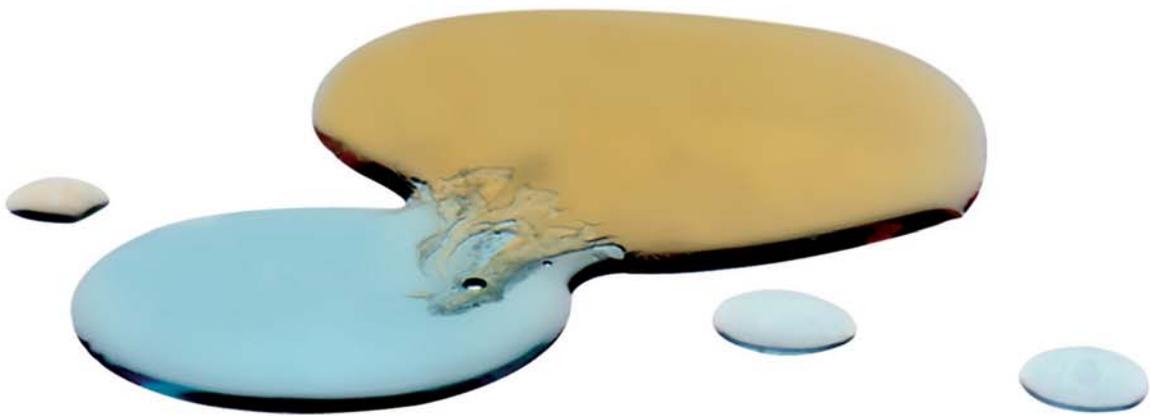


*O que o homem uniu,
agora a Clean separa.*



Sistemas de Separação Óleo-Água



Clean Environment Brasil
Produtos e Tecnologias para o Meio Ambiente

Caixas separadoras óleo-água OWS

As caixas separadoras OWS da *Clean Enviroment Brasil* incorporam os mais modernos conceitos de performance, robustez e segurança do mercado.

Construídas seguindo normas do *American Petroleum Institute*, as OWS são projetadas para uma alta eficiência na separação de misturas de óleo e água quando o óleo apresenta-se em fase livre, ou seja, não dissolvido ou emulsificado na água.

As OWS fabricadas em chapas de aço-carbono revestida com pintura epóxi, são as caixas separadoras mais robustas, seguras e resistentes do mercado, equipando centenas de projetos no Brasil e exterior.

Sua exclusiva mídia coalescente permite a rápida aglutinação das partículas de óleo. Ao contrário das caixas separadoras convencionais com placas fixas que diminuem sua performance ao longo do tempo devido ao acúmulo de sedimentos e materiais biológicos, a mídia coalescente das OWS é facilmente removível, bastando lavá-las com água pressurizada para voltarem a ter sua melhor performance.

Um outro grande diferencial das OWS Clean é seu design vertical, permitindo que sejam instaladas em locais de espaço limitado, dispensando muitas vezes projetos de alvenaria.

A altura da saída do óleo foi especialmente projetada para que o mesmo seja transferido por gravidade para tambores de 200 litros, facilitando o manuseio e transporte do óleo a ser descartado ou reciclado.



OWS-5

Características Técnicas

- ✦ Vazão máxima 1135 l/h (18,9 l/min)
- ✦ Altura 1470 mm
- ✦ Largura 640 mm
- ✦ Comprimento 760 mm
- ✦ Peso 156 kg

Construção

- ✦ Aço carbono com revestimento em epóxi
- ✦ Mídia coalescente de aglomerado sintético resistente a hidrocarbonetos de petróleo

Parâmetros

- ✦ Tempo mínimo de residência 20 minutos
- ✦ Densidade recomendada do hidrocarboneto < 0,90 g/cm³
- ✦ Concentração máxima na saída de 10 mg/l para partículas de óleos e graxas com 40 µm ou mais



OWS-10

Características Técnicas

- ✦ Vazão máxima 2270 l/h (37,8 l/min)
- ✦ Altura 1470 mm
- ✦ Largura 980 mm
- ✦ Comprimento 1070 mm
- ✦ Peso 230 kg

Construção

- ✦ Aço carbono com revestimento em epóxi
- ✦ Mídia coalescente de aglomerado sintético resistente a hidrocarbonetos de petróleo

Parâmetros

- ✦ Tempo mínimo de residência 20 minutos
- ✦ Densidade do hidrocarboneto < 0,90 g/cm³
- ✦ Concentração máxima na saída de 10 mg/l para partículas de óleos e graxas com 40 µm ou mais



OWS-20

Características Técnicas

- ✦ Vazão máxima 4540 l/h (75,6 l/min)
- ✦ Altura 1510 mm
- ✦ Largura 1300 mm
- ✦ Comprimento 1300 mm
- ✦ Peso 360 kg

Construção

- ✦ Aço carbono com revestimento em epóxi
- ✦ Mídia coalescente de aglomerado sintético resistente a hidrocarbonetos de petróleo

