ETNA®

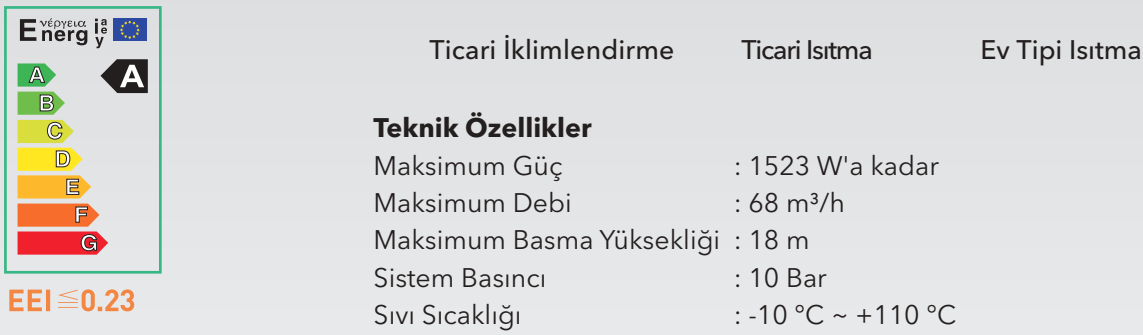


Elektronik, HVAC Sistemlerinde Kullanıma Uygun Akıllı Sirkülatörler
ECP-F Serisi



Ticari Amaçlı Akıllı Sirkülatör

ECP-F serisi verimli, akıllı sirkülasyon pompasıdır. Sabit mıknatıslı motor ve akıllı basınç kontrol sistemi ile donatılmıştır. Kutulu yapı benimsenmiştir, motor statoru tamamen kutuludur. Dönen parçalar taşıma sıvısına daldırılır; sıvı, motoru soğutma ve yatakları yağlama görevi görür. Ürün sızıntı yapmaz, son derece sessiz çalışır, enerji tasarrufu ve yüksek verimlilik sağlar.



Teknik Özellikler

Maksimum Güç	: 1523 W'a kadar
Maksimum Debi	: 68 m³/h
Maksimum Basma Yüksekliği	: 18 m
Sistem Basıncı	: 10 Bar
Sıvı Sıcaklığı	: -10 °C ~ +110 °C

Adlandırma Detayı

ECP 50 - 120 F 280 N

- N → Pompa gövde malzemesi: paslanmaz çelik
- 280 → Giriş ve çıkış arasındaki mesafe (mm)
- F → Flanşlı bağlantı
- 120 → Maks. basma yüksekliği (dm)
- 50 → Giriş/çıkış boyutu (mm)
- ECP → Ürün modeli

Hassas Hesaplama, Çoklu Koruma

- Yüksek doğrulukta algoritma
- THD (Toplam Harmonik Bozulma) %8
- Güç faktörü > %98
- Güç algılama hassasiyeti ± %3



Yeniden başlatma özellikli hafıza | Arıza tespiti | Kaydırıcı Tasarım | Aşırı ısınma koruması | Aşırı akım koruması

Pompa Konfigürasyonu

Motor	: Yüksek verimlilikte sabit mıknatıslı motor
Pompa mili	: Paslanmaz çelik şaft + Tungsten karbür sprey işlemi veya kahverengi seramik şaft
Rulman	: Seramik
Baskı yatağı	: Grafit karbon
Çark	: Yüksek ısıya dayanımlı kompozit malzeme

Pompa Özellikleri

- A sınıfı enerji verimliliği, EEI≤0,23;
- Sabit mıknatıslı motor akıllı frekans kontrolü;
- Oransal basınç modu;
  Sabit basınç modu;
  Sabit hız modu;
- Düşük gürültü, sızıntı yok.

Uygulama Limitleri

- Isıtma sirkülasyon sistemine monte edilir;
- Çalıştırma Koşulları
  Ortam sıcaklığı: 0~40°C;
  Ortam nemi: <%95;
  Sıvı sıcaklığı: -10 °C ~ +110 °C;
  Motor içinde yoğuşma sıvısını önlemek için ortam sıcaklığı sıvı sıcaklığından daha düşüktür;
- Sıvı malzeme: aşındırıcı olmayan, patlayıcı olmayan sıvı; katı parçacıklar, elyaf ve mineral yağ içermez;
- Kullanım gereksinimleri: Susuz çalıştırma **10 saniyeden** fazla sürmemelidir;

Akıllı Kontrol, Zaman ve Enerji Tasarrufu Sağlar


Sabit basınç modu


Oransal basınç modu


Sabit hız modu



AUTOADAPT modu

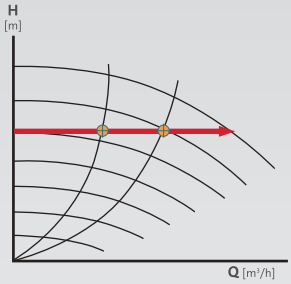


FLOWADAPT kontrol modu



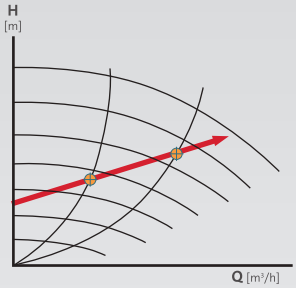
Sıcaklık kontrol modu

Sabit Basınç Modu



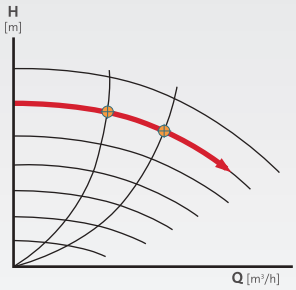
Sabit basınç kontrolü, pompa performansını gerçek sistem ısı talebine göre ayarlamak için kullanılır, ancak pompa performans eğrisi istenen pompa eğrisine bağlıdır.

