



Yüksek Verimli Sirkülasyon Pompaları



2025 TR



 **masdaf**

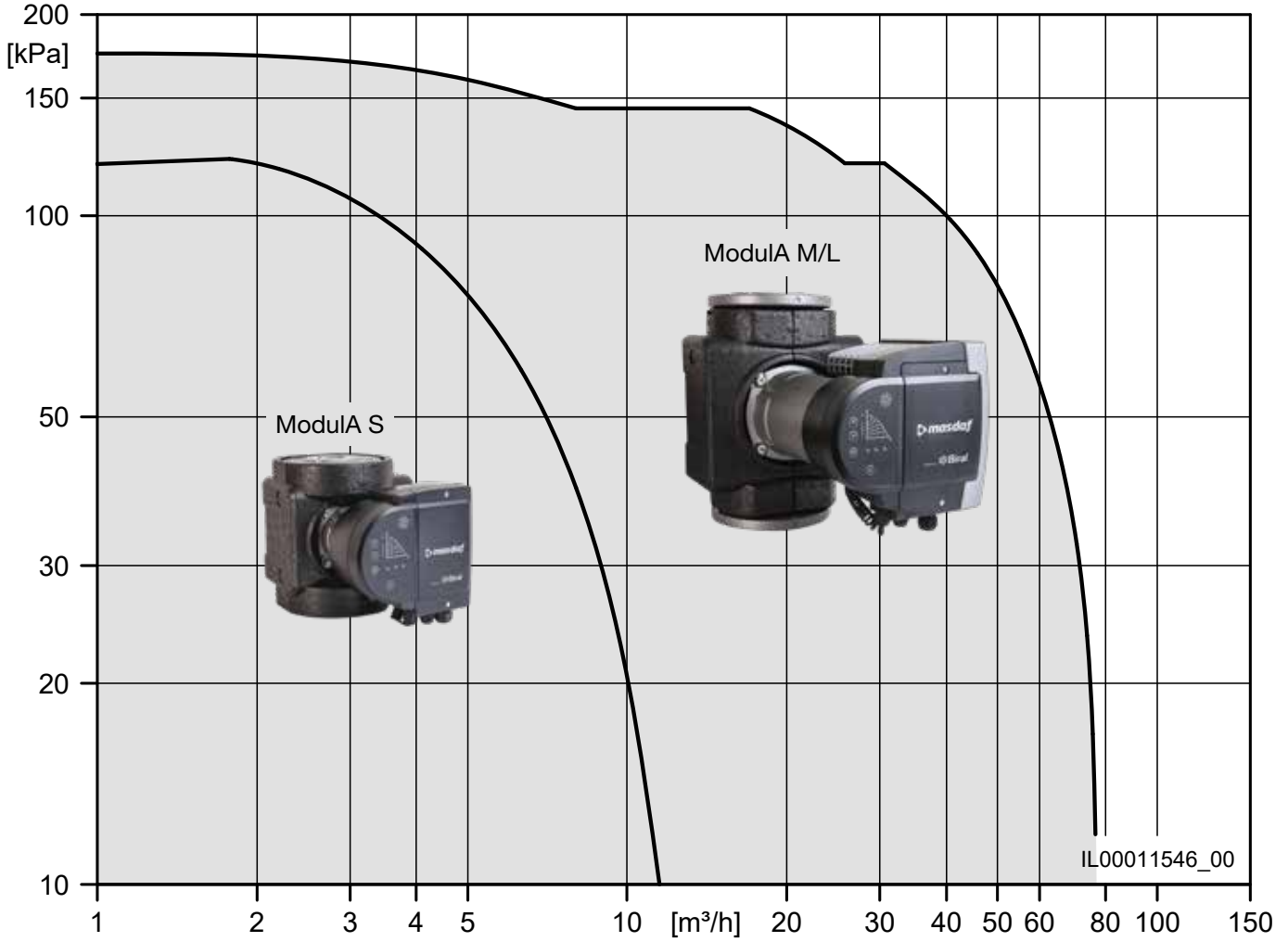
Made by  **Biral®**

İçindekiler Tablosu

Genel Bilgi	4
Ürün bilgileri	7
Projelendirme ve Montaj Bilgileri	14
Veri Sayfaları	18
	Premium Yüksek Verimli Sirkülasyon Pompaları
	Dişli Bağlantılı ModulA Red T2
	Flanşlı Bağlantılı ModulA Red T2
	Dişli Bağlantılı ModulA-D Red T2
	Flanşlı Bağlantılı ModulA-D Red T2
	Premium Yüksek Verimli İçme Suyu Pompaları
	Dişli Bağlantılı ModulA Blue T2
	Flanşlı Bağlantılı ModulA Blue T2
Aksesuarlar	86
	Genel
	ModulA, ModulA-D

Genel Bilgiler

Sirkülasyon Pompaları için Karakteristik Eğrilere Genel Bakış

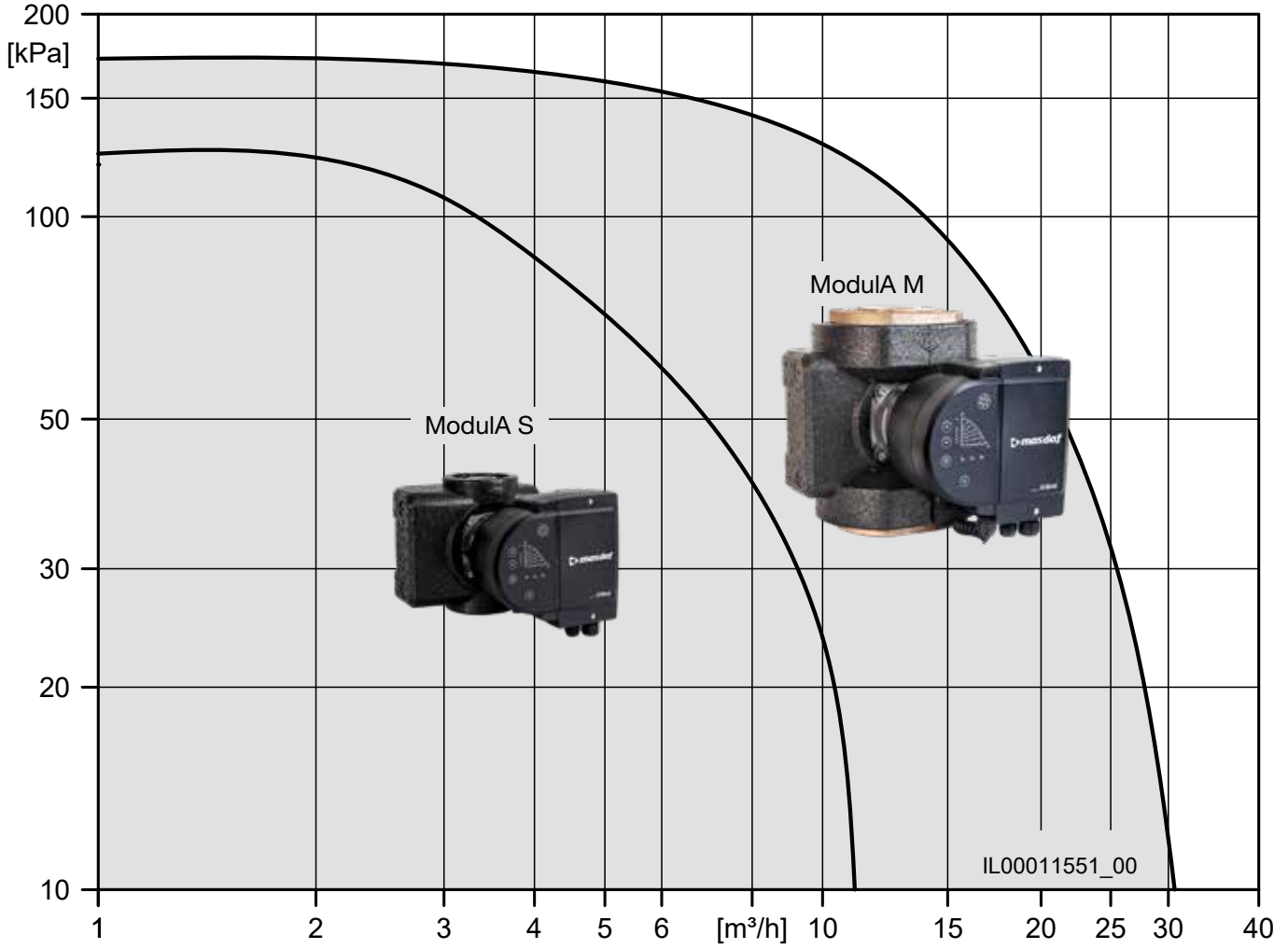


RED
Isıtma Soğutma

Fonksiyonlar	Modula RED T2 S	Modula RED T2 M/L
Akışkan sıcaklığı	15 – 110 °C	15 – 110 °C
Uzaktan montajı seti elektronik için	–	isteğe bağlı
Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)	✓	✓
Harici KAPALI veya harici AÇIK (ayarlanabilir)	✓	✓
Güç sınırı (etkinleştirilebilir)	✓	✓
Anahtar kilidi	✓	✓
Akış hızı göstergesi (m³/h)	Biral ONE Uygulaması	Biral ONE Uygulaması
Akış göstergesi	✓	✓
Bluetooth Bağlantısı	✓	✓
Biral ONE uygulaması	✓	✓
BIM Biral Arayüz Modülü	✓	✓
Harici kontrol	BIM ile	BIM ile

Genel Bilgiler

Kullanım Sıcak Suyu Pompalarının Karakteristik Eğrilerine Genel Bakış



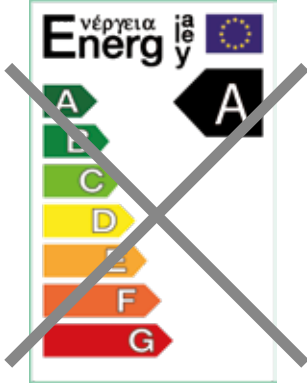
BLUE Kullanım Sıcak Suyu

Fonksiyonlar	Modula BLUE T2 S	Modula BLUE T2 M/L
Akışkan sıcaklığı	15 – 85 °C	15 – 85 °C
Uzaktan montajı seti elektronik için	–	isteğe bağlı
Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)	✓	✓
Harici KAPALI veya harici AÇIK (ayarlanabilir)	✓	✓
Güç sınırı (etkinleştirilebilir)	✓	✓
Anahtar kilidi	✓	✓
Akış göstergesi	✓	✓
Bluetooth Bağlantısı	✓	✓
Biral ONE uygulaması	✓	✓
BIM Biral Arayüz Modülü	✓	✓

Genel Bilgiler

Biral Ekotasarım

1 Ocak 2013'te, eski enerji etiketi A'dan G'ye kadar olan sınıflandırmasıyla birlikte yeni enerji verimlilik endeksi ile (EEI) değiştirildi.



Biral Ekotasarım Etiketi

Biral'ın Ekotasarım etiketi, pompanızın enerji verimliliği açısından birinci sınıf olduğunu size bir bakışta gösterir. "Ekotasarım" etiketi taşıyan bir Biral ürünü, %80'e kadar elektrik tasarrufu sağlar.

Daha düşük elektrik maliyetleri sayesinde, eski pompaların Biral Modula ile değiştirilmesi kısa sürede kendini amorti eder.



Verimlilik Bir Zorunluluktur

Biral Modula

EEI ≤ 0.17

ErP* Benchmark
"Sınıfının En İyisi"

EEI ≤ 0.20

*ErP: Enerji ile İlgili Ürün Direktifi

Biral'ın yüksek verimli Mini-Enerji sirkülasyon pompaları son derece enerji verimlidir ve 1 Ocak 2013'ten itibaren yürürlüğe giren ECO Tasarım Direktifi'nin (AB Yönetmeliği No. 641/2009) gerekliliklerini karşılamaktadır. Ağustos 2015 itibarıyla sıkılaştırılmış EEI değerleri de aşılmaktadır.

Referans Değeri:

En verimli sirkülasyon pompaları için: EEI ≤ 0,20

İçme suyu sirkülasyon pompaları Ekotasarım Direktifi kapsamına girmez. Biral'ın ürün yelpazesinde zaten yüksek verimli, enerji tasarruflu pompalar bulunmaktadır.

Ürün Bilgileri

Genel Bilgiler

Bluetooth'lu Biral ModulA



Biral'ın ModulA serisi ıslak rotorlu sirkülasyon pompası, başlangıcından itibaren enerji tasarrufu ve ekonomik verimlilik konusunda liderdir. Biral ONE uygulaması üzerinden Bluetooth arayüzü sayesinde kullanım ve bilgi erişim imkanları önemli ölçüde genişletildi.

Ürün Açıklaması

ModulA serisi, entegre frekans konvertörü bulunan, tam kapsamlı bir sirkülasyon pompası serisidir. Bu pompalar, her sistemin gerçek ihtiyacına bağımsız veya kontrollü olarak uyum sağlamayı mümkün kılar. Bu sayede birçok sistemde enerji tüketimi azaltılmakta ve sistemin kontrol davranışı iyileştirilmektedir. Ayrıca, kontrol panellerinden kaynaklanan mevcut gürültü etkin bir şekilde azaltılabilir.

Kullanım amacı

ModulA tip serisi Biral sirkülasyon pompaları aşağıdaki sistemlerde akışkan sirkülasyonu için tasarlanmıştır:

- ModulA... RED ısıtma sistemlerinde
- ModulA... BLUE kullanım sıcak suyu sistemlerinde

Pompalar aynı zamanda aşağıdaki sistemlerde de kullanılabilir:

- Jeotermal ısı pompaları
- Termal solar sistemleri

Pompalar, değişken ve sabit debili sistemlerde kullanıma uygundur.

Akışkan talepleri

ModulA aşağıdaki ortamların sirkülasyonu için uygundur:

- Pompaya pompayı mekanik ya da kimyasal olarak etkilemeyecek, katı veya uzun lifli bileşenler içermeyen saf, düşük viskoziteli, patlayıcı ve agresif olmayan ortam.
- Mineral yağ içermeyen soğutma sıvıları
- Yumuşatılmış su

Isıtma suyu:

Isıtma sistemlerindeki su özellikleri güncel standartların gerekliliklerini sağlamalıdır: (örn. B. VDI 2035, SWKI BT102-01)

Evsel Sıcak Su:

İzin verilen su sertliği:

maks. 35 °fH (20 °dH) (65 °C altında su sıcaklığı)

maks. 25 °fH (14 °dH) (85 °C altında su sıcaklığı)

Kireç oluşumunu engellemek için evsel sıcak içme suyu sistemlerinde önerimiz:

Su sertliği maks. 25 °fH (14 °dH)

Akışkan sıcaklığı < 65 °C

Glikol:

Pompa su-glikol karışımlarının transferi için kullanılabilir.

Maksimum izin verilen viskozite. 50 mm² / s (cSt). Bu yakl. % 50 (-10 °C'de) glikol içeriğiyle su-etilen-glikol karışımına karşılık gelir. Pompa, aşırı yüke karşı korumalı performans sınırlayıcı fonksiyon üzerinden ayarlanır. Glikol karışımlarının transferi maksimum çalışma karakteristiğine etki eder, çünkü glikol oranı ve akışkan sıcaklığı buna uygun olarak azaltılır.

Ürün Bilgileri

İşletim koşulları

ModulA RED

min. +15°C
maks. +110°C

maks. 10 bar

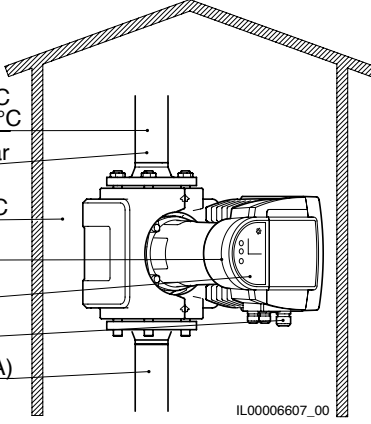
min. +0°C
maks. +40°C

IPX4D

50/60 Hz

1~230V

39 - 55 dB(A)



IL00006607_00

ModulA BLUE

85°C
maks. 25°fh = 14° dH

65°C
maks. 35°fh = 20° dH

min. +15°C
maks. +85°C

maks. 10 bar

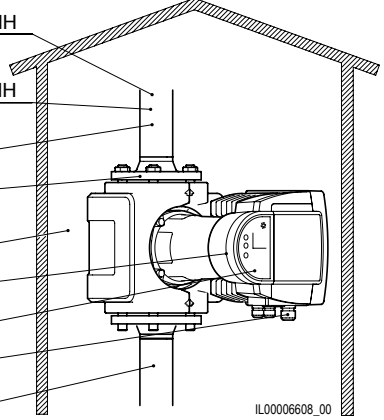
min. +0°C
maks. +40°C

IPX4D

50/60 Hz

1~230V

39 - 50 dB(A)

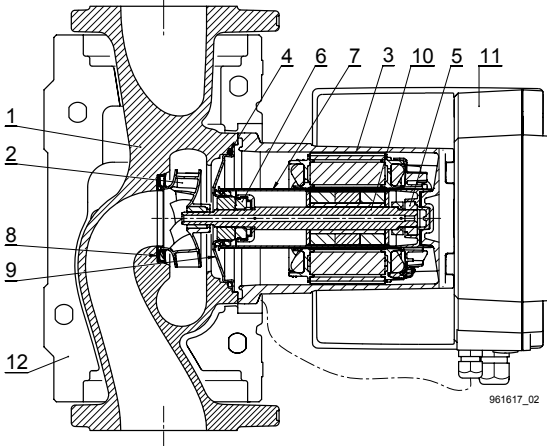


IL00006608_00

Bağıl Nem

maks. %95

Malzemelere Genel Bakış



961617_02

Poz.	Bileşen	Malzeme
1	Pompa Gövdesi	RED BLUE Pik Döküm
2	Çark	PES
3	Stator Muhafazası	Aluminium
4	Conta	EPDM
5	Kaymalı Yatak	Alüminyum Oksit
6	Eksenel Yatak	Alüminyum Oksit, Sentetik Karbon
7	Muhafaza	PPS
8	Aşınma Halkası	Paslanmaz Çelik
9	Rulman Kapağı	Paslanmaz Çelik
10	Mil	Paslanmaz Çelik (ModulA M/L) Seramik (ModulA S)
11	Frekans İnvörtörü	PC-ABS (UL94 V-0)
12	Isı Yalıtım Kabağı	EPP, Yangın Koruma Sınıfı B2 DIN 4102 (RED, BLUE)

Ürün Bilgileri

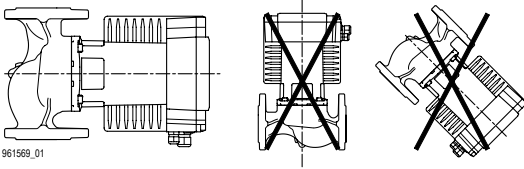
Montaj

Genel uyarılar

ModulA sadece iç mekanlarda montaj için tasarlanmıştır. Pompa voltajdan arındırılarak monte edilmelidir, pompa gövdesinden boru hattından enerji aktarılmamalıdır. Pompa doğrudan boru hattına bağlanabilir, buradaki ön koşul, boru hattının pompanın ağırlığına uygun olarak tasarlanmış olmasıdır.

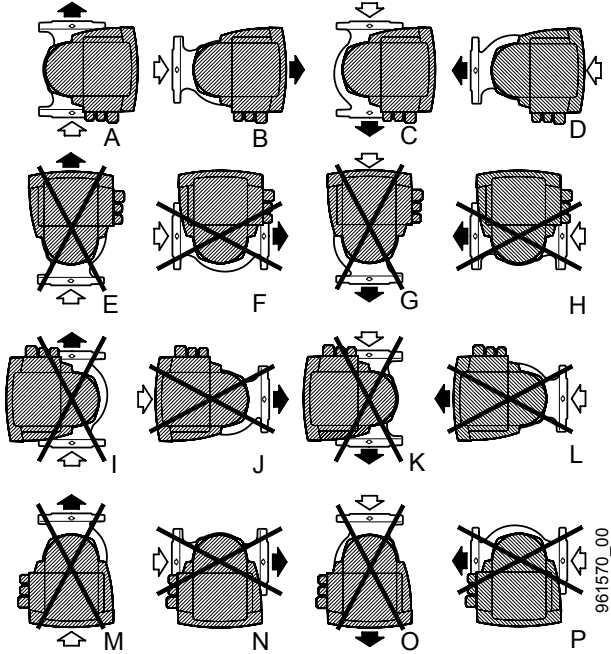
İzin verilen montaj konumları

Rotor milinin montaj konumu her zaman yatay olmalıdır.



Yeterli soğutma sağlanabilmesi için frekans çeviricinin her zaman yatay konumda bulunması gerekir (A, B, C, D). Teslimat durumu A.

ModulA RED, ModulA BLUE



Teslimat:

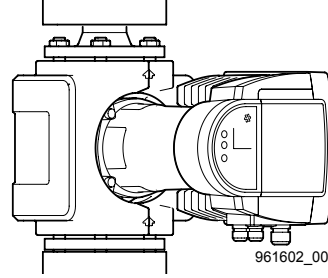
ModulA RED Teslimat durumu A

ModulA BLUE Teslimat durumu C

Isı yalıtımı

Isı kayıpları pompa gövdesinin ve boru hatlarının yalıtımı ile azaltılabilir.

ModulA... RED ve ModulA... BLUE modelinde ısı yalıtım kapakları pompanın teslimat kapsamındadır.



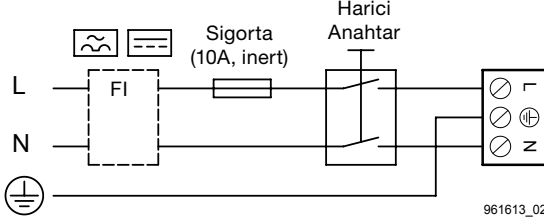
Ürün Bilgileri

Elektriksel veriler

Elektrik bağlantısı

1x230 V $\pm$ %10, 50 / 60 Hz

Elektrik Bağlantısı Örneği, 1x230 V $\pm$ %10, 50 / 60 Hz



Elektrik bağlantısı yalnızca yerel yönetmeliklere ve düzenlemelere uygun olarak bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

- Pompa sahada sabitlenmeli ve harici bir elektrik anahtarı ile bağlanmalıdır.
- Pompa yeterince topraklanmış olmalıdır
- Pompanın harici bir motor korumasına ihtiyacı yoktur.
- Motorun entegre bir aşırı sıcaklık koruması bulunur, bu sayede yavaş oluşan aşırı yüke ve IEC 34-11: P 211 uyarınca bloklanmaya karşı koruma sağlanır.

Kablolar

- Kullanılan tüm kabloların 85 °C'ye kadar ısıya dayanıklı olması gerekir
- Tüm kablolar EN 60204-1 ve EN 50174-2:2000 uygunluğunda bağlanmalıdır

Ek koruma

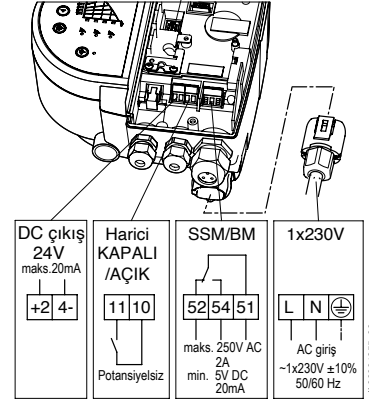
Pompanın, kaçak akım koruma rölesi üzerinden ek bir korumaya sahip olan bir elektrik tesisatına bağlanması halinde kaçak akım koruma rölesinin atımlı doğru akım parçaları ile topraklama hata kımının oluşması halinde tetiklenmesi gerekir. Kaçak akım koruma şalteri ilk sembolle veya aşağıdaki her iki sembolle işaretlenmelidir:

Sembol	Açıklama
	Çok hassas kaçak akım Tip A, IEC 605 uyarınca
	Çok hassas kaçak akım Tip B, IEC 605 uyarınca

Bağlantı şeması Terminal etiketi

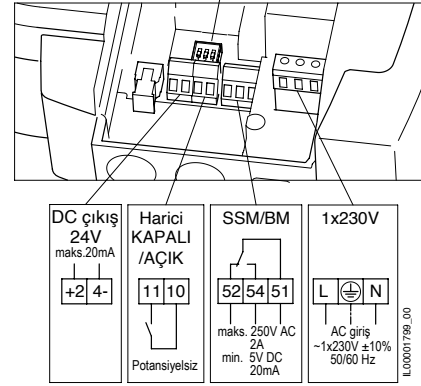
Biral Konnektörlü ModulA S

ACIK	BM	Harici ACIK	Güç Sınırı ACIK
1 2 3	SSM	Harici KAPALI	Güç Sınırı KAPALI
	1	2	3



Terminal bağlantılı ModulA M/L

ACIK	BM	Harici ACIK	Güç Sınırı ACIK
1 2 3	SSM	Harici KAPALI	Güç Sınırı KAPALI
	1	2	3



Terminal:

- +24-** DC out 24 V
- 11, 10** Harici KAPALI veya harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza mesajı veya işletim mesajı
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı, 1x230 V $\pm$ % 10, 50 / 60 Hz

Anahtar (Kalın yazı tipi = Teslimat durumu)

- 1 Arıza mesajı (SSM) veya işletim mesajı (BM)**
- 2 Harici KAPALI (Extern OFF) veya Harici AÇIK (Extern ON)**
- 3 Güç Limiti KAPALI (Power Limit OFF) veya Güç Limiti AÇIK (Power Limit ON)**

Anahtar 1

Arıza veya Sistem Mesajı (değiştirilebilir)

		Bağlantı	Durum	Bağlantı	Durum
		52 54 51		52 54 51	
Arıza mesajı (SSM)	Anahtar 1 KAPALI		Çark yeşil Arıza Mesajı etkin değil		Çark yeşil Arıza Mesajı etkin değil
			Çark kırmızı Arıza Mesajı etkin		Çark kırmızı Arıza Mesajı etkin
	Anahtar 1 AÇIK		döner Çark Sistem Mesajı etkin		döner Çark Sistem Mesajı etkin
			sabit Çark Sistem Mesajı etkin değil		sabit Çark Sistem Mesajı etkin değil

Pompada, harici hata için gerilimsiz aktarma iletişimi ile bir sinyal aktarım özelliği bulunmaktadır. Bir sistem mesajı sonrasında sinyal aktarımı Anahtar 1 üzerinden kapatılabilir.

Anahtar 2

Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)

		Bağlantı	Durum	Bağlantı	Durum
		11 10		11 10	
Harici KAPALI	Anahtar 2 KAPALI		Sistem AÇIK		Sistem KAPALI
			Sistem KAPALI		Sistem AÇIK

Dijital Giriş, Pompanın harici olarak AÇIK / KAPALI konuma getirilmesi için kullanılabilir. Anahtar 2 üzerinden Harici KAPALI'dan Harici AÇIK'a geçilebilir.

İpucu: Eğer hiçbir harici AÇIK / KAPALI konuma getirici şalter bağlı değilse, Pompa, Anahtar 2 KAPALI konumda iken çalışır ve 11, 10 terminalinde hiçbir köprü ayarlanmamıştır. Bu çalışma ayarıdır.

İpucu: Pompa 6. seviyede çalışıyorsa, 10/11 çıkışları devre dışı bırakılır. Harici komutlarla pompa maksimum 5. seviyeye ayarlanabilir

Anahtar 3

Güç Limiti KAPALI veya Güç Limiti AÇIK (değiştirilebilir)

Güç Limiti KAPALI	Anahtar 3 KAPALI 	
Güç Limiti AÇIK	Anahtar 3 AÇIK 	

Güç limiti etkinleştirildiğinde, maksimum hacimsel akış fabrikada kontrol karakteristiği 3'ün (oransal basınç) sonuna ayarlanır. Hacimsel akış sınırlaması Biral ONE uygulaması üzerinden %25 ile %90 arasında ayarlanabilir.

Çift pompa

Çift pompa için çalışma modları

Biral Arayüz Modülü BIM B3'ün çift pompa fonksiyonu, iki paralel bağlı tekli pompanın veya çift pompanın kontrolünü sağlar. Harici bir kontrol sistemine ihtiyaç duymadan çalışabilir ve değişimli işletim veya yedek işletim için tasarlanmıştır. Bu özellik, yüksek güvenlik gereksinimi olan sistemlerde pompa yönetimini optimize etmeye yardımcı olur.

Pompaların yedek pompaya otomatik geçişi zamana bağlı olarak veya bir pompanın devre dışı kalması durumunda gerçekleşir.

Dönüşümlü çalışma (24s/24s) veya beklemede çalışma (22s/2s) Biral Arayüz Modülü BIM B3 (kontrollü pompalar için)

Çalışma modu: Yedek operasyon

	Anahtar 2 AÇIK	Master (ana pompa) Slave (yedek pompa)	22 saat 2 saat
--	----------------	---	-------------------

Açıklama: Daha az çalışma saatine sahip pompa, şebeke devreye girdikten sonra İLK olarak çalışmaya başlar.

Çalışma modu: Alternatif çalışma modu

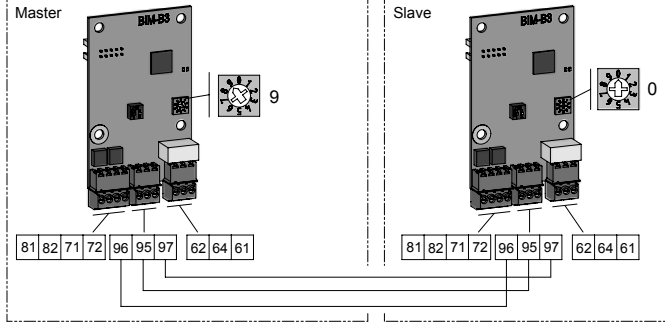
	Anahtar 2 KAPALI	Master (ana pompa) Slave (yedek pompa)	24 saat 24 saat
--	------------------	---	--------------------

Açıklama: Daha az çalışma saatine sahip pompa, şebeke gerilimi verildikten sonra İLK olarak çalışır.

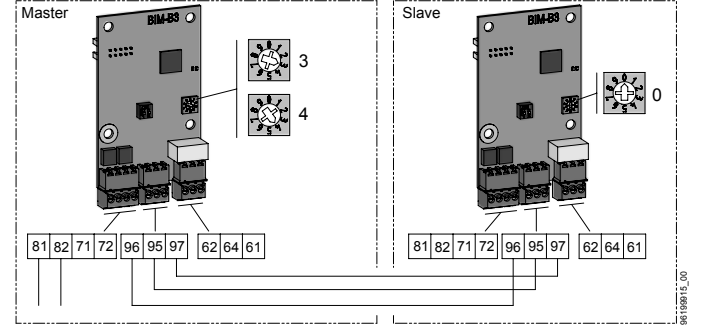
Ürün Bilgileri

Elektrik Bağlantısı:

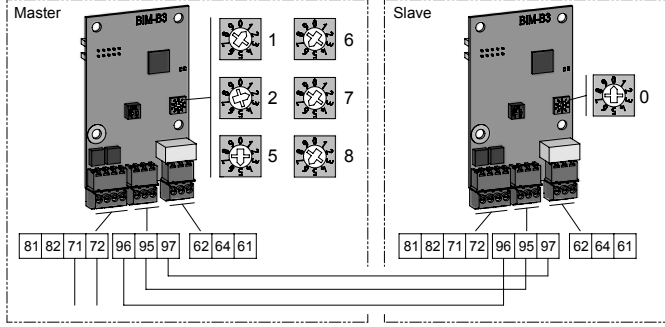
Otomatik ayarlı pompalar için çiftli çalışma modu



81 ve 82 numaralı dijital girişler üzerinden çift pompa işletimi



71 ve 72 numaralı analog girişler üzerinden çift pompa işletim



Paralel Çalışma

Sabit devirli (cs)

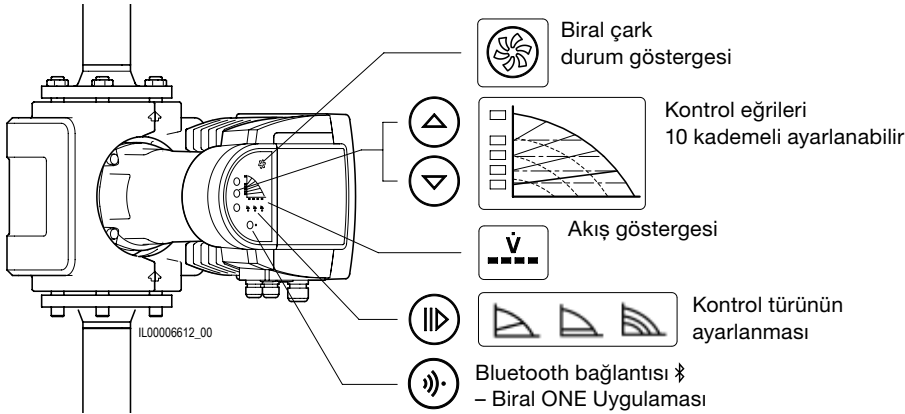
Çift pompalı sistemlerde, Pompalar 1 ve 2'nin aynı devirde paralel çalışması mümkündür. Bu çalışma modunda BIM Biral Arayüz Modüllerine ihtiyaç duyulmaz.

Harici devir sayısı ayarıyla (BIM B3) çalışma

Çift pompalı sistemlerde, her iki pompa için aynı devir sayısı ayarıyla, BIM B3 kontrol modülü (2 adet) üzerinden paralel işletim mümkündür.

Ayarlar

Kontrol paneli



Ürün Bilgileri

Kontrol türleri

Kontrol türleri	Sistem uygulaması	İşlev	
Oransal basınç (pp)	– Çift borulu radyatörlü ısıtma sistemi	Pompanın çalışma noktası, ısı ihtiyacına bağlı olarak oransal basınç karakteristik eğrisi üzerinde yukarı ve aşağı hareket eder. Basınç yüksekliği (basınç), ısı ihtiyacı azaldıkça düşer ve arttıkça yükselir.	
Sabit basınç (cp)	– Zeminden ısıtma	Pompanın çalışma noktası, tesisin ısı ihtiyacına bağlı olarak sabit basınç karakteristik eğrisi üzerinde ileri geri hareket eder. Bu durumda pompanın basıncı, ısı ihtiyacından bağımsız olarak sabit kalır.	
Sabit devir (cs)	– Tek borulu radyatörlü ısıtma sistemi – Kazan devresi pompası – Boyler doldurma pompası – Konut tipi içme suyu sistemi	Pompa sabit devirle çalışır ve bu nedenle sabit bir karakteristik eğri üzerinde çalışır.	

Biral ONE Uygulaması



Tam metin arama

Tek bir tıklamayla uygun belgeye ulaşın

Pompa değişimi

Yedek pompayla hızlı ve kolay değişim

Belgeler

Biral eDocuments belgelerine doğrudan erişim

Protokol

Uyarı ve alarm bildirimleri

Konfigürasyon

Rehberli devreye alma süreci

Sürücü kabini

Ürünlerin anlık takibi



İndir

Biral ürünleriyle ilgili her türlü talep için tek uygulama

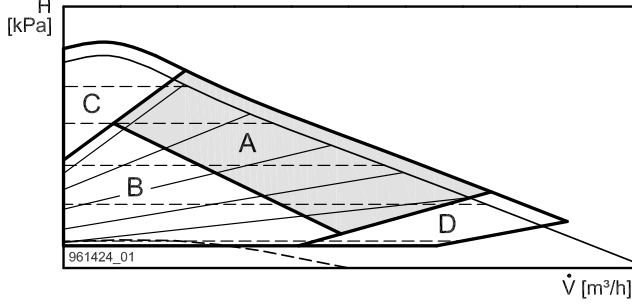


Projelendirme ve Montaj Bilgileri

Sirkülasyon pompası seçimi

Kontrollü sirkülasyon pompaları için öneri:

Kontrollü sirkülasyon pompaları akışı değişen boru özelliklerine göre önceden tanımlanmış karakteristik boyunca ayarlar. Buna rağmen burada doğru pompa boyutunun itinalı bir şekilde seçilmesi önemlidir.

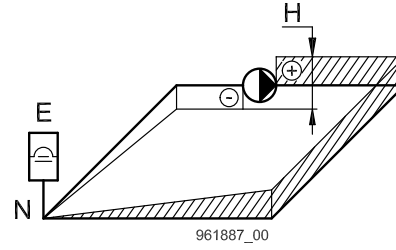


- A** = Optimal kontrol aralığı
 - En iyi toplam etki derecesi bulunan alan
- B** = Sınırlı kontrol aralığı
 - eğer mümkünse daha küçük pompa seçin
- C** = Sınırlı kontrol aralığı
 - Pompa çalışır, fakat sınırlı kontrol
- D** = Kontrol aralığı dışında
 - mümkünse kaçının

Sirkülasyon pompasında gerekli çalışma basıncı

Eğer pompa çalışma basıncı çok düşük ise, pompanın kaymalı yatakları yeteri kadar yağlanmadığından pompanın kullanım ömrü azalır. Verilen değerlere bu nedenle kesinlikle uyulmalıdır. Gerekli işletim basıncı pompa tipine, maksimum akışkan sıcaklığına ve statik basınca bağlıdır. Genleşme tankının konumunun ideal olmadığı durumlarda pompa işletiminde işletim basıncı pompa girişinde ek olarak azalabilir. Bu hava girişine ve yetersiz yatak yağlamasına neden olabilir.

Bu durumda statik işletim basıncı uygun şekilde arttırılmalıdır.



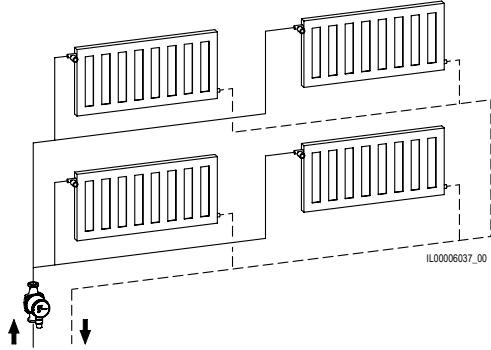
Basınç dağılımı

- + = Pozitif basınç alanı
- = Negatif basınç alanı
- E = Genleşme tankı
- N = Nötr nokta
- H = Pompanın basma yüksekliği

Projelendirme ve Montaj Bilgileri

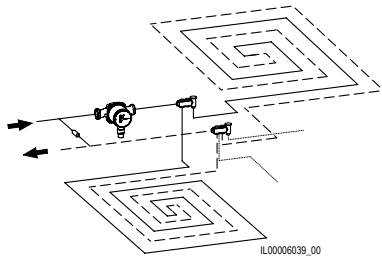
Tesis örnekleri (sistem uygulamaları)

Çift borulu radyatörlü ısıtma sistemi



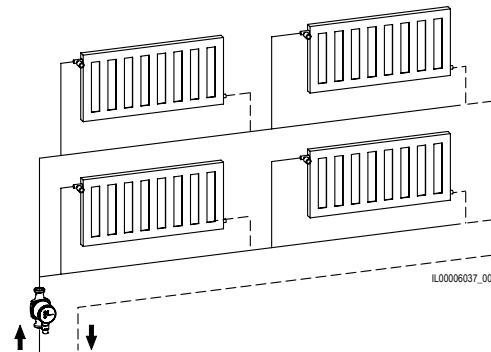
Bu uygulamada, pompa ile radyatörler arasındaki mesafenin neden olduğu basınç kayıpları değişkenlik gösterdiğinden, pompanın **“oransal basınç”** kontrol türüyle çalıştırılması önerilir.

Yerden ısıtma



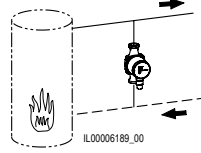
Bu ısıtma sistemlerinde hacimsel debi ihtiyacı, ısıtılan oda sayısına bağlıdır. Pompa ile ısıtma borularının bağlı olduğu ısıtma devresi dağıtıcı arasındaki mesafe kısa olduğundan, basınç kayıpları sabittir. Bu nedenle, **“Sabit basınç”** kontrol türü bu uygulama için en iyi seçimdir.

Tek borulu radyatör ısıtma sistemi



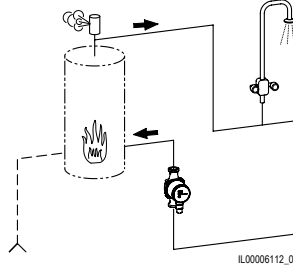
Tek borulu radyatörlü ısıtma sisteminde hacimsel debi genellikle sabittir, bu nedenle basınç kayıpları da her zaman aynı seviyededir. Bu tür bir uygulamada pompaların **“sabit devir”** kontrol türüyle çalıştırılması önerilir.

Kazan devresi pompası / Boyler doldurma pompası



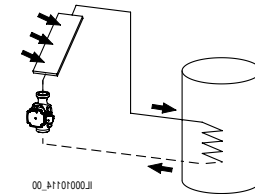
Kazan devresi pompaları ve boyler doldurma pompaları için en uygun kontrol türü tesisdeki basınç koşulları sabit olduğundan **“sabit devir”**dir,

Ev tipi sıcak içme suyu



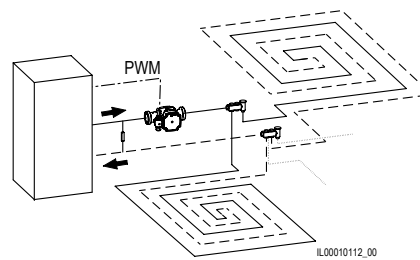
Ev tipi içme suyu sistemleri için en uygun kontrol türü **“sabit devir”**dir, çünkü tesisdeki basınç koşulları sabittir.

Güneş enerjisi sistemleri



Bir güneş enerjisi sisteminde, pompa **“sabit basınç”** kontrol modu ile veya hızı bir güneş enerjisi kontrol ünitesinin **“PWM sinyali C”** ile kontrol edilebilir.

Isıtma sistemleri



Isıtma sistemlerinde pompa, ya yaygın kontrol türleriyle ayarlanabilir ya da devir hızı, bir ısıtma kontrol ünitesi tarafından **“PWM sinyali A”** aracılığıyla yönetilebilir.

Projelendirme ve Montaj Bilgileri

Akışkana olan talepler

Su arıtma

SWKI BT102-01 ve VDI 2035 Isıtma, buhar ve klima sistemleri içim su arıtma» direktiflerine dikkat edilmelidir.

Toplam sertlik

7 ila 14 °fH (4-8 °dH)

pH-Değeri

8,3 ila 9,5 (alüminyum e renkli metal bileşenli sistemlerde 8,3 ila maks. 9)

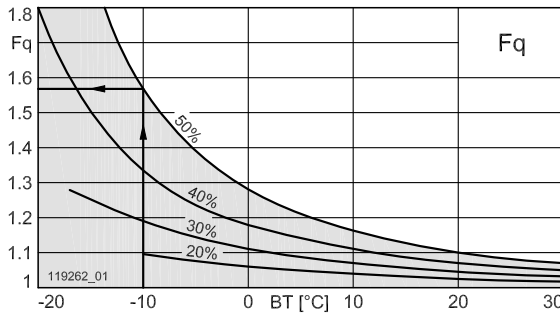
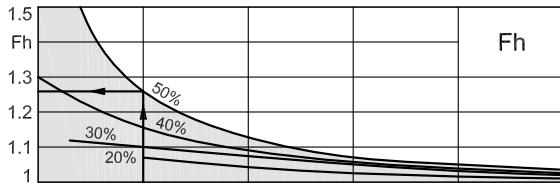
Oksijen

< 0,1 mg/dm³

Sistemlerin doldurulmadan önce iyice yıkanması gereklidir.

