

# EVAPORADORES MODELO RS



## *Datos de interés:*

### *Serie:*

- Selección de las mejores marcas europeas para todos los componentes del equipo.
- Caldera de inox. 316L desmontable en 4 partes.
- Capacidad un 15-20 % por encima del valor nominal.
- Sistema de vacío de alta eficiencia (anillo líquido)
- Descarga automática del destilado a través de bomba centrífuga.
- Agitación continua del concentrado con pala rascadora.
- Elevado poder de concentración. Llegamos hasta 1400-1500 g/l.
- Pantalla táctil, conexión a internet y registro de datos.

### *Opcionales:*

- Control conductividad destilado.
- Caudalímetros digitales para registro de balance de masas.
- Limpieza automática del serpentín inferior.

# Descripción general de funcionamiento

Los evaporadores al vacío modelo RS se desarrollan verticalmente con la caldera de ebullición situada en la parte inferior, alimentada con una camisa externa, y la caldera de recondensación de destilado situada lateralmente y dotada de un intercambiador interno.

El sistema de funcionamiento al vacío garantiza el mínimo consumo energético.

La presencia de un rascador interno permite la limpieza constante de la parte interna y una mayor viscosidad del producto tratado

La distancia entre la superficie del efluente a tratar y de la placa colectora garantiza la ausencia de arrastre y en consecuencia una mayor pureza de destilado.

## Circuito de Frío

Los evaporadores de la serie RS son máquinas que funcionan con la tecnología de bomba de calor. El corazón de la máquina está constituido por un sistema de refrigeración de bomba de calor, que aprovecha la línea de alta presión para calentar las aguas residuales para llevarlas a ebullición, y la línea de baja presión para condensar los vapores producidos en la parte baja de la caldera.

La línea de alta presión se conduce hasta el interior de una camisa externa a la cámara de ebullición, de manera que no interfiere internamente con el trabajo del rascador.

## Circuito de vacío

El sistema utilizado para crear el vacío en el interior de la caldera lo componen la bomba centrífuga y el eyector.

Este sistema de extracción proporciona una presión residual en el interior del evaporador de 33 mbar.

## Circuito del destilado

La descarga del destilado se lleva a cabo de manera automática. Los equipos contienen un tanque de almacenamiento, que es descargado en continuo mediante una bomba centrífuga.

## Circuito del concentrado

Este tipo de sistemas permite llegar a concentraciones muy elevadas, prácticamente hasta residuo seco.

La descarga del producto concentrado se lleva a cabo manualmente a través de la válvula esférica manual en la parte inferior, facilitado por el movimiento de la rasqueta, que en el momento de descarga gira especialmente más cerca de la válvula de salida.

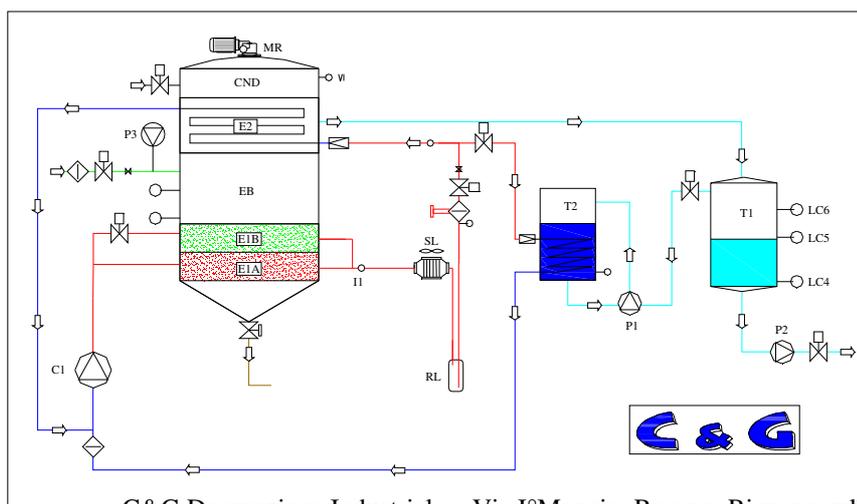
Posibilidad de instalación de una bomba adecuada para la descarga automática a petición del cliente.

## Automatización, alarmas y control

Los evaporadores C&G pueden trabajar en continuo 24/24 horas, controlados gracias a la gestión del PLC.

La configuración fácil e intuitiva del software permite una fácil lectura y una inmediata configuración de los parámetros de funcionamiento.

La utilización de una pantalla (opcional en todos los modelos) garantiza un control global del funcionamiento de la máquina rápido y efectivo.



## C&G Serie RS

- C1 - Compresor
- SL - Subenfriador
- EB - Cámara de ebullición
- E1A - Intercambiador de ebullición inferior
- E1B - Intercambiador de ebullición superior
- E2 - Intercambiador de condensación
- P1 - Bomba de vacío
- P2 - Bomba de descarga destilado
- P3 - Bomba antiespumante
- MR - Motor rascador

## La gama del modelo con Rascador

MODELO RASCADOR*	l/h	DIMENSIÓN (mm)	CONSUMO (W/l)
500	20.83	2000x1500x2800	180-200
750	31.25	2000x1500x2800	180-200
1000	41.66	2550x1700x3250	180-200
1500	62.5	2700x1700x3250	180-200

**Todas las unidades de C&G cumplen con la normativa de maquinaria 89/392 de la CEE**

\* Posibilidad de otras dimensiones según requerimiento del cliente

Componente	Material
Caldera de ebullición/condensación	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Intercambiador de calor cámara de ebullición	Acero inoxidable AISI 304 (EN 1.4301)
Cámara inferior de ebullición <sup>1</sup>	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Intercambiador de calor cámara de condensación	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Tanque de anillo líquido bomba de vacío	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Tanque destilado	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Intercambiador desrecalentador	Tubos de cobre / Pack en Al
Intercambiador de calor subenfriador	Tubos de cobre / Pack en Al
Bomba de vacío	Hierro fundido UNI 5007-69
Bomba de drenaje concentrado	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Bomba antiespumante dosificadora	PP
Bomba de drenaje destilada	Acero inoxidable AISI 304 (EN 1.4301)
Cuadro	Acero inoxidable AISI 304 (EN 1.4301)
Tuberías	Cobre / PVC <sup>2</sup>

1 – Posibilidad de utilización de aceros especiales

2 – Posibilidad de utilización de tubos en acero inoxidable

