

# Grupo Electrónico Gas Natural NHG44



## Características Estándar

### Motor New Holland

Motor a gas 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.

### Tablero Control Digital

Control por microprocesador. Sistema de protección superior de grupo electrógeno. Sistema de monitoreo de batería. Sistema probado totalmente confiable.

## Performance

### Regulación de Voltaje

Mantenimiento 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

### Motor ZH4100ZD (\*)

4 cilindros en línea. Motor a gas enfriado por agua.  
Aspiración turboalimentado

### Construcción

Dos válvulas por cilindro, cigüeñal y bielas de acero forjado, block de hierro fundido. Sentido de rotación horario visto de frente.

### Sistema de Arranque

Motor de arranque eléctrico 4.8 kW 12 V.  
Alternador de carga de batería 500 W 14 V.

### Filtros

Filtros de aire secos y filtros de aceite lubricante como elemento reemplazable.

### Enfriamiento

Radiador estándar para 50°C, con tapa de drenaje.  
Enfriador de aceite

(\*) Motor básico New Holland transformado a gas por CRAM

## Alternator Specification

### Alternador

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

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

## Garantía

1 (Un) año ó 1000 (Mil) horas de uso, lo que ocurra primero.

Modelo Grupo	Rangos de Potencias			
	Potencia a 1500 rpm - 50 Hz		Potencia a 1800 rpm - 60 Hz	
	Prime	Standby	Prime	Standby
NHG44	40 kVA (32 kW)	44 kVA (35 kW)	40 kVA (32 kW)	44 kVA (35 kW)

## Datos Técnicos

<b>Modelo de grupo</b>	NHG44	<b>Regulador de velocidad</b>	Electrónico
<b>Marca de motor</b>	New Holland	<b>Capacidad de batería</b>	60 A/hr
<b>Modelo de motor</b>	ZH4100ZD (*)	<b>Arranque</b>	Eléctrico 12 vcc
<b>Nro. cilindros</b>	4	<b>Capacidad de refrigerante motor</b>	7 Litros
<b>Construcción</b>	En línea	<b>Capacidad aceite lubricante</b>	10 Litros
<b>Diámetro x carrera del pistón</b>	95 mm x 115 mm	<b>Aceite lubricante</b>	15W-40 Multigrado
<b>Desplazamiento</b>	3.61 Litros		
<b>Relación de compresión</b>	10:1		
<b>Aspiración</b>	Turboalimentado		

## Grupo Electrógeno – 50 Hz

<b>Tensión de salida estándar</b>	400/231 V - 50 Hz	<b>Potencia bruta motor (Pr.)</b>	40 kW
<b>RPM</b>	1500	<b>Potencia bruta motor (St.)</b>	44 kW
<b>Potencia Prime</b>	40 kVA (32 kW)	<b>Temperatura gases escape (Pr.)</b>	600°C
<b>Potencia Standby</b>	44 kVA (35 kW)	<b>Contra presión de escape max.</b>	76 mm Hg
<b>Consumo de gas (Pr.)</b>	10 m3/hora	<b>Restricción de admisión de aire</b>	251 mm Hg

## Grupo Electrógeno – 60 Hz

<b>Tensión de salida estándar</b>	220/127 V - 60 Hz	<b>Potencia bruta motor (Pr.)</b>	40 kW
<b>RPM</b>	1800 rpm	<b>Potencia bruta motor (St.)</b>	44 kW
<b>Potencia Prime</b>	40 kVA (32 kW)	<b>Temperatura gases escape (Pr.)</b>	619 °C
<b>Potencia Standby</b>	44 kVA (35 kW)	<b>Contra presión de escape max.</b>	76 mm Hg
<b>Consumo de gas (Pr.)</b>	10 m3/hora	<b>Restricción de admisión de aire</b>	251 mm Hg

## Definición de Rangos de Potencias

### Rango de Potencia Prime (Pr.)

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 (St.)

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 electrógeno presta servicios como unidad auxiliar.

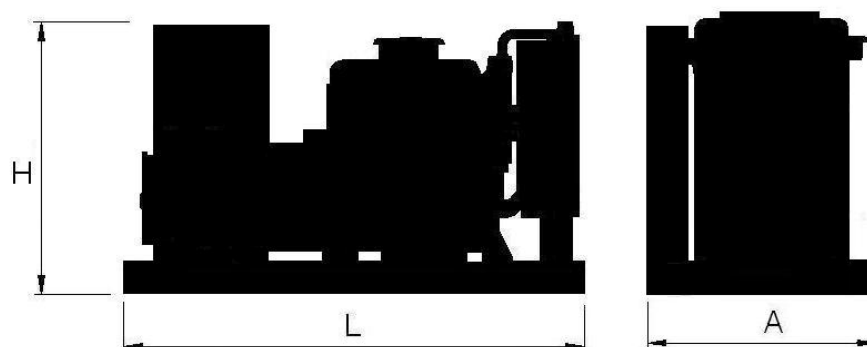
Todos los rangos de potencias están basados en las siguientes condiciones de referencia:

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

(\*) Motor básico New Holland transformado a gas por CRAM

## Dimensiones y Pesos

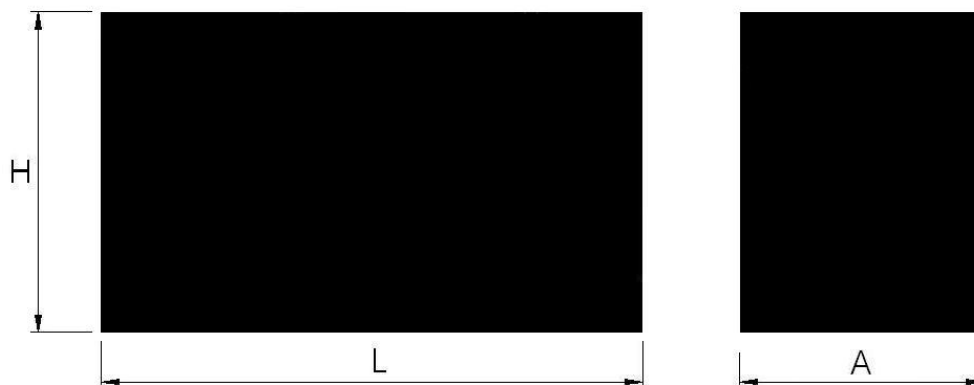
### Grupo Electrónico Estándar:



Modelo Grupo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	Alto (H)	Largo (L)	Ancho (A)		
NHG44	1100 mm	1650 mm	850 mm	700 Kg.	750 kg.

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

### Grupo Electrónico Insonorizado:



Modelo Grupo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	Alto (H)	Largo (L)	Ancho (A)		
NHG44	1170 mm	2150 mm	900 mm	820 Kg.	895 kg.

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