

GEMÜ 536

Valvola a globo a flusso avviato ad azionamento pneumatico



Caratteristiche

- Disponibile come valvola d'intercettazione o regolazione
- Regolabilità precisa grazie all'attuatore a V-port con guida e all'attuatore con membrana dell'attuatore
- Valori flusso fino a 380 m³/h
- Adatta per vuoto fino a 20 mbar (a)
- Versioni per temperature più elevate su richiesta

Descrizione

La valvola a globo a flusso avviato a 2/2 vie GEMÜ 536 è dotata di un attuatore a membrana robusto, a manutenzione ridotta e viene azionata in modo pneumatico. La valvola è particolarmente idonea come valvola di regolazione. La chiusura sulla sede della valvola avviene tramite un otturatore a piattello mobile posizionato sullo stelo della valvola. La tenuta dello stelo della valvola è garantita da una guarnizione premistoppa autoregistrante; in modo che anche dopo un tempo di utilizzo prolungato le guarnizioni continuino ad essere affidabili riducendone la manutenzione. L'anello raschiatore posto prima della guarnizione premistoppa protegge inoltre la guarnizione da impurità e danni.

Specifiche tecniche

- **Temperatura del fluido:** -10 fino a 210 °C
- **Temperatura ambiente:** -10 fino a 60 °C
- **Pressione di esercizio:** 0 fino a 40 bar
- **Diametri nominali:** DN 32 fino a 150
- **Forme del corpo:** Corpo a via diritta
- **Tipi di connessione:** Flange
- **Connessioni standard:** ANSI | EN | ISO
- **Materiali del corpo:** 1.4408, materiale prodotto con microfusione | EN-GJS-400-18-LT, materiale in ghisa sferoidale
- **Materiali tenuta sulla sede:** PTFE | PTFE, con rinforzo
- **Conformità:** ATEX | CRN | EAC

I dati tecnici dipendono dalla rispettiva configurazione



Descrizione del prodotto

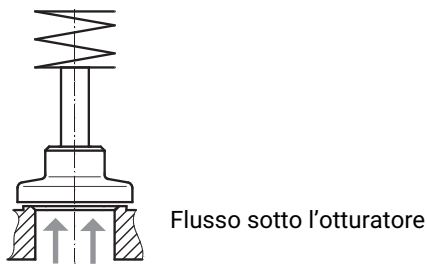
Struttura



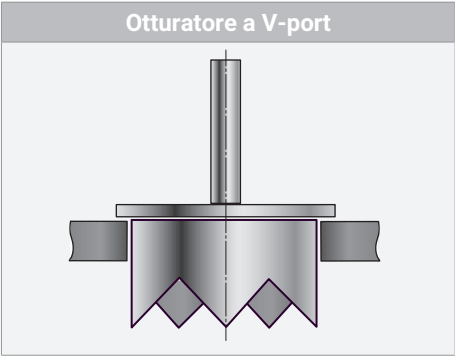
Posizione	Denominazione	Materiali
1	Indicatore ottico di posizione	
2	Attuatore a membrana	Metallo
3	Corpo valvola	1.4408, microfusione EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), ghisa sferoidale

Direzione di flusso

La direzione di flusso viene indicata da una freccia sul corpo della valvola.



Otturatore a V-port



GEMÜ CONEXO

L'interazione dei componenti valvola, dotati dei chip RFID, e la relativa infrastruttura IT, aumenta attivamente la sicurezza del processo.



Ogni valvola e ogni componente valvola di un certo rilievo, quali corpo, attuatore, membrana e persino componenti per l'automazione, può essere rintracciato in modo univoco grazie alla serializzazione e letto grazie al lettore RFID, CONEXO Pen. La CONEXO app, installabile da terminali mobili, facilita e migliora il processo di "Installation qualification", rendendo più trasparente e meglio documentabile la procedura di manutenzione. L'installatore addetto alla manutenzione viene guidato attivamente attraverso un programma di interventi e ha direttamente a disposizione tutte le informazioni relative alla valvola, quali rapporti di prova, documentazioni di controllo e storico manutenzioni. Utilizzando il portale CONEXO come elemento centrale, è possibile raccogliere, gestire e rielaborare tutti i dati.

