

→ Série 40000

Grupo de produtos válvula de diafragma

Válvula de tanque
D.V0201XNL



controle manual e pneumático

FDA USP

■ ESPECIFICAÇÃO



**Diâmetro nominal
do tubo**
DN 4 - DN 65



**Faixa de temperatura
(fluido de operação)**
-10 a +100 °C

Esterilização com vapor saturado máx. 160 °C,
dependendo do material da vedação



Pressão do sistema
0 - 10 bar



Pressão de controle
4,5 - 7 bar

■ APLICÁVEL PARA

Líquidos	neutro e não neutro	
Ar, gases e vapores técnicos	neutro e não neutro	
Vapor de água		

■ EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

Processos, instalações e tanques na indústria alimentícia e farmacêutica para vapores, gases e líquidos neutros e não neutros.

- Biofarmácia
- Indústria farmacêutica
- Indústria de alimentos
- Laticínios
- Cervejarias e indústria de bebidas
- Indústria de cosméticos
- Tecnologia médica
- Aplicações de serviço limpo

■ CARACTERÍSTICAS

- Sistema modular variável para soluções orientadas ao cliente
- Construção compacta para espaços limitados
- Programa de acionamento variável conforme a necessidade
- Compressão definida do diafragma
- Adequado para CIP/SIP (não é mais necessário reaperto dos parafusos)
- É possível controlar a saída do ar
- Amplas possibilidades de adaptação de componentes adicionais e acessórios
- Acionamentos manuais com limitação de fechamento e curso que pode ser instalada posteriormente
- Opcionalmente autoclavável

■ CONFORMIDADES / TESTES

FDA – Código de Regulamentos Federais (CFR) Título 21, Parágrafo 177.2600/177.1550

USP – Class VI

EG 1935/2004

UE 10/2011

EEB/EET

EMA/410/01/Rev. 2

■ MATERIAIS

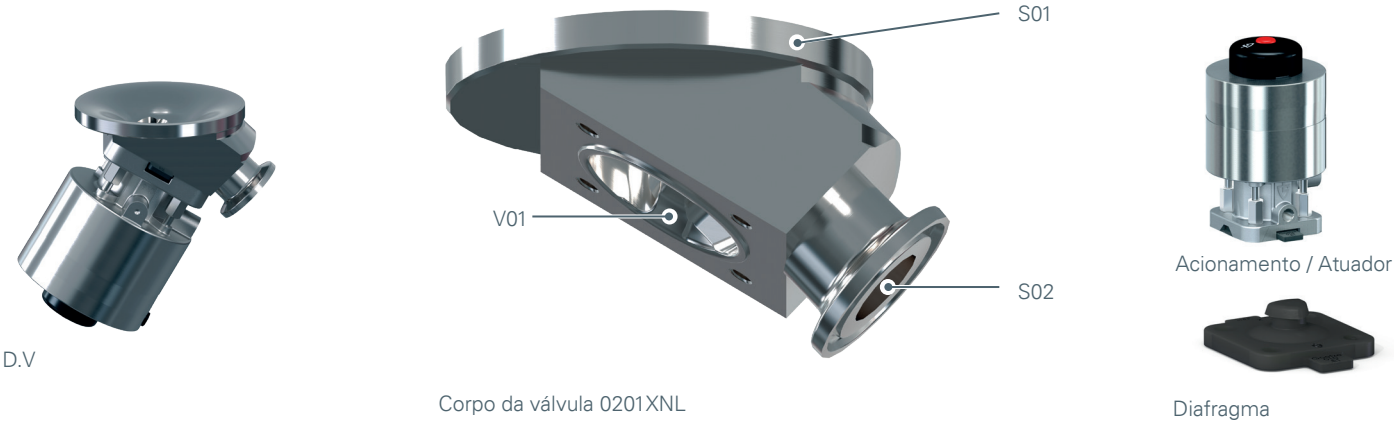
Componente	
Corpo da válvula*	disponíveis em diferentes materiais, de acordo com as especificações do cliente
Diafragmas	em elastômero macio ou construção tipo sanduíche PTFE com elastômero macio

*Corpo da válvula disponível em diferentes acabamentos de superfície.

