

## Agregat prądotwórczy FD 200 B-C

Nr art. 36218

Kod: F.0200.BA-C3980T999-02



### Charakterystyka

Cyfrowa regulacja napięcia +/-0,25 %  
Kontrola napięcia na trzech fazach  
Niski poziom zakłóceń THD <2,5%  
Prąd startowy prądnicy 270 % I<sub>n</sub> (opcjonalnie 300 %)  
Klasa izolacji H  
Stopień ochrony prądnicy IP23

Klasa wykonania G3 (wg ISO 8528-5)  
Szybkie przyjęcie obciążenia  
Gotowość pracy w trybie ręcznym i automatycznym  
Czas pracy na zbiorniku przy 75 % obciążenia 27,7 h

### Parametry techniczne

<b>Moc maksymalna ESP</b>	220,0 kVA / 176,0 kW
<b>Moc znamionowa PRP</b>	200,0 kVA / 160,0 kW
<b>Prąd znamionowy PRP</b>	289,0 A
<b>Częstotliwość</b>	50 Hz
<b>Napięcie</b>	400 V
<b>Emisja spalin</b>	non-emission
<b>Rodzaj paliwa</b>	Diesel (EN 590)
<b>Pojemność zbiornika paliwa</b>	990 l
<b>Zużycie paliwa dla 50% / 75% 100% / 110% PRP</b>	22,2 / 32,1 / 42,7 / 46,5 l/h
<b>Autonomia dla 75% / 100% obciążenia</b>	27,7 / 20,8 h
<b>Waga agregatu bez paliwa</b>	3250 kg
<b>Wymiary D x S x W</b>	3980 x 1530 x 2500 mm
<b>Gwarantowana moc akustyczna L<sub>wa</sub></b>	96 dBA
<b>Ciśnienie akustyczne z 7m L<sub>Pa</sub></b>	66,6 ± 1 dBA

### Wyposażenie podstawowe

Silnik Baudouin 6M16G220/5  
Prądnica Leroy Sommer TAL 044 M  
Prądnica bezszczotkowa  
Cyfrowy AVR  
Sterownik ComAp IL-AMF25  
Wyłłącznik główny agregatu Schneider  
Cewka wybijakowa wyłącznika  
Transformatorowa ładowarka akumulatora  
Grzałka bloku silnika  
Elektroniczny regulator obrotów  
System paliwowy wtrysk bezpośredni  
Rozdzielnik 990 l z wanną retencyjną i izolacją  
dźwiękochłonną  
Dwa wlewy paliwa  
4 punkty podnoszenia z zawieszami  
Wysunięte płozy ułatwiające mocowanie do podłoża

Szczegółowe wyposażenie – strona 3

### Definicje

#### Moc znamionowa PRP:

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% PRP.

#### Moc maksymalna ESP:

Określa maksymalną moc awaryjną, jaką może osiągnąć agregat w przypadku awarii zasilania podstawowego. Przeciążenie jest niedopuszczalne. Agregat powinien być dobrany tak, by średnie obciążenie nie przekraczało 70% ESP. Dopuszczalny sumaryczny czas pracy 500h rocznie, w tym do 25h pracy z mocą ESP

### Normy i Dyrektywy

Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE  
Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/35/UE  
Kompatybilność Elektromagnetyczna 2014/30/UE  
Dyrektywa Hałasowa 2000/14/WE  
ISO 8528-1/2018, PN-ISO 8528-5/2022  
PN-EN ISO 8528-13:2016  
PN-EN 60204-1

### Dane kontaktowe

#### Agregaty ENEKOR

tel. 733 500 330, 780 044 456

### Silnik

<b>Producent silnika</b>	Baudouin
<b>Model silnika</b>	6M16G220/5
<b>Kraj produkcji</b>	Chiny
<b>Moc silnika netto</b>	174,4 kW
<b>Emisja spalin</b>	non-emission
<b>Obroty</b>	1500 obr/min
<b>Regulacja obrotów</b>	elektroniczna
<b>Klasa wykonania</b>	G3 (wg ISO 8528-5)
<b>Pojemność silnika</b>	9,7 l
<b>Liczba cylindrów</b>	6
<b>Układ paliwowy</b>	wtrysk bezpośredni
<b>Instalacja</b>	24 V
<b>Pojemność cieczy chłodzącej</b>	20,0 l
<b>Pojemność miski olejowej</b>	22,0 l
<b>Rodzaj paliwa</b>	Diesel (EN 590)

### Prądnica

<b>Producent prądnicy</b>	Leroy Sommer
<b>Model prądnicy</b>	TAL 044 M
<b>Napięcie znamionowe</b>	400 V
<b>Współczynnik mocy (cos φ)</b>	0,8
<b>Temperatura, wysokość</b>	40 °C, 1000m n.p.m.
<b>Moc znamionowa</b>	200,0 kVA
<b>Stopień ochrony</b>	IP 23
<b>Konstrukcja</b>	jednołożyskowa
<b>Połączenie z silnikiem</b>	bezpośrednie
<b>Technologia</b>	bezszcotkowa
<b>Podtrzymanie prądu zwarciego</b>	270% 10s
<b>Sprawność</b>	93,0 %
<b>Klasa izolacji</b>	H
<b>Zawartość harmonicznnych THD</b>	<2,5 %
<b>Reaktancja Xd''</b>	14,2 %
<b>Regulacja napięcia</b>	AVR, cyfrowy
<b>Pomiar napięcia</b>	3 fazy
<b>Dokładność regulacji</b>	+/- 0,25 %
<b>Zasilanie AVR</b>	AREP+
<b>Zasilanie AVR (opcjonalne)</b>	PMG

