



**Sacos para Desidratação de Lodo: Remoção de Sólidos**







Tecnologia de baixo custo e usada em vários países, os sacos de drenagem ou sacos de desague para lodo de ETA's e ETE's desaguam ou desidratam sedimentos, lamas de dragagem de lagoa e lodo de Estações de Tratamento de Efluentes (ETE).

### Tratamento de Lodo de Estações de Tratamento de Esgotos e Efluentes e ETA's

O sistema de desidratação por sacos mantas é o método menos dispendioso para desaguar lodo de estações de tratamento municipal ou operações de tratamento de água industrial. O método requer um mínimo investimento em equipamentos e dependendo do caso os sacos podem ser reaproveitados. A operação evita os odores de uma secagem tradicional a céu aberto e **atinge os limites permitidos de Teor de Sólidos em Suspensão (TSS) da legislação de descarte.**

**Tipos de Bocas: (1) Superior; (2) Lateral e (3) Boca Aberta.** (Obs.: A bitola das bocas tipo superior ou lateral pode ser pedida sob medida com bocal para 1/2, 3/4, 1, 2, 3 ou 4 pol, etc..)



Saco com boca lateral



Área Preparada para Desague sobre Leito de Secagem com boca lateral



Equipamento para desague com saco com boca aberta



Equipamento para Desague



### Especificações Técnicas

Propriedade	Resultados
Tração na Ruptura (N)	2000
Alongamento (%)	60
Puncionamento (N)	1000
Fluxo de Água (m <sup>3</sup> /m/h)	165
Abertura Aparente (mm)	0,07 – 0,14

Para desidratação de lodo em ETE's e ETA's, estes sacos são colocados diretamente sobre uma superfície preparada ou sobre um típico leito de areia de secagem e recebem o lodo por mangueiras que vertem a água e retêm o lodo.



Aspecto do Lodo Seco



Desague da Água



Conexão Tipo Flange Roscada

A drenagem inicial em poucas horas concentra sólidos a 15% nas bolsas que serão seladas e removidas da unidade. Os sacos podem ainda ser armazenados a céu aberto para desaguamento e evaporação final que em 10-15 dias elevam o teor de umidade a 60-65% e então levados para disposição final.

Além dos sedimentos também removem boas quantidade de óleo que possam acompanhar a água. Este



processo pode eliminar completamente o trabalho manual necessário para remoção das lamas desidratadas do leito de secagem.

## Tratamento de Lagos e Lagoas



Visível divisa entre água tratada

Na limpeza e restauro de lagoas ou lagos clarifica as águas e restaura a capacidade de armazenamento original sem drenagem ou escavações. Processo simples passa despercebido às pessoas não envolvidas ou residentes na área. Nestes casos a operação é feita sem liberação de odor, de forma simples e limpa e seu progresso e execução não é afetado por condições atmosféricas.

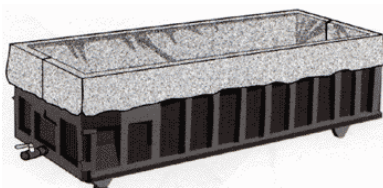
Outro mais recente uso para estes tubos filtrantes foi desenvolvido recentemente para estabilização da linha costeira de regiões propensas a tempestades funcionando como tubos quebra-mar para proteger o litoral.

## Material e Tamanhos dos Sacos

Construídos de lonas porosas resistentes ao manuseio e às intempéries pode ser adquirido em uma ampla gama de tamanhos reutilizáveis ou descartáveis. Bolsas até 100 metros de comprimento e de circunferência variável de acordo com a necessidade podem ser oferecidos em tamanhos que se encaixam em pequenos recipientes como na forma de funil ou de um container.



Drenagem de Lago



Forma de Lona



Pequenos Sacos



Recolha Manual



Forma de Saco – Big-Bag



Sacos de 1 x 1 m

Tamanho de Saco (Larg. e Comp. - metros)	Vazão Indicativa (m <sup>3</sup> /hora)	Observações	
0,5 m x 0,5 m	2,5	<b>3 tipos de tecido: 1, 2 e 3</b> O <b>tecido 1</b> retém 40% do lodo fino e 100% de lodo grosso; o <b>tecido 2</b> retém 60% do lodo fino e 100% do lodo grosso; O <b>tecido 3</b> retém 99,9% de lodo fino e 100% do lodo grosso inclusive algas verdes (cianofíceas).  Vazão normal de Operação: até 5 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /hora  Modelos descartáveis ou reutilizáveis	
0,5 m x 1,0 m	5		
1,0 x 1,0 m	10		
1,0 x 1,5	15		
1,0 m x 2,0 m	20		
2,0 x 2,0 m	40		
Sob encomenda			

Consulte-nos para determinar os tamanhos mais adequados e/ou o modelo **reutilizável** ou **descartável**.