

# GVP SERİSİ

## GVP 565



# GENPOWER

GENERATOR

231/400V - 50Hz



### Özellikler ve Avantajlar

- Yarım Asırlık Jeneratör Üretim Tecrübesi
- İleri Teknoloji ve Kalitede Dizel Motor
- İleri Teknoloji ve Kalitede Alternatör
- Esnek Uygulamaya Uygun Kontrol Kartı
- Yüksek Kalite ve Güvenilir Teknoloji
- Kompakt, Sessiz, Patentli Tasarım Kabin
- Ağır Hizmet Koşullarına Uyum
- Dayanıklılık
- Bol ve Uygun Fiyatlı Yedek Parça
- Düşük Gürültü
- Düşük Egzoz Emisyonu
- Düşük İşletme Maliyeti
- Düşük Yakıt Tüketimi
- Düşük Yağ Tüketimi
- Tropikal, 50°C Radyatör
- Su ve Partikül Ayırıcı Yakıt Filtresi
- Birinci Sınıf Ürün Desteği
- Global Servis ve Bakım Ağı

### Genel Jeneratör Bilgileri

Jeneratör	Frekans	Voltaj	Güç Faktör	Devir	Dizel Motor		Alternatör			Çalışma	Jeneratör Çıkış Değerleri		
Modeli	Hz	V	CosQ	d/dak.	Marka	Model	Marka	Model	Seri	Şekli	kVA	kW	A
GVP 565	50	231/400	0,8	1500	VOLVO PENTA	TAD 1641 GE	GENPOWER	GNP	GNP 315 L	Stand By	565,0	452,0	816,5
										Prime	513,6	410,9	742,2
										Continuous	360,0	288,0	520,2

### VOLVO PENTA Dizel Motor Teknik Parametreler ve Karşılaştırmalı Değerler

#### Dizel Motor Teknik Parametreler

Genel		
Silindir Sayısı		6
Konfigürasyon		Düz sıralı
Aspirasyon		Turbo şarj & CAC
Sıkıştırma Sistemi		Direkt Enjeksiyon
Sıkıştırma Oranı		16.5:1
Bore	mm	144
Stroke	mm	165
Silindir Hacmi	L	16,12
Governör Tipi		Elektronik
Governör Sınıfı		G3
Dönüş Yönü		Saat yönü tersine
Ateşleme Sırası		1-5-3-6-2-4
Emisyon Sınıfı		EU Stage 2
<b>Filtreler</b>		
Hava Filtresi		Kuru tip, Değiştirilebilir
Yakıt Filtresi		Eleman Tip, Değiştirilebilir
Yağ Filtresi		Eleman Tip, Partikül Tutucu
<b>Elektrik Sistemi</b>		
Voltaj	V	24
Marş Motoru	kW	7
Alternatör Çıkış Akım Değeri	A	80
Alternatör Voltajı	V	28
Akü Kapasitesi	Ah	2x135
<b>Fan</b>		
Fan Çapı	mm	890
Fan Dönüştürme Oranı		1.04:1
Fan Kanat Sayısı		9
Fan Malzemesi		Kompozit
Fan Tipi		İtici

#### Dizel Motor Karşılaştırmalı Değerler

50 Hz @ 1500 r/min		Stand By
Brüt Motor Gücü	kW	484,0
Net Motor Gücü	kW	473,0
Soğutma Fanı ve Kayış Kayıpları	kW	11,0
Diğer Kayıplar	kW	-
Ortalama Sıkıştırma Basıncı	kPa	2400,00
Emme Hava Debisi	m <sup>3</sup> /min	38,00
Egzoz Sıcaklığı	°C	455
Egzoz Gaz Atış Debisi	m <sup>3</sup> /min.	92,00
Sıkıştırma Basıncı	kW	20,00
Ortalama Piston Hızı	m/s	8,3
Soğutma Hava Debisi	m <sup>3</sup> /min.	420,0
Jeneratör Çıkış Gücü	kVA	565

