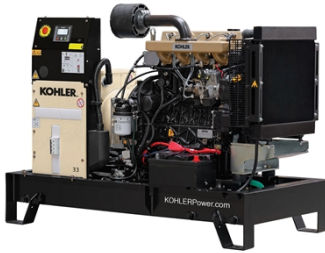




# Grupo electrógeno diésel industrial – K33C3

## 50 Hz



### PARÁMETROS 400 V - 50 Hz

|            |     |       |
|------------|-----|-------|
| Emergencia | kVA | 33    |
|            | kWe | 26,40 |
| Nominal    | kVA | 30    |
|            | kWe | 24    |

### Beneficios y características

#### KOHLER calidad superior

- Oficinas de proyectos al tanto de las últimas evoluciones técnicas
- Fábricas modernas y certificadas
- Un laboratorio de vanguardia
- El grupo electrógeno, sus componentes y una gran variedad de opciones han sido plenamente desarrollados, probados en fase de prototipo, construidos en fábrica y probados en producción
- Aprobado para uso con HVO (Aceite vegetal hidrotretado) según EN15940

#### KOHLER rendimiento superior

- Niveles de sonido certificados y optimizados
- Potencia mantenida, incluso en condiciones extremas
- Consumo optimizado de combustible
- Tamaño compacto
- La mejor calidad de electricidad y elevada capacidad de arranque y carga, conforme a la norma ISO 8528-5
- Chasis robustos y cubiertas de alta calidad
- Protección de las instalaciones y las personas
- Aprobado por las normas más exigentes

#### Motores

- Motores de nivel superior, de la propia empresa o de socios de confianza
- Alta densidad de potencia, espacio ocupado reducido
- Capacidad de arranque a baja temperatura
- Amplio intervalo de mantenimiento

#### Alternador

- Proporciona una capacidad de arranque del motor líder en el sector
- Fabricado en Europa

### ESPECIFICACIONES GENERALES

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Marca motor                    | KOHLER KDI |
| Marca comercial del alternador | KOHLER     |
| Tension (V)                    | 400/230    |
| Cuadro de mando                | APM303     |
| Caja Opcional                  | APM403     |
| *                              | 8          |
| *                              | 7          |
| Tipo de refrigeración          | Radiator   |
| Clase de realizaciones         | G3         |

### PARÁMETROS DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS

|       | Voltaje | PH | Hz | Capacidad como reserva |     |          | Capacidad como primaria |     |
|-------|---------|----|----|------------------------|-----|----------|-------------------------|-----|
|       |         |    |    | kWe                    | kVA | Amperios | kWe                     | kVA |
| K33C3 | 415/240 | 3  | 50 | 26,40                  | 33  | 46       | 24                      | 30  |
|       | 400/230 | 3  | 50 | 26,40                  | 33  | 48       | 24                      | 30  |
|       | 380/220 | 3  | 50 | 26,40                  | 33  | 50       | 24                      | 30  |

### DIMENSIONES VERSIÓN COMPACT

|               |      |
|---------------|------|
| Longitud (mm) | 1700 |
| Anchura (mm)  | 896  |
| Altura (mm)   | 1200 |

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.



## Grupo electrógeno diésel industrial – K33C3

50 Hz

- Fabricado con aislamiento de clase H e IP23

### Refrigeración

- Una solución compacta y completa que utiliza un ventilador de radiador accionado mecánicamente
- Diseñado y optimizado por KOHLER
- Capacidad de producción a temperaturas y altitudes elevadas

### Cubierta y chasis

- Acero de alta calidad y mayor resistencia a la corrosión
- Pintura epoxi altamente resistente con certificado QUALICOAT
- Mínimo 1000 horas de resistencia a la niebla salina según la norma ISO 12944
- Accesos ergonómicos que permiten un mantenimiento y una conexión fáciles del grupo electrógeno
- Diseño robusto optimizado para el transporte

Capacidad del depósito (L) 100

Peso neto (kg) 568

### DIMENSIONES VERSIÓN INSONORIZADO

Tipo de insonorización NA

Longitud (mm) 2100

Anchura (mm) 938

Altura (mm) 1285

Capacidad del depósito (L) 100

Peso neto (kg) 756

Nivel de presión acústica @1m en dB(A)  
50Hz (75% PRP) 76

Nivel de presión acústica @7m en dB(A)  
50Hz (75% PRP) 63

\* El consumo volumétrico de combustible es hasta un 4% mayor cuando se utiliza el HVO que el gasóleo.

