

GEMÜ 554

Válvula globo de assento angular de acionamento pneumático



Características

- Pode ser fornecida como válvula borboleta ou válvula de controle
- Peso do atuador leve graças ao corpo de plástico
- Troca rápida do atuador e posicionamento livre na linha por meio de fixação através de porca união
- Possibilidade de substituir o atuador padrão pelo 550 ou 514, sob consulta
- Adequado para vácuo de padrão até 20 mbar (a)
- Construção compacta especial com atuador tamanho B

Descrição

A válvula globo de assento inclinado de 2/2 vias GEMÜ554 possui um atuador de pistão plástico e é de acionamento pneumático. Dependendo do tamanho e do modelo, a vedação da haste da válvula ocorre por meio de um pacote de gaxetas autoajustáveis, ou então, por um cartucho de vedação compacto. O anel raspador ou o contorno de limpeza do cartucho de vedação ainda protegem a haste da válvula diante de sujeira e danos. Assim, mesmo após muito tempo de operação, a manutenção se mantém baixa e a vedação da haste garantida.

Detalhes técnicos

- **Temperatura do fluido:** -10 até 180 °C
- **Temperatura ambiente:** 0 até 60 °C
- **Pressão de operação:** 0 até 25 bar
- **Diâmetros nominais:** DN 6 até 80
- **Formas do corpo:** Corpo de duas vias | Corpo de passagem angular
- **Tipos de conexões:** Bico | Clamp | Flange | Rosca
- **Normas de conexão:** ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | NPT | SMS
- **Materiais do corpo da válvula:** 1.4408, material de fundição de revestimento | 1.4435 (316L), material de forjamento | 1.4435, material de fundição de revestimento | CC499K, material de latão vermelho
- **Materiais da vedação de assento:** NBR | PFA | PTFE | PTFE, reforçado
- **Conformidades:** ATEX | CRN | EAC | FDA | FMEDA | Oxigênio | Regulamento (UE) nº 10/2011 | Regulamento (UE) nº 1935/2004 | TA-Luft (especificação técnica alemã de qualidade do ar) | USP

Especificações técnicas dependentes da respectiva configuração



Descrição do produto

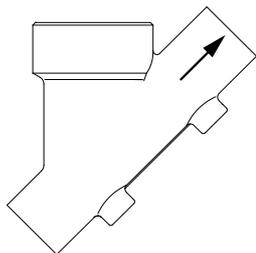
Construção



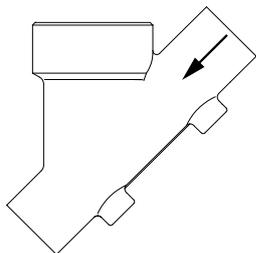
Posição	Denominação	Materiais
1	Indicador óptico de posição	
2	Atuador de pistão	Plástico
3	Corpo da válvula	1.4408, aço inox microfundido 1.4435 (ASTM A 351 CF3M 316L), aço inox microfundido 1.4435 (316 L), corpo em aço inox forjado 1.4435, aço inox microfundido (equivalente a 316L) CC499K, bronze fundido

Direção de fluxo

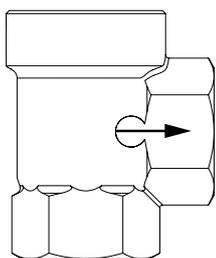
A direção de fluxo é marcada com uma seta sobre o corpo da válvula.



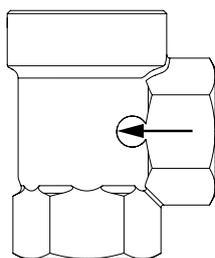
Corpo de duas vias
por baixo do assento



Corpo de duas vias
por cima do assento

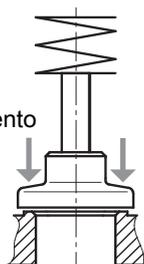


Corpo de passagem angular
por baixo do assento

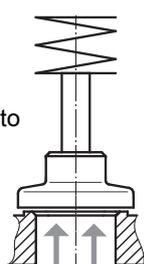


Corpo de passagem angular
por cima do assento

Por cima do assento
(atuador 3, 4)



Por baixo do assento
(atuador B, 0, 1, 2)



Por baixo do assento é a direção preferencial do fluxo no caso de fluidos líquidos, incompressíveis, para evitar golpe de ariete
Por cima do assento somente com função de acionamento - Normal fechada (NF)

GEMÜ CONEXO

A interação de componentes de válvulas, por meio de chips RFID e uma estrutura IT correspondente, aumenta ativamente a segurança do processo.



Cada válvula e cada componente de válvula importante, como corpo, atuador, diafragma e até componentes de automação, poderão ser facilmente rastreados graças a um sistema serial, onde a leitura segue por meio do leitor RFID - o Pen CONEXO. O App CONEXO, que poderá ser instalado em dispositivos móveis, facilita e melhora o processo da "Installation qualification" (qualificação da instalação), assegurando uma ótima transparência do processo de manutenção, para melhorar assim a documentação. O responsável pelas manutenções será orientado de forma ativa pelo aplicativo, por meio do cronograma de manutenção, e têm todas as informações da respectiva válvula, como, certificados de fabricação, documentação de testes e relatórios de manutenções diretamente disponível. Com o Portal CONEXO como elemento central, poderá coletar, gerenciar e processar todos os dados.

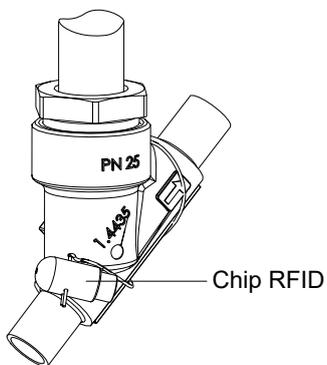
Demais informações sobre GEMÜ CONEXO poderá encontrar no site:

www.gemu-group.com/conexo

Pedido

GEMÜ Conexo tem de ser encomendado a parte com a opção de encomenda "CONEXO".

Na versão de acordo com CONEXO, este produto possui um chip RFID (1) para fins de reconhecimento eletrônico. A posição do chip RFID poderá ser conferido abaixo. Os chips RFID podem ser descarregados via um Pen CONEXO. Para a exibição das informações necessita de um App CONEXO ou do Portal CONEXO.



Disponibilidades

Correlação do atuador

DN	Tamanho do atuador (código)					
	B	0	1	2	3	4
	Ø do pistão [mm]					
	30,0	50,0	70,0	120,0	50,0	70,0
6	X	-	-	-	-	-
8	X	-	-	-	-	-
10	X	X	X	-	X	X
15	X	X	X	-	X	X
20	-	X	X	X	X	X
25	-	X	X	X	X	X
32	-	-	X	X	X	X
40	-	-	X	X	X	X
50	-	-	X	X	X	X
65	-	-	-	X	-	-
80	-	-	-	X	-	-

Tamanho do atuador (código)	Função de acionamento	Vedação do assento
B	Normal fechada (NF)	NBR, PFA
0, 1, 2, 3, 4	Normal fechada (NF) Normal aberta (NA) Dupla ação (DA)	PTFE, PTFE (reforçada com fibra de vidro), PTFE (USP Class VI)

Disponibilidade corpo da válvula**Solda de topo atuador tamanho B**

DN	Código tipo de conexão ¹⁾				
	0	16	17	59	60
	Código material 40 ²⁾				
6	X	-	-	-	-
8	X	-	-	-	X
10	-	X	X	X	-
15	-	-	-	X	-