Oransal Basınç Modu



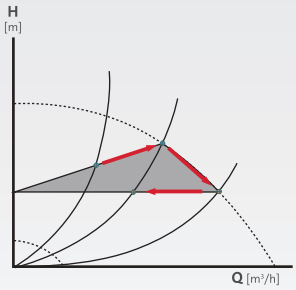
Oransal basınç kontrolü, pompa performansını gerçek sistem ısı talebine göre ayarlamak için kullanılır ancak pompa performansı, istenen pompa eğrisi PP1, PP2 veya PP3'e bağlıdır. Küçük, orta ve büyük olmak üzere üç dişli ayarı yapılabilir.

Sabit Hız Modu



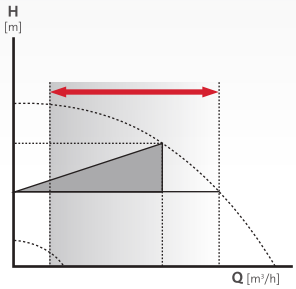
Sabit hızda, pompa sistemin gerçek debi talebinden bağımsız olarak sabit bir hızda çalışır ve pompanın performansı, gerekli güç eğrisine göre belirlenir.

AUTOADAPT Modu



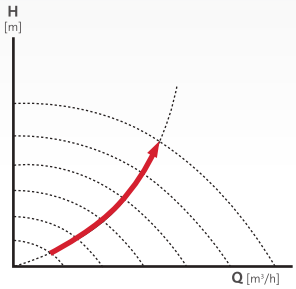
Çalışma sırasında sistem, kullanıcının ihtiyaç duyduğu debi hızına göre pompanın performansını düzenleyecektir.
Su pompası oransal basınç kontrolü altındadır. Sistem, pompanın yüksek verimlilikte çalışması için pompa performansını belirli bir alan içinde uyarlamalı olarak ayarlar

FLOWADAPT Kontrol Modu



FLOWADAPT kontrol modu seçildiğinde pompa, AUTOADAPT'ı çalıştırarak debi hızının, sınırlı debi hızı değerini aşmamasını sağlar. Bu kontrol modu, maksimum debinin sınırlanması gereken sistemler için uygundur. Kazan boyunca sabit bir debinin gerekli olduğu kazan uygulamalarında kullanılan pompalar. Sisteme çok fazla sıvı pompalamak için ekstra enerji kullanılmaz.

Sıcaklık Kontrol Modu



Bu kontrol modu, sabit sistem karakteristik eğrilerine sahip sistemler için uygundur. Pompa, kullanıcının istediği çalışma koşullarında çalışmayı sağlamak için sistemin sıcaklık sensörü geri beslemesine göre kontrol edilebilir.

Kolay Bilgisayar Etkileşim Fonksiyonu

HD ekran

LCD bilgisayar etkileşim arayüzü

Kullanışlı ve net bilgisayar etkileşimi

LCD Kullanıcı-Bilgisayar Etkileşim Arayüzü

Ana Menü



Durum Menüsü



Ayar Menüsü



Yardım Menüsü

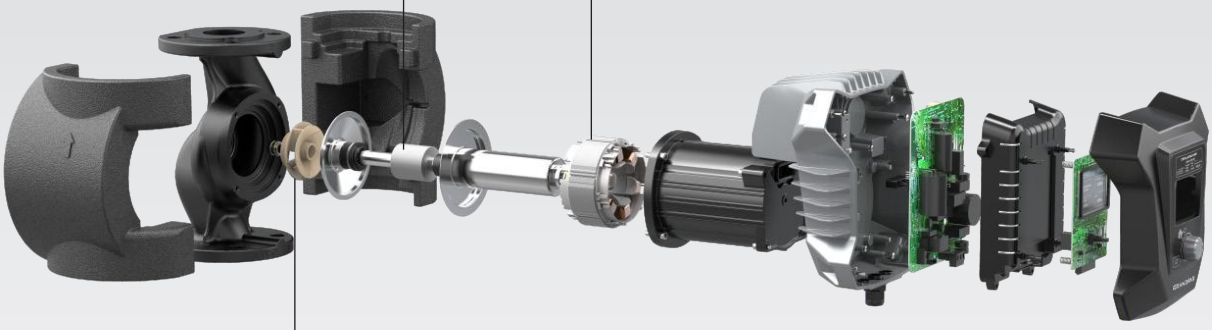


Pompa Konfigürasyonu

Bu ürünün üç avantajı vardır: PES mühendislik ürünü plastik çark, tungsten karbürle işlenmiş paslanmaz çelik rotor şaftı ve yüksek güçlü sabit mıknatıslı senkron motor.

Mil:
Paslanmaz çelik rotor şaftı
Tungsten karbür işlemi ile aşınma direnci 5 kat artar.

Motor:
Sabit mıknatıslı motor
533 W yüksek güçlü sabit mıknatıslı senkron motor



Çark:
PES Mühendislik Ürünü Plastik
Su koruma modelinin kullanılmasıyla birlikte, debi büyük, kaldırma yüksek ve ses düşüktür



