

Cascade H₂O

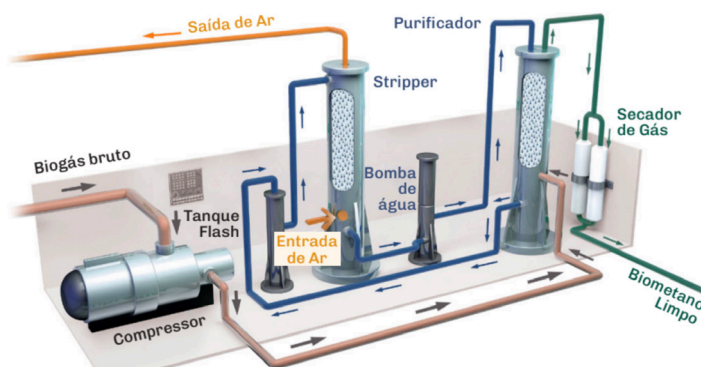
Water Wash

Purificação de biogás de todos os tipos de matérias-primas, com alta tolerância a impurezas.

Cada tipo de matéria-prima cria seu único tipo de biogás. O biogás produzido a partir de águas residuais municipais é diferente daquele produzido em usinas de cana de açúcar, que por sua vez é diferente daquele produzido em fazendas ou a partir de resíduos orgânicos alimentares. O Cascade H₂O é ideal para purificar biogás de matérias-primas que exigem alta tolerância a impurezas.

Principais benefícios do Cascade H₂O

- **A tecnologia de purificação mais robusta:** No caso de falha no pré-tratamento, não será permanentemente danificado por altos níveis de impurezas, como sulfeto de hidrogênio, compostos orgânicos voláteis, siloxanos e óleo.
- **Atende aos requisitos de gasoduto para GNR:** Trata composições complexas de biogás que, além do dióxido de carbono, incluem sulfeto de hidrogênio, compostos orgânicos voláteis e siloxanos para criar GNR que atende a requisitos rigorosos.



Instalação Cascade H₂O

Tipos de Matéria-Prima:

Resíduos Alimentares, Resíduos Verdes, Águas Residuais, Subprodutos de Etanol, Resíduos Agrícolas, Aterros Sanitários, Usina de Cana de Açúcar

Como funciona o Cascade H₂O

1. o biogás é comprimido antes de fluir através de uma torre de lavagem com água
2. moléculas de dióxido de carbono, sulfeto de hidrogênio, siloxanos e compostos orgânicos voláteis são absorvidas pela água enquanto o metano passa através
3. o gás produto é seco antes do uso final
4. a água é reciclada em circuito fechado que absorve o dióxido de carbono e contaminantes do biogás e depois dissolve no fluxo de ar de exaustão



Por que usar tecnologia de Water Wash para purificação de biogás?

A tecnologia de lavagem com água é a tecnologia de purificação de biogás mais implantada no mundo. Os sistemas de lavagem com água usam água em contracorrente para remover impurezas do biogás, sem a necessidade de produtos químicos ou calor.

Produtos de purificação de biogás Greenlane Cascade H2O:

- removem altos níveis de sulfeto de hidrogênio, compostos orgânicos voláteis e siloxanos para atender especificações de gasoduto, sem necessidade de pré-tratamento
- operam em circuito fechado para limitar o consumo de energia
- proporcionam alta recuperação de metano com alta disponibilidade
- não têm alto custo de revisão do meio de purificação – é apenas água
- são robustos – não serão danificados por impurezas
- proporcionam remoção altamente eficiente de dióxido de carbono
- são a solução mais econômica para limpar alto fluxo de biogás

A Vantagem Greenlane

Resolvendo os problemas mais desafiadores da indústria há mais de 35 anos com mais de 355 sistemas fornecidos em 28 países.

- + Suporte técnico especializado 24/7/365
- + Monitoramento e gerenciamento remoto
- + Peças de reposição prioritárias incluso Armazenamento e logística
- + Software proprietário e atualizações de equipamentos
- + Comissionamento, treinamento e otimização de desempenho
- + Opções de contrato de serviço

Faixa de modelos Cascade H2O

Modelo	Fluxo Máx. (Nm ³ /h)*	Fluxo Máx. (scfm)*
Rimu	800	500
Matai	1200	750
Totara	2000	1250
Totara+	2500	1550
Kauri	5000	3100

*Fluxo mínimo é 40% do fluxo máximo.

Capacidade típica de processamento de gás para GNR

Parâmetro	Qualidade do Gás Bruto	Qualidade do Gás Produto	Cascade H2O
Metano (CH ₄)	45-60 %	Atende aos Requisitos de Qualidade do Gasoduto	Até 99% de recuperação de metano
Dióxido de Carbono (CO ₂)	35-45 %		
Nitrogênio (N ₂)	0~1 %		
Oxigênio (O ₂)	0~0.1 %		
Sulfeto de Hidrogênio (H ₂ S)	até 10,000 ppmv*		

*Entre em contato conosco para níveis mais altos de H₂S.

Fale Conosco

Para América do Norte:
salesna@greenlanerenewables.com

Para Brasil e América Latina:
vendasbr@greenlanerenewables.com