Ulteriori informazioni su GEMÜ CONEXO sono consultabili sul sito internet:

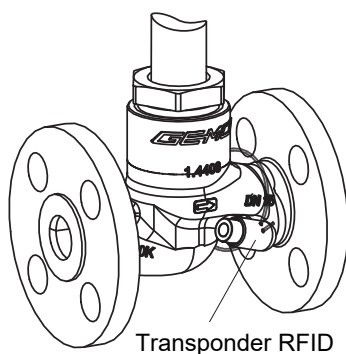
www.gemu-group.com/conexo

Ordine

GEMÜ Conexo deve essere ordinato separatamente con l'opzione d'ordine "CONEXO".

Questo prodotto dispone nella versione specifica con CONEXO di un chip RFID per il riconoscimento elettronico. La posizione del chip RFID è visibile in basso.

Applicazione del chip RFID



Disponibilità

Correlazione attuatore

DN	Funzione di comando						
	Normalmente chiusa (N.C.)					Normalmente aperta (N.A.),a doppio effetto (D. E.)	
	Dimensione attuatore						
	3A1	3A2	3A3	4A2	4A3	3AN	4AN
32	X	X	-	-	-	-	-
40	X	X	X	-	-	-	-
50	X	X	X	X		X	-
65	X	X	X	X		X	-
80	X	X	X	X	X	X	-
100	-	X	X	X	X	X	-
125	-	-	X	X	X	X	X
150	-	-	-	X	X	X	X

Flangia

DN	Codice tipo di connessione ¹⁾				
	8		11	39	
	Codice materiale ²⁾				
	37	90	37	37	90
32	-	-	X	-	-
40	-	-	X	-	-
50	-	-	X	-	-
65	X	X	X	X	X
80	X	X	X	X	X
100	X	X	X	X	X
125	X	X	-	X	X
150	X	X	-	X	X

1) Tipo di connessione

Codice 8: Flangia EN 1092, PN 16, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1

Codice 11: Flangia EN 1092, PN 40, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1

Codice 39: Flangia ANSI Class 125/150 RF, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1,

2) Materiale corpo valvola

Codice 37: 1.4408, microfusione

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

Versione

Versione	
Temperatura del fluido da -10 a 210 °C (codice 2023)	Tenuta sulla sede (codice 5G)

Dati per l'ordinazione

I dati per l'ordinazione rappresentano solo una tabella riassuntiva delle configurazioni standard.

Prima di ordinare verificare la disponibilità. Su richiesta sono disponibili altre configurazioni.

Codici d'ordine

1 Modello	Codice
Valvola a globo a flusso avviato, ad azionamento pneumatico, attuatore a membrana in metallo	536

2 DN	Codice
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100
DN 125	125
DN 150	150

3 Forma del corpo	Codice
Corpo a 2 vie	D

4 Tipo di connessione	Codice
Flangia EN 1092, PN 16, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1	8
Flangia EN 1092, PN 40, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1	11
Flangia ANSI Class 125/150 RF, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1,	39

5 Materiale corpo valvola	Codice
1.4408, microfusione	37
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)	90

6 Tenuta sulla sede	Codice
PTFE	5
PTFE, rinforzato con fibra di vetro	5G
Nota: Codice 5 solo DN 65-100	

7 Funzione di comando	Codice
Normalmente chiusa (N.C.)	1
Normalmente aperta (N.A.)	2
a doppio effetto (D.E.)	3
Nota: Funzione di comando 2 e 3 non per DN 32-40	

8 Versione attuatore	Codice
Dimensione attuatore 3A1	3A1
Dimensione attuatore 3A2	3A2
Dimensione attuatore 3A3	3A3
Dimensione attuatore 3AN	3AN
Dimensione attuatore 4A2	4A2
Dimensione attuatore 4A3	4A3
Dimensione attuatore 4AN	4AN

9 Otturatore	Codice
Senza	
I numeri degli otturatori opzionali (n° O.) per gli otturatori lineari o modificati equipercentuale vanno desunti dalla tabella del valore Kv.	R....

