

PRODUTOS SIGMA

# Aeração por Ar Difuso

A Sigma Tratamento de Águas fornece uma solução completa de equipamentos para aeração por ar difuso, atendendo às necessidades de cada cliente. Esse processo tem como propósito fornecer oxigênio de forma homogênea e continua à biomassa em processos de nitrificação biológica, remoção biológica de nutrientes e processos de oxidação de carga orgânica dos mais variados tipos, em processos de mistura, equalização, flotação e digestão aeróbia.

A Engenharia da Sigma realiza um trabalho contínuo no desenvolvimento de equipamentos, visando a elevada qualidade e o desempenho excepcional dos sistemas entregues.



## AERAÇÃO POR AR DIFUSO SIGMA

O tratamento de esgotos consiste na remoção de poluentes e o método a ser utilizado depende das características físicas, químicas e biológicas presentes no local. A inserção de oxigênio no meio fluido é um dos tratamentos mais utilizados, sendo necessária para a dissolução do poluente e tendo como premissa a degradação da matéria orgânica presente no esgoto.

A Sigma desenvolve e fabrica vários modelos e mecanismos para dissolução de oxigênio em efluentes, alcançando os mais diferentes tipos de características físicas, químicas e biológicas desses efluentes, que apresentam alta demanda biológica de oxigênio.

Esses equipamentos são parte fundamental da maioria dos processos biológicos aeróbios de tratamento. Por isso, cabe destacar que um bom sistema de aeração, apropriado conforme cada tipo de tratamento, garante a boa qualidade do efluente tratado com baixa DBO e alto oxigênio dissolvido, garantindo premissas básicas para manutenção da vida aquática nos corpos de água receptores. O mercado vem apresentando novas aplicabilidades para esses equipamentos conforme eles são implementados em novas ETEs ou nas ampliações das já existentes. Para isso, a Sigma possui diferentes tipos de equipamentos de aeração, de acordo com as características de cada planta do cliente e com mecanismos dedicados à necessidade singular de cada processo. Por meio do esforço e dedicação em garantir um processo de seleção confiável e eficiente, a Engenharia da Sigma oferece um amplo portfólio de layout e perfis que são adaptados às necessidades locais de cada processo, garantindo a proteção das instalações nas etapas posteriores. A maior parte dos equipamentos é construída em monoblocos, permitindo uma integração perfeita com estações novas ou existentes. Antes do envio dos equipamentos ao cliente, eles passam por rigorosos testes na fábrica, de forma garantir uma operação contínua de alto desempenho e confiabilidade nos sistemas de tratamento de águas e efluentes.

### TECNOLOGIA DE AERAÇÃO POR AR DIFUSO



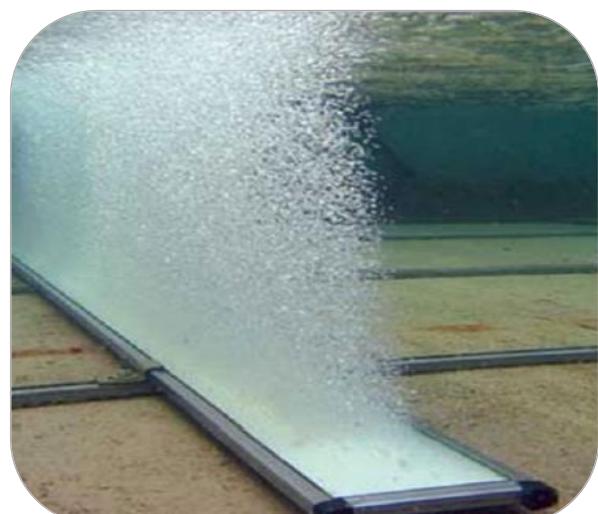
BOLHA GROSSA



BOLHA FINA: DIFUSOR POR DISCO  
( FIXO OU REMOVÍVEL )



BOLHA FINA: DIFUSOR TUBULAR  
( FIXO OU REMOVÍVEL )



BOLHA FINA: DIFUSOR PLANO  
( FIXO OU REMOVÍVEL )