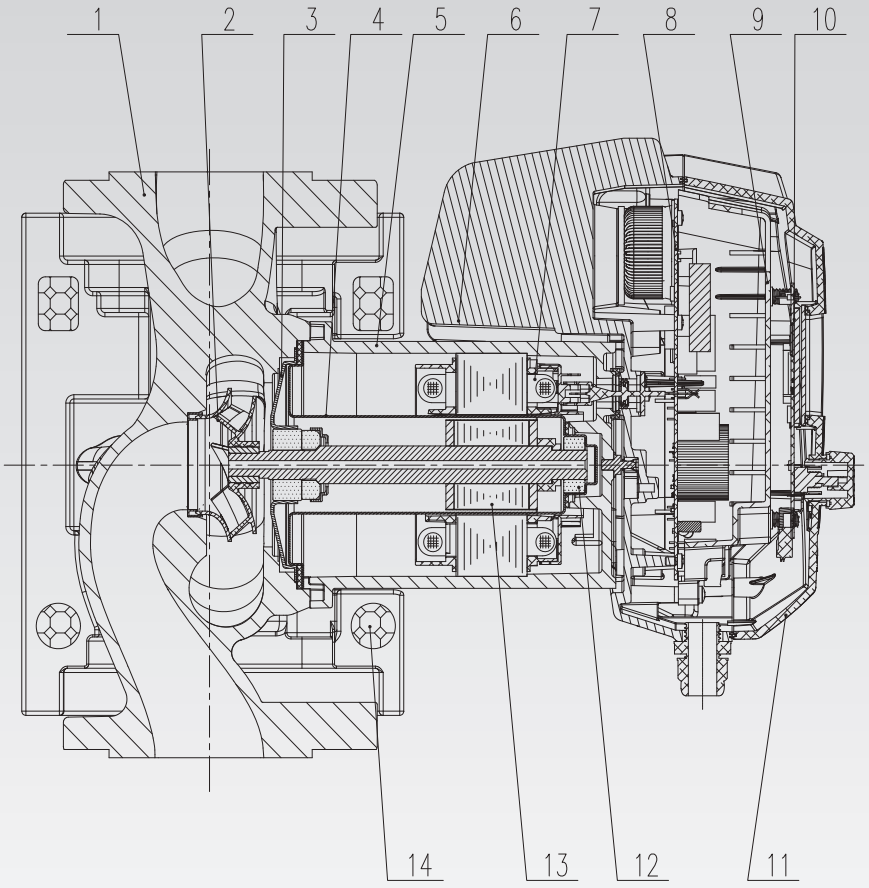
PES Mühendislik Ürünü Plastik Çarklar



Sabit mıknatıslı motor

Paslanmaz çelik rotor şaftı

32/40/50/65 Serisi Malzeme Özellikleri



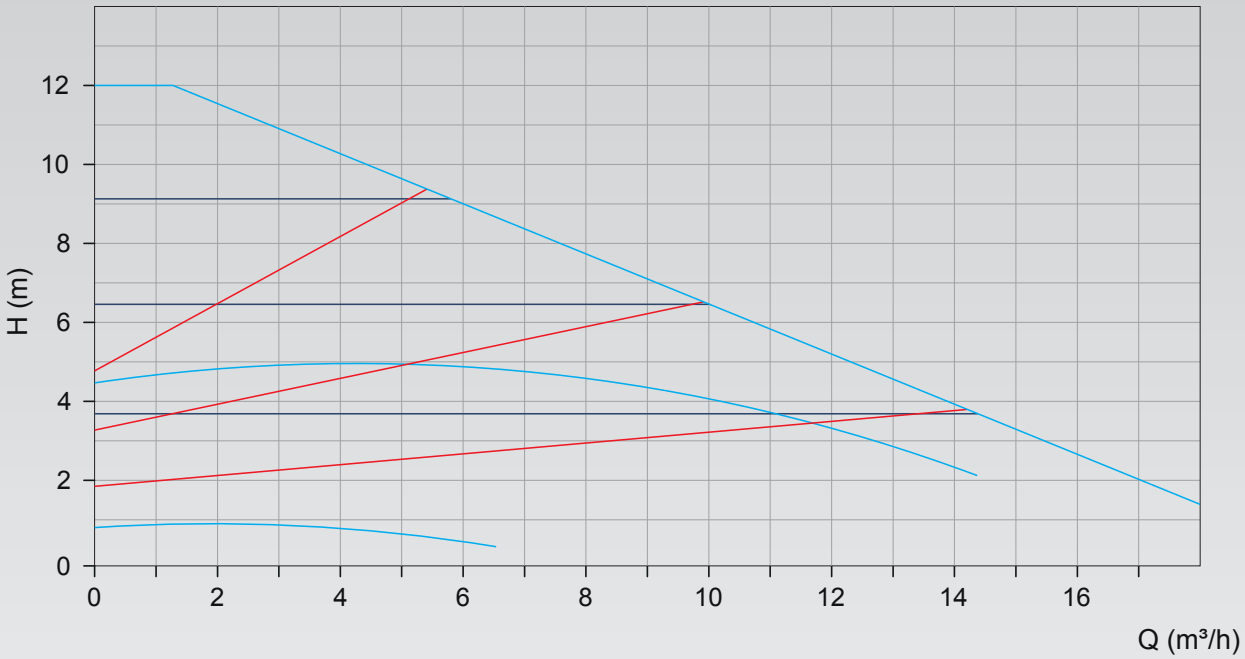
POZ.	BİLEŞEN	YAPI ÖZELLİKLERİ
1	Pompa Gövdesi	Dökme demir yüzey elektroforezi işlemi, dış boya işlemi
2	Çark	Hidrolik model, PES mühendislik ürünü plastik çark ile donatılmıştır.
3	Paslanmaz Çelik Kapak	Paslanmaz çelik malzeme
4	Koruyucu Manşon	Paslanmaz çelik malzeme, iç duvar ayna kaplamalı
5	Kovan	Alüminyum alaşımlı kovan, yüzey siyah elektroforez ile işlenmiştir.
6	Gövde	Dışında plastik sprey işlemi
7	Stator	Tam bakır tel
8	Sürücü	Elektronik cihaz
9	Kontrol Panosu	Elektronik cihaz
10	Yalitim Kalkani	Siyah plastik
11	Kapak	Yüksek mukavemetli plastik, yüzeyde doku işlemi, yalıtım malzemesinde ikincil vulkanizasyon işlemi, güzel ve şık görünüm
12	Rulman	Kahverengi seramik
13	Rotor	Paslanmaz çelik şaft + tungsten karbür sprey işlemi
14	Köpük	Isı koruma ve güvenlik koruma özelliklerine sahip siyah EPP malzemesi.

