

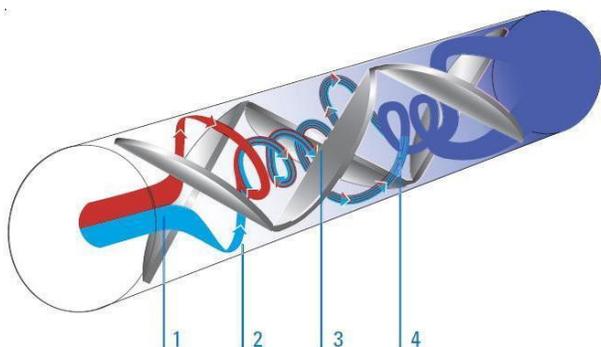


Misturadores Estáticos - Ozônio

O que são Misturadores Estáticos:

Misturadores estáticos são a combinação de elementos geométricos fixos dentro de um tubo que usam a energia da corrente de fluxo para criar uma mistura entre dois ou mais líquidos ou gases. Misturadores estáticos atingem qualidade de mistura com baixa pressão.

Misturador Estático: Funcionamento



Misturadores Estáticos: Modelos

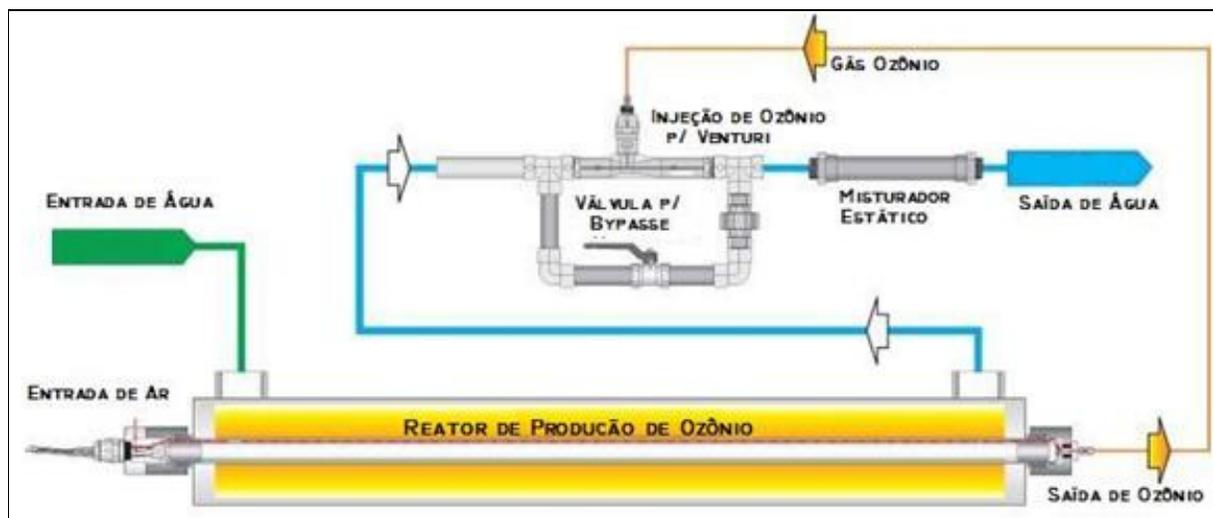


Funcionamento do Misturador Estático: 1) Divisão do Fluxo; 2) O fluxo é dividido e forçado contra as paredes opostas; 3) Desenvolvimento de um Vortice de Mistura; 4) Divisão do Vortice na Fase 1 com rotação Inversa

Misturadores Estáticos para Aplicações de Ozônio

Misturadores estáticos melhoram drasticamente o desempenho de transferência de massa de ozônio produzindo o cisalhamento das bolhas do ozônio resultando em uma maior superfície entre a água e o gás ozônio. Misturadores estáticos melhoram a eficiência da transferência de massa de ozônio se usados em conjunto com os injetores (venturis). O fluxo dentro do misturador deve estar entre 1,5 -3,0 metros/seg para micronizar as bolhas sem perda de carga. Misturadores estáticos não têm manutenção nem partes móveis.

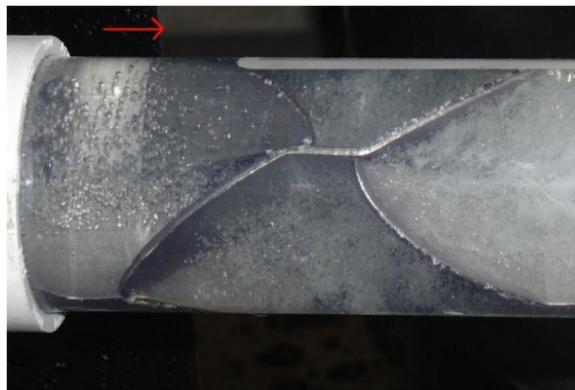
Misturadores estáticos melhoram a eficiência de transferência de massa de ozônio quando se usa injetor ou venturi e devem ser instalado 30 cm antes de um tanque de contato





Observe como as bolhas são cisalhadas em bolhas muito pequenas que se movem da esquerda para a direita, resultando em transferência significativamente maior de massa de ozônio do que usar um venturi sozinho.

Tem larga aplicação em mistura de gases como ozônio, oxigênio e gás carbônico na água: Nas dissoluções de gás em água como na aeração e na aplicação de ozônio, o misturador, colocado depois do Venturi, aumenta de 100 a 200% a eficiência de transferência de massa para o líquido. No caso de Ozônio a instalação do misturador estático pode ser vista na foto a seguir:



Para cada aplicação existe um modelo ideal de misturador estático.

Modelo	Conexões Pol - MNPT	Comprimento Cm	Operação M3/hora
750 SS	3/4	16,3	1,6-3,4
1000 SS	1	17,5	3,0-5,7
1500 SS	1,5	27,5	6,4-12,8
2000 SS	2	32,5	10,9-22,8
3000 SS	3	60	22,8-51,3
4000 SS	4	75	43,3-91,2

Aplicações:

- Mistura de Produtos Químicos
- Tratamento de Água
- Misturas de Óleos
- Desalinização de Petróleo
- Injeção de Aditivos
- Mistura de gases na água. Ex.: Ozônio na água

A **SNatural** produz uma linha completa de misturadores estáticos flangeados ou roscados (BSP ou NPT) em tamanhos que variam de ¾ " a 36" de diâmetro.

Os misturadores estáticos são projetados sob medida para cada aplicação em aço carbono e aço inoxidável 304L ou 316.