



PARÁMETROS 400 V - 50 Hz		
Reserva	kVA	1420
	KWe	1136
Cebado	kVA	1291
	KWe	1033

### Ventajas y características

#### Calidad de primera de KOHLER SDMO

- KOHLER SDMO ofrece la **responsabilidad de un solo suministrador** del sistema generador y los accesorios
- El grupo electrógeno, sus componentes y una amplia gama de opciones están **totalmente desarrollados, ensayados en fase de prototipo, fabricados y ensayados en producción**
- Los grupos electrógenos se han diseñado conforme a las prestaciones de ISO8528-5 **clase G3**
- Funcionamiento suave gracias al diseño del motor y los soportes antivibratorios integrados entre los componentes y la plataforma.

#### Prestaciones de primera de KOHLER SDMO

##### Motores

- Reducido consumo de combustible gracias a los motores de inyección de alimentación común tecnológicamente avanzados
- Menor espacio ocupado gracias a la elevada densidad de potencia
- Capacidad de arranque a baja temperatura
- Intervalo de mantenimiento largo

##### Alternador

- Proporciona la capacidad de arranque del motor líder del sector
- El sistema de excitación permite sobrecorrientes sostenidas superiores al 300 % de la intensidad nominal durante 10 segundos
- Realizado con aislamiento de clase H y protección IP23

##### Refrigeración

- Una solución compacta y completa con ventilador del radiador de accionamiento mecánico
- Capacidad de producción a elevadas temperaturas y altitudes funcionando sin reducción de la potencia

##### Panel de control

La amplia gama de controladores KOHLER SDMO ofrece la fiabilidad y prestaciones que espera de su equipo. Puede programarlo, gestionarlo y diagnosticarlo con facilidad y de forma eficiente

#### Asistencia en todo el mundo de KOHLER SDMO

- Garantía limitada estándar de tres años o 1000 horas para las aplicaciones de reserva.
- Garantía limitada estándar de dos años o 8700 horas para las aplicaciones de energía primaria.
- Asistencia de producto en todo el mundo

#### ESPECIFICACIONES GENERALES

Marca motor	KOHLER	
Marca commerciale del alternador	KOHLER	
Tension (V)	400/230	
Clase de realizaciones	G3	
Aceptación de carga en un único escalón (fuera de criterios ISO)	100%	
Caja Estándar	M80-D, APM403, APM802, TELYS	
<b>Consumo de combustible del grupo electrógeno</b>	<b>PRP</b>	<b>ESP</b>
Consumo 100% carga (L/h)	259.5	285.5
Optimización del motor	F	
Tipo de refrigeración	Radiador	

#### PARÁMETROS DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS

	Voltaje	PH	Hz	Capacidad como reserva			Capacidad como primaria	
				kWe	kVA	Amperios	kWe	kVA
KD1400-F	415/240	3	50	1136	1420	1976	1033	1291
	400/230	3	50	1136	1420	2050	1033	1291
	380/220	3	50	1136	1420	2158	1033	1291

POTENCIAS NOMINALES: Todas las unidades trifásicas se han ajustado a un factor de potencia de 0.8.

Potencia nominal de emergencia: La potencia nominal de emergencia se aplica a las cargas variables a lo largo de la duración del fallo de corriente. Para esta potencia no hay capacidad de sobrecarga. El factor de carga medio es < 85 %. Parámetros de potencia primaria: Con carga variable, el número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno es ilimitado. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora de cada doce. El factor de carga medio es < 75%. Los parámetros nominales son conformes con ISO-8528-1 y ISO-3046-1. Para un tiempo de funcionamiento limitado, continuo u otros parámetros, consulte a su contacto, que le proporcionará información sobre directrices de parámetros, definiciones completas de los parámetros y reducción de potencia en función de las condiciones de la instalación. El fabricante del grupo electrógeno se reserva el derecho de cambiar el diseño o las especificaciones sin aviso previo y sin ninguna obligación ni responsabilidad de cualquier tipo.

