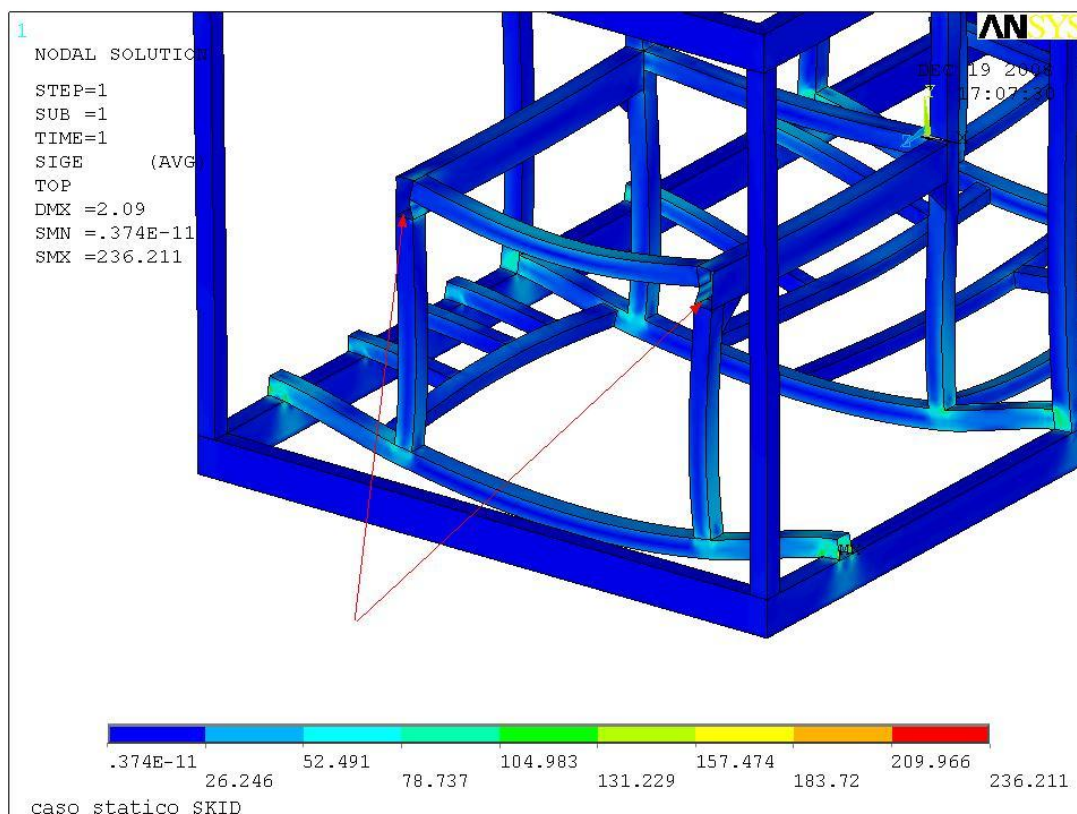


EVAPORADOR AL VACÍO SERIE ME



SECTOR DE APLICACIÓN:

- Galvánico
- Fotográfico
- Mecánico
- Cosmético
- Químico
- Petroquímico
- Farmacéutico
- Enológico
- Lácteo
- Oleoso



ACCESORIOS INCLUIDOS EN LA MÁQUINA Y SERVICIOS::

- Medidor de conductividad
- Montaje personal
- Puesta en marcha
- Mantenimiento
- Control velocidad el ventilador
- Control remote
- Medición del flujo



“Your waste water, our solution”

C&G Depurazione Industriale SI opera desde 1971 en el sector del tratamiento de residuos industriales. El know-how adquirido por el diseño y la construcción de más de 3000 sistemas vendidos en Italia y en el extranjero anima a crecer, investigando e innovando, para proporcionar al cliente un servicio completo y personalizado.

Los países en los que la marca C&G está presente son: Italia, Francia, Bélgica, España, Líbano, Holanda, Eslovaquia, USA, México, Taiwán, Polonia, Eslovenia, Turquía, Grecia, China, India, Indonesia, Malasia, Brasil y muchos más.