CORPO DA VÁLVULA

■ DESIGN DO CORPO

Design do corpo: Válvula de tanque
Conexões: .02
Função da válvula: .01



■ MATERIAL / CORPO DA VÁLVULA

Material / Aço	Código
1.4435 BN 2 (Δ Fe < 0,5%) / 316L ASME BPE DT3	.3L
Outros materiais sob consulta.	

■ SUPERFÍCIES INTERNAS POLIDAS MECANICAMENTE

Superfície interna ¹	ASME BPE	Classe de higiene DIN11866	Código
Ra < 0,76 Superfície interna polida mecanicamente	SF3	H3	.8N
Ra < 0,64 Superfície interna polida mecanicamente + interna e externamente eletropolida	SF6	HE3	.8E
Ra < 0,38 Superfície interna polida mecanicamente	SF1	H4	.4N
Ra < 0,38 Superfície interna polida mecanicamente + interna e externamente eletropolida	SF4	HE4	.4E
Ra < 0,25 Superfície interna polida mecanicamente + interna e externamente eletropolida	-	HE5	.2E

¹ Acabamentos superficiais de corpos de válvulas personalizados podem ser limitados em casos especiais.
Ou qualquer outro tratamento superficial que atinja o valor de Ra (conforme ASME BPE). O menor valor de Ra possível para diâmetro interno de tubo < 6 mm é 0,38 µm. Quando essas superfícies são utilizadas, os corpos são marcados de acordo com as especificações da ASME BPE. As superfícies estão disponíveis apenas para corpos de válvulas que não são fabricados em fundição de precisão (.3L) e com conexões (A...) de acordo com a ASME BPE. Não é possível para diâmetros internos < 6 mm. Ra conforme DIN EN ISO 4288 e ASME B46.1.
Outros sob consulta.

■ PROCESSO DE FABRICAÇÃO / SEMIACABADO

Processo de fabricação	Código
Corpo forjado	.S
Corpo de material maciço	.V

■ NORMA DE TUBO

Norma	Código
ASME-BPE/DIN-11866 R-C	A
BS-4825 Parte 1	B
ASME-B36.19M Sch. 10s	C
DIN-11866 R-A (11850 R-2)	D
EN-10357 S-B (DIN 11850 R-1)	E
Área de soldagem TBV	T
EN-10357 S-B (DIN 11850 R-3)	F
Tubo sanitário	G
ISO-1127 / DIN 11866 R-B	I
JIS-G 3459	J
JIS-G 3447	K
SMS-3008	S

Outros sob consulta.

■ DIÂMETROS NOMINAIS DISPONÍVEIS

Diâmetro nominal DN	4	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65
	-	-	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Código	004	006	008	010	015	020	025	032	040	050	065

■ COMPRIMENTO

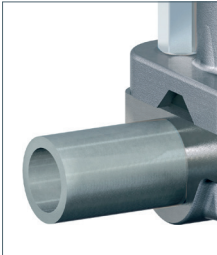
Comprimento	Código
Comprimento de conexão padrão	N
Comprimento de conexão curto	S
Comprimento da conexão do centro de soldagem	Z

* veja tabela de comprimentos construtivos no documento técnico "Corpo"

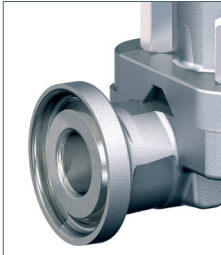
■ CONEXÃO

Conexão	Código
Extremidade de solda	W
Clamp ASME Contour	A
Flange com colar DIN 11864-2 Forma A	B
Clamp DIN Contour	D
Flange EN 1092, PN 16, Forma B, comprimento FTF EN 558 Série 1, ISO 5752, série básica 1	F
Rosca de tubo sanitário	G
Tubo sanitário (DIN), conexão cônica com porca de aperto	K
Flange com ranhura DIN 11864-2 Forma A	N

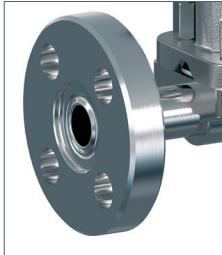
Outros sob consulta.