#### Soğutma Sistemi

Radyatör Tipi	50C	Tropikal
Toplam Soğutma Kapasitesi	L	60
Maks. Soğutma Sıvısı Çıkış Sıcaklığı	°C	105
Maks. Perma. Akış Direnci	bar	0,5
Maks. Soğutucu Sıcaklığı (Uyarı)	°C	95
Maks. Soğutma Sıvısı Sıcaklığı (Kapatma)	°C	98
Termostatın Açılmaya Başladığı Sıcaklık	°C	86
Termostatın Tamamen Açık Olduğu Sıcaklık	°C	96
Soğutucu Pompasının Debisi	lt/s	6,40
Min. Soğutma Sıvısı Pompası Öncesi Basınç	bar	0,5
Radyatör Petek Alanı	m <sup>2</sup>	1,32
Radyatör Tüp Sırası	Sıra	3
Matris Yoğunluğu	inç / ad	10
Malzeme		Alüminyum
Radyatör Petek Genişliği	mm	1000
Radyatör Petek Yüksekliği	mm	1320
Radyatör Kapağı Basıncı	kPa	90
Ortalama Soğutma Hava Giriş Direnci	kPa	0,125
Ceket Suyu Isıtıcı Tüp (Sirkülasyon Pompalı)	W	3000

#### Yağlama Sistemi

Toplam Sistem	L	48
Minimum Yağ Seviyesi	L	32
Nominal Motor Çalışma Sıcaklığı	°C	50
Yağlama Yağ Basıncı	bar	6,5
Emniyet Valfi Açma Basıncı	kPa	460
Yağ / Yakıt Tüketim Oranı	Litre/h	0,1
Normal Yağ Sıcaklığı	°C	130

#### Atılan Isı Değeri

		Stand By
Toplam Yakıt Yanma Isı Enerjisi	kW	1154,0
Motor Brüt Isı Gücü	kW	484,0
Soğutma Suyu ve Yağlama Yağı için Enerji	kW	184,0
Egzozdan Atılan Isı Enerjisi	kW	356,0
Gövdeden Atılan Radyasyon Enerjisi	kW	20,0

### GENPOWER Alternatör Teknik Bilgileri

#### Alternatör Teknik Parametreler

Yalıtım Sınıfı		H	İkaz Kontrol Sistemi		Kendinden ikazlı
Sargı Adımı		2/3 - (N° 6)	A.V.R. Modeli	Standart	SX440
Terminal Sayısı		12	Voltaj Regülasyonu	%	± 1
Koruma Sınıfı		IP 23	Kısa Devre Dayanma Sınırı	10 sn	300% (3 IN)
İrtifa	m	1000	Toplam Harmonik (*) TGH / THC	%	< 4
Aşırı Devir Sayısı	d/dak	2250	Dalga Formu: NEMA = TIF - (*)		< 50
Hava Debisi	m³/san.	0.8	Dalga Formu: I.E.C. = THF - (*)	%	< 2
Ön Yatak	Yok	-	Arka Yatak	Rulman	6314-2RZ
Rotor Sargısı	100%	Bakır	Stator Sargısı	100%	Bakır

(\*)Dengeli yükte, tam lineer değerlerde veya yüksüz durumda Faz-Faz harmonik miktarı  
GENPOWER senkron alternatörler, TSE 60034-1; IEC 60034-22; GB755; BS4999-5000; NEMA MG 1.22. Standartlarına göre imal edilmektedir.

