

# EVAPORADOR DE PELICULA ASCENDENTE



*foto no contractual*

**SERVICIO : 230 V / 50 HZ / FASE UNICA: 1  
KW. AGUA FRIA A 10 ° C / 3 BAR: 1 M3 / H.  
STEAM 6 BAR: 5 KG / H. VACIO 10 MBAR:  
20 NM3 / H ALCANTARILLA PARA  
CALENTAR CONDENSADOS.  
DIMENSIONES : 1,60 M X 0,62 M X 3,35 M**

**PESO : 150KG**

**REFERENCE : MP1050**

## Principio de funcionamiento

El objetivo de la evaporación es concentrar una solución compuesta de un solvente volátil y un soluto menos volátil. La evaporación de upwash es un proceso continuo en el cual la solución se calienta en un evaporador vertical tubular para vaporizar el solvente. En el ciclón de cabeza, las nieblas, formadas por la vaporización de la solución y compuestas por vapor de disolvente y solución concentrada, se separan en dos fases: la fase líquida concentrada se elimina por gravedad y se almacena, el vapor se condensa antes para ser recogido en una receta.

## Objetivos educativos :

- Concentración continua de una solución de evaporación
- Influencia de las condiciones de operación
- Balances térmicos
- Balance de materiales

## Especificaciones técnicas :

### Especificaciones técnicas: Equipo

- Lata de almacenamiento de la solución de alimentación de polietileno.
- Bomba de dosificación de alimentador.
- Evaporador con película ascendente, camisa calefactora de doble vapor, aislamiento extraíble.
- Cilíndrico cilíndrico hecho de vidrio de borosilicato.
- Condensador vertical, virola de vidrio borosilicato, intercambiador de calor de la bobina de acero inoxidable 316L
- Refrigerante solvente
- Receta de disolvente de vidrio de borosilicato, graduado.
- Concentrado de refrigerante
- Receta de concentrado de vidrio de borosilicato, graduado.
- Trampa de vacío hecha de vidrio de borosilicato.
- Circuito para relajar y ajustar el vapor de calefacción con el panel de protección del operador.
- Tuberías de conexión de acero inoxidable 316L.
- Marco de soporte en tubos de acero inoxidable 304L y tuercas de aluminio.

### Instrumentación

- Suministro de agua de refrigeración del condensador equipado con un caudalímetro flotante con su válvula de control y un controlador de circulación de agua para detener el calentamiento debido a la falta de enfriamiento.
- Medición de la presión de suministro de vapor de calentamiento mediante manómetros.
- Medición de presión del proceso por manómetro.

- Armario de control y control, IP55, equipado con parada de emergencia, botones de manejo y las siguientes interfaces:
- Dos indicadores de temperatura digitales de nueve sondas tipo Pt100 ?.