

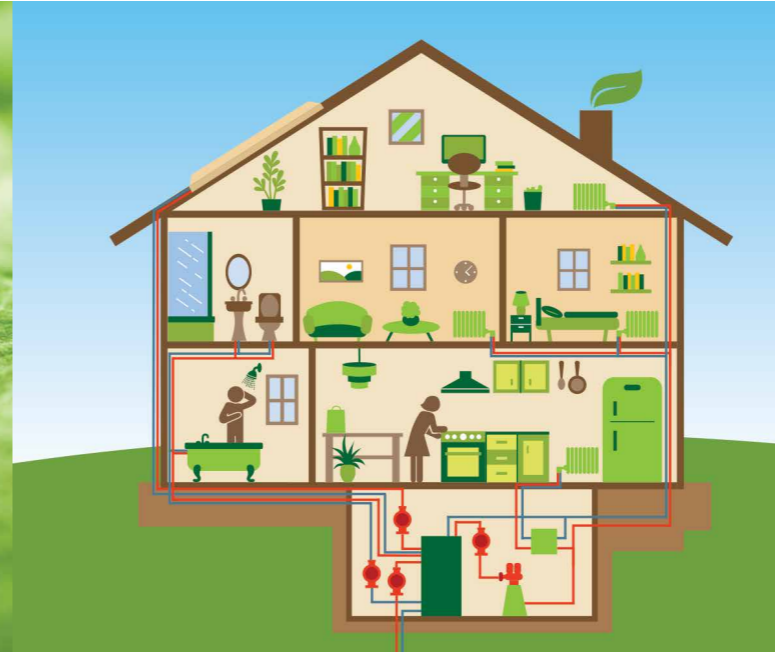


## In-line Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompaları

- ✓ EIL Serisi
- ✓ EIL R Serisi



## ETNA In-line Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompaları



### Tecrübe

Pompa teknolojileri alanındaki 35 yılı aşkın AR-GE, üretim ve uygulama deneyimi, uzman satış ve satış sonrası hizmetlerimiz ile kaliteden ödün vermeden sizi ve yatırımlarınızı koruyoruz.

ETNA markası altında; in-line kuru rotorlu sirkülasyon pompaları, uçtan emişli norm pompalar, yatay-dikey çok kademeli santrifüj pompalar, atık su drenaj pompaları, konut ve ticari binalar için hidrofor sistemleri, TS EN 12845 ve NFPA 20 normlarına uygun yangın pompa ve hidrofor sistemlerinden oluşan geniş ürün gamı ile bina tekniğine yönelik komple çözümler sunuyoruz.

### Çevre Dostu Mühendislik

Gelişmiş pompa özelliklerini, inovatif teknoloji ile harmanlayarak, kaliteli, güvenli, yüksek performanslı, enerji tasarruflu, çevreye duyarlı ve düşük işletme maliyetli ürünleri sektöre ve son kullanıcılara sunuyoruz.

Sürdürülebilir ürünler sunma vizyonu ile yola çıkan ETNA, Türkiye'de ve dünyanın pek çok ülkesinde prestili projelerde tercih ediliyor ve güvenle kullanılıyor.

### In-line Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompaları

- Evsel, endüstriyel ısıtma & soğutma, iklimlendirme ve sıhhi tesisatlarda sıcak & soğuk suyun sirkülasyon çevrimlerinde kullanılır.
- 1,2 - 300 m<sup>3</sup>/h debi, 90 mSS'na kadar basınç aralığında geniş ürün gamı
- In-line (aynı hat üzerinde giriş-çıkış) bağlantı ile tesisata direkt bağlanabilen
- Harici soğutmalı asenkron trifaze IE2 motor kullanımı ve 1450 & 2900 d/dk motor seçeneği
- PN10 basınç sınıfında emiş ve basma flanşları, flanş üzerinde manometre ölçüm noktaları
- Döküm malzemedен pompa gövdesi, motor desteği ve fan (impeller)
- Geliştirilmiş hidrolik tasarım
- IP55 koruma, F izolasyon sınıfı

### İhtiyacınızın Tam Karşılığı

In-line kuru rotorlu sirkülasyon pompaları; ürün üzerine entegre frekans kontrol ünitesi aracılığı ile değişken debi taleplerinde sistemin gerektirdiği fark basıncını sabit tutarak sistem talebini karşılamakta, değişken devirin sağladığı avantaj ile işletim giderini azaltmakta, çevreye olan etkiyi minimize ekmekte, sessiz ve uzun ömürlü işletimi garanti etmektedir.

