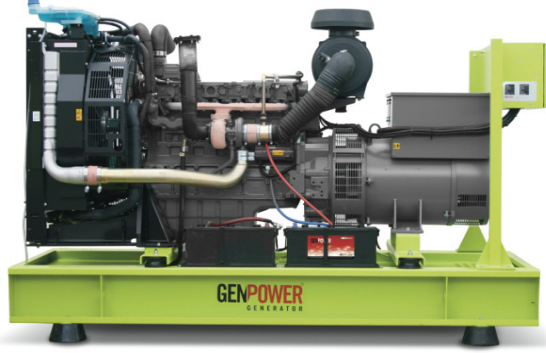


**GENPOWER**  
GENERATOR

220/380 - 231/400 - 240/415 VOLT / 0,8 Cosφ					1500 d/dak.- 50 Hz	
GENPOWER MODEL	PRIME		STANDBY		DEUTZ MOTOR MODELİ	GNP ALTERNATÖR MODELİ
	kVA	kW	kVA	kW		
<b>GDZ 71</b>	65	52	71	57	<b>BF4M2012</b>	<b>GNP 225 M1 W12/4</b>
<b>GDZ 90</b>	82	66	90	72	<b>BF4M2012C</b>	<b>GNP 225 M2 W12/4</b>

254/440 - 265/460 - 277/480 VOLT - 0,8 Cosφ					1800 d/dak. - 60 Hz	
GENPOWER MODEL	PRIME		STANDBY		DEUTZ MOTOR MODELİ	GNP ALTERNATÖR MODELİ
	kVA	kW	kVA	kW		
<b>GDZ 83</b>	75	60	83	66	<b>BF4M2012</b>	<b>GNP 225 M1 W12/4</b>
<b>GDZ 105</b>	95	76	105	84	<b>BF4M2012C</b>	<b>GNP 225 M2 W12/4</b>

#### Standart Referans Koşulları:

Yukarıda verilen jeneratör çıkış güçleri 40°C hava giriş sıcaklığı, 1000 metre rakım, %30 neme göre verilmiştir.

Genpower Jeneratörler aşağıdaki standartlara uygundur. TS ISO 8528, ISO 8528, BS5000, ISO 3046, IEC 60034, NEMA MG-1.22.

#### Çalışma Şekilleri:

**Prime Güç:** Şebeke enerjisinin bulunmadığı yerlerde, değişken yük altında jeneratörün sürekli çalışma şeklidir. Değişken yükün ortalaması prime gücün %70 'ini geçmemelidir. 12 saat periyod içerisinde 1 saat %10 aşırı yüklemeye izin verilir.

**Standby Güç:** Şebeke enerjisinin, yedek güç kaynağı olarak, değişken yük altında çalışma şeklidir. Yük ortalaması %70 'ini geçmemelidir. Maksimum güç olup aşırı yüklemeye izin verilmez. Çalışma süresi yıllık maksimum 500 saat ile sınırlıdır.

#### Standart Donanım

- Tropik tip radyatör, fan, kayış ve muhafazaları.
- Vibrasyon takozları.
- Açık tip jeneratörlerde endüstriyel tip susturucu.
- AMF kontrol panelli kumanda panosu
- Şasi içerisinde dahili tip yakıt tankı.
- Mekanik yakıt seviye göstergesi
- Akü grubu ve kablo seti.
- Orijinal motor yağ, yakıt, kuru tip hava filtresi.

