



INGENIEROS DE LAS MÁQUINAS TÉRMICAS Y DE
LAS TRANSFORMACIONES ENERGÉTICAS

VAPOR INDUSTRIAL DESDE 1957

WWW.GICONMES.ES

Necesidad

Problemática

- Planta de tratamiento de aguas por oxidación en un contenedor ISO 20' 1C, **trabajando en temperaturas extremas de hasta -30°C**
- Disponibilidad escasa de combustibles fósiles y preferencia del cliente por una **solución eléctrica de baja contaminación**

Lugar de aplicación

- Tanque: 12.500L
- Aislamiento: 50mm de lana de roca y revestimiento de aluminio de 0.85mm
- Serpentín: dentro del deposito y en contacto con el
- Temperatura exterior: -30°C



Solución aportada por Giconmes

Solución propuesta

- Tras realizar los cálculos correspondientes concluimos que es necesario un generador de **30kW trabajando en continuo**
- El generador estará **pilotado por termostatos** que según la temperatura del depósito aportará vapor o no

Tecnología utilizada

- **Generador: M-60 – 30kW**
 - Potencia: doble resistencia (15kW+15kW)
 - Producción vapor: c. 40kg/hora
 - Capacidad: 55L
 - Material: inox AISI 304

Otras aplicaciones del vapor en isotanques y depósitos



Almacenamiento: los generadores de vapor contribuyen a mantener temperatura y viscosidad de ceras, resinas, barnices, colorantes, aceites vegetales, etc...



Limpieza: el vapor ayuda a eliminar el elemento transportado en el isotanque cuando es necesario cambiar el líquido a transportar. Especialmente útil para empresas dedicadas al alquiler de isotanques



Control de temperatura en descarga: si el material a transportar necesita ser precalentado antes de su descarga los Isotanques van equipados con serpentines que se conectan a generadores de vapor



Lavado cisternas: según el Real Decreto 948/2003 toda cisterna debe ser perfectamente lavada y vaporizada antes de transportar otra mercancía químicamente incompatible con la anterior

Elementos de la aplicación



Introducción de vapor por el serpentín del isotanque a c. 180° y 5 bar de presión

Generador eléctrico M-60

- Generador de vapor eléctrico y automático
- Disponible con potencia variable de 20 a 60 kW (producción de vapor de 25kg/h a 80kg/hora, existe la posibilidad de combinar varios generadores)
- Puede ser alimentado directamente desde la red o desde un tanque de acero inoxidable
- La caldera se suministra con doble resistencia y tiene, por tanto, la posibilidad de funcionar a dos niveles de potencia
- La presión del vapor es entre 0,3 a 8,5 bar

