UNIDADE VERSATIL DE SINTESE DE 50 LITROS

: MP1075

F

SERVICO : 400 V / 50 HZ / TRIPHASE + N: 1 KW. EAU FROIDE 20 °C / 3 BAR: 1 M3/H. VIDE 20 MBAR: 60 NM3/H VAPEUR 6 BAR: 30 KG/H. EGOUT POUR CONDENSATS DE CHAUFFAGE.
DIMENSOES : 2, 50 M X 1, 04 M X 3, 65 M

PESO : ~ 600 KG

Princípio de funcionamento

A reação é uma operação fundamental da indústria química, possibilitando produzir, a partir de moléculas simples (reagentes), compostos cada vez mais complexos destinados a um número crescente de indústrias (química, farmácia, etc.).

Objetivos educacionais :

- Estudo de reações simples.
- Estudo de evaporação.
- Cristalização por evaporação, reação química ou resfriamento.
- Reacções totais de refluxo.
- Destilação descontínua.
- Destilação descontínua de heteroazeotrópicos.
- Destilação descontínua sob pressão reduzida.
- Balanço de material.
- Rendimentos.
- Equilíbrio térmico.

Descrição técnica :

equipamento

- Receita de reagente de armazenamento em vidro de borossilicato, graduado com sistema de "elevador de suco" para reagentes de enchimento.
- Reator frustocônico: tanque de aço inox 316L, camisa dupla de aquecimento a vapor, válvula de drenagem embutida, painel de proteção do operador, tampa de aço inoxidável 316L.
- Conjunto de agitação de velocidade fixa em aço inoxidável 316L com âncora em "V".
- Coluna em aço inoxidável 316L, DN100, em um elemento de 1.200 mm com revestimento em aço inoxidável 316L "MULTIKNIT".
- Condensador multitubular inclinado.
- Decantador em vidro borossilicato, resfriado, com ajuste manual do nível da interface.
- Receitas de destilado de vidro de borosilicato, graduado.
- Circuito para relaxar e ajustar o vapor de aquecimento com painel de proteção do operador.
- Tubulação de aço inoxidável 316L.
- Tubulação de aço inoxidável 316L para pressurização reduzida dos diferentes subconjuntos no coletor principal.
- Caixa de vácuo de vidro borossilicato
- Linhas de ventilação de aço inoxidável 316L para os diferentes subconjuntos no coletor principal em direção à sucção central.
- Estrutura de suporte em tubos de aço inoxidável 304L e porcas de alumínio.

instrumentação

- Fornecimento de água de resfriamento do condensador equipado com um fluxômetro flutuante.
- Fornecimento de água de refrigeração do reator equipado com um fluxômetro flutuante com sua válvula de controle.
- Medição da queda de pressão da coluna por manômetro diferencial em "U".
- Medições da pressão de alimentação do vapor de aquecimento por manómetros.
- Medição da vazão pelo medidor de vazão flutuante.
- Medição da vazão pelo medidor de vazão flutuante.
- Medição do fluxo de destilado pelo fluxômetro de flutuação.
- Medições da pressão do reator por manômetros
- Armário de controle e controle, IP55, equipado com parada de emergência, botões de operação e as seguintes interfaces:
- Indicador de temperatura digital de seis sondas do tipo Pt100 ?.

OPTIONS :

Filtre à poche sous pression réduite en inox 316L capacité 20 litres (gâteau) + 20 litres (filtrat)