

## SISTEMAS DE AERAÇÃO POR AR DIFUSO

Os sistemas de aeração por ar difuso são peça chave para o bom desempenho de uma ETE. Nesse processo, as bolhas de ar geradas por difusores entram em contato com a massa líquida, promovendo a transferência de oxigênio. Desta forma, o sistema apresenta eficiência energética superior em relação a outros tipos de sistemas, como aeradores superficiais ou de cascata.

### VANTAGENS DO SISTEMA

- Eficiência superior na transferência de oxigênio.
- Possibilita, quando bem dimensionado, a oxigenação necessária para a degradação aeróbia da matéria orgânica com máxima eficiência energética
- Durabilidade prolongada e baixa manutenção.
- Maior estabilidade do processo, economia de energia e redução de custos operacionais.

### DIFUSORES

Os Difusores de Bolha Fina produzem bolhas de tamanho uniforme, que aumentam a superfície de contato entre as bolhas de ar e o efluente, otimizando a transferência de oxigênio para o meio. Podem ser equipados com diferentes tipos de membranas e operar com diferentes vazões de ar. São versáteis e podem ser utilizados em diferentes tipologias de tratamento de efluentes, tanto domésticos quanto industriais.

### VANTAGENS DOS DIFUSORES

Os difusores de bolha fina têm como diferencial a uniformidade na formação de bolhas, que proporciona maior eficiência na transferência de oxigênio.

Além disso, os difusores também apresentam:

- Alta resistência ao rasgo;
- Resistência ao envelhecimento.
- Longa vida útil e baixa manutenção;
- Microfuros em formato diferenciado, que reduz entupimentos e retorno.

Sistema de Aeração com difusores bolha fina instalado pela PS2.

ETE MANGUINHOS



ps2

## TIPOS DE MEMBRANA

### EPDM:

Aplicado principalmente no tratamento de efluentes domésticos e industriais.

Fórmula especial de EPDM (fabricada pela Exxon Mobil) com proteção UV e baixo teor de plastificante, que proporciona maior elasticidade e resistência à deformação. Menor extração de compostos pelo meio líquido, que reduz incrustações e entupimentos. Muito utilizada no tratamento de efluentes domésticos e industriais.

### SILICONE:

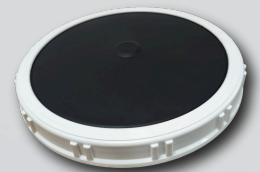
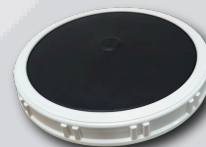
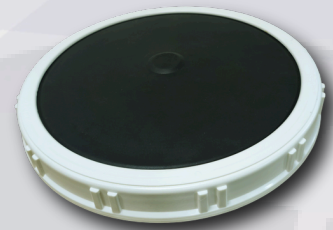
Aplicado principalmente no tratamento de efluentes industriais.

Membrana de silicone com altíssima elasticidade, mantém flexibilidade desempenho em ampla faixa de temperatura (0-80 °C). Boa resistência a produtos químicos e envelhecimento, adequada para aplicações onde alta durabilidade e resistência mecânica são necessárias.

### PTFE (Teflon):

Indicada para o tratamento de efluentes de indústrias de papel e celulose, laticínios, bebidas carbonatadas, entre outros.

As membranas de Teflon são revestidas com película inibidora de incrustações, apresentam alta resistência química e à adesão de partículas, menor formação de biofilme e incrustação de minerais. Mantêm a eficiência na transferência de oxigênio por mais tempo e têm menor necessidade de limpeza.

