

READY ▶

for an evolving energy landscape



Soluciones energéticas
descentralizadas:
fiables y eficientes

Construimos juntos el futuro de la energía

Innovación: nuestra seña de identidad desde 1871

De inventar el motor de gas estacionario a convertirnos en una de las principales marcas mundiales de plantas de cogeneración: tenemos a nuestras espaldas más de 150 años de experiencia en el desarrollo y el perfeccionamiento de grupos electró-

genos de gas. Nuestro firme compromiso con la calidad alemana es la clave para garantizar la máxima eficiencia y fiabilidad a lo largo de todo el ciclo de vida de nuestros productos.

>1400

Empleados

10,2 GW

Potencia total de los motores de gas suministrados en los últimos 15 años



1871

Fundación

El inventor de automóviles Carl Benz funda su «taller mecánico» en Mannheim

1883

Producción en serie
Producción en serie de motores de gas de dos tiempos

1922

Motoren-Werke-Mannheim
Benz & Cie. vende la división Stationary Engines

1985

Klöckner-Humboldt-Deutz
se hace con la mayoría de las participaciones de MWM

2011

Caterpillar Energy Solutions
MWM pasa a formar parte de Caterpillar

2022

100 años de MWM
MWM celebra el centenario de la marca

Soluciones integradas: desde la planificación hasta la puesta en marcha

Tu experto para soluciones a medida, incluso en proyectos internacionales complejos

Los grupos electrógenos de gas de MWM suministran energía económica y fiable a una amplia variedad de sectores, como industria manufacturera, infraestructura TI, empresas de servicios públicos, agricultura, gestión de residuos y mucho más. Con nuestras soluciones energéticas integrales —como sistemas contenerizados, centrales eléctricas modulares y unidades de cogeneración—, proporcionamos todo para una estructura totalmente integrada. El resultado: máxima eficiencia, zero interrupciones y rendimiento a largo plazo.



Cogeneración

Las plantas de cogeneración de MWM suministran tanto electricidad como calor útil, lo que permite aprovechar al máximo la energía in situ. Gracias a su alta eficiencia, estos sistemas reducen significativamente los costes energéticos. Además de funcionar con varios gases, pueden proporcionar energía para cubrir las necesidades locales, o bien inyectarla en la red pública para obtener una compensación.



Microrred

Las microrredes o microgrids son pequeños sistemas energéticos independientes que pueden operar conectados a la red principal o en modo isla, utilizando fuentes como plantas de cogeneración, baterías, energía solar, energía eólica o pilas de combustible. Su capacidad para funcionar de manera autónoma los convierte en una solución energética robusta para zonas remotas.



Descarbonización

Los grupos electrógenos de gas de MWM proporcionan energía fiable y garantizan un suministro eléctrico continuo y seguro, incluso cuando las fuentes renovables, como la energía eólica o la energía solar, son insuficientes. Su alta eficiencia y su capacidad para funcionar con hidrógeno los convierten en una solución con visión de futuro para reducir las emisiones de carbono en la generación de energía.



