

# GEMÜ 536

## Válvula de globo de paso recto neumática



### Características

- Disponible como válvula de regulación o válvula de cierre
- Corona de regulación guiada y actuador con diafragma de control para una regulación precisa
- Valores de flujo de hasta 380 m³/h
- Apto para uso en vacío hasta 20 mbar (a)
- Variantes para temperaturas superiores bajo petición

### Descripción

La válvula de globo de paso recto de 2/2 vías GEMÜ 536 dispone de un actuador de membrana robusto y de bajo mantenimiento y se acciona neumáticamente. La válvula es idónea como válvula de regulación. El bloqueo en el asiento de válvula se efectúa mediante un disco dispuesto de forma móvil en el husillo de la válvula. El eje de la válvula está sellado con una estopada autotregulable que permite un bajo mantenimiento y larga vida útil incluso tras periodos de servicio prolongados. Además, el anillo rascador situado delante de la estopada protege la junta contra contaminación y daños.

### Datos técnicos

- **Temperatura del fluido:** -10 hasta 210 °C
- **Temperatura ambiente:** -10 hasta 60 °C
- **Presión de trabajo:** 0 hasta 40 bar
- **Diámetros nominales:** DN 32 hasta 150
- **Formas del cuerpo:** Cuerpo paso recto
- **Tipos de conexión:** Brida
- **Estándares de conexión:** ANSI | EN | ISO
- **Materiales del cuerpo:** 1.4408, material de microfundición | EN-GJS-400-18-LT, material de fundición nodular
- **Materiales de la junta del asiento:** PTFE | PTFE, reforzado
- **Conformidades:** ATEX | CRN | EAC

Datos técnicos en función de la configuración concreta



información  
complementaria  
Webcode: GW-536



Descripción del producto

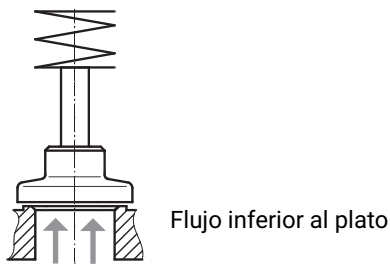
Construcción



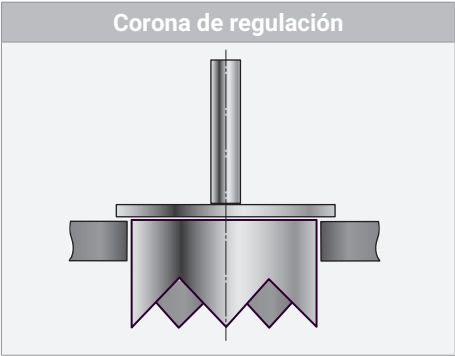
Posición	Denominación	Materiales
1	Indicador óptico de posición	
2	Actuador de membrana	Metal
3	Cuerpo de la válvula	1.4408, microfusión EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), fundición nodular

Dirección de flujo

La dirección de flujo está indicada con una flecha sobre el cuerpo de la válvula.



Corona de regulación



## GEMÜ CONEXO

La interacción de los componentes de la válvula, que están provistos de chips RFID, y la correspondiente infraestructura informática, aumenta activamente la fiabilidad del proceso.



Todas las válvulas y componentes relevantes de las válvulas, como el cuerpo, el actuador, el diafragma e incluso los componentes de automatización, se pueden rastrear de manera inequívoca mediante serialización y se pueden leer mediante el lector RFID, el lápiz CONEXO. La aplicación CONEXO, que se puede instalar en dispositivos móviles, facilita y mejora el proceso de «Cualificación de la instalación» y hace el mantenimiento todavía más transparente y más fácil de documentar. El técnico de mantenimiento puede guiarse de forma activa por el plan de mantenimiento y dispone directamente de toda la información asignada a la válvula, como certificaciones emitidas por el fabricante, documentación de ensayo e historiales de mantenimiento. El portal CONEXO, que es el elemento central, permite recopilar, gestionar y editar todos los datos.

### Más información sobre GEMÜ CONEXO en:

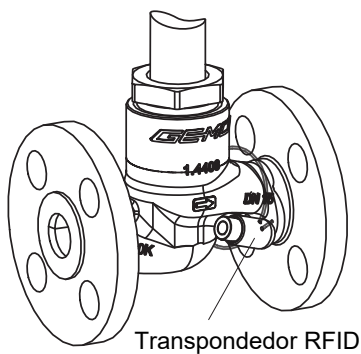
[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Pedidos

GEMÜ Conexo debe pedirse por separado mediante la opción de pedido «CONEXO».