## In-line Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompaları



**EIL VE EIL R serisi in-line kuru rotorlu sirkülasyon pompaları ile konfor ve enerji verimliliğini en üst seviyede tutun**

- In-line (aynı hat üzerinde giriş - çıkış) bağlantı ile tesisata direkt bağlanabilen
- Evsel ve endüstriyel ısıtma, soğutma, iklimlendirme ve sıhhi tesisatlarda sıcak veya soğuk suyun sirkülasyon çevrimlerinde kullanılan pompalardır.

### Akışkan Özelliği

- Temiz, katı aşındırıcı partikül içermeyen, viskoz ve sert olmayan, kimyasal olarak nötr nitelikte su
- Sirkülasyon suyuna katılabilecek maksimum glikol oranı %30'dur.

### Teknik Özellikler

Maks. Debi	: 300 m <sup>3</sup> /h
Maks. Basma Yüksekliği	: 95 mSS
Motor Hızı	: 2900 d/dk (50 Hz), 1450 d/dk (50 Hz)
Bağlantı	: DN 40 - DN 200
Güç	: 0,25 kW'dan 37 kW'a kadar
Azami Çalışma Basıncı	: 10 bar / 16 bar
Azami Ortam Sıcaklığı	: 40 °C
Pompanan Sıvı Sıcaklığı	: -10 °C ÷ +130 °C
Koruma Sınıfı	: IP44
İzolasyon Sınıfı	: F sınıfı

### Tasarım Özellikleri

Pompa Gövdesi	: GG25 - Pik Döküm
Fan	: GG25 - Pik Döküm
Mil	: AISI 316 - Paslanmaz Çelik
Çark	: GG25 - Pik Döküm
Adaptör	: GG25 - Pik Döküm
Mekanik Salmastra	: Karbon / Seramik/EPDM
Destek Gövdesi	: GG25 - Pik Döküm
Elastomerler	: EPDM

- Harici soğutmalı 3 faz (trifaze) asekron motor
- Motor koruması için aşırı akım korumalı pano ile kullanılması tavsiye edilir.



## Frekans Kontrol Panoları

### Genel Özellikleri

- Hidrofor ve sirkülasyon uygulamaları için tasarlanmış 4.3" dokunmatik ekranlı PLC
- Manuel - otomatik çalışma
- Termik - manyetik motor koruma
- İki faz ve faz yönü koruma
- Uzaktan kontrol
- Susuz çalışmaya karşı flatör ile koruma
- Kaydırmalı sistem (Tüm pompalar sürücü ile belli aralıklarla devreye girer)
- Termostat kontrollü fan motoru
- Kilitlemeli pako şalter
- Pompalar arası rotasyonlu çalışma
- Genel arıza kuru kontak bilgisi
- Sürücü arızası kuru kontağı
- Pompaların ayrı ayrı çalışıyor / arıza bilgisi kuru kontakları
- 24V harici güç kaynağı
- PLC üzerinden Modbus haberleşme protokolü ile çalışma verilerinin aktarımı
- 4-20mA basınç transmitteri ile kontrol
- Sürücü arızalanması durumunda otomatik olarak sistem istenilen basınç değerinde çalışacak şekilde on / off olarak çalışmasına devam eder
- Manuel modda basınç şalteri ile çalıştırma
- Susuz çalıştırmaya karşı min. basınç seviyesi ile koruma yapabilme özelliği
- Hata geçmişi kayıt özelliği