X = Padrão

1) Tipo de conexão

Código 0: Solda de topo DIN

Código 16: Solda de topo DIN EN 10357 série B (Edição 2014; anteriormente DIN 11850 série 1)

Código 17: Solda de topo EN 10357 série A / DIN 11866 série A anteriormente DIN 11850 série 2

Código 59: Solda de topo ASME BPE / DIN EN 10357 série C (a partir da Edição 2022) / DIN 11866 série C

Código 60: Solda de topo ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (Edição 2014) / DIN 11866 série B

2) Material do corpo da válvula

Código 40: 1.4435 (F316L), corpo em aço inox forjado

Solda de topo atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4

DN	Código tipo de conexão ¹⁾												
	0	16	17			37		59			60		
	Código material ²⁾												
	34	34	34	37	C2	34	37	34	37	C2	34	37	C2
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
10	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X
15	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X
32	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	X	X	X
40	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	X
65	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X
80	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-	X	X

X = Padrão

1) Tipo de conexão

Código 0: Solda de topo DIN

Código 16: Solda de topo DIN EN 10357 série B (Edição 2014; anteriormente DIN 11850 série 1)

Código 17: Solda de topo EN 10357 série A / DIN 11866 série A anteriormente DIN 11850 série 2

Código 37: Solda de topo SMS 3008

Código 59: Solda de topo ASME BPE / DIN EN 10357 série C (a partir da Edição 2022) / DIN 11866 série C

Código 60: Solda de topo ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (Edição 2014) / DIN 11866 série B

2) Material do corpo da válvula

Código 34: 1.4435, aço inox microfundido

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Código C2: 1.4435, aço inox microfundido

Conexão roscada atuador tamanho B

DN	Código tipo de conexão ¹⁾				
	1	3C	3D	9	
	Código material ²⁾				
	37	37	37	37	40
6	-	-	-	-	X
8	X	-	X	X	-
10	X	X	X	X	-
15	X	-	X	X	-

X = Padrão

1) Tipo de conexão

Código 1: Rosca fêmea DIN ISO 228

Código 3C: Rosca fêmea Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

Código 3D: Rosca fêmea NPT, comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

Código 9: Rosca externa DIN ISO 228

2) Material do corpo da válvula

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Código 40: 1.4435 (F316L), corpo em aço inox forjado

Conexão roscada atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4

DN	Código tipo de conexão ¹⁾						
	1		3C	3D		9	
	Código material ²⁾						
	9	37	37	9	37	9	37
Forma do corpo Código D ³⁾							
10	-	X	-	-	-	-	-
15	X	X	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X	X
32	X	X	X	X	X	-	X
40	X	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X	X
65	X	X	X	-	X	X	X
80	X	X	X	-	X	X	X

DN	Código tipo de conexão ¹⁾	
	1	3D
	Código material 37 ²⁾	
	Forma do corpo Código E ³⁾	
15	X	X
20	X	X
25	X	X
32	X	X
40	X	X
50	X	X

X = Padrão

1) Tipo de conexão

Código 1: Rosca fêmea DIN ISO 228

Código 3C: Rosca fêmea Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

Código 3D: Rosca fêmea NPT, comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

Código 9: Rosca externa DIN ISO 228

2) Material do corpo da válvula

Código 9: CC499K, bronze fundido

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

3) Forma do corpo

Código D: Corpo de duas vias

Código E: Corpo de passagem angular

Flange atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4

DN	Código tipo de conexão ¹⁾	
	13	47
	Código material 34 ²⁾	
15	X	X
20	X	X
25	X	X
32	X	X
40	X	X
50	X	X

X = Padrão

1) **Tipo de conexão**

Código 13: Flange EN 1092, PN 25, forma B

Código 47: Flange ANSI Class 150 RF

2) **Material do corpo da válvula**

Código 34: 1.4435, aço inox microfundido

Clamp atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4

DN	Código tipo de conexão ¹⁾		
	82	86	88
	Código material 34 ²⁾		
15	X	X	X
20	X	X	X
25	X	X	X
32	X	X	-
40	X	X	X
50	X	X	X

X = Padrão

1) **Tipo de conexão**

Código 82: Clamp DIN 32676 série B, face a face EN 558 série 1

Código 86: Clamp DIN 32676 série A, face a face EN 558 série 1

Código 88: Clamp ASME BPE, para tubo ASME BPE, face a face EN 558 série 1

2) **Material do corpo da válvula**

Código 34: 1.4435, aço inox microfundido

Versão

Versão	
Qualidade da superfície (código 1903, 1904, 1909) consultar dados para encomenda	Material do corpo da válvula (código C2)
Para aplicações alimentícias o produto tem de ser encomendado com as seguintes opções de encomenda (código 2013)	Vedação do assento (código 5, 5G) material do corpo da válvula (código 34, 37, 40, C2)

Dados para encomenda

Códigos de encomenda

Os dados para encomenda fornecem uma visão geral das configurações padrão.

Verificar a disponibilidade antes de encomendar. Demais configurações sob consulta.

1 Tipo	Código
Válvula globo de assento inclinado, de acionamento pneumático, atuador plástico de pistão	554

2 DN	Código
DN 6	6
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80

3 Forma do corpo	Código
Corpo de duas vias	D
Corpo de passagem angular	E

4 Tipo de conexão	Código
Solda de topo	
Solda de topo DIN	0
Solda de topo DIN EN 10357 série B (Edição 2014; anteriormente DIN 11850 série 1)	16
Solda de topo EN 10357 série A / DIN 11866 série A anteriormente DIN 11850 série 2	17
Solda de topo SMS 3008	37
Solda de topo ASME BPE / DIN EN 10357 série C (a partir da Edição 2022) / DIN 11866 série C	59
Solda de topo ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (Edição 2014) / DIN 11866 série B	60
Conexão roscada	
Rosca fêmea DIN ISO 228	1
Rosca fêmea Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8	3C
Rosca fêmea NPT, comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8	3D
Rosca externa DIN ISO 228	9
Flange	
Flange EN 1092, PN 25, forma B	13
Flange ANSI Class 150 RF	47
Clamp	
Clamp DIN 32676 série B, face a face EN 558 série 1	82
Clamp DIN 32676 série A, face a face EN 558 série 1	86

4 Tipo de conexão	Código
Clamp ASME BPE, para tubo ASME BPE, face a face EN 558 série 1	88

5 Material do corpo da válvula	Código
Material de aço inox microfundido	
1.4435, aço inox microfundido	34
1.4408, aço inox microfundido	37
1.4435, aço inox microfundido	C2
Material em aço inox forjado	
1.4435 (F316L), corpo em aço inox forjado	40
Bronze fundido	
CC499K, bronze fundido	9
Nota: No caso do material do corpo da válvula C2 tem de ser indicada uma qualidade de superfície da seção "Versão".	