En la versión correspondiente con CONEXO, este producto dispone de un chip RFID para el reconocimiento electrónico. La posición del chip RFID se muestra a continuación.

### Colocación del chip RFID



## Disponibilidades

### Asignación de actuador

DN	Función de mando						
	Normalmente cerrado (NC)					Normalmente abierto (NO), doble efecto (DA)	
	Tamaño del actuador						
	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

### Brida

DN	Código del tipo de conexión <sup>1)</sup>				
	8		11	39	
	Material código <sup>2)</sup>				
	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 de conexión

Código 8: Brida EN 1092, PN 16, forma B, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1

Código 11: Brida EN 1092, PN 40, forma B, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1

Código 39: Brida ANSI Class 125/150 RF, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1

#### 2) Material del cuerpo de la válvula

Código 37: 1.4408, microfusión

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

### Versión

Versión	
Temperatura del fluido: de -10 a 210 °C (código 2023)	Junta del asiento (código 5G)

## Datos de pedido

Los datos de pedido representan una sinopsis de las configuraciones estándar.

Antes de realizar el pedido, comprobar la disponibilidad. Otras configuraciones bajo petición.

## Códigos de pedido

1 Tipo	Código
Válvula de globo de paso recto, accionada neumáticamente, actuador de membrana metálico	536

2 DN	Código
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 cuerpo	Código
Cuerpo paso recto de dos vías	D

4 Tipo de conexión	Código
Brida EN 1092, PN 16, forma B, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1	8
Brida EN 1092, PN 40, forma B, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1	11
Brida ANSI Class 125/150 RF, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1	39

5 Material del cuerpo de la válvula	Código
1.4408, microfusión	37
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)	90

6 Junta del asiento	Código
PTFE	5
PTFE, reforzado con fibra de vidrio	5G
<b>Nota:</b> Código 5 solo DN 65-100	

7 Función de mando	Código
Normalmente cerrado (NC)	1
Normalmente abierto (NO)	2
Doble efecto (DA)	3
<b>Nota:</b> Funciones de mando 2 y 3 no para DN 32-40	

8 Versión de actuador	Código
Tamaño del actuador 3A1	3A1
Tamaño del actuador 3A2	3A2
Tamaño del actuador 3A3	3A3
Tamaño del actuador 3AN	3AN
Tamaño del actuador 4A2	4A2
Tamaño del actuador 4A3	4A3
Tamaño del actuador 4AN	4AN

9 Cono de regulación	Código
Sin	
Consulte en la tabla de valores KV el número de los conos de regulación opcionales (n.º R) para los conos de regulación lineales o modificados en igual porcentaje.	R....

10 Versión	Código
Estándar	
Para temperaturas de trabajo más elevadas	2023

11 Versión especial	Código
Estándar	
Versión especial para servicio oxígeno, (temperatura máx. 60 °C; presión máx. de trabajo 10 bar), materiales de las juntas y materiales auxiliares en contacto con el fluido de trabajo, certificados mediante ensayo BAM	S

12 CONEXO	Código
Sin	
Chip RFID integrado para la identificación electrónica y la trazabilidad	C

## Ejemplo de pedido

Opción de pedido	Código	Descripción
1 Tipo	536	Válvula de globo de paso recto, accionada neumáticamente, actuador de membrana metálico
2 DN	80	DN 80
3 Forma del cuerpo	D	Cuerpo paso recto de dos vías
4 Tipo de conexión	8	Brida EN 1092, PN 16, forma B, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1
5 Material del cuerpo de la válvula	37	1.4408, microfusión
6 Junta del asiento	5	PTFE

## Datos de pedido

Opción de pedido	Código	Descripción
7 Función de mando	1	Normalmente cerrado (NC)
8 Versión de actuador	3A3	Tamaño del actuador 3A3
9 Cono de regulación		Sin
10 Versión		Estándar
11 Versión especial		Estándar
12 CONEXO		Sin

## Datos técnicos

### Fluido

**Fluido de trabajo:** Fluidos corrosivos o inertes, gaseosos o líquidos que no incidan negativamente en las propiedades mecánicas y químicas del cuerpo y del cierre.