### MOTOR DIÉSEL KOHLER

#### Generalidades

Marca motor	KOHLER
Ref. Motor	KD36V16-5BFS
Distribución	4T
Tipo de aspiración	Turbo
Combustible	GO
Optimización del motor	F
Disposición de los cilindros	V
Número de cilindros	16
Cilindrada (L)	35.96
Diámetro (mm) * Carrera (mm)	135 * 157
Tasa de compresión	15 : 1
Velocidad (tr/mn)	1500
Potencia máx. auxiliar a velocidad nominal (kW)	1238
Material de las culatas	#Cast Iron
Material del cigüeñal	#Steel
Materiales de las válvulas de adm. y esc.	#Steel
Tipo de pistones y material	#Steel
Refrigerante de aire	Aire/Aire DC
Regulación frecuencia (%)	+/- 0.25%
Tipo de inyección	Directo
Tipo de regulación	Electronicó
Tipo de ECU	KODEC
Tipo de filtro de aire, modelos	Seco

#### Sistema de combustible

Caudal máximo bomba fuel-oil (L/h)	292.7
Altura de aspiración máx. (m)	13.2
Presión máx. en el circuito de fuel (m)	13.2
Temperatura máx. de aspiración del combustible (°C)	60
<b>Consumo con ventilador (L/h)</b>	<b>PRP</b>   <b>ESP</b>
Consumo 100% carga (L/h)	259.5   285.5
Consumo 75% carga (L/h)	191.7   209.7
Consumo 50% carga (L/h)	130.4   142.7
Consumo 25% carga (L/h)	70.5   76.5

#### Sistema de lubricación

Capacidad de aceite (L)	152
Presión aceite mín. (bar)	3.3
Presión aceite máx. (bar)	
Capacidad aceite carter (L)	135
Tipo de refrigerador de aceite	#Plate Exchanger
Consumo de aceite 100% ESP (L/h)	0.15

#### Sistema de admisión de aire

Contrapresión máx.de admisión (mm H2O)	714
Caudal de aire combustión (L/s)	1143.93

#### Sistema de escape

Calor expulsado en el escape (kW)	873
Temperatura de los gases de escape (°C)	PRP   ESP
Caudal de gases de escape (l/s)	3022   3320
Contrapresión máx. escape (mm H2O)	867

#### Sistema de refrigeración del aire de carga del radiador

Temperatura ambiente de diseño (°C)	40
Calor irradiado (kW)	87
Expulsión térmica del intercambiador de admisión (kW)	240
Calor expulsado en el agua HT (kW)	478
Capacidad del motor y radiador (L)	
Capacidad de AT del motor solo (l)	124
Debido en el circuito HT (L/min)	1723
Temperatura máx. del agua antes de la reducción de potencia (°C)	105
Temperatura del agua a la salida (°C)	100
Tipo de enfriamiento	Gencool
Temperatura de salida del compresor (°C)	210
Inicio de la apertura del termostato de AT (°C)	82
Total apertura del termostato de AT (°C)	92
Potencia del ventilador (kW)	40
Caudal de aire ventilador (m3/s)	20.5

POTENCIAS NOMINALES: Todas las unidades trifásicas se han ajustado a un factor de potencia de 0.8.

Potencia nominal de emergencia: La potencia nominal de emergencia se aplica a las cargas variables a lo largo de la duración del fallo de corriente. Para esta potencia no hay capacidad de sobrecarga. El factor de carga medio es < 85 %. Parámetros de potencia primaria: Con carga variable, el número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno es ilimitado. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora de cada doce. El factor de carga medio es < 75%. Los parámetros nominales son conformes con ISO-8528-1 y ISO-3046-1. Para un tiempo de funcionamiento limitado, continuo u otros parámetros, consulte a su contacto, que le proporcionará información sobre directrices de parámetros, definiciones completas de los parámetros y reducción de potencia en función de las condiciones de la instalación. El fabricante del grupo electrógeno se reserva el derecho de cambiar el diseño o las especificaciones sin aviso previo y sin ninguna obligación ni responsabilidad de cualquier tipo.

