

# SG275

## 12.9L

**275 kW** Potencia Standby  
**344 kVA** **60 Hz**

**248 kW** Potencia Prime\*  
**309 kVA** **60 Hz**

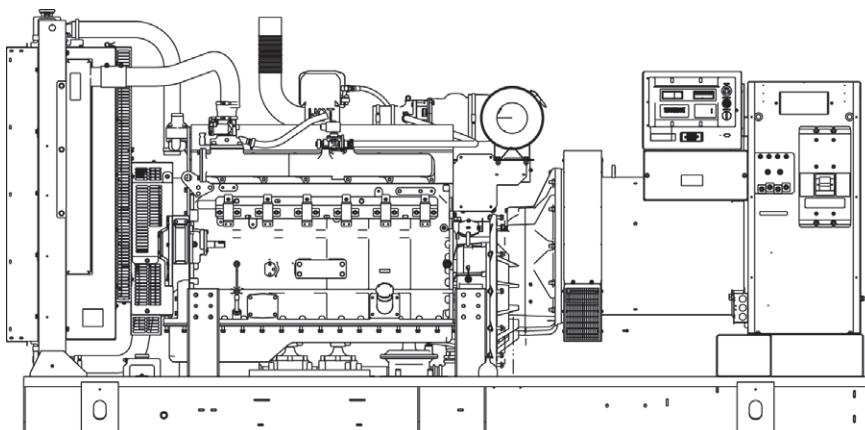


Imagen únicamente de carácter ilustrativo

\*Certificaciones EPA en potencia Prime no están disponibles en EU o sus territorios

## Códigos y Normas

Los productos Ottomotores están diseñados con los siguientes estándares:



UL2200, UL508, UL142, UL498



NFPA70, 99, 110, 37



NEC700, 701, 702, 708



ISO9001, 8528, 3046, 7637, Pluses #2b, 4



NEMA ICS10, MG1, 250, ICS6, AB1



ANSI C62.41

*American National Standards Institute*



IBC 2009, CBC 2010, IBC 2012, ASCE 7-05, ASCE 7-10, ICC-ES AC-156 (2012)

Fundado en 1950, Ottomotores es uno de los principales fabricantes de equipos de generación de energía eléctrica en México y América Latina. Mediante el empleo de avanzadas técnicas de ingeniería, y uso de los mejores componentes, Ottomotores tiene una amplia producción de grupos electrógenos con motores diesel de 30 kW a 3,25 MW capaz de adaptarse a una amplia gama de aplicaciones y especificaciones. Ahora ofrece equipos a gas natural o gas propano en potencias desde 30 kW hasta 300 kW.

Ottomotores cuenta actualmente con tres naves industriales en la Ciudad de México, cada una de las cuales cuenta con más de 5,000 metros cuadrados de área de producción, recientemente entró en el mercado brasileño con una nueva planta en la ciudad de Curitiba, Brasil. En junio de 2012, Ottomotores fue reconocida por Revista Expansión por su crecimiento y rentabilidad como una de "Las 500 empresas más importantes de México."

Ottomotores se dedica a proporcionar un servicio excepcional y productos de alta calidad que satisfacen las necesidades de suministro de energía eléctrica de respaldo de nuestros clientes.

# SG 275

## Características Estandar

### MOTOR

- General
- Extensión de Drenado de Aceite
- Filtro de Aire
- Guarda de Ventilador
- Conexión Flexible del Escape de Acero Inoxidable
- Silenciador Critico (únicamente caja)
- Nivel Optimo de Aceite Suministrado desde Fábrica
- Adaptador para conducto del radiador (equipo abierto únicamente)

#### Sistema de Combustible

- Valvula de Corte de Combustible Primario y Secundario
- Línea de Combustible Flexible-Conexión NPT

#### Sistema de Enfriamiento

- Sistema Cerrado de Recuperación de Refrigerante
- Mangueras resistentes a UV/Ozono
- Radiador Instalado de Fábrica
- Extensión de Drenado de Radiador
- Anticongelante Glicol Etileno 50/50

