



## In-line Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompaları

- ✓ EILR Serisi
- ✓ EILR - HF Serisi





### **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, yatay tek kademeli santrifüj pompalar, dikey çok kademeli santrifüj pompalar, çift emişli ayrılabilir gövdeli santrifüj pompalar, atık su ve drenaj pompaları, atık su tahliye üniteleri, konut ve ticari binalar için hidrofor sistemleri, konutsal yangın hidrofor sistemleri, mobil yangın söndürme ve su baskını boşaltma pompaları, TS EN 12845 ve NFPA 20 standardına uygun yangın pompaları oluşan geniş ürün gamı ile bina pompa sistemlerine yönelik komple çözümler sunuyoruz. Firmamız aynı zamanda yatay tek kademeli santrifüj pompalarında FM Approvals onayına sahip olup, 500/750/1000 gpm debi ve 112-195 psi basınç aralığındaki yangın pompası taleplerini "FM onaylı" olarak karşılayabilmektedir.

### **Çevre Dostu Mühendislik**

Gelişmiş pompa özelliklerini, inovatif teknoloji ile birleştirerek, kaliteli, güvenli, yüksek performanslı, enerji tasarruflu, çevreye duyarlı ve düşük işletme maliyetli ürünleri sektöre ve son kullanıcılara sunuyoruz. Son teknolojiye uygun ürünler sunma vizyonu ile faaliyetlerine devam etmekte olan ETNA, Türkiye'de ve dünyanın pek çok ülkesinde prestijli projelerde tercih ediliyor ve güvenle kullanılıyor.

## ETNA In-line Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompaları



### In-line Kuru Rotorlu Sirkülasyon Pompaları

- Evsel, endüstriyel ısıtma & soğutma, iklimlendirme ve sıhhi tesisatlarda sıcak & soğuk suyun sirkülasyon çevrimlerinde kullanılır.
- 5 - 280 m<sup>3</sup>/h debi, maksimum 103 mSS a kadar geniş ürün gamı.
- Ecodesign direktifine ( ErP 2009/125/EC ) uygun üretim
- In-line (aynı hat üzerinde giriş-çıkış) bağlantı ile tesisata direkt bağlanabilen
- Harici soğutmalı asenkron trifaze IE3 motor kullanımı ve 975/1450/2900 d/dk motor seçeneği
- PN16 basınç sınıfında emiş ve basma flanşları, flanş üzerinde manometre ölçüm noktaları
- Döküm malzemeden pompa gövdesi, motor desteği ve fan
- 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



**EILR ve EILR - HF 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 sirkülasyonu için kullanılan pompalardır.

### Akışkan Özelliği

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

### Teknik Özellikler

Maks. Debi	: 280 m <sup>3</sup> /h
Maks. Basma Yüksekliği	: 103 mSS
Motor Hızı	: 975 d/dk (50 Hz), 2900 d/dk (50 Hz), 1450 d/dk (50 Hz)
Bağlantı	: DN 40 - DN 125
Güç	: 0,25 kW'dan 45 kW'a kadar
Azami Çalışma Basıncı	: 16 bar
Azami Ortam Sıcaklığı	: 40 °C
Pompananan Sıvı Sıcaklığı	: -10 °C ÷ +130 °C
Koruma Sınıfı	: IP44
İzolasyon Sınıfı	: F sınıfı

### Tasarım Özellikleri

Pompa Gövdesi	: GG25 - PİK Döküm
Mil	: AISI 420 - Paslanmaz Çelik
Çark	: GG25 - PİK Döküm
Adaptör	: GG25 - PİK Döküm
Mekanik Salmastra	: Karbon / Silisyum Karbür / EPDM
Destek Gövdesi	: GG25 - PİK Döküm
Elastomerler	: EPDM

