

# **GEMÜ 532Z**

## *Pneumatisch betätigtes Sitzventil mit Zweistufenantrieb*



### **Merkmale**

- Als Absperr- oder Regelventil lieferbar
- Robustes Antriebsgehäuse aus Aluminium
- Geringe Reibkräfte durch Gleitbuchse im Antriebskopf ermöglichen gutes Regelverhalten
- Schneller Antriebswechsel und freie Antriebspositionierung durch Befestigung mittels Überwurfmutter
- Mit Faltenbalg aus Edelstahl als Spindelabdichtung erhältlich
- Vakuumtauglich bis 20 mbar (a)

### **Beschreibung**

Das 2/2-Wege-Geradsitzventil GEMÜ 532Z verfügt über einen wartungsarm aufgebauten zweistufigen Aluminium-Doppelkolbenantrieb und wird pneumatisch betätigt. 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.

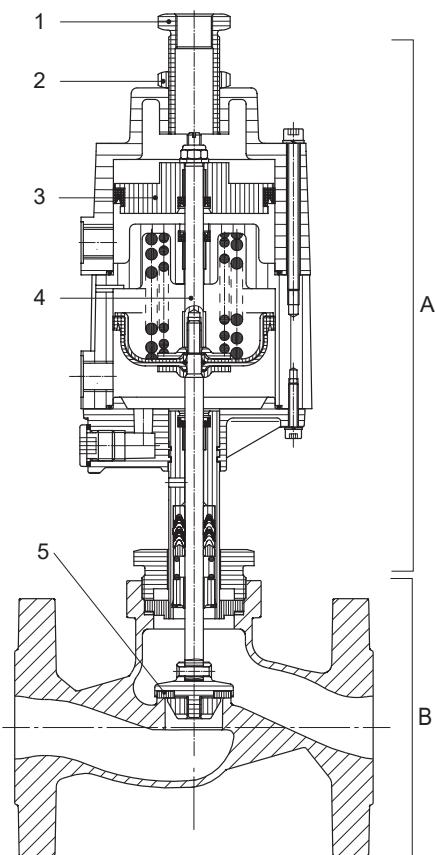
### **Technische Details**

- Medientemperatur: -10 bis 210 °C
  - Umgebungstemperatur\*: 0 bis 130 °C
  - Betriebsdruck\*: 0 bis 40 bar
  - Nennweiten\*: DN 15 bis 50
  - Körpermaterial: META-Daten fehlen
  - Anschlussarten: Flansch
  - Anschlussnormen: META-Daten fehlen
  - Körperwerkstoffe: 1.4408, Edelstahlgussmaterial | EN-GJS-400-18-LT
  - Sitzdichtungswerkstoffe: META-Daten fehlen
  - Konformitäten: CRN | EAC | FDA | SIL
- \* je nach Ausführung und/oder Betriebsparametern



