

HUBER Membrane ClearBox®

Pequena estação de tratamento por membranas para até 8 habitantes



- Preenchimento de exigências actuais e futuras
- Montagem posterior de etapa biológica
- Extensão de fossas de 3 câmaras já existentes
- Efluente livre de bactérias e germes
- Reduzidos custos de construção do canal ⇒ aproveitamento de fossas já existentes

HANS HUBER AG

Industriepark Erasbach A1
92334 Berching/Germany

Tel.: +49 8462 201 0

FAX: +49 8462 201 810

www.huber.de

info@huber.de

Amprotec, Lda.

Av. 22 de Maio, 24 – Sala 6 – Apart. 129
2415-396 Leiria

Tel.: 244880480 amprotec@pluricanal.net

Fax: 244880481 www.amprotec-online.com

HUBER

MembraneClearBox®

Reservadas alterações técnicas

A situação:

Na Alemanha cerca de 4% das povoações não são ligadas a longo prazo às ETAR's centrais. Por isso, as suas águas residuais têm de ser tratadas futuramente através das pequenas estações de tratamento. As fossas de várias câmaras distribuídas por estas povoações devem, em princípio, ser alteradas no ano 2005 com o objectivo de receber a etapa biológica. Esta situação ocorre porque actualmente 70% de toda a carga de sujidade das estações de tratamento de águas residuais é criada pelas fossas de várias câmaras. Assim, as capacidades de tratamento são insuficientes; a carga CBO é decomposta em cerca de 30% no máximo e o oxigénio e o fósforo quase nem são decompostos. Logo a carga CBO deve ser reduzido no mínimo para 150 mg/l na descarga das pequenas estações de tratamento.

A solução: HUBER MembraneClearBox®

A estação HUBER MembraneClearBox® foi desenvolvida para que se pudesse continuar a aproveitar as fossas de várias câmaras. Este sistema aproveita as primeiras câmaras como fossa de decantação para o tratamento grosseiro de lamas e prepara a última fossa como etapa biológica com ultra-filtração.

A descarga das águas tratadas acontece directamente desta etapa através do módulo de membrana. Por meio do comando com controlo remoto, em ligação com um contrato de assistência, o operador não necessita de efectuar quaisquer trabalhos de manutenção. Naturalmente a estação HUBER MembraneClearBox® também pode ser instalada numa fossa de várias câmaras nova, a ser construída.

Devido à elevada qualidade da descarga filtrada por membranas é possível a sua utilização, por exemplo para os autoclismos. Desta forma o consumo de água potável nas casas pode descer até 40 % ! Também se pode utilizar esta água para irrigação sem qualquer problema.

Descrição:

As águas residuais oriundas da rede doméstica correm para a fossa de várias câmaras, sendo libertadas das matérias grosseiras nas primeiras câmaras, continuando até à última câmara. Neste local encontra-se a MembraneClearBox®. Este é constituído por um sistema de arejamento e um módulo de membrana de ultra-filtração.

As substâncias de sujidade e nutrientes contidos nas águas residuais são decompostos das lamas activadas através da afluência de ar e transformados em biomassa. Por meio do módulo de membrana acontece a separação das águas residuais separadas e das lamas activadas. As bombas e ventiladores necessários ao processo encontram-se ou na cave da habitação ligada ou num quadro de comandos aquecido, que está colocado junto à fossa.

Vantagens:

- Aproveitamento das fossas de várias câmaras já existentes
- Sem custos para a construção do canal
- Efluente livre de bactérias e germes
- CSB < 30 mg/l, NH -N₄ < 1 mg/l
- Sem trabalhos de manutenção em caso de contrato de manutenção
- Economia de água potável devido à reutilização das águas residuais tratadas
- Reduzida carga de lama



HANS HUBER AG

Industriepark Erasbach A1
92334 Berching/Germany
Tel.: +49 8462 201 0
FAX: +49 8462 201 810

www.huber.de
info@huber.de

Amprotec, Lda.

Av. 22 de Maio, 24 – Sala 6 – Apart. 129
2415-396 Leiria

Tel.: 244880480 amprotec@pluricanal.net
Fax: 244880481 www.amprotec-online.com

HUBER

MembraneClearBox®

Reservadas alterações técnicas