

# Grupo Electrógeno

## Diésel

### CUD120



Características Estándar		Performance		
<b>Motor Cummins</b>		<b>Regulación de Voltaje</b>	Mantención de voltaje de salida entre $\pm 1.0\%$ .	
Motor diésel para servicio pesado, 4 tiempos, enfriado por agua. Regulador de velocidad electrónico.		A cualquier factor de potencia entre 0.8 y 1.0.	A cualquier variación de carga de 0 a 100%.	
<b>Sistema de Enfriamiento</b>		A cualquier variación desde frío a caliente.	A cualquier variación de carga de 0 a 100%.	
Conjunto de enfriamiento 50°C		Variación de caída de velocidad hasta 4.5%.	Variación de caída de velocidad hasta 4.5%.	
<b>Alternador</b>		<b>Regulación de Frecuencia</b>	Isocrono bajo variación de carga entre 0 y 100%.	
Alternador tipo Brushless.		<b>Variación de Frecuencia</b>	Menor al $\pm 1\%$ para valor de carga constante.	
Regulador de voltaje encapsulado.		<b>Forma de Onda</b>	Distorsión armónica total en el orden del 1.5%, con carga trifásica balanceada en el orden de 5.0 %.	
Rotor y excitatriz impregnada con aceite y resina acidas.		<b>Factor de Influencia Telefónico (TIF)</b>	TIF mejor de 50.	
12 salidas re conectables.			THF a BS4999 Parte 40 mejor de 2%.	
Excepcional capacidad por corto circuito.		<b>Interferencia Radio</b>	De acuerdo con BS800 y VDE niveles G y N.	
Baja distorsión de forma de onda con cargas no lineales.				
<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>Chasis</b>				
Fabricado en acero plegado y soldado.				
Construido con sistema antivibratorio.				
Soportes aislantes de goma estándar.				
<b>Panel de Control Digital</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.				
Especificaciones del Motor		Especificaciones del Alternador		
<b>4BTA3.9-G13</b>		<b>Tipo</b>	Brushless, simple rodamiento, campo giratorio, 4 polos, malla protectora.	
4 cilindros en línea, inyección directa.			Aislación clase H.	
Motor diésel de 4 tiempos.			Protección IP22 (NEMA 1) estándar.	
<b>Tipo</b>			Sistema de enfriamiento IC 01.	
Enfriado por agua, turboalimentado y postenfriado.			Devanado amortiguador completamente interconectado.	
<b>Construcción</b>			Excitatriz de CA y unidad rectificadora giratoria.	
2 válvulas por cilindro, cigüeñal y bielas de acero forjado, block de hierro fundido.			Bobinado de estator con recubrimiento epoxy.	
<b>Sistema de Arranque</b>			Rotor y excitatriz impregnados con aceite aislante de grado tropical y resina poliéster. Rotor balanceado dinámicamente a BS5625 grado 2.5.	
Motor de arranque eléctrico de 3.7 kW 24V.			Rodamiento blindado.	
Alternador de carga de batería 45 A 28 V.			Autoventilado.	
<b>Sistema de Combustible</b>			Acoplamiento motor-generador directo para perfecto alineado	
Seguro control electrónico de combustible 24 volt. Elementos de filtros de combustible reemplazables.		<b>Excitatriz</b>	Triple baño húmedo en aceite y resinas poliéster ácidas.	
<b>Filtros</b>			Recubrimiento con barniz fijador.	
Filtros de aire secos con indicador de restricción y filtros de aceite lubricante como elemento reemplazable. Separador de agua estándar.			Salida de devanado con paso acortado 2/3 para mejorar las cualidades harmónicas y capacidad de paralelismos.	
<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	Standby	Prime	Standby
CUD120	110 kVA (88 kW)	120 kVA (96 kW)	120 kVA (96 kW)	135 kVA (108 kW)

## Datos Técnicos

<b>Modelo de grupo</b>	CUD120	<b>Regulador de velocidad</b>	Electrónico
<b>Marca de motor</b>	Cummins	<b>Capacidad de batería</b>	2 x 60 A/hr
<b>Modelo de motor</b>	4BTA3.9-G13	<b>Arranque / min. °C</b>	Eléctrico / -12°C
<b>Nro. cilindros</b>	4	<b>Capacidad de refrigerante motor</b>	25 Litros
<b>Construcción</b>	En Línea	<b>Capacidad de tanque combustible</b>	150 Litros
<b>Diámetro x carrera del pistón</b>	102 mm x 120 mm	<b>Capacidad aceite lubricante</b>	11 Litros
<b>Desplazamiento</b>	3.9 Litros	<b>Aceite lubricante</b>	15W40-CF4
<b>Relación de compresión</b>	18.0:1		
<b>Aspiración</b>	Turbo-Intercoller		

## Grupo Electrógeno – 50 Hz

<b>Tensión de salida estándar</b>	380/220 V 50 Hz	<b>Potencia bruta motor (Prime)</b>	108 kWm
<b>RPM</b>	1500	<b>Potencia bruta motor (standby)</b>	116 kWm
<b>Potencia Prime</b>	110 kVA (88 kW)	<b>Temperatura de escape (Prime)</b>	573°C
<b>Potencia Standby</b>	120 kVA (96 kW)	<b>Flujo gases de escape (Prime)</b>	337 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>	4.34 m3/seg.
<b>Consumo combustible (Prime)</b>	18 Litros/hora	<b>Restricción de admisión de aire</b>	251 mm Hg
<b>Consumo combustible (Standby)</b>	20 Litros/hora	<b>Admisión de aire - motor (Prime)</b>	144 Litros/Seg.
<b>Calor irradiado por el motor (Prime)</b>	17.1 kWm		

## Grupo Electrógeno – 60 Hz

<b>Tensión de salida estándar</b>	220/127 V 60 Hz	<b>Potencia bruta motor (Prime)</b>	122 kWm
<b>RPM</b>	1800	<b>Potencia bruta motor (standby)</b>	135 kWm
<b>Potencia Prime</b>	120 kVA (96 kW)	<b>Temperatura de escape (Prime)</b>	510 °C
<b>Potencia Standby</b>	135 kVA (108 kW)	<b>Flujo gases de escape (Prime)</b>	457 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>	23 Litros/hora	<b>Restricción de admisión de aire</b>	251 mm Hg
<b>Consumo combustible (Standby)</b>	26 Litros/hora	<b>Admisión de aire - motor (Prime)</b>	190 Litros/Seg.
<b>Calor irradiado por el motor (Prime)</b>	19.4 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.

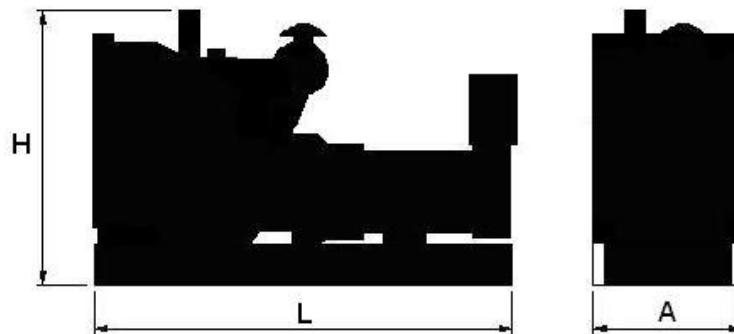
La potencia Standby es solo aplicable en casos de emergencia donde el grupo electrogeno presta servicios como unidad auxiliar.

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

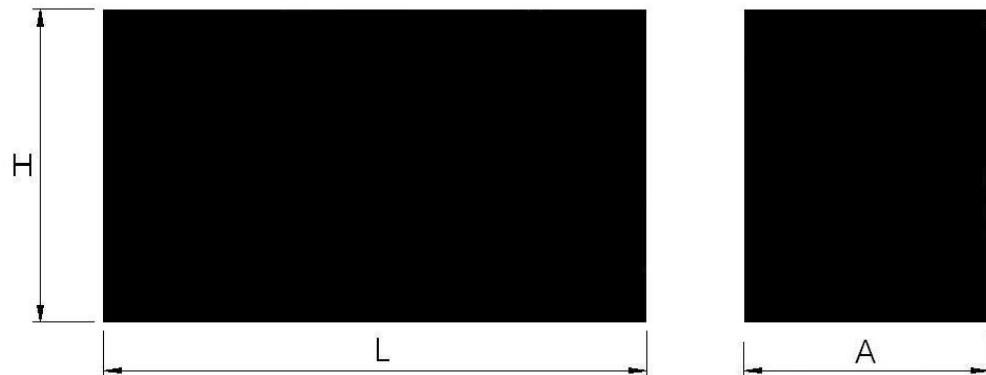
### Grupo Electrógeno Estándar:



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H	L	A		
CUD120	1400 mm.	2100 mm.	800 mm.	1025 kg.	1100 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		
CUD120	1450 mm.	2500 mm.	1100 mm.	1350 kg.	1410 kg.

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

**P.S.C. S.A.**

Tres Arroyos 329, Haedo (1706)  
Buenos Aires, Argentina  
Tel.: (54-11) 4629-0600 / (54-11) 4483-3630  
Fax: (54-11) 4627-3500  
[www.cramelectro.com](http://www.cramelectro.com)