10 Versione	Codice
Standard	
per temperature di esercizio maggiori	2023

11 Versione speciale	Codice
Standard	
Versione speciale per l'ossigeno, (temperatura max. 60 °C; pressione di esercizio max. 10 bar), materiali di tenuta e materiali ausiliari a contatto con il fluido d'esercizio con controllo BAM	S

12 CONEXO	Codice
Senza	
Chip RFID integrato per l'identificazione elettronica e la tracciabilità	C

Esempio di ordine

Opzione d'ordine	Codice	Descrizione
1 Modello	536	Valvola a globo a flusso avviato, ad azionamento pneumatico, attuatore a membrana in metallo
2 DN	80	DN 80
3 Forma del corpo	D	Corpo a 2 vie
4 Tipo di connessione	8	Flangia EN 1092, PN 16, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1
5 Materiale corpo valvola	37	1.4408, microfusione
6 Tenuta sulla sede	5	PTFE
7 Funzione di comando	1	Normalmente chiusa (N.C.)

Dati per l'ordinazione

Opzione d'ordine	Codice	Descrizione
8 Versione attuatore	3A3	Dimensione attuatore 3A3
9 Otturatore		Senza
10 Versione		Standard
11 Versione speciale		Standard
12 CONEXO		Senza

Dati tecnici

Fluido

Fluido di esercizio: Fluidi aggressivi, neutri, gassosi o liquidi, che non influiscano negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche del materiale del corpo valvola e della guarnizione di tenuta.

Fluido di comando: Gas neutri

Max. viscosità ammessa: 600 mm²/s
altre versioni per temperature più alte/basse e per elevate viscosità sono disponibili su richiesta.

Temperatura

Temperatura del fluido: -10 – 180 °C
-10 – 210 °C solo con opzione d'ordine versione (codice 2023)

Temperatura ambiente: -10 – 60 °C

Temperatura fluidi: 0 – 60 °C

Temperatura di stoccaggio: 0 – 40 °C

Pressione

Pressione di esercizio:

DN	Funzione di comando								
	Normalmente chiusa (N.C.)					Normalmente aperta (N.A.)	A doppio effetto (D.E.)		
	Dimensione attuatore								
	3A1	3A2	3A3	4A2	4A3	3AN	4AN	3AN	4AN
32*	36,0	40,0	-	-	-	-	-	-	-
40*	31,0	36,0	40,0	-	-	-	-		-
50*	12,0	25,0	35,0	40,0	-	40,0	-	40,0	-
65	8,0	14,0	18,0	18,0	-	16,0	-	16,0	-
80	5,0	8,5	11,0	19,0	19,0	16,0	-	16,0	-
100	-	5,5	7,0	12,0	18,0	14,0	-	16,0	-
125	-	-	4,5	6,0	10,0	9,0	16,0	10,0	16,0
150	-	-	-	4,0	7,0	6,0	16,0	6,0	16,0

* DN 32, 40, 50 solo con tenuta sulla sede codice 5G

Tutti i valori della pressione sono espressi in bar relativi.

La pressione max. di esercizio è in funzione del livello di pressione

Per le massime pressioni di esercizio, si deve osservare la correlazione pressione/temperatura.

