

# FEST / FLUSSIG DISKONTINUIERLICHE EXTRAKTION (SOXHLET)



Nicht vertragliches Foto

SERVICE: 230 V / 50 HZ / MONOPHASE: 3 KW. EAU FROIDE 20 °C / 3 BAR: 0.6 M3/H. EGOUT.

GROßE: 1,8 M X 0,85 M X 2,95 M

**GEWICHT: 180KG** 

REFERENCE: MP1036

## **Funktionsprinzip**

Die Fest-Flüssig-Extraktion ist ein halbkontinuierlicher Prozeß, Kupplungsdestillation mit einer Kartusche vom "SOXHLET" -Typ, die das feste Produkt enthält, das mit einem aktiven Bestandteil (gelöster Stoff) imprägniert ist, um durch Auflösung in einem heißen Lösungsmittel extrahiert zu werden.

Die Destillationskolonne erzeugt Lösungsmitteldämpfe, die kondensiert werden; Dieses reine heiße Lösungsmittel speist die Kartusche, die den inerten Feststoff und den gelösten Stoff enthält.

Wenn die Kartusche voll ist, entleert sich die erhaltene Lösung (Lösungsmittel und gelöster Stoff) automatisch durch Absaugen (Auslaugen) und kehrt dann in den Boiler zurück, wo das Lösungsmittel wieder zum Kochen gebracht wird. Das Auslaugen kann auch durch kontinuierliches Durchleiten des Lösungsmittels oder durch aufeinanderfolgendes manuelles Ablaufen durchgeführt werden. Das Lösungsmittel kann auch in einem einzigen "Durchgang" für die Infusion zugeführt werden und der erhaltene Extrakt wird manuell

## Bildungsziele:

entnommen

- Einfluss der Art des Lösungsmittels.
- Einfluss der Verweilzeit
- Einfluss des Funktionsprinzips
- Materialbilanz. Berechnung der Austauschkoeffizienten der Materie.

## **Technische Spezifikationen:**

### Ausrüstung

- Kessel aus Borosilikatglas, elektrische Heizung, ausgestattet mit einem Mindestsicherheitsniveau und maximaler Temperatursicherheit.
- Säule aus Borosilikatglas, in einem unverpackten Element.
- Geneigter Kondensator aus Edelstahl 316L, Borosilikatglaszwinge.
- Extraktionskartusche, Typ "SOXHLET", Borosilikatglas mit Schnellöffnung
- Verbindungsrohre aus Edelstahl 316L.
- Tragrahmen in 304L Edelstahlrohren und Aluminiummuttern.

#### Instrumentierung

- Kühlwasserversorgung des Kondensators mit Schwimmer-Durchflussmesser
- Schaltschrank, IP55, ausgestattet mit Not-Aus, Bedientasten und folgenden Schnittstellen:
- Kesselheizungsregler.
- Digitale Temperaturanzeige von zwei Pt100 ?-Sonden.