

EQUIPAMENTOS SIGMA

Desarenação

A Sigma Tratamento de Águas possui amplo portfólio de equipamentos para desarenação, atendendo às necessidades de remoção de areia do meio líquido. A empresa dispõe de um trabalho contínuo no desenvolvimento de equipamentos, visando a elevada qualidade de seus produtos e o desempenho excepcional no atendimento à necessidade de cada cliente, garantindo e protegendo as etapas seguintes do processo de tratamento de águas e efluentes.



sigma
TRATAMENTO
DE ÁGUAS

DESARENAÇÃO SIGMA

Todo processo de tratamento de água e efluentes requer uma atividade preliminar de remoção da areia presente no meio líquido a ser tratado. Este resíduo pode danificar as tubulações e equipamentos das etapas seguintes do tratamento, além de não ser permitida a presença de areia no resultado final do efluente tratado.

O processo de separação do resíduo ocorre principalmente por sedimentação gravitacional, que pode ser acelerada por meio de mecanismos como hidrociclone, sistema de aeração e sistema tipo vórtex.

A sedimentação dos grãos de areia se dá em razão da sua maior densidade em relação ao líquido, sendo a areia depositada no fundo do tanque, enquanto a matéria orgânica, de menor densidade e sedimentação mais lenta, permanece em suspensão, seguindo para as unidades posteriores do processo de tratamento.

A remoção da areia sedimentada no fundo do tanque pode ser realizada por meio de bombeamento, sistema *air-lift*, raspadores ou roscas transportadoras.

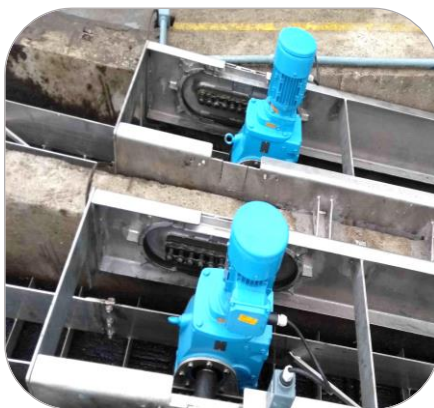
Algumas tecnologias permitem ainda a remoção de gordura concomitantemente com a remoção da areia, reduzindo a carga orgânica a ser depurada nas etapas seguintes do tratamento.

Abaixo encontram-se as principais tecnologias de separação e remoção de areia.

TECNOLOGIA DE DESARENAÇÃO



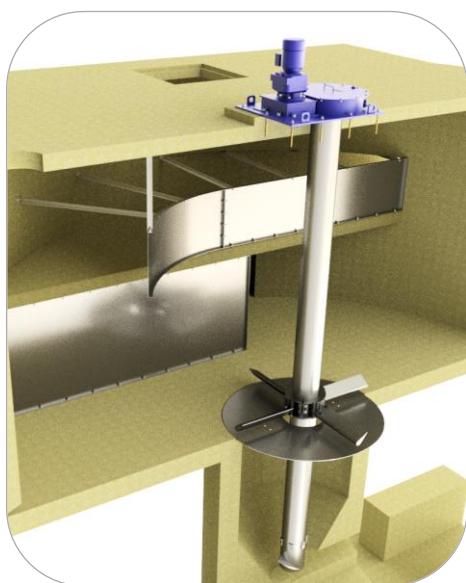
CONCENTRADOR E CLASSIFICADOR DE AREIA



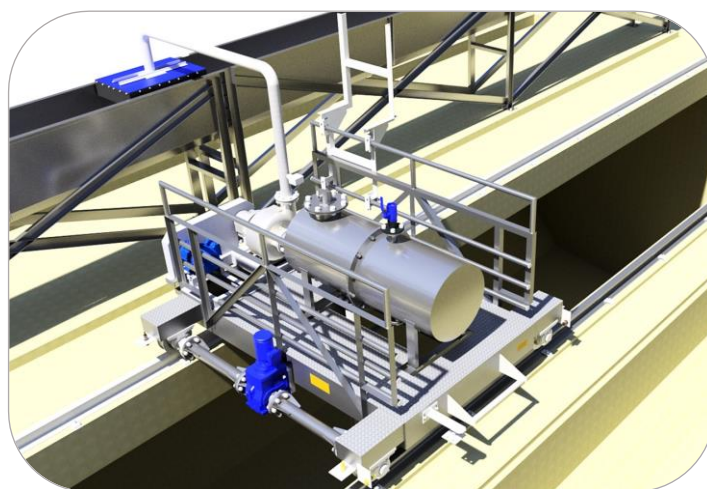
CLASSIFICADOR DE BRAÇOS OSCILANTES



SEÇÃO QUADRADA



VORTEX



LONGITUDINAL COM REMOÇÃO POR AIR LIFT OU POR BOMBEAMENTO

