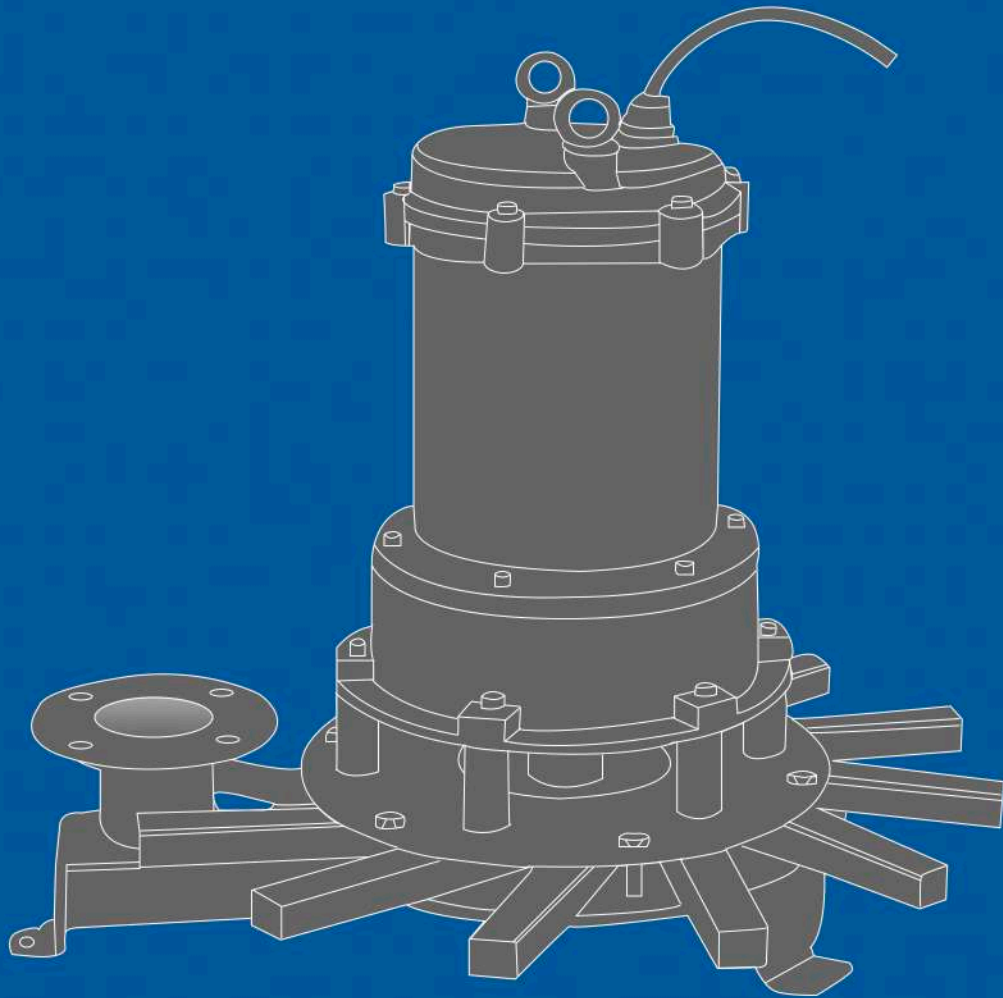




AQUASTAR

Aerador submersível auto aspirante

Aquaerator





A Aquastar fabrica estações elevatórias compactas para o bombeamento de água, efluentes domésticos e industriais, sistemas de pressurização, mini-estações de tratamento, lavadores de gases, bombas, misturadores e aeradores submersíveis além de conexões, válvulas, tubos e elementos de fixação para aplicação no mercado de saneamento.

Uma de nossas principais competências é integrar diferentes tecnologias e conhecimento para criar produtos que atendam aos maiores desafios da construção civil, saneamento, indústria e agricultura em relação ao manejo de águas e efluentes.