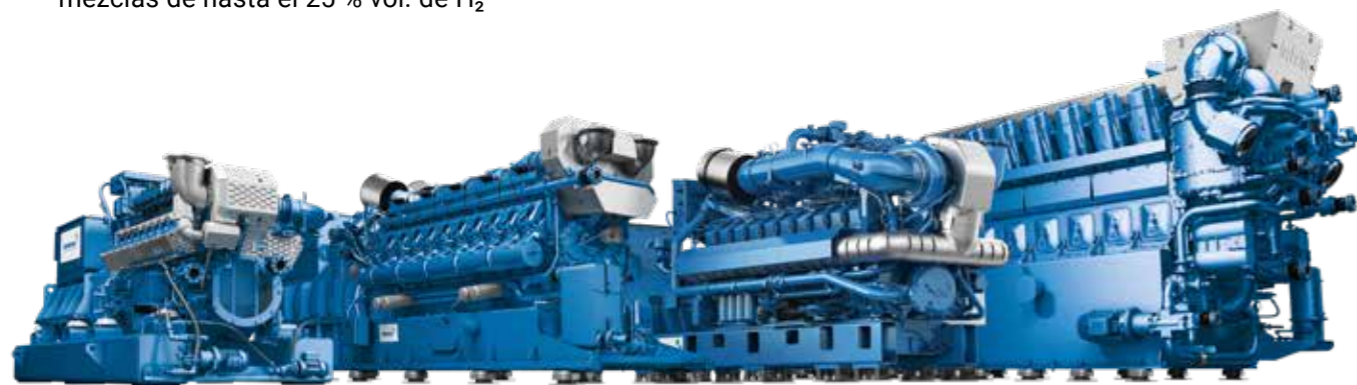
Productor independiente de energía

Las plantas de cogeneración equipadas con grupos electrógenos de gas de MWM ofrecen a las empresas de servicios públicos, a los productores independientes de energía y a los proveedores de infraestructura TI una forma muy eficiente y flexible de generar electricidad y calor en un único proceso. Estos sistemas con una eficiencia total de hasta el 95% y escalables generan energía fiable y reducen costes operativos.

Grupos electrógenos de MWM: soluciones energéticas personalizadas para cada necesidad

Nuestros grupos electrógenos proporcionan electricidad, calor y frío. Para garantizar un rendimiento óptimo y un funcionamiento fiable, nuestro equipo de especialistas está presente a lo largo de todo el proceso, desde la planificación y el montaje hasta la puesta en marcha en el lugar de instalación. Nuestros productos están diseñados para maximizar el aprovechamiento de la energía minimizando al mismo tiempo los costes y el impacto medioambiental.

- **Alta eficiencia, fiabilidad y flexibilidad**
- **Costes energéticos mucho más bajos** que en la producción de energía por separado
- **Preparados para funcionar con hidrógeno:** el kit 25H2 de MWM admite mezclas de hasta el 25 % vol. de H₂
- **Larga vida útil:** hasta 80 000 horas de servicio antes de tener que llevar a cabo una revisión general
- **Control digital avanzado de la planta**
- **Opción Fast Ramp-up** para gestionar los picos de carga con agilidad



TCG 3016

400 kW_{el} – 1000 kW_{el}



Escanea este QR para ver los datos técnicos

TCG 3020

1380 kW_{el} – 2300 kW_{el}



Escanea este QR para ver los datos técnicos

TCG 4170

2500 kW_{el}



Escanea este QR para ver los datos técnicos

TCG 2032

3000 kW_{el} – 4500 kW_{el}



Escanea este QR para ver los datos técnicos



Planta de cogeneración en contenedor: máximo rendimiento, mínimo esfuerzo

Nuestras soluciones contenerizadas agrupan todos los componentes esenciales en un solo sistema eficiente completamente integrado. El diseño del contenedor, pensado para ofrecer flexibilidad y fiabilidad, facilita el mantenimiento y garantiza una alta disponibilidad y una instalación rápida. Y, además, adaptado a tus necesidades específicas.

- **Control digital de la planta MWM** para un control total y una sincronización perfecta de los componentes.
- **Servicio técnico integral a cargo del fabricante original**, con acceso a actualizaciones e innovaciones continuas.
- **Certificado para el uso global** y compatible con diferentes calidades de gas y normas de emisiones.
- **Configuración modular** con opciones de tratamiento de gases y conexiones de combustible flexibles.
- **Diseño inteligente** con largos intervalos de mantenimiento y funciones que agilizan el funcionamiento diario.
- **Tecnología probada** para prolongar al máximo la vida útil y garantizar la seguridad del funcionamiento.
- **Diseño compacto con módulos pre-montados** para una instalación y ampliación rápidas y asequibles.