Pressione di comando:

DN	Funzione di comando								
	Normalmente chiusa (N.C.)					Normalmente aperta (N.A.)	A doppio effetto (D.E.)		
	Dimensione attuatore								
	3A1	3A2	3A3	4A2	4A3	3AN	4AN	3AN	4AN
32*	3,0 - 7,0	5,0 - 7,0	-	-	-	-	-	-	-
40*	3,0 - 5,0	5,0 - 7,0	6,5 - 7,0	-	-	-	-	-	-
50*	3,0 - 7,0	5,0 - 7,0	6,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-	max. 5,5	-	max. 5,0	-
65	3,0 - 7,0	5,0 - 7,0	6,5 - 7,0	4,0 - 7,0	-	max. 7,0	-	max. 7,0	-
80	3,0 - 7,0	5,0 - 7,0	6,5 - 7,0	4,0 - 7,0	5,5 - 7,0	max. 7,0	-	max. 7,0	-
100	-	5,0 - 7,0	6,5 - 7,0	4,0 - 7,0	5,5 - 7,0	max. 7,0	-	max. 7,0	-
125	-	-	6,5 - 7,0	4,0 - 7,0	5,5 - 7,0	max. 7,0	max. 7,0	max. 7,0	max. 7,0
150	-	-	-	4,0 - 7,0	5,5 - 7,0	max. 7,0	max. 7,0	max. 7,0	max. 7,0

* DN 32, 40, 50 solo con tenuta sulla sede codice 5G

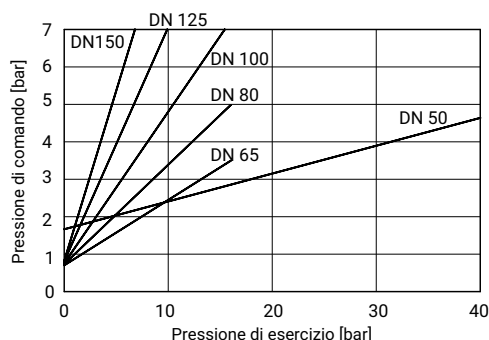
Tutti i valori della pressione sono espressi in bar relativi.

Prestare attenzione al diagramma della pressione di comando / pressione di esercizio

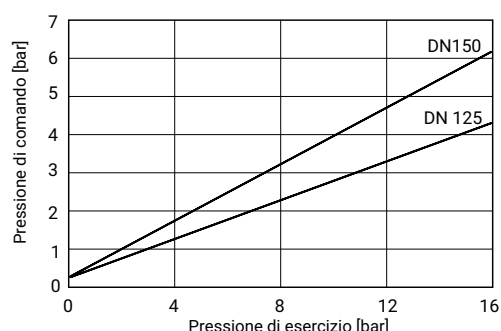
Diagramma pressione di comando / pressione di esercizio:**Funzione di comando**

**Normalmente aperta (N.A.) (codice 2),
a doppio effetto (D.E.) (codice 3)**

Dimensione attuatore 3AN



Dimensione attuatore 4AN



Nota: Nei diagrammi in alto è indicata la pressione di comando minima necessaria per gli attuatori alla voce "normalmente aperto" (funzione di comando 2), in base alla pressione di esercizio. In presenza di attuatori "a doppio effetto" (funzione di comando 3) la pressione di comando necessaria può essere inferiore di 1 bar rispetto a quanto indicato nel diagramma.

Correlazione pressione/temperatura:

Codice tipo di connessione	Codice materiale	Pressioni di esercizio ammesse in bar alla temperatura in °C					
		RT	100	150	200	250	300
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7
39	37	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	90	17,0	16,0	14,8	13,9	12,1	10,2

Tutti i valori della pressione sono espressi in bar relativi.

Le valvole possono essere utilizzate fino a -10 °C

RT = temperatura ambiente

Pressione nominale:

PN 16

PN 40

Valori Kv:

DN	Valori Kv
32	20,0
40	30,0
50	50,0
65	95,0
80	140,0
100	200,0
125	290,0
150	380,0

Valori Kv in m³/h

Valori Kv determinati in conformità alla norma DIN EN 60534. I valori Kv si riferiscono all'attuatore più grande per la rispettiva larghezza nominale. I valori Kv possono variare per altre configurazioni del prodotto (ad es., altri tipi di connessione o materiali del corpo).

