



GOLDEN FIBRA

Cuidamos do Ambiente



SEPARADOR HIDROCARBONETOS 35.000 L

FICHA TÉCNICA

Separador de Hidrocarbonetos 35.000 L

Ficha Técnica



Descrição

O Separador de Hidrocarbonetos de **35.000 L**, do tipo Golden Fibra, para um caudal de **140.0 L/s**, foi desenhado para a separação de líquidos ligeiros livres, com peso específico inferior a 0,90 g/cm³, insolúveis e não emulsionados, (por ex. óleo e petróleo), presentes nas águas residuais industriais ou de serviços contaminadas.

Este equipamento tem grande aplicação em oficinas, estações de serviços, postos de abastecimento de combustível, estações de desmantelamento de veículos em fim de vida, parques de estacionamento, portagens, entre outros locais, onde possam ocorrer derrames de líquidos ligeiros.

O dimensionamento do equipamento de acordo com a realidade da situação que se pretende controlar, a instalação correcta, bem como a operação do equipamento dentro dos parâmetros, permite uma concentração de líquidos ligeiros à saída do separador, compatível com os valores impostos pelas entidades competentes no seguimento do cumprimento legal do estabelecido nos Decretos – Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto.

Separador de Hidrocarbonetos 35.000 L

Ficha Técnica

Dimensões do equipamento

Capacidade (L)	Capacidade (L/s)	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Altura (mm)
35.000	140.0	2500	7640	2600
TAMPAS			3	620 mm
ENTRADA			2	PVC 160
SAIDA			2	PVC 160
COTA DE ENTRADA				2500 / 2180 mm
COTA DE SAIDA				2200 / 1980 mm

Medidas Aproximadas

Funcionamento

O processo de separação dos líquidos ligeiros livres, no equipamento é exclusivamente físico, estabelecendo-se do seguinte modo:

- Decantação das matérias sólidas em suspensão na água residual a nível do decantador de lamas oleosas;
- Separação dos líquidos ligeiros livres em suspensão na água, por diferença de densidade, com auxílio de um filtro coalescente de material oleofílico que une as pequenas gotículas de líquido ligeiro livre, formando gotas de maiores dimensões, que se desprendem e separam da água, mais facilmente.

Este processo dá-se sem recurso a quaisquer equipamentos electromecânicos, sendo o escoamento feito por gravidade sem recurso a bombagem, não existindo por isso qualquer gasto do ponto de vista energético.

Manutenção

As operações de manutenção ao equipamento consistem principalmente na remoção das lamas oleosas sedimentadas e líquidos ligeiros retidos, sendo a periodicidade destas operações estudada caso a caso, embora a Golden Fibra tenha disponível um equipamento electrónico de detecção de nível que permite fazer soar um alarme quando se atinge um determinado nível de líquidos ligeiros no interior do equipamento.

Separador de Hidrocarbonetos 35.000 L

Ficha Técnica

Implantação do Separador de Hidrocarbonetos

Não é permitido a introdução, nos separadores de hidrocarbonetos, de águas residuais provenientes de bacias de retrete e urinóis.

Deve também evitar-se a entrada nos separadores de hidrocarbonetos, de materiais que possam vir a prejudicar o bom funcionamento do sistema tais como:

Materiais não biodegradáveis (por ex. plásticos e seus derivados, etc.);

Produtos químicos com capacidade de estabelecer ligações estáveis entre os líquidos ligeiros e a água (emulsões) durante grandes períodos de tempo, levando à diminuição da eficiência do processo de separação.

Condições de teste

O separador de hidrocarbonetos tipo Golden Fibra foi desenhado e testado para a categoria I, com as seguintes características para os fluidos de teste.

- Água potável a uma temperatura compreendida entre 4°C e 20°C, e pH 7±1;
- Líquido ligeiro (fuelóleo), com peso específico de $0,85 \pm 0,015 \text{ g/cm}^3$ a uma temperatura de 12°C.

Para estas condições o vertido máximo para o parâmetro 'Hidrocarbonetos Totais', foi 5,0 mg/L, valor aceitável perante as exigências das entidades competentes.

O equipamento foi testado na ausência completa de emulsões ou líquidos ligeiros dissolvidos.

Separador de Hidrocarbonetos 35.000 L

Ficha Técnica

Eficiência

A eficiência na separação de líquidos ligeiros, baixa, quando estes se apresentam dissolvidos ou emulsionados na água residual, isto porque o equipamento apenas separa a parte dos líquidos ligeiros livre, não fazendo portanto a separação de líquidos ligeiros dissolvidos ou emulsionados.