Planta de cogeneración en contenedor

para TCG 3016, TCG 3020 & TCG 2020



Escanea este QR para ver los datos técnicos

Modular Power Plant

para TCG 2032



Escanea este QR para ver los datos técnicos



Impulsamos la innovación pensando en el futuro

La innovación es la base sobre la que construimos el futuro de la energía. En un sector en constante cambio, MWM desarrolla soluciones energéticas con visión de futuro que van más allá de los estándares de hoy.

No nos limitamos a seguir las tendencias: ayudamos a crearlas. Con nuestras innovaciones, centradas en la digitalización y la eficiencia y preparadas para el funcionamiento con hidrógeno, siempre estarás un paso por delante.

Fiabilidad, minimización de costes, sostenibilidad: sea cual sea tu preocupación, te ofrecemos soluciones de última generación adaptadas a tus necesidades.

**HYDROGEN
POWER** 



H2 ready

Los nuevos grupos electrógenos de MWM están preparados para funcionar con mezclas de hidrógeno. Además, los sistemas existentes pueden modernizarse y reacondicionarse. Todo ello garantiza la seguridad de tu inversión en un panorama energético en proceso de descarbonización.



Kits de reacondicionamiento para hidrógeno



Control digital de la planta

Las soluciones digitales de MWM permiten monitorizar y controlar las plantas de energía en tiempo real para detectar y resolver cuanto antes cualquier problema técnico y, de esta manera, evitar la interrupción de la producción. Los servicios incluyen el acceso remoto seguro, que garantiza la fiabilidad, la eficiencia y la seguridad de los datos.



Diversos tipos de gas

Los grupos electrógenos de gas de MWM están diseñados para funcionar de manera eficaz con una amplia variedad de gases, como gas natural, biogás, gas de vertedero, gas de depuradora, gas grisú y gas acompañante del petróleo. Las soluciones personalizadas permiten generar calor y electricidad a la vez de manera fiable, incluso aunque varíe la calidad o la composición del gas.



Funcionamiento flexible

Gracias a su funcionamiento flexible, los grupos electrógenos de gas de MWM pueden reaccionar rápidamente a las fluctuaciones de la red pública. Su capacidad para aumentar rápidamente la potencia y equilibrar la carga no solo mejora la seguridad energética, sino que también permite generar mayores ingresos ajustando la producción a la demanda y participando en servicios de red.



Comprometidos con nuestros clientes en todo el mundo

Estamos cerca de ti Estés donde estés

Asistencia integral. Plena confianza. Desde la financiación y la puesta en marcha hasta el mantenimiento y la modernización: estamos a tu servicio durante todo el ciclo de vida de tu planta para garantizar el máximo rendimiento y rentabilidad. Gracias a nuestra red de asistencia internacional, a nuestra eficiente logística de repuestos y a nuestros expertos altamente cualificados, estamos a tu lado siempre que lo necesites.



Impulsamos la eficiencia en industrias de todo el mundo

MWM lleva décadas implantando soluciones energéticas en multitud de industrias de todo el mundo. En estrecha colaboración con nuestros clientes, hemos logrado instalar y poner en marcha a escala inter-

nacional plantas energéticas adaptadas a las necesidades locales, a los requisitos específicos del sector y a los objetivos de eficiencia a largo plazo.



Escanea este QR para ver ejemplos destacados ordenados por sectores y regiones



Industria química y farmacéutica



Servicios públicos e IPP



Biogás



Minería



Infraestructura TI



Calefacción urbana



Maquinaria



Infraestructura



Materiales de construcción



Acero y metal



Alimentación y bebidas



Textiles



Papel y celulosa



Invernaderos

READY▶

for your future projects

Los datos que figuran en este documento son meramente informativos y no vinculantes.

Caterpillar Energy Solutions GmbH

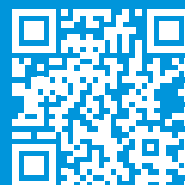
Carl-Benz-Str. 1

68167 Mannheim, Alemania

+49 621 384-0

info@mwm.net

www.mwm.net



Escanea este
QR para encontrar
tu contacto
local de MWM