

Válvula globo de assento reto, metálica

Construção

A válvula GEMÜ 532 de 2/2 vias, acionada pneumaticamente, possui um atuador de pistão de alumínio robusto e de baixa manutenção. A vedação da haste da válvula ocorre por meio de um pacote de gaxetas auto ajustáveis que reduzem o tempo de manutenção, garantindo uma boa vedação da haste da válvula mesmo após de muito tempo de operação. O anel raspador instalado sobre o pacote de gaxetas protege a vedação contra sujeira e danos.

Características

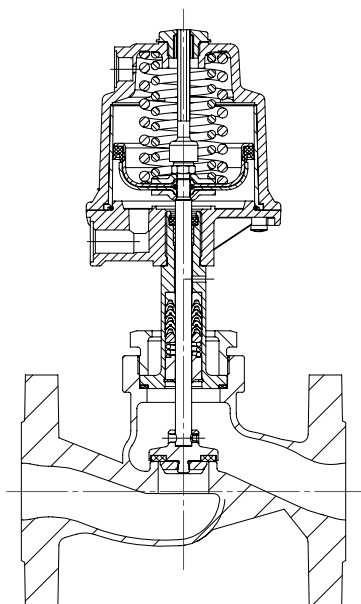
- Adequada para fluidos líquidos e gasosos, neutros e corrosivos*
- Fixação não rígida do prato de assento como padrão
- Corpo da válvula disponível em diversas configurações com ferro fundido nodular e aço inox
- Construções flangeadas
- Válvula de controle disponível em versões personalizadas

Vantagens

- Atuador de alumínio robusto
- Elevado coeficiente de vazão em construção compacta
- Acessórios:
 - indicadores elétricos de posição
 - combi switchboxes
 - posicionadores eletropneumáticos e controladores de processo (consultar folha de dados técnicos Válvula de controle GEMÜ 532)
 - limitador de curso
- Pacote de gaxetas de padrão adequadas para vácuo até 20 mbar (a)

* veja indicações do fluido de operação na página 2

Desenho em corte



Dados técnicos

Fluido de operação

Fluidos corrosivos, neutros, gasosos, de vapor e líquidos que não tem impacto negativo sobre as propriedades físicas e químicas dos materiais do corpo e vedação da válvula.

Pressão máx. admissível do fluido de operação Consultar tabela

Temperatura do fluido -10° até 180 °C

Viscosidade máx. admissível 600 mm²/s

Outras versões para temperaturas maiores ou menores e maior viscosidade sob consulta.

Fluido de acionamento

Gases neutros

Temperatura máx. admissível do fluido de acionamento: 60 °C

Volume do atuador:

Atuador tamanho 0 e 3: 0,05 dm³

Atuador tamanho 1 e 4: 0,125 dm³

Atuador tamanho 2: 0,625 dm³

Condições ambientais

Temperatura ambiente máx. 60 °C

Taxa de vazamento do assento máximo admissível

Vedação do assento	Norma	Procedimento de teste	Taxa de vazamento	Fluido de ensaio
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Ar
Metal	DIN EN 12266-1	P12	F	Ar

Diâmetro nominal	Pressão máx. de operação [bar] Função de acionamento 1 Normal fechada (NF)					Pressão de acionamento [bar] Função de acionamento 1 Normal fechada (NF)					Valores Kv
	Atuador tamanho 0 ø do pistão 50 mm	Atuador tamanho 3 ø do pistão 50 mm	Atuador tamanho 1 ø do pistão 70 mm	Atuador tamanho 4 ø do pistão 70 mm	Atuador tamanho 2 ø do pistão 120 mm	Atuador tamanho 0	Atuador tamanho 3	Atuador tamanho 1	Atuador tamanho 4	Atuador tamanho 2	[m³/h]
15	12,0	10,0	40,0	10,0	-	4,7 - 10	Pressão mín. de acionamento consultar diagrama pressão máx. de acionamento 7 bar	5,5 - 10	Pressão mín. de acionamento consultar diagrama pressão máx. de acionamento 8 bar	-	4,6
20	6,0	10,0	20,0	10,0	40,0	4,7 - 10		5,5 - 10		4,0 - 8	8,0
25	2,5	10,0	10,0	10,0	40,0	4,7 - 10		5,5 - 10		4,0 - 8	13,0
32	-	-	7,0	10,0	22,0*	-		5,5 - 10		4,0 - 8	22,0
40	-	-	4,5	10,0	15,0*	-		5,5 - 10		4,0 - 8	35,0
50	-	-	3,0	10,0	10,0	-	-	5,5 - 10	-	5,5 - 8	50,0
65	-	-	-	-	7,0	-	-	-	-	5,5 - 8	90,0
80	-	-	-	-	5,0	-	-	-	-	5,5 - 8	127,0
100	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	5,5 - 8	200,0

Pressão de operação para material de vedação PTFE (código 5), para material de vedação de aço (código 10) apenas 60% dos valores indicados acima. * Maiores pressões possíveis sob consulta.