6 Vedação do assento	Código
NBR	2
PTFE	5
PTFE, reforçado com fibra de vidro	5G
PTFE conforme FDA, USP Class VI	5P
PFA	30

7 Função de acionamento	Código
Normal fechada (NF)	1
Normal aberta (NA)	2
Dupla ação (DA)	3

8 Versão do atuador	Código
Atuador tamanho B	B
Atuador tamanho 0	0
Atuador tamanho 1	1
Atuador tamanho 2	2
Atuador tamanho 3	3
Atuador tamanho 4	4

9 Versão	Código
sem	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) para superfícies em contato com o fluido, conforme a norma ASME BPE SF2 + SF3 superfície interna com polimento mecânico	1903
Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) para superfícies em contato com o fluido, conforme a norma DIN 11866 H3, superfície interna com polimento mecânico	1904

9 Versão	Código
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) para superfícies em contato com o fluido, conforme a norma DIN 11866 H4, ASME BPE SF1 superfície interna com polimento mecânico	1909
Vedação da haste PTFE-PTFE	2013

10 Versão especial	Código
Padrão	
Versão especial para oxigênio, (temperatura máx. 60 °C; pressão máx. de operação 10 bar),	S

10 Versão especial	Código
direção de fluxo somente possível por baixo do assento! Vedações em contato com o fluido e materiais auxiliares com teste BAM (Instituto Federal de Pesquisa e Teste de Materiais - Alemanha)	

11 CONEXO	Código
sem	
Chip RFID integrado para identificação eletrônica e rastreabilidade	C

Exemplo de encomenda

Opção de encomenda	Código	Descrição
1 Tipo	554	Válvula globo de assento inclinado, de acionamento pneumático, atuador plástico de pistão
2 DN	15	DN 15
3 Forma do corpo	D	Corpo de duas vias
4 Tipo de conexão	1	Rosca fêmea DIN ISO 228
5 Material do corpo da válvula	9	CC499K, bronze fundido
6 Vedação do assento	5	PTFE
7 Função de acionamento	1	Normal fechada (NF)
8 Versão do atuador	1	Atuador tamanho 1
9 Versão		sem
10 Versão especial		Padrão
11 CONEXO		sem

Dados técnicos

Fluido

Fluido de operação: Fluidos corrosivos, neutros, gasosos e líquidos que não tem impacto negativo sobre as características físicas e químicas dos respectivos materiais do corpo e vedação da válvula.

Fluido de acionamento: Gases neutros

Viscosidade máx. admissível: 600 mm²/s
outras versões para temperaturas maiores ou menores e maior viscosidade sob consulta.

Temperatura

Temperatura do fluido: -10 – 180 °C
-10 – 60 °C somente com opção de encomenda função especial (código S)
Atuador tamanho B
vedação do assento NBR código 2: -10 – 80 °C
vedação do assento PFA código 30: -10 – 160 °C

Temperatura ambiente: 0 – 60 °C

Temperatura do fluido de acionamento: 0 – 60 °C

Temperatura de armazenagem: 0 – 40 °C

Pressão

Pressão de operação:

DN	Normal fechada (NF)						Normal aberta (NA) / Dupla ação (DA)		
	Tamanho do atuador (código)								
	B	0	1	2	3	4	0	1	2
6	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10,0	12,0	25,0	-	10,0	10,0	25,0	25,0	-
15	10,0	12,0	25,0	-	10,0	10,0	25,0	25,0	-
20	-	6,0	20,0	25,0	10,0	10,0	20,0	25,0	25,0
25	-	2,5	10,0	25,0	10,0	10,0	12,0	25,0	25,0
32	-	-	7,0	20,0	8,0	10,0	-	20,0	25,0
40	-	-	4,5	12,0	6,0	10,0	-	12,0	25,0
50	-	-	3,0	10,0	4,0	10,0	-	8,0	25,0
65	-	-	-	7,0	-	-	-	-	18,0
80	-	-	-	5,0	-	-	-	-	10,0

Todos os valores de pressão estão expressos em bar (manométricos).
No caso de pressão máx. de operação deve-se observar a correlação pressão-temperatura.

Classe de pressão: PN 16
PN 25
PN 40

Pressão de acionamento:

Normal fechada (NF)					Normal aberta (NA) / Dupla ação (DA)
Tamanho do atuador (código)					
B	0	1	2	3, 4	0, 1, 2
4,0 - 8,0	4,8 - 7,0	5,5 - 7,0	4,0 - 7,0 (DN 20 - 40) 5,0 - 7,0 (DN 50 - 80)	pressão mínima de acionamento veja diagrama / pressão máx. de acionamento 7,0 bar	

Todos os valores de pressão estão expressos em bar (manométricos).

Observar o diagrama pressão de acionamento / pressão de operação

Diagrama pressão de acionamento / pressão de operação:

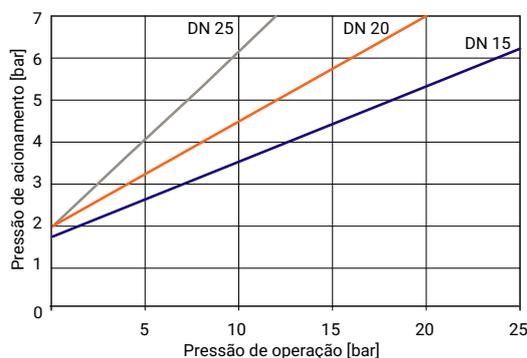
Função de acionamento

Normal aberta (NA) (código 2),

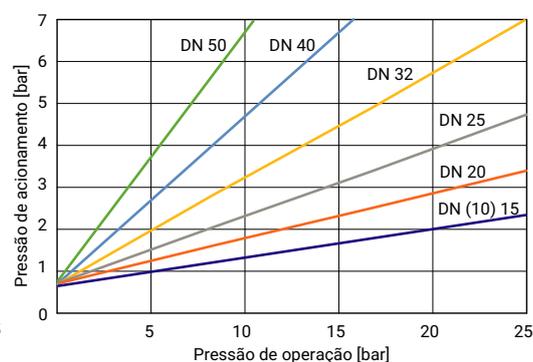
Dupla ação (DA) (código 3)

Direção de fluxo: por baixo do assento

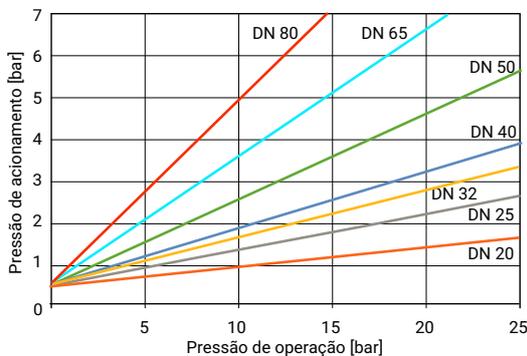
Atuador tamanho 0



Atuador tamanho 1



Atuador tamanho 2



Pressão de acionamento mín. em função da pressão de operação

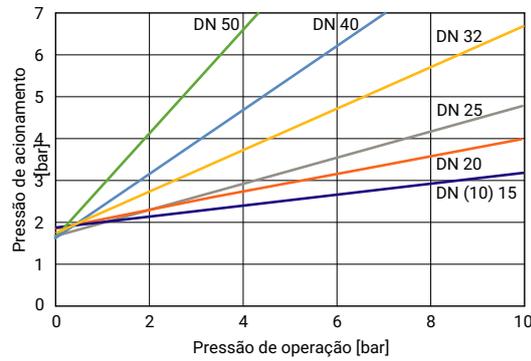
Diagrama pressão de acionamento / pressão de operação:

Função de acionamento

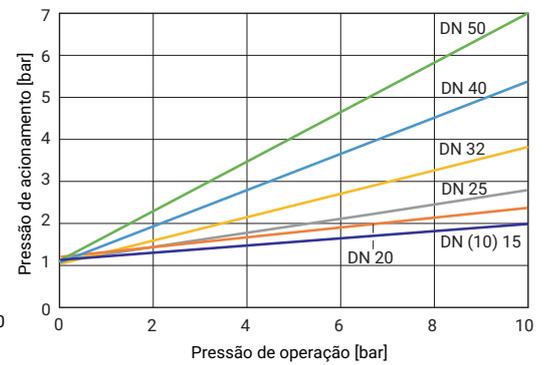
Normal fechada (NF) (código 1)