Construção Civil



Saneamento



Indústria



Agricultura



- ✓ Estações elevatórias para esgoto: modelos domiciliares e coletivas
- ✓ Bombas submersíveis para águas servidas
- ✓ Skids de pressurização
- ✓ Estações elevatórias para esgoto e efluentes industriais
- ✓ Mini-estações compacta de tratamento de esgoto
- ✓ Sistema de exaustão e neutralização de gás (lavador de gases)
- ✓ Acessórios para saneamento
- ✓ Misturadores submersíveis / Acelerador de fluxo
- ✓ Aeradores submersíveis

Aeradores

Descrição geral

O aerador submersível Aquaerator é composto por aerador, soprador, bomba e agitador combinados em um único equipamento.

O aerador possui um impulsor tipo estrela, acionado por um motor elétrico submersível, que gira dentro de um difusor inferior de múltiplos canais.

Este movimento cria uma zona de baixa pressão que automaticamente aspira o ar através dos tubos de aspiração e ao mesmo tempo promove a aeração e mistura absoluta do fluido, com bolhas finas sendo distribuídas radialmente ao equipamento.

O aerador submersível Aquaerator possui tamanhos, potências, diâmetros variáveis e é projetado com alta eficiência energética e adicionalmente pode receber injeção externa de ar através do tubo de aspiração.

Características

Desenvolvido com avançadas tecnologias de desenvolvimento, os aeradores são fabricados em diversas combinações de materiais, possibilitando excelentes níveis de aeração e confiabilidade operacional.

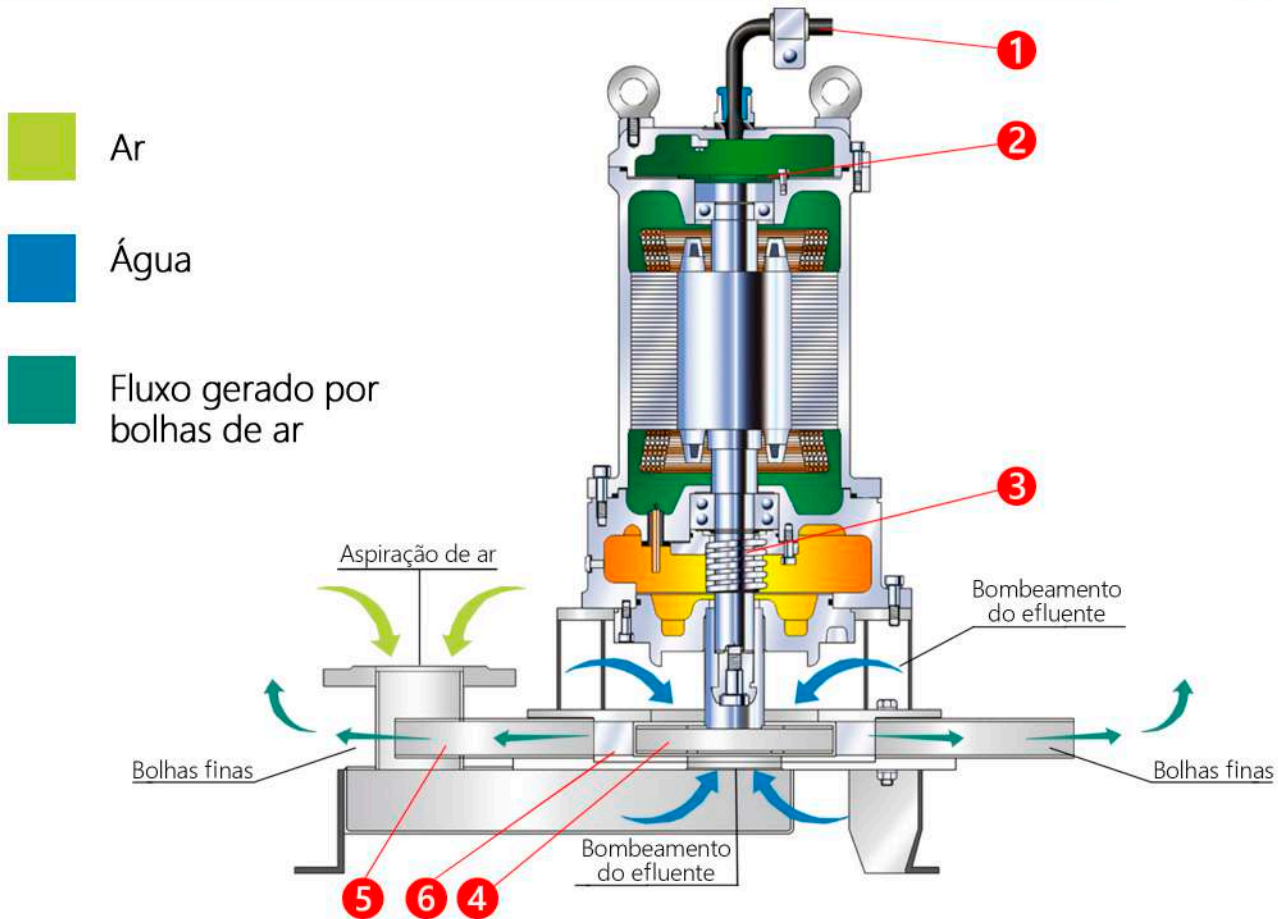
A instalação é variável, removível com assentamento ao fundo ou flutuante, sem interrupção do processo ou esgotamento do tanque.

