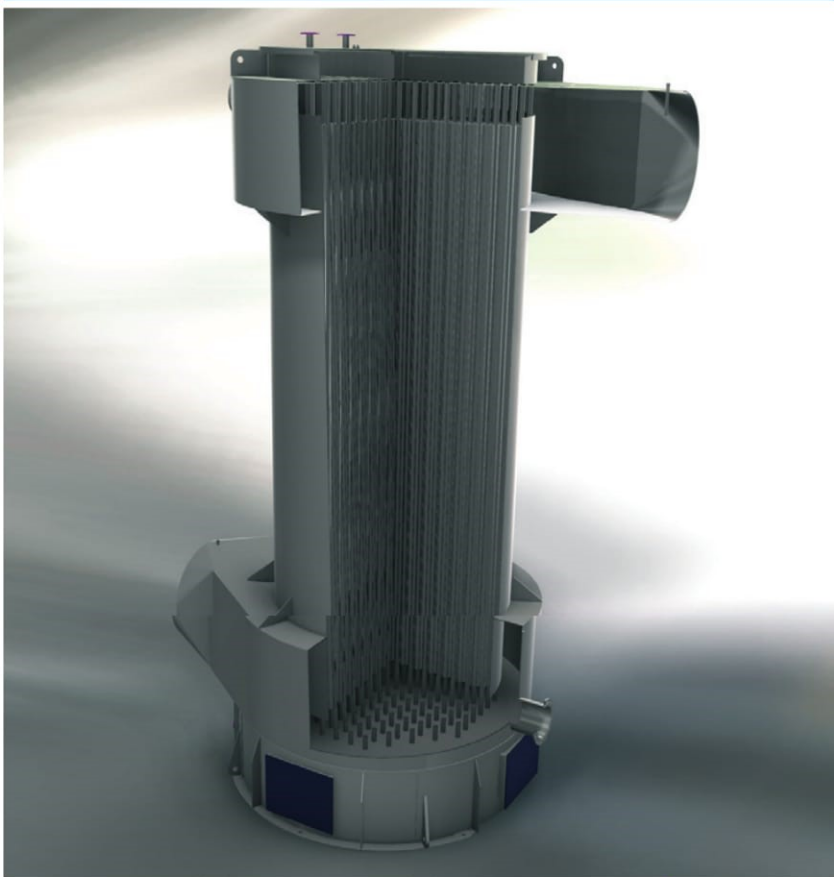


# REAQUECEDOR DE MASSA C



## Características

- Configuração exclusiva de superfície de aquecimento
- Alta relação área/volume
- Baixo Approach
- Aumento de baixa pureza
- Economia de energia e Baixa Perda de Carga
- Pequena dimensão



## O REAQUECEDOR DE MASSA C DA BOSCH ENGENHARIA

### O Papel dos Reaquecedores de Massa C

O objetivo de resfriar e depois reaquecer a massa C é maximizar a quantidade de sacarose recuperada da massa, através de deposição sobre os cristais existentes. Os princípios para maximizar a exaustão da massa C são bastante simples.

A massa geralmente deixa o cozedor a uma temperatura entre 67 e 77 °C, dependendo da pressão de cozimento.

A solubilidade da sacarose em água é reduzida rapidamente quando resfriada. Por exemplo, à temperatura de 80 °C 1kg de água pode dissolver 3,7 kg de sacarose, mas a 40°C ela pode dissolver apenas 2,33 kg de sacarose. No entanto, as taxas de cristalização na massa C de baixa pureza são baixas. A massa deve então ser resfriada lentamente e de forma constante nos cristalizadores por agitação por um período de 28 a 40 horas até uma temperatura entre 40 e 43 °C. Em temperaturas mais baixas, a cristalização é excessivamente reduzida pela alta viscosidade.

Entretanto, a estas temperaturas a massa é muito viscosa para centrifugação. Portanto é necessário que a massa seja reaquecida a uma temperatura entre 54 e 60 °C, para que possa curar a uma taxa razoável e sem uso excessivo de água ou vapor de lavagem. Para evitar o dissolvimento dos cristais, o reaquecimento deve ocorrer rapidamente, e sem utilização indevida de quaisquer superfícies quentes que possam causar dissolução. O reaquecedor deve, portanto, ter uma alta relação superfície/volume e atingir o máximo contato entre massa e superfície de contato.

As temperaturas da superfície de aquecimento devem ser entre 60 e 65 °C.

A cura deve se dar imediatamente após o reaquecimento da massa.

## O REAQUECEDOR DE MASSA DA BOSCH ENGENHARIA

O design exclusivo do reaquecedor de massa da Bosch Engenharia foi desenvolvido especialmente para atingir os objetivos descritos acima. Ele apresenta:

- Uma relação superfície / volume significativamente maior do que outros projetos
- Bastante contato entre a massa e a superfície de aquecimento
- Sem 'pontos mortos'
- Não há oportunidade para a 'canalização' da massa
- Uma baixa temperatura de massa – água, que evita a dissolução do cristal
- Compacto, com dimensões pequenas

A medição da temperatura de forma contínua pode ser difícil devido à sua baixa condutividade térmica e ao acúmulo de massa em instrumentos de medição. Com o aquecedor da Bosch, a temperatura entre água de aquecimento e a massa permanece razoavelmente constante em operação estável. Assim, geralmente é suficiente definir e controlar a temperatura da água, efetuando controles ocasionais da temperatura da massa resultante.

### Capacidades:

- Gerenciamento de Projetos
- Engenharia
  - Processo
  - Mecânico
  - Elétrico
  - Instrumentação
  - Civil / Estrutural
- Construção e Gestão
- Fornecimento de Equipamentos

### Unidades de Negócio:

- Açúcar
- Energia
- Industrial
- Agricultura
- Comercial
- Equipamentos de açúcar