**Fluido de pilotaje:** Gases inertes

**Viscosidad máxima admisible:** 600 mm<sup>2</sup>/s  
Otras versiones para temperaturas inferiores/superiores y viscosidades superiores bajo petición.

### Temperatura

**Temperatura del fluido:** -10 – 180 °C  
-10 – 210 °C solo con opción de pedido versión (código 2023)

**Temperatura ambiente:** -10 – 60 °C

**Temperatura del fluido de pilotaje:** 0 – 60 °C

**Temperatura de almacenaje:** 0 – 40 °C

### Presión

**Presión de trabajo:**

DN	Función de mando								
	Normalmente cerrado (NC)					Normalmente abierto (NO)	Doble efecto (DA)		
	Tamaño del actuador								
	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 junta del asiento código 5G

Todos los valores de presión están indicados en bar (presión manométrica).

La presión de trabajo máxima depende del nivel de presión

Para presiones máximas de trabajo tiene que observarse la correlación de presión/temperatura.

**Presión de control:**

DN	Función de mando								
	Normalmente cerrado (NC)					Normalmente abierto (NO)	Doble efecto (DA)		
	Tamaño del actuador								
	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 junta del asiento código 5G

Todos los valores de presión están indicados en bar (presión manométrica).

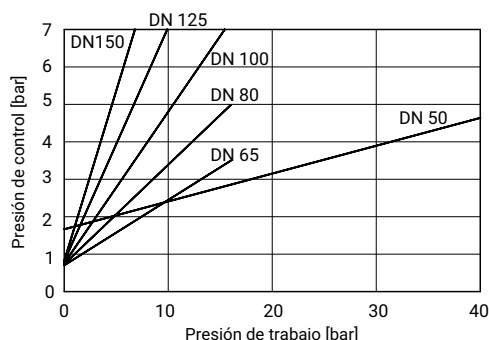
Respetar diagrama de presión de control y presión de trabajo

**Diagrama de presión de control/presión de trabajo:**
**Función de mando**

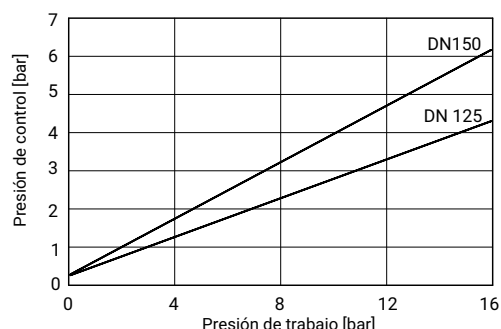
**Normalmente abierto (NO) (código 2),**

**Doble efecto (DA) (código 3)**

Tamaño del actuador 3AN



Tamaño del actuador 4AN



**Nota:** En los diagramas que aparecen arriba, en el caso de los actuadores "normalmente abiertos" (función de mando 2), se ha indicado la presión de control mínima necesaria en función de la presión de trabajo. En el caso de los actuadores "de doble efecto" (función de mando 3), la presión de control necesaria de 1 bar puede ser inferior a la del diagrama.

**Correlación presión-temperatura:**

Código del tipo de conexión	Código del material	Presiones de trabajo admisibles en bar con temperatura en °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

Todos los valores de presión están indicados en bar (presión manométrica).

Las válvulas pueden utilizarse hasta -10 °C

RT = Temperatura de la sala

**Nivel de presión:**

PN 16

PN 40



**Valor Kv:**

DN	Valores 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

Valores Kv en m³/h

Valores Kv calculados según la norma DIN EN 60534. Los valores Kv se refieren al actuador más grande para cada diámetro nominal. Los valores Kv para otras configuraciones de producto (por ejemplo, otros tipos de conexión o materiales del cuerpo) pueden variar.