Hidráulica de alta performance, com impulsores variáveis e canais distribuidores estendidos garantem a eficiência do processo de aeração com eficiência energética.

Aplicação

- ✓ Estação de tratamento de esgoto por lodo ativado
- ✓ Tanques de aeração SBR, MBR, MBBR
- ✓ Lagoas de aeração
- ✓ Flotação de óleo e graxas e Neutralização por CO₂
- ✓ Processos industriais





1 Entrada de cabo anti-wicking:

Evita a incursão de água devido à ação capilar caso o revestimento do cabo seja danificado ou a extremidade do cabo submersa;

2 Protetor térmico miniatura fase única:

Detecta o excesso de calor, protegendo a bomba contra superaquecimento e funcionamento a seco;

3 Selos mecânicos internos duplos com face de carbeto de silício:

Isolado na câmara de óleo, onde um ambiente de lubrificação limpo, não corrosivo e livre de abrasão é mantido;

4 Impulsor tipo estrela:

Promove o fluxo do fluido;

5 Canais radiais de distribuição

Responsável pela liberação das bolhas finas

6 Voluta dos canais de aeração

Cria um fluxo misto de ar e água ao injetar o ar aspirado no fluido.

Componentes e dados técnicos

Componentes

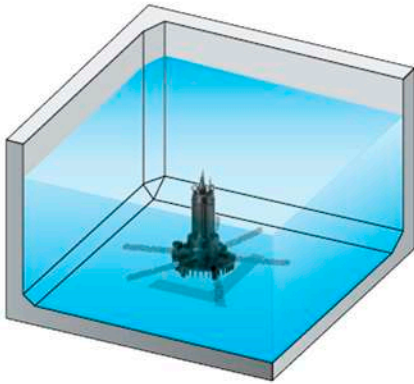
✓ Tubo difusor	PVC
✓ Voluta	Ferro fundido GG25
✓ Suporte de fixação	AISI 304
✓ Anel de apoio	Ferro fundido GG25
✓ Carcaça do motor	Ferro fundido GG25
✓ Eixo do motor	AISI 420

Dados técnicos

✓ Motor:	Submersível, IE3
✓ Rotação:	4 polos (1750)
✓ Proteção:	IP68
✓ Isolamento:	F
✓ Tensão:	220 / 380 / 440V
✓ Partida:	Direta

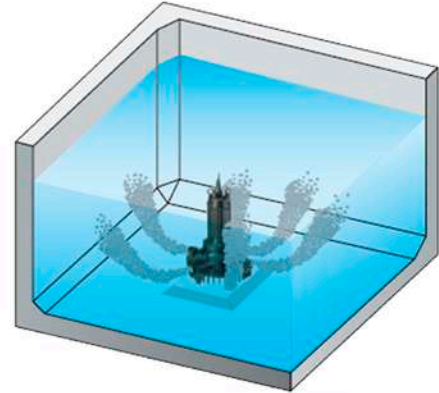
Início da operação

Um fluxo misto de ar-água é descarregado em várias direções.



