

GEMÜ 312

Pneumatisch betätigtes Mehrwegesitzventil



Merkmale

- Geeignet zum Mischen und Verteilen von Medien
- Robustes Antriebsgehäuse aus Aluminium
- Erhältlich als Absperr- oder Regelventil
- Mit dem Betriebsmedium in Berührung kommende Teile können den Anforderungen des jeweiligen Anwendungsfalls angepasst werden

Beschreibung

Das 3/2-Wege-Geradsitzventil GEMÜ 312 verfügt über einen robusten, wartungsarmen Aluminiumkolbenantrieb und wird pneumatisch betätigt. Der beidseitig dichtende Ventilteller ist durch die Ventilspindel mit dem Antrieb gekoppelt. 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.

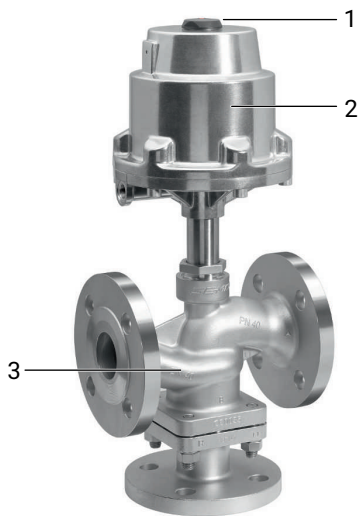
Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 210 °C
- **Umgebungstemperatur:** -10 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 16 bar
- **Nennweiten:** DN 15 bis 100
- **Körperformen:** Mehrwegekörper
- **Anschlussarten:** Flansch
- **Anschlussnormen:** ANSI | DIN | EN | ISO
- **Körperwerkstoffe:** 1.4408, Feingussmaterial
- **Sitzdichtungswerkstoffe:** PTFE | PTFE, verstärkt

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



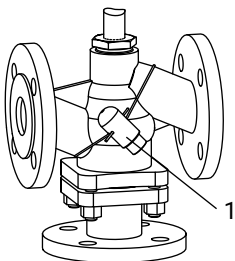
Produktbeschreibung



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Optische Stellungsanzeige	
2	Kolbenantrieb	Aluminium
3	Ventilkörper	1.4408, Feinguss

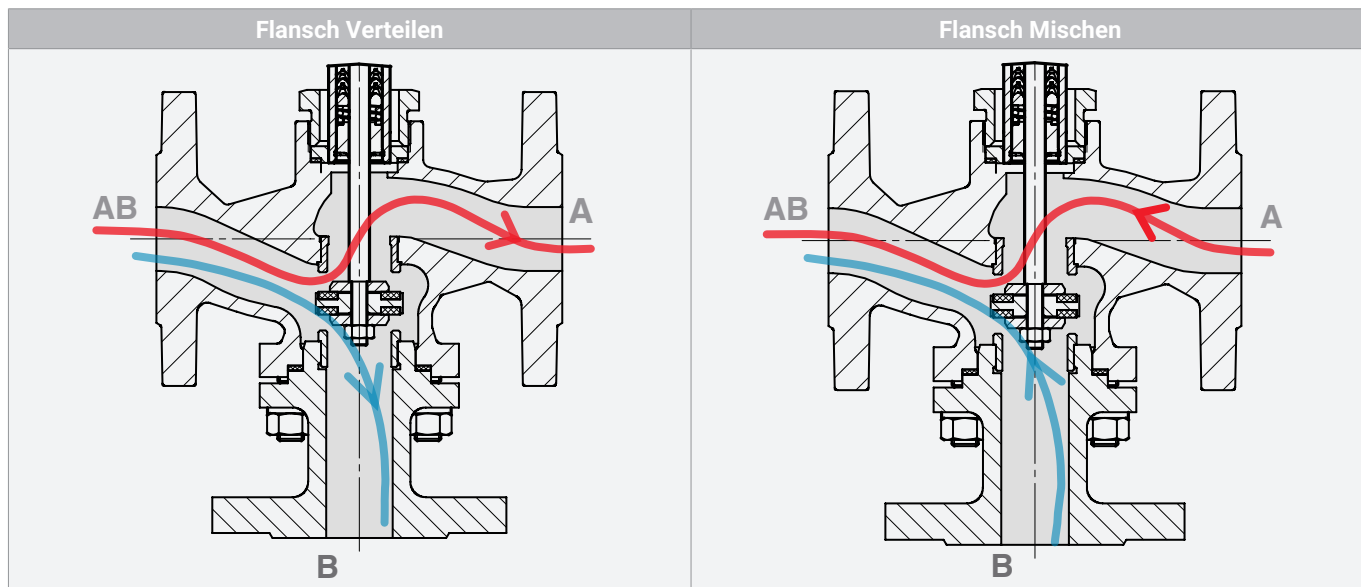
GEMÜ CONEXO

Das Produkt besitzt in jeder austauschbaren Komponente einen RFID-Chip (1) zur elektronischen Wiedererkennung. Die Position der RFID-Chips ist je nach Produkt unterschiedlich.

