

Sirkülasyon Pompası

Optima



SİSTEMİN KALBİNDE

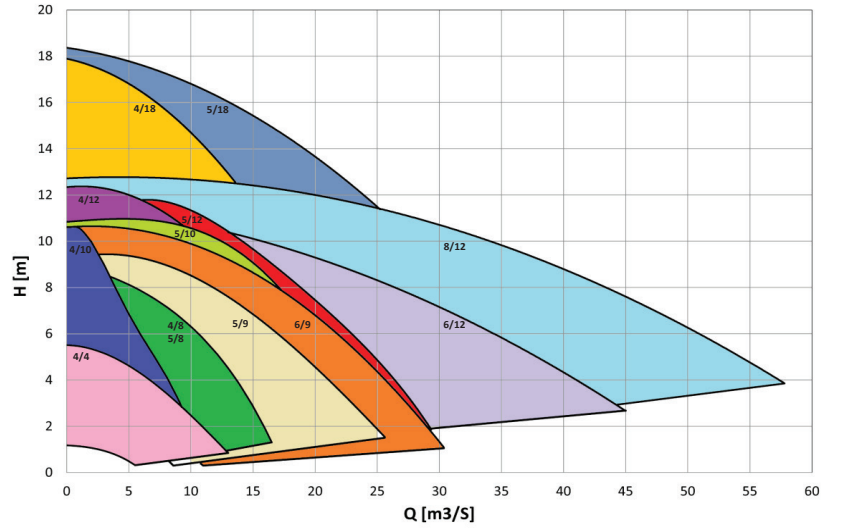


ECM Teknolojisi (Elektro Commutated Motor) ile daha yüksek verimli tasarım ve önemli avantajlar:

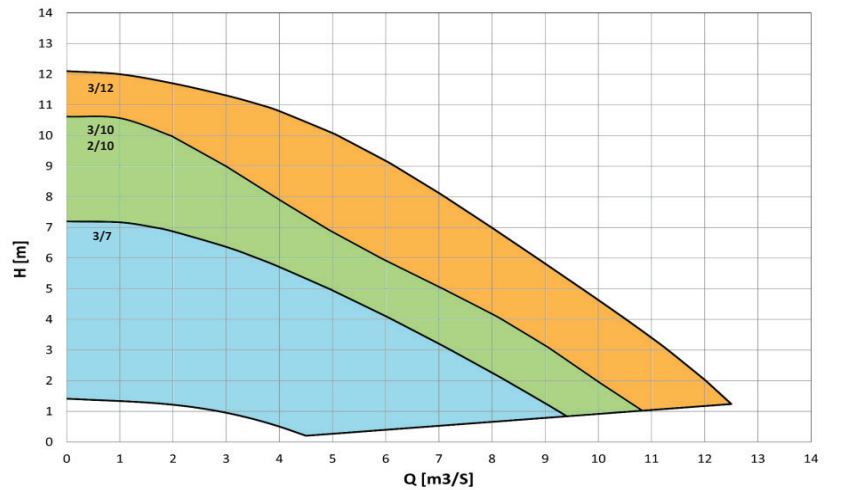
- Harici sensör ve kontrolör gerekmez.
- Motordaki ısınmanın düşük olmasıyla motor ömrü uzar.
- Motor ömrü, motor yataklarındaki gerilmenin daha düşük olması sebebiyle uzar.
- Titreşim ve gürültü seviyesi daha düşüktür.



Alarko Optima Genel Seçim Abağı Flanşlı



Alarko Optima Genel Seçim Abağı Dişli



Alarko Optima, sahip olduğu dijital ve analog haberleşme modülleri sayesinde bina otomasyon sistemleriyle entegre çalışarak yüksek enerji tasarrufu sağlar.

Tüm Alarko sirkülasyon pompaları, Eco dizayn gerekliliklerini karşılar.

EEI ≤ 0,23

**İDEAL
PERFORMANS**

Alarko Optima sahip olduğu üç farklı işletim modu ile geleneksel tek ve üç hızlı pompalardan farklı olarak sürekli ideal çalışma noktasında hizmet verir. Bu sayede yüksek enerji tasarrufu mümkün olur.

**Avrupa Komisyonu Sirkülasyon Pompalarıyla
İlgili Eco Dizayn Gereklilikleri**

Ürüne 1 Ağustos
2015 Tarihinden önce
entegre edilmiş ısılak
rotorlu sirkülasyon
pompalarının
değişimi

Herhangi bir şart yok

EEI ≤ 0,23

Ürüne entegre
edilmiş ısılak rotorlu
sirkülasyon pompaları
Yeni Üretim

Herhangi bir şart yok

EEI ≤ 0,23

Isıtma/Soğutma
Sistemleri için
bağımsız
ısılak rotorlu
sirkülasyon
pompaları

Herhangi
bir şart yok

EEI ≤ 0,27

EEI ≤ 0,23

01/01/2014

01/08/2015

01/01/2020

Alarko Optima, yüksek enerji tasarrufu sağlarken,
yaşam kalitesini artırır...

GÜVENLİK

Alarko Optima sirkülasyon pompalarının aşağıdaki tüm standart ve yönetmeliklere uygunluğu yapılan testler ile belgelenmiştir.

- Machinery Directive 2006/42/EC (Makineler Yönetmeliği)
- Low Voltage Directive 2014/35/EC (Alçak Gerilim Yönetmeliği)
- EMC Directive 2004/108/EC (Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği)
- Ecodesign Directive 2009/125/EC (Çevreye Duyarlı Tasarım Yönetmeliği)
- TS EN 60335-1-51:2003 + A2:2012
- TS EN 16297-1:2012
- TS EN 16297-2:2012
- TS EN 60335-1:2012

**MONTAJ VE
İŞLETMEYE
ALMA
KOLAYLIĞI**

Alarko Optima sirkülasyon pompaları çok hızlı ve kolayca devreye alınmalarına yardımcı olan bağlantı kutusu ve bağlantı soketlerine sahiptir. Kontrol kutusu üzerinde yer alan bu özel olarak tasarlanmış bağlantı soketleri, pompanın, şebeke gerilimi ve elektronik sistemlerle temas etmeden güvenle ve en kısa sürede bağlanmasını sağlar.



**KULLANICI
DOSTU
OLED EKLAN**

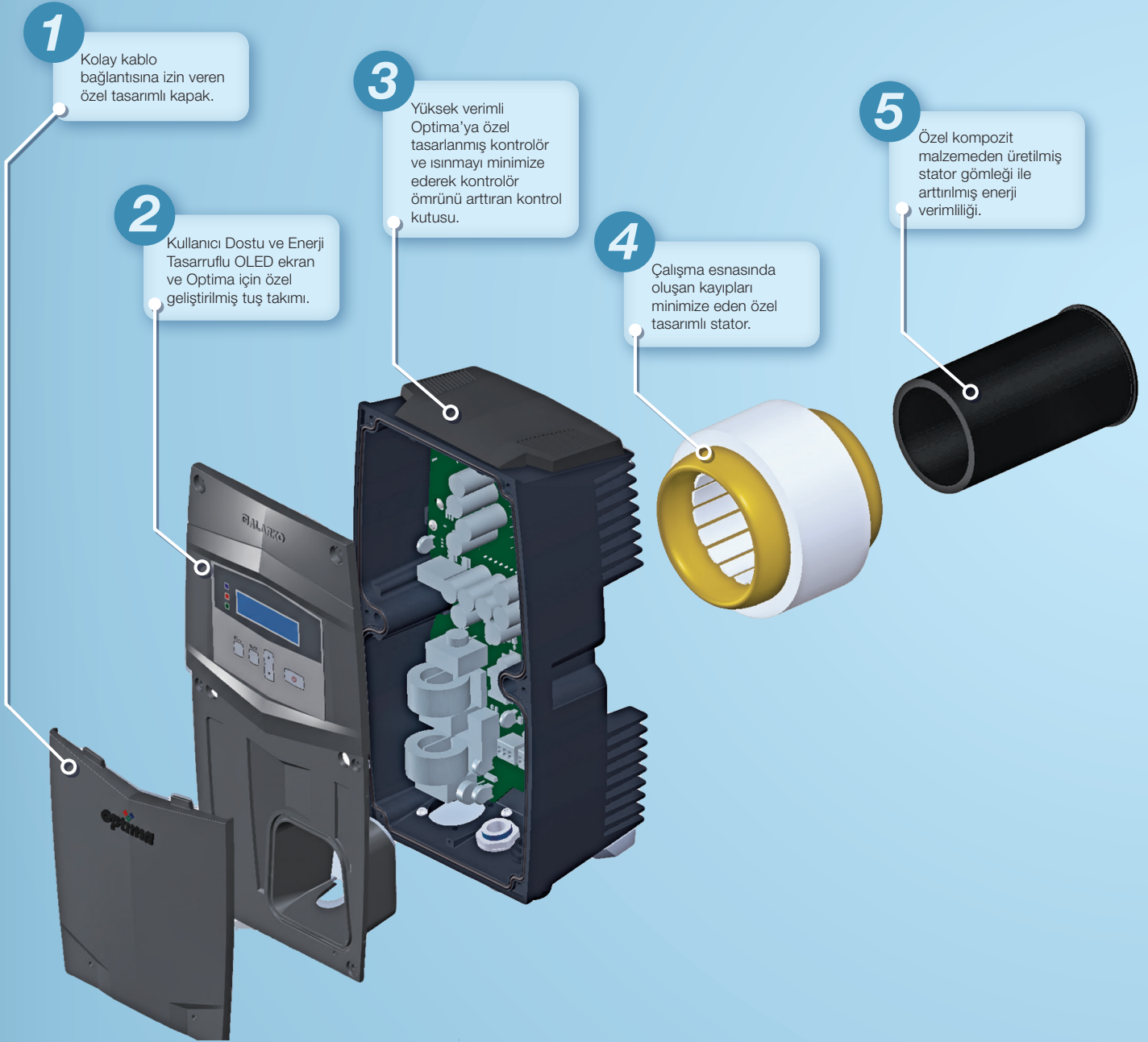
Tüm kontrol ve ayarlamalar sadece 5 tuşun yardımıyla yapılabilir.

- Çift satırlı OLED ekran.
- Türkçe yazılıma sahip, kullanıcı dostu kontrol ve kumanda sistemi.
- Menü içerisinde standart olarak sunulan İngilizce dil desteği.
- En son oluşan 5 hatanın kodunu ve içeriğini kullanıcıya gösteren "service info" özelliği.



mükemmel tasarım detaylarda gizli...

Her parçası özenle tasarlanan en son teknolojik olanaklarla üretilen Optima sirkülasyon pompaları, tüm testlerden başarı ile geçti.





VDE Sertifikası

Sirkülasyon pompaları, Almanya'daki bağımsız VDE kuruluşu tarafından elektriksel güvenlik, elektromanyetik uyumluluk (EMC) ve dayanıklılık testlerinden geçirilerek onaylanmıştır. Bu sertifikasyon, ürünlerin yüksek güvenlik ve kalite standartlarını karşıladığını göstermektedir.

Neden Önemli?

- IEC ve EN standartlarına tam uyumluluk
- Elektriksel izolasyon ve kaçak akım güvenliği
- Yüksek kalite ve güvenilirlik testlerinden geçmiştir



60 yılı aşkın Alarko Sirkülasyon Pompası deneyimi ile...

ALARKO OPTIMA

Doğayı koru...

Alarko, her geçen gün çevreye saygılı ve daha iyi performansın yanında önemli enerji tasarrufu sağlayan yenilikçi ürünleri ürün gamına katarak yaşam kalitesini önemli ölçüde iyileştirmeyi hedeflemektedir. Avrupa Birliği ECO Design (tasarım) yönetmeliklerine uyum süreci Alarko sirkülasyon pompaları için gerçek bir dönüm noktası ile sonuçlandı; Alarko Optima.

Alarko Optima'nın Sunduğu Önemli Avantajlar

1. Bina otomasyon sistemlerine uyumlu opsiyonel dijital ve analog iletişim modülleri
2. A Sınıfı Yüksek Enerji Tasarruflu
3. İdeal Performans
4. Güvenilirlik
5. Montaj ve Devreye Alma Kolaylığı
6. Satış sonrası hizmet ve yedek parça temin kolaylığı
7. Elektronik kontrollü
8. Türkiye SGM-2011/15 ve AB EC 641/2009 yönetmeliklerine uygun



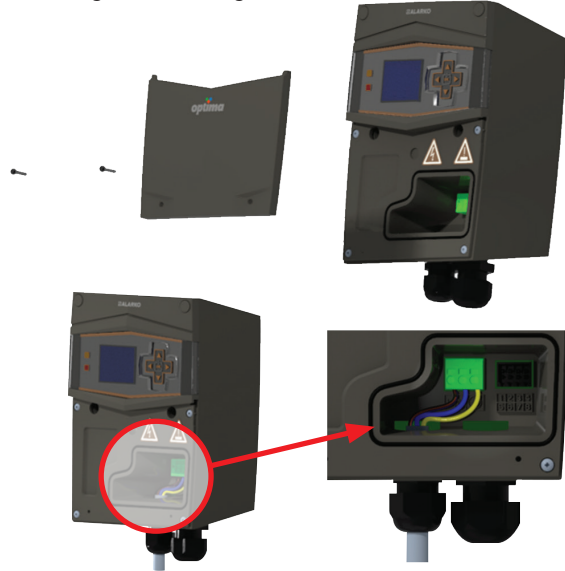
GÜVENLİK

Alarko Optima sirkülasyon pompalarının aşağıdaki tüm standart ve yönetmeliklere uygunluğu yapılan testler ile belgelenmiştir.

- Machinery Directive 2006/42/EC (Makineler Yönetmeliği)
- Low Voltage Directive 2014/35/EC (Alçak Gerilim Yönetmeliği)
- EMC Directive 2004/108/EC (Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği)
- Ecodesign Directive 2009/125/EC (Çevreye Duyarlı Tasarım Yönetmeliği)
- TS EN 60335-1-51:2003 + A2:2012
- TS EN 16297-1:2012
- TS EN 16297-2:2012
- TS EN 60335-1:2012

MONTAJ VE İŞLETMEYE ALMA KOLAYLIĞI

Alarko Optima sirkülasyon pompaları çok hızlı ve kolayca devreye alınmalarına yardımcı olan bağlantı kutusu ve bağlantı soketlerine sahiptir. Kontrol kutusu üzerinde yer alan bu özel olarak tasarlanmış bağlantı soketleri, pompanın, şebeke gerilimi ve elektronik sistemlerle temas etmeden güvenli ve en kısa sürede bağlanmasını sağlar.



Multi Pump çalışma özelliği

Multi-Pump: Tüm Pompalarınız Merkezi Kontrol ve Otomatik Uyum ile Çalışsın. Multi-Pump fonksiyonu, çoklu pompa sistemlerinizdeki karmaşık ayrı yönetim sorununu ortadan kaldırarak, tüm pompalarınızın uyum içinde çalıştığı tek bir akıllı sisteme dönüştürür.

Ana (Master) pompanızı belirleyin, geri kalan pompalar onun liderliğinde aynı hedef için çalışsın.

1 pompadan 8 pompaya kadar oluşturabileceğiniz bu ağ, **Lider/Takipçi (Master/Slave), Ana/Yedek (Main/Standby), Pompa Dönüşümü (Pump Cycling)** şeklinde 3 farklı senaryoya sahiptir.

İhtiyacınıza Uygun Esnek Kullanım Alanı ile; Sisteminizi birkaç farklı senaryoya göre kurabilirsiniz.

Lider/Takipçi (Master/Slave) modu ile tüm pompaların aynı anda çalıştığı yüksek kapasiteli bir sistem oluşturabilirsiniz.

Ana/Yedek (Main/Standby) modu, çalışan bir pompanın yanında sürekli için bir yedeğin hazır beklemesini sağlayan bir sistem oluşturur.

Pompa Dönüşümü (Pump Cycling) modu ise pompalarınızın sırayla çalışarak eşit aşınmasını ve ömrünün uzamasını sağlar.

En önemlisi, ağdaki tüm takipçi pompalar, ana pompadan aldıkları komutla çalışma modu ve ayar noktasını otomatik olarak benimser. Hiçbir ek ayara gerek kalmadan, tüm sistem tek bir noktadan yönetilir ve istediğiniz zaman Modlar arasında geçiş yapmanıza imkan tanır.

