1	3D
	Werkstoff Code 37 ²⁾	
	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: Gewindestutzen DIN ISO 228

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 9: CC499K, Rotguss

Code 37: 1.4408, Feinguss

3) Gehäuseform

Code D: Zweiwege-Durchgangskörper

Code E: Eckkörper

Flansch

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

X = Standard

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

Verfügbarkeiten Ausführungsart

Ausführungsart	
Oberflächengüte (Code 1903, 1904, 1909) siehe Bestelldaten	Ventilkörperwerkstoff (Code C2)
Medientemperatur -10 bis 210 °C (Code 2023)	Sitzdichtung (Code 5G, 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, 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 betätigt, Aluminium-Kolbenantrieb	514

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	13
Flansch ANSI Class 150 RF	47

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
Feingussmaterial	
1.4435, Feinguss	34
1.4408, Feinguss	37
1.4435, Feinguss	C2
Rotguss	
CC499K, Rotguss	9
Hinweis: Bei Ventilkörperwerkstoff C2 muss eine Oberflächengüte aus der Rubrik „Ausführungsart“ angegeben werden.	

6 Sitzdichtung	Code
PTFE	5
1.4404	10
PTFE, glasfaserverstärkt	5G
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 0	0
Antriebsgröße 1	1
Antriebsgröße 2	2

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
Ohne	
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
Spindelabdichtung PTFE-PTFE	2013
für erhöhte Betriebstemperaturen	2023

11 Sonderausführung	Code
Ohne	
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

12 CONEXO	Code
Ohne	
Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	514	Schrägsitzventil, pneumatisch betätigt, Aluminium-Kolbenantrieb
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	1	Gewindemuffe DIN ISO 228
5 Werkstoff Ventilkörper	37	1.4408, Feinguss
6 Sitzdichtung	5	PTFE
7 Steuerfunktion	1	In Ruhestellung geschlossen (NC)
8 Antriebsausführung	1	Antriebsgröße 1
9 Regelkegel	RS617	60 m³/h - mod.EQ
10 Ausführungsart	1903	Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF2 + SF3 innen mechanisch poliert
11 Sonderausführung		Ohne
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.

Temperatur

Medientemperatur: Standard: -10 – 180 °C
Sonderausführung: -10 – 210 °C
nur mit Bestelloption Sitzdichtung Code 5G oder 10 und Ausführungsart 2023

Umgebungstemperatur: -10 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Regelventil: Alle Anschlussarten außer Anschluss-Code 37, 59
Ventilkörperwerkstoff RG 5 (Code 9), 1.4435 (Code 34, C2), 1.4408 (Code 37)

DN	Kv-Wert	Betriebsdruck [bar]	Antriebsgröße	Regelkegel-Nummer	
	[m ³ /h]			linear	gleichprozentig (mod.)
15	5,0	12,0	0	RS601	RS611
		25,0	1	RS600	RS610
20	10,0	6,0	0	RS602	RS612
		20,0	1	RS603	RS613
25	15,0	10,0	1	RS604	RS614
32	24,0	7,0	1	RS660	RS670
		22,0	2	RS605	RS615
40	38,0	4,5	1	RS661	RS671
		12,0	2	RS606	RS616
50	50,0	3,0	1	RS662	RS672
	60,0	10,0	2	RS607	RS617

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

DN	Kv-Wert	Betriebsdruck [bar]	Antriebsgröße	Regelkegel-Nummer	
	[m ³ /h]			linear	gleichprozentig (mod.)
15	2,7	12,0	0	RS651	RS641
		25,0	1	RS650	RS640
20	6,3	6,0	0	RS652	RS642
		20,0	1	RS653	RS643
25	13,3	10,0	1	RS654	RS644
40	35,6	4,5	1	RS658	RS648
		12,0	2	RS656	RS646
50	50,0	3,0	1	RS659	RS649
	58,0	10,0	2	RS657	RS647

Regelventil:**Alle Anschlussarten****Ventilkörperwerkstoff 1.4435 (Code 34, C2), 1.4408 (Code 37)**

