

## **ENERGY GENERATION**



Hauptmerkmale		
Frequenz	Hz	50
Spannung	V	230
Leistungsfaktor	cos ф	0.8
Phasen		3

Leistungsbemessung		
Notleistung LTP	kVA	46.19
Notleistung LTP	kW	36.95
Hauptleistung PRP	kVA	43.87
Hauptleistung PRP	kW	35.10

## Leistungsbezeichnungen (gemäß ISO8528 1:2005) COP-Aggregat- Dauerleistung :

Aggregat Dauerleistung ist die Leistung, die ein Stromerzeugungsaggregat bei unbegrenzter Betriebsstunden zahl pro Jahr zwischen den erforderlichen Wartungsintervallen unter den angegebenen Umgebungsbedienungen abgeben kann. Dabei sind die Wartungsarbeiten nach den Vorschriften der Hersteller durchzuführen.

#### LTP -Zeitlich begrenzte Aggregatleistung:

Die zeitlich begrenzte Aggregatleistung ist die maximale Leistung, die ein Stromerzeugungsaggregat innerhalb von 500h pro Jahr unter Beachtung der Wartungsintervalle und bei gegebenen Umgebungsbedienungen abgeben kann, wobei das Aggregat 300h dauernd betrieben werden kann. Dabei ist die Wartung nach den Vorschriften des Herstellers des Hubkolben-Verbrennungsmotors durchzuführen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich ein Betrieb unter diesen Leistungsbedienungen auf die Lebensdauer des Stromerzeugungsaggregates auswirkt.

Motorspezifikationen		
Motor Hersteller		Yanmar
Modell		4TNV98T- ZGPGE
Abgasemmissions optmiert für 97/68 50Hz (COM)		Stage IIIA
Motor Kühlsystem		Wasser
Anzahl der Zylinder und Anordnung	,	4 in Reihe
Hubraum	cm <sup>3</sup>	3319
Ansaugung		Turbocharged
Drehzahlregler		Elektronischer
SPITZENLEISTUNG PRP	kW	40.2
NOTLEISTUNG LTP	kW	42.3
Ölmenge	I	11.2
Kühlflüssigkeits Menge	I	8.0
Kraftstoff		Diesel
Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei 75% PRP	g/kWh	232
Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei PRP	g/kWh	232
Anlass System		Elektrisch
Anlaufstrom Vermögen	kW	2.3
Elektischer Schaltkreis	V	12



#### **Engine Equipment**

#### **Standards**

The above ratings represent the engine performance capabilities to conditions specified in ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1

#### **Engine Governor**

• Mechanical governor - centrifugal-all speed type

#### **Fuel system**

- Direct injection systemFuel filter paper element
- Fuel pump Bosch in-Line

- Lube oil system
   Forced feed system
- Trochoid pump
- Paper element lube oil filter

#### Induction system

Mounted air filter

#### **Cooling system**

- Thermostatically-controlled system with gear-driven circulation pump and belt-driven pusher fan
- Mounted radiator and piping

Generator Spezifikationen		
Hersteller		Mecc Alte
Modell		ECP32 3S B
Spannung	V	230
Frequenz	Hz	50
Leistungsfaktor	cos ф	0.8
Тур		Bürstenlos
Pole		4
Spannungsregelsystem		Elektronischer
Elektronischer Spannungsregler		DSR
Spannungstoleranz	%	1
Effizienz bei 75% Last	%	88.7
Klasse		Н
IP Schutzklasse		23



#### Mechanischer Aufbau

Die mechanische, sehr widerstandsfähige, robuste Struktur ermöglicht leichtenZugang zu den Verbindungen und Anschlüssen und erlaubt eine ebenso leichte Kontrolle der verschiedenen Teile. Das Gehäuse besteht aus Stahl, die (Schutz) schilde aus Gußeisen, die Welle aus C45-Stahl mit aufgezogenem Lüfterrad

#### **Spannungsregelung**

Spannungsregelung durch DSR Regler. Der DSR Regler ist ein digitaler Spannungsregler mit einer Spannungskonstanz mit ±1% innerhalb statischer Belastung mit variablem CosPhi und Drehzahländerungen im Bereich 5-30% der Nenndrehzahl.