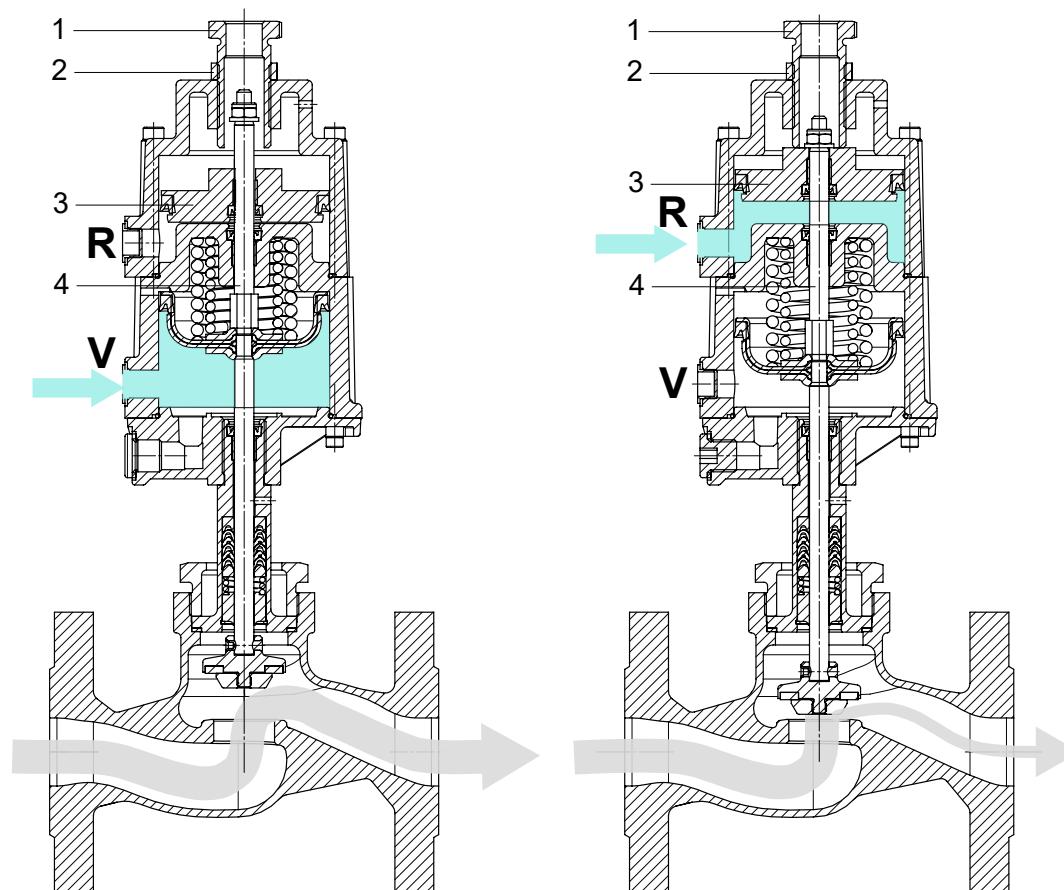
## Produktbeschreibung

### Aufbau



Pos.	Benennung	Materialien
A	Antrieb	-
B	Ventilkörper	1.4408 Feinguss, EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)
1	Hubbegrenzung	1.4305
2	Kontermutter	1.4305
3	Antriebskolben	Aluminium
4	Mitnahmespindel	1.4305
5	Sitzdichtung	PTFE

## Funktionsbeschreibung



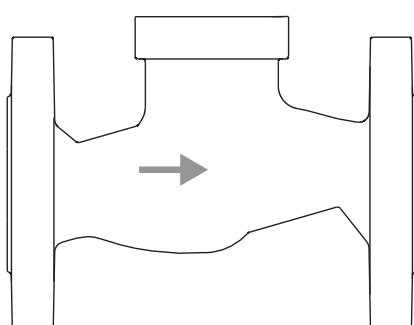
Der untere Kolben des Antriebes fährt bei Ansteuerung (Anschluss V) den Hub zu 100%. Der Hub des oberen Antriebsteiles (Anschluss R) hingegen kann mittels der Hubbegrenzung (Pos. 1) stufenlos von 0% bis 100% begrenzt und mit der Kontermutter (Pos. 2) gesichert werden.

Im Falle einer Hubbegrenzung fährt der Antriebskolben (Pos. 3) gegen die Hubbegrenzung (Pos. 1) und gibt nur einen Teilstrom des Mediums frei (Anschluss R).

Wird nur der untere Antriebsteil (Anschluss V) angesteuert, öffnet das Ventil vollständig, wobei die Mitnahmespindel (Pos. 4) durch den Antriebskolben nach oben geschoben wird.

## Durchflussrichtung

Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet.



Durchgangskörper  
gegen den Teller

## 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:

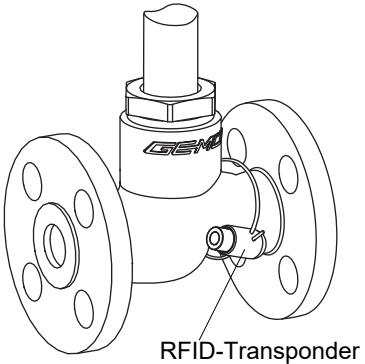
[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Bestellung

GEMÜ Conexo muss separat mit der Bestelloption „CONEXO“ bestellt werden (siehe Bestelldaten).

Dieses Produkt besitzt in entsprechender Ausführung mit CONEXO einen RFID-Chip (1) zur elektronischen Wiedererkennung. Die Position des RFID-Chips ist unten ersichtlich.