Antifriz karışımı

Su/glikol karışımı %50 glikol oranına izin verilir. %10 glikol oranı üzerinde pompaların debi oranları şekil 3 uyarınca düzeltilmelidir.



Su akışına göre pompa karakteristikleri için düzeltme faktörleri

Fh = Düzeltme faktörü basma yüksekliği için

Fq = Düzeltme faktörü debi için

BT [°C] = İşletim sıcaklığı

Örnek

$H_{\text{Karışım}} = 30 \text{ kPa}$

$Q_{\text{Karışım}} = 7 \text{ m}^3/\text{h}$

Akışkan:

%50 glikol karışımı -10 °C işletim sıcaklığında

Faktörler şekil uyarınca:

$F_h = 1,26$

$F_q = 1,57$

Aranan pompa işletim noktasının ısı taşıyıcı su üzerine hesaplanması

$$H_{\text{SU}} = H_{\text{Karışım}} \times F_h$$

$$= 30 \times 1,26 = 37,8 \text{ kPa}$$

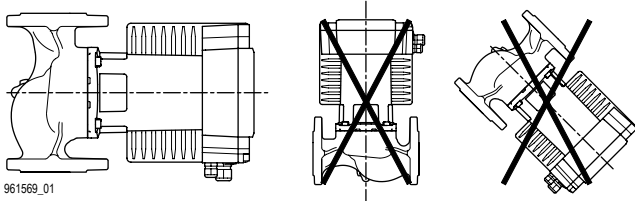
$$Q_{\text{SU}} = Q_{\text{Karışım}} \times F_q$$

$$= 7 \times 1,57 = 11 \text{ m}^3/\text{h}$$

Sirkülasyon pompası ilgili çalışma noktası:

$Q_{\text{SU}}/H_{\text{SU}}$: Modula 40-10 220

Boru tesisat bağlantısı ve pompa montajı



961569_01

- Pompayı her zaman iki ana arasına monte edin
- Pompayı, pompa gövdesinden bağımsız olarak motor mili yatay durumda olacak şekilde monte edin
- Pompa gövdesi üzerindeki ok akış yönünü gösterir
- Pompayı boru hattına gerilimsiz olarak monte edin
- Pompa monte edildikten sonra yakınında kaynak alevi ile alışmayın
- Isıtma pompalarının gidişe monte edilmesi kirlenme riskini azaltır. Çok yüksek akışkan sıcaklığında dönüşü monte etmek avantajlıdır



Sirkülasyon Pompaları

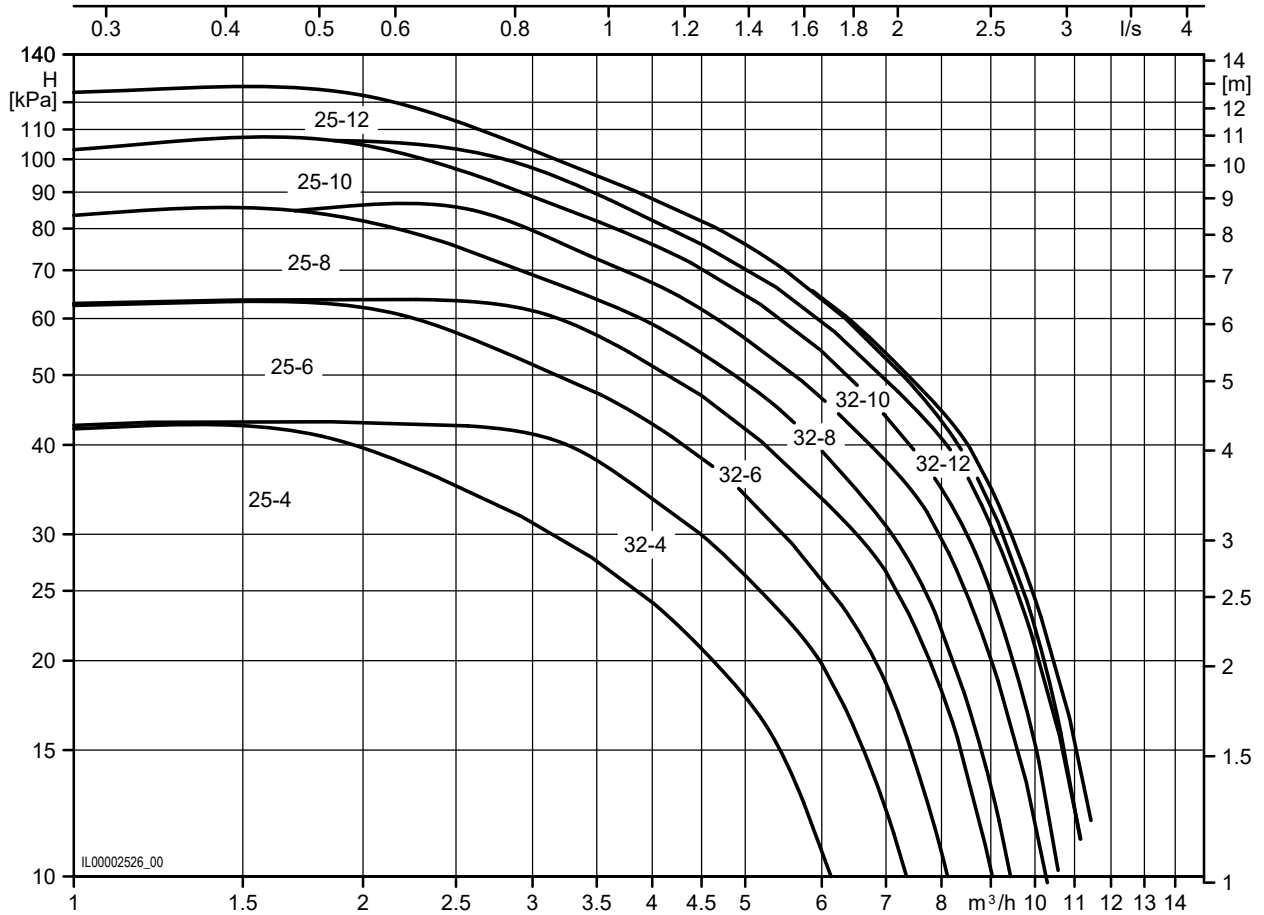
ModulA RED T2 dişli bağlantı ile

Genel bakış

Tanım	Ürün Numarası	Anma çapı	Maksimum basma yüksekliği (H maks.)	Montaj uzunluğu	Dişli bağlantı	Çalışma Basıncı / Enerji Verimliliği İndeksi / Maksimum Basınç	EEI
		DN	m	mm		bar	EEI
ModulA 25-4 180 RED	7000000291	25	4	180	G 1½"	16	≤0.18
ModulA 25-6 180 RED	7000000292	25	6	180	G 1½"	16	≤0.18
ModulA 25-8 180 RED	7000000293	25	8	180	G 1½"	16	≤0.18
ModulA 25-10 180 RED	7000000294	25	10	180	G 1½"	16	≤0.18
ModulA 25-12 180 RED	7000000295	25	12	180	G 1½"	16	≤0.18
ModulA 32-4 180 RED	7000000296	32	4	180	G 2"	16	≤0.18
ModulA 32-6 180 RED	7000000297	32	6	180	G 2"	16	≤0.18
ModulA 32-8 180 RED	7000000298	32	8	180	G 2"	16	≤0.18
ModulA 32-10 180 RED	7000000299	32	10	180	G 2"	16	≤0.18
ModulA 32-12 180 RED	7000000300	32	12	180	G 2"	16	≤0.18

Tip Kodu

	Modul	A (-D)	32 (F)	-6	220	RED
Seri						
Tekli pompa / Çiftli pompa (-D)						
Anma çapı (DN) [mm]						
Boru hattı bağlantısı – flanşlı (F)						
Maksimum basma yüksekliği [m]						
Montaj yüksekliği [mm]						
Kullanım Alanı: Isıtma Soğutma (RED) İçme suyu (BLUE)						



Modül 25-4 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	4 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arasında
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.5 kg
Brüt Ağırlık	5.2 kg

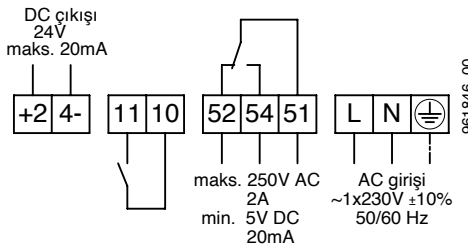
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-49 W
Anma Akımı	0.08-0.37 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC çıkışı
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

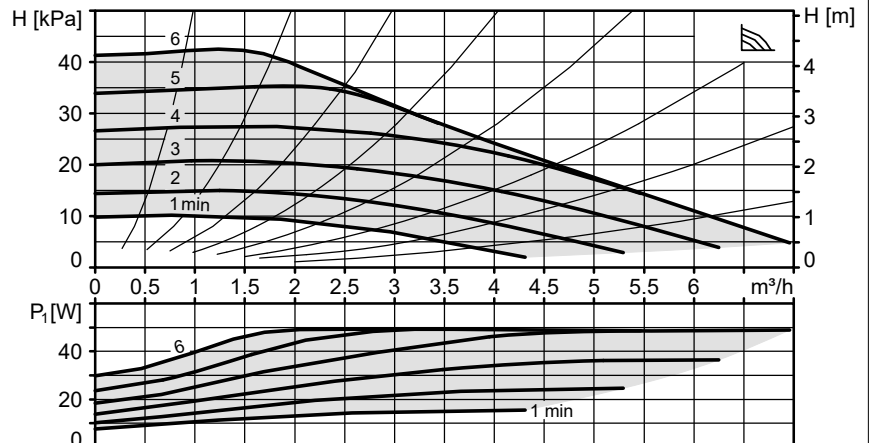
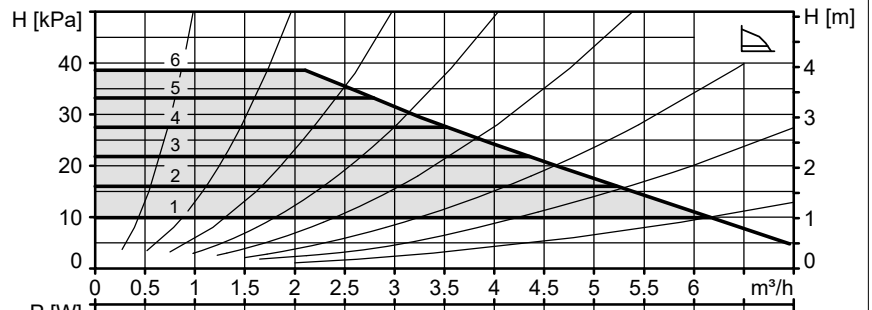
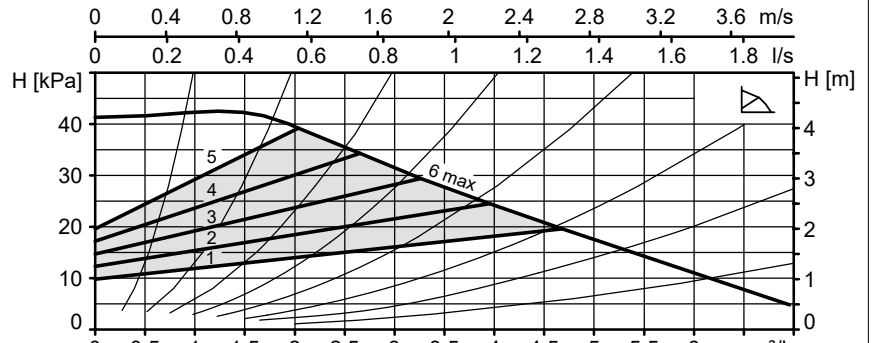
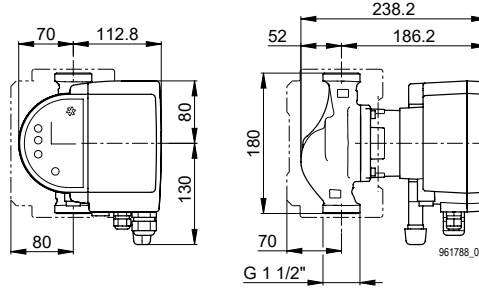
Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
Modül 25-4 180 RED	7000000291



ModülA 25-6 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.5 kg
Brüt Ağırlık	5.2 kg

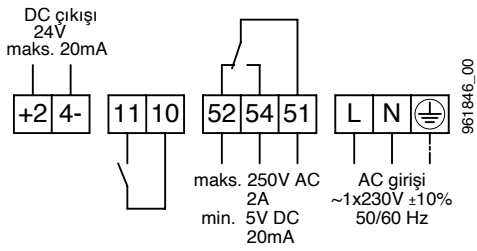
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-83 W
Anma Akımı	0.08-0.62 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

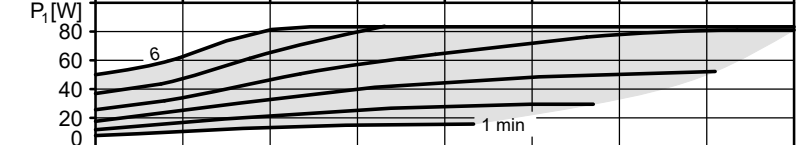
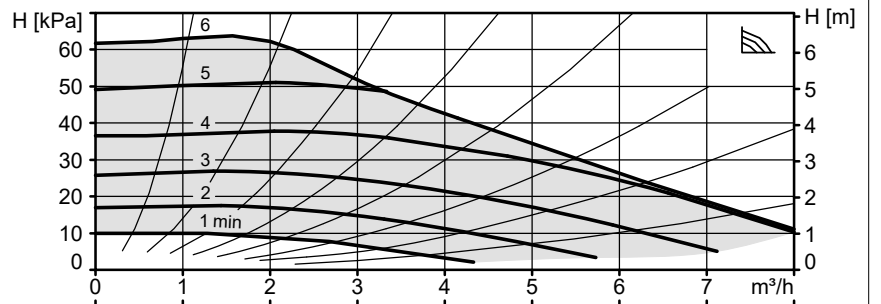
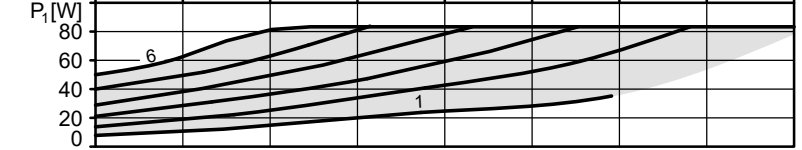
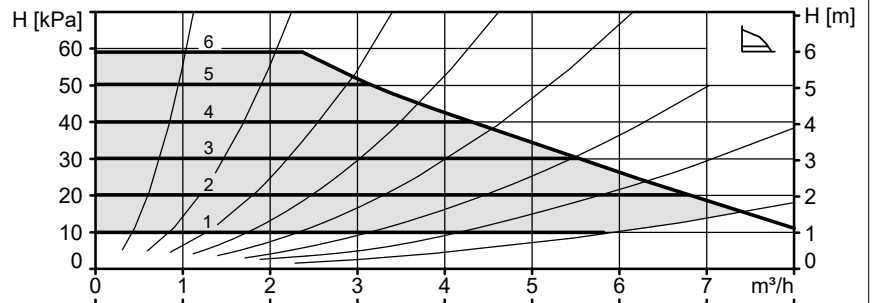
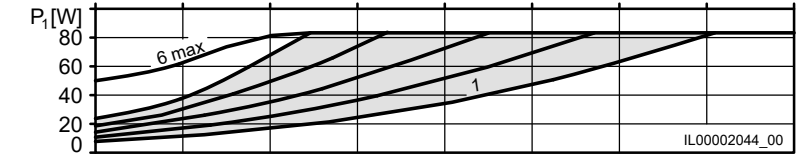
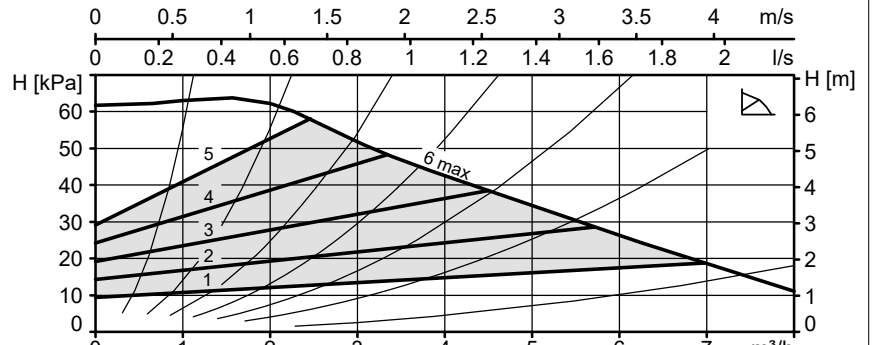
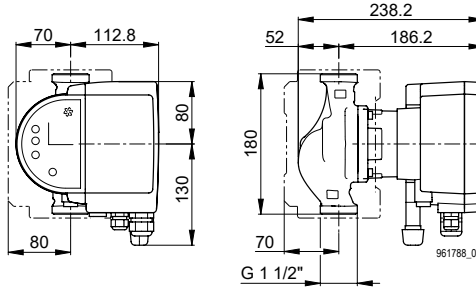
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 25-6 180 RED	7000000292



Modül 25-8 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.5 kg
Brüt Ağırlık	5.2 kg

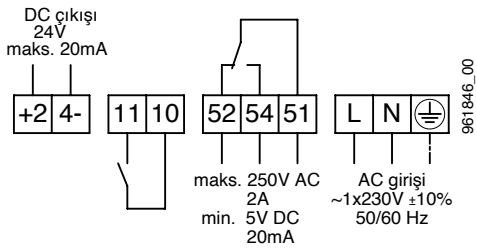
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-115 W
Anma Akımı	0.08-0.85 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

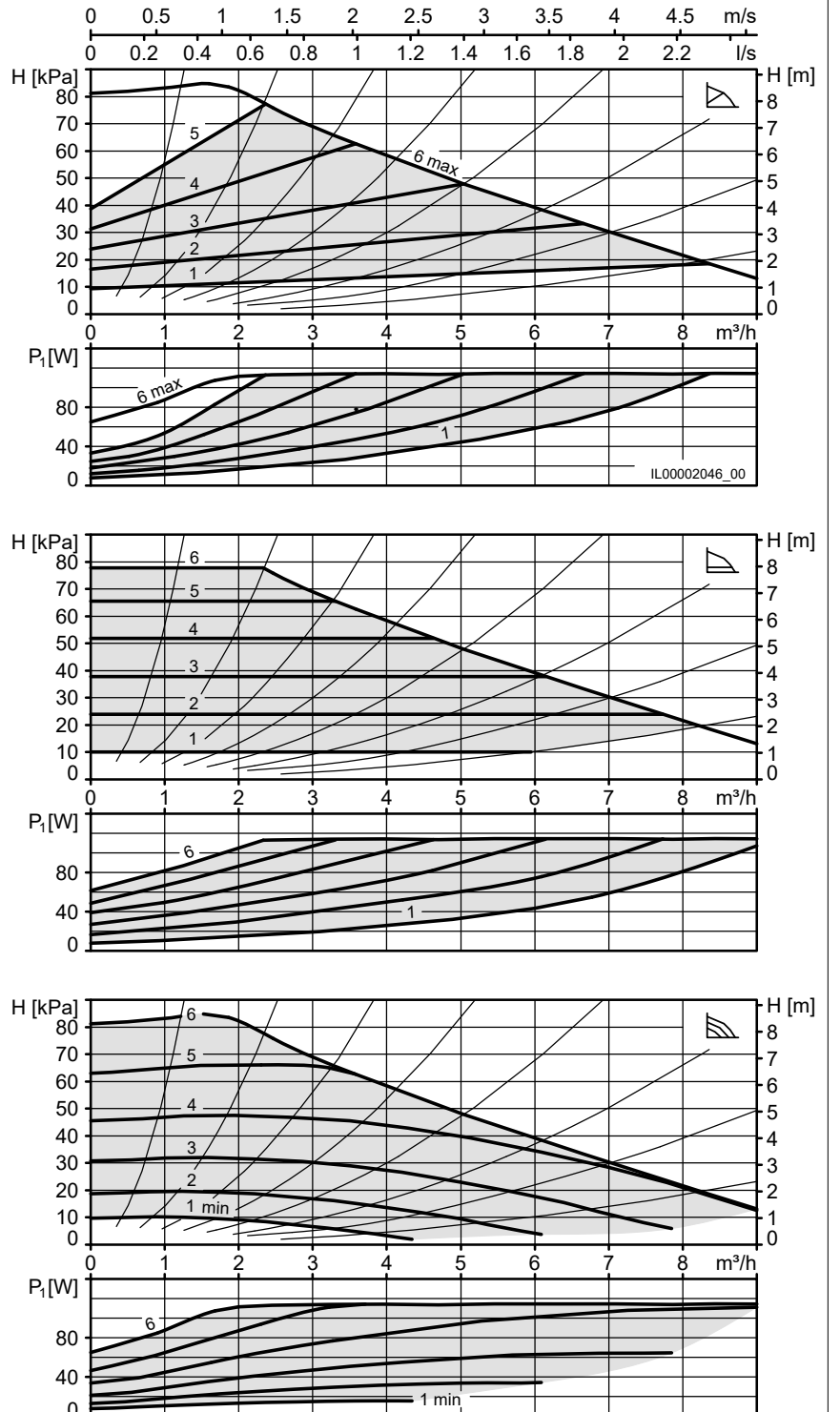
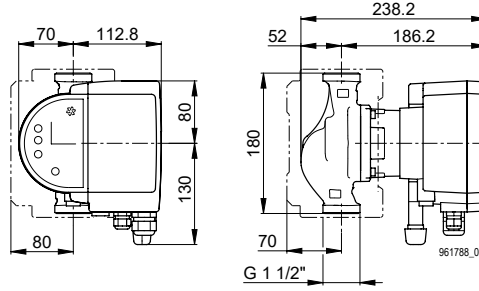
Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
Modül 25-8 180 RED	7000000293



ModülA 25-10 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	10 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.5 kg
Brüt Ağırlık	5.2 kg

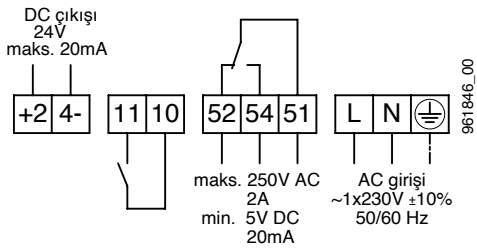
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-153 W
Anma Akımı	0.08-1.15 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

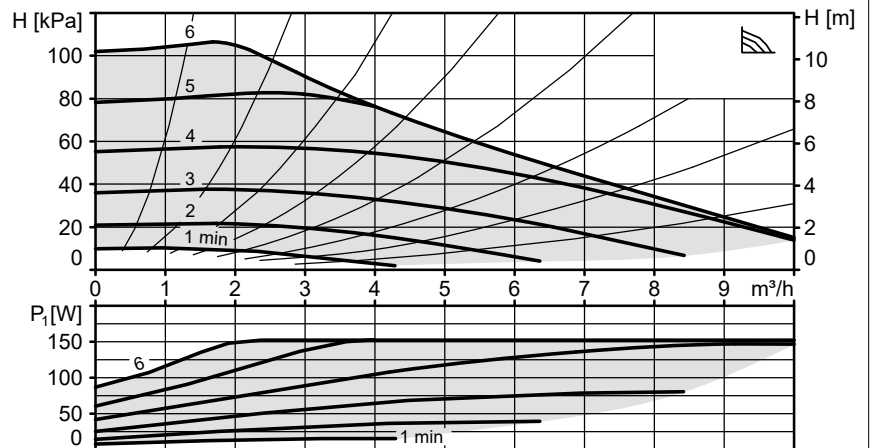
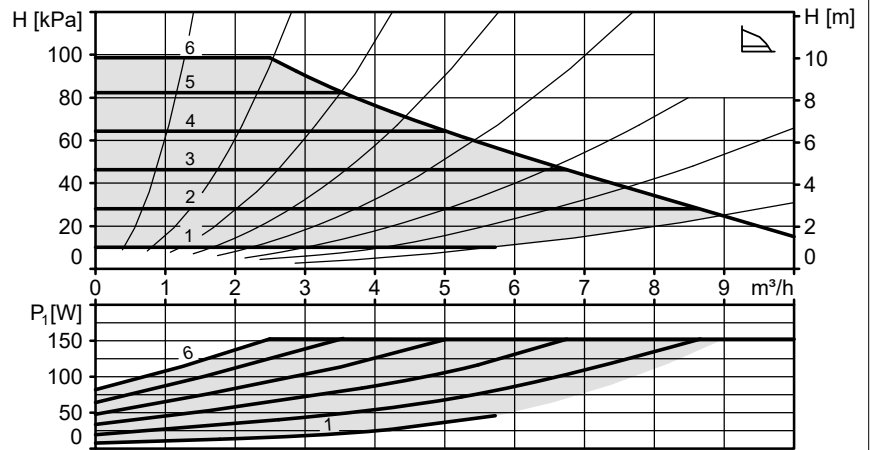
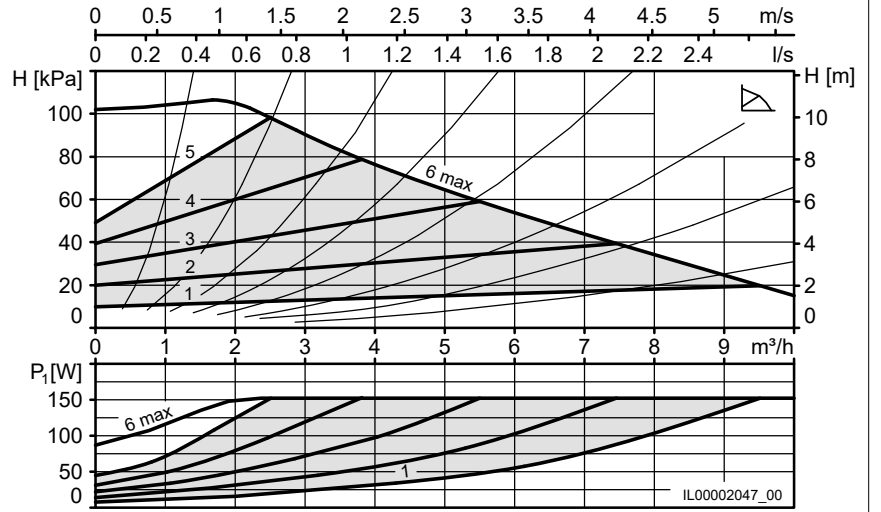
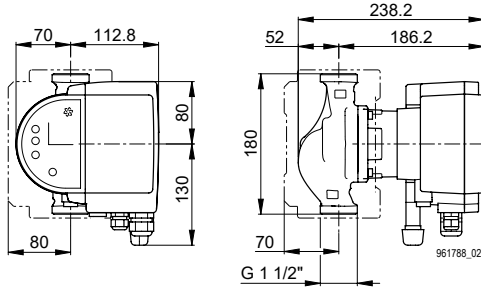
Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 25-10 180 RED	7000000294



ModülA 25-12 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.5 kg
Brüt Ağırlık	5.2 kg

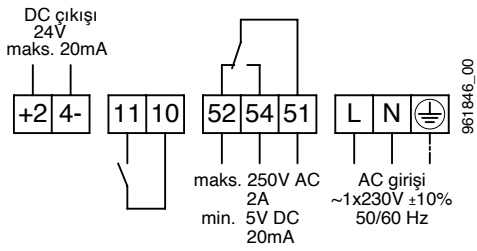
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-181 W
Anma Akımı	0.08-1.36 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

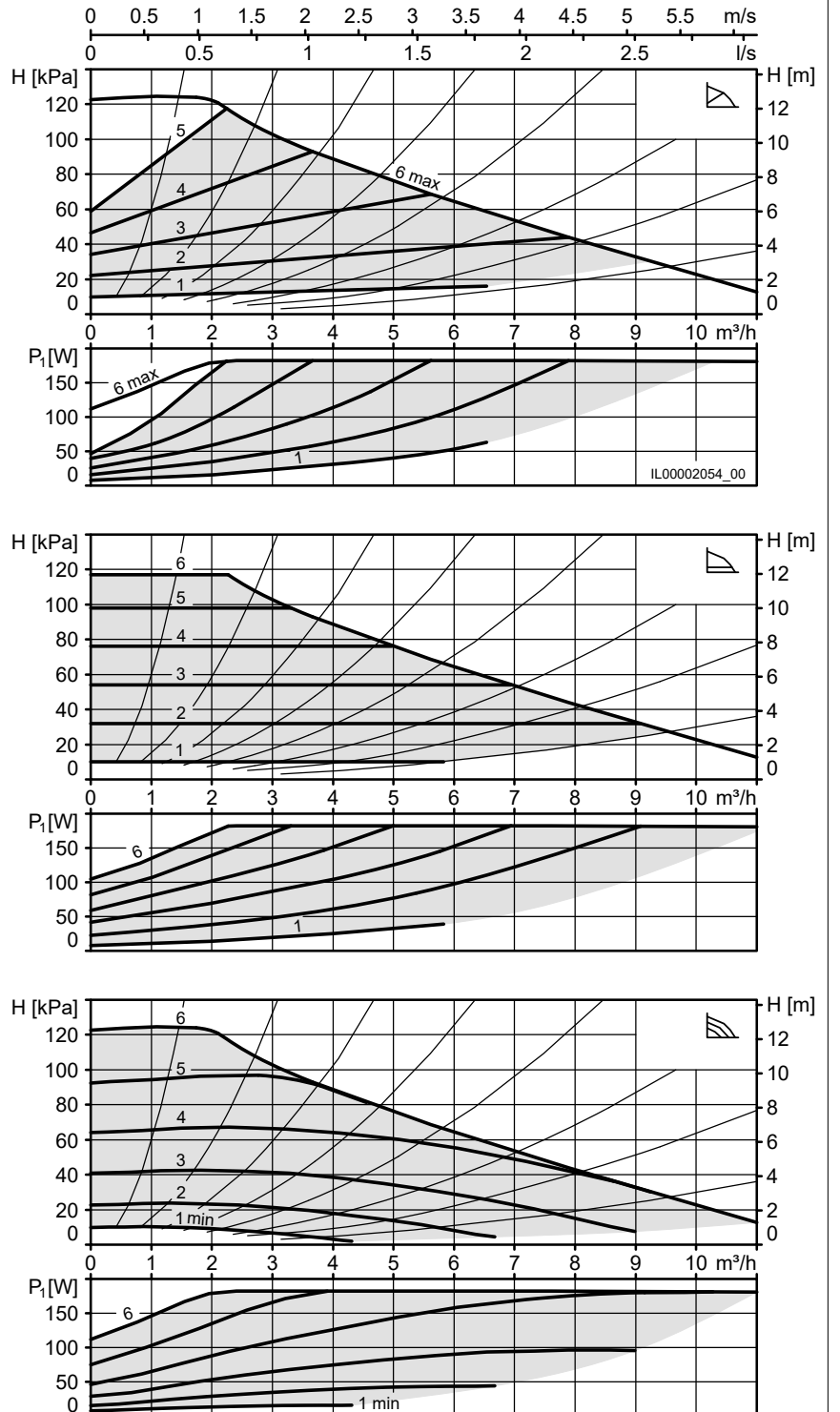
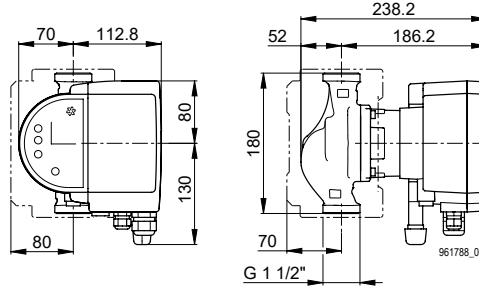
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 25-12 180 RED	7000000295



ModulA 32-4 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	4 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.7 kg
Brüt Ağırlık	5.35 kg

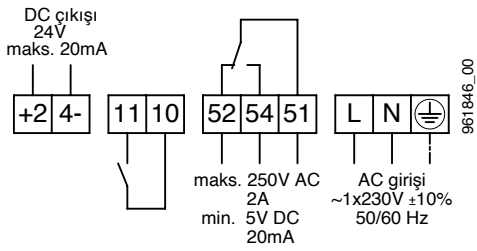
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-66 W
Anma Akımı	0.08-0.48 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
- 11, 10** Harici KAPALI veya Harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza veya çalışma birimi
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı

Anahtar

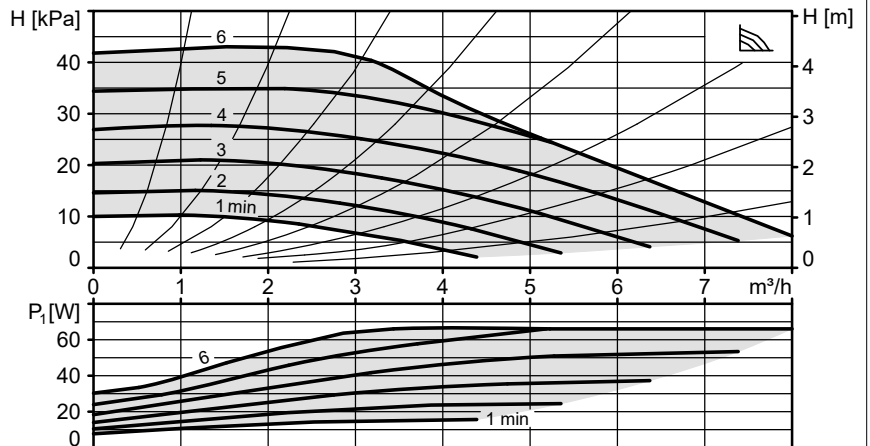
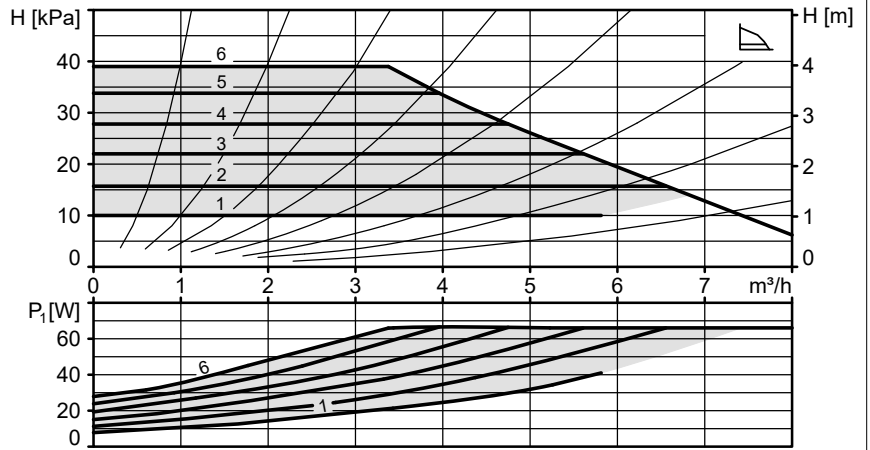
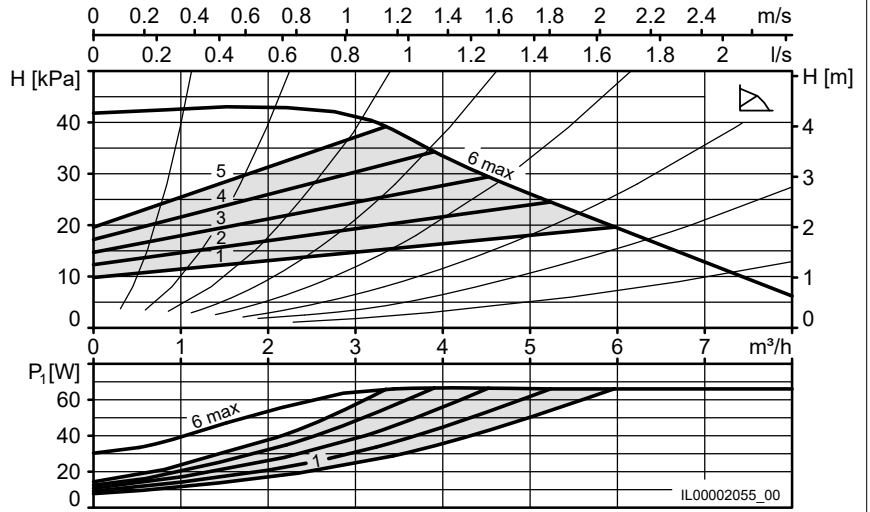
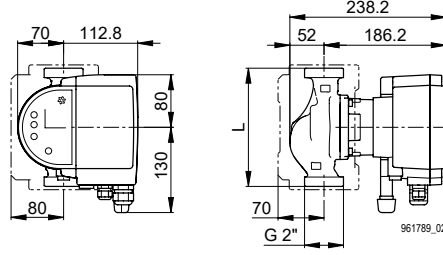
- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
ModulA 32-4 180 RED	7000000296

ModulA 32-4 180 RED
DN 32
L = 180 mm



ModülA 32-6 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.7 kg
Brüt Ağırlık	5.35 kg

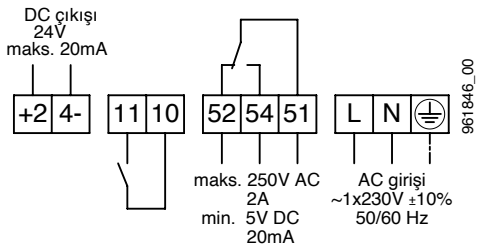
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-102 W
Anma Akımı	0.08-0.73 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

Anahtar

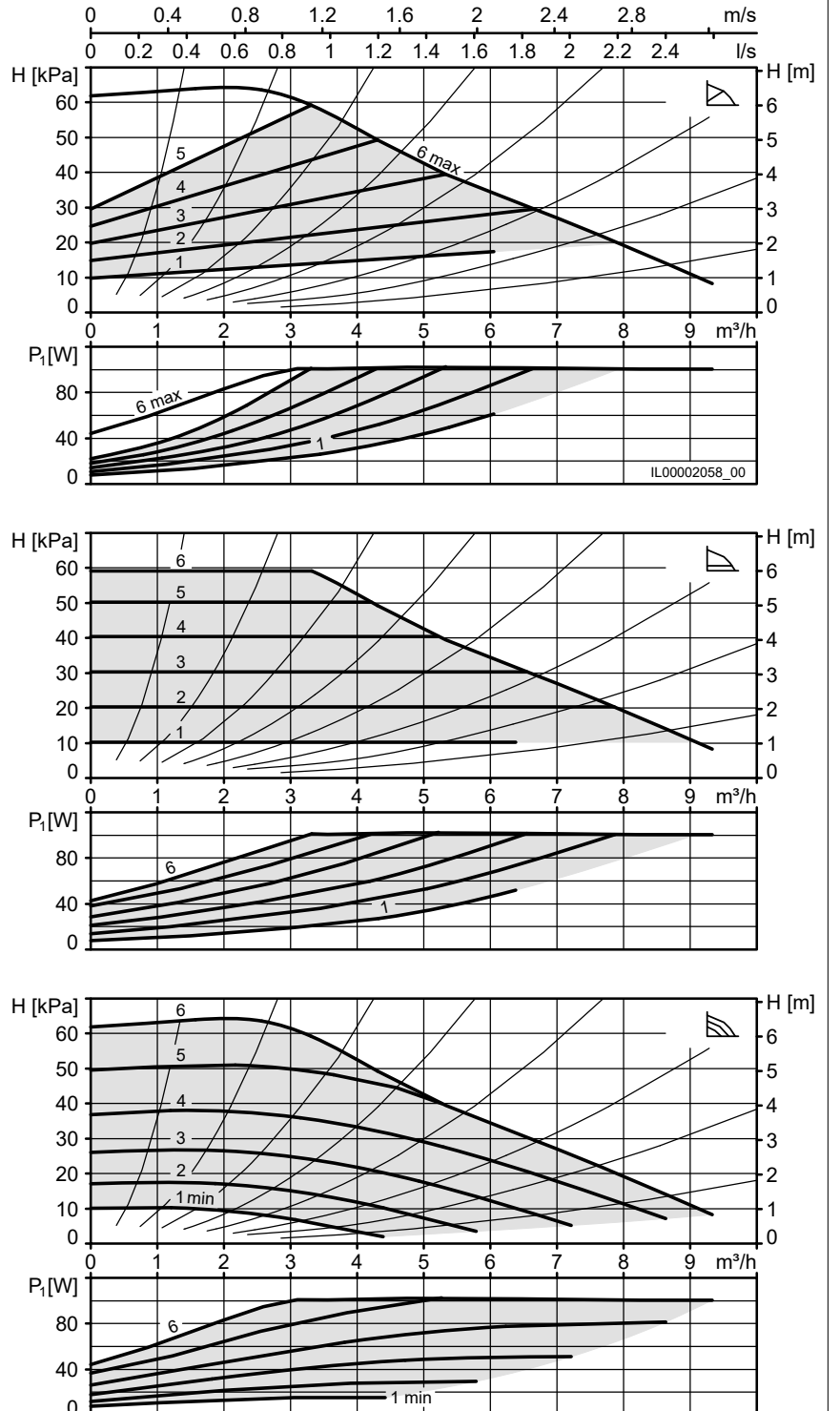
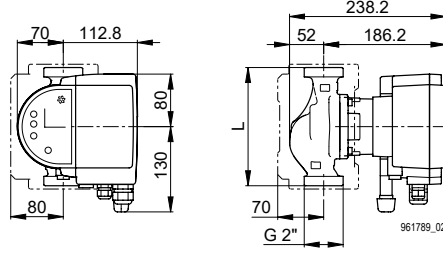
- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 32-6 180 RED	7000000297

ModülA 32-6 180 RED
 DN 32
 L = 180 mm



ModülA 32-8 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.7 kg
Brüt Ağırlık	5.35 kg

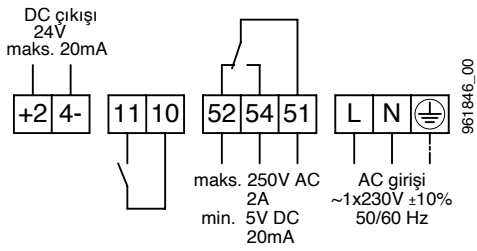
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-134 W
Anma Akımı	0.08-0.97 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
- 11, 10** Harici KAPALI veya Harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza veya çalışma birimi
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım

ModülA 32-8 180 RED

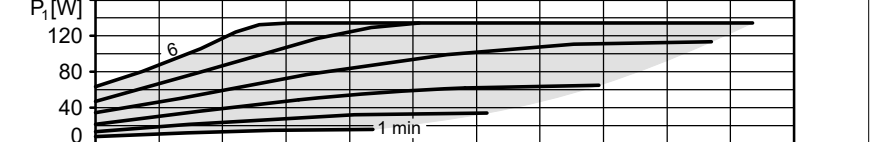
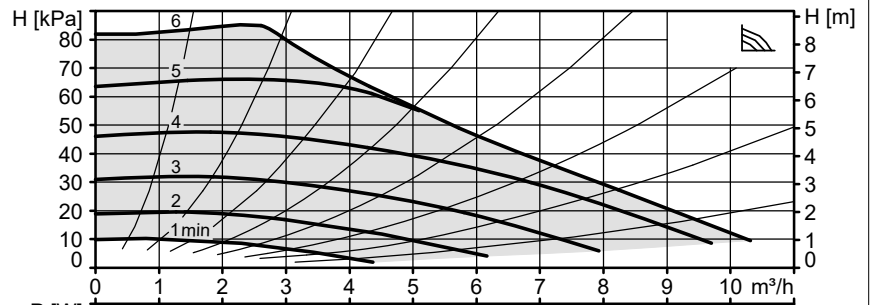
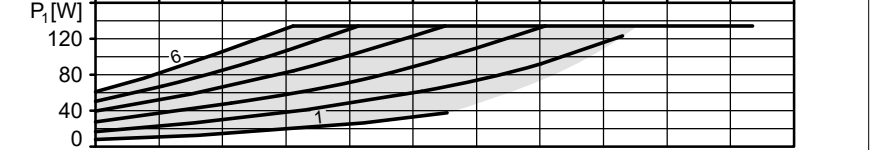
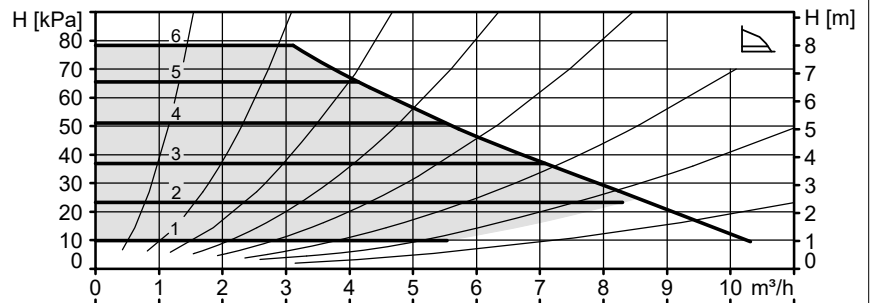
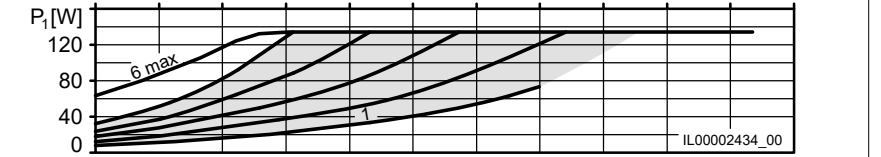
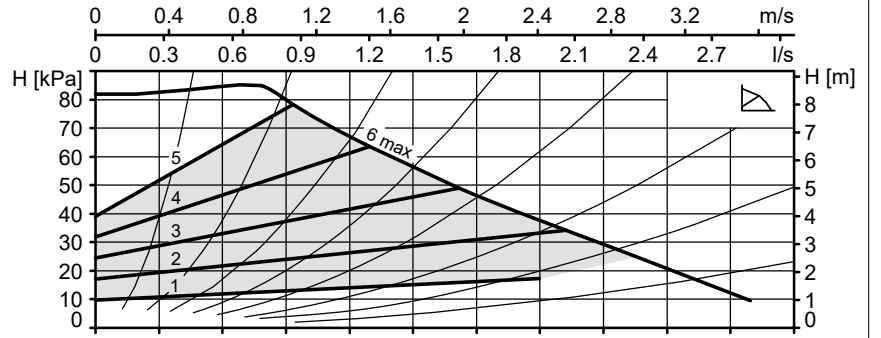
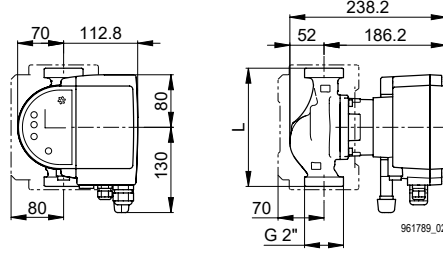
Ürün Numarası

7000000298

ModülA 32-8 180 RED

DN 32

L = 180 mm



ModulA 32-10 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	10 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.7 kg
Brüt Ağırlık	5.35 kg

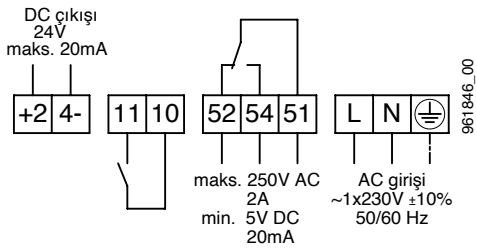
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-169 W
Anma Akımı	0.08-1.25 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

Anahtar

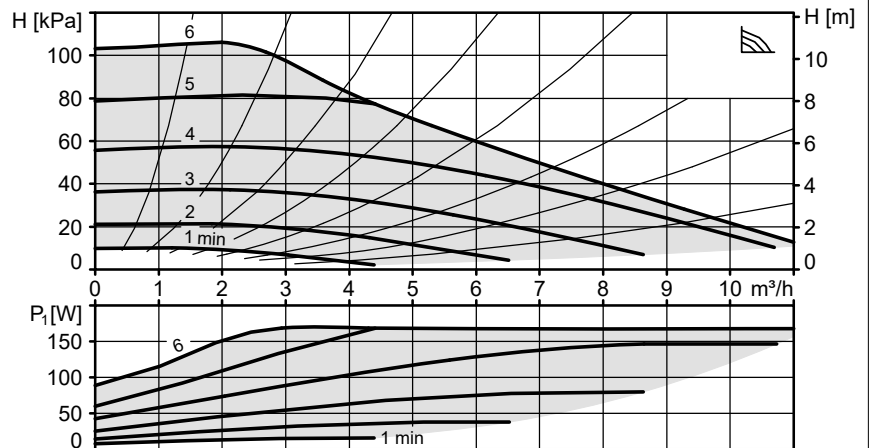
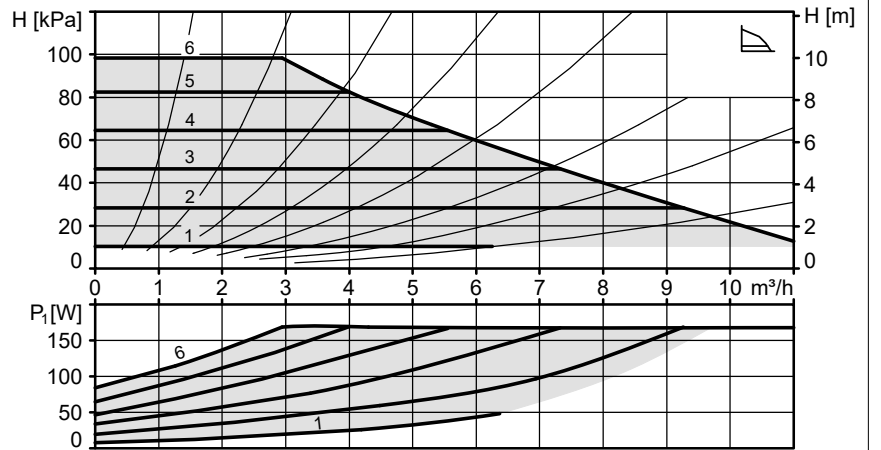
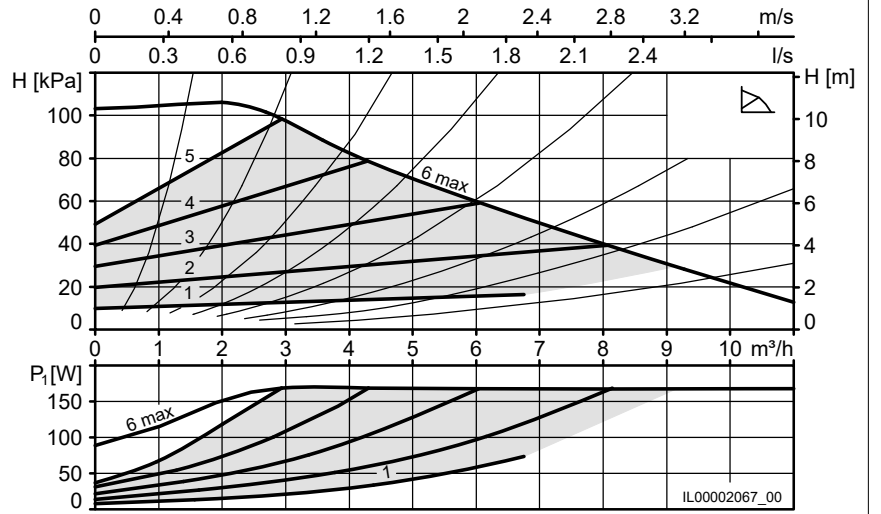
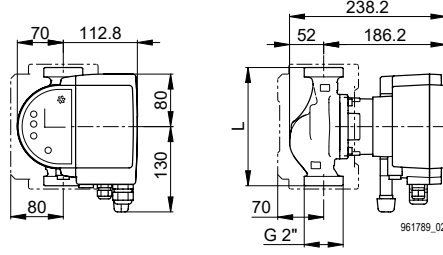
- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
ModulA 32-10 180 RED	7000000299

ModulA 32-10 180 RED
 DN 32
 L = 180 mm



ModülA 32-12 180 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Min. Ortam Sıcaklığı	0°C
Maks. Ortam Sıcaklığı	40°C
Net Ağırlık	4.7 kg
Brüt Ağırlık	5.35 kg

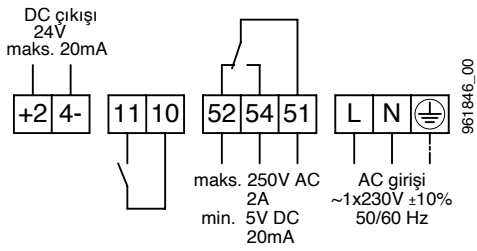
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-182 W
Anma Akımı	0.08-1.36 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

Anahtar

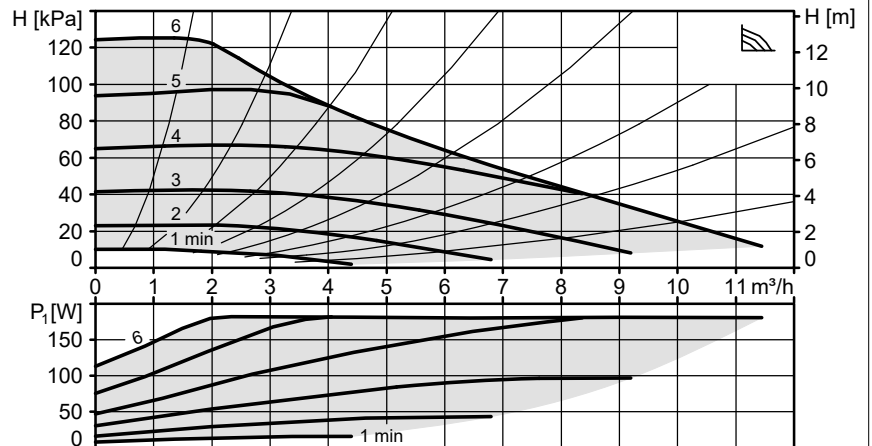
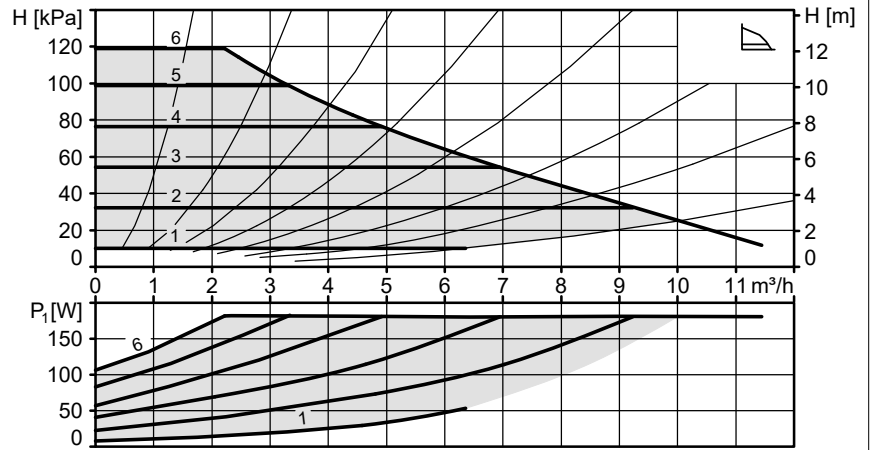
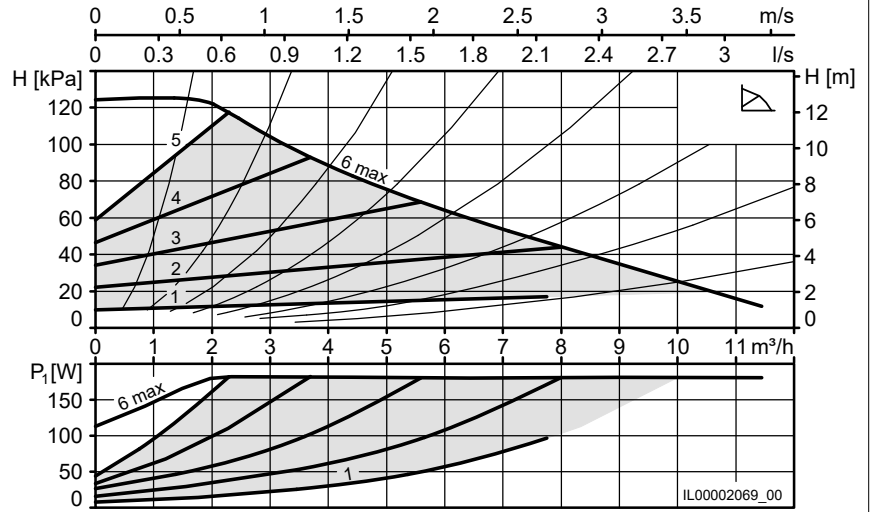
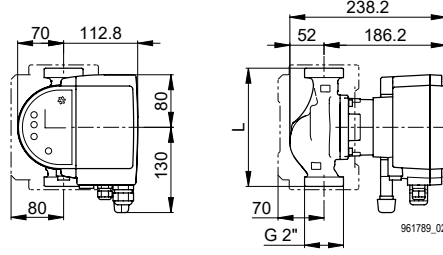
- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 32-12 180 RED	7000000300

ModülA 32-12 180 RED
 DN 32
 L = 180 mm





Sirkülasyon Pompaları

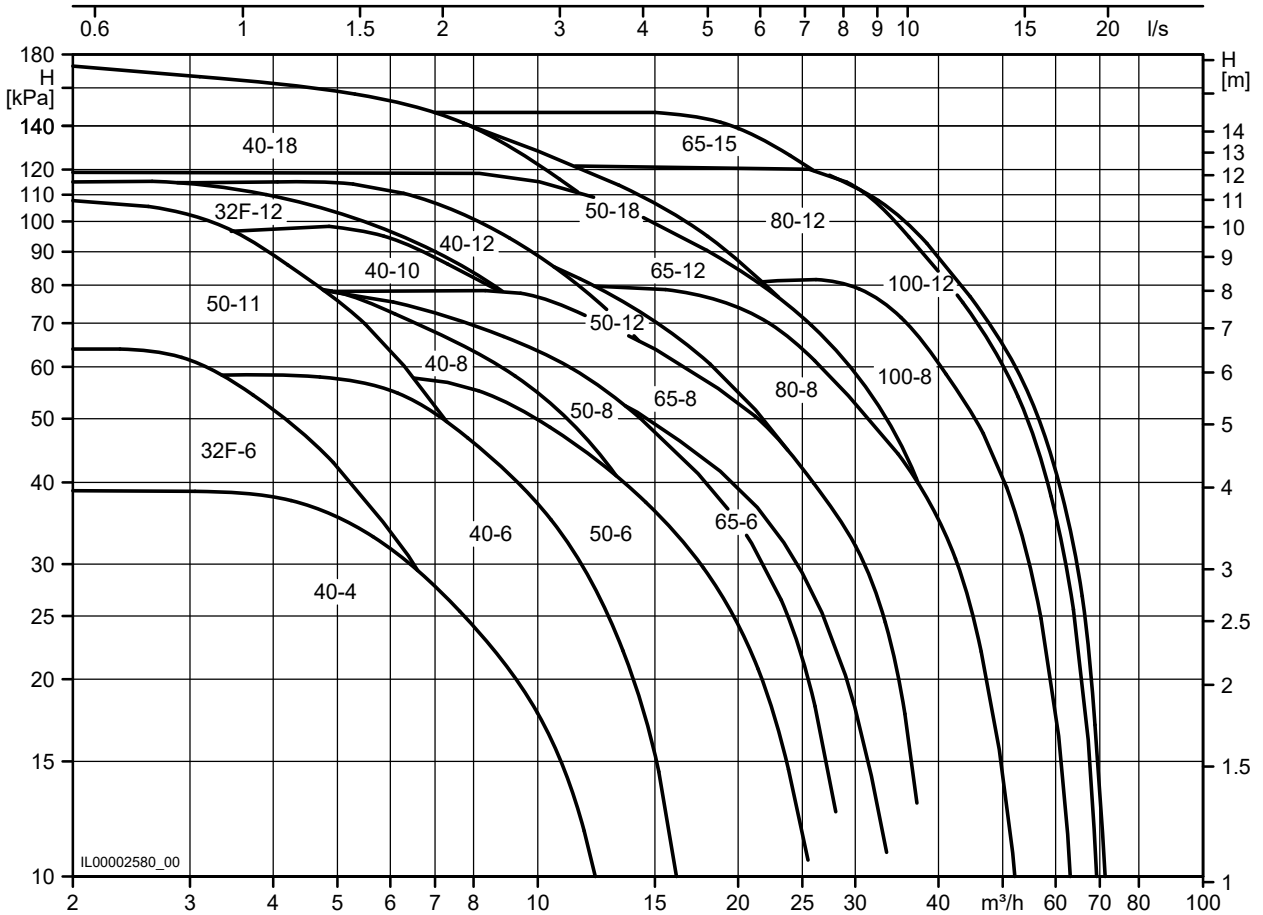
ModulA RED T2 flanş bağlantılı

Genel Bakış

Tanım	Ürün Numarası	Anma Çapı	Maksimum basma yüksekliği (H maks.)	Montaj Uzunluğu	Montaj uzunluğu	Çalışma Basıncı / Enerji Verimliliği İndeksi / Maksimum Basınç	EEI
		DN	m	mm		bar	EEI
ModulA 32F-6 220 RED	7000000301	32	6	220	PN 6	6	≤0.18
ModulA 32F-12 220 RED	7000000305	32	12	220	PN 6-16	16	≤0.20
ModulA 40-4 220 RED	7000000302	40	4	220	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 40-6 220 RED	7000000303	40	6	220	PN 6-16	16	≤0.19
ModulA 40-8 220 RED	7000000306	40	8	220	PN 6-16	16	≤0.20
ModulA 40-10 220 RED	7000000307	40	10	220	PN 6-16	16	≤0.20
ModulA 40-12 250 RED	7000000308	40	12	250	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 40-18 250 RED	7000000309	40	18	250	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 50-6 240 RED	7000000310	50	6	240	PN 6-16	16	≤0.19
ModulA 50-6 270 RED	7000000311	50	6	270	PN 6-16	16	≤0.20
ModulA 50-8 240 RED	7000000312	50	8	240	PN 6-16	16	≤0.19
ModulA 50-11 220 RED	7000000304	50	11	220	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 50-12 270 RED	7000000313	50	12	270	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 50-18 270 RED	7000000314	50	18	270	PN 6-16	16	≤0.17
ModulA 65-6 270 RED	7000000315	65	6	270	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 65-8 270 RED	7000000316	65	8	270	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 65-8 340 RED	7000000317	65	8	340	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 65-12 340 RED	7000000318	65	12	340	PN 6-16	16	≤0.17
ModulA 65-15 340 RED	7000000319	65	15	340	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA 80-8 360 RED PN6	7000000320	80	8	360	PN 6	6	≤0.17
ModulA 80-8 360 RED PN10/16	7000000321	80	8	360	PN 10/16	16	≤0.17
ModulA 80-12 360 RED PN6	7000000322	80	12	360	PN 6	6	≤0.17
ModulA 80-12 360 RED PN10/16	7000000323	80	12	360	PN 10/16	16	≤0.17
ModulA 100-8 450 RED PN6	7000000324	100	8	450	PN 6	6	≤0.18
ModulA 100-8 450 RED PN10/16	7000000325	100	8	450	PN 10/16	16	≤0.18
ModulA 100-12 450 RED PN6	7000000326	100	12	450	PN 6	6	≤0.18
ModulA 100-12 450 RED PN10/16	7000000327	100	12	450	PN 10/16	16	≤0.18

Tip Kodu

	Modul	A	(-D)	32	(F)	-6	220	RED
Seri								
Tekli pompa / Çiftli pompa (-D)								
Anma çapı (DN) [mm]								
Boru hattı bağlantısı - flanşlı (F)								
Maksimum basma yüksekliği [m]								
Montaj yüksekliği [mm]								
Kullanım Alanı: Isıtma Soğutma (RED) İçme suyu (BLUE)								



ModülA 32F-6 220 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6
Maks. Çalışma Basıncı	6 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	7.0 kg
Brüt Ağırlık	8.4 kg

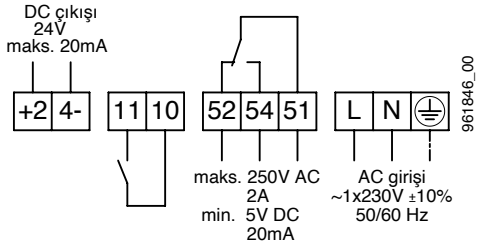
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	7-102 W
Anma Akımı	0.08-0.73 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

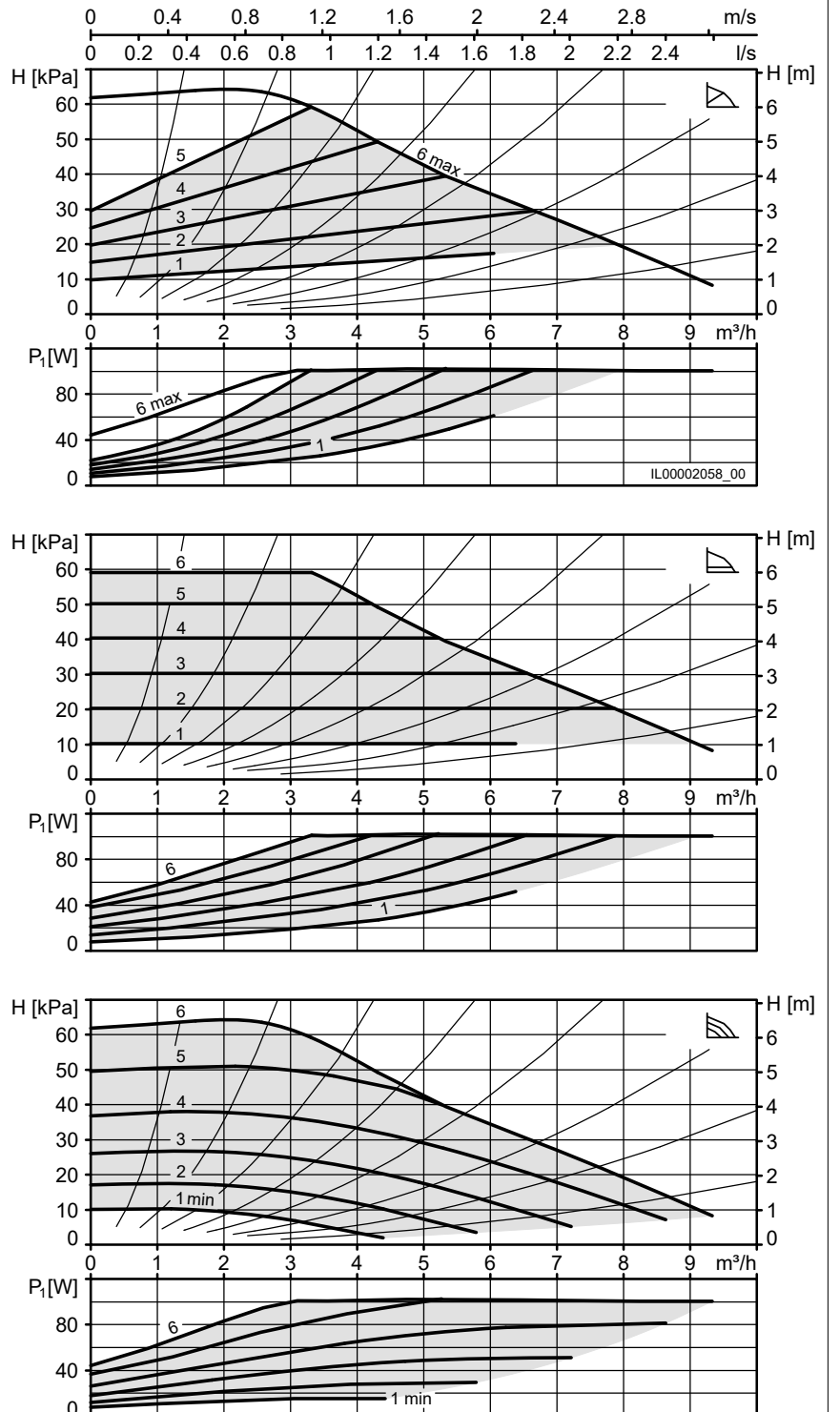
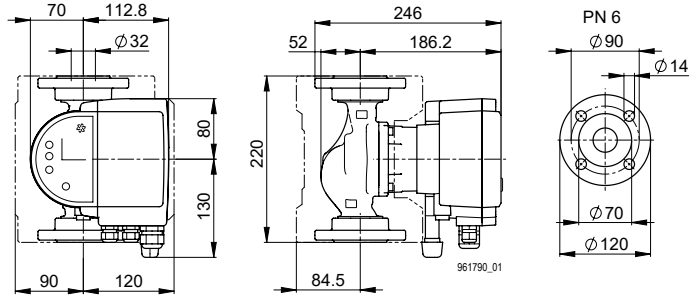
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 32F-6 220 RED	7000000301



ModülA 32F-12 220 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	15.3 kg
Brüt Ağırlık	19.4 kg

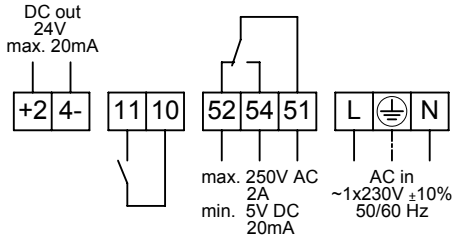
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	15-329 W
Anma Akımı	0.17-1.51 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.20 bar
110°C su sıcaklığında	0.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

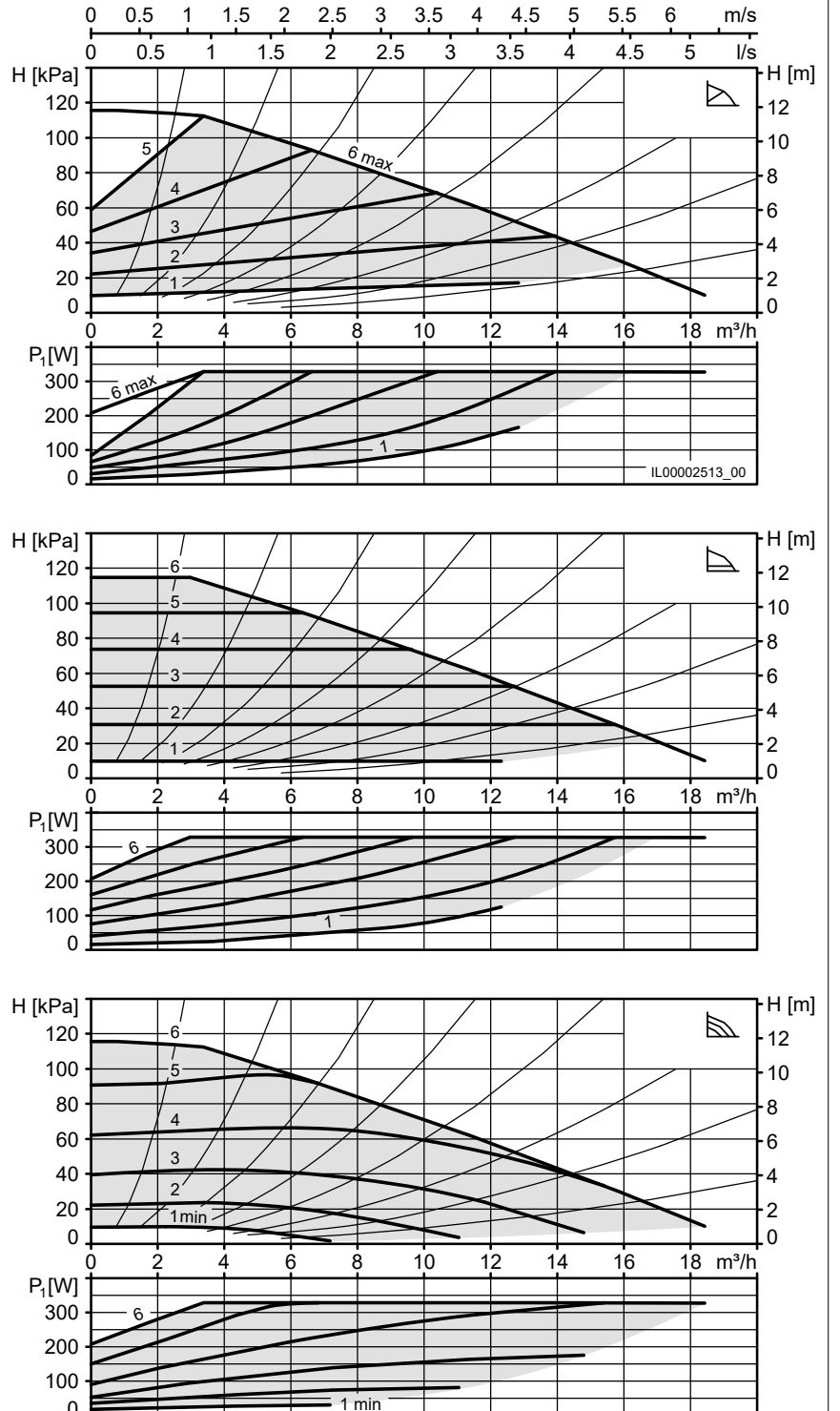
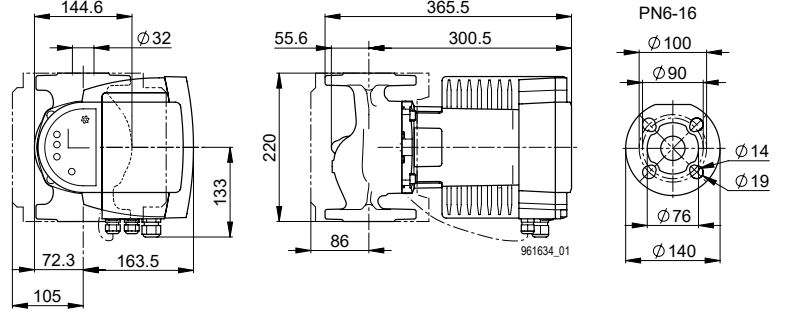
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
 – PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 32F-12 220 RED	7000000305



ModülA 40-4 220 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	4 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	9.2 kg
Brüt Ağırlık	10.5 kg

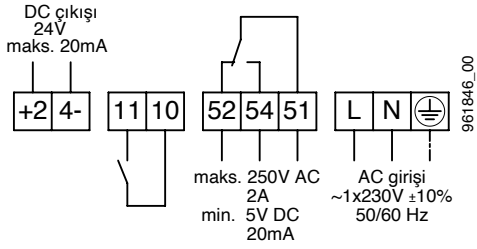
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	11-97 W
Anma Akımı	0.11-0.74 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

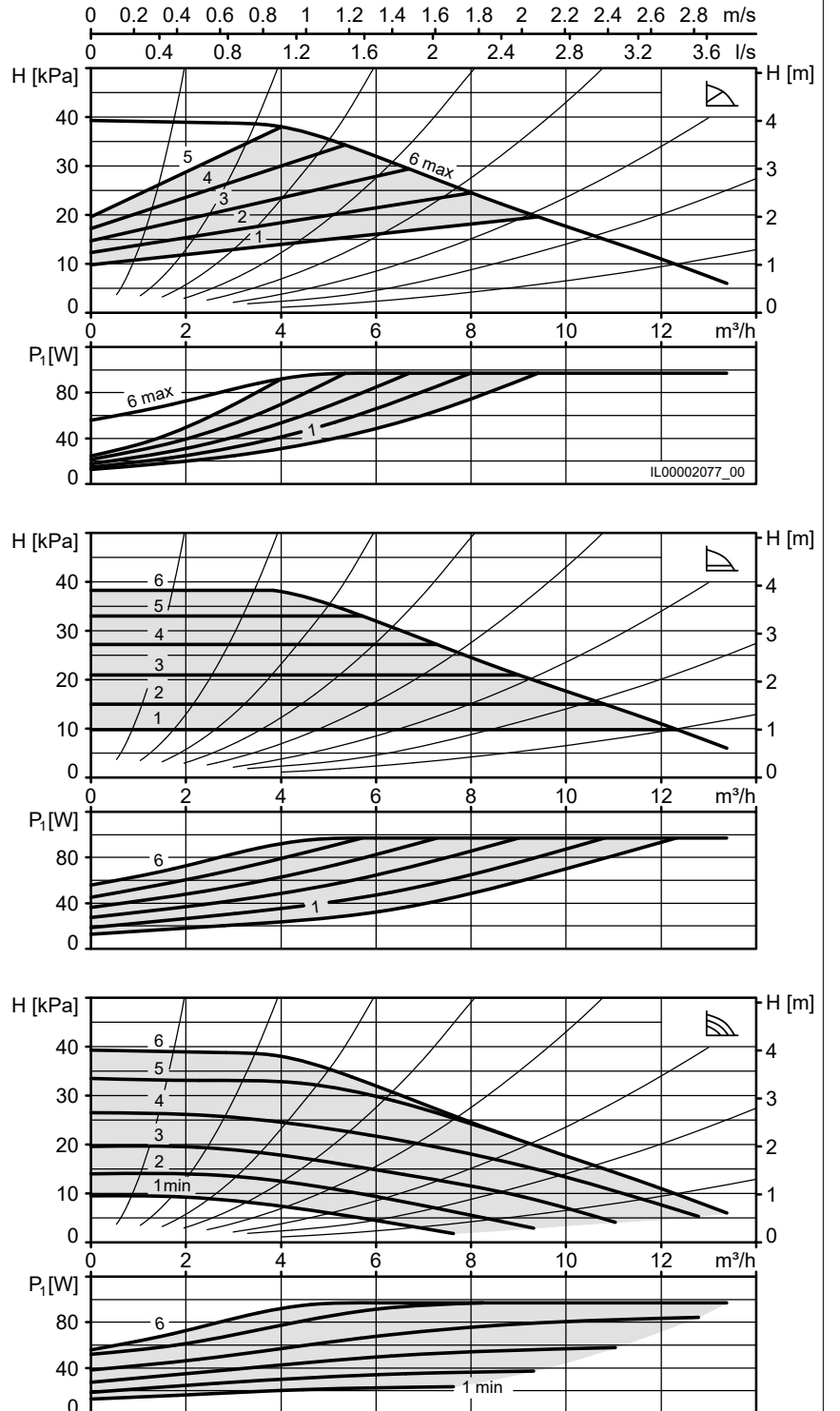
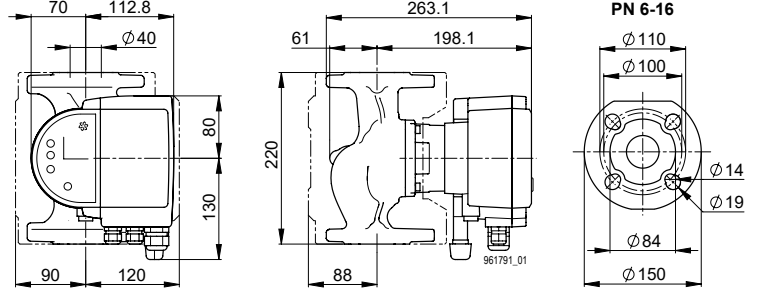
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 40-4 220 RED	7000000302



ModülA 40-6 220 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	9.2 kg
Brüt Ağırlık	10.5 kg

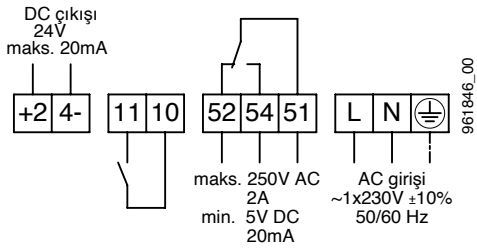
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P_1	11-185 W
Anma Akımı	0.11-1.47 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.35 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

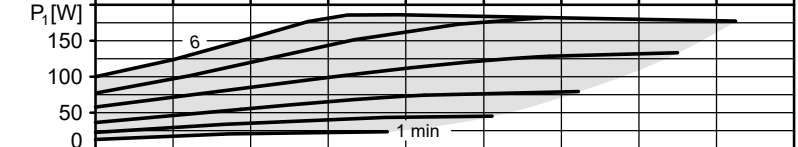
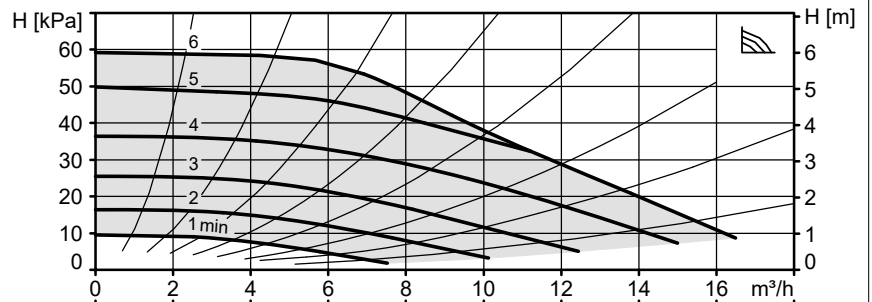
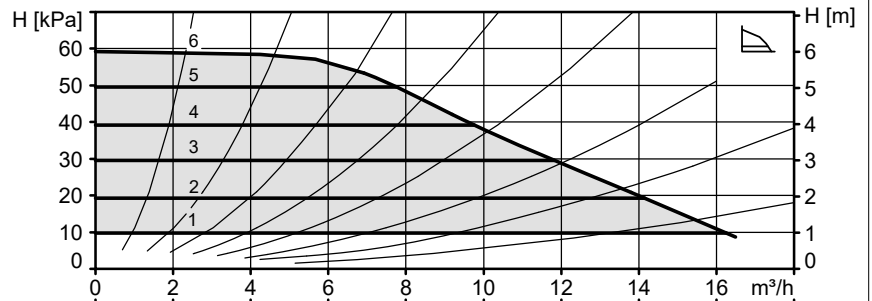
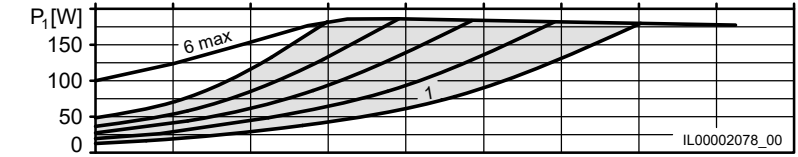
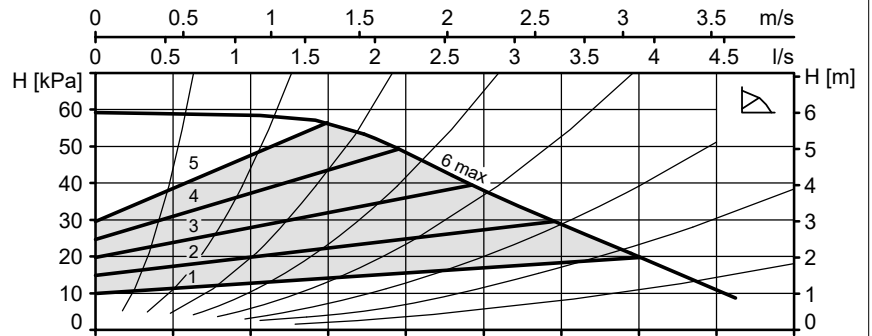
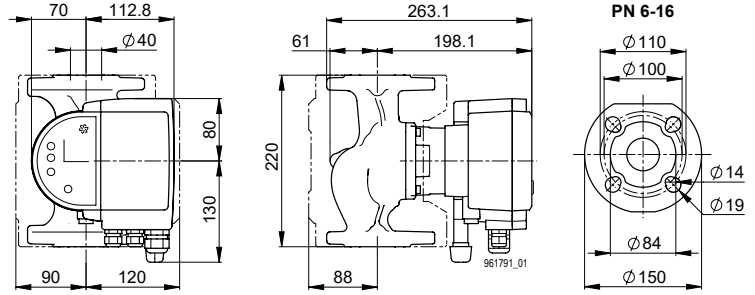
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 40-6 220 RED	7000000303



ModulA 40-8 220 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	16.3 kg
Brüt Ağırlık	19.3 kg

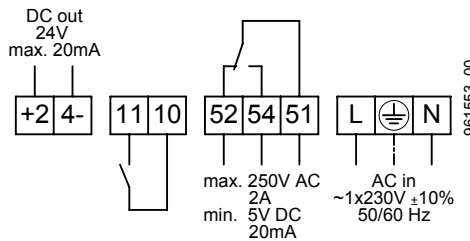
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	18-264 W
Anma Akımı	0.19-1.23 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.50 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