### Especificaciones del alternador

Marca commerciale del alternador	KOHLER
Ref. Alternador	KH04830T
Número de polos	4
Número de cojinetes	
Tecnología	Sin anillos ni escobillas
Indice de protección	IP23
Clase de aislamiento	H
Número de hilos	12
Capacidad de mantener un cortocircuito a 3 In durante 10 s	Si
Ajustamiento AVR	Si
Acoplamiento	Directo

### Datos de aplicación

Exceso de velocidad (rpm)	2250
Factor de potencia (Cos Phi)	0.8
Regulación de la tensión al régimen establecido (+/- %)	0.50
Forma de onda: NEMA=TIF	<40
Forma de onda: CEI=FHT	<2
Total distorsión de armónicos en vacío DHT (%)	2,4
Total distorsión de armónicos en carga DHT (%)	1,5
Tiempo de respuesta (Delta U = 20% transitoria) (ms)	200

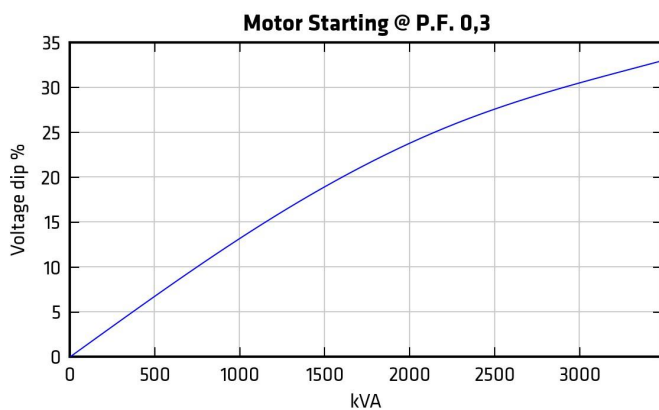
### Datos de prestaciones

Potencia nominal continua 40°C (kVA)	1300
Tasa de desequilibrio máxima (%)	100
Pico de arranque del motor (kVA) basado en una caída de voltaje del x % con un factor de potencia de 0.3	

### Características estándar de los alternadores

- Todos los modelos son alternadores de campo rotativo sin escobillas
- Cumplen las normas NEMA MG1, IEEE y ANSI sobre aumento de temperatura y puesta en marcha del motor
- El regulador de voltaje AVR ofrece una mayor capacidad de cortocircuito
- Construcción autoventilada y a prueba de caída de voltaje
- Corriente de cortocircuito sostenida hasta el 300 % de la corriente nominal hasta 10 segundos
- Mejor forma de onda de voltaje

*Nota: Los datos y valores nominales de aplicación, curvas de eficiencia, caída de voltaje con curvas de puesta en marcha del motor y curvas de decremento de cortocircuito se encuentran en las hojas de datos de los alternadores.*



POTENCIAS NOMINALES: Todas las unidades trifásicas se han ajustado a un factor de potencia de 0.8.

Potencia nominal de emergencia: La potencia nominal de emergencia se aplica a las cargas variables a lo largo de la duración del fallo de corriente. Para esta potencia no hay capacidad de sobrecarga. El factor de carga medio es < 85 %. Parámetros de potencia primaria: Con carga variable, el número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno es ilimitado. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora de cada doce. El factor de carga medio es < 75%. Los parámetros nominales son conformes con ISO-8528-1 y ISO-3046-1. Para un tiempo de funcionamiento limitado, continuo u otros parámetros, consulte a su contacto, que le proporcionará información sobre directrices de parámetros, definiciones completas de los parámetros y reducción de potencia en función de las condiciones de la instalación. El fabricante del grupo electrógeno se reserva el derecho de cambiar el diseño o las especificaciones sin aviso previo y sin ninguna obligación ni responsabilidad de cualquier tipo.