Duvar tipi kontrol panosu

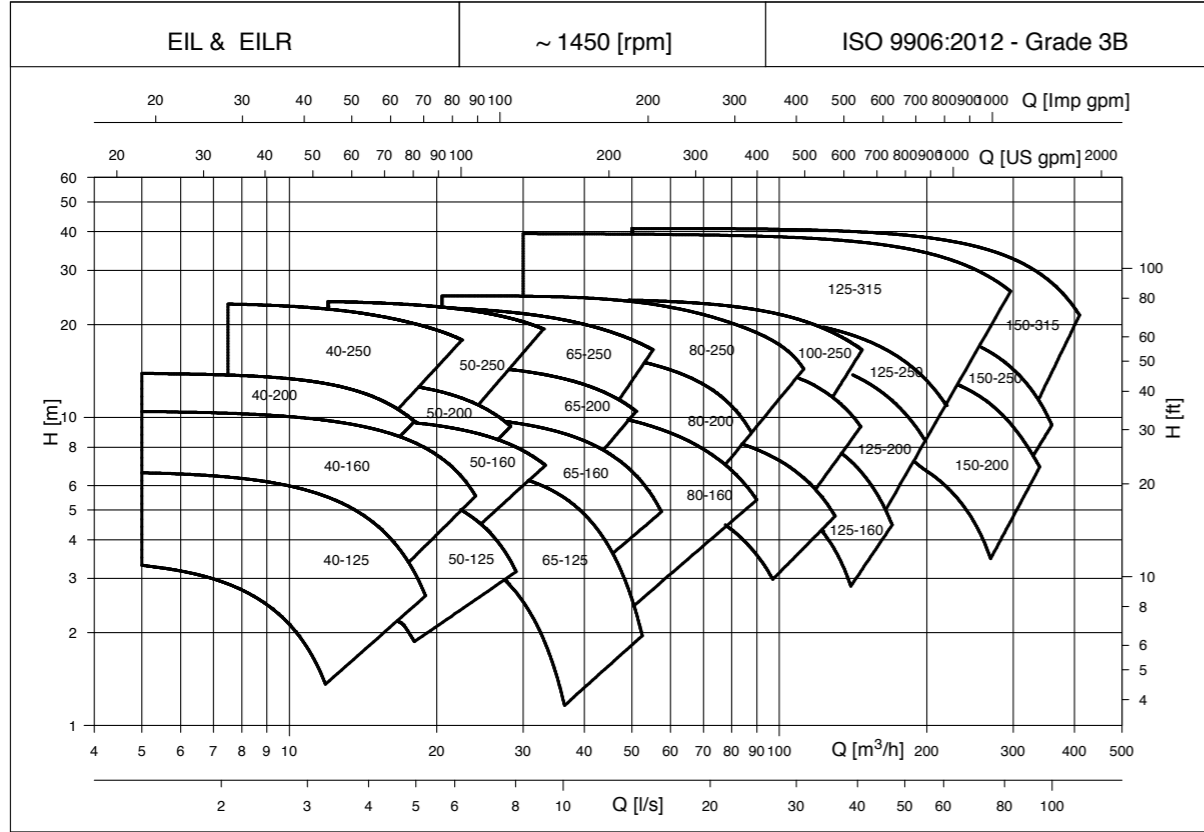
### Genel Özellikleri

- Kolay programlanma
- 60 saniye boyunca %120 yüklenme
- 0 °C ile 50 °C arası ortam çalışma sıcaklığı
- $\wedge/\vee$  butonları yardımıyla çıkış frekansını (motor hızını) ayarlama imkanı
- Çıkış frekansı 2 dijital giriş tarafından ayarlanabilir
- Programlanabilir kalkış ve duruş rampaları
- Yüksek ve düşük voltaj koruması
- Motor bağlantı uçları kısa devre koruması
- Min. İşletim Sıcaklığı = 0 °C
- Max. İşletim Sıcaklığı = 40 °C
- Cihaz düşük voltaj koruması: Şebeke voltajı nominal değerinin %20 altına düştüğünde ekranda düşük voltaj hatası görülecektir.
- Cihaz yüksek voltaj koruması: Şebeke voltajı nominal değerini %20 aştığında ekranda yüksek voltaj hatası görülecektir.
- Cihaz aşırı sıcaklık koruması: Cihaz gövde sıcaklığı 80°C'yi geçtiğinde ekranda sıcaklık hatası görülecektir.
- Faz koruması: Üç fazlı sürücüler için fazlardan biri gelmediğinde cihaz ekranında faz hatası görülecektir.
- Kısa devre koruması: Motor uçları kısa devre olduğunda ekranda motor kısa devre hatası görülecektir.

