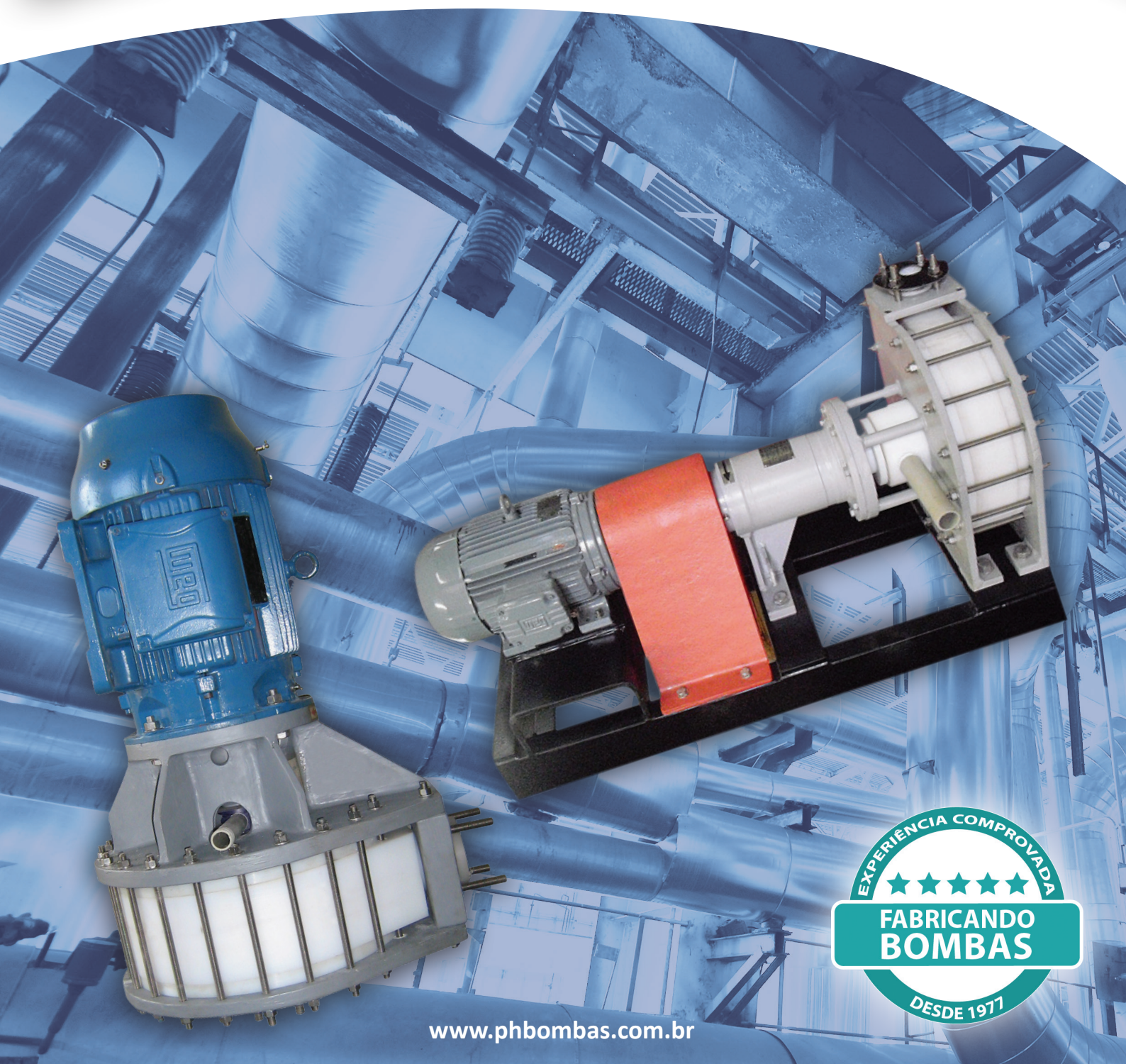


CATÁLOGO DE PRODUTOS

BOMBAS CENTRÍFUGAS
PARA CORROSIVOS.



www.phbombas.com.br



EMPRESA

Tudo começou em 1977, quando foi fundada a Fiber Bombas Ltda. Naquela época, a indústria nacional dependia quase exclusivamente de bombas importadas, o que implicava nas dificuldades comuns de altos custos e longos prazos de entrega, sem contar com a falta de peças de reposição. Assim, a Fiber Bombas começou a fabricar bombas centrífugas em materiais termo-plásticos e termo-fixos, destinadas ao bombeamento de líquidos corrosivos e abrasivos.

Inicialmente, a empresa fornecia bombas para indústrias químicas e de cloro-soda, mas logo depois, em 1979, passou a fornecer para siderúrgicas e metalúrgicas. A partir de 1984, começa então a produzir bombas para os fabricantes de sistemas de controle de poluição (lavadores de gases) e tratamentos de resíduos químicos. Já no ano de 1989, em parceria com empresas do setor, a Fiber começou a desenvolver bombas para indústria de fertilizantes.

Após dez anos de desenvolvimento e aperfeiçoamentos (configurações e materiais), lançamos no mercado, com a marca Stol & Fiber, a linha de bombas especializadas para os processos de fertilizantes. Desde então, esse segmento tornou-se nosso principal consumidor.

Acompanhando a tendência de mercado e economia, a Stol & Fiber foi incorporada pela PH BOMBAS.

EXPERIÊNCIA E QUALIDADE

Trabalhamos sempre em contato direto com os setores de engenharia e de manutenção dos nossos clientes para assimilar as reais necessidades de cada empresa. Dessa forma, nossos projetos podem prever e evitar falhas crônicas.

A PH Bombas analisa os processos dos clientes e, com base na experiência adquirida há mais de três décadas, apresenta propostas de adequação e otimização juntamente com os orçamentos. Oferecemos produtos da nossa linha padrão, mas também projetamos bombas customizadas.

Atendendo a pedidos de clientes e como produtos secundários, mas fabricados com a mesma qualidade e competência de toda a nossa linha de produtos, oferecemos **Válvulas de Diafragma, Ventiladores e Exaustores Centrífugos**, igualmente destinados ao manuseio de fluidos corrosivos. Fabricamos também tanques de processo de pequeno porte e grades para piso em Fiberglass.

Todos os nossos projetos são originais e destacam-se pela simplicidade mecânica, robustez, durabilidade e confiabilidade, traduzindo-se em baixo custo operacional e, especialmente, em minimização de tempo parado em produção.



ÁREA DE ATUAÇÃO

Indústria de Fertilizantes



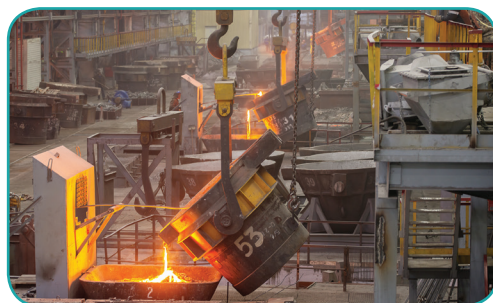
Oferecemos produtos e serviços para empresas que realizam os seguintes procedimentos:

- Processos de Acidulação.
- Granulação.
- Concentração.
- Transferência de Ácidos.
- Transferência de Efluentes.

No segmento da siderurgia e da metalurgia, a PH Bombas fornece equipamentos para:

- Processos de tratamento de metais (decapagem, galvanização, anodização, cobreamento, bronzeamento, zincagem).
- Transferência de Ácidos.
- Transferência de Efluentes.

Siderurgia e Metalurgia



Indústria Química e Cloro-Soda



Muitas empresas necessitam de bombas para realizar processos químicos e de cloro-soda, como:

- Processos químicos em reatores.
- Transferência de Ácidos.
- Transferência de Efluentes.

As empresas que trabalham com controle de poluição também necessitam de bombas, válvulas e exaustores confiáveis e eficientes para:

- Lavadores de Gases.
- Tratamento de Efluentes.

Controle de Poluição



Companhias de Engenharia



As empresas de engenharia são alguns parceiros técnicos que, diretamente ou por indicação dos clientes finais, também incluem nossos equipamentos em seus projetos.

Entre em contato conosco e conheça uma forma diferente de atender.

ÍNDICE

BOMBAS CENTRÍFUGAS

Horizontais Normalizadas
Série BCNH _____ Página 6 a 9.

Verticais Monobloco
Série VHP _____ Página 10 a 13.

Verticais Monobloco
Série VSV _____ Página 14 a 18.

Horizontais
Série BCH _____ Página 19 a 22.

Horizontais
Série HSV _____ Página 23 a 26.

Horizontais Monobloco
Série CFRA _____ Página 27 a 30.

Horizontais Monobloco
Série CFH _____ Página 31 a 34.

Verticais Carcaça - Submersa
Série VCRA _____ Página 35 a 38.

Verticais Carcaça - Submersa
Série VCRA-L _____ Página 39 a 41.

ACESSÓRIOS

Válvulas de Diafragma - Acionamento Manual _____ Página 42 a 44.

Válvulas de Diafragma - Acionamento Pneumático _____ Página 45 a 47.

Válvulas de Retenção _____ Página 48 a 49.

Válvulas de Pé _____ Página 50 a 51.

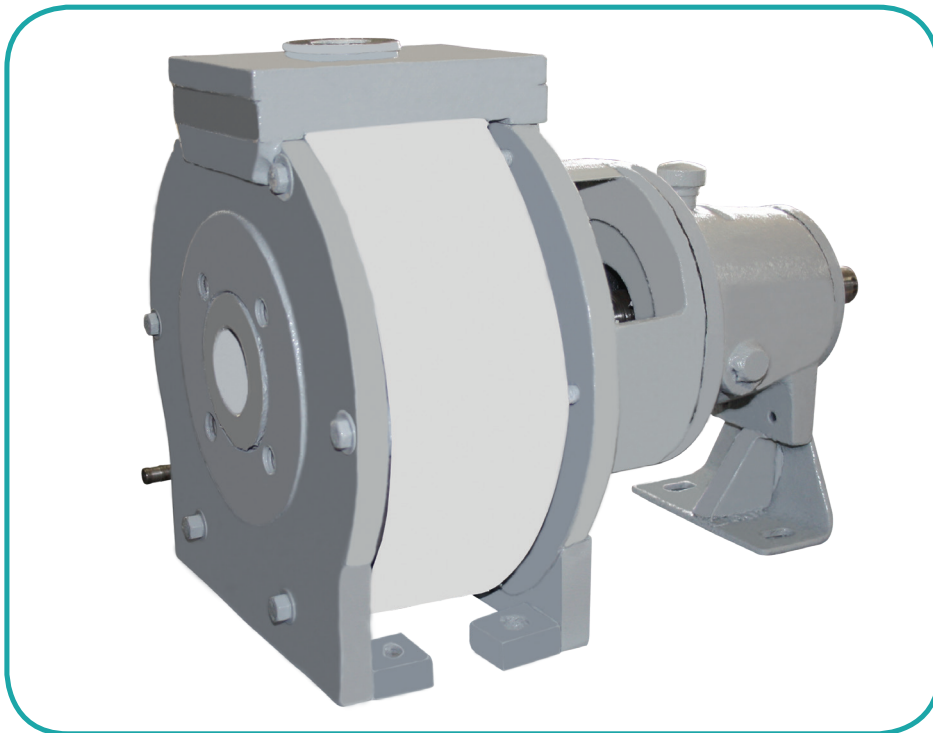
PRODUTOS ESPECIAIS _____ Página 52 a 54.

BOMBAS CENTRÍFUGAS

Todas as nossas bombas são fabricadas em materiais termo-plásticos e termo-fixos resistentes à corrosão e à abrasão, como PRFV, BMC, PVDF, PTFE, e o nosso projeto integrado permite combinações desses materiais para compor o produto mais adequado a cada caso.

HORIZONTALIS NORMALIZADAS

Série BCNH



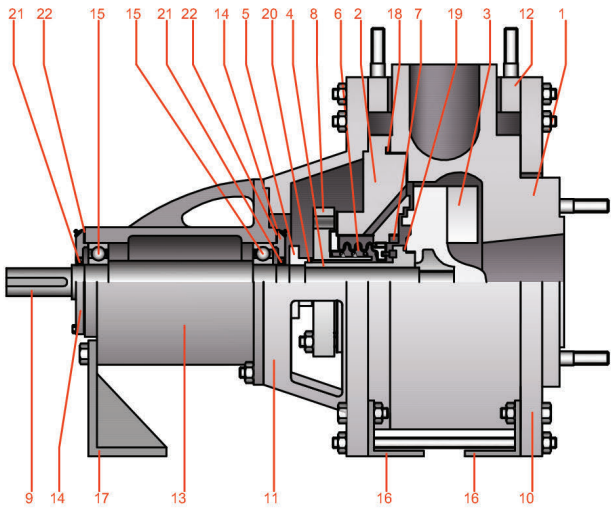
Bombas Centrífugas **Horizontais Normalizadas**, para serviços gerais ou pesadas condições de corrosão e abrasão, na configuração “back pull out”, transmissão por acoplamento elástico e sistema de **selagem por selo mecânico ou gaxetas**.

- Vazões de até 1000 m³/h.
- Pressões de até 77 mcl.
- Dimensões normalizadas conforme DIN 24256.
- Seleção de materiais, motores e acoplamentos conforme a necessidade do cliente.
- Selo mecânico de nossa fabricação ou das principais marcas do mercado.
- Confiabilidade.
- Durabilidade.
- Excelente fator custo-benefício.

A série BCNH aplica-se prioritariamente a instalações industriais de diversos segmentos, onde os projetos de engenharia especifiquem bombas normalizadas, em função da praticidade e intercambialidade, como:

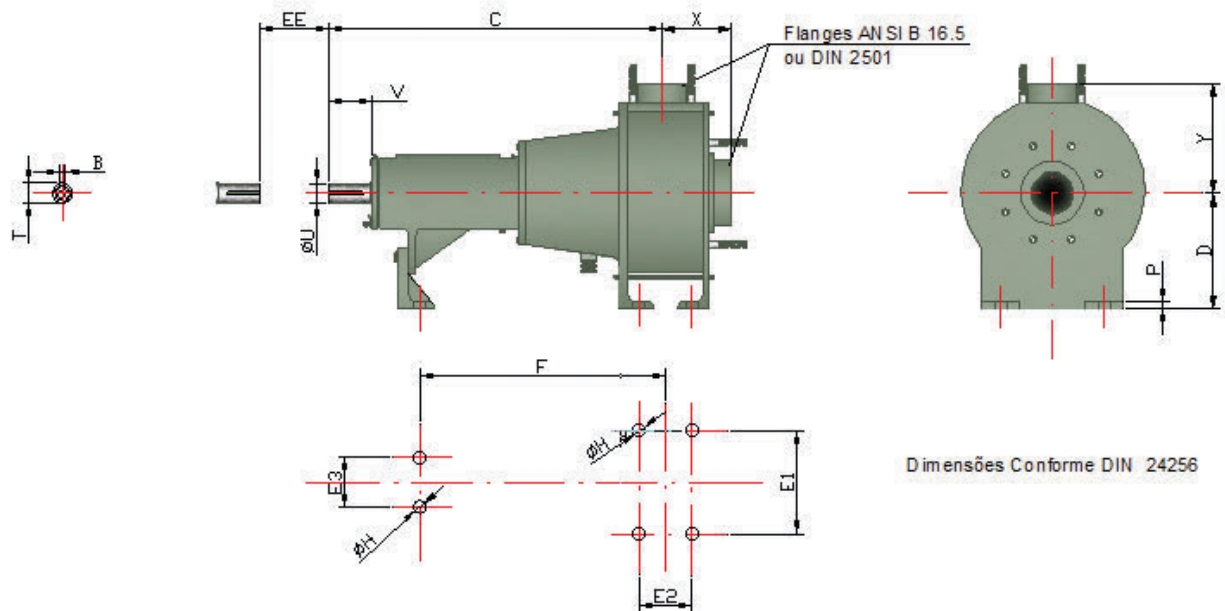
- Siderurgia.
- Indústria de Fertilizantes.
- Indústria Química e Petroquímica.
- Cloro-Soda.
- Metalurgia.
- Papel e Celulose.

SÉRIE BCNH



22	Junta-tampa mancal	Papelão hidráulico
21	Retentor	Buna N
20	O-ring	Viton
19	O-ring	Viton
18	O-ring	Viton
17	Pé-mancal	F ^o F ^o
16	Pé-carcaça	ASTM A-36
15	Rolamento	
14	Tampa do mancal	F ^o F ^o
13	Corpo do mancal	F ^o F ^o
12	Chassi superior	PRFV
11	Chassi traseiro	PRFV
10	Chassi dianteiro	PRFV
9	Eixo	AISI 304
8	Sobreposta	PRFV
7	Anel de desgaste	PTFE
6	Selo mecânico	
5	Defletor	PP
4	Luva do eixo	PTFE
3	Rotor	PVDF
2	Tampa traseira	PRFV
1	Carcaça	PRFV
Pos.	Denom.	Mat.

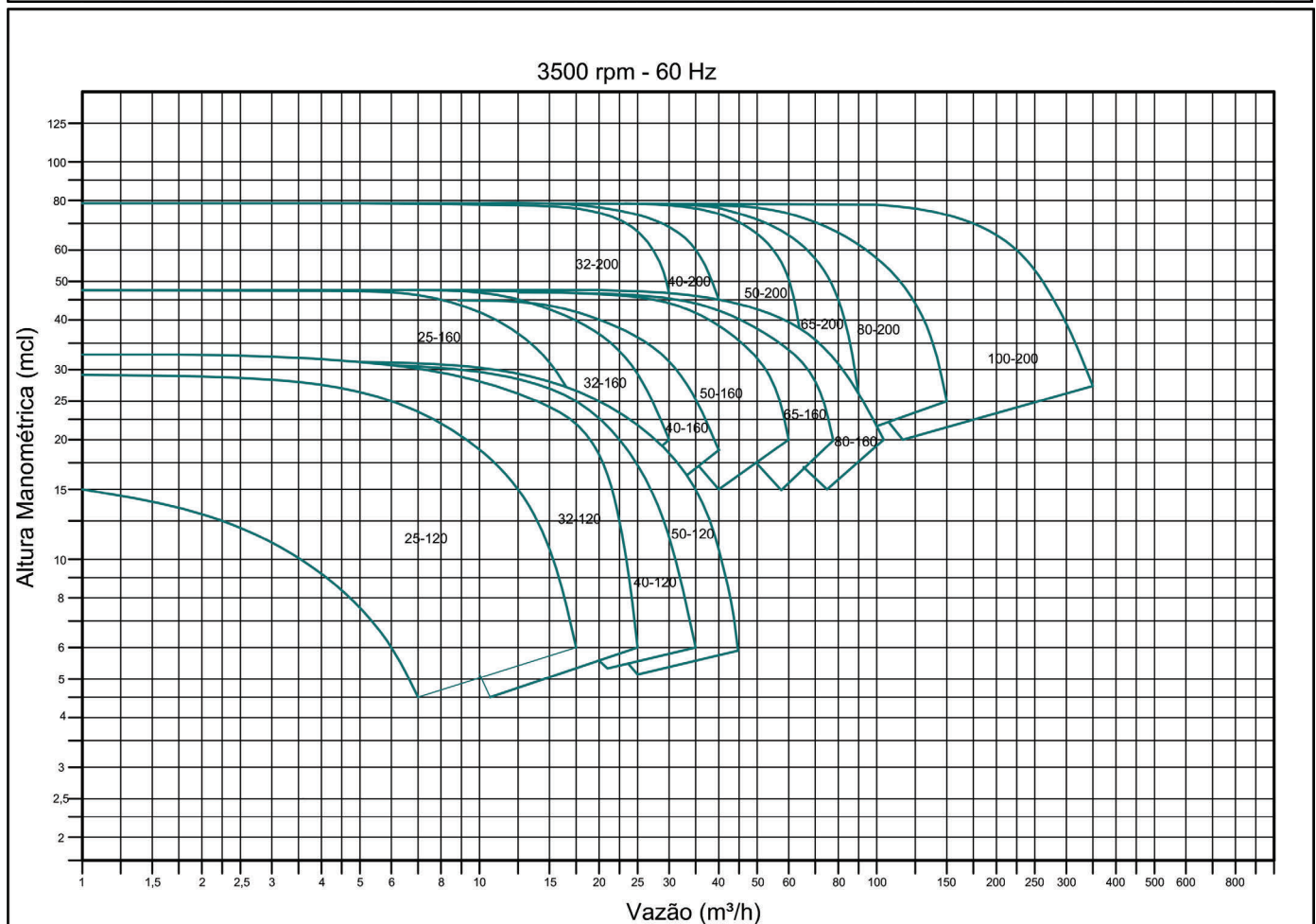
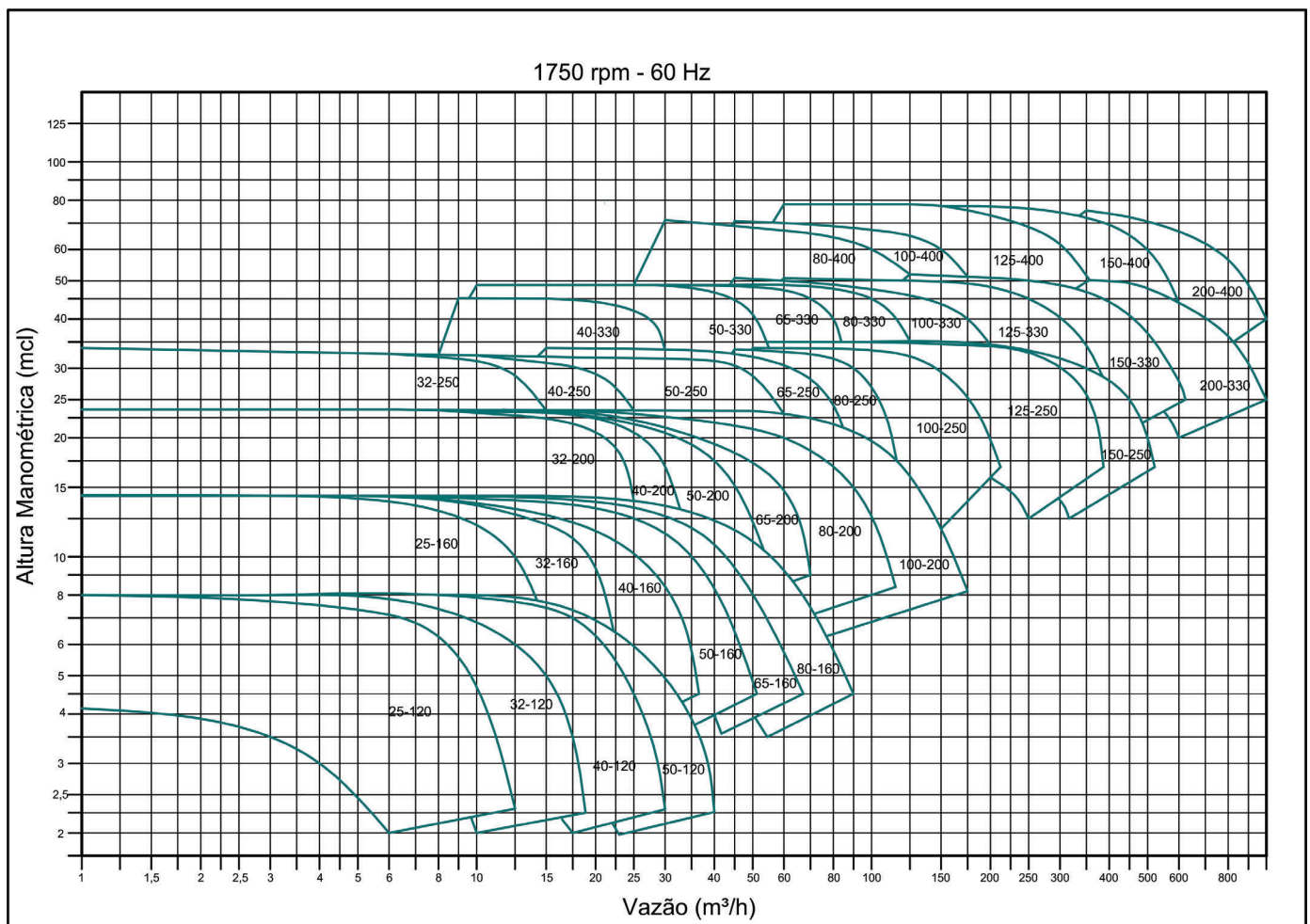
SÉRIE BCNH



