

**CECHY AGREGATU**

- Zespół prądowórczy, złożony z dwóch agregatów, umieszczonych w jednej obudowie
- Możliwość synchronizacji z innymi zespołami lub agregatami, a opcjonalnie także z siecią
- Możliwa praca jednego z agregatów przy zmniejszonym zapotrzebowaniu na moc oraz w trakcie awarii lub serwisowania drugiego agregatu
- Równomierne zużywanie się agregatów dzięki pracy naprzemiennej
- Optymalna wydajność, gwarantowana parametrami silnika i prądnicy
- Najwyższa jakość renomowanych komponentów elektrycznych
- Przyjazna dla środowiska, stabilna stalowa konstrukcja oraz spawany ramozbiornik z wanną retencyjną
- Szeroki wachlarz pojemności zbiorników, dostępny na zamówienie
- Obudowa, wykonana z blachy powlekanej warstwą antykorozyjną AL. Zn.
- Łatwy dostęp serwisowy
- Bogate wyposażenie standardowe i opcjonalne



Przykładowe zdjęcie

**DANE OGÓLNE**

Nazwa agregatu ze sterowaniem automatycznym	FV 1000 ACG	<b>Moc znamionowa P.R.P.:</b> Określa maksymalną dostępną moc zespołu przy zmiennym obciążeniu w pracy ciągłej. Dopuszczalne przeciążenie +10% maksymalnie przez 1 godzinę na każde 12 godzin pracy. Średni pobór mocy w ciągu 24 godzin nie powinien przekraczać 70% P.R.P.
Kod agregatu ze sterowaniem automatycznym	FG TVS 1000 AH 2100	
Nazwa agregatu ze sterowaniem ręcznym	FV 1000 RCG	<b>Moc maksymalna L.T.P.:</b> Określa maksymalną dostępną moc agregatu, przy ograniczeniu pracy do 500 godzin rocznie. Średni pobór mocy w ciągu 24h nie powinien przekraczać 80% L.T.P. Maksymalny czas ciągłej pracy – 300h. Brak możliwości przeciążenia.
Kod agregatu ze sterowaniem manualnym	FG TVS 1000 MH 2100	
Moc maksymalna L.T.P. [kVA]	1100,0	<b>Zastrzeżenia:</b> Powyższe parametry zostały podane przy założeniu pracy agregatu w temperaturze otoczenia nie wyższej niż 40 °C oraz wysokości nie większej niż 1000m n.p.m.
Moc maksymalna L.T.P. [kW]	880,0	
Moc znamionowa P.R.P. [kVA]	1000,0	
Moc znamionowa P.R.P. [kW]	800,0	
Prąd znamionowy P.R.P. [A]	1443,0	
Częstotliwość [Hz]	50	
Napięcie [V]	400	
Emisja spalin	stage 2	
Rodzaj paliwa	Diesel (EN 590)	
Zużycie paliwa dla obciążenia 75% [l/h]	148,6	
Zużycie paliwa dla obciążenia 100% [l/h]	201,2	
Pojemność stand. zbiorników paliwa [l]	2x995,0	<b>Dyrektywy i normy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE</li> <li>• Dyrektywa Niskonapięciowa 2006/95/WE</li> <li>• Kompatybilność Elektromagnetyczna 2004/108/WE</li> <li>• Dyrektywa Hałasowa 2000/14/WE</li> <li>• Dyrektywa paliwowa 97/68/WE</li> <li>• ISO 8528-1/2005, PN-ISO 8528-5/2005</li> <li>• PN-EN 12601</li> <li>• PN-EN 60204-1</li> </ul>
Czas pracy bez tankowania dla obciążenia 100% [h]	9,9	
Waga agregatu bez paliwa [kg]	9550	
Wymiary D x S x W [mm]	8776 x 1853 x 2508	
Gwarantowana moc akustyczna L <sub>wa</sub> [dBA]	110	
Ciężnienie akustyczne L <sub>pa</sub> (dla 7m) [dBA]	80	

**STEROWNIK STANDARD**

Kod sterownika: 2100
Intuicyjny interfejs graficzny
Synchronizacja pracy generatorów
Praca równoległa z siecią (sterownik MainsCompact)
Wyrównywanie motogodzin pracy generatorów
Wyrównywanie obciążenia generatorów
Optymalizacja liczby pracujących generatorów w zal. od obciążenia
Dziennik zdarzeń: do 200 pozycji, zapis kompletnej historii
Pomiar wartości prądu w 3 fazach
Pomiar wartości napięć fazowych i przewodowych
Pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej
Licznik czasu pracy
Pomiar napięcia akumulatora
Pomiar poziomu paliwa
Zegar czasu rzeczywistego
Ochrona generatora (częstotliwość, napięcie, asymetria)
Komunikacja USB (wymagany moduł IL-NT-S-USB)
Komunikacja RS 232 (wymagany moduł IL-NT RS232 lub IL-NT RS232-485)
Komunikacja Modbus (wymagany moduł IL-NT RS232, IL-NT RS232-485 lub IB-Lite)
Obsługa zdalna przez Internet (wymagany moduł IB-Lite)
Bezpośrednia komunikacja z silnikami po magistrali CAN, odczyt i wyświetlanie parametrów z modułu ECU
Darmowa aplikacja WebSupervisor dla Android lub iOS do podglądu floty agregatów



Komunikacja RS 485 (wymagany moduł IL-NT RS232-485)
Komunikacja ModbusTCP (wymagany moduł IB-Lite)
Obsługa zdalna przez GPRS (wymagany moduł IL-NT GPRS)
Wysyłanie powiadomień o błędach poprzez SMS lub e-mail (wymagany moduł IL-NT GPRS lub IB-Lite)
Darmowy system IntelliMonitor do podglądu parametrów agregatów lub WebSupervisor do zarządzania flotą urządzeń

