



COGENGREEN S.A.
 39 Rue Chainisse
 B-5030 GEMBLOUX
 Tel : +32 (0)81 63 56 58
 Fax : +32 (0)81 63 58 42
 info@cogengreen.com
 http://www.cogengreen.com

ecoGEN-350SB

UNITE de COGENERATION



Combustible	Biogaz 60% CH4 H2S<200ppm
Fonctionnement	Parallèle au réseau BT
Puissance électrique	350 kW
Puissance thermique	428kW (HT) / 23 kW (LT)
Consommation	910 kW (suivt. ISO 3046-1tol. 5%)
Rendement global	85,5 % (HT)
Rendement électrique	38,4 %
Tension	3X400 V AC
Cos φ	0,98
Courant	510 A
Niveau sonore	70 dB/A à 1 mètre
Température sortie	max 85°C
Température retour	max 70°C (HT)

MOTEUR	
Marque	MAN E3268LE222
Config. cylindres	En V
Nombre cylindres	8
Cycle	4 temps gaz turbo IC
Cylindrée	17,19 ltr
Régime nominal	1500 t/min
Puissance nominale	370 kW

ALTERNATEUR	
Type	Synchrone
refroidissement	Par air
Puissance Smax	389 kVA
Tension	400 V (triphase)
Fréquence	50 Hz
Courant nominal	565 A
Enroulement	Etoile

DIMENSIONS, POIDS ET CONNEXIONS HYDRAULIQUES			
Longueur	6060 mm	Connexion sortie	R 2 "
Largeur	2438 mm	Connexion retour	R 2 "
Hauteur	2591 mm	Echappement	DN 200
Poids	8750 kg	Connexion gaz	R 2 "

Construction

Châssis en acier plié avec fond récolteur étanche. Moteur et générateur fixés au châssis par l'intermédiaire d'amortisseurs de vibrations. Trois échangeurs de chaleur intégrés : circuit de refroidissement, collecteur d'échappement et gaz d'échappement.

Armoire électrique de contrôle séparée. L'unité est pré-montée dans son conteneur.

Démarrage du moteur

Démarrage sur batteries, chargeur de batteries 24V intégré.

Alimentation en gaz

Système d'alimentation incluant pressostat, réducteur de pression et 2 électrovannes.

Circuit de chauffage

Régulation intégrée de la température de sortie eau chaude pour le processus biogaz. Sortie optionnelle de chauffage.

Isolation acoustique et thermique

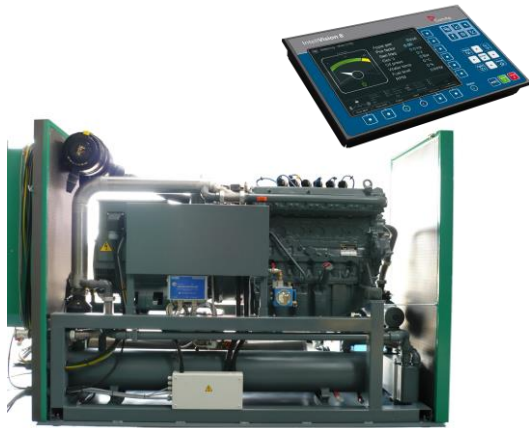
L'isolation acoustique et thermique du canopy est composée d'une feuille en acier galvanisé percée, d'absorbeur phonique et de 50 mm de laine de roche.

Modulation de charge.

La production de puissance électrique peut-être modulée de 50% à 100% de la charge nominale. Le fonctionnement à charge partiel est piloté par la température de retour ou par un module optionnel qui limite la production afin de suivre la courbe de demande électrique.

Système d'échappement

Échangeur gaz d'échappement à 2 étages en inox monté sur le moteur. Silencieux externe avec kit de raccordement standard. Turbo refroidi par eau avec intercooler HT et LT .



Armoire de contrôle

Coffret relais et commande en acier 1.5mm d'épaisseur intégré au capotage du module, coffret de contrôle et d'affichage déporté (500x25x700mm) pour montage sur paroi verticale.

Unité de régulation programmable

Unité programmable multifonctions COMAP Intellisys pour l'affichage, l'enregistrement des paramètres, les diagnostics, la mesure de puissance et le comptage d'énergie électrique.

Fonctions

- Démarrage/ arrêt/ automatique
- Sécurités de fonctionnement
- Diagnostics
- Fonction thermostat d'ambiance
- Programmation horaire
- Régulation à puissance constante
- Possibilité de régulation supplémentaire de 2 vannes 3 Voies externes.
- Régulation de la température de boucle primaire en fonction d'une sonde extérieure.

Protections moteur et alternateur :

- Détection surrégime moteur
- Détection sous-régime moteur
- Détection pression d'huile
- Détection surtempérature moteur
- Détection surtempérature échappement
- Surveillance température eau de sortie
- Surveillance température eau de retour
- Détection fuites circuit primaire
- Détection surtempérature alternateur

Protection Réseau / compensation du cos Φ

- Gestion de protection des réseaux triphasés suivant norme SYNERGRID C10/11 .
- Régulation Cos Phi=1

Sorties

- Signal erreur
- Signal de marche
- Pompe de circulation circuit secondaire
- Commande EV gaz

Entrées

- Pilotage externe (4-20 mA)
- Libération externe (contact sec)
- Température accumulateur

Interrupteurs de commande

- Switch principal d'alimentation
- Clavier de l'unité programmable
- Switch de mise en fonction

Affichage (écran graphique LCD rétroéclairé)

- Puissance électrique instantanée
- Energie électrique produite
- Courant alternateur
- Compteur d'heures de fonctionnement
- Compteur d'heures avant prochain entretien
- Température moteur
- Température gaz échappement.
- Température eau sortie
- Température eau retour
- Température supérieure accumulateur
- Erreurs et diagnostics

Options

- Pilotage chaudière d'appoint, vannes 3 voies, préparation d'ECS
- Contrôle à distance via internet
- Auto-consommation

Remarque : Les conditions de mesure de référence sont : Température 20°C, altitude : 100 m.

Les tolérances sur les valeurs de puissance thermique sont données à +/- 5% et de puissance électrique à +/-1%.

Les valeurs de puissance sont diminuées de 1% tous les 100m d'altitude et de 2% tous les 5°C au dessus des valeurs de référence.

Cogengreen se réserve le droit de changer sans avis préalable, les données techniques contenues dans ce document.