Performans Çizelgesi

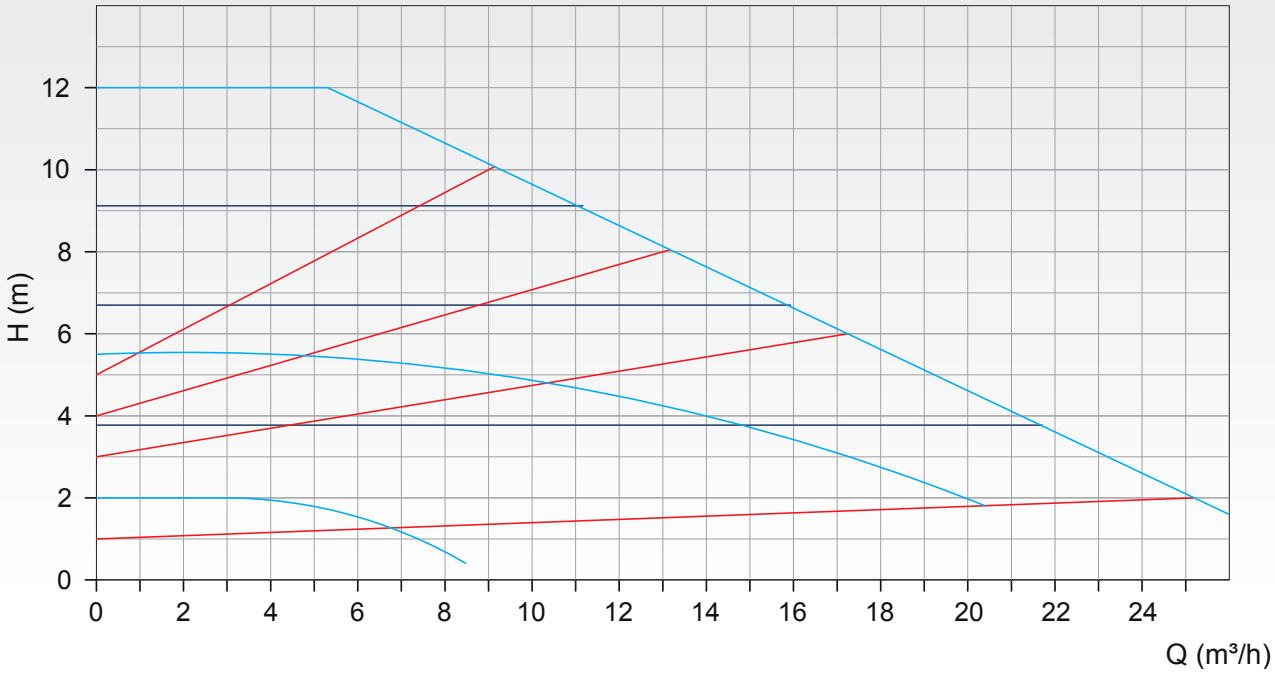
Model	Nominal gerilim (V)	Güç frekansı	Giriş gücü	Maks. Akım	Max. Debi (m^3/h)	Maks. basma mesafesi (m)	Maks. Basınç	Flanşlar Arası Mesafe (mm)
ECP 32-120F 220(N)	1 x 230 V	50 / 60 Hz	15 .. 329 W	0.17 .. 1.48 A	11	12	PN6/10	220
ECP 40-120F 250(N)	1 x 230 V	50 / 60 Hz	15. .. 463 W	0.18 .. 2.05 A	24	12	PN6/10	250
ECP 40-150F 250(N)	1 x 230 V	50 / 60 Hz	16 .. 615 W	0.18 .. 2.71 A	26.2	15	PN6/10	250
ECP 50-80F 240(N)	1 x 230 V	50 / 60 Hz	21 .. 331 W	0,22 .. 1,48 A	27	8	PN6/10	240
ECP 50-120F 280(N)	1 x 230 V	50 / 60 Hz	20 .. 533 W	0.22 .. 2.37 A	33	12	PN6/10	280
ECP 50-180F 280(N)	1 x 230 V	50 / 60 Hz	22 .. 769 W	0.24 .. 3.4 A	37.5	18	PN6/10	280
ECP 65-100F 340(N)	1 x 230 V	50 / 60 Hz	25 .. 619 W	0,26 .. 2,73 A	44	10	PN6/10	340
ECP 65-150F 340(N)	1 x 230 V	50 / 60 Hz	31 .. 1263 W	0.31 .. 5.53 A	56	15	PN6/10	340
ECP 80-120F 360	1 x 230 V	50 / 60 Hz	31 .. 1277 W	0,28 .. 3,16 A	60	12	PN6	360