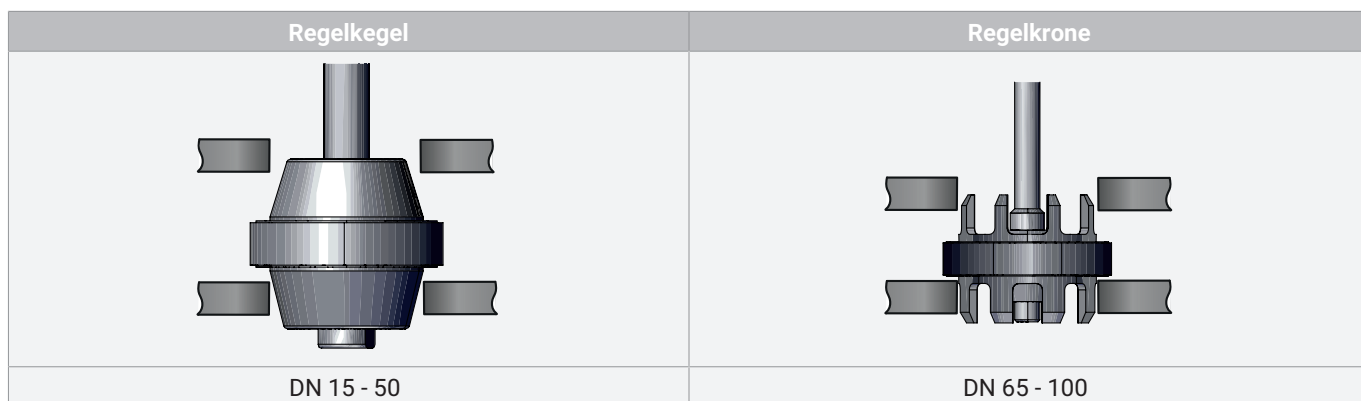


Diese RFID-Chips können mit einem CONEXO Pen ausgelesen werden. Für die Anzeige der Informationen ist die CONEXO App bzw. das CONEXO Portal notwendig.

Funktion



Regelkegel / Regelkrone



Verfügbarkeiten Ventilkörper

Flansch

DN	Anschlussart Code ¹⁾		
	8	11	39
	Werkstoff Code 37 ²⁾		
15	-	X	X
20	-	X	X
25	-	X	X
32	-	X	X
40	-	X	X
50	-	X	X
65	X	-	-
80	X	-	-
100	X	-	-

1) **Anschlussart**

Code 8: Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 11: Flansch EN 1092, PN 40, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 39: Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 37: 1.4408, Feinguss

Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Bestellcodes

1 Typ	Code
Mehrwegesitzventil, pneumatisch betätigt, Aluminium-Kolbenantrieb, Gehäuse mit Flanschanschluss	312

2 DN	Code
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Gehäuseform	Code
Mehrwege-Ausführung	M

4 Anschlussart	Code
Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	8
Flansch EN 1092, PN 40, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	11
Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	39

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
1.4408, Feinguss	37

6 Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE, glasfaserverstärkt	5G

7 Steuerfunktion	Code
In Ruhestellung geschlossen (NC)	1
In Ruhestellung geöffnet (NO)	2

8 Antriebsausführung	Code
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
für erhöhte Betriebstemperaturen	2023
Ohne	

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

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	312	Mehrwegesitzventil, pneumatisch betätigt, Aluminium-Kolbenantrieb, Gehäuse mit Flanschanschluss
2 DN	20	DN 20
3 Gehäuseform	M	Mehrwege-Ausführung
4 Anschlussart	8	Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1
5 Werkstoff Ventilkörper	37	1.4408, Feinguss
6 Sitzdichtung	5	PTFE
7 Steuerfunktion	1	In Ruhestellung geschlossen (NC)
8 Antriebsausführung	1	Antriebsgröße 1
9 Ausführungsart		Ohne
10 Regelkegel	R....	Die Nummer der optionalen Regelkegel (R-Nr.) für die linearen oder gleichprozentig modifizierten Regelkegel entnehmen Sie bitte der KV-Wert Tabelle.
11 CONEXO		Ohne