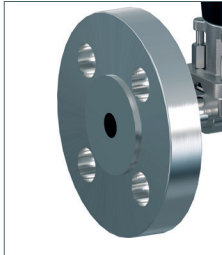
W = Extremidade de solda



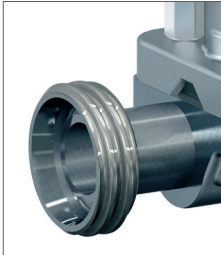
A = Clamp ASME Contour



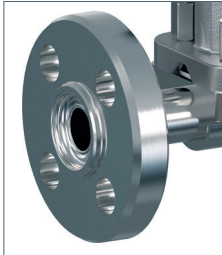
B = Flange com colar DIN 11864-2 Forma A



F = Flange EN 1092, PN 16, Forma B, comprimento FTF EN 558 Série 1, ISO 5752, série básica 1



G = Rosca de tubo sanitário



N = Flange com ranhura DIN 11864-2 Forma A

Exemplo de um código de conexão: **A015NW**

A = ASME-BPE/DIN-11866 R-C | **015** = Diâmetro nominal do bocal DN15 | **N** = Comprimento de conexão padrão | **W** = Conexão do bocal Extremidade de solda

EXEMPLOS VÁLVULA DE PISO

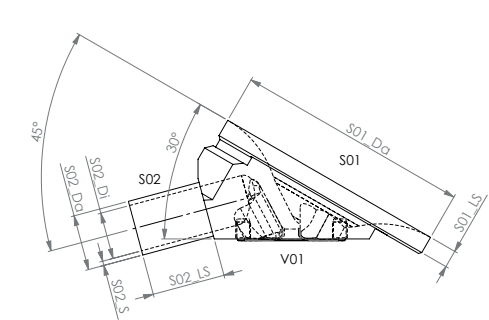


EXEMPLOS VÁLVULA DE PAREDE



DIMENSÕES

Série 40000 ■ DIMENSÕES DO CORPO DA VÁLVULA



V01 DS	S01 Da [mm]	S01 LS
010	50	5
015	80	6
020	110	9
025	120	11
032	150	11
040	160	11
050	200	13

As dimensões exatas podem ser consultadas no desenho do cliente.

DIAFRAGMA

■ TAMANHOS DE DIAFRAGMA DISPONÍVEIS

DS	010	015	020	025	032	040	050
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

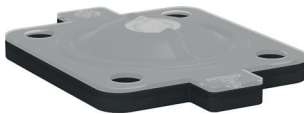
■ MATERIAL DO DIAFRAGMA

Material do diafragma			Código
EPDM	FDA + USP Class 6	Temperatura de esterilização 140 °C / 180 min ¹	.E1
PTFE / EPDM	FDA + USP Class 6	Temperatura de esterilização 150 °C ¹	.FE
PTFE / EPDM em duas partes	FDA + USP Class 6	Temperatura de esterilização 160 °C ¹	.SE

¹ A temperatura de esterilização aplica-se ao vapor de água (vapor saturado) ou à água superaquecida.