**SILNIK**

Producent silnika	Volvo
Typ silników	2xTAD1641GE
Moc silników netto [kW]	2x430,0
Emisja spalin*	stage 2
Obroty [obr/min]	1500
Regulacja obrotów	elektroniczna
Klasa wykonania**	G3
Pojemność silnika [l]	16,1
Liczba cylindrów	6
Instalacja [V]	24
Płyn chłodzący	Volvo Coolant VCS
Pojemność cieczy chłodzącej [l]	60,0
Olej silnikowy	Shell Rimula R4L
Pojemność miski olejowej [l]	48,0
Rodzaj paliwa	Diesel (EN 590)
Zużycie paliwa dla obciążenia 75% [l/h]	148,6
Zużycie paliwa dla obciążenia 100% [l/h]	201,2

\* Zgodnie z Dyrektywą 97/68/WE dotyczącą ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z silników spalinowych, montowanych w maszynach samojezdnych, nieporuszających się po drogach.

\*\* Zgodnie z normą PN-ISO 8528-5/1997

**PRĄDNICA**

Producent prądnicy	Sincro
Typ prądnic	2xSK355MS
Moc prądnic (40 °C, 1000m n.p.m.) [kVA]	2x500,0
Moc prądnic (27 °C, 1000m n.p.m.) [kVA]	2x545,0
Sprawność prądnicy [%]	94,2
Stabilizacja napięcia	AVR cyfrowy
Poziom stabilizacji napięcia [%]	+/- 0,25
Ochrona	IP 23
Klasa izolacji	H
Odkształcenia harmoniczne prądu THD [%]	< 2
Reaktancja X <sub>d</sub> '' [%]	12,7

**FOCUSED ON GENERATORS ONLY****Agregat prądowórczy FV 1000****WYPOSAŻENIE STANDARDOWE****WYPOSAŻENIE I USŁUGI OPCJONALNE**

Sterowniki	MINT (2100)	Ręczne pompy do spustu oleju	✓
Wyłączniki sterowników	✓	Zawory spustowe paliwa	✓
Szynowe przyłącze odbioru mocy	✓	Wyłączniki układów ogrzewania silnika na płycie czołowej	✓
Wyłączniki główne agregatów zespołu	EATON LZM	Czujniki wycieku w wannach retencyjnych	✓
Cewki wzrostowe wyłącznika głównego	✓	Niestandardowe zbiorniki paliwa	✓
Cyfrowe 3 fazowe AVR	✓	Połączenie zbiorników paliwa	✓
Sygnalizator dźwiękowy awarii	✓	Zewnętrzne zbiorniki paliwa	✓
Przycisk awaryjnego zatrzymania	✓	Odłączniki akumulatora	✓
Akumulatory rozruchowe	4x180 Ah	Gniazdo odbioru pełnej mocy	✓
Ładowarki akumulatorów	✓	Rozdzielnica elektryczna z gniazdami i zabezpieczeniami (wg ustaleń)	✓
Grzałki silników sterowane termostatem	✓	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	✓
Olej silnikowy	Shell Rimula R4L	Układ SZR przełącznikowy	✓
Kontrola niskiego ciśnienia oleju	✓	Modem komunikacji GSM	✓
Pomiar ciśnienia oleju	✓	Zdalny monitoring przez www	✓
Kontrola wysokiej temperatury silnika	✓	Uzgodnienia z Zakładem Energetycznym	✓
Pomiar temperatury silnika	✓	Obliczenia budowlane do posadowienia agregatu	✓
Elektroniczne regulatory obrotów	✓	Podłączenie agregatu wraz z uruchomieniem	✓
Ramy ze zbiornikiem	✓		
Korki spustowe przestrzeni retencyjnych	✓		
Zamykane wlewy paliwa na zewnątrz obudowy	✓		
Pomiary poziomu paliwa	✓		
Filtry paliwa z separatorami wody	✓		
Tłumiki spalin z kompensatorami drgań	✓		
Płyn chłodzący	Volvo Coolant VCS		
Wlewy płynu chłodzącego na dachu obudowy	✓		
Wibroizolatory drgań silnika i prądnicy	✓		
Obudowa wyciszona, wykonana z blachy Al.-Zn	✓		
Standardowy kolor RAL 7032	✓		
Uchwyty transportowe	✓		

**FOCUSED ON GENERATORS ONLY****Agregat prądowórczy FV 1000****WYTYCZNE INSTALACYJNE**

Sugerowany przewód odbioru mocy do 30 m	*Skontaktuj się z działem technicznym FOGO
Sugerowany przewód potrzeb własnych do 30 m	*Skontaktuj się z działem technicznym FOGO
Średnica rury wydechowej max. 7 m, 4 kolana	-
Średnica rury wydechowej max. 15 m, 4 kolana	-

**WYTYCZNE EKSPLOATACYJNE**

Okres wymiany filtrów paliwa	500 h / 1 rok
Okres wymiany oleju	Po pierwszych 100h, następnie co 500 h / 1 rok
Okres wymiany filtrów oleju	Po pierwszych 100h, następnie co 500 h / 1 rok
Okres wymiany płynu chłodzącego	500 h / 2 lata
Okres wymiany baterii	max 2 lata
Okres badań instalacji elektrycznej	Zgodnie z wymogami prawa, w szczególności normy PN-HD 60364-6:2008

**GWARANCJA**

Agregaty pracujące jako zasilanie rezerwowe	60 miesięcy z limitem 1000 motogodzin, pod warunkiem wykonywania wymaganych przeglądów okresowych
Agregaty do pracy ciągłej	12 miesięcy