



# Sistemas de almacenamiento de biogás





## Una reputación por la Excelencia basada en muchos años de experiencia

Tecon - textile constructions LLC fue fundada en el año 2000, y es líder en sistemas de almacenamiento de gas. Los propietarios de la compañía tienen más de 20 años de experiencia en el campo de los gasómetros de doble membrana y la arquitectura textil.

Nuestros sistemas de almacenamiento de gas pueden utilizarse satisfactoriamente tanto para plantas depuradoras con digestión anaeróbica, como para plantas agrícolas e industriales.

Con nuestra experiencia de cientos de instalaciones a lo largo del mundo, nuestro equipo altamente motivado ofrece la mejor solución para cualquiera de sus retos, ya sean requisitos funcionales, rentabilidad, o el uso a largo plazo.

Nuestras soluciones son satisfactorias porque:

- Usamos materiales de alta calidad.
- Nuestros sistemas tienen una larga vida útil y alta seguridad de operación.
- Damos soluciones para cualquier requisito.
- Utilizamos sistemas de cálculo de estática con estándares Europeos.
- Ofrecemos cortos plazos de entrega, bajos costes de operación, e instalaciones rápidas.

# TECON – Sistemas de almacenamiento de biogas estandar



- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1 Membrana exterior | 6 Ventana de inspección            |
| 2 Membrana interior | 7 Válvula de seguridad             |
| 3 Membrana de fondo | 8 Medidor de nivel                 |
| 4 Anclajes          | 9 Válvula de regulación de presión |
| 5 Soplante          | 10 Válvula anti retorno            |



Los gasómetros de doble membrana de TECON, se instalan sobre una bancada de hormigón. Están formados por una membrana exterior, una membrana interior, y una membrana de fondo. El almacenamiento de Biogás, se realiza entre las membranas interior y de fondo.

Los gasómetros, mantienen la estática y presión de trabajo a través de la soplante de aire. Además, esta presión de trabajo se mantiene constante gracias a la válvula de regulación de presión, cuya función es la de evacuar el aire sobrante aportado por la soplante, mantener el gasómetro estable en caso de caída de tensión, y regenerar el aire de la entrecámara para el correcto mantenimiento de las membranas. El mantenimiento de estos parámetros, es fundamental para el correcto funcionamiento del sistema, en especial en condiciones de fuerte carga de viento o nieve. La membrana exterior, dispone de una ventana para la inspección visual del nivel de gas del gasómetro. Sin embargo, la medición precisa de los niveles de gas, se realiza a través de un sistema de medición ultrasónica. Los gasómetros de doble membrana contienen, además, una válvula de seguridad hidráulica como protección frente a picos de presión producidos durante el normal funcionamiento de la línea de gas.

Los gasómetros de doble membrana de TECON, se usan fundamentalmente para el empleo de Biogás que realizan Vertederos, Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales y el Sector Industrial.

# TECON – Gasómetros de doble membrana sobre tanques



- |                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1 Membrana exterior      | 7 Medidor de nivel                 |
| 2 membrana interior      | 8 Soplante                         |
| 3 Sistema de abrazaderas | 9 Válvula de regulación de presión |
| 4 Columna central        |                                    |
| 5 Anclajes               | 10 Válvula antirretorno            |
| 6 Ventana de inspección  | 11 Válvula de seguridad            |



Estos gasómetros, se instalan sobre tanque de Hormigón. Están formados por una membrana exterior, una membrana interior y un sistema de abrazaderas con columna central, que servirán de apoyo para la membrana interior en caso de inexistencia de gas. El almacenamiento de gas se realiza entre la membrana interior y el vaso de Hormigón. Los gasómetros, mantienen la estática y presión de trabajo a través de la soplante de aire. Además, esta presión de trabajo se mantiene constante gracias a la válvula de regulación de presión, cuya función es la de evacuar el aire sobrante aportado por la soplante, mantener el gasómetro estable en caso de caída de tensión, y regenerar el aire de la entrecámara para el correcto mantenimiento de las membranas. El mantenimiento de estos parámetros, es fundamental para el correcto funcionamiento del sistema, en especial en condiciones de fuerte carga de viento o nieve.