DN	Kv-Wert	Betriebsdruck	Antriebsgröße	Regelkegel-Nummer	
	[m³/h]	[bar]		linear	gleichprozentig (mod.)
15	0,10*	25,0	1	RA203	RA405
	0,16*	25,0	1	RB207	RA406
	0,25*	25,0	1	RB208	RB405
	0,40*	25,0	1	RB209	RB406
	0,63*	25,0	1	RC205	RC405
	1,00*	25,0	1	RC206	RC406
	1,60	25,0	1	RD205	RD405
	2,50**	25,0	1	RE207	RE407
20	1,60	25,0	1	RD206	RD406
	2,50	25,0	1	RE208	RE408
	4,00	25,0	1	RF207	RF407
	6,30**	25,0	1	RG209	RG409
25	2,50	25,0	1	RE209	RE409
	4,00	25,0	1	RF208	RF408
	6,30	25,0	1	RG210	RG410
	10,00**	15,0	1	RH209	RH409
32	4,00	25,0	1	RF209	RF409
	6,30	25,0	1	RG211	RG411
	10,00	16,0	1	RH210	RH410
	16,00	11,0	1	RJ207	RJ407
40	6,30	25,0	1	RG212	RG412
	10,00	18,0	1	RH211	RH411
	16,00	11,0	1	RJ208	RJ408
	25,00	18,0	2	RK205	RK405
50	10,00	18,0	1	RH212	RH412
	16,00	12,0	1	RJ209	RJ409
	25,00	24,0	2	RK206	RK406
	40,00	15,0	2	RM203	RM403

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

*metallisch dichtend

**nicht für Anschluss-Code 37, 59

**Druck-Temperatur-
Zuordnung:**

Anschluss- art (Code)	Werkstoff (Code)	Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C					
		RT	100	150	200	250	300
1, 3D, 9 (bis DN 50)	9	16,0	16,0	16,0	13,5	-	-
1, 9, 17, 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
47 (DN 15 - 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
1A, 1B, 59	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

Die Armaturen sind einsetzbar bis -10 °C

RT = Raumtemperatur

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Leckrate:**Regelventil**

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

Füllvolumen:

Antrieb 0: 0,050 dm³

Antrieb 1: 0,125 dm³

Antrieb 2: 0,625 dm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU

Lebensmittel: Verordnung (EG) Nr. 1935/2004*
Verordnung (EG) Nr. 10/2011*
FDA*
* je nach Ausführung und / oder Betriebsparametern

EMV-Richtlinie: 2014/30/EU
Angewandte Normen:
Störfestigkeit EN IEC 61000-6-2:2019
EN 61326-1:2013 (Industrie)
EN IEC 61800-3:2018
Störaussendung EN IEC 61000-6-4:2019 (nur AG0 und AG1)
EN 61326-1:2013 (Industrie) (nur AG0 und AG1)
EN IEC 61800-3:2018 (alle AG)
Das Produkt ist für den Betrieb in industrieller Umgebung vorgesehen.

Mechanische Daten

Gewicht:

DN	Antriebsgröße		
	0	1	2
15	0,9	1,4	-
20	1,1	1,6	-
25	1,3	1,8	-
32	-	2,4	4,6
40	-	2,7	5,5
50	-	3,4	6,4