**Dimensions compact version**

---

Longitud (mm) * Anchura (mm) * Altura (mm)	4665* 1900 * 2380
Peso neto (kg)	8600
Capacidad del depósito (L)	432

\* Los niveles sonoros en dB(A) se indican al 75 % de la potencia primaria

**Contener dimensions ISO20 version****ISO20 Si**

---

Longitud (mm) * Anchura (mm) * Altura (mm)	6058* 2438 * 2896
Peso neto (kg)	15800
Capacidad del depósito (L)	432
Nivel de presión acústica @1m en dB(A)	91
Nivel de potencia acústica medido (LwA)	112
Nivel de presión acústica @7m en dB(A)	82

\* Los niveles sonoros en dB(A) se indican al 75 % de la potencia primaria

**Contener dimensions ISO20 super soundproofed version****ISO20 SSi**

---

Longitud (mm) * Anchura (mm) * Altura (mm)	9140* 2438 * 2896
Peso neto (kg)	16700
Capacidad del depósito (L)	432
Nivel de presión acústica @1m en dB(A)	85
Nivel de potencia acústica medido (LwA)	107
Nivel de presión acústica @7m en dB(A)	76

\* Los niveles sonoros en dB(A) se indican al 75 % de la potencia primaria

---

POTENCIAS NOMINALES: Todas las unidades trifásicas se han ajustado a un factor de potencia de 0.8.

Potencia nominal de emergencia: La potencia nominal de emergencia se aplica a las cargas variables a lo largo de la duración del fallo de corriente. Para esta potencia no hay capacidad de sobrecarga. El factor de carga medio es < 85 %. Parámetros de potencia primaria: Con carga variable, el número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno es ilimitado. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora de cada doce. El factor de carga medio es < 75%. Los parámetros nominales son conformes con ISO-8528-1 y ISO-3046-1. Para un tiempo de funcionamiento limitado, continuo u otros parámetros, consulte a su contacto, que le proporcionará información sobre directrices de parámetros, definiciones completas de los parámetros y reducción de potencia en función de las condiciones de la instalación. El fabricante del grupo electrógeno se reserva el derecho de cambiar el diseño o las especificaciones sin aviso previo y sin ninguna obligación ni responsabilidad de cualquier tipo.

### M80-D



El M80 puede utilizarse como bloque de terminales básico para conectar la caja de un armario eléctrico y como panel de instrumentos con una pantalla LCD muy intuitiva que proporciona una visión general de los parámetros básicos de su grupo electrógeno:

- Indicador de nivel de aceite
- temperatura del refrigerante
- temperatura del aceite
- velocidad del motor
- voltaje de la batería
- temperatura del aire de carga
- consumo de combustible
- etc.

Pueden controlarse las principales funciones del motor y registrarse los eventos para facilitar el diagnóstico:

- puesta en marcha
- ajuste de velocidad
- parada
- estatismo
- etc.

### TELYS



#### ERGONÓMICO Y ORIENTADO AL USUARIO

Gran pantalla de visualización,

botones y rueda de desplazamiento,

Mediciones eléctricas: voltímetro, frecuencímetro, amperímetro y voltaje.

Parámetros del motor: contador de horas de trabajo, presión de aceite,

temperatura del refrigerante, nivel de combustible, velocidad del motor, batería

Alarmas y fallos: presión de aceite, temperatura del refrigerante, fallo de puesta en marcha, sobrevelocidad, mín./máx. del alternador, mín./máx. de la tensión de la batería, parada de emergencia, nivel de combustible.

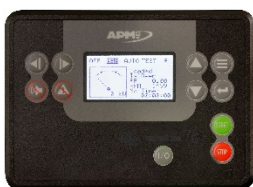
Ergonomía: rueda para navegar por los distintos menús.

Comunicación: control remoto y software de funcionamiento,

Conexiones USB, conexión a PC.

Si precisa más información sobre el producto y sus opciones, consulte la documentación comercial.