**Asignación de valor Kv, número de corona de regulación**
**Material del cuerpo de la válvula 1.4408 (código 37), EN-GJS-400-18-LT (código 90)**

DN	Tamaño del actuador	Igual porcentaje (mod.)	Valor 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

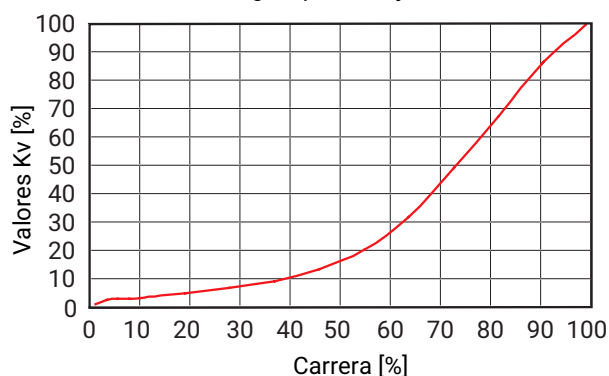
\* Solo funciones de mando 2 y 3

Valores Kv en m³/h

**Valor Kv:**

**Diagrama cualitativo del valor del Kv**

modificado en igual porcentaje



El diagrama reproduce el curso aproximado de la curva de valores Kv.

**Índice de fuga:**

**Válvula todo/nada**

Junta del asiento	Norma	Método de test	Índice de fuga	Fluido de test
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Aire

**Válvula de regulación**

Junta del asiento	Norma	Método de test	Índice de fuga	Fluido de test
PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Aire

**Volumen de llenado:**

Tamaño de actuador 3: 2,5 dm<sup>3</sup>

Tamaño del actuador 4: 6,8 dm<sup>3</sup>

## Conformidades del producto

Directiva de equipos a presión: 2014/68/UE

Directiva sobre máquinas: 2006/42/UE

Protección frente a las explosiones: ATEX (2014/34/UE) bajo petición

## Datos mecánicos

Peso:

Peso total

DN	Tamaño del actuador								
	3A1	3A2	3A3	4A2	4A3	3AN	4AN	3AN	4AN
	Función de mando								
	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

Peso en kg

Cuerpo de la válvula

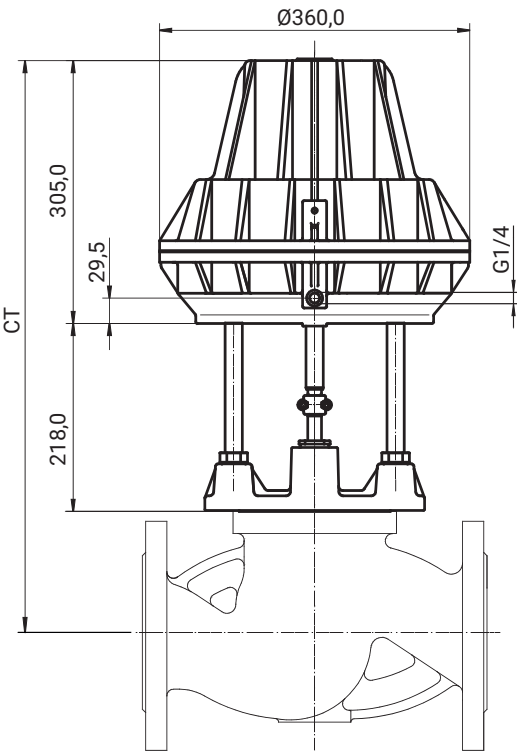
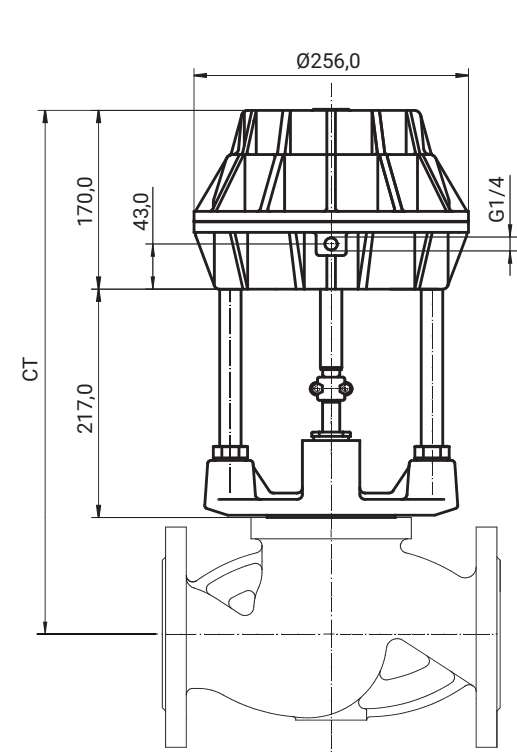
DN	Peso
32	5,3
40	6,3
50	11,5
65	12,7
80	15,4
100	23,0
125	33,5
150	42,5