Gewichte in kg

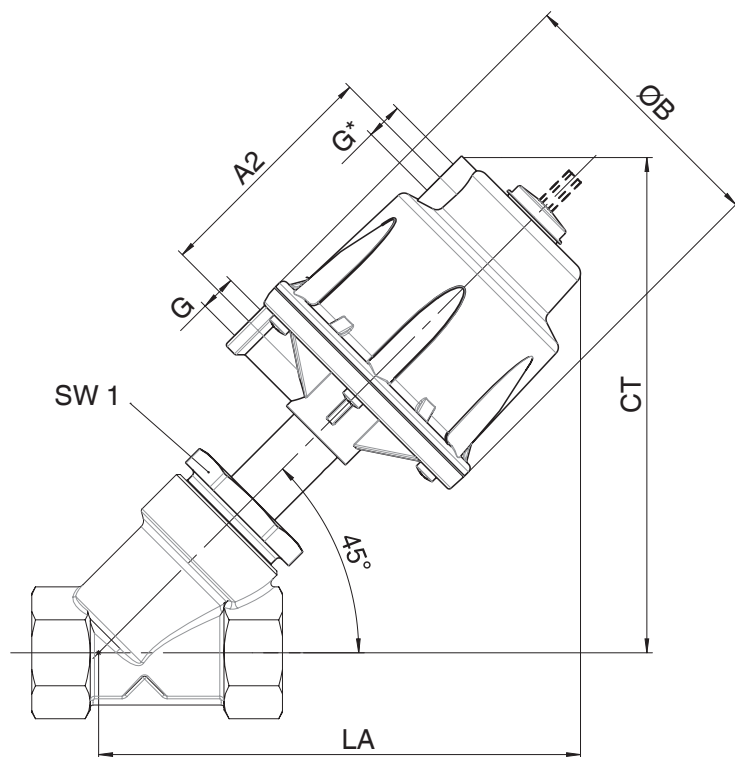
Technische Daten Regler

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

Einbaumaße

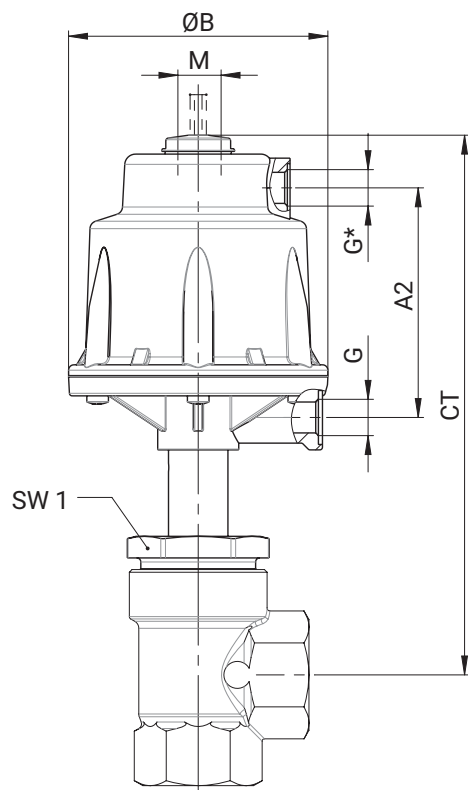
Ventil mit Durchgangskörper



* Anschluss nur bei Antriebsgröße 1 und 2; Stf. 2 und 3

DN	G	SW1 [mm]	Antriebsgröße 0			Antriebsgröße 1				Antriebsgröße 2			
			ØB	CT/LA	M	A2	ØB	CT/LA	M	A2	ØB	CT/LA	M
15	G 1/4	36,0	71,0	153,0	M16 x 1	85,5	96,0	164,0	M16 x 1	-	-	-	-
20	G 1/4	41,0	71,0	163,0	M16 x 1	85,5	96,0	174,0	M16 x 1	123,0	164,0	241,0	M22 x 1,5
25	G 1/4	46,0	71,0	163,0	M16 x 1	85,5	96,0	174,0	M16 x 1	123,0	164,0	241,0	M22 x 1,5
32	G 1/4	55,0	-	-	-	85,5	96,0	182,0	M16 x 1	123,0	164,0	249,0	M22 x 1,5
40	G 1/4	60,0	-	-	-	85,5	96,0	187,0	M16 x 1	123,0	164,0	254,0	M22 x 1,5
50	G 1/4	75,0	-	-	-	85,5	96,0	195,0	M16 x 1	123,0	164,0	262,0	M22 x 1,5

Maße in mm

Ventil mit Eckkörper

* Anschluss nur bei Antriebsgröße 1 und 2; Stf. 2 und 3

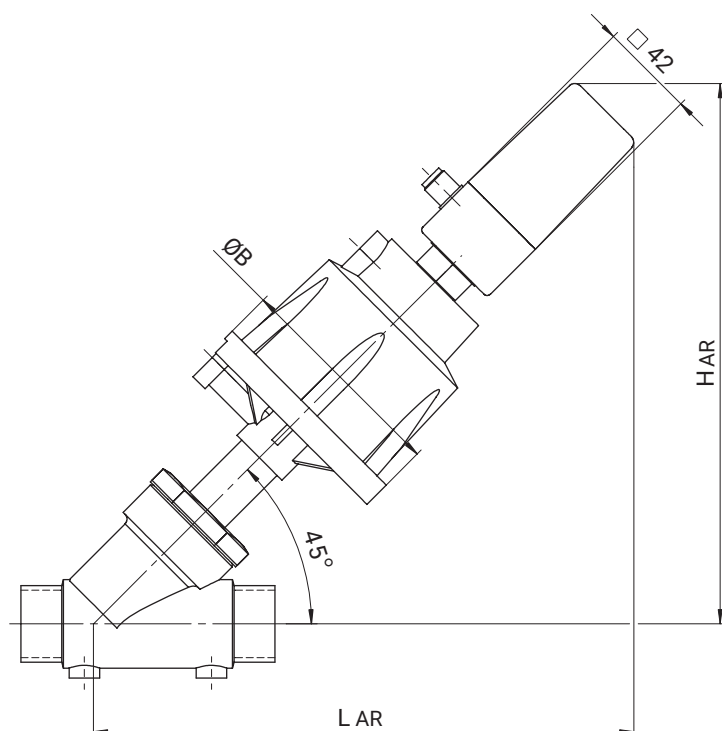
DN	G	SW1 [mm]	Antriebsgröße 0			Antriebsgröße 1				Antriebsgröße 2			
			ØB	CT	M	A2	ØB	CT	M	A2	ØB	CT	M
15	G 1/4	36,0	71,0	179,0	M16 x 1	85,5	96,0	189,0	M16 x 1	-	-	-	-
20	G 1/4	41,0	71,0	182,0	M16 x 1	85,5	96,0	192,0	M16 x 1	123,0	164,0	269,0	M22 x 1,5
25	G 1/4	46,0	71,0	186,0	M16 x 1	85,5	96,0	196,0	M16 x 1	123,0	164,0	273,0	M22 x 1,5
32	G 1/4	55,0	-	-	-	85,5	96,0	199,0	M16 x 1	123,0	164,0	276,0	M22 x 1,5
40	G 1/4	60,0	-	-	-	85,5	96,0	204,0	M16 x 1	123,0	164,0	281,0	M22 x 1,5
50	G 1/4	75,0	-	-	-	85,5	96,0	211,0	M16 x 1	123,0	164,0	288,0	M22 x 1,5

