

# DelVal<sup>®</sup> SÉRIE 50/52

Válvulas Borboleta de Sede Resiliente

Tipo Wafer e Lug

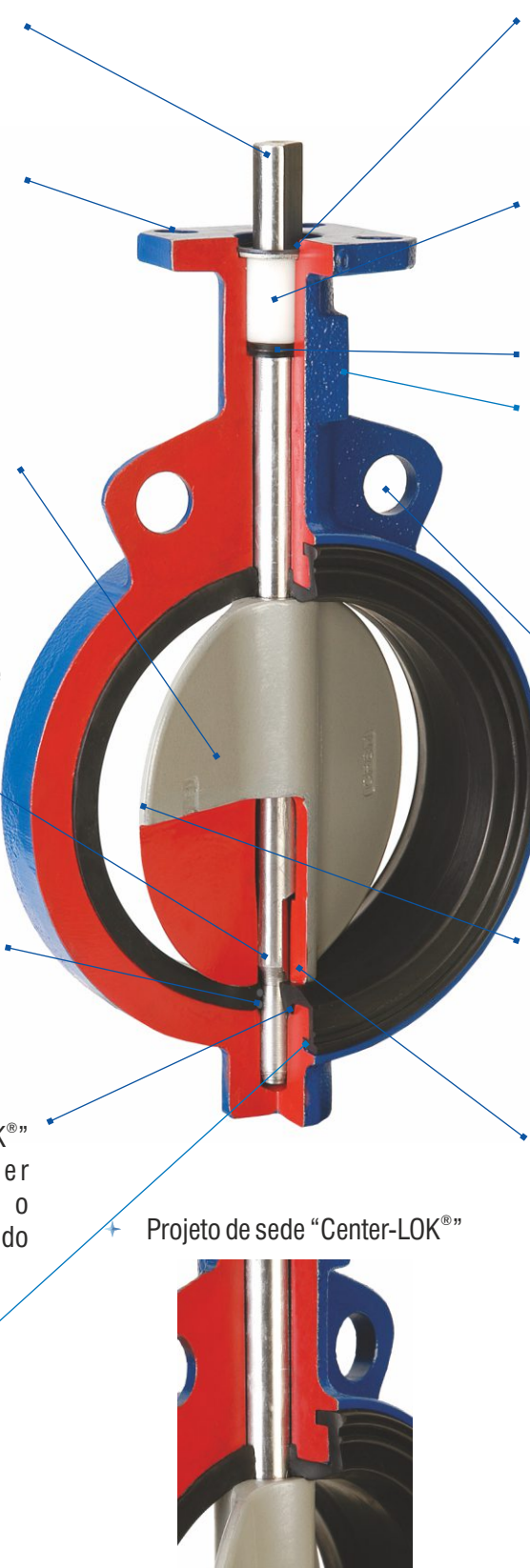
Tamanhos 2"-24" / DN 50 - DN 600



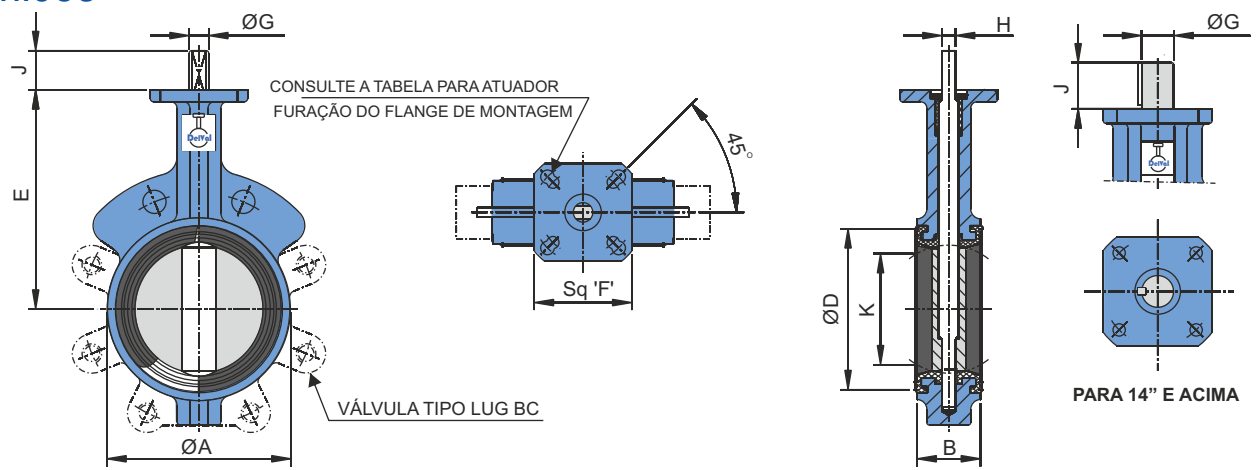
*Liderando a Indústria com Inovações Projetadas*