#### Alternatör Değerleri

### 50 Hz - 231/400V - Cos Q 0,8 - 1500 d/dak.

Standart Kullanım Alternatör		Opsiyonel Kullanım Alternatör							
Marka/Model	Genpower	315L	Leroy Somer	TAL047D	Stamford	S5L1D-C			
Çalışma Şekli			Süreklili			Stand By			
Ortam Sıcaklığı	C°		40°C			27°C			
Sınıf / Sıcaklık	C°		H / 125° K			H / 163° K			
Artışı									
Seri Yıldız (V)	V	380/220	400/231	415/240	1 Faz	380/220	400/231	415/240	1 Faz
Paralel Yıldız (V)	V	190/110	200/115	208/120	220	190/110	200/115	208/120	220
Seri Üçgen (V)	V	220	230	240	230	220	230	240	230
Çıkış Gücü	kVA	514,0	514,0	533,0	-	565,0	565,0	587,0	-
Çıkış Gücü	kW	411,0	411,0	426,0	-	452,0	452,0	470,0	-

#### Kumanda Panosu Özellikleri

Kilitli Kapaklı Çelik Sac Panolu  
ATS / Otomatik Transfer Panosu - Opsiyonel  
Kontrol Modülü:

#### Kumanda Modülü Teknik parametreler

Marka  
Panel Kesiti  
Ağırlık  
Ortam Nem Oranı  
DC Batarya Besleme Gerilimi  
Şebeke Frekansı  
Jeneratör Voltaj Ölçümü  
Akım Trafosu Sekonderi  
Şarj Alternatörü Voltaj Ölçümü  
Haberleşme Ara Yüzü  
Jeneratör Kontaktörü Röle Çıkışı  
Selenoid Transistor Çıkışları  
Konfigüre-3 Transistor Çıkışları

#### Kumanda Modülü Fonksiyonları

Şebeke Voltaj Seviyesi Kontrolü  
Şebeke Frekans Seviyesi Kontrolü  
Motor Çalışma Opsiyon Kontrolü  
Motor Stop Opsiyon Kontrolü  
Motor Hızı (Devir) Seviye Kontrolü  
Akü Voltaj Opsiyonları Kontrolü  
Motor Bakım Zamanları Kontrolü  
Geçmiş Olaylara İlişkin Hata Kayıtları Tutma  
Jeneratör Voltaj Görüntüleme  
Motor Devri Görüntüleme

#### Kumanda Modülü Alarmları

Acil Stop Arızası  
Yüksek Jeneratör Voltajı  
Düşük Jeneratör Voltajı  
Kopuk Yağ Sensörü Kabloşu  
Manyetik Pikap Hatası  
Düşük Yakıt Seviye (Opsiyonel)

#### Ses İzolasyon Kabini ve Şase Özellikleri

GENPOWER' a Tescilli Renk ve Patentli Tasarım  
A1 Kalite DKP / HRU / Galvaniz Sac  
CNC Apkant Tezgâhlarında Hassas Büküm  
CNC Punç ve Laser Tezgâhlarında Hassas Kesim  
Robot ile Hassas Kaynak  
Nano Teknoloji ile Boya Öncesi Kimyasal Temizlik

#### Standart Dışı Üretimlerimiz

Senkronize Sistemler  
Uzaktan İzleme Sistemleri  
Araç Üzeri Sistemler  
İşıldak, Aydınlatma Kuleleri  
Yer Takat Jeneratörleri

#### Kalite Belgeleri / Sertifikalar

Marka Tescil Belgesi  
Kapasite Raporu (32400 Adet / Yıl)  
Yerli Mali Jeneratör Belgesi / 1 - 5000 kVA  
Yerli Mali Motor Belgesi / 1 - 5000 kW  
Yerli Mali Alternatör Belgesi / 1 - 5000 kVA  
Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik Belgesi  
2006/42/EC Makinalar Direktifine Uygunluk Belgesi  
2014/30/EU Elektromanyetik Direkfiye Uygunluk Belgesi