Valores de Kv obtidos conforme a norma DIN EN 60534. Os dados dos valores de Kv referem-se à função de acionamento 1 (NF) e o maior atuador admissível para o diâmetro nominal em questão. Os valores de Kv para outras configurações do produto (por ex. demais tipos de conexão ou materiais do corpo) podem divergir.

Diâmetro nominal	Pressão máx. de operação [bar] Função de acionamento 2 Normal aberta (NA) / Função de acionamento 3 Dupla ação (DA)		Pressão de acionamento [bar] Função de acionamento 2 Normal aberta (NA) / Função de acionamento 3 Dupla ação (DA)	
	Atuador tamanho 1 ø do pistão 70 mm	Atuador tamanho 2 ø do pistão 120 mm	Atuador tamanho 1	Atuador tamanho 2
15	40,0	-	máx. 5 bar	máx. 7 bar Para valores, consultar diagrama
20	40,0	40,0	máx. 7 bar Para valores, consultar diagrama	
25	32,0	40,0		
32	20,0	40,0		
40	12,0	40,0		
50	8,0	30,0		
65	-	16,0		
80	-	12,0		
100	-	8,0		

Para pressões máx. de operação observar a correlação da pressão/temperatura, consultar tabela na página 3. Todos os valores de pressão estão expressos em bar (manométricos).

Correlação da pressão/temperatura para corpos de válvulas globo

Código da conexão	Código do material	Pressões de operação admissíveis em bar para temperatura em °C*					
		RT	100	150	200	250	300
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
10	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
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

* As válvulas podem ser usadas até -10°C (manométricos).

RT = temperatura ambiente

Todos os valores de pressão estão expressos em bar

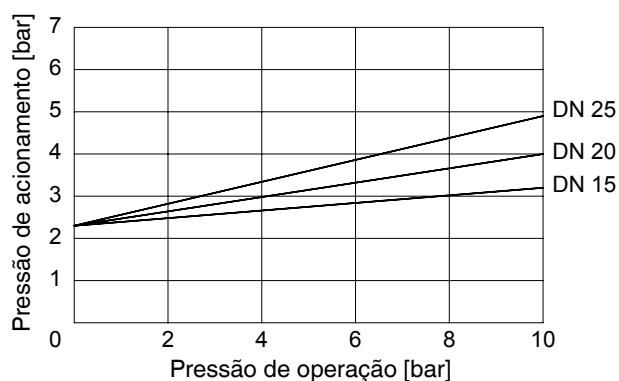
Correlação da pressão/temperatura para código da conexão 48: DN 15 - 40 veja código da conexão 10, DN 50 veja código da conexão 8.

Curvas características da pressão de operação/de acionamento

Função de acionamento 1: Normal fechada (NF) / Sentido de fluxo: por cima do assento

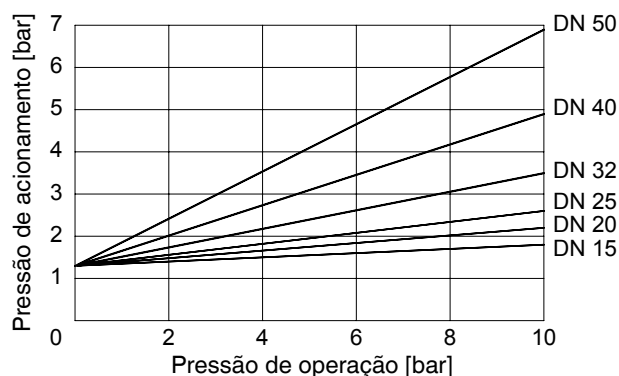
Atuador tamanho 3

Pressão de acionamento mín. em função da pressão de operação



Atuador tamanho 4

Pressão de acionamento mín. em função da pressão de operação

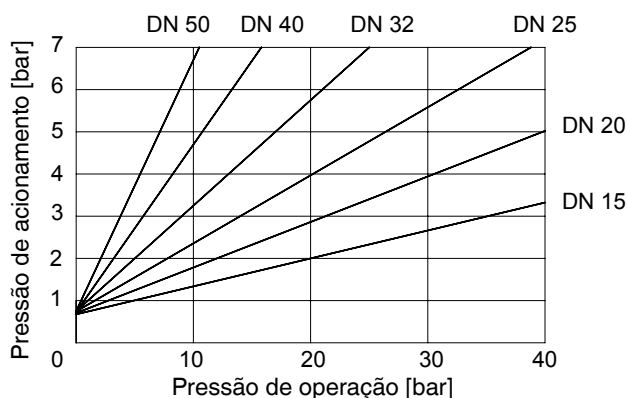


Curvas características da pressão de operação/de acionamento

Função de acionamento 2 Normal aberta (NA) / Função de acionamento 3 Dupla ação (DA) / Sentido de fluxo: por baixo do assento

