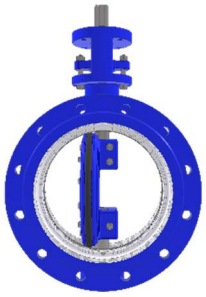
VÁLVULA BORBOLETA BI – EXCENTRICA FLANGEADA – AWWA C-504 COM PREME GAXETA – NBR 15.768



A Válvula Borboleta Bi-Excentrica CONEXO, em sua primeira excentricidade tem os eixos davávlvula deslocados em relação à linha de centro da sede da válvula. Na segunda excentricidade deslocamos os eixos em relação ao centro do disco.

A dupla excentricidade faz com que ao iniciarmos a abertura do disco da válvula esta perca totalmente o contato do seu anel de vedação com sua sede de vedação, ficando assim livre para se movimentar e, tendo contato novamente com sua sede vedação apenas no final do fechamento da válvula. Essa nova tecnologia permite ao anel de vedação uma maior vida útil em relação às válvulas borboletas tradicionais.

Com um projeto inovador e mais tecnologico, buscamos atender todo o mercado de saneamento em suas mais altas exigências e as mais diversas aplicações. Dentro desse contexto nosso anel de vedação inteiriço em 360° substituível fixado por um anel de aperto, permite que sua substituição seja simples e de facil manutenção.

Assim como nosso mais novo projeto de preme-gaxeta de topo invertido com vedação tripla, sendo por gaxeta em PTFE, duplo o'ring interno a bucha e uma contra-vedação por também por o'ring alojada externamente ao eixo e anterior ao mancal. O sistema exclusivo de vedação Tripla da Válvula Boboleta Conexo, permite a mais alta segurança na remoção do acionamento da válvula sem qualquer tipo de vazamento.

Conexo Indústria e Comércio Ltda
Av. Smith de Vasconcelos, 1.111
Distrito Industrial - Campinas - SP
Cep 13054-740 / 19-3225.6070
www.conexobrasil.com.br
conexo@conexobrasil.com.br

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- *Fabricação em conformidade com a norma NBR 15.768 – Especifica para o Saneamento;*
- *Face-face conforme norma americana AWWA C-504/10;*
- *Flanges conforme norma NBR 7675/05;*
- *Fabricada para as Classes de Pressão PN10, PN16, PN25 e PN40**
- *Corpo confeccionado com espessura minima conforme norma AWWA C-504 – Tabela 01 – Classe 150B*
- *Disco confeccionado com espessura minina de 2,25X o diâmetro do eixo conforme norma AWWA C-504;*
- *Semi-eixos com espessura minina conforme AWWA C-504 – Tabela 3*
- *Sede de Vedação em aço inoxidável retificado e polido, fixado ao corpo da válvula, permitindo uma maior vida util do anel de vedação;*
- *Sistema de vedação bidirecional, 100% estanque, classe IV, tanto no sentido preferencial de fluxo, como no sentido de contra-fluxo;*
- *Inspeção e testes conforme as normas AWWA C-504 e NBR 15.768.*
- *Revestimento em epóxi poliamida RAU 5005 com espessura minima de 150 micrometros, com certificado de potabilidade .*

VANTAGENS OPERACIONAIS:

- *Baixo torque operacional, devido a sede de vedação possuír contato minimo com anel de vedação;*
- *Vedação Bidirecional, em ambos os sentidos de fluxo, permitindo que sejam instaladas em qualquer sentido do fluxo de operação;*
- *Flange de Topo conforme ISO 5211, permitindo a intercambialidade de qualquer modo de acionamento, seja manual por redutor, elétrico, pneumático ou hidraulico;*
- *Exclusivo sistema de Vedação Triplo, composto por Gaxeta + duplo O'ring bucha + Oring sub mancal permitindo maior segurança na remoção do acionamento sem qualquer vazamento;*
- *Possibilidade de substituição do anel de vedação sem a remoção da válvula da linha;*
- *Ampla gama de diametros de 80MM até 1.800MM*