Parâmetros

- ✦ Tempo mínimo de residência 20 minutos
- ✦ Densidade do hidrocarboneto < 0,90 g/cm³
- ✦ Concentração máxima na saída de 10 mg/l para partículas de óleos e graxas com 40 µm ou mais





OWS-30

Características Técnicas

- ✦ Vazão máxima 6810 l/h (113,5 l/min)
- ✦ Altura 1470 mm
- ✦ Largura 1340 mm
- ✦ Comprimento 1900 mm
- ✦ Peso 515 kg

Construção

- ✦ Aço carbono com revestimento em epóxi
- ✦ Mídia coalescente de aglomerado sintético resistente a hidrocarbonetos de petróleo

Parâmetros

- ✦ Tempo mínimo de residência 20 minutos
- ✦ Densidade do hidrocarboneto < 0,90 g/cm³
- ✦ Concentração máxima na saída de 10 mg/l para partículas de óleos e graxas com 40 µm ou mais



OWS-1000

Características Técnicas

- ✦ Ideal para instalação sob piso
- ✦ Vazão máxima 1000 l/h (16,6 l/min)
- ✦ Altura 735 mm
- ✦ Largura 780 mm
- ✦ Comprimento 1080 mm
- ✦ Peso 35 kg

Construção

- ✦ Polipropileno e PVC
- ✦ Placa coalescente de resina sintética resistente a hidrocarbonetos de petróleo

Parâmetros

- ✦ Tempo mínimo de residência 20 minutos
- ✦ Densidade do hidrocarboneto < 0,90 g/cm³
- ✦ Concentração máxima na saída de 10 mg/l para partículas de óleos e graxas com 40 µm ou mais



Tampas para caixas separadoras

Características Técnicas

- ✦ Projetada para proteger OWS-1000 instalada no piso
- ✦ Fabricada em ferro fundido
- ✦ Suporta carga de até 12 Toneladas
- ✦ Requadro interno com calha que impede a entrada de água
- ✦ Dimensões 1,00 m x 1,40 m



Filtros de carvão ativado

Aplicação

- ✦ Utilizados na saída de água das OWS para polimento final de efluentes visando a adequação à legislação vigente, quando da existência de óleo em fase dissolvida acima dos limites estabelecidos para descarte
- ✦ Consulte os modelos e especificações



Skimmers de cinta para remoção de óleo

A *Clean Environment Brasil* representa com exclusividade no país a tecnologia de skimmers de cinta desenvolvida pela ABANAKI Corporation, uma das alternativas mais eficientes, econômicas e seguras para a remoção de óleo em fase livre de efluentes.

Skimmers são unidades constituídas de cintas e raspadores que permitem remover o óleo presente em efluentes líquidos, utilizando a diferença entre a densidade do óleo e da água e parâmetros de tensão superficial, permitindo que o óleo seja atraído pela cinta.

As cintas estão disponíveis em vários materiais, tais como: aço carbono, aço resistente à corrosão (liga de aço inox com molibidênio) e polímeros, sendo que a escolha da cinta dá-se em função da vazão desejada, pH, temperatura e viscosidade do efluente.

Em vários casos a adoção da tecnologia de skimmers pode reduzir o nível de óleo a padrões aceitáveis de qualidade de água, também podendo ser utilizados como pré-tratamento antes de unidades de filtração, e ainda ser utilizado em conjunto com sistemas coalescentes para uma maior eficiência.



Oil Grabber Model 4

- ◆ Cinta única de 4" de largura (10 cm).
- ◆ Comprimento de cinta variável conforme necessidade
- ◆ Capacidade: 75 lph.



Oil Grabber Model 8

- ◆ Cinta única de 8" de largura (20,3 cm).
- ◆ Comprimento de cinta variável conforme necessidade
- ◆ Capacidade: 151,4 lph.



Oil Grabber Multi-Belt

- ◆ Com duas a cinco cintas de 8" de largura (20,3 cm).
- ◆ Comprimento de cinta variável conforme necessidade
- ◆ Capacidade: até 757 lph, dependendo da quantidade de cintas (2 a 5)



Tote-It

- ◆ Cinta única de 2" (5,1 cm) ou 4" (10,2 cm).
- ◆ Comprimento de cinta a partir de 45,2 cm à 152,4 cm.
- ◆ Capacidade: Cinta de 2" – 15,1 lph
Cinta de 4" – 22,7 lph



Mighty Mini

- ◆ Cinta única de 1" (2,54 cm) ou 2" (5 cm).
- ◆ Comprimento de cinta disponíveis em 153, 305, 458 e 610 mm.
- ◆ Capacidade: Cinta de 1" – 3,81 lph
Cinta de 2" – 5,71 lph



Clean Environment Brasil
Produtos e Tecnologias para o Meio Ambiente

Rua Antonio Lapa, 214 • Campinas, SP • Cep: 13025-240 • Brasil
Tel: +55 19.3794.2900 • HotLine 24h: +55 19.3794.2901 • Fax: +55 19.3794.2919
www.clean.com.br • clean@clean.com.br