Assegnazione del valore Kv, numero di otturatore a V-port**Materiale corpo valvola: 1.4408 (codice 37), EN-GJS-400-18-LT (codice 90)**

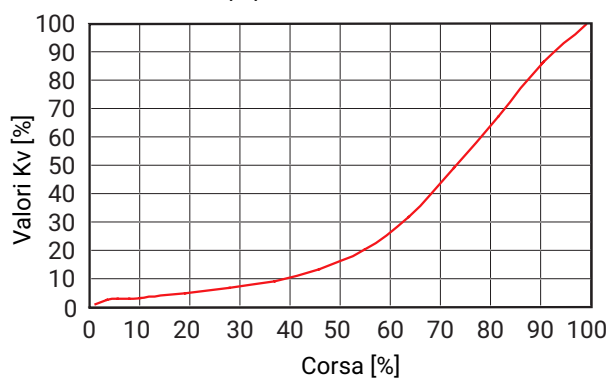
DN	Dimensione attuatore	equipercentuale (mod.)	Valore Kv
32	3	RS319	16,0
40	3	RS320	25,0
50	3	RS316	40,0
	4	RS315	40,0
65	3	RS300	70,0
80	3	RS301	100,0
	4	RS302	100,0
100	3	RS303	100,0
	4	RS304	100,0
	3	RS305	160,0
	4	RS306	160,0
125	3	RS307	160,0
	4	RS308	160,0
	3	RS309	225,0
	4	RS310	225,0
150	3*	RS317	200,0
	4	RS312	200,0
	3*	RS318	290,0
	4	RS314	290,0

* solo funzione di comando 2 e 3

Valori Kv in m³/h

Valori Kv:**Diagramma qualitativo valore Kv**

modificato equipercentuale



Il diagramma riporta l'andamento approssimativo della curva del valore

Classe di tenuta:**Valvola ON/OFF**

Tenuta sulla sede	Norma	Metodo di prova	Classe di tenuta	Fluido di prova
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Aria

Valvola di regolazione

Tenuta sulla sede	Norma	Metodo di prova	Classe di tenuta	Fluido di prova
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Aria

Volume di riempimento:Dimensione attuatore 3: 2,5 dm³Dimensione attuatore 4: 6,8 dm³

Conformità del prodotto

Direttiva sugli apparecchi a pressione: 2014/68/CE

Direttiva Macchine: 2006/42/CE

Protezione contro le esplosioni: ATEX (2014/34/UE) su richiesta

Dati meccanici

Peso:

Peso totale

DN	Dimensione attuatore								
	3A1	3A2	3A3	4A2	4A3	3AN	4AN	3AN	4AN
	Funzione di comando								
	1			2			3		
32	32,0	34,0	-	-	-	-	-	-	-
40	31,0	33,0	34,0	-	-	-	-	-	-
50	35,0	37,0	38,0	68,0	-	41,0	-	40,0	-
65	37,0	39,0	40,0	70,5	-	43,0	-	42,0	-
80	40,0	42,0	43,0	73,0	76,0	46,0	-	45,0	-
100	-	53,0	54,0	80,0	87,0	57,0	-	56,0	-
125	-	-	66,0	95,3	99,0	69,0	89,0	66,0	88,0
150	-	-	-	117,0	118,0	88,0	108,0	87,0	107,0

