

Instalación de cogeneración (BHKW): desalación de agua de mar

La cogeneración es el proceso mediante el que se generan simultáneamente energía eléctrica y energía térmica. Esta generación combinada de electricidad y calor se realiza en una planta/instalación de cogeneración (BHKW). Es evidente que la electricidad se necesita en todos los ámbitos. La demanda aumenta y, por ello, la electricidad será el recurso energético del futuro. El calor, sin embargo, solo se necesita en aquellas regiones más frías de nuestro planeta.

La demanda de energía eléctrica aumenta de forma global, mientras que la demanda de calor se mantiene prácticamente invariable. La población crece a un ritmo vertiginoso y los recursos de agua potable son cada vez más escasos. Especialmente en las regiones más cálidas del planeta existe una gran escasez de agua potable. Pero, por otro lado, tenemos a disposición una gran cantidad de agua de mar.

Una posible solución sería la generación de energía descentralizada, produciendo simultáneamente agua potable mediante una instalación de cogeneración de desalación de agua de mar.



Cómo funciona?

En la generación descentralizada de electricidad también se produce calor. Este calor de desecho se utiliza para evaporar el agua de mar bajo vacío. Esta agua esterilizada se condensa en la unidad de condensación y se convierte en agua potable aprovechable. La instalación se alimenta, por un lado, con combustibles como, por ejemplo, aceite combustible, gasoil, gas natural, biogás, gas licuado, y, por otro, con agua de mar para obtener finalmente electricidad y agua potable. La instalación de cogeneración de desalación de agua de mar para la generación descentralizada de electricidad y de agua potable en un contenedor, por ejemplo, con aceite combustible (opción: gas natural, biogás, gas licuado):

- 40 'contenedor especial en RAL 6002, con revestimiento de aislamiento acústico tras chapa perforada galvanizada, con puerta ignífuga, sistema de iluminación de 230 V, tabique de separación interior, cuarto de equipo de conmutación/mando.
- Motor en línea de cuatro tiempos Liebherr o MAN, 6 cilindros, refrigerado por agua.
- Silenciador disipador (entrada y salida de aire), incluido ventilador para funcionamiento continuo dentro del contenedor.
- Instalación de cogeneración/desalación/agua potable, generador 450 - DN 65, con filtro de dureza.
- Potencia generada de electricidad: 100 – 200 kW (regulación continua de potencia).
- Producción de agua potable: hasta 450 l/h.
- Consumo de aceite combustible: hasta 53 l/h



Precio orientativo para esta instalación de cogeneración de desalación de agua de mar en contenedor, tipo BHKW 200 – HL/ MSG 450,
neto: 380.000 €, más IVA, plazo de entrega: aprox. 6 meses, recogida en Hamburgo, Alemania.

Se suministra conjuntamente con la unidad: interfaces para trabajos en equipos eléctricos, líneas de carga, de mando y de datos que conectan el armario de distribución con la red eléctrica local, tubería de combustible en el contenedor, tubería de agua potable en el contenedor, conexión para agua de mar en el contenedor, bomba de presión sumergible para agua de mar. Estas instalaciones de cogeneración de desalación de agua de mar pueden utilizarse en función de la demanda de energía eléctrica o de agua potable. Si se desea, la unidad podrá, además, generar calor.

Si necesita instalaciones de otras dimensiones, póngase en contacto con nosotros.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones. Versión del 08.2011