



Rango de calificaciones

	60 Hz	50 Hz
En espera: kW kVA	106--150 106--188	91--135 91--169

Clasificaciones de grupos electrógenos

	Gas natural			Gas LP		
	Aumento de 130 °C			Aumento de 130 °C		
	Clasificación en espera			Clasificación en espera		
Voltaje del alternador Ph Hz kW/kVA Amperios	Ph Hz	kW/kVA	Amperios	kW/kVA	Amperios	
4R13X	120/208 3 60	137/171 475	127/220 3 60	137/171 475		
	143/179 469	120/240 3 60	137/171 412	137/171 449		
	120/240 1 60	107/107 446	139/240 3 60	137/171 412		
	150/188 454	220/380 3 60	124/155 235	107/107 446		
	277/480 3 60	150/188 226	110/190 3 50	137/171 412		
	116/145 441	115/200 3 50	117/146 421	124/155 234		
	120/208 3 50	116/145 402	110/220 3 50	137/171 206		
	116/145 381	110/220 1 50	98/98 445	109/136 414		
	220/380 3 50	116/145 220	230/400 3 50	109/136 393		
	117/146 211	240/416 3 50	116/145 201	109/136 377		
	120/208 3 60	150/188 520	127/220 3 60	109/136 358		
	150/188 492	120/240 3 60	150/188 451	98/98 445		
4S12X	120/240 1 60	106/106 442	139/240 3 60	109/136 207		
	150/188 451	220/380 3 60	140/175 266	109/136 196		
	277/480 3 60	150/188 226	347/600 3 60	109/136 189		
	150/188 180	110/190 3 50	132/166 503	137/171 475		
	115/200 3 50	132/166 478	120/208 3 50	137/171 449		
	132/166 459	110/220 3 50	132/166 434	137/171 412		
	110/220 1 50	106/106 482	220/380 3 50	106/106 442		
	132/166 252	230/400 3 50	132/166 239	137/171 412		
	240/416 3 50	132/166 230	120/208 3 60	137/171 260		
	150/188 520	127/220 3 60	150/188 492	137/171 206		
	120/240 3 60	150/188 451	120/240 1 60	137/171 164		
	4S13X	113/113 471	139/240 3 60	150/188 451	110/138 418	
220/380 3 60		150/188 285	277/480 3 60	110/138 398		
150/188 226		347/600 3 60	150/188 180	110/138 383		
110/190 3 50		135/169 514	115/200 3 50	110/138 361		
135/169 489		120/208 3 50	135/169 470	103/103 468		
110/220 3 50		135/169 444	110/220 1 50	110/138 210		
113/113 514		220/380 3 50	135/169 257	110/138 199		
230/400 3 50		135/169 244	240/416 3 50	110/138 192		
135/169 235		120/240 1 60	144/144 600	139/174 482		
110/220 1 50		91/91 414		139/174 456		
				139/174 418		
				113/113 471		
			139/174 418			
			139/174 264			
			139/174 209			
			139/174 167			
			112/140 425			
			112/140 404			
			112/140 389			
			112/140 367			
			105/105 477			
			112/140 213			
			112/140 202			
			112/140 194			
4T13X			134/134 557			
			91/91 414			

Características estándar

Kohler Co. proporciona una única fuente de responsabilidad para el Sistema generador y accesorios.

El grupo electrógeno y sus componentes son Prototipo probado, construido en fábrica y probado en producción.

El grupo electrógeno acepta la carga nominal en un solo paso.

El grupo electrógeno de 60 Hz cumple con la norma NFPA 110, Nivel 1, cuando está equipado con los accesorios necesarios y instalado según los estándares NFPA.

Una garantía limitada de un año cubre todos los sistemas y

Componentes. Ampliación de dos y cinco años.

También están disponibles garantías.

Características del alternador:

El exclusivo sistema de excitación Fast-Response X

Ofrece una excelente respuesta de voltaje y

Capacidad de cortocircuito mediante el uso de tierras raras, alternador excitado por imán permanente (PM).

El alternador de campo giratorio sin escobillas tiene reconectabilidad de amplio alcance.

