



## Sistema Integrado de Lavagem com Amina GARO® WAIS

SISTEMA DE COMPRESSORES DE ANEL LÍQUIDO PARA RECUPERAÇÃO DE GÁS DE FLARE

Com base em um legado de inovação, os engenheiros da Garo procuraram melhorar a recuperação do gás de flare ao analisar os processos envolvidos e ver onde os aprimoramentos poderiam ser feitos. O resultado: o Sistema Integrado de Lavagem com Amina de Lavagem da GARO (WAIS), que utiliza a solução de amina como o líquido de selagem na fase de compressão de recuperação de gás flare.

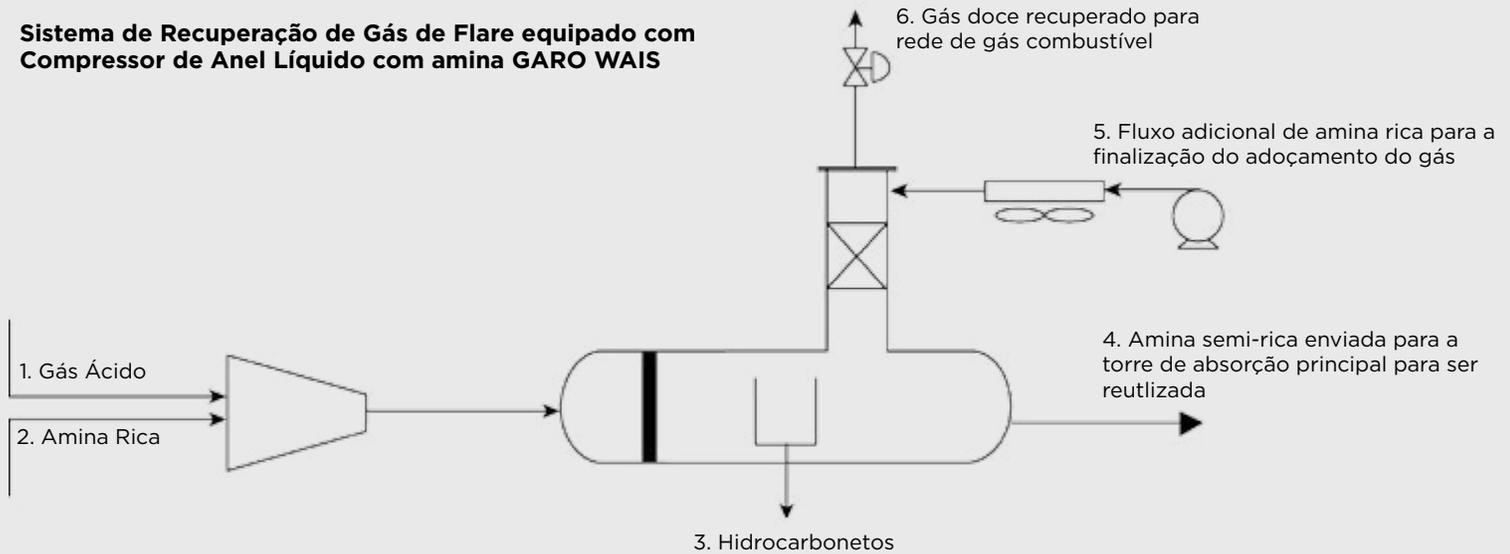
Em comparação com os sistemas tradicionais, o WAIS simplifica o processo de recuperação de gás de flare removendo a necessidade de uma unidade de tratamento deste gás, além da necessidade de resfriamento e tratamento de água, permitindo que o sistema produza um gás doce com um teor residual de compostos relacionados ao enxofre, baixo o suficiente para cumprir os regulamentos ambientais, sem a necessidade de depurar o gás.

O resultado é um sistema de recuperação de gás de flare seguro, flexível e confiável, e pode proporcionar significativa economia de custos para as refinarias.

- Sem tratamento SWS (Sour Water Stripping)
- Não há necessidade de unidade de lavagem com amina
- Sem água de resfriamento
- Sem água de processo
- Redução dos custos operacionais

**NASH**  
by Gardner Denver

## Sistema de Recuperação de Gás de Flare equipado com Compressor de Anel Líquido com amina GARO WAIS



### COMO FUNCIONA

O Garo WAIS substitui o separador de gás/líquido usado em sistemas anteriores por um inovador separador trifásico. Embora com aparência semelhante aos tanques de flash convencionais, que funcionam recebendo fluxos de amina rica que evoluem para gás por liberação de pressão, o separador trifásico não depende da liberação de pressão e o material que sai do compressor é uma mistura composta de gás, líquido e aerossol. O diagrama acima é um esquema de processo que mostra como funciona o sistema Garo WAIS de circuito aberto.

Do ponto de vista operacional, o sistema recupera o gás mantendo uma ligeira pressão positiva no cabeçote do flare, que está localizado a montante do tanque de selo

líquido. Se o volume de gás liberado no sistema de flare exceder a capacidade do sistema de recuperação de gás, a pressão no cabeçote do flare será elevada até que ela exceda a contrapressão criada pelo nível de líquido do tanque de selo líquido. Neste ponto, o excesso de volume de gás começará a fluir para o flare.

Se o volume de gás aliviado no sistema flare for menor do que a capacidade total de recuperação de gás, o volume é automaticamente reduzido através de uma linha de "by-pass" do compressor onde o gás de descarga é desviado de volta para o cabeçote de sucção garantindo o funcionamento contínuo durante a variação da carga.



**Gardner Denver Nash Brasil**

Av. Mercedes Benz, 700  
Distrito Industrial - Campinas - 13054-750 - SP  
+55 (19) 3765-8000

[nash.comercial@gardnerdenver.com](mailto:nash.comercial@gardnerdenver.com)  
[www.GDNash.com.br](http://www.GDNash.com.br)

GDN-APP-WAIS-1144 2nd Ed. 06/17

**Gardner  
Denver**