Tamanho	Cavalete	Dimensões da bomba						Dimensões fixação					Ponta de eixo				
		Ø sucção	Ø recalque	X	Y	C	D	E1	E2	E3	F	P	Uk6	V	B	T	EE
25.120	1	40	25	70	140	385	112	110	50	110	285	8	24	50	8	27	100
25.160	1	40	25	70	160	385	112	160	50	110	285	8	24	50	8	27	100
32.120	1	50	32	80	140	385	112	140	70	110	285	8	24	50	8	27	100
32.160	1	50	32	80	160	385	132	190	70	110	285	8	24	50	8	27	100
32.200	1	50	32	80	180	385	160	190	70	110	285	8	24	50	8	27	100
32.250	2	50	32	100	225	500	180	250	95	110	370	10	32	80	10	35	100
40.120	1	65	40	80	140	385	112	160	70	110	285	8	24	50	8	27	100
40.160	1	65	40	80	160	385	132	190	70	110	285	8	24	50	8	27	100
40.200	1	65	40	100	180	385	160	212	70	110	285	8	24	50	8	27	100
40.250	2	65	40	100	225	500	180	250	95	110	370	10	32	80	10	35	100
40.330	2	65	40	125	250	500	200	280	95	110	370	10	32	80	10	35	100
50.120	1	80	50	100	160	385	132	190	70	110	285	8	24	50	8	27	100
50.160	1	80	50	100	180	385	160	212	70	110	285	8	24	50	8	27	100
50.200	1	80	50	100	200	385	160	212	70	110	285	8	24	50	8	27	100
50.250	2	80	50	125	225	500	180	250	95	110	370	10	32	80	10	35	100
50.330	2	80	50	125	280	500	225	280	95	110	370	10	32	80	10	35	100
65.160	2	100	65	100	200	500	160	212	95	110	370	10	32	80	10	35	140
65.200	2	100	65	100	225	500	180	250	95	110	370	10	32	80	10	35	140
65.250	2	100	65	125	250	500	200	280	120	110	370	10	32	80	10	35	140
65.330	3	100	65	125	280	530	225	315	120	110	370	12	42	110	12	45	140
80.160	2	125	80	125	225	500	180	250	95	110	370	10	32	80	10	35	140
80.200	2	125	80	125	250	500	180	280	95	110	370	10	32	80	10	35	140
80.250	2	125	80	125	280	500	225	315	120	110	370	10	32	80	10	35	140
80.330	3	125	80	125	315	530	250	315	120	110	370	12	42	110	12	45	140
80.400	3	125	80	125	355	530	280	355	120	110	370	12	42	110	12	45	140
100.200	2	125	100	125	250	500	200	280	120	110	370	10	32	80	10	35	140
100.250	3	125	100	140	280	530	225	315	120	110	370	12	42	110	12	45	140
100.330	3	125	100	140	315	530	250	315	120	110	370	12	42	110	12	45	140
100.400	3	125	100	140	355	530	280	400	150	110	370	12	42	110	12	45	140
125.250	3	150	125	140	315	530	250	315	120	110	370	12	42	110	12	45	140
125.330	3	150	125	140	355	530	280	400	150	110	370	12	42	110	12	45	140
125.400	3	150	125	140	400	530	315	400	150	110	370	12	42	110	12	45	140
150.250	3	200	150	160	375	530	280	400	150	110	370	12	42	110	12	45	180
150.330	4	200	150	160	400	670	315	450	150	140	500	16	60	110	18	64,4	180
150.400	4	200	150	160	450	670	315	450	150	140	500	16	60	110	18	64,4	180
200.330	4	250	200	180	450	670	355	450	200	140	500	16	60	110	18	64,4	220
200.400	4	250	200	180	500	670	355	450	200	140	500	16	60	110	18	64,4	220

Flanges ANSI B16.5 ou DIN2501

COBERTURA HIDRÁULICA



BOMBAS CENTRÍFUGAS

As bombas VHP são compostas por carcaças em termo-fixo BMC à base de resinas vinil-éster e rotores em co-polímero termo-plástico com carga de reforço.

VERTICAIS MONOBLOCO

Série VHP



São bombas Centrífugas Verticais **padronizadas**, para serviços gerais em condições de corrosão e abrasão, na configuração monobloco, com sistema de **Selagem Hidrodinâmica (sem selo mecânico e sem gaxetas)**.

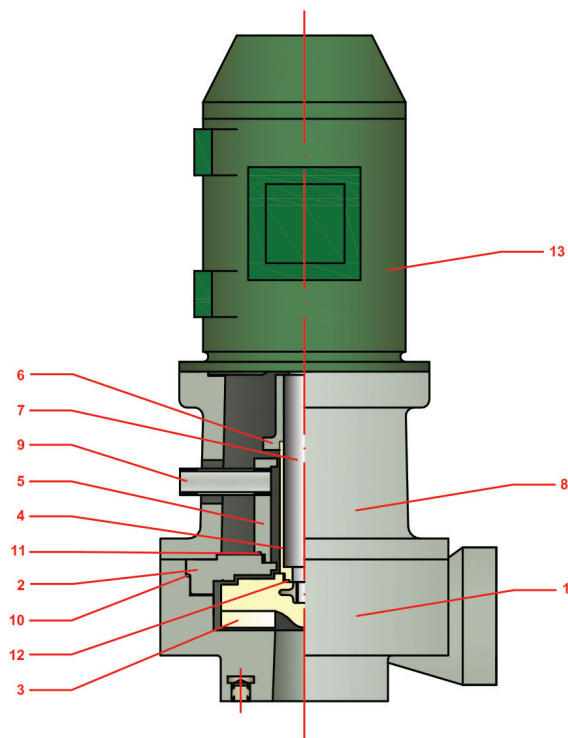
As bombas da série VHP são projetadas para clientes que necessitem de equipamentos caracterizados por:

- Vazões até 350 m³/h.
- Pressões até 90 mcl.
- Baixo custo inicial e operacional.
- Simplicidade de construção.
- Confiabilidade.
- Durabilidade.
- Ausência de sistemas de selagem convencionais, através da selagem hidrodinâmica.
- Versatilidade de utilização.

As aplicações mais frequentes da série VHP são:

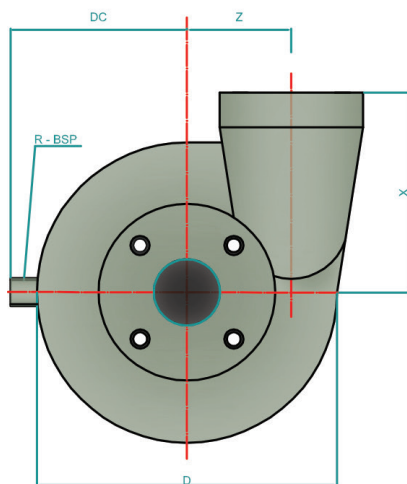
- Lavadores de gases.
- Tratamento de efluentes.
- Tratamento superficial de metais (galvanoplastia, anodização, fosfatização, entre outros).
- Transferência de produtos químicos.

VHP

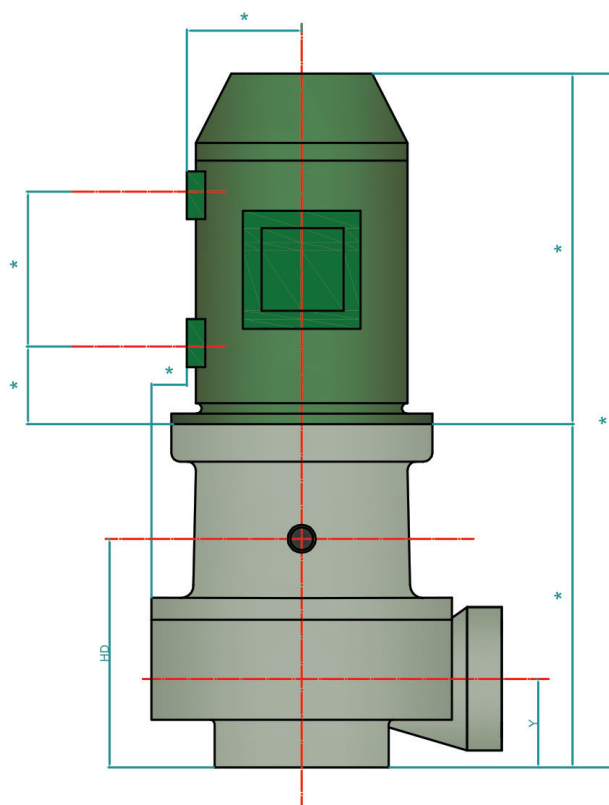


13	Motor	
12	Anel de vedação	Viton
11	Anel de vedação	Viton
10	Anel de vedação	Buna N
9	Ladrão	PP
8	Adaptador	PRFV
7	Eixo	AISI 304
6	Defletor	PP
5	Camara de equilíbrio	BMC
4	Luva do eixo	PPC
3	Rotor	PPC
2	Tampa traseira	BMC
1	Carcaça	BMC
Pos.	Denom.	Mat.

SÉRIE VHP



* Dimensões determinadas pelo motor

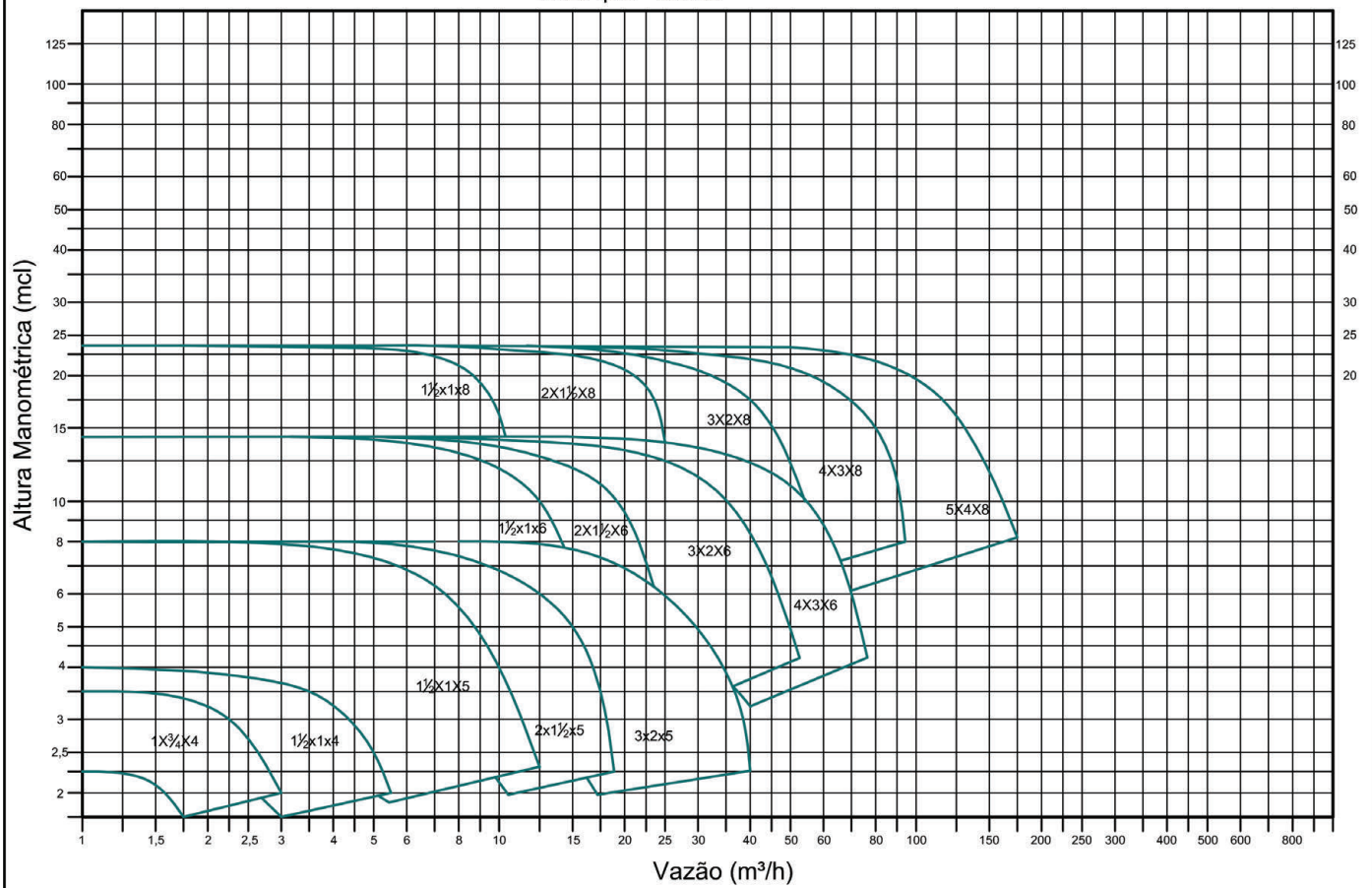


Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	X	Y	Z	D	HD	DC	R"
1x $\frac{3}{4}$ x4	1	$\frac{3}{4}$	130	102	60	190	125	120	$\frac{3}{4}$
1 $\frac{1}{2}$ x1x4	1 $\frac{1}{2}$	1	130	102	60	190	125	120	1
1 $\frac{1}{2}$ x1x5	1 $\frac{1}{2}$	1	165	102	76	263	176	140	1
2x1 $\frac{1}{2}$ x5	2	1 $\frac{1}{2}$	165	102	76	263	176	140	1
3x2x5	3	2	165	102	76	263	189	155	1
1 $\frac{1}{2}$ x1x6	1 $\frac{1}{2}$	1	210	102	96	300	176	175	1
2x1 $\frac{1}{2}$ x6	2	1 $\frac{1}{2}$	210	102	96	300	189	175	1
3x2x6	3	2	210	102	96	300	189	175	1
4x3x6	4	3	210	102	96	345	189	210	1 $\frac{1}{2}$
1 $\frac{1}{2}$ x1x8	1 $\frac{1}{2}$	1	230	102	120	345	189	210	1
2x1 $\frac{1}{2}$ x8	2	1 $\frac{1}{2}$	230	102	120	345	189	210	1
3x2x8	3	2	230	102	120	345	263	210	1
4x3x8	4	3	230	102	120	380	263	225	1 $\frac{1}{2}$
5x4x8	5	4	230	102	120	380	263	225	2

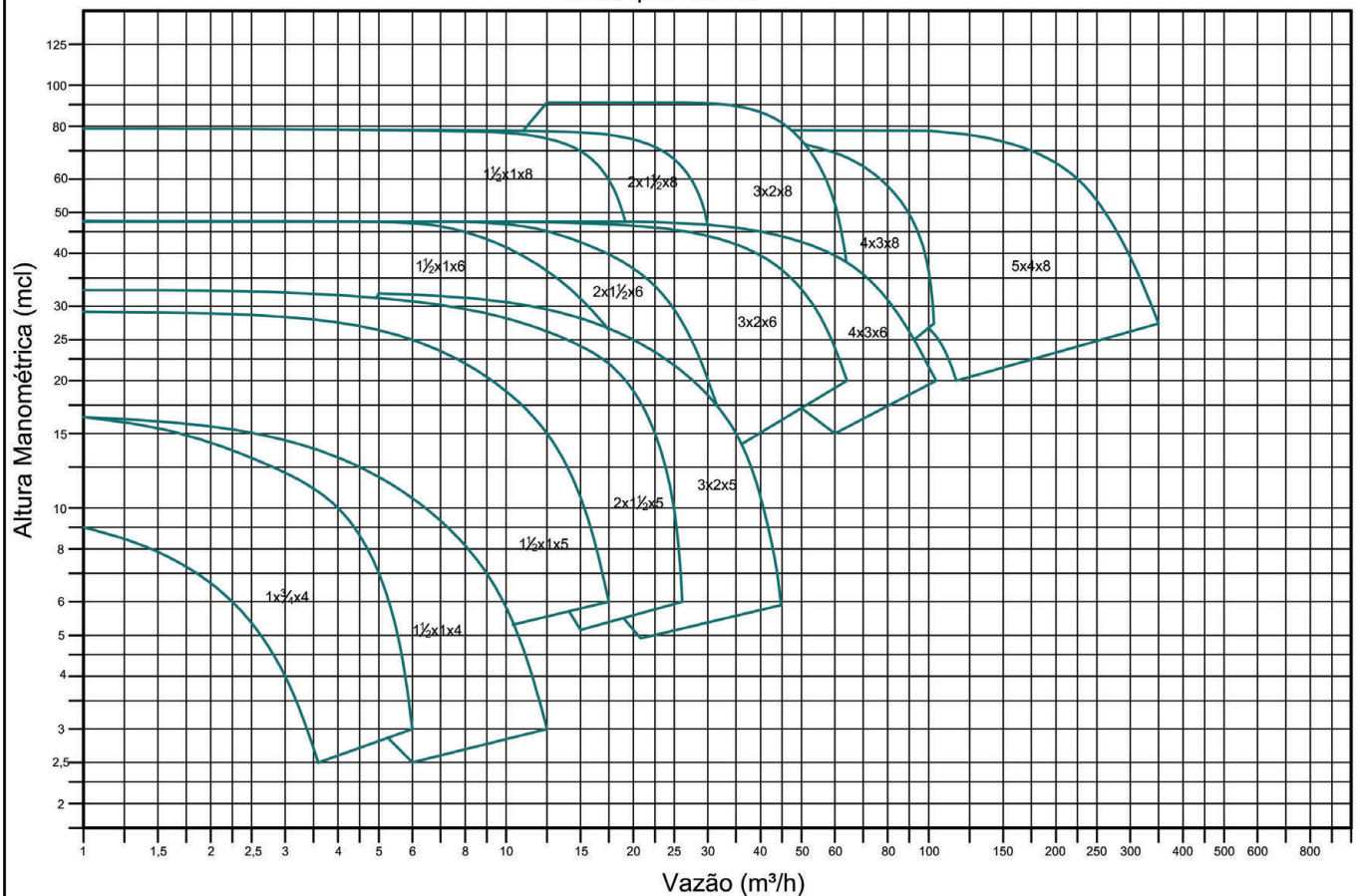
Flanges ANSI B16.5 ou DIN2501

COBERTURA HIDRÁULICA

1750 rpm - 60 Hz



3500 rpm - 60 Hz



BOMBAS CENTRÍFUGAS

Todas as nossas bombas são fabricadas em materiais termo-plásticos e termo-fixos resistentes à corrosão e à abrasão, como PRFV, BMC, PVDF, PTFE, e o nosso projeto integrado permite combinações desses materiais para compor o produto mais adequado a cada caso.