Kurulumu ve Geliştirmesi Basit; Sistem bir kez kurulduktan sonra geri si kendiliğinden işler. Lider pompayı değiştirmeniz veya sisteme yeni bir pompa eklemeniz gerektiğinde, yapı kolayca uyum sağlar. Multi-Pump fonksiyonu, karmaşıklığı tamamen ortadan kaldırarak size sorunsuz işleyen ve verimli bir pompa ekibi sunar.





Kullanıcı dostu GRAFİK EKRAN

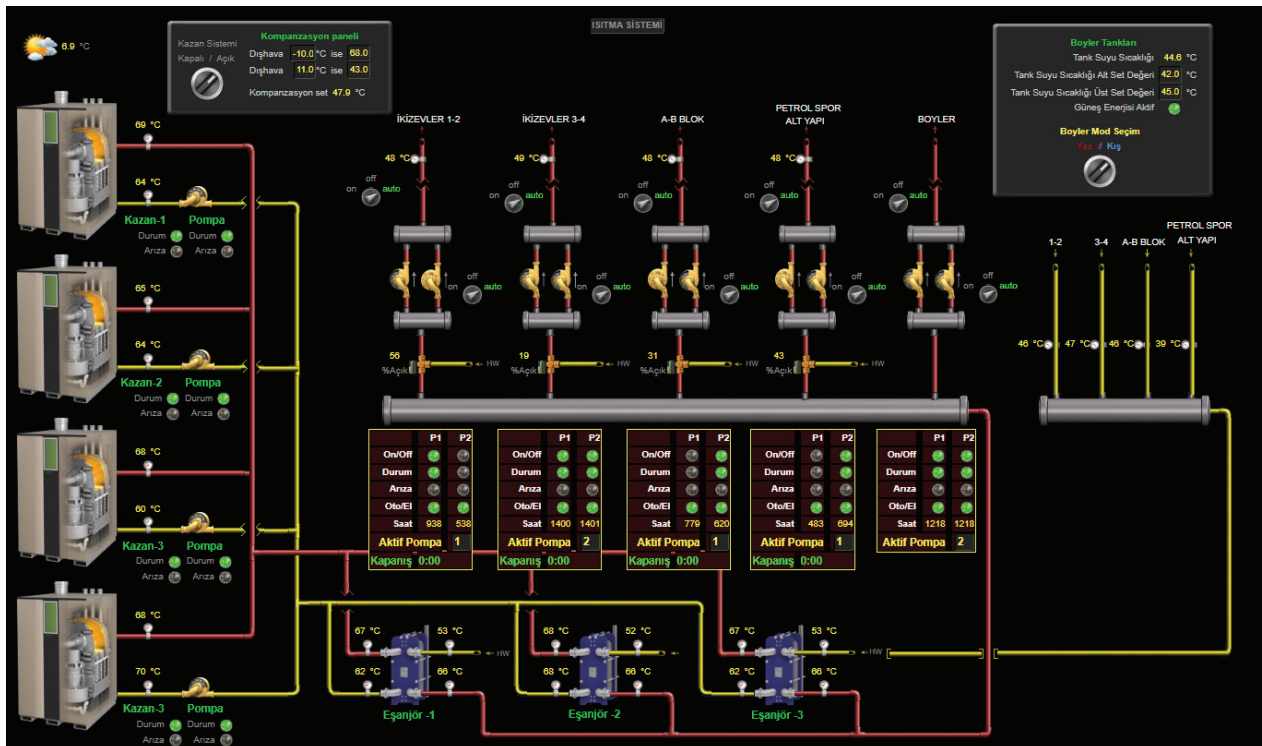
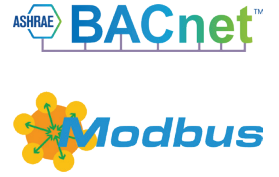
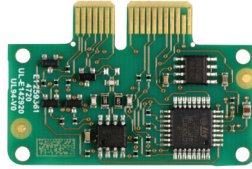


Tüm kontrol ve ayarlamalar sadece 5 tuşun yardımıyla yapılabilir.

- Grafik Ekrani.
- Türkçe yazılıma sahip, kullanıcı dostu kontrol ve kumanda sistemi.
- Menü içerisinde standart olarak sunulan İngilizce dil desteği.
- En son oluşan 5 hatanın kodunu ve içeriğini kullanıcıya gösteren "service info" özelliği.

Tüm ihtiyaçları
karşılama üzere tasarlanmış
3 farklı kart seçeneği

- 1) İletişim Kontrol Modülü (Modbus RTU / BACnet MS-TP / Multi-Pump)
- 2) Analog Kontrol Modülü (Röleli)
- 3) Analog Kontrol Modülü (Rölesiz)



1

Kolay kablo bağlantısına izin veren özel tasarımı kapak.

2

Kullanıcı Dostu ve Enerji Tasarruflu OLED ekran ve Optima için özel geliştirilmiş tuş takımı.

3

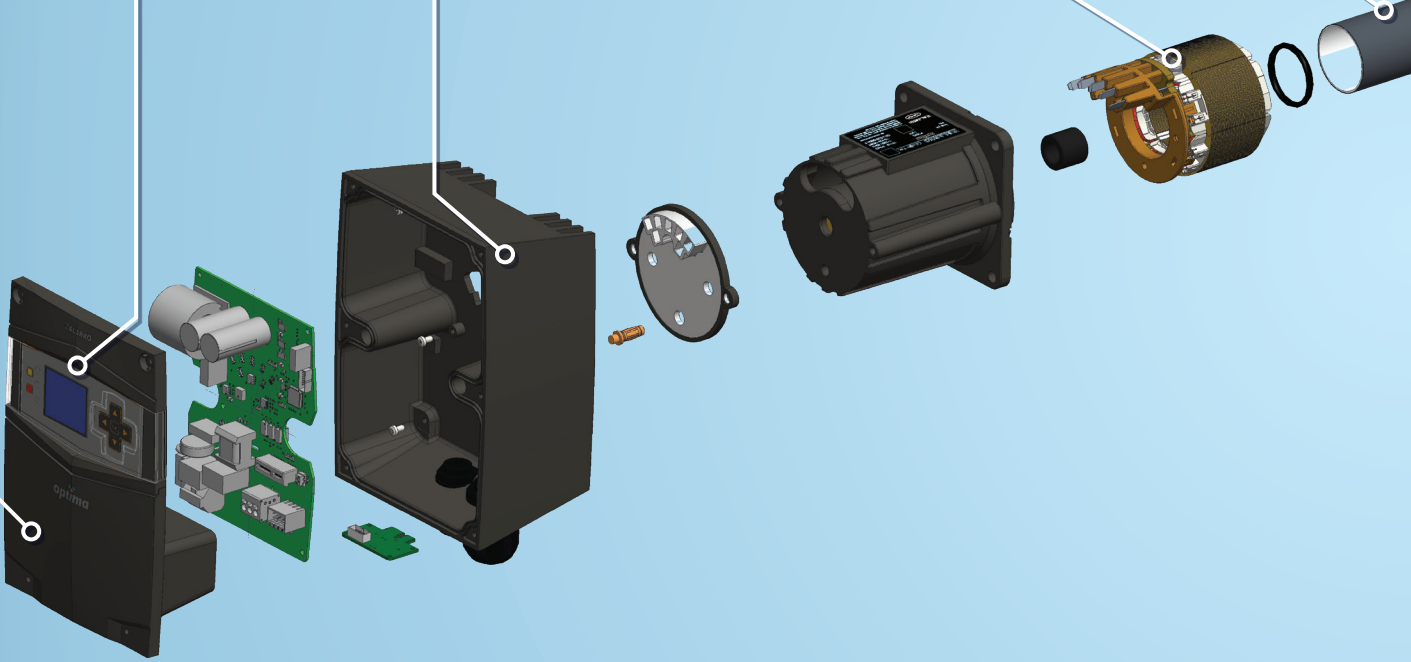
Yüksek verimli Optima'ya özel tasarlanmış kontrolör ve ısınmayı minimize ederek kontrolör ömrünü arttıran kontrol kutusu.

4

Çalışma esnasında oluşan kayıpları minimize eden özel tasarımı stator.

5

Özel kompozit malzemeden üretilmiş stator gömleği ile artırılmış enerji verimliliği.



mükemmel tasarım detaylarda gizli...

Her parçası özenle tasarlanan en son teknolojik olanaklarla üretilen Optima sirkülasyon pompaları, tüm testlerden başarı ile geçti.



Avrupa Standartlarında Güvenilirlik

Pompalarımız, VDE sertifikası sayesinde maksimum güvenlik ve kalite sunar. VDE sertifikası, ürünün Avrupa merkezli testlerden geçtiğini ve güvenli kullanılabileceğini gösterir.

Öne Çıkarıcı Farklar:

- Avrupa normlarında kalite
- Güvenli kullanım, düşük arıza riski
- Profesyonel sistemlerde tercih edilen kalite belgesi

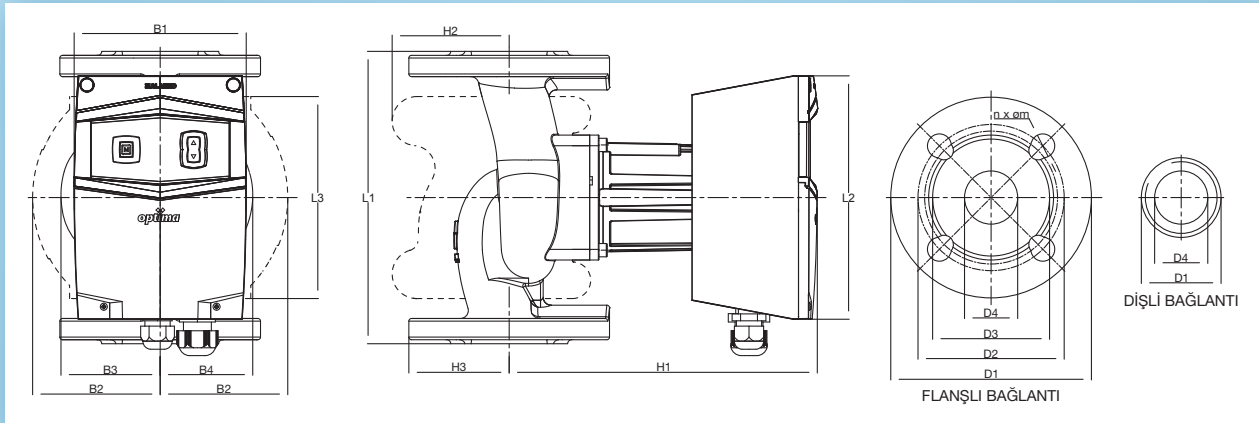


OPTIMA BYS 2/10-180 3/10-180 3/10-180 Br^{*} 4/10



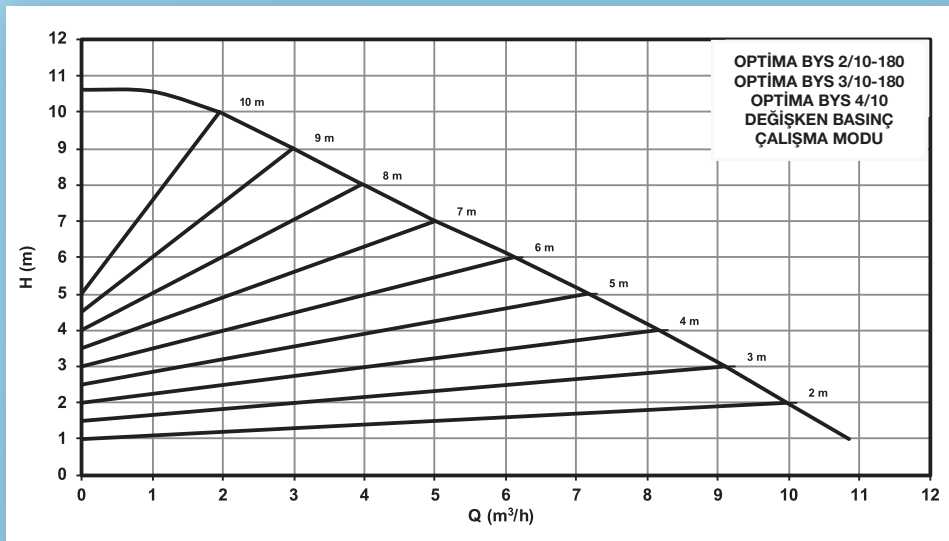
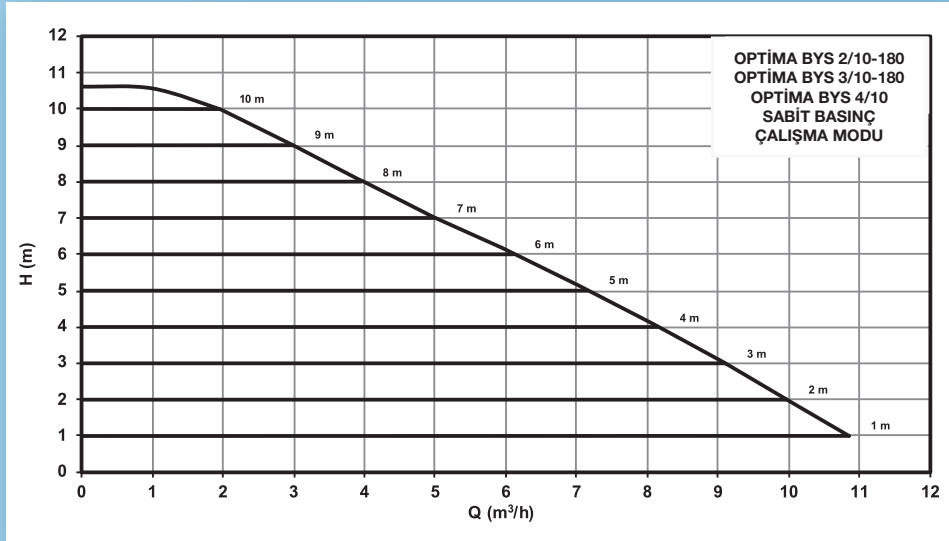
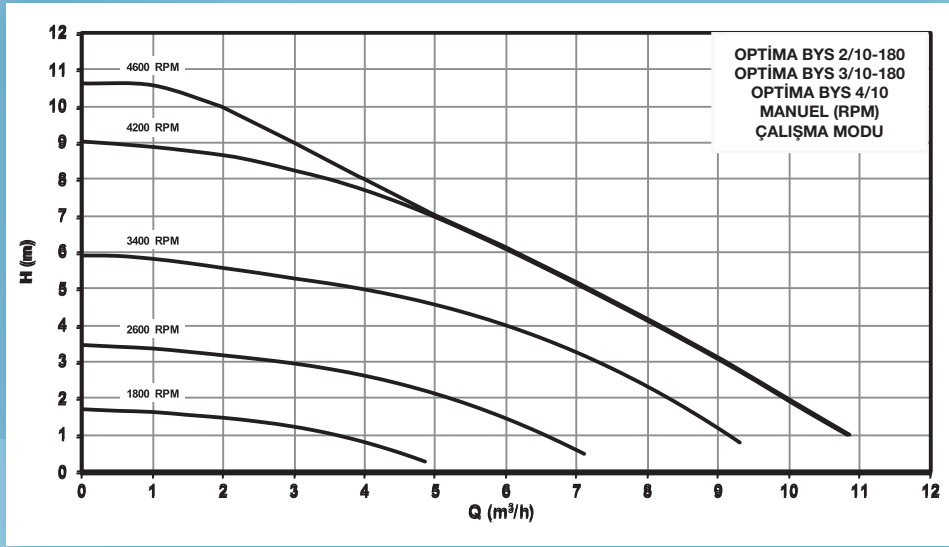
Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.800 – 4.600
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1 ~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE
Nominal Akım [A]	1,4
Çektiği güç [W]	12 – 190
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP X4D
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	2/10-180 - 3/10-180 PN10
	4/10 PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB
Bağıl Nem	< %90

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.



