



# Equipo de Generación a Biogás

## ENERGIN® M08 GEN B333

### Hoja de Datos, 250 mg NO<sub>x</sub>

El equipo de generación ENERGIN® GEN genera electricidad en paralelo con la red eléctrica o en modo isla. Opcionalmente, es posible la configuración como respaldo de la red y/o el funcionamiento en isla en paralelo con otros generadores.

El equipo se entrega de fábrica como una unidad compacta y completamente funcional, con o sin insonorización. El motor de gas y el generador están conectados entre sí a través de un acoplamiento elástico y están montados en tacos anti vibración sobre el bastidor común. También está integrado en el equipo el suministro continuo de aceite lubricante, que permite un funcionamiento continuo de hasta 2000 horas sin recarga manual.

El sistema de control eléctrico incluye funciones de protección y control para el funcionamiento automático o manual. Un panel táctil de 12" informa sobre los estados operativos y permite el funcionamiento y la parametrización del sistema. Varias interfaces están disponibles para la comunicación con otros generadores y un sistema de control de nivel global. Una interfaz Ethernet permite la conexión a Internet para la supervisión remota y el control remoto de la ejecución del mantenimiento.

Todo el sistema está certificado según la Directiva de Media Tensión BDEW.

#### DATOS TÉCNICOS

Fabricante	R Schmitt Enertec	
Modelo ENERGIN®	M08 GEN B333	
Potencia eléctrica <sup>1</sup>	kW	333
Consumo de combustible <sup>2</sup>	kW	802
Consumo propio <sup>3</sup>	kW	6,4

#### DISEÑO

Tipo de combustible	Biogás	
Poder calorífico inferior (PCI)	kWh/Nm <sup>3</sup>	5,0
Presión flujo de gas <sup>4</sup>	kPa	2,2 - 5,0
Temperatura ventilación	°C	20
Temperatura gas de escape	°C	488

#### EMISIONES DE ESCAPE<sup>5</sup> SIN CATALIZADOR

NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	250
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	1500
Formaldehído	mg/Nm <sup>3</sup>	100

#### MOTOR

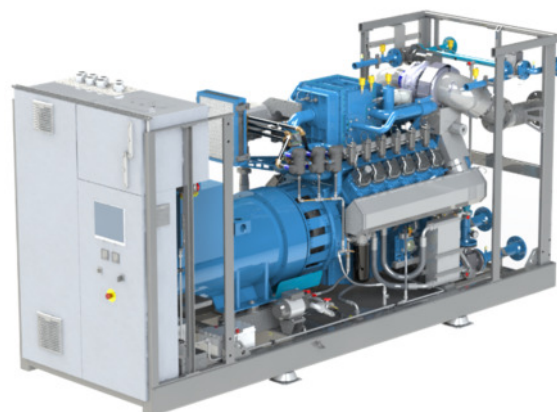
Fabricante	R Schmitt Enertec	
Modelo ENERGIN®	M08-BT2D41	
Principio de funcionamiento	4 tiempos	
Cilindros	8 V / 90°	
Válvulas por cilindro	4	
Aspiración	turbocompresión	
Enfriamiento mezcla	2 etapas	
Cilindrada	ltr	15,1

#### ACEITE LUBRICANTE

Volumen aceite	ltr	162
Volumen aceite de respaldo	ltr	170
Consumo	ltr/OH	0,10

#### GENERADOR

Fabricante	Leroy Somer	
Modelo	LSA 47.2 M8	
Tensión	V / Hz	400 / 50
Velocidad	1/min	1.500
Eficiencia	%	96,3



#### RENDIMIENTO<sup>6</sup>

Carga	100 %	75 %	50 %
Potencia eléctrica	kW 333	250	167
Consumo de gas (PCI)	kW 802	615	440
Consumo de gas	Nm <sup>3</sup> /h 161	123	88
Eficiencia eléctrica	% 41,5	40,7	38,0
Flujo gas de escape <sup>7</sup>	m <sup>3</sup> /h 3.517	2.661	1.875
Demanda de Aire	m <sup>3</sup> /h 7.340	5.891	4.735
Aire de salida <sup>8</sup>	m <sup>3</sup> /h 5.987	4.903	4.062

#### DIMENSIONES Y PESOS CON CUBIERTA DE INSONORIZACIÓN

Largo	mm	4.040
Altura	mm	2.030
Altura con conexión escape	mm	2.990
Ancho	mm	1.440
Peso seco	kg	4.160
Peso operativo	kg	4.490

#### CONEXIONES

Escape	DN / PN	150 / 10
Combustible	DN / PN	65 / 16
Agua de refrigeración BT	DN / PN	40 / 16
Agua de refrigeración AT	DN / PN	65 / 16

<sup>1</sup> +0% tolerancia en potencia eléctrica

<sup>2</sup> +5% tolerancia en consumo de combustible, relativo al poder calorífico inferior

<sup>3</sup> Consumo propio promedio con refrigeración de emergencia

<sup>4</sup> Con max. 10% fluctuación alrededor del valor setado

<sup>5</sup> Emisiones de escape basadas en 5% de oxígeno en el gas de escape seco

<sup>6</sup> En condiciones estándar de acuerdo a ISO 3046-1; cos φ = 1

<sup>7</sup> Gas de escape húmedo a 488 °C

<sup>8</sup> ΔT = 15 K



R Schmitt Enertec GmbH  
Siemensstraße 13  
56743 Mendig - Germany  
Phone +49 2652 93518 10  
Fax +49 2652 93518 22

R Schmitt Enertec International FZCO  
Apricot Tower, Office # 804, PO Box 341299  
Dubai Silicon Oasis, DSO, UAE  
Phone +971 4 333 5724  
Fax +971 4 333 9133

[www.rschmitt-enertec.com](http://www.rschmitt-enertec.com)  
[info@rschmitt-enertec.com](mailto:info@rschmitt-enertec.com)