Akü Şarj Redresörü  
Acil Stop Butonu  
Arkadan Aydınlatmalı, 128x64 piksel

GENPOWER/Fortrust JV  
221mm x 156 x 56,8mm.  
800 gr.  
Maksimum %90.  
8 - 32 V  
5 - 99,9 Hz  
3 - 300 V  
5A  
8 - 32 V  
RS-232  
5A & 250V  
DC Besleme ile 1A  
DC Besleme ile 1A

Jeneratör Voltaj Seviyesi Kontrolü  
Jeneratör Frekans Seviyesi Kontrolü  
Jeneratör Akım Seviyesi Kontrolü  
Jeneratör Güç Seviyesi Kontrolü  
Jeneratör Çalışma Takvimi ve Zamanlama Kontrolü  
Yağ Basınç Müşirleri Kontrolü  
İletişim Arabirimleri GPRS, GSM  
Konfigüre Programlanabilir Dijital Giriş ve Çıkışlar  
Jeneratör Akım ve Frekans Görüntüleme  
Yağ Basıncı Görüntüleme

Düşük Jeneratör Voltajı  
Yüksek Jeneratör Frekansı  
Faz Sırası Hatası  
Aşırı Yük  
Düşük Su Seviyesi (Opsiyonel)  
Düşük Yağ Basıncı

Elektrostatik Toz Boya ile Robotik Boyama  
200°C Fırında Kurutma ve Sertleştirme  
1500 Saat Tuz Testi  
A1 sınıfı -50 / +500 °C Cam Yünü Yalıtımı  
Cam Yünü Üzerine Cam Tülü Kaplaması  
En İyi Ses Desibel Seviyesi

Römotorlu Sistemler  
Orta Voltaj (MV) Jeneratörler  
IP44 - IP 54 Sınıfı Jeneratörler  
Kaynak Jeneratörleri  
Doğalgaz Motorlu Jeneratör

Sanayi Sicil Belgesi  
İmalat Yeterlilik Belgesi  
TSE - Hizmet Yeterlilik Belgesi  
ISO 9001 - 2015 Belgesi  
ISO 14001 - 2015 Belgesi  
OHSAS 18001 - 2007 Belgesi  
CE Belgesi - 2000/14/AT - 2000/14 EC (CE 2195)

Kontrol Röleleri  
Blok Klemens Bağlantısı  
Yük çıkış Terminal-Bara

Model  
Koruma Sınıfı  
Ortam Şartları  
Ortam Sıcaklığı  
Batarya Voltaj Ölçümü  
Şebeke Voltaj Ölçümü  
Jeneratör Frekansı  
Çalışma Periyodu  
Şarj Alternatörü Uyarıtımı  
Analog Müşir Ölçümü  
Şebeke Kontaktörü Röle Çıkışı  
Start Transistor Çıkışları  
Konfigüre-4 Transistor Çıkışları

3 faz Jeneratör Korumaları  
- Yüksek / Düşük Gerilimi  
- Yüksek / Düşük Frekans  
- Akım / Gerilim Asimetrisi  
- Aşırı Akım / Aşırı Yük  
Hararet Müşirleri Kontrolü  
Konfigüre Analog Giriş ve Çıkışlar  
Monofaze ya da Trifaze Faz Seçimi  
Jeneratör Faz Sırası  
Su Sıcaklığı Görüntüleme

Düşük Su Sıcaklığı  
Isı Sensörü Kopuk  
Ters Güç  
Start Hatası  
Stop Hatası  
Yüksek Akü Voltajı

Her Ortama Uygun Hararet Testleri  
Paslanmaz Aksesuarlar  
Kablo Çıkış Rekor veya Kanalları  
Acil Durdurma Butonu  
Yakıt Seviye Göstergesi  
Yakıt Doldurma Tapası

Doğru Akım (DC) Jeneratörler  
Yüksek Voltaj (HV) Jeneratörler  
Enerji Santralleri  
Trijenerasyon Sistemleri  
Biyogaz Motorlu Jeneratör