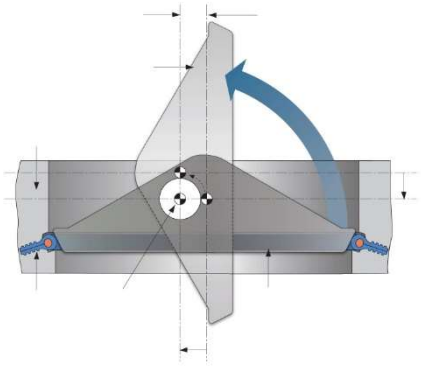
***Válvula no PN40 fabricada até o dimatro nominal DN 600MM conforme NBR7675**

Conexo Indústria e Comércio Ltda
Av. Smith de Vasconcelos, 1.111
Distrito Industrial - Campinas - SP
Cep 13054-740 / 19-3225.6070
www.conexobrasil.com.br
conexo@conexobrasil.com.br

DETALHES CONSTRUTIVOS:

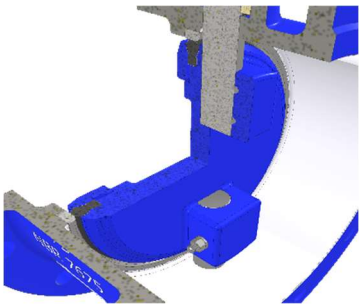
- ✓ Biexcentricidade

Tem como objetivo minimizar o contato entre o anel de vedação inserido no disco da válvula, junto a sede de vedação em aço inoxidável fixada no corpo da válvula. Isso faz que o contato entre o anel de vedação e a sede ocorro em angulos muito próximos a abertura e fechamento total da válvula, minimizando o atrito na borracha, aumentando sua vida util e diminuindo o torque de operação da válvula.



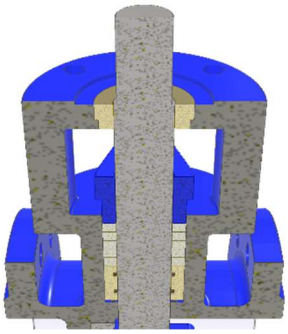
- ✓ Sistema de Vedação

Fabricado através do alojamento do anel de vedação no disco, parafusado através de anel de aperto com parafusos embutidos tipo allen em aço inoxidável, em contato com a sede de vadação retificada e polida em inox 304 fixado ao corpo da válvula com angulo de entrada e saida, minizando o contato.



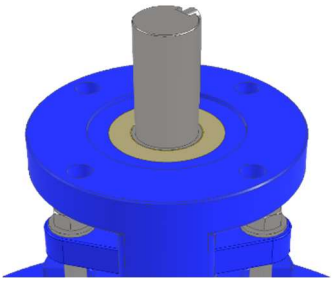
- ✓ Sistema de Vedação Preme Gaxeta

Do tipo invertido, facilitando a montagem e aperto da gaxeta. Exclusivo sistema de vedação tripla, composto por gaxeta em PTFE, dupla vedação interna do mancal e vedação inferior ao mancal em anel o'ring de borracha nitrilica.



- ✓ Flange de Topo

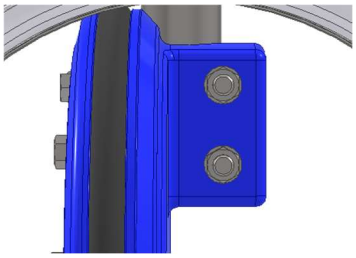
Conforme norma ISO 5211 compatível ao torque da válvula. Produzido sem qualquer peça intermediária entre o Acionamento e a válvula, permitindo a montagem perfeita do conjunto.