.E1 = EPDM
DS 010 - DS 050



.FE = PTFE / EPDM
DS 010 - DS 050



.SE = PTFE / EPDM em duas partes
DS 015 - DS 050

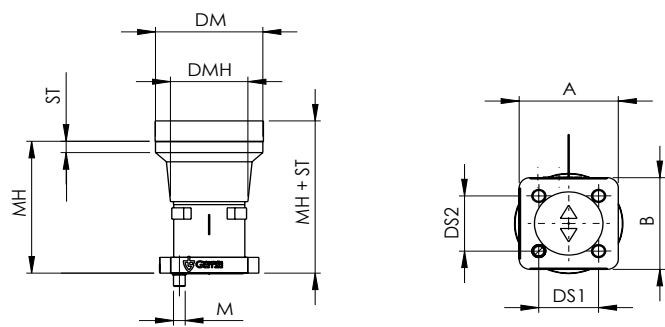
ACIONAMENTO

ACIONAMENTO MANUAL

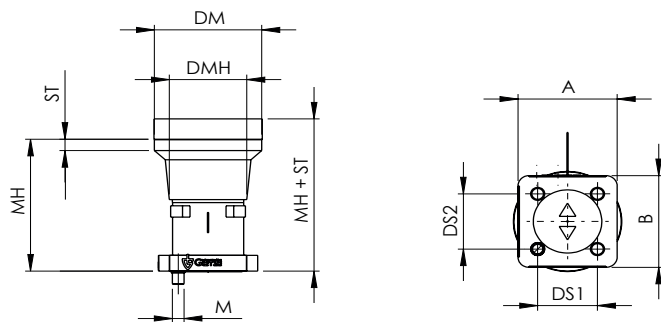
Acionamento	Código
Acionamento manual, versão padrão	.MNN
Acionamento manual, versão padrão, volante de aço inoxidável	.MSN
Acionamento manual, versão padrão, volante liso em aço inoxidável	.MSH
Acionamento por volante, peça intermediária sem suporte de porca, volante liso em aço inoxidável	.HSH
Acionamento por volante, peça intermediária sem suporte de porca, volante de aço inoxidável	.HSN

Temperatura ambiente -10°C a 60°C e pressão do sistema até 10 bar.
Autoclavável até 121 °C.

Série 40000 ■ DIMENSÕES ACIONAMENTO MANUAL



Código do modelo	Tamanho do diafragma DS		A	B	DS1	DS2	DM	DP	PH	PH2	MH	ST	C1	C2	M	Peso [kg]
Acionamento manual .MNN																
010-.MNN-01	010		36,5	36,5	22,0	22,0	39,5	38,0	77,7	65,6	56,1	4,5	19,3	59,7	M4	0,16
015-.MNN-01	015		55,6	53,6	37,0	33,0	60,0	56,0	90,0	77,9	68,7	7,0	22,9	72,9	M5	0,5
020-.MNN-01	020		69,2	64,2	45,0	40,0	78,0	66,0	99,4	87,4	82,8	9,0	27,9	82,4	M6	0,95
025-.MNN-01	025		81,2	75,2	54,0	46,0	90,0	76,0	109,8	97,7	95,0	11,0	29,3	87,2	M8	0,95
032-.MNN-01	032		96,2	89,7	67,0	60,0	100,0	92,0	120,1	108,1	103,7	13,0	32,9	97,6	M8	1,7
040-.MNN-01	040		109,8	99,8	70,0	65,0	118,0	107,0	133,9	121,8	119,4	16,0	37,4	111,3	M10	2,26
050-.MNN-01	050		130,4	116,4	82,0	78,0	148,0	122,0	158,5	146,4	129,6	22,0	48,3	135,9	M12	3,74
Acionamento manual .MSN																
010-.MSN-01	010		36,5	36,5	22,0	22,0	39,5	38,0	77,7	65,6	56,1	4,5	19,3	59,7	M4	0,16
015-.MSN-01	015		55,6	53,6	37,0	33,0	60,0	56,0	90,0	77,9	68,7	7,0	22,9	72,9	M5	0,5
020-.MSN-01	020		69,2	64,2	45,0	40,0	78,0	66,0	99,4	87,4	82,8	9,0	27,9	82,4	M6	0,95
025-.MSN-01	025		81,2	75,2	54,0	46,0	90,0	76,0	109,8	97,7	95,0	11,0	29,3	87,2	M8	0,95
032-.MSN-01	032		96,2	89,7	67,0	60,0	100,0	92,0	120,1	108,1	103,7	13,0	32,9	97,6	M8	1,7
040-.MSN-01	040		109,8	99,8	70,0	65,0	118,0	107,0	133,9	121,8	119,4	16,0	37,4	111,3	M10	2,26
050-.MSN-01	050		130,4	116,4	82,0	78,0	148,0	122,0	158,5	146,4	129,6	22,0	48,3	135,9	M12	3,74
Acionamento manual .MSH																
010-.MSH-01	010		36,5	36,5	22,0	22,0	28,7	38,0	77,7	65,6	56,1	4,5	19,3	59,7	M4	0,16
015-.MSH-01	015		55,6	53,6	37,0	33,0	37,7	56,0	90,0	77,9	68,7	7,0	22,9	72,9	M5	0,5



