

## ecoGEN-340SD



### Warmtekrachtkoppelingseenheid

Brandstof	Diesel, Mazout, Stookolie
Werking	Parallel op het LS-net
Elektrisch vermogen	<b>340 kW</b>
Thermisch vermogen	<b>430 kW</b>
Verbruik	93 ltr/h (volgens ISO 3064-1 tol. 5%)
Globaal rendement	86,9 %
Elektrisch rendement	38,6 %
Spanning	3x400 VAC
Cos $\phi$	1
Emissies (NOx/CO) met SCR filter	1000/300 mg/Nm <sup>3</sup> (bij 5% O <sub>2</sub> )
Geluidsniveau	75 dB/A op 1 meter
Uitgangstemperatuur	max 85 °C
Teruglooptemperatuur	max 65 °C

#### MOTOR

Merk & type	SCANIA
Configuratie cilinders	In V
Aantal cilinders	8
Cyclus	Diesel 4 takt Turbo IC
Cilinderinhoud	16 ltr
Nominaal toerental	1500 t/min
Nominaal vermogen	366KW op 1500 t/min

#### WISSELSTROOMGENERATOR

Type	Synchroon
Koeling	Luchtgekoeld
Vermogen	500 kVA
Spanning	3x400 VAC
Frequentie	50 Hz
Nominale stroomsterkte	726 A
Fase Wikkelingen	Ster

#### AFMETINGEN, GEWICHT EN HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

Lengte	4200 mm	Aansluiting vertrek	DN65 AG
Breedte	1600 mm	Aansluiting retour	DN65 AG
Hoogte	2200 mm	Uitlaat	DN 150
Gewicht	3900 kg	Brandstof aansluiting	D14

#### Opbouw

Stalen chassis met waterdichte opvangbodem waarop de motor en generator gemonteerd zijn via trillings-werende dempers.  
 3 geïntegreerde warmtewisselaars: koelwatercircuit, uitlaatgassencollector en uitlaatgassen.

#### Opstarten van de motor

Elektrische startmotor met batterijen.  
 De WKK kan starten zonder Netspanning (oa in noodgroep functie).

#### Brandstoftoevoer

De brandstoftoevoer wordt verwezenlijkt door een externe elektrisch aangedreven tandwielpompe. De brandstoffilter is geïntegreerd in de eenheid.

#### Verwarmingscircuit

Geïntegreerde regeling van de depart temperatuur.  
 De verhoging van de retour temperatuur door middel van een 3-wegs klep is niet nodig.

#### Geluids- en thermisch isolatie

Geluids- en thermische isolatie gemaakt uit gegalvaniseerd en geperforeerd stalen bladen en 50mm absorberend steenwol; dit alles versterkt met een externe 1,5mm stalen plaat.  
 Afneembare zijpanelen en deksel voor een vlotte bereikbaarheid van alle onderdelen en onderhoud.

#### Modulatie van de WKK

De eenheid kan zowel op basis van de thermische of elektrische vraag moduleren van 100 tot 50% van het nominaal vermogen.  
 Het moduleren wordt gestuurd door de retour temperatuur warm water of met ons elektrisch zelfverbruik module (voor oa injecteren naar het net te vermijden).

#### Uitlaatsysteem

Watergekoelde uitlaatcollector.  
 Verticaal gemonteerde zelfreinigende roestvrijstalen warmtewisselaar.  
 Geïntegreerde uitlaatdemper.



### Elektrische Stuurkast

Ingebouwde elektrische stuurkast in de eenheid en externe Controle en Display-kast voor verticale opbouw

### Programmeerbaar stuursysteem

Programmeerbare en multifunctionele eenheid voor uitlezing en opname van de parameters, foutcodes, diagnose, meting vermogens en de opstelling elektrische productie.

### Functies

- Automatische Start /Stop.
- Storingsmelder.
- Diagnose.
- Functie kamerthermostaat.
- Tijdsprogrammatie
- Regeling continu vermogen.
- Regeling 2 externe 3-wegs kleppen.
- Regeling temperatuur primair circuit.
- .....

### Veiligheden van de motor en de generator

- Hoge & lage toerental motor
- Oliegedruk
- Temp. motor
- Temp uitlaatgassen
- Opvolging temp. depart water
- Monitoring temp. retour water
- Lekkendetectie in het primaire circuit
- Detectie oververhitting in de generator
- .....

### Netveiligheid / Compensatie van de Cos $\Phi$

- Beheer van de veiligheid v de driefasig netten volgens de SYNERGRID of VDE0126 normen.
- Synchronisatie en cos  $\Phi=1$  regeling inbegrepen.

### Uitgangen

- Foutmelding
- In bedrijf signaal
- Circulatiepomp secundaire circuit
- Sturing van de elektro gasklep

### Ingangen

- Externe sturing (4-20 mA)
- Externe potentiaal vrij contact.
- Temperatuur van de accumulatoren

### Besturingsschakelaars

- Hoofdvoedingsschakelaar
- Klavier stuursysteem
- Inbedrijfstelling schakelaar

### LCD Controle Display

- Elektrisch koppel.
- Geproduceerde elektrische energie.
- Stroom.
- Draaiuren
- Onderhoudsinterval in uren
- Temp. motor
- Temp. uitlaatgassen.
- Temp. depart water
- Temp. retour water
- Temp. buffervat
- Fouten en diagnoses
- .....

### Opties

- Controle module verwarmingsketel(s), 3-wegskraan, sanitair warm watervoorziening
- Opvolging WKK via Internet
- Zelfverbruik elektriciteit
- Noodstroombedrijf
- .....

Opmerkingen : De omstandigheden voor de referentiemetingen zijn: Omgevingstemperatuur van 20° en 100 m hoogte. De toleranties op de waarden van thermische vermogens zijn gegeven met  $\pm 5\%$  en van elektrische vermogens met  $\pm 1\%$ . De vermogenswaarden zijn te verminderen met 1% om de 100 m hoogte en met 2% om de 5°C boven de referentiewaarden. Cogengreen behoudt zich het recht de technische gegevens in dit document te veranderen zonder voorafgaande kennisgeving..