KOHLER

# R20C5

| | |
|---|---|
| Ref. Motor | KDI1903M-EU5 |
| Ref. Alternador | KH00440T |
| Tipo de insonorización | M3126 |
| Clase de realizaciónes | G2 |

## CARACTERISTICAS GENERALES

| | |
|---|---|
| Frecuencia (Hz) | 50 Hz |
| Tension (V) | 400/230 |
| Cuandro de mando | APM303 |
| Caja Opcional | APM403 |

| Tensiones | ESP | | PRP | | Amperios securos |
|---|---|---|---|---|---|
| | kWe | kVA | kWe | kVA | |
| 400/230 | 16 | 20 | 14.6 | 18.2 | 29 |

## DIMENSIONES

| | |
|---|---|
| Longitud (mm) | 1850 |
| Anchura (mm) | 901 |
| Altura (mm) | 1355 |
| Peso neto (kg) | 815 |
| Capacidad del depósito (L) | 153 |

## NIVEL SONORO

| | |
|---|---|
| Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP) | 75 |
| Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP) | 62 |
| Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP)(Incertidumbre asociada) | 92 (1.40) |

## DESCRIPCIÓN

- Motor Stage V
- Disyuntor tetrapolo
- Bornejo de conexión tipo alquiler
- Chasis de doble pared y gran autonomía
- Pasaje de horquillas y elementos de protección
- Precalentamiento del aire de admisión
- Cortabatería
- Bomba de vaciado de aceite
- Filtro de aire heavy duty con cartucho intercambiable
- Filtro decantador
- Rejilla de protección de las partes calientes (Directivas Ce)
- Regulador mecánico
- Puerta de acceso al radiador

## POTENCIA

PRP : Potencia principal disponible en continuo en carga variable durante un número ilimitado de horas al año de acuerdo con el ISO 8528-1. ESP : Potencia de emergencia disponible para una utilización de emergencia en carga variable de acuerdo con el ISO 8528-1. Opción sobrecarga no diponible.

## CONDICIONES DE REFERENCIA

Según la norma ISO8528, la potencia nominal asignada por el grupo electrógeno es dado para una temperatura de entreada 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.

## INCERTIDUMBRE ASOCIADO

Para los grupos electrógenos utilizados en interior, los niveles de presión acústica dependen de las condiciones de instalación, no es posible de especificar los niveles de ruido ambiente en las instrucciones de explotación y de mantenimiento. También, nuestras instrucciones de explotación y de mantenimiento contienen una advertencia para los peligros del ruido aéreo y la necesidad de poner en ejecución medidas preventivas apropiadas.



Documento no contractual - La sociedad KOHLER se reserva el derecho de modificar sin previo aviso todas las características anunciadas en este documento, para mejorar la calidad de sus productos. *ISO 8528.

KOHLER

# R20C5

## DATOS MOTOR

### DATOS GENERALES MOTOR

| | |
|---|---|
| Marca motor | KOHLER KDI |
| Ref. Motor | KDI1903M-EU5 |
| Tipo de aspiración | Atmo |
| Disposición de los cilindros | L |
| Número de cilindros | 3 |
| Cilindrada (l) | 1.86 |
| Diámetro (mm) x Carrera (mm) | 88 x 102 |
| Tasa de compresión | 18.5 : 1 |
| Velocidad 50Hz (tr/mn) | 1500 |
| Velocidad de los pistones (m/s) | 5.10 |
| Potencia máx. auxiliar a velocidad nominal (kW) | 18 |
| Regulación frecuencia (%) | +/- 2.5% |
| BMEP @ PRP (bar) | 7.40 |
| Tipo de regulación | Mecánico |

### SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

| | |
|---|---|
| Capacidad del motor y radiador (l) | 6.80 |
| Potencia del ventilador (kW) | 0.50 |
| Caudal de aire ventilador (m3/s) | 0.63 |
| Contrapresión radiador (mm H2O) | 20 |
| Tipo de enfriamiento | Glycol-Ethylene |

### ESCAPE

| | |
|---|---|
| Temperatura de gases de escape @ ESP (°C) | 540 |
| Caudal de gases de escape @ ESP (l/s) | 54.90 |
| Contrapresión máx. escape (mm H2O) | 500 |

### CARBURANTE

| | |
|---|---|
| Consumo @ ESP Max carga (l/h) | 5.10 |
| Consumo @ PRP Max carga (l/h) | 4.80 |
| Consumo @ 75% PRP carga (l/h) | 3.70 |
| Consumo @ 50% PRP carga (l/h) | 2.60 |
| Caudal máximo bomba fuel-oil (l/h) | 30 |

### ACEITE

| | |
|---|---|
| Capacidad de aceite (l) | 8.70 |
| Presión aceite mín. (bar) | 1.50 |
| Presión aceite máx. (bar) | 10 |
| Consumo de aceite 100% ESP 50Hz (l/h) | 0.01 |
| Capacidad aceite carter (l) | 8.50 |

### BALANCE TERMICO

| | |
|---|---|
| Calor expulsado en el escape (kW) | 13 |
| Calor irradiado (kW) | 4 |
| Calor expulsado en el agua HT (kW) | 17 |

### AIRE DE ADMISIÓN

| | |
|---|---|
| Contrapresión máx. de admisión (mm H2O) | 150 |
| Caudal de aire combustión (l/s) | 18.70 |



Documento no contractual - La sociedad KOHLER se reserva el derecho de modificar sin previo aviso todas las características anunciadas en este documento, para mejorar la calidad de sus productos. *ISO 8528.