#### Sistema Eléctrico del Motor

- Alternador Cargador de Batería
- Cables de Batería
- Base de Batería
- Solenoide de Arranque
- Conexiones eléctricas cubiertas

### GENERADOR

- UL2200 GENprotect™
- Aislamiento Clase H
- 2/3 Pitch (Devanado)
- Estator Sesgado
- Sin Escobillas
- Cojinete Sellados
- Devanado amortiguador
- Generador para uso a Plena Carga

### CASETA

- Revestimiento de Nylon en Arandelas a Prueba de Oxido
- Material Acústico de Alto Rendimiento
- Puertas Selladas
- Persianas de Entrada de Aire
- Descarga de aire del radiador hacia arriba
- Bisagras de Acero Inoxidable
- Cerraduras de Acero Inoxidable
- Recubrimiento de Poliéster en Polvo Texturizado - Rhino Coat™

### GRUPO ELECTRÓGENO

- Gpo. Electrógeno con Aislamiento de Vibración Interna
- Separación de Circuitos - Alto/Bajo Voltaje
- Separación de Circuitos - Interruptores Multiples
- Tubería de Escape Envuelta (únicamente caja)
- Pruebas Estandar de Fábrica
- Garantia de 2 años (equipos en operación Standby)
- Garantia de 1 año (equipos en operación Prime)
- Silenciador montado en la cubierta de descarga (únicamente caja)

### CONTROL



#### Tablero de Control

- Tablero de Control Digital H- Doble Pantalla 4x20
- Limitador de Arranque Programable
- Ejecitador Programable de 7 días
- Aplicaciones Especiales PLC Programable
- RS-232/485
- Senseo de Todas las faces DVR
- Estado del Sistema Completo
- Indicación de Baja Presión de Combustible
- Señal de Arranque Remoto
- Potencia de Salida (kW)
- Factor de Potencia
- kW Hora, Total & Ultimo Evento

- Potencia Real/Reactiva/Aparente
- Voltaje CA de Todas las Fases
- Lectura de Corriente de Todas las Fases
- Presión de Aceite
- Temperatura del Refrigerante
- Nivel del Refrigerante
- Velocidad del Motor
- Voltaje de Batería
- Frecuencia
- Historial de Eventos Fecha/Hora(Registro de Eventos)
- Gobernador Isócrono de Velocidad
- Conectores Sellados Resistentes al Agua
- Alarmas y Paros Audibles
- Alarma de Luz Intermitente No en Automático
- Interruptor Modo Automático/Apagado/Manual
- Paro de Emergencia (Botón Rojo Tipo Hongo)
- NFPA 110 Nivel I & II (Programable)
- Alarmas Personalizables, Advertencias y Eventos
- Protocolo de Comunicación Modbus
- Algoritmo de Mantenimiento Predictivo
- Tablillas Selladas
- Ajuste de Parámetros Protegidos con Contraseña

- Punto único de Tierra
- 15 Canales de Registro de Datos
- Alta Velocidad de Registro de Datos - 0.2 msec
- La información de la alarma aparece automáticamente en pantalla

#### Alarmas

- Presión de Aceite (Apagado PreProgramado por Baja Presión)
- Temperatura del Refrigerante (Apagado Pre-Programado por Alta Temperatura)
- Nivel del Refrigerante (Apagado PreProgramado por Bajo Nivel)
- Alarma de Baja Presión de Combustible
- Velocidad del Motor (Apagado PreProgramado por Sobrevelocidad)
- Prealarma de Alto/Bajo Voltaje de Batería
- Registro de Hora y Fecha de Alarmas & Advertencias
- Alarmas y Advertencias para Condiciones de Estado Estacionario y Transitorio
- Muestreo de los principales parámetros de operación durante las alarmas y avisos
- Alarmas y Advertencias Escritas (no hay códigos de alarma)

# SG 275

## Configuraciones Opcionales

### MOTOR

- General
  - Calentador del Bloque del Motor
  - Precalentador de Aceite
  - Indicador de Obstrucción del Filtro de Aire
  - Guarda de Protección Contra Piedras (Únicamente Equipos Abiertos)
  - Silenciador Crítico (Únicamente Equipos Abiertos/ Estandar en Opciones de Ultra Baja Emisión)
  