La membrana exterior, dispone de una ventana para la inspección visual del nivel de gas del gasómetro. Sin embargo, la medición precisa de los niveles de gas, se realiza a través de un sistema de medición ultrasónica. Los gasómetros de doble membrana "Top Mounted" contienen, además, una válvula de seguridad hidráulica de vacío y sobre presión como protección frente a sobrepresiones o depresiones producidos durante el normal funcionamiento de la línea de gas.

Estos equipos, se utilizan habitualmente en aplicaciones Agrícolas e industriales.

# Soluciones individuales para cada desafío

## Gasómetros de doble membrana montados sobre tanques con plataformas de servicio

Este tipo de gasómetros montados sobre tanques, tiene una plataforma integrada que ofrece una fácil forma de tener acceso a los diferentes sistemas instalados en el tanque. Éstos pueden ser agitadores, pozos de acceso, sensores y equipos de seguridad. Este sistema de plataforma lleva a menores tiempo de servicio, reduciendo así el tiempo de inproductividad de la planta.



## Gasómetros montados sobre tanque en forma de anillo, y con puentes.

Los sistemas de almacenamiento de gas en forma de anillo y con puentes, son funcionalmente similares a los sistemas de gasómetros montados sobre tanques.

La diferencia es que estos sistemas de almacenamiento pueden ser utilizados directamente en tanques de hormigón o metal con un panel central separado.

Las conexiones de las tuberías de gas y otros accesorios, pueden ser instalados en dicho panel central. A diferencia con los gasómetros montados sobre tanque, el sistema de abrazaderas no suele ser necesario. Esta configuración es la preferida para fermentadores y facilita el mantenimiento y las modificaciones.

Al igual que el sistema de plataforma, éstos sistemas de almacenamiento pueden reducir el tiempo de inproductividad y mantenimiento considerablemente.



## Estanques de almacenamiento

Este sistema de almacenamiento se puede utilizar para cubrir estanques existentes y almacenar biogás. La gran ventaja es una reducción significativa de los costes de inversión. Tecon proporciona el sistema completo con la membrana de estanque y almacenamiento de biogás.



## Bolsas de Biogás

Las bolsas de Biogás, se diseñan de acuerdo a los requerimientos locales y las necesidades individuales de nuestros clientes. Generalmente, los diseños son cilíndricos con sección esférica en ambos extremos. La instalación de estos sistemas, se realiza siempre en un edificio que pueda absorber las cargas ejercidas por agentes externos, tales como viento o nieve. Las bolsas de biogás, pueden disponer de válvula de seguridad y medidor de nivel.



# La satisfacción de nuestros clientes es nuestra mayor prioridad

Conocemos, por nuestra gran experiencia, lo que nuestros clientes esperan de nosotros, y nosotros lo realizamos. Nuestros clientes recibirán un producto de Tecon que cumple con los más altos estándares de calidad. La confianza depositada en nosotros es nuestra motivación para mejorar nuestros productos y servicios constantemente.

Nuestros especialistas están comprometidos a asegurar la calidad y precisión de cada pedido. Ellos asesoran, elaboran proposiciones orientativas, y diseñan ofertas convincentes que se adaptan a las necesidades y requerimientos de nuestros clientes.

Los clientes satisfechos son nuestro gran activo, y por eso nos esforzamos para satisfacer y superar las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Valoramos las relaciones a largo plazo con nuestros clientes. Incluso años después de la instalación de nuestros sistemas de almacenamiento, proporcionamos servicio y mantenimiento en los menores tiempos de respuesta posibles. Debido a los altos estándares que hemos desarrollado, nos hemos convertido en un proveedor reconocido mundialmente gracias a la calidad de nuestros sistemas.



*Examples of Projects*



Tecon - textile constructions G.m.b.H.

Ilz 82 | A-8262 Ilz | Austria

T. +43(0)3385/73053 · [www.tecon.biz](http://www.tecon.biz) · [office@tecon.biz](mailto:office@tecon.biz)

