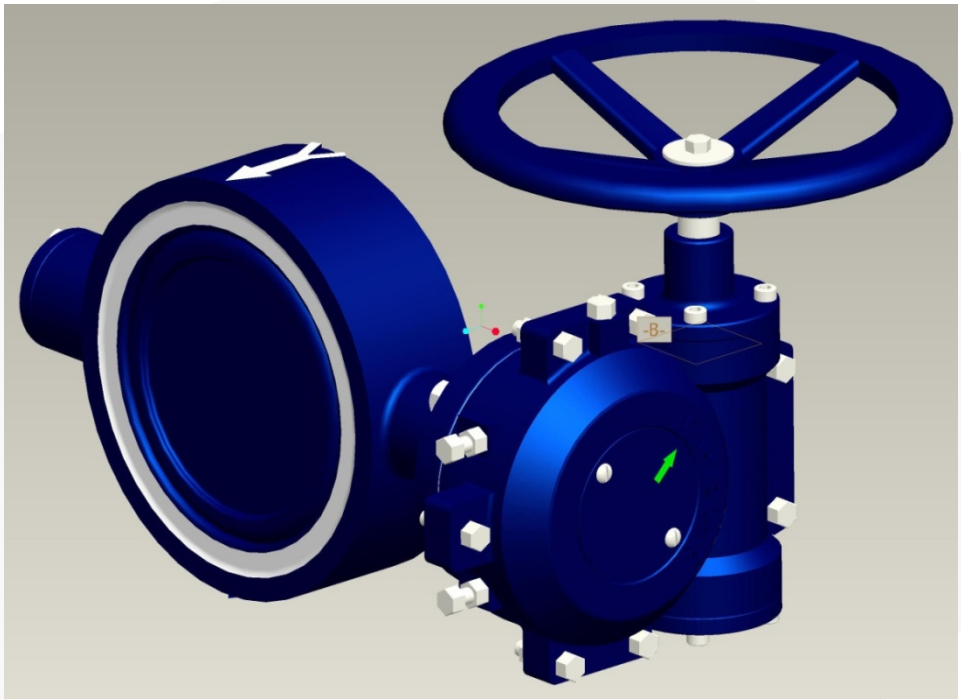
VÁLVULA BORBOLETA WAFER MAX07 COM SEDE EM POLIURETANO ENVAZADO.



As Válvulas Borboleta Wafer da Série MAX07, produzidas a partir da sede de vedação em poliuretano atóxico envazado no corpo da válvula são projetadas para utilização em redes de água bruta e tratada . Possuem um sistema bidirecional de fluxo, devendo serem instaladas no sentido preferencial.

Construídas no sistema duplo excêntrico com interno do corpo totalmente revestido em poliuretano atóxico envazado com 80 shore e disco com bordas arredondadas e polidas para perfeita vedação e estanqueidade do sistema.

Sistema de vedação em poliuretano para aplicações especiais: maior resistência à abrasão; ao corte e ao rasgo; e maior suporte a grandes cargas de pressão.

São fabricadas com de acordo com a norma NBR 15.768/2009 e Face-Face conforme ISO 5752 Série 20, para serem instaladas entre flanges conforme NBR 7675 (ISO 2531)*, nas classes de pressão PN10, PN16 e PN25.

Outras normas de flange sob consulta.

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

1.)CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1.1) **Projeto Bi-excentrico:** Têm como característica a localização da linha de centro de movimentação do disco deslocado em relação ao plano da vedação fora da linha de centro do disco. Este arranjo elimina o contato entre o disco e a sede quando a válvula estiver aberta, abrindo ou fechando. O contato acontece, somente, em ângulos próximos ao fechamento, preservando o sistema de vedação da válvula, mesmo em casos de altas pressões e/ou altos valores de ciclo de operação.