Código do modelo	Tamanho do diafragma DS		A	B	DS1	DS2	DM	DP	PH	PH2	MH	ST	C1	C2	M	Peso [kg]
------------------	-------------------------	--	---	---	-----	-----	----	----	----	-----	----	----	----	----	---	-----------

Acionamento manual .HSH

010-.HSH-01	010		36,5	36,5	22,0	22,0	28,7	38,0	77,7	65,6	56,1	4,5	19,3	59,7	M4	0,16
015-.HSH-01	015		55,6	53,6	37,0	33,0	37,7	56,0	90,0	77,9	68,7	7,0	22,9	72,9	M5	0,5

Acionamento manual .HSN

010-.HSN-01	010		36,5	36,5	22,0	22,0	39,5	38,0	77,7	65,6	56,1	4,5	19,3	59,7	M4	0,16
015-.HSN-01	015		55,6	53,6	37,0	33,0	60,0	56,0	90,0	77,9	68,7	7,0	22,9	72,9	M5	0,5
020-.HSN-01	020		69,2	64,2	45,0	40,0	78,0	66,0	99,4	87,4	82,8	9,0	27,9	82,4	M6	0,95
025-.HSN-01	025		81,2	75,2	54,0	46,0	90,0	76,0	109,8	97,7	95,0	11,0	29,3	87,2	M8	0,95
032-.HSN-01	032		96,2	89,7	67,0	60,0	100,0	92,0	120,1	108,1	103,7	13,0	32,9	97,6	M8	1,7
040-.HSN-01	040		109,8	99,8	70,0	65,0	118,0	107,0	133,9	121,8	119,4	16,0	37,4	111,3	M10	2,26

ACIONAMENTO

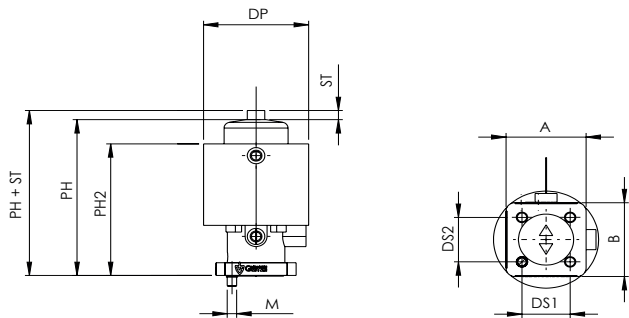
ACIONAMENTO PNEUMÁTICO

Acionamento	Código
Atuador pneumático NC (fechado por mola) PS 10 bar Pst 4,5 bar -7 bar	.CNN
Atuador pneumático NO (aberto por mola) PS 10 bar Pst 4,5 bar -6 bar	.ONN
Atuador pneumático NC versão compacta (força da mola fechada) PS 6 bar Pst 5,5 bar -7 bar	.RNN