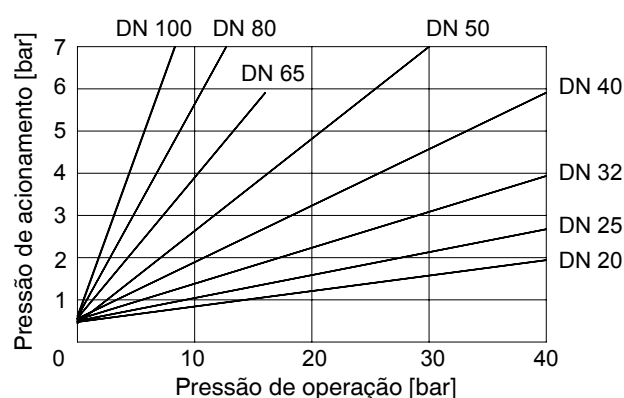
Atuador tamanho 1

Pressão de acionamento mín. em função da pressão de operação



Atuador tamanho 2

Pressão de acionamento mín. em função da pressão de operação



Dados para encomenda

Forma do corpo	Código
Corpo de passagem reta	D

Conexão	Código
Flange Flange EN 1092 / PN16 / forma B, face a face EN 558, série 1, ISO 5752, Série 1	8
Flange EN 1092 / PN25 / forma B, face a face EN 558, série 1 ISO 5752, Série 1	10
Flange EN 1092 / PN40 / forma B, face a face EN 558, série 1 ISO 5752, Série 1	11
Flange ANSI Class 150 RF, face-a-face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1	39
Flange perfurado conforme JIS 20K (DN 15 - 40), Flange perfurado conforme JIS 10K (DN 50), face a face EN 558, série 10, ASME/ANSI B 16.10 tabela 1, coluna 16	48

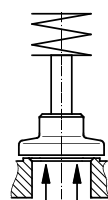
Material do corpo da válvula	Código
1.4408, aço inox microfundido	37
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), ferro fundido nodular	90

Vedação do assento	Código
PTFE	5
PTFE reforçado com fibra de vidro	5G
Aço	10
Outros materiais da vedação sob consulta	

Função de acionamento	Código
Normal fechada (NF)	1
Normal aberta (NA)	2*
Dupla ação (DA)	3*
*Não para pistão de ø 50 mm	

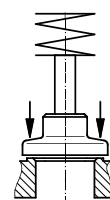
Tamanho do atuador	Fluxo	Código
Atuador 0 ø pistão 50 mm	por baixo do assento	0*
Atuador 1 ø pistão 70 mm	por baixo do assento	1*
Atuador 2 ø pistão 120 mm	por baixo do assento	2*
Atuador 3 ø pistão 50 mm	por cima do assento	3**
Atuador 4 ø pistão 70 mm	por cima do assento	4**
* Sentido preferencial do fluxo para fluidos incompressíveis e líquidos, para evitar o efeito "golpe de ariete"		
** só função de acionamento NF		

GEMÜ 532
Atuadores 0,
1, 2



Fluxo
por baixo do
assento

GEMÜ 532
Atuadores 3, 4



Fluxo
por cima do
assento

Dados para encomenda

Versão	Code
Pacote de gaxetas PTFE / PTFE apropriado para aplicações alimentícias conforme o Regulamento UE 1935/2004	2013
Temperatura do fluido -10 até 210 °C (somente com vedação do assento código 5G e 10)	2023

Versão especial	Code
Fixação rígida do prato de assento, versão especial para oxigênio	B
Fixação rígida do prato de assento	C
Versão especial para oxigênio (temperatura máx. 60 °C, pressão máx. de operação 10 bar), Sentido de fluxo: por baixo do assento	S

Exemplo de encomenda	532	25	D	8	90	5	1	1	-	B
Tipo	532									
Diâmetro nominal		25								
Forma do corpo (código)			D							
Conexão (código)				8						
Material do corpo da válvula (código)					90					
Vedação do assento (código)						5				
Função de acionamento (código)							1			
Tamanho do atuador (código)								1		
Versão (Code)									-	
Versão especial (código)										B