1.2 **Vedação:** A vedação é feita através da interferência entre dois graus cônicos. Quanto maior a pressão, maior o contato entre ambos, garantindo estanqueidade em altas pressões. Ausência de vazamentos em torno dos eixos por estes estarem localizados em um plano diferente do plano de vedação, fazendo com que eles não participem da estanqueidade da válvula, o sistema eixo-vedação possuí também sistema triplo de vedação compostos por três anéis o'rings localizados junto aos mancais, projetado assim para resistir a mais altas pressões sem nenhum tipo de vazamento.

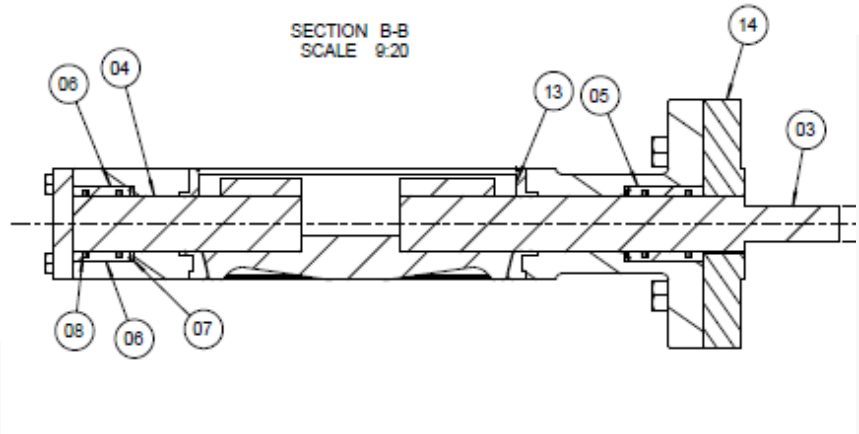
1.3 **Eixo:** Calculado para resistir a grandes esforços, este foi projetado obedecendo os critérios da norma AWWA C-504/06, divididos em dois semi-eixos, criando um conjunto maciço com o disco. A ponta do eixo obedece a norma ISO 5211, podendo ser chavetada, quadrada ou duplo D conforme escolha do cliente.

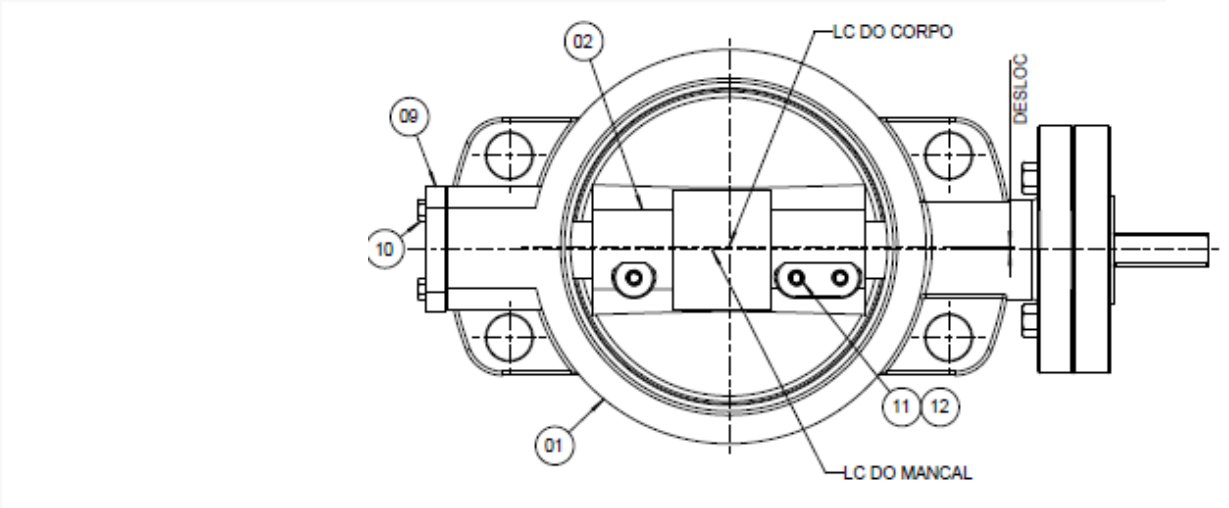
1.4 **Mancais axiais:** É dimensionado para suportar toda carga axial, evitando toda a transmissão de carga do disco para a vedação, fabricado em bronze SAE 660 ou SAE 620, ambos auto-lubrificante.