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.



# Grupo electrógeno diésel industrial – K33C3

50 Hz

| <b>Motor</b>  |                        |     |
|---|------------------------|-----|
| <b>Generalidades</b>  |                        |     |
| Marca motor   | KOHLER KDI             |     |
| Ref. Motor  | KDI2504TM-30-EU *      |     |
| Tipo de aspiración  | Turbo                  |     |
| Combustible   | Combustible diésel/HVO |     |
| Disposición de los cilindros                                  | L                      |     |
| Número de cilindros   | 4                      |     |
| Cilindrada (l)  | 2,48                   |     |
| Diámetro (mm) * Carrera (mm)                                  | 88 * 102               |     |
| Tasa de compresión  | 18.5 : 1               |     |
| Velocidad 50Hz (tr/mn)  | 1500                   |     |
| Potencia máx. auxiliar a velocidad nominal (kW)               | 32                     |     |
| Tipo de inyección   | Directo                |     |
| Tipo de regulación  | Mecánico               |     |
| Tipo de filtro de aire, modelos                               | Seco                   |     |
| <b>Sistema de combustible</b>                                 |                        |     |
| Caudal máximo bomba fuel-oil (l/h)                            | 55                     |     |
| <b>Consumo con ventilador</b>                                 |                        |     |
| Consumo 110% carga (l/h)                                      | 8,30                   |     |
| Consumo 100% PRP carga (l/h)                                  | 7,50                   |     |
| Consumo 75% carga PRP (l/h)                                   | 5,70                   |     |
| Consumo 50% carga PRP (l/h)                                   | 4                      |     |
| <b>Emisiones</b>  |                        |     |
| Emisión PM (g/kW.h)   | 0,28                   |     |
| Emisión CO (g/kW.h)   | 1,08                   |     |
| <b>Sistema de lubricación</b>                                 |                        |     |
| Capacidad de aceite (l)                                       | 11,50                  |     |
| Presión aceite mín. (bar)                                     | 0,70                   |     |
| Presión aceite máx. (bar)                                     |                        |     |
| Capacidad aceite carter (l)                                   |                        |     |
| <b>Sistema de admisión de aire</b>                            |                        |     |
| Contrapresión máx. de admisión (mm H2O)                       |                        |     |
| Caudal de aire combustión (l/s)                               |                        |     |
| <b>Sistema de escape</b>                                      |                        |     |
|   | PRP                    | ESP |
| Caudal de gases de escape (l/s)                               |                        | 103 |
| Temperatura de gases de escape @ ESP (°C)                     |                        | 455 |
| Contrapresión máx. escape (mm H2O)                            |                        | 800 |
| <b>Sistema de refrigeración</b>                               |                        |     |
| Capacidad del motor y radiador (l)                            | 9,10                   |     |
| Potencia del ventilador (kW)                                  | 0,90                   |     |
| Caudal de aire ventilador (m3/s)                              | 1,18                   |     |
| Contrapresión radiador (mm H2O)                               | 20                     |     |
| Tipo de enfriamiento  | Glycol-Ethylene        |     |
| Calor irradiado (kW)  | 5                      |     |
| Calor expulsado en el agua HT (kW)                            | 24                     |     |
| Temperatura del agua de parada del motor (°C)                 | 110                    |     |
| Inicio de la apertura del termostato de AT (°C)               | 79                     |     |
| Total apertura del termostato de AT (°C)                      | 94                     |     |
| <b>Sistema de refrigeración y enfriador de aire de carga.</b> |                        |     |
| Capacidad del motor y radiador (l)                            | 9,10                   |     |
| Potencia del ventilador (kW)                                  | 0,90                   |     |
| Caudal de aire ventilador (m3/s)                              | 1,18                   |     |
| Contrapresión radiador (mm H2O)                               | 20                     |     |
| Tipo de enfriamiento  | Glycol-Ethylene        |     |
| Calor irradiado (kW)  | 5                      |     |
| Calor expulsado en el agua HT (kW)                            | 24                     |     |
| Capacidad de AT del motor solo (l)                            |                        |     |
| Temperatura del agua a la salida (°C)                         |                        |     |