#### Wicklung / Erregeung

Die 2 und 4 poligen Generatoren der Serie ECO-ECP sind selbstregelnd und bürstenlos. Sie besitzen einen mit einem Dämpfungskäfig ausgestatteten, rotierenden Anker und einen fest eingebauten Stator mit schrägen Nuten.

Die Wicklungen sind im Schritt verkürzt, um den harmonischen Gehalt der Wellenform zu reduzieren. (2/3 Pitch)

Die Hilfswicklung zur Versorgung des AVR ist separat im Stator gewickelt. Dies erlaubt die Kurzschlusstrom Bereitstellung von 300% I-Nenn.

#### solation

Die Isolierungen entsprechen der Klasse H, die Imprägnierungen erfolgen mit Epoxidharzen für die drehbaren Teile, bzw, durch Vakuumverfahren für die Teile, die erhöhter Spannung ausgesetzt sind, wie z.B. Ständer (auf Anfrage auch Sonderverfahren möglich).

#### **Standards**

Die Generatoren sind in Ubereinstimmung mit den Bestimmungen CEE 2006/42 sowie mit 2006/95 und 2004/108 und deren entsprechenden Änderung, EN und den Normen CEI 2-3, EN 60034-1, IEC 34-1, VDE 0530, BS4999-5000, CAN/CSA-C22.2 N°14 - N°100, hergestellt. Die elektromagnetische Verträglichkeitsprüfungen wurden, wie in den Normen vorgeschriebenen mit geerdetem Sternpunkt ausgeführt.

#### Stromerzeiger Ausstattung

#### Grundrahmen aus geschweißten Stahlprofilen

- Vibrationsdämfung
- Geschweißte Aufstellfüsse

#### Kunststoff-Kraftstofftank mit

- Einfüllstutzen
- Entlüftung
- Tankgeber



· Abblasschaluch mit Verschluss

#### Motor komplett mit

- Starterbatterie
- · Motoröl und Kühlmittel

#### Gehäuse:

Bestehend aus galvanisch verzinkten Blechen, pulverbeschichtet, biten einen optimalen Korrosionsschutz und einen Wetterschutz für den Stromerzeuger. Einfacher Zugang zum Motor für Wartung und Service Abschließbare Türe mit Sichtfenster vor dem Bedienpanel Abgasführung nach oben über Dach Optimierte Zu- und Abluftöffnungen zur Schallreduzierung Zentrale Kranzugöse

#### Schallschutzt:

- Schalldämmmaterial aus Steinwolle
- · Hochleistungsschalldämpfer innerhalb des Gehäuses











Maßangaben		
Länge	(L) mm	2000
Breite	(W) mm	920
Höhe	(H) mm	1310
Leergewicht	Kg	840
Tankinhalt	I	68



Autonomie		
Kraftstoffverbrauch bei 75% PRP	<b>I</b> /h	8.34
Kraftstoffverbrauch bei 100% PRP	I/h	11.10
Laufzeit bei 75% PRP	h	8.15
Laufzeit bei 100% PRP	h	6.13

Schallpegel		
Garantierter Schallpegel (LWA)	dB(A)	95
Schalldruckpegel in 7m	dB(A)	66



Installationsdaten		
Luftdurchsatz	m³/min	79.20
Abgasmenge @ PRP	m³/min	9.6
Abgastemperatur @ LTP	°C	530

Data Current		
Maximaler Strom	А	115.94
Sicherungsschalter	A	125

SCHALTTAFEL VERFÜGBARKEIT	
MANUELLE STEUERUNG	MCP
Automatische Schalltafel	ACP

#### MCP - MANUELLE STEUERUNG STATIONÄR

Manuelle Steuerung am Stromerzeuger montiert inklusive Anzeigen, Überwachung und Steckverbinder mit Schutzeinrichtung

#### Analoge Anzeigen:

- Voltmeter (1-pasig)
- Amperemeter ( 1-phasig )
- Betriebstundenzähler

#### Bedienelemente:

- Start / Stop und Vorglühen mittels Schlüsselschalter
- Not-Aus Taster

#### Alarmmeldungen:

- Lichtmaschinenfehler
- Niedriger Öldruck
- Motortemperatur
- Erdfehlerstrom

#### Abstellende Alarme:

- Lichtmaschine
- Öldruckmangel
- Hohe Motortemperatur
- Kurschlussauslösung ( 3-poliger Leistungsschalter )

#### Weitere Ausstattung:

· Abschliesbare Türe mit Sichtfenster for dem Bedienpanel









#### **ABGANG MANUELLE STEUERUNG**

Leistungkabel aufgelegt auf Haquptschalter

#### ACP- Automatische Schalttafel eingebaut

Im Bedienteil des Stromerzeugers montierte Steuerung AC03 zur Steuerung und Überwachung für Notstrombetrieb. Verschließbare Türe mit Sichtfenster vor dem Bedienteil.

