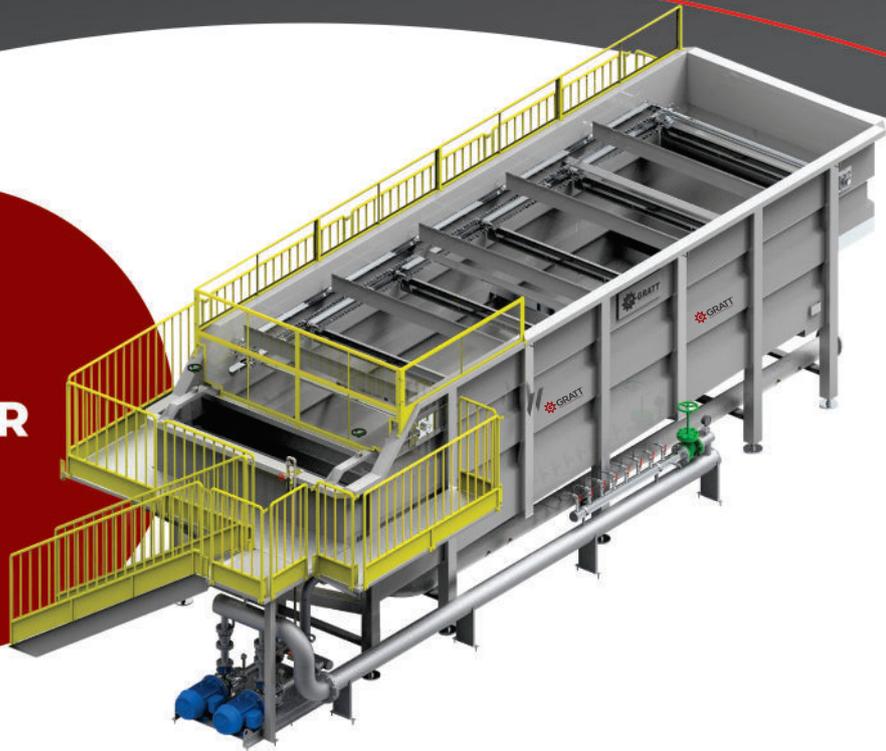


FLOTADOR



Flotação por ar dissolvido (FAD) é um equipamento que pode ser utilizado no tratamento de efluentes domésticos e industriais, sendo possível sua instalação para tratamento à nível primário, separação sólido-líquido em substituição a sedimentação e a nível terciário para polimento e remoção de nutrientes do efluente.

O princípio de funcionamento do FAD consiste na remoção de partículas através da adesão de bolhas de ar, promovendo a ascensão do floco até a superfície do equipamento. Na superfície há um sistema de raspador de lodo, que é o responsável pela retirada do lodo da unidade.

Para otimizar o processo de tratamento são empregados produtos químicos conhecidos como coagulantes e polímeros, os quais auxiliam no processo de formação e aglomeração dos flocos, o que facilita sua posterior remoção e consequente clarificação do efluente.

O FAD pode ser aplicado principalmente na remoção de sólidos em suspensão, óleos, graxas e algas. O lodo proveniente da flotação possui características que permitem reduzir o volume a ser desidratado ou enviado a disposição final. Alguns sistemas com flotação podem ser utilizados como auxiliares na remoção de ferro, manganês e fósforo.

TABELA DE VAZÃO

MODELO	VAZÃO
GFAD 5	Até 5 m ³ /h
GFAD 15	Até 15 m ³ /h
GFAD 25	Até 25 m ³ /h
GFAD 50	Até 50 m ³ /h
GFAD 75	Até 75 m ³ /h
GFAD 100	Até 100 m ³ /h
GFAD 150	Até 150 m ³ /h
GFAD 200	Até 200 m ³ /h
GFAD 250	Até 250 m ³ /h
GFAD 300	Até 300 m ³ /h
GFAD 350	Até 350 m ³ /h
GFAD 400	Até 400 m ³ /h
GFAD 450	Até 450 m ³ /h
GFAD 500	Até 500 m ³ /h



Segmentos de aplicação:

- Tratamento de água para consumo humano (no lugar de decantadores, em alguns casos específicos substituindo os sedimentadores);
- Tratamento de efluentes industriais primários ou secundários;
- Tratamento terciário e polimento final, especialmente na remoção de fósforo;
- Tratamento de esgoto doméstico e sistemas de reuso de água.

Aplicações:

- Remoção de sólidos em suspensão, algas e substâncias húmicas;
 - Pré-clarificação de água para eliminar parte da carga poluente;
 - Recuperação de óleos, gorduras, féculas (matéria-prima);
 - Pré-tratamento de águas residuais;
 - Redução de carga orgânica do efluente;
 - Indústria de celulose no processo de clarificação de água do processo e recuperação da fibra;
 - Recuperação da água do retro lavagem de filtros de areia;
 - Indústria petrolífera na recuperação de matéria-prima purgada dos tanques;
 - Aterros de resíduos sólidos urbanos ou industriais;
 - Redução da carga poluente das águas lixiviadas antes de um tratamento secundário;
 - Clarificação secundária após tratamento biológico.
- Redução da carga poluente (DBO/ DQO, Fósforo, SST, O&G, entre outras) com taxas de aplicação até 5x maiores, quando comparada com o processo de decantação;
 - Proteção de sistemas biológicos (aeróbico/anaeróbico) posteriores, contra possíveis sobrecargas de material orgânico que possam vir a provocar a destruição do meio, e por consequência parar o tratamento por longos períodos até a regeneração do mesmo;
 - Redução no consumo de ar em processos aeróbios posteriores devido ao abatimento de matéria orgânica;
 - Concentração de sólidos secos de até 6% no lodo gerado, consequentemente reduzindo o custo

Vantagens:

com disposição em aterros em até 10x, em comparação com sistema de decantação;

- Espaço físico reduzido para instalação, resultando em menor custo com obras civis;
- Alto grau de automatização e controle de parâmetros;
- Sistemas de dosagem de produtos químicos automatizada, que resulta no melhor controle do processo com redução de desperdícios e custos de operação;
- Bomba especial para geração de microbolhas, eliminando a necessidade de outros equipamentos como compressores;
- Processo de funcionamento contínuo, podendo trabalhar 24h por dia.

Diferenciais:

- Exclusivo sistema microbolhas;
- Equipamento devidamente adequado as NR12;
- Sistema único de adição e mistura de químicos ao efluente ou afluente.



ENDEREÇOS

CAPINZAL - SANTA CATARINA

Centro Administrativo e Fábrica I
+55 49 3555.8500
Rua Antônio Pelegrini, 45
Jardim da Serra
Capinzal - SC - 89665-000
gratt@gratt.com.br

SUMARÉ - SÃO PAULO

+55 19 3873.4770
Estrada da Servidão, 625
Jardim Santa Maria
Sumaré - SP - 13177-427
filialsp@gratt.com.br

CAPINZAL - SANTA CATARINA

Fábrica II, III / Unidade Fibras
+55 49 3555.8500
Rodovia SC 303, 1000
São Cristóvão
Capinzal - SC - 89665-000
gratt@gratt.com.br