### Anbringung des RFID-Chips



## Verfügbarkeiten

### Flansch

DN	Anschlussart-Code <sup>1)</sup>						
	8		10	11	39		48
	Werkstoff-Code <sup>2)</sup>						
	37	90	37			90	37
15	-	X	-	X	X	X	X
20	-	X	-	X	X	X	X
25	-	X	-	X	X	X	X
32	-	X	X	X	X	X	-
40	-	X	X	X	X	X	X
50	X	X	-	-	X	X	X

1) Anschlussart

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

Code 10: Flansch EN 1092, PN 25, 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 150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 48: Flansch JIS 20K, Baulänge FTF EN 558 Reihe 10, ASME/ANSI B16.10 Tabelle 1, Spalte 16, DN 50 nach JIS 10K gebohrt

2) Werkstoff Ventilkörper

Code 37: 1.4408, Feinguss

Code 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

## Bestellcodes

1 Typ	Code
Geradsitzventil, pneumatisch betätigt, Aluminium-Kolbenantrieb	532

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

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 25, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	10
Flansch EN 1092, PN 40, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	11
Flansch ANSI Class 150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	39
Flansch JIS 20K, Baulänge FTF EN 558 Reihe 10, ASME/ANSI B16.10 Tabelle 1, Spalte 16, DN 50 nach JIS 10K gebohrt	48

5 Werkstoff Ventilkörper	Code
1.4408, Feinguss	37
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)	90

6 Sitzdichtung	Code
PTFE	5
PTFE, glasfaserverstärkt	5G
1.4404	10

7 Steuerfunktion	Code
In Ruhestellung geschlossen (NC)	1

8 Antriebsausführung	Code
Zweistufenantrieb, Antriebsgröße 1	1Z
Zweistufenantrieb, Antriebsgröße 2	2Z

9 Ausführungsart	Code
für erhöhte Betriebstemperaturen	2023
Spindelabdichtung FKM-PTFE, Antriebskomponenten geeignet für hohe Umgebungstemperaturen	2017
Spindelabdichtung PTFE-PTFE	2013
ohne	

10 Sonderausführung	Code
Starre Tellerbefestigung Sonderausführung für Sauerstoff, maximale Temperatur Medium: 60°C, betriebsmedienberührte Dichtwerkstoffe und Hilfsstoffe mit BAM-Prüfung	B
Starre Tellerbefestigung	C
ohne	

11 CONEXO	Code
ohne	
integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

## Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	532	Geradsitzventil, pneumatisch betätigt, Aluminium-Kolbenantrieb
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	8	Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1
5 Werkstoff Ventilkörper	90	EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)
6 Sitzdichtung	5	PTFE
7 Steuerfunktion	1	In Ruhestellung geschlossen (NC)
8 Antriebsausführung	1Z	Zweistufenantrieb, Antriebsgröße 1
9 Ausführungsart		ohne
10 Sonderausführung		ohne
11 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.
- Steuermedium:** Neutrale Gase
- Max. zulässige Viskosität:** 600 mm<sup>2</sup>/s  
weitere Ausführungen für tiefere/höhere Temperaturen und höhere Viskositäten auf Anfrage.

### Temperatur

- Medientemperatur:** Standard: -10 bis 180 °C  
Sonderausführung: -10\* bis 210 °C  
nur mit Bestelloption Sitzdichtung Code 5G oder 10  
und Ausführungsart 2023
- Steuermedientemperatur:** max. 60 °C
- Umgebungstemperatur:** Standard: 0 bis 60 °C  
Sonderausführung: 0 bis 130 °C  
nur mit Bestelloption Ausführungsart 2017
- Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

### Druck

**Betriebsdruck:**

DN	Antriebsausführung 1Z	Antriebsausführung 2Z
	Kolben-Ø 70 mm	Kolben-Ø 120 mm
15	25,0	-
20	20,0	25,0
25	10,0	25,0
32	7,0	16,0
40	4,5	15,0
50	-	10,0

Drücke in bar

**Druckstufe:**

- PN 16  
PN 25  
PN 40

**Druck-Temperatur-Zuordnung:**

Anschlussarten Code <sup>1)</sup>	Werkstoffe Code <sup>2)</sup>	Zulässige Betriebsdrücke in bar bei Temperatur in °C					
		RT	100	150	200	250	300
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
10		25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
11		40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7
39		19,0	16,0	14,8	13,6	12,0	10,2
8	90	16,0	16,0	15,5	14,7	13,9	11,2
39		17,2	16,0	14,8	13,9	12,1	10,2

Sämtliche Druckwerte sind in bar - Überdruck angegeben.