1.5 **Sede de Vedação Vulcanizada em Poliuretano:** Uma das maiores vantagens do poliuretano sobre a borracha são as resistências à abrasão, corte e rasgo e suporta grandes carregamentos. A borracha é vulnerável ao ozônio, particularmente quando disposta próximo à equipamentos elétricos onde existe alta concentração de ozônio. Poliuretanos são resistentes ao ozônio. Por outro lado, poliuretanos entre 80 e 95 shore A aproximam-se do pico de suas propriedades tendo uma excelente performance.

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

2.)LISTA DE MATERIAIS:

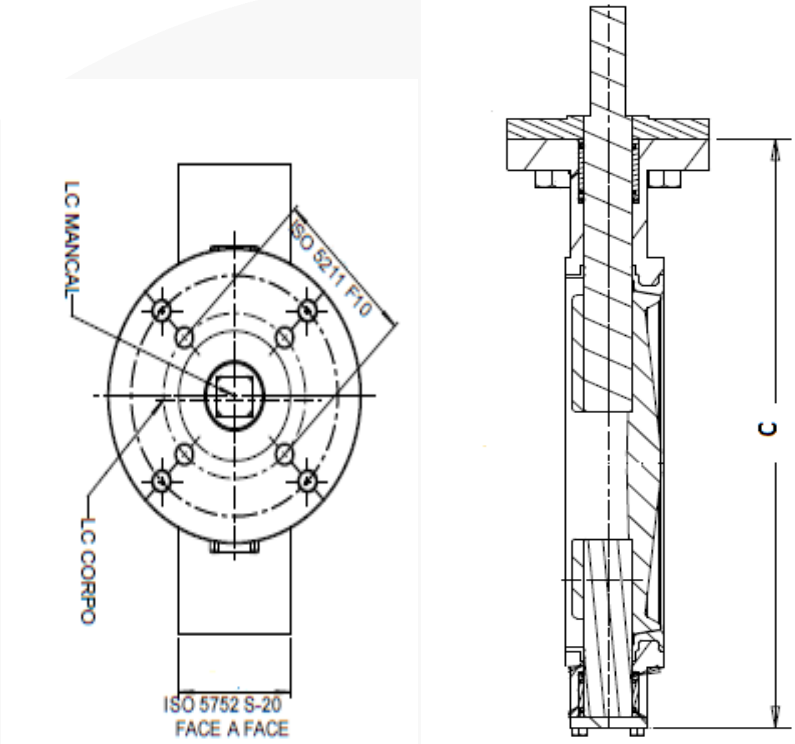




COMPONENTES	MATERIAIS
CORPO	FERRO DUCTIL ASTM A-536 / WCB
DISCO	FERRO DUCTIL ASTM A-536 / INOX ASTM A-351 CF8/ CF8M
EIXOS	AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 / 316 / 410
BUCHAS	BRONZE SAE 660 / 620
ANÉIS O'RINGS	BORRACHA NITRILICA
TAMPA TRASEIRA	FERRO DUCTIL ASTM A-536 / WCB
PARAFUSO ALLEN	AÇO INOXIDÁVEL AISI 304
PINO TRAVA	AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 / 316
SEDE VEDAÇÃO	POLIURETANO 80 SHORE