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.

|   |     |
|---|-----|
| Temperatura del agua de parada del motor (°C)         | 110 |
| Presión máx. a la entrada de la bomba de AT (mbar)    |     |
| Inicio de la apertura del termostato de AT (°C)       | 79  |
| Total apertura del termostato de AT (°C)              | 94  |
| Expulsión térmica del intercambiador de admisión (kW) |     |

---

**Sistema de refrigeración (HT/LT)**

---

|  |                 |
|--|-----------------|
| Capacidad del motor y radiador (l)                 | 9,10            |
| Potencia del ventilador (kW)                       | 0,90            |
| Caudal de aire ventilador (m <sup>3</sup> /s)      | 1,18            |
| Contrapresión radiador (mm H <sub>2</sub> O)       | 20              |
| Tipo de enfriamiento                               | Glycol-Ethylene |
| Calor irradiado (kW)                               | 5               |
| Calor expulsado en el agua HT (kW)                 | 24              |
| Capacidad de AT del motor solo (l)                 |                 |
| Temperatura del agua a la salida (°C)              |                 |
| Temperatura del agua de parada del motor (°C)      | 110             |
| Presión máx. a la entrada de la bomba de AT (mbar) |                 |
| Inicio de la apertura del termostato de AT (°C)    | 79              |
| Total apertura del termostato de AT (°C)           | 94              |
| Calor expulsado al agua a bt (kW)                  |                 |
| Debido en el circuito BT (l/min)                   |                 |
| Capacidad de BT del motor solo (l)                 |                 |

\*La referencia del motor puede modificarse parcialmente según la aplicación del grupo electrógeno, las opciones seleccionadas por el cliente y el tiempo de entrega requerido.

---

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.

#### Especificaciones del alternador

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Marca comercial del alternador                              | KOHLER                    |
| Ref. Alternador   | KH00462T                  |
| Número de polos   | 4                         |
| Número de cojinetes   |                           |
| Tecnología  | Sin anillos ni escobillas |
| Índice de protección  | IP23                      |
| Clase de aislamiento  | H                         |
| Número de hilos   | 06                        |
| Ajustamiento AVR  | Si                        |
| Acoplamiento  | Directo                   |
| Capacidad de mantener un cortocircuito a 2.7 In durante 5 s | Si                        |

#### Datos de aplicación

|   |      |
|---|------|
| Exceso de velocidad (rpm)                               | 2250 |
| Factor de potencia (Cos Phi)                            | 0,80 |
| Regulación de la tensión al régimen establecido (+/- %) | 0,50 |
| Forma de onda: NEMA=TIF                                 | <50  |
| Forma de onda: CEI=FHT                                  | <2   |
| Total distorsión de armónicos en vacío DHT (%)          | <3.5 |
| Total distorsión de armónicos en carga DHT (%)          | <5   |
| Tiempo de respuesta (Delta U = 20% transitoria) (ms)    | 500  |

#### Datos de prestaciones

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Potencia nominal continua 40°C (kVA) | 32  |
| 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