	BOYUTLAR																	
	D1 (mm)	D2 (mm)		D3 (mm)	D4 (mm)	n x Øm (mm)		B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	B4 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Ağırlık (kg)
		PN6	PN10			PN6	PN10											
OPTIMA BYS 2/10-180	G1 1/2"	-	-	-	25,0	-	-	129,5	82,5	65,3	55,7	180,0	183,0	152,0	232,6	77,5	23,9	6,2
OPTIMA 3/10-180	G2"	-	-	-	30,0	-	-	129,5	82,5	65,3	55,7	180,0	183,0	152,0	232,6	77,5	29,8	6,2
OPTIMA 3/10-180 Br	G2"	-	-	-	30,0	-	-	129,5	82,5	65,3	55,7	180,0	183,0	152,0	232,6	77,5	29,8	6,2
OPTIMA 4/10	151,0	100,0	110,0	88,0	40,0	4x14	4x18	129,5	81,0	65,3	55,7	220,0	183,0	152,0	232,6	77,9	75,5	10,5

^{*} 3/10-180 Br tipi, VDE belgesine sahip değildir.

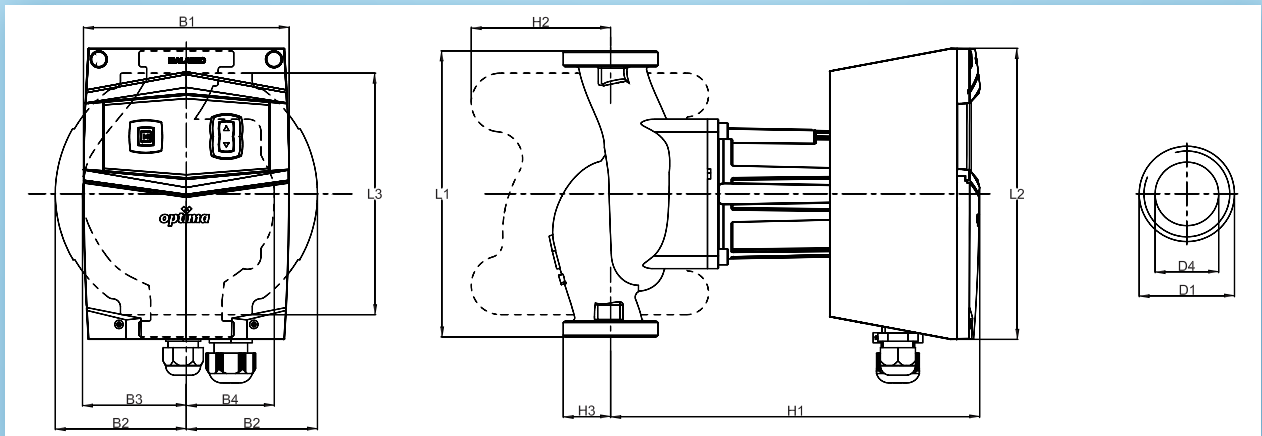




OPTIMA BYS 3/7-180 3/7-180 Br*

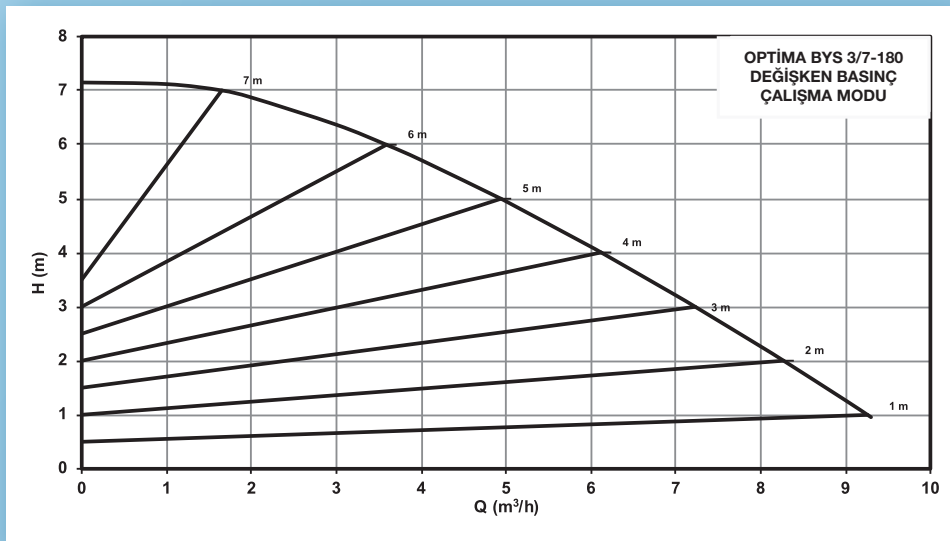
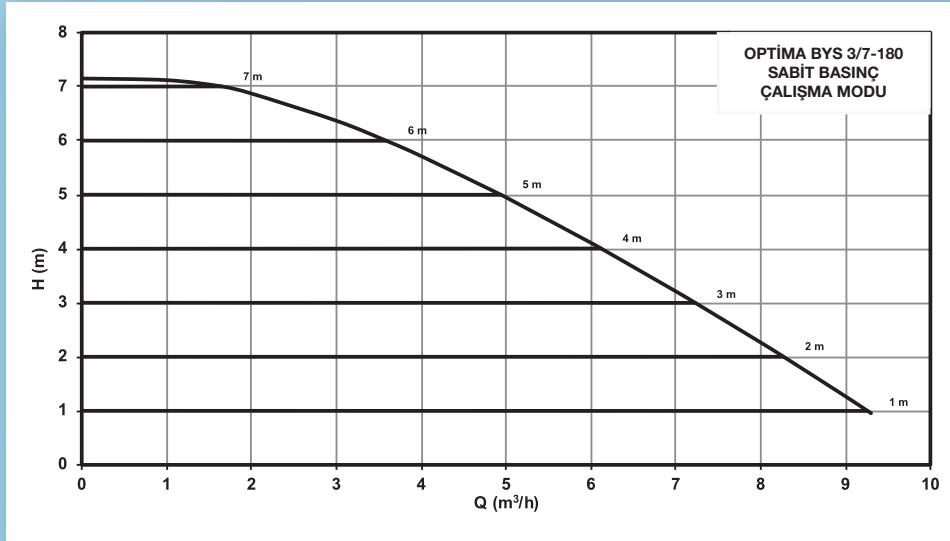
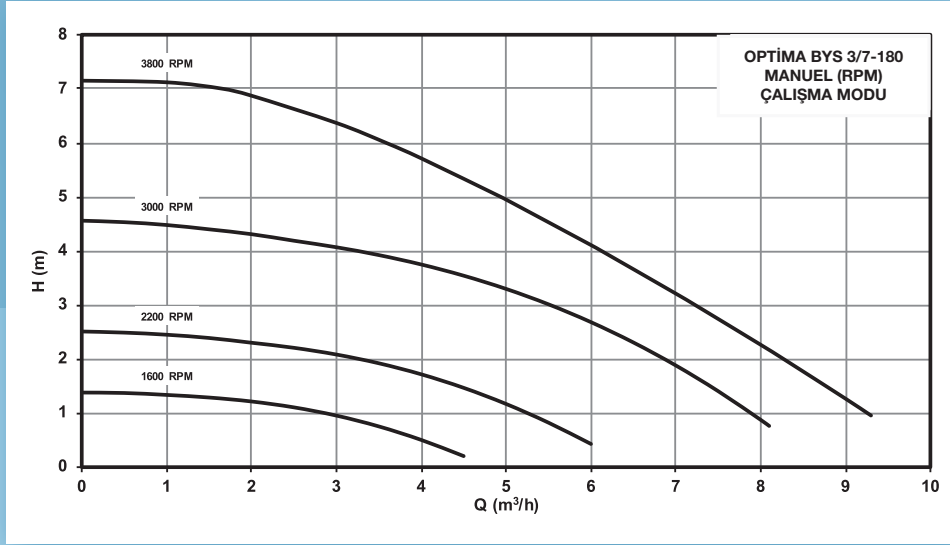


Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.600 – 3.800
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1 ~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE
Nominal Akım [A]	1
Çektiği güç [W]	12 – 125
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP X4D
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN10
Ses Basıncı	< 56 dB
Bağıl Nem	< %90



	BOYUTLAR																	
	D1 (mm)	D2 (mm)		D3 (mm)	D4 (mm)	n x Øm (mm)		B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	B4 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Ağırlık (kg)
	PN6	PN10				PN6	PN10											
OPTIMA BYS 3/7-180	G2"	-	-	-	30,0	-	-	129,5	82,5	65,3	55,7	180,0	183,0	152,0	232,6	77,5	29,8	6,2
OPTIMA BYS 3/7-180 Br	G2"	-	-	-	30,0	-	-	129,5	82,5	65,3	55,7	180,0	183,0	152,0	232,6	77,5	29,8	6,2

* 3/10-180 Br tipi, VDE belgesine sahip değildir.



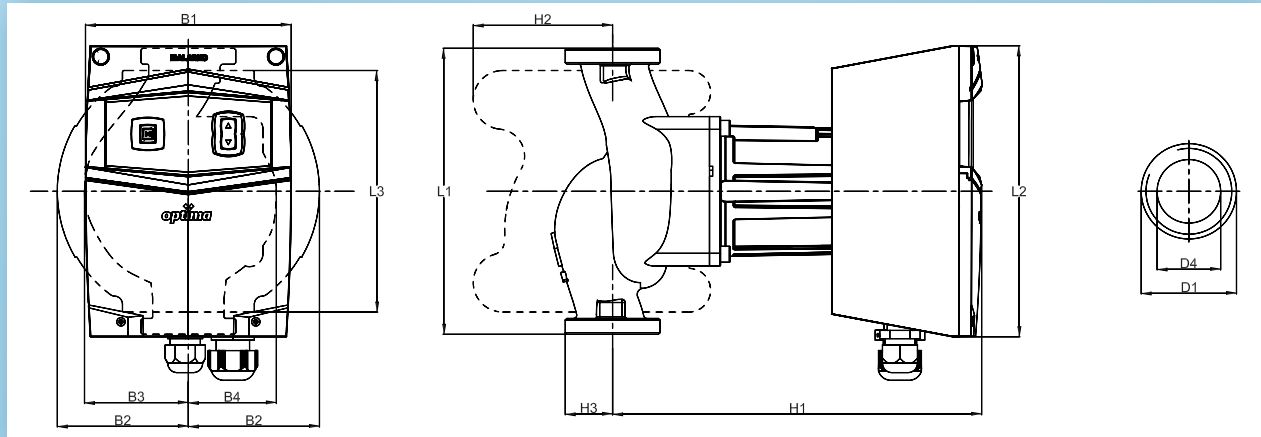
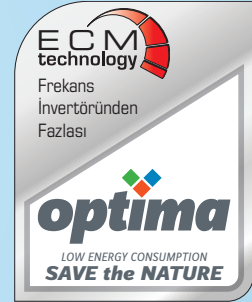


OPTIMA BYS 3/12-180

3/12-180 Br

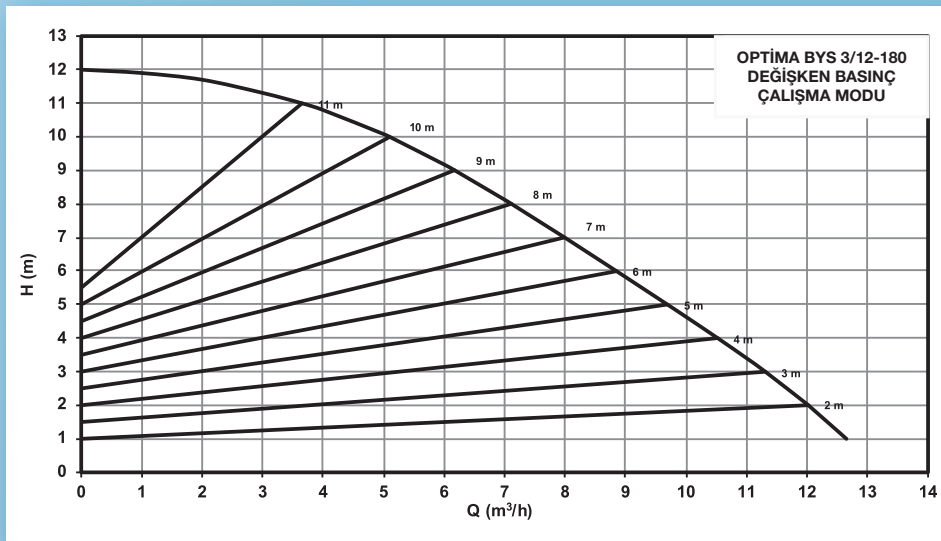
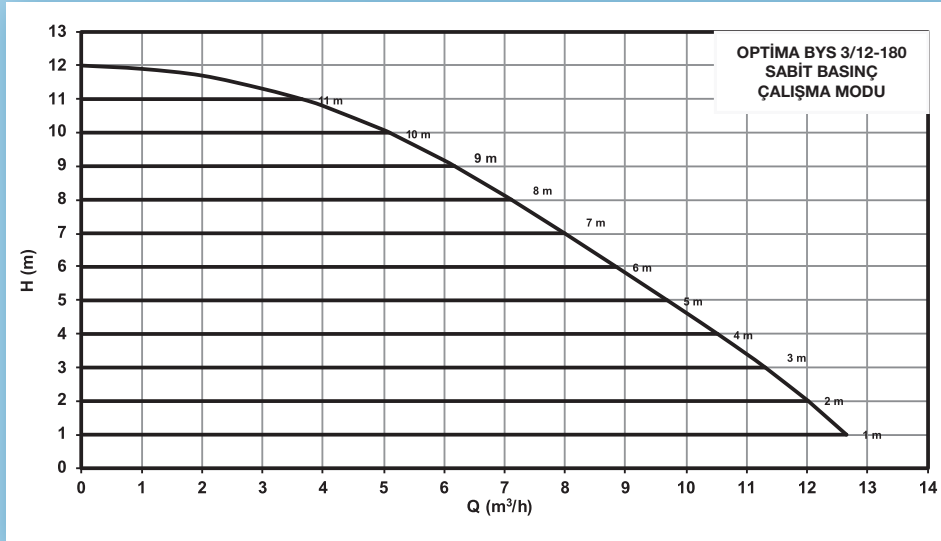
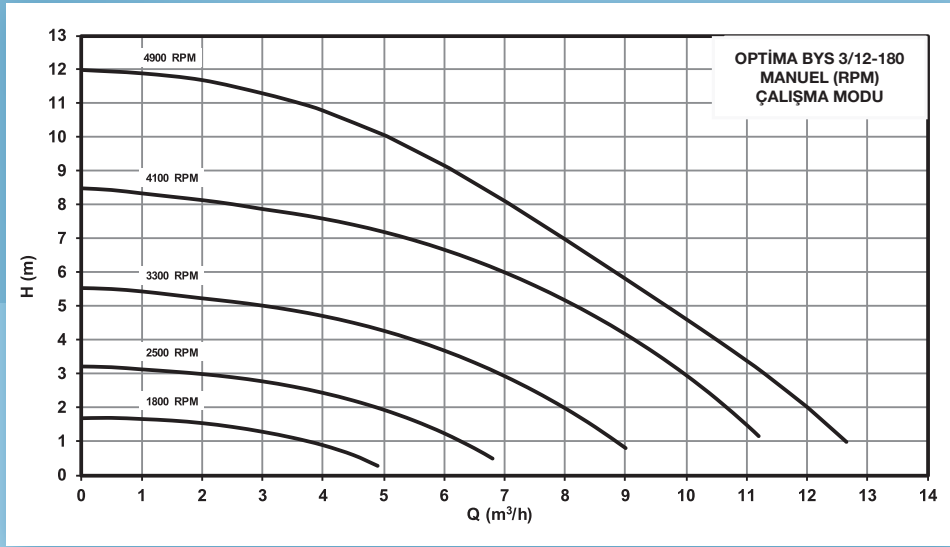


Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.800 – 4.900
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE
Nominal Akım [A]	1,34
Çektiği güç [W]	16 – 300
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP X4D
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN10
Ses Basıncı	< 56 dB
Bağıl Nem	< %90



BOYUTLAR

	BOYUTLAR																	
	D1 (mm)	D2 (mm)		D3 (mm)	D4 (mm)	n x Øm (mm)		B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	B4 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Ağırlık (kg)
		PN6	PN10			PN6	PN10											
OPTIMA BYS 3/12-180	G2"	-	-	-	30,0	-	-	129,5	82,5	65,3	55,7	180,0	183,0	152,0	233,0	77,5	29,8	6,5
OPTIMA BYS 3/12-180 Br	G2"	-	-	-	30,0	-	-	129,5	82,5	65,3	55,7	180,0	183,0	152,0	233,0	77,5	29,8	6,5

