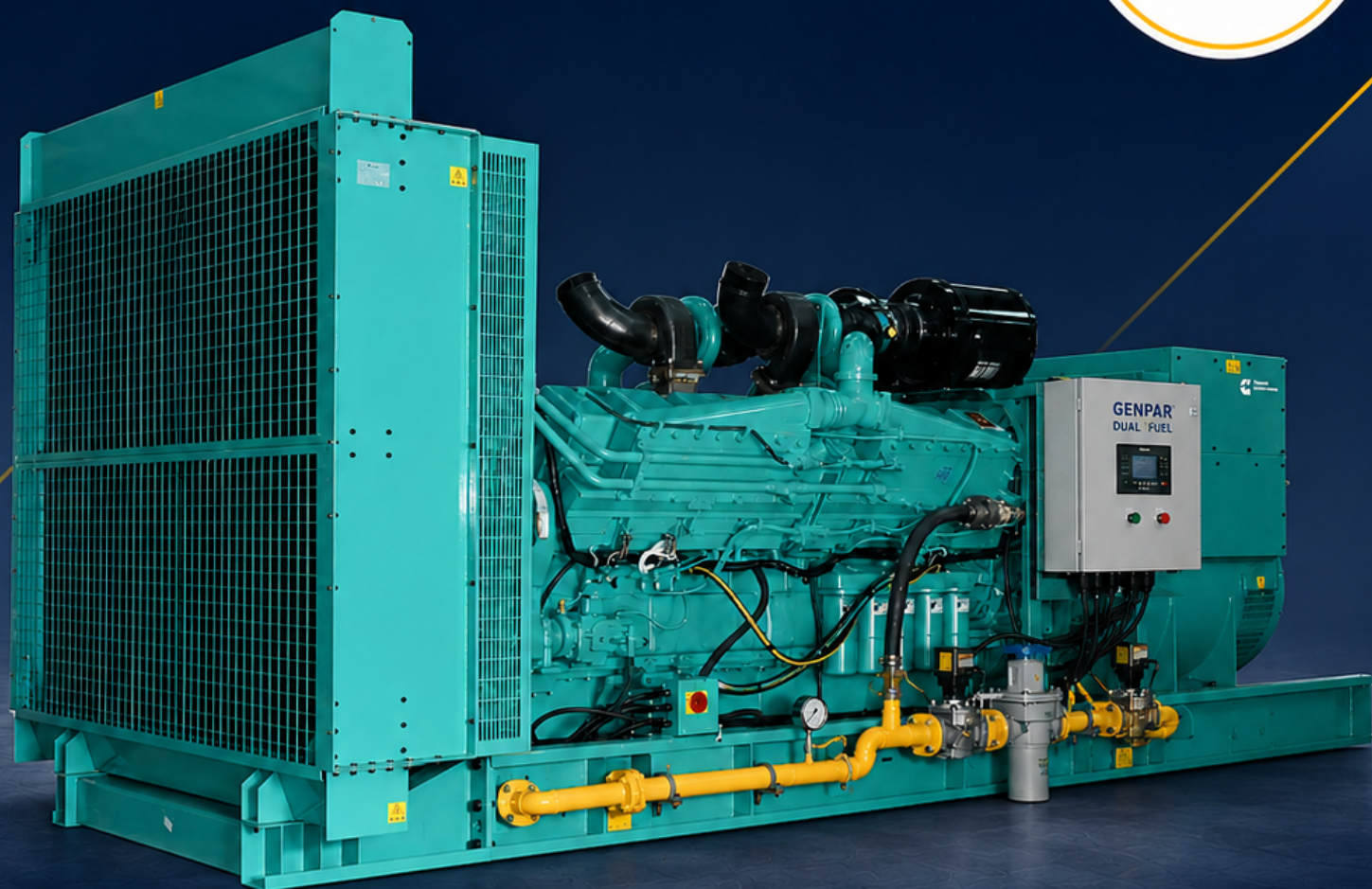


1875 kVA

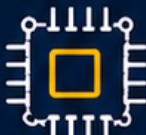
CUMMINS QSK50-G5 • GENPAR DUAL FUEL™

La misma potencia. Mucho menos diésel.

HASTA
70%
MENOS DIÉSEL



MEZCLA GAS + DIÉSEL



CONTROL INTELIGENTE



RESPALDO AUTOMÁTICO

EFICIENCIA QUE TRANSFORMA SU COSTO ENERGÉTICO.



www.kitdualfuel.com

GENPAR — GENERAMOS SOLUCIONES

Sustitución estimada según carga, motor y calidad del gas.