- Sistema Eléctrico del Motor
  - Cargador de Baterías 10A UL
  - Cargador de Baterías 2.5A UL
  - Precalentador de Batería

### GENERADOR

- Distintos Tamaños de Generador
- Precalentador
- Recubrimiento Tropical
- PMG

### CONTROL

- Anunciador Remoto de 21 Luces
- Tablero Remoto de relevadores (8 o 16)
- Sensor de Temperatura del Aceite con Indicación / Alarma
  
- Paro de Emergencia Remoto (Tipo Rotura de Vidrio, para Montaje Superficial)
- Paro de Emergencia Remoto (Rojo Tipo Hongo, Montaje Superficial)
- Paro de Emergencia Remoto (Rojo Tipo Hongo, Empotrado)

### GRUPO ELECTRÓGENO

- Software de Comunicación Gen-Link (Únicamente en Inglés)
- Pruebas de Fábrica Ampliadas (Únicamente Trifásico)
- Certificación Sismica IBC
- Centro de Carga 8 Posiciones
- Extensión de Garantía por 2 años
- Extensión de Garantía por 5 años

### CASETA

- Protección Climática
- Atenuación de Sonido Nivel 1
- Atenuación de Sonido Nivel 2
- Casetas de Acero
- Casetas de Aluminio
- Kit contra Vientos de 150 MPH
- Kit de Iluminación para Casetas 12 VCD
- Kit de Iluminación para Casetas 120 VCA
- Kit de Iluminación para Casetas CA/CD
- Interruptor de alarma de puerta

### OPCIONES DE INTERRUPTOR

- Interruptor de Línea Principal
- Interruptor de Segunda Línea Principal
- Disparo Remoto con Bobina y Contacto Auxiliar
- Interruptores con Unidades Electrónicas de Disparo

## Opciones de Ingeniería

### MOTOR

- Valvula de Esfera para Precalentador de Agua
- Contenedor Antiderrame

### GENERADOR

- 3er Sistema de Interruptor

### GRUPO ELECTRÓGENO

- Pruebas Especiales
- Caja de la Batería

### CONTROL

- Entradas de Reserva (x4) / Salidas (x4) - Panel H Únicamente
- Interruptor de Desconexión de la Batería

### CASETA

- Apagador Motorizado
- Precalentador

## Rating Definitions

**Standby** – Aplicable para energía de emergencia por el tiempo que dure la interrupción de la red. No dispone de capacidad de sobrecarga. (Max. factor de carga = 70%)

**Prime** – Aplicable para suministrar energía en lugar de la red comercial por un número ilimitado de horas al año en aplicaciones de carga variable. (Max. factor de carga = 70%) Se dispone de una capacidad de sobrecarga del 10% por un lapso de 1 hr en un periodo de operación de 12 hrs. La potencia Prime únicamente esta disponible en solicitudes internacionales.

Factores de potencia de acuerdo con ISO 8528-1, Segunda Edición 2005-06-01, definiciones para potencia Prime (PRP) & Standby (ESP).

**ESPECIFICACIONES DE MOTOR**

**General**

Marca	Generac
No. de Cilindros	6
Tipo	En línea
Desplazamiento - L (Cu. In.)	12.88
Diametro - mm (in.)	135 (5.31)
Carrera - mm (in.)	150 (5.91)
Relación de Compresión	10.1:1
Aspiración	Turbocargado/Postenfriado
Número de Baleros Principales	7
Barras de Conexión	Acero al Carbon
Culata	Hierro Fundido GT250, OHV
Revestimiento de Cilindro	Hierro Dúctil
Ignición	Altronic CD1
Pistones	Aluminio
Cigüeñal	Hierro Dúctil
Tipo de elevador	Sólido
Material de la Valvula de Admisión	Acero Resistente-Esp. p/Calor
Material de la válvula de escape	Acero p/Alta Temperatura
Asientos de Válvulas Endurecidos	Acero p/Alta Temperatura