Technische Daten

Medium

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

Steuermedium: Neutrale Gase

Temperatur

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

Steuermedientemperatur: max. 60 °C

Umgebungstemperatur: -10 – 60 °C

Lagertemperatur: -30 – 60 °C

Druck

Betriebsdruck:

DN	Maximaler Betriebsdruck*					
	Steuerfunktion 1			Steuerfunktion 2		
	B - AB		A - AB	A - AB		B - AB
	Antrieb 1	Antrieb 2		Antrieb 1	Antrieb 2	
15	34,0	-	Siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm	25,0	-	Siehe Betriebsdruck-/ Steuerdruckdiagramm
20	23,0	-		12,1	-	
25	15,0	37,0		7,8	32,0	
32	7,0	29,0		4,8	20,8	
40	4,5	14,0		3,0	11,1	
50	2,5	10,0		-	7,2	
65	-	7,0		-	4,2	
80	-	4,0		-	2,6	
100	-	2,0		-	1,6	

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

*Hinweis

Bei den max. Betriebsdrücken ist die Druck-Temperatur-Zuordnung zu beachten.

Steuerdruck- / Betriebsdruckdiagramm beachten

Steuerdruck:

DN	Steuerfunktion 1		Steuerfunktion 2	
	Antrieb 1	Antrieb 2	Antrieb 1	Antrieb 2
15	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0	-
20	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0	-
25	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
32	5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
40	5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	3,0 - 7,0	3,0 - 7,0
50	5,5 - 7,0	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0
65	-	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0
80	-	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0
100	-	5,5 - 7,0	-	3,0 - 7,0

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Steuerdruck: Druck-Temperatur-Diagramm beachten

Druck-Temperatur-Zuordnung:

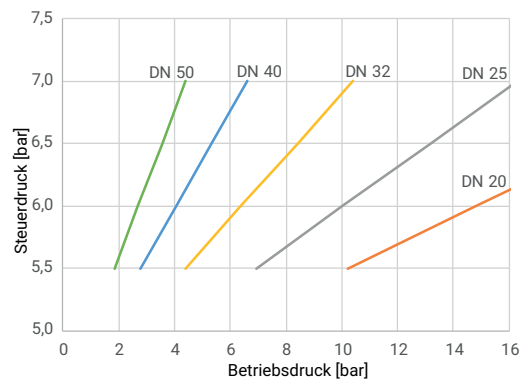
Anschlussart Code	Werkstoff Code	Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C			
		RT	100	150	200
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.
Die Armaturen sind einsetzbar bis -10 °C
RT = Raumtemperatur

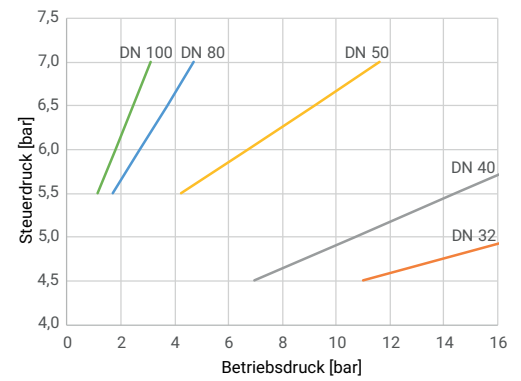
Steuerdruck- / Betriebsdruck-Diagramm:

Steuerfunktion 1 (Durchflussrichtung A – AB)

Antriebsgröße 1

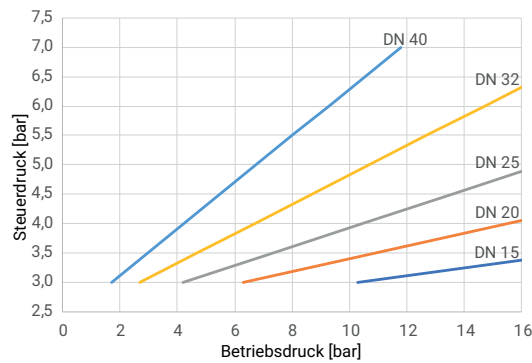


Antriebsgröße 2

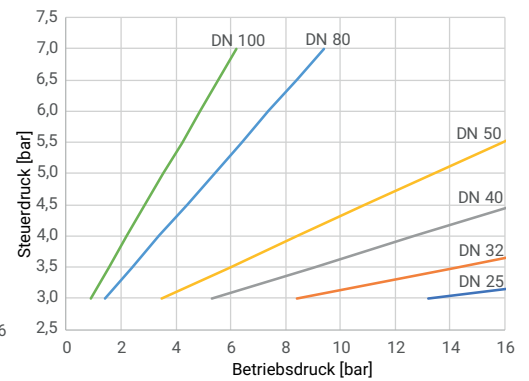


Steuerfunktion 2 (Durchflussrichtung B – AB)