A DelVal Flow Controls tem o prazer de oferecer produtos de primeira linha para controle de fluxo em tubulações. As Válvulas Borboleta DelVal® Série 50 (corpo tipo wafer) e Série 52 (corpo tipo lug) foram desenvolvidas com extensa experiência em aplicações, projeto e fabricação. Estes produtos são produzidos empregando-se práticas modernas de fabricação sob um sistema robusto de garantia de qualidade. Estas práticas asseguram um produto com qualidade consistente e desempenho confiável. As Válvulas Borboleta DelVal® Série 50/52 foram projetadas para incluir os recursos de ponta descritos neste boletim.

## Características

- 
- + Conexão de eixo disponível em tamanhos padrão DelVal ou tamanhos opcionais para casar com a furação padrão secundária da chapa superior.
  - + Dupla furação na chapa superior para atender às dimensões do padrão ISO 5211 e dimensões padrão do círculo do parafuso secundário. Todas as alavancas, operadores de engrenagem e atuadores pneumáticos DelTorq foram projetados para montagem direta nas válvulas DelVal.
  - + A opção de disco revestido com náilon PA 12 garante excelente resistência a corrosão em diversos meios químicos. O polímero sinterizado duro e não-poroso possui higroscopicidade muito baixa e é adequado para uso em água potável e alimentos não-alcoólicos.
  - + Eixo em uma peça com comando duplo D de tolerância justa elimina a necessidade de parafusos de disco ou pinos cônicos.
  - + Duplos anéis o-ring são moldados nos munhões superior e inferior proporcionando uma melhor vedação secundária.
  - + Projeto exclusivo de sede "Center-LOK®" virtualmente elimina qualquer movimentação da sede durante o assentamento e desassentamento do disco.
  - + Projeto de sede reforçada com ranhuras quadradas possui vedações com anéis o-ring moldados para servir como gaxeta de flange. Sedes em EPDM são curadas em peróxido para ter as melhores propriedades elásticas do elastômero.
  - + Exclusivo sistema de retenção do eixo para proporcionar eixo à prova de ruptura e uma fácil montagem e desmontagem da válvula.
  - + Bucha em acetalo para serviço pesado absorve as forças que atuam sobre o conjunto eixo/disco devido à pressão da linha.
  - + Vedação de eixo em "U" bi-direcional.
  - + Corpo reforçado em uma peça possui um pescoço estendido para isolamento de tubulação de 2". O revestimento padrão são duas demãos de epóxi rico em zinco para excelente resistência à corrosão.
  - + Dois furos localizadores de flange para tamanhos de até 12" e quatro furos localizadores de flange de 14" a 24" para assegurar um fácil alinhamento da válvula durante a instalação. Eles atendem aos padrões ANSI #125/150 ou outros padrões internacionais de furação.
  - + Disco de alta resistência com bordas e cubos de disco polidos manualmente.
  - + Raio usinado com precisão nos cubos superior e inferior do disco é pressionado contra as faces de vedação da sede superior e inferior para obter a vedação primária entre o disco e a sede.