**Gobernador**

Gobernador	Electrónico
Regulación de Frecuencia (Estado Estable)	+/- 0.25%

**Sistema de Lubricación**

Tipo de Bomba de Aceite	De engranaje
Tipo de Filtro de Aceite	Alto Flujo/Cartucho Reemplazable
Capacidad del Cárter - L (qts)	34.3 (36.2)

**Sistema de Enfriamiento**

Tipo de Sistema de Enfriamiento	Aqua (Rad. Ventilación Forzada)
Flujo de la Bomba de Agua	94 gal/min
Tipo de Ventilador	Soplador
Velocidad del Ventilador (rpm)	2250
Diámetro del Ventilador mm (in.)	863 (34)
Potencia del calentador de Ref.	2000 W
Voltaje Estándar del calentador del Refrigerante	240 V

**Sistema de Combustible**

Tipo de Combustible	Gas Natural
Carburador	Aspiración Natural
Regulador combustible Secundario	Estandar
Solenoid Cierre de Combustible	Estandar (Dual)
Presión de Combustible	11" - 15" H2O

**Sistema Eléctrico del Motor**

Voltaje del Sistema	24 VCD
Alternador de Carga de Batería	Estandar
Tamaño Batería Recomendada	Ver Índice de Batería 0161970SBY
Voltaje de la Batería	(2) 12 VCD
Polaridad de Tierra	Negativa

**ESPECIFICACIONES DEL GENERADOR**

Modelo Estandar	520
Polos	4
Tipo de Campo	Giratorio
Clase de Aislamiento - Rotor	H
Clase de Aislamiento - Estator	H
Distorsión Armónica Total	<5%
Factor de Interferencia Telefónica (FIT)	<50
Excitación Estandar	Imán Permanente
Baleros	Sellados
Acople (Standby/Prime)	Directo/Discos Flexibles
Prueba Prototipo de Corto Circuito	Sí

Tipo de Regulador de Voltaje	Digital
Fases Sensadas	3
Precisión de regulación (Estado Estable)	+/- 0.25%

# SG 275

# datos de operación

## POTENCIA

		Gas Natural	
Trifásica 120/208 VCA @ fp 0.8		275 kW	955 Amps
Trifásica 120/240 VCA @ fp 0.8		275 kW	828 Amps
Trifásica 277/480 VCA @ fp 0.8		275 kW	414 Amps
Trifásica 346/600 VCA @ fp 0.8		275 kW	331 Amps

## CAPACIDAD DE ARRANQUE (sKVA)

Opciones de Generador	kW	480 VAC						208/240 VAC					
		10%	15%	20%	25%	30%	35%	10%	15%	20%	25%	30%	35%
		303	454	605	757	908	1059	227	341	454	568	681	794

## CONSUMO DE COMBUSTIBLE\*

Gas Natural – ft <sup>3</sup> /hr (m <sup>3</sup> /hr)	
Percentaje de Carga	Standby
25%	1771 (50)
50%	2571 (73)
75%	3262 (92)
100%	4159 (117)

\*La instalación de suministro de combustible debe ser capaz de suministrar el flujo requerido al 100% de carga.

## REFRIGERANTE

Standby		
Flujo de Aire (Entrada de aire de combustión y radiador)	ft <sup>3</sup> /min (m <sup>3</sup> /min)	19,668 (556.8)
Flujo del Refrigerante por minuto	GPM (LPM)	94 (356)
Capacidad del Sistema de Refrigeración	Gal (Litros)	19 (71.9)
Calor Radiado al Sistema Refrigerante	BTU/hr	851,260
Max. Temperatura Ambiental de Operación	°F (°C)	122 (50)
Contrapresión Máxima del Radiador	in H <sub>2</sub> O	0.5

## REQUISITOS DE AIRE PARA LA COMBUSTIÓN

Standby	
Aspiración de Aire a Potencia Nominal cfm (m <sup>3</sup> /min)	542 (14.4)

## MOTOR

### Standby

Velocidad Nominal	rpm	2150
HP @ Potencia kW	hp	477
Velocidad del Pistón	ft/min (m/min)	2116 (645)
BMEP	psi	242

