



# Soluciones para el negocio del alquiler

## Generadores Stage V





## Miramos al futuro como líderes de la generación de energía

Lideramos la evolución hacia **soluciones energéticas más resilientes, eficientes y sostenibles**, con una amplia gama de productos que siguen el camino hacia la **transición energética global**. Nuestra gran cartera de productos ayuda a los operadores a reducir su consumo de combustible y sus emisiones de CO<sub>2</sub>.

Estamos comprometidos con ofrecer **soluciones energéticas limpias y eficientes** para múltiples aplicaciones comerciales y domésticas.

Pramac cuenta con la **mayor gama de productos híbridos y respetuosos con el medio ambiente**, incluyendo: generadores, torres de iluminación y soluciones de almacenamiento de energía en baterías.

# La más amplia gama de soluciones de energía y de iluminación **híbridas** y **respetuosas con el medio ambiente**

Nuestro enfoque profesional e innovador, garantiza una incuestionable fiabilidad en nuestros productos, que cuentan con altas prestaciones técnicas.

## GENERADORES DE ENERGÍA

- Soluciones para el alquiler
- Cumplen con la normativa Stage V
- Versiones híbridas

## SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA EN BATERÍAS

- Baterías OPzV-S y de litio
- Conectividad remota
- Bajas emisiones sonoras y contaminantes

## TORRES DE ILUMINACIÓN

- Modelos diésel, eléctricos, híbridos y solares
- Cumplen con la normativa Stage V
- G4 & Hyper LEDs



# Generadores Stage V

Stage V es una iniciativa ecológica, que busca reducir la contaminación emitida por el motor. La Unión Europea impone, para el mercado móvil de los generadores, la introducción de motores de alta tecnología, capaces de reducir las partículas nocivas emitidas por las máquinas. Esto se traduce en la reducción de la contaminación atmosférica global, un compromiso importante con el medio ambiente y la salud de nuestro planeta.

Los generadores Pramac Stage V están equipados con **tecnologías de motor avanzadas** para cumplir con las últimas normativas europeas sobre emisiones (Reglamento UE 2016/1628), ofreciendo un **diseño robusto y de fácil mantenimiento** que sitúa nuestros productos como líderes en el negocio del alquiler.

## Soluciones por serie de producto

**Serie GPW**

9-60 kVA

**Serie GRW**

80-550 kVA

**Serie GQW**

1,4 MVA



# Ventajas

Los generadores Pramac Stage V están especialmente diseñados para el alquiler. Cuentan con motores FPT, Volvo y Scania, que incluyen el **sistema de postratamiento (ATS)**, para garantizar la **reducción de emisiones**, en cumplimiento del Reglamento UE 2016/1628 para toda aplicación móvil.



## GASES DE ESCAPE

Los gases de escape salen del motor sin tratar, pero con niveles de emisión reducidos gracias a un eficiente motor controlado electrónicamente y a un sistema de inyección 'Common Rail'.



## DOC | CATALIZADOR DE OXIDACIÓN DE DIÉSEL

El DOC reduce la cantidad de CO y aumenta el porcentaje de NO<sub>2</sub>.



## DEPÓSITO DEF

El consumo aproximado del depósito de DEF es de un 10% del consumo de gasóleo. El depósito de DEF se calienta para evitar que la urea se congele.



## DPF | FILTRO DE PARTÍCULAS DIESEL

Los gases de escape atraviesan las paredes del entramado cerámico, atrapando las partículas de hollín (PM). Estas se queman mediante un proceso de regeneración.



## CONECTORES DE CONEXIÓN RÁPIDA Y DEF

Los conectores del depósito de conexión rápida (Quick Fuel) y DEF permiten aumentar rápidamente la autonomía del generador mediante un depósito externo. Disponible como suplemento.

## SCR | REACTOR CATALIZADOR SELECTIVO

Una fina pulverización de solución de urea se mezcla con los gases de escape. Un catalizador cerámico especial utiliza esta urea para convertir el óxido de nitrógeno (NOX) en nitrógeno (N<sub>2</sub>) y agua (H<sub>2</sub>O).

