



El sistema de limpieza del Biogás de DimWater Engineering ha sido galardonado con el 1r premio Tecnoenergía 2012 al mejor producto tecnológico.

Limpieza y acondicionamiento del Biogás

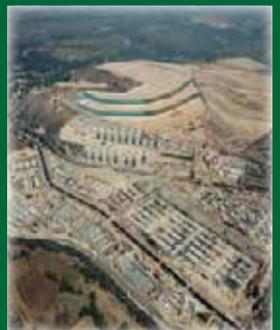
Reduzca los costes de explotación de su planta de Biogás

- Incrementa la calidad del Biogás producido y **alarga la vida de los motores** alimentados con este Biogás. El módulo de limpieza de **DimWater Engineering garantiza la reducción de tales componentes (vapor de agua, partículas, H₂S, siloxanos y COV's).**
- **Reducción del 50% al 60% del consumo energético** utilizado en la limpieza del Biogás.
- Incrementa hasta 3 veces más la duración del carbón activo de su planta de Biogás, lo que proporciona **un ahorro económico.**

DimWater Engineering ha desarrollado una tecnología para la **limpieza del biogás** que reduce costes de explotación garantizando un gas adecuado para su uso en la generación de electricidad y/o calor y que alarga la vida de los motores que consumen este biogás.



Recuperador energético



Limpieza y acondicionamiento del biogás de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) más grande del mundo situada en Atotonilco (México), con capacidad de tratamiento para 14 000 Nm³/h.

El innovador sistema de limpieza y acondicionamiento de Biogás de DimWater Engineering:

Biogás: es una mezcla de gases, formado principalmente por metano (CH_4), CO_2 , vapor de agua y trazas de otros componentes (H_2S , siloxanos, NH_3 , hidrocarburos y otros).

Para un uso adecuado se requiere reducir su contenido de humedad y separar de él todos los compuestos perjudiciales en la vida útil de los equipos involucrados en su aprovechamiento como biocombustible.

El módulo de limpieza de Dimasa Grupo garantiza la reducción de tales componentes (vapor de agua, partículas, H_2S , siloxanos y COV's).

Acondicionamiento: Obtención del grado de limpieza, humedad, temperatura y presión requerida para la futura aplicación del biogás.

Limpieza: Eliminación parcial o total de los componentes indeseables para su aplicación como biocombustible.

Tiene como objetivo eliminar compuestos indeseables tales como: siloxanos, H_2S , COV's, humedad, compuestos halogenados, NH_3 y partículas.

Este novedoso proceso está compuesto de las siguientes etapas:

- Enfriamiento previo hasta 25 °C. Mediante recuperador energético para la reducción de la energía requerida.
- Enfriamiento hasta 2-4 °C para la reducción del nivel de humedad, parte de los siloxanos y COV's.
- Lavado del gas para la reducción de gases ácidos (H_2S) y amoníaco (NH_3).
- Post-enfriamiento del biogás para acondicionarlo para su uso.
- Absorción en carbón activado para la eliminación completa de siloxanos y compuestos halogenados.



Tuberías

Intercambiador de calor

Potes de condensado

Las Ventajas

- Reducción de los costes de operación.
- Reducción de los contaminantes emitidos.
- Fácil instalación, operatividad y mantenimiento.
- Equipo compacto y de tecnología de última generación.
- Sistema modular en base a las necesidades del cliente.
- Apto para todos los tipos de Biogás.
- Operación continua y estable desde su puesta en marcha.
- Reducción simultánea de temperatura, humedad, H_2S , NH_3 , hidrocarburos halogenados, siloxanos y COV's.
- Garantía de calidad del Biogás en su uso para motores.
- Posibilidad de trabajo en aspiración o impulsión.
- Sistema de separación de partículas y gotas integrado.

Casos de Éxito



Residuos sólidos urbanos de vertederos

Lodos de depuradoras



Residuos agrícolas

Residuos Industriales