Maße in mm

Abmessungen mit Regler

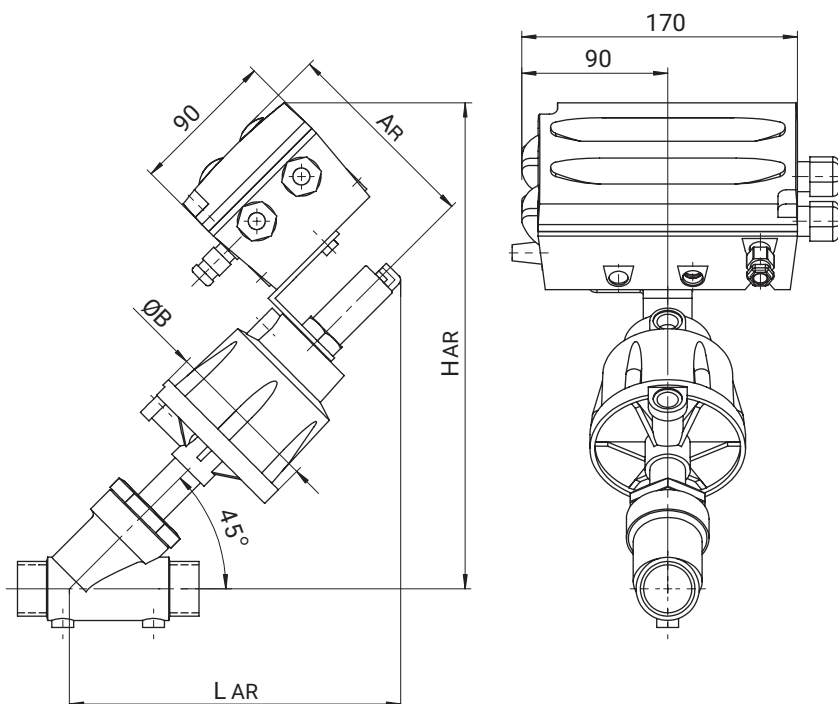
Ventil mit Durchgangskörper

GEMÜ 514 mit 1434 μ Pos



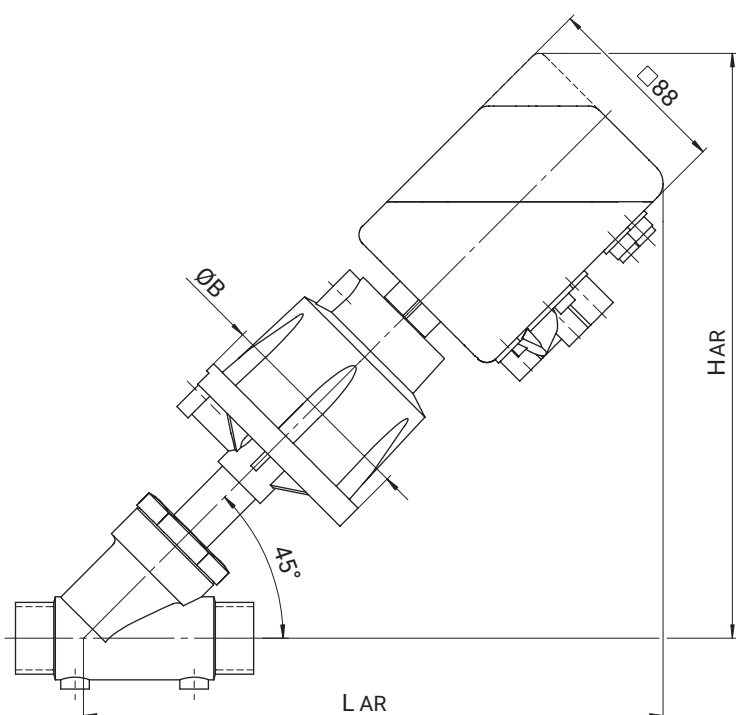
DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	LAR / HAR
15	0	1	71,0	226,0
15	1	1	96,0	233,0
20	0	1	71,0	236,0
20	1	1	96,0	243,0
25	1	1	96,0	243,0
32	1	1	96,0	251,0
40	1	1	96,0	257,0
50	1	1	96,0	264,0

