



*Nicht vertragliches Foto*

**SERVICE : 230 V / 50 HZ / MONOPHASE:4  
KW. EAU FROIDE 20 °C / 3 BAR: 1 M3/H.  
EGOUT.  
GRÖÙE : 1,55 M X 0,65 M X 3,05 M**

**GEWICHT : 180KG**

## REFERENCE : MP1010

### Funktionsprinzip:

Die Destillation ermöglicht die Trennung einer Mischung von Verbindungen mit unterschiedlichen Siedepunkten. Das Sieden der Mischung ermöglicht es, Dämpfe von Zusammensetzungen zu erhalten, die sich von der Flüssigkeit unterscheiden. Rückkondensationen und mehrfache Rückverdampfungen reichern die Dampfphase zunehmend an das flüchtigste Produkt an. Die Dämpfe werden kondensiert und dann über ein Kolonnenkopfventil zwischen dem Destillat und dem Rücklauf verteilt.

### Bildungsziele :

#### Lehrziele

- Untersuchung der Hydrodynamik der Säule.
- Einfluss der Betriebsbedingungen auf die Trennung einer binären Lösung
- Wärmebilanzen.
- Materialbilanz.
- Bestimmung der Anzahl der theoretischen Trennstufen (McCabe und Thiele, Ponchon und Savart).
- Bestimmung der Anzahl der Transfereinheiten

### Technische Spezifikationen :

- Aufbewahrungsdose der Polyethylen-Zufuhrlösung.
- Dosierer Dosierpumpe.
- Vorwärmer mit zwei Ventilen zur Versorgung bei 33% oder 66% der Kolonne,
- Kontinuierlicher Kessel aus Borosilikatglas, elektrische Heizung, ausgestattet mit minimalem Sicherheitsniveau und maximaler Temperatursicherheit.
- Kältemittel für die Differenzdruckprüfung.
- Säule aus Borosilikatglas, in drei Elementen mit Futter.
- Drei Edelstahl-316L-Zentrierböden, jeweils mit Probenahmeventil und Temperatursensor ausgestattet.
- Borosilikatglas-Kolonnenkopf, mit Temperaturmessung, ausgestattet mit einem Zeitventil zur Kontrolle des Rückflussverhältnisses.
- Vertikaler Kondensator aus Edelstahl 316L, Borosilikatglaszwinge.
- Zwei Destillat- und Rückstandskältemittel aus 316L-Edelstahl.
- Rezept für Borosilikatglasdestillat.
- Rezeptur des Borosilikatglases, ausgestattet mit einem Ablassventil aus Edelstahl 316L.
- Zwei Behälter zur Aufnahme des Destillats und des Polyethylenrückstandes
- Verbindungsrohre aus Edelstahl 316L.
- Tragrahmen in 304L Edelstahlrohren und Aluminiummuttern.

#### Instrumentierung:

- Die Kühlwasserversorgung des Kondensators ist mit einem Schwebekörper-Durchflussmesser mit einem Regelventil und einem Wasserkreislaufregler ausgestattet, um die Heizung aufgrund von fehlender Kühlung zu stoppen.
- Säulendruckverlustmessung mit einem Differenzdruckmesser "U".
- Schaltschrank, IP55, ausgestattet mit Not-Aus, Bedientasten und folgenden Schnittstellen:
- Vorwärmer Temperaturregler.
- Elektronischer Timer, der das Ventil des Säulenkopfes steuert.
- Kesselheizungsregler.
- Zwei digitale Temperaturanzeigen von 12 Sonden Typ Pt100 ?.

#### OPTIONS :

Écran tactile pour visualiser les températures et contrôler les régulateurs. Avec stockage des données et récupération des données sur clé USB en fichiers .txt.