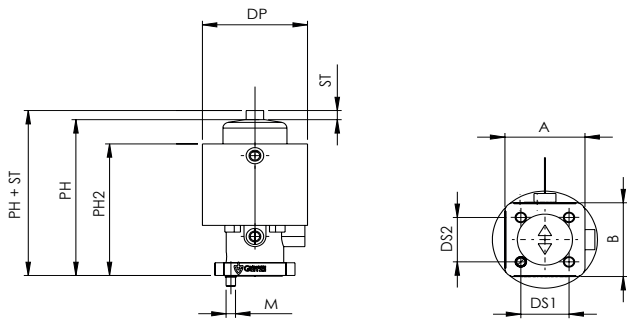


Meio de controle acionamentos pneumáticos: gases neutros, como ar comprimido 4,5 bar ou 5,5 bar a uma temperatura ambiente máxima de 60 °C. Temperatura ambiente de -10 °C a 60 °C e pressão do sistema até 10 bar.

Série 40000 ■ DIMENSÕES DO ATUADOR PNEUMÁTICO



Código do modelo	Tamanho do diafragma DS	Opções	A	B	DS1	DS2	DP	PH	PH2	ST	M	Conexão de ar de controle	Peso [kg]	Volume de ar [cm³]
Acionamento pneumático CNN														
010-.CNN-01	010	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	36,5	36,5	22,0	22,0	48,0	77,2	65,1	4,5	M4	M5	0,5	14
015-.CNN-01	015	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	55,6	53,6	37,0	33,0	66,0	90,5	78,5	7,0	M5	M5	0,9	38
020-.CNN-01	020	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	69,2	64,2	45,0	40,0	76,0	100,2	88,2	9,0	M6	M5	1,4	58
025-.CNN-01	025	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	81,2	75,2	54,0	46,0	92,0	115,5	103,4	11,0	M8	G1/8	2,3	93
032-.CNN-01	032	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	96,2	89,7	67,0	60,0	107,0	127,4	115,3	13,0	M8	G1/8	3,3	153
040-.CNN-01	040	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	109,8	99,8	70,0	65,0	122,0	144,3	132,2	16,0	M10	G1/8	4,7	222
050-.CNN-01	050	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	130,4	116,4	82,0	78,0	148,0	163,6	151,5	22,0	M12	G1/8	7,3	416
Acionamento pneumático ONN														
010-.ONN-01	010	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	36,5	36,5	22,0	22,0	38,0	77,7	65,6	4,5	M4	M5	0,3	9
015-.ONN-01	015	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	55,6	53,6	37,0	33,0	56,0	90,0	77,9	7,0	M5	M5	0,6	40
020-.ONN-01	020	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	69,2	64,2	45,0	40,0	66,0	99,4	87,4	9,0	M6	M5	0,9	70
025-.ONN-01	025	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	81,2	75,2	54,0	46,0	76,0	109,8	97,7	11,0	M8	M5	1,3	95
032-.ONN-01	032	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	96,2	89,7	67,0	60,0	92,0	120,1	108,1	13,0	M8	G1/8	2,0	152
040-.ONN-01	040	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	109,8	99,8	70,0	65,0	107,0	133,9	121,8	16,0	M10	G1/8	2,7	247
050-.ONN-01	050	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	130,4	116,4	82,0	78,0	122,0	158,5	146,4	22,0	M12	G1/8	4,2	487