Direção de fluxo: por cima do assento

Atuador tamanho 3



Atuador tamanho 4



Pressão de acionamento mín. em função da pressão de operação

Volume do atuador:

- Atuador B: 0,01 dm³
- Atuador 0, 3: 0,05 dm³
- Atuador 1, 4: 0,125 dm³
- Atuador 2: 0,625 dm³

Taxa de vazamento:

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

Correlação pressão-
temperatura:

Tipo de conexão (código)	Material (código)	Pressões de operação admissíveis em bar, para temperatura em °C					
		RT	100	150	200	250	300
1, 3C, 3D, 9 (bis DN 50)	9	16,0	16,0	16,0	13,5	-	-
1, 9 (ab DN 65)	9	10,0	10,0	10,0	8,5	-	-
1, 9, 17, 37, 60, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 37, 59, 60	34	25,0	24,5	22,4	20,3	18,2	16,1
13 (DN 15 - 50)	34	25,0	23,6	21,5	19,8	18,6	17,2
88 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
88 (DN 50 - DN 80)	34	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
82 (DN 15 - 32)	34	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
82 (DN 40 - 65)	34	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
86 (DN 15 - 40)	34	25,0	21,2	19,3*	-	-	-
86 (DN 50 - 65)	34	16,0	16,0	16,0*	-	-	-
47 (DN 15 - 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
0, 16, 17, 59, 60	40	25,0	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* temperatura máx. 140 °C

As válvulas podem ser usadas até -10 °C

RT = temperatura ambiente

Todos os valores de pressão estão expressos em bar (manométricos).

Valores de Kv:

DN	Solda de topo DIN 11850	Solda de topo DIN 11866	Rosca fêmea DIN ISO 228
6	1,6	-	-
8	1,8	2,2	-
10	2,4	4,5	4,5
15	2,4	5,5	5,4
20	-	11,7	10,0
25	-	20,5	15,2
32	-	33,0	23,0
40	-	51,0	41,0
50	-	61,0	68,0
65	-	110,0	95,0
80	-	117,0	130,0

Valores de Kv em m³/h

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 ao 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.

Conformidades do produto

Alimentos:	Regulamento (CE) n.º 1935/2004* Regulamento (EG) n.º 10/2011*
TA-Luft (especificação técnica alemã de qualidade do ar):	O produto cumpre os requisitos em relação à equivalência conforme algarismo 5.2.6.4 das "Instruções técnicas ar" (TA-Luft (especificação técnica alemã de qualidade do ar) / VDI 2440 conforme algarismo 3.3.1.3)
Certificações:	FDA* *dependendo da configuração e/ou dos parâmetros de operação
Diretiva de Equipamentos sob Pressão:	2014/68/EU
Diretiva de Máquinas:	2006/42/CE
Proteção contra explosão:	ATEX (2014/34/EU) sob consulta

FMEDA:	Descrição do produto:	Válvula globo de assento inclinado GEMÜ 554
	Tipo:	A
	Função de segurança:	A função de segurança coloca a válvula de assento reta ou a válvula globo de assento inclinado na posição fechada (na função de acionamento 1), na posição aberta (na função de acionamento 2) ou fechada firmemente (na função de acionamento 1).
	HFT (Hardware Failure Tolerance):	0
	Não é fornecido um comprovante da adequação sistemática conforme a IEC 61508.	

Dados mecânicos**Peso:****Peso total**

DN	Tamanho do atuador (código)			
	B	0, 3	1, 4	2
6	0,3	-	-	-
8	0,3	-	-	-
10	0,3	0,9	1,4	-
15	0,3	0,9	1,4	-
20	-	1,1	1,6	-
25	-	1,3	1,8	-
32	-	-	2,4	5,1
40	-	-	2,7	6,0
50	-	-	3,4	6,9
65	-	-	-	8,5
80	-	-	-	10,1

Pesos em kg

Corpo

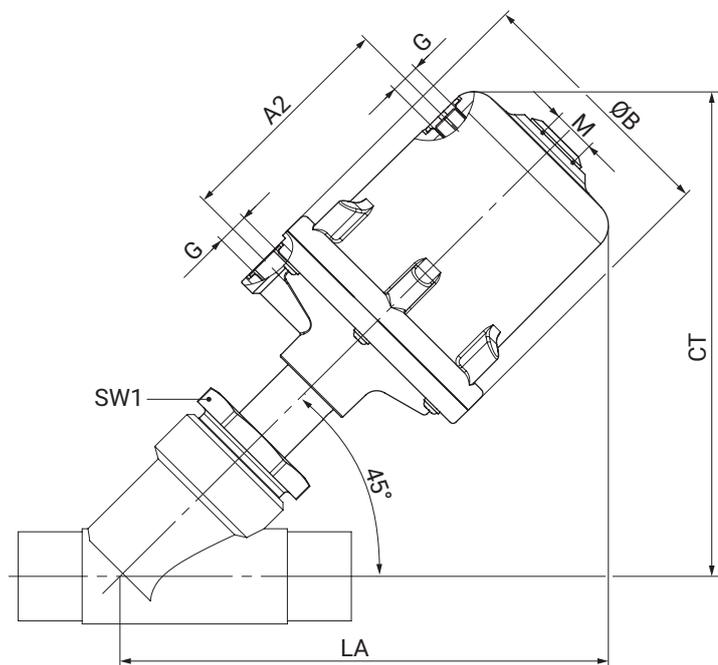
DN	Solda de topo K514	Rosca fêmea	Rosca externa	Flange K514	Clamp
	Código tipo de conexão				
	0, 16, 17, 37, 59, 60	1, 3C, 3D	9	13, 47	82, 86, 88
6	0,12	-	0,14	-	-
8	0,12	0,25	0,12	-	-
10	0,12	0,25	0,14	-	-
15	0,16	0,25	0,14	-	-
10	0,25	0,25	-	-	-
15	0,24	0,35	0,31	1,80	0,37
20	0,50	0,35	0,50	2,50	0,63
25	0,50	0,35	0,65	3,10	0,63
32	0,90	0,75	1,00	4,60	1,08
40	1,10	0,98	1,30	5,10	1,28
50	1,80	1,70	1,80	7,20	2,07
65	3,40	3,20	3,40	-	3,69
80	4,20	4,10	4,40	-	4,60

Pesos em kg

Dimensões

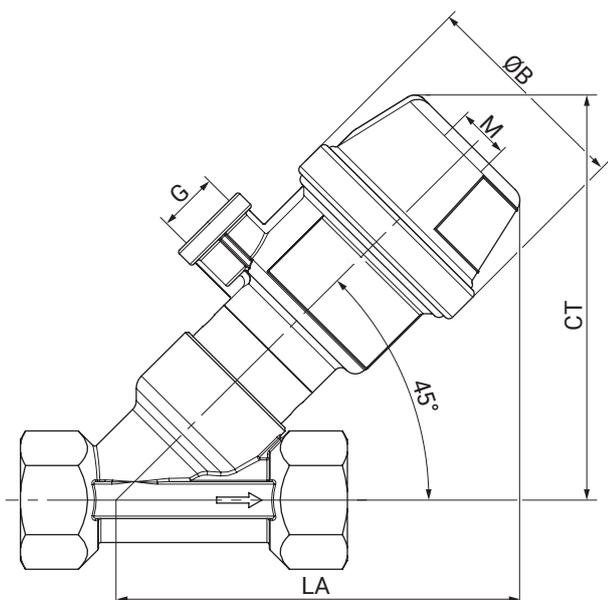
Dimensões para instalação do atuador

Válvula com corpo de duas vias (código D)



