

# Bombas Submersíveis para Água Suja

## Série AS

As bombas submersíveis da série AS, nos modelos ASB e ASI, são portáteis e se destinam ao bombeamento de água limpa com sólidos suspensos a médias e baixas alturas. Fabricadas em aço inoxidável AISI 304 e liga de alumínio, são leves e resistentes. Os componentes atendem as mais severas condições de trabalho, e os motores são aptos a funcionar ininterruptamente.

### Aplicação:

- Águas com sólidos em suspensão (água suja);
- Águas pluviais;
- Águas de rios, lagos, lagoas, açudes etc.;
- Águas servidas;
- Águas de processos com baixas concentrações de sólidos;
- Construções civis.

### Características Mecânicas e Elétricas:

Impulsor:	Aberto em aço inoxidável AISI 304;
Eixo:	Aço inoxidável AISI 420;
Mancais:	Rolamento de lubrificação permanente;
Refrigeração e Lubrificação:	Através de água limpa. Livre de óleo;
Motor:	Submerso em banho d'água - IP 68, compatíveis com inversor de frequência;
Crivo:	Executado em aço inoxidável AISI 304;
Sólidos:	Passagem máxima de ø 7 mm (ASI) e ø 10 mm (ASB);
Voltagens:	Trifásicas em 220/380 V ou 440 V.

Modelo ASI

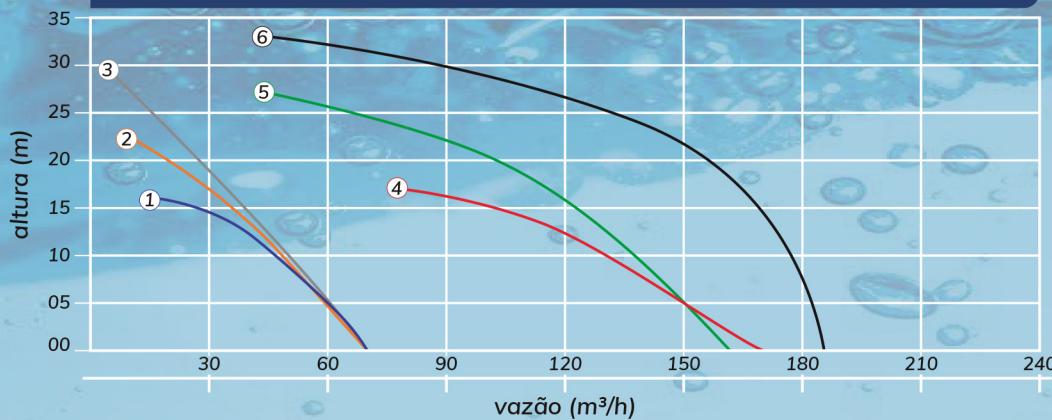
Referência:	ASI 250	ASI 500
Potência:	2,5 HP	5,0 HP
Rotação:	3.560 rpm	3.560 rpm
Frequência:	60 Hz	60 Hz
Peso:	23 kg	31 kg
Dim. (cm):	Ø 25 x H 51	Ø 25 x H 51
Ø do flange:	2" (mangueira) 2" (tubo)	3" (mangueira) 2" (tubo)

Modelo ASB

Referência:	ASB 750	ASB 750H	ASB 1000	ASB 1500
Potência:	7,5 HP	7,5 HP	10,0 HP	15,0 HP
Rotação:	3.560 rpm	3.560 rpm	3.560 rpm	3.560 rpm
Frequência:	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Peso:	47 kg	47 kg	55 kg	57 kg
Dim. (cm):	Ø 49 x H 59	Ø 49 x H 59	Ø 49 x H 59	Ø 49 x H 62
Ø do flange:	4" (mangueira)	4" (mangueira)	6" (mangueira) 5" (tubo)	6" (mangueira) 5" (tubo)



### Curva de vazão x metros de coluna d'água



ASI250 - 2,5 HP	1
ASI500 - 5,0 HP	2
ASB750H - 7,5 HP	3
ASB750 - 7,5 HP	4
ASB1000 - 10 HP	5
ASB1500 - 15 HP	6

# Bombas Submersíveis para Água ou Esgoto

## Série BG

As bombas submersíveis da série BG são portáteis e se destinam ao bombeamento de líquidos com altas concentrações de sólidos em suspensão a médias vazões e alturas. Fabricadas em aço inoxidável AISI 304 e liga de alumínio, são leves, robustas e resistentes. Os componentes atendem as mais severas condições de trabalho, e os motores são aptos a funcionar ininterruptamente.