Otras características:

Controladores diseñados por Kohler para un sistema garantizado

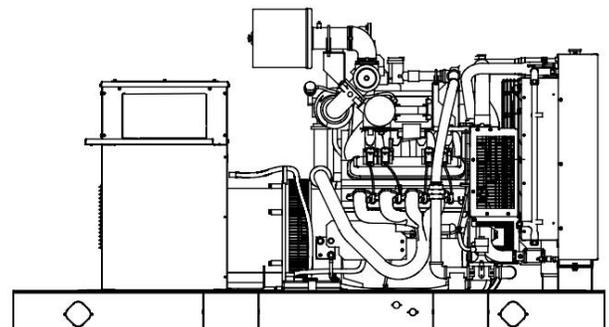
Integración y comunicación remota. Ver

Controladores en la página 3.

El regulador electrónico isócrono incorpora

Un actuador de cuerpo del acelerador con accionamiento por cable integrado

Proporcionando una regulación de frecuencia precisa.



CLASIFICACIONES: Todas las unidades trifásicas tienen un factor de potencia de 0.8. Todas las unidades monofásicas tienen un factor de potencia de 1.0. Clasificaciones en espera: La clasificación en espera se aplica a cargas variables durante un...

Corte de energía. No hay capacidad de sobrecarga para esta clasificación. Clasificaciones de potencia principal: Con carga variable, el número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno es ilimitado. Hay disponible una capacidad de sobrecarga del 10 % para Una hora de cada doce. Las clasificaciones cumplen con las normas ISO-8528-1 e ISO-3046-1. Para tiempos de funcionamiento limitados y clasificaciones continuas, consulte con la fábrica. Obtenga el boletín de información técnica (TIB-101) para

Pautas de clasificación, definiciones completas de clasificación y reducciones de potencia según las condiciones del sitio. El fabricante del grupo electrógeno se reserva el derecho de cambiar el diseño o las especificaciones sin previo aviso y sin previo aviso.

Obligación o responsabilidad alguna. Para motores de combustible dual, utilice las especificaciones de gas LP tanto para el combustible principal como para el secundario.

Especificaciones del alternador

Presupuesto	Alternador
Fabricante	Kohler
Tipo	4 polos, campo giratorio
Tipo de excitador	Sin escobillas, tierras raras Imán permanente
Pistas: cantidad, tipo	
4RX, 4SX	12, reconectable
4TX	4, 110--120/220--240
Regulador de voltaje	Estado sólido, voltios/Hz
Aislamiento:	NEMA MG1
Material	Clase H
Aumento de la temperatura	130 °C, en espera
Rodamiento: cantidad, tipo	1, Sellado
Enganche	Disco flexible
Bobinados del amortiguador	Lleno
Regulación de tensión, sin carga a plena carga	Dependiente del controlador
Aceptación de carga en un solo paso	100% de calificación
Capacidad de carga desequilibrada	100% de la potencia nominal en espera Actual
Potencia máxima de arranque del motor en KVA:	(caída del 35 % para voltajes inferiores)
480 V, 380 V 4R13X (12 conductores)	540 (60 Hz), 425 (50 Hz)
480 V, 380 V 4S12X (12 conductores)	480 (60 Hz), 380 (50 Hz)
480 V, 380 V 4S13X (12 conductores)	570 (60 Hz), 463 (50 Hz)
240 V, 220 V 4T13X (4 conductores)	440 (60 Hz), 396 (50 Hz)

Cumplimiento de las normas NEMA MG1, IEEE y ANSI para aumento de temperatura y arranque del motor.

Corriente de cortocircuito sostenida de hasta el 300% de la nominal corriente durante hasta 10 segundos.

Corriente de cortocircuito sostenida que habilita el circuito aguas abajo los disyuntores se disparan sin colapsar el campo del alternador.

Construcción autoventilada y a prueba de goteo.

Bobinados impregnados al vacío con epoxi resistente a los hongos Barniz para confiabilidad y larga vida útil.

Forma de onda de voltaje superior de un estator de paso de dos tercios y rotor torcido