MOTOR CUMMINS QSK50

RENDIMIENTO Y AHORRO EN OPERACIÓN DUAL FUEL

Página técnica · GENPAR 1875 kVA · 60 Hz

ARQUITECTURA QSK50

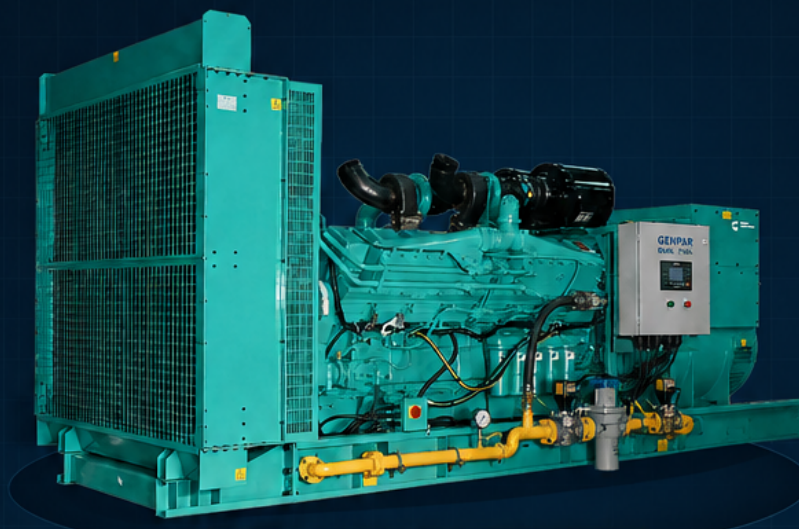
Motor diésel industrial de servicio pesado

V16 16 CILINDROS EN V
Bloque de hierro fundido

50.3 50.3 L DE CILINDRADA
Diámetro 159 mm · carrera 159 mm

RPM 1800 RPM · 4 TIEMPOS
Turbocargado · postenfriado ·
regulación electrónica

Common Rail MCRS · arranque 24 V



KIT GENPAR DUAL FUEL INSTALADO

CONSUMO Y SUSTITUCIÓN ESTIMADA

Carga referida a 1875 kVA standby (1500 kW, FP 0.8)

CARGA NOMINAL	POTENCIA ELÉCTRICA	DIÉSEL 100%	SUSTITUCIÓN OBJETIVO	DIÉSEL EN DUAL FUEL	AHORRO DIÉSEL	METANO APROX.
40%	600 kW	180 L/h	50%	90 L/h	90 L/h	≈90 Nm ³ /h
60%	900 kW	244 L/h	60%	98 L/h	146 L/h	≈146 Nm ³ /h
70%	1050 kW	275 L/h	75%	69 L/h	206 L/h	≈206 Nm ³ /h
80%	1200 kW	306 L/h	75%	77 L/h	229 L/h	≈229 Nm ³ /h
90%	1350 kW	335 L/h	70%	101 L/h	234 L/h	≈234 Nm ³ /h

BASE DE CÁLCULO

Curva referencial 212 / 291 / 365 L/h a
50% / 75% / 100% de potencia prime.

Diésel DF = diésel base × (1 – sustitución)

CH₄ ≈ diésel sustituido × 1.0 Nm³/L

Equivalencia energética LHV aproximada para metano.

ESCENARIO DESTACADO · 80% CARGA

229 L/h

DE DIÉSEL EVITADO

≈ 5,496 L / 24 h

Operación continua bajo el escenario indicado.

VALORES REFERENCIALES

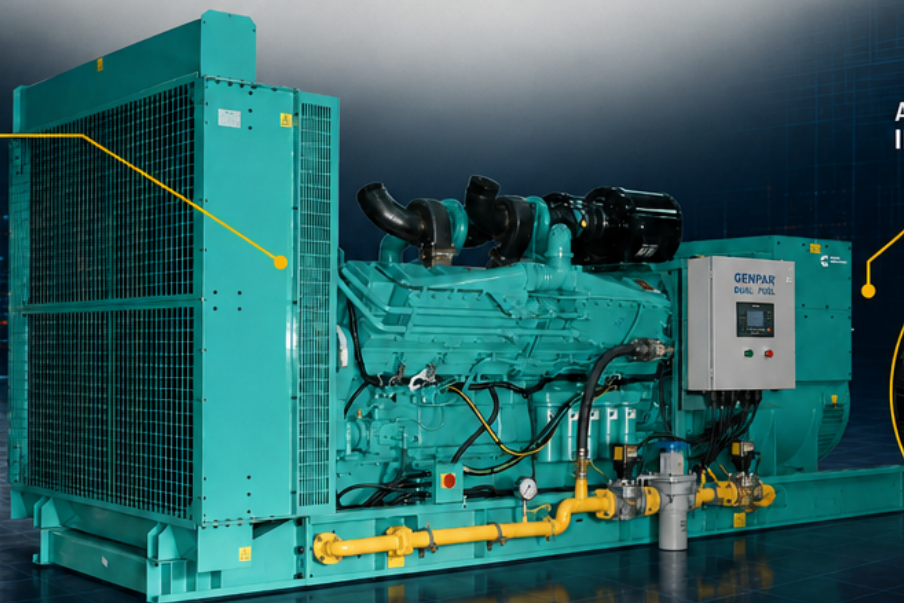
El desempeño real depende de carga estable, calidad y cromatografía del gas, presión, temperatura, calibración y pruebas de campo.

