

## GSW330V



### Główne parametry

Częstotliwość	Hz	50
Napięcie	V	400
Współczynnik mocy	cos $\phi$	0.8
Faza i połączenie		3

### Współczynnik mocy

Moc maksymalna LTP	kVA	330.00
Moc maksymalna LTP	kW	264.00
Moc znamionowa PRP	kVA	315.00
Moc znamionowa PRP	kW	252.00

### Definicje (Według standardu ISO8528 1:2005)

#### PRP - Moc Znamionowa:

Definiowana jest jako maksymalna moc jaką agregat jest w stanie dostarczyć podczas pracy ciągłej pod zmiennym obciążeniem przez nieograniczoną liczbę godzin w ciągu roku w ustalonych warunkach oraz przy zachowaniu okresów serwisowych zalecanych przez producenta. Średnie obciążenie w czasie 24h nie powinno przekroczyć 70% mocy znamionowej. Dopuszczalne jest 10% przeciążenie przez 1 godzinę w ciągu 12 godzin.

#### LTP - Moc maksymalna:

Definiowana jest jako maksymalna moc w ustalonych warunkach, jaką agregat jest w stanie dostarczyć przez maksymalnie 500 godzin w ciągu roku (z czego nie więcej niż 300 godzin w trybie ciągłym) przy zachowaniu okresów serwisowych zalecanych przez producenta. Nie dopuszczalne jest jakiegokolwiek przeciążenie.

## Dane silnika

Producent silnika	Volvo	
Model	TAD1342GE	
Wersja	50 Hz	
Zoptymalizowana emisja spalin wg 97/68 50Hz (COM)	Stage II	
System chłodzenia silnika	Wody	
Liczba cylindrów i układ	6 in line	
Pojemność	cm <sup>3</sup>	12780
Zasilanie	Turbodoładowany z intercoolerem	
Regulator obrotów	Elektroniczny	
Moc znamionowa PRP	kW	313
Moc maksymalna LTP	kW	343
Pojemność układu smarowania	l	36
Pojemność układu chłodzenia	l	44
Paliwo	Diesel	
Szczególne zużycie paliwa przy 75% PRP	g/kWh	193
Szczególne zużycie paliwa @ PRP	g/kWh	191
Rozruch	Elektryczne	
Zdolność rozruchu silnika	kW	7
Napięcie instalacji	V	24



## Dane alternatora

Producent	Mecc Alte	
Model	ECO38-2LN/4	
Voltage	V	400
Częstotliwość	Hz	50
Współczynnik mocy	$\cos \phi$	0.8
Bieguny	4	
Typ	Bezszcotkowy	
Voltage regulation system	Elektroniczny	
Standardowy AVR	DSR	
Tolerancja napięcia	%	1
Sprawność @ 75% obciążenia	%	94
Klasa izolacji	H	
Klasa IP	21	

### Budowa

Solidna konstrukcja, która zapewnia łatwy dostęp do połączeń oraz części podczas przeglądów okresowych.

### Regulator napięcia

Za kontrolę generowanego napięcia odpowiedzialny jest cyfrowy regulator DSR. Stabilność napięcia wynosi  $\pm 1\%$  w stanie ustalonym niezależnie od współczynnika mocy oraz zmiany obrotów w zakresie od  $-5\%$  do  $+30\%$  obrotów znamionowych.

### Uzwojenia / System wzbudzenia

Stojan alternatora jest nawinięty z poskokiem 2/3. Zapewnia to eliminację krotności trzeciej harmonicznej (3, 9, 15, itd.) napięcia wyjściowego. Uznawane jest to za najlepsze rozwiązanie w celu niezawodnego zasilania odbiorników nieliniowych. Poskok 2/3 minimalizuje indukowanie się nadmiernych prądów w obwodzie neutralnym. MAUX - Uzwojenie Dodatkowe MeccAlte jest oddzielnym uzwojeniem w stojanie zasilającym regulator napięcia. Uzwojenie to umożliwia przejęcie 300% obciążenia znamionowego przez 20 sekund. Umożliwia to niezawodny rozruch silników elektrycznych.

### Izolacja / Impregnacja

Izolacja jest klasy H. Uzwojenia zostały zaimpregnowane najwyższej jakości żywicą epoksydową

### Normy wykonania

Alternator został wykonany zgodnie z najbardziej powszechnymi normami, tj. CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95- No100-95.