#### Opsiyonlar

- Standart dışı istekleriniz için lütfen arayın.
- Jeneratör çıkış şalteri (TMS)
- Harici tip transfer panosu (ATS)
- Dual çalışma sistemleri
- Düşük su seviye sensörü
- Yakıt tankı ısıtma ve izolasyon sistemleri
- Tek ve çift dingil römork
- Dual çalışma sistemleri
- Senkron sistemleri
- Alarm ve uzak izleme sistemleri (Scada)
- Özel sessiz kabinler (SSC kabinler)
- Özel hastane tipi ve sulu egzoz sistemleri
- Mobil araç uygulamaları
- Alternatörde AREP veya PMG uygulaması

## Motor Teknik Bilgileri

### Performans:

Çalışma Şekli kW / Hp	1500 d/dak. 50 Hz		1800 d/dak. 60 Hz	
	BF4M2012	BF4M2012C	BF4M2012	BF4M2012C
Prime	54/72	71/95	63/84	79/106
Standby	60/80	74,9/100	70/94	88/118

### Motor bilgileri:

	BF4M2012	BF4M2012C
Silindir Sayısı	4	
Silindir Dizilişi	Sıralı	
Çevrim Zamanı	4 Zamanlı	
Emme Sistemi	Turboşarj	Turbo CAC
Bore / Stroke	mm	101 / 126
Sıkıştırma Oranı	18.4:1	
Silindir Hacmi	Lt	4.030
Soğutma Sistemi	Su Soğutmalı	
Governör Tipi	Mekanik	
Governör Sınıfı	ISO 8528-G2	
Eylemsizlik Momenti	kg m <sup>2</sup> ( lb/ft <sup>2</sup> )	1,2 (4100)
Ateşleme sırası	1-3-4-2	
Toplam Kütle Atalet Momenti	1,43 kgm <sup>2</sup> / 33,9 lbft <sup>2</sup>	
Ortalama Piston Hızı	m/s	6,5 7,8

\* CAC : Havadan havaya şarj havası soğutma sistemi.

### Yakıt Sistemi:

Pompa tipi	Tekli Enjeksiyon Pompası		
Aktuator	Mekanik		
Governör	Mekanik		
Regülasyon sınıfı	ISO8528-G2		
Yakıt Tipi	Motorin A2 sınıfı		

Yakıt sarfiyatı Prime	%50 (L/h)	%75 (L/h)	%100 (L/h)
GDZ 71 - 50 Hz	8,1	11,8	16,9
GDZ 90 - 50 Hz	9,7	14,4	19,3

Yakıt sarfiyatı Prime	%50 (L/h)	%75 (L/h)	%100 (L/h)
GDZ 83 - 60 Hz	9,4	13,7	19,7
GDZ 105 - 60 Hz	11,3	16,8	22,5

### Subap Sistemi:

Subap tipi	Valf tipi		
Subap sayısı ( 1 silindir için)	1 emme; 1 egzoz		
Subap ayarı(Motor soğukken) :	Emme 0.3 mm; Egzoz 0.4 mm		

### Hava Emiş ve Egzoz

	BF4M2012	BF4M2012C
Yanma havası tüketimi	m <sup>3</sup> /dak.	5,54 7
Maksimum Hava giriş direnci	1 kPa	
Maksimum Egzoz sıcaklığı	440 °C	520 °C
Mak. Egzoz geri tepme basıncı	5 kPa	7 kPa
Egzoz gaz debisi	m <sup>3</sup> /h	526 829
Soğutma hava debisi	50 Hz m <sup>3</sup> /h	219,6 267,4
	60 Hz m <sup>3</sup> /h	263,5 320,4

### Soğutma Sistemi:

Soğutma sistem Kapasitesi	15,9 Lt.
Maksimum izin verilen sıcaklık	105°C
Maksimum soğutma ikaz sıcaklığı	108°C
Mak. soğutma durdurma sıcaklığı	110°C
Termostat açma sıcaklığı	83°C
Nominal soğutma hava sıcaklığı	40°C
Mak. Soğutma hava sıcaklığı	50°C
Soğutma antifiriz oranı	50%

### Yağlama Sistemi:

Yağ pompası tipi	Dişli tip
Yağ soğutucusu	Su ile soğutmalı
Yağ kapasitesi	8,5 Lt.
Minumum yağ kapasitesi	7 Lt.
Yağlama yağı sınıfı	CF-4
Nominal yağ basıncı	4,5 Bar (450 kPa)
Minumum yağ basıncı	1,5 Bar (150 kPa)
Nominal yağ sıcaklığı	110°C
Maksimum yağ sıcaklığı	125°C
Yağ sarfiyatı ( %yakıt tüketiminin)	< % 0.15