Para promover a separação dos líquidos ligeiros emulsionados é fundamental que se tenha no processo uma etapa inicial de destabilização da emulsão, conseguida normalmente pela adição de electrólitos (químicos específicos).

Um dos responsáveis pela dissolução dos líquidos ligeiros na água, é normalmente o produto químico usado para a limpeza das peças (solventes de lavagem) que estabelece ligações muito estáveis entre a água e os líquidos ligeiros formando assim uma emulsão água – líquido ligeiro, impossível de se separar apenas por processo físico.

Assim, sempre que se realizem operações de limpeza com produtos químicos, estes devem ter como principal característica, estabelecer ligações estáveis apenas temporariamente no momento da limpeza, devendo após essa operação haver destabilização da emulsão com rotura da ligação entre líquido ligeiro e a água para assim se poder ocorrer a separação.

Serviços Golden Fibra

A Golden Fibra dispõe de uma equipa técnica especializada na área de engenharia do ambiente capaz de desenvolver todo o tipo de projectos de licenciamento de utilização de domínio público hídrico, e ainda, de um laboratório equipado com a mais moderna tecnologia para controlo dos parâmetros de qualidade na rejeição dos efluentes tratados com o objectivo de minimizar o impacto causado por essas descargas, no meio ambiente.

A Golden Fibra não realiza trabalhos de remoção de lamas oleosas ou líquidos ligeiros, sendo para isso necessário uma empresa com licenciamento para o efeito.

Separador de Hidrocarbonetos 35.000 L

Ficha Técnica

MUITO IMPORTANTE!

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE SEPARADOR DE HIDROCARBONETOS

- Realizar uma escavação no terreno de modo a existir um espaço de aproximadamente 20 cm entre a terra e o Separador de Hidrocarbonetos, quer na base, quer à volta do mesmo. O fundo da escavação deve ser o mais plano possível.
- Forrar o fundo da escavação com uma capa de areia e gravilha de pelo menos 15 cm de altura, para o Separador de Hidrocarbonetos apoiar numa base uniforme.
- Efectuar todas as ligações de tubos e acessórios, verificar os mesmos e evitar que o Separador de Hidrocarbonetos esteja sob pressão.
- Encher progressivamente com água o Separador de Hidrocarbonetos e ao mesmo tempo ir enchendo a escavação com betão de limpeza de forma compacta envolvendo o mesmo. Esta tarefa deve ser realizada por espaços de 15 a 20 cm de altura sucessivamente.
- No caso de existir infiltrações de água no terreno é necessário contactar empresa especializada para o assentamento do equipamento. Realizar uma parede de isolamento em cimento dentro da escavação, bem como, se o Separador de Hidrocarbonetos tiver de ser enterrado numa superfície em declive, para protegê-lo de possíveis infiltrações ou desabamentos de terras.
- Cobrir o Separador de Hidrocarbonetos com uma altura máxima de 10 cm. É importante realçar que a zona de escavação não é transitável. Se não houver outra alternativa, será necessário construir um pavimento em cimento armado, com um perímetro superior ao da escavação.
- Evitar realizar obras de alvenaria que possam prejudicar uma eventual substituição ou manutenção ao Separador de Hidrocarbonetos instalado.
- Verificar sempre que os materiais, tubos e acessórios distintos do material (PRFV) do Separador de Hidrocarbonetos são compatíveis com o líquido utilizado no interior do mesmo.

Separador de Hidrocarbonetos 35.000 L

Ficha Técnica

GARANTIA

- A garantia rege-se a partir da data de venda do produto, indicada no documento de transporte;
- O fabricante dá garantia do produto por 2 anos relativamente a defeitos de fabricação;

NÃO SERÁ VÁLIDA A GARANTIA QUANDO

- Não foram respeitados os passos a seguir no procedimento de instalação do equipamento;
- Modificações efectuadas no Equipamento sem a devida autorização do fabricante;
- Por mal uso do produto;

A GARANTIA EXCLUI

- Gastos de Instalação;
- Danos causados por mal utilização do produto;
- Danos a terceiros;
- Danos causados por perda de conteúdo;
- Danos de transporte (excepto transporte Golden Fibra)
- Deterioramento do local de instalação.

A GOLDEN FIBRA NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS SOBRE LENÇÓIS FREÁTICOS ELEVADOS.

Referente a Doc. _____

Data: _____