

## Fiche technique CHP 55 kW

### Cogénération Biogaz MNW 55 BG avec Moteur Essence CHP

Unité	de		Valeurs
<b>données techniques</b>			
Puissance électrique	kW		55
Vitesse	1/min		1500
température max. de l'eau de refroidissement	°C		88
Longueur env.	Mm		3150
Largeur env.	Mm		1000
Hauteur env.	Mm		1850
Poids env.			2500
Antécéd			
<b>ents médicaux</b>			
Raccordement carburant	DN	selon DIN	40
Raccord de gaz d'échappement	DN	selon DIN	100
Toutes les informations sans pièces supplémentaires			
		Unité de	Valeurs
<b>bilan énergétique</b>			
Entrée thermique nominale	kW		169
La chaleur de l'eau de refroidissement peut être utilisée	kW		51
La chaleur du mélange peut être utilisée	kW		2
La chaleur d'échappement peut être utilisée jusqu'à 220°C	kW		21
Efficacité électrique (injectée)	%		32,6
Rendement thermique	%		44,1
Total – Efficience	%		76,7
Indice actuel	$P_{el} / Q_{utile}$		0,74
cos phi			1
<b>Données de performance</b>		Charge de 100 %	
<b>Débits massiques</b>			
Air de combustion	kg/h	415	
Carburant	kg/h	44	
Débit-masse de gaz d'échappement, kg humide/	h 459		
Débit des gaz d'échappement, Nm <sup>3</sup> /h	sec 416		
(0°C, 1013 mbar)			
<b>Températures</b>			
Température des gaz d'échappement n. Turbine	°C 532		
<b>Émissions</b>			
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	< 500	à 5 % d'oxygène résiduel
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	< 600	à 5 % d'oxygène résiduel
HCHO (formaldéhyde)	mg/Nm <sup>3</sup>	< 60	à 5 % d'oxygène résiduel
Avec catalyseur (formaldéhyde)	mg/Nm <sup>3</sup>	< 20	à 5 % d'oxygène résiduel
HCNM	mg/Nm <sup>3</sup>	< 150	à 5 % d'oxygène résiduel

Huile de lubrification ADDINOL MG40 Extra Plus et liquide de refroidissement ADDINOL Antigel Extra 4060 Qualité du gaz selon la fiche technique « Exigence minimale de qualité du gaz pour les moteurs à gaz »

Rapport d'air mesuré avec lambdamètre ETAS LA 4\_E. Les données techniques sont basées sur un mélange gazeux de 60% de méthane et 40% de dioxyde de carbone avec un pouvoir calorifique de 6,0 kWh/Nm<sup>3</sup>

et un indice de méthane supérieur à 100. Les données techniques sont basées sur des conditions de référence standard conformément à la DIN ISO 3046-1. Conditions de référence standard: pression atmosphérique absolue: 100k Pa, température de l'air: 25 °C, humidité relative: 30 %, réglage des performances dans les conditions ambiantes selon la norme DIN ISO 3046-1 La tolérance pour la consommation spécifique de carburant est de + 5 % à puissance nominale

La tolérance pour les sorties de chaleur utilisables est de 7 % à la puissance nominale

Les chiffres de l'eau de refroidissement sont basés sur une proportion d'antigel à 40%



## Cogénération Biogaz MNW 55 BG avec Moteur Essence CHP

Refroidissement du mélange pour:		
<b>Données moteur</b>		50 Hz
$\lambda = 1,40$		
Vitesse nominale	min-1	1500
Performance de la norme ISO	Kw	80
Rapport de l'air	$\lambda$	1.40
Concevoir		Moteur en ligne
Nombre de bouteilles		4
Forage	Mm	112
Centre	Mm	132
Cylindrée	l	5,2
Direction de rotation vue sur le volant d'inertie		Gauche
Boîtier de volant d'inertie		SAE 2
Connexion au volant d'inertie		11,5 pouces
Taux de compression	$\epsilon$	11,5:1
Mitture. Vitesse du piston	M/s	6,6
Consommation d'huile lubrifiante jusqu'à	kg/h	0,125
Capacité huile moteur min./max.	l	16/20
Capacité de l'eau de refroidissement	l	16
Pression de service max.	bar	2
Débit d'eau de refroidissement min.	l/min	185
Température de l'eau de refroidissement min.	°C	80
Température de l'eau de refroidissement max.	°C	88
Différence (entrée-sortie max.)	K	8
Température d'admission du mélange après vanne d'accélérateur max.	°C	80
Température d'entrée d'eau de refroidissement du mélange max.	°C	77
Débit circulant d'eau de refroidissement de mélange NT min.	l/min	11
vide max. d'admission	mbar	15
Contre-pression max. à l'échappement	mbar	40
Largeur du moteur	Mm	700
Longueur du moteur	Mm	980
Hauteur du moteur	Mm	1010
Poids à vide du moteur	Antécédents médicaux	530