Código do modelo	Tamanho do diafragma DS	Opções	A	B	DS1	DS2	DP	PH	PH2	ST	M	Conexão de ar de controle	Peso [kg]	Volume de ar [cm³]
Acionamento pneumático RNN														
010-.RNN-01	010	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	36,5	36,5	22,0	22,0	38,0	77,7	65,6	4,5	M4	M5	0,4	7
015-.RNN-01	015	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	55,6	53,6	37,0	33,0	56,0	90,0	77,9	7,0	M5	M5	0,8	26
020-.RNN-01	020	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	69,2	64,2	45,0	40,0	66,0	99,4	87,4	9,0	M6	M5	1,1	42
025-.RNN-01	025	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	81,2	75,2	54,0	46,0	76,0	109,8	97,7	11,0	M8	G1/8	1,6	65
032-.RNN-01	032	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	96,2	89,7	67,0	60,0	92,0	120,1	108,1	13,0	M8	G1/8	2,5	104
040-.RNN-01	040	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	109,8	99,8	70,0	65,0	107,0	133,9	121,8	16,0	M10	G1/8	3,6	173
050-.RNN-01	050	Limitador de curso, ajustador de vedação, indicador elétrico de posição, controlador, caixa de comutação combinada	130,4	116,4	82,0	78,0	122,0	158,5	146,4	22,0	M12	G1/8	5,4	283

D.V0201XWL.3L.8N.V _ T050NW _ A015SA _ 010.FE.RNN

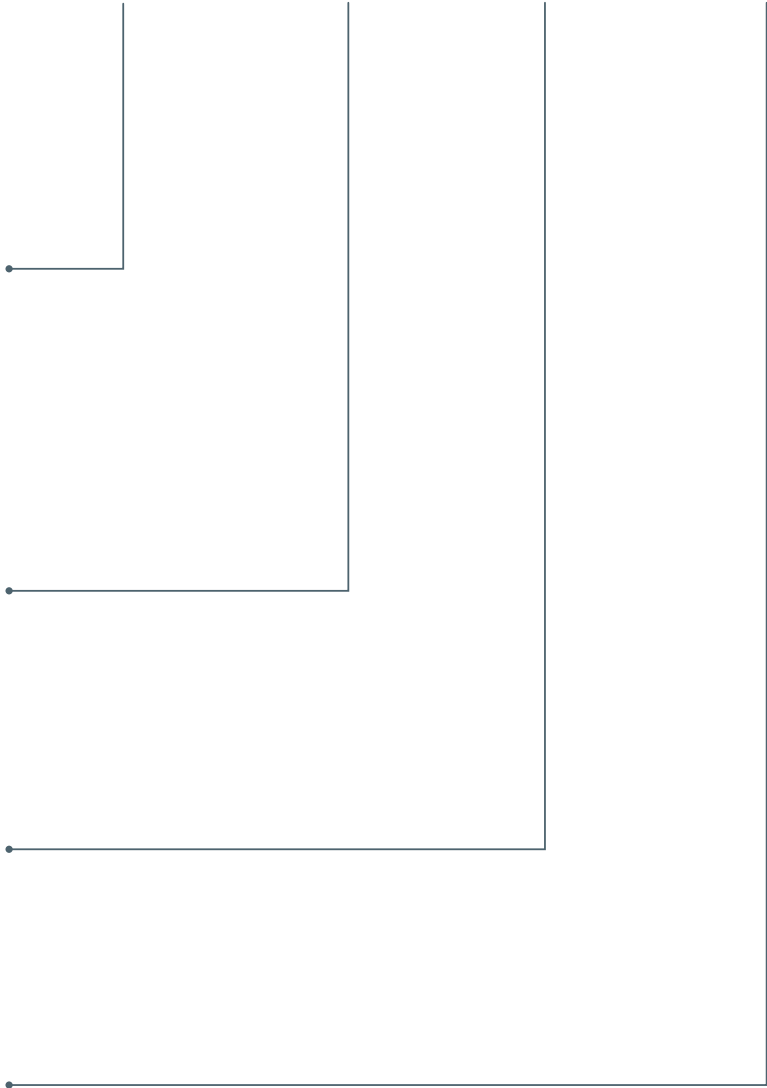
SÉRIE 40000

Corpo da válvula	
D	Grupo de produtos
.V	Válvula completa
02	Conexões
01	Conexões
XWL	Variante da válvula
.3L	Material
.8N	Superfície
.V	Semiacabado

Bocal S01	
T	Norma de tubo
050	Diâmetro nominal
N	Comprimento da conexão
W	Conexão