DN	SW1 métrico ø	G	Tamanho do atuador											
			0, 3				1, 4				2			
			A2	ØB	CT/LA	M	A2	ØB	CT/LA	M	A2	ØB	CT/LA	M
10	36,0	G 1/4	70,0	72,0	154,0	M16x1	86,0	96,0	181,0	M16x1	-	-	-	-
15	36,0	G 1/4	70,0	72,0	157,0	M16x1	86,0	96,0	184,0	M16x1	-	-	-	-
20	41,0	G 1/4	70,0	72,0	167,0	M16x1	86,0	96,0	194,0	M16x1	149,0	168,0	281,0	M22x1,5
25	46,0	G 1/4	70,0	72,0	167,0	M16x1	86,0	96,0	194,0	M16x1	149,0	168,0	281,0	M22x1,5
32	55,0	G 1/4	-	-	-	-	86,0	96,0	202,0	M16x1	149,0	168,0	289,0	M22x1,5
40	60,0	G 1/4	-	-	-	-	86,0	96,0	207,0	M16x1	149,0	168,0	294,0	M22x1,5
50	75,0	G 1/4	-	-	-	-	86,0	96,0	215,0	M16x1	149,0	168,0	302,0	M22x1,5
65	75,0	G 1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	149,0	168,0	315,0	M22x1,5
80	75,0	G 1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	149,0	168,0	332,0	M22x1,5

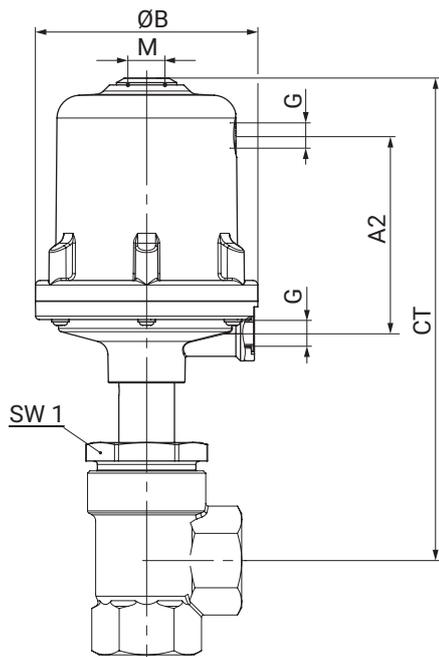
Dimensões em mm



DN	Atuador tamanho B			
	G	ØB	CT/LA	M
6 - 15	G 1/8	43,0	83,0	M12x1

Dimensões em mm

Válvula com corpo de passagem angular (código E)

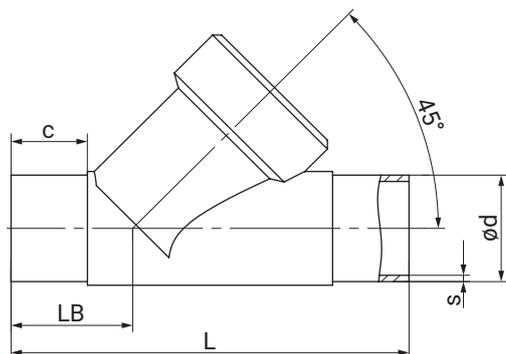


DN	SW1 métrico	G	Tamanho do atuador											
			0, 3				1, 4				2			
			A2	$\varnothing B$	CT	M	A2	$\varnothing B$	CT	M	A2	$\varnothing B$	CT	M
15	36,0	G 1/4	70,0	72,0	178,0	M16x1	86,0	96,0	206,0	M16x1	-	-	-	-
20	41,0	G 1/4	70,0	72,0	181,0	M16x1	86,0	96,0	209,0	M16x1	149,0	168,0	306,0	M22x1,5
25	46,0	G 1/4	70,0	72,0	185,0	M16x1	86,0	96,0	213,0	M16x1	149,0	168,0	310,0	M22x1,5
32	55,0	G 1/4	-	-	-	-	86,0	96,0	216,0	M16x1	149,0	168,0	313,0	M22x1,5
40	60,0	G 1/4	-	-	-	-	86,0	96,0	221,0	M16x1	149,0	168,0	316,0	M22x1,5
50	75,0	G 1/4	-	-	-	-	86,0	96,0	228,0	M16x1	149,0	168,0	325,0	M22x1,5

Dimensões em mm

Dimensões do corpo

Solda de topo DIN/EN/ISO/ASME (código 0, 16, 17, 59, 60), atuador tamanho B



Tipo de conexão solda de topo DIN/EN/ISO/ASME (código 0, 16, 17, 59, 60)¹⁾, material em aço inox forjado (código 40)²⁾

DN	NPS	c (min)					ød					L	LB	s				
		Tipo de conexão												Tipo de conexão				
		0	16	17	59	60	0	16	17	59	60			0	16	17	59	60
6	1/8"	20	-	-	-	20	8,0	-	-	-	-	80,0	26,5	1,0	-	-	-	-
8	1/4"	20	-	20	10	-	10,0	-	-	-	13,5	80,0	26,5	1,0	-	-	-	1,6
10	3/8"	-	20	20	20	-	-	12,0	13,0	9,53	-	80,0	26,5	-	1,0	1,5	0,89	-
15	1/2"	-	-	-	20	-	-	-	-	12,7	-	80,0	26,5	-	-	-	1,65	-

Dimensões em mm

1) Tipo de conexão

Código 0: Solda de topo DIN

Código 16: Solda de topo DIN EN 10357 série B (Edição 2014; anteriormente DIN 11850 série 1)

Código 17: Solda de topo EN 10357 série A / DIN 11866 série A anteriormente DIN 11850 série 2

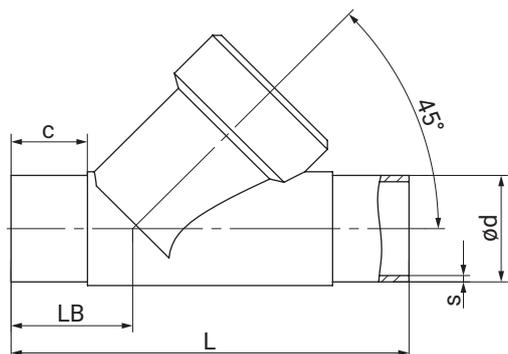
Código 59: Solda de topo ASME BPE / DIN EN 10357 série C (a partir da Edição 2022) / DIN 11866 série C

Código 60: Solda de topo ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (Edição 2014) / DIN 11866 série B

2) Material do corpo da válvula

Código 40: 1.4435 (F316L), corpo em aço inox forjado

Solda de topo DIN/EN/ISO/ANSI/ASME/SMS (código 0, 16, 17, 37, 59, 60), atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4



Tipo de conexão solda de topo DIN/EN/ISO (código 0, 16, 17, 60)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 34)²⁾

DN	NPS	c (min)				ød				L	LB	s			
		Tipo de conexão										Tipo de conexão			
		0	16	17	60	0	16	17	60			0	16	17	60
10	3/8"	-	20	20	20	-	12,0	13,0	17,2	105,0	35,5	-	1,0	1,5	1,6
15	1/2"	20	20	20	20	18,0	18,0	19,0	21,3	105,0	35,5	1,5	1,0	1,5	1,6
20	3/4"	25	25	25	25	22,0	22,0	23,0	26,9	120,0	39,0	1,5	1,0	1,5	1,6
25	1"	24,5	24,5	24,5	24,5	28,0	28,0	29,0	33,7	125,0	38,5	1,5	1,0	1,5	2,0
32	1¼"	-	26	27	29	-	34,0	35,0	42,4	155,0	48,0	-	1,0	1,5	2,0
40	1½"	24	24	24	43,7	40,0	40,0	41,0	48,3	160,0	47,0	1,5	1,0	1,5	2,0
50	2"	29	29	29	29	52,0	52,0	53,0	60,3	180,0	48,0	1,5	1,0	1,5	2,0