MOTOR CUMMINS QSK50

ARQUITECTURA INDUSTRIAL PARA GENPAR 1875 kVA

Potencia robusta, respuesta rápida y configuración flexible del alternador.

MOTOR
QSK50



ALTERNADOR
INDUSTRIAL



PARÁMETRO

ESPECIFICACIÓN

Tipo de motor	Diésel industrial, 4 tiempos
Configuración	V16, bloque de hierro fundido
Cilindrada	50.3 L
Diámetro x carrera	159 x 159 mm
Velocidad nominal	1800 rpm
Sistema de combustible	Cummins direct injection MCRS
Filtración de combustible	Spin-on con separador de agua
Sistema de arranque	24 V
Alternador de carga	55 A
Filtro de aire	Elemento seco reemplazable
Filtración de aceite	Spin-on, flujo total
Sistema de refrigeración	2 bombas · 2 circuitos
Aspiración	Turbocargado y postenfriado
Capacidad de lubricación	234.7 L
Refrigerante	401 L
Emisiones referenciales	EPA Tier 2

ALTERNADOR CONFIGURABLE



Configuración	Según tensión y proyecto
Diseño	Sin escobillas, 4 polos
Fases y frecuencia	3 fases, 60 Hz
Marca habitual	Stamford, Mecc Alte o Leroy-Somer
Tensión	Según disponibilidad
Selección final	Según requisitos del proyecto

MARCAS HABITUALES SEGÚN PROYECTO



V16 · 50.3 L



1800 rpm · 60 Hz



CONFIGURACIÓN
SEGÚN PROYECTO

(i) La selección final del alternador depende de la tensión, disponibilidad y requisitos específicos del proyecto.

GENPAR 1875 kVA DUAL FUEL

Potencia contenerizada de 40 pies para operación industrial.



1. CONTENEDOR 40 PIES

Configuración industrial



2. CUMMINS QSK50

V16 • 50.3 L • 1800 rpm



3. GENPAR DUAL FUEL™

Hasta 70% menos diésel*



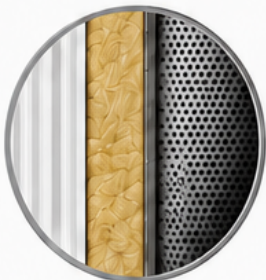
4. SALIDAS DISPONIBLES

Tensión según configuración final
3 fases • 60 Hz



5. ACÚSTICA Y ACCESO

Envoltorio modular • puertas de servicio



ACÚSTICA

Configuración
según proyecto



1875 kVA
STANDBY

1704 kVA
PRIME

HASTA 70%
MENOS DIÉSEL*

*Sustitución estimada según carga, motor y calidad del gas.

www.kitdualfuel.com

GENPAR 1875 kVA DUAL FUEL

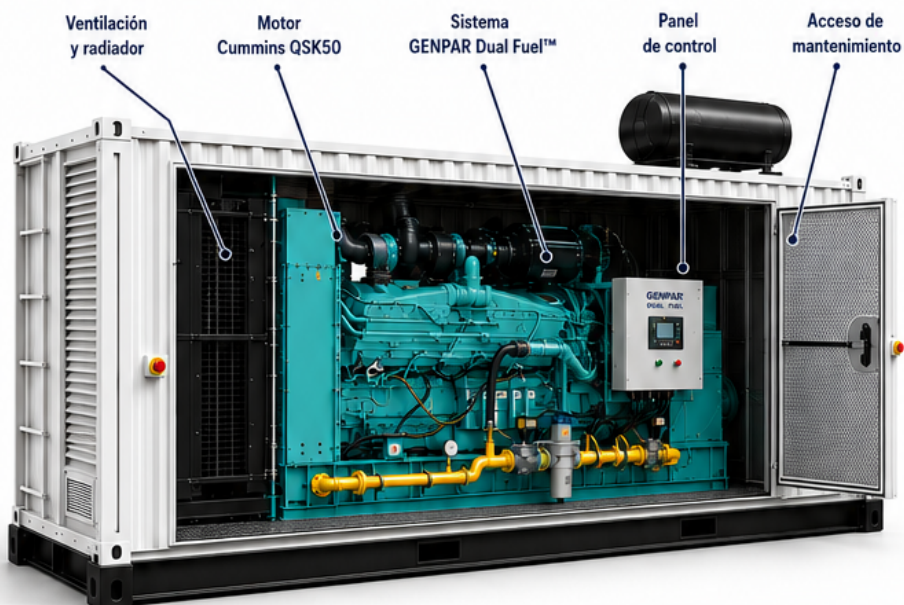
DIMENSIONES Y CONFIGURACIÓN CONTENERIZADA