TSE 8528 - 4 Belgesi  
TSE 8528 - 5 Belgesi  
TSE 8528 - 8 Belgesi  
AB-0547-T  
EAC - GOST Belgesi/ Dizel Jeneratör  
EAC - GOST Belgesi/ Benzinli Jeneratör  
CE Belgesi - EN ISO 17005-1,2004  
Coatchem-Türkak 1500 Saat Tuz Belgesi

Sistem Koruma Sigortaları  
TMS / Çıkış Şalteri - Opsiyonel  
Grafik LCD ekran

6120 D Versiyon  
Önden IP65.  
Rakım: 2000 m  
-20°C ile +70°C  
8 - 32 V  
3 - 300 V Faz-Nötr, 5 - 99,9 Hz.  
5 - 99,9 Hz  
Süreklili  
210mA & 12V, 105mA & 24V Nominal 2.5W  
0 - 1300ohm  
5A & 250V  
DC Besleme ile 1A  
DC Besleme ile 1A

3 faz AMF Fonksiyonu  
- Yüksek / Düşük Frekans  
- Yüksek / Düşük Gerilimi  
- Yüksek / Düşük Su Sıcaklığı  
- Yüksek / Düşük Yük  
Şebeke, Jeneratör ATS Kontrolü.  
Şebeke, Voltaj, Frekans Görüntüleme  
Seçilebilir Koruma Alarmı / Kapatma  
Topraklama Görüntüleme  
Çalışma Saati Görüntüleme

Şarj Alternatörü Hatası  
Dengesiz Yük  
Bakım Zamanı Alarmı  
Düşük Hız  
Yüksek Hız  
Yüksek Yağ Sıcaklığı (Opsiyonel)

Yakıt Emiş ve Dönüş Rekorları  
Yakıt Tankı Sızdırmazlık Testi  
Şase Altı Vakumlu Takozlar  
Yüksek Kalitede Takozlar  
Yüksek Kalitede Filtreler  
Yakıt Doldurma Kapağı (Ventilli)

Yüksek Frekans Jeneratörler  
Değişken Devirli Jeneratörler  
Süper Sessiz Kabinli Jeneratörler  
Kojenerasyon Sistemleri  
LPG Motorlu Jeneratörler

TS EN ISO 2409  
TS EN ISO 4628-3  
TS EN ISO 4628-4  
TS EN ISO 4628-5  
TS EN ISO 4628-8  
TS EN ISO 9227  
TS 9620 EN ISO 4628-2  
TS EN 60034 - 1 Belgesi

Alarm Kornası  
Isıtıcı Tüp Termostat Kontrolü  
Ethernet, USB, RS232, RS485  
Çalışma Saati  
Topraklama Kaçağı  
Modbus ve SNMP  
Analog Modem  
Modül Üzerinden Parametre Ayarı  
Bilgisayar ile Parametre Ayarı  
Akü Voltajı Görüntüleme  
Düşük Akım  
Dengesiz Akım  
Yüksek Su Sıcaklığı  
Düşük Akü Voltajı  
Elektronik Canbus Hataları (ECU)

Kaldırma ve Taşıma Aparatları  
Dahili Egzoz Sustrucuları  
Harici Egzoz Sustrucuları  
Radyatör Su Doldurma Kapağı  
Günlük Yakıt Tankı  
Harici Yakıt Tankı

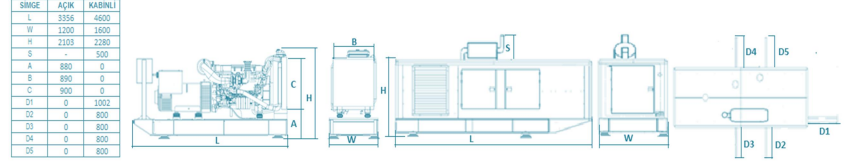
Marin Jeneratörler  
Dual Jeneratörler  
Otomatik Voltaj Regülatörleri  
Elektrikli / Dizel Forklift  
Fuel Oil Motorlu Jeneratörler