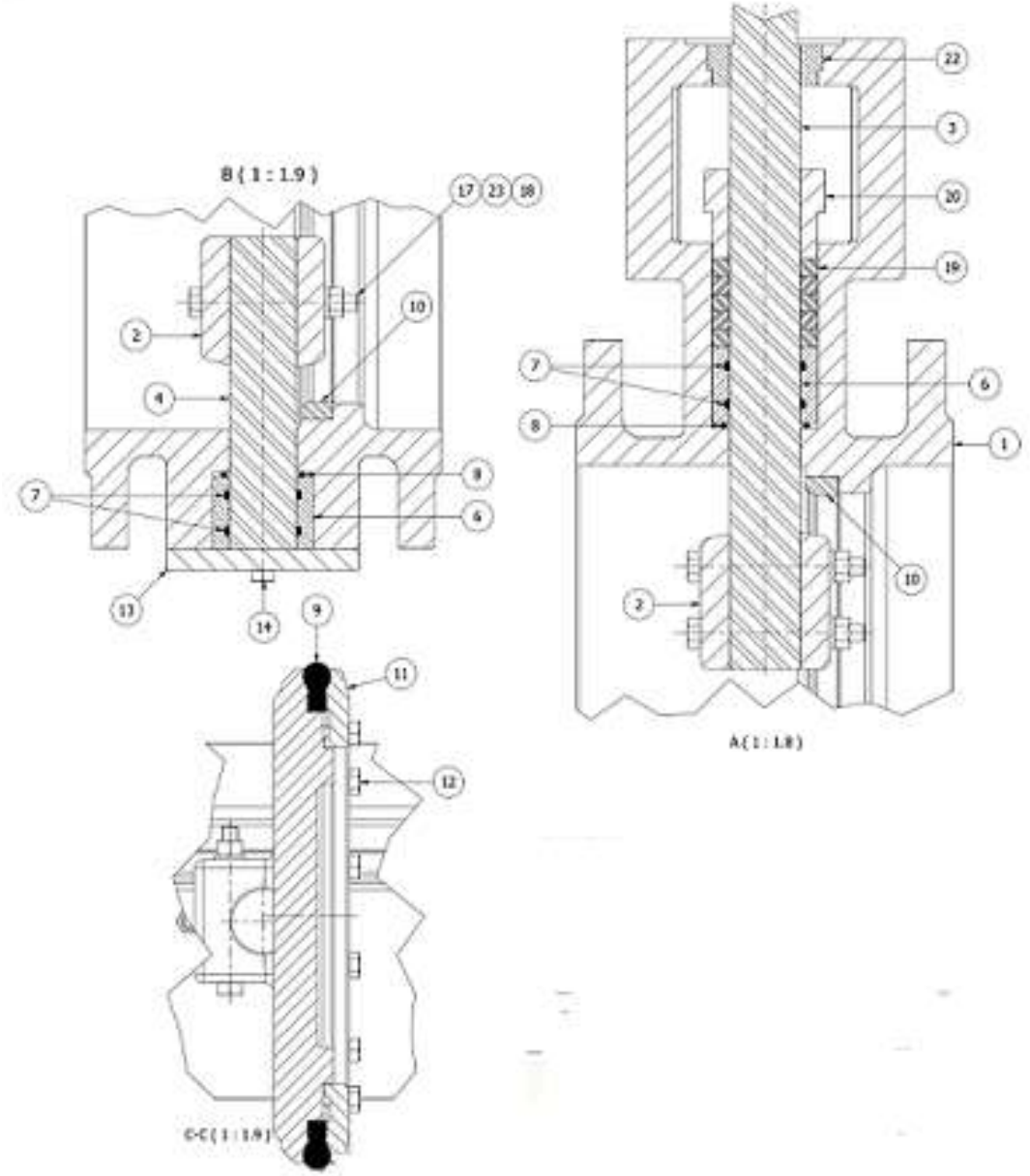
Conexo Indústria e Comércio Ltda
Av. Smith de Vasconcelos, 1.111
Distrito Industrial - Campinas - SP
Cep 13054-740 / 19-3225.6070
www.conexobrasil.com.br
conexo@conexobrasil.com.br

✓ Fixação dos Eixos

Fixação dos eixos através de pinos cônicos em aço inoxidável AISI 304 com trava, através de porca e arruela de pressão. O sistema de fixação por pinos cônicos elimina qualquer possibilidade de folga entre o eixo e o mancal do disco.



