



PALMERO

Gas to Power G2P
Powered by **WEICHAI**

FICHA TÉCNICA · PWG-1750

GRUPO ELECTRÓGENO A GAS

PWG-1750

Motor Baudouin 12M55 · Alternador Leroy-Somer
1750 kVA / 1400 kWe · 50 Hz · Potencia Continua COP

Tu energía **bajo tu control.**

Generación continua a gas natural para industrias que necesitan asegurar energía confiable, eficiencia y continuidad operativa.

1400 kWe

POTENCIA CONTINUA
COP

1750 kVA

POTENCIA APARENTE
COP

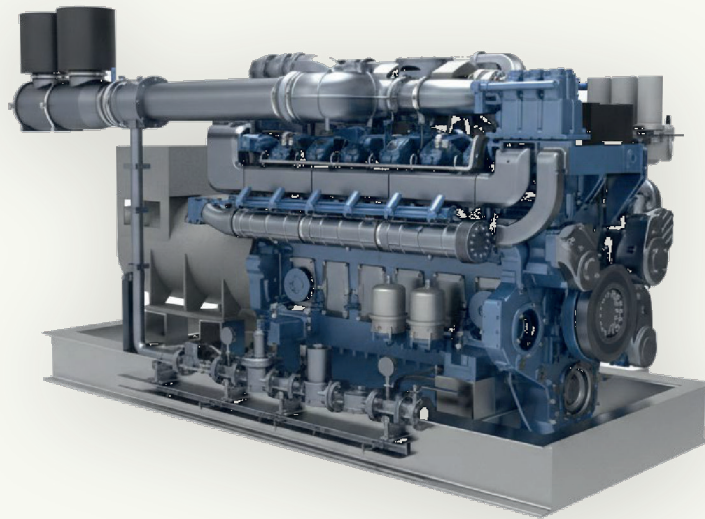
44,32%

EFICIENCIA DEL MOTOR
A PLENA CARGA

V12

65,65 L · MOTOR
BAUDOUIN 12M55

Powered by | **BAUDOUIN · WEICHAI GROUP** | **LEROY-SOMER**



PLATAFORMA DE SOLUCIÓN ENERGÉTICA

PWG-1750 forma parte de la plataforma **Gas to Power** de Palmero: una solución para generar energía propia, ganar autonomía y mantener la operación en marcha.



PALMERO.COM.AR

GAS TO POWER SOLUTIONS

PWG-1750 · 1400 KWE COP · 50 HZ

MOTOR BAUDOUIN 12M55

Motor a gas natural para operación continua.

El PWG-1750 integra un motor Baudouin 12M55G6N0/5 a gas natural, con arquitectura V12 de 65,65 litros, desarrollado para aplicaciones de generación continua. Su gran cilindrada, gestión electrónica y combustión Lean Burn permiten combinar potencia estable, eficiencia a plena carga y operación confiable en servicio industrial.

ARQUITECTURA DEL MOTOR

V12

65,65 L

Motor Baudouin de gran cilindrada, orientado a generación continua con gas natural comercial.

Lean Burn

Combustión de mezcla pobre para mayor eficiencia y menor estrés térmico.

ECU electrónica

Control preciso de mezcla aire-gas, encendido y desempeño del motor.

1.500 rpm

Velocidad nominal para generación eléctrica a 50 Hz.

1.588 kWm

Potencia bruta del motor en condición COP.

DATOS PRINCIPALES DEL MOTOR

Fabricante	Baudouin · Weichai Group
Modelo	12M55G6N0/5
Configuración	V12 · 12 cilindros / 48 válvulas
Cilindrada total	65,65 litros
Diámetro × carrera	180 × 215 mm
Relación de compresión	12 : 1
Aspiración	Turbo + aftercooler
Combustible	Gas natural de red

TECNOLOGÍA APLICADA

Gestión electrónica del motor

La ECU administra los parámetros principales de operación para sostener estabilidad, respuesta y eficiencia frente a variaciones normales del suministro de gas.

