

# Grupo Electrónico

## Diesel

### NHD150



#### Características Estándar

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.

#### Tablero Control Digital

Amperímetro CA, voltímetro CA, frecuencímetro, tacómetro, voltímetro batería y cuenta horas de marcha. Central de alarmas, sistema de protección de motor y generador.

#### 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

Isocrono 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 R4105AZLDS

4 cilindros en línea.  
Motor diésel de 4 tiempos enfriado por agua. Inyección directa, turboalimentado y postenfriado.

#### 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 5.4 kW 24 V.  
Alternador de carga de batería 500 W 28 V.

#### Sistema de Combustible

Dos elementos de filtro de combustible reemplazable.

#### Filtros

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

#### Enfriamiento

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

#### Especificaciones 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-generador 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
NHD150	135 kVA (108 kW)	150 kVA (120 kW)	150 kVA (120 kW)	165 kVA (132 kW)

## Datos Técnicos

Modelo de grupo	NHD150	Regulador de velocidad	Electrónico
Marca de motor	New Holland	Capacidad de batería	2 x 60 A/hr
Modelo de motor	R4105AZLDS	Arranque	Eléctrico 24Vcc
Nro. cilindros	4	Capacidad de refrigerante motor	18 litros
Construcción	En línea, vertical	Capacidad de tanque combustible	160 litros
Diámetro x carrera del pistón	105 mm x 135 mm	Capacidad aceite lubricante	12 litros
Desplazamiento	4.9 Litros	Aceite lubricante	15W-40 Multigrado
Relación de compresión	16:1		
Aspiración	Turbo postenfriado		

## Grupo Electrónico – 50 Hz

Tensión de salida estándar	400/231V 50 Hz	Potencia bruta motor (Pr.)	110 kWm
RPM	1500	Potencia bruta motor (St.)	121 kWm
Potencia Prime	135 kVA (108 kW)	Temperatura gases escape (Pr.)	500°C
Potencia Standby	150 kVA (120 kW)	Flujo gases de escape.	17.83 m3/min.
Consumo combustible (Pr.)	28 Litros/Hora	Flujo de aire combustión	6.11 m3/min.

## Grupo Electrónico – 60 Hz

Tensión de salida estándar	220/127V 60 Hz	Potencia bruta motor (Pr.)	120 kWm
RPM	1800 rpm	Potencia bruta motor (St.)	132 kWm
Potencia Prime	150 kVA (120 kW)	Temperatura gases escape (Pr.)	590 °C
Potencia Standby	165 kVA (132 kW)	Flujo gases de escape.	18.55 m3/min.
Consumo combustible (Pr.)	35 Litros/Hora	Flujo de aire combustión	9.05 m3/min.

## Definición de Rangos de Potencias

### Rango de Potencia Prime

La potencia Prime, es la máxima potencia disponible durante un servicio de cargas variables por un número ilimitado de horas anuales con intervalos de mantenimiento normales, de acuerdo con la ISO 8528-1. Se admite un 10% de sobrecarga por periodos hasta de 2 hs. (el uso entre 100% y 110% no debe exceder el 8% del tiempo total de operación). La potencia promedio permisible no debe exceder el 70% de la potencia Prime cuando se calcula según ISO 8528-1.

### Rango de Potencia Standby

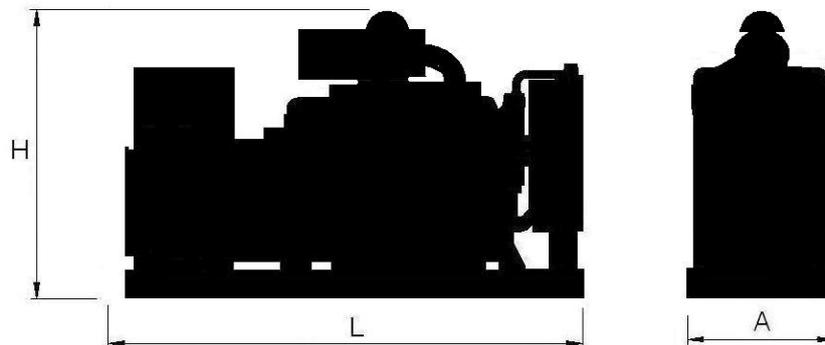
La potencia Standby, es la máxima potencia disponible con factores de carga variables para un uso limitado a 500 hs. por año, con intervalos de mantenimiento normales, de acuerdo con la ISO 8528-1.

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

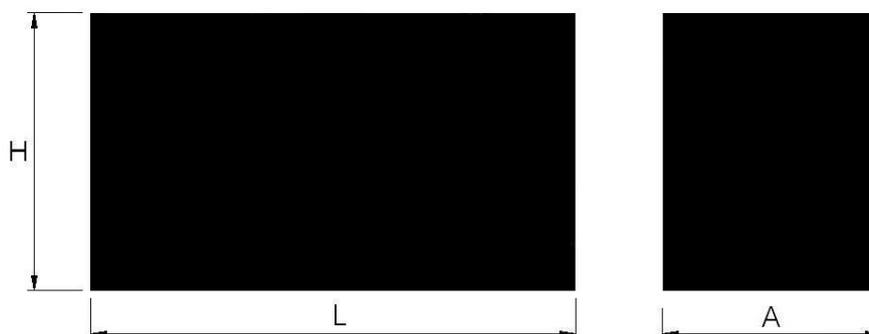
### Grupo Electrónico Estándar:



Modelo Grupo	Dimensiones			Peso Seco	Peso Húmedo
	Alto (H)	Largo (L)	Ancho (A)		
NHD150	1300 mm	2000 mm	1100 mm	1100 Kg.	1190 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)		
NHD150	1400 mm	2500 mm	1100 mm	1280 Kg.	1370 kg.

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