Pesi in kg

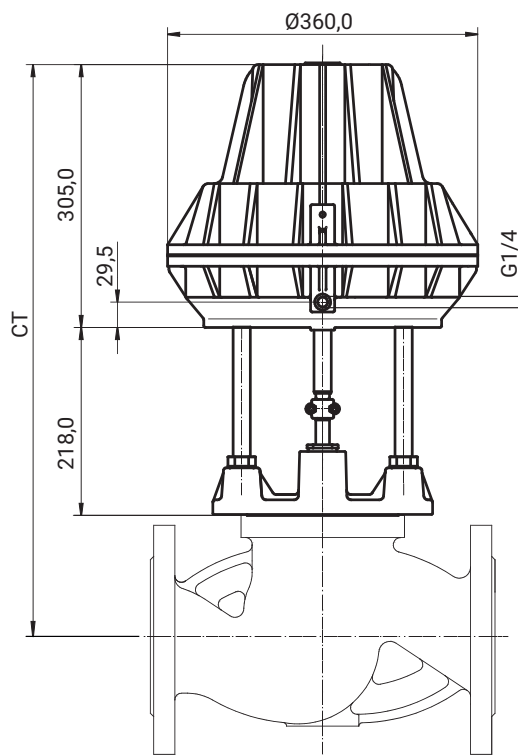
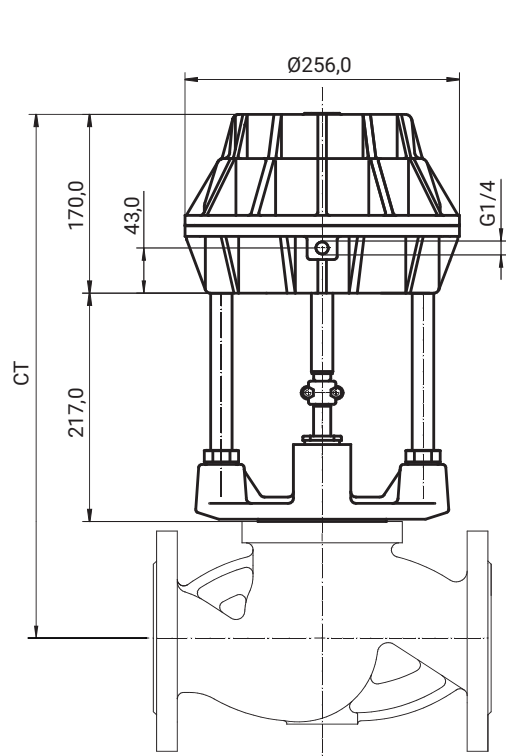
Corpo valvola

DN	Peso
32	5,3
40	6,3
50	11,5
65	12,7
80	15,4
100	23,0
125	33,5
150	42,5

Pesi in kg

Dimensioni**Dimensioni d'ingombro**

Funzione di comando 1 - normalmente chiusa (N.C.)