Datos de la aplicación

Motor

Especificaciones del motor	60 Hz	50 Hz
Fabricante	PSI	
Motor: modelo, tipo	Industrial, 8,8 L, 4 tiempos, Turboalimentado y Carga enfriada V-8	
Disposición de los cilindros	8.8 (537)	
Cilindrada, L (pulgadas cúbicas)	110 x 114 (4,35 x 4,5)	
Diámetro y carrera, mm (pulg.)	10.1:1	
Relación de compresión	411 (1350) 343 (1125)	
Velocidad del pistón, m/min. (ft./min.)	5, acero bimetálico y Aluminio	
Cojinetes principales: cantidad, tipo	RPM nominales 1800 1500	
Máx. potencia a rpm nominales (NG), kW (HP)	193 (259) 161 (216)	
Potencia máxima a rpm nominales (GLP), kW (HP)	169 (227) 163 (219)	
Material de la culata	Hierro fundido	
Tipo y material del pistón Flat Top, hipereutéctico	Aluminio fundido.	
Material del cigüeñal	Acero forjado, inducción Filete tangencial endurecido	
Material de la válvula (de escape)	Int.-A193 Exh. Inconel	
Tipo de gobernador	Electrónico	
Regulación de frecuencia, sin carga a plena carga	Isócrono	
Regulación de frecuencia, estado estable	±0,5%	
Frecuencia	Fijado	
Tipo de filtro de aire, todos los modelos	Seco	

Escape

Sistema de escape Tipo	60 Hz	50 Hz
de colector de escape Caudal	Seco	
de escape a kW nominal, m ³ /min. (cfm)	27,5 (971) 22,8 (805)	
Temperatura de escape a kW nominal, seco		
escape, C (F)	649 (1200)	
Contrapresión máxima admisible,		
kPa (pulgadas de Hg)	10.2 (3.0)	
Tamaño de la salida de escape en la conexión del motor,	Salida con brida,	
mm (pulgadas)	ver dibujo ADV	

Motor eléctrico

Sistema eléctrico del motor	60 Hz	50 Hz
Sistema de encendido	Bobina individual Encendido cercano a la bujía	
Alternador de carga de batería:		
Tierra (negativo/positivo)	Negativo	
Voltios (CC)	12	
Clasificación de	70	
amperios Voltaje nominal del motor de arranque (CC)	12	
Batería, se recomienda arrancar en frío		
amperios (CCA):		
Cantidad, clasificación para -18 °C (0 °F)	1, 630	
Voltaje de la batería (CC)	12	
Combustible		
Sistema de combustible	60 Hz	50 Hz
Tipo de combustible	Gas natural, gas LP o Combustible dual	
Entrada de la línea de suministro de combustible Presión de suministro de combustible de gas natural, kPa (en H ₂ O)	1,5 NPTF 1.74--2.74 (7-11)	
Suministro de combustible mediante extracción de vapor de GLP presión, kPa (pulgadas de H ₂ O)	1.24--2.74 (5-11)	
Motor de combustible dual, extracción de vapor de GLP presión de suministro de combustible, kPa (pulgadas de H ₂ O)	1.24 (5)	
Límites de composición del combustible	Gas natural	Gas LP
* Metano, % en volumen Etano,	90 mín. 1,2 máx.	
% en volumen Propano, %	4.0 máx. 10 máx.	
en volumen Propeno, % en	1.0 máx. 96 máx.	
volumen C ₄ y superior, % en	0,1 máx. 3 máx.	
volumen Azufre, ppm en masa Valor calorífico inferior,	0,3 máx. 3 máx. 25 máx.	
MJ/m ³ (Btu/pie ³), mín. 33,2 (890) 78,8 (2116)		
* Se pueden aceptar combustibles con otras composiciones. Si su combustible es... fuera de las especificaciones enumeradas, comuníquese con su distribuidor local para Más análisis y asesoramiento.		

Datos de la aplicación

Lubricación

Tipo de sistema de lubricación	60 Hz	50 Hz
	Presión total	
Capacidad del cárter de aceite, L (qt.)	8.0 (8.5)	
Capacidad del cárter de aceite con filtro, L (qt.)	8.5 (9.0)	
Filtro de aceite: cantidad, tipo	1, Cartucho	

Enfriamiento

Sistema de radiador	60 Hz	50 Hz
Temperatura ambiente, C (F) * Capacidad de agua de la camisa del motor, L (gal.)	50 (122) 13.4 (3.54)	
Capacidad del sistema de radiador, incluida motor, L (gal.)	25.5 (5.61)	
Flujo de agua de la camisa del motor, Lpm (gpm)	125 (33) 102 (27)	
Calor rechazado al agua de refrigeración a temperatura nominal kW, escape seco, kW (Btu/min.)	88,2 (5021) 62,5 (3560)	
Calor rechazado para cargar el aire de refrigeración en kW nominales, escape seco, kW (Btu/min.)	11.3 (642)	9.4 (535)
Calor disipado al aceite del motor a kW nominales, escape seco, kW (Btu/min.)	1.4 (81) 1.28 (73)	
Tipo de bomba de agua	Centrifugo	
Diámetro del ventilador, incluidas las aspas, mm (pulg.)	711 (28.0)	
Ventilador, kWm (HP)	18,7 (25) 10,8 (14,5)	
Máxima restricción del aire de refrigeración, admisión y lado de descarga del radiador, kPa (pulgadas de H ₂ O)	0,125 (0,5)	

* El gabinete con silenciador incluido reduce la temperatura ambiente. capacidad en 5 °C (9 °F).

