

Produktlinie Gasaufbereitung: M-Series

Anlagengröße	M-Series	Model S	Model M	Model L
Aufbereitungskapazität	Nm ³ /h Biogas	500	1200	2000
Technische Daten				
Container		1x 40' Container		1x 40' 1x 20'
Länge Container	mm	12.192	12.192	12.192 6.058
Breite Container	mm	2.438	2.438	2.438 2.438
Höhe Container	mm	2.896	3.250	3.250 2.896
Außenaufstellung	m x m	14,35 x 6,7	17 x 8	17,5 x 18
Verbindungen RBG Inlet	DN	200	s. GTE	s. GTE
Anschluss Biomethan	DN	40	50	80
Performance Daten				
Spannung	V		400	
Frequenz	Hz		50 / 3 ph	
BM Qualität	Vol.-% CH ₄		bis zu 98,5	
Ausgangsdruck BM ¹⁾	mbarg		50 - 150	
Taupunkt BM ²⁾	°C	≤ -55	≤ -55	≤ -55
Spezifischer Strombedarf ³⁾	kWh/Nm ³ RBG	0.30	0.30	0.30
Spezifische Wärmeauskopplung von 60°C bis 80°C	kWh/Nm ³ RBG	0.20	0.15	0.15
Max. Eingangstemperatur Kühlwasser	°C	8	8	8
Max. Ausgangstemperatur Ausgangswasser	°C	2	2	2
Wasserbedarf	m ³		n.A.	
Abwasser	m ³		n.A.	
Designtemperatur	°C		- 20 bis +35	
Kondensat ⁴⁾	kg/h	50	120	200
Emissionen				
CH4-Schlupf	%		≤ 0.5	
Schalldruckpegel in 10 m ⁵⁾	dB(A)		75	

Equipment

WHG

Steuerungssystem

Visualisierung

Fernzugriff

Gasmessung

Gasanalyse

FT

Siemens S7

WinCC

ja

RBG/BM

RBG/BM⁶⁾

Abkürzungen

RBG = Rohbiogas

BM = Biomethan

FT = Auffangwanne (Floor tray)

1) optional höher möglich

2) @ Normbedingungen

3) Toleranz von ± 10% nach DIN 1945/VDI 2045/ISO 5389. El. Verbrauch hängt von Betriebs- und Umweltbedingungen ab.

This estimate varies if biogas or product gas specifications are different from the specifications listed in Design Data.

This estimate is calculated for an ambient temperature of 15°C and inlet gas at standard values (0°C temperature, atmosphere pressure).

4) Kondensat bei max. Rohbiogas pro Stunde

5) optional Reduktion möglich

6) Option

Dimensions [DN]

	Piping inlet flange -> V120	W110	W110 flanges cooling agent	V120	Piping after V120	FT100
S (200-400 Nm³/h)	200	250	50	80	150	100
S (600 Nm³/h)	200	250	50	125	150	100
M (800-1.600 Nm³/h)	300	300	65	125	250	150
L (1.800-2.000 Nm³/h)	400	450	80	150	350	200
L (2.200-3.000 Nm³/h)	400	450	80	200	350	200

Gas specifications

Biogas

Parameter	Min.	Nominal	Max.	Unit
CH ₄	50	55	70	Vol-%
CO ₂		44	50	Vol-%
N ₂		< 0.5	0.5	Vol-%
O ₂ *	0.1	0.2	0.5	Vol-%
Σ N ₂ + O ₂		< 1	1	Vol-%
H ₂ S		100	500	ppm
VOC		< 50	100	ppm
NH ₃			1000	ppm
p inlet	0	10	50	mbar(g)

*Depending on H₂S level in BG, required for H₂S removal

Offgas

Parameter	Value	Unit
CH ₄	< 0,5	Vol. %
CO ₂	> 98,5	Vol. %
H ₂ S	< 5	ppmv
O ₂	<0,5	Vol. %
Σ O ₂ + N ₂	< 1	Vol. %
H ₂ O	100	%
Temperature*	< 40	° C
Pressure*	ambient	-

Biomethane

Parameter	Value	Unit
CH ₄	approx. 97	Vol. %
CO ₂	< 2,5	Vol. %
H ₂ S	< 5	ppmv
Σ O ₂ + N ₂	< 2	Vol. %
Water content	< 50	mg/Nm ³
Temperature*	< 40	° C
Pressure*	1.0-14.5	bar(g)