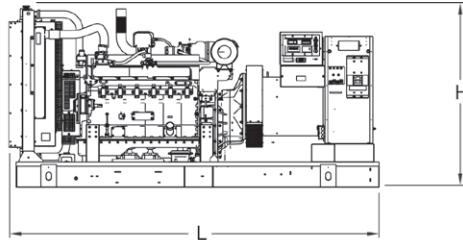
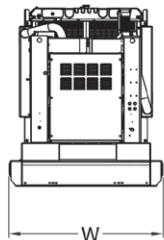
## SISTEMA DE ESCAPE

### Standby

Flujo de Escape (Salida)	cfm (m <sup>3</sup> /min)	1870 (53)
Máxima Presión Trasera Recomendada	inHg	1.5
Temperatura de Escape (Salida)	°F (°C)	1450 (788)
Tamaño Salida de Escape (Equipo Abierto)	in	D 3.5" Flex (s/Silenciador)

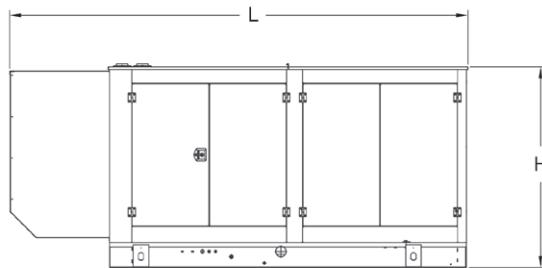
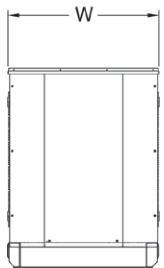
## SG 275

## Pesos & Dimensiones



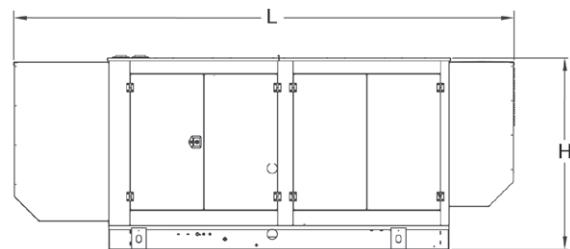
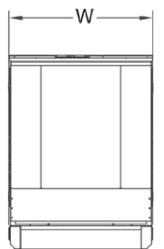
### EQUIPO ABIERTO (Incluye Tubo Flexible de Escape)

L x W x H: in (mm)	138.74 (3524.1) x 57.6 (1463.1) x 68.04 (1728.3)
Peso: lbs (kg)	6612 (2998)



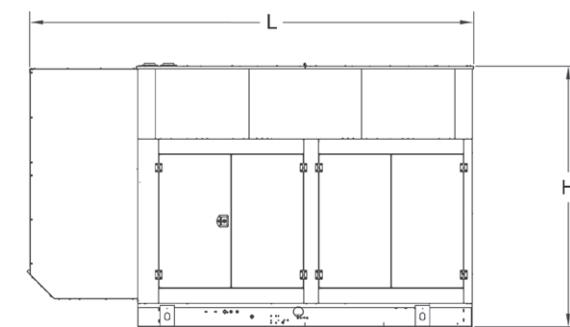
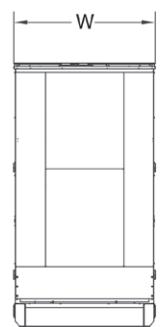
### CASETA ESTANDAR

L x W x H: in (mm)	174.7 (4437.4) x 57.49 (1460.4) x 77.8 (1976.1)
Peso: lbs (kg)	Acero: 7786 (3531) Aluminio: 7013 (3180)



### CASETA ACÚSTICA NIVEL 1

L x W x H: in (mm)	200.19 (5084.7) x 57.49 (1460.4) x 77.80 (1976.1)
Peso: lbs (kg)	Acero: 8342 (3783) Aluminio: 7203 (3266)



### CASETA ACÚSTICA NIVEL 2

L x W x H: in (mm)	180.65 (4588.4) x 57.49 (1460.4) x 107.3 (2725.4)
Peso: lbs (kg)	Acero: 8904 (4038) Aluminio: 7404 (3357)

Las características pueden cambiar sin previo aviso. Consulte a un distribuidor Ottomotores para obtener información detallada acerca de la instalación.