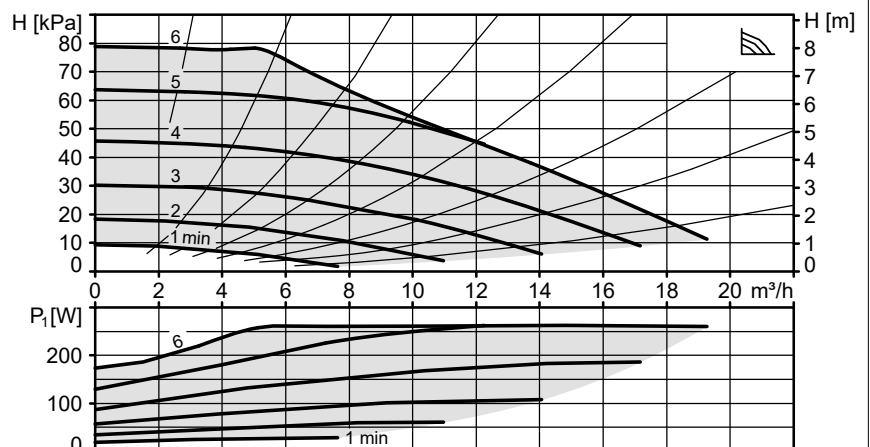
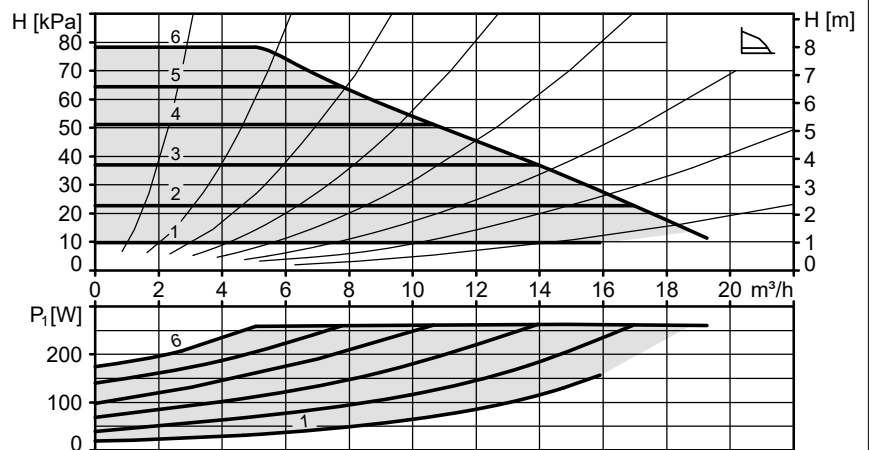
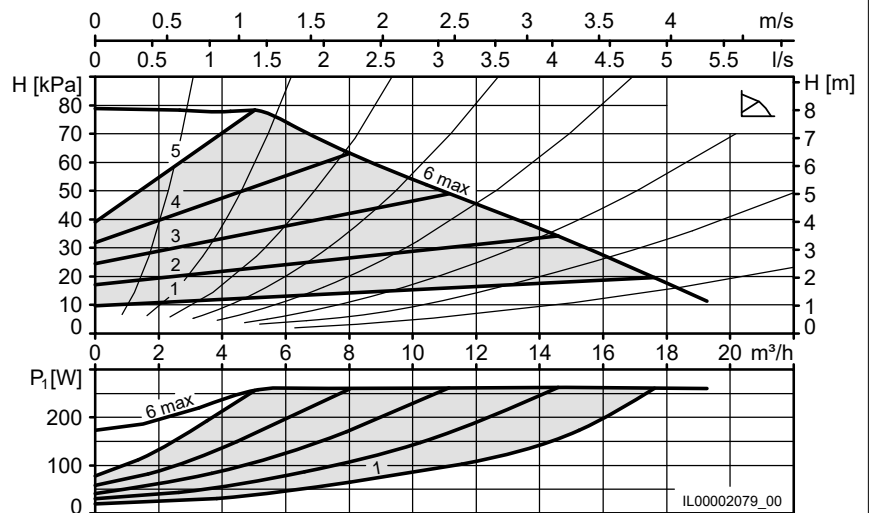
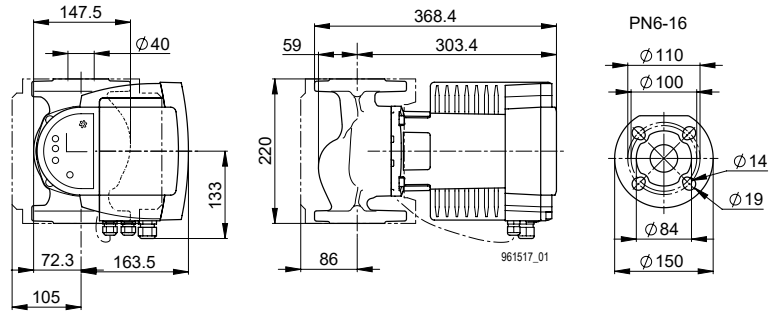
Anahtar

- 1 Anıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
ModulA 40-8 220 RED	7000000306



Modül 40-10 220 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	10 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	16.3 kg
Brüt Ağırlık	20.3 kg

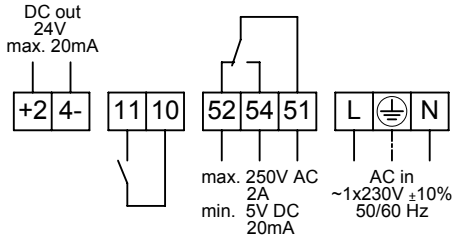
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	18-352 W
Anma Akımı	0.18-1.60 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.50 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

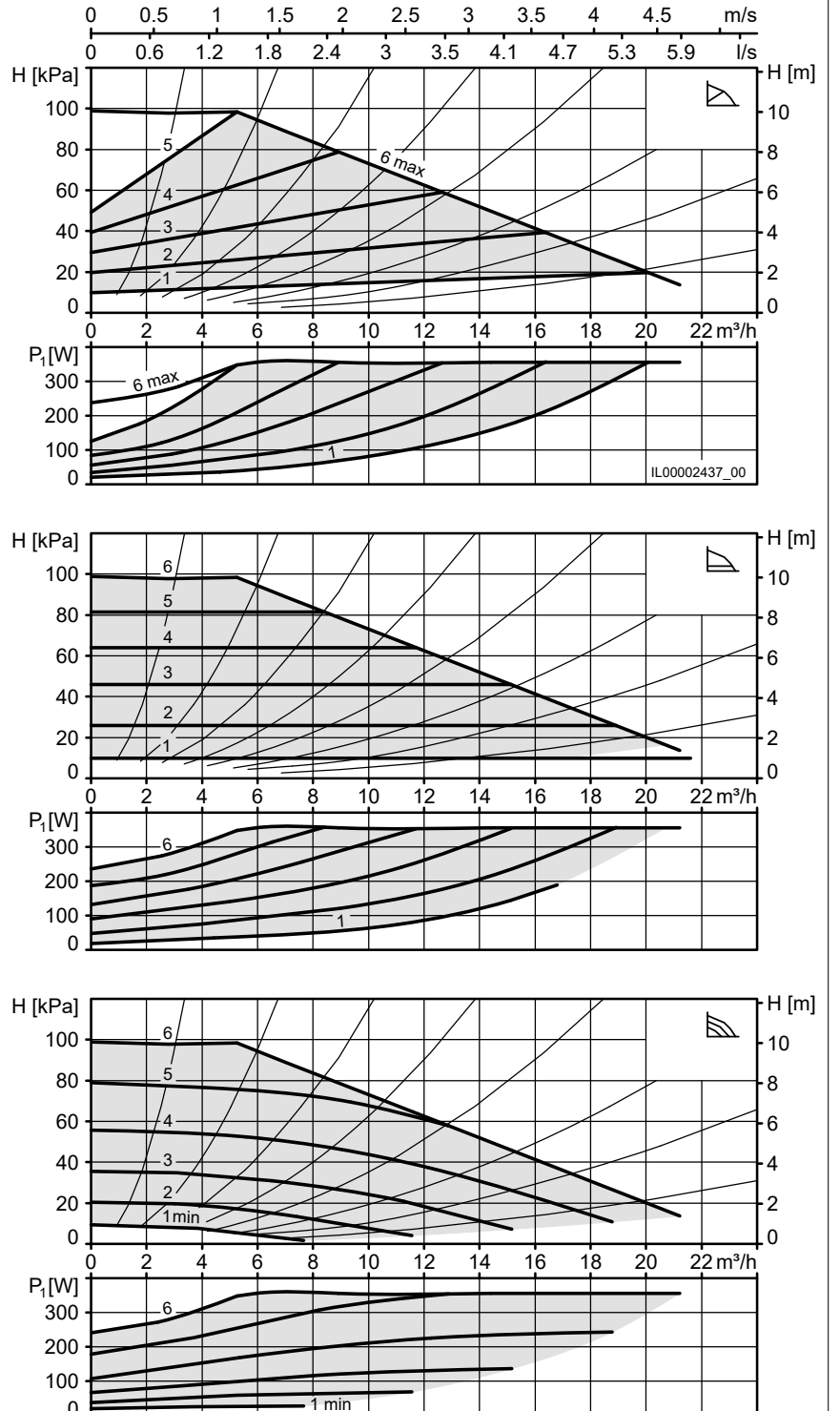
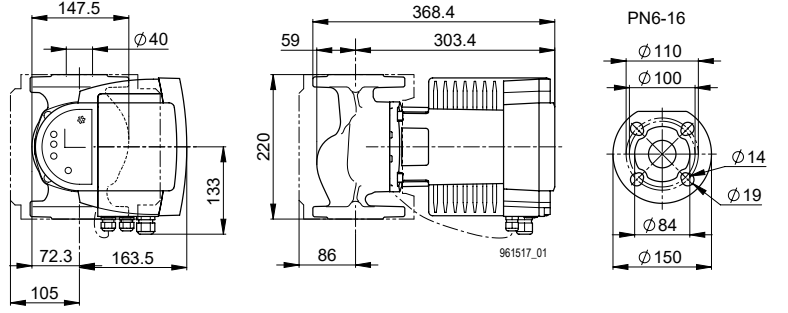
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
– PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 40-10 220 RED	7000000307



Modül 40-18 250 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	18 m
Montaj Uzunluğu	250 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	16.1 kg
Brüt Ağırlık	19.5 kg

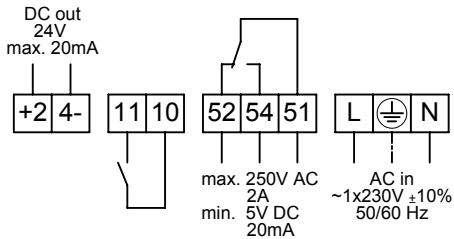
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	16-600 W
Anma Akımı	0.17-2.70 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.50 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
- 11, 10** Harici KAPALI veya Harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza veya çalışma birimi
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı

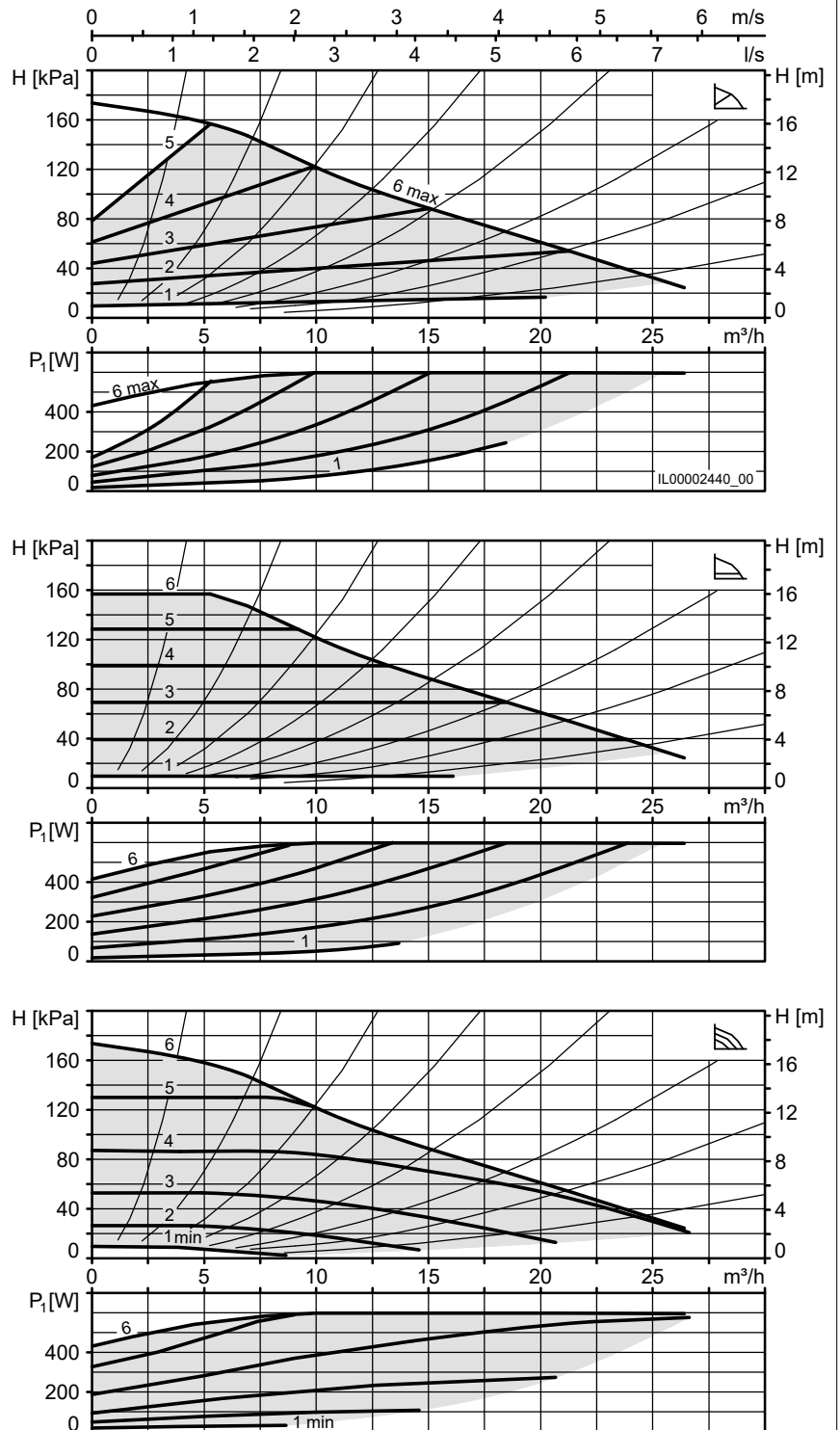
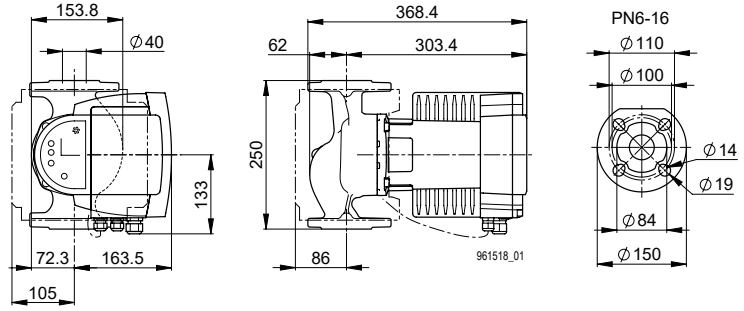
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2** Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3** Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 40-18 250 RED	7000000309



ModulA 50-6 240 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	240 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	17.6 kg
Brüt Ağırlık	21.5 kg

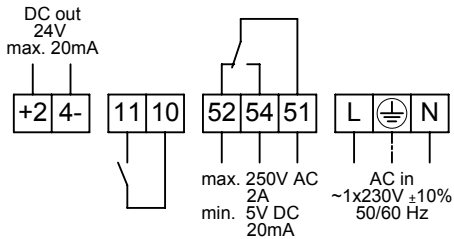
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	21-249 W
Anma Akımı	0.20-1.15 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.40 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

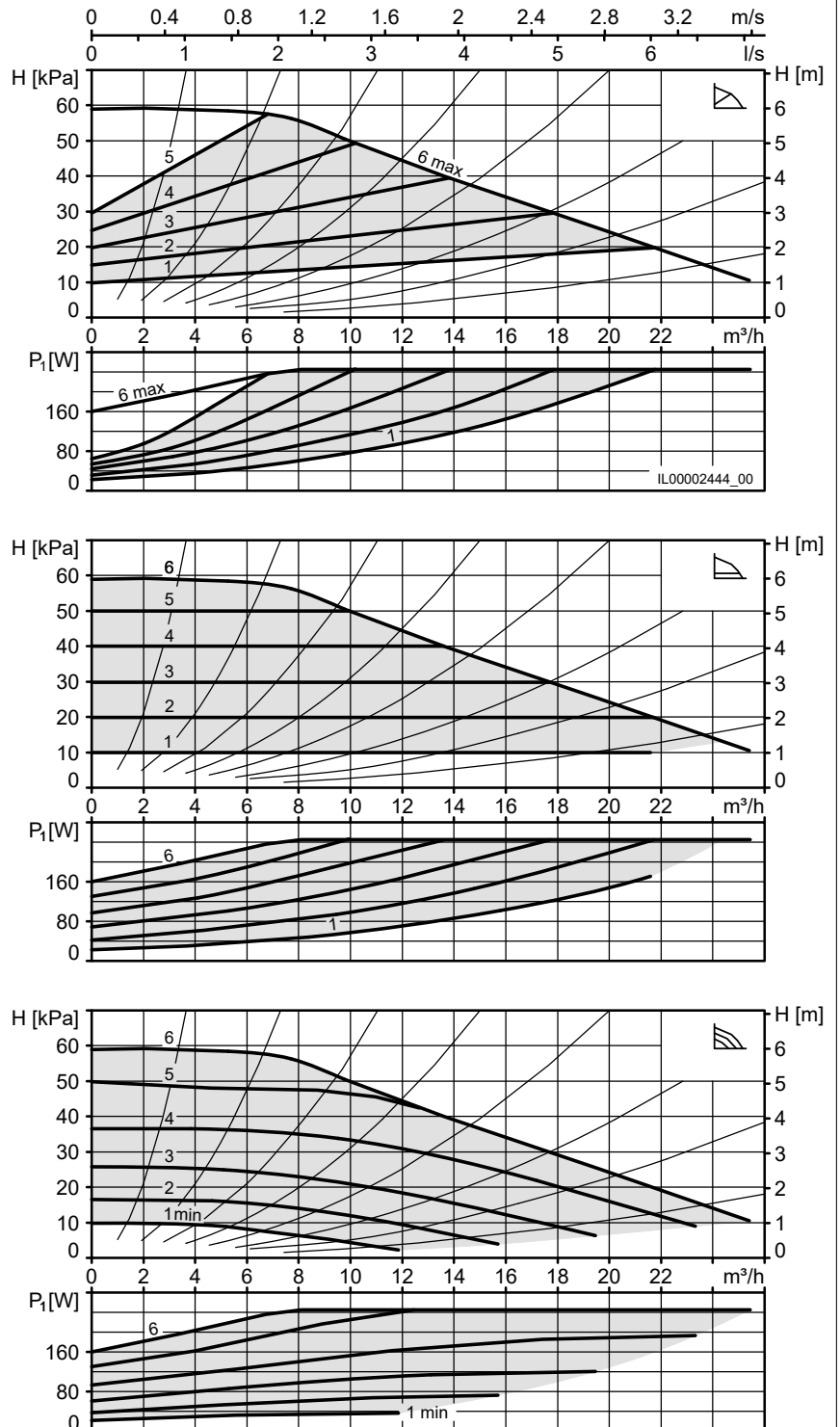
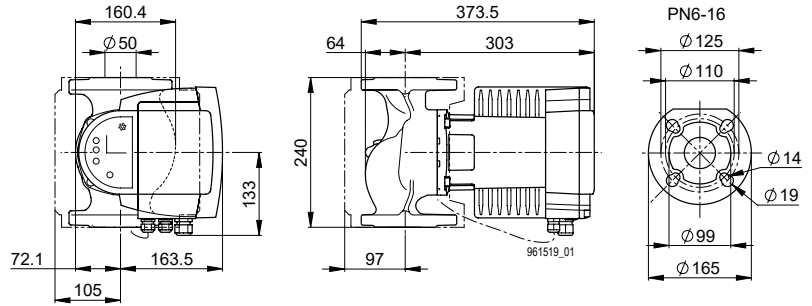
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
ModulA 50-6 240 RED	7000000310



Modül 50-6 270 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	270 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	18.1 kg
Brüt Ağırlık	21.5 kg

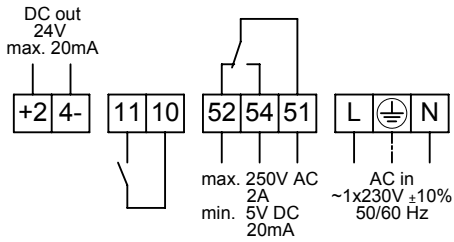
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	21-247 W
Anma Akımı	0.20-1.16 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.40 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
- 11, 10** Harici KAPALI veya Harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza veya çalışma birimi
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı

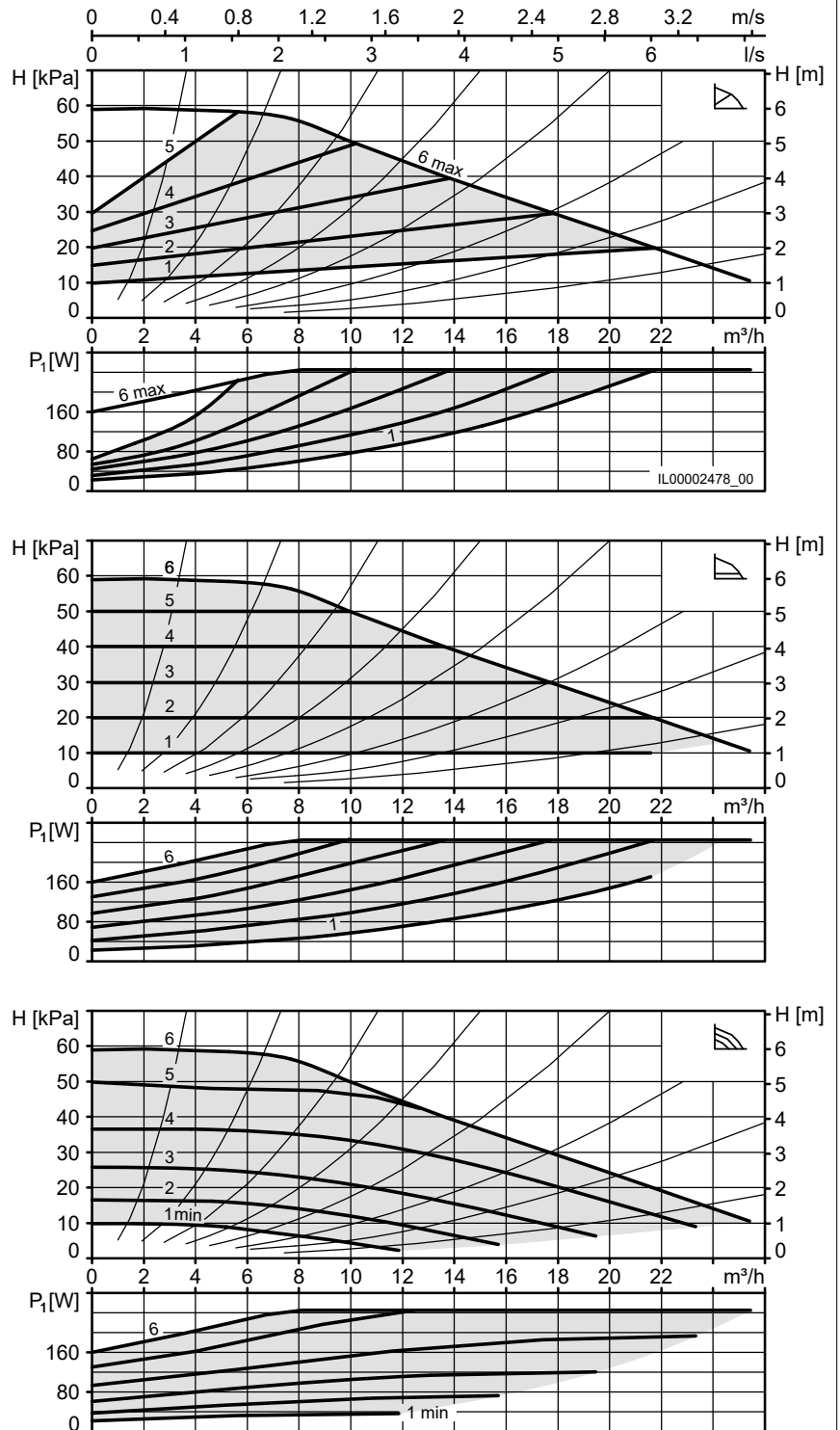
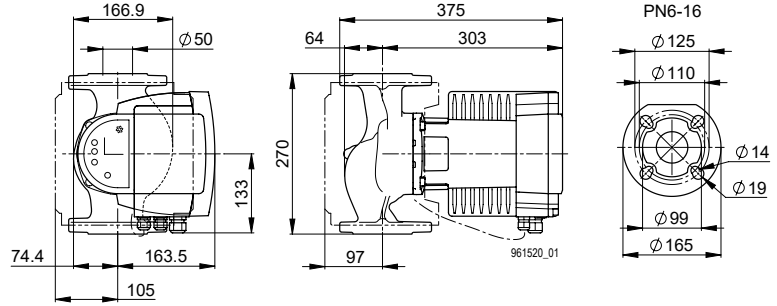
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2** Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3** Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 50-6 270 RED	7000000311



ModülA 50-8 240 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	240 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	17.6 kg
Brüt Ağırlık	21.5 kg

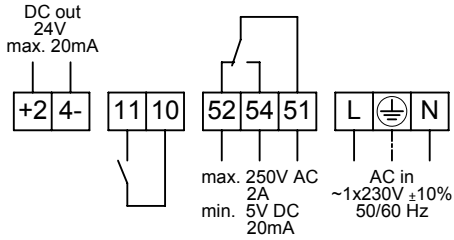
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	21-326 W
Anma Akımı	0.20-1.49 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.40 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
- 11, 10** Harici KAPALI veya Harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza veya çalışma birimi
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı

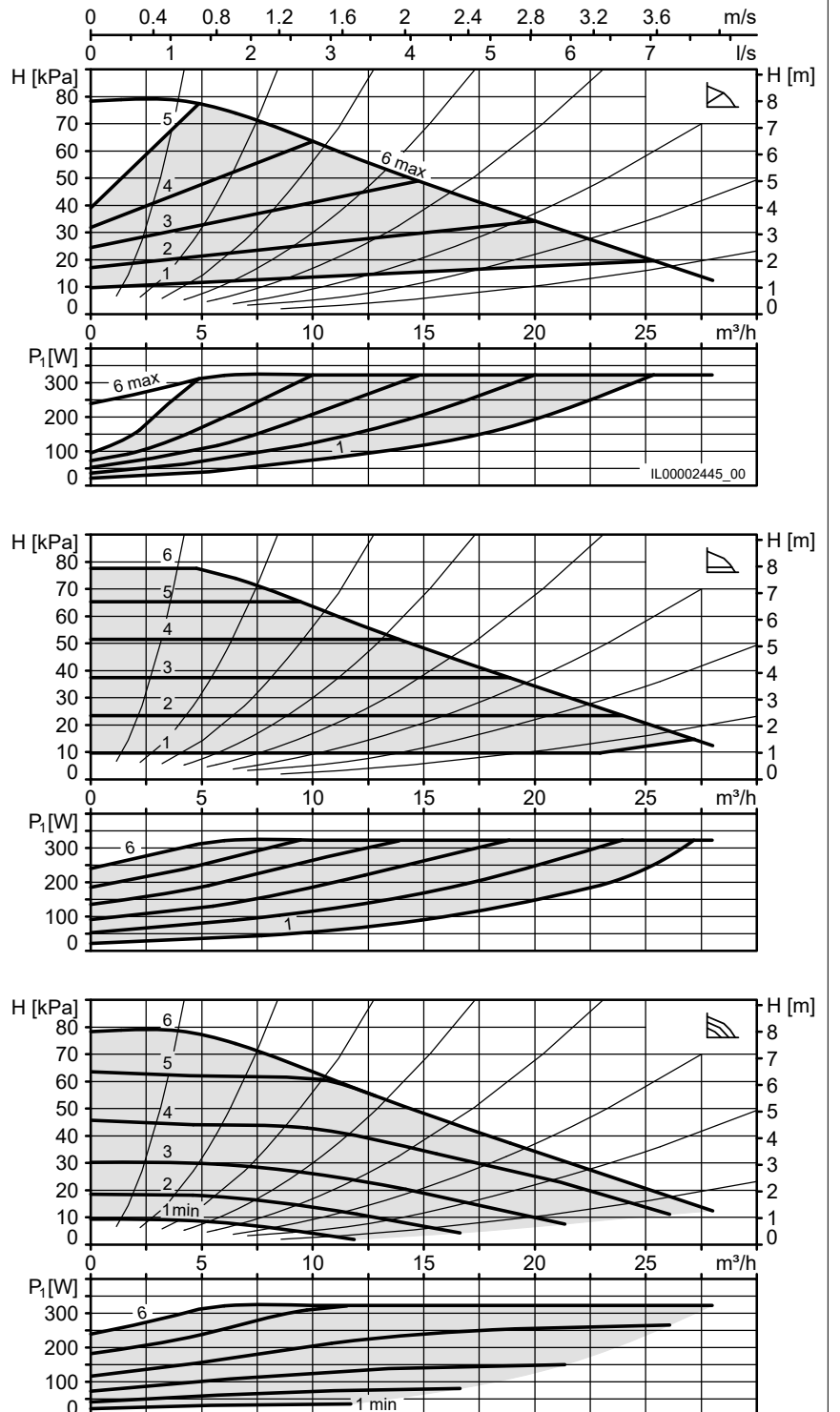
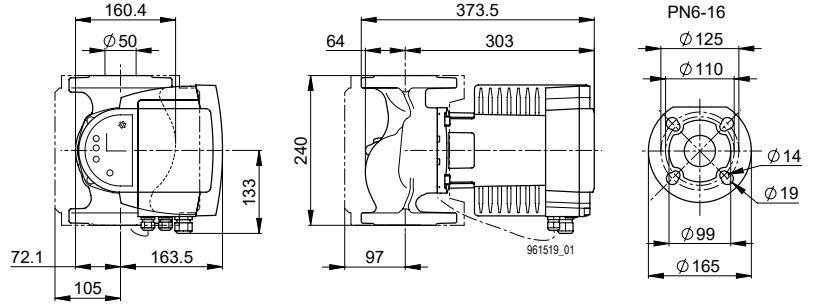
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2** Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3** Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 50-8 240 RED	7000000312



ModülA 50-11 220 RED

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	11 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	8.8 kg
Brüt Ağırlık	10.5 kg

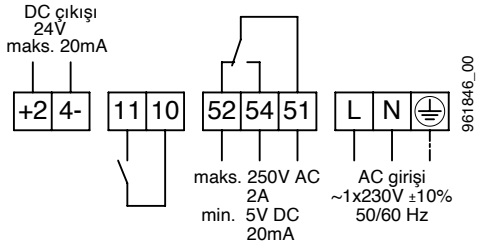
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	8-182 W
Anma Akımı	0.08-1.39 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.50 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

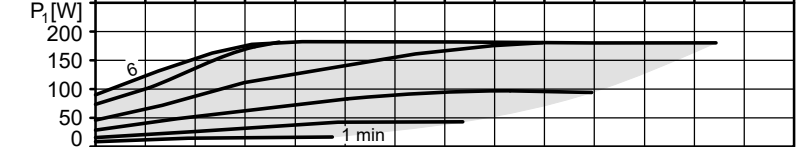
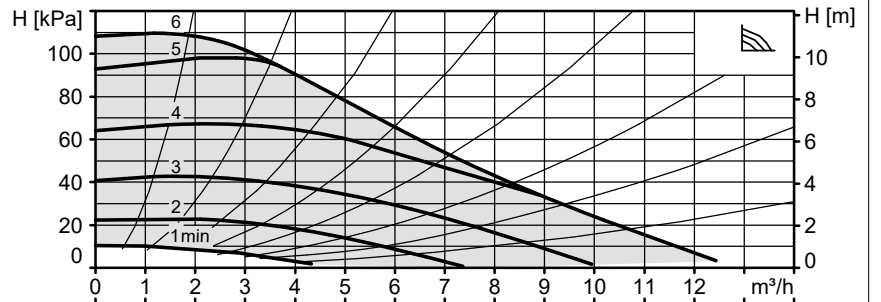
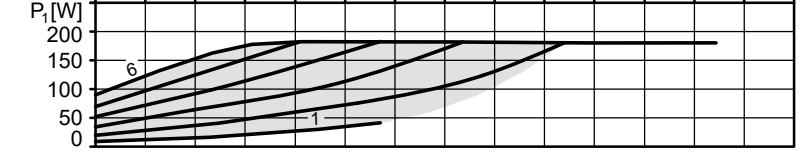
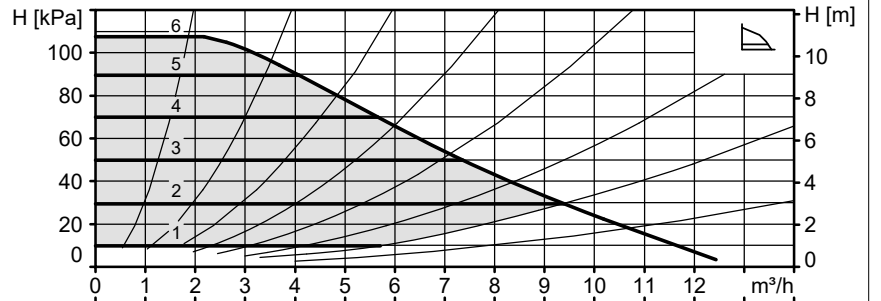
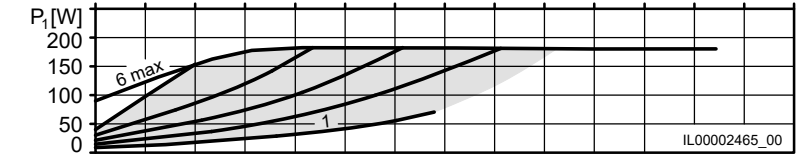
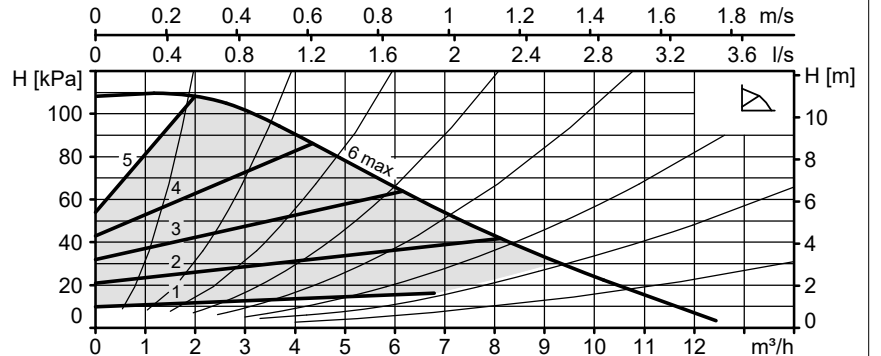
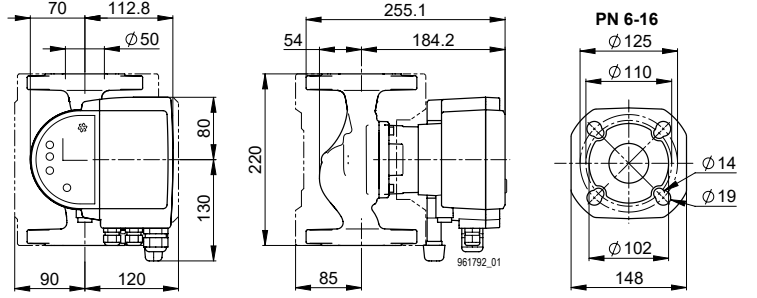
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım

ModülA 50-11 220 RED 7000000304

Ürün Numarası



Modül 50-12 270 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	270 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	19 kg
Brüt Ağırlık	21.5 kg

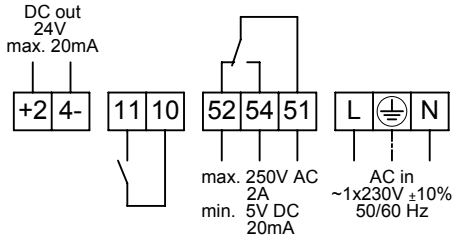
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	21-488 W
Anma Akımı	0.20-2.23 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
95°C su sıcaklığında	0.50 bar
110°C su sıcaklığında	1.00 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

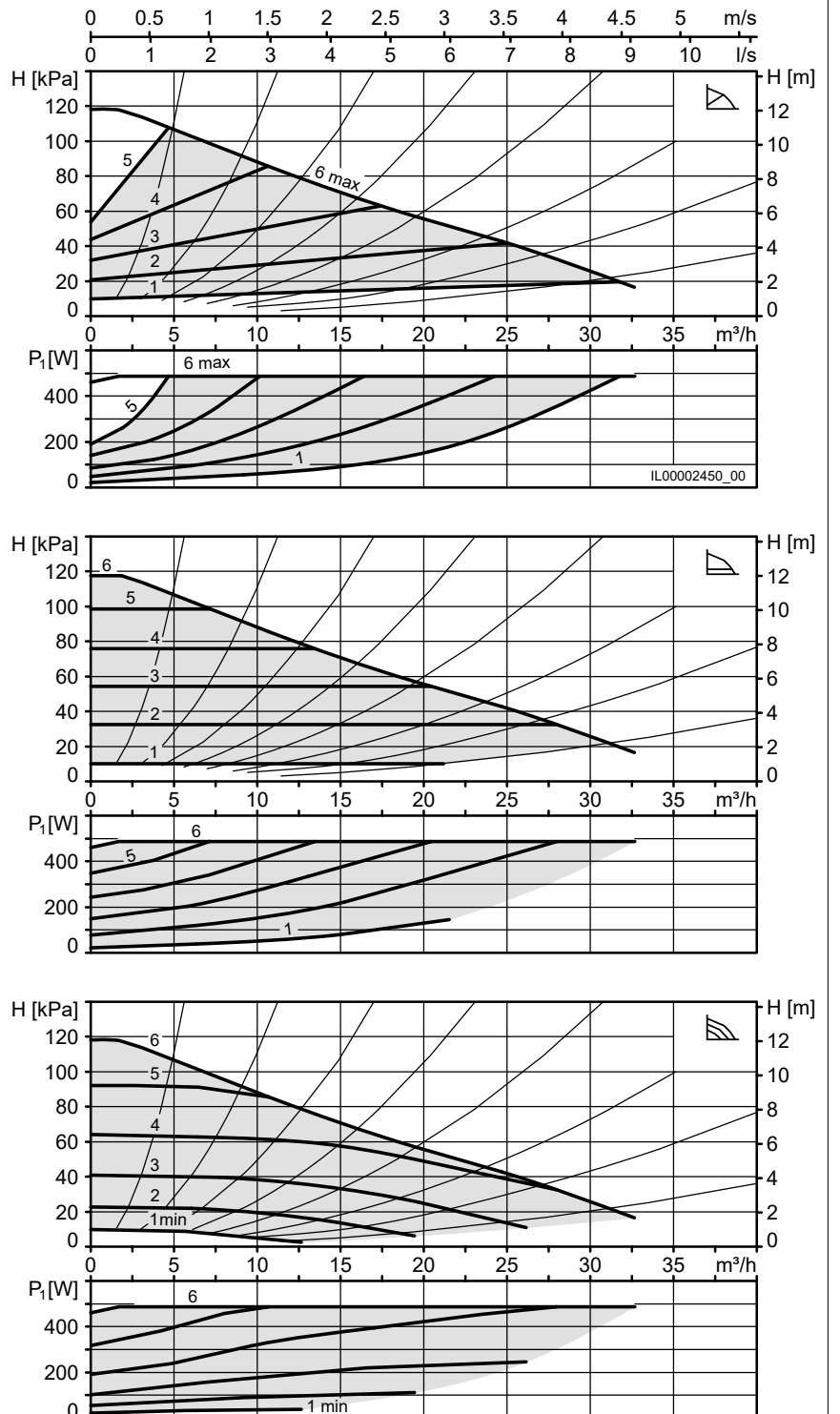
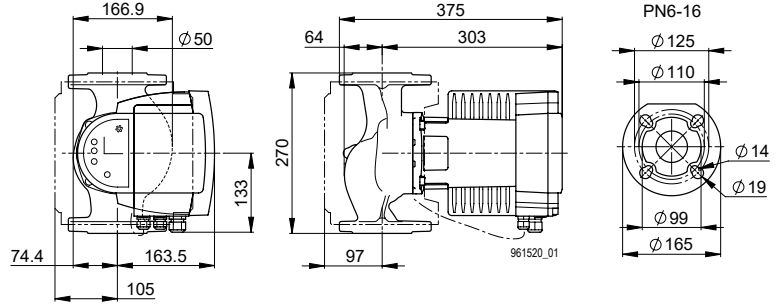
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
 – PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 50-12 270 RED	7000000313



ModulA 50-18 270 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	18 m
Montaj Uzunluğu	270 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	19 kg
Brüt Ağırlık	22.5 kg

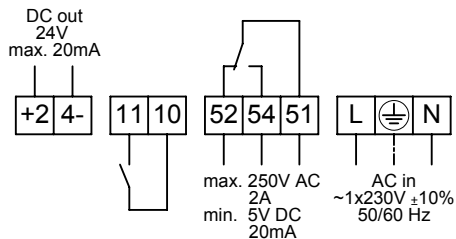
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P_1	21-767 W
Anma Akımı	0.24-3.44 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.70 bar
95°C su sıcaklığında	1.20 bar
110°C su sıcaklığında	1.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

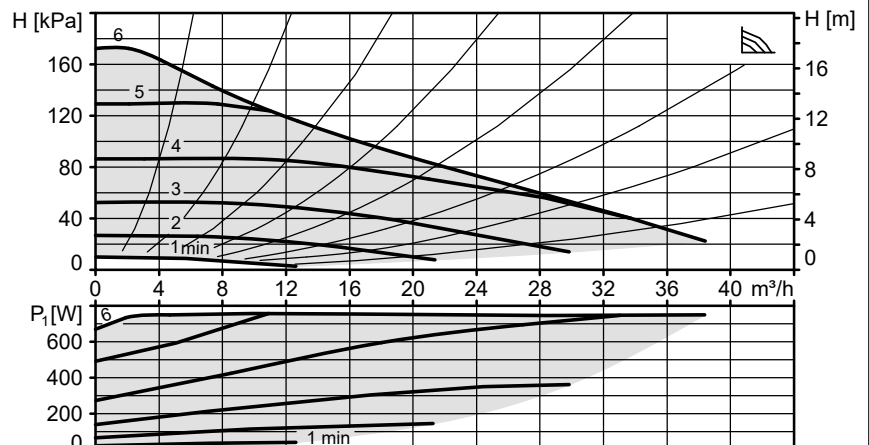
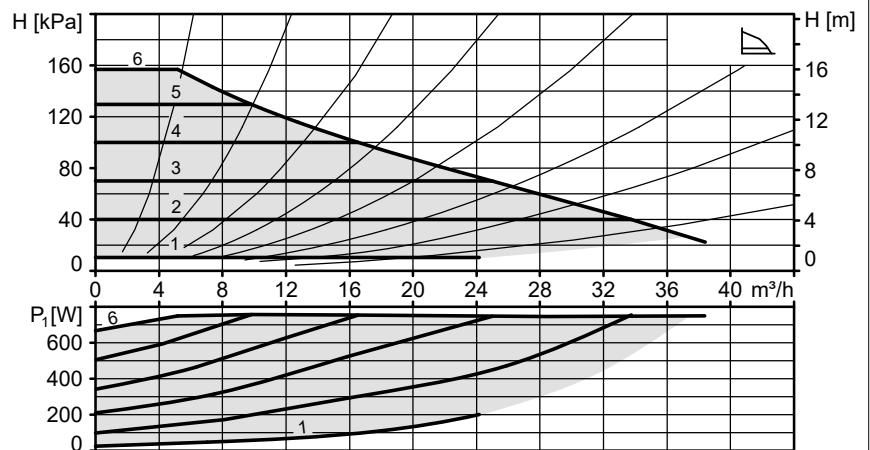
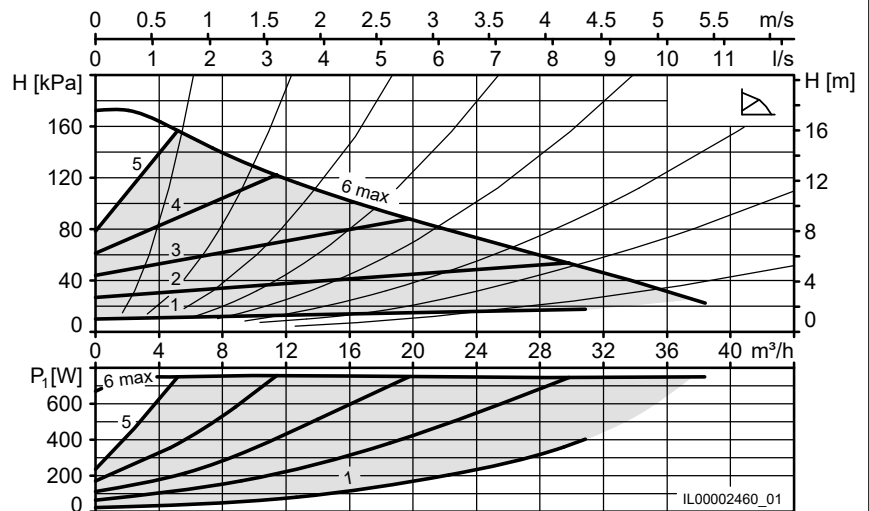
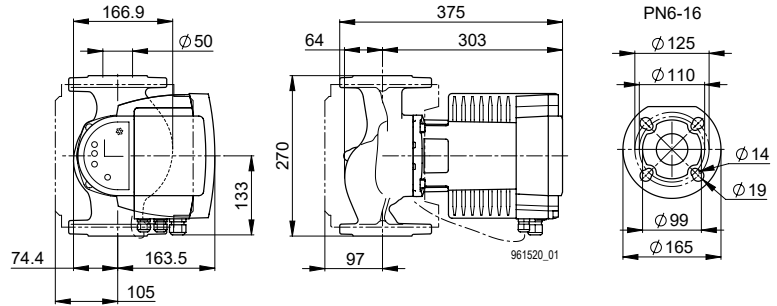
Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
ModulA 50-18 270 RED	7000000314