Antriebsgröße 1



Antriebsgröße 2



Kv-Werte:

Auf-Zu-Ventil

Kv-Werte:

DN	AB - A	B - AB
15	4,1	5,4
20	7,5	11,6
25	12,0	17,6
32	18,8	27,0
40	30,7	46,7
50	42,0	67,1
65	71,9	119,9
80	107,6	174,4
100	157,1	250,7

Kv-Werte in m³/h

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

Regelventil - Flansch

DN	Antrieb 1	Antrieb 2	Kv-Wert
15	RS157	-	4,0
20	RS158	-	6,3
25	RS159	RS163	10,0
32	RS160	RS164	14,0
40	RS161	RS165	20,0
50	RS162	RS166	32,0
65	-	RS167	63,0
80	-	RS168	90,0
100	-	RS169	140,0

Kv-Werte in m³/h

Kv-Werte beziehen sich auf die Durchflussrichtung A-AB und B-AB.

Leckrate:

Auf-Zu-Ventil

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

Regelventil

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

Füllvolumen:

Antrieb 1: 0,125 dm³

Antrieb 2: 0,625 dm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU

Sauerstoff: BAM konform, das Produkt ist für die Anwendung mit Sauerstoff geeignet

EAC: Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.

Umwelt: RoHS

Mechanische Daten**Gewicht:****Antrieb**

DN	Antrieb 1	Antrieb 2
15	4,4	-
20	5,8	-
25	6,7	-
32	10,4	13,3
40	11,5	14,5
50	15,3	18,4
65	-	25,5
80	-	32,0
100	-	44,0