KOHLER®

# R20C5

## DATOS ALTERNADOR

| | |
|---|---|
| Ref. Alternador | KH00440T |
| Número de fase | Trifasico |
| Factor de potencia (Cos Phi) | 0.80 |
| Altitud (m) | 0 à 1000 |
| Exceso de velocidad (rpm) | 2250 |
| Número de polos | 4 |
| Capacidad de mantener un cortocircuito a 3 In durante 10 s | Si |
| Clase de aislamiento | H |
| Clase de T° (H/125K) en funcionamiento continuo 40°C | H / 125°K |
| Clase de T° (H/163K) en funcionamiento de emergencia 27°C | H / 163°K |
| Ajustamiento AVR | Si |
| Total distorsión de armónicos en vacío DHT (%) | <3.5 |
| Total distorsión de armónicos en carga DHT (%) | <5 |
| Forma de onda: NEMA=TIF | <50 |
| Forma de onda: CEI=FHT | <2 |
| Número de cojinetes | 1 rodamiento |
| Acoplamiento | Directo |
| Regulación de la tensión al régimen establecido (+/- %) | 0.50 |
| Tiempo de respuesta (Delta U = 20% transitoria) (ms) | 500 |
| Indice de protección | IP 23 |
| Tecnología | Sin anillos ni escobillas |

| | |
|---|---|
| Potencia nominal continua 40°C (kVA) | 20 |
| Potencia emergencia 27°C (kVA) | 22 |
| Rendimiento 100% carga (%) | 87.10 |
| Caudal de aire (m3/s) | 0.06 |
| Informe de cortocircuito (Kcc) | 0.6080 |
| R. longitudinal sincrónica no saturada (Xd) (%) | 193 |
| R. transversal sincrónica no saturada (Xq) (%) | 98 |
| CT transitoria en vacío (T'do) (ms) | 926 |
| R. longitudinal transitoria saturada (X'd) (%) | 15.40 |
| CT transitoria en Cortocircuito (T'd) (ms) | 74 |
| R. longitudinal subtransitoria saturada (X"d) (%) | 7.70 |
| CT subtransitoria (T"d) (ms) | 7 |
| R. transversal subtransitoria saturada (X"q) (%) | 16.20 |
| CT subtransitoria (T"q) (ms) | 7 |
| R. homopolar no saturada (Xo) (%) | 0.60 |
| R. inversa saturada (X2) (%) | 12.01 |
| CT del inducido (Ta) (ms) | 11 |
| Corriente de exitación en vacío (io) (A) | 0.98 |
| Corriente de exitación en carga (ic) (A) | 2.66 |
| Tensión de exitación en carga (uc) (V) | 17 |
| Arranque (Delta U = 20% perm. o 30% trans.) (kVA) | 61.37 |
| Delta U transitoria (4/4 carga) - Cos Phi : 0,8 AR (%) | 11 |
| Pérdidas en vacío (W) | 644.97 |
| Disipación de calor (kW) | 2.35 |
| Tasa de desequilibrio maxima (%) | 100 |



Documento no contractual - La sociedad KOHLER se reserva el derecho de modificar sin previo aviso todas las características anunciadas en este documento, para mejorar la calidad de sus productos. *ISO 8528.

KOHLER®

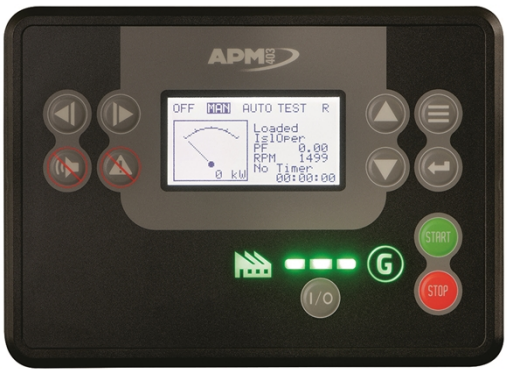
# R20C5

## CAJA

### APM303, todo lo esencial con la máxima sencillez

El APM303 es un cuadro polivalente que permite un funcionamiento en modo manual o automático. Ofrece las siguientes funcionalidades:
Medidas:
tensión simple y compuesta, nivel de combustible.
(En opción : corrientes de potencias activas, potencias aparentes, factores de potencia, contador de energía kW/h , presión de aceite, temperatura de líquido de refrigeración)
Supervisión:
Comunicación Modbus RTU en RS485
Informes:
(En opción : 2 informes configurables)
Protecciones :
Exceso de velocidad, presión de aceite, temperaturas de líquido de refrigeración, tensión mínima y máxima, frecuencia mínima y máxima (potencia activa máxima P<66kVA)
Trazabilidad:
grupo de 12 eventos memorizados
Para obtener más información, consulte la ficha técnica del APM303.

### 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
Características estándar: Voltímetro y fecuencímetro.
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
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


Documento no contractual - La sociedad KOHLER se reserva el derecho de modificar sin previo aviso todas las características anunciadas en este documento, para mejorar la calidad de sus productos. *ISO 8528.