Modül 65-6 270 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 65
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	270 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	20.6 kg
Brüt Ağırlık	25.5 kg

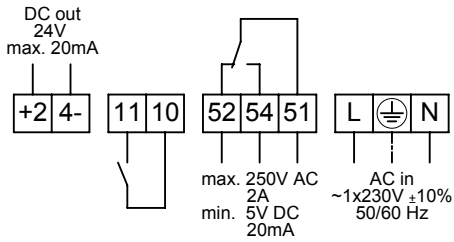
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	23-355 W
Anma Akımı	0.22-1.58 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.70 bar
95°C su sıcaklığında	1.20 bar
110°C su sıcaklığında	1.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

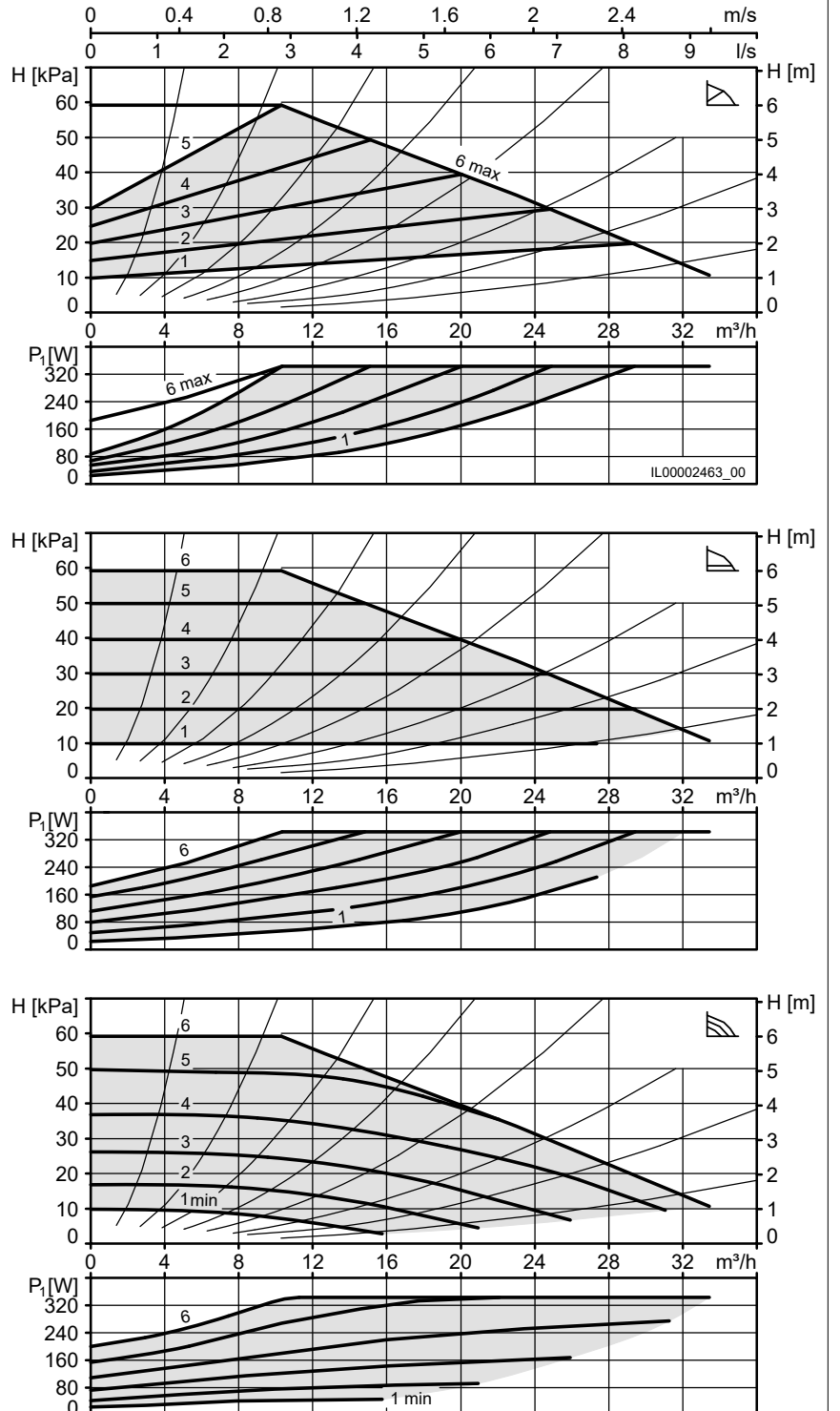
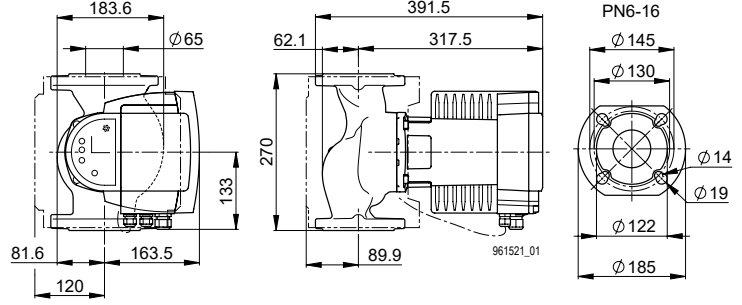
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
– PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 65-6 270 RED	7000000315



Modül 65-8 270 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 65
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	270 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	20.6 kg
Brüt Ağırlık	25.5 kg

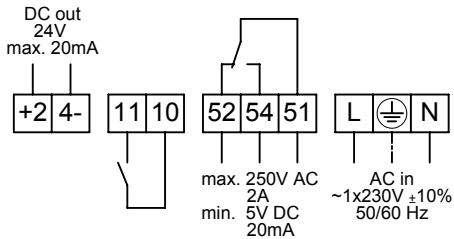
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	24-450 W
Anma Akımı	0.23-2.05 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.70 bar
95°C su sıcaklığında	1.20 bar
110°C su sıcaklığında	1.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

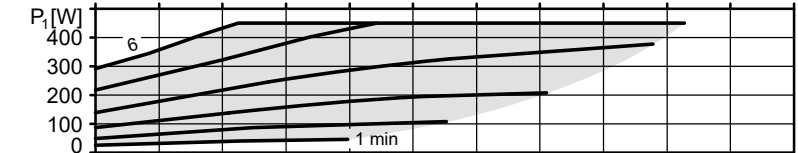
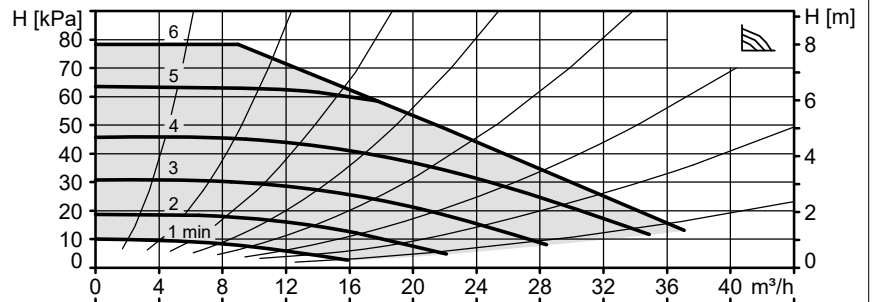
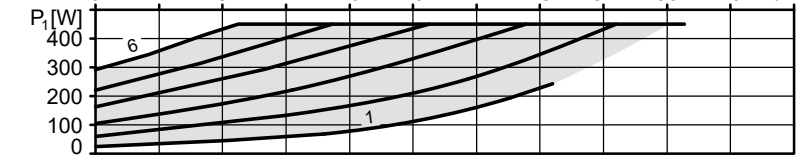
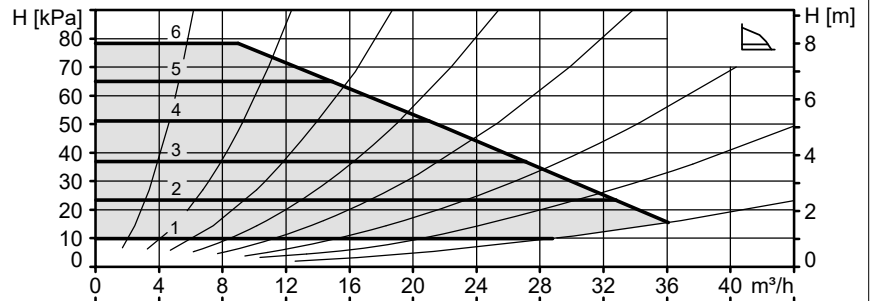
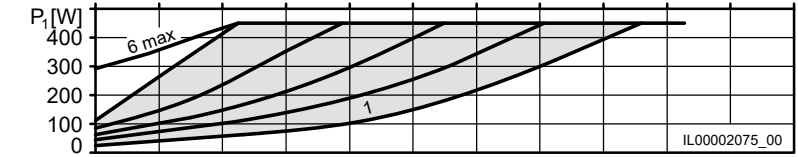
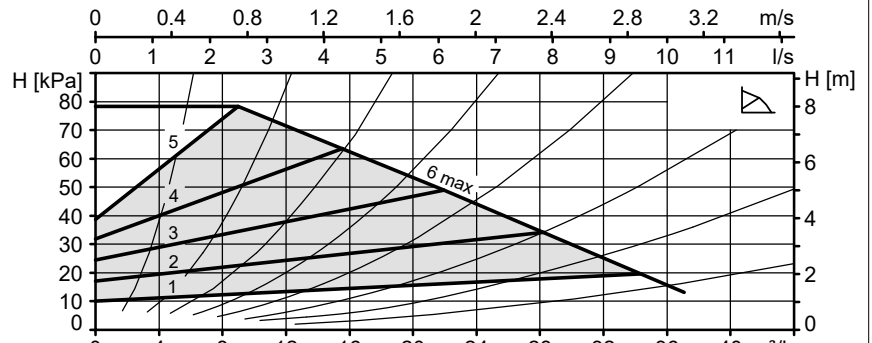
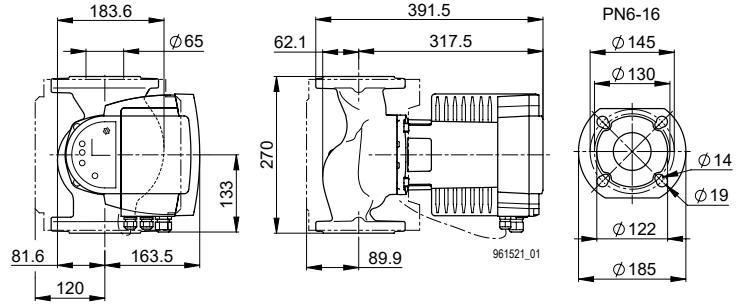
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
 – PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 65-8 270 RED	7000000316



Modül 65-8 340 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 65
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	340 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	21.5 kg
Brüt Ağırlık	26 kg

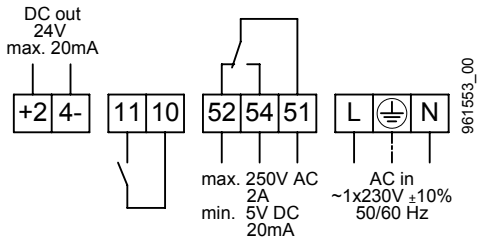
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	24-450 W
Anma Akımı	0.24-2.06 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.70 bar
95°C su sıcaklığında	1.20 bar
110°C su sıcaklığında	1.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
- 11, 10** Harici KAPALI veya Harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza veya çalışma birimi
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı

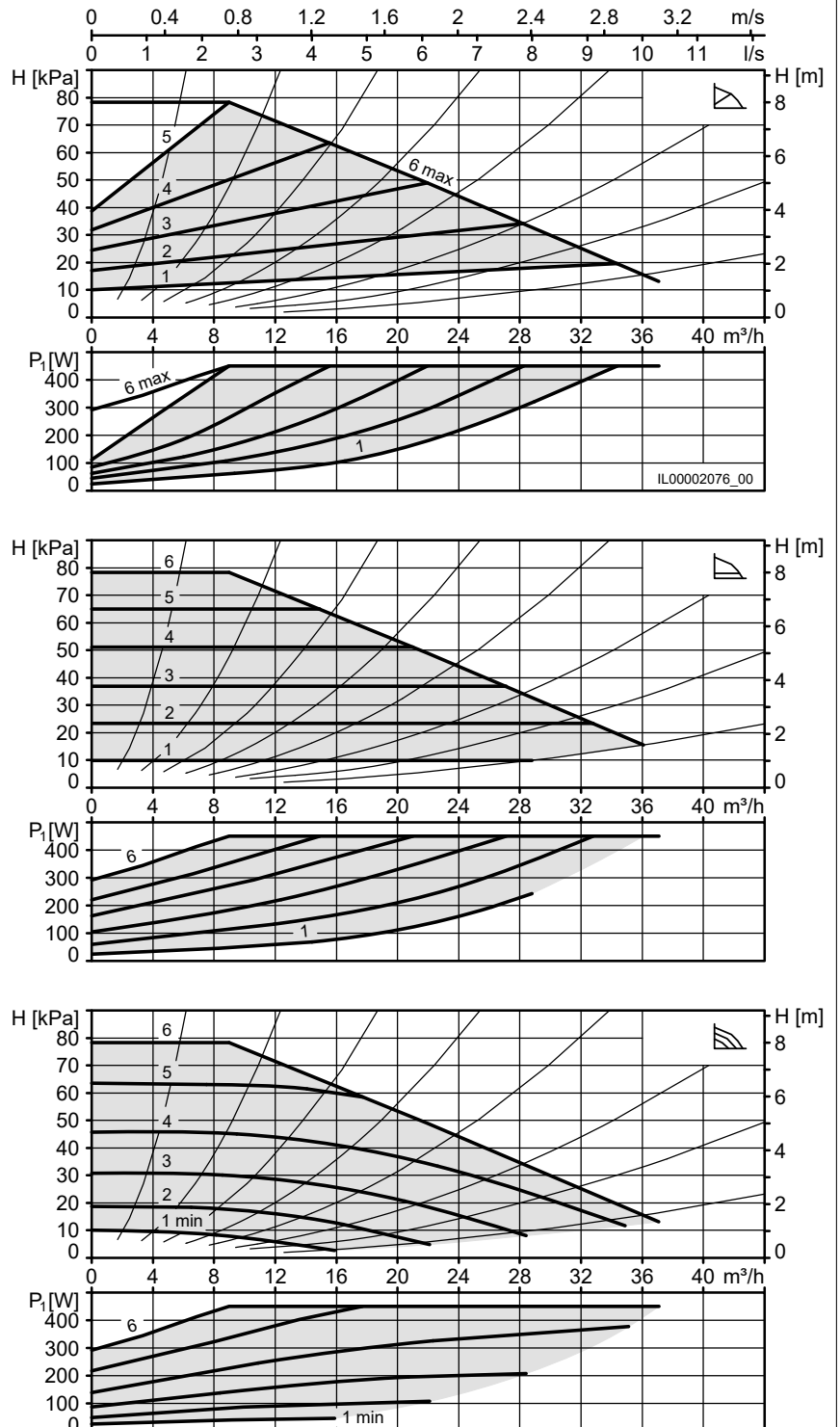
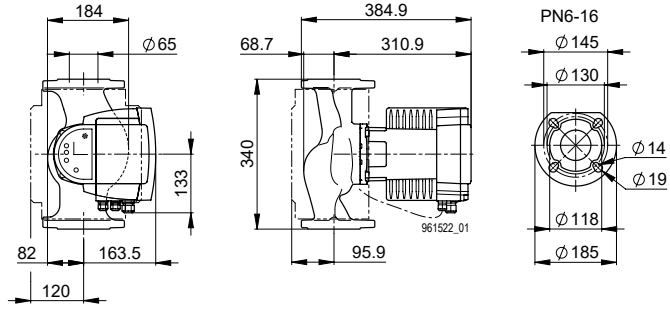
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2** Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3** Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 65-8 340 RED	7000000317



Modül 65-12 340 RED

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 65
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	340 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	21.5 kg
Brüt Ağırlık	26.5 kg

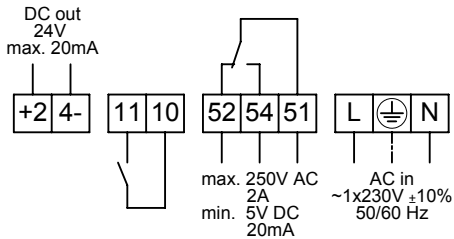
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P_1	25-759 W
Anma Akımı	0.23-3.36 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.70 bar
95°C su sıcaklığında	1.20 bar
110°C su sıcaklığında	1.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

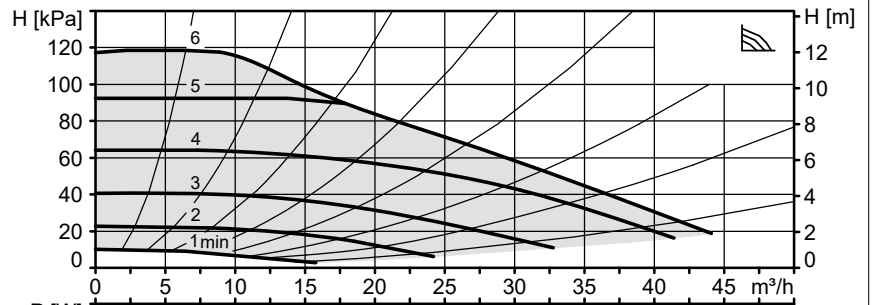
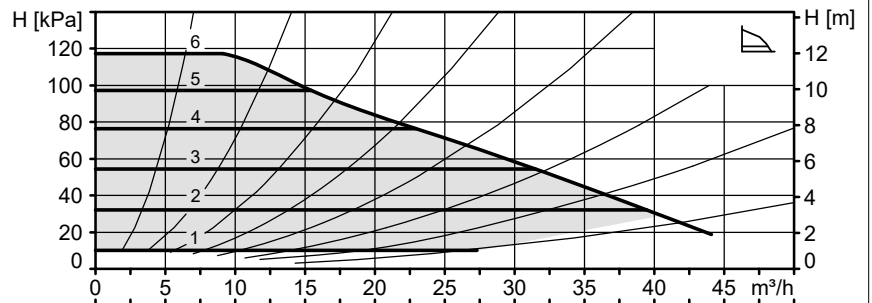
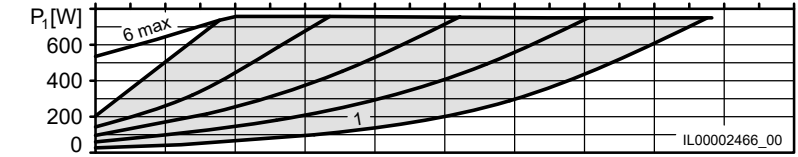
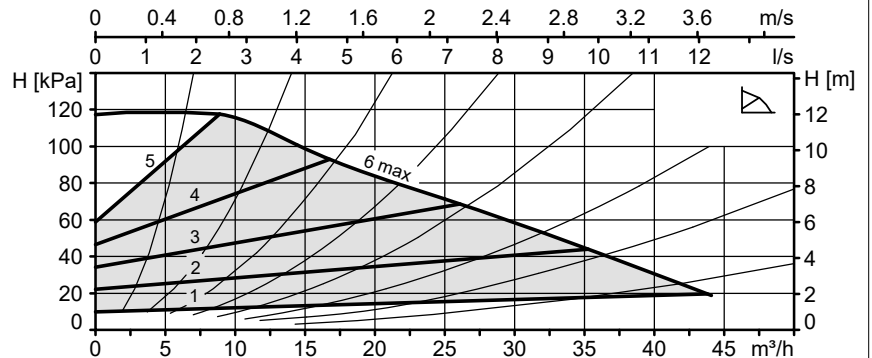
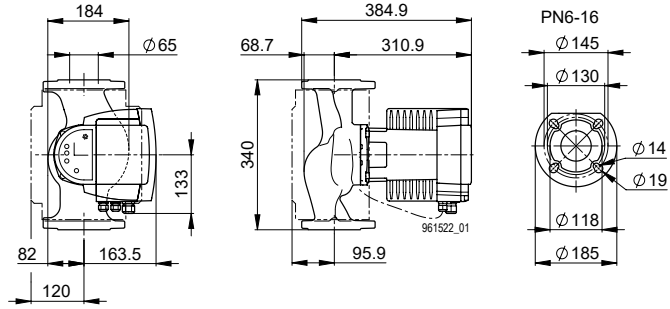
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
– PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 65-12 340 RED	7000000318



Modül 65-15 340 RED

Sürüm	T2 L
Anma Çapı	DN 65
Maks. Basma Yüksekliği	15 m
Montaj Uzunluğu	340 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	21.5 kg
Brüt Ağırlık	29 kg

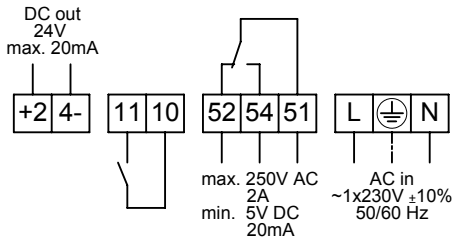
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	30-1343 W
Anma Akımı	0.27-6.08 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.70 bar
95°C su sıcaklığında	1.20 bar
110°C su sıcaklığında	1.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
- 11, 10** Harici KAPALI veya Harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza veya çalışma birimi
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı

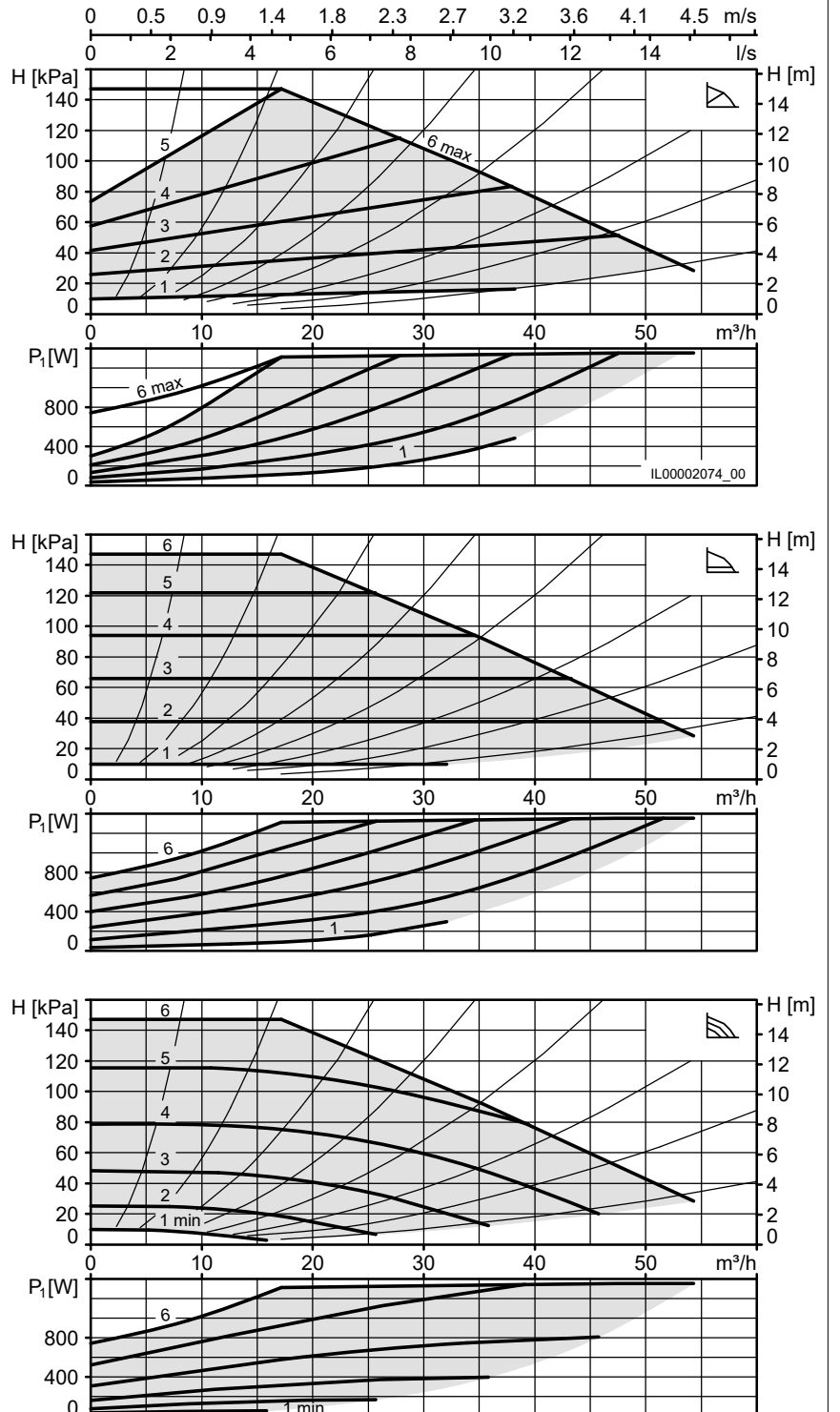
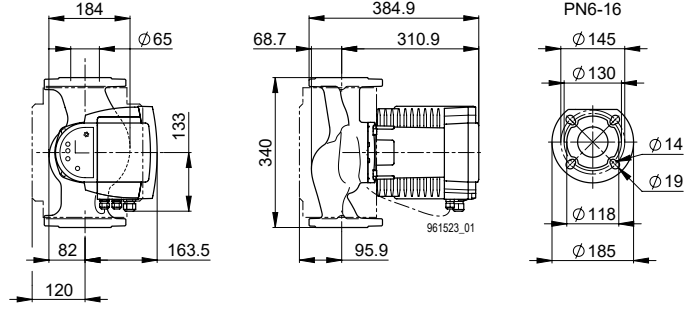
Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2** Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3** Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti

Tanım	Ürün Numarası
Modül 65-15 340 RED	7000000319



Modül 80-8 360 RED PN6

Modül 80-8 360 RED PN10/16

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 80
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	360 mm
Flanş	PN 6 PN 10/16
Maks. Çalışma Basıncı	6 16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	29 kg
Brüt Ağırlık	34 35 kg

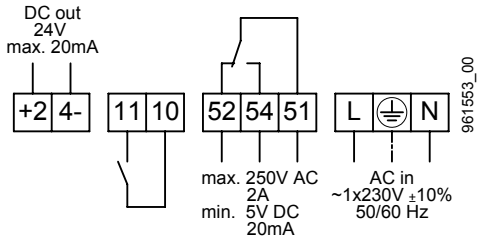
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	25-685 W
Anma Akımı	0.24-3.09 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.50 bar
95°C su sıcaklığında	1.00 bar
110°C su sıcaklığında	1.50 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

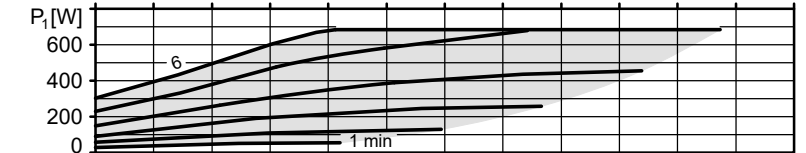
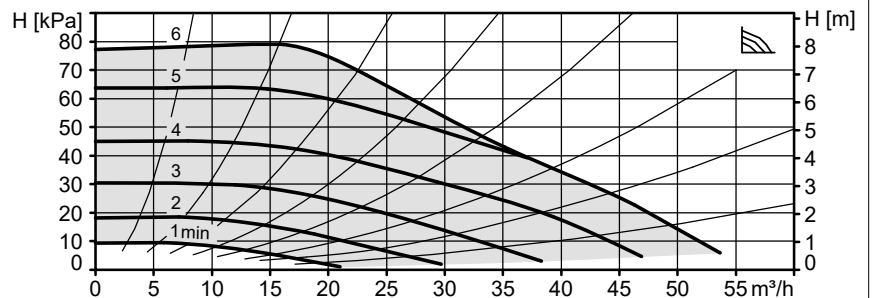
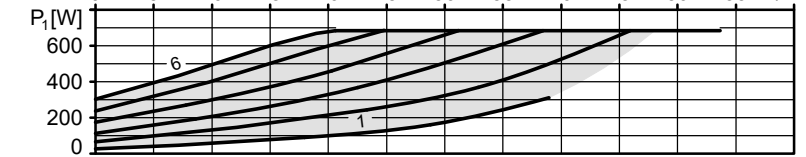
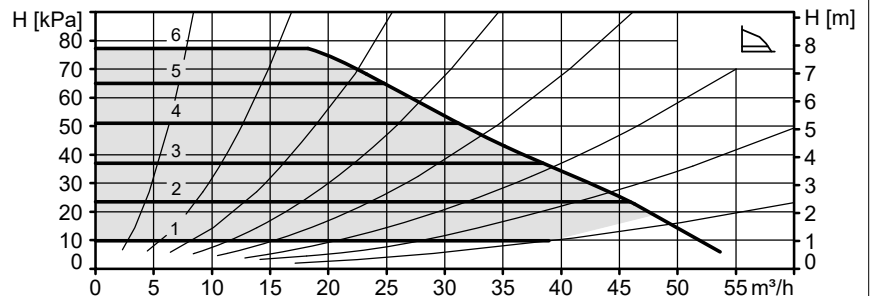
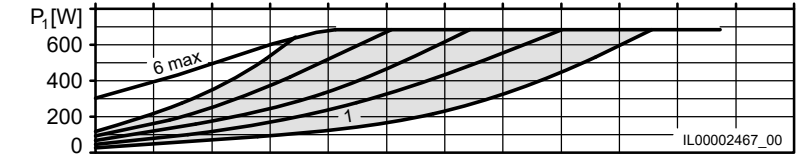
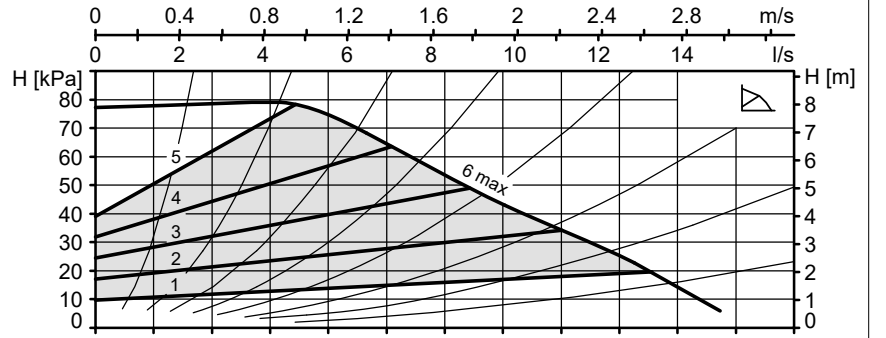
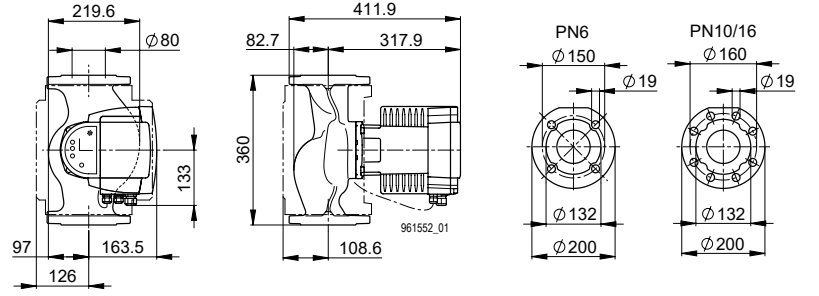
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti oder PN 10/16

Tanım

Ürün Numarası

Modül 80-8 360 RED PN6	7000000320
Modül 80-8 360 RED PN10/16	7000000321



Modül 80-12 360 RED PN6
Modül 80-12 360 RED PN10/16

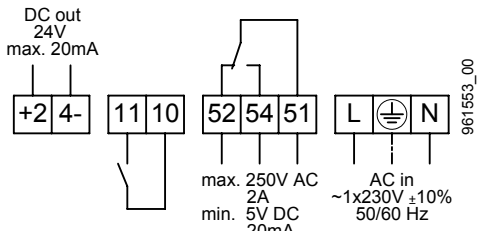
Sürüm	T2 L
Anma Çapı	DN 80
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	360 mm
Flanş	PN 6 PN 10/16
Maks. Çalışma Basıncı	6 16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	29 kg
Brüt Ağırlık	34 kg

Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	30-1476 W
Anma Akımı	0.27-6.63 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.50 bar
95°C su sıcaklığında	1.00 bar
110°C su sıcaklığında	1.50 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması


+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

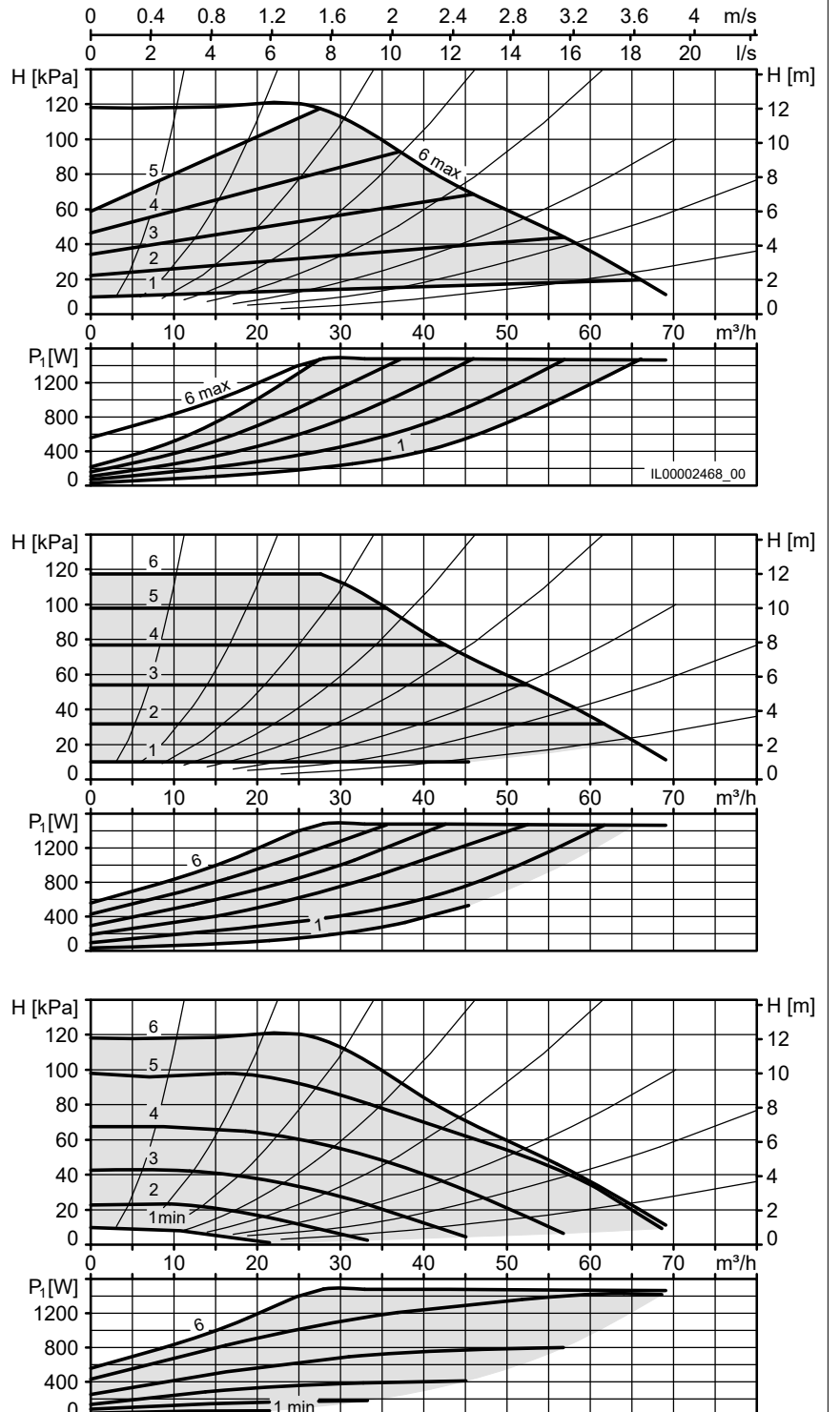
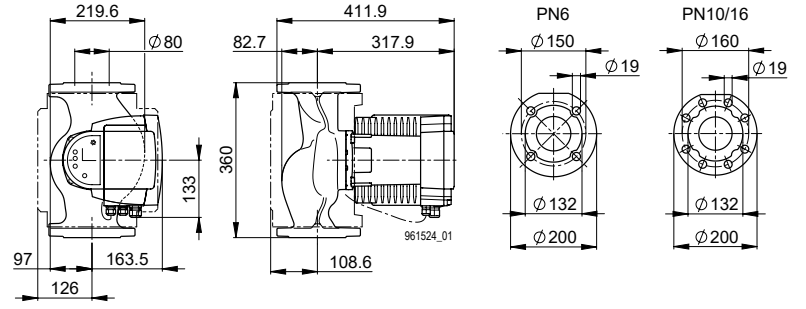
- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti oder PN 10/16

Tanım
Ürün Numarası

Modül 80-12 360 RED PN6	7000000322
Modül 80-12 360 RED PN10/16	7000000323



Modül 100-8 450 RED PN6

Modül 100-8 450 RED PN10/16

Sürüm	T2 L
Anma Çapı	DN 100
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	450 mm
Flanş	PN 6 PN 10/16
Maks. Çalışma Basıncı	6 16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	34 kg
Brüt Ağırlık	39 kg

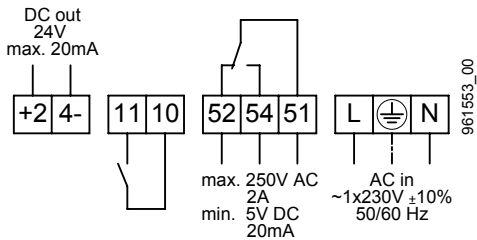
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	30-1082 W
Anma Akımı	0.28-4.85 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.70 bar
95°C su sıcaklığında	1.20 bar
110°C su sıcaklığında	1.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

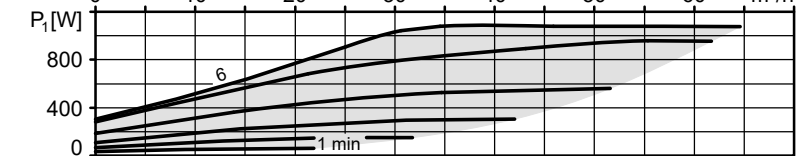
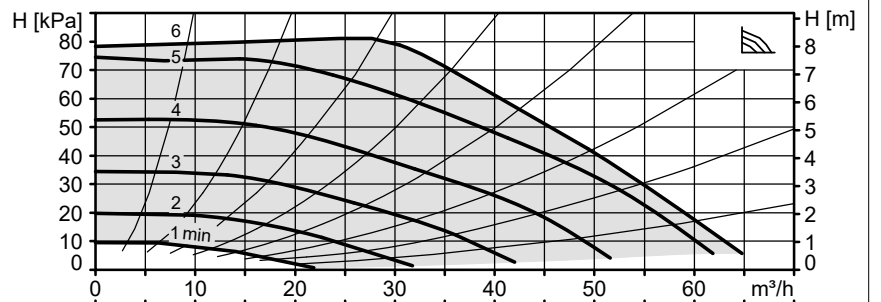
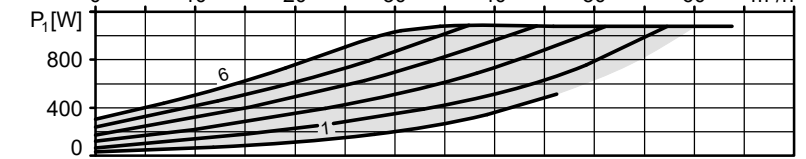
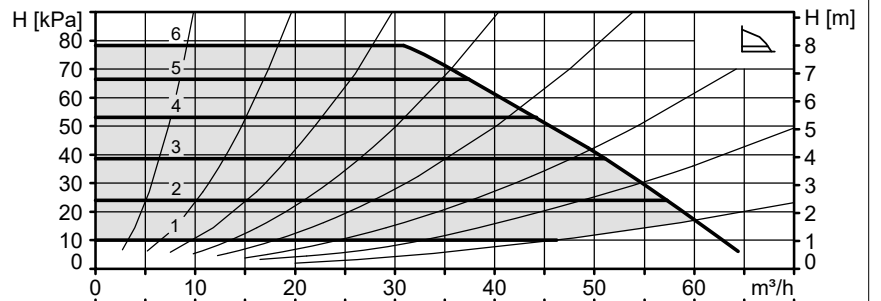
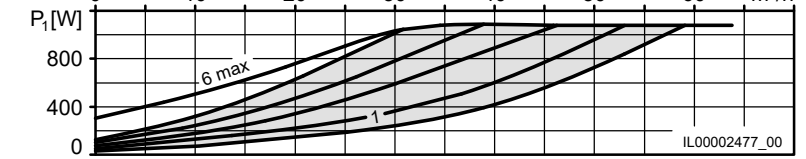
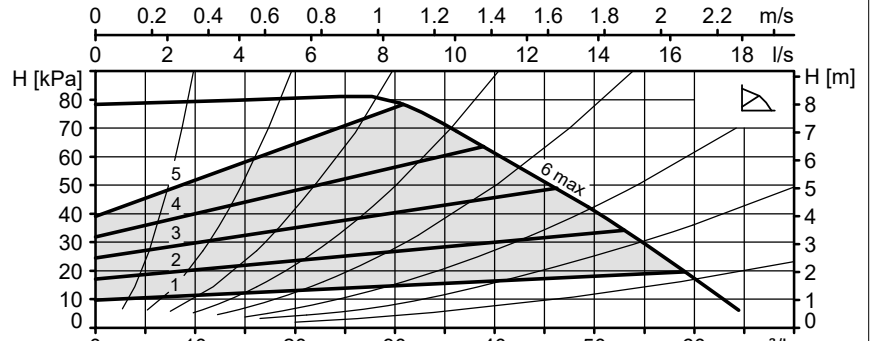
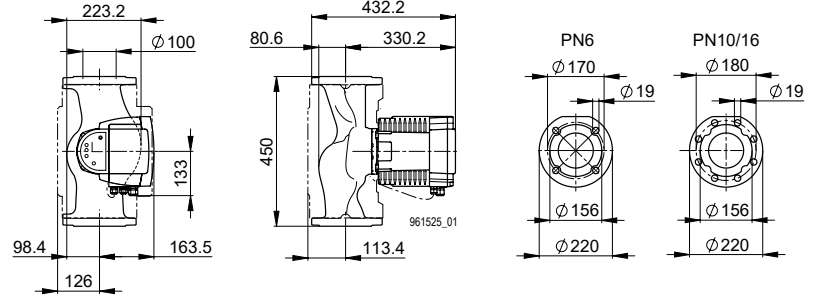
Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti oder PN 10/16