# Dados Técnicos



DIMENSÕES (pol.)

Tamanho da Válvula		ØA	*B	ØD	E	Sq'F'	Furação Chapa Superior			ØG	H	J	Tamanho Chaveta	K	Dados de Aperto Lug			Peso em Lbs.	
Polegada	DN						BC	No. de Furos	Diam. Furo						BC	No. de Furos	Roscas UNC-2B	Tipo Wafer (Série 50)	Tipo Lug (Série 52)
2	50	3.58	1.62	2.99	5.51	3.15	2.76/3.25	4	0.39/0.438	0.55	0.39	1.25	---	1.32	4.75	4	5/8-11	5.07	6.79
2 1/2	65	4.13	1.75	3.54	5.98	3.15	2.76/3.25	4	0.39/0.438	0.55	0.39	1.25	---	2.05	5.50	4	5/8-11	5.80	7.91
3	80	4.72	1.75	4.17	6.30	3.15	2.76/3.25	4	0.39/0.438	0.55	0.39	1.25	---	2.70	6.00	4	5/8-11	6.83	8.92
4	100	5.91	2.00	5.20	7.09	3.15	2.76/3.25	4	0.39/0.438	0.63	0.43	1.25	---	3.61	7.50	8	5/8-11	10.87	16.37
5	125	6.89	2.12	6.30	7.56	3.15	2.76/3.25	4	0.39/0.438	0.75	0.51	1.25	---	4.62	8.50	8	3/4-10	13.91	21.56
6	150	8.07	2.12	7.36	8.07	3.15	2.76/3.25	4	0.39/0.438	0.75	0.51	1.25	---	5.50	9.50	8	3/4-10	16.31	25.35
8	200	10.20	2.50	9.45	9.49	4.72	2.76/4.01/4.92/5.0	4	0.39/0.43/0.55/0.56	0.87	0.63	1.25	---	7.39	11.75	8	3/4-10	28.00	37.92
10	250	12.21	2.50	11.50	10.75	4.72	4.01/4.92/5.0	4	0.43/0.55/0.56	1.18	0.87	2.00	---	9.31	14.25	12	7/8-9	44.09	61.73
12	300	14.33	3.00	13.58	12.24	4.72	4.01/4.92/5.0	4	0.43/0.55/0.56	1.18	0.87	2.00	---	11.12	17.00	12	7/8-9	60.85	92.26
14	350	16.34	3.00	15.28	13.62	4.72	4.92/5.00	4	0.55/0.563	1.38	---	2.00	0.39x0.39	12.92	18.75	12	1-8	87.96	122.80
16	400	18.58	4.00	17.40	14.76	4.72	4.92	4	0.55	1.38	---	2.00	0.39x0.39	14.80	21.25	16	1-8	130.51	184.31
18	450	20.67	4.35	19.49	15.98	6.70	6.50	4	0.83	1.97	---	2.50	0.39x0.47	16.59	22.75	16	1 1/8-7	194.45	239.42
20	500	22.83	5.00	21.57	17.24	6.70	6.50	4	0.83	1.97	---	2.50	0.39x0.47	18.61	25.00	20	1 1/8-7	236.78	306.88
24	600	27.24	5.94	25.75	19.49	Ø8.27	6.50	4	0.83	2.50	---	4.00	0.62x0.62	22.55	29.50	20	1 1/4-7	385.81	477.08

\* Dimensão métrica 'B' de face a face da válvula em conformidade com API 609 Categoria A / BS EN 558-1 Série 20 / ISO 5752 Série 20 / MSS SP 67 / ASME B 16.10

DIMENSÕES (mm)