EN ISO 8528-13,2016  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13857:2008  
EN ISO 14120:2015  
EN 349:1993+A1:2008  
EN 60204-1,2018  
EN 61000-6-2,2019  
EN 61000-6-4,2007/A1:2011

### Jeneratör Ölçüleri

Değerler		Açık Tip Jeneratör	Kabinli Tip Jeneratör
En	mm	1300	1900
Boy	mm	3479	5000
Yükseklik	mm	2418	2300
Ağırlık (Boş)	Kg	3842	5452
Yakıt Tank Kapasitesi	L	1041	530

### Teknik Çizimleri



### Jeneratör Güç Derecelendirmeleri

**GENPOWER JENERATÖRLER: TS ISO 8528-1, 8528-4, ISO 8528-5, ISO 8528-8, BS5000, ISO 3046/1:1985, IEC 60034, NEMA MG-1.22., BS5514/1 STANDARTLARINA UYGUN OLARAK ÜRETİLMEKTEDİR**

#### STAND BY (Bekleme) Güç - ESP

Ani bir elektrik kesintisi halinde, acil durum elektrik sağlamak için geçerlidir. Üreticinin belirttiği Stand By güç seviyesinin üzerinde bir yüklemeye yapılamaz, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, maksimum %70 ortalama değişken yükte yılda en fazla 200 saat çalıştırılabilir, üretici tarafından verilen Stand By güçte yılda en fazla 25 saat çalıştırılabilir

#### PRIME (Asal) Güç - PRP

Değişken yüklerde ve üreticinin verdiği Prime gücünün ortalama %70'ini aşmayacak şekilde tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, yılda sınırsız olarak kullanılabilir. Üretici tarafından verilen Prime gücünün %100 olarak kullanım süresi, yılda 500 saati geçemez, 12 saatlik bir çalışma süresi içerisinde 1 saatlik bir süre için %10 aşırı yüklemeye yapılabilir, %10 aşırı yükte toplam çalışma süresi yılda 25 saati geçemez.

#### SINIRLI SÜREKLİ Güç - LTP

Üreticinin verdiği prime güçte, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, yılda 500 saati geçmeyecek şekilde %100 ortalama güçle yüklemeye yapılabilir, aşırı yüklemeye yapılamaz

#### CONTINUOUS (Sürekli - Santral Tarzı Kullanım) Güç - COP

Belirtilen çevresel koşullarda, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması halinde, değişken veya sabit yüklerde, sınırsız çalışabileceği güçtür, üretici tarafından verilen Continuous gücünde sürekli çalıştırılmaz

### Jeneratör Seçiminde ve Kullanımın da aşağıda ki hususlara DİKKAT edilmesi tavsiye edilir.

- Jeneratörler, sürekli (Continuous) çalışma derecesinde tüm bakımlarının zamanında ve orijinal yedek parçalarla, üreticinin bildirdiği nitelikteki yağ kullanılarak yapılması kaydıyla, katalogta belirtilen Prime (PRP) gücünün maksimum %70'i kadar yük ile çalıştırılabilir. (ISO 8528)
- Jeneratörler, katalogta belirtilen Prime (PRP) gücünün %50'sinden daha aşağı güçlerde çalıştırılmamalıdır, böylesi durumlar motorunun aşırı derecede yağ yakmasına ve atmasına sebebiyet verir ve kısa bir süre sonra kalıcı ve telafi edilemez hasarlar meydana gelir
- İhtiyacınız, ortalama 1000 kVA ve üzerindeyse, ikili, üçlü senkron, eşit yaşlandırılmalı ve arıza yedekli sistemler tercih etmenizi tavsiye ederiz.