VERTICAIS MONOBLOCO

Série VSV



São bombas Centrífugas Verticais **customizadas**, para serviço pesado em condições severas de corrosão e abrasão, na configuração monobloco, com sistema de **Selagem Hidrodinâmica (sem selo mecânico e sem gaxetas)**.

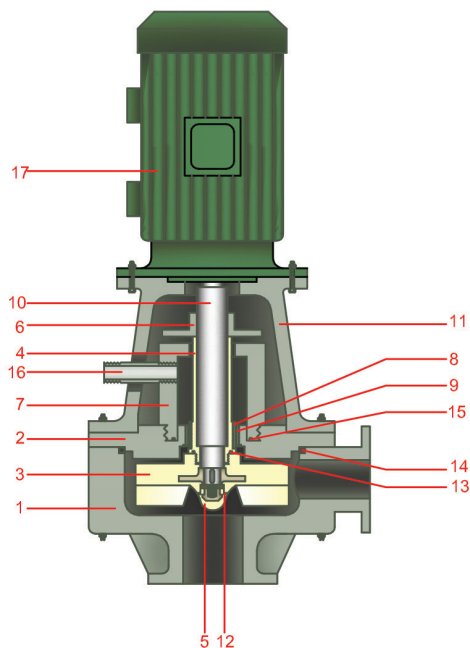
As bombas da série VSV são projetadas com o objetivo de disponibilizar aos clientes equipamentos que se distinguem por:

- Vazões até 1000 m³/h.
- Pressões até 110 mcl.
- Temperaturas até 100°C
- Simplicidade de construção, com reduzido número de componentes.
- Confiabilidade, por sua construção robusta.
- Adequação do projeto às necessidades do cliente.
- Dimensionamento e seleção de motores caso a caso, permitindo a otimização de consumo de energia.
- Durabilidade, através da utilização dos materiais mais adequados a cada aplicação.
- Eliminação dos componentes mais críticos das bombas (os sistemas de selagem convencionais), através da selagem hidrodinâmica.
- Excelente fator custo-benefício, por seu reduzido custo operacional e baixos índices de manutenção.

As aplicações mais frequentes da série VSV são:

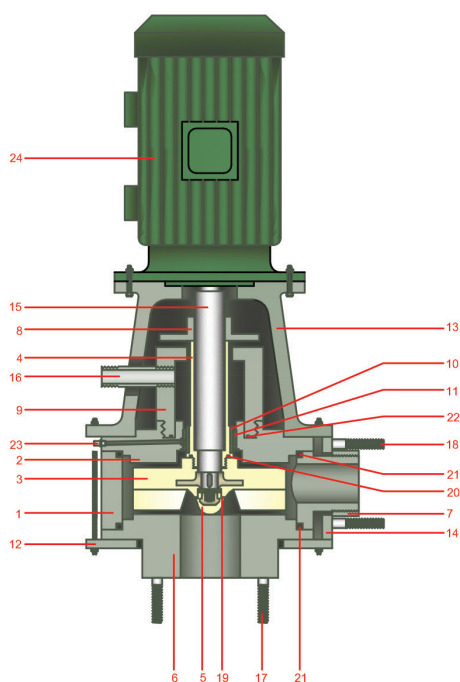
- **Siderurgia**, especialmente nos setores de Decapagem, Regeneração de Ácidos e Tratamento de Efluentes. Para essas aplicações apresentamos o modelo VSV-TF, composto por carcaça em PRFV (moldada em resinas epóxi vinil-éster reforçadas com fibra de vidro) e rotor em PVDF.
- **Indústria de Fertilizantes**, especialmente nos setores de Acidulação, Granulação e Concentração. Para essas aplicações nossa proposta é o modelo VSV-TP, composto por carcaça e rotor moldados em UHMW (Polietileno de ultra-alto peso molecular) com tecnologia exclusiva. Este plástico de engenharia, além de alta resistência à corrosão, apresenta resistência à abrasão cerca de dez vezes superior ao Polipropileno.
- **Indústria Química, Cloro-Soda, Metalurgia, Papel e Celulose.**

VSV TF



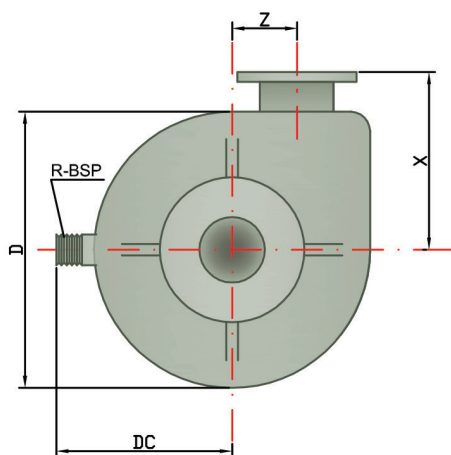
17	Motor	
16	Ladrão	PP
15	Anel de vedação	Viton
14	Anel de vedação	Buna N
13	Anel de vedação	Viton
12	Anel de vedação	Viton
11	Adaptador	PRFV
10	Eixo	AISI 304
9	Anel de desgaste	PTFE
8	Bucha de desgaste	PTFE
7	Camara de equilíbrio	PRFV
6	Defletor	PP
5	Porca de trava	PVDF / AISI 304
4	Luva do eixo	PVDF
3	Rotor	PVDF
2	Tampa traseira	PRFV
1	Carcaça	PRFV
Pos.	Denom.	Mat.

VSV TP

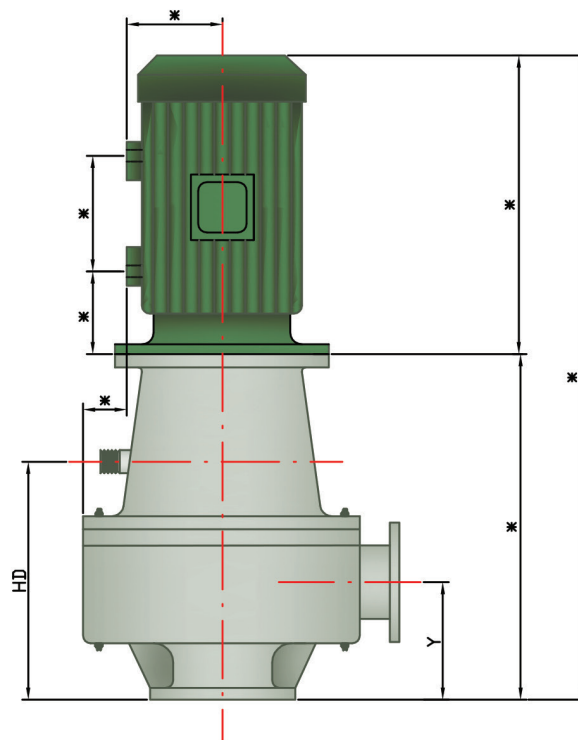


24	Motor	
23	Bico de água	PP
22	Anel de vedação	Viton
21	Anel de vedação	BUNA N
20	Anel de vedação	Viton
19	Anel de vedação	Viton
18	Prisioneiro	AISI 304
17	Prisioneiro	AISI 304
16	Ladrão	PP
15	Eixo	AISI 304
14	Chassi superior	PRFV
13	Chassi traseiro	PRFV
12	Chassi dianteiro	PRFV
11	Anel de desgaste	Hastelloy C
10	Bucha de desgaste	Hastelloy C
9	Camara de equilíbrio	UHMW
8	Defletor	UHMW
7	Anel de apoio	UHMW
6	Tampa dianteira	UHMW
5	Porca de trava	UHMW / AISI 304
4	Luva do eixo	UHMW
3	Rotor	UHMW
2	Tampa traseira	UHMW
1	Carcaça	UHMW
Pos.	Denom.	Mat.

SÉRIE VSV



*Dimensões determinadas pelo motor

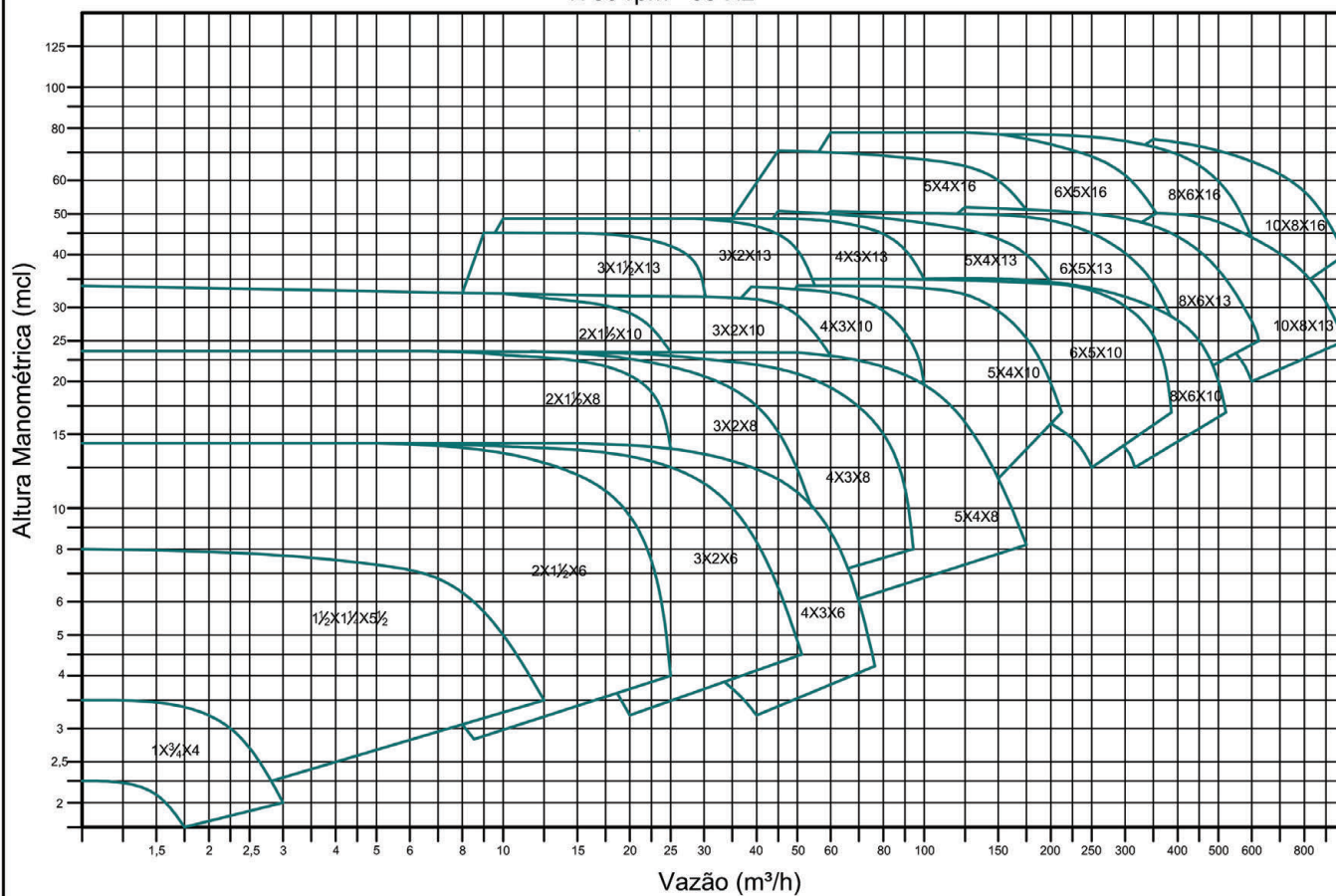


Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	X	Y	Z	D	HD	DC	R"
1x¾x4	1	¾	130	102	60	190	125	120	¾
1½x1¼x5½	1½	1¼	165	102	76	230	176	140	1
2x1½x6	2	1½	210	102	96	300	189	175	1
3x2x6	3	2	210	102	96	300	189	175	1
4x3x6	4	3	210	102	96	345	189	210	1¼
2x1½x8	2	1½	210	102	120	345	189	210	1
3x2x8	3	2	210	102	120	345	189	210	1
4x3x8	4	3	210	102	120	380	189	225	1½
5x4x8	5	4	250	150	120	380	237	225	2
2x1½x10	2	1½	260	102	165	450	198	260	1
3x2x10	3	2	260	102	165	450	198	260	1
4x3x10	4	3	260	102	165	450	198	260	1½
5x4x10	5	4	300	150	165	450	246	260	2
6x5x10	6	5	300	150	165	500	246	285	2
8x6x10	8	6	380	250	165	550	373	325	2
3x1½x13	3	1½	380	150	200	550	273	325	2
3x2x13	3	2	380	150	200	550	273	325	2
4x3x13	4	3	380	150	200	550	273	325	2
5x4x13	5	4	380	150	185	550	273	325	2
6x5x13	6	5	380	150	185	550	273	325	2
8x6x13	8	6	430	250	200	600	373	350	2
10x8x13	10	8	480	250	200	650	373	375	2
5x4x16	5	4	380	180	245	650	303	375	2
6x5x16	6	5	380	180	245	650	303	375	2
8x6x16	8	6	430	250	245	700	373	400	2
10x8x16	10	8	480	300	245	800	423	400	2

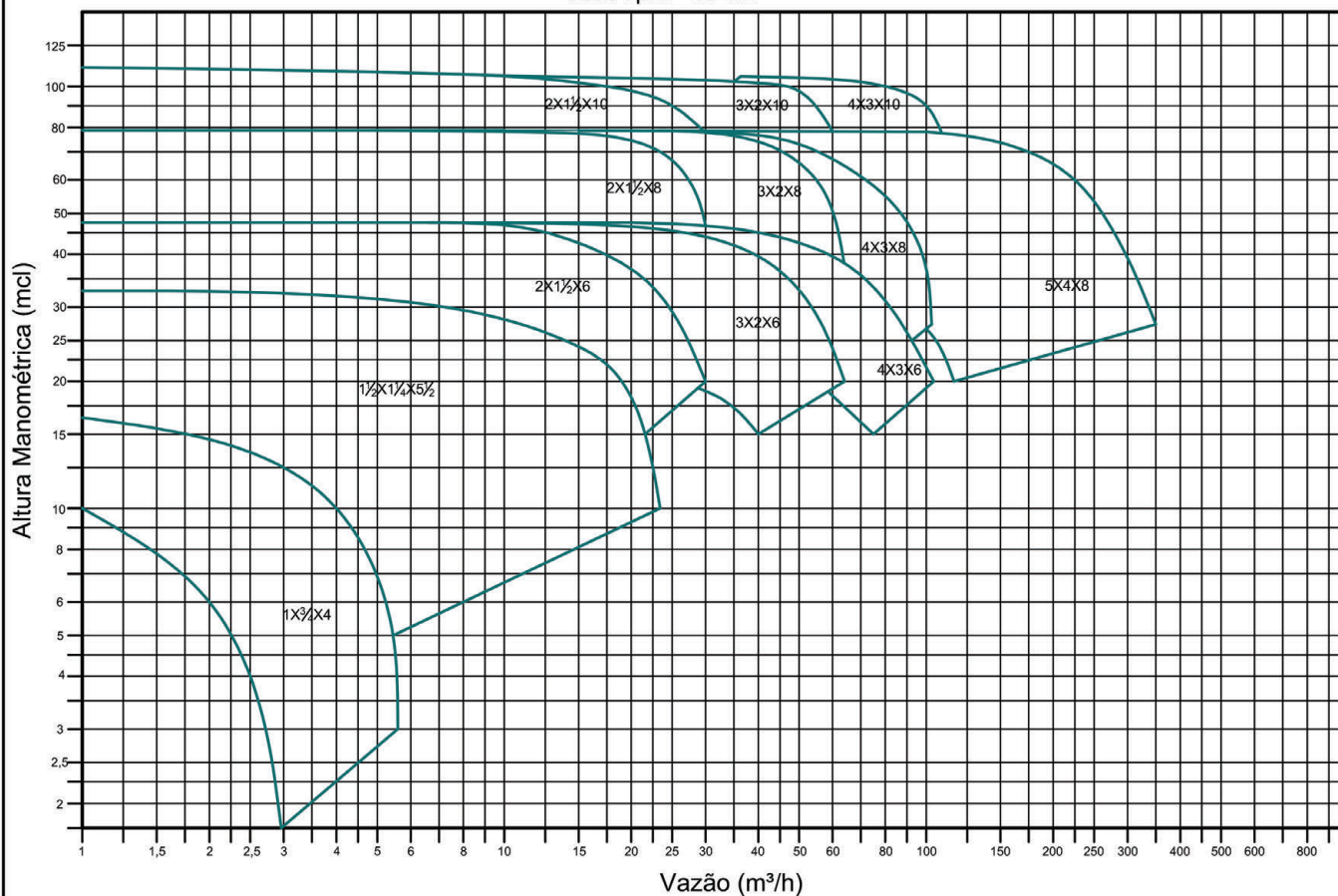
Flanges ANSI B16.5 ou DIN2501

COBERTURA HIDRÁULICA

1750 rpm - 60 Hz



3500 rpm - 60 Hz

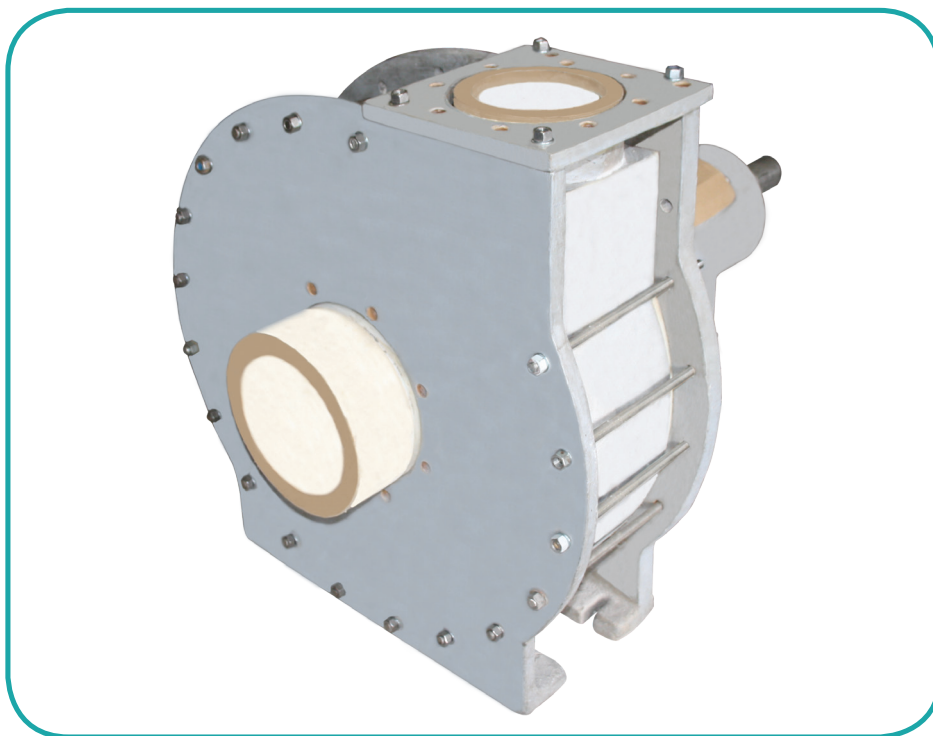


BOMBAS CENTRÍFUGAS

Todas as nossas bombas são fabricadas em materiais termo-plásticos e termo-fixos resistentes à corrosão e à abrasão, como PRFV, BMC, PVDF, PTFE, e o nosso projeto integrado permite combinações desses materiais para compor o produto mais adequado a cada caso.

HORIZONTAIS

Série BCH



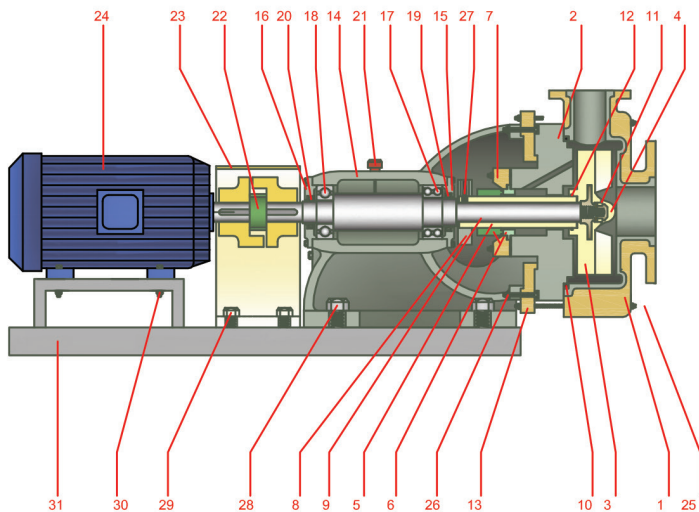
São bombas Centrífugas **Horizontais**, para serviços gerais pesados em condições de corrosão e abrasão, na configuração com mancal, transmissão por acoplamento elástico e sistema de **selagem por selo mecânico ou gaxetas**.