### Aplicação:

- Águas com sólidos em suspensão (água suja);
- Esgotos brutos sanitários e domésticos;
- Esgotos brutos industriais;
- Substâncias pastosas;
- Líquidos abrasivos;
- Lodos oriundos de ETEs e ETAs.

### Características Mecânicas e Elétricas:

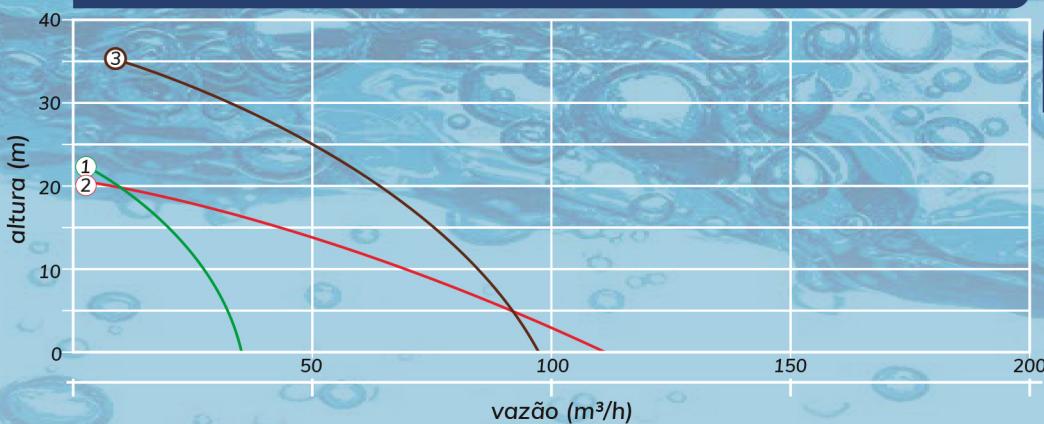
Impulsor:	Ferro fundido em aço inoxidável AISI 304;
Eixo:	Aço inoxidável AISI 420;
Mancais:	Rolamento de lubrificação permanente;
Refrigeração e Lubrificação:	Através de água limpa. Livre de óleo;
Motor:	Submerso em banho d'água - IP 68, compatíveis com inversor de frequência;
Crivo:	Executado em aço inoxidável AISI 304;
Sólidos:	Passagem máxima de ø 10 mm;
Voltagens:	Trifásicas em 220/380 V ou 440 V.

Modelo BG

Referência:	BG022	BG052	BG072
Potência:	2,5 HP	5,0 HP	7,5 HP
Rotação:	3.560 rpm	3.560 rpm	3.560 rpm
Frequência:	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Peso:	36 kg	39 kg	43 kg
Dim. (cm) LxCxH:	27 x 31 x 70	27 x 31 x 70	27 x 31 x 90
Impulsor:	Aberto	Aberto	Fechado
Tubo de re-calque ( Ø ):	2"	2"	2"



### Curva de vazão x metros de coluna d'água



BG022 - 2,5 HP  
BG052 - 5,0 HP  
BG072 - 7,5 HP



# Bombas Submersíveis para Água ou Esgoto

## Série OMEGA

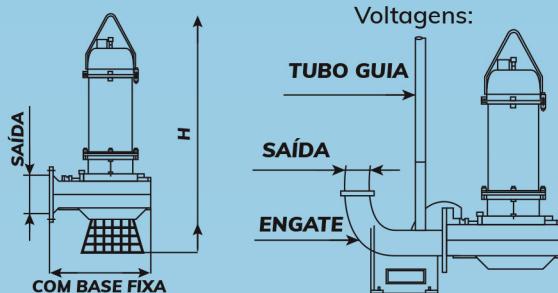
As bombas submersíveis da série Omega se destinam ao bombeamento de líquidos com altas concentrações de sólidos suspensos a altas vazões e alturas. Fabricadas em aço inoxidável AISI 304 e ferro fundido, são robustas com resistência mecânica e química elevadas. Os componentes atendem as mais severas condições de trabalho, e os motores são aptos a funcionar ininterruptamente.