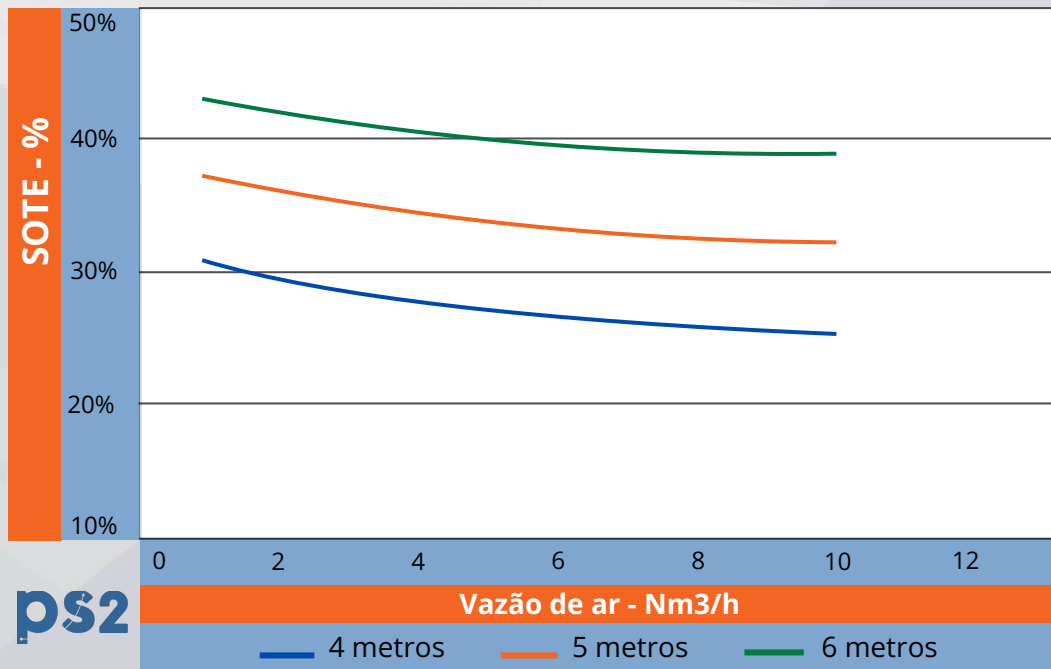


## DADOS TÉCNICOS

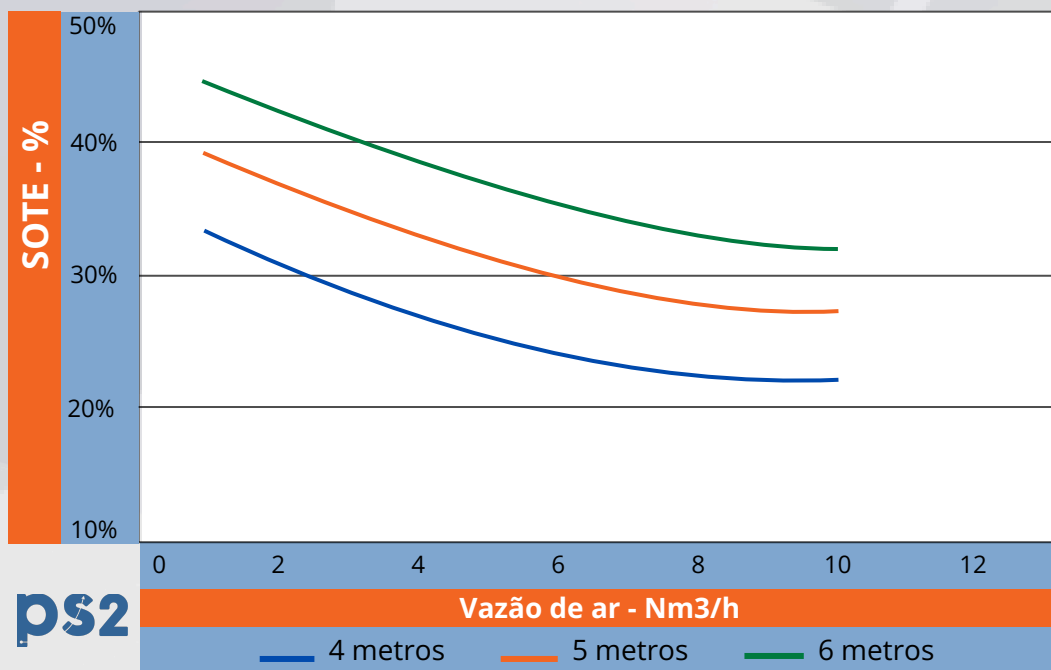
DESCRIÇÃO	DD 215	DD 270	DD 350
Diâmetro (mm)	215	270	350
Material da Membrana	EPDM / Silicone / PTFE	EPDM / Silicone / PTFE	EPDM / Silicone / PTFE
Material do Corpo	ABS, ABS + Fibra de vidro, PP, PP + Fibra de vidro		
Range de Vazão (Nm <sup>3</sup> /h)	1-6	1-8	1-12
SOTE (%) (6m)	>38%	>38%	>32%
Área de Influência (m <sup>2</sup> )	0,2 a 0,64	0,25 a 1,0	0,4 a 1,5
Conexão	Rosca Macho ¾" - NPT	Rosca Macho ¾" - NPT	Rosca Macho ¾" - NPT

## CURVAS DE EFICIÊNCIA

PS2 - DD 270



PS2 - DD 350



## Nós apoiamos você em todo o Brasil

- Consultoria técnica
- Suporte de engenharia e projetos
- Serviço pós-venda
- Estudo e proposta para sua solução customizada



Consulte nossa  
linha de produtos