- Vazões de até 1000 m³/h.
- Pressões de até 110 mcl.
- Dimensões padronizadas.
- Seleção de materiais, motores e acoplamentos conforme a necessidade do cliente.
- Selo mecânico de nossa fabricação ou das principais marcas do mercado.
- Confiabilidade.
- Durabilidade.
- Excelente fator custo x benefício.

As bombas BCH encontram aplicações nos mais diversos segmentos da atividade industrial:

- Siderurgia.
- Indústria de Fertilizantes.
- Indústria Química.
- Cloro-Soda.
- Metalurgia.
- Papel e Celulose.
- Lavadores de gases.
- Tratamento de efluentes.

SÉRIE BCH



31	Base	ASTM A-36
30	Parafuso	AISI 304
29	Parafuso	AISI 304
28	Parafuso	AISI 304
27	Parafuso	AISI 304
26	Parafuso	AISI 304
25	Estojo	AISI 304
24	Motor	
23	Proteção do acoplamento	PRFV
22	Acoplamento	
21	Vareta de nível	PP
20	Retentor	Buna
19	Retentor	Buna
18	Rolamento	
17	Rolamento	
16	Tampa tras. do mancal	F-F*
15	Tampa diant. do mancal	F-F*
14	Mancal	F-F*
13	Placa intermediária	PRFV
12	O-ring	Viton
11	O-ring	Viton
10	O-ring	Viton
9	Eixo	AISI 304
8	Defletor	PP
7	Sobreposta	PRFV
6	Selo mecânico	
5	Luva do eixo	PTFE
4	Porca de trava	PVDF / AISI 304
3	Rotor	PVDF
2	Tampa traseira	PVDF
1	Carcasa	PVDF / PRFV
Pos.	Denom.	Mat.

SÉRIE BCH

Tabela 1

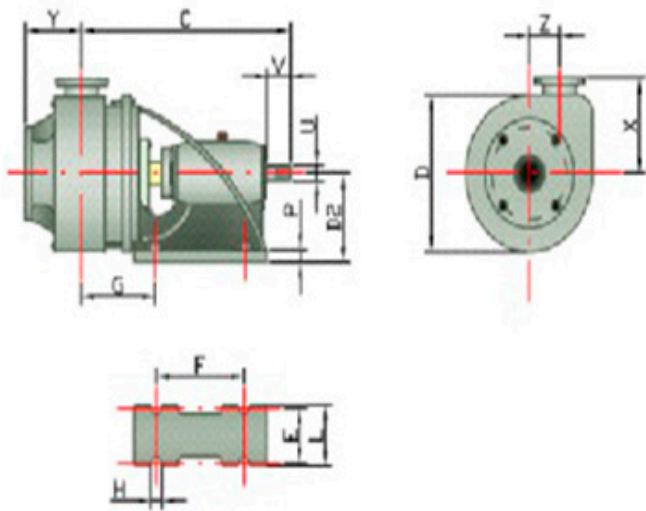


Tabela 2

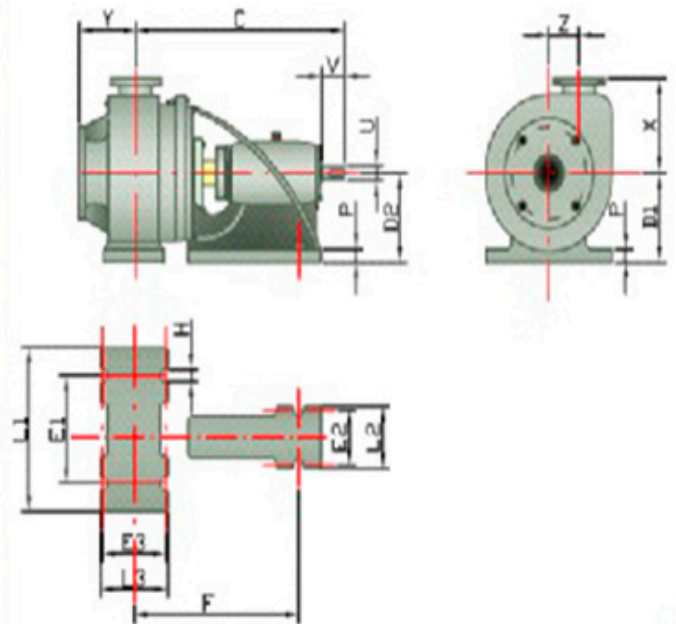


Tabela 1

Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	Cavalete	X	Y	Z	C	D	E	F	G	H	L	D2	P	U	V	Chaveta
1x3/4x4	1	3/4	1	130	102	60	330	190	90	136	80	16	115	100	18	18	40	6x6
1½x1¼x5½	1½	1¼	2	165	102	76	421	230	145	190	105	18	170	160	20	24	66	8x7
2x1½x6	2	1½	2	210	102	96	442	300	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
3x2x6	3	2	2	210	102	96	442	300	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
4x3x6	4	3	2	210	102	96	442	345	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
2x1½x8	2	1½	2	210	102	120	442	345	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
3x2x8	3	2	2	210	102	120	442	345	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
4x3x8	4	3	3	210	102	120	516	380	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
5x4x8	5	4	3	250	150	120	516	380	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
2x1½x10	2	1½	3	260	102	165	516	450	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
3x2x10	3	2	3	260	102	165	516	450	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
4x3x10	4	3	3	260	102	165	516	450	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
5x4x10	5	4	3	300	150	165	516	450	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7

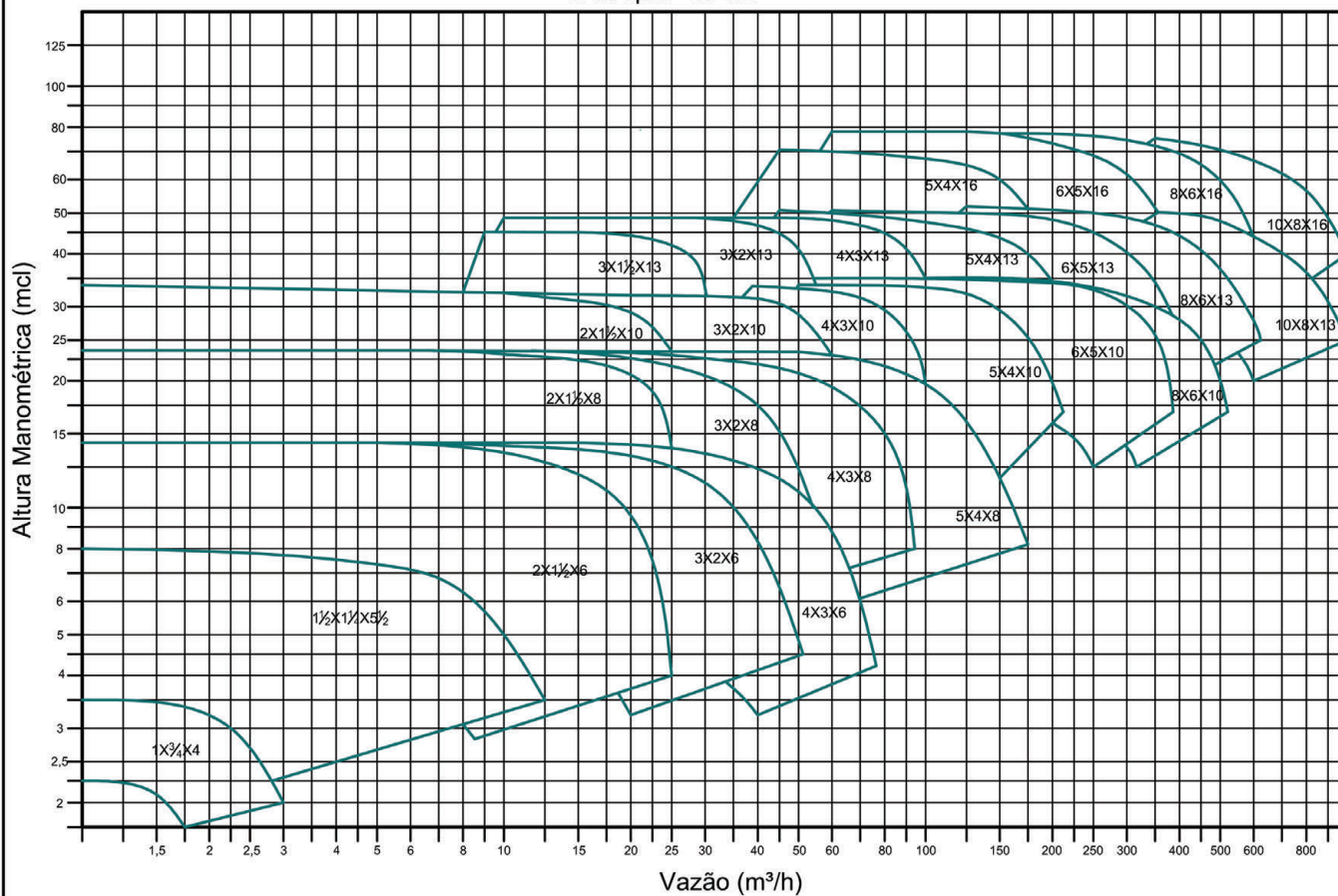
Tabela 2

Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	Cavalete	X	Y	Z	C	D1	E1	E2	E3	F	H	L1	L2	L3	D2	P	U	V	Chaveta
6x5x10	6	5	4	300	150	165	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
8x6x10	8	6	5	380	250	165	880	400	570	340	260	703	22	710	385	320	400	27	50	134	14x9
3x1½x13	3	1½	4	380	150	200	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
3x2x13	3	2	4	380	150	200	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
4x3x13	4	3	4	380	150	200	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
5x4x13	5	4	4	380	150	185	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
6x5x13	6	5	5	380	150	185	880	400	570	340	190	703	25	710	385	250	400	27	50	134	14x9
8x6x13	8	6	5	430	250	200	880	400	570	340	260	703	25	710	385	320	400	27	50	134	14x9
10x8x13	10	8	5	480	250	200	880	400	570	340	340	703	25	710	385	400	400	27	50	134	14x9
5x4x16	5	4	5	380	180	245	880	400	570	340	190	703	25	710	385	250	400	27	50	134	14x9
6x5x16	6	5	5	380	180	245	880	400	570	340	190	703	25	710	385	250	400	27	50	134	14x9
8x6x16	8	6	5	430	250	245	880	400	570	340	260	703	25	710	385	320	400	27	50	134	14x9

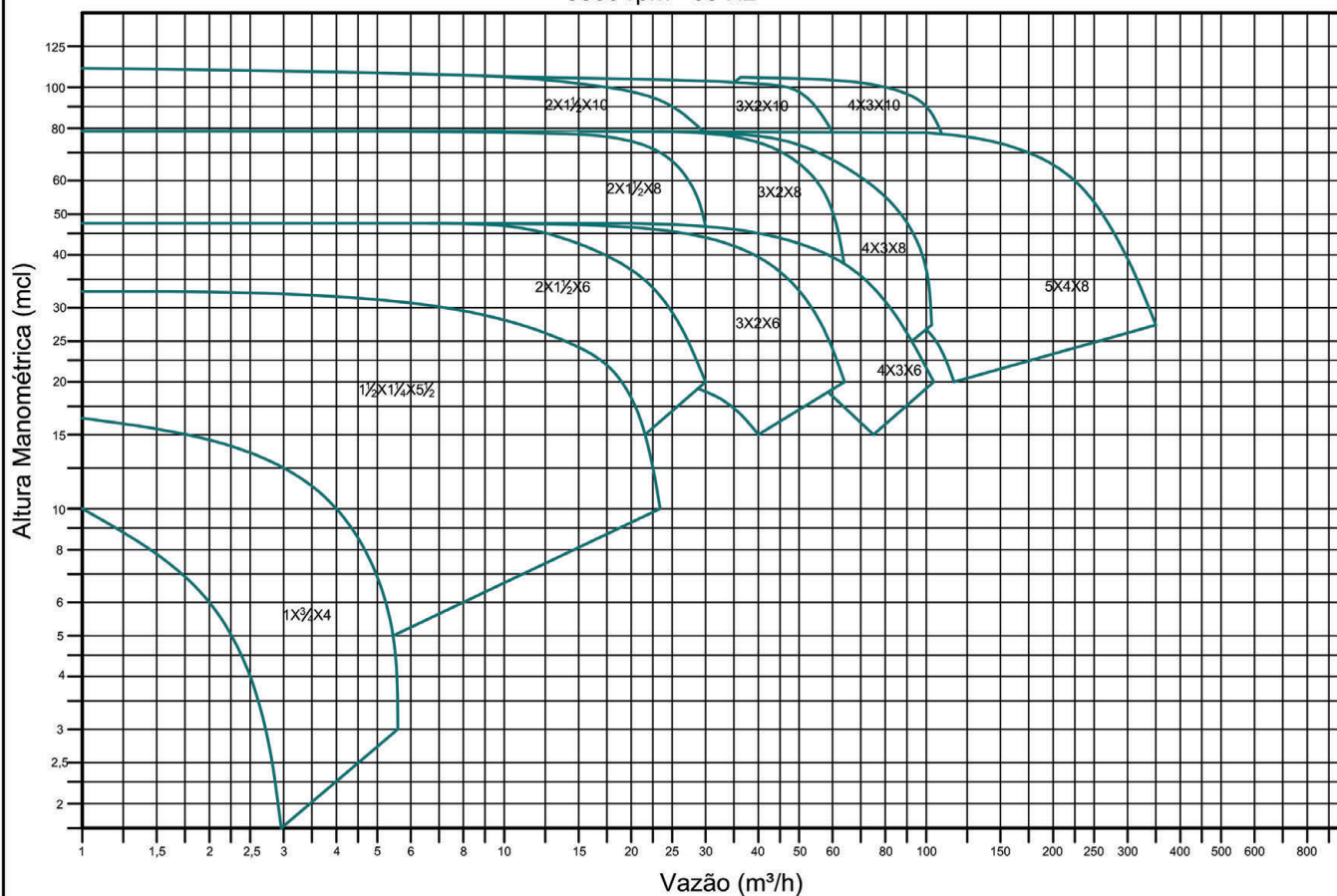
Flanges ANSI B16.5 ou DIN2501

COBERTURA HIDRÁULICA

1750 rpm - 60 Hz



3500 rpm - 60 Hz

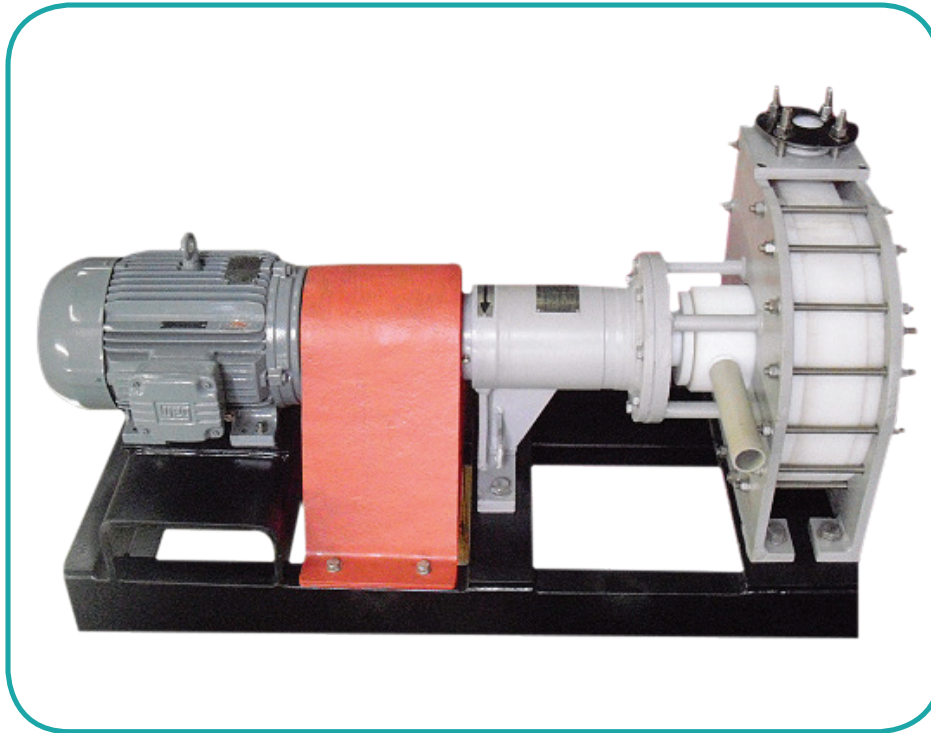


BOMBAS CENTRÍFUGAS

Todas as nossas bombas são fabricadas em materiais termo-plásticos e termo-fixos resistentes à corrosão e à abrasão, como PRFV, BMC, PVDF, PTFE, e o nosso projeto integrado permite combinações desses materiais para compor o produto mais adequado a cada caso.

HORIZONTAIS

Série HSV



São bombas Centrífugas **Horizontais**, para serviços gerais ou pesados em condições de corrosão e abrasão, na configuração com mancal, transmissão por acoplamento elástico e sistema de **selagem hidrodinâmica**.

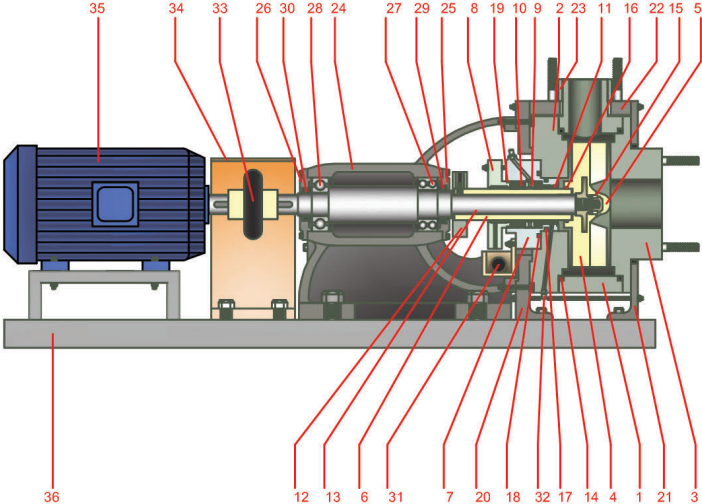
A selagem hidrodinâmica com gaxeta auxiliar recomenda esta linha para os casos em que a utilização de selo mecânico seja inviável ou antieconômica.

- Vazões de até 1000 m³/h.
- Pressões de até 110 mcl.
- Dimensões padronizadas.
- Seleção de materiais, motores e acoplamentos conforme a necessidade do cliente.
- Confiabilidade.
- Durabilidade.
- Excelente fator custo x benefício.

As bombas HSV são utilizadas principalmente nos seguintes segmentos:

- Indústria de Fertilizantes.
- Indústria Química.
- Papel e Celulose.
- Lavadores de gases.
- Tratamento de efluentes.

SÉRIE HSV



36	Base	ASTM A-36
35	Motor	
34	Proteção do acoplamento	PRFV
33	Acoplamento	
32	Bico de água	PP
31	Bandeja coletora	PRFV
30	Retentor	Buna N
29	Retentor	Buna N
28	Rolamento	
27	Rolamento	
26	Tampa traseira do mancal	F°F°
25	Tampa dianteira do mancal	F°F°
24	Mancal	F°F°
23	Anel de calço do bocal	UHMW
22	Chassi superior	PRFV
21	Chassi dianteiro	PRFV
20	Placa intermediária	PRFV
19	O-ring	Viton
18	O-ring	Viton
17	O-ring	Viton
16	O-ring	Viton
15	O-ring	Viton
14	O-ring	Buna N
13	Eixo	AISI 304
12	Defletor	PP
11	Anel de desgaste	Hastelloy-C
10	Gaxetas 3/8"	PTFE
9	Anel cadeado	PTFE
8	Prensa gaxeta	PTFE
7	Caixa de gaxeta	PTFE
6	Luva do eixo	Hastelloy-C
5	Porca de trava	UHMW / AISI 304
4	Rotor	UHMW
3	Tampa dianteira	UHMW
2	Tampa traseira	UHMW
1	Carcça	UHMW
Pos.	Denom.	Mat.