### Aplicação:

- Águas contendo altas concentrações de sólidos em suspensão;
- Esgotos brutos sanitários e domésticos;
- Esgotos brutos industriais;
- Substâncias pastosas;
- Líquidos abrasivos;
- Lodos oriundos de ETEs e ETAs.

### Características Mecânicas e Elétricas:

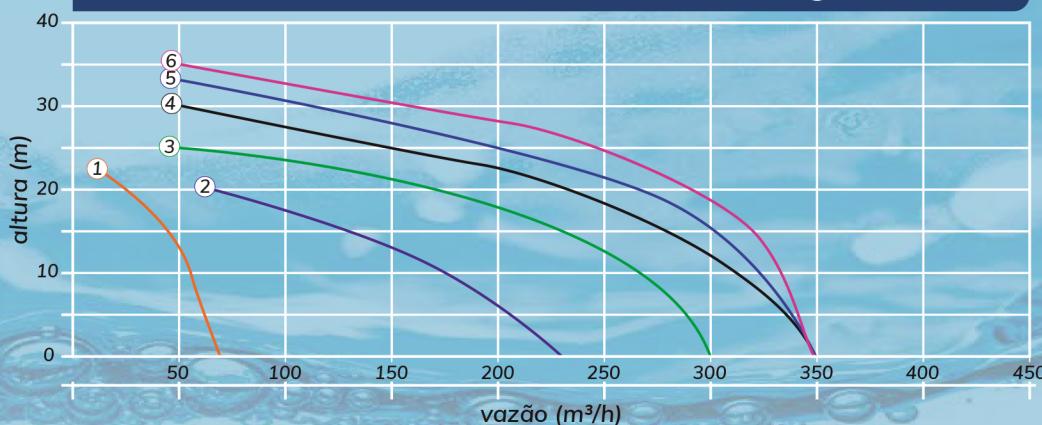
Impulsor:	Ferro fundido;
Eixo:	Aço inoxidável AISI 420;
Mancais:	Rolamento de lubrificação permanente;
Refrigeração e Lubrificação:	Através de água limpa. Livre de óleo;
Motor:	Submerso em banho d'água - IP 68, compatíveis com inversor de frequência;
Crivo:	Executado em aço inoxidável AISI 304;
Sólidos:	Passagem máxima de ø 55 mm;
Voltagens:	Trifásicas em 220/380 V ou 440 V.



### Modelo OMEGA

Referência:	Omega 074	Omega 104	Omega 154	Omega 204	Omega 254	Omega 304
Potência:	7,5 HP	10,0 HP	15,0 HP	20,0 HP	25,0 HP	30,0 HP
Rotação:	1.750 rpm					
Frequência:	60 Hz					
Peso:	102 kg	135 kg	145 kg	155 kg	220 kg	235 kg
Dim. (cm) LxCxH:	39 x 39 x 112	39 x 39 x 119	39 x 39 x 119	39 x 39 x 127	39 x 39 x 127	39 x 39 x 130
Impulsor:	Aberto	Aberto	Aberto	Aberto	Aberto	Aberto
Diâmetro Saída ( Ø ):	3"	6"	6"	6"	6"	6"

### Curva de vazão x metros de coluna d'água



BG074 - 7,5 HP	1
BG104 - 10,0 HP	2
BG154 - 15,0 HP	3
BG204 - 20,0 HP	4
BG254 - 25,0 HP	5
BG304 - 30,0 HP	6

# Aerador ou Misturador Mecânico Submersível

## Série SpiderJet

O aerador/misturador mecânico submersível da série SpiderJet possui sistema de distribuição radial da mistura com oxigênio, motor do tipo submerso inundado, carcaça confeccionada em aço inoxidável AISI 304, sistema de vedação utilizando selo mecânico de metal duro em carboneto de tungstênio, mancais com rolamento e buchas, fator de serviço de 1,2.



### Aplicação

Equipamento utilizado para injetar ar, oxigênio puro ou ozônio em meio líquido ou proporcionar a homogeneização de efluentes quando utilizado como misturador.

### Características Operacionais

Temperatura máxima do efluente: 35 °C;

Consumo de água para refrigeração com circulação para temperaturas do efluente acima de 35 °C: de 100 a 200 L/h;

Lâmina de água: superior a 2,0 m e inferior a 5,0 m.