Bocal S02	
A	Norma de tubo
015	Diâmetro nominal
S	Comprimento da conexão
A	Conexão

Atuador e Diafragmas	
010	Tamanho do diafragma
.FE	Material do diafragma
.RNN	Acionamento



Série 40000 ■ CONFIGURAÇÃO | CORPO DA VÁLVULA

Grupo de produtos	Componente	Número de conexões	Número de funções da válvula	Variante	Material / Aço do corpo da válvula	Acabamento superficial do corpo da válvula	Processo de fabricação / Semiacabado
D	.V	02	01	XWL	.3L	.8N	.S
D	.V	02	01	XWL	.3L	.8E	.S
D	.V	02	01	XWL	.3L	.4N	.S
D	.V	02	01	XNL	.3L	.4E	.S
D	.V	02	01	XNL			
D	.V	02	01	XNL			

Série 40000 ■ CONFIGURAÇÃO | CORPO DA VÁLVULA / CONEXÃO

Bocal	Norma de tubo	Diâmetro nominal	Comprimento	Conexão
S01	.T	050	N	W
S02	.A	015	S	A

Série 40000 ■ CONFIGURAÇÃO | DIAFRAGMA E ACIONAMENTO

DS Tamanho do diafragma	Material do diafragma	Tipo de acionamento
010	.FE	.RNN
020	.E1	.MNN

■ OPÇÕES

Marcação sob pedido	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐

■ APROVAÇÕES

3.1	Certificado de inspeção	☒	C24-1	Declaração da fábrica – protocolo de medição de superfície sob consulta	☐
2.2	Certificado de pressão da fábrica	☐	C24-2	Declaração da fábrica – protocolo de medição de superfície sob consulta	☐
2.2	Certificado de rugosidade (RA) da fábrica	☐	C24-3	Declaração da fábrica – protocolo de medição de superfície sob consulta	☐
2.1	Declaração da fábrica	☐	C25-1	Declaração da fábrica – tratamento de superfície sob consulta	☐
C05-1	Declaração de conformidade FDA	☒			☐
C05-2	Declaração de conformidade USP CLASS VI	☒			☐

■ CONSULTA

Copie e envie para: vendas@goetze-válvulas.com.br

→ Folha de especificações

Válvula de tanque D.V0201XNL | Grupo de produtos 40000

Projeto GOE:		Número do artigo GOE:		
Data:				
Cliente / Interessado	Endereço	Pessoa de contato	Projeto / Pedido	Observação

Especificação da válvula

Prazo de entrega w/b			Pressão do sistema	Temp-Max	Temp-Estéril	Temp-Min	Vácuo	Inserção de vapor	Fluido
Grupo de produtos 40000	D	Válvula de diafragma	PS [bar]	Pst [bar]	Tmax [C]	Tst [C]	Tmin [C]	[%]	[%]
☐ Válvula de abertura/fechamento ☐ Válvula de controle									
Chave de pedido	D.B0201XNL								
Produto	.V	Válvula					D.B0201XNL 		
Número de bocais	02								
Número de funções da válvula	01								
Variante 1	X	Válvula de tanque							
Variante 2	N	Padrão							
Variante 3	L	Versão esquerda							
Material do corpo									
Superfície interna (em contato com o fluido)									
Produto semiacabado									

Conexões

		S01	S02
Norma de tubo			
DN			
Comprimento da conexão			
Conexão			
Código da conexão			

Funções da válvula

		V01
Tamanho do diafragma		
Material da vedação		
Acionamento / Atuador		
Opção de acionamento 1		
Opção de acionamento 2		
Código de função		
Chave		

Contato	GOETZE Válvulas Ltda.	E-mail	Fone	Estrada do Engenho D'Água, 1330 – 001D Jacarepagua (Anil) – Rio de Janeiro
----------------	------------------------------	---------------	-------------	---

Observações: