



11-6000-9893

ventas@energen.com.ar



## Características Estándar

### Motor Cummins

Motor diesel para servicio pesado, 4 tiempos, enfriado por agua. Regulador de velocidad electrónico.

### Sistema de Enfriamiento

Conjunto de enfriamiento 50°C

### Alternador

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.

### Rangos

Todos los kW de potencia están basados a 27°C de temperatura ambiente. No necesariamente merma la potencia a temperaturas superior a 50°C.

### Chasis

Fabricado en acero plegado y soldado.

Construido con sistema antivibratorio.

Soportes aislantes de goma estándar.

### Sistema de Control

Control por microprocesador. Sistema de protección superior de grupo electrogeno. Sistema de monitoreo de batería.

Sistema probado totalmente confiable.

## Performance

### Regulación de Voltaje

Mantenión 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%.

### Regulación de Frecuencia

Isocrona bajo variación de carga entre 0 y 100%.

### Variación de Frecuencia

Menor al  $\pm 1\%$  para valor de carga constante.

### Forma de Onda

Distorsión armónica total en el orden del 1.5%, con carga trifásica balanceada en el orden de 5.0 %.

### Factor de Influencia Telefónico (TIF)

TIF mejor de 50.

THF a BS4999 Parte 40 mejor de 2%.

### Interferencia Radio

De acuerdo con BS800 y VDE niveles G y N.

## Especificaciones del Motor

### NTAA855-G7

6 cilindros en línea, inyección directa.

Motor diesel de 4 tiempos.

### Tipo

Enfriado por agua, turboalimentado y postenfriado aire.

### Construcción

2 válvulas por cilindro, cigüeñal y bielas de acero forjado, block de hierro fundido.

### Sistema de Arranque

Motor de arranque eléctrico de 8.1 kW 24V.

Alternador de carga de batería 35 A 28 V. Corriente de arranque 640 A a 0°C.

### Sistema de Combustible

Seguro control electrónico de combustible 24 volt. Elementos de filtros de combustible reemplazables.

### Filtros

Filtros de aire secos con indicador de restricción y filtros de aceite lubricante como elemento reemplazable. Separador de agua estándar.

### Enfriamiento

Radiador estándar para 50°C. Enfriador de Aceite.

## Especificaciones del Alternador

### Tipo

Brushless, simple rodamiento, campo giratorio, 4 polos, malla protectora.

Aislación clase H.

Protección IP22 (NEMA 1) estándar.

Sistema de enfriamiento IC 01.

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.

Rodamiento blindado.

Autoventilado.

Acoplamiento motor-generator directo para perfecto alineado

### Excitatriz

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 armónicas y capacidad de paralelismos.

## Normas Estándar

To BS4999/5000 pt 99, VDE 0530, UTE5100, NEMA MG1-22, CEMA, IEC 34, CSA A22.2, AS1359, BSS5514, ISO 3046 and ISO 8528

## Garantía

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
ECD470	425 kVA (340 kW)	470 kVA (376 kW)	455 kVA (364 kW)	500 kVA (400 kW)

## Datos Técnicos

<b>Modelo de grupo</b>	ECD470	<b>Regulador de velocidad</b>	Electrónico
<b>Marca de motor</b>	Cummins	<b>Capacidad de batería</b>	2 x 160 A/hr
<b>Modelo de motor</b>	NTAA855-G7	<b>Arranque / min. °C</b>	Eléctrico / 10°C
<b>Nro. cilindros</b>	6	<b>Capacidad de refrigerante</b>	60.8 Litros
<b>Construcción</b>	En Línea	<b>Capacidad aceite lubricante</b>	38.6 Litros
<b>Diámetro x carrera del pistón</b>	140 mm x 152 mm	<b>Capacidad tanque de combustible</b>	526 Litros
<b>Desplazamiento</b>	14 Litros	<b>Aceite lubricante</b>	15W40-CF4
<b>Relación de compresión</b>	14.0:1		
<b>Aspiración</b>	Turbo-postenfriado		

## Grupo Electrónico – 50 Hz

<b>Tensión de salida estándar</b>	380/220 V 50 Hz	<b>Potencia bruta motor (Prime)</b>	377 kWm
<b>RPM</b>	1500	<b>Potencia bruta motor (standby)</b>	405 kWm
<b>Potencia Prime</b>	425 kVA (340 kW)	<b>Temperatura de escape (Prime)</b>	510 °C
<b>Potencia Standby</b>	470 kVA (376 kW)	<b>Flujo gases de escape (Prime)</b>	69 m3/min
<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>	456 m3/min.
<b>Consumo combustible (Prime)</b>	76 Litros/hora	<b>Restricción de admisión de aire</b>	251 mm Hg
<b>Consumo combustible (Standby)</b>	83 Litros/hora	<b>Admisión de aire - motor (Prime)</b>	31 m3/min.
<b>Calor irradiado por el motor (Prime)</b>	48 kWm		

## Grupo Electrónico – 60 Hz

<b>Tensión de salida estándar</b>	220/127 V 60 Hz	<b>Potencia bruta motor (Prime)</b>	415 kWm
<b>RPM</b>	1800	<b>Potencia bruta motor (standby)</b>	455 kWm
<b>Potencia Prime</b>	455 kVA (364 kW)	<b>Temperatura de escape (Prime)</b>	505 °C
<b>Potencia Standby</b>	500 kVA (400 kW)	<b>Flujo gases de escape (Prime)</b>	78 m3/min
<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>	562 m3/min.
<b>Consumo combustible (Prime)</b>	85 Litros/hora	<b>Restricción de admisión de aire</b>	251 mm Hg
<b>Consumo combustible (Standby)</b>	93 Litros/hora	<b>Admisión de aire - motor (Prime)</b>	39 m3/min.
<b>Calor irradiado por el motor (Prime)</b>	48 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.

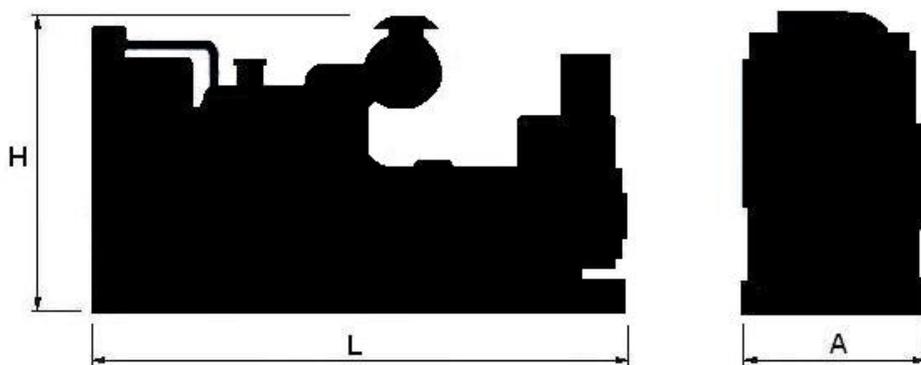
#### Rango de Potencia Standby

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



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H	L	A		
ECD470	1990 mm.	3280 mm.	1400 mm.	3400 kg.	3605 kg.

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

Grupo Electrónico Insonorizado:



Modelo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	H	L	A		
ECD470	2250 mm.	4600 mm.	1500 mm.	4475 kg.	4670 kg.