İletişim arayüzü: Modbus iletişimi ile

ECP32-120F



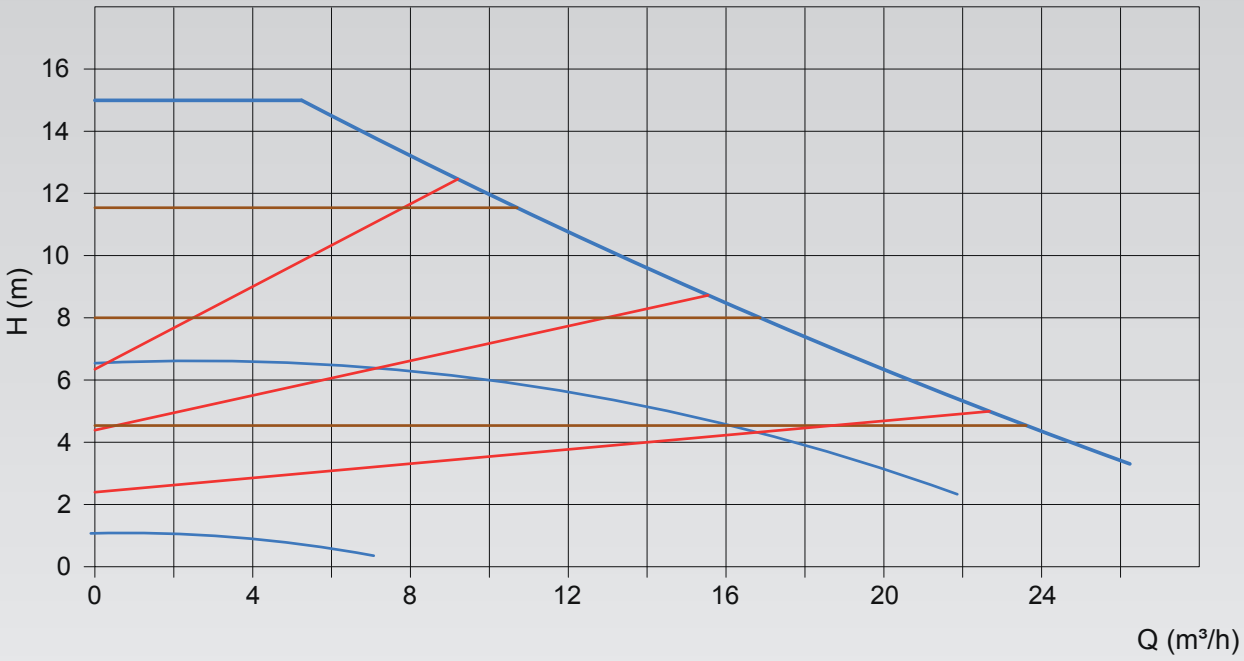
ECP40-120F



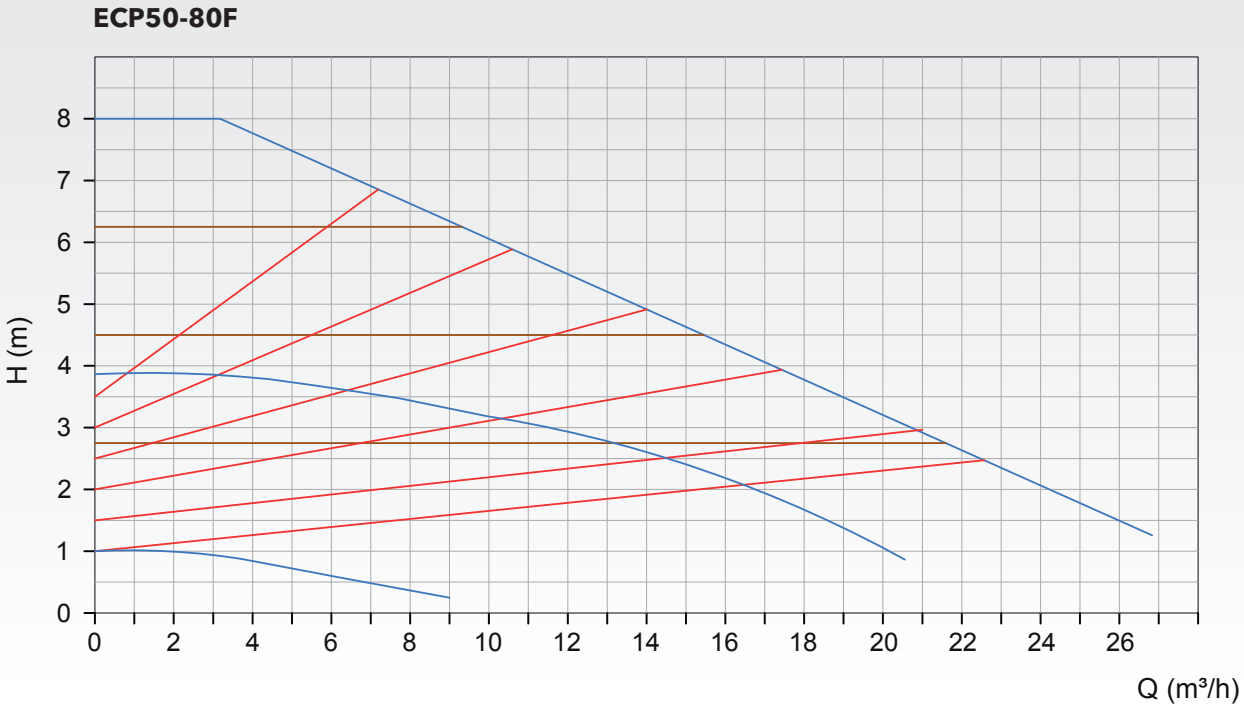
Orantılı Basınç Sabit Basınç Sabit Hız

Performans Çizelgesi

ECP40-150F



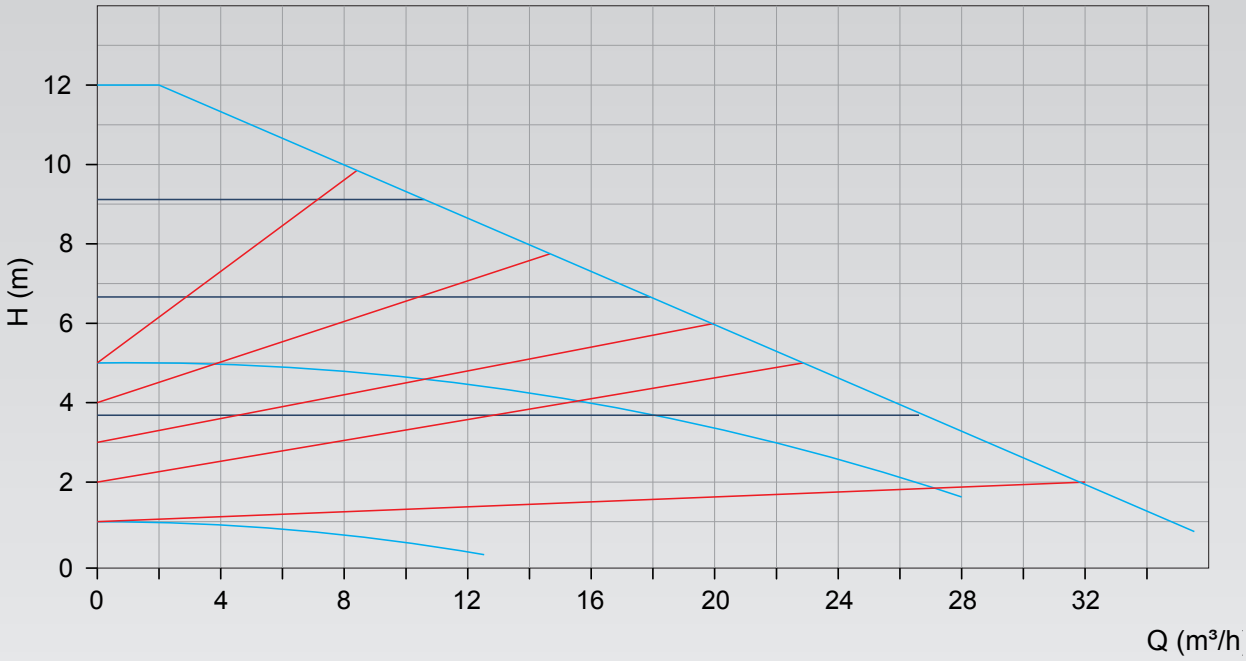
ECP50-80F



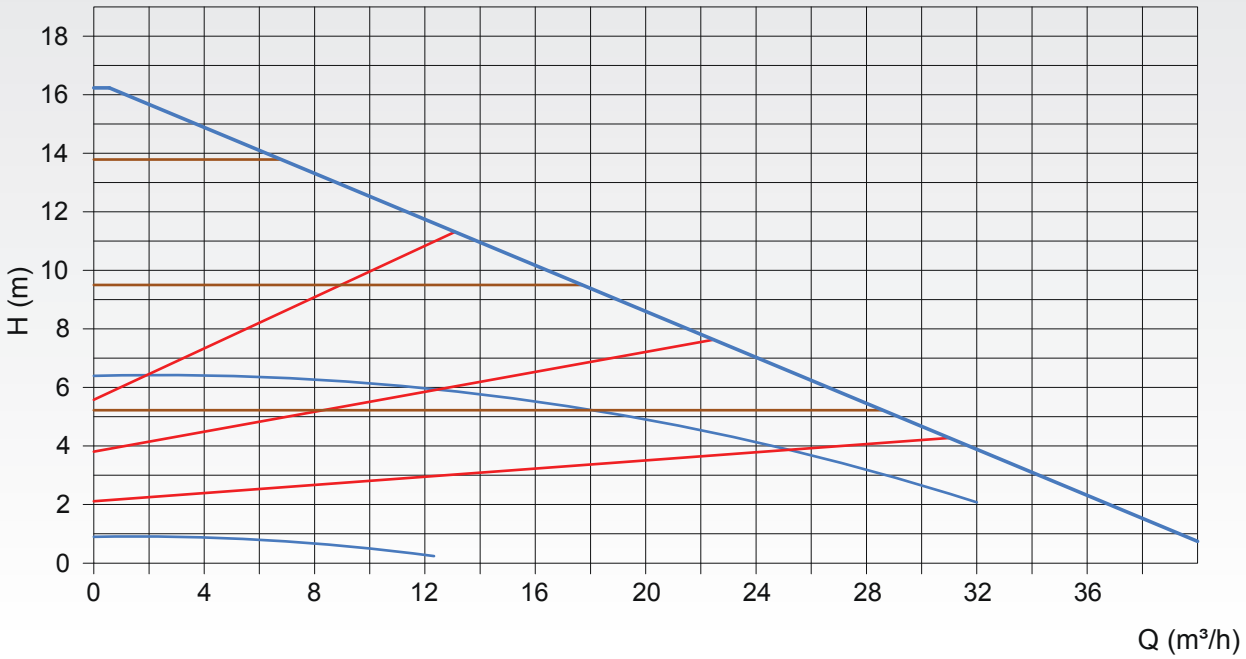
Orantılı Basınç Sabit Basınç Sabit Hız

ETNA®

ECP50-120F



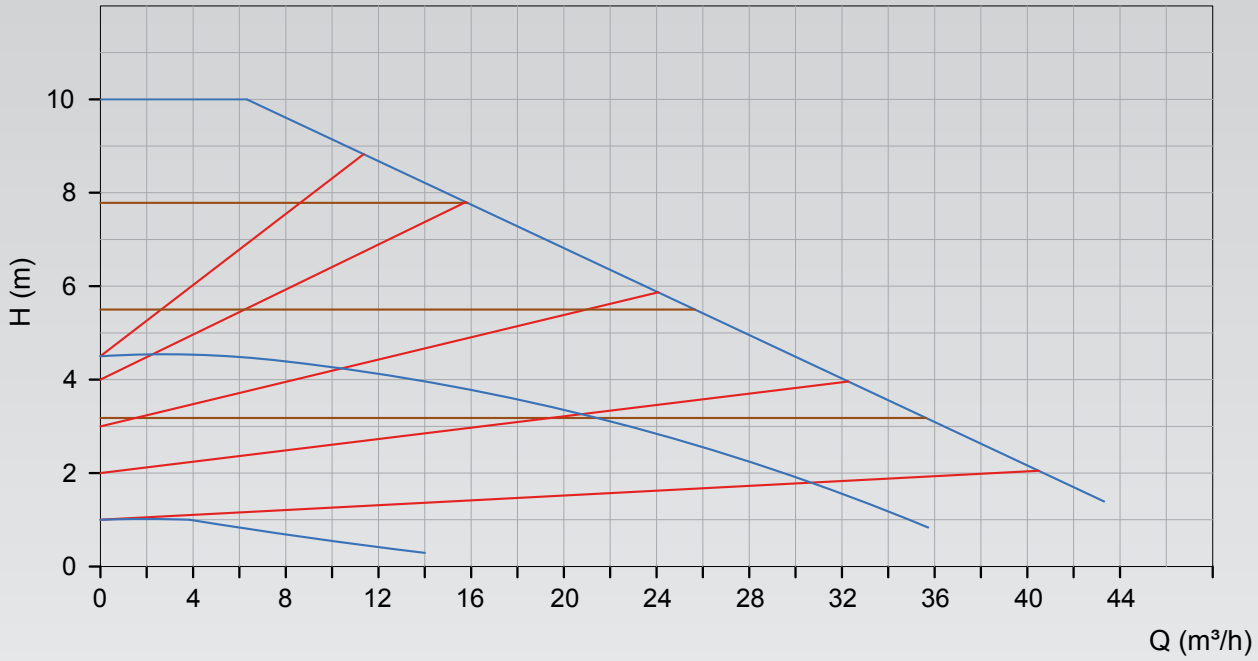
ECP50-180F



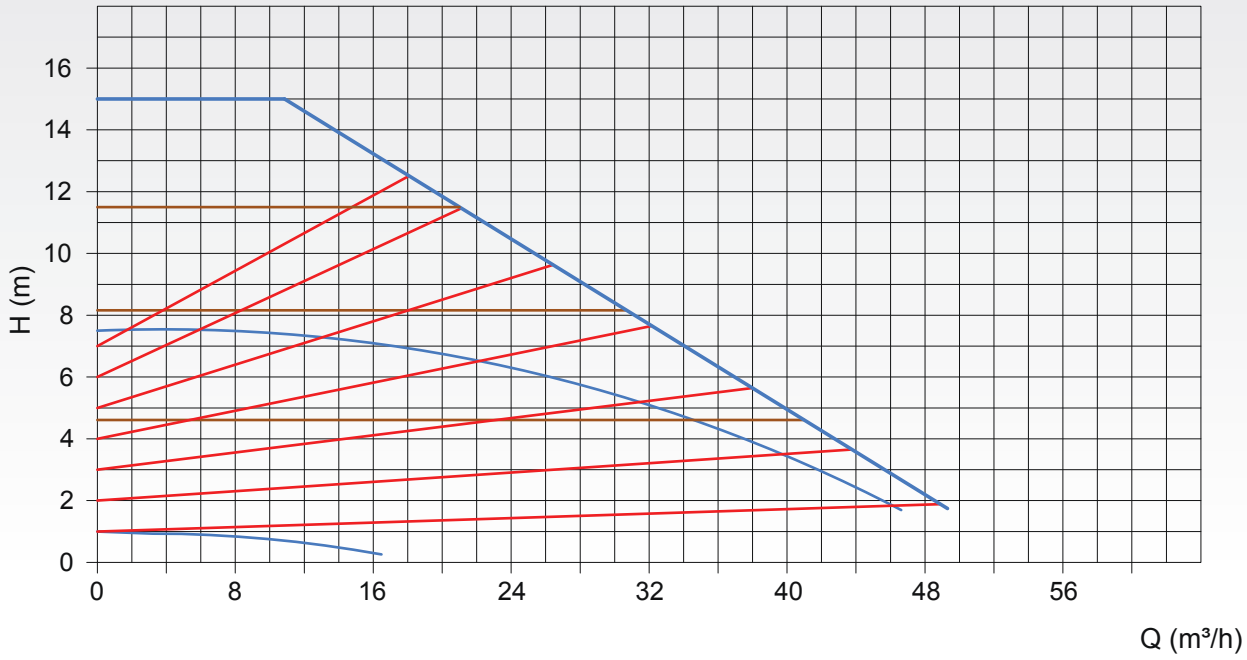
Orantılı Basınç Sabit Basınç Sabit Hız

Performans Çizelgesi

ECP65-100F

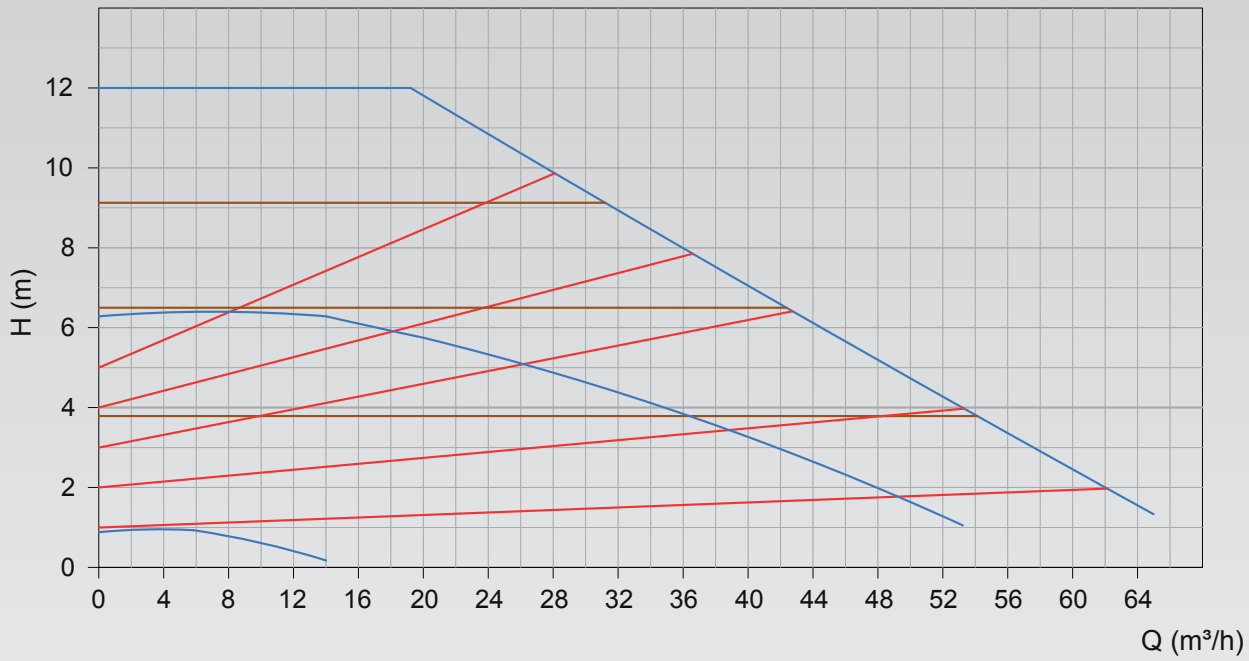


