



*Nicht vertragliches Foto*

SERVICE : 230 V / 50 HZ / MONOPHASE: 3  
KW. EAU FROIDE 20°C / 3BAR: 0 - 6 M3/H.  
EGOUT.

GROÙE : 1,45 M X 0,65 M X 2,95 M

GEWICHT : 150KG

## REFERENCE : MP1020

Die Destillation ermöglicht die Trennung einer Mischung von Verbindungen mit unterschiedlichen Siedepunkten. Das Sieden der Mischung, die anfänglich in den Kessel eingeführt wird, ermöglicht es, Dämpfe von Zusammensetzungen zu erhalten, die von der Flüssigkeit verschieden sind. Rückkondensationen und mehrfache Rückverdampfungen reichern die Dampfphase zunehmend an das flüchtigste Produkt an. Die in der Säule vorhandene Packung vervielfacht die Kontaktfläche und somit das Material. Die Dämpfe werden kondensiert und dann über ein Kolonnenkopfventil zwischen dem Destillat und dem Rücklauf verteilt. Der Rückstand wird am Ende der Operation gewonnen. Die Temperaturen am Boden und am Kopf der Kolonne werden ebenso wie die Hälfte der Kolonne gemessen, um das Temperaturprofil zu ermitteln.

### Bildungsziele :

- Untersuchung der Hydrodynamik der Säule.
- Einfluss der Betriebsbedingungen auf die Trennung einer Lösung.
- Thermisches Gleichgewicht.
- Materialbilanz.
- Bestimmung der Anzahl der theoretischen Trennstufen (Mc CABE und THIELE, PONCHON und SAVARIT).
- Bestimmung der Anzahl der Transfereinheiten

### Technische Spezifikationen :

#### Ausrüstung

- Kessel aus Borosilikatglas, elektrische Heizung, ausgestattet mit einem Mindestsicherheitsniveau und maximaler Temperatursicherheit.
- Kältemittel für die Differenzdruckprüfung.
- Säule aus Borosilikatglas, zweiteilig mit Auskleidung aus 316L-Edelstahl.
- Zwei Edelstahl-Rückhaltebleche aus Edelstahl 316L, jeweils mit Probenahme- und Temperaturmessventil.
- Borosilikatglas-Kolonnenkopf, mit Temperaturmessung, ausgestattet mit einem Zeitventil zur Kontrolle des Rückflussverhältnisses.
- Vertikaler Kondensator aus 316L Edelstahl.
- Destillate-Kühlmittel des rostfreien Stahls 316L.
- Zwei Destillat-Rezepte aus Borosilikatglas.
- Zwei Dosen mit dem Destillat Polyethylen.
- 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:
- Elektronischer Timer, der das Ventil des Säulenkopfes steuert.
- Kesselheizungsregler.
- Zwei digitale Temperaturanzeigen von 7 Sonden Typ Pt100 ? einschließlich eines Kommunikators

### **OPTIONS :**

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