### APM403



#### MANEJO SENCILLO DE GRUPO ELECTRÓGENO Y CENTRAL DE ENERGÍA

El controlador APM403 es una caja polivalente que permite un funcionamiento en modo manual o automático.

- Mediciones: tensiones y corriente
- Contadores de potencia en kW/kWh/kVA<sup>1</sup>
- Características estándar: Voltímetro y frecuencímetro.
- Opcionalmente: Amperímetro de la batería.
- Manejo de CAN J1939 ECU de los motores
- Alarmas y fallos: Presión de aceite, temperatura del agua, sobrevelocidad, incapacidad de puesta en marcha, mín./máx. del alternador, botón de parada de emergencia.
- Parámetros del motor: Nivel de combustible, contador de horas, tensión de las baterías.
- Opcionalmente (estándar en 24 V): Presión de aceite y temperatura del agua.
- Historial / Gestión de los últimos 300 sucesos del grupo electrógeno
- Protecciones del grupo y la red

POTENCIAS NOMINALES: Todas las unidades trifásicas se han ajustado a un factor de potencia de 0.8.

Potencia nominal de emergencia: La potencia nominal de emergencia se aplica a las cargas variables a lo largo de la duración del fallo de corriente. Para esta potencia no hay capacidad de sobrecarga. El factor de carga medio es < 85 %. Parámetros de potencia primaria: Con carga variable, el número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno es ilimitado. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora de cada doce. El factor de carga medio es < 75%. Los parámetros nominales son conformes con ISO-8528-1 y ISO-3046-1. Para un tiempo de funcionamiento limitado, continuo u otros parámetros, consulte a su contacto, que le proporcionará información sobre directrices de parámetros, definiciones completas de los parámetros y reducción de potencia en función de las condiciones de la instalación. El fabricante del grupo electrógeno se reserva el derecho de cambiar el diseño o las especificaciones sin aviso previo y sin ninguna obligación ni responsabilidad de cualquier tipo.

- Gestión del reloj
- Conexiones USB, USB Host y PC
- Comunicaciones: RS485
- Protocolo ModBUS /SNMP
- Opcionalmente: Ethernet, GPRS, control a distancia, 3G, 4G,
- Websupervisor, SMS, correos electrónicos

**APM802****CONTROL AVANZADO DE GESTIÓN DE PLANTAS GENERADORAS**

Destinada a la gestión de plantas generadoras, la APM802 ofrece control avanzado, supervisión del sistema y diagnóstico del sistema de cara a unas prestaciones y compatibilidad óptimas

- Monitor gráfico con pantalla táctil
- Idioma de usuario seleccionable
- Ergonomía especialmente estudiada
- Elevado nivel de disponibilidad del equipo
- Puertos USB y Ethernet
- Protocolo Modbus
- Facilita ampliar la instalación
- Conforme con la norma internacional IEC 61131-3

---

<sup>1</sup> NDT : Les kWh sont une unité d'énergie, pas de puissance

---

POTENCIAS NOMINALES: Todas las unidades trifásicas se han ajustado a un factor de potencia de 0.8.

Potencia nominal de emergencia: La potencia nominal de emergencia se aplica a las cargas variables a lo largo de la duración del fallo de corriente. Para esta potencia no hay capacidad de sobrecarga. El factor de carga medio es < 85 %. Parámetros de potencia primaria: Con carga variable, el número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno es ilimitado. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora de cada doce. El factor de carga medio es < 75%. Los parámetros nominales son conformes con ISO-8528-1 y ISO-3046-1. Para un tiempo de funcionamiento limitado, continuo u otros parámetros, consulte a su contacto, que le proporcionará información sobre directrices de parámetros, definiciones completas de los parámetros y reducción de potencia en función de las condiciones de la instalación. El fabricante del grupo electrógeno se reserva el derecho de cambiar el diseño o las especificaciones sin aviso previo y sin ninguna obligación ni responsabilidad de cualquier tipo.

