

# Biogas Stromerzeuger

## ENERGIN® M08 GEN B333

### Datenblatt, 500 mg NO<sub>x</sub>



Das Stromaggregat ENERGIN® GEN erzeugt Strom im Parallelbetrieb mit dem öffentlichen Netz oder im Inselbetrieb mit isolierter Last. Optional ist auch Netzersatz und/oder Inselparallelbetrieb mit anderen Generatoren möglich.

Das Aggregat wird ab Werk als kompakte, voll funktionsfähige Einheit, wahlweise mit oder ohne Schalldämmhaube geliefert. Gasmotor und Generator sind über eine elastische Kupplung miteinander verbunden und schwingungsentkoppelt auf dem gemeinsamen Grundrahmen montiert. Eine Schmierölversorgung, die ohne manuelles Nachfüllen eine Laufzeit von bis zu 2000 Betriebsstunden erlaubt, ist ebenfalls im GEN integriert.

Die elektrische Steuerung enthält Schutz- und Regelfunktionen für den automatischen oder manuellen Betrieb. Ein 12 " Touch Panel informiert über Betriebszustände und ermöglicht die Bedienung und Parametrierung der Anlage. Diverse Schnittstellen sind verfügbar zur Kommunikation mit anderen Stromerzeugern und einer übergeordneten Steuerung. Eine Ethernet Schnittstelle ermöglicht die Anbindung an das Internet zur Fernüberwachung und Fernwartung.

Das gesamte System ist gemäß der BDEW Mittelspannungsrichtlinie zertifiziert.

#### TECHNISCHE DATEN

Hersteller	R Schmitt Enertec	
ENERGIN® Typ	M08 GEN B333	
elektrische Leistung <sup>1</sup>	kW	333
Brennstoffbedarf <sup>2</sup> bei H <sub>i</sub>	kW	781
Eigenverbrauch <sup>3</sup>	kW	6,4

#### AUSLEGUNG

Gasart	Biogas	
Heizwert H <sub>i</sub>	kWh/Nm <sup>3</sup>	5,0
Gasfließdruck <sup>4</sup>	kPa	2,2 - 5,0
Temperatur Zuluft	°C	20
Abgastemperatur	°C	487

#### ABGASEMISSION<sup>5</sup> OHNE KATALYSATOR

NO <sub>x</sub> <sup>6</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	500
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	1000
Formaldehyd	mg/Nm <sup>3</sup>	100

#### MOTOR

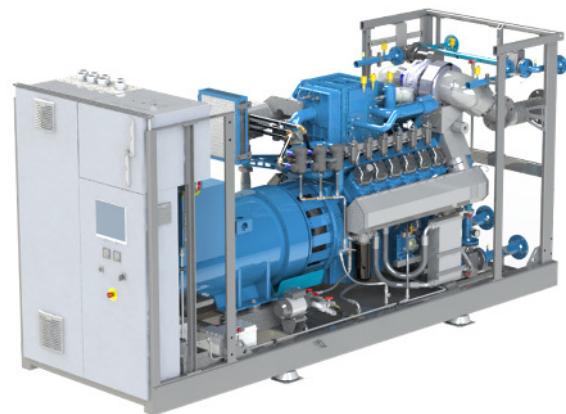
Hersteller	R Schmitt Enertec	
ENERGIN® Typ	M08-BT2D41	
Arbeitsprinzip	4-Takt	
Zylinder	8 in V / 90°	
Ventile je Zylinder	4	
Ansaugart	turboaufgeladen	
Gemischkühlung	2-stufig	
Hubraum	l	15,1

#### SCHMIERÖL

Schmierölvolumen	l	162
Nachlauftank Volumen	l	170
Verbrauch	l/Bh	0,10

#### GENERATOR

Hersteller	Leroy Somer	
Typ	LSA 47.2 M8	
Spannung	V / Hz	400 / 50
Drehzahl	1/min	1.500
Wirkungsgrad	%	96,3



#### LEISTUNGSDATEN<sup>7</sup>

Last		100 %	75 %	50 %
Elektrische Leistung	kW	333	250	167
Gasverbrauch	kW	781	599	429
Gasfluss bei H <sub>i</sub>	Nm <sup>3</sup> /h	157	120	86
el. Wirkungsgrad	%	42,6	41,7	38,9
Abgasvolumenstrom <sup>8</sup>	m <sup>3</sup> /h	3.288	2.487	1.753
Zuluftbedarf	m <sup>3</sup> /h	7.254	5.828	4.693
Abluft <sup>9</sup>	m <sup>3</sup> /h	5.987	4.903	4.062

#### ABMESSUNGEN UND GEWICHTE MIT SCHALLDÄMMHAUBE

Länge	mm	4.040
Höhe	mm	2.030
Höhe mit Abluftbogen	mm	2.990
Breite	mm	1.440
Trockengewicht	kg	4.160
Betriebsgewicht	kg	4.490

#### ANSCHLÜSSE

Abgas	DN / PN	150 / 10
Brenngas	DN / PN	65 / 16
Kühlwasser NT	DN / PN	40 / 16
Kühlwasser HT	DN / PN	65 / 16

<sup>1</sup> +0 % Toleranz auf elektrische Leistung

<sup>2</sup> +5 % Toleranz auf Brennstoffbedarf

<sup>3</sup> durchschnittlicher Eigenverbrauch Aggregat mit Notkühlung

<sup>4</sup> Bei max. 10 % Schwankung um eingestellten Wert

<sup>5</sup> Abgasemissionen bezogen auf 5 % Sauerstoff im trockenen Abgas

<sup>6</sup> Einstellung auf 250 mg/Nm<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> möglich (geänderte Leistungsdaten)

<sup>7</sup> unter Normbedingungen gemäß ISO 3046-1; cos φ = 1

<sup>8</sup> feuchtes Abgas bei 487 °C

<sup>9</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)