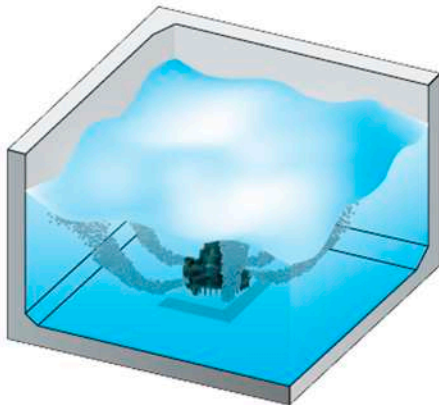
Maior tempo de contato

Bolhas minúsculas produzem uma grande quantidade de oxigênio dissolvido.

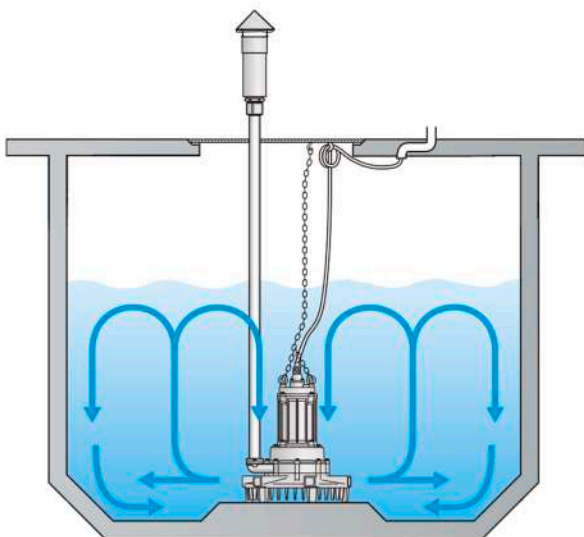


Agitação e aeração por convecção

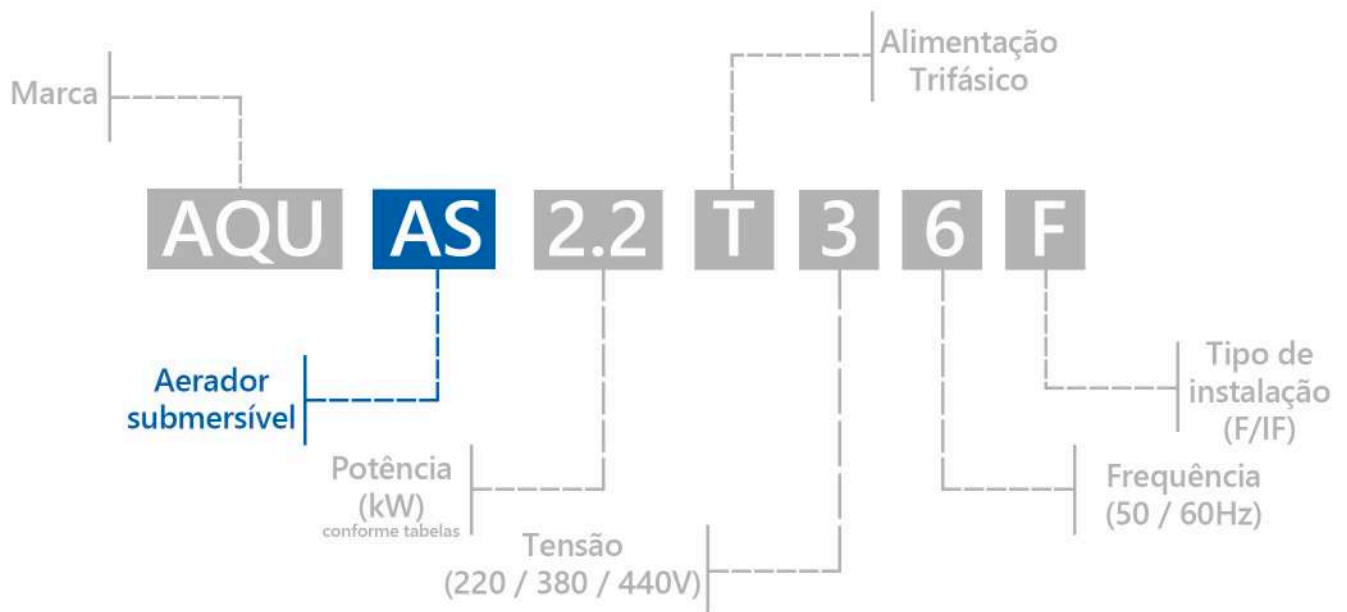
As bolhas que sobem permitem aeração e agitação eficientes