### Elektrik Sistemi:

Elektrik Sistemi:	Volt Dc	12
Akü kapasitesi	105 A/h	
Şarj alternatörü	Volt DC	14
	Amper	45
Marş motoru gücü	kW	3
Minumum çalışma sıcaklığı (ısıtıcısız olarak)	-5°C	

### Atıl Isı Atışı ( Heat Rejected)

Egzoz	kW	66	69
Radyatör	kW	41,1	43,1
İntercooler	CAC	kW	6 7,5
Bloktan ortama yayılan	kW	6	7,5

## Alternatör Teknik Bilgileri

### GDZ 71 50 Hz & GDZ 83 60 Hz

Marka ve Modeli	Genpower (GNP) 225 M1 W12/4		Yatak Sayısı	Tek yataklı
Sürekli gücü 50 Hz	kVA/kW	68/54,4	İzolasyon Sınıfı	H
Standby gücü 50 Hz	kVA/kW	75/60	Sarğı Tipi	2/3
Verimi % 50 Hz	%	89,1	Klemens Bağlantısı	12 Uçlu
AVR Modeli	SX 460		Koruma Sınıfı	IP-23
			İkaz sistemi	Kendinden ikazlı Shunt tipi
Sürekli gücü 60 Hz	kVA/kW	81/64,8	Aşırı Hız Balans Dengelemesi	2250 d/dak.
Standby gücü 60 Hz	kVA/kW	90/72	Hava Debisi m <sup>3</sup> /san.	50 Hz 0,216 60 Hz 0,281
Verimi % 60 Hz	%	89,4	Radyant Isı kW (BTU min)	6,0 (341) 7,0 (398)
AVR Modeli	SX 460		Reaktans Xd	2,07 2,12
Voltaj Regülasyonu	±%1		X'd	0,16 0,18
Dalga Formu Bozulması	Yüksüz <%1,5		X''d	0,11 0,12
Dalga Formu NEMA = TIF	50%		Motor Starting Kapasitesi kVA*	150 230
R.F.I Radyo Frekans Bastırma Standartı	VDE 875		* kVA değeri %30 Gerilim düşümü Cosφ 0 olarak verilmiştir.	

### GDZ 90 50 Hz & GDZ 105 60 Hz

Marka ve Modeli	Genpower (GNP) 225 M2 W12/4		Yatak Sayısı	Tek yataklı
Sürekli gücü 50 Hz	kVA/kW	82/65,6	İzolasyon Sınıfı	H
Standby gücü 50 Hz	kVA/kW	90/72	Sarğı Tipi	2/3
Verimi % 50 Hz	%	90,1	Klemens Bağlantısı	12 Uçlu
AVR Modeli	SX 460		Koruma Sınıfı	IP-23
			İkaz sistemi	Kendinden ikazlı Shunt tipi
Sürekli gücü 60 Hz	kVA/kW	98/78,4	Aşırı Hız Balans Dengelemesi	2250 d/dak.
Standby gücü 60 Hz	kVA/kW	108/86,4	Hava Debisi m <sup>3</sup> /san.	50 Hz 0,216 60 Hz 0,281
Verimi % 60 Hz	%	90,3	Radyant Isı kW (BTU min)	7,6 (432) 9,0 (512)
AVR Modeli	SX 460		Reaktans Xd	2,20 2,21
Voltaj Regülasyonu	±%1		X'd	0,17 0,17
Dalga Formu Bozulması	Yüksüz <%1,5		X''d	0,12 0,12
Dalga Formu NEMA = TIF	50%		Motor Starting Kapasitesi kVA*	180 270
R.F.I Radyo Frekans Bastırma Standartı	VDE 875		* kVA değeri %30 Gerilim düşümü Cosφ 0 olarak verilmiştir.	