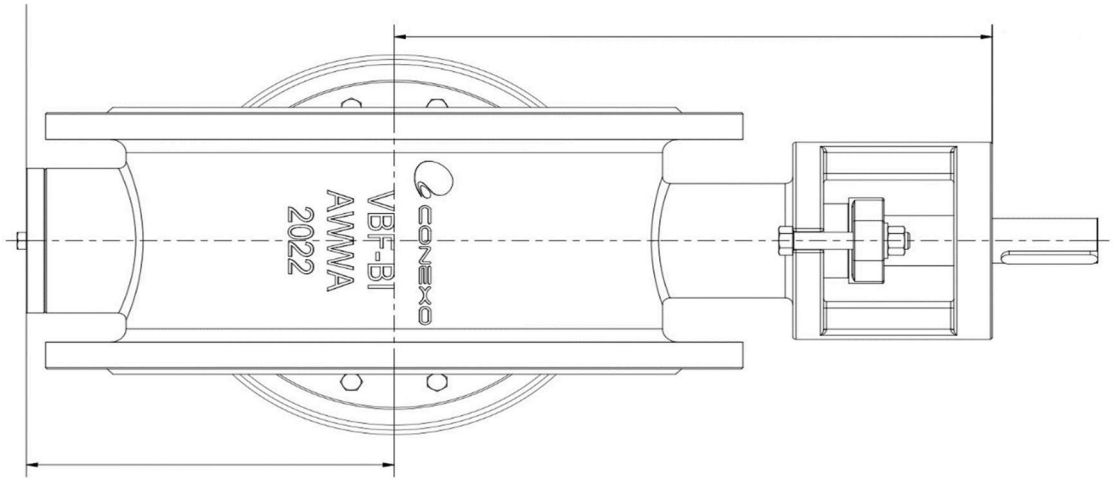
✓ Materiais Construtivos



Conexo Indústria e Comércio Ltda
Av. Smith de Vasconcelos, 1.111
Distrito Industrial - Campinas - SP
Cep 13054-740 / 19-3225.6070
www.conexobrasil.com.br
conexo@conexobrasil.com.br

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL
01	CORPO	Ferro Nodular ASTM A536 Gr. 65.45.12
02	DISCO	Ferro Nodular ASTM A536 Gr. 65.45.12 ou Aço Inox ASTM A351 CF8 ou CF8M
03	EIXO SUPERIOR	Aço Inoxidável AISI 304
04	EIXO INFERIOR	Aço Inoxidável AISI 304
05	BUCHA SUPERIOR	Bronze Autolubrifiacante SAE 660 ou SAE 620
06	BUCHA INFERIOR	Bronze Autolubrifiacante SAE 660 ou SAE 620
07	ANEL O'RING SUPERIOR	Borracha Nitrilica
08	ANEL O'RING INFERIOR	Borracha Nitrilica
09	ANEL DE VEDAÇÃO	Buna N ou EPDM ou Poliuretano Atóxico
10	ANEL SEDE	Aço Inoxidável AISI 304
11	ANEL DE APERTO	Aço Inoxidável ASTM A351 CF8 ou CF8M
12	PARAF. ALLEN C/CABEÇA	Aço Inoxidável AISI 304
13	TAMPA EIXO INFERIOR	Ferro Nodular ASTM A536 Gr. 65.45.12
14	PARAF. CABEÇA SEXTAVADA	Aço Carbono Galvanizado
15	ARRUELA LISA	Aço Carbono Galvanizado
16	CHAVETA	Aço Carbono SAE 1045
17	PINO CÔNICO C/TRAVA	Aço Inoxidável AISI 304
18	PORCA SEXTAVADA	Aço Carbono Galvanizado
19	GAXETA	PTFE Puro ou Grafoil
20	PREME GAXETA	Ferro Nodular ASTM A536 Gr. 65.45.12
21	PARAF. CABEÇA SEXTAVADA	Aço Carbono Galvanizado
22	BUCHA GUIA	Bronze Autolubrifiacante SAE 660 ou SAE 620
23	ARRUELA DE PRESSÃO	Aço Inoxidável AISI 304
24	PORCA SEXTAVADA	Aço Inoxidável AISI 304