Maße in mm

GEMÜ 514 mit 1435 ePos

DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	LAR	HAR	AR
15	0	1	71,0	206,0	300,0	118,0
	1	1	96,0	196,0	291,0	118,0
	1	3, 8	96,0	213,0	307,0	118,0
20	0	1	71,0	216,0	310,0	118,0
	1	1	96,0	206,0	300,0	118,0
	1	3, 8	96,0	223,0	317,0	118,0
	2	1	164,0	278,0	392,0	168,0
	2	3, 8	164,0	292,0	384,0	138,0
25	1	1	96,0	206,0	300,0	118,0
	1	3, 8	96,0	223,0	317,0	118,0
32	1	1	96,0	214,0	308,0	118,0
	1	3, 8	96,0	231,0	325,0	118,0
	2	1	164,0	286,0	400,0	168,0
	2	3, 8	164,0	299,0	392,0	138,0
40	1	1	96,0	220,0	314,0	118,0
	1	3, 8	96,0	236,0	331,0	118,0
	2	1	164,0	292,0	406,0	168,0
	2	3, 8	164,0	305,0	398,0	138,0
50	1	1	96,0	227,0	322,0	118,0
	1	3, 8	96,0	244,0	338,0	118,0
	2	1	164,0	300,0	413,0	168,0
	2	3, 8	164,0	313,0	406,0	138,0

Maße in mm

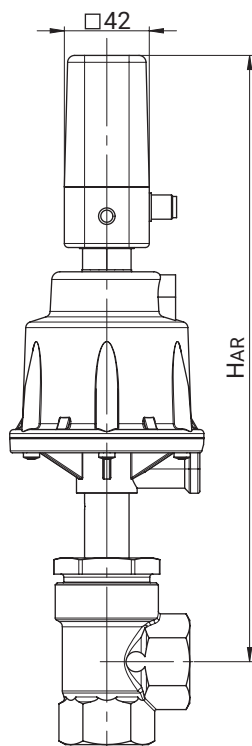
GEMÜ 514 mit 1436 cPos

DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	ØB	LAR / HAR
15	0	1	71,0	280,0
	1	1	96,0	270,0
	1	3, 8	96,0	287,0
20	0	1	71,0	290,0
	1	1	96,0	280,0
	1	3, 8	96,0	297,0
25	1	1	96,0	280,0
	1	3, 8	96,0	297,0
32	1	1	96,0	288,0
	1	3, 8	96,0	305,0
	2	1	164,0	360,0
	2	3, 8	164,0	373,0
40	1	1	96,0	294,0
	1	3, 8	96,0	310,0
	2	1	164,0	366,0
	2	3, 8	164,0	379,0
50	1	1	96,0	301,0
	1	3, 8	96,0	318,0
	2	1	164,0	374,0
	2	3, 8	164,0	387,0