Requisitos de operación

Requisitos de aire Aire de	60 Hz	50 Hz
refrigeración enfriado por radiador, m ³ /min. (scfm)	340 (12000) 258 (9100)	
Aire de combustión, m ³ /min. (cfm)	8.9 (314) 7.4 (261)	
Calor rechazado al aire ambiente:		
Motor, kW (Btu/min.)	24,9 (1476)	18,7 (1063)
Alternador, kW (Btu/min.)	15,7 (893)	13,4 (763)
Densidad del aire = 1,20 kg/m ³ (0,075 lbm/ft ³)		

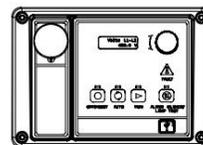
Consumo de combustible	60 Hz	50 Hz
Gas natural, m ³ /h. (cfh) a % de carga 100%	Calificaciones de espera	
75%	55.7(1965) 46.4(1638)	
50%	43.3(1529) 36.1(1274)	
25%	31.2(1102) 26.0 (918)	
0%	19,5 (688) 16,2 (573)	
	8.1 (286) 6.8 (238)	

Gas LP, m ³ /h (cfh) al % de carga 100%	Calificaciones de espera
75%	20,2 (713) 16,8 (594)
50%	15,5 (547) 12,9 (456)
25%	11,3 (399) 9,4 (332)
0%	7,2 (254) 6,0 (211)
	4,6 (164) 3,9 (137)

Clasificación nominal de combustible: Gas natural, 37 MJ/m³ (1000 Btu/ft.³)
Vapor de LP, 93 MJ/m³ (2500 Btu/ft.³)

Factores de conversión de vapor LP:
8,58 pies cúbicos = 1 libra.
0,535 m³ = 1 kilogramo.
36,39 pies cúbicos = 1 galón.

Controladores



Controlador Decision-Maker 3000

Proporciona control avanzado, monitoreo del sistema y diagnóstico del sistema. para un rendimiento y compatibilidad óptimos.

La pantalla digital y el control del menú proporcionan un fácil acceso a los datos locales

Las medidas se pueden seleccionar en unidades métricas o inglesas.

Comunicación remota a través de un PC vía red o

configuración en serie

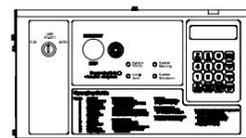
El controlador admite el protocolo Modbus

Regulador de voltaje híbrido integrado con regulación de $\pm 0,5\%$

Protección contra sobrecarga térmica del alternador incorporada

Capacidad de nivel 1 según NFPA 110

Consulte G6-100 para conocer características y accesorios adicionales del controlador.



Controlador del Tomador de Decisiones 550

Proporciona control avanzado, monitoreo del sistema y diagnóstico del sistema. con capacidades de monitoreo remoto.

La pantalla digital y el teclado proporcionan un fácil acceso a los datos locales

Las medidas se pueden seleccionar en unidades métricas o inglesas.

Comunicación remota a través de un PC vía red o

configuración del módem

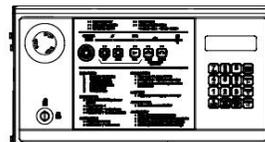
El controlador admite el protocolo Modbus

Regulador de voltaje integrado con regulación de $\pm 0,25\%$

Protección contra sobrecarga térmica del alternador incorporada

Capacidad de nivel 1 según NFPA 110

Consulte G6-46 para conocer características y accesorios adicionales del controlador.



Controlador en paralelo Decision-Maker 6000

Proporciona control avanzado, monitoreo del sistema y diagnóstico del sistema.

Con capacidades de monitoreo remoto para conectar en paralelo varios generadores conjuntos.

Capacidad de conexión en paralelo con lógica de primera conexión, sincronizador, kW y kVAR

Reparto de carga y relés de protección

La pantalla digital y el teclado proporcionan un fácil acceso a los datos locales

Las medidas se pueden seleccionar en unidades métricas o inglesas.

