

E&M Combustión conteneriza una caldera dual 250 kW para una planta de biometano en Navarra - Energética 21

- La solución “plug & play” en contenedor de 20 pies aporta agua caliente al digestor en Artajona e integra quemador modulante y control electrónico.



E&M Combustión conteneriza una caldera dual 250 kW para una planta de biometano en Navarra.

caldera dual biometano planta de biometano e&m combustión fnx cycleØ planta de biogás sistema contenerizado

<https://energetica21.com/noticia/em-combustion-conteneriza-caldera-dual-250-kw-planta-biometano-navarra/>

Energética 21

Miércoles, 18 febrero 2026

La solución “plug & play” en contenedor de 20 pies aporta agua caliente al digestor en Artajona e integra quemador modulante y control electrónico.

E&M Combustión ha desarrollado un sistema contenerizado de **caldera de biogás** destinado a producir **agua caliente** para el calentamiento del digestor de una planta en **Artajona (Navarra)**, orientada a la **producción de biometano**. La solución se integra en una instalación modular de upgrading de biogás diseñada con tecnología del grupo **FNX CycleØ** para valorizar desechos agroalimentarios locales.

La instalación completa busca transformar el biogás generado a partir de residuos agroganaderos en **biometano**, un gas renovable con características similares al gas natural, apto para **inyección en red**, uso como **biocombustible** o **licuefacción** para aplicaciones industriales. El upgrading se basa en purificar el biogás crudo eliminando **CO₂** y otras impurezas para elevar la concentración de metano.

El sistema de **E&M Combustión** forma parte del circuito cerrado de **agua caliente** que calentará el digestato dentro del digestor. Responde a un concepto **“plug & play”**, con los equipos de combustión premontados para facilitar transporte, implantación y puesta en servicio en campo.

El núcleo de la solución incorpora una **caldera dual de 250 kW**, preparada para operar con **biogás** y **biodiésel** como combustibles, a una presión de **5,75 barg**. Su función es aportar energía térmica al

proceso de digestión anaerobia mediante el calentamiento del digestato, contribuyendo a estabilizar el proceso y, por extensión, la producción de biogás que posteriormente se depura a biometano.

El conjunto integra un **quemador modulante EM 30 GLO** , con operativa para el paso de biodiésel a biogás, y un **cuadro eléctrico de control** con programador electrónico **ETC** para el control y regulación del quemador. La solución se completa con **intercambiador de placas** y elementos auxiliares. Todo el equipamiento se aloja en un contenedor de **20 pies** , con el objetivo de reducir ocupación en planta y simplificar la logística.

Integración en una unidad modular de upgrading

La solución térmica se integra en la unidad modular de upgrading de **FNX CycleØ** , planteada para procesar biogás procedente de residuos agroganaderos en zonas rurales y convertirlo en biometano para descarbonizar usos como **transporte y red gasista** . FNX CycleØ desarrolla tecnología propia de upgrading y también de **licuefacción de biometano** de pequeña y mediana escala, con unidades **descentralizadas, modulares y escalables** .

E&M Combustión es una empresa vasca de ingeniería y fabricación de **quemadores industriales** y equipos de combustión para gas, gasóleo, mixtos y combustibles alternativos, con actividad en soluciones para **hidrógeno y biogás** . FNX CycleØ (Vizcaya) está especializada en diseño, producción y operación de sistemas integrados de tratamiento de biogás y forma parte del grupo CycleØ, promotor de plantas que convierten desechos agroganaderos en biometano.