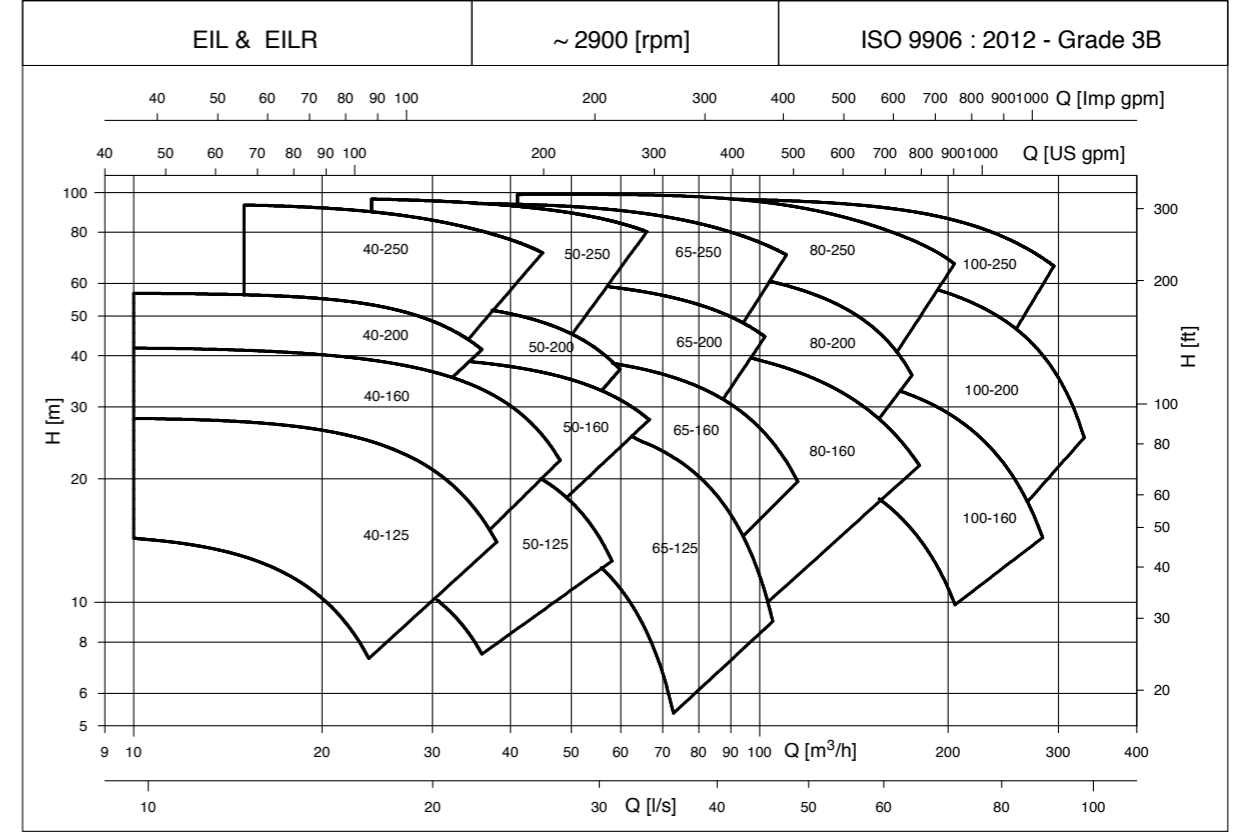


Ürüne entegre sürücü (Hydrokon)