### Características do Motor

Submerso do tipo inundado (IP 68);

Acionamento direto;

Carcaça encapsulada em aço inoxidável AISI 304;

Sistema de vedação por selo mecânico de metal duro em carboneto de tungstênio;

Mancais tipo escorregamento ou rolamentos de lubrificação permanente;

Funcionam perfeitamente com inversor de frequência;

Isolação: 10.000 M ohms;

Livre de óleo.

### Zonas de Atuação

As zonas de atuação dos aeradores e misturadores mecânicos submersíveis Hidrosul da série SpiderJet são informados na tabela abaixo, considerando um líquido bombeado sem a presença de sólidos abrasivos.

Modelo	Potência (HP)	Polos	Peso (kg)	Zona de Atuação	
				Ø Zona A Mistura (m)	Ø Zona B Mistura (m)
SPJ 022	2,5	2	50	3,50	8,00
SPJ 052	5,0	2	52	5,00	12,00
SPJ 056	5,0	6	98	5,00	12,00
SPJ 076	7,5	6	102	7,00	15,00
SPJ 106	10	6	130	9,00	19,00
SPJ 156	15	6	141	12,00	23,00
SPJ 206	20	6	150	14,00	25,00
SPJ 254	25	4	175	16,00	28,00
SPJ 304	30	4	175	18,00	30,00
SPJ 404	40	4	180	21,00	32,00

Os dados se referem a testes efetuados em água limpa a 2,5 m de profundidade, a uma temperatura de 22 °C e a nível do mar.

### Instalação

Em tanques apoiado ao fundo sobre a base fixa, ou em lagoas, apoiado sobre base móvel com rolos.

### Características do Equipamento

Tipos de impulsor: Star, Star duplo e Oxi;

Tipo de bases: fixa ou móvel (com rolos);

Material das bases: aço inoxidável AISI 304 e PEAD;

Material da tomada de ar: aço inoxidável AISI 304 e ferro fundido;

Material da tomada de água: ferro fundido, alumínio SPJ 022 e SPJ 052;

Refrigeração do motor: através de água com reposição ou circulação;

DN de saída da mistura ar-líquido: 1 ½", 2", 2 ½" e 3";

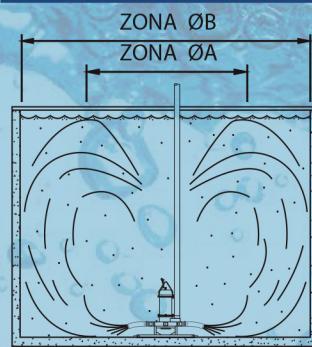
DN de entrada de ar: 2", 3" e 4";

Eficiência padrão de transferência de oxigênio (SOTE): até 1,2 kgO<sub>2</sub>/kWh;

Nível de ruído: < 40 dB.



### Vista Frontal



### Vista Superior



# Estações de TRATAMENTO DE EFLUENTES

Nossos projetos de estações de tratamento de efluentes (ETEs) são avaliados e adequados conforme a necessidade de cada cliente – atendemos concessionárias, indústrias, empresas, bairros e cidades. A escolha do processo é individualizada, uma vez que contamos com expertise em lodos ativados, lagoas aeradas, reatores anaeróbios de fluxo ascendente (UASB), sistemas integrados de lodos ativados com biofilme (IFAS) e reatores biológicos de leito móvel (MBBR).

Os sistemas de tratamento com biomídias são mais estáveis, robustos e eficientes se comparados a tratamentos biológicos mais antigos – além de requerem menor área de planta. Isso é possível porque o biofilme adere à parte interna da biomídia (meio suporte em PEAD) aumentando a concentração de biomassa. Ademais, uma vez que as biomídias não saem do reator, não é necessária a recirculação de biomassa.

A Hidrosul possui produção própria no Brasil de biomídias a partir de matéria prima de alta qualidade, garantindo o produto por 20 anos. Nossas biomídias vêm em 2 versões: uma é otimizada para a degradação de cargas orgânicas e a outra é otimizada para a remoção de cargas nitrogenadas. Ambas podem ser usadas para ampliar a capacidade de reatores já existentes (retrofit) ou em novas instalações.

## A Hidrosul fabrica e monta as próprias **ETEs** em aço inox.

Sistemas de tratamento preliminar, primário, secundário e terciário.



### A Hidrosul fabrica e comercializa:

Biomídia



Peneira Estática



Peneira Autolimpante



Entre em contato e faça um orçamento sob medida para suas necessidades.