



**Technische Daten Biogas / Klärgas Blockheizkraftwerk FMB-500-BSM / KSM**

Stand: 11.2010\_002 Datenblatt kurz

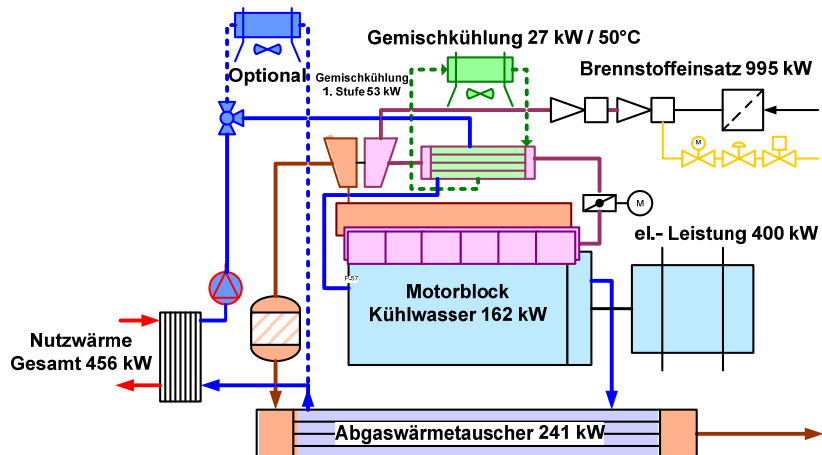
**Motorspezifikation**

Hersteller			SCHMITT ENERTEC
Typ			SE-MB-2312-KTA45
Drehzahl	min <sup>-1</sup>		1500
Hubraum	Liter		22,6
Zylinderzahl			12 / V
Ansaugart	Magermotor mit Gemischaufladung und 2-stufiger Gemischkühlung		
<b>Generator:</b> 400V~ / 50Hz / synchron / 355SB4	Zeitkonstanten: [s] T <sup>do</sup> =1,95 / T <sup>d</sup> =0,16 / T <sup>dd</sup> =0,016		
Ta=0,022	Reaktanzen: [%] xd=290 / xq=160 / x <sup>d</sup> =24 / x <sup>d</sup> =12,2 / x <sup>q</sup> =14,5 / x <sub>2</sub> = 13,4 / x <sub>0</sub> = 3,5		

Leistungsdaten		100 %	75 %	50 %
Elektrische Leistung ) <sup>1</sup>	kW	400	300	200
Nutzwärme Gesamt	+/- 8% kW	456	367	266
-Abgaswärme ) <sup>2</sup>	+/- 8% kW	241	187	127
-Kühlwasserwärme	+/- 8% kW	162	144	136
-Gemischwärme	+/- 8% kW	53	35	3
Brennstoffeinsatz	+/- 5% kW	995	776	550
Verbrauch Biogas (Hu 5,48)	+/- 5% Nm <sup>3</sup> / h	181,6	141,6	100,4
Elektrischer Wirkungsgrad	%	40,2	38,6	36,3
Thermischer Wirkungsgrad	%	45,8	47,2	48,2
Gesamter Wirkungsgrad	%	86,0	85,8	84,6
Stromkennzahl		0,88		

**Systemparameter**

Vorlauftemperatur	max. °C		90
Rücklauftemperatur	max. °C		70
Gasanschluss	DN / PN		65 / 16
Heizwasseranschluss	DN / PN	2x	65 / 16
Abgasaustritt	DN / PN		200 / 6
Ladeluftkühlung	DN / PN	2x	40 / 16
Luftbedarf	Nm <sup>3</sup> / h		12.068
Verbrennung+Lüftung			
Schallpegel mit Dämmhaube	1m Entfernung		70 dB(A)
Hauptabmessungen	L x B x H [m]	4,0 x 1,45 x 2,45	
Gewicht	kg		5.500
Gaszusammensetzung	separates Datenblatt		



)<sup>1</sup> bei 50 Hz, U=0,4 KV, cosphi = 1 )<sup>2</sup> Bei Abgastemperatur 120 °C (nur in Verbindung mit Gasreinigung und H2S 20 ppm)  
 NOx < 500 mg/Nm<sup>3</sup> entsprechend TA-Luft / CO < 650 mg/Nm<sup>3</sup>  
 Referenzbedingungen: Verbrennungsluft / Umgebungstemperatur >+5°C / <+27 °C; Aufstellhöhe <300 m