



Propan Blockheizkraftwerk

ENERGIN® M06 GEN+ P115

Datenblatt, 500 mg NO_x

Das Blockheizkraftwerk (BHKW) ENERGIN® GEN+ erzeugt gleichzeitig Strom und nutzt die Wärme aus dem Motorkühlwasser zur Erwärmung von Heizwasser. Es kann parallel mit dem öffentlichen Netz oder mit isolierter Last betrieben werden. 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. Auf dem schwingungsentkoppelten Grundrahmen sind Motor, Generator, Wärmetauscher für Öl und Kühlwasser sowie der Schaltschrank mit Leistungsteil betriebsfertig montiert. Eine Schmierölversorgung, die ohne manuelles Nachfüllen eine Laufzeit von bis zu 2500 Betriebsstunden erlaubt, ist ebenfalls im BHKW 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	M06 GEN+ P115	
elektrische Leistung ¹	kW	115
thermische Leistung ²	kW	148
Brennstoffbedarf ³ bei H _i	kW	375
Eigenverbrauch ⁴	kW	2,3

AUSLEGUNG

Gasart	Propan	
Heizwert H _i	kWh/Nm ³	26,2
Gasfließdruck ⁵	kPa	2,2 - 5,0
Temperatur Zuluft	°C	20
Abgastemperatur	°C	499
Heizwassertemperatur ⁶	°C	70 / 85
Heizwasser Durchfluss	m ³ /h	8,8

ABGASEMISSION⁷ OHNE KATALYSATOR

NO _x ⁸	mg/Nm ³	500
CO	mg/Nm ³	1000
Formaldehyd	mg/Nm ³	100

MOTOR

Hersteller	R Schmitt Enertec	
ENERGIN® Typ	M06-PT0D41	
Arbeitsprinzip	4-Takt	
Zylinder	6 in V / 90°	
Ventile je Zylinder	4	
Ansaugart	turboaufgeladen	
Gemischkühlung	ohne	
Hubraum	l	11,3

SCHMIERÖL

Schmierölvolumen	l	255
Verbrauch	l/Bh	0,04

GENERATOR

Hersteller	Leroy Somer	
Typ	LSA 46.3 S4	
Spannung	V / Hz	400 / 50
Drehzahl	1/min	1.500
Wirkungsgrad	%	95



LEISTUNGSDATEN⁹

Last		100 %	75 %	50 %
Elektrische Leistung	kW	115	86	58
Nutzbare Wärme HT	kW	148	112	80
Gasverbrauch	kW	375	287	206
Gasfluss bei H _i	Nm ³ /h	14	11	8
el. Wirkungsgrad	%	30,7	30,0	28,2
th. Wirkungsgrad	%	39,5	39,0	38,8
Gesamtwirkungsgrad	%	70,2	69,0	67,0
Abgasvolumenstrom ¹⁰	m ³ /h	1.341	1.027	734
Zuluftbedarf	m ³ /h	4.143	3.536	3.000
Abluft ¹¹	m ³ /h	3.604	3.136	2.723

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE MIT SCHALLDÄMMHAUBE

Länge ¹²	mm	3.200
Höhe	mm	2.250
Höhe mit Abluftbogen	mm	3.250
Breite	mm	1.340
Trockengewicht	kg	2.940
Betriebsgewicht	kg	3.220

ANSCHLÜSSE

Abgas	DN / PN	150 / 10
Brenngas	DN / PN	50 / 16
Abluft	mm	720 x 720
Heizwasser	DN / PN	50 / 16
Abgaskondensat	DN / PN	Rp 1/2"

¹ +0 % Toleranz auf elektrische Leistung

² -3/+8 % Toleranz auf thermische Leistung @ 499 °C

³ +5 % Toleranz auf Brennstoffbedarf

⁴ durchschnittlicher Eigenverbrauch Aggregat ohne Notkühlung

⁵ Bei max. 10 % Schwankung um eingestellten Wert

⁶ Rücklauf/-Vorlauftemperatur

⁷ Abgasemissionen bezogen auf 5 % Sauerstoff im trockenen Abgas

⁸ Einstellung auf 250 mg/Nm³ NO_x, möglich (geänderte Leistungsdaten)

⁹ unter Normbedingungen gemäß ISO 3046-1; cos φ = 1

¹⁰ feuchtes Abgas bei 499 °C

¹¹ ΔT = 15 K

¹² ohne optionale Heizwasserpumpengruppe



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
info@rschmitt-enertec.com