# Serie GPW

La filosofía del GPW ofrece gran versatilidad y permite conseguir la configuración más adecuada según las necesidades operativas: normativa local, especificaciones de emplazamiento, aplicación y uso.

El diseño central y la larga lista de módulos hacen que el generador se adapte a multitud de necesidades específicas:

- Múltiples soluciones para la salida/distribución de energía
- Barra colectora, tomas de corriente, bloqueo de energía
- Las características de la carrocería y la base garantizan un fácil manejo
- La disposición general y el amplio acceso de servicio hacen que las tareas de mantenimiento sean sencillas y eficientes
- Lista de opciones ampliada para mejorar la seguridad y los niveles de protección del generador, en función de las condiciones ambientales y de la normativa específica.

## Respetuoso con el medio ambiente



GRAN USO DE  
MATERIALES  
RECICLABLES



MATERIAL DE  
LARGA DURACIÓN  
PARA UN MÍNIMO  
DETERIORO



## Filosofía “glocal”

Un diseño modular ofrece mayores posibilidades de configuración para adaptar el generador a los diferentes requisitos de las necesidades específicas de los clientes, la aplicación final y las regulaciones locales.



## Diferentes configuraciones, que responden a los retos operativos del mañana:

- Estándares de alta calidad y fiabilidad con un específico diseño idóneo para aplicaciones móviles.
- Diseño modular que permite una gran flexibilidad en el alcance de suministro, con una amplia variedad de opciones mecánicas y eléctricas.



**Fiabilidad**



**Durabilidad**



**Fácil manejo**



**Servicio rápido**



# Ventajas



## Fácil manejo y transporte

Dimensiones totales diseñadas para optimizar el espacio de carga en contenedores y camiones. Contiene **un punto de elevación en el techo** y otros **cuatro en la base**, que permiten mover el generador con una grúa. **Base de deslizamiento galvanizada con compartimentos para carretillas elevadoras** disponibles como opción.



## Diferentes tamaños de depósitos de combustible disponibles

**Tres opciones de depósito de combustible** disponibles con diferentes niveles de autonomía, en polietileno y metal: 8h, 12h, 24h.



## Servicio y mantenimiento sencillos.

Diseñado para un sencillo mantenimiento ordinario y extraordinario.

**Tres grandes puertas** permiten el acceso a todos los puntos de servicio

Panel de acceso a la **batería desmontable** para un rápido arranque.



## DSE- Panel de control de última generación

**Separación completa** entre las secciones de control y de potencia, mediante dos **armarios metálicos separados**.

Las secciones de control y potencia pueden albergar dispositivos digitales/analógicos y una robusta barra de distribución. El diseño modular permite una **gran flexibilidad** del alcance del suministro.



## Panel de tomas de corriente

Panel de enchufes situado en la parte frontal y separado de los armarios de control/alimentación con **gran flexibilidad en la combinación**.

Ideal para una fácil y **rápida conexión**.



## Alta protección

Diseñados para garantizar una **gran seguridad** para el operador.

Carrocería **resistente a la intemperie** con alta protección contra la entrada de agua y polvo, gracias a una entrada de aire metálica.

Las **puertas con llave** evitan el acceso no autorizado.