SÉRIE HSV

Tabela 1

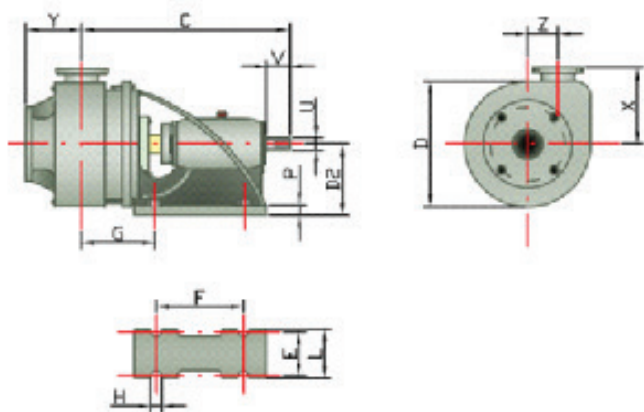


Tabela 2

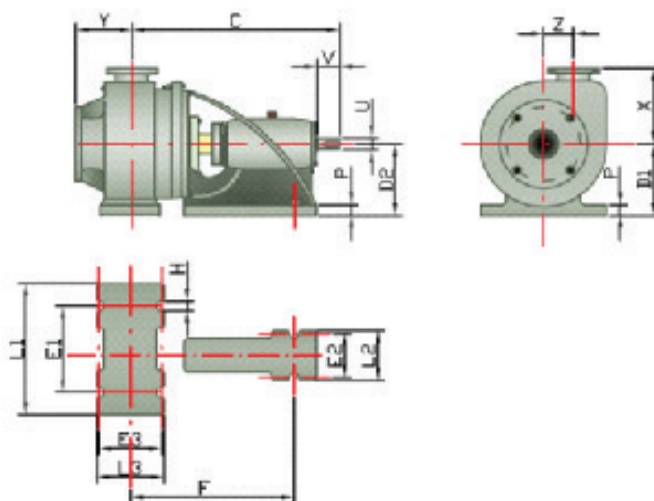


Tabela 1

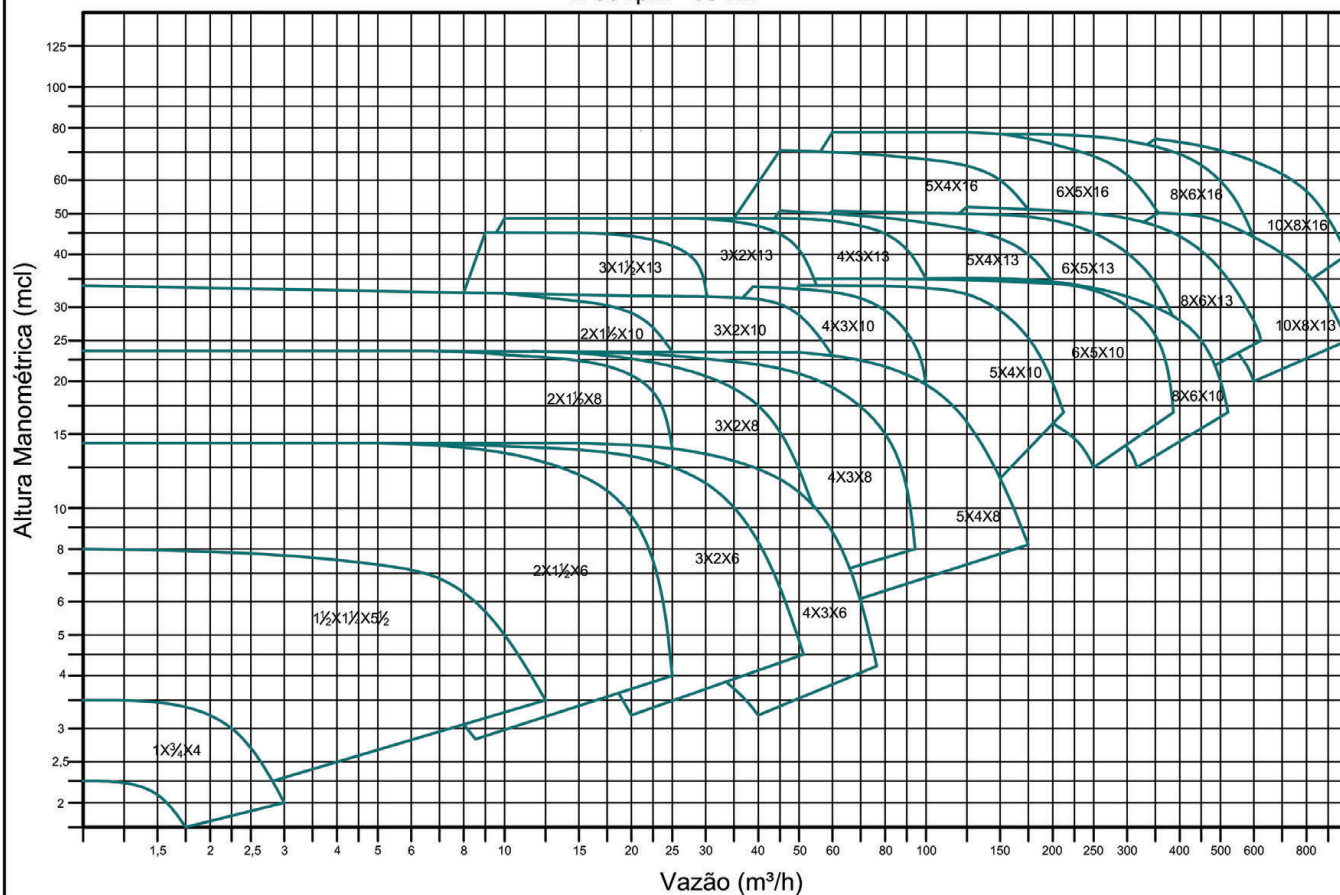
Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	Cavalete	X	Y	Z	C	D	E	F	G	H	L	D2	P	U	V	Chaveta
1x $\frac{3}{4}$ x4	1	$\frac{3}{4}$	1	130	102	60	330	190	90	136	80	16	115	100	18	18	40	6x6
1 $\frac{1}{2}$ x1 $\frac{1}{4}$ x5 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{4}$	2	165	102	76	421	230	145	190	105	18	170	160	20	24	66	8x7
2x1 $\frac{1}{2}$ x6	2	1 $\frac{1}{2}$	2	210	102	96	442	300	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
3x2x6	3	2	2	210	102	96	442	300	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
4x3x6	4	3	2	210	102	96	442	345	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
2x1 $\frac{1}{2}$ x8	2	1 $\frac{1}{2}$	2	210	102	120	442	345	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
3x2x8	3	2	2	210	102	120	442	345	145	190	126	18	170	160	20	24	66	8x7
4x3x8	4	3	3	210	102	120	516	380	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
5x4x8	5	4	3	250	150	120	516	380	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
2x1 $\frac{1}{2}$ x10	2	1 $\frac{1}{2}$	3	260	102	165	516	450	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
3x2x10	3	2	3	260	102	165	516	450	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
4x3x10	4	3	3	260	102	165	516	450	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7
5x4x10	5	4	3	300	150	165	516	450	180	240	162	22	205	200	22	28	66	8x7

Tabela 2

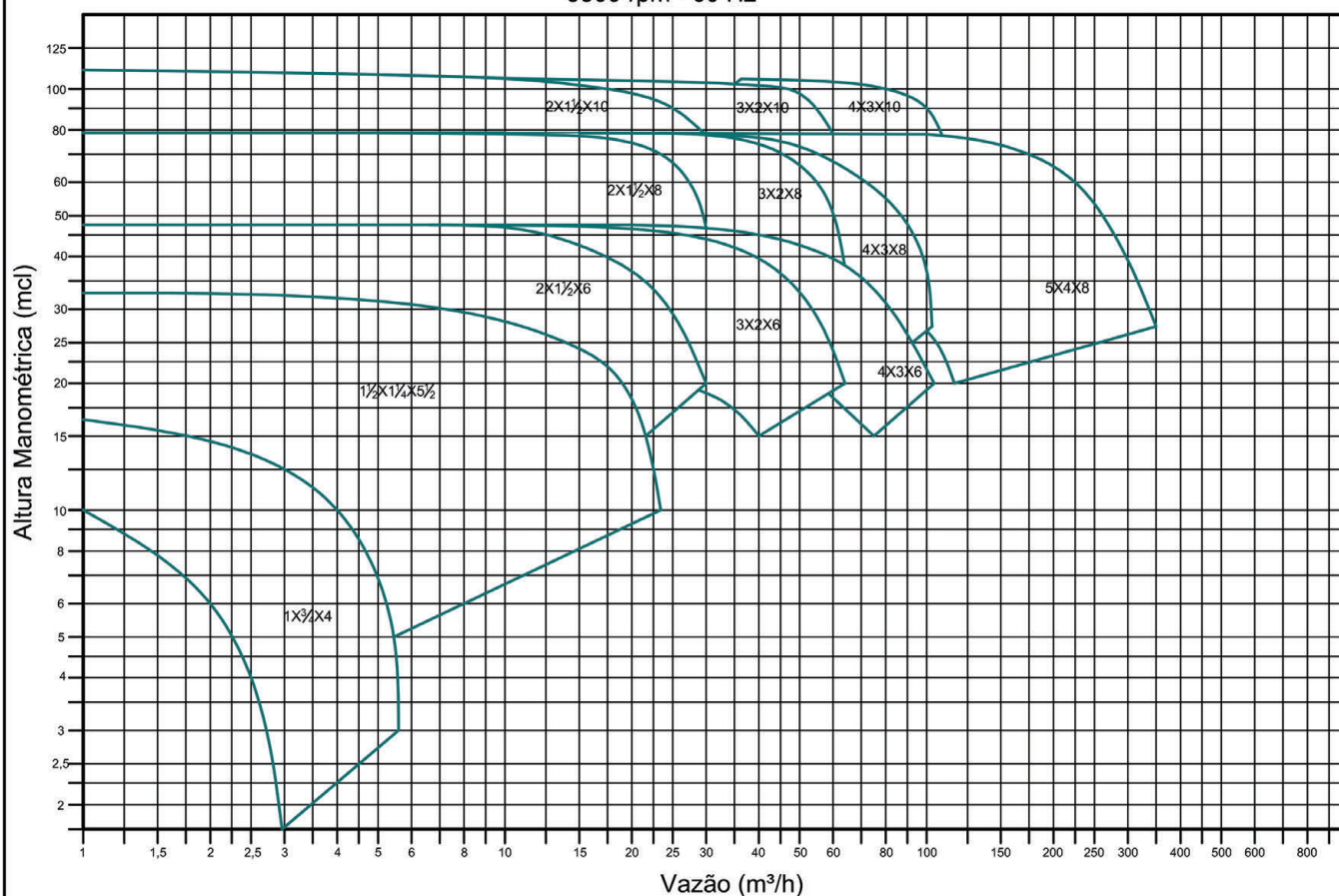
Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	Cavalete	X	Y	Z	C	D1	E1	E2	E3	F	H	L1	L2	L3	D2	P	U	V	Chaveta
6x5x10	6	5	4	300	150	165	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
8x6x10	8	6	5	380	250	165	880	400	570	340	260	703	22	710	385	320	400	27	50	134	14x9
3x1 $\frac{1}{2}$ x13	3	1 $\frac{1}{2}$	4	380	150	200	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
3x2x13	3	2	4	380	150	200	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
4x3x13	4	3	4	380	150	200	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
5x4x13	5	4	4	380	150	185	640	300	445	214	190	497	22	585	255	250	300	24	42	104	12x8
6x5x13	6	5	5	380	150	185	880	400	570	340	190	703	25	710	385	250	400	27	50	134	14x9
8x6x13	8	6	5	430	250	200	880	400	570	340	260	703	25	710	385	320	400	27	50	134	14x9
10x8x13	10	8	5	480	250	200	880	400	570	340	340	703	25	710	385	400	400	27	50	134	14x9
5x4x16	5	4	5	380	180	245	880	400	570	340	190	703	25	710	385	250	400	27	50	134	14x9
6x5x16	6	5	5	380	180	245	880	400	570	340	190	703	25	710	385	250	400	27	50	134	14x9
8x6x16	8	6	5	430	250	245	880	400	570	340	260	703	25	710	385	320	400	27	50	134	14x9

COBERTURA HIDRÁULICA

1750 rpm - 60 Hz



3500 rpm - 60 Hz

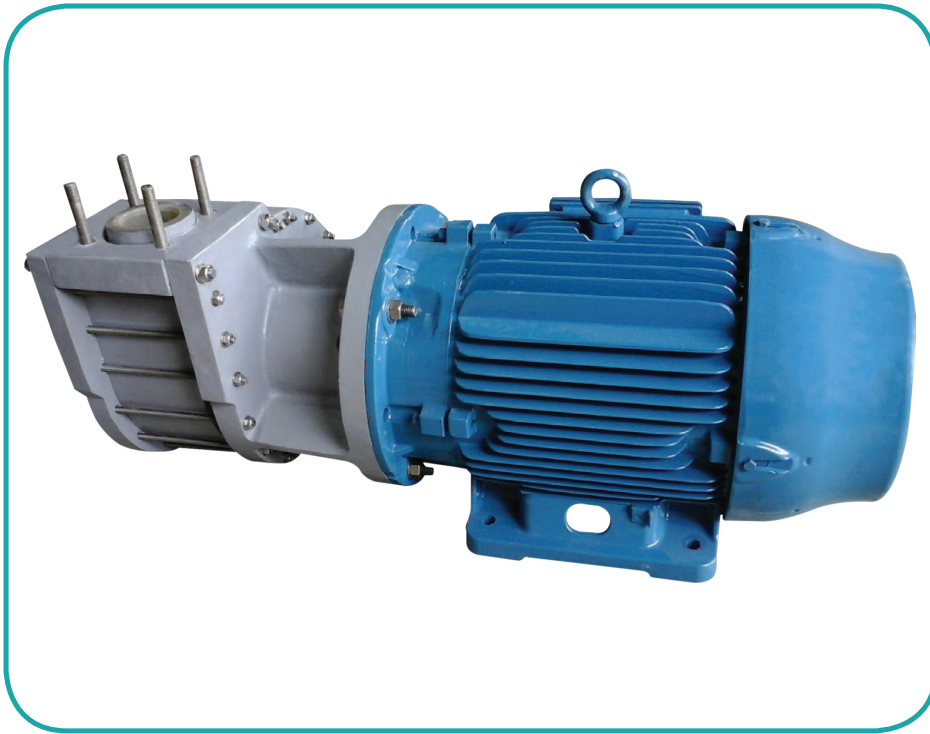


BOMBAS CENTRÍFUGAS

Todas as nossas bombas são fabricadas em materiais termo-plásticos e termo-fixos resistentes à corrosão e à abrasão, como PRFV, BMC, PVDF, PTFE, e o nosso projeto integrado permite combinações desses materiais para compor o produto mais adequado a cada caso.

HORIZONTALIS MONOBLOCO

Série CFRA



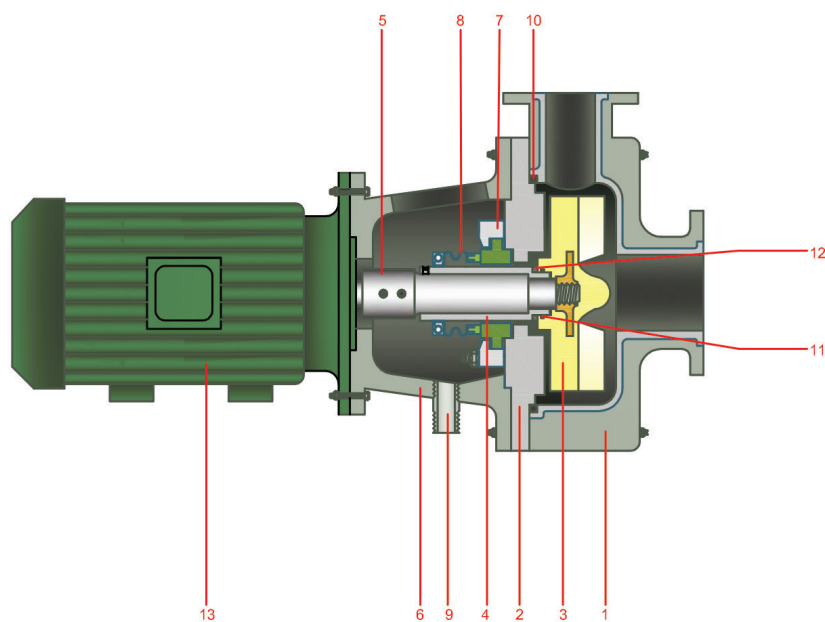
Bombas Centrífugas **Horizontais**, para serviços gerais ou pesados em condições de corrosão e abrasão, na configuração monobloco e sistema de **selagem por selo mecânico ou gaxetas**.

- Vazões de até 1000 m³/h.
- Pressões de até 110 mcl.
- Dimensões padronizadas.
- Seleção de materiais e motores conforme a necessidade do cliente.
- Selo mecânico de nossa fabricação ou das principais marcas do mercado.
- Confiabilidade.
- Durabilidade.
- Excelente fator custo-benefício.

As bombas CFRA destinam-se às mesmas aplicações da série BCH, possuindo dimensões e custo menores em função da construção monobloco:

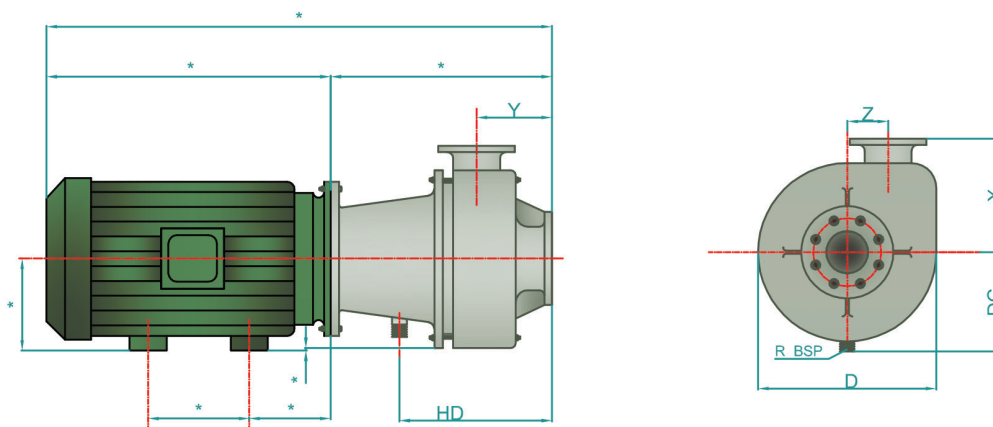
- Siderurgia.
- Indústria de Fertilizantes.
- Indústria Química.
- Cloro-Soda.
- Metalurgia.
- Papel e Celulose.
- Lavadores de gases.
- Tratamento de efluentes.
- Tratamento superficial de metais.

SÉRIE CFRA



13	Motor	
12	Junta Plana	PTFE
11	O-Ring	Viton
10	O-Ring	Viton
9	Dreno	Polipropileno
8	Selo Mecanico	
7	Sobreposta	PRFV
6	Adaptador	PRFV
5	Eixo	AISI 304
4	Luva do eixo	PTFE
3	Rotor	PVDF
2	Tampa traseira	PVDF
1	Carcaça	PVDF / PRFV
Pos.	Denom.	Mat.

