

IMPIANTO PILOTA DI DISTILLAZIONE DISCONTINUA

Mod. BDB/EV



INTRODUZIONE

La colonna di distillazione è realizzata completamente in vetro ed è composta da un ribollitore, una colonna a piatti forati ed un condensatore con testa e valvola di riflusso. Il distillato viene raccolto in un serbatoio di vetro dopo essere stato raffreddato per mezzo di uno scambiatore di calore.

PROGRAMMA DI FORMAZIONE

L'unità permette di approfondire le seguenti tematiche:

- Distillazione a pressione atmosferica di varie miscele (acqua / etanolo, acqua / metanolo, metanolo / propanolo, etc.) al variare dei seguenti parametri operativi:
 - rapporto di riflusso
 - composizione alimentazione
- Bilancio di massa
- Bilancio di energia
- Fenomeno di flooding
- Calcolo del numero di piatti teorici

SPECIFICHE TECNICHE:

- Struttura in acciaio inox AISI 304 montata su ruote
- Colonna di distillazione in vetro borosilicato, DN50, h = 600 mm, con 7 piatti forati
- Ribollitore in vetro borosilicato, capacità 5 l, completo di resistenza elettrica da 1600 W
- Condensatore in vetro borosilicato con testa di riflusso
- Serbatoio di raccolta del distillato in vetro borosilicato, capacità 1 l
- Scambiatori di calore tubo-tubo in acciaio inox AISI 304
- 6 termometri digitali con guaina in acciaio inox
- Unità Thyristor per la regolazione della potenza della resistenza di riscaldamento del ribollitore
- 2 timers programmabili per il controllo del rapporto di riflusso
- Flussimetro ad area variabile in vetro ed acciaio, scala 20 ÷ 200 l/h
- Quadro elettrico IP55, a norme CE
- Pulsante d'emergenza

Alimentazione: 230 Vca 50 Hz monofase - 2 kVA
(Altra tensione e frequenza su richiesta)

Dimensioni: 1500 x 650 x 2200 mm

Peso: 80 kg

INDISPENSABILE

SERVIZI (PREDISPOSIZIONE A CURA DEL CLIENTE)

- Acqua di rete: 250 l/h @ 2 bar (valvola con portagomma da 1/2")
- Scarico per acqua
- Sistema di aspirazione

ACCESSORI (NON INCLUSI)

- Strumentazione analitica per l'analisi della composizione della miscela distillata (per es. un rifrattometro)

INCLUSO

MANUALE TEORICO - SPERIMENTALE



OPZIONALE

- Manometro a "U" per la misura delle perdite di carico in colonna
- Colonna di distillazione in vetro borosilicato, DN 50, con piatti a campanelle
- Colonna di distillazione in vetro borosilicato, DN 50, con riempimento ad anelli Raschig

VARIAZIONI DELL'IMPIANTO SU RICHIESTA:

L'apparecchiatura può essere modificata su specifica richiesta del Cliente.