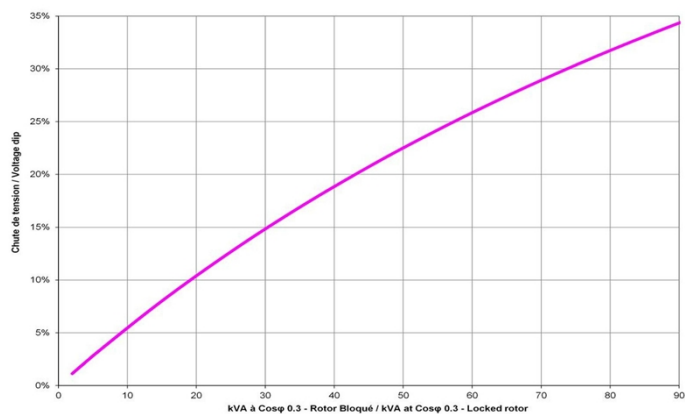
#### Características estándar de los alternadores

- 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
- 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.*

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.



Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.

#### Dimensiones versión compacta

|  |                   |
|--|-------------------|
| Longitud (mm) * Anchura (mm) * Altura (mm) | 1700 * 896 * 1200 |
| Peso neto (kg)                             | 568               |
| Capacidad del depósito (L)                 | 100               |

#### M137 - Dimensiones versión insonorizada

|   |                   |
|---|-------------------|
| Longitud (mm) * Anchura (mm) * Altura (mm)                  | 2100 * 938 * 1285 |
| Peso neto (kg)  | 756               |
| Capacidad del depósito (L)                                  | 100               |
| Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP)       | 76                |
| Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP) | 93                |
| Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP)       | 63                |

#### Dimensiones versión compacta DW

|  |                   |
|--|-------------------|
| Longitud (mm) * Anchura (mm) * Altura (mm) | 2074 * 932 * 1401 |
| Peso neto (kg)                             | 776               |
| Capacidad del depósito (L)                 | 240               |

#### M137 - Dimensiones versión insonorizada DW

|   |                   |
|---|-------------------|
| Longitud (mm) * Anchura (mm) * Altura (mm)                  | 2100 * 938 * 1486 |
| Peso neto (kg)  | 964               |
| Capacidad del depósito (L)                                  | 240               |
| Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP)       | 75                |
| Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP) | 93                |
| Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP)       | 63                |

#### M137 - Dimensiones versión insonorizada DW 48h

|   |                   |
|---|-------------------|
| Longitud (mm) * Anchura (mm) * Altura (mm)                  | 2100 * 938 * 1540 |
| Peso neto (kg)  | 976               |
| Capacidad del depósito (L)                                  | 470               |
| Nivel de presión acústica @1m en dB(A) 50Hz (75% PRP)       | 75                |
| Nivel de potencia acústica garantizado (Lwa) 50Hz (75% PRP) | 93                |
| Nivel de presión acústica @7m en dB(A) 50Hz (75% PRP)       | 63                |



Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.

### APM303



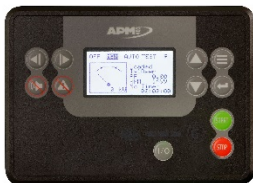
La APM303 es una unidad versátil que puede utilizarse en modo manual o automático. Ofrece las características siguientes:

- Mediciones: voltajes de fase a neutro y entre fases, nivel de combustible (opcionalmente: corrientes de energía activa, potencia efectiva, factores de potencia, medidor de energía en kWh y niveles de presión de aceite y temperatura del refrigerante)
- Supervisión: Comunicación Modbus RTU a través de RS485
- Informes: (Opcionalmente: dos informes configurables)
- Funciones de seguridad: Sobrevelocidad, presión de aceite, temperaturas de refrigerante, voltaje mínimo y máximo, frecuencia mínima y máxima (energía activa máxima P < 66 kVA)
- Trazabilidad: Historial de 12 eventos almacenados

Para obtener más información, consulte la hoja de datos de la APM303

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

### APM403



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
- Gestión del reloj
- Comunicaciones: RS485

<sup>1</sup> NDT : Les kWh sont une unité d'énergie, pas de puissance, se détermine par USB Host y PC

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.