Versão para aplicações alimentícias

Versão para aplicações alimentícias, o produto deve ser pedido com as seguintes opções de encomenda:

Versão código 2013

Vedação do assento código 5, 5G, 10

Material do corpo da válvula código 37

Dimensões [mm]

Dimensões do atuador

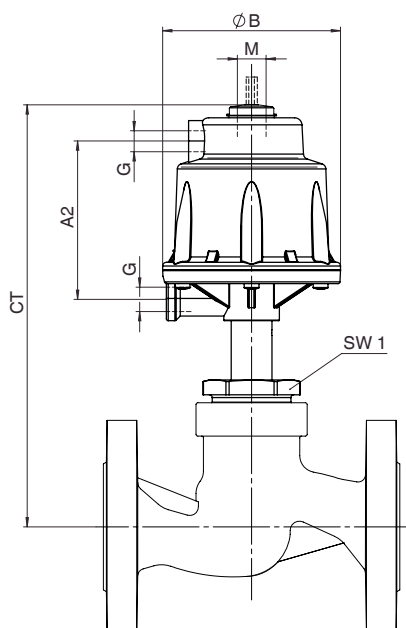
Tamanho do atuador	ØB	M	A2	G
0 + 3	71	M16x1	-	G 1/4
1 + 4	96	M16x1	85,5	G 1/4
2	164	M22x1,5	123,0	G 1/4

Dimensões para instalação / peso da válvula, códigos da conexão 8, 10, 39, 48

		Atuador tamanho 0 + 3		Atuador tamanho 1 + 4		Atuador tamanho 2	
DN	SW1 métrico	CT	Peso [kg]	CT	Peso	CT	Peso [kg]
15	36	197	3,25	207	4,1	-	-
20	41	204	4,25	214	5,1	291	-
25	46	215	5,15	225	6,0	302	-
32	55	-	-	230	8,2	307	-
40	60	-	-	241	9,5	318	-
50	75	-	-	249	12,3	326	-
65	75	-	-	-	-	349	-
80	75	-	-	-	-	369	-
100	75	-	-	-	-	390	-

Dimensões para instalação / peso da válvula, código da conexão 11

		Atuador tamanho 0 + 3		Atuador tamanho 1 + 4		Atuador tamanho 2	
DN	SW1 métrico	CT	Peso [kg]	CT	Peso [kg]	CT	Peso [kg]
15	36	197	3,25	207	4,1	-	-
20	41	204	4,25	214	5,1	291	-
25	46	215	5,15	225	6,0	302	-
32	55	-	-	230	8,2	307	-
40	60	-	-	241	9,5	318	-
50	75	-	-	261	12,3	338	-

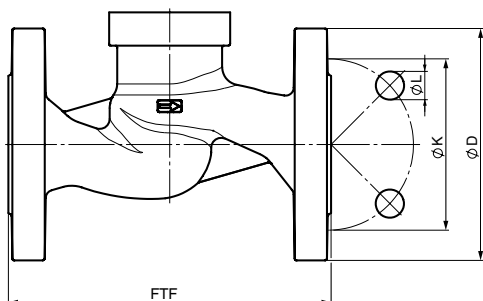


Dimensões do corpo [mm]

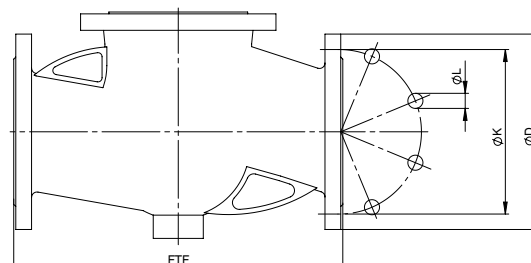
Flange, código da conexão 8 Material do corpo da válvula 1.4408 (código 37), EN-GJS-400-18-LT (código 90)

DN	Código do material 37					Código do material 90					Peso [kg]
	Número de parafusos	FTF	ø D	ø K	ø L	Número de parafusos	FTF	ø D	ø K	ø L	
15	-	-	-	-	-	4	130	95	65	14	2,2
20	-	-	-	-	-	4	150	105	75	14	3,0
25	-	-	-	-	-	4	160	115	85	14	3,7
32	-	-	-	-	-	4	180	140	100	18	5,3
40	-	-	-	-	-	4	200	150	110	18	6,3
50	4	230	165	125	18	4	230	165	125	18	8,4
65	4	290	185	145	18	4	290	185	145	18	12,7
80	8	310	200	160	18	8	310	200	160	18	15,4
100	8	350	220	180	18	8	350	220	180	18	23,0

