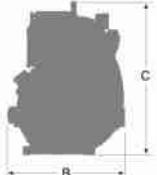


Genel Ölçüler ve Ağırlık				
	TR1	TR2	TR3	
Kuru Ağırlık	kg	153	185	230
	lb	337	408	507
Boy (A)	mm	444	571	698
	in	17.5	22.5	27.5
En (B)	mm	521	521	521
	in	20.5	20.5	20.5
Yükseklik (C)	mm	683	683	683
	in	26.9	26.9	26.9

Ölçüler birlikte amblemler ve kurulum için kullanılmamaktadır.



## GÜVEN MOTOR

Adres: Yakacık Cad. Kültür Sk. No: 4 Kartal İstanbul  
Tel: 0216 353 18 88 | Fax: 0216 374 28 32

### ISO 3046'YA GÖRE GÜÇ TANIMLARI

**1- Sabit Devir Gücü - Sürekli Güc (ICXH)**  
Motorun, 25°C ortam sıcaklığında, 100 kPa barometrik basınç ve % 30 bağılı nem oranı çevre koşullarında, belirtilen krant mili devrinde kesintisiz olarak verebileceği kW cinsinden güçtür. Motorun revizyonlarından gegrilimiş / gereklili tamiratlarının yapılması ve bakımının uygun koşullar altında gerçekleştirilmesi, BS EN 590 A1 ve A2 sınıflarına uygun yakıt ve Lister Petter tarafından önerilen uygun performans aralığında ve vizkozite sıfırdan motor yağıının kullanılması durumunda mümkündür.

**2- Sabit Devir Gücü - Aşırı Yük (ICXH)**  
Motorun 1. maddede belirtilen koşullar altında sürekli çalışmaya durumunda her 12 saatte 1 saat ağrısızlık koşuluyla belirtilen krant mili devrinde aralıklı olarak kW cinsinden verebileceği maksimum güçtür.

**3- Değişken Devir- Yakıt Durdurma Gücü, Sürekli Güc (IFCN)**  
Motorun 1. maddede belirtilen koşullar altında belirtilen krant mili devrinde yakıt durdurma gücünü aşamayacağı sınırı yakıt ile kW cinsinden sürekli olarak verebileceği maksimum güçtür.

**4- Değişken Devir- Yakıt Durdurma Gücü, Aralıklı (IFCN)**  
Motorun belirtilen krant mili devrinde sürekli yakıt durdurucu güç sınırlı çalıştırıldığın sonra her 12 saatte 1 saat ağrısızlık koşuluyla kW cinsinden aralıklı olarak verebileceği maksimum güçtür.

**5- Güc Düşümme**  
Standart dışı koşullar içindir. BS, ISO, ve DIN standartlarına uygun olmalıdır.

#### NOTLAR:

- 1- Aşırı yük alma kapasitesi motor tamamen alışçıklaşa kadar devam eder. Bu süreç genellikle çalışma süresi 50 saat oluncaya kadar devam eder.
- 2- Motor gücü ölçüldürken sadece volan ve yakıt şarfiyatına bakılır; radyatör, fan ve diğer motor gücünü kullanan ekipmanlar göz önüne alınmaz.

# Hava Soğutmalı Motorlar



## TR1, 2 VE 3 SERİLERİ

Güç Aralığı: 5.5 - 28.5 Kw; 7.4 - 38 bhp  
Tam Yükle Devir Aralığı: 1500 - 2500 rpm

Ağır hizmet tipi, hava soğutmalı, direkt enjeksiyonlu dizel motor.

### MOTOR ÖZELLİKLERİ

- Tek, iki ve üç silindirli
- Direkt enjeksiyonlu
- Tabii emidi
- Su soğutmalı
- Dizel
- Saat yönünün tersine motor dönüşü (volan arkasından bakıldığından)
- Yakıt filtresi
- Hava filtresi
- El ile ya da 12 V elektrikli marslı



### DİZAYN ÖZELLİKLERİ

- 52°C (122°F) dış ortam sıcaklığında kadar sürekli çalışmaya göre dizayn edilmişdir
- Optimum yağ soğutma için genişletilmiş karter hacmi
- Kendinden regülasyonlu plunger tipi yağ pompası
- 250 saatte bir periyodik bakım
- Sıra tipi yakıt püskürtme pompası kendinden haya tıhlyeli (self-vent) yakıt sistemi
- Mekanik governör: Değişken devir - 900-2500 rpm  
Sabit devir - 1500 ve 1800 rpm

