

**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, spawany zbiornik umieszczony w wannie retencyjnej
- Obudowa, wykonana z blachy powlekaną warstwą antykorozyjną AL. Zn.
- Łatwy dostęp serwisowy
- Bogate wyposażenie standardowe i opcjonalne


**DANE OGÓLNE**

Oznaczenie agregatu	FDT 1200 V3S
Moc maksymalna E.S.P. [kVA] / [kW]	1312,0 / 1050,0
Moc znamionowa P.R.P. [kVA] / [kW]	1193,0 / 954,0
Prąd znamionowy P.R.P [A]	1722,0
Częstotliwość [Hz]	50
Napięcie [V]	400
Emisja spalin	stage IIIa
Rodzaj paliwa	Diesel (EN 590)
Zużycie paliwa dla obciążenia 50% [l/h]	130,5
75% [l/h]	197,6
100% [l/h]	261,0
110% [l/h]	283,0
Pojemność stand. zbiornika paliwa [l]	1990
Czas pracy bez tankowania dla obciążenia 100% [h]	7,6
Instalacja sterowania silnika[V]	24
Waga agregatu bez paliwa [kg]	~11000
Wymiary D x S x W [mm]	8776 x 1853 x 2508
Gwarantowana moc akustyczna $L_{wa}$ [dBA]	~111
Ciężenie akustyczne z 7m $L_{pa}$ [dBA]	~81

**Moc znamionowa P.R.P.:**

Określa maksymalną dostępną moc zespołu przy zmiennym obciążeniu w pracy ciągłej. Dopuszczalne przeciążenie +10% maksymalnie przez 1h na każde 12h pracy. Średni pobór mocy w ciągu 24h nie powinien przekraczać 70% P.R.P.

**Moc maksymalna E.S.P.:**

Określa maksymalną dostępną moc agregatu, przy ograniczeniu pracy do 500h rocznie. Średni pobór mocy w ciągu 24h nie powinien przekraczać 80% E.S.P. Maksymalny czas ciągłej pracy – 300h. Brak możliwości przeciążenia.

**Zastrzeżenia:**

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.

**Dyrektywy i normy:**

- Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/WE
- Kompatybilność Elektromagnetyczna 2014/30/WE
- Dyrektywa Hałasowa 2000/14/WE
- Dyrektywa Spalinowa 97/68/WE
- ISO 8528-1/2005, PN-ISO 8528-5/2005
- PN-EN ISO 8528-13:2016
- PN-EN 60204-1

**STEROWNIK STANDARD**

Typ sterownika: IC-NT-MINT
Intuicyjny interfejs graficzny
Synchronizacja pracy generatorów w trybie pracy wyspowej
Praca równoległa z siecią (sterownik MainsCompact)
Wyrównywanie motogodzin pracy generatorów
Wyrównywanie obciążenia generatorów
Dostosowanie liczby pracujących generatorów do 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)
Port USB (wymagany moduł IL-NT-S-USB)
Interfejs RS 232 oraz RS 485 wspierający protokół Modbus RTU (wymagany moduł IL-NT RS232 lub IL-NT RS232-485)
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 na urządzenia mobilne lub komputer PC do podglądu floty agregatów



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

**SILNIK**

Producent silnika	Volvo
Typ silnika	TWD1652GE
Kraj produkcji	Szwecja
Moc silnika netto [kW]	505,0
Emisja spalin*	stage IIIa
Obroty [obr/min]	1500
Regulacja obrotów	elektroniczna
Klasa wykonania**	G3
Pojemność silnika [l]	16,1
Liczba cylindrów	6
Układ paliwowy	pompowtryski
Instalacja [V]	24
Pojemność cieczy chłodzącej [l]	106,0
Pojemność miski olejowej [l]	48,0
Rodzaj paliwa	Diesel (EN 590)