Gewichte in kg

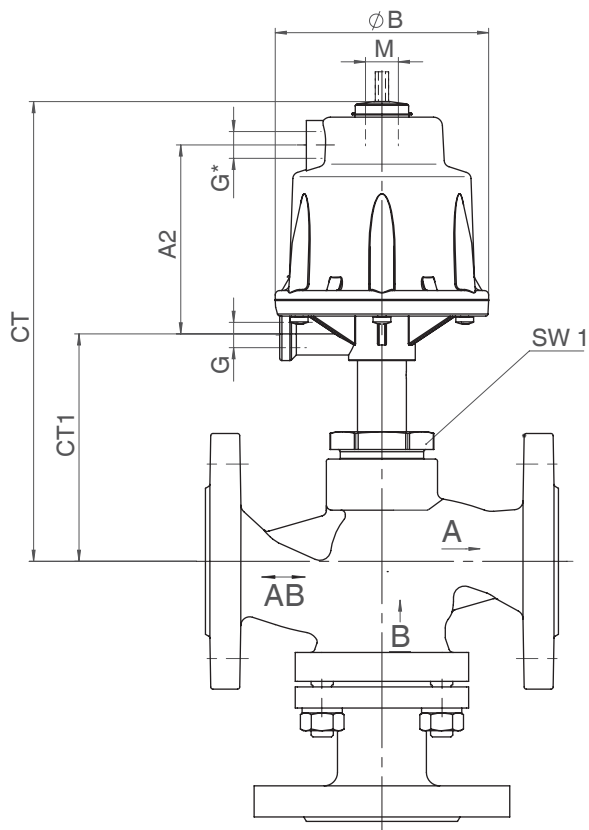
Körper

DN	Flansch
15	3,4
20	4,9
25	5,7
32	8,5
40	9,7
50	15,8
65	19,4
80	24,6
100	32,8

Gewichte in kg

Abmessungen

Antriebsmaße



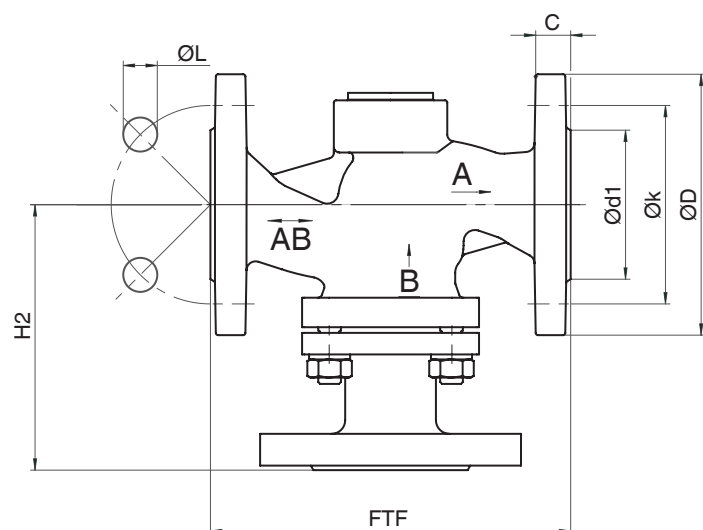
DN	SW1	Antrieb 1						Antrieb 2					
		A2	ØB	G	M	CT	CT1	A2	ØB	G	M	CT	CT1
15	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	199,0	95,0	-	-	-	-	-	-
20	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	204,0	100,0	-	-	-	-	-	-
25	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	205,0	101,0	-	-	-	-	-	-
32	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	215,0	111,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	292,0	140,0
40	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	224,0	120,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	301,0	149,0
50	41,0	85,5	96,0	G 1/4	M16 x 1	231,0	127,0	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	308,0	156,0
65	55,0	-	-	-	-	-	-	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	320,0	168,0
80	55,0	-	-	-	-	-	-	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	332,0	180,0
100	55,0	-	-	-	-	-	-	123,0	164,0	G 1/4	M22 x 1,5	346,0	194,0

Maße in mm

* Anschluss nur Steuerfunktion 2 und 3

Körpermaße

Flansch EN (Code 8, 11)



Anschlussart Flansch Baulänge EN 558 (Code 8)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	NPS	C	ø D	FTF	H2	ø k	ø L	n
65	2½"	20,0	185,0	290,0	183,0	145,0	18,0	4
80	3"	22,0	200,0	310,0	204,0	160,0	18,0	8
100	4"	24,0	220,0	350,0	236,0	180,0	18,0	8

Anschlussart Flansch Baulänge EN 558 (Code 11)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	NPS	C	ø D	FTF	H2	ø k	ø L	n
15	1/2"	16,0	95,0	130,0	97,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	18,0	105,0	150,0	112,0	75,0	14,0	4
25	1"	18,0	115,0	160,0	118,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	18,0	140,0	180,0	143,0	100,0	18,0	4
40	1½"	18,0	150,0	200,0	147,0	110,0	18,0	4
50	2"	20,0	165,0	230,0	167,0	125,0	18,0	4

Maße in mm

n = Anzahl der Bohrungen

1) Anschlussart

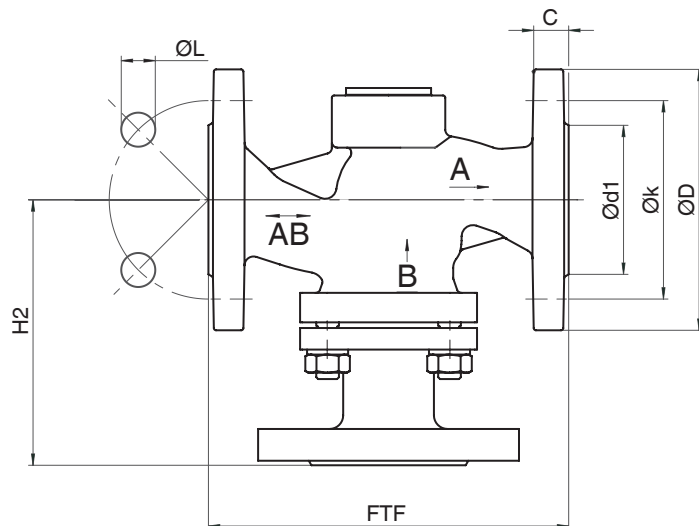
Code 8: Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 11: Flansch EN 1092, PN 40, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

Flansch ANSI Class (Code 39)



Anschlussart Flansch Baulänge EN 558 (Code 39)¹⁾, Feingussmaterial (Code 37)²⁾

DN	NPS	C	ø D	FTF	H2	ø k	ø L	n
15	1/2"	16,0	90,0	130,0	97,0	60,3	15,9	4
20	3/4"	18,0	100,0	150,0	112,0	69,9	15,9	4
25	1"	18,0	110,0	160,0	118,0	79,4	15,9	4
32	1¼"	18,0	115,0	180,0	143,0	88,9	15,9	4
40	1½"	18,0	125,0	200,0	147,0	98,4	15,9	4
50	2"	20,0	150,0	230,0	167,0	120,7	19,0	4

Maße in mm

n = Anzahl der Bohrungen

1) **Anschlussart**

Code 39: Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 37: 1.4408, 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
www.gemu-group.com