Combustión Lean Burn

La mezcla pobre reduce temperatura de combustión y contribuye a una operación eficiente, con menor exigencia térmica sobre componentes críticos.

RENDIMIENTO A DISTINTOS FACTORES DE CARGA

100% CARGA

44,32%

Eficiencia mecánica

377,5 Nm³/h

Consumo gas natural

75% CARGA

41,56%

Eficiencia mecánica

290,2 Nm³/h

Consumo gas natural

50% CARGA

39,1%

Eficiencia mecánica

203,8 Nm³/h

Consumo gas natural

| DATOS TÉCNICOS GENERALES

Especificaciones técnicas clave del PWG-1750

Vista simplificada de los parámetros principales del grupo electrógeno a gas: performance eléctrica, alternador, suministro de gas y sistema de escape.

1400 kWe

POTENCIA CONTINUA COP

1750 kVA

POTENCIA APARENTE

400/230 V

TENSIÓN TRIFÁSICA

50 Hz

FRECUENCIA NOMINAL

| PERFORMANCE ELÉCTRICA

DATOS DE POTENCIA Y RESPUESTA	
Modelo	PWG-1750
Potencia continua (COP)	1750 kVA / 1400 kWe
Tensión	400 / 230 V
Frecuencia	50 Hz
Factor de potencia	0,8 inductivo
Número de fases	3
Desv. tensión régimen permanente	≤ ±2,5%
Desv. transitoria tensión	+25% / -20%
Recuperación tensión	2 segundos
Desv. frecuencia régimen permanente	≤ 1,5%
Desv. transitoria frecuencia	± 18%
Recuperación frecuencia	15 segundos

| ALTERNADOR

LEROY-SOMER LSA 52.3 S5	
Tipo	Brushless, autoexcitado
Rodamiento	Doble
Clase de aislación	H
Protección mecánica	IP23
Regulación de tensión	±0,25%
Distorsión armónica	<4%

| GAS NATURAL

SUMINISTRO DE GAS	
Combustible	Gas natural de red
Número de Metano mínimo	MN ≥ 85
Presión acometida cliente	0,3 – 0,5 bar
Presión entrada al motor	60 – 120 mbar
Temp. máx. entrada de gas	50°C
Diámetro mínimo cañería gas	DN 80 mm

| ESCAPE

SISTEMA DE ESCAPE	
Temp. escape post-turbo 100%	507°C
Temp. escape post-turbo 75%	530°C
Temp. escape post-turbo 50%	582°C
Caudal másico @ COP 100%	7.941 kg/h
Contrapresión máxima admisible	75 mbar
Diámetro mínimo cañería	DN 280 mm

SOLUCIONES ENERGÉTICAS AVANZADAS

CHP, renovables y control inteligente.

Además de entregar potencia eléctrica continua, el PWG-1750 puede formar parte de arquitecturas energéticas más completas: recuperación térmica, integración con renovables, operación en paralelo y monitoreo remoto.

APTO PARA CHP / COGENERACIÓN

Generación eléctrica + recuperación térmica

El equipo permite evaluar esquemas de cogeneración mediante el aprovechamiento de energía térmica disponible en gases de escape y circuitos de refrigeración. Esta capacidad puede mejorar la eficiencia global del sistema en aplicaciones industriales con demanda simultánea de energía eléctrica y térmica.

La factibilidad debe analizarse por proyecto, considerando perfil de carga, temperaturas requeridas, régimen operativo y condiciones de instalación.

1.400 kWePOTENCIA ELÉCTRICA
GENERADA**2.106 kW**

CALOR TOTAL DISIPADO

972 kWESCAPE DISPONIBLE
>120°C**510 kW**CIRCUITO
REFRIGERANTE HT

INTEGRACIÓN HÍBRIDA

Compatible con renovables y microrredes industriales

Gas natural + renovables + control inteligente para una matriz energética industrial más estable, flexible y eficiente.