\* 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 8528-5/2005

**PRĄDNICA**

Producent prądnicy	Sincro*
Typ prądnicy	2xSK355LS
Kraj produkcji	Chorwacja
Moc prądnicy (40 °C, 1000m n.p.m.) [kVA]	600,0
Moc prądnicy (27 °C, 1000m n.p.m.) [kVA]	654,0
Sprawność prądnicy [%]	94,5
Stabilizacja napięcia	DVR, cyfrowy
Poziom stabilizacji napięcia [%]	+/- 0,25
Ochrona	IP 23
Klasa izolacji	H
Odkształcenia harmoniczne prądu THD [%]	< 2
Reaktancja $X_d''$ [%]	10,7

\* Możliwość zabudowy prądnicy firmy STAMFORD lub innej, wskazanej przez klienta. Dane znamionowe agregatu mogą w takim przypadku ulec zmianie.

**WYPOSAŻENIE STANDARDOWE**
**WYPOSAŻENIE I USŁUGI OPCJONALNE**

Silnik Volvo 2xTWD1652GE	✓	Prądnica z systemem PMG	✓
Elektroniczny regulator obrotów	✓	Wyłącznik agregatu 2 x Schneider NS 4P+Mic. 2.0	✓
Presostat niskiego ciśnienia oleju	✓	Ręczna pompa spustu paliwa oraz retencji	✓
Pomiar ciśnienia oleju	✓	Czujnik wycieku w przestrzeni retencyjnej	✓
Termostat wysokiej temperatury silnika	✓	Dodatkowy zbiornik paliwa 1 000 – 10 000 l	✓
Pomiar temperatury silnika	✓	Układ uzupełniania paliwa w zbiorniku agregatu	✓
Grzałka silnika z termostatem	✓	Odłącznik akumulatora	✓
Olej silnikowy Shell Rimula R4L	✓	Szafka odbioru mocy z gniazdami*	✓
Ręczna pompa do spustu oleju	✓	Układ SZR z kontrolerem	✓
Filtr paliwa z separatorem wody	✓	Układ SZR do zastosowań zewnętrznych	✓
Płyn chłodzący Volvo Coolant VCS	✓	Karta komunikacji GPRS	✓
Wlew płynu chłodzącego na dachu obudowy	✓	Karta komunikacji Ethernet	✓
Akumulator rozruchowy 4x180 Ah	✓	Karta komunikacji RS 485, RS 232	✓
Ładowarka akumulatora	✓	Zdalny wyświetlacz	✓
Prądnica Sincro 2xSK355LS	✓	Niestandardowy kolor obudowy	✓
Cyfrowy 3 fazowy AVR	✓	Podłączenie agregatu wraz z uruchomieniem	✓
Wyłącznik agregatu 2 x Schneider NS1000 3P Mic. 2.0	✓		
Cewka zanikowa wyłączników generatora	✓		
Szynowe przyłącze odbioru mocy	✓	*wg. ustaleń indywidualnych	
Sterownik 2 x IC-NT-MINT	✓		
Wyłącznik sterownika	✓		
Sygnalizator dźwiękowy awarii	✓		
Przycisk awaryjnego zatrzymania	✓		
Obudowa wyciszona, wykonana z blachy Al-Zn	✓		
Standardowy kolor RAL 7032	✓		
Zbiornik zainstalowany w wannie retencyjnej	✓		
Rama całkowicie spawana z wanną retencyjną	✓		
Zamykany wlew paliwa na zewnątrz obudowy	✓		
Pomiar poziomu paliwa	✓		
Wibroizolatory drgań silnika i prądnicy	✓		
Tłumik spalin z kompensatorem drgań	✓		
Uchwyty załadunkowe	✓		

**WYTYCZNE INSTALACYJNE**

Zacisk siłowy odbioru mocy	Szyna
Sugerowany przewód odbioru mocy do 30 m	*Skontaktuj się z działem technicznym FOGO
Sugerowany przewód potrzeb własnych do 30 m	elastyczny 3x2,5 mm <sup>2</sup>
* w przypadku instalacji z układem SZR FOGO, patrz instrukcję SZR w zakresie dodatkowego okablowania sterującego	
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	1000 h / 2 lata
Okres wymiany baterii	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 z limitem 1000 motogodzin