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



## Frekans Kontrol Panoları

### AVS Değişken Hızlı Kontrol Panosu Özellikleri



Duvar tipi kontrol panosu

- IP54 koruma derecesine sahip epoksi boyalı DKP sac pano
- Elektronik termik röle yardımıyla düşük akım ve yüksek akım koruması (Susuz çalışmaya karşı ilave olarak seviye flatörü ile koruma)
- Manuel / Otomatik çalışma seçim anahtarı
- Faz koruma rölesi vasıtasıyla; faz eksikliği algılama, fazların ters bağlanması ve faz sıralama hatası koruması
- 24V DC harici güç kaynağı
- Kuru kontak vasıtası ile uzaktan kontrol imkanı
- Kuru kontak vasıtası ile Bina Otomasyon Sistemi'ne (BMS) her pompa için çalışıyor, termik hata ve genel arıza bilgisi gönderme
- Modbus RS485 haberleşme protokolü vasıtası ile Bina Otomasyon Sistemi'ne (BMS) çalışma verilerini aktarabilme.
- 4,3" TFT dokunmatik ekranlı özel tasarlanmış PLC ile 1(bir) adet frekans invertörü ile 6(altı) pompaya kadar kaskad kontrol edebilme imkanı
- Kapsamlı basınç sensör kalibrasyonu ve sınırlama menüsü ile yüksek hassasiyetli bilgi elde etme imkanı
- Pompa devreye girme - devreden çıkma süresi ayarlama imkanı
- Hidrofor veya sirkülasyon pompası çalışma mod seçimi
- Sürücülü ve sürücüsüz sistem seçimi
- Sürücünün hataya geçmesi durumunda, kullanıcı müdahalesine gerek olmaksızın otomatik olarak şebeke kontaktörleri üzerinden pompaları maksimum hızda çalıştırma, sistemin bloke olmasını engelleme özelliği
- Sürücü minimum çalışma frekansını ayarlayabilme
- Periyodik bakım hatırlatma özelliği
- 100 adetlik hafıza kapasitesi ile geçmişe dair hataların kayıt altına alınması özelliği
- 12V DC dahili izolasyonlu 4-20mA transmitter beslemesi ve 2 adet transmitter girişi
- Türkçe / İngilizce dil seçeneği

