



*foto no contractual*

**SERVICIO : 230 V / 50 HZ / FASE UNICA: 3  
KW. AGUA FRIA A 20 ° C / 3 BAR: 0, 6 M3 /  
H. ALCANTARILLA  
DIMENSIONES : 1, 45 M X 0, 65 M X 2, 95 M**

**PESO : 150KG**

## REFERENCE : MP1020CR

La destilación permite la separación de una mezcla de compuestos que tienen diferentes puntos de ebullición. La ebullición de la mezcla, introducida inicialmente en la caldera, permite obtener vapores de composiciones diferentes del líquido. Recondensaciones y múltiples re- evaporaciones enriquecen progresivamente la fase de vapor para el producto más volátil. El empaque presente en la columna multiplica la superficie de contacto y, por lo tanto, el material se transfiere. Los vapores se condensan y luego se distribuyen entre el destilado y el reflujo a través de una válvula de control de flujo manual. El residuo se recupera al final de la operación.

Se miden las temperaturas en la parte inferior y en la parte superior de la columna, así como la mitad de la columna para establecer el perfil de temperatura.

### Objetivos educativos :

- Estudio de la hidrodinámica de la columna.
- Influencia de las condiciones de operación en la separación de una solución.
- Equilibrio térmico
- Balance de materiales
- Determinación del número de placas teóricas (Mc CABE y THIELE, PONCHON y SAVARIT).
- Determinación del número de unidades de transferencia.

### Especificaciones técnicas :

- Caldera de vidrio de borosilicato, calefacción eléctrica, equipada con un mínimo nivel de seguridad y máxima seguridad de temperatura.
- Refrigerante para prueba de presión diferencial.
- Columna de vidrio de borosilicato, en dos partes con revestimiento de acero inoxidable 316L.
- Dos bandejas de reenfoque en acero inoxidable 316L.
- Condensador inclinado en acero inoxidable 316L.
- Refrigerante destilado mono tubular en acero inoxidable 316L.
- Dos recetas de destilados de vidrio de borosilicato.
- Dos latas de recibo del destilado de polietileno.
- 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 caída de presión de columna utilizando un manómetro de presión diferencial en "U".
- Armario de control y control, IP55, equipado con parada de emergencia, botones de manejo y las siguientes interfaces:
- Válvula de control de flujo para distribución entre reflujo y destilado

- Regulador de control de calefacción de la caldera.
- Dos indicadores de temperatura digitales de 8 sondas tipo Pt100 ?.