## Kumanda Panosu

### Otomatik Tip Kumanda Panosu, Standart Donanım

- ComAp AMF 25 kontrol paneli
- 12V/5A Tampon akü şarj redresörü
- Isıtıcı tüp sürmek için 9 A kontaktör.
- Isıtıcı tüp için elektronik termo-kupl termostat
- Kontrol röleleri
- Sistem koruma sigortaları
- Acil stop butonu
- Jeneratör gücüne uygun 2 adet kontaktör (ATS) opsiyonel
- Yük çıkış terminali (Kabinli tiplerde)



### Kontrol paneli LCD ekran üzerinden aşağıdaki ölçümler izlenmektedir.

- Motor İzlemesi:
  - Yağ basınç göstergesi
  - Soğutma suyu sıcaklığı göstergesi (Hararet göstergesi)
  - Yakıt seviye göstergesi (Elektronik şamandıra varsa)
  - Akü Voltajı göstergesi
  - J1939 motor parametreleri ( ECU, elektronik motorlarda)
- İstatistik
  - Çalışma saati
  - Marş sayısı
  - Acil durdurma sayısı
  - Bakım saati
  - Olay kayıtları tutma

### Konfigürasyon ve özellikleri

- ECU J1939 ile donatılmış motor destek ara birimi.
- Kapsamlı tanı mesajları , SPN / FMI kodları.
- Otomatik veya manuel çalıştırma.
- Push butonlar ve ledli basit kontrol sistemi
- Arkadan aydınlatmalı 128x64 piksel grafik LCD ekran.
- Kontrol modülü üzerinden veya bilgisayarla kolay par. ayarı.
- Şebeke ölçümleri 50/60 Hz, V ( 3 faz)
- Jeneratör ölçümleri 50/60 Hz, V , A ( 3 faz ), kW , kVAr , kWh
- Seçilebilir koruma alarmları / kapatma
- Konfigüre analog giriş ve çıkışlar
- Akü voltajı , motor devri ( pikap ) ölçümü
- Konfigüre programlanabilir dijital giriş ve çıkışlar
- Geçmiş olaylara ilişkin hata kayıtları tutma.
- Şebeke, jeneratör ATS kontrolü.