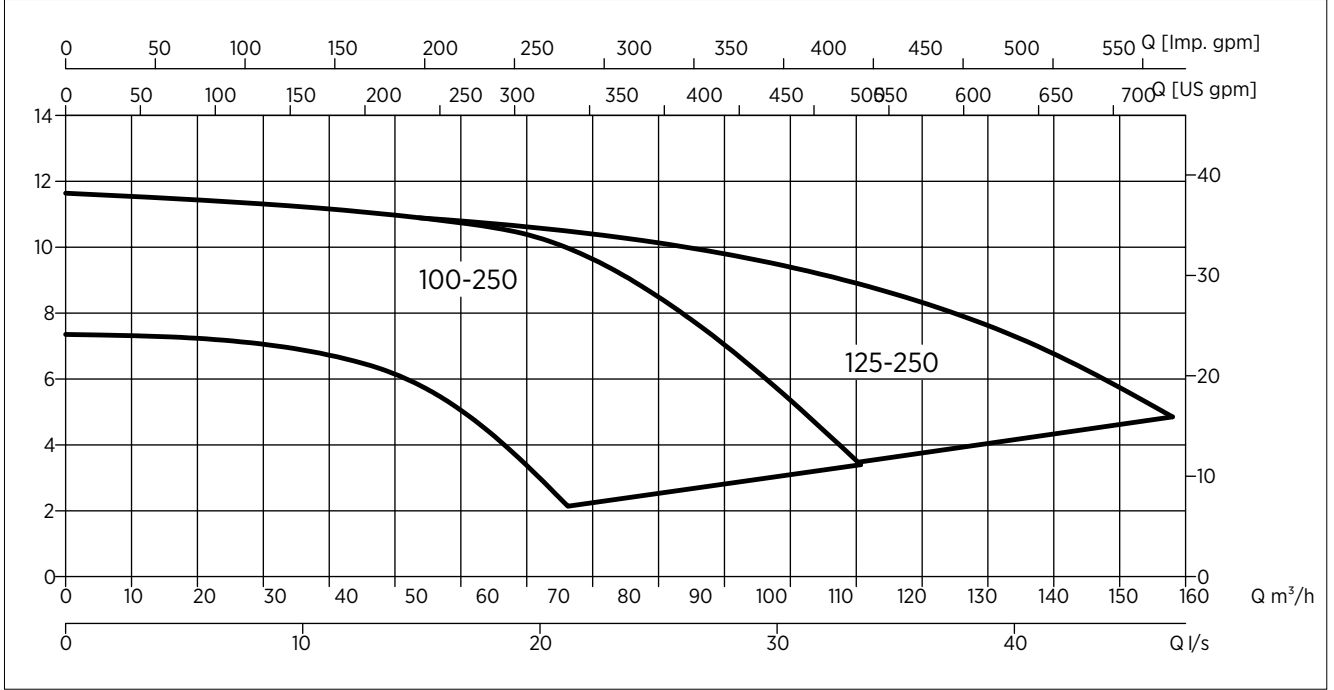


Hydrokon Frekans Invertörü

### Hydrokon Frekans Invertörü Özellikleri

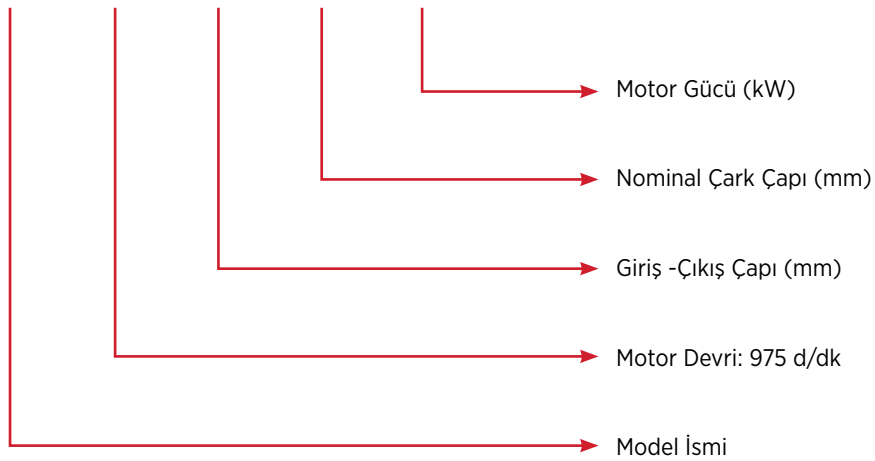
- Kolay programlanma
- 60 saniye boyunca %120 yüklenme
- 0 °C ile 50 °C arası ortam çalışma sıcaklığı
- $\wedge/\vee$  butonları yardımıyla çıkış frekansını (motor hızını) ayarlama imkanı
- Çıkış frekansı 2 dijital giriş tarafından ayarlanabilir
- Programlanabilir kalkış ve duruş rampaları
- Yüksek ve 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.