Tanım	Ürün Numarası
Modül 100-8 450 RED PN6	7000000324
Modül 100-8 450 RED PN10/16	7000000325



Modül 100-12 450 RED PN6

Modül 100-12 450 RED PN10/16

Sürüm	T2 L
Anma Çapı	DN 100
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	450 mm
Flanş	PN 6 PN 10/16
Maks. Çalışma Basıncı	6 16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	34 kg
Brüt Ağırlık	39 kg

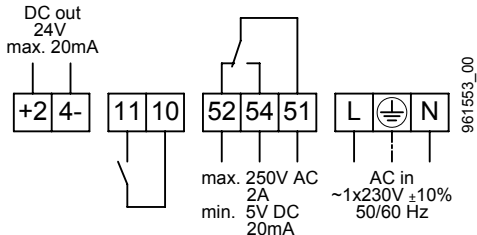
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	30-1551 W
Anma Akımı	0.28-6.81 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.70 bar
95°C su sıcaklığında	1.20 bar
110°C su sıcaklığında	1.70 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

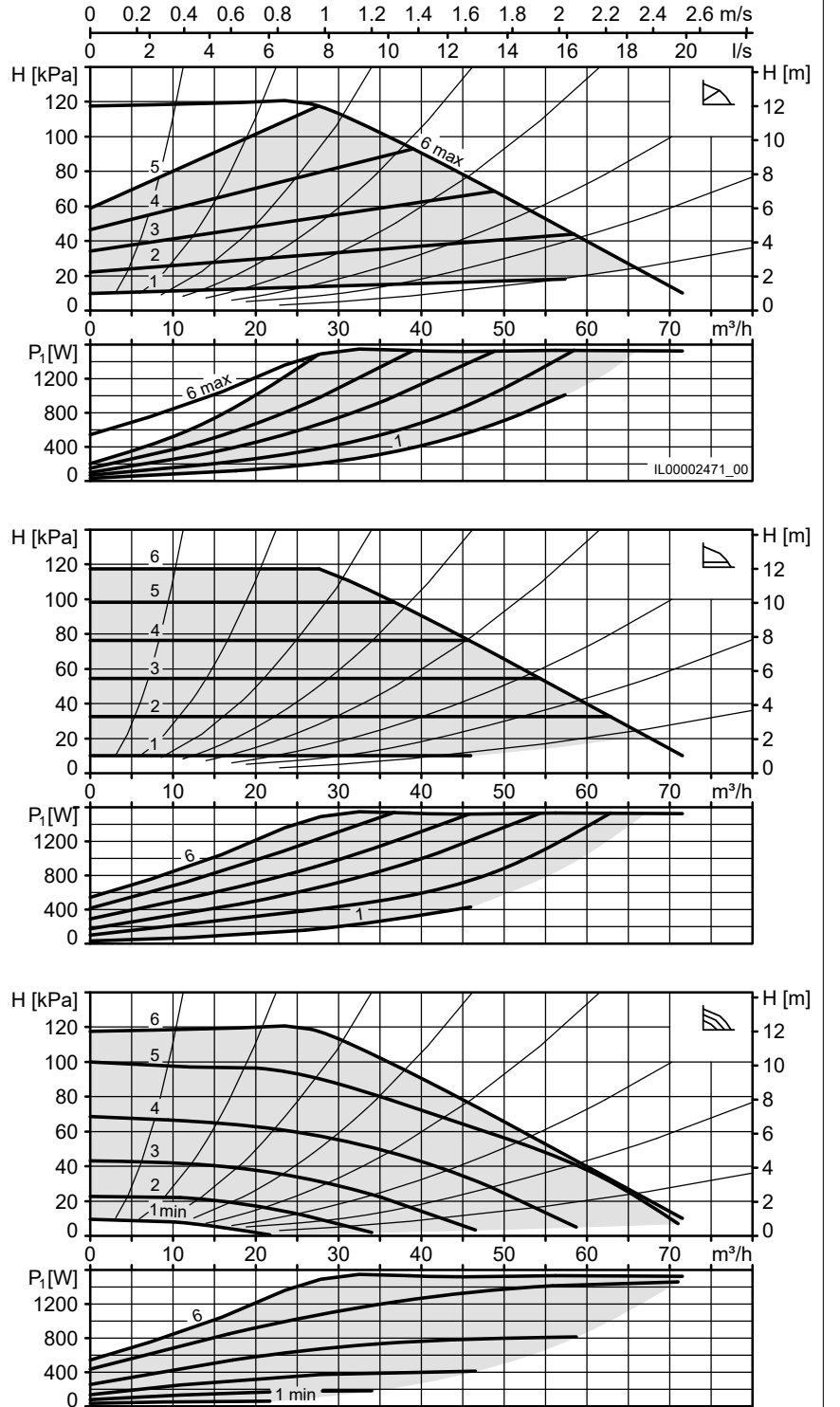
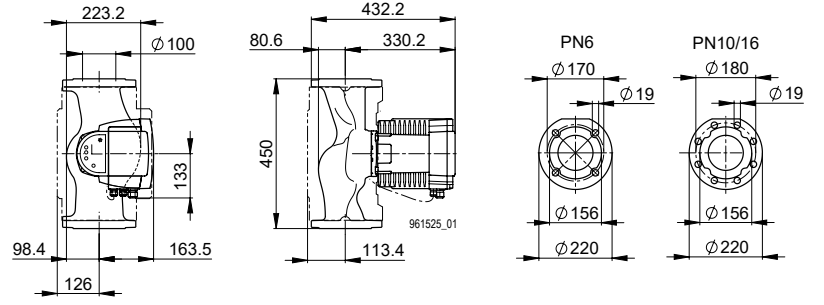
Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için conta seti oder PN 10/16

Tanım	Ürün Numarası
Modül 100-12 450 RED PN6	7000000326
Modül 100-12 450 RED PN10/16	7000000327





Sirkülasyon Pompaları

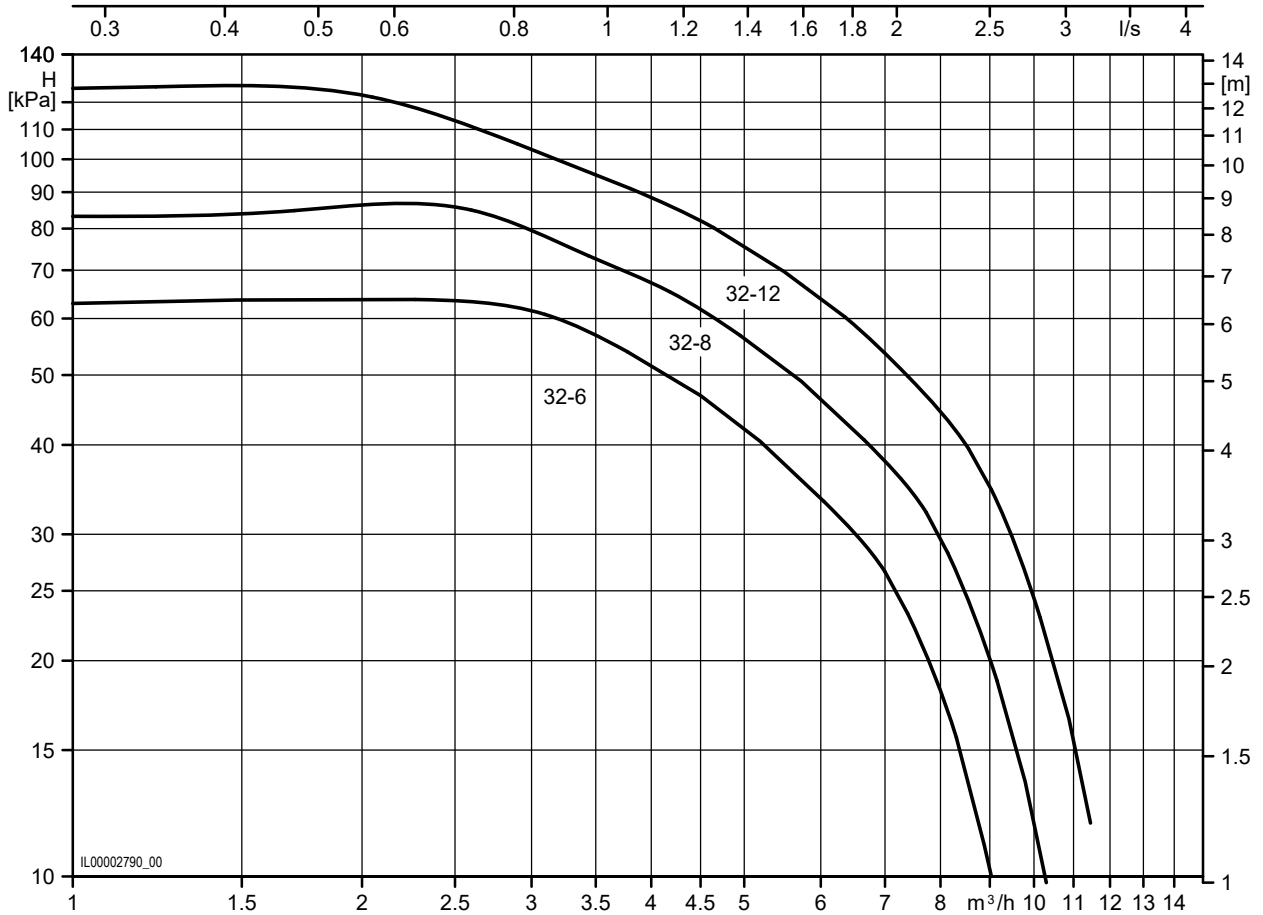
Dişli Bağlantılı ModulA-D RED T2

Genel Bakış

Tanım	Ürün Numarası	Anma Çapı	Maksimum basma yüksekliği (H maks.)	Montaj Uzunluğu	Montaj uzunluğu	Çalışma Basıncı / Enerji Verimliliği İndeksi / Maksimum Basınç	EEl
		DN	m	mm		bar	EEl
ModulA-D 32-6 180 RED	7000000328	32	6	180	G 2"	10	≤0.18
ModulA-D 32-8 180 RED	7000000329	32	8	180	G 2"	10	≤0.18
ModulA-D 32-12 180 RED	7000000330	32	12	180	G 2"	10	≤0.18

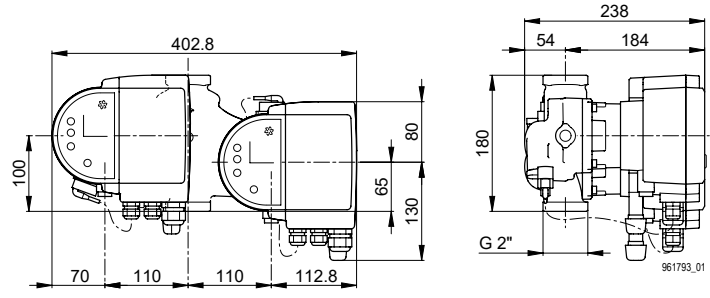
Tip Kodu

	ModulA	(-D)	32	(F)	-6	220	RED
Seri							
Tekli pompa / Çiftli pompa (-D)							
Anma çapı (DN) [mm]							
Boru hattı bağlantısı – flanşlı (F)							
Maksimum basma yüksekliği [m]							
Montaj yüksekliği [mm]							
Kullanım Alanı: Isıtma Soğutma (RED) İçme suyu (BLUE)							



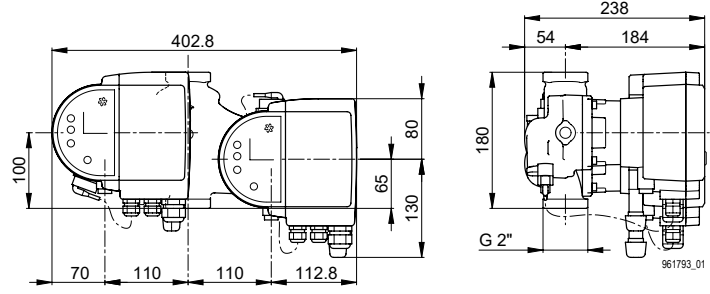
ModulA-D 32-6 180 RED

Ürün Numarası	7000000328
Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dışlı Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	11.1 kg
Brüt Ağırlık	14.1 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



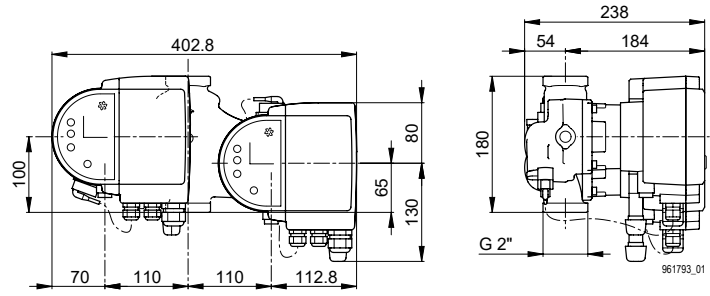
ModulA-D 32-8 180 RED

Ürün Numarası	7000000329
Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dışlı Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	11.1 kg
Brüt Ağırlık	14.1 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



ModulA-D 32-12 180 RED

Ürün Numarası	7000000330
Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dışlı Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	11.1 kg
Brüt Ağırlık	14.1 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa





Sirkülasyon Pompaları

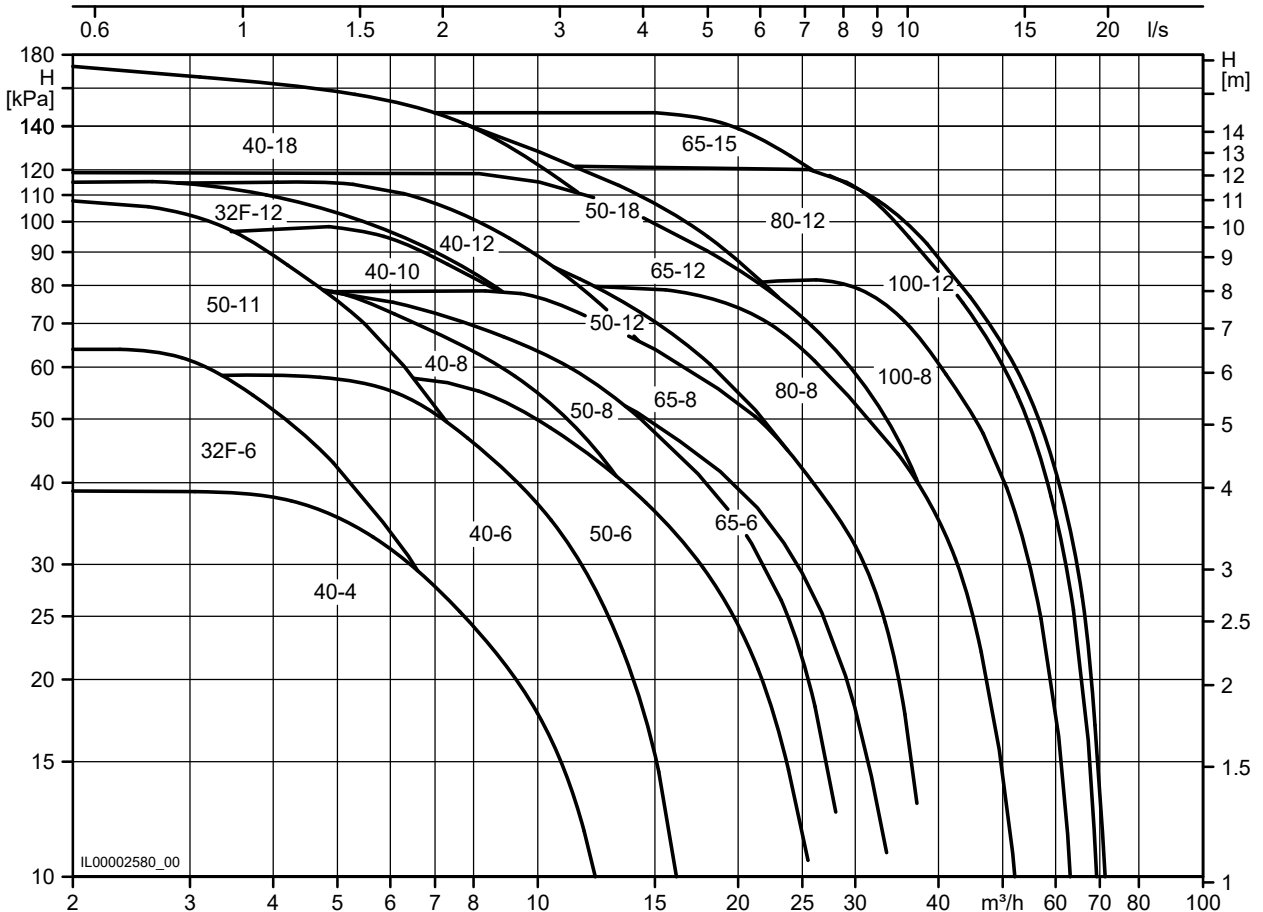
Flanş Bağlantılı ModulA-D RED T2

Genel Bakış

Tanım	Ürün Numarası	Anma Çapı	Maksimum basma yüksekliği (H maks.)	Montaj Uzunluğu	Montaj uzunluğu	Çalışma Basıncı / Enerji Verimliliği İndeksi / Maksimum Basınç	EEl
		DN	m	mm		bar	EEl
ModulA-D 32F-6 220 RED	7000000718	32	6	220	PN 6	6	≤0.18
ModulA-D 32F-12 220 RED	7000000804	32	12	220	PN 6-16	16	≤0.20
ModulA-D 40-6 220 RED	7000000331	40	6	220	PN 6-16	16	≤0.19
ModulA-D 40-8 220 RED	7000000332	40	8	220	PN 6-16	16	≤0.20
ModulA-D 40-10 220 RED	7000000333	40	10	220	PN 6-16	16	≤0.20
ModulA-D 40-12 250 RED	7000000334	40	12	250	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA-D 40-18 250 RED	7000000335	40	18	250	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA-D 50-6 240 RED	7000000336	50	6	240	PN 6-16	16	≤0.19
ModulA-D 50-8 240 RED	7000000337	50	8	240	PN 6-16	16	≤0.19
ModulA-D 50-12 270 RED	7000000338	50	12	270	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA-D 50-18 270 RED	7000000339	50	18	270	PN 6-16	16	≤0.17
ModulA-D 65-8 340 RED	7000000340	65	8	340	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA-D 65-12 340 RED	7000000341	65	12	340	PN 6-16	16	≤0.17
ModulA-D 65-15 340 RED	7000000342	65	15	340	PN 6-16	16	≤0.18
ModulA-D 80-8 360 RED PN6	7000000343	80	8	360	PN 6	6	≤0.17
ModulA-D 80-8 360 RED PN10/16	7000000344	80	8	360	PN 10/16	16	≤0.17
ModulA-D 80-12 360 RED PN6	7000000345	80	12	360	PN 6	6	≤0.17
ModulA-D 80-12 360 RED PN10/16	7000000346	80	12	360	PN 10/16	16	≤0.17
ModulA-D 100-8 450 RED PN6	7000000347	100	8	450	PN 6	6	≤0.18
ModulA-D 100-8 450 RED PN10/16	7000000348	100	8	450	PN 10/16	16	≤0.18
ModulA-D 100-12 450 RED PN6	7000000349	100	12	450	PN 6	6	≤0.18
ModulA-D 100-12 450 RED PN10/16	7000000350	100	12	450	PN 10/16	16	≤0.18

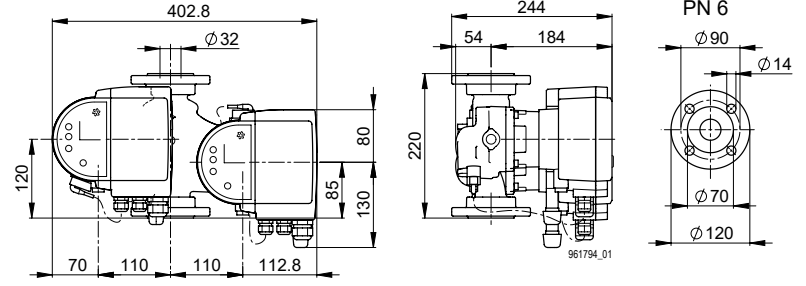
Tip Kodu

	ModulA	(-D)	32	(F)	-6	220	RED
Seri							
Tekli pompa / Çiftli pompa (-D)							
Anma çapı (DN) [mm]							
Boru hattı bağlantısı - flanşlı (F)							
Maksimum basma yüksekliği [m]							
Montaj yüksekliği [mm]							
Kullanım Alanı: Isıtma Soğutma (RED) İçme suyu (BLUE)							



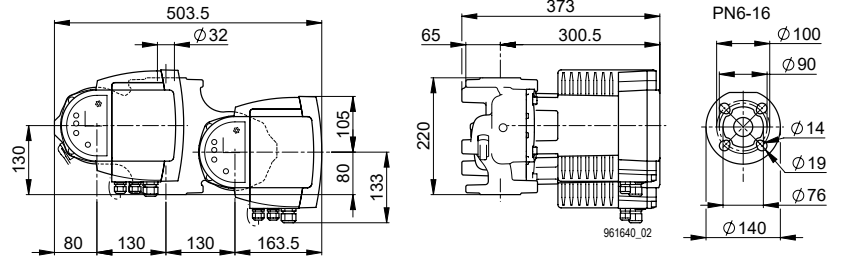
ModulA-D 32F-6 220 RED

Ürün Numarası	7000000718
Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6
Maks. Çalışma Basıncı	6 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	13.4 kg
Brüt Ağırlık	16.4 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



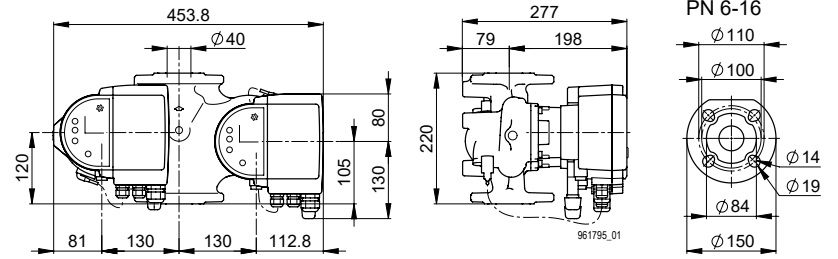
ModulA-D 32F-12 220 RED

Ürün Numarası	7000000804
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	30.6 kg
Brüt Ağırlık	34.6 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



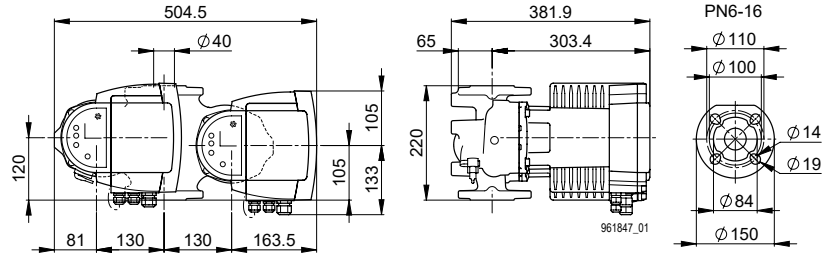
ModulA-D 40-6 220 RED

Ürün Numarası	7000000331
Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Net Ağırlık	18.7 kg
Brüt Ağırlık	21.7 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



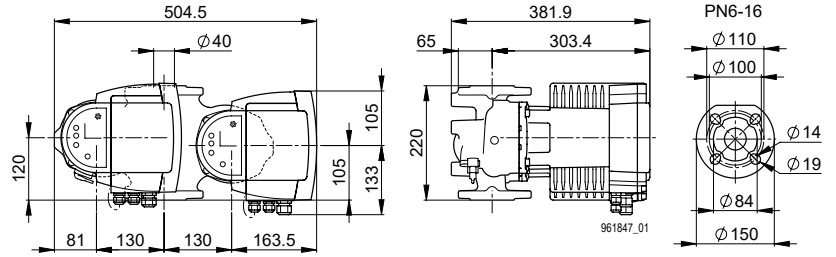
ModulA-D 40-8 220 RED

Ürün Numarası	7000000332
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	31 kg
Brüt Ağırlık	35 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



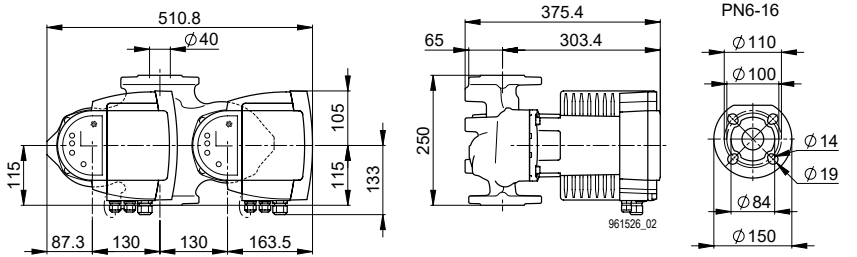
ModulA-D 40-10 220 RED

Ürün Numarası	7000000333
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	10 m
Montaj Uzunluğu	220 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	31 kg
Brüt Ağırlık	35 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



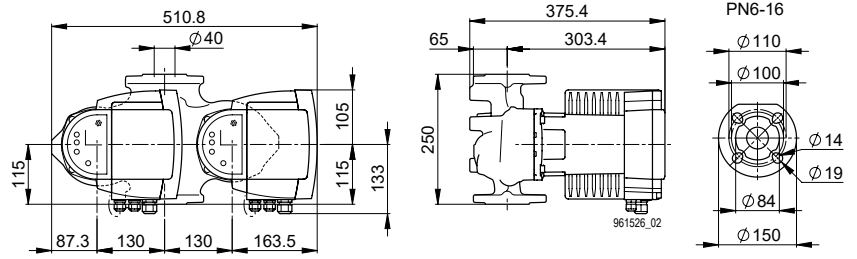
ModulA-D 40-12 250 RED

Ürün Numarası	7000000334
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	250 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	32 kg
Brüt Ağırlık	36 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



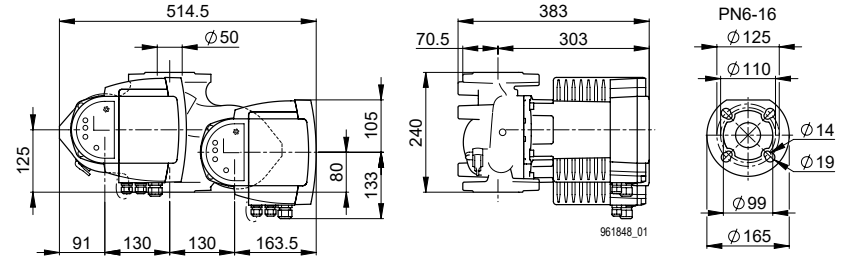
ModulA-D 40-18 250 RED

Ürün Numarası	7000000335
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	18 m
Montaj Uzunluğu	250 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	32 kg
Brüt Ağırlık	36 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



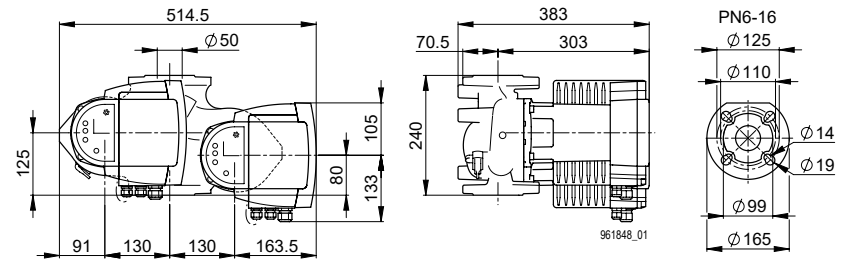
ModulA-D 50-6 240 RED

Ürün Numarası	7000000336
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	240 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	35 kg
Brüt Ağırlık	39 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



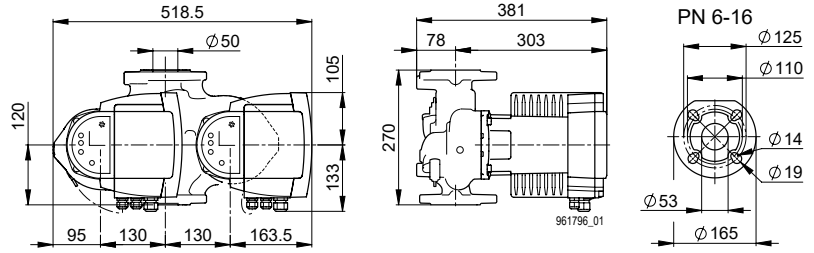
ModulA-D 50-8 240 RED

Ürün Numarası	7000000337
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	240 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	35 kg
Brüt Ağırlık	39 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



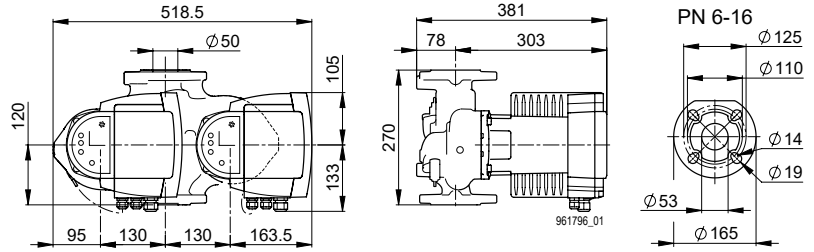
ModulA-D 50-12 270 RED

Ürün Numarası	7000000338
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	270 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	36 kg
Brüt Ağırlık	40 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



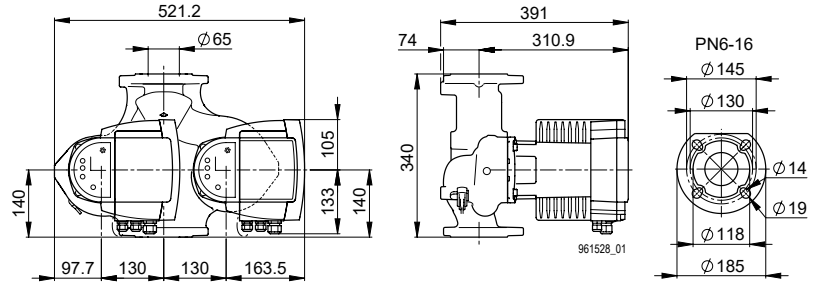
ModulA-D 50-18 270 RED

Ürün Numarası	7000000339
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 50
Maks. Basma Yüksekliği	18 m
Montaj Uzunluğu	270 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	36 kg
Brüt Ağırlık	40 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



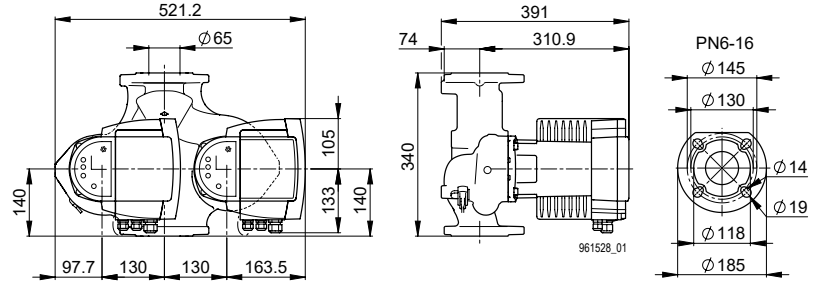
ModulA-D 65-8 340 RED

Ürün Numarası	7000000340
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 65
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	340 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	42 kg
Brüt Ağırlık	46 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



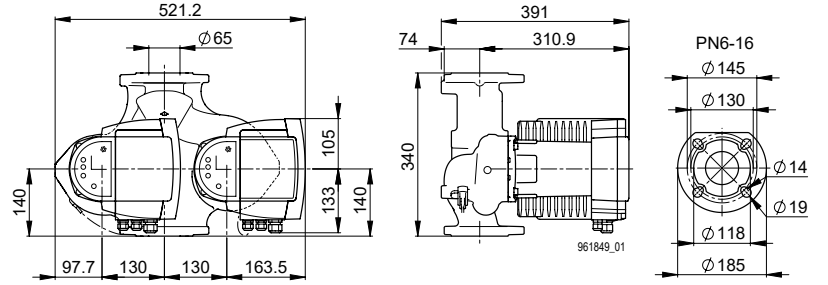
ModulA-D 65-12 340 RED

Ürün Numarası	7000000341
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 65
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	340 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	42 kg
Brüt Ağırlık	46 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



ModulA-D 65-15 340 RED

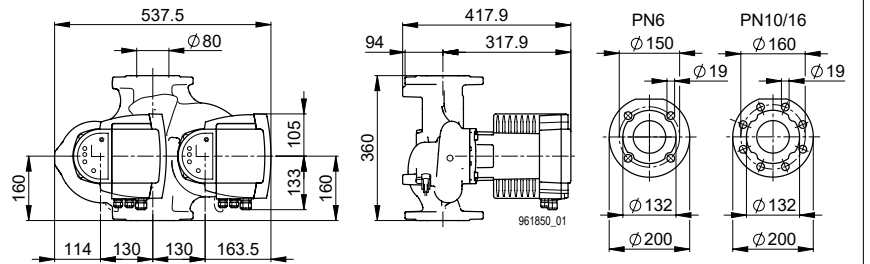
Ürün Numarası	7000000342
Sürüm	T2 L
Anma Çapı	DN 65
Maks. Basma Yüksekliği	15 m
Montaj Uzunluğu	340 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	48 kg
Brüt Ağırlık	52 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



ModulA-D 80-8 360 RED PN6

ModulA-D 80-8 360 RED PN10/16

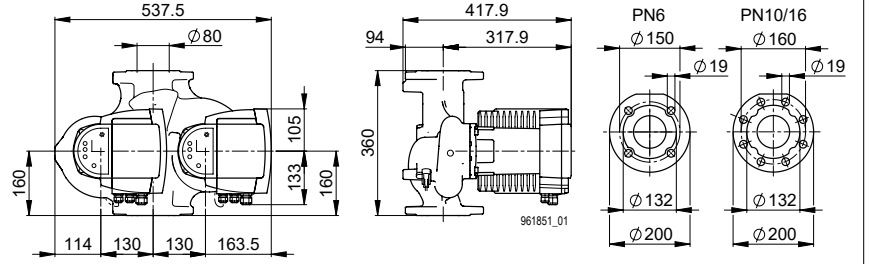
Ürün Numarası	7000000343
Ürün Numarası	7000000344
Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 80
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	360 mm
Flanş	PN 6 PN 10/16
Maks. Çalışma Basıncı	6 16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	58 kg
Brüt Ağırlık	62 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



Modula-D 80-12 360 RED PN6

Modula-D 80-12 360 RED PN10/16

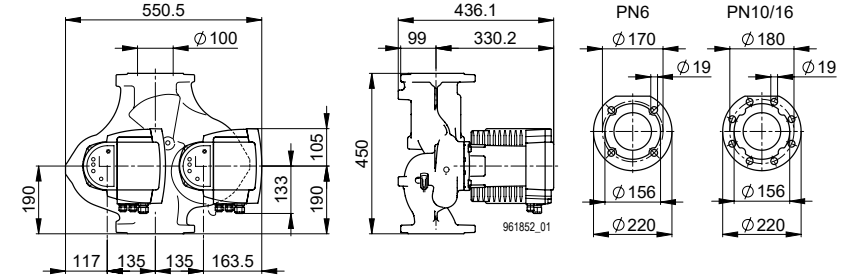
Ürün Numarası	7000000345
Ürün Numarası	7000000346
Sürüm	T2 L
Anma Çapı	DN 80
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	360 mm
Flanş	PN 6 PN 10/16
Maks. Çalışma Basıncı	6 16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	58 kg
Brüt Ağırlık	62 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



Modula-D 100-8 450 RED PN6

Modula-D 100-8 450 RED PN10/16

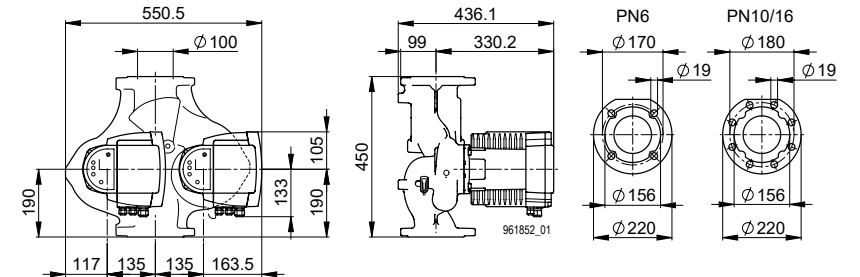
Ürün Numarası	7000000347
Ürün Numarası	7000000348
Sürüm	T2 L
Anma Çapı	DN 100
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	450 mm
Flanş	PN 6 PN 10/16
Maks. Çalışma Basıncı	6 16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	68 kg
Brüt Ağırlık	74 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa



Modula-D 100-12 450 RED PN6

Modula-D 100-12 450 RED PN10/16

Ürün Numarası	7000000349
Ürün Numarası	7000000350
Sürüm	T2 L
Anma Çapı	DN 100
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	450 mm
Flanş	PN 6 PN 10/16
Maks. Çalışma Basıncı	6 16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+110 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Maks. Ortam Sıcaklığı	40 °C
Net Ağırlık	68 kg
Brüt Ağırlık	74 kg
Karakteristik Eğrisi	bkz. tek pompa





Kullanım Sıcak Su Sirkülasyon Pompası

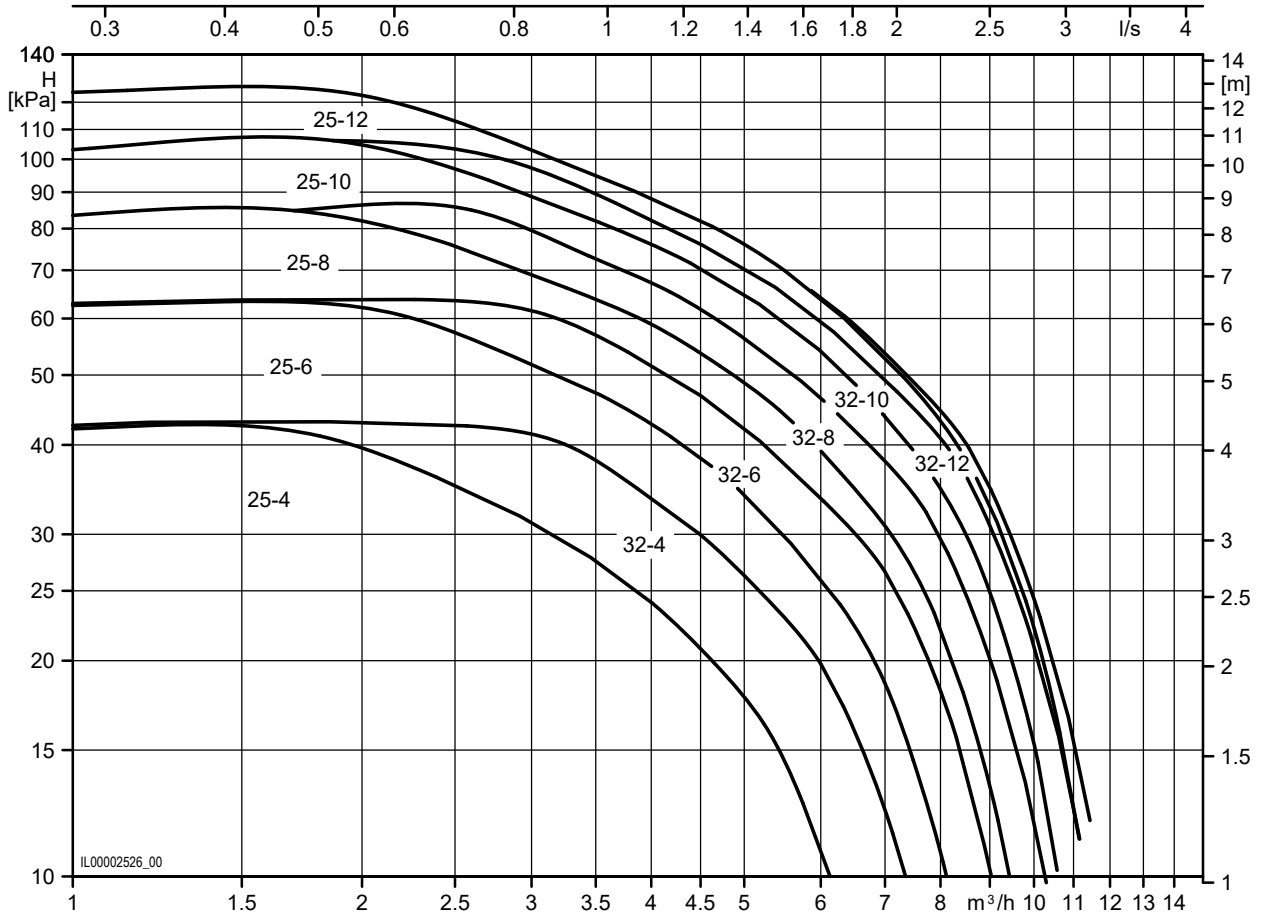
Dişli Bağlantılı ModulA BLUE T2

Genel Bakış

Tanım	Ürün Numarası	Anma Çapı	Maksimum basma yüksekliği (H maks.)	Montaj Uzunluğu	Dişli Bağlantı	Maks. İşletme Basıncı	EEl
		DN	m	mm		bar	
ModulA 25-4 180 BLUE	7000000393	25	4	180	G 1½"	10	EKO Tasarım
ModulA 25-6 180 BLUE	7000000394	25	6	180	G 1½"	10	EKO Tasarım
ModulA 25-8 180 BLUE	7000000395	25	8	180	G 1½"	10	EKO Tasarım
ModulA 25-10 180 BLUE	7000000396	25	10	180	G 1½"	10	EKO Tasarım
ModulA 25-12 180 BLUE	7000000397	25	12	180	G 1½"	10	EKO Tasarım
ModulA 32-4 180 BLUE	7000000398	32	4	180	G 2"	10	EKO Tasarım
ModulA 32-6 180 BLUE	7000000399	32	6	180	G 2"	10	EKO Tasarım
ModulA 32-8 180 BLUE	7000000400	32	8	180	G 2"	10	EKO Tasarım
ModulA 32-10 180 BLUE	7000000401	32	10	180	G 2"	10	EKO Tasarım
ModulA 32-12 180 BLUE	7000000402	32	12	180	G 2"	10	EKO Tasarım

Tip Kodu

	Modul	A (-D)	32 (F)	-6	220	RED
Seri						
Tekli pompa / Çiftli pompa (-D)						
Anma çapı (DN) [mm]						
Boru hattı bağlantısı - flanşlı (F)						
Maksimum basma yüksekliği [m]						
Montaj yüksekliği [mm]						
Kullanım Alanı: Isıtma Soğutma (RED) İçme suyu (BLUE)						



ModülA 25-4 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	4 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	4.8 kg
Brüt Ağırlık	5.6 kg

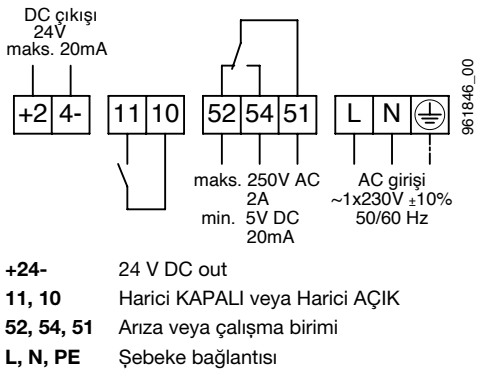
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-49 W
Anma Akımı	0.08-0.37 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