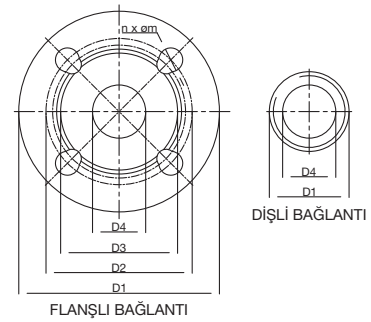
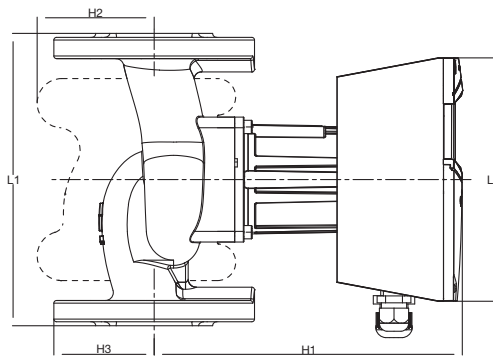
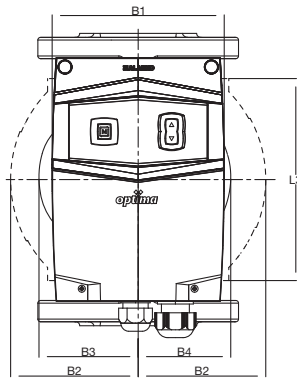




OPTIMA BYS 4/4

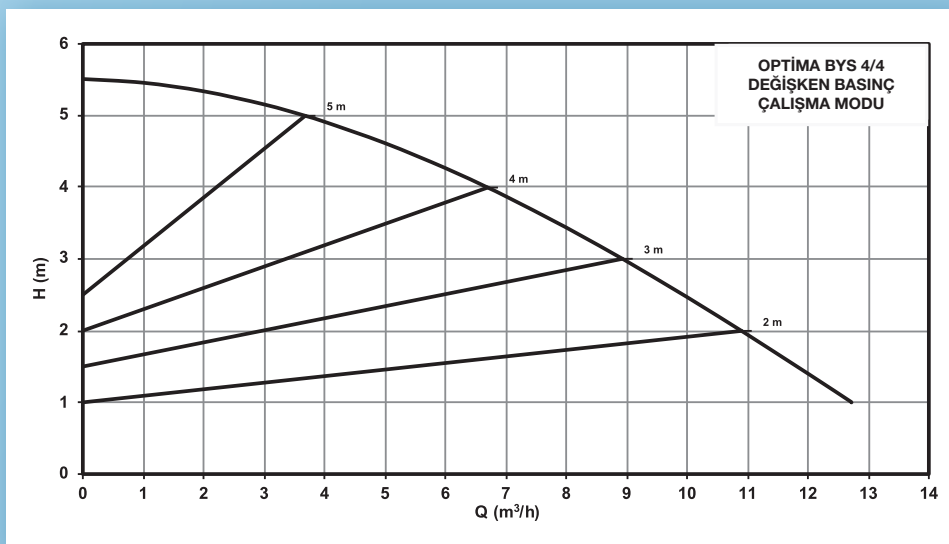
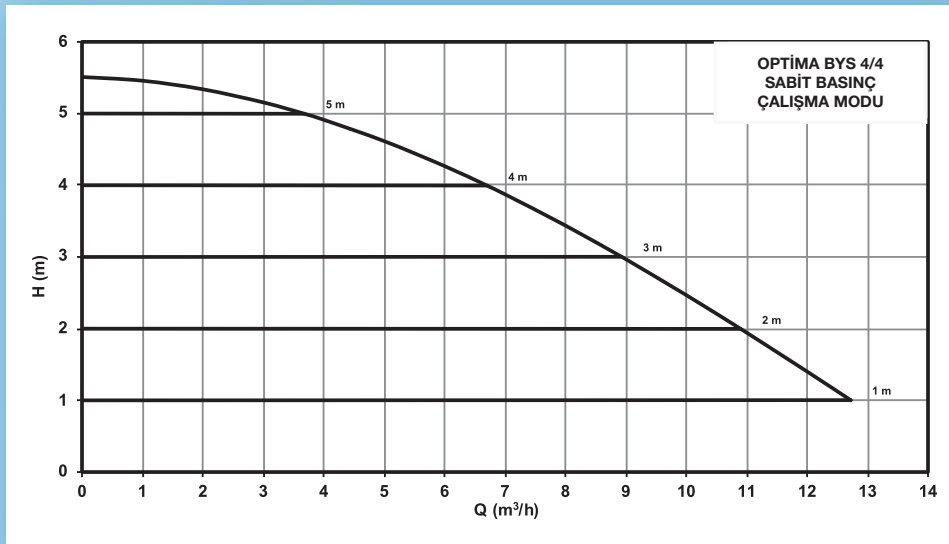
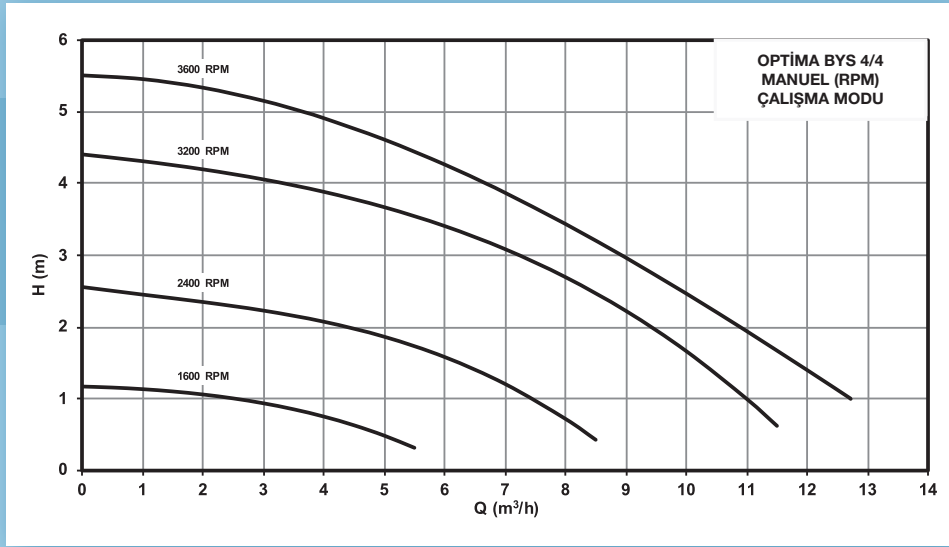
Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.600 – 3.600
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1 ~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE
Nominal Akım [A]	1
Çektiği güç [W]	12 – 125
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP X4D
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB
Bağıl Nem	< %90

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.



BOYUTLAR

	D1 (mm)	D2 (mm) PN6 PN10	D3 (mm)	D4 (mm)	n x Øm (mm) PN6 PN10	B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	B4 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Ağırlık (kg)
OPTIMA BYS 4/4	151,0	100,0 110,0	88,0	40,0	4x14 4x18	129,5	96,0	69,7	57,5	220,0	183,0	152,0	232,3	88,0	75,5	12



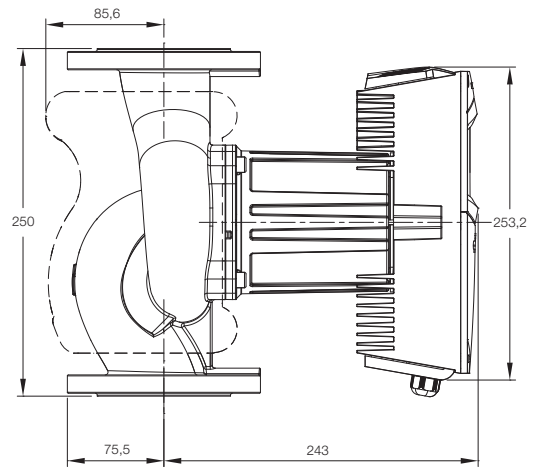
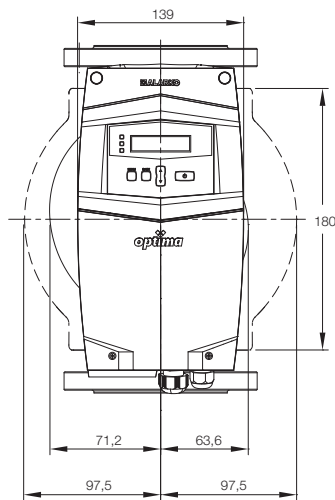
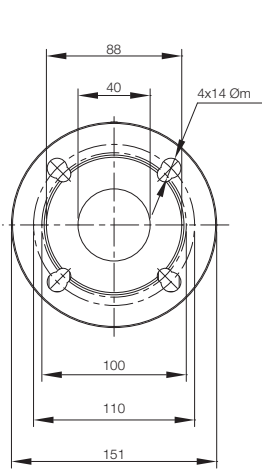


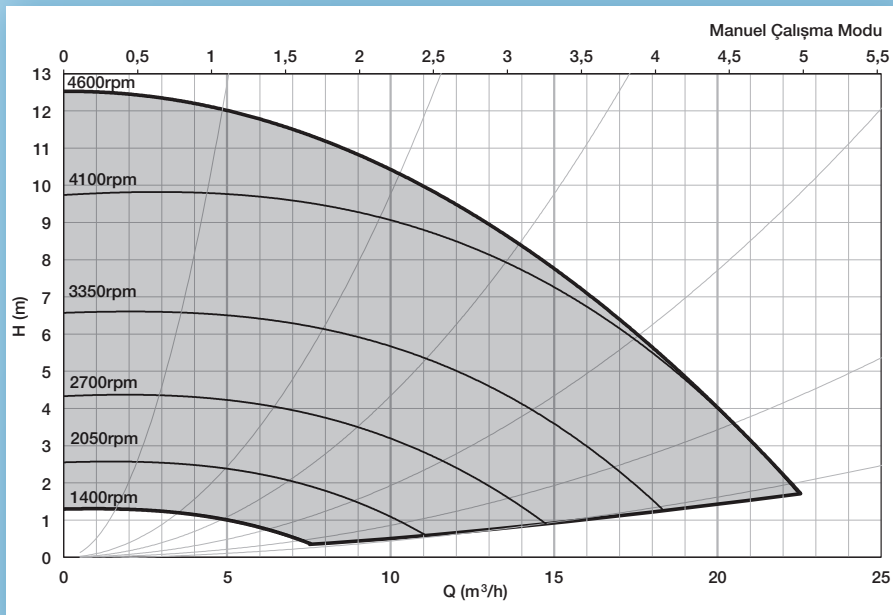
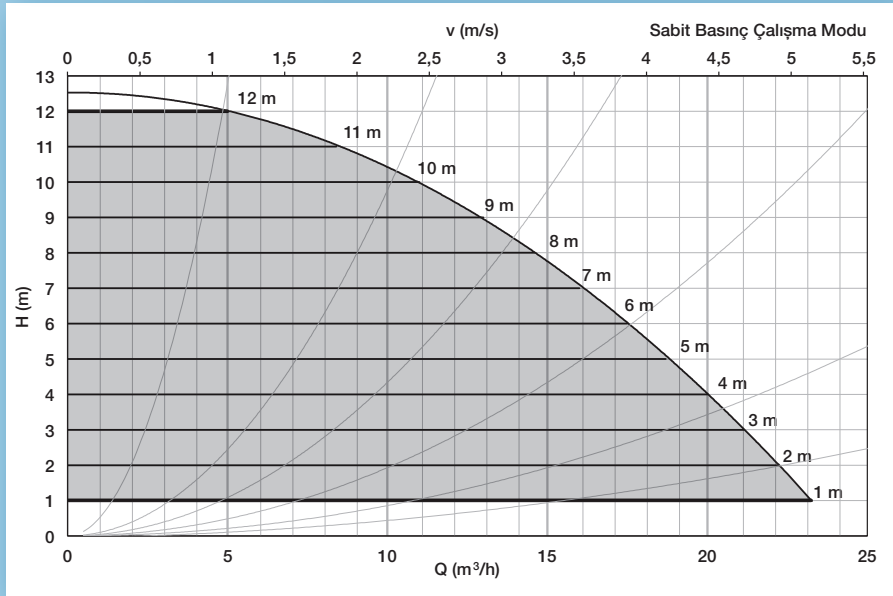
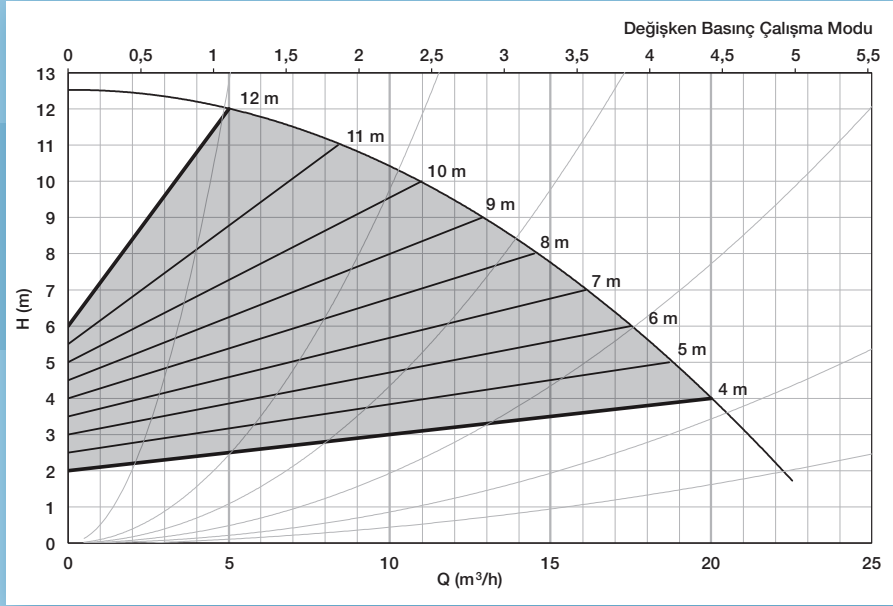
OPTIMA 4/12



Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.400 – 4.600
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	2,5
Çektiği güç [W]	33 – 550
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	14 kg

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.