Peso en kg

Dimensiones

Dimensiones de montaje

Función de mando 1 - Normalmente cerrado (NC)



Tamaño del actuador 3A1, 3A2, 3A3

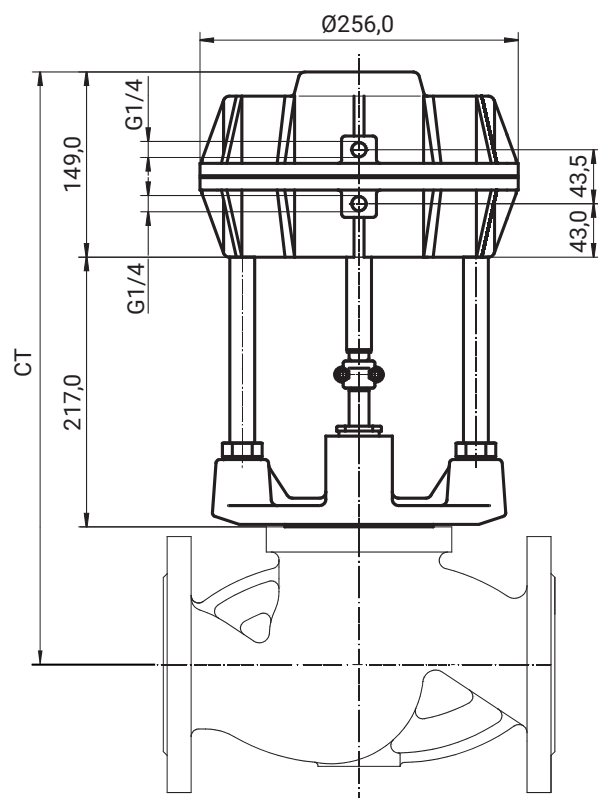
Tamaño del actuador 4A2, 4A3

DN	Tamaño del actuador (código)	
	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

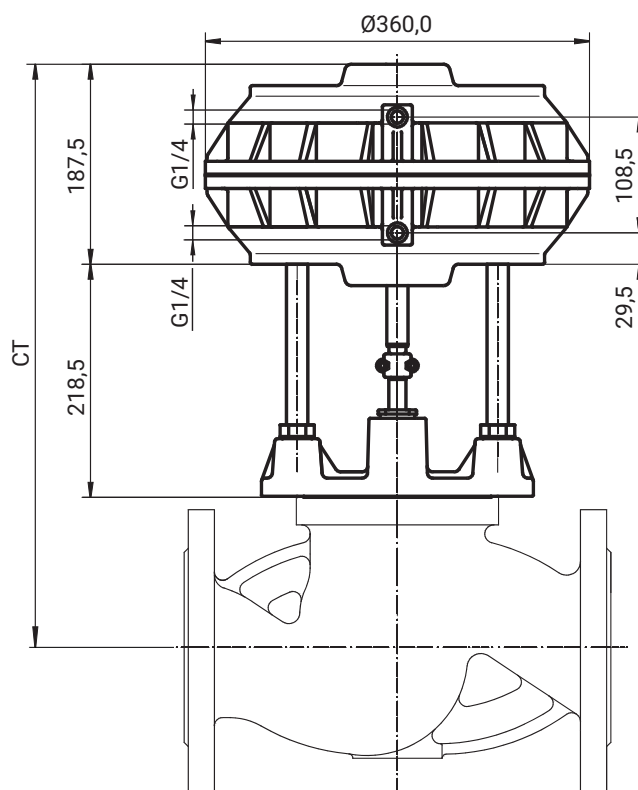
Dimensiones en mm

Función de mando 2 - Normalmente abierto (NO)

Función de mando 3 - Doble efecto (DA)