# Datos técnicos

Modelos	PRP (kVA)	Motor	Alternador	Depósito de combustible (l)*	Dimensiones (LxAnxAl mm)**	Unidad de control
GPW9Y/FS5	9	Yanmar	varios	poly / metal	1800x850x1260	DSE4520 MKII / DSE7320 MKI
GPW9P/FS5	9	Perkins	varios	poly / metal	1800x850x1260	DSE4520 MKII / DSE7320 MKI
GPW13Y/FS5	13	Yanmar	Mecc Alte	poly / metal	1800x850x1260	DSE4520 MKII / DSE7320 MKI
GPW18Y/FS5	18	Yanmar	Leroy Somer	poly / metal	2200x1000x1310	DSE4520 MKII / DSE7320 MKI / DSE8620 MKII
GPW18Y/FS5	18	Yanmar	Mecc Alte	poly / metal	1800x850x1260	DSE4520 MKII / DSE7320 MKI
GPW20P/FS5	20	Perkins	Leroy Somer	poly / metal	2200x1000x1310	DSE4520 MKII / DSE7320 MKI / DSE8620 MKII
GPW20P/FS5	20	Perkins	Mecc Alte	poly / metal	1800x850x1260	DSE4520 MKII / DSE7320 MKI
GPW35Y/FS5	36	Yanmar	Leroy Somer / Mecc Alt	poly / metal	2200x1000x1423	DSE7320 MKII / DSE8620 MKII
GPW45Y/FS5	44	Yanmar	Leroy Somer / Mecc Alte	poly / metal	2200x1000x1423	DSE7320 MKII / DSE8620 MKII
GPW60I/FS5	60	FPT	Leroy Somer / Mecc Alte	poly / metal	2400x1040x1743	DSE7320 MKII / DSE8620 MKII

\* Varios depósitos disponibles en polietileno y metal.

\*\* El tamaño puede cambiar debido a diferentes depósitos y suplementos.



# Serie GRW

## Gran calidad diseñada para una vida útil prolongada Alto rendimiento en servicios y eventos estratégicos

La Serie GRW trabaja en una gran variedad de aplicaciones donde el suministro de energía temporal es necesario. Estos generadores son la solución perfecta para las compañías de alquiler, gracias a su versatilidad, alta eficiencia y la gran resistencia de su estructura.

Son sencillos de usar y garantizan un alto grado de protección, baja contaminación acústica y un fácil acceso para el mantenimiento.



### Bajo Opex

- Estructura de base equipada con puntos de anclaje, compartimentos para carretillas elevadoras y barras de tracción
- Un solo punto de elevación
- Panel de control con una sola interfaz
- Sistema de combustible de alta calidad con válvula de combustible de 6 vías



### Durabilidad

- Carrocería resistente a partículas salinas, testada durante más de 1000 horas
- Gran depósito de combustible metálico (Aceite Vegetal Hidrotratado hasta 24 horas de autonomía) con deflectores internos
- Componentes de última generación
- Diseño robusto para soportar los entornos más duros



### Respetuoso con el medio ambiente

- Motores compatibles con Aceite Vegetal Hidrotratado (HVO)
- Estructura de la base totalmente recubierta, capaz de retener el 110% de los líquidos, con sensor de detección de fugas
- Motores diésel para trabajos pesados que cumplen con el nivel de emisiones de la normativa Stage V y equipados con un regulador electrónico
- Materiales de alta calidad con equipo de reciclaje de bajo impacto



### Alta protección

- Aberturas de entrada de aire totalmente impermeables
- Alternador síncrono sin escobillas con aislamiento reforzado
- Sistema de refrigeración tropical
- Filtro de combustible adicional
- Interruptor de batería de seguridad y protección garantizada



# Ventajas



## Larga duración

- Rendimiento fiable y tranquilo
- Carrocería testada durante más de 1000h para la resistencia a partículas salinas
- Gran depósito de combustible de metal (hasta 24h de autonomía) con deflectores internos
- Componentes de última generación
- Robusto diseño resistente a los ambientes más duros



## Alta protección

- Aislamiento térmico de alta calidad
- Aberturas de entrada de aire resistentes al agua
- Alternador síncrono sin escobillas con aislamiento reforzado
- Sistema de refrigeración tropical
- Filtro de combustible adicional
- Interruptor de batería de seguridad y protección garantizada



## Servicio sencillo

- Amplias puertas de acceso y doble punto de recarga de combustible para un fácil mantenimiento
- Estructura de base equipada con puntos de anclaje, bolsillos para carretillas, barras de tiro
- Punto de elevación único
- Panel de control con una sola interfaz
- Sistema de combustible de alta calidad con válvula de combustible de 6 vías



## Bajo impacto medioambiental

- Aislamiento acústico de alta densidad para entornos sensibles
- Estructura de la base totalmente recubierta, capaz de retener el 110% de los líquidos, con sensor de detección de fugas
- Motores diésel para trabajos pesados que cumplen con nivel de emisiones de la normativa Stage V y equipados con regulador electrónico
- Materiales de calidad con equipos de reciclaje de bajo impacto