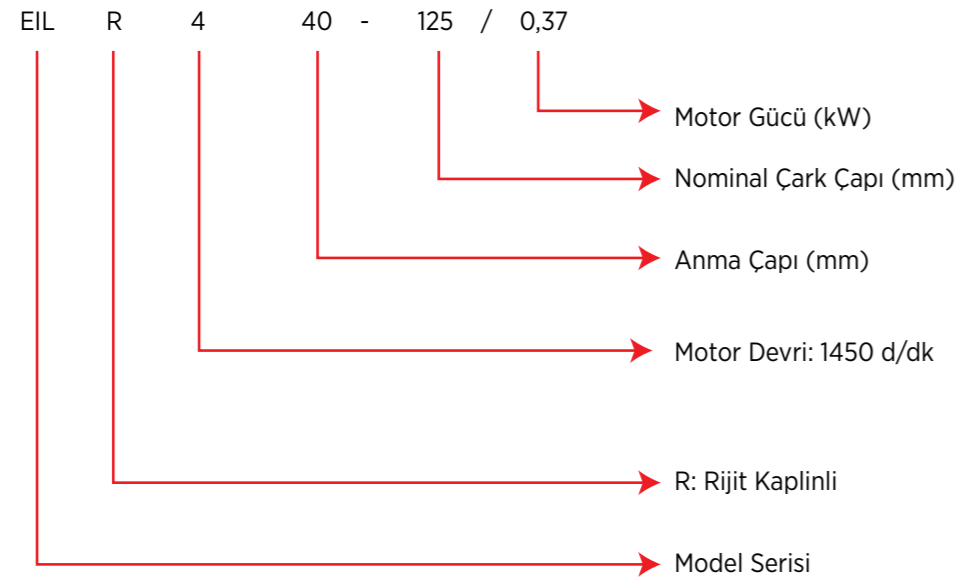
**Performans Eğrileri- 4 Kutuplu Motor (1450 d/dk)**



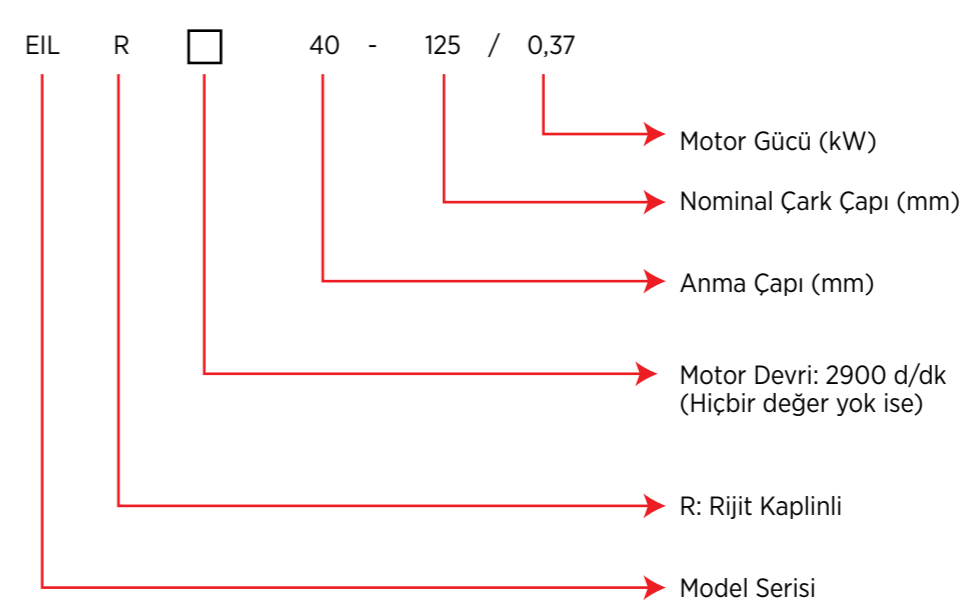
**Performans Eğrileri- 2 Kutuplu Motor (2900 d/dk)**



**Ürün Kodlaması**



**Ürün Kodlaması**





## Satış Sonrası Hizmetler

35 yılı aşkın sektör tecrübesi, Türkiye geneline yaygın 95 adet servis noktası ve müşteri odaklı satış sonrası hizmetler yaklaşımı ile sürekli yanınızdayız. (Devreye alma, bakım & arıza giderme, yedek parça temini.)



Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cad. No: 14  
34775 Ümraniye - İstanbul / Türkiye  
Tel : +90 216 561 47 74 (Pbx) • Fax : +90 216 561 47 50  
www.etna.com.tr • info@etna.com.tr



# ETNA®

0850 455 38 62  
— müşteri hizmetleri —