Tamaño del actuador 3AN



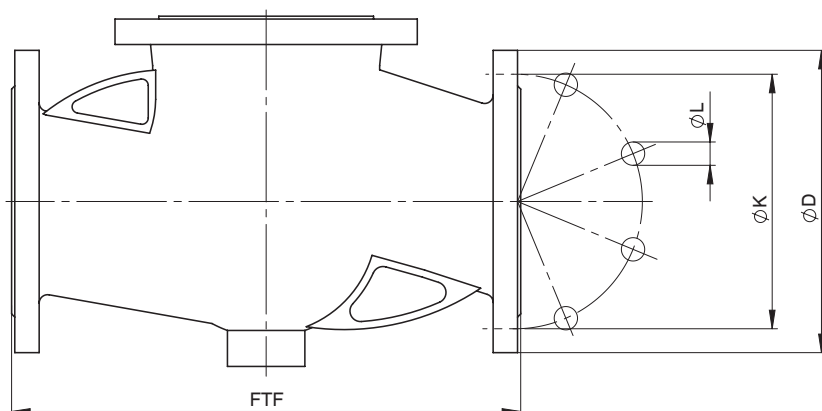
Tamaño del actuador 4AN

DN	Tamaño del actuador (código)	
	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

Dimensiones en mm

## Dimensiones de cuerpos

### Brida EN (código 8)



Tipo de conexión brida, longitud EN 558 (código 8) <sup>1)</sup>,  
material de microfusión (código 37), EN-GJS-400-18-LT (código 90) <sup>2)</sup>

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

Dimensiones en mm

n = número de tornillos

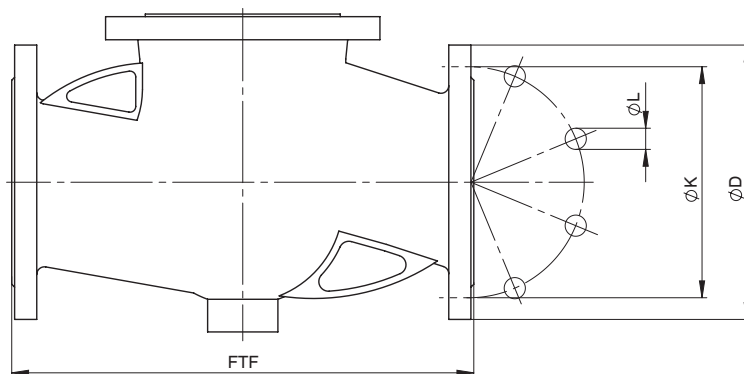
1) **Tipo de conexión**

Código 8: Brida EN 1092, PN 16, forma B, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1

2) **Material del cuerpo de la válvula**

Código 37: 1.4408, microfusión

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

**Brida EN (código 11)**

Tipo de conexión brida, longitud EN 558 (código 11), <sup>1)</sup> material de microfusión (código 37) <sup>2)</sup>

DN	NPS	Ø D	FTF	Ø k	Ø L	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

Dimensiones en mm

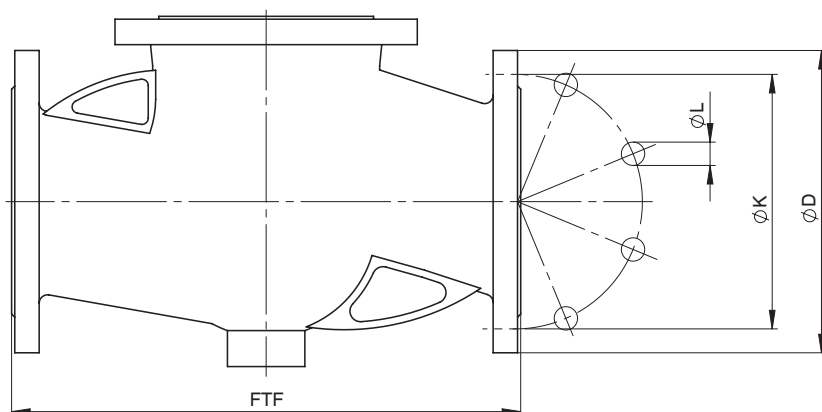
n = número de tornillos

1) **Tipo de conexión**

Código 11: Brida EN 1092, PN 40, forma B, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1

2) **Material del cuerpo de la válvula**

Código 37: 1.4408, microfusión

**Brida ANSI Class (código 39)**

**Tipo de conexión brida, longitud EN 558 (código 39) <sup>1)</sup>, material de microfusión (código 37), material de fundición nodular (código 90) <sup>2)</sup>**

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

Dimensiones en mm

n = número de tornillos

**1) Tipo de conexión**

Código 39: Brida ANSI Class 125/150 RF, longitud entre bridas FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, serie básica 1

**2) Material del cuerpo de la válvula**

Código 37: 1.4408, microfusión

Código 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