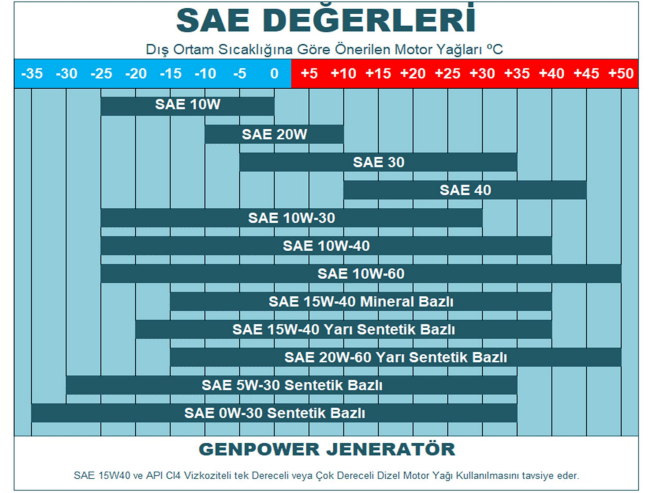
Satın alma ve sonrasında işletme aşamalarında size önemli avantajlar sağlayacaktır.

### Yakıt Sarfiyatı - Tavsiye Edilen Motor Yağı Özellikleri ve Derecelendirmeleri

Yakıt Sarfiyatı	
Prime Gücün %' si	50Hz - 1500 d/dak.
	l/saat
110%	119,3
100%	107,4
75%	79,8
50%	55,0

Not: Kalori değeri 42700 kJ/kg + %5, yoğunluk 0,860 kg/dm<sup>3</sup>, sıcaklık 280 K.

BS 2869, Bölüm 2, 1998 Sınıf A2 veya ASTM D975 D2 Dizel / Yakıt Temiz Olmalı ve Yakıtın Sulu Olmamasına Dikkat Edilmelidir



### Neden GENPOWER Alınır?

### Sadece Dünyanın en büyük jeneratör fabrikası olduğu için mi? Hayır!

- \* Yarım asrı bulan deneyimleriyle dünyanın en güvenilir ve tanınan bağımsız jeneratör üreticilerindedir.
- \* **Koşulsuz Müşteri ve Kullanıcı Memnuniyeti** ilkesini benimsemiş, tüm ekibiyle bunun için çalışmalarını sürdürmektedir.
- \* Müşteri ve kullanıcıları, verdikleri bedelin karşılığını fazlasıyla alırlar.
- \* Dayanıklı, uzun ömürlü, yüksek kalitedeki ürünlerini alan müşteri ve kullanıcılarıyla büyük bir AİLE olmuştur.
- \* Kaliteye yaptığı yatırımlarla tedarikçi ve kullanıcıların büyük takdirlerini almıştır.
- \* Tedarikçilerde, kullanıcılar da bilir ki GENPOWER her zaman yanlarındadır, "iyi günde de kötü günde de", GENPOWER da bilir ki, onlarda hep yanındadır.
- \* Marka bilinirliği ve güvenilirliğine zarar vermemek için her gün bir öncekinden daha fazla çalışmaya ve araştırmaya devam etmektedir.
- \* Sadece, bu felsefeleri benimseyen, sorumluluğunu taşıyan, yaşam tarzı haline getiren, çalışan, tedarikçi, bayi ve servisleriyle yoluna devam etmektedir.
- \* Her zaman **"Bizim işimiz, sizin gücünüz"** ve **"Hiçbir şey yarım kalmayacak"** sloganlarıyla da kaliteye ve memnuniyete bağlılığını tescil ettirmiştir.
- \* Diğerlerinin ilave maliyet dediği her şey GENPOWER da standarttır.
- \* Biz alıcı ve kullanıcılarımıza hiçbir zaman müşteri gibi bakmıyoruz, her bir alıcı ve kullanıcılarımız sürekli büyüyen GENPOWER ailesinin değerli ve ayrılmaz bir üyesidir.

İşte bu yüzden GENPOWER Alınır...