Para materiais, consultar resumo na página 8



DN 15 - 50

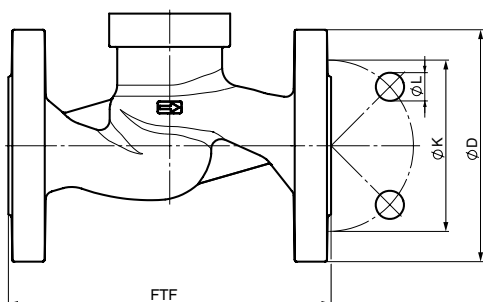


65 - 100

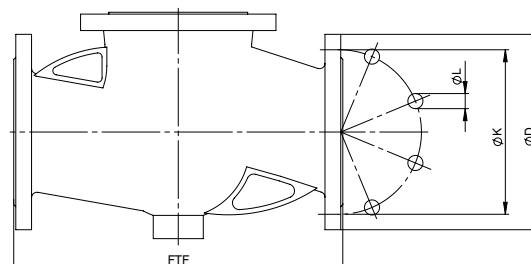
Flange, códigos da conexão 10, 11, 48 Material do corpo da válvula 1.4408 (código 37)

DN	Número de parafusos	Código da conexão 10				Código da conexão 11				Código da conexão 48				Peso [kg]
		FTF	ø D	ø K	ø L	FTF	ø D	ø K	ø L	FTF	ø D	ø K	ø L	
15	4	-	-	-	-	130	95	65	14	108	95	70	15	2,2
20	4	-	-	-	-	150	105	75	14	117	100	75	15	3,0
25	4	-	-	-	-	160	115	85	14	127	125	90	19	3,7
32	4	180	140	100	18	180	140	100	18	-	-	-	-	5,3
40	4	200	150	110	18	200	150	110	18	165	140	105	19	6,3
50	4	-	-	-	-	230	165	125	18	203	155	120	19	8,4

Para materiais, consultar resumo na página 8



DN 15 - 50 código 48
DN 15 - 40 código 11



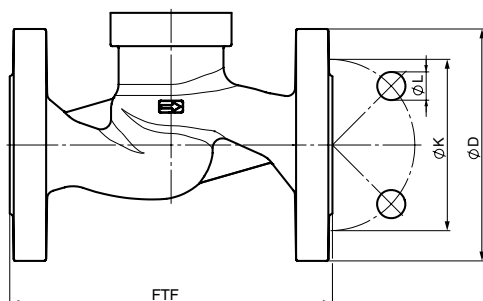
DN 50 código 11

Dimensões do corpo [mm]

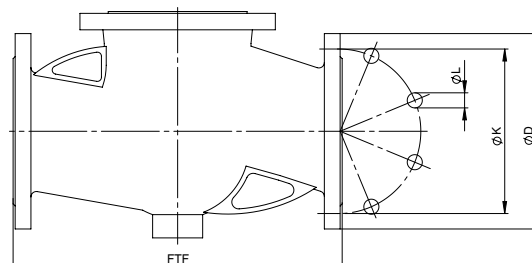
Flange, código da conexão 39
Material do corpo da válvula 1.4408 (código 37), EN-GJS-400-18-LT (código 90)

DN	Número de parafusos	FTF	ø D	ø K	ø L	Peso [kg]
15	4	130	90	60,3	15,9	2,2
20	4	150	100	69,9	15,9	3,0
25	4	160	110	79,4	15,9	3,7
32	4	180	115	88,9	15,9	5,3
40	4	200	125	98,4	15,9	6,3
50	4	230	150	120,7	19,0	8,4
65	4	290	180	139,7	19,0	12,7
80	4	310	190	152,4	19,0	15,4
100	8	350	230	190,5	19,0	23,0

Para materiais, consultar resumo na página 8



DN 15 - 50



65 - 100

Tabela dos corpos metálicos para GEMÜ 532

Código da conexão	8		10	11	39		48
Código do material	37	90	37	37	37	90	37
DN 15	-	X	-	X	X	X	X
DN 20	-	X	-	X	X	X	X
DN 25	-	X	-	X	X	X	X
DN 32	-	X	X	X	X	X	-
DN 40	-	X	X	X	X	X	X
DN 50	X	X	-	X	X	X	X
DN 65	X	X	-	-	X	X	-
DN 80	X	X	-	-	X	X	-
DN 100	X	X	-	-	X	X	-

Para as demais válvulas globo, acessórios e outros produtos, veja Linha de produtos e Lista de preços.
Entre em contato conosco.

GEMÜ VÁLVULAS E APARELHOS
DE MEDIÇÃO E CONTROLE