## Wyposażenie agregatu

### PODSTAWA WYKONANA ZE SPAWANYCH STALOWYCH PROFILI, WYPOSAŻONA W:

- Amortyzatory drgań o odpowiedniej wielkości
- Spawane nogi podporowe

### PLASTIKOWY ZBIORNIK PALIWA WYPOSAŻONY W:

- Wlew
- Odmę (wentylację)
- Czujnik poziomu paliwa

### RURKA SPUSTOWA OLEJU:

- Ułatwiony spust oleju

### SILNIK WYPOSAŻONY W:

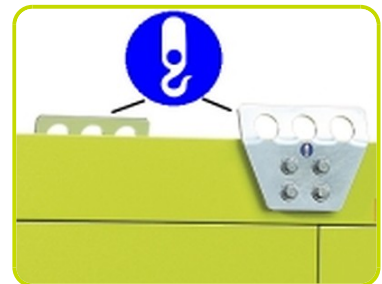
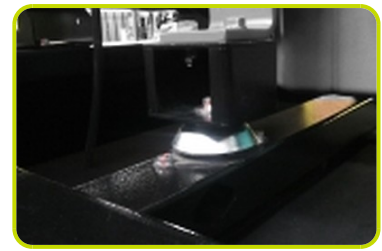
- Akumulator rozruchowy
- Płyny (oprócz paliwa)

### OBUDOWA:

- Wyciszona obudowa wykonana z modułowych ocynkowanych stalowych paneli w celu ochrony przed korozją oraz agresywnymi warunkami. Odpowiedni montaż oraz uszczelnienie zapewniają pełną ochronę przed warunkami atmosferycznymi.
- Łatwy dostęp w celu okresowej obsługi dzięki: szerokim bocznym drzwiom mocowanym na zawiasach ze stali nierdzewnej z plastikową klamką od wewnątrz wyłożonymi perforowaną ocynkowaną blachą; zdejmowanym panelom..
- Zamykane drzwi zabezpieczające panel sterowania z oknem
- Boczna czerpnia powietrza odpowiednio zabezpieczona i wyciszona. Górna zabezpieczona wyrzutnia powietrza.
- Struktura ramki podnoszenia podwójne punkty.

### WYCISZENIE:

- Obudowa wyciszona wełną mineralną
- Wydajny tłumik umieszczony wewnątrz obudowy



### Dane wymiarowe

Długość	(L) mm	3951
Szerokość	(W) mm	1438
Wysokość	(H) mm	2085
Waga (suchy)	Kg	3671
Pojemność zbiornika paliwa	l	636

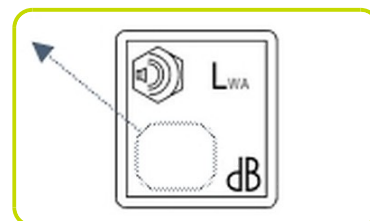


### Czas pracy

Czas pracy przy @ 75% PRP	h	13.12
Czas pracy przy @ 100% PRP	h	10.03

### Poziom hałasu

Gwarantowany poziom hałasu (LWA)	dB(A)	97
Poziom ciśnienia akustycznego z 7 m	dB(A)	68



### Dane instalacyjne

Całkowity przepływ powietrza	m <sup>3</sup> /min	458.58
Przepływ spalin przy PRP	m <sup>3</sup> /min	53.5
Temperatura spalin przy LTP	°C	408

### Dane prądowe

Pojemność akumulatora	Ah	155
Prąd maksymalny	A	476.33
Prąd znamionowy wyłącznika	A	630

### DOSTĘPNE PANELE STEROWANIA

Automatyczny Panel Sterowania	ACP
Panel Pracy Równoległej	MPP



## ACP- Automacyjny Panel Sterowania

Automacyjny panel sterowania na agregacie, wyposażony w cyfrowy sterownik AC03 dla monitorowania, sterowania i zabezpieczenia agregatu, zabezpieczony zamykanymi drzwiami.

### WSKAZANIA (AC03)

- Napięcie agregatu (3 fazy).
- Napięcie sieci.
- Częstotliwość agregatu.
- Prąd agregatu (3 fazy).
- Napięcie akumulatora.
- Moc (kVA - kW - kVA<sub>r</sub>).
- Współczynnik mocy Cos φ.
- Licznik motogodzin.
- Obroty silnika r.p.m.
- Poziom paliwa (%).
- Temperatura silnika (w zależności od modelu)

### STEROWANIE I INNE

- Cztery tryby pracy: OFF - Ręczny start - Automacyjny start - Automacyjny test
- Przyciski wymuszenia zasilania z agregatu lub z sieci
- Przyciski: start/stop, reset błędu, góra/dół/strona/wybór
- Wyłącznik awaryjny.
- Możliwość zdalnego startu.
- Alarm dźwiękowy
- Port komunikacyjny RS232
- Wyłącznik zasilania DC
- Automacyjny prostownik akumulatora
- Możliwość ustawienia HASŁA bezpieczeństwa