VISTA CERRADA



Dimensiones exteriores referenciales • Contenedor 40 pies High Cube

VISTA ABIERTA



PESO OPERATIVO
POR CONFIRMAR



ESTRUCTURA
Chasis NPU 140 mm
8 puntos ISO de izaje



ENVOLVENTE
Acero ST37 DKP • 1.5 mm
Acabado PPG RAL 9010



TRATAMIENTO ACÚSTICO
Lana de vidrio • 80 mm
Lámina perforada • 0.8 mm



ACCESO Y SERVICIO
Puertas de servicio
Iluminación interior



SILENCIADOR
Industrial • crítico • hospital

1875 kVA
STANDBY

1704 kVA
PRIME

60 Hz
3 FASES

GENPAR PowerGrid™

Integración Eléctrica Modular

Arquitecturas de sincronización en 13.8 kV y 440/480 V

Plataforma escalable para generación, paralelismo, protección y control.

GENPAR PowerGrid™ es una plataforma modular de integración eléctrica para sistemas de generación de energía.

Se adapta a arquitecturas en media tensión (13.8 kV) o baja tensión (440/480 V), integrando SCADA, PMS, sincronización, protección y comunicaciones para operación segura y confiable, con capacidad de expansión futura.



A. ARQUITECTURA EN MEDIA TENSIÓN – 13.8 kV

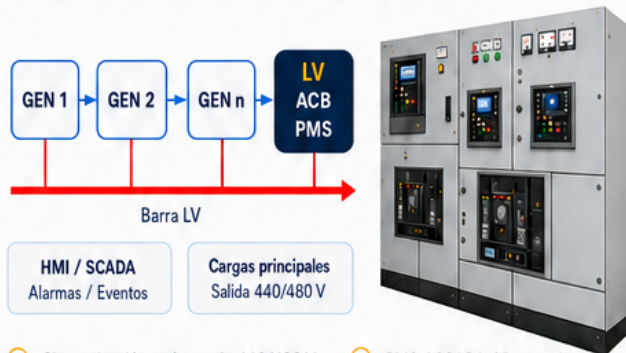
Generación directa en media tensión para red privada en 13.8 kV, con celdas de entrada de generadores, PT/VT, barra de acoplamiento, alimentadores y PMS.



- ✓ Generación directa en 13.8 kV
- ✓ PMS / SCADA / Protección
- ✓ Sincronización automática
- ✓ Expansión modular

B. ARQUITECTURA EN BAJA TENSIÓN – 440/480 V

Sincronización en barra común de baja tensión, con ACBs, medición, control maestro y salida hacia cargas principales.



- ✓ Sincronización en barra de 440/480 V
- ✓ PMS / SCADA / Protección
- ✓ Integración con tableros existentes
- ✓ Solución preparada para ampliaciones

CÓMO CRECE EL SISTEMA



ELEMENTOS PRINCIPALES DE LA PLATAFORMA



Celdas / Switchgear

Celdas MV y LV con interruptores de vacío o ACBs, seccionadores y protecciones.



Cubículo PMS

Sistema de Gestión de Potencia para sincronización, control de kW/kVAR y eventos.



SCADA y comunicaciones

HMI local y remoto, adquisición de datos, históricos, alarmas y comunicaciones seguras.



Protección y medición

Protecciones avanzadas, medición de energía y calidad de red.



Enclavamientos y sincronismo

Cierres sincronizado, secuencias e interlocks automáticos.



Preparación para expansión

Diseñada para añadir módulos de generación y tableros fácilmente.