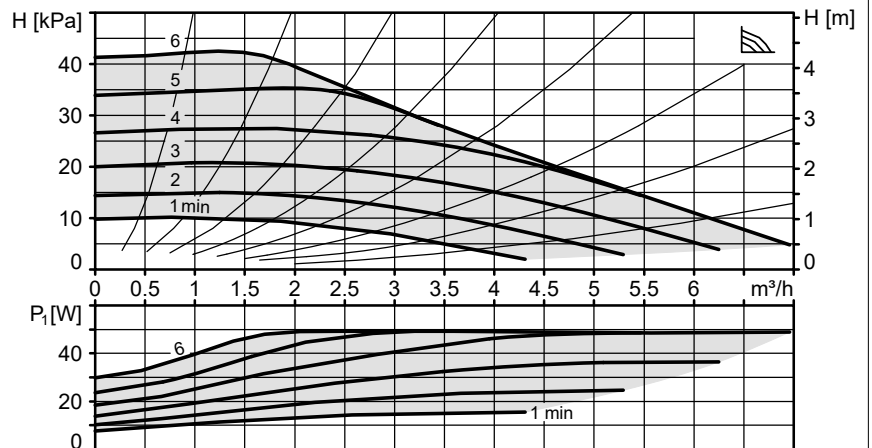
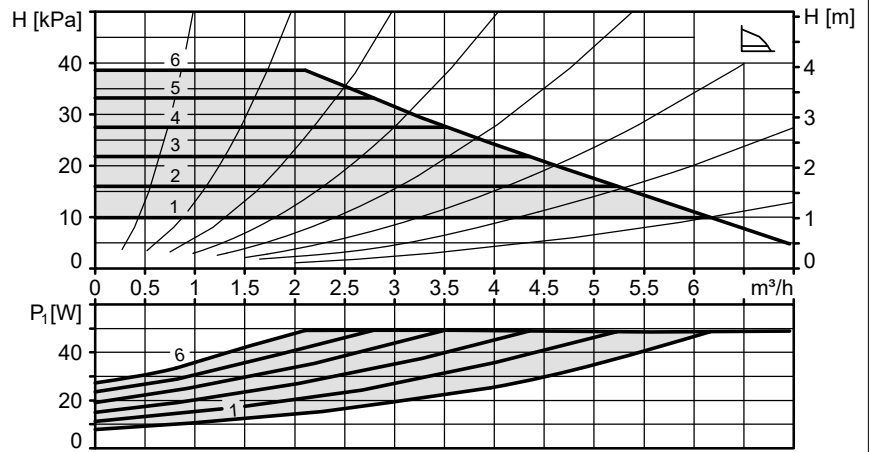
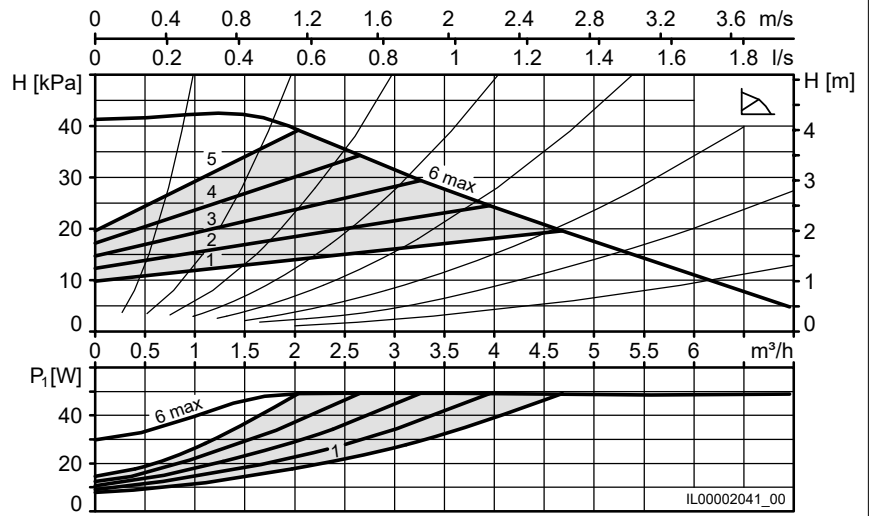
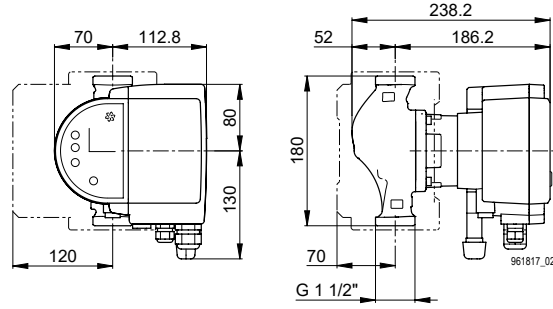
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 25-4 180 BLUE	7000000393



ModülA 25-6 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	4.8 kg
Brüt Ağırlık	5.6 kg

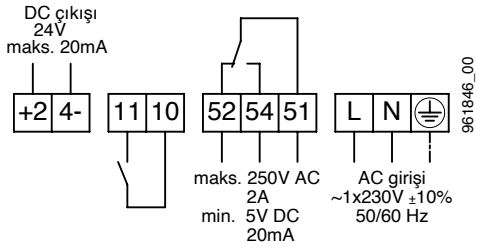
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-83 W
Anma Akımı	0.08-0.62 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

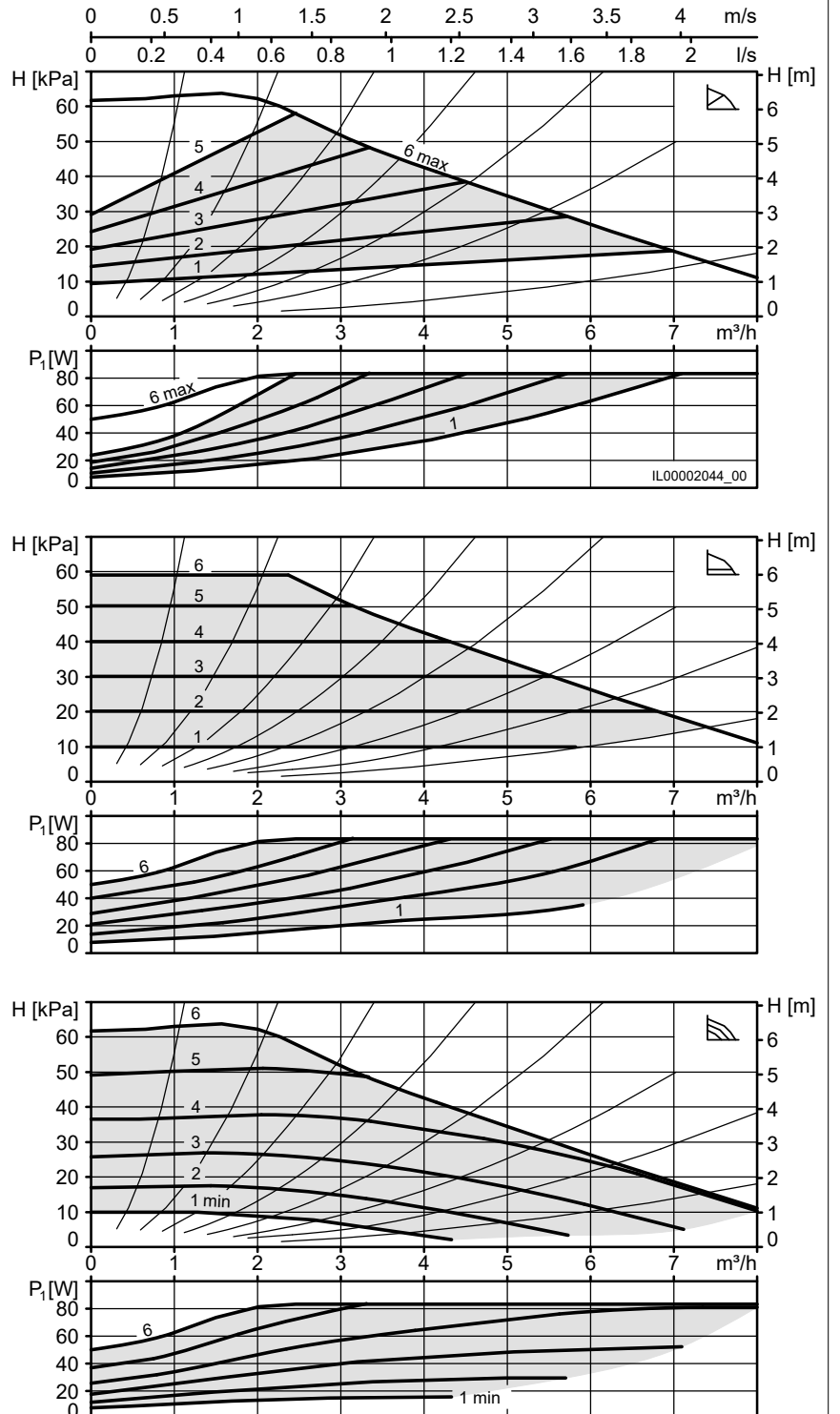
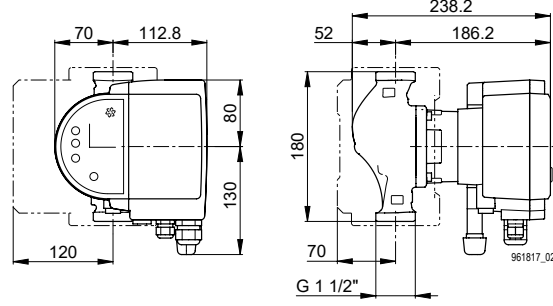
Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım

ModülA 25-6 180 BLUE 7000000394

Ürün Numarası



ModülA 25-8 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	4.8 kg
Brüt Ağırlık	5.6 kg

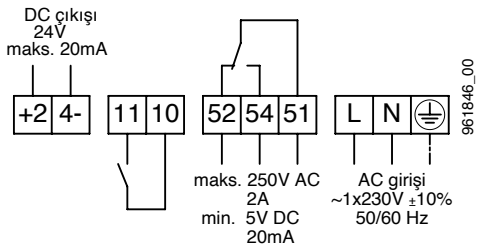
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-115 W
Anma Akımı	0.08-0.85 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
- 11, 10** Harici KAPALI veya Harici AÇIK
- 52, 54, 51** Arıza veya çalışma birimi
- L, N, PE** Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2** Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3** Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

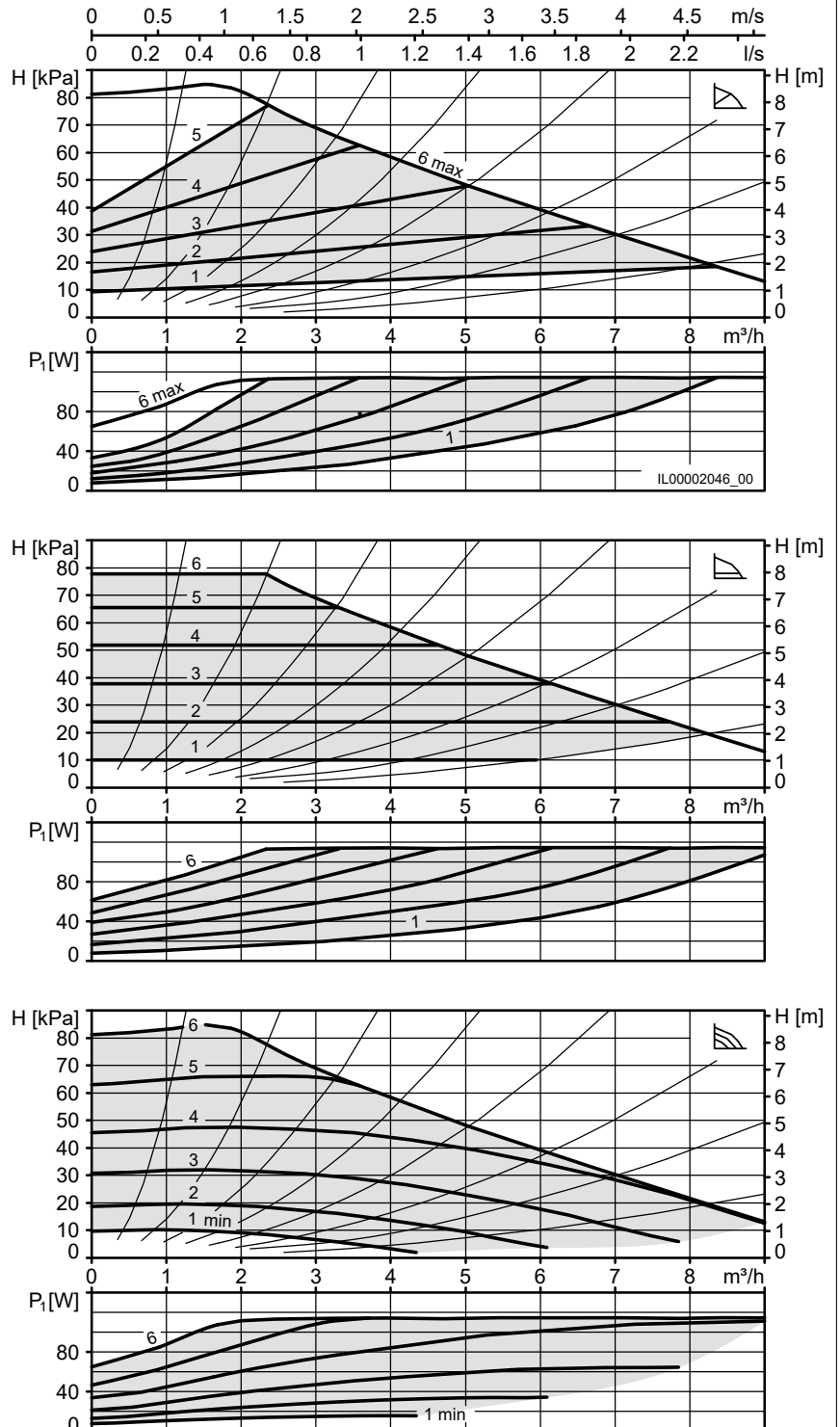
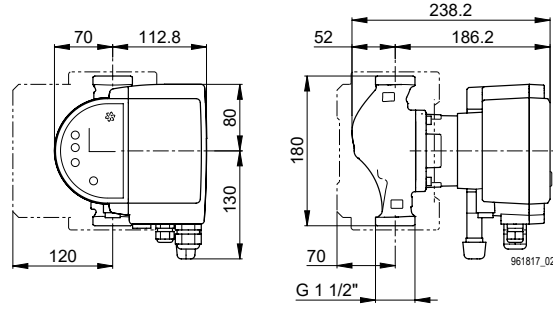
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 25-8 180 BLUE	7000000395



ModülA 25-10 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	10 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	4.8 kg
Brüt Ağırlık	5.6 kg

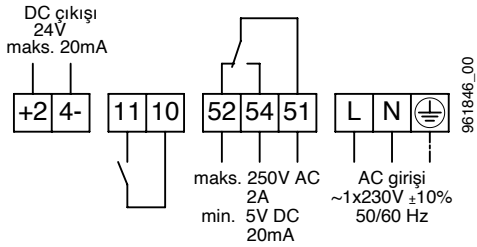
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-153 W
Anma Akımı	0.08-1.15 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

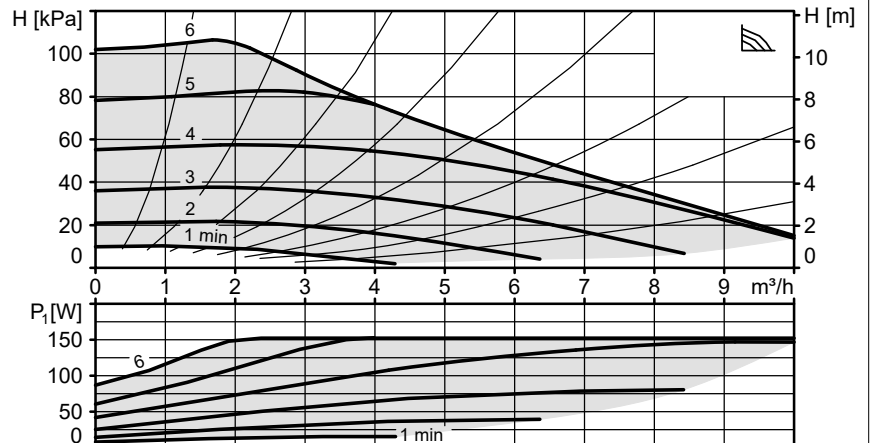
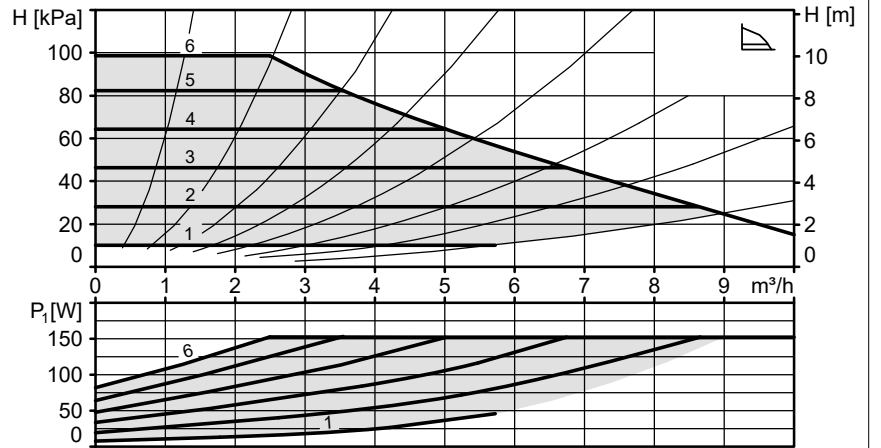
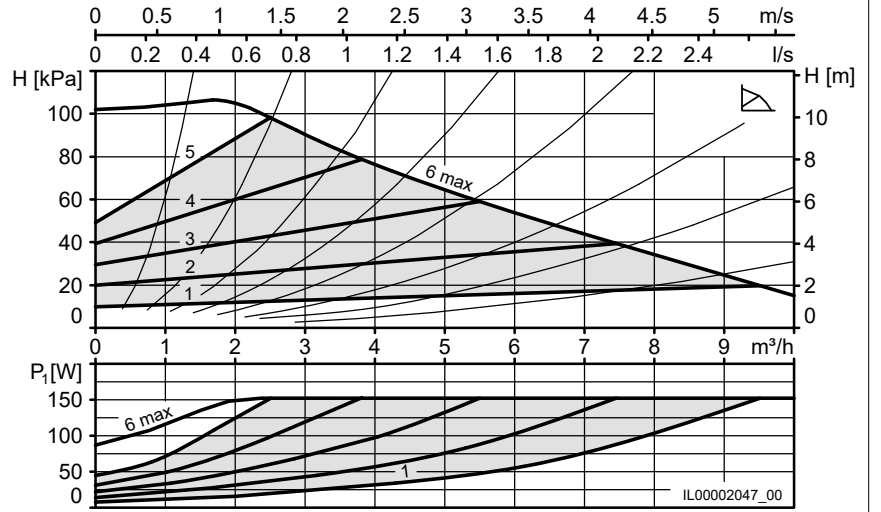
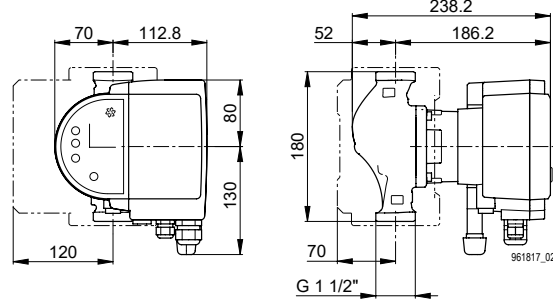
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 25-10 180 BLUE	7000000396



Modül 25-12 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 25
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 1 1/2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	4.8 kg
Brüt Ağırlık	5.6 kg

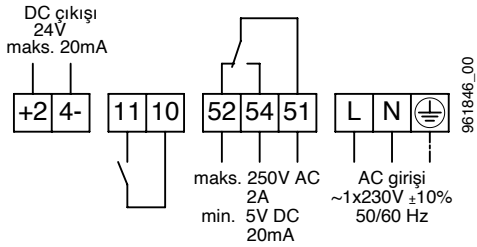
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-181 W
Anma Akımı	0.08-1.36 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

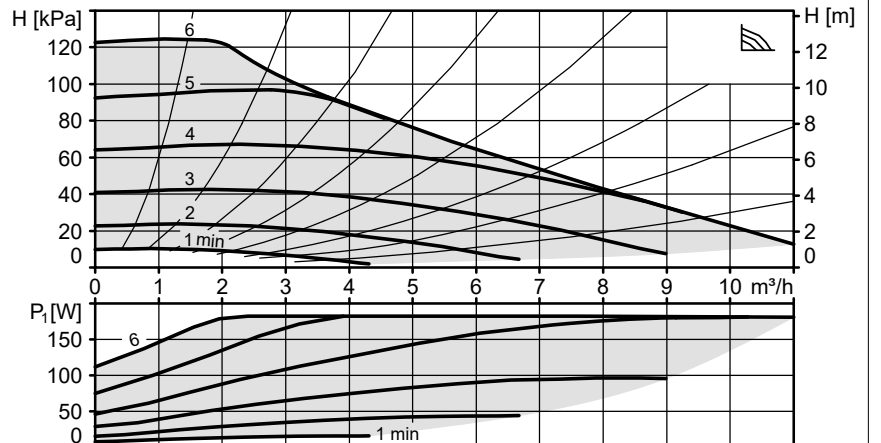
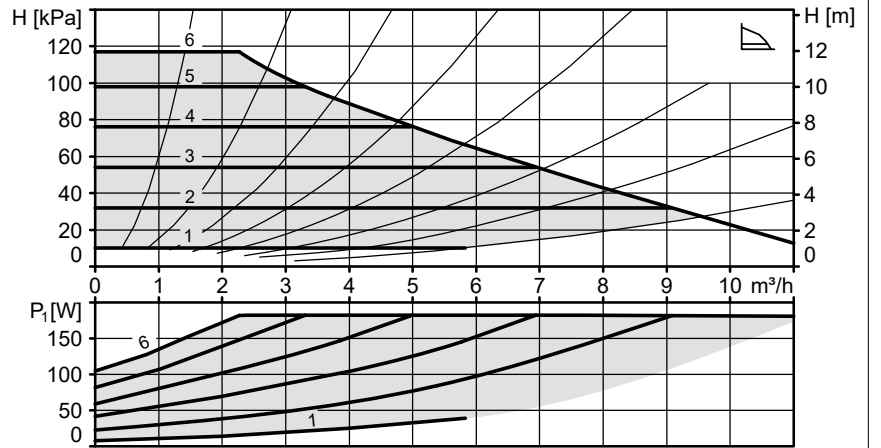
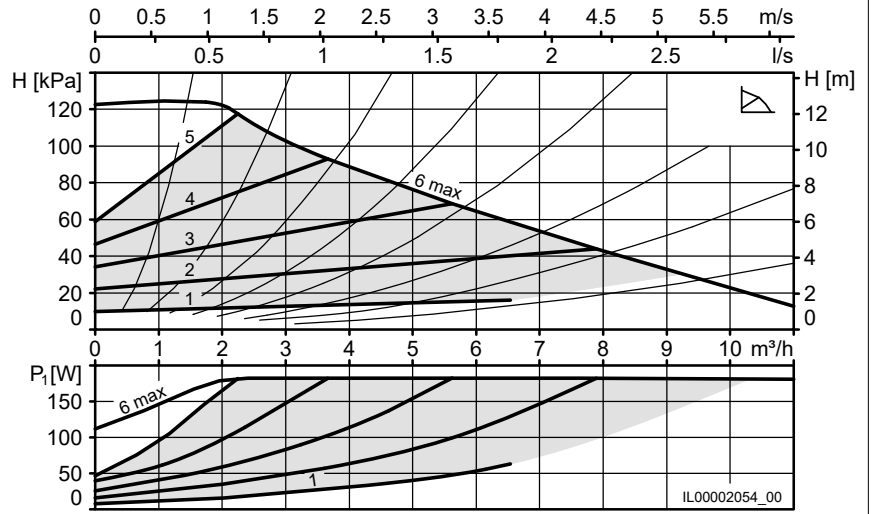
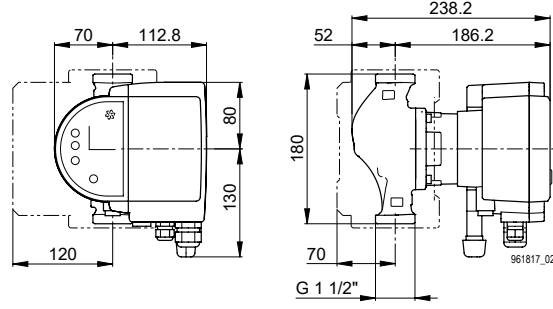
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
Modül 25-12 180 BLUE	7000000397



ModülA 32-4 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	4 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	5.0 kg
Brüt Ağırlık	5.75 kg

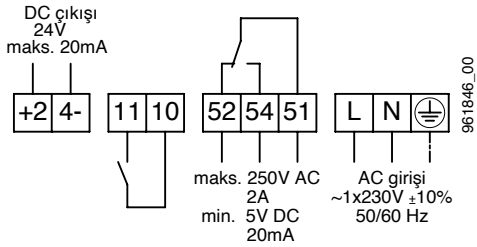
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-66 W
Anma Akımı	0.08-0.48 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



- +24-** 24 V DC out
11, 10 Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51 Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1** Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

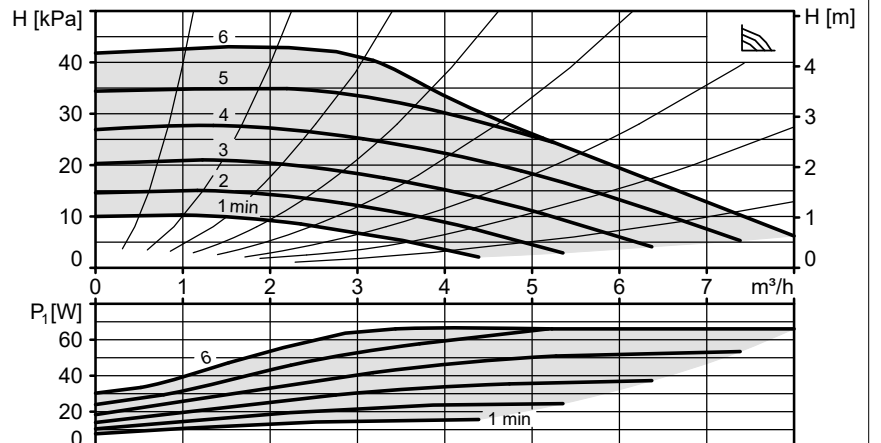
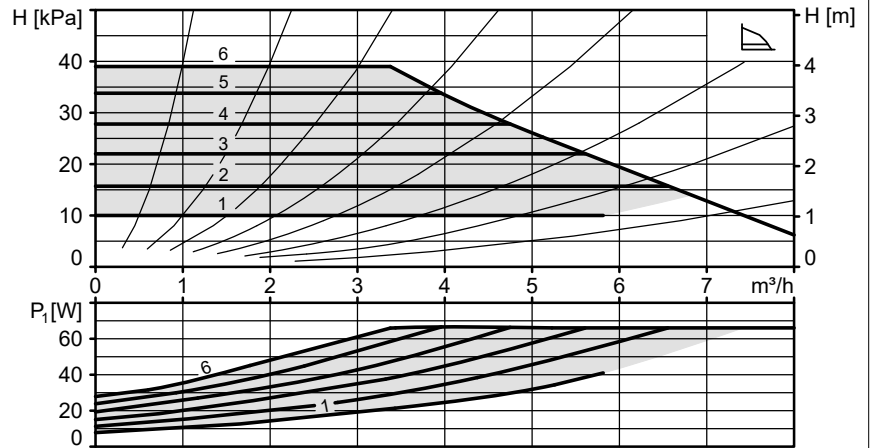
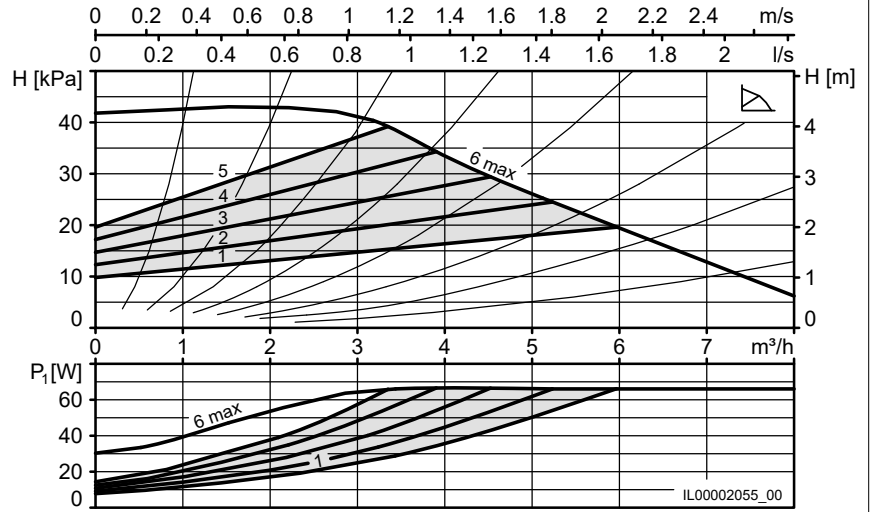
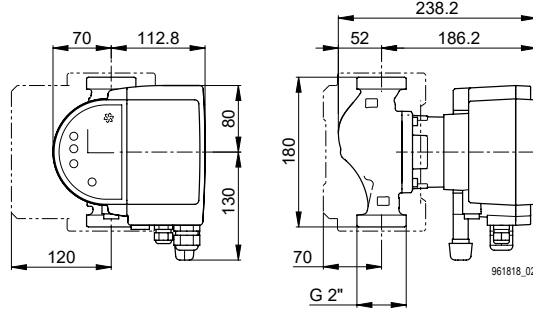
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 32-4 180 BLUE	7000000398



ModülA 32-6 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	6 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	5.0 kg
Brüt Ağırlık	5.75 kg

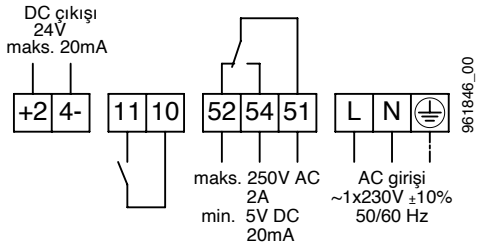
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-102 W
Anma Akımı	0.08-0.73 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

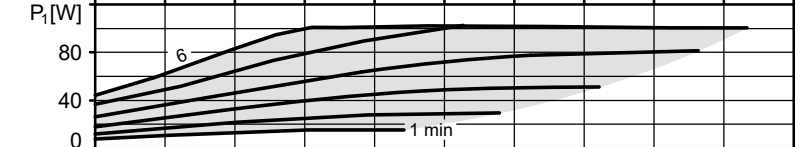
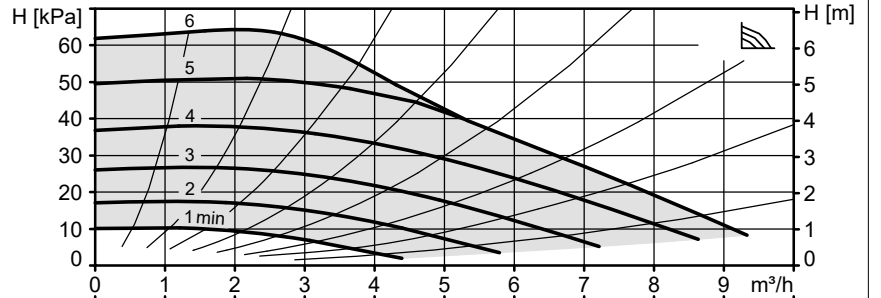
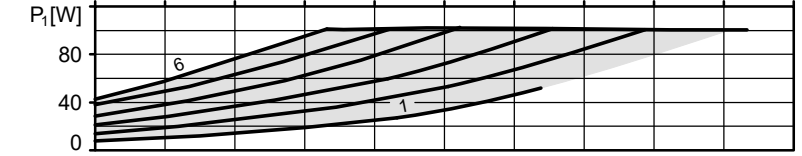
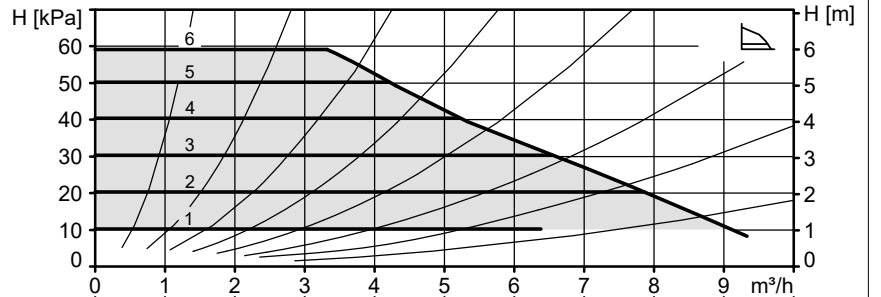
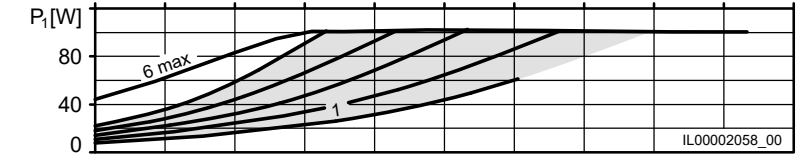
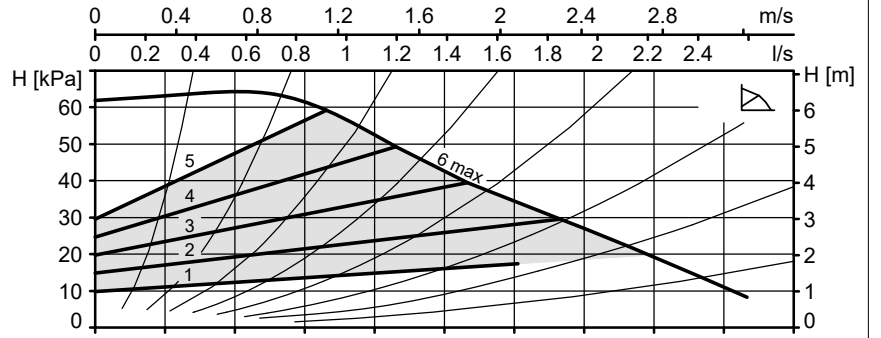
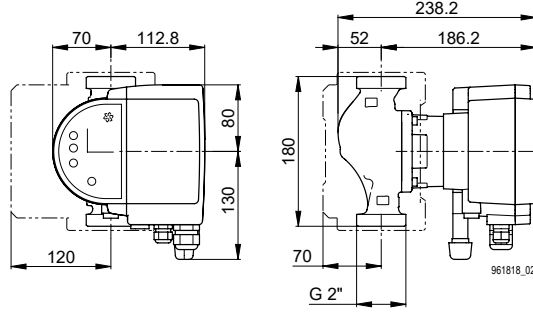
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 32-6 180 BLUE	7000000399



ModülA 32-8 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	8 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	5.0 kg
Brüt Ağırlık	5.75 kg

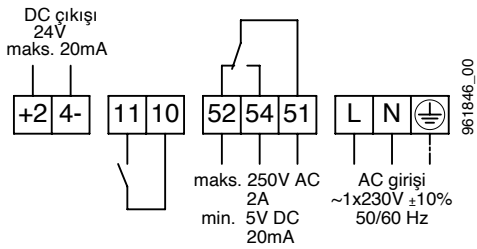
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-134 W
Anma Akımı	0.08-0.97 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

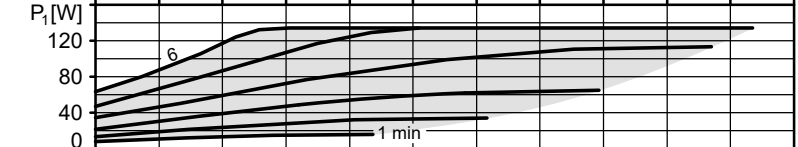
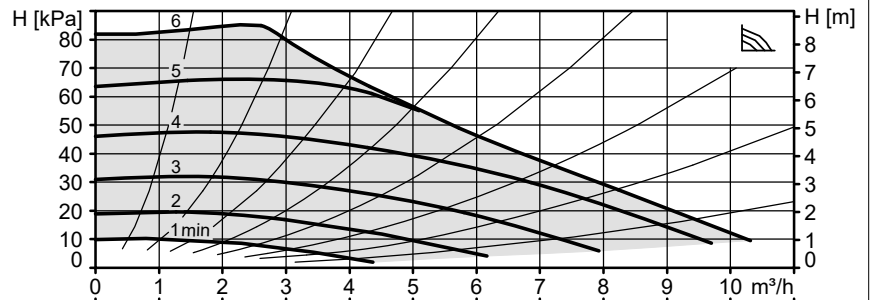
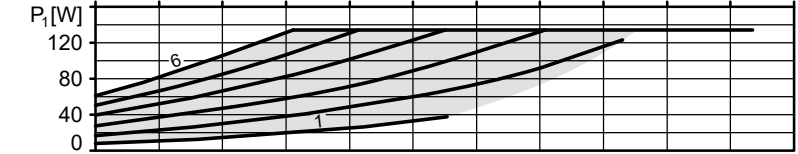
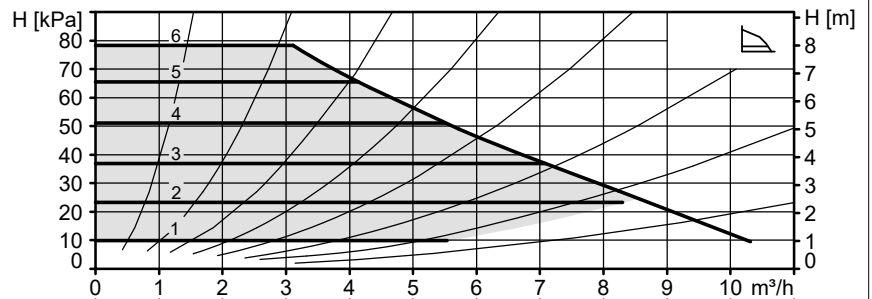
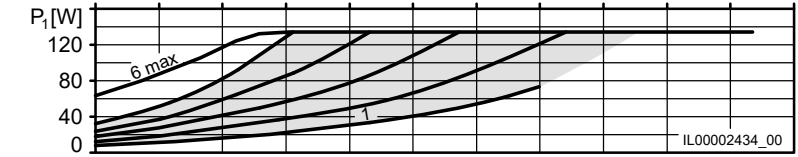
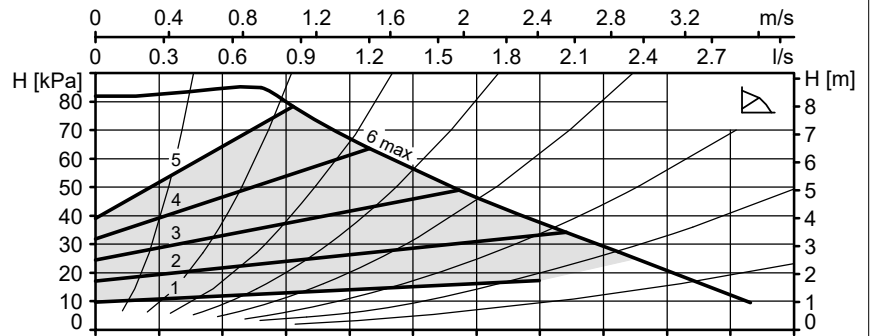
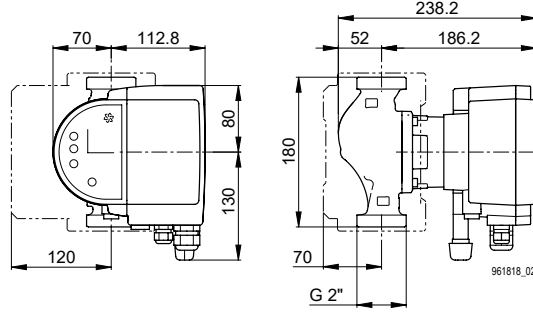
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 32-8 180 BLUE	7000000400



ModülA 32-10 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	10 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	5.0 kg
Brüt Ağırlık	5.75 kg

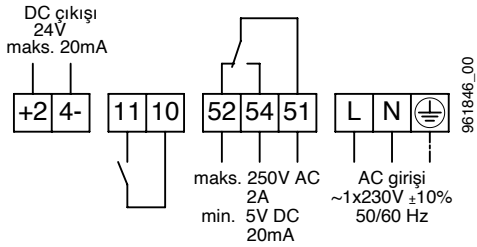
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-169 W
Anma Akımı	0.08-1.25 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

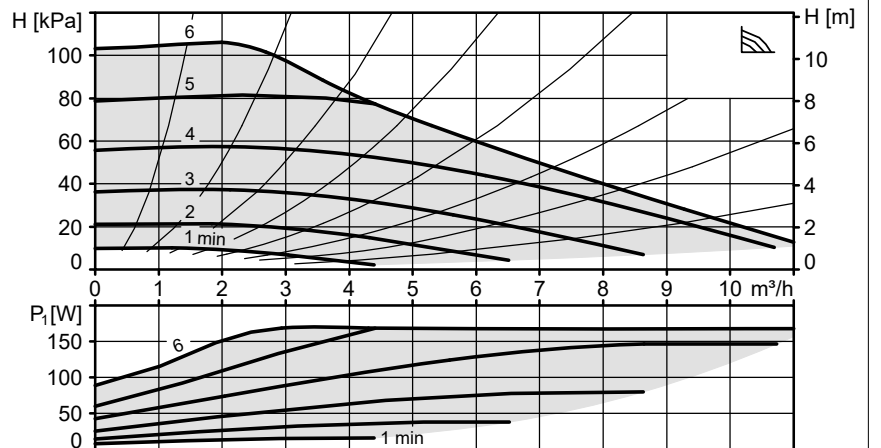
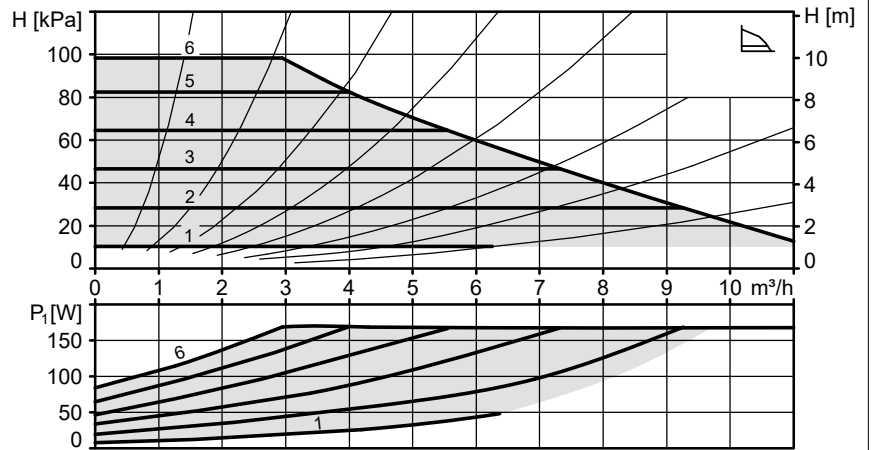
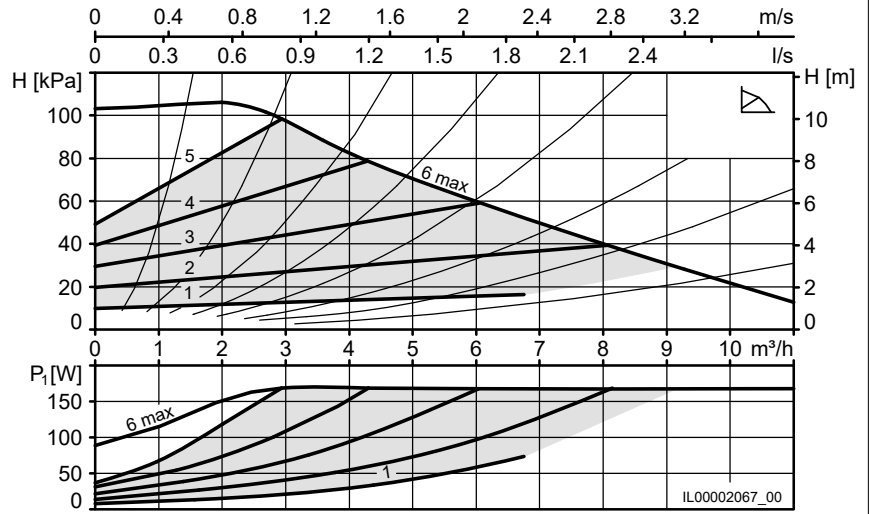
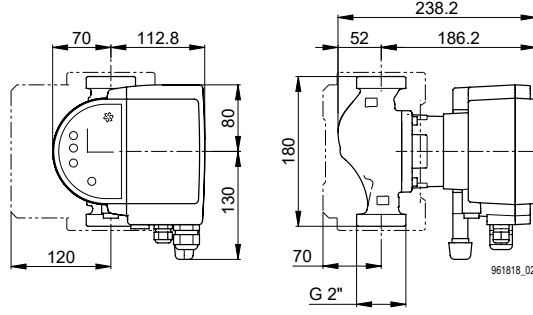
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModülA 32-10 180 BLUE	7000000401