ECP65-150F



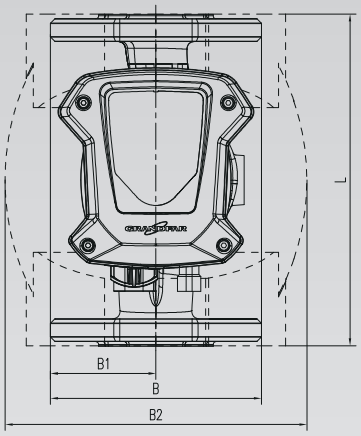
Orantılı Basınç Sabit Basınç Sabit Hız AUTOADAPT

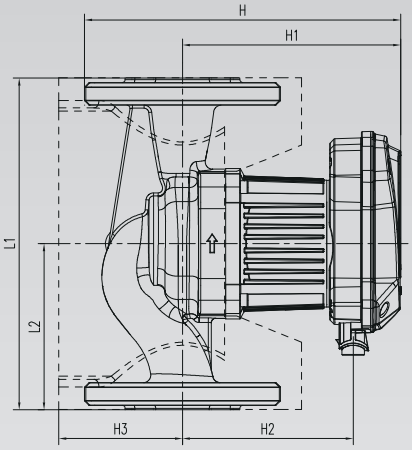
ECP80-120F

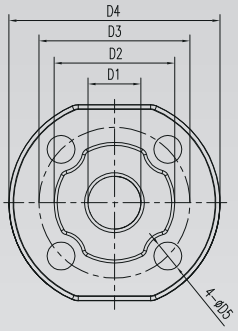


Orantılı Basınç Sabit Basınç Sabit Hız AUTOADAPT

Montaj Boyutları







Model	Pompa gövde malzemesi		Boyutlar (mm)																"G.W (kg)"	"N.W (kg)"	"Dış kutu L×W× H(mm)"
	Dökme demir	Paslanmaz Çelik	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	D1	D2	D3	D4	D5	N			
ECP 32-120F 220(N)	●	●	266	220	110	226	113	212	379	312	242	79	32	76	90/100	140	14/19	4	16.4	15,1	295×249×420