Tamanho da Válvula		ØA	**B	ØD	E	Sq'F'	Furação Chapa Superior			ØG	H	J	Tamanho Chaveta	K	Dados de Aperto Lug			Peso em Kg.	
Polegada	DN						BC	No. de Furos	Diam. Furo						BC	No. de Furos	Roscas UNC-2B	Tipo Wafer (Série 50)	Tipo Lug (Série 52)
2	50	91	43	76	140	80	70/82.5	4	10/11	14	10	32	---	33.5	120.7	4	5/8-11	2.30	3.08
2 1/2	65	105	46	90	152	80	70/82.5	4	10/11	14	10	32	---	52.1	139.7	4	5/8-11	2.63	3.59
3	80	120	46	106	160	80	70/82.5	4	10/11	14	10	32	---	68.5	152.4	4	5/8-11	3.10	4.05
4	100	150	52	132	180	80	70/82.5	4	10/11	16	11	32	---	91.7	190.5	8	5/8-11	4.93	7.42
5	125	175	56	160	192	80	70/82.5	4	10/11	19	13	32	---	117.3	215.9	8	3/4-10	6.31	9.78
6	150	205	56	187	205	80	70/82.5	4	10/11	19	13	32	---	139.7	241.3	8	3/4-10	7.40	11.50
8	200	259	60	240	241	120	70/102/125/127	4	10/11/14/14.3	22	16	32	---	187.6	298.5	8	3/4-10	12.70	17.20
10	250	310	68	292	273	120	102/125/127	4	11/14/14.3	30	22	51	---	236.4	362.0	12	7/8-9	20.00	28.00
12	300	364	78	345	311	120	102/125/127	4	11/14/14.3	30	22	51	---	282.4	431.8	12	7/8-9	27.60	41.85
14	350	415	78	388	346	120	125/127	4	14/14.3	35	---	51	10x10	328.3	476.2	12	1-8	39.90	55.70
16	400	472	102	442	375	120	125	4	14	35	---	51	10x10	375.8	539.7	16	1-8	59.20	83.60
18	450	525	114	495	406	170	165	4	21	50	---	64	10x12	421.4	577.8	16	1 1/8-7	88.20	108.60
20	500	580	127	548	438	170	165	4	21	50	---	64	10x12	472.6	635.0	20	1 1/8-7	107.40	139.20
24	600	692	154	654	495	Ø210	165	4	21	63.5	---	102	15.88x15.88	572.7	749.3	20	1 1/4-7	175.00	216.40

\*\* Dimensão métrica 'B' de face a face da válvula em conformidade com API 609 Categoria A / BS EN 558-1 Série 20 / ISO 5752 Série 20 / MSS SP 67 / ASME B 16.10

TORQUE (Lb-pol)

Tamanho da Válvula		2"	2.5"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
Válvula de Pressão Nominal Total ΔP, PSI	50	62	106	115	241	360	484	878	1409	2366	3064	3684	5795	6741	9601
	100	72	124	142	256	393	545	977	1586	2677	3527	4428	7273	8441	12482
	150	80	142	177	271	426	582	1083	1756	2987	3980	5178	8756	10126	15576
	175	91	150	197	279	443	620	1133	1841	3146	---	---	---	---	---
Diam. Disco Reduzido ΔP, PSI		50	---	---	133	187	267	623	771	1259	2159	2627	3649	4285	6500

TORQUE (Nm)

Tamanho da Válvula		3.5"	7"	12"	13"	27"	41"	55"	99"	159"	267"	346"	416"	655"	762"	1085"
Válvula de Pressão Nominal Total ΔP, Bar	3.5	7	12	13	27	41	55	99	159	267	346	416	655	762	1085	
	7	8	14	16	29	44	62	110	179	302	398	500	822	954	1410	
	10	9	16	20	31	48	66	122	198	337	450	585	989	1144	1760	
	12	10	17	22	32	50	70	128	208	355	---	---	---	---	---	
Diam. Disco Reduzido ΔP, Bar		3.5	---	---	15	21	30	70	87	142	244	297	412	484	734	

# Materiais da Construção

## Corpo

- ◊ Ferro Fundido ASTM A126 Classe B/IS 210 FG 260
- ◊ Ferro Dúctil ASTM A395 60-40-18
- ◊ Aço Carbono ASTM A 216 WCB