Tipo de conexão solda de topo ANSI/ASME/SMS (código 37, 59)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 34)²⁾

DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Tipo de conexão						Tipo de conexão	
		37	59	37	59			37	59
15	1/2"	-	20	-	12,70	105,0	35,5	-	1,65
20	3/4"	-	25	-	19,05	120,0	39,0	-	1,65
25	1"	24,5	24,5	25,0	25,40	125,0	38,5	1,2	1,65
32	1¼"	-	-	-	-	155,0	48,0	-	-
40	1½"	24	24	38,0	38,10	160,0	47,0	1,2	1,65
50	2"	29	29	51,0	50,80	180,0	48,0	1,2	1,65

Dimensões em mm

1) **Tipo de conexão**

Código 0: Solda de topo DIN

Código 16: Solda de topo DIN EN 10357 série B (Edição 2014; anteriormente DIN 11850 série 1)

Código 17: Solda de topo EN 10357 série A / DIN 11866 série A anteriormente DIN 11850 série 2

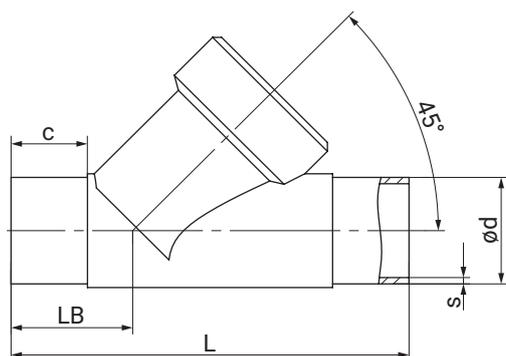
Código 37: Solda de topo SMS 3008

Código 59: Solda de topo ASME BPE / DIN EN 10357 série C (a partir da Edição 2022) / DIN 11866 série C

Código 60: Solda de topo ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (Edição 2014) / DIN 11866 série B

2) **Material do corpo da válvula**

Código 34: 1.4435, aço inox microfundido

Solda de topo EN/ISO/ANSI/ASME/SMS (código 17, 37, 59, 60), atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4**Tipo de conexão solda de topo EN/ISO/ASME (código 17, 60)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 37)²⁾**

DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Tipo de conexão						Tipo de conexão	
		17	60	17	60			17	60
15	1/2"	18	18	19,0	21,3	100,0	33,0	1,5	1,6
20	3/4"	18	18	23,0	26,9	108,0	33,0	1,5	1,6
25	1"	18	18	29,0	33,7	112,0	32,0	1,5	2,0
32	1¼"	18	18	35,0	42,4	137,0	39,0	1,5	2,0
40	1½"	19	18	41,0	48,3	146,0	40,0	1,5	2,0
50	2"	20	20	53,0	60,3	160,0	38,0	1,5	2,0
65	2½"	52,5	47	70,0	76,1	290,0	96,0	2,0	2,0
80	3"	50	46,5	85,0	88,9	310,0	95,0	2,0	2,3

Tipo de conexão solda de topo ASME/SMS (código 37, 59), material de aço inox microfundido (código 37)²⁾

DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Tipo de conexão						Tipo de conexão	
		37	59	37	59			37	59
65	2½"	58	58	63,5	63,5	290,0	96,0	1,6	1,65
80	3"	58	58	76,1	76,2	310,0	95,0	1,6	1,65

Dimensões em mm

1) Tipo de conexão

Código 17: Solda de topo EN 10357 série A / DIN 11866 série A anteriormente DIN 11850 série 2

Código 37: Solda de topo SMS 3008

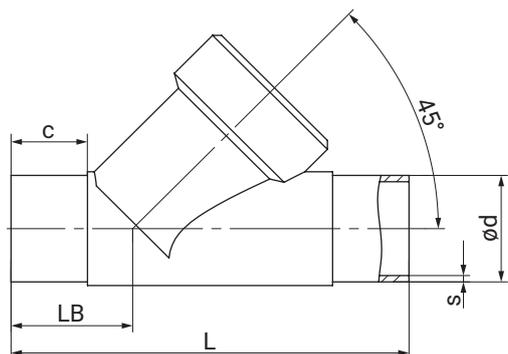
Código 59: Solda de topo ASME BPE / DIN EN 10357 série C (a partir da Edição 2022) / DIN 11866 série C

Código 60: Solda de topo ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (Edição 2014) / DIN 11866 série B

2) Material do corpo da válvula

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Solda de topo EN/ISO/ASME (código 17, 59, 60), atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4



Tipo de conexão solda de topo EN/ISO/ASME (código 17, 59, 60)¹⁾, material de aço inox microfundido (código C2)²⁾

DN	NPS	c (min)			ød			L	LB	s		
		Tipo de conexão								Tipo de conexão		
		17	59	60	17	59	60			17	59	60
8	1/4"	-	-	20	-	-	13,5	105,0	35,5	-	-	1,6
10	3/8"	20	-	20	13,0	-	17,2	105,0	35,5	1,5	-	1,6
15	1/2"	20	15	20	19,0	12,70	21,3	105,0	35,5	1,5	1,65	1,6
20	3/4"	25	25	25	23,0	19,05	26,9	120,0	39,0	1,5	1,65	1,6
25	1"	24	24	24	29,0	25,40	33,7	125,0	39,5	1,5	1,65	2,0
32	1¼"	27	-	26,1	35,0	-	42,4	155,0	48,0	1,5	-	2,0
40	1½"	24	23	28,9	41,0	38,10	48,3	160,0	47,0	1,5	1,65	2,0
50	2"	28,23	28,23	48	53,0	50,80	60,3	180,0	48,0	1,5	1,65	2,0
65	2½"	52,5	58	52,5	70,0	63,50	76,1	290,0	96,0	2,0	1,65	2,0
80	3"	50,2	58	46,82	85,0	76,20	88,9	310,0	95,0	2,0	1,65	2,3

Dimensões em mm

1) Tipo de conexão

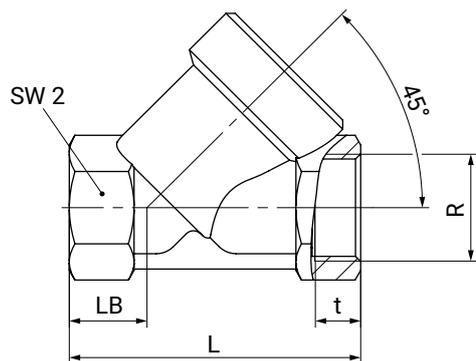
Código 17: Solda de topo EN 10357 série A / DIN 11866 série A anteriormente DIN 11850 série 2

Código 59: Solda de topo ASME BPE / DIN EN 10357 série C (a partir da Edição 2022) / DIN 11866 série C

Código 60: Solda de topo ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (Edição 2014) / DIN 11866 série B

2) Material do corpo da válvula

Código C2: 1.4435, aço inox microfundido

Rosca fêmea DIN/NPT forma do corpo D (código 1, 3C, 3D), atuador tamanho B**Tipo de conexão rosca fêmea DIN/NPT (código 1, 3C, 3D)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 37)²⁾**