### ZABEZPIECZENIA Z ALARMEM

- Zabezpieczenia silnika: niski poziom paliwa, niskie ciśnienie oleju, wysoka temperatura silnika
- Zabezpieczenia agregatu: niskie/wysokie napięcie, przeciążenie, niska/wysoka częstotliwość, nieudany rozruch, niskie/wysokie napięcie akumulatora, awaria prostownika akumulatora

### ZABEZPIECZENIA Z WYŁĄCZENIEM

- Zabezpieczenia silnika: niski poziom paliwa, niskie ciśnienie oleju, wysoka temperatura silnika
- Zabezpieczenia agregatu: niskie/wysokie napięcie, przeciążenie, niskie/wysokie napięcie akumulatora
- Wyłącznik: III-biegunowy
- Przekroczony prąd doziemny (poprzez AC03)

### INNE ZABEZPIECZENIA

- Wyłącznik awaryjny.
- Panel zabezpieczony zamykanymi drzwiami



### WYJŚCIA PANELU ACP

Listwa do połączenia panelu ACP do SZR	
Opcjonalne możliwości zdalnego sterowania:	RCG
ETB - Miedziana listwa odbioru mocy	Standard
Zestaw gniazd	Optional

## MPP- Panel Pracy Równoległej

Zamontowany na agregacie, wyposażony w cyfrowy sterownik IG-NTC w celu monitorowania, sterowania, zabezpieczenia oraz współdzielenia obciążenia zarówno jednego jak i wielu agregatów pracujących awaryjnie lub równoległe (do 32 agregatów w wyspie).

### CYFROWE WSKAZANIA (na wyświetlaczu IG-NTC)

- Sieć: Napięcie, prąd, częstotliwość.
- Sieć: kW - kVAr - współczynnik mocy Cos f.
- Napięcie agregatu (3 fazy).
- Częstotliwość agregatu.
- Prąd agregatu (3 fazy).
- Moc agregatu (kVA - kW - kVAr).
- Współczynnik mocy Cos f.
- Energia agregatu kWh, kVAh
- Napięcie akumulatora
- Licznik motogodzin
- Obroty silnika
- Poziom paliwa (%).
- Temperatura silnika (w zależności od modelu).
- Ciśnienie oleju (w zależności od modelu).

### STEROWANIE I INNE

- Wyświetlacz graficzny 128x64 pixeli.
- Tryby pracy: WYL - funkcja SZR - Jeden agregat równoległe z Siecią - Jeden agregat równoległe i awaryjnie do Sieci - Wiele agregatów równoległe w wyspie.
- Przyciski wyboru źródła zasilania Sieć/Agregat.
- Przyciski: start/stop, reset błędu, góra/dół/strona/potwierdzenie.
- Możliwość pracy wielu jednostek równoległe z podziałem obciążenia i cyfrowym sterowanie AVR
- Automatykna synchronizacja i sterowanie mocą (poprzez elektroniczny regulator obrotów lub komputer silnika)
- Import/Eksport mocy oraz przejmowanie szczytów w Sieci
- Regulacja napięcia oraz współczynnika mocy (AVR).
- Konfigurowalne cyfrowe WE/WY (12/12) i analogowe wejścia (3).
- Zintegrowane programowalne funkcje PLC.
- Historia zdarzeń (do 500 zapisów).
- Zakres pomiarów 120/277V i 0-1/0-5A.
- Możliwość zdalnych startów i blokad.
- Włacznik zasilania DC
- Alarm dźwiękowy
- Automatykna ładowarka buforowa
- Porty komunikacyjne 2xRS232/RS485/USB .
- Możliwość zabezpieczenia ustawień hasłem .

### ZABEZPIECZENIA Z ALARMEM I WYŁĄCZENIEM

- Zabezpieczenia silnika: niski poziom paliwa, niskie ciśnienie oleju, wysoka temperatura silnika.
- Zabezpieczenia agregatu: niskie/wysokie napięcie, przeciążenie, niska/wysoka częstotliwość, nieudany rozruch, niskie/wysokie napięcie akumulatora.
- Inne: nadprądowe, zwarciove, przed mocą zwrotną, przed prądem doziemnym.