Modül 32-12 180 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 32
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	180 mm
Dişli Bağlantı	G 2"
Maks. Çalışma Basıncı	10 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	5.0 kg
Brüt Ağırlık	5.75 kg

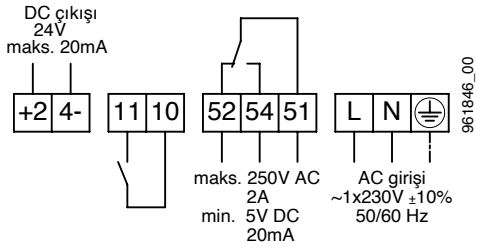
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	7-182 W
Anma Akımı	0.08-1.36 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.30 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- Conta AFM

Açıklama

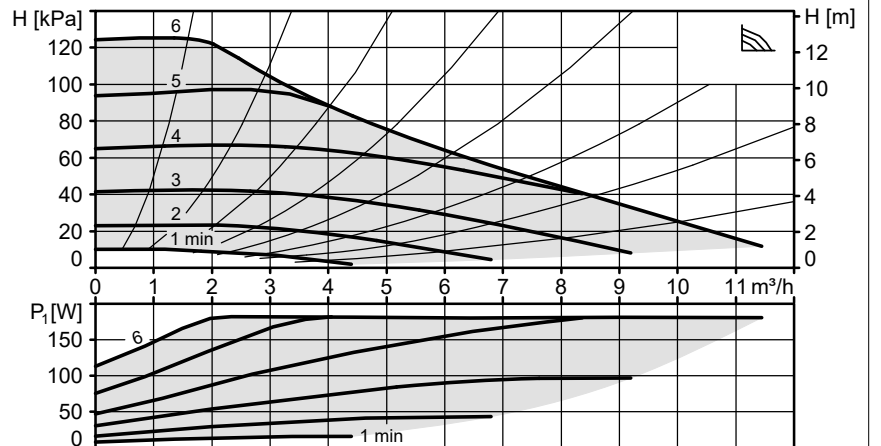
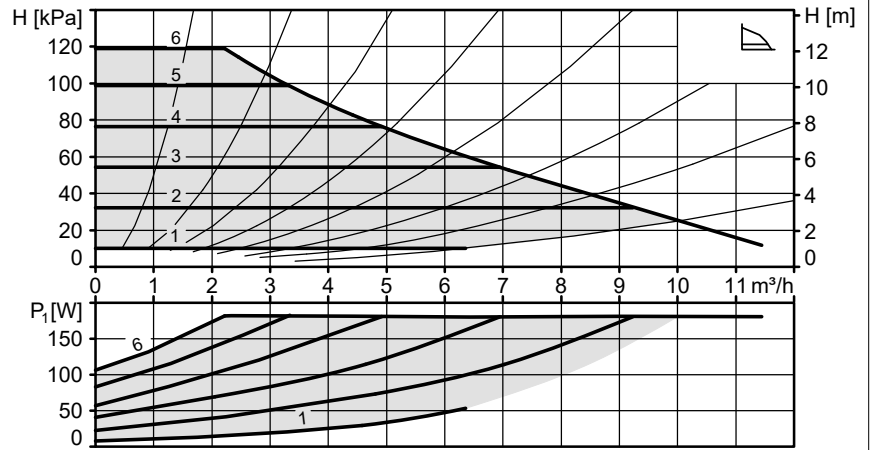
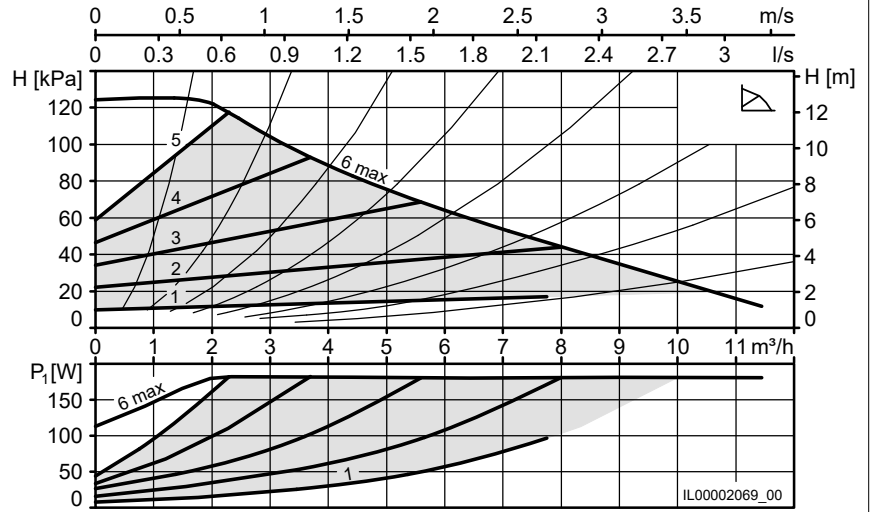
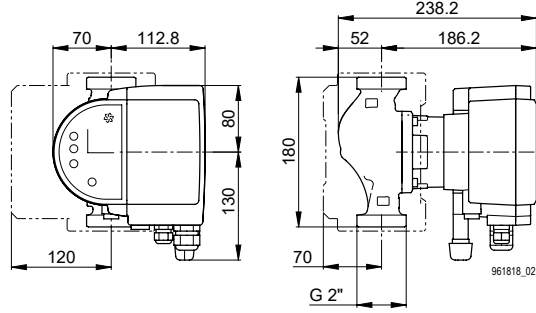
Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım

Modül 32-12 180 BLUE

Ürün Numarası

7000000402





Kullanım Sıcak Su Sirkülasyon Pompaları

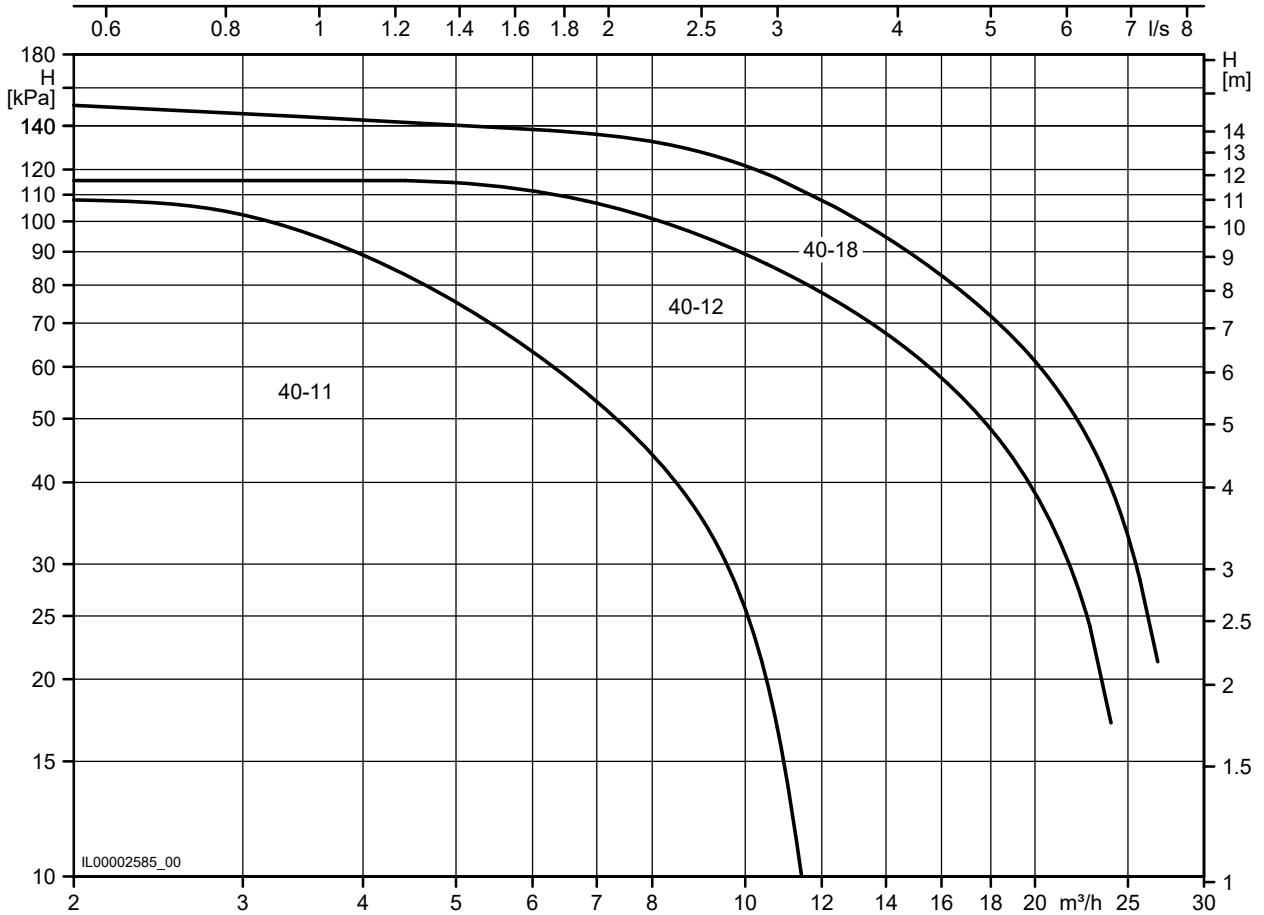
Flanş Bağlantılı ModulA BLUE T2

Genel Bakış

Tanım	Ürün Numarası	Anma Çapı	Maksimum basma yüksekliği (H maks.)	Montaj Uzunluğu	Flanş Bağlantısı	Maks. İşletme Basıncı	EEl
		DN	m	mm		bar	
ModulA 40-11 250 BLUE	7000000403	40	11	250	PN 6-16	16	EKO Tasarım
ModulA 40-12 250 BLUE	7000000404	40	12	250	PN 6-16	16	EKO Tasarım
ModulA 40-18 250 BLUE	7000000405	40	18	250	PN 6-16	16	EKO Tasarım

Tip Kodu

	ModulA (-D) 32 (F) -6 220 RED
Seri	
Tekli pompa / Çiftli pompa (-D)	
Anma çapı (DN) [mm]	
Boru hattı bağlantısı – flanşlı (F)	
Maksimum basma yüksekliği [m]	
Montaj yüksekliği [mm]	
Kullanım Alanı: Isıtma Soğutma (RED) İçme suyu (BLUE)	



ModulA 40-11 250 BLUE

Sürüm	T2 S
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	11 m
Montaj Uzunluğu	250 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
65°C'de	
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
85°C'de	
Net Ağırlık	8.8 kg
Brüt Ağırlık	11 kg

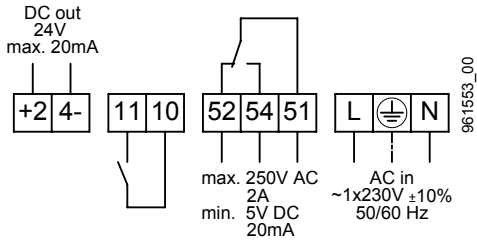
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P _i	8-182 W
Anma Akımı	0.08-1.39 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.27 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

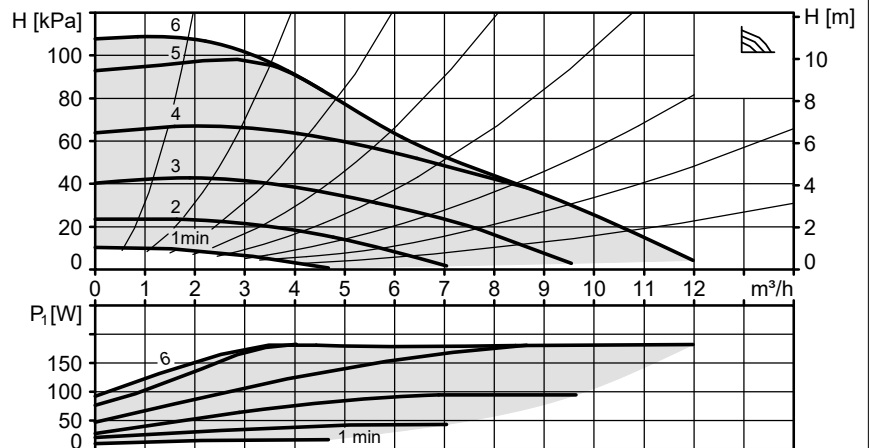
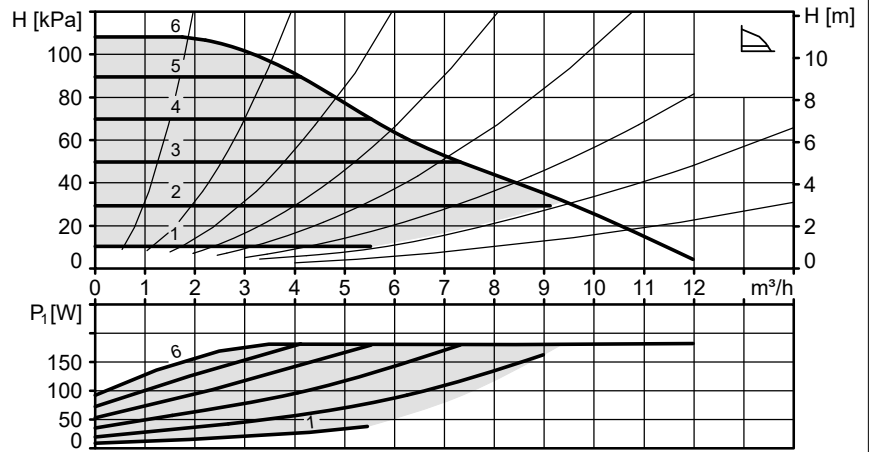
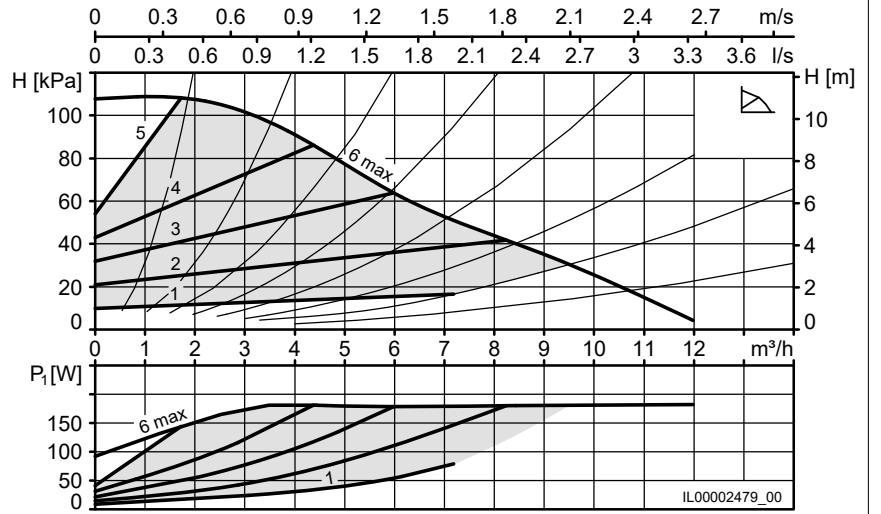
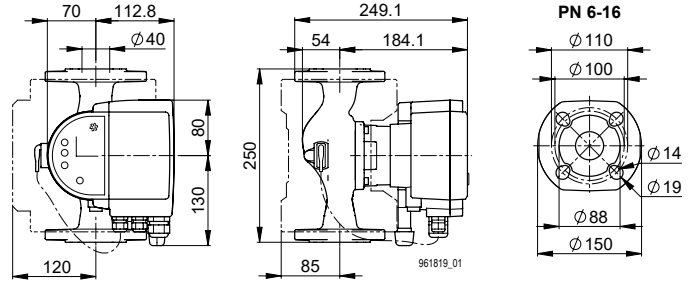
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- PN 6 flanş için conta seti

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModulA 40-11 250 BLUE	7000000403



Modula 40-12 250 BLUE

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	12 m
Montaj Uzunluğu	250 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH 65°C'de
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH 85°C'de
Net Ağırlık	18.1 kg
Brüt Ağırlık	20 kg

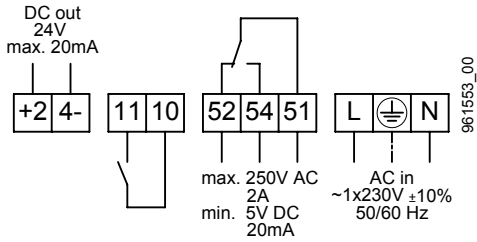
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	16-423 W
Anma Akımı	0.17-1.93 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.40 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

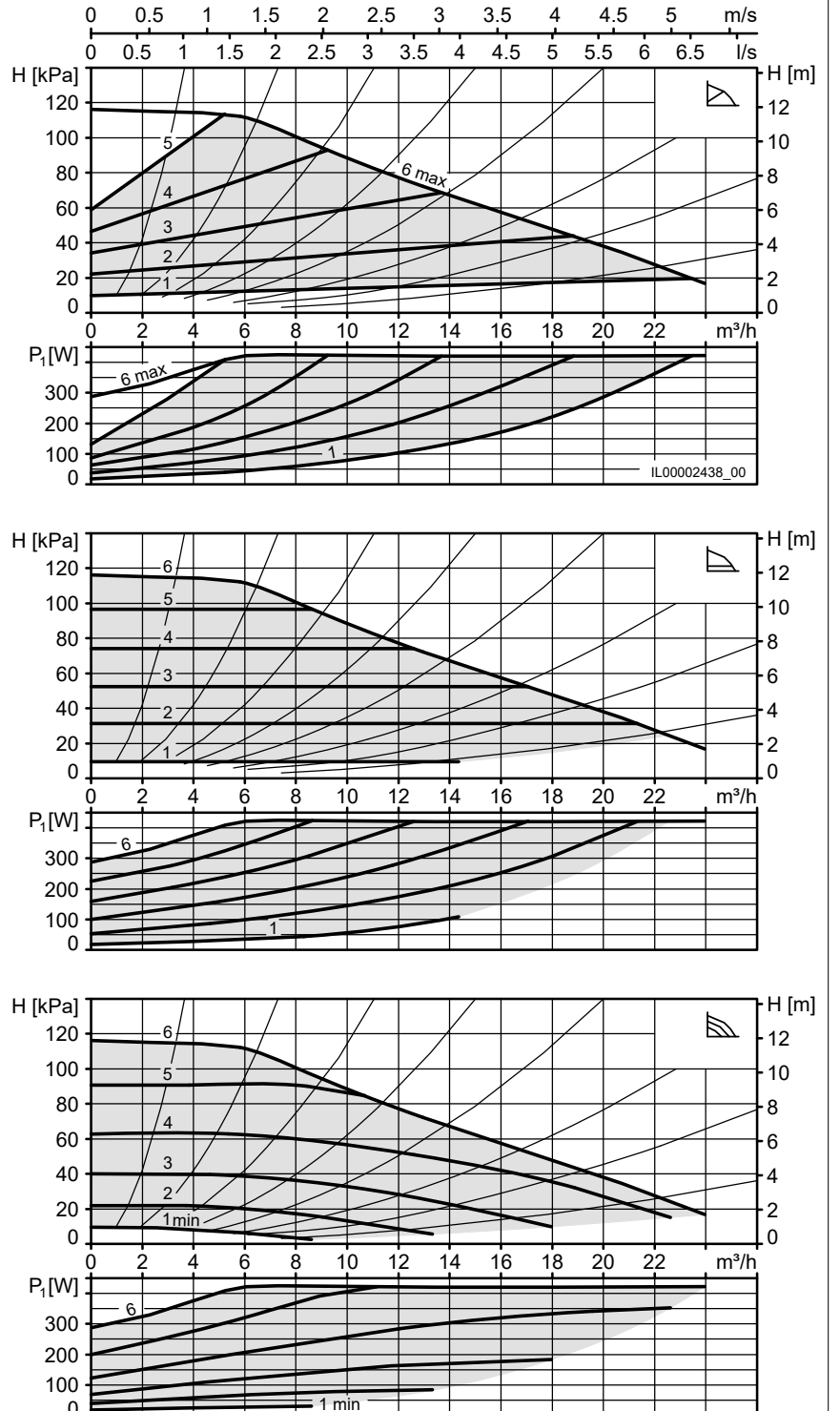
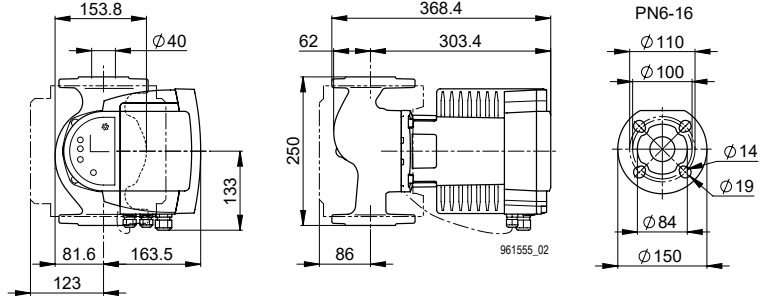
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- PN 6 flanş için conta seti

Açıklama

Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
Modula 40-12 250 BLUE	7000000404



ModulA 40-18 250 BLUE

Sürüm	T2 M
Anma Çapı	DN 40
Maks. Basma Yüksekliği	18 m
Montaj Uzunluğu	250 mm
Flanş	PN 6-16
Maks. Çalışma Basıncı	16 bar
Min. İç Ortam Sıcaklığı	+15 °C
Maks. İç Ortam Sıcaklığı	+85 °C
Ortam Sıcaklığı	0°C ila 40°C arası
Su sertliği derecesi maks.	35°fH/20°dH
Su sertliği derecesi maks.	25°fH/14°dH
Net Ağırlık	18.1 kg
Brüt Ağırlık	20 kg

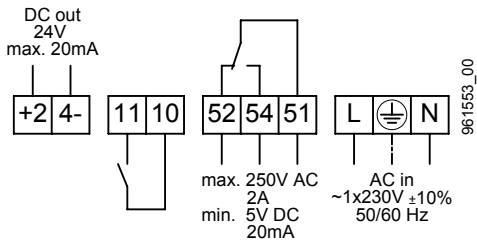
Elektrik Verileri

Bağlantı Gerilimi	1x230 V
Frekans	50/60 Hz
Giriş Gücü P ₁	16-600 W
Anma Akımı	0.17-2.70 A
Motor Koruması	Entegre

Deniz seviyesinden 500 m yükseklikte gerekli çalışma basıncı

75°C su sıcaklığında	0.10 bar
85°C su sıcaklığında	0.40 bar
±100 m yükseklik başına	±0.01 bar

Bağlantı Şeması



+24-	24 V DC out
11, 10	Harici KAPALI veya Harici AÇIK
52, 54, 51	Arıza veya çalışma birimi
L, N, PE	Şebeke bağlantısı

Anahtar

- 1 Arıza veya çalışma birimi (değiştirilebilir)
- 2 Harici KAPALI veya Harici AÇIK (değiştirilebilir)
- 3 Güç sınırı (etkinleştirilebilir)

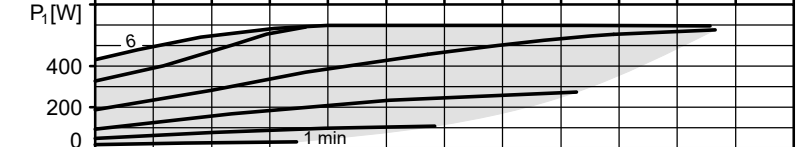
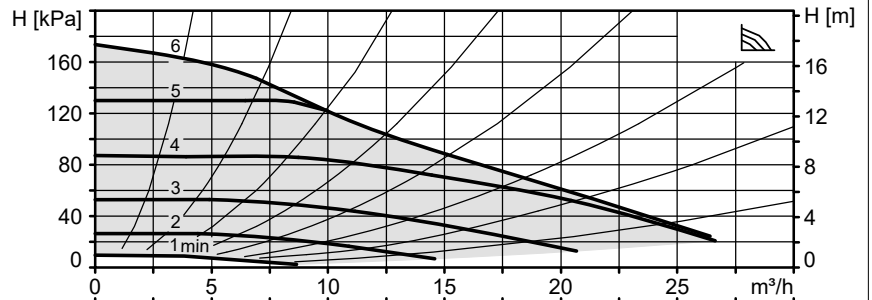
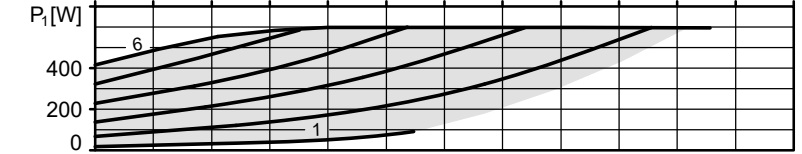
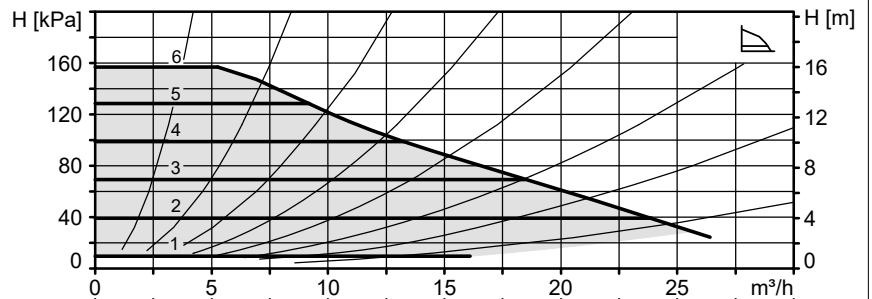
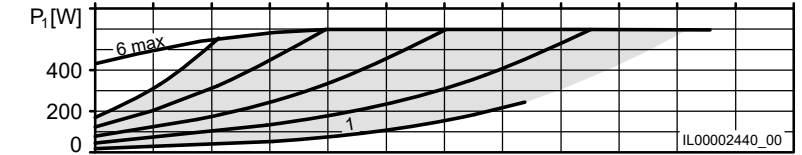
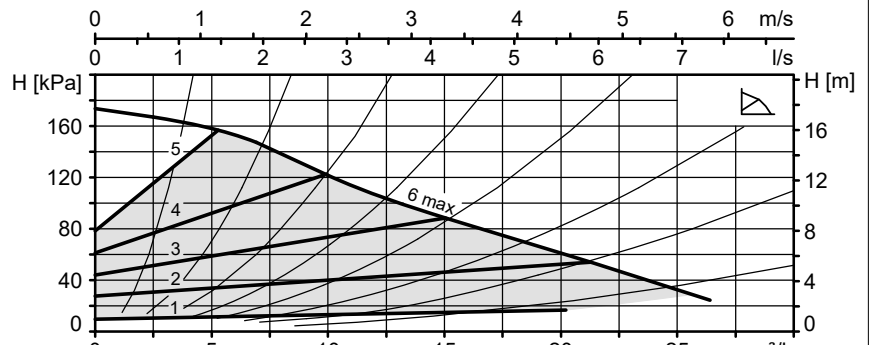
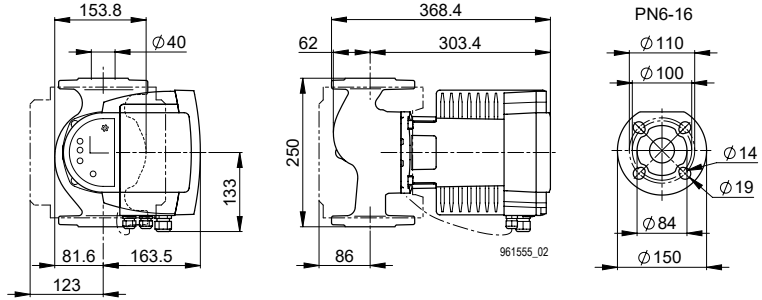
Teslimat İçeriği

- Isı yalıtım kabuğu
- Biral bağlantı elemanı
- PN 6 flanş için conta seti

Açıklama

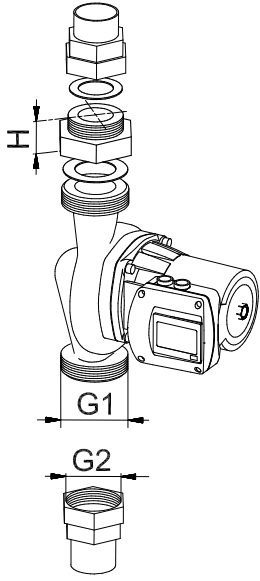
Pompa Gövdesi: Bronz

Tanım	Ürün Numarası
ModulA 40-18 250 BLUE	7000000405



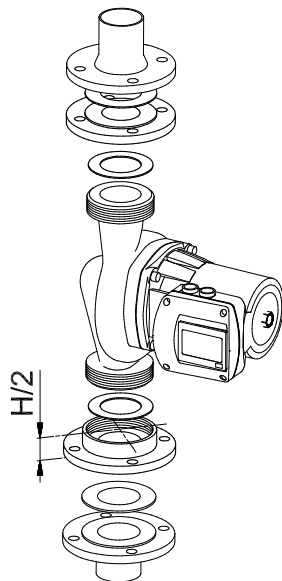
Aksesuarlar

Ara parça / Dişli flanş / Ara flanş



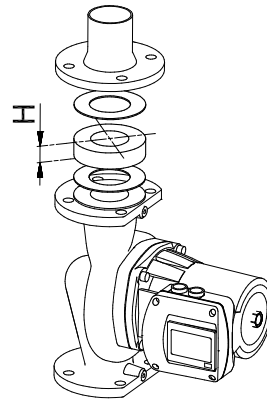
Ara parça

Montaj seti ara parça ve conta malzemesinden oluşur.



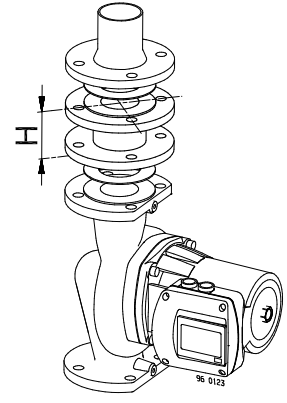
Dişli flanş (PN 6)

Montaj seti 2 flanş, conta malzemesi ve sabit leme vidalarından oluşur.



Ara parça

Montaj seti ara parça, conta malzemesi ve sabitleme vidalarından oluşmaktadır.



Ara flanş (PN 6)

Montaj seti ara parça, conta malzemesi ve sabitleme vidalarından oluşmaktadır.

Z	G1/G2	H	No.
10	1 1/4" / 1 1/4"	30	1129120150*
11	1 1/4" / 2"	20	1124910150*
12	1 1/2" / 2"	20	1132970150
13	2" / 2"	10	1114770150
14	2" / 2"	15	1122190150
15	2" / 2"	20	1110190150
16	2" / 2"	34	1116750150
17	2" / 2"	40	1110200150
21	2" / 2 1/4"	20	1110210150
81	1 1/4" / 2"	40	1143020162*
82	1 1/4" / 2"	60	1143060162*
83	1 1/4" / 1 1/2"	30	1143580162*
84	1 1/4" / 2"	30	1143590162*

* CuZn39Pb3-Hart

Z	G1/DN	H	No.
25	2" / 32	40	1138190150
26	2" / 32	16	1139900150
28	2" / 32	10	1138730150
29	2" / 40	30	1139490150
31	2" / 40	40	2204420150
30	2" / 50	40	1160440150

4 köşe dişli flanş (PN 6)

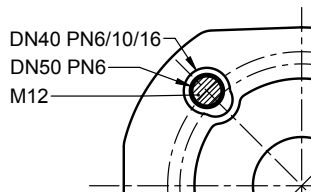
Z	G1/DN	H	Artikelnr.
70	2" / 32	20	1160450150

Z	DN	H	No.
32	40	10	1132590150
33	40	20	1115750150
34	40	30	1115740150
35	40	40	1115770150
36	40	50	1122180150
41	50	10	1122170150
47	50	20	1139990150
42	50	30	1109900150
43	50	50	1120580150
56	65	10	1140000150
50	65	30	1109910150
51	65	40	1122160150
59	80	10	1109920150
60	80	30	1111150150
65	100	20	1122640150
66	100	50	1115760150

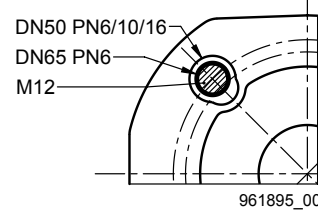
Z	DN	H	No.
37	40	73	1116760150
44	50	65	1127530150
46	50	135	1116770250
52	65	70	1127540150
53	65	85	1116780150
54	65	125	1127540250
55	65	155	1116780250
61	80	80	1127520150

Pompa değişimi farklı çaplarda

DN 50, PN 6 ile boru hattı
Pompa DN 40, PN 6/10/16



DN 65, PN 6 ile oluşan boru hattı
Pompa DN 50, PN 6/10/16



961895_00

Aksesuarlar

Biral Arayüz Modülü

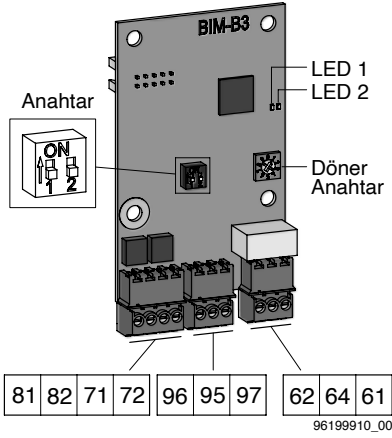
Biral Arayüz Modülü BIM B3

Biral Arayüz Modülleri sayesinde, ModulA her türlü bina kontrol sistemine kolayca ve duruma uygun şekilde entegre edilebilir.

Kontrol modülü için:

- Kendinden regüleli pompalar
- Harici hız ayarı
- Harici ayar değeri girişi
- Çalışma veya hazırlık sinyali (değiştirilebilir)
- Değiştirme veya yedek çalışma (değiştirilebilir)

Bağlantı şeması Terminal etiketleri



Kelepçeler

81	Dijital giriş +
82	Dijital giriş -
71	Analog giriş +
72	Analog giriş -
96, 95, 97	Biral Bus (Çift pompa)
62, 64, 61	Çalışma mesajı veya hazır mesajı

Anahtar

1	Çalışma bildirimi veya hazır bildirimi
2	24 saatlik alternatif çalışma veya 22 saatlik yedek çalışma

LED

1	Durum
2	Durumu izleme sinyali

Ürün numarası

1672420150

BIM B3 kontrol modülünün işlevleri

Harici devre hızı ayarı

Döner Anahtar Pozisyon	Profil	Diagram	Sinyal	Devir / Ayar Değeri
1	0-10 V		0... 9.5 V 9.5... 10 V	$n_{min} \dots n_{maks}$ MAKS
2	4-20 mA		4... 19.2 mA 19.2... 20 mA	$n_{min} \dots n_{maks}$ MAKS
3	PWM Heizung		0... 10 % 10... 84 % 84... 93 % 93... 100 %	MAKS $n_{maks} \dots n_{min}$ MIN Dur (KAPALI)

Aksesuarlar

Harici devir ayarı

Döner Anahtar Pozisyon	Profil	Diyagram	Sinyal	Devir / Ayar Değeri	
4	PWM Solar		0... 7 % 7... 16 % 16... 90 % 90... 100 %	Dur (KAPALI) MİN $n_{min} \dots n_{maks}$ MAKS	
5	0-10 V... OFF		0... 1 V 1... 2 V 2... 9.5 V 9.5... 10 V	MİN Dur (KAPALI) $n_{min} \dots n_{maks}$ MAKS	
6	KAPALI... 0-10 V		0... 1.5 V 1.5... 2.5 V 2.5... 9.5 V 9.5... 10 V	Dur (KAPALI) MİN $n_{min} \dots n_{maks}$ MAKS	

Harici ayar değeri girişi

7	KAPALI... 0-10 V		0... 1.5 V 1.5... 2.5 V 2.5... 9.5 V 9.5... 10 V	Dur (KAPALI) MİN Hmin... Hmaks MAKS	
8	KAPALI... 0-10 V		0... 1.5 V 1.5... 2.5 V 1.5... 9.5 V 9.5... 10 V	Dur (KAPALI) MİN Hmin... Hmaks MAKS	

Kendi kendini ayarlayan

Döner Anahtar Pozisyon	Profil	Açıklama
9	LOCAL	CS CP PP Kendinden regüleli pompalar için bu konum seçilmelidir. Daha fazla bilgi için Biral ModulA veya Vivara kullanım kılavuzuna bakın.

Slave

0	SLAVE	CS CP PP Değiştirme veya yedek modunda bu konum yedek pompa için seçilmelidir.
---	-------	---

Aksesuarlar

Biral Arayüz Modülü: Bus Modülü

BIM PROFIBUS DP (CIM 150)



Biral arayüz modülleri, PROFIBUS ağı üzerinden iletişim için

Ürün Numarası
1672260000

BIM PROFIBUS DP, PROFIBUS DP ağına bağlantı için uygun terminallere sahiptir. Kapanma direnci DIP anahtarları ile ayarlanır. İki onaltılık döner anahtar, PROFIBUS DP adresini ayarlamak için kullanılır. CIM 150'nin mevcut iletişim durumu iki LED ile gösterilir. LED'lerden biri pompanın ağa doğru bağlandığını göstermek için kullanılır, diğeri ise PROFIBUS ağındaki iletişim durumunu gösterir.

BIM Modbus RTU (CIM 200)



Modbus RTU ağı üzerinden iletişim için Biral arayüz modülleri

Ürün Numarası
1672280000

CIM 200, Modbus ağına bağlantı için uygun terminallere sahiptir. İletim hızı ve hat sonlandırması için kullanılan parite ve durdurma bitleri, DIP anahtarları ile ayarlanır. İki onaltılık döner anahtar, Modbus adresini ayarlamak için kullanılır. CIM 200'ün mevcut iletişim durumu iki LED ile gösterilir. Bir LED, pompanın ağa doğru şekilde bağlandığını göstermek için kullanılır, diğeri ise Modbus ağındaki iletişim durumunu gösterir.

BIM BACnet MS/TP (CIM 300)



Biral arayüz modülleri, BACnet MS/TP ağı üzerinden iletişim için

Ürün Numarası
1672300000

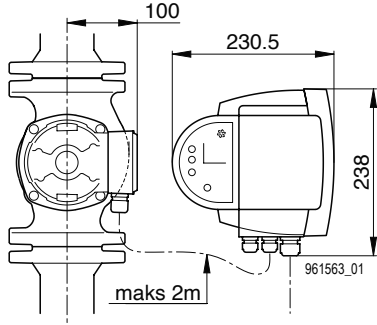
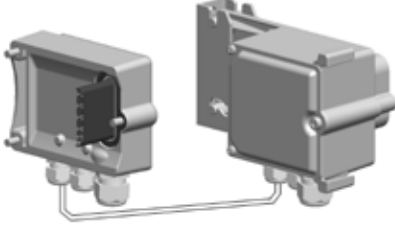
CIM 300, BACnet MS/TP ağına bağlantı için uygun terminallere sahiptir. Aktarım hızı ve hat sonlandırması ile müşteriye özel Cihaz Nesne Örnek Numarası, DIP anahtarları yardımıyla ayarlanır. İki onaltılık döner anahtar, BACnet adresini ayarlamak için kullanılır. CIM 300'ün mevcut iletişim durumu iki LED ile gösterilir. Bir LED, pompanın ağa doğru şekilde bağlandığını gösterir, diğeri ise BACnet ağındaki iletişim durumunu gösterir.

Diğer BUS modülleri istek üzerine temin edilir.

Aksesuarlar

Uzaktan Montaj Kiti

ModulA M/L



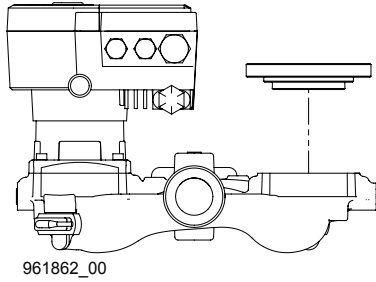
- Akışkan sıcaklığı: 110 °C'ye kadar
- Ortam sıcaklığı: maks. 40 °C
- Pompa 100 °C akışkan sıcaklığına kadar izole edilebilir

Pompa Tipi	Ürün Numarası
------------	---------------

32F-12	
40-8, 40-10	
40-12, 40-18	
50-8, 50-12, 50-18	2200690100
65-6, 65-8, 65-12, 65-15	
80-8, 80-12	
100-8, 100-12	

Kör Flanş

İkiz pompa bir pompa kafası arıza durumunda söküldüğünde, açığa çıkan bağlantı noktası bir kör flanş ile kapatılabilir; böylece pompa, kalan pompa kafasıyla çalışmaya devam edebilir.



Pompa Tipi ModulA-D	Ürün Numarası
---------------------	---------------

32-6, 32-8	
32F-6	2205210150
40-4, 40-6	
32F-12	
40-8, 40-10	
40-12, 40-18	
50-8, 50-12, 50-18	2204140150
65-6, 65-8, 65-12, 65-15	
80-8, 80-12	
100-8, 100-12	



MAS-DAF Makina Sanayi A.Ş.

Merkez Ofis

Orta Mahallesi, Atayolu Caddesi No:16

34956, Tuzla-İstanbul

Telefon: 0-216-456-4700

Customer service: 0850 88 88 627

info@masgrup.com

www.masgrup.com