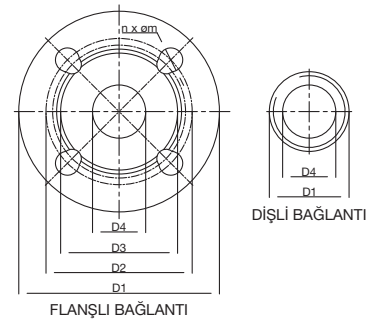
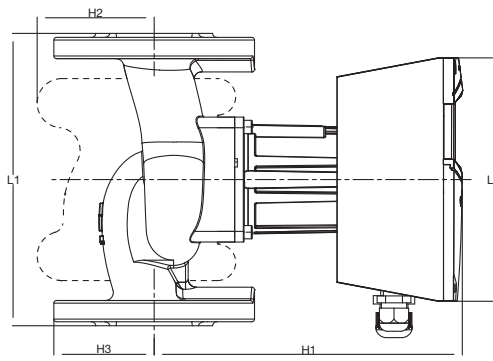
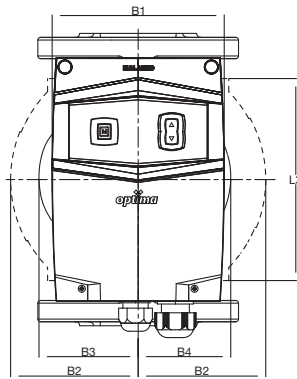
OPTIMA BYS

4/8

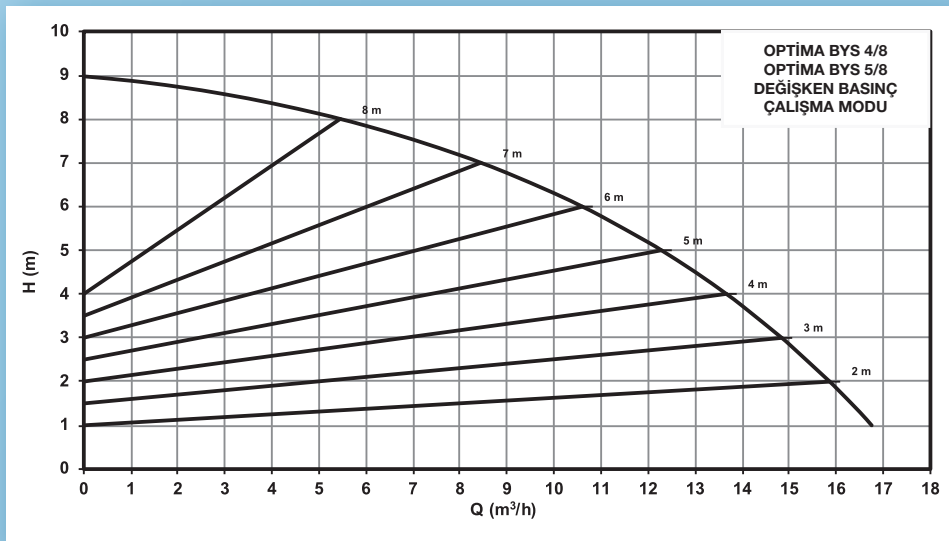
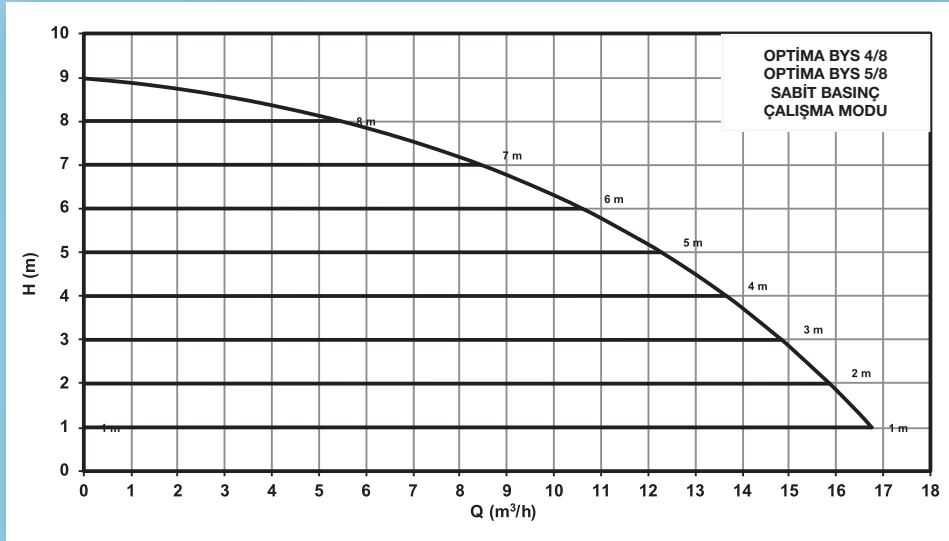
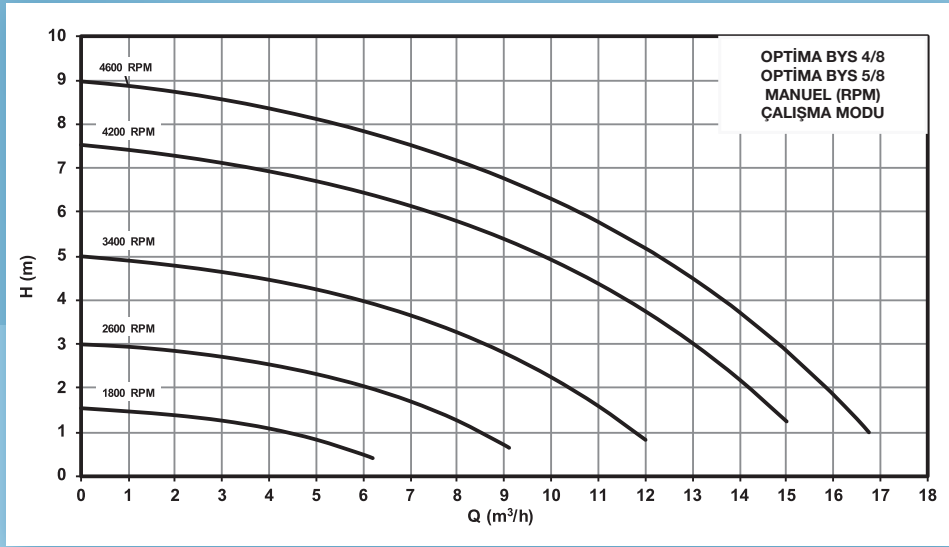
5/8

Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.800 – 4.600
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1 ~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE
Nominal Akım [A]	1,35
Çektiği güç [W]	15 – 300
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP X4D
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB
Bağıl Nem	< %90

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.



	BOYUTLAR																	
	D1 (mm)	D2 (mm)		D3 (mm)	D4 (mm)	n x Øm (mm)		B1 (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	B4 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	Ağırlık (kg)
OPTIMA BYS 4/8	151,0	100,0	110,0	88,0	40,0	4x14	4x18	129,5	96,0	69,7	57,5	220,0	183,0	152,0	232,0	88,0	75,5	12
OPTIMA BYS 5/8	166,0	110,0	125,0	102,0	50,0	4x14	4x18	129,5	96,0	69,7	57,5	240,0	183,0	152,0	232,0	88,0	83,0	12



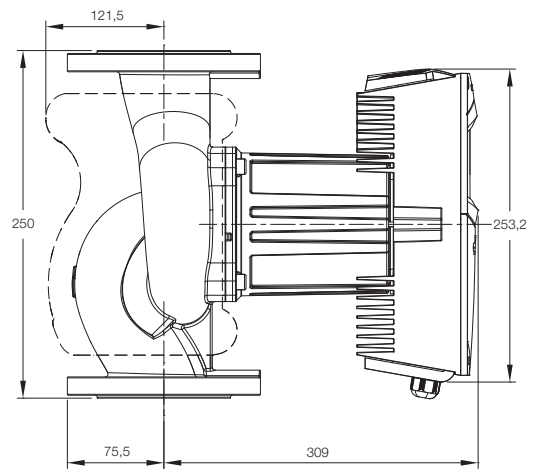
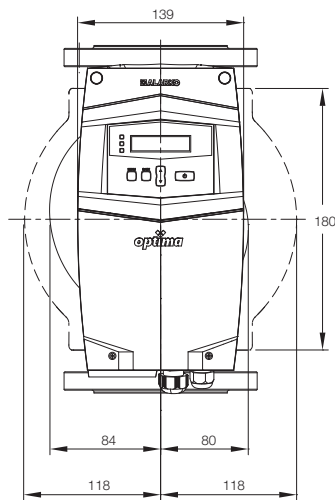
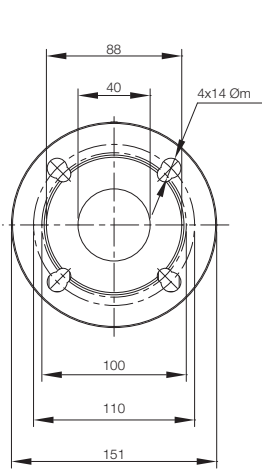


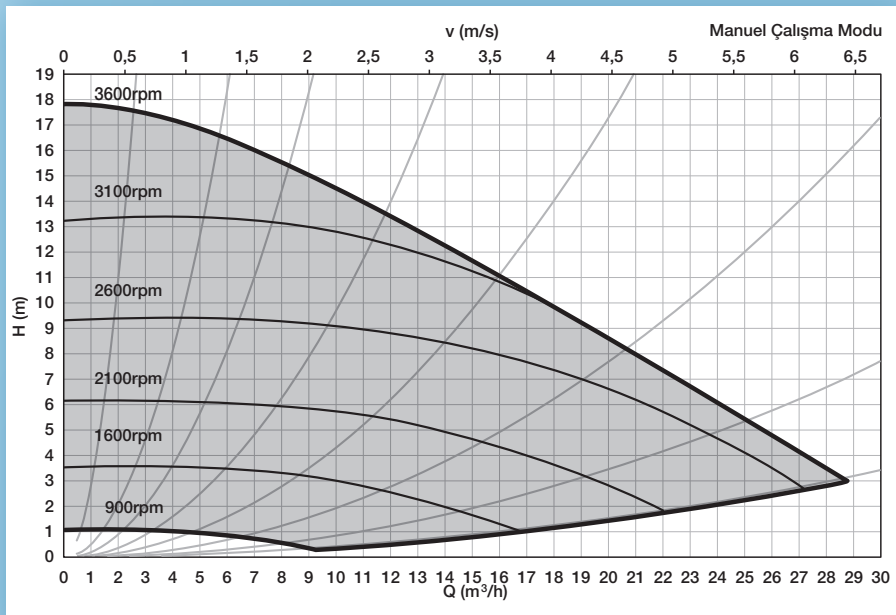
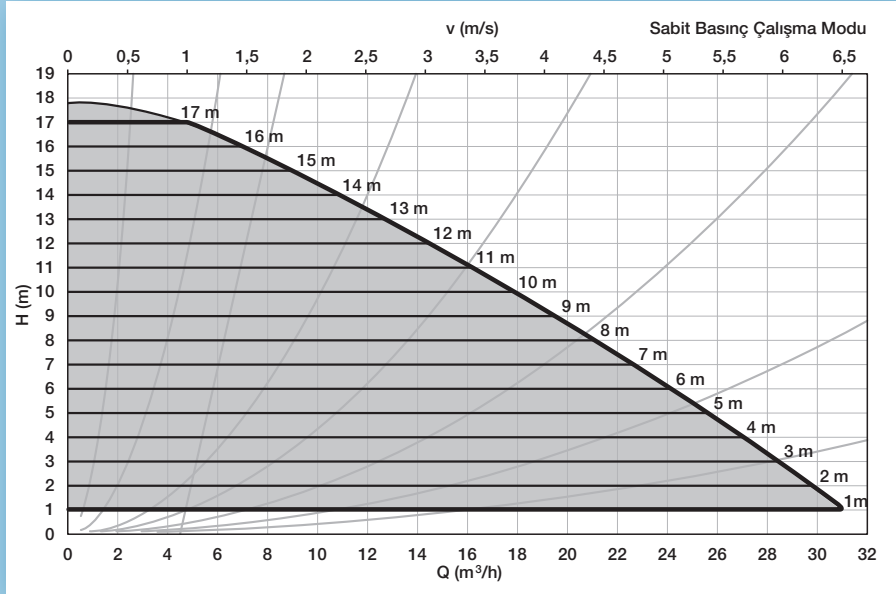
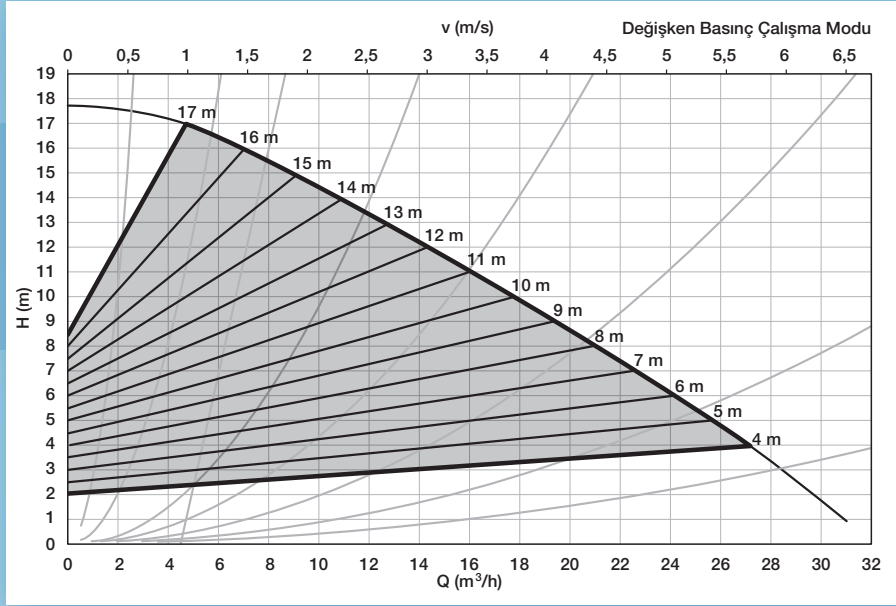
OPTIMA 4/18



Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	900 – 3,600
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	4
Çektiği güç [W]	25 – 880
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0,23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	21,2 kg

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.





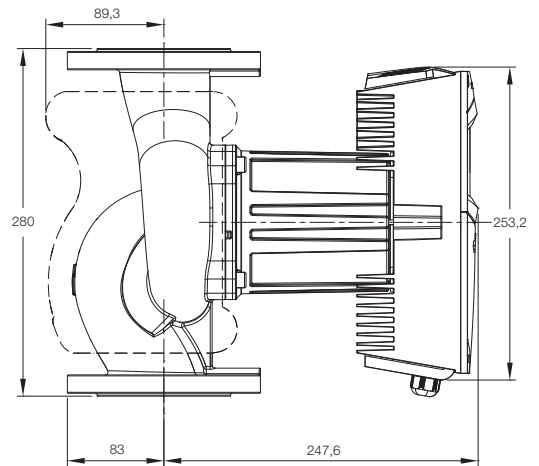
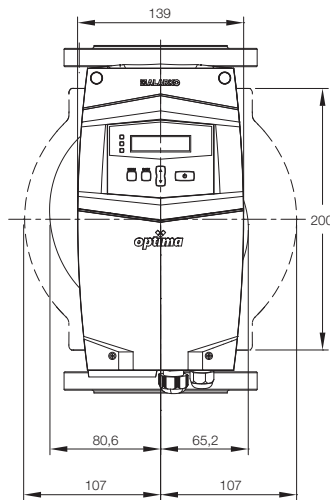
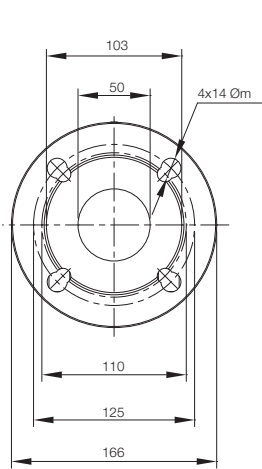