#### Digitale Anzeige über LCD Display

- Netzparameter Spannung, Frequenz
- · Netzleistung und CosPhi
- Generatorspannung ( 3-phasig true RMS)
- Generatorfrequenz
- Generatorleistung und Cosphi (kW, kVA, kVAr)
- Batteriespannung
- · Betriebstunden und Motorstatistik
- alle verfügbaren Motorparameter und Drehzahl
- Tankinhalt %

#### Betriebsarten und Befehle

- Betriesarten: Aus , Manuell, Automatik, Test
- Taster f
  ür Netz- und Generatorschaltersteuerung
- Not-Aus
- Fernstart
- Steuerspannungs-Hauptschalter
- Batterieladeerhaltung
- RS232 Schnitstelle
- Akustischer Alarm
- · Passwortschutz für Parametereinstellungen

#### Warnende Alarme:

- Motorschutz: Niedriger Öldruck, Motortemperatur
- Generator: Unter/Überspannung, Überlast, Unter/Überfrequenz, Startfehler, Batteriespannung,

#### **Abstellende Alarme:**

- Motorschutz: Niedriger Öldruck, Motortemperatur
- Generator: Unter/Überspannung, Überlast,
- · Leistungsschutzschalter 3-polig
- Erdfehlerstrom

#### Weitere Schutzfunktionen

- Not-Aus-Taster
- · Verschließbare Türe vor dem Bedienteil









#### **ABGANG MANUELLE STEUERUNG**

Klemmleiste für die Verbindung ACP zu LTS.	$\sqrt{}$
Leistungkabel aufgelegt auf Haquptschalter	

### Ergänzungen:

Nur verfügbar bei Bestellung

#### SCHALTTAFEL ZUBEHÖR

RCG - verschiedenes Zubehör für Fernstart - verfügbar für:	ACP
TLP - verschiedenes Zubehör für Fernabfrage - verfügbar für:	ACP

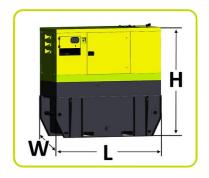


#### STROMERZEUGER ZUBEHÖR

KPR - Premium Kit (Ölauffangwanne, Leckagewarnung, Ölabsaugpumpe)	
AFP - Kraftstoff-Transferpumpe	ACP

#### vergösserter Krafststofftank

Tankinhalt	I	450
Länge (Stromerzeuger)	(L) mm	2005
Breite (Stromerzeuger)	(W) mm	1066
Höhe (Stromerzeuger)	(H) mm	1812



#### **MOTOR ZUBEHÖR**

PHS - Motorvorwärmung - verfügbar für die folgenden Modelle:	۸CD
PHS - Motorvorwarmung - vertugbar für die folgenden Modelle:	ACP

# Als Zubehör erhältlich STR - Baustellenfahrwerk RTR - Strassen Fahrwerk



#### LTS - Umschaltschütze in Schaltschrank lose beiliegend - Zubehör ACP

#### Notstromumschaltung:

Zubehör

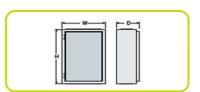
Der LTS-Schrank enthält die Umschaltschütze (4-polig bis 110 Ampere) bzw. einen motorisierten Umschalter (ABB, 4-polig, ab 160 Ampere) zur Umschaltung von Netz auf Generatorbetrieb, Klemmleiste für die Steuerleitungen sowie den Anschluss für die Netzmessung und Versorgungsspannung zur Steuerung.

Der LTS Schrank ist als Zubehör erhältlich und wird separat vom Stromerzeuger z,B, an einer Wand montiert.



#### Nominelle Leistung und Abmessungen des LTS (standard\*)

Nennspannung	Α	140
Breite	(W) mm	700
Höhe	(H) mm	500
Tiefe	(D) mm	290
Gewicht	Kg	29
* = Available electrical power more		



Printed on 31/05/2016 (ID 1057)