Áreas de influência



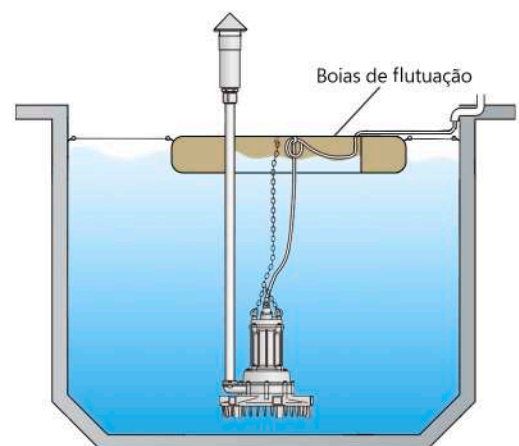
Modelo	Potência do motor (kW)	Profundidade máx. de água (m)	Convecção principal (Øm)	Sub-convecção	
				Tanque quadrado	Tanque circular
AQUAS 0.75	0.75	1.5	2.8	3	3.5
AQUAS 1.5	1.5	2.0	5.5	4	3.5
AQUAS 2.2	2.2	3.0	5.8	5.5	5.5
AQUAS 3.0	3.0	3.5	6.0	6.5	6
AQUAS 4.0	4.0	4	6.6	7.7	8,5
AQUAS 5.5	5.5	4.5	8.0	9	10
AQUAS 7.5	7.5	5.0	10.0	11	12
AQUAS 11.0	11.0	5.0	11.0	11.5	13
AQUAS 15.0	15.0	5.0	12.0	24.0	30.0
AQUAS 18.5	18.5	5.5	12.5	25.0	31.3
AQUAS 22.0	22.0	6	13.5	27.0	33.8



Tipos de instalação

Flutuante (F)

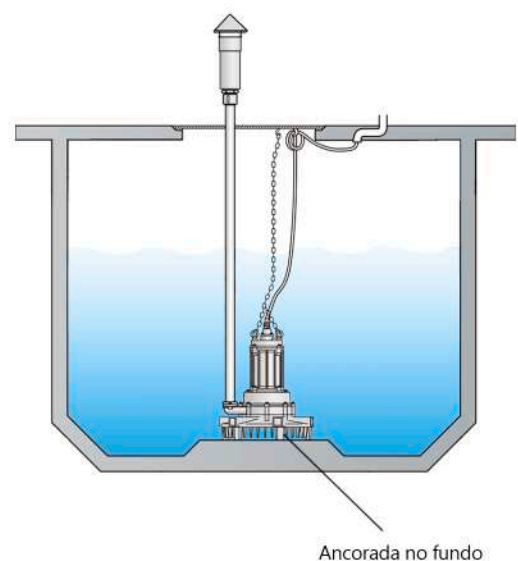
A instalação flutuante é usada, por exemplo, para arear tanques, lagoas, lagos ou rios não protegidos. O aerador submersível também pode ser fixado oscilando em cordas ou pode ser firmemente ancorado na posição. Um guindaste móvel é geralmente usado para levantar o aerador para dentro e para fora do tanque.