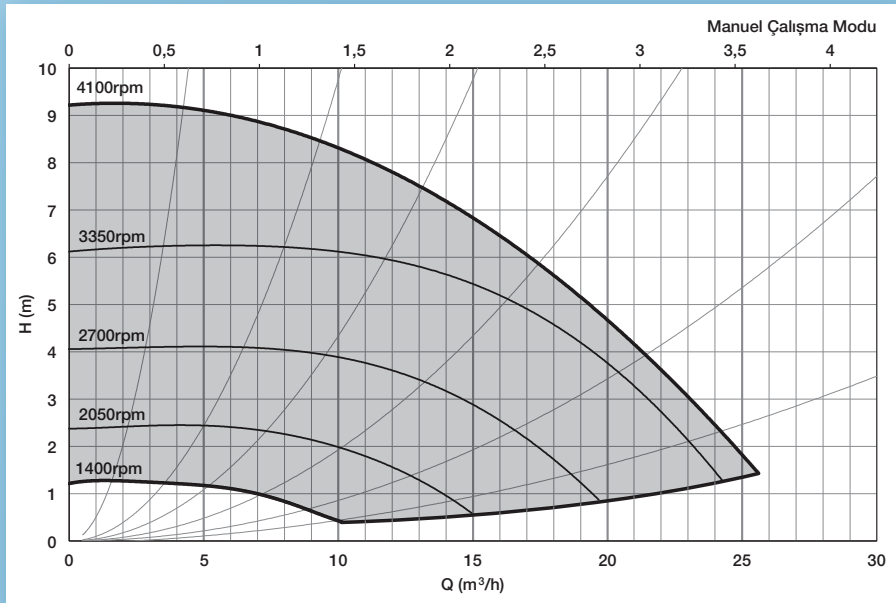
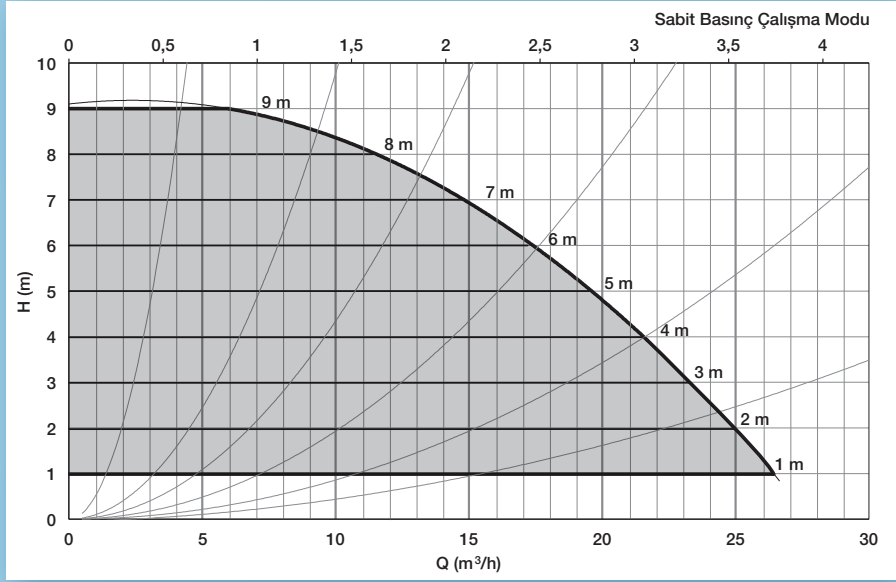
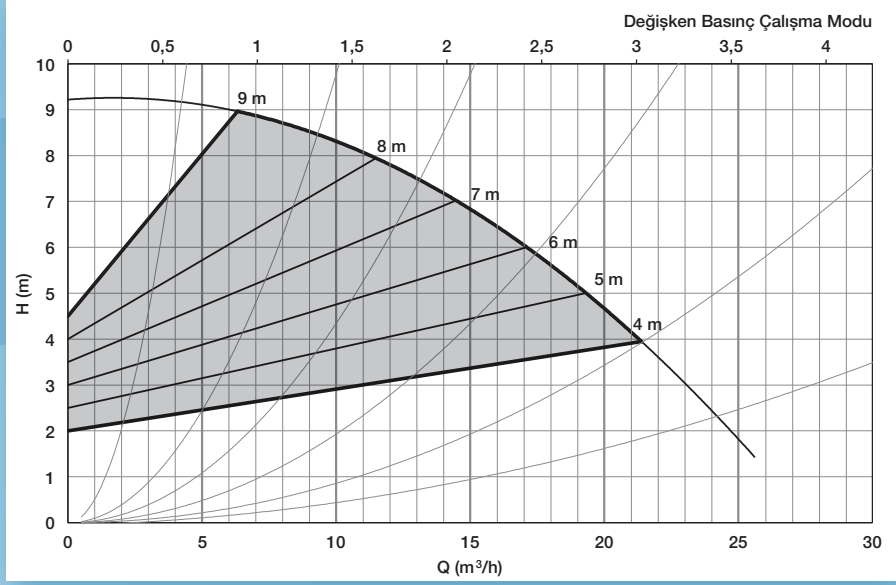
OPTIMA 5/9



Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.400 – 4.100
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	2,3
Çektiği güç [W]	40 – 505
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	15 kg

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.





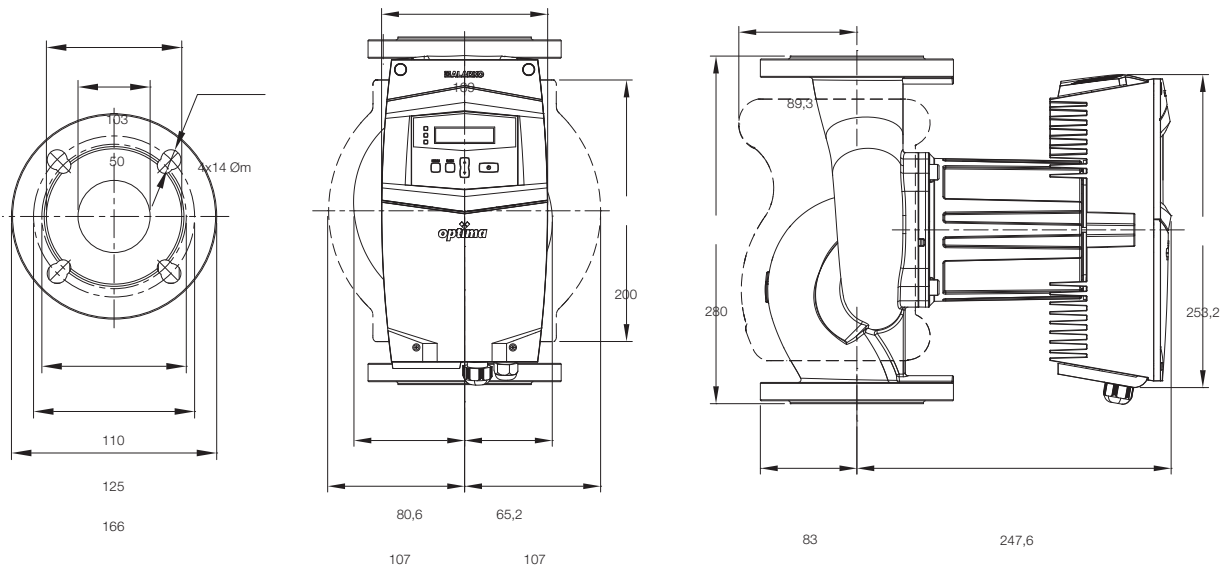


OPTIMA 5/10

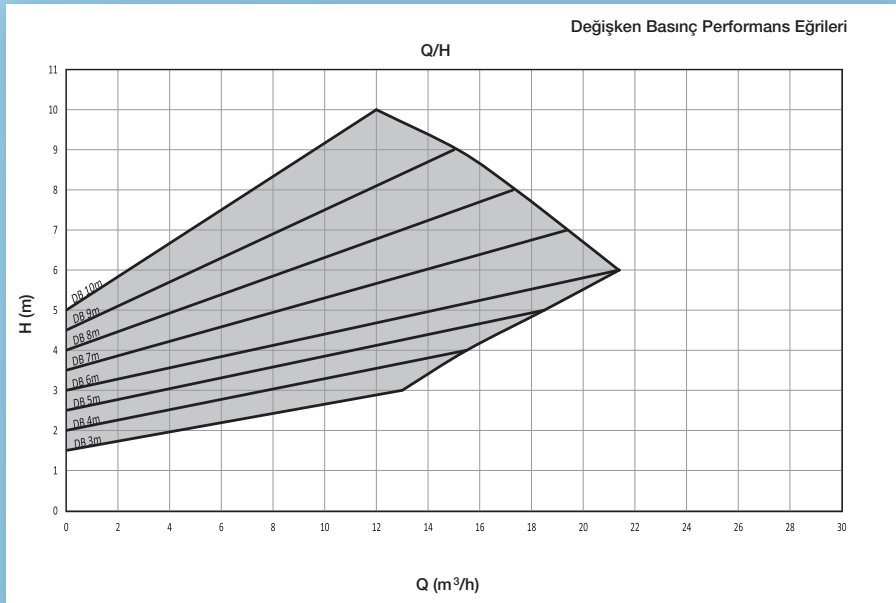
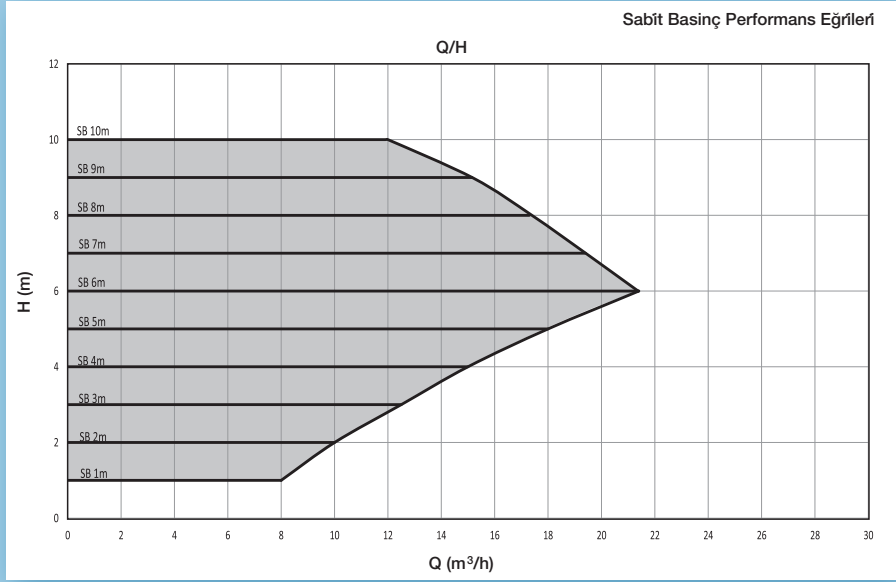
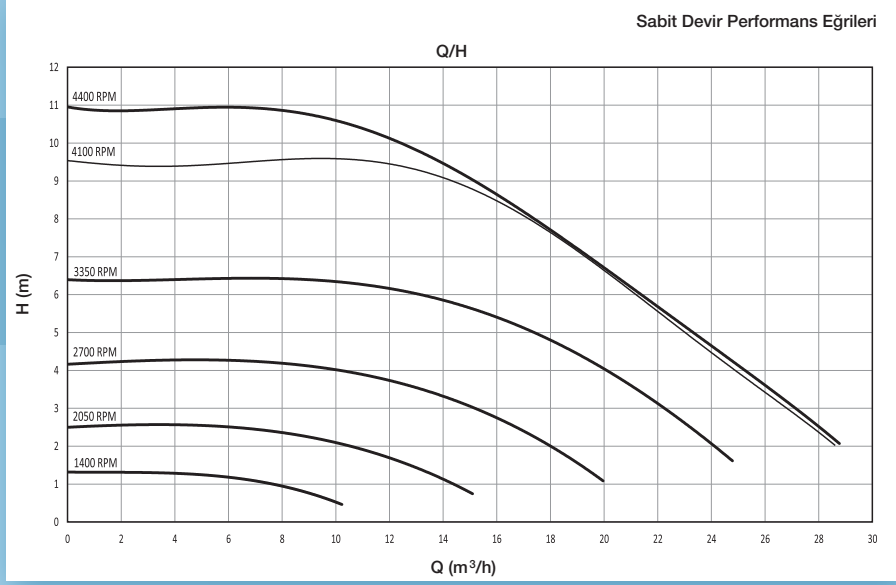


Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.400 – 4.100
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	2,3
Çektiği güç [W]	40 – 505
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	15 kg

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.



VDE SERTİFİKASINA SAHİP DEĞİLDİR.



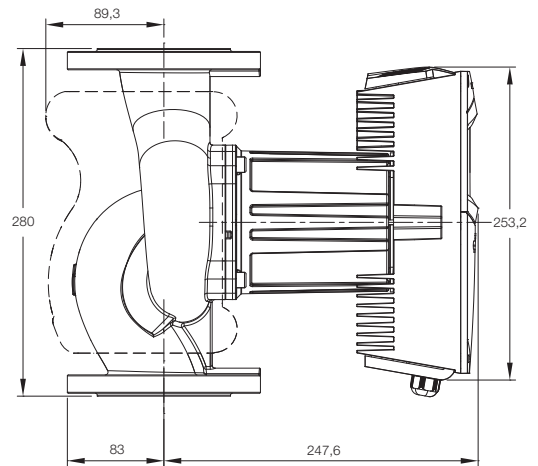
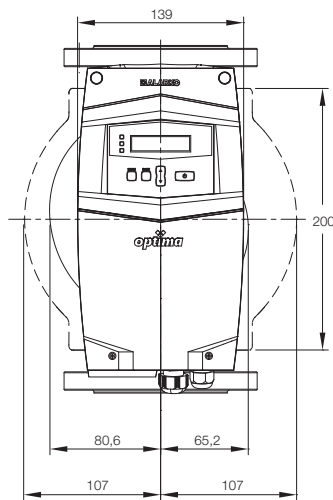
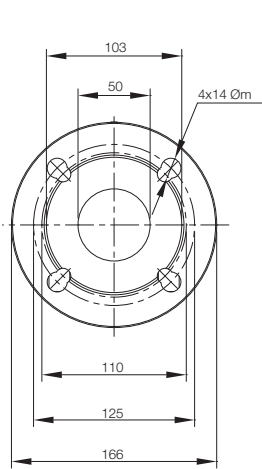


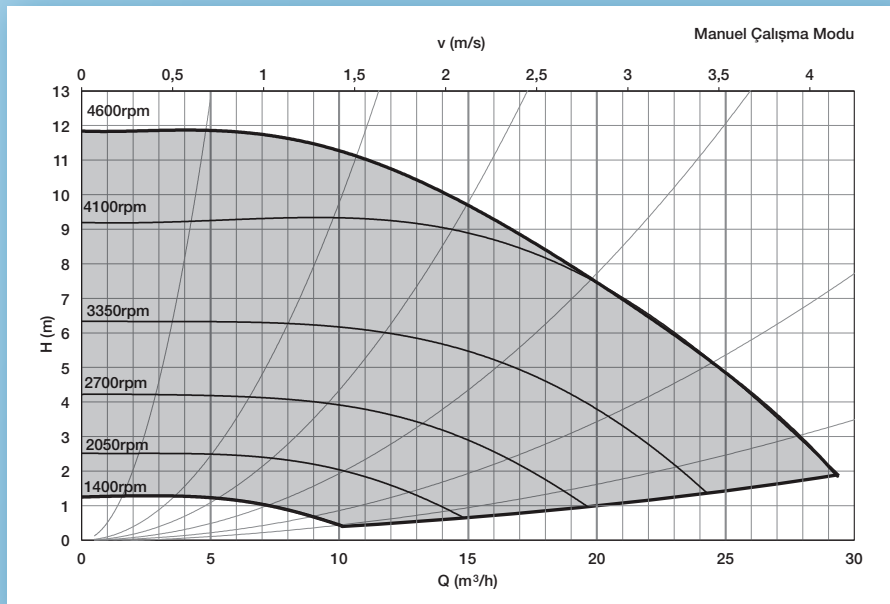
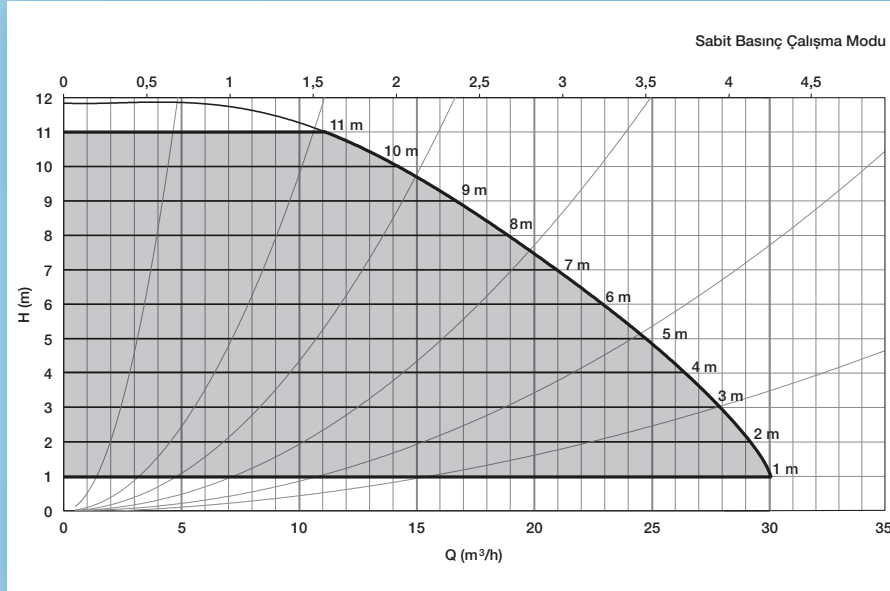
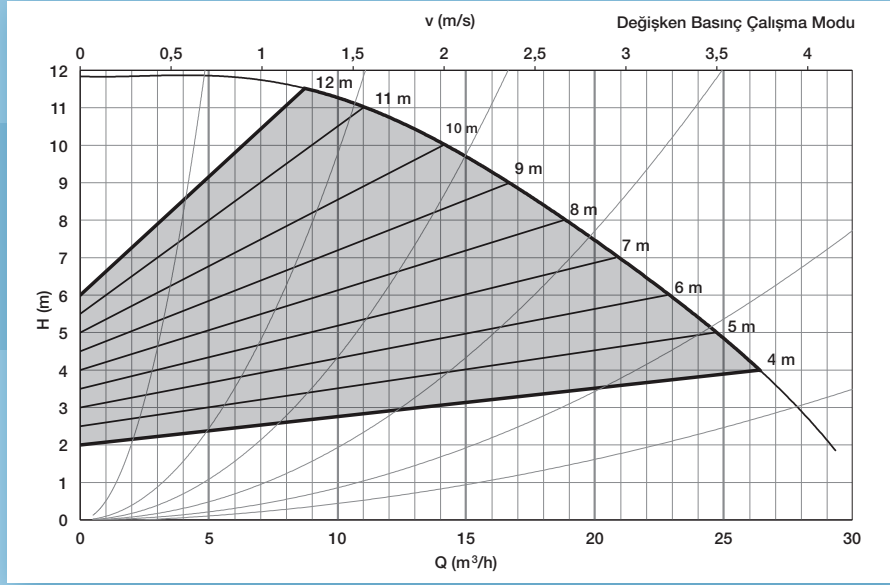
OPTIMA 5/12



Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.400 – 4.600
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	3,3
Çektiği güç [W]	26 – 730
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	15 kg

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.