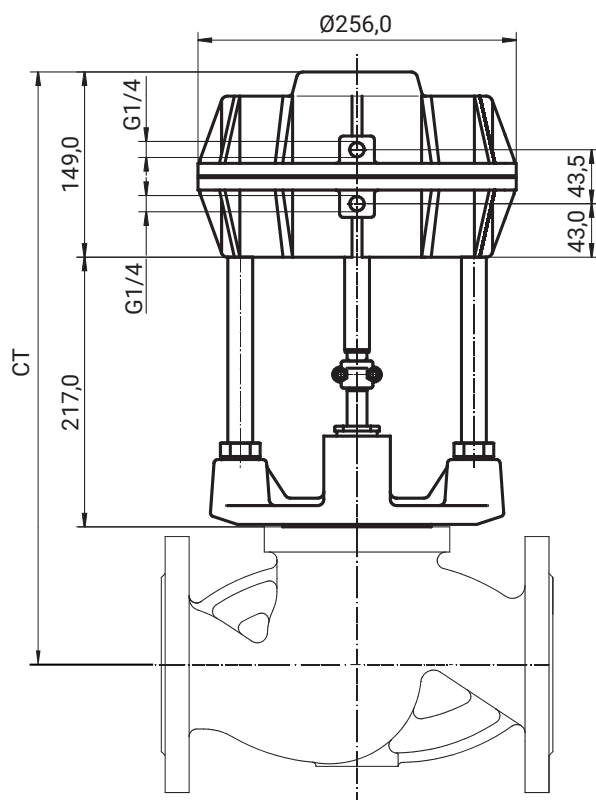
Dimensione attuatore 3A1, 3A2, 3A3

Dimensione attuatore 4A2, 4A3

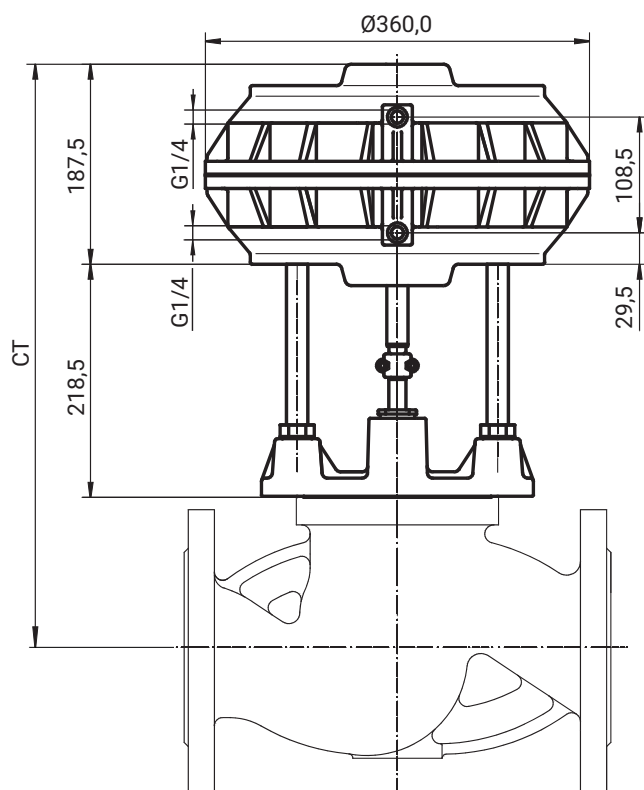
DN	Dimensione attuatore (codice)	
	3A1, 3A2, 3A3	4A2, 4A3
	CT	
32	393,3	-
40	393,3	-
50	467,0	603,0
65	484,0	620,0
80	496,0	632,0
100	517,0	653,0
125	539,0	675,0
150	559,0	695,0

Dimensioni in mm

Funzione di comando 2 - normalmente aperta (N.A.) Funzione di comando 3 -
a doppio effetto (D.E.)



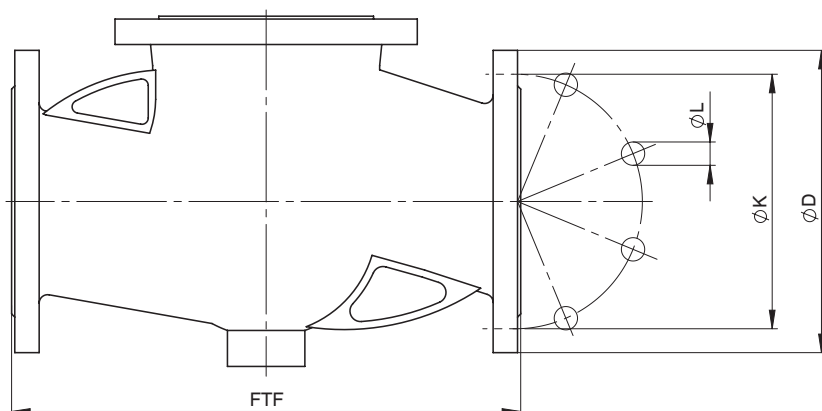
Dimensione attuatore 3AN



Dimensione attuatore 4AN

DN	Dimensione attuatore (codice)	
	3AN	4AN
	CT	
50	446,0	486,0
65	463,0	503,0
80	475,0	515,0
100	496,0	536,0
125	518,0	558,0
150	538,0	578,0

Dimensioni in mm

Dimensioni del corpo**Flangia EN (codice 8)**

**Tipo di connessione flangia scartamento EN 558 (codice 8)¹⁾,
materiale in microfusione (codice 37), EN-GJS-400-18-LT (codice 90)²⁾**