VENTAJAS DE LA INTEGRACIÓN POWERGRID™

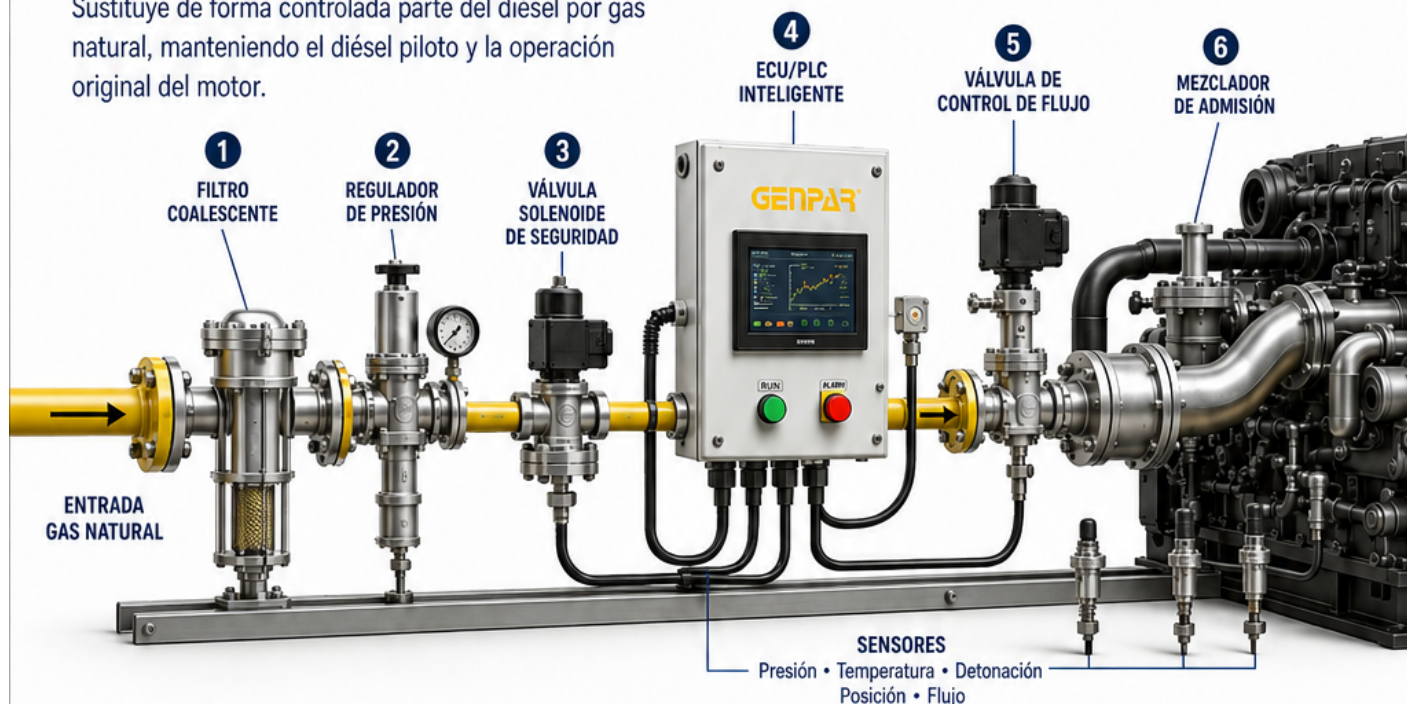
- ✓ Plataforma modular y escalable
- ✓ Arquitectura disponible en 13.8 kV y 440/480 V
- ✓ Monitoreo y control centralizado
- ✓ Integración limpia con infraestructura existente
- ✓ Diseñada para crecimiento futuro

GENPAR®

GENPAR DUAL FUEL™

INTELIGENCIA ITALIANA PARA UNA COMBUSTIÓN MÁS EFICIENTE

Sustituye de forma controlada parte del diésel por gas natural, manteniendo el diésel piloto y la operación original del motor.



RECORRIDO DEL GAS



¿CÓMO FUNCIONA?



MONITORIZA
Carga, presión, temperatura y detonación.



CALCULA
La ECU/PLC determina la sustitución segura.



DOSIFICA
Inyecta gas de manera progresiva y controlada.



PROTEGE
Ante alarma o falta de gas, retorna a 100% diésel.

COMPONENTES PRINCIPALES



Tren de gas industrial



Filtros y reguladores



Válvulas solenoides



ECU/PLC inteligente



Mezclador de admisión



Sensores y protecciones



GAS NATURAL



CONTROL INTELIGENTE



COMBUSTIÓN DUAL

HASTA 70%
MENOS DIÉSEL*

100-3300 kVA
AMPLIA COMPATIBILIDAD

100% DIÉSEL
RESPALDO AUTOMÁTICO

*Sustitución estimada según carga, motor y calidad del gas.

www.kitdualfuel.com



MADE IN ITALY
Tecnología italiana de última generación.