C&G proporciona equipos y tecnología de soporte a sectores productivos muy diferentes entre ellos, pero para lograr un objetivo en común: mejorar las condiciones de un determinado líquido.

La C&G pone a vuestra disposición una amplia gama de productos, todos conforme a la directiva vigente de la CEE.

- EVAPORADOR AL VACÍO
- OSMOSIS INVERSA
- ULTRAFILTRACIÓN
- INTERCAMBIO IÓNICO
- TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO
- DESMINERALIZACIONES
- DESCALIFICADORES
- FILTRACIÓN
- EQUIPOS ESPECIALES PARA EL SECTOR GALVÁNICO.

Los servicios ofrecidos por la C&G son:

- Soluciones únicas y personalizadas.
- Análisis en laboratorio de aguas contaminadas.
- Diseño, construcción e instalación.
- Contrato de mantenimiento
- Servicio de asistencia on-line



Descripción general de funcionamiento

La serie de evaporación denominada ME se desarrolla horizontalmente con una cornisa externa para aportación de calor, mientras la caldera de recondensación destilada está colocada en la parte superior.

El sistema funciona en vacío garantizando el mínimo consumo energético

Estas plantas están formadas por un batería de evaporadores llamado “efecto”: en cada uno de ellos se coloca un intercambiador de calor en el interior de las tuberías del intercambiador circulante de vapor, que calienta la solución a tratar y provoca la evaporación.

Se proporciona vapor (o agua caliente alternativamente) para el primer efecto y este vapor actuará en el segundo efecto, de esta manera es posible reducir notablemente el consumo de energía.

La distancia entre el espacio libre del efluente a tratar y la bandeja de goteo garantiza la ausencia de arrastre y en consecuencia, una mayor pureza de destilado.

Circuito de Alimentación

Los evaporadores de la serie ME son máquinas que funcionan con la tecnología de agua caliente / vapor para la sección de evaporación, y agua fría (de la torre o del refrigerador) para la recondensación del destilado.

La energía para la destilación se proporciona sólo para el primer efecto de la planta.

Los otros posibles efectos se alimentan del producto destilado del efecto anterior con tal de reducir notablemente el consumo energético.

Circuito de vacío

El sistema utilizado para crear el vacío en el interior de la caldera está formado por el uso de la bomba centrífuga para vacío de anillo líquido y un eyector.

El ajuste correcto de la temperatura de refrigeración del anillo líquido de la bomba de vacío garantiza la consecución de diferentes grados de vacío, indispensable para el correcto funcionamiento de toda la planta.

Circuito de destilado

La descarga del destilado se lleva a cabo de manera independiente. Sobre las máquinas está presente para todos los efectos un tanque de acumulación que constantemente se descarga mediante una bomba centrífuga.

Circuito del concentrado

El producto concentrado se descarga a través de una bomba especial (para altas concentraciones) que permite la descargar o mantener concentrado, lo que representa una mejor uniformidad de los residuos y un aumento del coeficiente de intercambiador de calor.

Cada efecto está dotado de su propia bomba independiente de drenaje.