ECP 40-120F 250(N)	●	●	281	250	125	226	113	212	382	312	242	79	40	84	100/110	150	14/19	4	17.2	15,9	310×249×423
ECP 40-150F 250(N)	●	●	281	250	125	226	113	212	382	312	242	79	40	84	100/110	150	14/19	4	17.2	15,9	310×249×423
ECP 50-80F 240(N)	●	●	276	240	120	226	113	248	387	312	242	93	50	102	110/125	164	14/19	4	18,7	17,4	305× 285× 428
ECP 50-120F 280(N)	●	●	296	280	140	226	113	248	389	312	242	93	50	102	110/125	164	14/19	4	19	17,5	325×285×430
ECP 50-180F 280(N)	●	●	296	280	140	226	113	248	389	312	242	93	50	102	110/125	164	14/19	4	19.7	18,2	325×285×430
ECP 65-100F 340(N)	●	●	326	340	170	226	113	266	399	320	250	90	65	119	130/145	185	14/19	4	23,1	21,3	355× 303× 440
ECP 65-150F 340(N)	●	●	326	340	170	226	113	266	399	320	250	90	65	119	130/145	185	14/19	4	25.8	24	355×303×440
ECP 80-120F 360	●		336	360	180	226	113	326	426	326	256	111	80	128	150/160	200	19	8	30	28,2	365× 363× 467

ETNA®

MERKEZ SERVİSİMİZE BAĞLI TÜRKİYE GENELİNDE 100'DEN FAZLA HIZLI VE GÜVENİLİR SERVİS NOKTAMIZ İLE DAİMA YANINIZDAYIZ!



Satış Sonrası Hizmetler

• Montaj Süpervizörlüğü • Cihaz Devreye Alma
• Arıza Giderme • Yedek Parça Temini

Rev. 01/2025

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

0850 455 38 62
müşteri hizmetleri