### STANDART DONANIMLAR

- Volan
- SAE4 volan muhafazası
- Emme ve egzoz manifoldu
- Spin-on yağ filtresi
- Yakıt filtresi
- Dekompreşyon kolu
- Kullanıcı silkitabı

### GARANTİ

- Standart- fabrika çıkışından itibaren 2 yıl

### ISTEĞE BAĞLI DONANIMLAR

- Kullanıcının kendi gerekliliklerini karşılayacak, motor teknik özelliklere uygun zengin opsiyon seçenekleri

### ISO 3046 Standartlarına Göre Güç ve Tork Performansı

TR1 Değişken Devir	d/dk	1500	1800	2000	2500	
	Sürekli Güç	kW	5.5	6.7	7.3	8.6
	Aralıklı Güç	bhp	7.4	9.0	9.8	11.5
TR2 Değişken Devir	d/dk	1500	1800	2000	2500	
	Sürekli Güç	kW	11.0	13.1	14.5	17.3
	Aralıklı Güç	bhp	14.8	17.6	19.4	23.2
TR3 Değişken Devir	d/dk	1500	1800	2000	2500	
	Sürekli Güç	kW	16.8	20.2	22.2	25.9
	Aralıklı Güç	bhp	22.5	27.1	29.8	34.7

### Tork - Aralıklı Güç

TR1		d/dk	1500	1800	2000	2500
		Nm	38.8	39.2	38.2	36.3
TR2	Aralıklı Güç	Ibf ft	28.6	28.9	28.2	26.8
		Nm	77.0	76.4	76.4	72.6
TR3		Ibf ft	56.8	56.3	56.3	53.5
		Nm	117.8	117.8	116.5	108.9
		Ibf ft	86.9	86.9	85.9	80.3

### Değişken Devir Gücü

1500 d/dk ve 1800 d/dk'da sabit devir güdüleri yukarıdaki tablodan 1500 d/dk ve 1800 d/dk'da değişken devirdeki güdüler ile aynıdır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

	TR1	TR2	TR3	
Yakıt Enjeksiyon Tipi	Direkt	Direkt	Direkt	
Silindir Sayısı	1	2	3	
Hava Emri	Tabii	Tabii	Tabii	
Devir Yönü - volan arkasından bakıldığından				
Nominal Silindir Boru	mm	98.42	98.42	98.42
	in	3.875	3.875	3.875
Strok	mm	101.6	101.6	101.6
	in	4.0	4.0	4.0
Toplam Silindir Hacmi	litre	0.773	1.55	2.32
	in³	47.17	94.35	141.52
Sıkıştırma Oranı		15.5:1	15.5:1	15.5:1
Röllantideki Minimum Devir	d/dk	850	850	850
Volanlılık Dışı Sayısı		110	110	110
Krank Alanında izin Verilen Maksimum İltme Kuvveti	kgf	132	132	132
	lbf	290	290	290
İzin Verilen Minimum Karter Vakuumu	mbar	2.0	2.5	3.0
	in H₂O	0.8	1.0	1.2
Ortalama Karter Vakuumu	mbar	3.5	4.5	7.5
	in H₂O	1.4	1.8	2.9
110°C (230°F)de Ortalama Yağ Basıncı	bar	2.0	2.0	2.0
	lbf ft²	29	29	29
Röllantideki Yağ Basıncı	bar	1.0	1.0	1.0
	lbf ft²	14.5	14.5	14.5

### YAKIT SARFIYATI

	Tam Yükte - Sürekli Güç				%75 Yükte - Sürekli Güç				
	d/dk	1500	1800	2000	2500	1500	1800	2000	2500
TR1	l/s	1.5	1.9	2.1	2.5	1.2	1.5	1.6	2.0
	US gal/	0.4	0.49	0.55	0.67	0.31	0.39	0.43	0.53
TR2	l/s	3.1	3.7	4.1	4.9	2.4	2.9	3.2	3.8
	US gal/	0.81	0.97	1.07	1.3	0.64	0.76	0.85	1.03
TR3	l/s	4.6	5.5	6.1	7.3	3.6	4.3	4.7	5.7
	US gal/	1.21	1.46	1.60	1.91	0.96	1.15	1.26	1.51