



# Aggregat prądotwórczy FD 150 F-Q

Nr art. 50384

Kod: F.0150.FFC2-Q3301T900-02



Zdjęcie przykładowe, szczegóły mogą odbiegać od ilustracji

## Charakterystyka

- Elektroniczna regulacja napięcia  $\pm 1\%$
- Niski poziom zakłóceń THD  $< 2,5\%$
- Prąd startowy prądnicy  $300\% I_n$  10s
- 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 32,1 h
- Kompaktowe rozmiary
- Możliwość podnoszenia wózkami od przodu i od boku

## Parametry techniczne

|                                                        |                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Moc maksymalna ESP</b>                              | 165,0 kVA / 132,0 kW          |
| <b>Moc znamionowa PRP</b>                              | 150,0 kVA / 120,0 kW          |
| <b>Prąd znamionowy PRP</b>                             | 217,0 A                       |
| <b>Częstotliwość</b>                                   | 50 Hz                         |
| <b>Napięcie</b>                                        | 400 V                         |
| <b>Emisja spalin</b>                                   | Stage II                      |
| <b>Rodzaj paliwa</b>                                   | Diesel (EN 590)               |
| <b>Pojemność zbiornika paliwa</b>                      | 900 l                         |
| <b>Zużycie paliwa dla 50% / 75% / 100% / 110% PRP</b>  | 17,4 / 25,2 / 33,8 / 36,9 l/h |
| <b>Autonomia dla 75% / 100% obciążenia</b>             | 32,1 / 23,9 h                 |
| <b>Waga agregatu bez paliwa</b>                        | 2100 kg                       |
| <b>Wymiary D x S x W</b>                               | 3300 x 1200 x 2200 mm         |
| <b>Gwarantowana moc akustyczna <math>L_{wa}</math></b> | 97 dBA                        |
| <b>Ciężenie akustyczne z 7m <math>L_{pa}</math></b>    | 68 $\pm$ 1 dBA                |

## Wyposażenie podstawowe

- Silnik Yuchai D165R2-MP-ETA-669
- Prądnica A4Gen A4G274-150
- Prądnica bezszczotkowa
- Elektroniczny AVR
- Sterownik ComAp IL4-AMF25
- Wyłącznik główny agregatu Schneider
- Cewka wybijałowa wyłącznika
- Transformatorowa ładowarka akumulatora
- Grzałka bloku silnika
- Elektroniczny regulator obrotów
- System paliwowy Pompa mechaniczna
- Ramozbiornik 900 l z wanną retencyjną i izolacją dźwiękochłonną
- Dwa wlewy paliwa
- 4 punkty podnoszenia z zawieszami
- Wysunięte płozы 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 200h rocznie.

## 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

### FOGO Sp.z o.o.

Święciechowska 36, 64-115 Wilkowice  
agregaty@fogo.pl, www.fogo.pl



# Agregat prądotwórczy FD 150 F-Q

Nr art. 50384

Kod: F.0150.FFC2-Q3301T900-02

## Silnik

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| <b>Producent silnika</b>           | Yuchai             |
| <b>Model silnika</b>               | D165R2-MP-ETA-669  |
| <b>Kraj produkcji</b>              | Chiny              |
| <b>Moc silnika netto</b>           | 131,0 kW           |
| <b>Emisja spalin</b>               | Stage II           |
| <b>Obroty</b>                      | 1500 obr/min       |
| <b>Regulacja obrotów</b>           | Elektroniczna      |
| <b>Klasa wykonania</b>             | G3 (wg ISO 8528-5) |
| <b>Pojemność silnika</b>           | 6,9 l              |
| <b>Liczba cylindrów</b>            | 6                  |
| <b>Układ paliwowy</b>              | Pompa mechaniczna  |
| <b>Instalacja</b>                  | 24 V               |
| <b>Pojemność cieczy chłodzącej</b> | 45,0 l             |
| <b>Pojemność miski olejowej</b>    | 17,0 l             |
| <b>Rodzaj paliwa</b>               | Diesel (EN 590)    |

## Prądnica

|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| <b>Producent prądnicy</b>            | A4Gen               |
| <b>Model prądnicy</b>                | A4G274-150          |
| <b>Kraj produkcji</b>                | Chiny               |
| <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>                | 150,0 kVA           |
| <b>Stopień ochrony</b>               | IP 23               |
| <b>Konstrukcja</b>                   | jednołożyskowa      |
| <b>Połączenie z silnikiem</b>        | bezpośrednie        |
| <b>Technologia</b>                   | bezszcotkowa        |
| <b>Podtrzymanie prądu zwarcowego</b> | 300% 10s            |
| <b>Sprawność</b>                     | 93,0 %              |
| <b>Klasa izolacji</b>                | H                   |
| <b>Zawartość harmoniczných THD</b>   | <2,5 %              |
| <b>Reaktancja Xd"</b>                | 14,4 %              |
| <b>Regulacja napięcia</b>            | Elektroniczny AVR   |
| <b>Pomiar napięcia</b>               | 1 fazy              |
| <b>Dokładność regulacji</b>          | +/- 1 %             |
| <b>Zasilanie AVR</b>                 | XAW                 |
| <b>Zasilanie AVR (opcjonalne)</b>    | PMG                 |

## Sterownik

- Typ sterownika: ComAp IntelliLite 4 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, 4G&GPS (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 CM2-4G-GPS)
- Lokalizacja, funkcja „Geo-fencing”: (wymagany moduł CM2-4G-GPS)
- 3 poziomy dostęp, zabezpieczone hasłem
- Moduł PLC umożliwiający rozszerzenie funkcjonalności sterownika wg specyficznego zapotrzebowania
- Dostępne dodatkowe sygnały binarne: wejścia – 1, wyjścia – 3, pomiarowe – 1,





# Agregat prądotwórczy FD 150 F-Q

Nr art. 50384

Kod: F.0150.FFC2-Q3301T900-02

## Wyposażenie standardowe

- Silnik Yuchai D165R2-MP-ETA-669
- Elektroniczny regulator obrotów
- Pomiar ciśnienia oleju
- Pomiar temperatury silnika
- Grzałka silnika z termostatem
- Olej silnikowy Titan Cargo 15W40
- Filtr paliwa z separatorem wody
- Płyn chłodzący Fuchs Maintain Fricofin LL 50
- Wlew płynu chłodzącego na dachu obudowy
- Akumulator rozruchowy 2x100Ah
- Transformatorowa ładowarka akumulatora
- Prądnica A4Gen A4G274-150
- Elektroniczny AVR
- Wyłącznik Schneider NSX 250 3P + Mic.2.2
- Cewka wybijkowa wyłącznika generatora
- Sterownik ComAp IL4-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
- Układ podgrzewania powietrza dolotowego
- Odłącznik akumulatora
- Wyłącznik agregatu 4P Schneider NSX Micrologic 2.2
- Odbiór mocy – złącza typu Power Lock
- Szafka odbioru mocy z gniazdami
- 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 / 1 roku, następnie co 500 h / 1 rok |
| <b>Okres wymiany filtrów oleju</b>         | Po pierwszych 100h / roku, następnie co 500 h / 1 rok   |
| <b>Okres wymiany płynu chłodzącego</b>     | 3000h / 2 lata                                          |
| <b>Okres wymiany filtra powietrza</b>      | 1000 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 5x95 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>  | 88,9 mm                          |
| <b>Średnica rury wydechowej max. 15 m, 4 kolana</b> | 101,6 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                                                             |