Automatización, alarmas y control

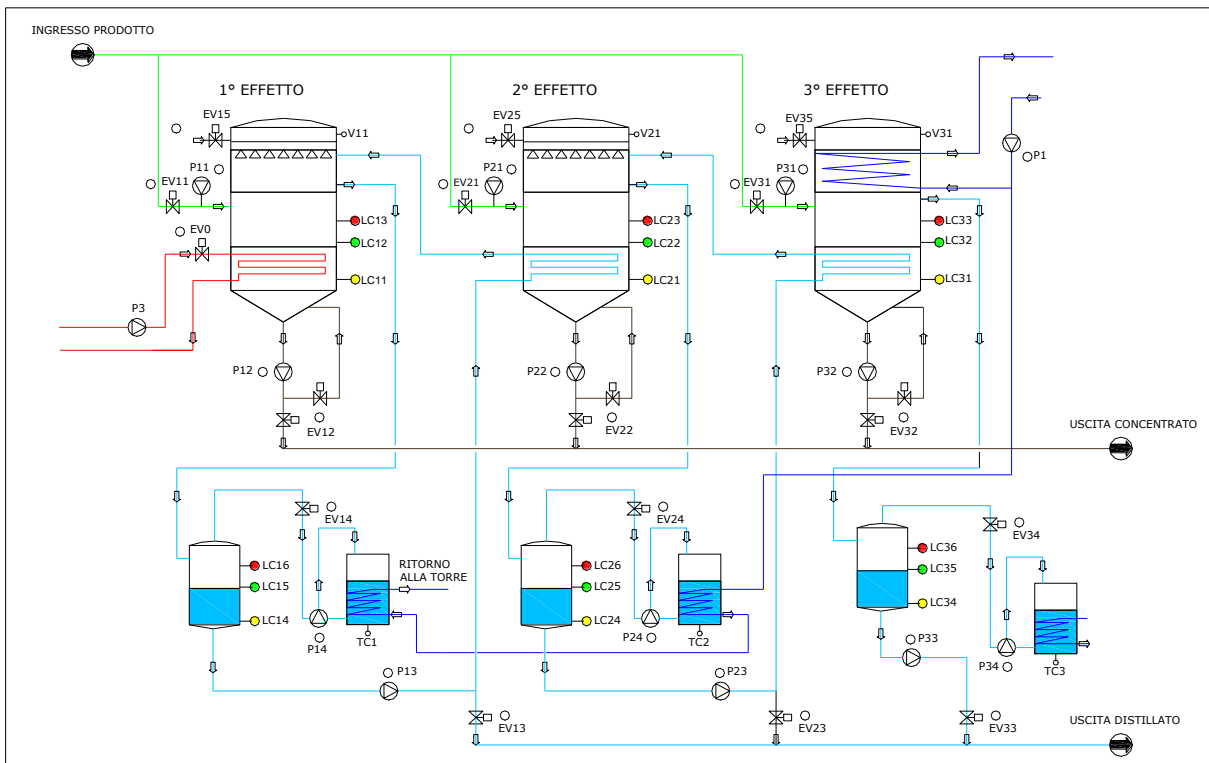
Los evaporadores C&G pueden trabajar continuamente 24/24 horas sin control, gracias a la gestión del PLC.

La configuración fácil e intuitiva del software permite un fácil control 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 e intuitivo.

Circuito frigorífico

La necesidad de llegar al interior del cilindro de vacío del último efecto requiere una temperatura constante y la más baja de todo el proceso, por eso requiere el uso exclusivo de un frigorífico pequeño.



Esquema de un circuito ME de triple efecto

C&G Serie ME

- P1 – Bomba de alimentación de agua fría para condensación
- P3 – Bomba de alimentación de agua caliente para suministrar.
- P11; P21; P31 – Bomba antiespumante
- P12; P22; P32 – Bomba circular/ descarga
- P14; P24; P34 – Bomba de vacío
- P13; P23; P33 – Bomba escurridora de destilado
- EV11; EV21; EV31 – Válvulas de carga del producto

La gama del modelo ME

MODELO ME	DESTILADO l/h	ETAPAS	DIMENSIONES (mm)
5000	208.33	1	3000x2100x2600
8000	333.33	1	3600x2200x2600
10000	416.66	2	3200x2900x2440
12000	500	2	3400x2980x2440
12000	500	3	5500x3000x2600
15000	625	2	3500x3000x2500
15000	625	3	2000x2000x2300
18000	725	2	3500x3000x2750
18000	725	3	5200x3000x2700
20000	833.33	2	3700x3000x2800
20000	833.33	3	5200x3000x2800
30000	1250	3	5400x3000x2800
45000	1875	3	5600x3200x3000
Todas las unidades de C&G cumplen con la normativa 89/392 de laCEE			

* Las dimensiones son aproximadas

Componente	Material
Caldera de ebullición ¹	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Caldera de condensación	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Intercambiador de calor cámara de ebullición ¹	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 de destilado	Acero inoxidable AISI 316L (EN 1.4435)
Intercambiador desrecalentador	Tubo en cobre/paquete en A1
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-C/PVC-U ²

1 – Posibilidad de utilizar acero especial

2 – Posibilidad de utilizar un tubo en acero inoxidable o material plástico alternativo.