Maße in mm

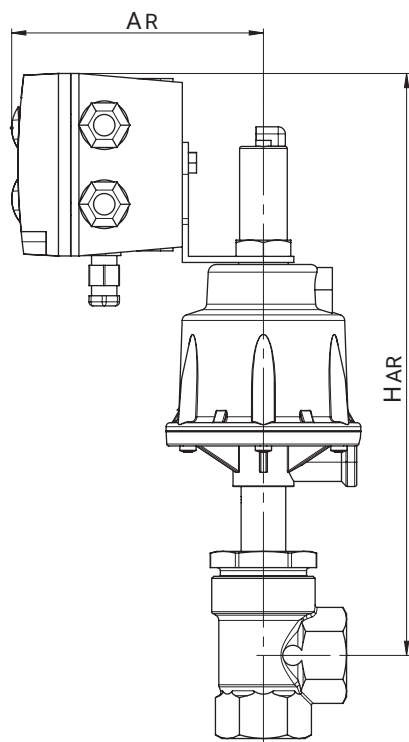
Ventil mit Eckkörper

GEMÜ 514 mit 1434 μ Pos



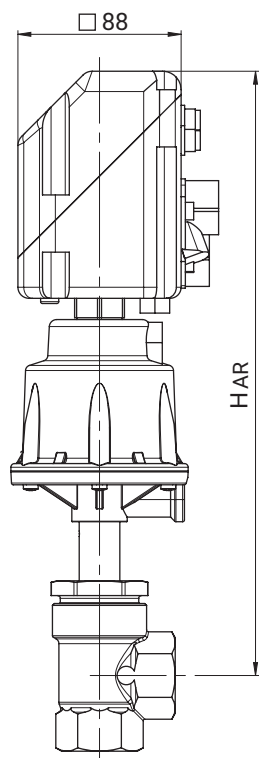
DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	HAR
15	0	1	279,0
	1	1	289,0
20	0	1	282,0
	1	1	292,0
25	1	1	296,0
32	1	1	299,0
40	1	1	304,0
50	1	1	311,0

Maße in mm

GEMÜ 514 mit 1435 ePos

DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	HAR	AR
15	0	1	287,0	118,0
	1	1	273,0	118,0
	1	3, 8	297,0	118,0
20	0	1	290,0	118,0
	1	1	276,0	118,0
	1	3, 8	300,0	118,0
	2	1	356,0	168,0
	2	3, 8	375,0	138,0
25	1	1	280,0	118,0
	1	3, 8	304,0	118,0
32	1	1	283,0	118,0
	1	3, 8	307,0	118,0
	2	1	363,0	168,0
	2	3, 8	382,0	138,0
40	1	1	288,0	118,0
	1	3, 8	312,0	118,0
	2	1	368,0	168,0
	2	3, 8	387,0	138,0
50	1	1	295,0	118,0
	1	3, 8	319,0	118,0
	2	1	375,0	168,0
	2	3, 8	394,0	138,0

Maße in mm

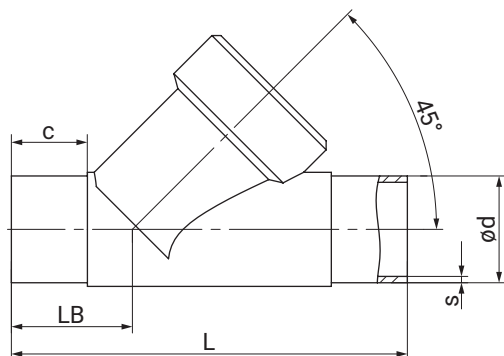
GEMÜ 514 mit 1436 cPos

DN	Antriebsgröße	Steuerfunktion	HAR
15	0	1	322,0
	1	1	308,0
	1	3, 8	332,0
20	0	1	325,0
	1	1	311,0
	1	3, 8	335,0
25	1	1	315,0
	1	3, 8	339,0
32	1	1	318,0
	1	3, 8	342,0
	2	1	398,0
	2	3, 8	417,0
40	1	1	323,0
	1	3, 8	347,0
	2	1	403,0
	2	3, 8	422,0
50	1	1	330,0
	1	3, 8	354,0
	2	1	410,0
	2	3, 8	429,0

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⁾

Anschlussart Stutzen DIN/EN/ISO (Code 0, 10, 17, 60) , Füllgussmaterial (Code 34)															
DN	NPS	c (min)				ød				L	LB	s			
		Anschlussart										Anschlussart			
		0	16	17	60	0	16	17	60			0	16	17	60
10	3/8"	-	20	20	20	-	12,0	13,0	17,2	105,0	35,5	-	1,0	1,5	1,6
15	1/2"	20	20	20	20	18,0	18,0	19,0	21,3	105,0	35,5	1,5	1,0	1,5	1,6
20	3/4"	25	25	25	25	22,0	22,0	23,0	26,9	120,0	39,0	1,5	1,0	1,5	1,6
25	1"	24,5	24,5	24,5	24,5	28,0	28,0	29,0	33,7	125,0	38,5	1,5	1,0	1,5	2,0
32	1¼"	-	26	27	29	-	34,0	35,0	42,4	155,0	48,0	-	1,0	1,5	2,0
40	1½"	24	24	24	43,7	40,0	40,0	41,0	48,3	160,0	47,0	1,5	1,0	1,5	2,0
50	2"	29	29	29	29	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	c (min)		ød		L	LB	s	
		Anschlussart						Anschlussart	
		37	59	37	59			37	59
15	1/2"	-	20	-	12,70	105,0	35,5	-	1,65
20	3/4"	-	25	-	19,05	120,0	39,0	-	1,65
25	1"	24,5	24,5	25,0	25,40	125,0	38,5	1,2	1,65
32	1¼"	-	-	-	-	155,0	48,0	-	-
40	1½"	24	24	38,0	38,10	160,0	47,0	1,2	1,65
50	2"	29	29	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

