



MB0500F

Información técnica 60 Hz - Información preliminar para aplicación de biogas

NO_x < 500 mg/Nm³ Emisiones al 100 % de carga (Correlación 5 % O₂)
 Los datos técnicos se basan en biogas con un poder calorífico de 6 kW / h / Nm³ y un metano no. > 140.

| Balance de energía | | MB0500F | |
|---|-------|------------------|--------|
| Energía eléctrica | | kW _{el} | 500 |
| Calor del refrigerante | ± 7 % | kW _t | 273 |
| Calor de la mezcla en HT | ± 7 % | kW _t | 71 |
| Calor de la mezcla en LT | ± 7 % | kW _t | 37 |
| Calor de los gases de escape enfriado a 120°C | ± 7 % | kW _t | 288 |
| Calor de radiación del motor max . | ± 7 % | kW _t | 37 |
| Total de calor aprovechable | ± 7 % | kW _t | 633 |
| Total de calor aprovechado | ± 7 % | kW _t | 633 |
| Consumo de combustible | + 5 % | kW _t | 1325 |
| Eficiencia Eléctrica | | % | 37.72% |
| Eficiencia Térmica ⁽¹⁾ | | % | 47.72% |
| Eficiencia Total | | % | 85.44% |

| Parámetros de los Sistemas | | | |
|---|--|-------|---------|
| Cantidad de refrigerante | | l | 55 |
| Presión de operación del refrigerante max. | | bar | 3 |
| Flujo de circulación del refrigerante min. ⁽²⁾ | | l/min | 823 |
| Temperatura del refrigerante max./ min. ⁽²⁾ | | °C | 80 / 88 |
| Diferencial de temperatura (entrada - salida) max. | | K | 6 |
| Temperatura máxima de entrada de la mezcla de LT | | °C | 42 |
| Flujo mínimo del agua de refrigeración de la mezcla de LT | | l/min | 144 |
| Temperatura máxima de entrada de la mezcla de HT | | °C | 82 |
| Flujo mínimo del agua de refrigeración de la mezcla de HT | | l/min | 302 |
| Presión máxima de succión | | mbar | 15 |
| Contra presión máxima en gases de escape | | mbar | 40 |

| Características del motor | | | |
|--|--|-------------------|-------|
| Velocidad | | min ⁻¹ | 1800 |
| Numero de pistones | | V | 12 |
| Presión Media | | bar | 15 |
| Temperatura de gases de escape | | °C | 398 |
| Flujo de gases de escape | | kg/h | 2,765 |
| Flujo de aire de combustión ⁽³⁾ | | kg/h | 2,664 |

| Parámetros del motor | | | |
|----------------------------|--|------|-----------|
| Diámetro interior /Carrera | | mm | 132 / 157 |
| Desplazamiento | | l | 25.78 |
| Índice de compresión | | | 13.6:1 |
| Velocidad media del pistón | | m/s | 9.42 |
| Consumo de aceite | | kg/h | 0.18 |
| Cantidad de aceite | | | 42 / 90 |

| Emisión de Ruido | | Caseta | Contenedor |
|--------------------------------|--------|--------|------------|
| Ruido en la superficie a 10 m. | dB (A) | 70 | 70 |

| Dimensiones del equipo | | Abierto | Caseta | Contenedor |
|------------------------|----|---------|--------|------------|
| Largo | mm | 5000 | 5250 | 6008 |
| Ancho | mm | 1900 | 1900 | 2440 |
| Altura | mm | 2300 | 2300 | 2590 |
| Peso, seco | kg | 6400 | 7300 | 9000 |

| Datos eléctricos | | | | | | | |
|------------------|---------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Tensión | Fuerza | | | | | | |
| | Corriente [A] | Protección principal | Terminal tipo escalera bimetalica | Alimentador sugerido/fase Cu (4) | Alimentador sugerido/fase A (4) | Conductor desnudo Cu. | Canalización tipo charola |
| 220 | 1640 | 3P-2000 A | ZMTE3-600-4 | 5 x 400 Kcmi | 6 x 400 Kcmi | 1 x 250 Kcmi | CH-30" |
| 440 | 820 | 3P-1000 A | ZMTE3-600-4 | 3 x 350 Kcmi | 4 x 350 Kcmi | 1 x 2/0 AWG | CH-16" |
| 480 | 752 | 3P-1000 A | ZMTE3-600-4 | 3 x 350 Kcmi | 4 x 350 Kcmi | 1 x 2/0 AWG | CH-16" |

1 Eficiencia térmica considera sin aprovechamiento térmico.
 2 Los datos del refrigerante se basan en una porción del 40% de anticongelante.
 3 Potencias del motor y flujos de volumen de aire de combustión según DIN ISO 3046-1
 4 Dimensionado conforme a la tabla 310-15(b)(20) de la NOM-001-SEDE aislamiento THHW-LS a 75 °C.
 5 En canalización tipo charola. La distancia máxima de conexión es de 50 m para una caída de tensión menor al 2 %.
 6 Los valores que se proporcionan en esta hoja de datos son solo informativos y no vinculantes.