## Disco

- ◊ FD ASTM A536 GRAU 65-45-12 + REVESTIMENTO NÁILON 12
- ◊ FD ASTM A 536 Grau 65-45-12 + Revestimento Aroxy
- ◊ Aço Inoxidável ASTM A351 Grau CF8M

## Eixo

- ◊ Aço Inoxidável ASTM A479 Tipo 410
- ◊ Aço Inoxidável ASTM A276 Tipo 316
- ◊ ASTM A564 Tipo 630 (17-4PH)

## Sede

- ◊ EPDM/EPDM Branco - Grau Alimentício
- ◊ BUNA-N / BUNA-N Branco - Grau Alimentício
- ◊ Viton® (FKM)
- ◊ Silicone

## Padrão Geral de Projeto e Fabricação:

API 609 / BS EN -593

Padrão de Teste: API 598 / BS EN 12266-1

## Classificação de Pressão:

Para fechamento estanque de bolha bi-direcional e serviço de vácuo total com disco na posição fechada.

Polegada	DN	PSIG	BARG
* 2" - 24"	50-600	230	16
2" - 12"	50-300	175	12
2" - 24"	50-600	150	10
4" - 24"	100-600	87	6
4" - 24"	100-600	50	3.5

\*Opcional, entrar em contato com a fábrica para detalhes

**Extremidade da tubulação:** Sem um flange a jusante instalado, as classificações da extremidade da tubulação saída são iguais às válvulas citadas acima.



\*\* Obs: Sobressalentes Recomendados

## Faixa de Temperatura da Sede:

Tipo da Sede	Faixa de Temperatura	
	Min.	Máx.
EPDM / EPDM BRANCO	-20° F (-29°C)	302° F (150°C)
BUNA-N / BRANCO BUNA-N	0° F (-18°C)	212° F (100°C)
Viton® (FKM)	0° F (-18°C)	392° F (200°C)
Silicone#	-58° F (-50°C)	392° F (200°C)

# Classificação de pressão máxima limitada a 6 Bar.

Viton® é marca registrada da E.I. DuPont.

## Operadores



Válvulas até tamanho 12" dependendo da classificação de pressão podem ser fornecidas com alavancas para operação manual. Acessórios opcionais para operação com alavanca manual podem ser fornecidos para diversas exigências de controle de fluxo. Travamento com cadeado também pode ser fornecido para impedir operação não autorizada.



Válvulas até tamanho 24" podem ser montadas diretamente com operadores de engrenagem para operação manual. Operadores de engrenagem também podem ser afixados com operadores corrente-rodas para abrir ou fechar válvulas localizadas em tubulações em grandes alturas.



Todas as válvulas podem ser montadas diretamente com atuadores pneumáticos ou atuadores elétricos e acessórios para opções de automação completa tal como falha em abrir/fechar e controlado por posicionador. As válvulas podem ser montadas com mecanismos de ativação manual.

Todas as declarações, informações técnicas e recomendações contidas neste boletim são somente para uso geral. DelVal Flow Controls não é responsável pela adequação ou compatibilidade destes produtos em relação às exigências dos sistemas. Consulte os distribuidores ou a fábrica da DelVal Flow Controls sobre as exigências específicas e seleção de material para a aplicação pretendida. A DelVal Flow Controls reserva o direito de alterar ou modificar projeto ou produto sem aviso prévio. DelVal® - Marca Registrada da DelVal Flow Controls.

Distribuidor



### DelVal Flow Controls EUA

6068 Highway 73  
Geismar, LA 70734  
EUA

Phone: (225) 744-4326  
Fax: (225) 744-4328

Email: sales@delvalflow.com

### DelVal Flow Controls India

Escritório e Trabalho: : Gat. No. 25/1A,  
Kavathe, Post - Javale Tal. Khandala,  
Satara Dist., Pin - 412801,  
INDIA

Phone: +91-2169-241285  
Fax: +91-2169-241288

Email: salesindia@delvalflow.com

Website: www.delvalflow.com