Die Armaturen sind einsetzbar bis -10 °C

RT = Raumtemperatur

1) **Anschlussart**

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

Code 10: Flansch EN 1092, PN 25, 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 150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 37: 1.4408, Feinguss

Code 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

**Steuerdruck:**

DN	Antriebsausführung 1Z	Antriebsausführung 2Z
	Kolben-Ø 70 mm	Kolben-Ø 120 mm
15	5,5 - 10,0	-
20	5,5 - 10,0	4,5 - 8,0
25	5,5 - 10,0	4,5 - 8,0
32	5,5 - 10,0	4,5 - 8,0
40	5,5 - 10,0	4,5 - 8,0
50	-	5,5 - 8,0

Drücke in bar

**Kv-Werte:**

DN	Kv-Werte
15	4,6
20	8,0
25	13,0
32	22,0
40	35,0
50	50,0

Kv-Werte in m³/h

**Füllvolumen:**

Antriebsausführung	Kolben	Füllvolumen
1Z	oben	0,07 dm³
	unten	0,10 dm³
2Z	oben	0,51 dm³
	unten	0,60 dm³

**Leckrate:**

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

**Kolbendurchmesser:**

Antriebsausführung	Kolbendurchmesser
1Z	70 mm
2Z	120 mm

## Produktkonformitäten

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Lebensmittel: FDA\*

1935\*

\* Für den Kontakt mit Lebensmitteln müssen folgende Bestelloptionen ausgewählt werden:

- Ventilkörperwerkstoff Code 37
- Ausführungsart Code 2013

Umwelt: RoHS

## Mechanische Daten

Gewicht: Antrieb

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

Gewichte in kg

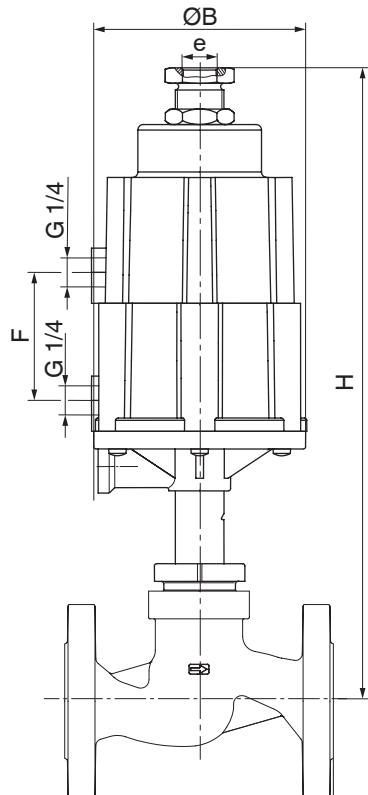
Ventilkörper

DN	Gewicht
15	2,2
20	3,0
25	3,7
32	5,3
40	6,3
50	8,4

Gewichte in kg

## Abmessungen

### Antriebs-/Einbaumaße



### Antriebsausführung 1Z

DN	SW 1	H	Ø B	e	F
15	36	294	100	M 16 x 1	58
20	41	301			
25	46	312			
32	55	317			
40	40	328			
50	75	336			

Maße in mm

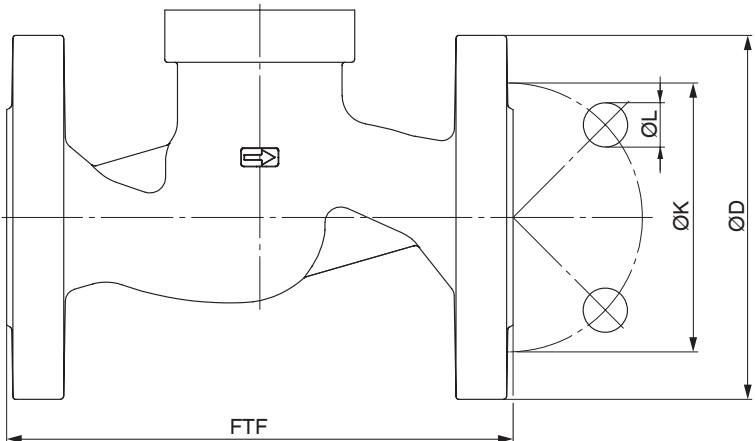
### Antriebsausführung 2Z

DN	SW 1	H	Ø B	e	F
20	41	434	168	M 22 x 1,5	121
25	46	445			
32	55	450			
40	60	461			
50	75	469			

Maße in mm

## Körpermaße

### Flansch Anschluss Code 8



DN	Anschlussarten Code 8 <sup>1)</sup>									
	Werkstoffe Code <sup>2)</sup>									
	37					90				
	FTF	Ø D	Ø L	Ø K	n	FTF	Ø D	Ø L	Ø K	n
15	-	-	-	-	-	130,0	95,0	14,0	65,0	4
20	-	-	-	-	-	150,0	105,0	14,0	75,0	4
25	-	-	-	-	-	160,0	115,0	14,0	85,0	4
32	-	-	-	-	-	180,0	140,0	18,0	100,0	4
40	-	-	-	-	-	200,0	150,0	18,0	110,0	4
50	230,0	165,0	18,0	125,0	4	230,0	165,0	18,0	125,0	4

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

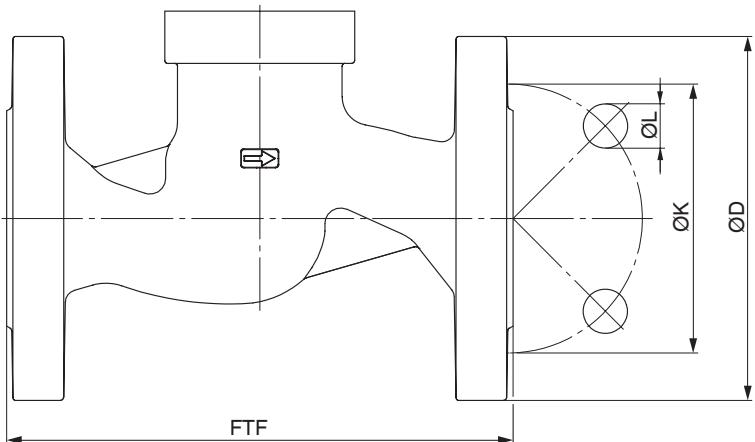
1) **Anschlussart**

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

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 37: 1.4408, Feinguss

Code 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

**Flansch Anschluss Code 10, 11, 48**

DN	Anschlussarten Code <sup>1)</sup>														
	10				11				48						
	Werkstoffe Code 37 <sup>2)</sup>														
	FTF	Ø D	Ø L	Ø k	n	FTF	Ø D	Ø L	Ø K	n	FTF	Ø D	Ø L	Ø K	n
15	130,0	95,0	14,0	65,0	4	130,0	95,0	14,0	65,0	4	108,0	95,0	15,0	70,0	4
20	150,0	105,0	14,0	75,0	4	150,0	105,0	14,0	75,0	4	117,0	100,0	15,0	75,0	4
25	160,0	115,0	14,0	85,0	4	160,0	115,0	14,0	85,0	4	127,0	125,0	19,0	90,0	4
32	180,0	140,0	18,0	100,0	4	180,0	140,0	18,0	100,0	4	-	-	-	-	-
40	200,0	150,0	18,0	110,0	4	200,0	150,0	18,0	110,0	4	165,0	140,0	19,0	105,0	4
50	230,0	165,0	18,0	125,0	4	-	-	-	-	-	203,0	155,0	19,0	120,0	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

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

Code 48: Flansch JIS 20K, Baulänge FTF EN 558 Reihe 10, ASME/ANSI B16.10 Tabelle 1, Spalte 16, DN 50 nach JIS 10K gebohrt

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 37: 1.4408, Feinguss

**Flansch Anschluss Code 39**Anschlussart Flansch Baulänge EN 558 (Code 39)<sup>1)</sup>, Feingussmaterial (Code 37), Sphärogussmaterial (Code 90)<sup>2)</sup>

DN	NPS	Ø D	FTF	Ø K	Ø L	n
15	1/2"	90,0	130,0	60,3	15,9	4
20	3/4"	100,0	150,0	69,9	15,9	4
25	1"	110,0	160,0	79,4	15,9	4
32	1 1/4"	115,0	180,0	88,9	15,9	4
40	1 1/2"	125,0	200,0	98,4	15,9	4
50	2"	150,0	230,0	120,7	19,0	4

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

1) **Anschlussart**

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

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 37: 1.4408, Feinguss

Code 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)



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