### INNE ZABEZPIECZENIA:

- Wyłącznik główny: IV-biegunowy z napędem.
- Wyłącznik awaryjny.
- Panel sterowania zabezpieczony zamykanymi drzwiami

### WYJŚCIA PANELU MPP

Wielopinowe złącze (wejście i wyjście) dla kabla sterującego	n	2
Kabel połączeniowy z 2 złączami (długość 10m)	n	1
ETB - Miedziana listwa odbioru mocy		ETB



**Dodatki:**

Dostępne na zamówienie :

**OPCJE PANELU STEROWANIA**

RCG - Akcesoria do zdalnego sterowania i monitoringu - dostępne dla modeli:	ACP MPP
TLP - Akcesoria dla zdalnych sygnałów - dostępne dla modeli:	ACP MPP
ADI - Regulowany prąd różnicowy - dostępne dla modeli:	ACP
TIF - IV-biegunowy wyłącznik zamiast III-biegunowego - dostępne dla modeli:	ACP

**Zestaw gniazd**

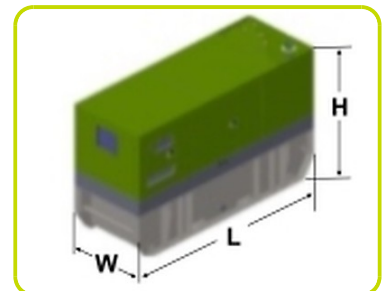
Kit SKB or Kit SKC (for total n. 4 socket) - available for model:	ACP
Niezależny wyłącznik i zabezpieczenie różnicowo-prądowe	
3P+N+T 400V 63A	n 1
3P+N+T CEE 400V 32A	n 1
3P+N+T CEE 400V 16A	n 1
230V/16A SCHUKO	n 1
With version SKB:	
With version SKC:	
400V/125A 3P+N+T CEE	n 1

**OPCJE AGREGATU**

LPT - Wanna Retencyjna	
AFP - Automatyczna pompa paliwa	ACP MPP
KRT- Kit Rental for HEI gensets which includes: 3-way fuel valve, battery switch	

**Powiększony zbiornik paliwa**

Pojemność zbiornika paliwa	l	2330
Długość (Agregat)	(L) mm	3976
Szerokość (Agregat)	(W) mm	1618
Wysokość (Agregat)	(H) mm	2421

**OPCJE SILNIKA**

PHS - Podgrzewanie cieczy chłodzącej - dostępne dla modeli:	ACP MPP
---	---------





## Akcesoria

Akcesoria dostępne jako opcjonalne wyposażenie

### LTS - Samoczynne Załączenie Rezerwy dostarczane oddzielnie -Akcesoria ACP

#### Panel Samoczynnego Załączenia Rezerwy składający się z:

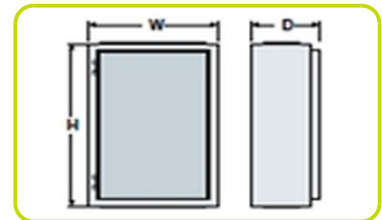
- 2-rzędowego 4-biegunowego przełącznika z napędem złożonego z dwóch rozłączników wzajemnie blokowanych.
- Automagiczne przełączenie pod obciążeniem (AC22, AC23) z i w każdą pozycję "1", "0", "2" zarówno elektryczne jak i ręczne (awaryjne), przełączenie z bezpośrednim przejściem z pozycji "1" w pozycję "2" i odwrotnie.
- Przedni wyświetlacz pozycji "1", "0", "2" oraz mechaniczny wskaźnik.
- Bezpieczeństwo: blokada poprzez kłódkę, uniemożliwiająca zarówno automatyczne jak i ręczne przełączenie, przełącznik wyboru pracy automatycznej lub ręcznej, szybki czas przełączenia z pozycji "1" w pozycję "2" i odwrotnie.
- Łatwe i szybkie podłączenie elektryczne dzięki szybkozłączkom kablowym.
- Zgodność z normami: IEC 60947-1 IEC 60947-3, CEI EN 60947-1 / CEI EN 60947-3 IEC 439-1, CEI EN 60439-1 IEC 204-1, CEI EN 60204-1, VDE 0660 Teil 107
- Lampki sygnalizujące ZASILANIE Z SIECI lub ZASILANIE Z AGREGATU.
- Ręczny wybierak źródła zasilania i pracy: SIEĆ – AUTO – AGREGAT



#### PRĄD ZNAMIONOWY I WYMIARY PANELU SZR (standard\*)

Prąd znamionowy	A	630
Szerokość	(W) mm	1000
Wysokość	(H) mm	800
Głębokość	(D) mm	400

\* = Możliwe większe moce



Printed on 8/03/2015 (ID 1301)

©2012 | PR INDUSTRIAL s.r.l. | All rights reserved | Image shown may not reflect actual package. Specifications subject to change without notice | ENERGY GENERATION is registered trademarks of PR INDUSTRIAL s.r.l. Other company, product or service names may be trademarks or service marks of others. RevA (06/2012).