✓ Dimensional



DIAMETRO		FF AWWA C-504/10	FLANGE TOPO ISO 5211	COMP. A	COMP. B	PESO (KG)
3"	80MM	127MM	F5 / F7	95MM	197MM	24KG
4"	100MM	127MM	F5 / F7	113MM	210MM	27KG
6"	150MM	127MM	F7	153MM	269MM	35KG
8"	200MM	152,4MM	F7	182MM	311MM	49KG
10"	250MM	203,2MM	F7 / F10	215MM	370MM	91KG
12"	300MM	203,2MM	F7 / F10	240MM	390MM	122KG
14"	350MM	203,2MM	F10 / F12	278MM	408MM	188KG
16"	400MM	203,2MM	F12 / F14	320MM	415MM	236KG
18"	450MM	203,2MM	F12 / F14	361MM	478MM	269KG
20"	500MM	203,2MM	F14 / F16	402MM	523MM	290KG
24"	600MM	203,2MM	F16	444MM	571MM	366KG
28"	700MM	304,8MM	F16	495MM	660MM	499KG
32"	800MM	304,8MM	F25	528MM	840MM	780KG
36"	900MM	304,8MM	F25	582MM	885MM	995KG
40"	1000MM	304,8MM	F25 / F30	636MM	972MM	1330KG
48"	1200MM	381MM	F30	850MM	1100MM	2110KG
60"	1500MM	381MM	F30 / F35	1110MM	1255MM	4500KG
72	1800MM	457MM	F35	1265MM	1445MM	7000KG

Conexo Indústria e Comércio Ltda
Av. Smith de Vasconcelos, 1.111
Distrito Industrial - Campinas - SP
Cep 13054-740 / 19-3225.6070
www.conexobrasil.com.br
conexo@conexobrasil.com.br

INSPEÇÃO E TESTES DE FABRICA

- ✓ Todas nossas válvulas passam por inspeção em fabrica conforme as normas técnicas compatíveis com o produto e especificações adicionais pelo cliente quando solicitado. Durante a inspeção em fabrica são realizados os seguintes testes:

1. **Ensaio Visual –** Analise dos fundidos e componentes a serem utilizados nos equipamentos.
2. **Ensaio de Fundidos –** Analise Quimica, Mecânica e Metalográfica (Quando solicitado com custo adicional é realizado o corpo de prova apenso a peça)

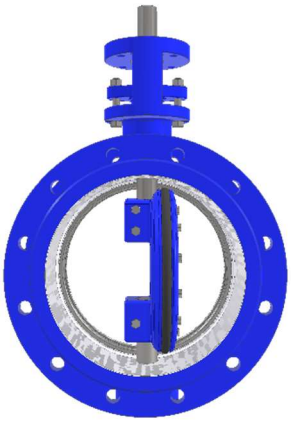
3. **Ensio Hidrostático do Corpo –** Sem pintura com aplicação de 1,5X o PN

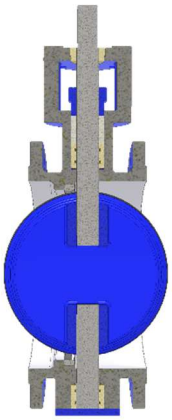
4. **Ensaio Estanqueidade –** Com pintura com aplicação de 1,1X o PN em ambos os sentidos de fluxo (preferencial e não preferencial)

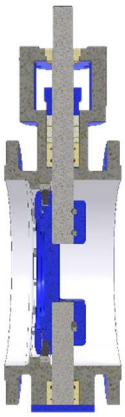
5. **Desempenho –** Todas as válvulas são reguladas e calibradas em fábrica e após efetuado o ensaio de desempenho com realização de 05 ciclos para averiguação da funcionabilidade do equipamento.

6. **Revestimento –** Realização da medição da camada de espessura e teste de aderencia.

7. **Normas Aplicáveis –** AWWA C-504, NBR 15.768, NBR 7675 (Para os Flanges), Desenhos Técnicos e procedimentos internos.







Conexo Indústria e Comércio Ltda
Av. Smith de Vasconcelos, 1.111
Distrito Industrial - Campinas - SP
Cep 13054-740 / 19-3225.6070
www.conexobrasil.com.br
conexo@conexobrasil.com.br