DN	NPS	Ø D	FTF	Ø K	Ø L	n
65	2½"	185	290	145	18	4
80	3"	200	310	160	18	8
100	4"	220	350	180	18	8
125	5"	250	400	210	18	8
150	6"	285	480	240	22	8

Dimensioni in mm

n = numero delle viti

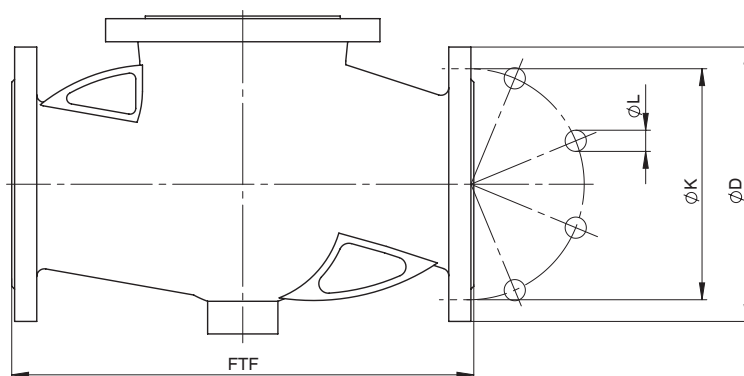
1) Tipo di connessione

Codice 8: Flangia EN 1092, PN 16, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1

2) Materiale corpo valvola

Codice 37: 1.4408, microfusione

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

Flangia EN (codice 11)**Tipo di connessione flangia scartamento EN 558 (codice 11), ¹⁾ materiale in microfusione (codice 37) ²⁾**

DN	NPS	ϕD	FTF	ϕk	ϕL	n
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4
65	2½"	185,0	290,0	145,0	18,0	8
80	3"	200,0	310,0	160,0	18,0	8
100	4"	235,0	350,0	190,0	22,0	8

Dimensioni in mm

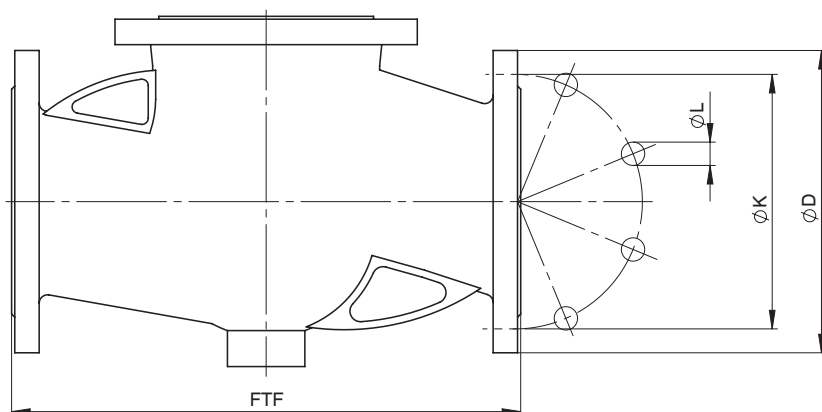
n = numero delle viti

1) Tipo di connessione

Codice 11: Flangia EN 1092, PN 40, forma B, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1

2) Materiale corpo valvola

Codice 37: 1.4408, microfusione

Flangia ANSI Class (codice 39)

Tipo di connessione flangia scartamento EN 558 (codice 39)¹⁾, materiale in microfusione (codice 37), materiale in ghisa sferoidale (codice 90)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
65	2½"	180,0	290,0	139,7	19,0	4
80	3"	190,0	310,0	152,4	19,0	4
100	4"	230,0	350,0	190,5	19,0	8
125	5"	255,0	400,0	215,9	22,2	8
150	6"	280,0	480,0	241,3	22,2	8

Dimensioni in mm

n = numero delle viti

1) Tipo di connessione

Codice 39: Flangia ANSI Class 125/150 RF, scartamento FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, standard serie 1,

2) Materiale corpo valvola

Codice 37: 1.4408, microfusione

Codice 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