# Panel de control

## Automático y paralelo

El panel de control es intuitivo y fácil de usar, cuenta con una alta protección y facilita las personalizaciones. El GRW utiliza el Panel de Control Automático (ACP) y el Panel Paralelo Modular (MPP)



A

### SECCIÓN DE CONTROL

#### Con acceso de doble nivel a los componentes

- Unidad de control y todos los circuitos/interruptores de control
- Alternador AVR
- Cargador de batería
- Protección de corriente de defecto a tierra ajustable
- Cuentahoras mecánico
- Medidor de nivel de combustible (analógico)

B

### SECCIÓN DE POTENCIA

#### Alta protección con puerta doble

- Interruptor de puerta abierta con disparo del disyuntor
- Barra de distribución de última generación para la conexión de los cables de alimentación

C

### SECCIÓN DE TOMAS

#### Numerosas combinaciones posibles

- El panel de tomas de corriente proporciona una gran flexibilidad en la combinación.
- Ideal para una conexión de energía fácil y rápida.
- Conector multipolo de 2 hilos de arranque/parada para la sincronización (panel paralelo)
- Regleta de conectores para sincronización (panel paralelo)

**DSE**

### DEEP SEA

Interfaz fácil de usar, que aumenta la fiabilidad y flexibilidad del producto

# Datos técnicos

Modelos	PRP (kVA)	Motor	Alternador	Depósito de combustible/DEF (l)	Dimensiones (LxAnxAl mm)	Unidad de control
GRW80I/S5	80	FPT	Leroy Somer	550\43	2800x1200x2000	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW100I/S5	100	FPT	Leroy Somer	550\43	2800x1200x2000	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW150I/S5	150	FPT	Leroy Somer	310\43	3460x1200x2000	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW200V/S5	200	VOLVO	Leroy Somer	650\68	4165x1500x2130	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW200I/S5	204	FPT	Leroy Somer	310\43	3460x1200x2050	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW250V/S5	249	VOLVO	Leroy Somer	650\68	4165x1500x2130	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW250I/S5	250	FPT	Leroy Somer	800\80	4165x1500x2130	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW300I/S5	307	FPT	Leroy Somer	800\80	4165x1500x2130	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW350S/S5	353	SCANIA	Leroy Somer	1500\164	4630x1600x2465	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW400S/S5	406	SCANIA	Leroy Somer	1500\164	4630x1600x2465	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW450S/S5	455	SCANIA	Leroy Somer	1500\164	4630x1600x2465	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW500S/S5	500	SCANIA	Leroy Somer	1500\150	4630x2100x2465	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003
GRW550S/S5	550	SCANIA	Leroy Somer	1500\150	4630x2100x2465	DSE7320 MKII / DSE8610 MKII + DSEG8003

# Soluciones híbridas

El módulo de potencia híbrido (HPM) permite el uso de un generador más pequeño que funciona durante menos tiempo, lo que reduce las necesidades de servicio y reabastecimiento, para dar una vida más larga y eficiente a las máquinas.

- Armario todo en uno, solución compacta
- Soluciones únicas e innovadoras para un generador híbrido móvil
- Combinación de generador diésel AC con módulo de potencia híbrida (HPM, baterías y convertidor electrónico de potencia)
- Conversión electrónica avanzada de DC/AC con baterías de Li-ion
- Energía de motor avanzada Stage V
- Motores compatibles con Aceite Vegetal Hidrotratado (HVO)



**Bajo OPEX**



**Eliminación del ruido**



**Respetuoso con el medio ambiente**



**Consumo reducido de combustible**



**Alta eficiencia**



**Baja contaminación y emisiones de carbón**



# Ventajas

## Todo en uno: Diésel, Híbrido, Plug in

La serie GRW Hybrid es una gama de generadores híbridos compactos todo en uno. Es eficiente, fiable y reduce significativamente el OPEX, cuenta con numeras posibilidades de funcionamiento que permite la correcta selección dependiendo de las especificaciones del sitio, por ejemplo, eventos, construcciones, lugares de trabajo o núcleos urbanos.