El PWG-1750 puede integrarse en arquitecturas híbridas junto con generación solar, eólica u otras fuentes renovables. En este tipo de soluciones, el grupo a gas aporta potencia firme cuando la generación renovable no alcanza la demanda, contribuyendo a la estabilidad eléctrica, la continuidad operativa y una menor dependencia de la red.

SISTEMA DE CONTROL Y MONITOREO

Control y supervisión inteligente

Sistema de control electrónico para monitoreo continuo de variables críticas del grupo electrógeno: frecuencia, tensión, corriente, velocidad, presión de aceite, temperatura, eventos y alarmas.

Telemetría remota

Monitoreo remoto del estado operativo y desempeño del sistema, permitiendo visualizar condiciones de funcionamiento, anticipar desvíos técnicos y mejorar la gestión de operación y mantenimiento.

Paralelo a red y entre unidades

Diseñado para operar en paralelo con la red eléctrica, con otros grupos G2P o dentro de arquitecturas híbridas con fuentes renovables, aportando estabilidad, continuidad y flexibilidad operativa.

ARQUITECTURA ENERGÉTICA
FLEXIBLE

Gas natural + renovables + CHP + control

Una plataforma de generación preparada para operar como fuente principal a gas, integrarse con renovables, habilitar recuperación térmica y adaptarse a diferentes arquitecturas eléctricas industriales.

GAS NATURAL

RENOVABLES

CHP

PARALELISMO

TELEMETRÍA

SÍNTESIS DE APLICACIÓN

Una solución preparada para integrarse a arquitecturas energéticas más eficientes, flexibles y confiables.

IMPLEMENTACIÓN Y SOPORTE

Instalación, mantenimiento y soporte local.

Información clave para evaluar la instalación del PWG-1750, sus condiciones de referencia, requerimientos principales de obra y el esquema de acompañamiento técnico de Palmero durante el proyecto.

EQUIPO ABIERTO

6.970 × 2.680 × 2.960

mm

21.000 kg

EQUIPO CABINADO ISO

13.500 × 3.000 × 4.500

mm

36.000 kg

MOTOR SIN RADIADOR

3.254 × 1.794 × 2.799

mm

9.600 kg seco

CONDICIONES DE OPERACIÓN

CONDICIONES ESTÁNDAR DE REFERENCIA

Temperatura ambiente	-10°C a 40°C
Altitud máxima	≤ 1.000 m s.n.m.
Humedad relativa máx.	90% a 25°C
Inclinación longitudinal	Validar por proyecto
Inclinación lateral	Validar por proyecto

REQUISITOS CLAVE DE INSTALACIÓN

Fundación mínima: hormigón ≥ 200 mm.**Acometida de gas:** DN 80 mínimo.**Refrigerante HT salida:** DN 96 mm mínimo.**Escape:** DN 280 mínimo, contrapresión máx. 75 mbar.**Ventilación sala de máquinas:** requerida, diseño por proyecto.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO

CUIDADO DEL ACTIVO

Menor costo operativo y mayor vida útil del equipo.

El plan de mantenimiento preventivo programado está diseñado para conservar la performance del PWG-1750, anticipar desvíos operativos y proteger los componentes críticos del sistema.

Una rutina ordenada de inspección, reemplazos y controles técnicos permite optimizar el costo operativo, reducir paradas no planificadas y cuidar la vida del activo durante toda su operación.

COSTO OPERATIVO

DISPONIBILIDAD

VIDA ÚTIL

PREVENCIÓN

SOPORTE LOCAL

Soporte técnico e ingeniería de proyecto

Palmero brinda soporte técnico local e ingeniería aplicada para cada proyecto, acompañando el proceso desde la definición de la solución hasta la instalación, puesta en marcha, mantenimiento y asistencia en operación continua.

ALCANCE DE INTEGRACIÓN

La propuesta incluye acompañamiento técnico especializado, disponibilidad de repuestos críticos y soporte para la integración civil, mecánica, eléctrica y de control del sistema.

INGENIERÍA

PUERTA EN MARCHA

MANTENIMIENTO

REPUESTOS

Palmero Gas to Power. Energía que no se detiene.