DN	NPS	L	LB			R			SW2	t		
			Tipo de conexão			Tipo de conexão				Tipo de conexão		
			1	3C	3D	1	3C	3D		1	3C	3D
8	1/4"	65,0	19,0	-	19,0	G 1/4	-	1/4" NPT	17	12,0	-	10,1
10	3/8"	65,0	19,0	27,0	27,0	G 3/8	G 3/8	3/8" NPT	24	12,0	11,4	10,4
15	1/2"	65,0	19,0	-	27,0	G 1/2	-	1/2" NPT	24	11,4	-	13,6

Dimensões em mm

1) Tipo de conexão

Código 1: Rosca fêmea DIN ISO 228

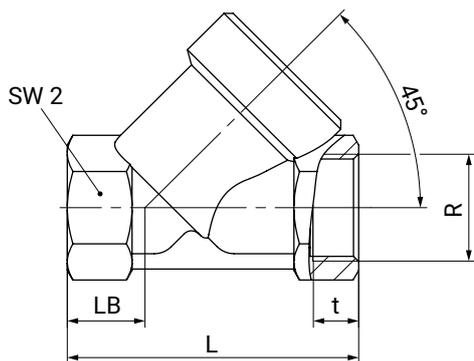
Código 3C: Rosca fêmea Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

Código 3D: Rosca fêmea NPT, comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

2) Material do corpo da válvula

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Rosca fêmea DIN/Rc/NPT forma do corpo D (código 1, 3C, 3D), atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4



Tipo de conexão rosca fêmea DIN (código 1)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 37)²⁾

DN	NPS	L	LB	R	SW2	t
10	3/8"	65,0	16,5	G 3/8	27	11,4
15	1/2"	65,0	16,5	G 1/2	27	15,0
20	3/4"	75,0	17,5	G 3/4	32	16,3
25	1"	90,0	24,0	G 1	41	19,1
32	1¼"	110,0	33,0	G 1¼	50	21,4
40	1½"	120,0	30,0	G 1½	55	21,4
50	2"	150,0	40,0	G 2	70	25,7
65	2½"	190,0	46,0	G 2½	85	30,2
80	3"	220,0	50,0	G 3	100	33,3

Tipo de conexão rosca fêmea Rc/NPT (código 3C, 3D)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 37)²⁾

DN	NPS	L	LB	R		SW2	t	
				Tipo de conexão			Tipo de conexão	
				3C	3D		3C	3D
15	1/2"	65,0	16,5	Rc 1/2	1/2" NPT	27	15,0	13,6
20	3/4"	75,0	17,5	Rc 3/4	3/4" NPT	32	16,3	14,1
25	1"	90,0	24,0	Rc 1	1" NPT	41	19,1	17,0
32	1¼"	110,0	33,0	Rc 1¼	1¼" NPT	50	21,4	17,5
40	1½"	120,0	30,0	Rc 1½	1½" NPT	55	21,4	17,3
50	2"	150,0	40,0	Rc 2	2" NPT	70	25,7	17,8
65	2½"	190,0	46,0	Rc 2½	2½" NPT	85	30,2	23,7
80	3"	220,0	50,0	Rc 3	3" NPT	100	33,3	25,8

Dimensões em mm

1) Tipo de conexão

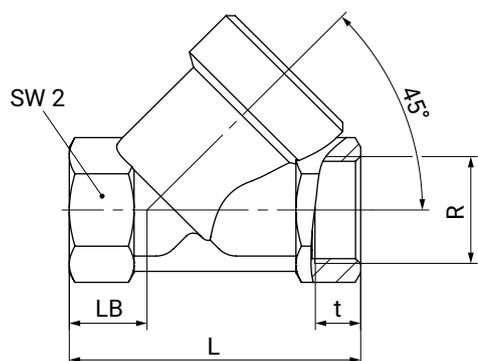
Código 1: Rosca fêmea DIN ISO 228

Código 3C: Rosca fêmea Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, Comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

Código 3D: Rosca fêmea NPT, comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

2) Material do corpo da válvula

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido



Tipo de conexão rosca fêmea DIN/NPT (código 1)¹⁾, usinado de bloco (código 9)²⁾

DN	NPS	L	LB	R	SW2	t
15	1/2"	65,0	16,5	G 1/2	27	15,0
20	3/4"	75,0	17,5	G 3/4	32	16,3
25	1"	90,0	24,0	G 1	41	19,1
32	1¼"	110,0	33,0	G 1¼	50	21,4
40	1½"	120,0	30,0	G 1½	55	21,4
50	2"	150,0	40,0	G 2	70	25,7
65	2½"	190,0	46,0	G 2½	85	30,2
80	3"	220,0	50,0	G 3	100	33,3

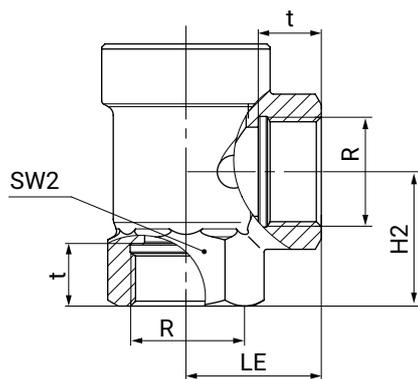
1) **Tipo de conexão**

Código 1: Rosca fêmea DIN ISO 228

2) **Material do corpo da válvula**

Código 9: CC499K, bronze fundido

Rosca fêmea DIN/NPT forma do corpo E (código 1, 3D), atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4



Tipo de conexão rosca fêmea DIN/NPT (código 1, 3D)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 37)²⁾

DN	NPS	H2	LE	SW2	R		t	
					Tipo de conexão		Tipo de conexão	
					1	3D	1	3D
15	1/2"	30,0	30,0	27	G 1/2	1/2" NPT	15,0	13,6
20	3/4"	37,5	35,0	32	G 3/4	3/4 " NPT	16,3	14,1
25	1"	41,0	41,0	41	G 1	1" NPT	19,1	17,0
32	1¼"	48,0	50,0	50	G 1¼	1¼" NPT	21,4	17,5
40	1½"	55,0	50,0	55	G 1½	1½" NPT	21,4	17,3
50	2"	62,0	60,0	70	G 2	2" NPT	25,7	17,8

Dimensões em mm

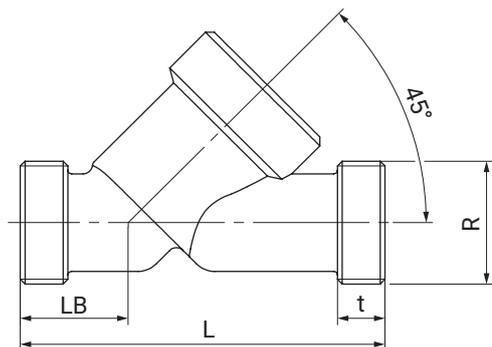
1) **Tipo de conexão**

Código 1: Rosca fêmea DIN ISO 228

Código 3D: Rosca fêmea NPT, comprimento do corpo DIN 3202-4 série M8

2) **Material do corpo da válvula**

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Rosca externa DIN (código 9), atuador tamanho B**Tipo de conexão rosca externa DIN (código 9)¹⁾, material em aço inox forjado (código 40)²⁾**

DN	L	LB	R	t
6	65,0	19,0	G 1/4	12,0

Tipo de conexão rosca externa DIN (código 9)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 37)²⁾

