

ALFAVAL

Reboiler a placas

Aquecedores indiretos tipo placas para colunas de destilação

Aquecimento de colunas: qual é a melhor opção?

- DIRETO



- condensado transformado em vinhaça
- maior produção de vinhaça

- INDIRETO

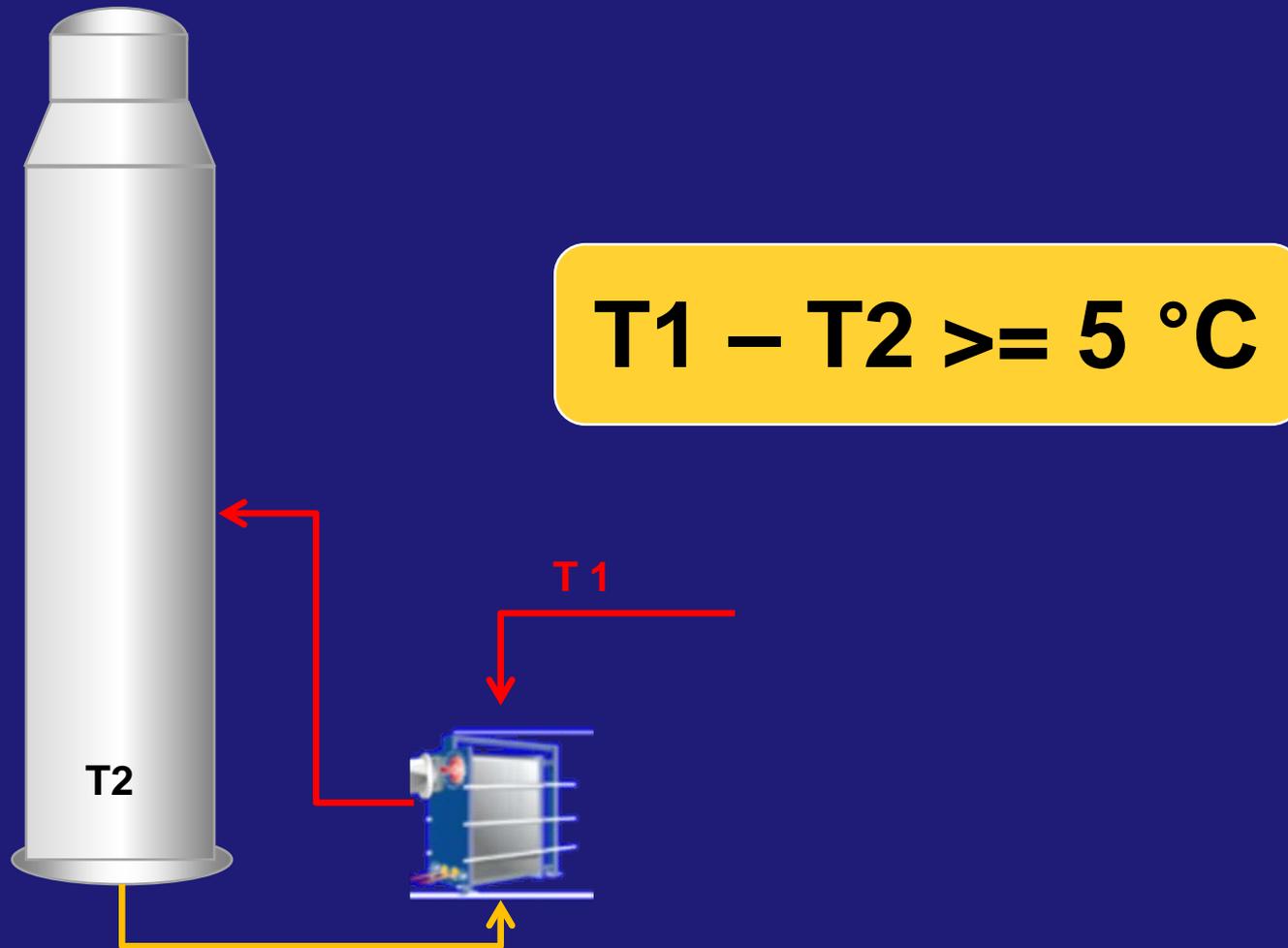


- VE / V1 é recuperado como condensado
- produção de vinhaça diminui em até 20%

Por que um Reboiler a placas?