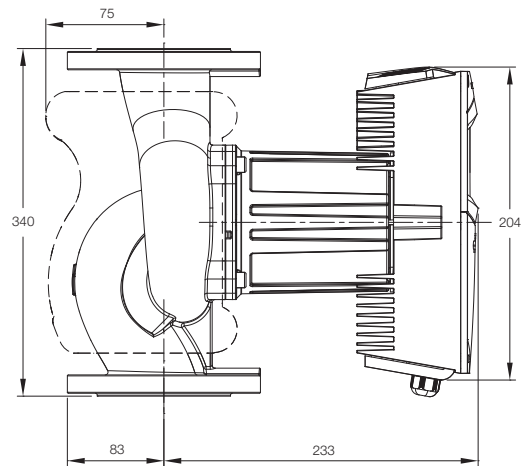
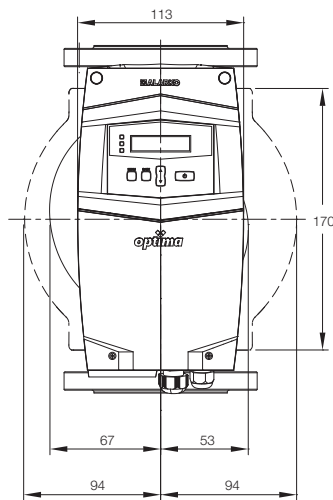
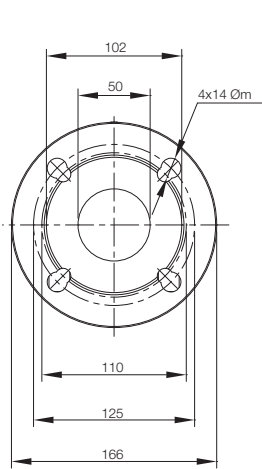


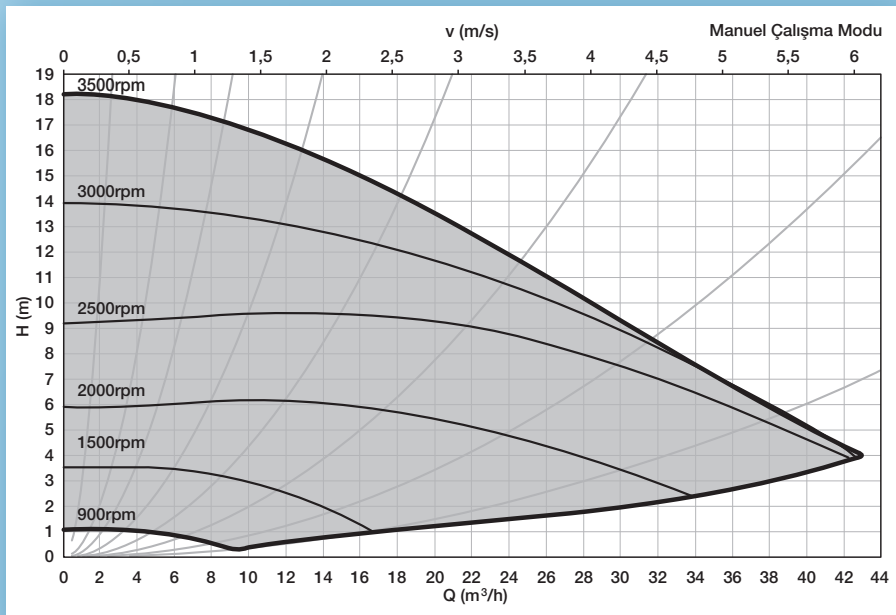
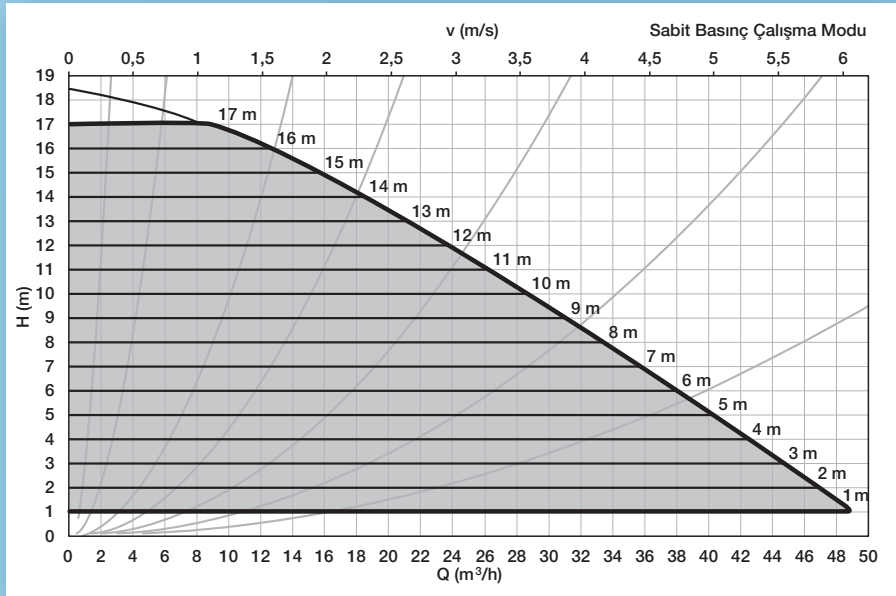
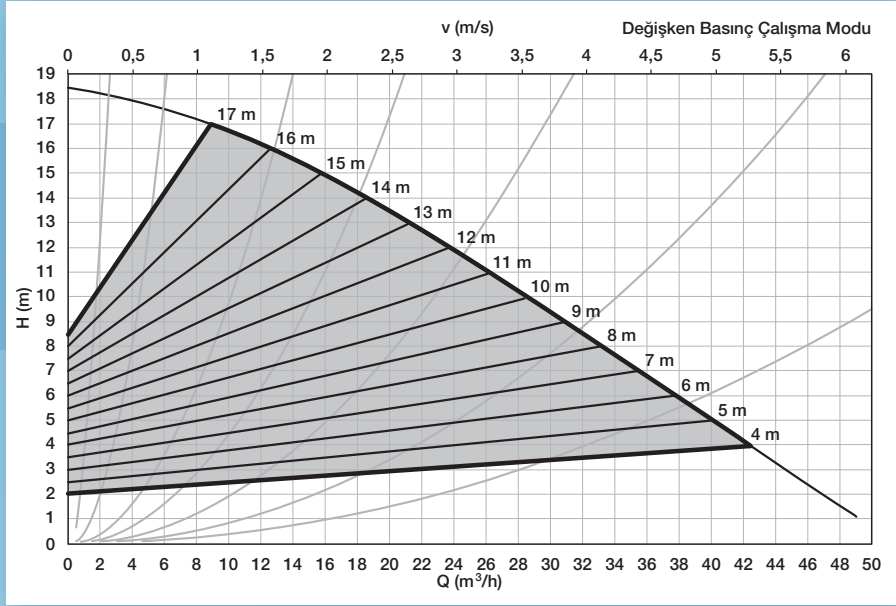
OPTIMA 5/18



Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	900 – 3.500
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	5,9
Çektiği güç [W]	36 – 1310
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	25,8 kg

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.





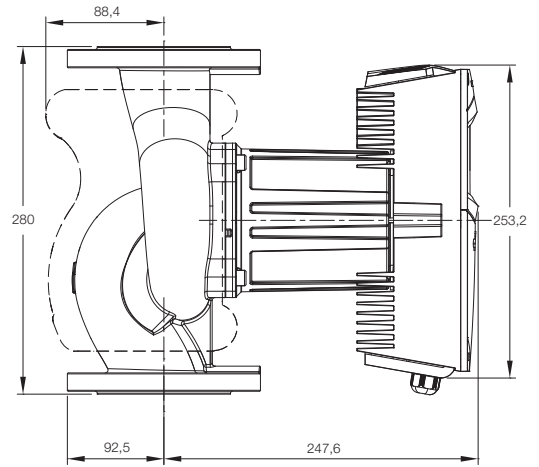
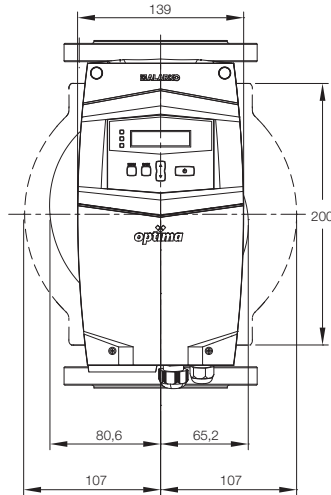
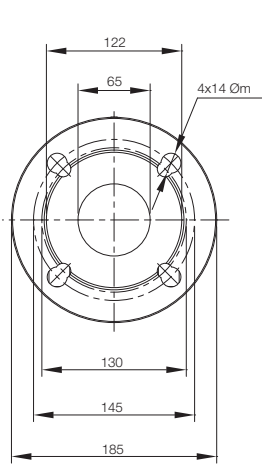


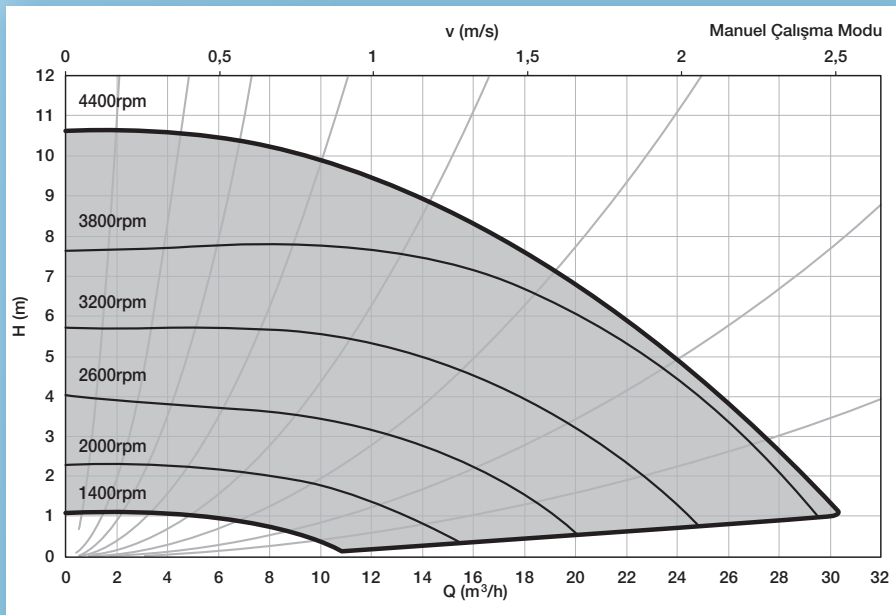
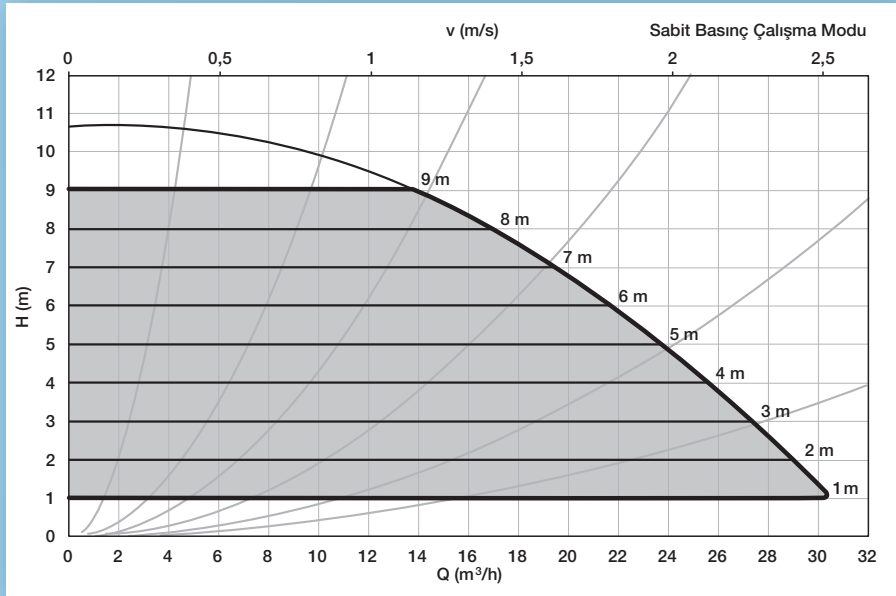
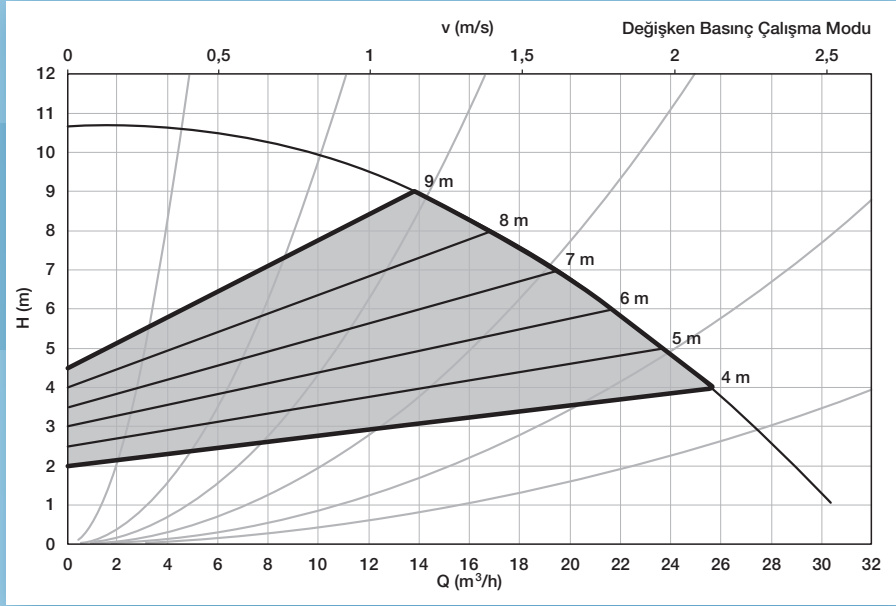
OPTIMA 6/9



Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	1.400 – 4.400
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	2,9
Çektiği güç [W]	23 – 640
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	16,8 kg

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.





