

# Grupo Electrógeno

## Diesel

### CUD220



Características Estándar		Performance	
<b>Motor Cummins</b> Motor diesel para servicio pesado, 4 tiempos, enfriado por agua. Regulador de velocidad mecánico o electrónico.		<b>Regulación de Voltaje</b> Mantención de voltaje de salida entre $\pm 1.0\%$ . A cualquier factor de potencia entre 0.8 y 1.0. A cualquier variación de carga de 0 a 100%. A cualquier variación desde frío a caliente. Variación de caída de velocidad hasta 4.5%.	
<b>Sistema de Enfriamiento</b> Conjunto de enfriamiento 50°C		<b>Regulación de Frecuencia</b> Isocrono bajo variación de carga entre 0 y 100%.	
<b>Alternador</b> Alternador tipo Brushless. Regulador de voltaje encapsulado. Rotor y excitatriz impregnada con aceite y resina acidas. 12 salidas reconectables. Excepcional capacidad por corto circuito. Baja distorsión de forma de onda con cargas no lineales.		<b>Variación de Frecuencia</b> Menor al $\pm 1\%$ para valor de carga constante.	
<b>Rangos</b> Todos los kW de potencia están basados a 27°C de temperatura ambiente. No necesariamente merma la potencia a temperaturas superior a 50°C.		<b>Forma de Onda</b> Distorsión harmónica total en el orden del 1.5%, con carga trifásica balanceada en el orden de 5.0 %.	
<b>Chasis</b> Fabricado en acero plegado y soldado. Construido con sistema antivibratorio. Soportes aislantes de goma estándar.		<b>Factor de Influencia Telefónico (TIF)</b> TIF mejor de 50. THF a BS4999 Parte 40 mejor de 2%.	
<b>Panel de Control</b> Compuesto por amperímetro, voltímetro, frecuencímetro, horímetro, voltímetro batería. Selectores de tensión y corriente de fases. Central de alarma y sistema de protección de motor.		<b>Interferencia Radio</b> De acuerdo con BS800 y VDE niveles G y N.	
Especificaciones del Motor		Especificaciones del Alternador	
<b>6CTA8.3-G2</b> 6 cilindros en línea, inyección directa. Motor diesel de 4 tiempos.		<b>Tipo</b> Brushless, simple rodamiento, campo giratorio, 4 polos, malla protectora. Aislación clase H. Protección IP22 (NEMA 1) estándar. Sistema de enfriamiento IC 01.	
<b>Tipo</b> Enfriado por agua, turboalimentado y postenfriado aire-aire.		Devanado amortiguador completamente interconectado. Excitatriz de CA y unidad rectificadora giratoria. Bobinado de estator con recubrimiento epoxy. Rotor y excitatriz impregnados con aceite aislante de grado tropical y resina poliéster. Rotor balanceado dinámicamente a BS5625 grado 2.5.	
<b>Construcción</b> 2 válvulas por cilindro, cigüeñal y bielas de acero forjado, block de hierro fundido.		Rodamiento blindado. Autoventilado. Acoplamiento motor-generador directo para perfecto alineado	
<b>Sistema de Arranque</b> Motor de arranque eléctrico de 7.8 kW 24V. Alternador de carga de batería 45 A 28 V.		<b>Excitatriz</b> Triple baño húmedo en aceite y resinas poliéster ácidas. Recubrimiento con barniz fijador. Salida de devanado con paso acortado 2/3 para mejorar las cualidades harmónicas y capacidad de paralelismos.	
<b>Sistema de Combustible</b> Seguro control electrónico de combustible 24 volt. Elementos de filtro de combustible reemplazables.			
<b>Filtros</b> Filtros de aire secos con indicador de restricción y filtros de aceite lubricante como elemento reemplazable. Separador de agua estándar.			
<b>Enfriamiento</b> Radiador estándar para 50°C. Enfriador de Aceite.			
Normas Estándar		Garantía	
To BS4999/5000 pt 99, VDE 0530, UTE5100, NEMA MG1-22, CEMA, IEC 34, CSA A22.2, AS1359, BSS5514, ISO 3046 and ISO 8528		1 (Un) año ó 1000 (Mil) horas de uso, lo que ocurra primero.	
Modelo	Rangos de Potencias		
	Potencia a 50 Hz		Potencia a 60 Hz
Prime		Prime	Standby
CUD220	200 kVA (160 kW)	220 kVA (176 kW)	230 kVA (184 kW)
			250 kVA (200 kW)

## Datos Técnicos

<b>Modelo de grupo</b>	CUD220	<b>Regulador de velocidad</b>	Mecánico/Electrónico
<b>Marca de motor</b>	Cummins	<b>Capacidad de batería</b>	2 x 100 A/hr
<b>Modelo de motor</b>	6CTA8.3-G2	<b>Arranque / min. °C</b>	Eléctrico / -12°C
<b>Nro. cilindros</b>	6	<b>Capacidad de refrigerante</b>	42 Litros
<b>Construcción</b>	En Línea	<b>Capacidad de tanque combustible</b>	280 Litros
<b>Diámetro x carrera del pistón</b>	114 mm x 135 mm	<b>Capacidad aceite lubricante</b>	24 Litros
<b>Desplazamiento</b>	8.3 Litros	<b>Aceite lubricante</b>	15W40-CF4
<b>Relación de compresión</b>	16.5:1		
<b>Aspiración</b>	Turbo-postenfriado		

## Grupo Electrógeno – 50 Hz

<b>Tensión de salida estándar</b>	380/220 V 50 Hz	<b>Potencia bruta motor (Prime)</b>	207 kWm
<b>RPM</b>	1500	<b>Potencia bruta motor (standby)</b>	226 kWm
<b>Potencia Prime</b>	200 kVA (160 kW)	<b>Temperatura de escape (Prime)</b>	553°C
<b>Potencia Standby</b>	220 kVA (176 kW)	<b>Flujo gases de escape (Prime)</b>	590 Litros/Seg.
<b>Regulación de voltaje del alt.</b>	±1.0%	<b>Contra presión de escape</b>	76 mm Hg
<b>Clase de aislación del alt.</b>	H	<b>Flujo aire - radiador</b>	5.43 m3/seg.
<b>Consumo combustible (Prime)</b>	44 Litros/hora	<b>Restricción de admisión de aire</b>	251 mm Hg
<b>Consumo combustible (Standby)</b>	48 Litros/hora	<b>Admisión de aire - motor (Prime)</b>	209 Litros/Seg.
<b>Calor irradiado por el motor (Prime)</b>	26 kWm		

## Grupo Electrógeno – 60 Hz

<b>Tensión de salida estándar</b>	220/127 V 60 Hz	<b>Potencia bruta motor (Prime)</b>	234 kWm
<b>RPM</b>	1800	<b>Potencia bruta motor (standby)</b>	258 kWm
<b>Potencia Prime</b>	230 kVA (184 kW)	<b>Temperatura de escape (Prime)</b>	474 °C
<b>Potencia Standby</b>	250 kVA (200 kW)	<b>Flujo gases de escape (Prime)</b>	683 Litros/Seg.
<b>Regulación de voltaje del alt.</b>	±1.0%	<b>Contra presión de escape</b>	76 mm Hg
<b>Clase de aislación del alt.</b>	H	<b>Flujo aire - radiador</b>	5.43 m3/seg.
<b>Consumo combustible (Prime)</b>	50 Litros/hora	<b>Restricción de admisión de aire</b>	251 mm Hg
<b>Consumo combustible (Standby)</b>	58 Litros/hora	<b>Admisión de aire - motor (Prime)</b>	292 Litros/Seg.
<b>Calor irradiado por el motor (Prime)</b>	25 kWm		

### DEFINICIÓN DE RANGOS DE POTENCIAS

#### Rango de Potencia Prime

La potencia Prime es aplicable para ilimitadas horas anuales de operación a carga variable, de acuerdo con la ISO 8528-1. Una sobrecarga del 10% es aplicable para un período de 1 hora cada 12 horas de operación, de acuerdo con la ISO 3046-1.

#### Rango de Potencia Standby

La potencia Standby es aplicable para proveer energía durante una interrupción del suministro eléctrico. Esta potencia no es aplicable con sobrecargas y usos en paralelo.

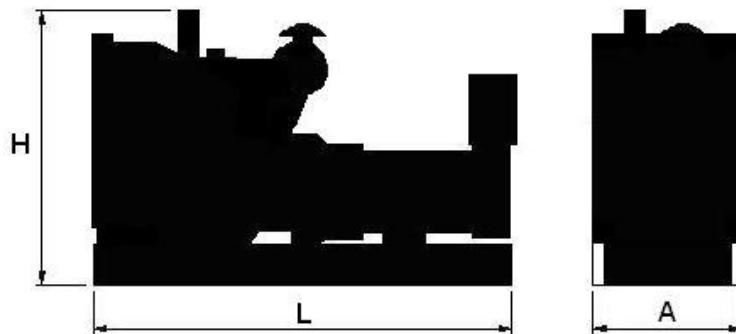
La potencia Standby es solo aplicable en casos de emergencia donde el grupo electrogeno presta servicios como unidad auxiliar.

Todos los rangos de potencias están basados en las siguientes condiciones de referencia:

- 27° C de temperatura ambiente.
- 150 metros de altitud sobre el nivel del mar.
- 60% de humedad relativa.

## Dimensiones y Pesos

### Grupo Electrógeno Estándar:



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H	L	A		
CUD220	1650 mm.	2400 mm.	900 mm.	1970 kg.	2000 kg.

Dimensiones y pesos son solo como referencia.  
No utilizar para diseño de instalación.

### Grupo Electrógeno Insonorizado:



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H	L	A		
CUD220	1950 mm.	3350 mm.	1100 mm.	2620 kg.	2700 kg.

Dimensiones y pesos son solo como referencia.  
No utilizar para diseño de instalación.