- Protocolo ModBUS /SNMP
- Opcionalmente: Ethernet, GPRS, control a distancia, 3G, 4G,
- Websupervisor, SMS, correos electrónicos

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.

## CONTENIDO ESTÁNDAR DEL SUMINISTRO

Todos nuestros grupos electrógenos vienen equipados con:

- Motor DIÉSEL industrial refrigerado con agua
- Alternador de carga y arranque eléctrico
- Filtro de aire estándar
- Disyuntor eléctrico Schneider o ABB, adaptado a corrientes de cortocircuito del grupo electrógeno
- Alternador monofásico IP 23 aumento T°/aislamiento clase H/H
- Chasis de acero soldado que absorbe el 85 % de las vibraciones
- 4 puntos de elevación en el chasis, arco de elevación en la cubierta incluidos a partir de 165 kVA ESP u opcional
- Chasis de acero con doble capa de pintura epoxi
- Altura del chasis optimizada que permite el desplazamiento seguro mediante un mecanismo de horquillas
- Cubierta de acero electro-galvanizado o tratado con zinc y aluminio de calidad europea
- Cerraduras IP64, de material inoxidable
- Optimizada contra la corrosión, controles realizados por el Instituto Francés de la Corrosión
- Insonorización optimizada, espuma aislante y cavidades resonantes integradas en la cubierta
- Permeabilidad probada en el 100 % de los contenedores
- Protección de las personas garantizada mediante rejillas de protección en componentes calientes y giratorios
- Silenciador de 9 dB(A) separado
- Depósito de combustible soldado dentro del chasis de los grupos electrógenos
- Cubeto de retención incluido para grupos electrógenos hasta 110 kVA ESP
- Batería de arranque de CC cargada con electrolito
- Botón de parada de emergencia en el exterior
- Líneas de combustible flexibles y tapón de vaciado de aceite lubricante
- Salida de escape con tubo flexible y bridas
- Manual de instrucciones (1 copia)
- Embalaje cubierto de plástico film
- Se entrega con aceite y líquido anticongelante

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.

## CÓDIGOS Y NORMAS

El conjunto motor-generador 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

## DEFINICIÓN DE VALORES DE CORRIENTE conforme a la norma ISO 8528-1 (edición 2018-02) e ISO 3046-1

**Potencia auxiliar de emergencia (ESP):** La corriente auxiliar se aplica a cargas variables durante un corte en el suministro de energía. No hay capacidad de sobrecarga para estos valores. El factor de carga medio cada 24 horas de operación es <70 %.

**Corriente principal (PRP):** Con carga variable, la cantidad de horas operativas del grupo electrógeno es ilimitada. Se admite una sobrecarga del 10 % durante una hora cada 12 horas de funcionamiento. El factor de carga medio cada 24 horas de operación es <70 %.

---

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.

## CONDICIONES DE REFERENCIA

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

## 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
  - o 24 meses desde la fecha de puesta en servicio del producto
  - 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
  - o 12 meses desde la fecha de puesta en servicio del producto
  - o 2500 horas de funcionamiento

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.

---

Condiciones de referencia: temperatura de entrada del aire: 25 °C; temperatura de entrada del combustible: 40 °C; presión barométrica: 100 kPa; humedad del aire seco: 10,7 g/kg. La restricción de admisión está ajustada al límite máximo permitido para filtro limpio; la presión trasera de escape está ajustada al límite máximo permitido; Densidad del combustible a 0,85 kg/l.

Los datos se obtuvieron en una prueba de motor de acuerdo con los métodos de prueba, la especificación de combustible y las condiciones de referencia que se indican anteriormente y están sometidos a la variabilidad motor-motor y a los instrumentos empleados. Es posible que los resultados difieran si se emplean otros instrumentos, otros métodos de prueba u otro combustible, así como si las condiciones de referencia son distintas. Se puede llevar a cabo modificaciones en los datos y las características sin previo aviso.