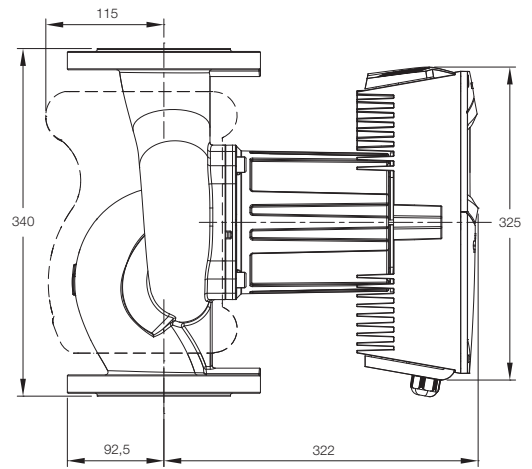
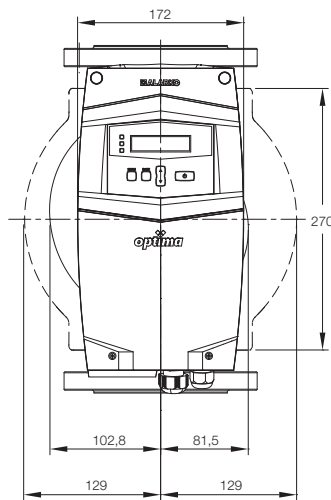
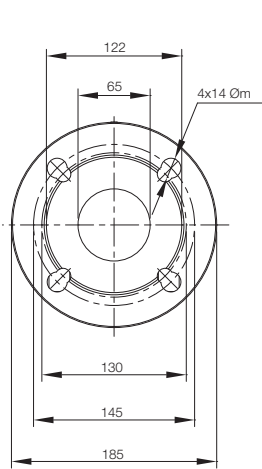


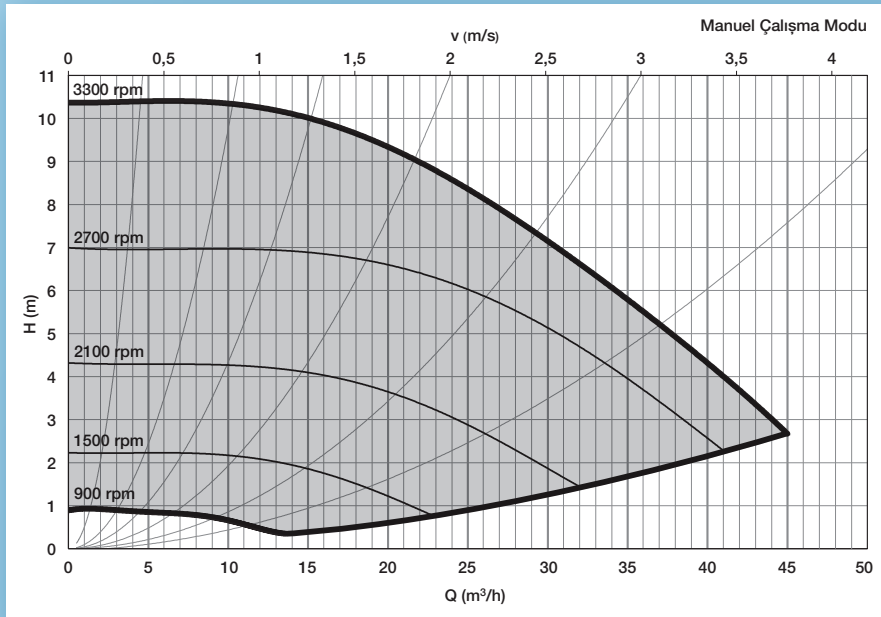
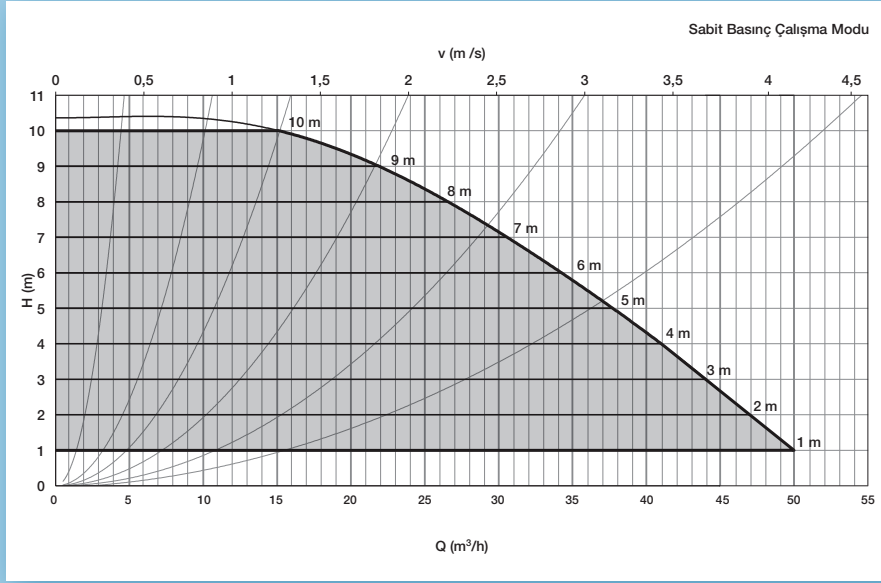
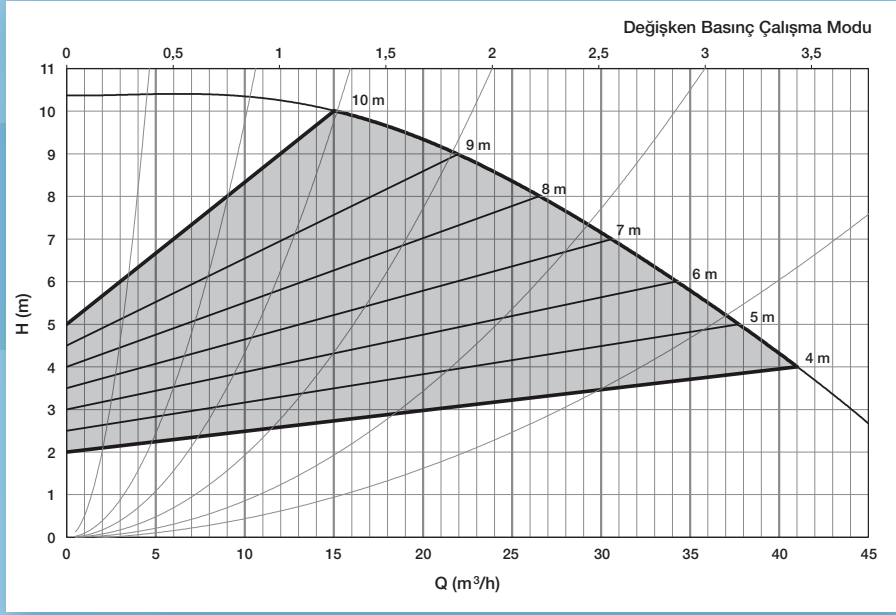
OPTIMA 6/12



Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	900 – 3.300
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	4,5
Çektiği güç [W]	30 – 1000
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6/10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	28 kg

¹ Pompa her iki basınç değerinde de kullanıma uygundur.





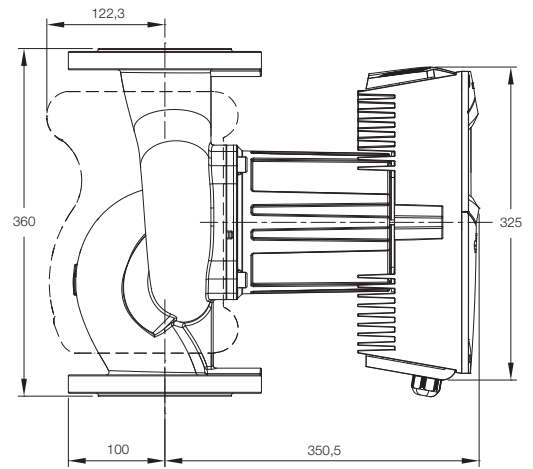
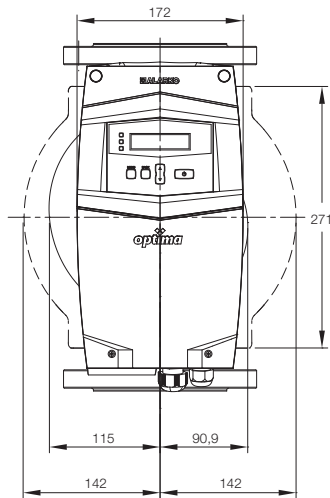
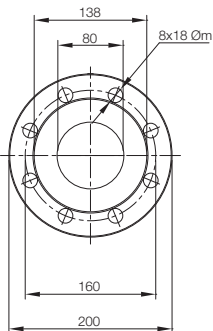
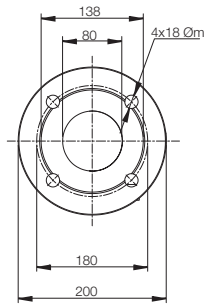


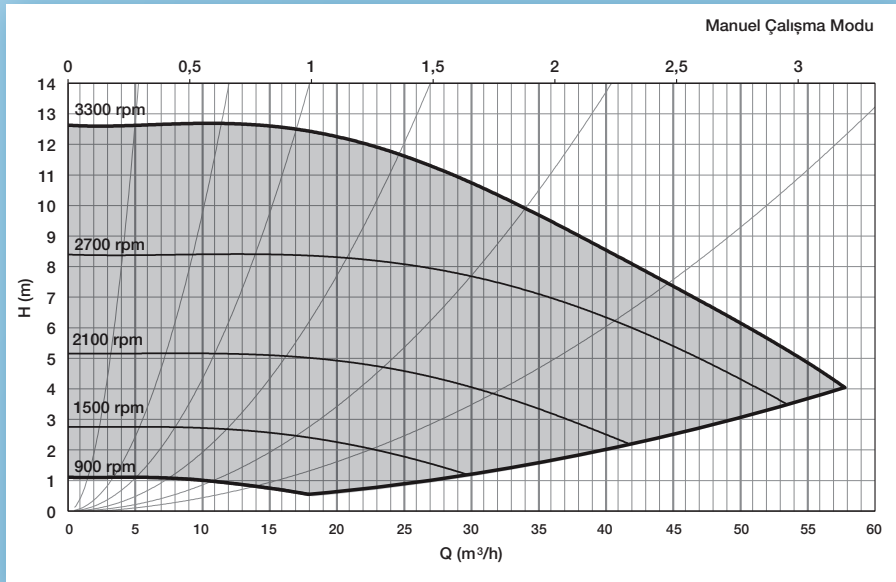
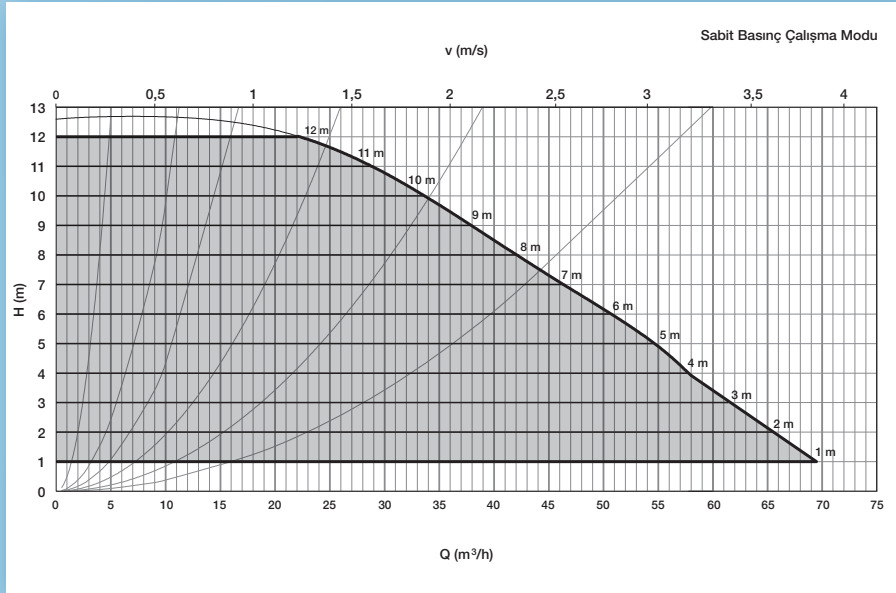
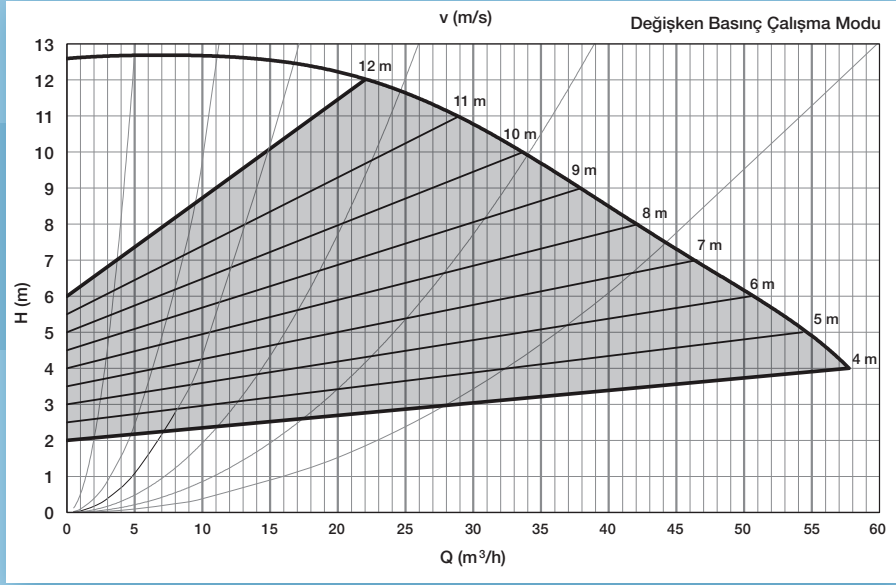
OPTIMA 8/12



Maksimum Basma Yük. [m]	Pompa tipine göre
Maksimum Debi [m³/h]	Pompa tipine göre
Motor Devri [rpm]	900 – 3.300
Giriş Gerilimi ve Frekansı	1~ 230 V AC ± %10, 50 Hz, PE (toprak korumalı)
Nominal Akım [A]	7
Çektiği güç [W]	40 – 1.540
Enerji Verimliliği Endeksi (EEI)	< 0.23
Yalıtım Sınıfı	F
Koruma Sınıfı	IP 44
Sıcaklık Sınıfı	TF 110
Maksimum Sistem Basıncı	PN 6 veya PN 10 ⁽¹⁾
Ses Basıncı	< 56 dB (tipine göre)
Bağıl Nem	< %90
Ağırlık	31 kg

¹ Farklı basınç değerleri için farklı pompa mevcuttur.







MOD SEÇİM TABLOSU

	Manuel Basınç	Değişken Basınç	Sabit Basınç
İki Borulu ve Termostatik Valf Kullanılan Isıtma Sistemleri		- Toplam sürtünme kaybı > 4mSS - Çok uzun sirkülasyon hattı - Yüksek sürtünme kayıpları - Basınç dengeleme vana kullanımı - Aşırı kısık branşman vanaları	- Toplam sürtünme kaybı < 2mSS - Kısa veya büyük çaplı sirkülasyon hatları - Düşük sürtünme kayıpları
Tek Borulu Isıtma Sistemleri	Debi değiştirici devre elemanı (termostatik radyatör vanası, iki yönlü kesici vana vb.) kullanılmayan sistemler		- Termostatik vana kullanılan sistemler - Termostatik vana ve basınç dengeleme vanası kullanılan sistemler
Yerden Isıtma Sistemleri	Debi değiştirici devre elemanı (termostatik radyatör vanası, iki yönlü kesici vana vb.) kullanılmayan sistemler	- Yüksek sürtünme kayıpları - Basınç dengeleme vana kullanımı	Termostatik vana kullanılan sistemler
Yoğuşmalı Kazan Kullanılan Isıtma Sistemleri		- Sekonder sirkülasyon devreleri - Yüksek sürtünme kayıpları - Basınç dengeleme vana kullanımı	- Primer sirkülasyon devreleri - Düşük basınç kaybı - Doğal sirkülasyon
Debi ve Sistem İç Direnci Değişmeyen Sistemler	- DWH (Boylar) uygulamaları - Plaka eşanjör depolama tankı uygulamaları - Basınç kaybı ve debi değişimlerinin çok düşük olduğu resirkülasyon uygulamalarında	- Primer sirkülasyon devreleri - Düşük basınç kaybı - Doğal sirkülasyon	- Yüksek sürtünme kayıpları - Basınç dengeleme vana kullanımı

KABLO ve SİGORTA TABLOSU

	5/8	4/10	4/8	4/4	3/12-180	3/10-180	3/7-180	2/10-180
Kablo	3 x 1.5 mm ²							
Sigorta	2A							



Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.

ALARKO



**ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

İSTANBUL: GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 Faks: (0 262) 648 61 01

ANKARA: Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 Faks: (0312) 440 79 30

İZMİR: Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 Faks: (0232) 441 55 13

ADANA: Ziyapaşa Bulvarı, No: 19/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 Faks: (0322) 453 05 84

ANTALYA: Mehmetçik Mahallesi, Aspendos Bulvarı, No:79/5 ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 Faks: (0242) 322 87 66

**MÜŞTERİ
DANIŞMA
HATTI**
444 0 128

www.alarko-carrier.com.tr
info@alarko-carrier.com.tr