DN	L	LB	R	t
8	65,0	19,0	G 3/8	12,0
10	65,0	19,0	G 1/2	12,0
15	65,0	19,0	G 3/4	12,0

Dimensões em mm

1) Tipo de conexão

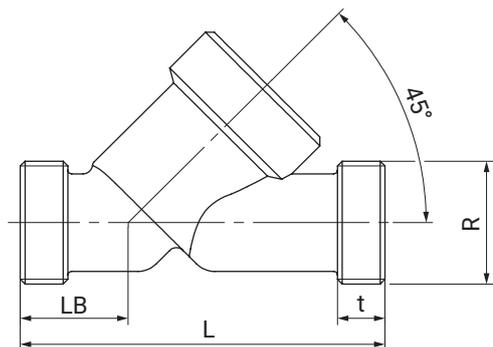
Código 9: Rosca externa DIN ISO 228

2) Material do corpo da válvula

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Código 40: 1.4435 (F316L), corpo em aço inox forjado

Rosca externa DIN (código 9), atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4



Tipo de conexão rosca externa DIN (código 9)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 37)²⁾

DN	L	LB	R	t
15	90,0	25,0	G 3/4	12,0
20	110,0	30,0	G 1	15,0
25	118,0	30,0	G 1¼	15,0
32	130,0	38,0	G 1½	13,0
40	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	175,0	50,0	G 2¾	15,0
65	216,0	52,0	G 3	15,0
80	254,0	64,0	G 3½	18,0

Dimensões em mm

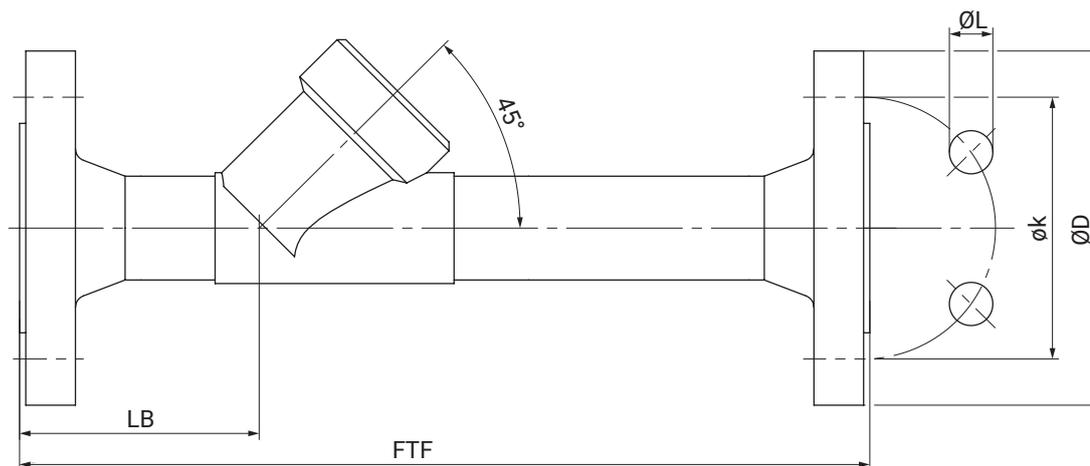
- 1) **Tipo de conexão**
Código 9: Rosca externa DIN ISO 228
- 2) **Material do corpo da válvula**
Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Tipo de conexão rosca externa DIN (código 9)¹⁾, usinado de bloco (código 9)²⁾

DN	L	LB	R	t
15	90,0	25,0	G 3/4	12,0
20	110,0	30,0	G 1	15,0
25	118,0	30,0	G 1¼	15,0
40	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	175,0	50,0	G 2¾	15,0
65	216,0	52,0	G 3	15,0
80	254,0	64,0	G 3½	18,0

Dimensões em mm

- 1) **Tipo de conexão**
Código 9: Rosca externa DIN ISO 228
- 2) **Material do corpo da válvula**
Código 9: CC499K, bronze fundido

Flange face a face especial EN/ANSI (código 13, 47), atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4**Tipo de conexão flange face a face especial EN/ANSI (código 13, 47)¹⁾, material de aço inox microfundido (código 34)²⁾**

DN	NPS	ØD		FTF	øk		ØL		LB	n
		Tipo de conexão			Tipo de conexão		Tipo de conexão			
		13	47		13	47	13	47		
15	1/2"	95,0	89,0	210,0	65,0	60,5	14,0	15,7	72,0	4
20	3/4"	105,0	98,6	280,0	75,0	69,8	14,0	15,7	78,0	4
25	1"	115,0	108,0	280,0	85,0	79,2	14,0	15,7	77,0	4
32	1¼"	140,0	117,3	310,0	100,0	88,9	18,0	15,7	89,0	4
40	1½"	150,0	127,0	320,0	110,0	98,6	18,0	15,7	91,0	4
50	2"	165,0	152,4	330,0	125,0	120,7	18,0	19,1	95,0	4

Dimensões em mm

n = quantidade de parafusos

1) Tipo de conexão

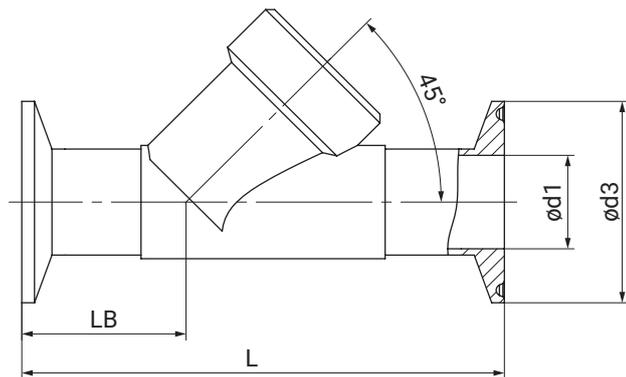
Código 13: Flange EN 1092, PN 25, forma B

Código 47: Flange ANSI Class 150 RF

2) Material do corpo da válvula

Código 34: 1.4435, aço inox microfundido

Clamp DIN/ASME (código 82, 86, 88), atuador tamanho 0, 1, 2, 3, 4



Tipo de conexão clamp DIN/ASME (código 82, 86, 88) ¹⁾, material de aço inox microfundido (código 34) ²⁾

DN	NPS	ød1			ød3			L			LB		
		Tipo de conexão			Tipo de conexão			Tipo de conexão			Tipo de conexão		
		82	86	88	82	86	88	82	86	88	82	86	88
15	1/2"	18,1	16,0	9,40	50,5	34,0	25,0	130,0	130,0	130,0	47,5	47,5	47,5
20	3/4"	23,7	20,0	15,75	50,5	34,0	25,0	150,0	150,0	150,0	54,0	54,0	54,0
25	1"	29,7	26,0	22,10	50,5	50,5	50,5	160,0	160,0	160,0	56,0	56,0	56,0
32	1¼"	38,4	32,0	-	64,0	50,5	-	180,0	180,0	-	62,0	62,0	-
40	1½"	44,3	38,0	34,80	64,0	50,5	50,5	200,0	200,0	200,0	67,0	67,0	67,0
50	2"	56,3	50,0	47,50	77,5	64,0	64,0	230,0	230,0	230,0	73,0	73,0	73,0

Dimensões em mm

1) **Tipo de conexão**

Código 82: Clamp DIN 32676 série B, face a face EN 558 série 1

Código 86: Clamp DIN 32676 série A, face a face EN 558 série 1

Código 88: Clamp ASME BPE, para tubo ASME BPE, face a face EN 558 série 1

2) **Material do corpo da válvula**

Código 34: 1.4435, aço inox microfundido



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