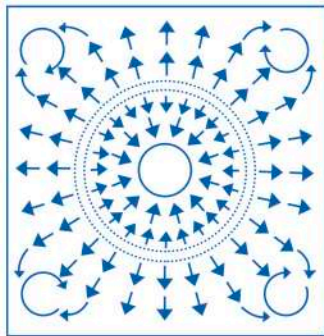
Instalação Fixa (IF)

A instalação fixa é o tipo mais comum de instalação. O aerador submersível é colocado no fundo do tanque sem ancoragem adicional. Seu peso impede que o dispositivo se mova. O aerador submersível pode ser retirado do tanque com um guindaste para manutenção sem ter que esvaziar o tanque.

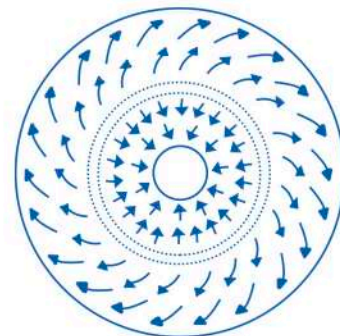
Os canais de distribuição podem ser estendidos com um tubo (item opcional). Isso permite maior área de influência



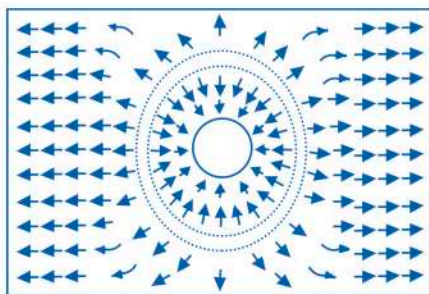
Tanque quadrado



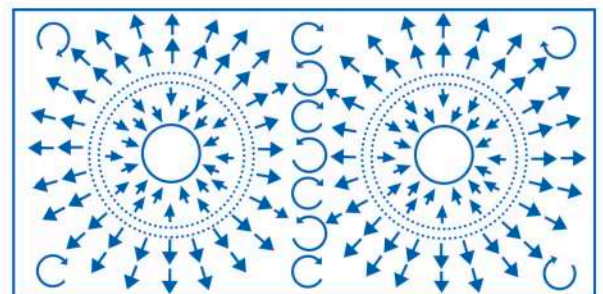
Tanque circular



Tanques retangulares



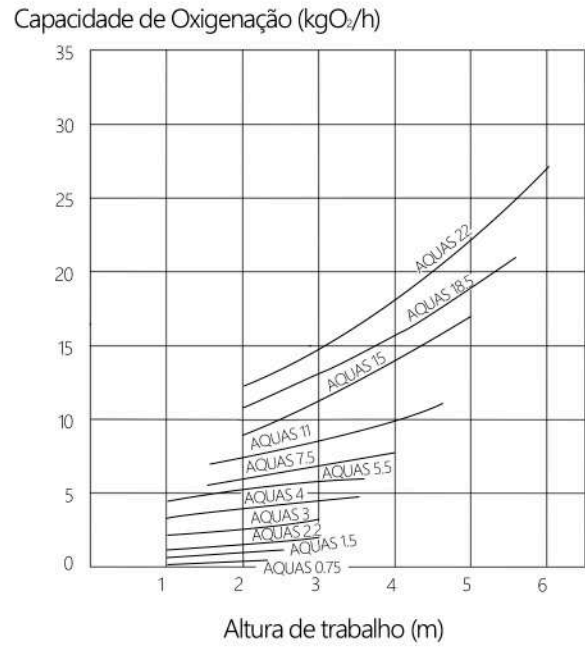
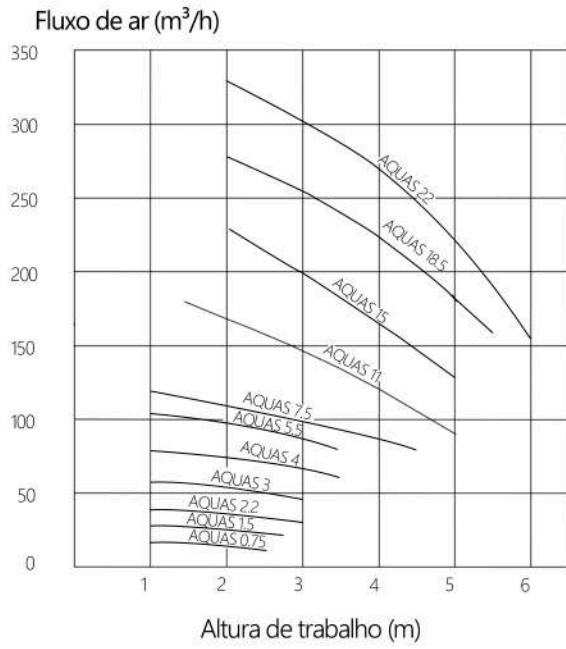
Relação entre o comprimento do tanque e a largura 1:1,5 ou menos.



