

## REFERENCE : MP1074

*Nicht vertragliches Foto*

SERVICE : 400 V / 50 HZ / TRIPHASE + N: 1  
KW. EAU FROIDE 20 °C / 3 BAR: 1 M<sup>3</sup>/H.  
VIDE 20 MBAR: 50 NM<sup>3</sup>/H VAPEUR 6 BAR:  
10 KG/H. EGOUT POUR CONDENSATS DE  
CHAUFFAGE.

GROÙE : 2,60 M X 1 M X 3,85 M

GEWICHT : ~ 450 KG

Die Reaktion ist ein grundlegender Vorgang der chemischen Industrie, der es ermöglicht, aus einfachen Molekülen (Reagenzien) immer komplexere Verbindungen herzustellen, die für eine wachsende Anzahl von Industrien (Chemie, Pharmazie usw.) bestimmt sind. Der Reaktor ist vom perfekt gerührten Typ und arbeitet diskontinuierlich: Die Menge des Reagens wird zu Beginn der Behandlung auf einmal oder kontrolliert als eine Funktion der Zeit eingeführt. Die Reaktionsmasse wird auf die erforderliche Temperatur gebracht. Der Reaktor macht es auch möglich, "Chargen"-Kristallisationen durchzuführen und dann die Kristalle von den Mutterlaugen durch Filtration abzutrennen.

### Bildungsziele :

- Studie von einfachen Reaktionen.
- Studie der Verdunstung.
- Kristallisation durch Verdampfung, chemische Reaktion oder Kühlung.
- Gesamte Rückflussreaktionen.
- Diskontinuierliche Destillation mit partieller Kondensation.
- Diskontinuierliche Destillation unter vermindertem Druck.
- Materialbilanz.
- Die Renditen
- Thermisches Gleichgewicht.

### Technische Spezifikationen :

#### Ausrüstung

- Aufbewahrungsreagenzrezeptur in Borosilikatglas, abgestuft mit "Saftellevator" -System zum Befüllen von Reagenzien.
- Frustokonischer Reaktor: doppelter Dampfheizmantel, Spülablaufventil, Bedienschutzplatte.
- Rührgarnitur mit fester Geschwindigkeit aus Edelstahl 316L mit "V"-Anker.
- Säule aus rostfreiem Stahl 316L in einem Element mit Auskleidung aus 316L-Edelstahl.
- Partiieller, vertikaler Kondensator, Mehrfachröhrentyp.
- Kondensator.
- Kältemittel.
- Rezepte aus Borosilikatglasdestillat, graduiert.
- Schaltung zum Entspannen und Einstellen des Heizdampfes mit Bedienschutzplatte.
- Verbindungsrohre aus Edelstahl 316L.
- Rohre aus 316L-Edelstahl für eine reduzierte Druckbeaufschlagung der verschiedenen Baugruppen am Hauptverteiler.
- Vakuumfalle aus Borosilikatglas.
- Lüftungsleitungen aus 316L-Edelstahl für die verschiedenen Baugruppen des Hauptverteilers zur zentralen Absaugung hin.
- Arbeitsschreibtisch aus Edelstahl 316L, Format A3.
- Tragrahmen in 304L Edelstahlrohren.

## Instrumentierung

- Teilkondensator-Kühlwasserversorgung mit Schwimmer-Durchflussmesser und Steuerventil.
- Die gesamte Kondensator-Kühlwasserversorgung ist mit einem Schwimmer-Durchflussmesser mit einem Regelventil und einem Wasserkreislaufregler für die Abschaltung der Heizung aufgrund von fehlender Kühlung ausgestattet.
- Kühlwasserversorgung des Reaktors mit Schwimmer-Durchflussmesser und Steuerventil.
- Säulendruckverlustmessung mit einem Differenzdruckmesser "U".
- Messungen des Versorgungsdrucks des Heißdampfes durch Manometer.
- Durchflussmessung der Reagenzienzufuhr durch Schwimmer-Durchflussmesser.
- Rückfluss- und Destillatflussmessungen mit Schwebekörper-Durchflussmessern.
- Reaktor- und Pilotdruckmessungen mit Manometern.
- Schaltschrank, IP55, ausgestattet mit Not-Aus, Bedientasten und folgenden Schnittstellen:
- Zwei digitale Temperaturanzeigen von acht Sonden Typ Pt100 ?.

## OPTIONS :

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