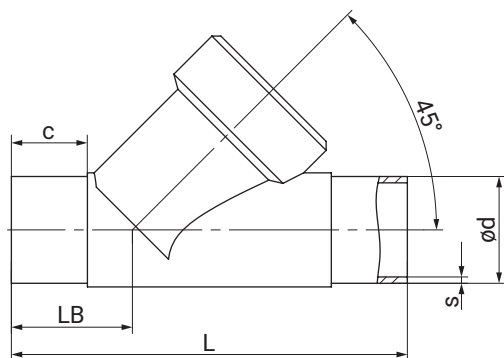
Code 37: Stutzen SMS 3008

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⁾**

Anschlussart Statzen Lr/100/AME (Code 17, 60) ; Füllgassmaterial (Code 37)									
DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Anschlussart						Anschlussart	
		17	60	17	60			17	60
15	1/2"	18	18	19,0	21,3	100,0	33,0	1,5	1,6
20	3/4"	18	18	23,0	26,9	108,0	33,0	1,5	1,6
25	1"	18	18	29,0	33,7	112,0	32,0	1,5	2,0
32	1¼"	18	18	35,0	42,4	137,0	39,0	1,5	2,0
40	1½"	19	18	41,0	48,3	146,0	40,0	1,5	2,0
50	2"	20	20	53,0	60,3	160,0	38,0	1,5	2,0

Maße in mm

1) Anschlussart

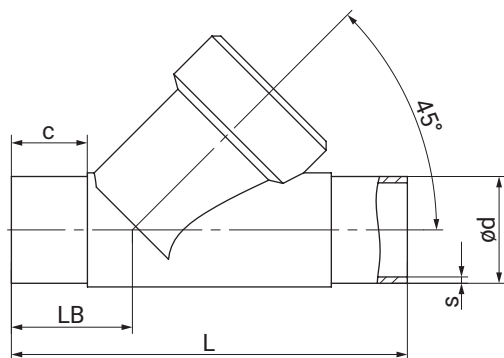
Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

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	c (min)			ød			L	LB	s		
		Anschlussart								Anschlussart		
		17	59	60	17	59	60			17	59	60
15	1/2"	20	15	20	19,0	12,70	21,3	105,0	35,5	1,5	1,65	1,6
20	3/4"	25	25	25	23,0	19,05	26,9	120,0	39,0	1,5	1,65	1,6
25	1"	24	24	24	29,0	25,40	33,7	125,0	39,5	1,5	1,65	2,0
32	1¼"	27	-	26,1	35,0	-	42,4	155,0	48,0	1,5	-	2,0
40	1½"	24	23	28,9	41,0	38,10	48,3	160,0	47,0	1,5	1,65	2,0
50	2"	28,23	28,23	48	53,0	50,80	60,3	180,0	48,0	1,5	1,65	2,0

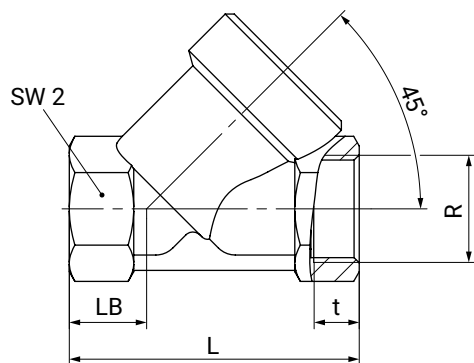
Maße in mm

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	1¼"	110,0	33,0	Rc 1¼	1¼" NPT	50	21,4	17,5
40	1½"	120,0	30,0	Rc 1½	1½" 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

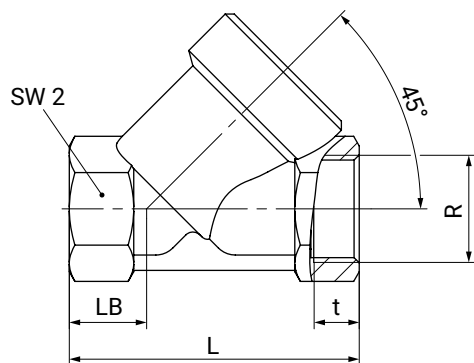
Code 3C: Gewindemuffe Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Baulänge ETE DIN 3202-4 Reihe M8

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

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

Gewindemuffe DIN/NPT Gehäuseform D (Code 1)