SÉRIE CFRA



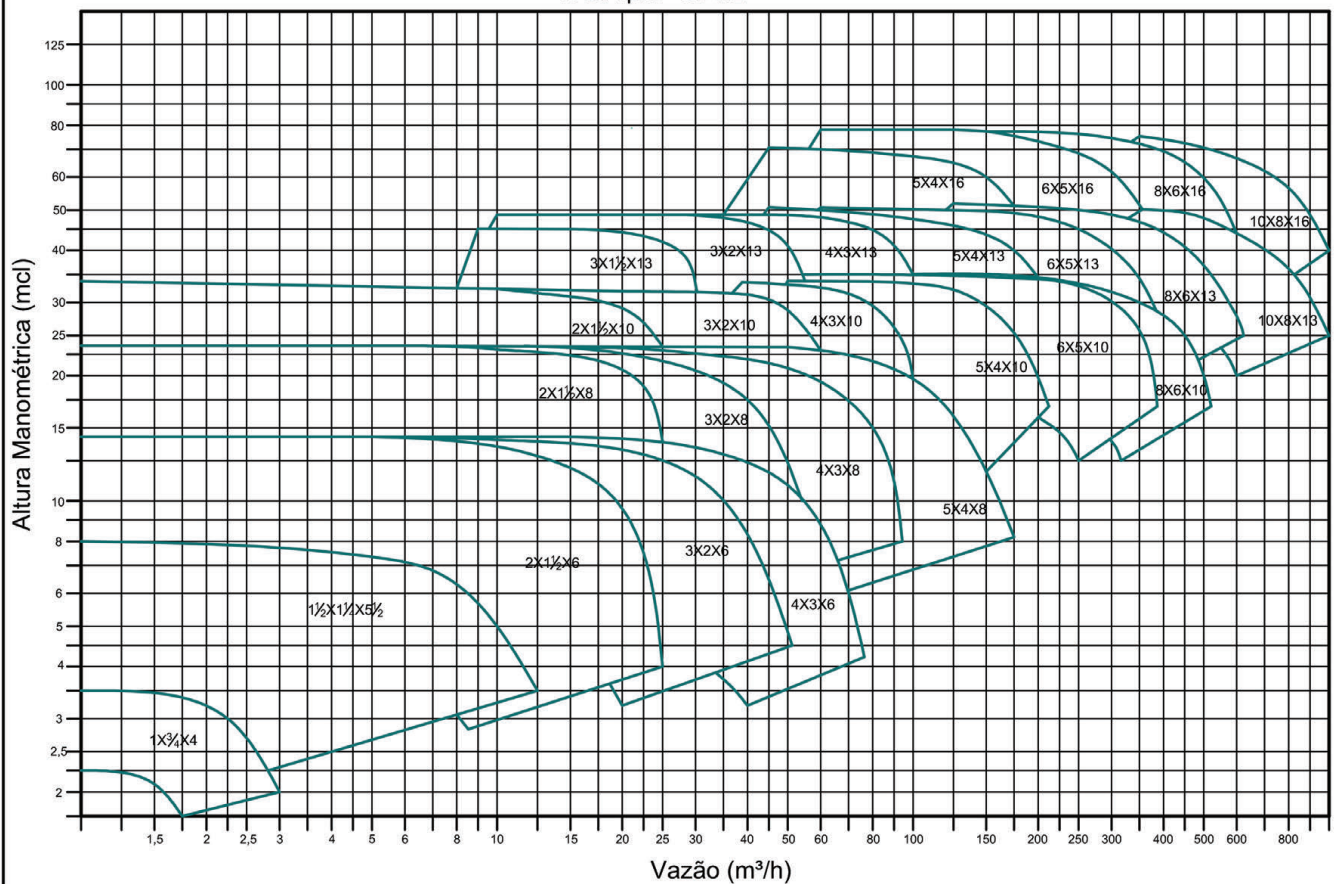
*Dimensões determinadas pelo motor

Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	X	Y	Z	D	HD	DC	R"
1x¾x4	1	¾	130	102	60	190	125	120	¾
1½x1¼x5½	1½	1¼	165	102	76	230	176	140	1
2x1½x6	2	1½	210	102	96	300	189	175	1
3x2x6	3	2	210	102	96	300	189	175	1
4x3x6	4	3	210	102	96	345	189	210	1¼
2x1½x8	2	1½	210	102	120	345	189	210	1
3x2x8	3	2	210	102	120	345	189	210	1
4x3x8	4	3	210	102	120	380	189	225	1½
5x4x8	5	4	250	150	120	380	237	225	2
2x1½x10	2	1½	260	102	165	450	198	260	1
3x2x10	3	2	260	102	165	450	198	260	1
4x3x10	4	3	260	102	165	450	198	260	1½
5x4x10	5	4	300	150	165	450	246	260	2
6x5x10	6	5	300	150	165	500	246	285	2
8x6x10	8	6	380	250	165	550	373	325	2
3x1½x13	3	1½	380	150	200	550	273	325	2
3x2x13	3	2	380	150	200	550	273	325	2
4x3x13	4	3	380	150	200	550	273	325	2
5x4x13	5	4	380	150	185	550	273	325	2
6x5x13	6	5	380	150	185	550	273	325	2
8x6x13	8	6	430	250	200	600	373	350	2
10x8x13	10	8	480	250	200	650	373	375	2
5x4x16	5	4	380	180	245	650	303	375	2
6x5x16	6	5	380	180	245	650	303	375	2
8x6x16	8	6	430	250	245	700	373	400	2
10x8x16	10	8	480	300	245	800	423	400	2

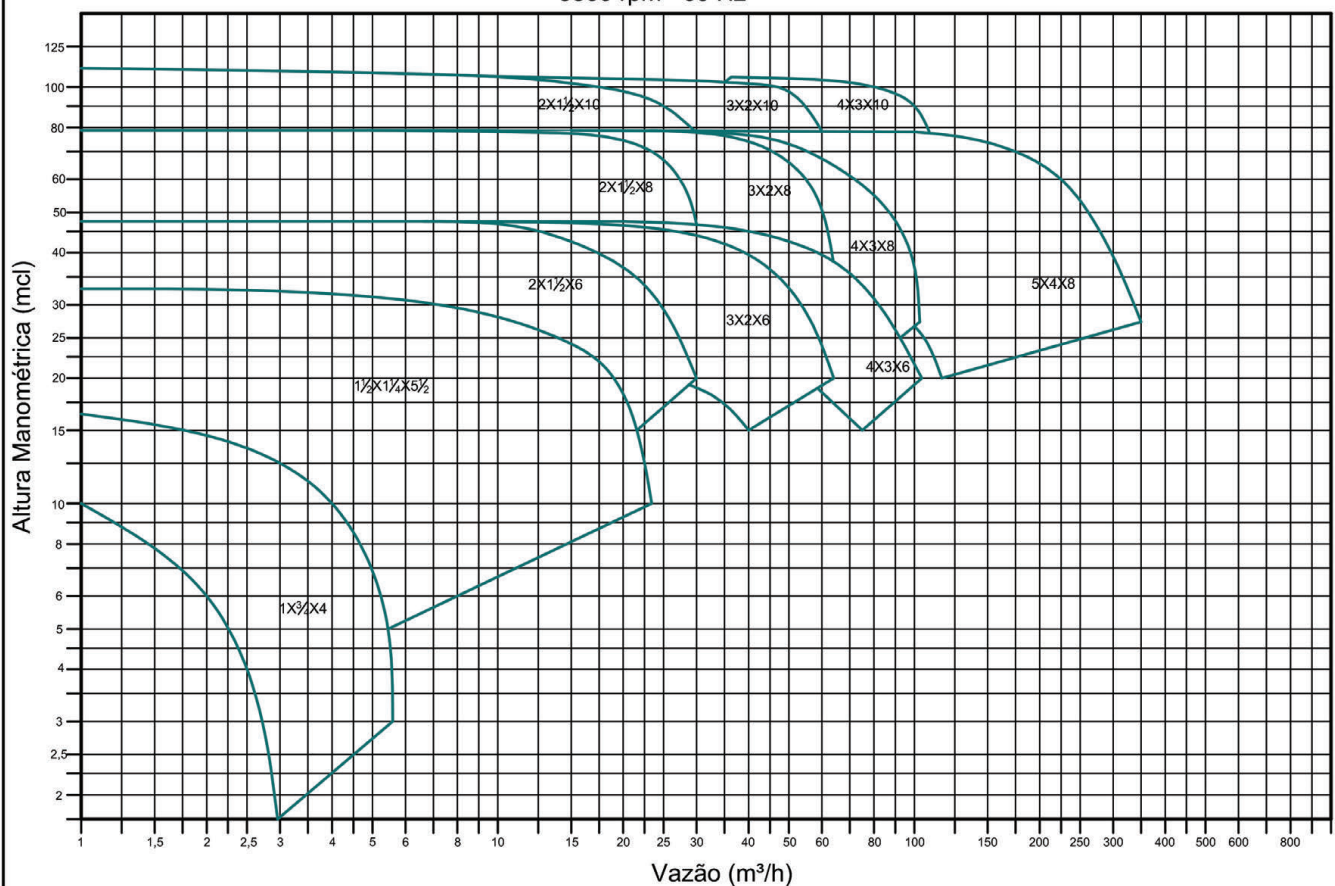
Flanges ANSI B16.5 ou DIN2501

COBERTURA HIDRÁULICA

1750 rpm - 60 Hz



3500 rpm - 60 Hz

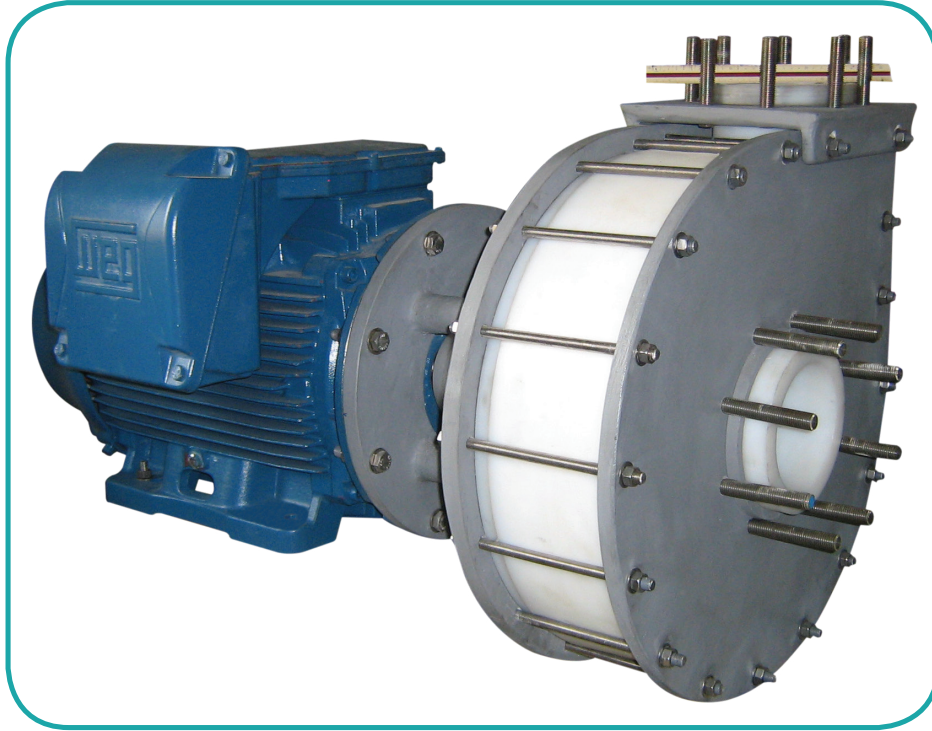


BOMBAS CENTRÍFUGAS

Todas as nossas bombas são fabricadas em materiais termo-plásticos e termo-fixos resistentes à corrosão e à abrasão, como PRFV, BMC, PVDF, PTFE, e o nosso projeto integrado permite combinações desses materiais para compor o produto mais adequado a cada caso.

HORIZONTAIS MONOBLOCO

Série CFH



Bombas Centrífugas **Horizontais**, para serviços gerais ou pesados em condições de corrosão e abrasão, na configuração monobloco e sistema de **selagem hidrodinâmica**.

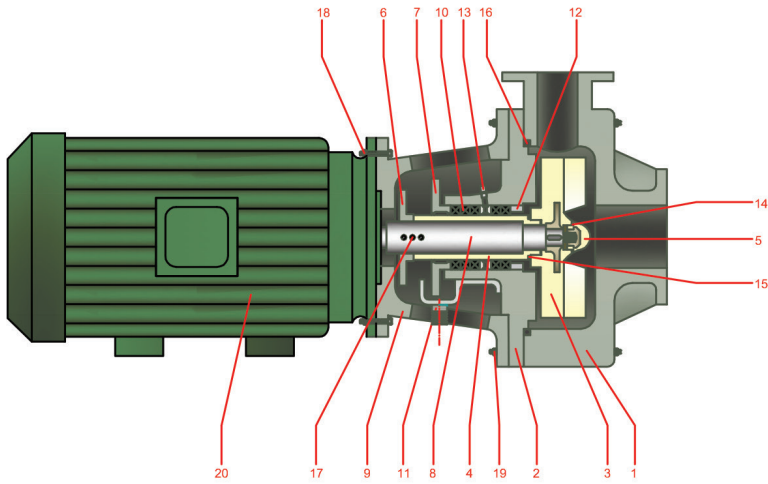
A selagem hidrodinâmica com gaxeta auxiliar recomenda esta linha para os casos em que a utilização de selo mecânico seja inviável ou anti-econômica.

- Vazões de até 1000 m³/h.
- Pressões de até 110 mcl.
- Dimensões padronizadas.
- Seleção de materiais e motores conforme a necessidade do cliente.
- Confiabilidade.
- Durabilidade.
- Excelente fator custo-benefício.

As bombas CFH destinam-se às mesmas aplicações da série HSV, possuindo dimensões e custo menores em função da construção monobloco:

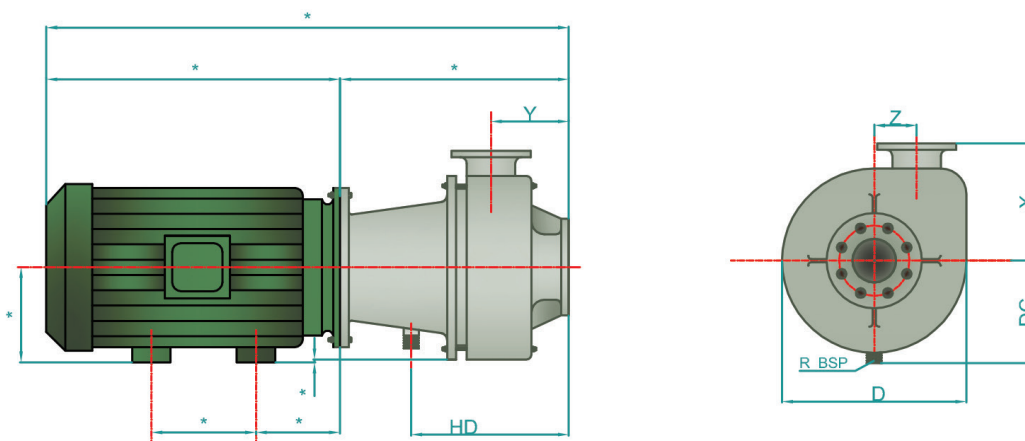
- Indústria de Fertilizantes.
- Indústria Química.
- Papel e Celulose.
- Lavadores de gases.
- Tratamento de efluentes.

SÉRIE CFH



20	Motor	
19	Estojo	Inox 304
18	Parafuso	Inox 304
17	Parafuso	Inox 304
16	Anel de vedação	Buna N
15	Anel de vedação	Viton
14	Anel de vedação	Viton
13	Bico de água	PP
12	Anel de desgaste	Titanio
11	Dreno	PP
10	Gaxeta	PTFE
9	Adaptador	PRFV
8	Eixo	AISI 304
7	Prensa gaxeta	PRFV
6	Defletor	PP
5	Porca de trava	PVDF / AISI 304
4	Luva do eixo	Titanio
3	Rotor	PVDF
2	Tampa traseira	PRFV
1	Carcaça	PRFV
Pos.	Denom.	Mat.

SÉRIE CFH

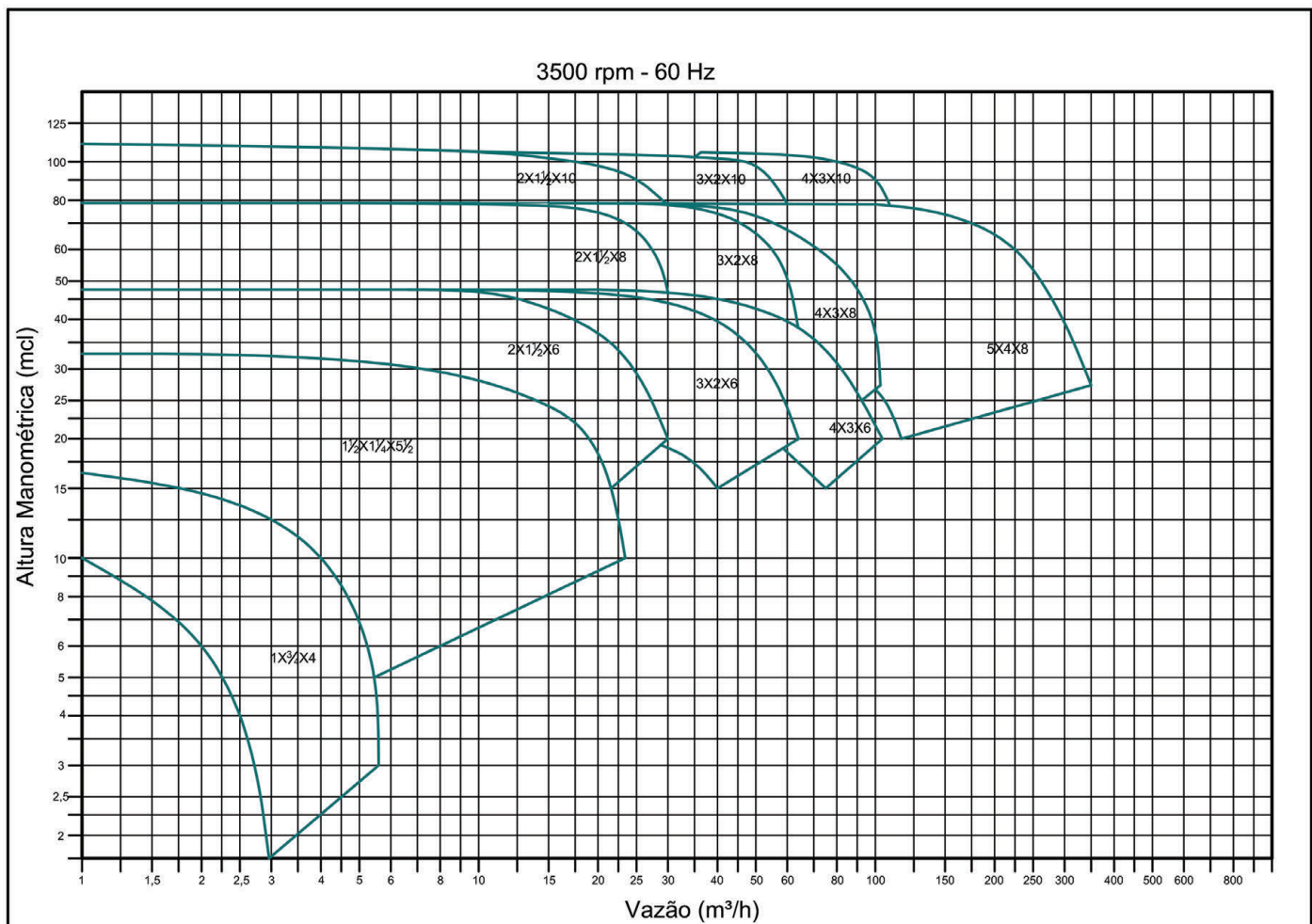
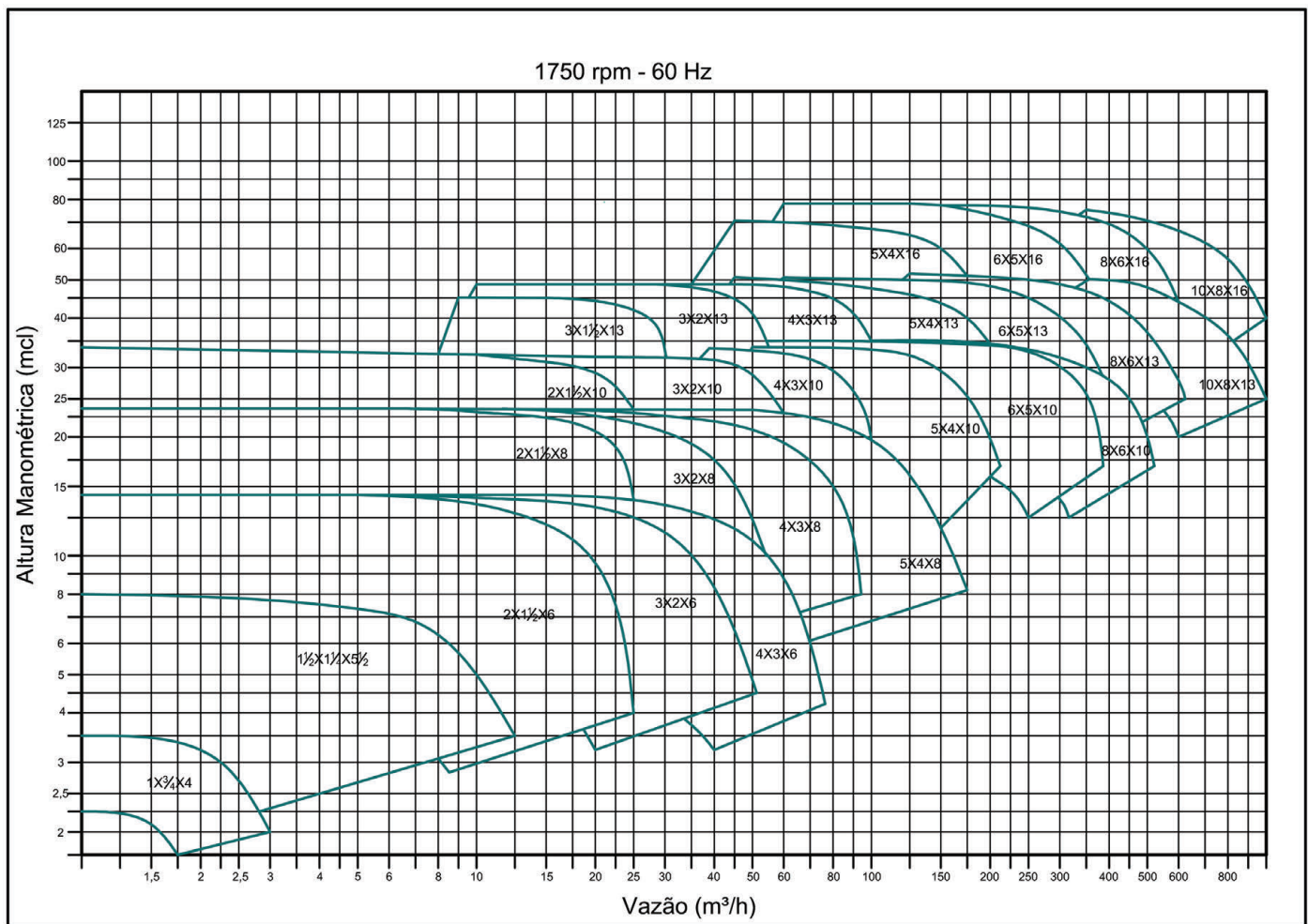


*Dimensões determinadas pelo motor

Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	X	Y	Z	D	HD	DC	R"
1x $\frac{3}{4}$ x4	1	$\frac{3}{4}$	130	102	60	190	125	120	$\frac{3}{4}$
1 $\frac{1}{2}$ x1 $\frac{1}{4}$ x5 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{4}$	165	102	76	230	176	140	1
2x1 $\frac{1}{2}$ x6	2	1 $\frac{1}{2}$	210	102	96	300	189	175	1
3x2x6	3	2	210	102	96	300	189	175	1
4x3x6	4	3	210	102	96	345	189	210	1 $\frac{1}{4}$
2x1 $\frac{1}{2}$ x8	2	1 $\frac{1}{2}$	210	102	120	345	189	210	1
3x2x8	3	2	210	102	120	345	189	210	1
4x3x8	4	3	210	102	120	380	189	225	1 $\frac{1}{2}$
5x4x8	5	4	250	150	120	380	237	225	2
2x1 $\frac{1}{2}$ x10	2	1 $\frac{1}{2}$	260	102	165	450	198	260	1
3x2x10	3	2	260	102	165	450	198	260	1
4x3x10	4	3	260	102	165	450	198	260	1 $\frac{1}{2}$
5x4x10	5	4	300	150	165	450	246	260	2
6x5x10	6	5	300	150	165	500	246	285	2
8x6x10	8	6	380	250	165	550	373	325	2
3x1 $\frac{1}{2}$ x13	3	1 $\frac{1}{2}$	380	150	200	550	273	325	2
3x2x13	3	2	380	150	200	550	273	325	2
4x3x13	4	3	380	150	200	550	273	325	2
5x4x13	5	4	380	150	185	550	273	325	2
6x5x13	6	5	380	150	185	550	273	325	2
8x6x13	8	6	430	250	200	600	373	350	2
10x8x13	10	8	480	250	200	650	373	375	2
5x4x16	5	4	380	180	245	650	303	375	2
6x5x16	6	5	380	180	245	650	303	375	2
8x6x16	8	6	430	250	245	700	373	400	2
10x8x16	10	8	480	300	245	800	423	400	2

Flanges ANSI B16.5 ou DIN2501

COBERTURA HIDRÁULICA



BOMBAS CENTRÍFUGAS

Todas as nossas bombas são fabricadas em materiais termo-plásticos e termo-fixos resistentes à corrosão e à abrasão, como PRFV, BMC, PVDF, PTFE, e o nosso projeto integrado permite combinações desses materiais para compor o produto mais adequado a cada caso.