La filosofía híbrida de estas soluciones para el alquiler presenta diferentes ventajas para el operador, tales como:

- Evitar el funcionamiento del generador diésel con poca carga
- La mayor eficiencia cuando se necesita
- Cubrir los picos de potencia con baterías
- Reducir el consumo de combustible y las emisiones de CO2 hasta un 50% (con perfiles de carga típicos para los sitios de construcción)
- Bajar la contaminación acústica

## Panel de control automático con control, alimentación y sección de tomas de corriente



- **JB:** Solo batería, modo silencioso para la carga por debajo de la potencia nominal del HPM
- **ECO:** El generador se enciende por encima de un umbral de potencia programable: por debajo de este umbral solo el HPM alimenta la carga
- **FULL:** El generador está siempre encendido y la batería almacena toda la energía posible, lista para proporcionar energía en caso de picos de carga
- **BATTERY CHARGE MODE:** Enchufe específico para carga de la batería desde la red
- **EPS:** La batería siempre está llena; el generador suministra energía a la carga y el HPM como energía de reserva
- **JE:** Solo modo motor

# Datos técnicos

<b>Salida del sistema</b>	400VAC Trifásico 50Hz Potencia máxima: 80kVA	
<b>Generador diésel</b>	61kVA Potencia de reserva	60kVA Potencia principal
<b>Paquete híbrido</b>	30kVA Potencia electrónica	24kWh Almacenamiento de energía

**1,4 MVA**

# GQW 1405V

Generación de energía compacta y versátil de hasta 1,4 MVA de potencia principal con dos generadores dentro de un contenedor HC de 20 pies. Esta solución garantiza un mayor rendimiento, un menor consumo de combustible y una alta densidad de potencia. Ofrece variaciones en el perfil de carga durante el tiempo de funcionamiento de los grupos electrógenos, asegurando una mayor eficiencia y un tiempo de funcionamiento óptimo.

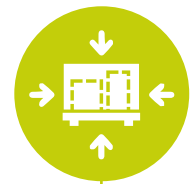
- Gran rendimiento con poca carga
- Alta densidad de potencia
- Altas prestaciones como respuesta a la variación de la carga
- Solución múltiple y modular para centrales eléctricas
- Posibilidad de hacer funcionar los generadores de forma independiente o en paralelo
- Solución de alimentación doble o segura con un diseño compacto



**Consumo de combustible reducido**



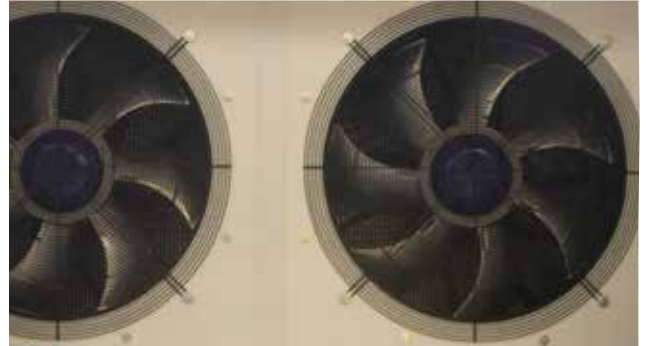
**Configuración paralela**



**Diseño compacto**



# Ventajas



## Alta rentabilidad y fácil mantenimiento

- Optimización de la carga de dos motores que comparten y se sincronizan
- Fácil acceso a todos los componentes
- Fácil acceso al filtro de alto rendimiento, que simplifica el mantenimiento y las sustituciones
- Mantenimiento requerido mínimo; el mantenimiento avanzado y de calidad es sencillo

## Informe de rendimiento

- Seguridad climática: las máquinas son capaces de soportar condiciones de temperatura extremadamente altas. Un innovador diseño tropicalizado con la posibilidad de ampliarlo en el futuro
- Baja contaminación acústica: utiliza 4 radiadores eléctricos variables para mantener el ruido al mínimo.
- Alta gama: máxima potencia cumpliendo con la normativa Stage V
- Accesibilidad: fácil acceso al combustible, DEF y un ajuste rápido para tanques externos
- Sin regeneración: el Stage V GQW no necesita filtro de partículas diésel ni regeneración