Anschlussart Gewindemuffe DIN/NPT (Code 1)¹⁾, Vollmaterial (Code 9)²⁾

DN	NPS	L	LB	R		SW2	t	
				Anschlussart			Anschlussart	
				1	3D		1	3D
15	1/2"	65,0	16,5	G 1/2	1/2" NPT	27	15,0	13,6
20	3/4"	75,0	17,5	G 3/4	3/4" NPT	32	16,3	14,1
25	1"	90,0	24,0	G 1	1" NPT	41	19,1	17,0
32	1¼"	110,0	33,0	G 1¼	1¼" NPT	50	21,4	17,5
40	1½"	120,0	30,0	G 1½	1½" NPT	55	21,4	17,3
50	2"	150,0	40,0	G 2	2" NPT	70	25,7	17,8

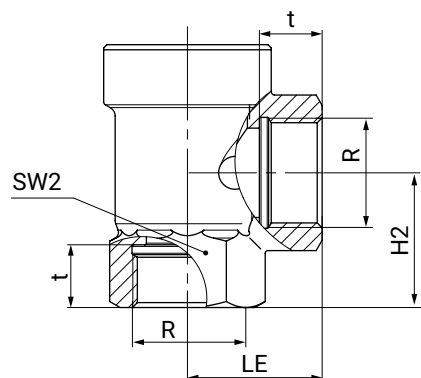
Maße in mm

1) **Anschlussart**

Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 9: CC499K, Rotguss

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	1¼"	48,0	50,0	50	G 1¼	1¼" NPT	21,4	17,5
40	1½"	55,0	50,0	55	G 1½	1½" 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

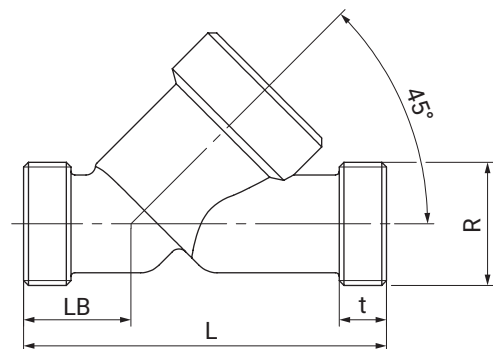
Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

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 2⅜	15,0
65	216,0	52,0	G 3	15,0
80	254,0	64,0	G 3½	18,0

Maße in mm

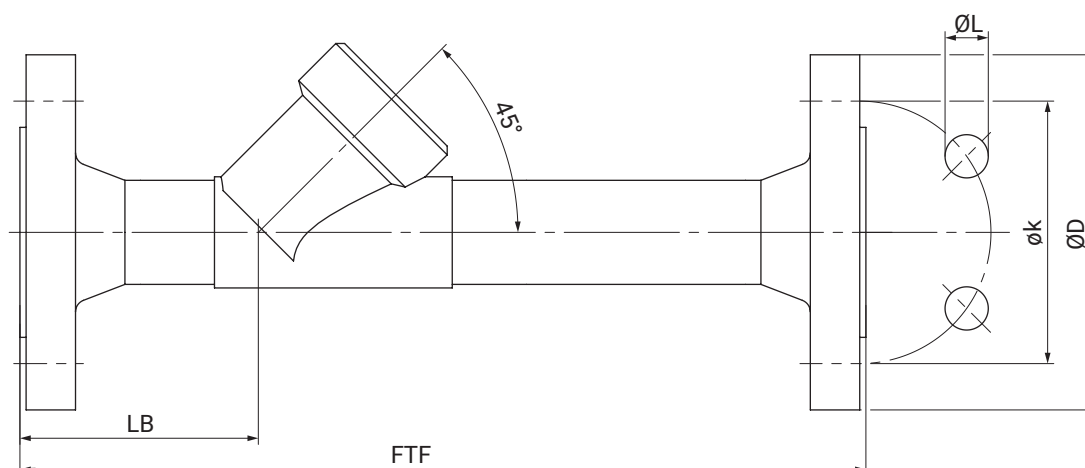
- 1) **Anschlussart**
Code 9: Gewindestutzen DIN ISO 228
- 2) **Werkstoff Ventilkörper**
Code 37: 1.4408, Feinguss

Anschlussart Gewindestutzen DIN (Code 9)¹⁾, Vollmaterial (Code 9)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
40	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	175,0	50,0	G 2⅜	15,0
65	216,0	52,0	G 3	15,0
80	254,0	64,0	G 3½	18,0

Maße in mm

- 1) **Anschlussart**
Code 9: Gewindestutzen DIN ISO 228
- 2) **Werkstoff Ventilkörper**
Code 9: CC499K, Rotguss

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

Anschlussart Flanschen Condensdrainage EN/ANSI (Code 16, 17) / Füllgasmaterial (Code 34)										
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	1¼"	140,0	117,3	310,0	100,0	88,9	18,0	15,7	89,0	4
40	1½"	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

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 [m³/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		
Regel- ganitur	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 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
www.gemu-group.com