- Baixo ΔT requerido

Baixo ΔT Requerido



Baixo ΔT Requerido



	Lado Vapor	Lado Vinhaça
Pressão (Kgf/cm ²)	1.0	0.7
Temp. (°C)	119	114

$\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$

- Produção → 120 m³/dia
- Vinho (Caldo Cru) → 6,5 °GL
- Operação → 4 meses

Por que um Reboiler a placas?

- Baixo ΔT requerido
- Não usa bomba

Operação sem Bomba



- Operação em termossifão
- Menor custo de investimento
- Menor custo de operação
- Menor custo de manutenção



Por que um Reboiler a placas?

- Baixo ΔT requerido
- Não usa bomba
- Facilidade de limpeza

Limpeza CIP Eficiente

- Limpeza CIP c/ NaOH
- Campanha de 20 a 30 dias
- Desnecessária limpeza mecânica

ANTES DA LIMPEZA



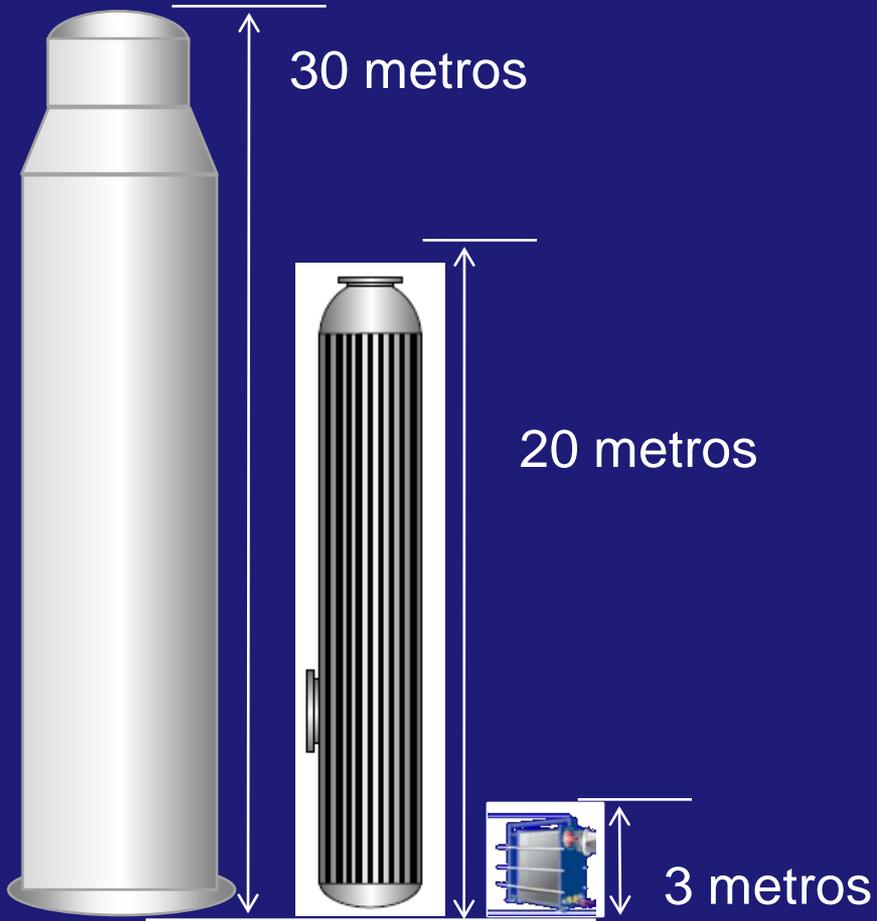
APÓS A LIMPEZA



Por que um Reboiler a placas?

- Baixo ΔT requerido
- Não usa bomba
- Facilidade de limpeza
- Menor custo de instalação

Instalação Compacta



Por que um Reboiler a placas?

- Baixo ΔT requerido
- Não usa bomba
- Facilidade de limpeza
- Menor custo de instalação
- Controle de operação facilitado
- Adequado as normas (NR13 / NR33)



CONTATO: Guilherme Giradi
guilherme.giradi@alfalaval.com
(11) 5188-6085