### Sterownik

- Typ sterownika: ComAp IntelliLite AMF 25
- Intuicyjny interfejs graficzny
- Zegar czasu rzeczywistego z akumulatorem
- Kontrola zasilania sieciowego, automatyczny start generatora
- Dziennik zdarzeń: do 350 pozycji
- Pomiar wartości prądu w 3 fazach
- Pomiar wartości napięcia sieci i generatora
- Pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej
- Licznik energii czynnej i biernej generatora
- Licznik czasu pracy, liczniki przeglądów
- Liczniki wielofunkcyjne, do konfiguracji wg potrzeb
- Pomiar napięcia akumulatora
- Pełne zabezpieczenie silnika i prądnicy
- Magistrala CAN i port USB
- Możliwość doposażenia o dwa dodatkowe moduły komunikacyjne lub wejść/wyjść
- Podłączenie do internetu poprzez moduł Ethernet, GPRS lub 4G (opcja)
- Wsparcie protokołu ModBus oraz SNMP
- Darmowa aplikacja WebSupervisor dla Android lub iOS do podglądu floty agregatów
- Wysyłanie powiadomień o błędach poprzez SMS lub e-mail (wymagany moduł CM-GPRS lub CM-4G-GPS)
- Lokalizacja, funkcja „Geo-fencing”: (wymagany moduł CM-4F-GPS)
- 3 poziomy dostęp, zabezpieczone hasłem
- Moduł PLC umożliwiający rozszerzenie funkcjonalności sterownika wg specyficznego zapotrzebowania Dostępne dodatkowe sygnały binarne: wejścia – 2, wyjścia – 1, pomiarowe – 3,



### Wyposażenie standardowe

Silnik Baudouin 6M16G220/5  
Elektroniczny regulator obrotów  
Presostat niskiego ciśnienia oleju  
Pomiar ciśnienia oleju  
Termostat wysokiej temperatury silnika  
Pomiar temperatury silnika  
Grzałka silnika z termostatem  
Olej silnikowy Titan Cargo 15W40  
Filtr paliwa z separatorem wody  
Płyn chłodzący Fuchs Maintain Fricofin DP 50 Wlew  
płyn chłodzącego na dachu obudowy Akumulator  
rozruchowy 2x180Ah  
Transformatorowa ładowarka akumulatora  
Prądnica Leroy Sommer TAL 044M  
Cyfrowy AVR  
Wyłącznik Schneider NSX 400 3P + Mic.2.3  
Cewka wybijakowa wyłącznika generatora  
Sterownik ComAp IL-AMF25  
Sygnalizator dźwiękowy awarii  
Przycisk awaryjnego zatrzymania  
Obudowa wyciszona, kolor 7024  
Ramozbiornik z przestrzenią retencyjną  
Dwa wlew paliwa wewnątrz obudowy  
Kontrola poziomu paliwa  
Wibroizolatory drgań silnika i prądnicy  
Tłumik spalin z kompensatorem drgań  
Uchwyty załadunkowe

### Akcesoria opcjonalne i usługi

Ręczna pompa do spustu oleju  
Odłącznik akumulatora  
Wyłącznik agregatu 4P Schneider NSX Micrologic 2.3  
Odbiór mocy – złącza typu Power Lock  
Układ SZR sterowany sterownikiem generatora  
Układ SZR z kontrolerem  
Przystosowanie układu SZR do warunków zewnętrznych  
Karta komunikacji GPRS  
Karta komunikacji Ethernet  
Karta komunikacji RS 485, RS 232  
Zdalny wyświetlacz  
Zamykany wlew paliwa na zewnątrz obudowy  
Czujnik wycieku w przestrzeni retencyjnej  
Zewnętrzny zbiornik paliwa 1 000 – 10 000 l  
Układ uzupełniania paliwa w zbiorniku agregatu  
Podłączenie agregatu wraz z uruchomieniem  
Transport

### Wytyczne eksploatacyjne

<b>Okres wymiany filtrów paliwa</b>	500 h / 1 rok
<b>Okres wymiany oleju</b>	Po pierwszych 100h, następnie co 500 h / 1 rok
<b>Okres wymiany filtrów oleju</b>	Po pierwszych 100h, następnie co 500 h / 1 rok
<b>Okres wymiany płynu chłodzącego</b>	4000 h / 2 lata
<b>Okres wymiany filtra powietrza</b>	500 h
<b>Okres wymiany baterii</b>	2 lata
<b>Okres badań instalacji elektrycznej</b>	Zgodnie z wymogami normy PN-HD 60364-6

### Wytyczne instalacyjne

<b>Przyłącze odbioru mocy</b>	Zacisk wyłącznika
<b>Sugerowany przewód odbioru mocy do 30 m</b>	elastyczny 5x150 mm <sup>2</sup>
<b>Sugerowany przewód potrzeb własnych do 30 m</b>	elastyczny 3x2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Średnica rury wydechowej max. 7 m, 4 kolana</b>	114 mm
<b>Średnica rury wydechowej max. 15 m, 4 kolana</b>	133 mm

\* w przypadku instalacji z układem SZR FOGO, patrz instrukcję SZR w zakresie dodatkowego okablowania sterującego

### Gwarancja

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