### Manuel Tip Kumanda Panosu, Standart Donanım

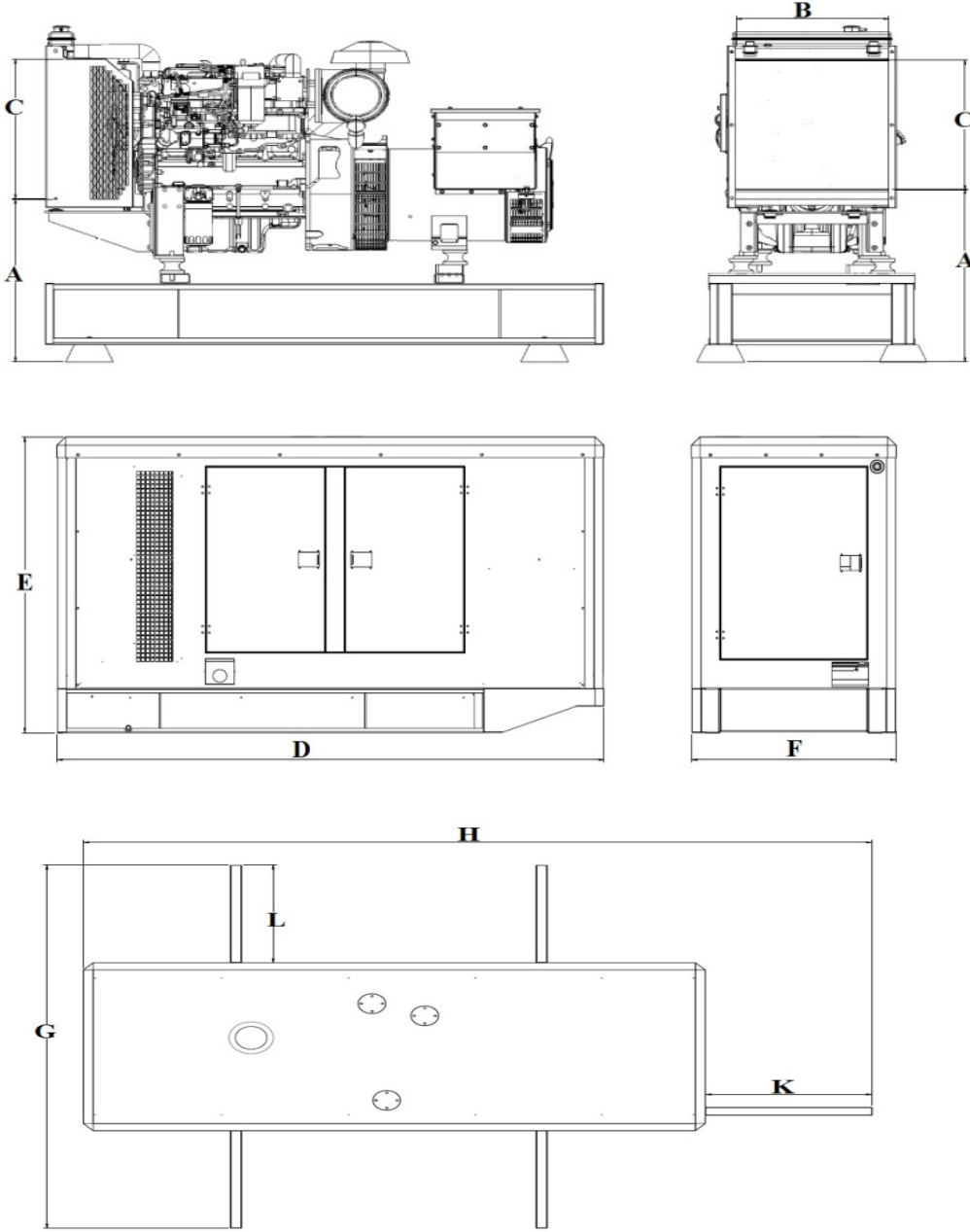
- ComAp AMF 25 kontrol paneli
- Kontrol röleleri
- Sistem koruma sigortaları
- Acil stop butonu
- Jeneratör gücüne uygun çıkış şalteri (TMS) opsiyonel
- Yük çıkış terminali (Kabinli tiplerde)



- Alternatör izlemesi:
  - 3 faz Voltmetre ( 3 faz + nötr)
  - 3 faz Ampermetre
  - Frekansmetre
  - kW metre, kVAr metre
  - kWh ve kVArh enerji sayacı
- Şebeke izlemesi:
  - 3 faz Voltmetre ( 3 faz + nötr)
  - kW metre, kVAr metre
  - Frekansmetre

- Prog. zaman ayarlı motor ısıtma ve soğ. fonksiyonları
- Konfigüre edilebilir dijital çıkışlar.
- İletişim arabirimleri GPRS , GSM / Analog modem ,
- Ethernet, USB , RS232 , RS485
- Modbus ve SNMP
- 3 faz Jeneratör korumaları
  - Yüksek / düşük gerilimi
  - Yüksek / düşük frekans
  - Akım / gerilim asimetrisi
  - Aşırı akım / aşırı yük
- 3 faz AMF fonksiyonu
  - Yüksek / düşük frekans
  - Yüksek / düşük gerilimi
  - Gerilim asimetri

## Ölçülendirme ve Ağırlık



Model	Açık Tip		Kabinli Tip	
	EnxBoyxYük. (mm)	Boş Ağırlığı (kg)	EnxBoyxYük. (mm)	Boş Ağırlığı (kg)
GDZ 71 - 83	800X1920X1550	965	1100X3100X2250	1310
GDZ 90 - 105	800X1960X1640	1090		1445



ISO 9001:2008  
OHSAS 18001:2007  
ISO 14001:2004



[www.genpower.com.tr](http://www.genpower.com.tr)