VERTICAIS CARCAÇA-SUBMERSA

Série VCRA

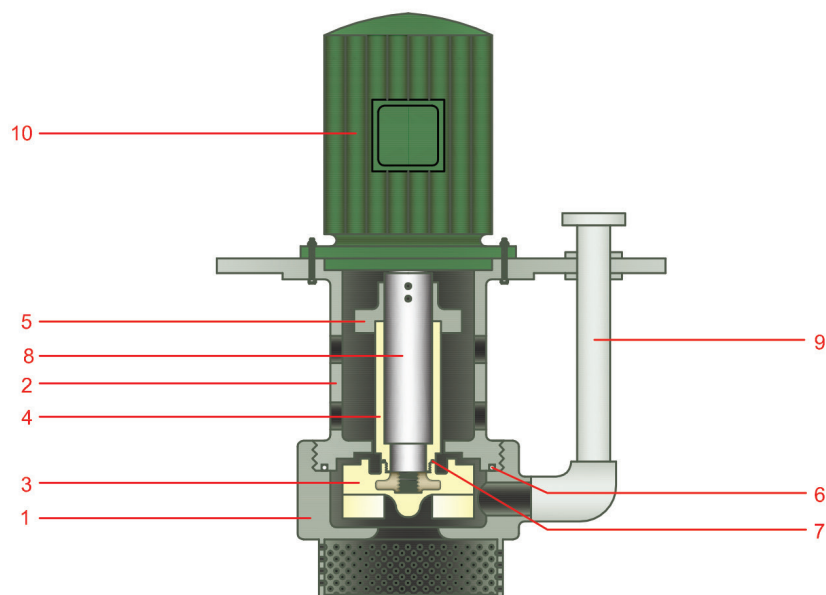


Bombas Centrífugas **Verticais – carcaça submersa**, para serviços gerais ou pesados em condições de corrosão e abrasão, na **configuração monobloco** e sistema de **selagem hidrodinâmica**.

As bombas VCRA destinam-se prioritariamente a aplicações em coleta de efluentes, esgotamento de diques e valas de contenção, em todos os segmentos da indústria onde ocorra geração de efluentes líquidos. Podem ser montadas sobre balsas para operação em lagoas de coleta.

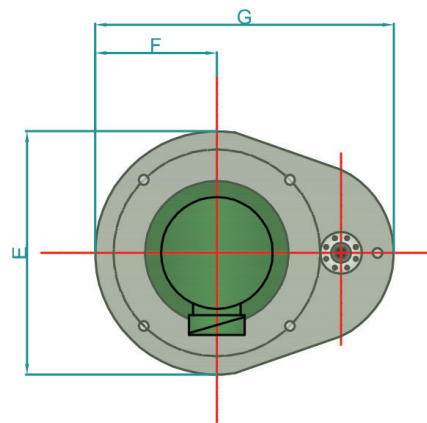
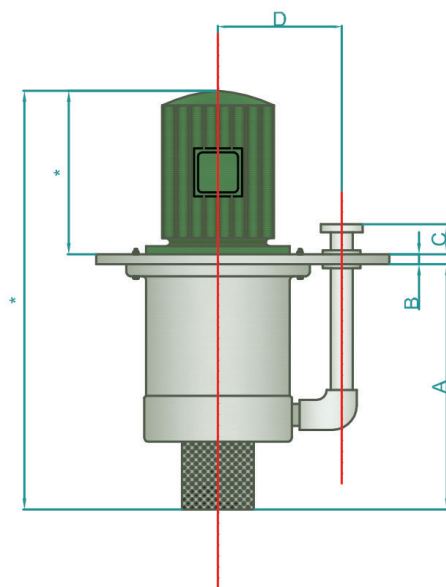
- Vazões de até 1000 m³/h.
- Pressões de até 110 mcl.
- Dimensões padronizadas.
- Seleção de materiais e motores conforme a necessidade do cliente.
- Confiabilidade.
- Durabilidade.
- Excelente fator custo-benefício.

SÉRIE VCRA



10	Motor	
9	Tubo recalque	PP
8	Eixo	AISI 304
7	Anel de vedação	Viton
6	Anel de vedação	Buna N
5	Defletor	PP
4	Luva do eixo	UHMW
3	Rotor	UHMW
2	Corpo traseiro	UHMW / PRFV
1	Carcaça	UHMW
Pos.	Denom.	Mat.

SÉRIE VCRA

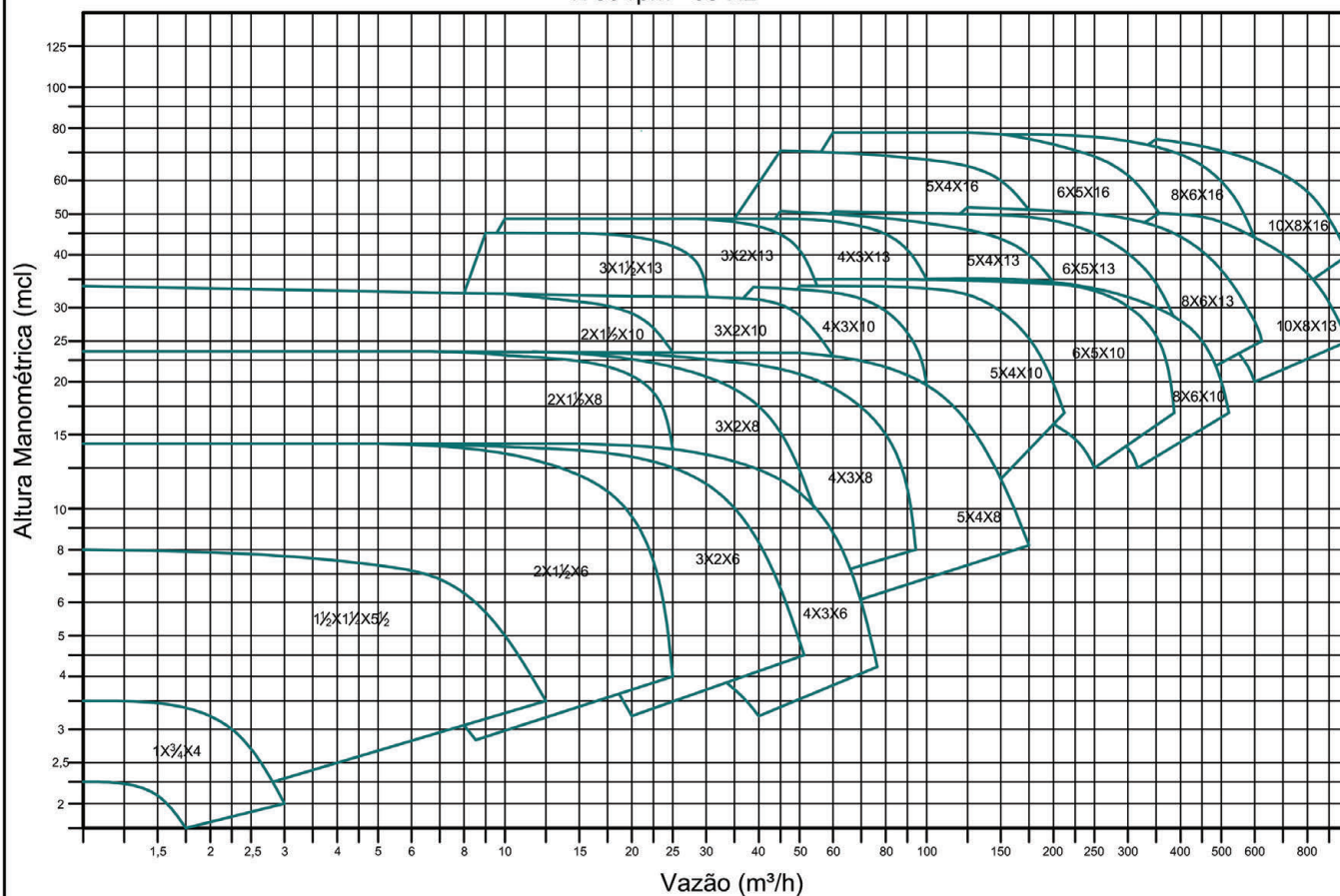


Modelo	Sucção (pol)	Recalque (pol)	A	B	C	D	E	F	G
1x¾x4	1	¾	350	19	100	270	135	140	380
1½x1¼x5½	1½	1¼	400	19	100	320	160	175	520
2x1½x6	2	1½	420	22	100	380	190	200	580
3x2x6	3	2	450	22	150	380	190	200	580
4x3x6	4	3	500	22	150	400	200	210	600
2x1½x8	2	1½	530	25	100	400	200	230	600
3x2x8	3	2	600	25	150	430	215	230	660
4x3x8	4	3	600	25	150	430	215	270	660
5x4x8	5	4	680	25	150	430	215	310	660
2x1½x10	2	1½	680	25	100	560	280	330	730
3x2x10	3	2	680	25	100	560	280	330	730
4x3x10	4	3	680	25	150	560	280	360	730
5x4x10	5	4	680	32	150	560	280	360	750
6x5x10	6	5	680	32	150	620	310	400	800
8x6x10	8	6	680	40	150	620	310	450	850
3x1½x13	3	1½	680	32	100	680	340	400	900
3x2x13	3	2	680	32	100	680	340	400	900
4x3x13	4	3	710	32	150	680	340	450	900
5x4x13	5	4	760	40	150	680	340	450	960
6x5x13	6	5	760	40	150	740	370	475	1000
8x6x13	8	6	760	40	150	800	400	500	1100
10x8x13	10	8	820	50	200	900	450	560	1200
5x4x16	5	4	760	40	150	680	340	450	960
6x5x16	6	5	820	40	150	800	400	500	1150
8x6x16	8	6	870	50	150	900	450	540	1250
10x8x16	10	8	950	50	200	1000	500	590	1350

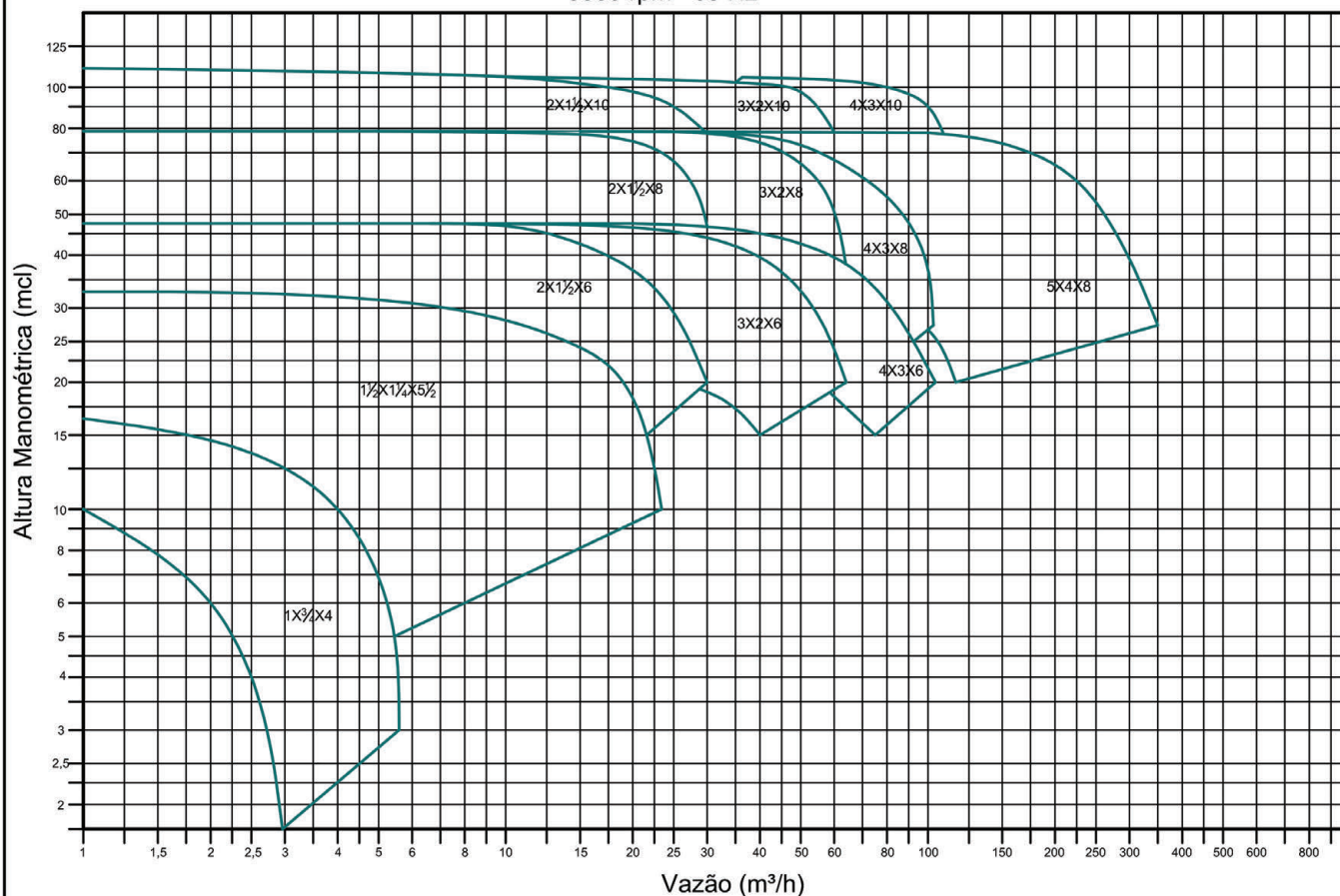
Flanges ANSI B16.5 ou DIN2501

COBERTURA HIDRÁULICA

1750 rpm - 60 Hz



3500 rpm - 60 Hz



BOMBAS CENTRÍFUGAS

Todas as nossas bombas são fabricadas em materiais termo-plásticos e termo-fixos resistentes à corrosão e à abrasão, como PRFV, BMC, PVDF, PTFE, e o nosso projeto integrado permite combinações desses materiais para compor o produto mais adequado a cada caso.

VERTICAIS CARÇA-SUBMERSA

Série VCRA-L

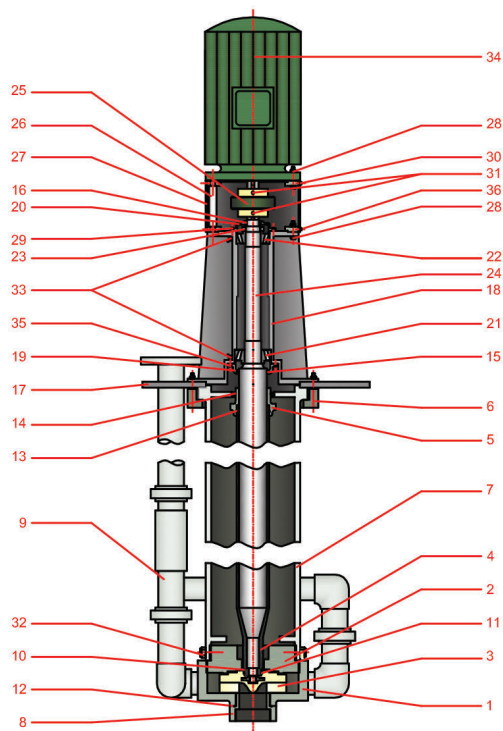


Bombas Centrífugas **Verticais – carcaça submersa**, para serviços gerais ou pesados em condições de corrosão e abrasão, na **configuração com mancais externos**, eixo longo em balanço e sistema de **selagem hidrodinâmica**.

As bombas VCRA – L destinam-se prioritariamente a aplicações em coleta de efluentes, esgotamento de diques e valas de contenção, tanques de homogeneização, em todos os segmentos da indústria onde ocorra geração de efluentes líquidos, e onde seja imperativa a possibilidade de acionamento da bomba em qualquer nível do tanque.

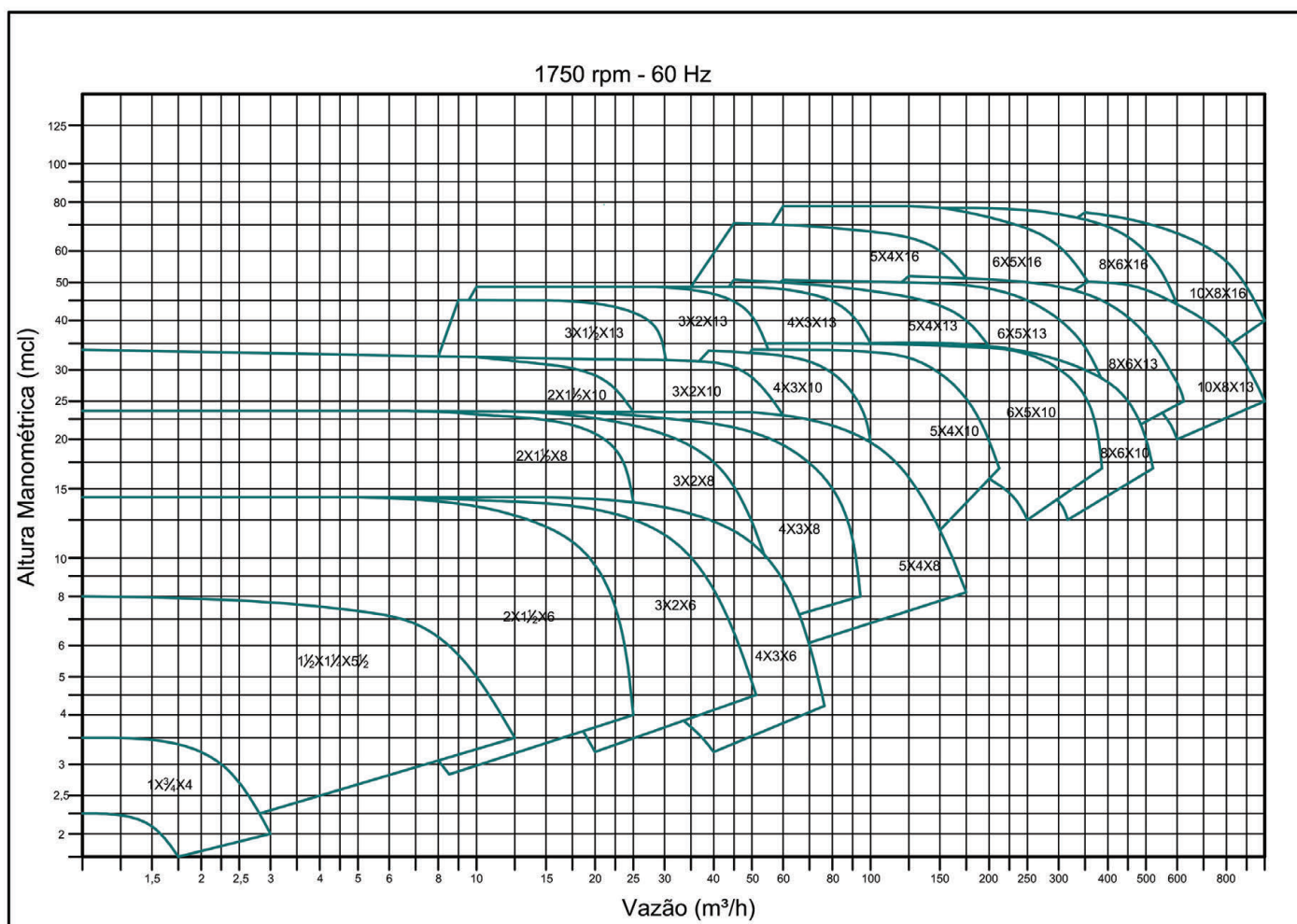
- Vazões de até 1000 m³/h.
- Pressões de até 77 mcl.
- Dimensões customizadas.
- Comprimentos de coluna de até 2000 mm.
- Ausência de mancais submersos, evitando travamentos e desgaste por abrasão.
- Seleção de materiais e motores conforme a necessidade do cliente.
- Confiabilidade.
- Durabilidade.
- Excelente fator custo-benefício.