# Datos técnicos

<b>Modelo</b>	GQW 1405V/S5
<b>Potencia principal (kVA)</b>	1359
<b>Motor</b>	Volvo
<b>Alternador</b>	Mecc Alte
<b>Depósito de combustible (l)</b>	1800
<b>Depósito DEF (l)</b>	2x160
<b>Dimensiones (LxAxAI mm)</b>	6060x2438x3095
<b>Peso (kg)</b>	17000
<b>Unidad de control</b>	DSEG8003 + 2x DSE8610

# Controladores Deep Sea

Pramac cuenta con unidades de control Deep Sea en toda su innovadora línea de productos para aumentar la fiabilidad y la flexibilidad con una interfaz fácil de usar.

Los controladores de generadores desempeñan un papel fundamental en la gestión y el buen funcionamiento del sistema de energía:

- Ayudan a proteger al generador de posibles fallos, garantizando una alta fiabilidad y una rápida respuesta energética en todas las aplicaciones clave
- Reducen y optimizan los costes de operaciones y mantenimiento gracias a la monitorización de numerosos parámetros y alarmas de mantenimiento programadas
- Generadores monitorizados en cualquier lugar las 24 horas del día, protegiéndolos de robos o desplazamientos mediante GPS

## MÓDULOS DE CONTROL DE ARRANQUE AUTOMÁTICO DE SINCRONIZACIÓN Y REPARTO DE CARGA

Los controladores DSE representan lo último en tecnología de control de sincronización y reparto de cargas complejas. Diseñados para gestionar las aplicaciones de generadores de red más complejas, estos módulos cuentan con múltiples características y ventajas que no tienen rival en el sector del control de generadores.



## MÓDULOS DE CONTROL DE FALLOS DE RED AUTOMÁTICOS

DSE presenta un potente módulo de control de generadores en caso de fallo de la red eléctrica con sofisticado nivel de nuevas características y funciones, presentado en el habitual formato de fácil manejo de DSE. Estos controladores están pensados para trabajar en una variedad de aplicaciones de generadores simples, diésel o de gas.





## Pramac está siempre de tu lado, con un cuidado servicio posventa

Al ser una empresa multinacional, el equipo posventa está formado por personas de todas partes del mundo; esta diversidad y conocimiento compartido es un valor añadido para la compañía y para los clientes.

Pramac asiste a los clientes proporcionando ofertas de división de servicios, intervenciones sobre el terreno, instalaciones, reparaciones y soporte de rebobinado. Los ingenieros y técnicos, altamente capacitados, se someten a programas de formación continua y de calidad, lo que garantiza la completa conformidad con las normas técnicas, de calidad y reglamentarias.

El departamento de 'Service and Parts' ofrece cursos de formación y herramientas de aprendizaje para ayudar a los distribuidores y clientes a mejorar sus conocimientos técnicos y habilidades operativas.

## Una red mundial para una amplia oferta de piezas y asistencia posventa



### Oferta especial de kits de piezas de recambio

Pedido de recambios online y catálogos de recambios interactivos



### Servicio de asistencia técnica

Red mundial de servicios



### Kit de mantenimiento programado

Soluciones personalizadas con atención telefónica 24 horas, los 7 días de la semana



### Operadores certificados

Programas de formación específicos para usuarios, mantenimiento y servicio posventa



### Manuales y guías

Un set completo con información técnica, que ofrece soluciones rápidas y eficientes



### Recursos online

Sitio web para acceder a los recursos técnicos, realizar pedidos y consultar el catálogo de piezas

[www.pramacparts.com](http://www.pramacparts.com)

Consulta la información que necesites, cuando y donde quieras

Distribuido por



**WE ARE THE ENERGY GENERATION!**



Las imágenes del producto que se muestran son solo para fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta del producto. El fabricante se reserva el derecho de introducir cambios en los modelos y características sin previo aviso.  
EN/09\_2022\_rev.1