### ALCANCE ESTÁNDAR DEL SUMINISTRO

Todos nuestros grupos electrógenos de la serie KD incorporan:

- Motor DIÉSEL industrial refrigerado por agua
- Radiador con refrigerante
- Arrancador eléctrico y alternador de carga a 24 Vcc
- Regulador electrónico
- Filtro de aire estándar
- Alternador de un solo cojinete IP 23, aumento de temperatura/aislamiento según la clase H/H
- Bastidor de base de acero soldado con soportes que atenúan el 80 % de las vibraciones
- Conductos de combustible flexibles y bomba de vaciado del aceite lubricante
- Filtro separador de agua/combustible
- Salida de escape con conducto flexible y bridas
- Panel de control M80
- Manual del usuario (un ejemplar)
- Embalaje con película de plástico
- Suministrado con aceite
- Suministrado con líquido anticongelante

### CÓDIGOS Y NORMAS

El conjunto motor-generator se ha diseñado y fabricado en instalaciones certificadas conforme a las normas ISO9001:2015 e ISO14001:2015. Los grupos electrógenos y sus componentes se ensayan en fase de prototipo, se construyen en fábrica y se ensayan en producción y son conformes a las normas pertinentes:

- Directiva de máquinas 2006/42/CE de 17 de mayo de 2006
- Directiva sobre CEM 2014/30/UE
- Objetivos de seguridad fijados en la Directiva de baja tensión 2014/35/UE
- EN ISO 8528-13, EN 60034-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 55011, EN 1679-1 y EN 60204-1

### CONDICIONES DE REFERENCIA

Según la norma ISO8528, la potencia nominal asignada por el grupo electrógeno es dado para una temperatura de entreda del aire 25°C, de una presión barométrica de 100 kPA (Altitud 100 m por encima del nivel del mar), y humedad relativa del 30 %. Para condiciones particulares a su instalación, trasladarse al tablero de detarao.

### INFORMACIONES DE GARANTÍA

Periodo de garantía estándar:

- para productos en servicio de "apoyo"
  - o 30 meses desde la fecha de salida de fábrica del producto, **ampliada a 42 meses para la serie KD**
  - o 24 meses desde la fecha de puesta en servicio del producto, **ampliada a 36 meses para la serie KD**
  - o 1000 horas de funcionamiento

Esta garantía vence cuando una de las condiciones anteriores está cumplida.

- en el caso de productos en servicio "continuo" (suministro continuo de electricidad, sea por ausencia de una red eléctrica normal o como complemento de la red),
  - o 18 meses desde la fecha de salida de fábrica del producto, **ampliada a 30 meses para la serie KD**
  - o 12 meses desde la fecha de puesta en servicio del producto, **ampliada a 24 meses para la serie KD**
  - o 2500 horas de funcionamiento, **ampliadas a 8700 horas de funcionamiento para la serie KD**

Esta garantía vence cuando una de las condiciones anteriores está cumplida.

Si precisa más detalles sobre las condiciones de aplicación y el alcance de la garantía, consulte nuestros "términos y condiciones de ventas" generales.

---

POTENCIAS NOMINALES: Todas las unidades trifásicas se han ajustado a un factor de potencia de 0.8.

Potencia nominal de emergencia: La potencia nominal de emergencia se aplica a las cargas variables a lo largo de la duración del fallo de corriente. Para esta potencia no hay capacidad de sobrecarga. El factor de carga medio es < 85 %. Parámetros de potencia primaria: Con carga variable, el número de horas de funcionamiento del grupo electrógeno es ilimitado. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora de cada doce. El factor de carga medio es < 75%. Los parámetros nominales son conformes con ISO-8528-1 y ISO-3046-1. Para un tiempo de funcionamiento limitado, continuo u otros parámetros, consulte a su contacto, que le proporcionará información sobre directrices de parámetros, definiciones completas de los parámetros y reducción de potencia en función de las condiciones de la instalación. El fabricante del grupo electrógeno se reserva el derecho de cambiar el diseño o las especificaciones sin aviso previo y sin ninguna obligación ni responsabilidad de cualquier tipo.