SÉRIE VCRA-L



34	Motor	
33	Bico graxeiro	
32	Parafuso	Polipropileno
31	Parafuso	AISI 304
30	Parafuso	AISI 304
29	Parafuso	AISI 304
28	Parafuso	AISI 304
27	Proteção do acoplamento	PRFV
26	Adaptador	ASTM A-36
25	Acoplamento	
24	Eixo	SAE 4140
23	Porca de Trava	SKF
22	Rolamento superior	SKF
21	Rolamento inferior	SKF
20	Tampa superior	ASTM A-36
19	Tampa inferior	ASTM A-36
18	Corpo do mancal	ASTM A-36 / A-103
17	Base	ASTM A-36
16	Retentor	Feltro
15	Retentor	Feltro
14	Retentor	SBR
13	O-ring	Buna N
12	O-ring	Viton
11	O-ring	Viton
10	Junta plana	PTFE
9	Tubulação de recalque	Polipropileno
8	Luva de sucção	Polipropileno
7	Coluna	Polipropileno / PRFV
6	Colar de aperto	PRFV
5	Bucha vedadora	PTFE / Mo
4	Camisa do eixo	Ebonite Grafitada
3	Rotor	UHMW
2	Tampa traseira	UHMW
1	Carcça	UHMW
Pos.	Denominação	Material

COBERTURA HIDRÁULICA



VÁLVULAS DE DIAFRAGMA - ACIONAMENTO MANUAL

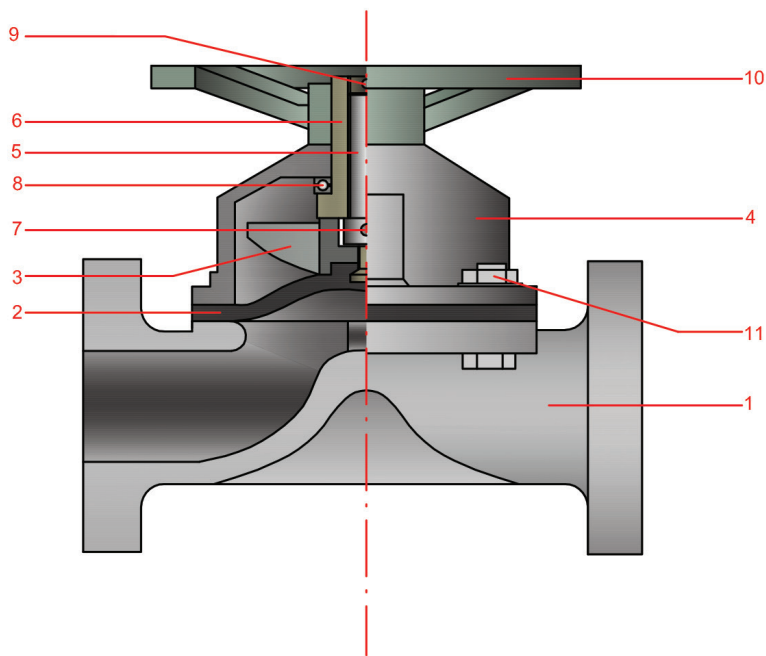


São válvulas de diafragma resistentes à corrosão, fabricadas em FRP com diafragmas em PTFE ou Hypalon, passagem angular e acionamento manual por volante. Alta resistência mecânica e estabilidade dimensional em larga faixa de temperatura.

Principais aplicações:

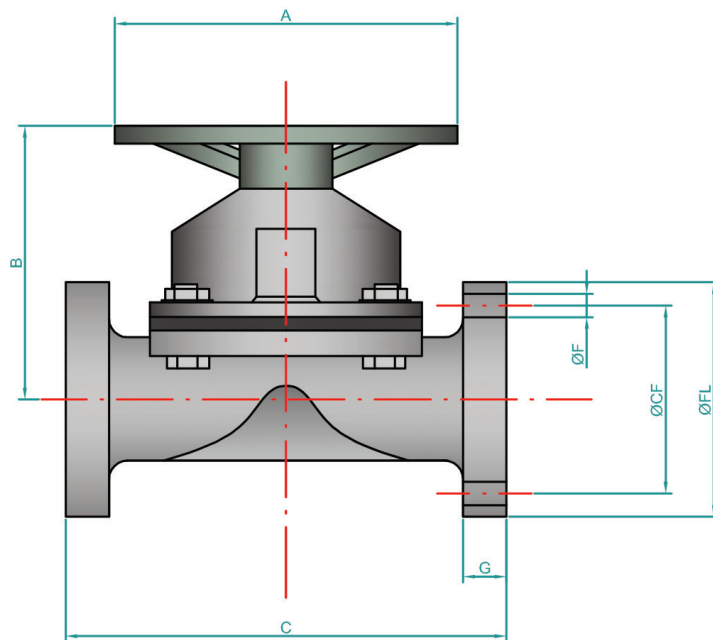
- Siderurgia.
- Metalurgia.
- Indústria Química.
- Cloroquímica.
- Sistemas de Tratamento de Efluentes.
- Sistemas de Exaustão e Lavagem de Gases.

VÁLVULA DE DIAFRAGMA
ACIONAMENTO MANUAL



11	Parafuso/porca	AISI 304
10	Volante	GG 20
9	Pino do volante	SAE 1020
8	Rolamento de encosto	Aço
7	Pino do compressor	SAE 1020
6	Bucha	Latão
5	Haste	SAE 1020
4	Tampa	GG 20
3	Compressor	GG 20
2	Diafragma	PTFE
1	Corpo	PRFV
Pos.	Denom.	Mat.

VÁLVULA DE DIAFRAGMA ACIONAMENTO MANUAL



Bitola	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"
A	95	95	130	130	170	200	250	330	330
B	110	130	145	155	210	230	280	375	415
C	127	146	159	191	216	254	305	356	406
Ø FL	120	130	140	165	190	203	241	267	292
Ø CF	79,4	88,9	98,4	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3
Ø F	16	16	16	19	19	19	19	22	22
Nº furos	4	4	4	4	4	4	8	8	8
G	15	16	18	20	22	24	24	24	26

VÁLVULAS DE DIAFRAGMA - ACIONAMENTO PNEUMÁTICO

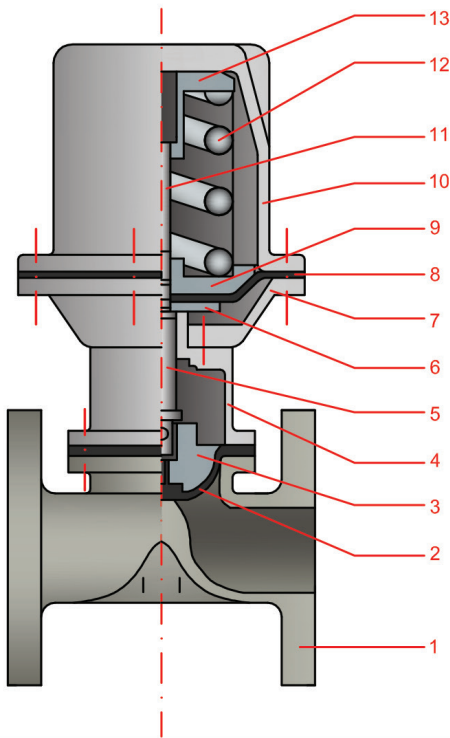


São válvulas de diafragma resistentes à corrosão, fabricadas em FRP com diafragmas em PTFE ou Hypalon, passagem angular e acionamento por atuador pneumático. Alta resistência mecânica e estabilidade dimensional em larga faixa de temperatura.

Principais aplicações:

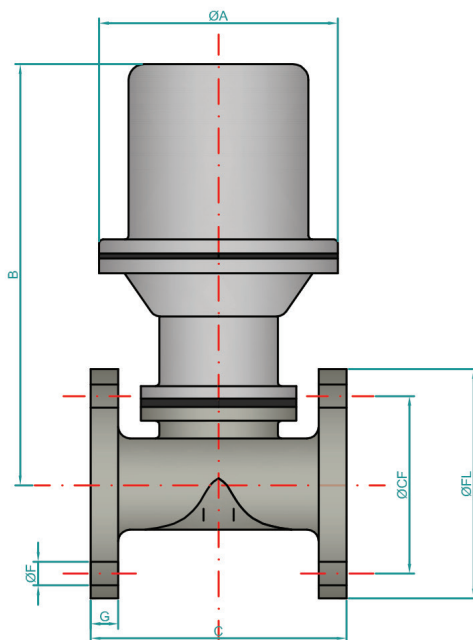
- Siderurgia.
- Metalurgia.
- Indústria Química.
- Cloroquímica.
- Sistemas de Tratamento de Efluentes.
- Sistemas de Exaustão e Lavagem de Gases.

VÁLVULA DE DIAFRAGMA
ACIONAMENTO PNEUMÁTICO



13	Apoio superior das molas	GGG 40
12	Mola	Aço mola
11	Haste superior	SAE 1045
10	Campânula superior	Aluminio
9	Apoio inferior das molas	GGG 40
8	Diafragma do comando	Elastômero
7	Pratos do diafragma	SAE 1020
6	Campânula inferior	Aluminio
5	Haste	SAE 1045
4	Tampa	Aluminio
3	Compressor	GG 20 / GGG 40
2	Diafragma	PTFE
1	Corpo	PRFV
Pos.	Denom.	Mat.

VÁLVULA DE DIAFRAGMA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO



Bitola	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"
Ø A	170	170	170	170	266	266	266	370	370
B	266	283	292	305	410	432	455	607	635
C	127	146	159	191	216	254	305	356	406
Ø FL	120	130	140	165	190	203	241	267	292
Ø CF	79,4	88,9	98,4	120,6	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3
Ø F	16	16	16	19	19	19	19	22	22
Nº furos	4	4	4	4	4	4	8	8	8
G	15	16	18	20	22	24	24	24	26
Atuador	B	B	B	B	C	C	C	D	D

VÁLVULAS DE RETENÇÃO



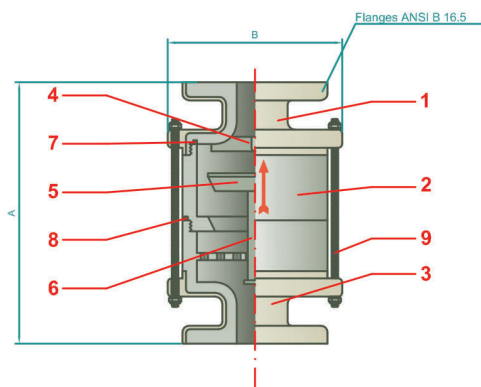
Válvulas de retenção verticais fabricadas em materiais resistentes à corrosão (PRFV, UHMW, PTFE), com tamanhos de 1" a 10" e pressão de operação até 10 BAR. Fechamento por êmbolo cônico. Extremidades flangeadas ou rosqueadas.

Também na versão de fluxo laminar, especialmente projetadas para produtos com sólidos em suspensão. Sua configuração interna favorece o fluxo com um mínimo de turbulência, reduzindo drasticamente o desgaste por abrasão. Tamanhos de 2" a 8". Pressão de operação de até 7 BAR. Fechamento por êmbolo fusiforme.

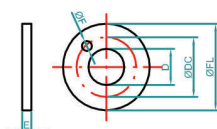
Principais aplicações:

- Siderurgia.
- Indústria Química.
- Cloro-Soda.
- Metalurgia.
- Lavadores de gases.
- Tratamento de efluentes.

VÁLVULA DE RETENÇÃO



9	Estojo	AISI 304
8	O-ring	Viton
7	O-ring	Viton
6	Haste	UHMW
5	Embolo	UHMW
4	Batente	UHMW
3	Corpo inferior	UHMW revest. PRFV
2	Corpo intermediário	UHMW revest. PRFV
1	Corpo superior	UHMW revest. PRFV
Pos.	Denominação	Material



Tamanho	A	B	D	Ø FL	Ø CF	Ø F	Nº furos	E
1"	230	130	25	120	79,4	16	4	15
1½"	230	130	32	130	88,9	16	4	16
1½"	284	140	40	140	98,4	16	4	18
2"	284	140	50	165	120,6	19	4	20
2½"	300	190	65	190	139,7	19	4	22
3"	300	190	80	203	152,4	19	4	24
4"	352	255	100	241	190,5	19	8	24
6"	442	340	150	292	241,3	22	8	26
8"	620	480	200	356	298,4	22	8	29
10"	620	530	250	420	361,9	25	12	30

VÁLVULAS DE PÉ

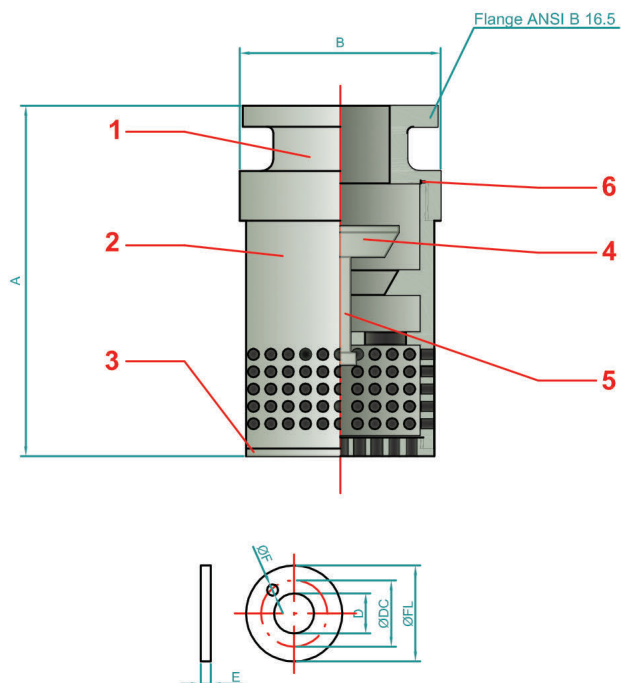


Válvulas de pé fabricadas em materiais resistentes à corrosão (PRFV, UHMW, PTFE) com tamanhos de 1" a 10". Fechamento por êmbolo cônico. Extremidades flangeadas ou rosqueadas.

Principais aplicações:

- Siderurgia.
- Indústria Química.
- Cloro-Soda.
- Metalurgia.
- Lavadores de gases.
- Tratamento de efluentes.

VÁLVULA DE PÉ

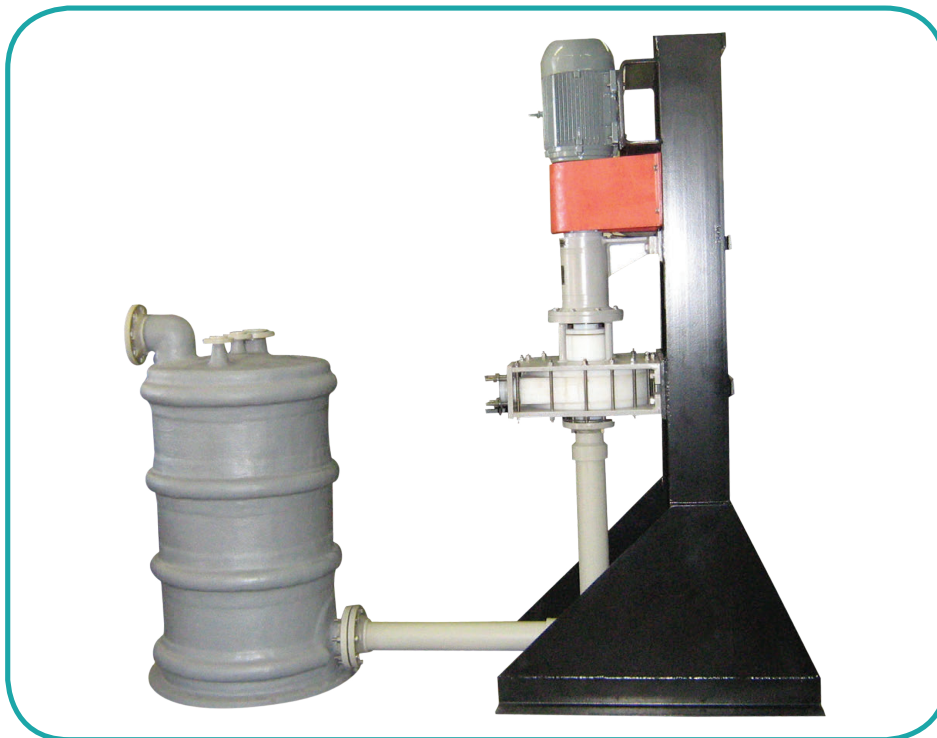


6	O-ring	Viton
5	Haste	UHMW
4	Embolo	UHMW
3	Tampa inferior	UHMW
2	Corpo	UHMW
1	Tampa superior	UHMW
Pos.	Denominação	Material

Tamanho	A	B	D	Ø FL	Ø CF	Ø F	Nº Furos	E
1"	210	100	25	120	79,4	16	4	15
1 1/4"	210	120	32	130	88,9	16	4	16
1 1/2"	260	130	40	140	98,4	16	4	18
2"	260	130	50	165	120,6	19	4	20
2 1/2"	270	150	65	190	139,7	19	4	22
3"	270	160	80	203	152,4	19	4	24
4"	340	215	100	241	190,5	19	8	24
6"	550	295	150	292	241,3	22	8	26
8"	620	480	200	356	298,4	22	8	29
10"	620	530	250	420	361,9	25	12	30

PRODUTOS ESPECIAIS

Oferecemos produtos especialmente projetados e construídos para atender a aplicações específicas, sempre visando o manuseio de fluidos corrosivos e abrasivos:



Acopladas com vasos de escorva



Combinadas com válvulas de acionamento automático

PRODUTOS ESPECIAIS

Oferecemos produtos especialmente projetados e construídos para atender a aplicações específicas, sempre visando o manuseio de fluidos corrosivos e abrasivos:



Montadas sobre carrinhos



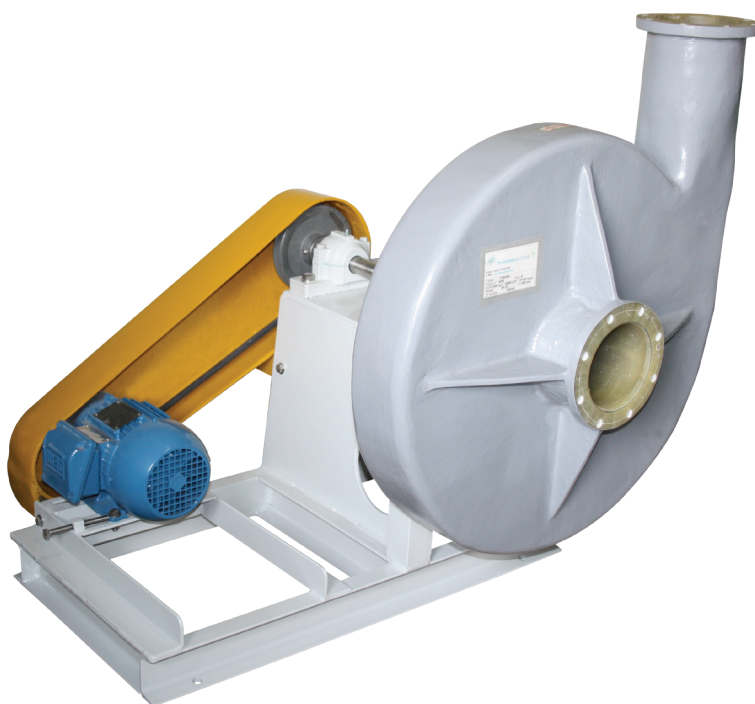
Configurações especiais de sucção e recalque

PRODUTOS ESPECIAIS

Oferecemos produtos especialmente projetados e construídos para atender a aplicações específicas, sempre visando o manuseio de fluidos corrosivos e abrasivos:



Projetadas para processos específicos



Exaustores centrífugos de média e alta pressão



www.phbombas.com.br
contato@phbombas.com.br