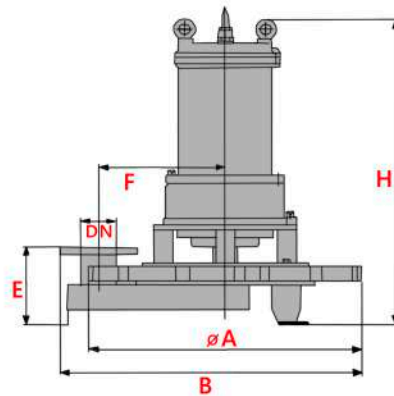
Relação entre o comprimento do tanque e a largura 1:2.

Dados técnicos

Modelo	Potência		Área de influência (m)	Máx Profundidade de água (m)	Diâmetro do tubo de entrada de ar (mm)	Entrada máxima de ar (m ³ /h)	Capacidade de transferência de oxigênio (kgO ₂ /h)	Peso (kg)
	(kW)	(HP)						
AQUAS 0.75	0.75	1	2.8	1.5	40	10	0.8	55
AQUAS 1.5	1.5	2	3.5	2.0	50	22	1.5	55
AQUAS 2.2	2.2	3	4.8	3.0	65	35	1.8	140
AQUAS 3.0	3.0	4	5.8	3.5	65	50	2.75	150
AQUAS 4.0	4.0	5.5	6.6	4.0	80	75	3.8	150
AQUAS 5.5	5.5	7.5	8.0	4.5	80	85	5.3	150
AQUAS 7.5	7.5	10	10.0	5.0	100	100	8.2	175
AQUAS 11.0	11.0	15	11.0	5.0	100	160	13.0	195
AQUAS 15.0	15.0	20	12.0	5.0	100	200	17.0	230
AQUAS 18.5	18.5	25	12.5	5.5	100	260	19.0	350
AQUAS 22.0	22	30	13.5	6.0	100	320	24.0	435



Dimensões





Modelo	A	DN	B	E	F	H
AQUAS 0.75	390	40	405	65	165	485
AQUAS 1.5	420	50	535	200	240	550
AQUAS 2.2	420	65	535	200	240	615
AQUAS 3	500	65	635	205	300	615
AQUAS 4	500	80	635	205	300	740
AQUAS 5.5	690	80	765	210	320	815
AQUAS 7.5	690	100	765	210	320	815
AQUAS 11	720	100	870	240	400	1045
AQUAS 15	720	100	870	240	400	1045
AQUAS 18.5	840	100	1050	240	500	1100
AQUAS 22.0	840	100	1050	240	500	1100



AQUASTAR

Representante:

+55 41 3292-5653  www.aquastar.com.br  contato@aquastar.com.br  BR 277: km 116,5; nº 1455, Campo Largo - PR, 83608-000

Garantia: A Aquastar reserva-se ao direito de alterar os dados contidos sem prévio aviso e sem garantias ou obrigações legais.
Para maiores informações consulte-nos através dos canais de comunicação ou por nossos representantes.