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

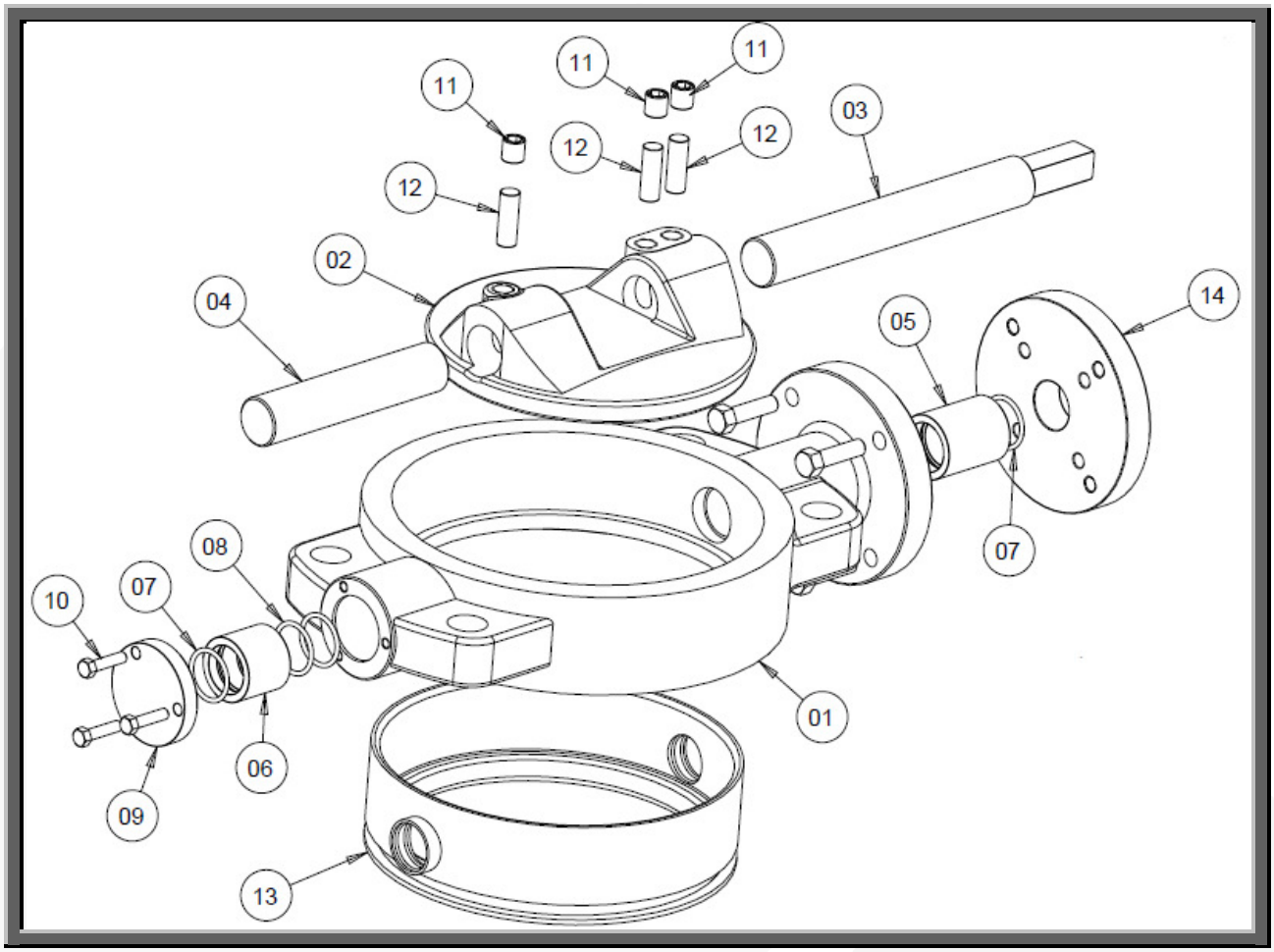
3. DIMENSIONAL:



DN		FACE	ACOPLAMENTO ISO 5211	C	EIXO MM	PESO
POL	MM					
3”	75/80	46 MM	F 07	300 MM	12,9 MM	19 KG
4”	100	52 MM	F 07	315 MM	15,9 MM	25 KG
6”	150	56 MM	F 10	398 MM	28,6 MM	36 KG
8”	200	60 MM	F 10	405 MM	28,6 MM	46 KG
10”	250	68 MM	F 12	466MM	38,1 MM	70 KG
12”	300	78 MM	F 12	493MM	38,1 MM	89 KG
14”	350	78 MM	F 12	588 MM	44,5 MM	107 KG
16”	400	102 MM	F 16	664 MM	50,8 MM	133 KG
18”	450	114 MM	F 16	718 MM	50,8 MM	188 KG
20”	500	127 MM	F 16	780 MM	63,5 MM	201 KG
24”	600	154 MM	F 16	942 MM	76,2 MM	289 KG

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

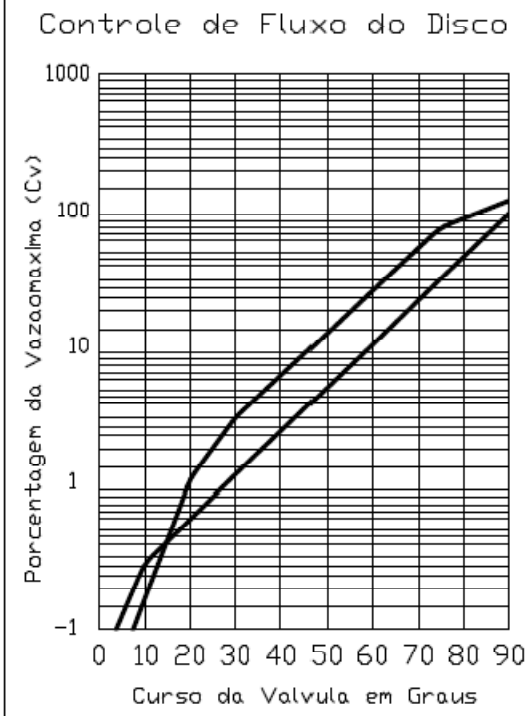
4.VISTA EXPLODIDA:



Sugestão Especificação Técnica: *Válvula borboleta wafer Bi-Excentrica construída conforme NBR 15768, com face-face conforme ISO 5752 Série 20, com corpo em Ferro Fundido Ductil ASTM A-536 Gr. 65.45.12, Disco em Aço Inoxidável ASTM A-351 Gr. CF8M com bordas cônicas e polidas, vedação vulcanizada ao corpo em Poliuretano com dureza 80 Shore em ângulo para perfeito encaixe e vedação do disco, Eixos, construídos com dois semi-eixos em aço inoxidável dimensionados conforme norma AWWA C-504, com ponta do eixo e acoplamento do acionamento conforme norma ISO 5211. Mancais de escora em bronze autolubrificante SAE 660 ou 620 com vedação tripla por anéis o´rings, fixação dos eixos a borboleta através de pinos e parafusos Allen em aço inoxidável AISI 304. Revestimento em epóxi atóxico por processo eletrostático ou liquida com certificado de potabilidade.*

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

5. CURVA DE PERDA CARGA:



Coeficiente de Vazao (Cv)

Diametro da Valv. em mm	Angulo de Abertura do Disco								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
80	0,68	6,92	27,9	49,2	83,5	133	239	421	697
100	1,30	13,1	52,6	92,0	158	250	447	795	1314
150	2,84	28,2	113	197	337	532	849	1692	2792
200	5,22	52,3	210	367	628	995	1772	3152	5210
250	83,2	83,5	335	585	997	1582	2830	5028	8310
300	12,2	122	485	845	1450	2286	4092	7275	12032
350	15,10	149	598	1048	1802	2851	5100	9076	15000
400	20,0	200	795	1396	2795	3791	6787	12074	19960
450	25,8	258	1031	1804	3094	4901	8786	15601	25789
500	32,2	320	1289	2256	3868	6125	10960	19500	32240

*Curvas de outros DNs sob consulta.

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