Comunicación remota a través de un PC vía red o

configuración del módem

El controlador admite el protocolo Modbus

Regulador de voltaje integrado con regulación de $\pm 0,25\%$

Protección contra sobrecarga térmica del alternador incorporada

Capacidad de nivel 1 según NFPA 110

Consulte G6-107 para conocer características y accesorios adicionales del controlador.

KOHLER CO., Kohler, Wisconsin 53044 EE. UU. Teléfono
920-457-4441, Fax 920-459-1646 Para conocer el
punto de venta y servicio técnico más cercano en EE. UU.
y Canadá, llame al 1-800-544-2444 KOHLERPower.com

Sistemas de energía Kohler
Sede de Asia Pacifico
7 Jurong Pier Road
Singapur 619159
Teléfono (65) 6264-6422, Fax (65) 6264-6455

Características estándar

Protección del alternador

Bastidor de batería y cables

Conexión con el cliente
(Estándar solo con el controlador Decision-Maker 6000)

Gobernador electrónico isócrono

Sistema de combustible de gas (incluye mezclador de combustible, regulador electrónico de gas secundario, válvula solenoide de gas y línea de combustible flexible entre el motor y los componentes del sistema de combustible montados sobre patines)

Aislamiento integral de vibraciones

Interruptor de parada de emergencia local

Extensión de drenaje de aceite

Literatura de operación e instalación

Opciones disponibles

Unidad cerrada

Recinto acústico (con silenciador crítico incluido)

Recinto resistente a la intemperie (con silenciador crítico incluido)

Unidad Abierta

Silenciador de escape crítico (kit: PA-324470)

Conector de escape flexible, acero inoxidable

Sistema de combustible

Dual Fuel GN/GLP (cambio automático)

Línea de combustible flexible (necesaria cuando el patín del grupo electrógeno está montado con resorte)

Filtro de gas

Extracción de líquido LP (vaporizador)

Válvula solenoide de gas secundaria

Controlador

Relé de falla común

Productos de comunicación y software para PC

Conexión con el cliente
(Solo controladores Decision-Maker 550 y 6000)

Contacto seco (alarma aislada)
(Solo controladores Decision-Maker 550 y 6000)

Módulo de entrada/salida (solo controlador Decision-Maker 3000)

Panel anunciador remoto

Panel de alarma audiovisual remoto
(Solo controladores Decision-Maker 550 y 6000)

Parada de emergencia remota

Relevo de carrera

Sistema de enfriamiento

Calentador de bloque, 1800 W, 110-120 V

Calentador de bloque, 2000 W, 190-240 V

Recomendado para temperaturas ambiente inferiores a 10 °C (50 °F)

Brida del conducto del radiador

Sistema eléctrico

Calentador de banda del alternador

Batería

Cargador de batería, tipo equalizador/flotante

Calentador de batería

Disyuntor de línea (gabinete NEMA1)

Disyuntor de línea con disparo en derivación (gabinete NEMA1)

Misceláneas

Indicador del restrictor del filtro de aire

Informe de prueba certificado

Calentador de ventilación del cárter (CCV)

Recomendado para temperaturas ambiente inferiores a 0°C (32°F)

Fluidos de motor añadidos

Prueba del factor de potencia nominal

Protectores de roedores

Literatura

Mantenimiento general

Norma NFPA 110

Revisión

Producción

Garantía

Básico de 2 años

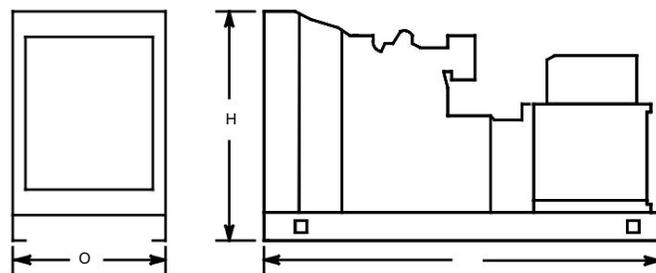
Básico de 5 años

Integral de 5 años

Otras opciones

Dimensiones y pesos Tamaño total, largo x ancho x alto, mm (pulg.): 2800 x 1120 x 1538
(110,2 x 44,1 x 60,6) 1440

Peso (modelo de radiador), húmedo, kg (lb): (3175)



NOTA : Este plano es solo de referencia y no debe utilizarse para planificar la instalación. Para obtener más información, contacte con su distribuidor local.

DISTRIBUIDO POR:



0800 333 8511

www.generadores-sur.com