## Performans Eğrileri- 6 Kutuplu Motor (975 d/dk)- 50 Hz

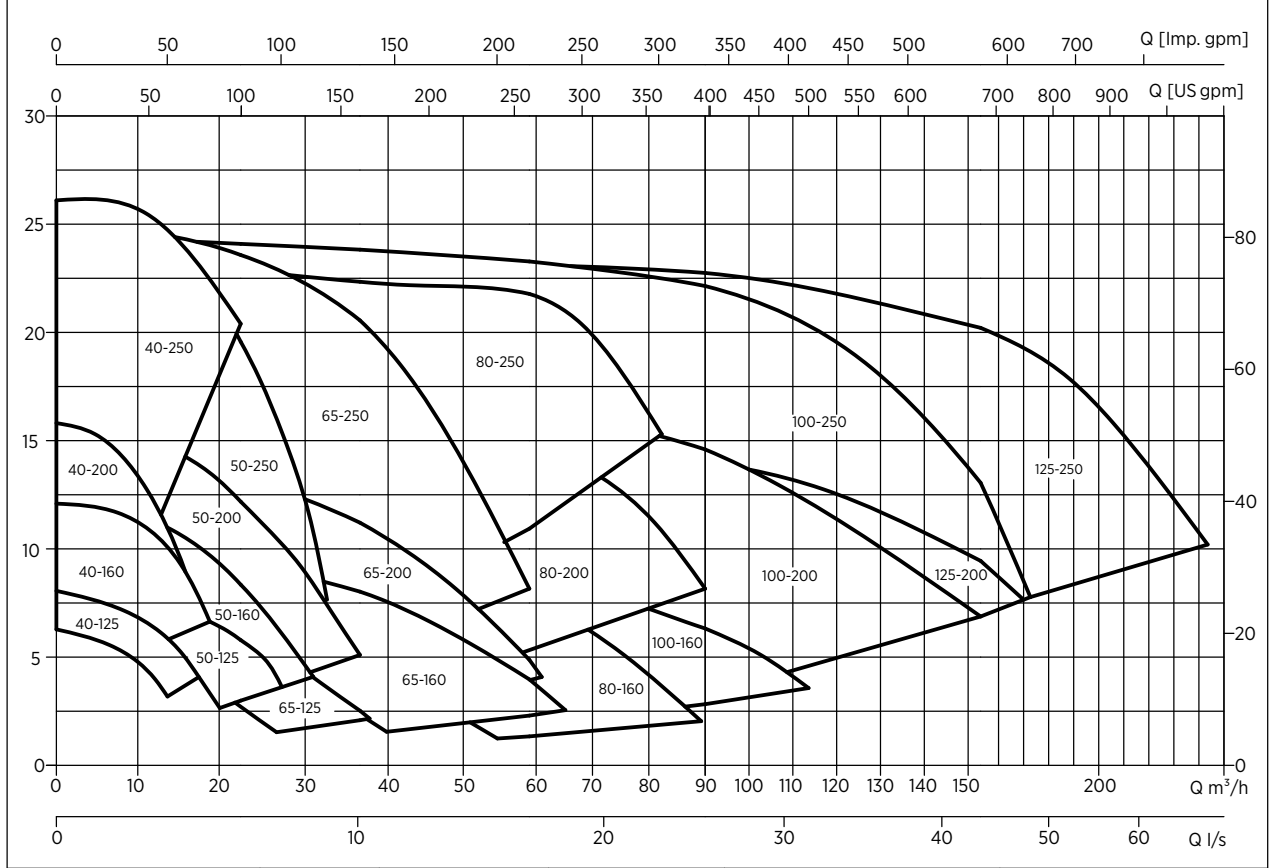


### Tanımlama Kodu

EILR 6 40 - 125 / 0,37

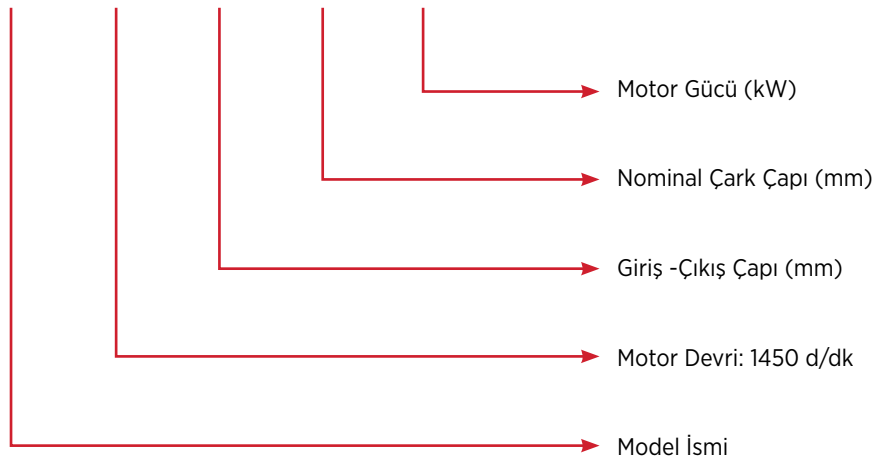


## Performans Eğrileri- 4 Kutuplu Motor (1450 d/dk)- 50 Hz

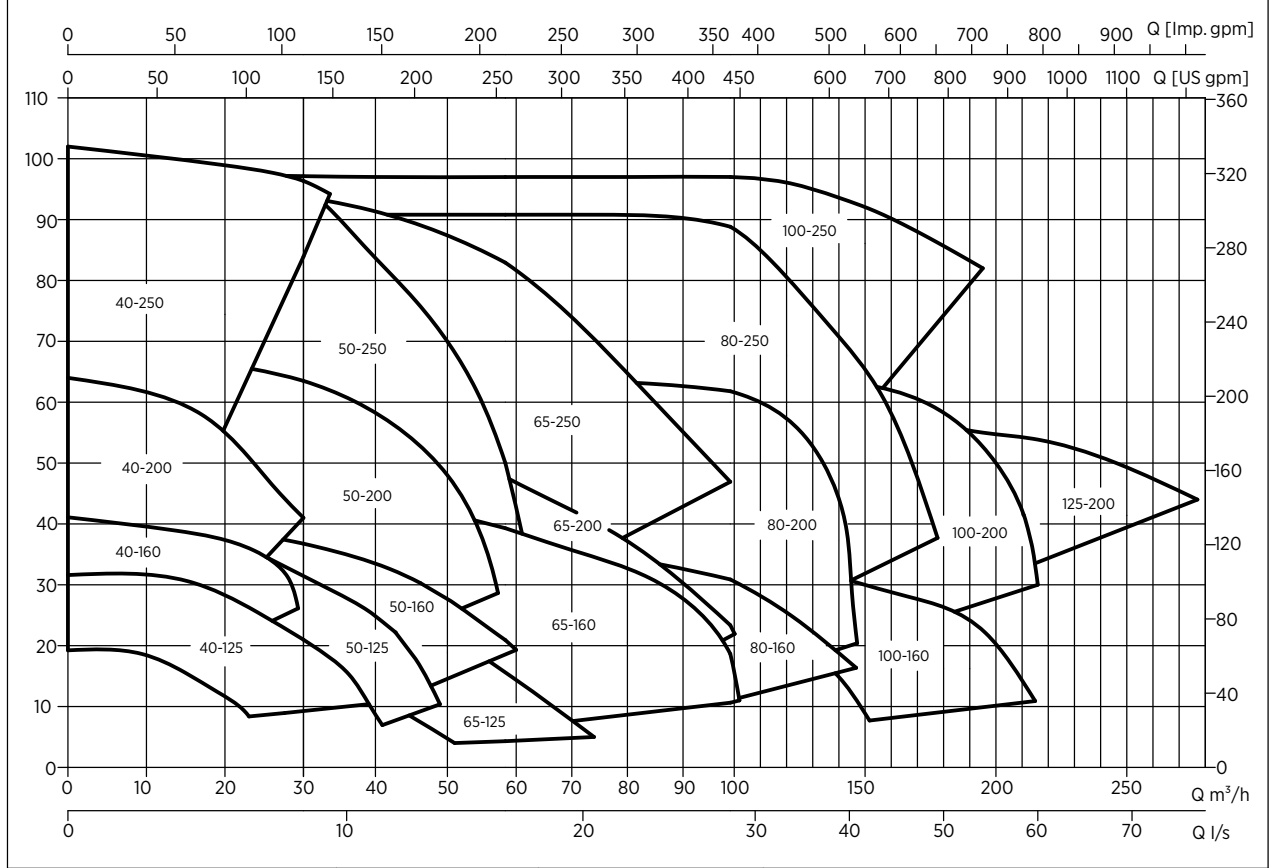


### Tanımlama Kodu

EILR 4 40 - 125 / 0,37

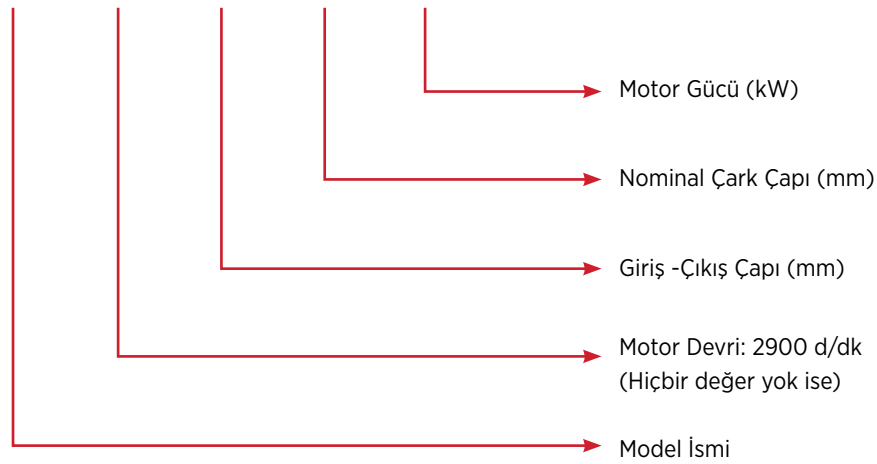


## Performans Eğrileri- 2 Kutuplu Motor (2900 d/dk)- 50 Hz



### Tanımlama Kodu

EILR □ 40 - 125 / 0,37











## Satış Sonrası Hizmetler

35 yılı aşkın sektör tecrübesi, Türkiye geneline yaygın 97 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