

DUYAR

POMPA



OPUS

FREKANS KONTROLLÜ SİRKÜLASYON POMPASI

Gezegeneimizin Yarınları İçin

Enerji ve Su Kaynaklarını Verimli Kullanan Teknolojiler Geliştiriyoruz

ENERJİ TASARRUFU

DUYAR
ПОМПА

БОМБА

ДУЯР



OPUS

FREKANS KONVERTÖRLÜ SİRKÜLASYON POMPASI

Islak rotorlu sirkülasyon pompası, rakor veya flanş bağlantı seçenekleriyle, otomatik güç ayarlı **ECM** teknolojisiyle üretilmiştir.

OPUS serisi ıslak rotorlu sirkülasyon pompaları, ısıtma, soğutma ve klima sistemlerinde geniş bir kullanım alanına sahiptir. OPUS pompa sistemin ihtiyacını algılayıp bu ihtiyaca uygun olarak asgari enerji tüketimi ile yüksek verimli ve uzun ömürlü kullanımı garanti etmektedir.

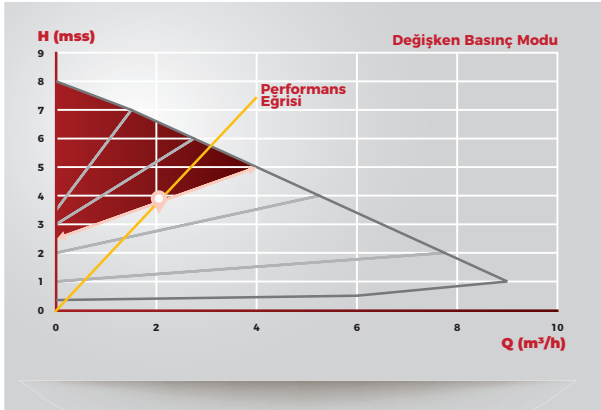
OPUS pompalar maksimum Q: 60 m³/h debi ve maksimum Hm: 15 mSS basınç değerlerini sağlamakla birlikte ikiz pompa kullanım seçenekleri de mevcuttur.

Frekans Konvertörlü

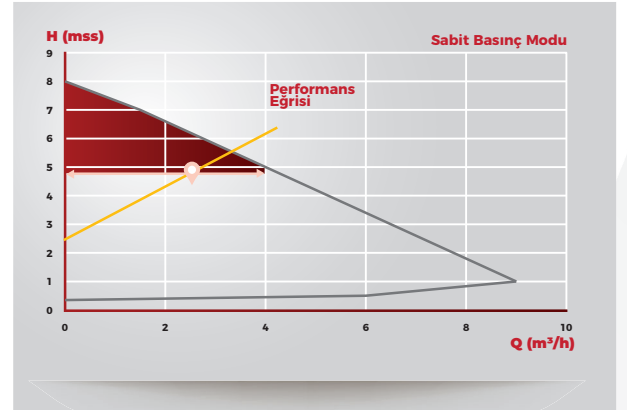
OPUS Pompa Çalışma Prensibi

Frekans konvertörlü **OPUS**, sistemden aldığı akım değeri ile üzerinde bulunan invertör sayesinde sistem ihtiyacına göre devrini ayarlar. Basınç farkını set edilen değere sabitleyebilmek için değişken devirli pompanın hızını artırır veya düşürür. Azalan basınç ihtiyacında düşen pompa devri sayesinde şebekeden çekilen güç düşer. Pompa giriş gücünün düşmesi ile enerji tasarrufu elde edilir.

Pompa Çalışma Modları



Değişken basınç modu sirkülasyon sistemlerinde kullanılır. Pompa performansını değişen debi ihtiyacına göre ayarlar.



Sabit basınç modu; düşük boru basınç kaybı olan değişken debi sistemlerine ve boru basınç kaybının statik basınçtan az olduğu açık sistemlere uygulanır.

Uygulama Alanları

- Isıtma, soğutma ve klima sistemleri
- Endüstriyel soğutma sistemleri

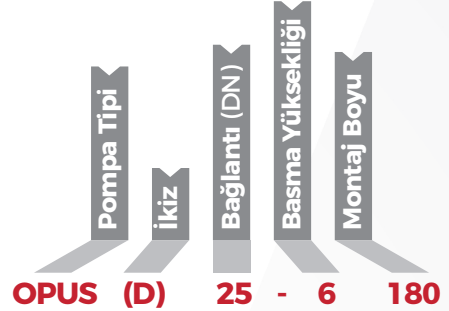
Ürün Avantajları

OPUS, fabrika ayarı ile ek bir işleme gerek duymadan kolaylıkla devreye alınır. Geleneksel 3 hızlı sirkülatörlere göre daha düşük enerji tüketimi sağlar. **OPUS**, **ERP 2009/125/EC** direktifine uygun frekans kontrollü **EEL ≤ 0,19** sirkülasyon pompalarıdır.

Donanım / Fonksiyon

Daimî mıknatıslı ECM teknolojisi, motor entegre koruma

Ürün Notasyonu



Özellikler:

- LED ekran göstergeleri
- Kolay kullanım ve kurulum
- Cihazlar arası haberleşme
- MODBUS



Çalışma Modları:

- Değişken basınç
- Sabit basınç
- Gece modu



Malzeme Listesi

- Gövde : Dökme Demir
- Mil : Paslanmaz Çelik (AISI 420)
- Çark : Kompozit (PPS)

OPUS 25-32 SERİSİ FREKANS KONVERTÖRLÜ SİRKÜLASYON POMPASI

Teknik Bilgiler

- Akışkan Sıcaklığı : -10/110 °C
- Şebeke Bağlantısı : 1~230 V, 50 Hz
- Koruma Sınıfı : IP 44
- İzolasyon Sınıfı : F
- Max. Çalışma Basıncı : 6 Bar
- Enerji Verimlilik Endeksi : EEI ≤ 0,19



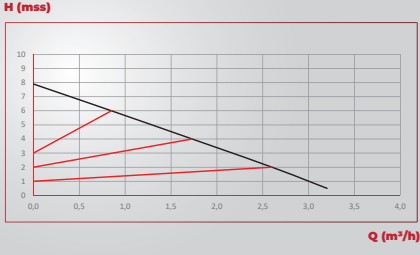
Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0101	OPUS ECOFLOW 20-8-130	≤ 0,19	60	1 1/4"	130	€ 165
153-0101	OPUS ECOFLOW 25-8-180	≤ 0,19	60	1 1/2"	180	€ 172
153-0101	OPUS ECOFLOW 32-8-180	≤ 0,19	60	2"	180	€ 183
153-0101	OPUS 25-6-180*	≤ 0,19	100	1 1/2"	180	€ 325
153-0101	OPUS 25-8-180*	≤ 0,19	130	1 1/2"	180	€ 335
153-0101	OPUS 25-10-180*	≤ 0,19	150	1 1/2"	180	€ 345
153-0101	OPUS 25-12-180*	≤ 0,19	180	1 1/2"	180	€ 350
153-0101	OPUS 25-15-180*	≤ 0,19	250	1 1/2"	180	€ 355
153-0101	OPUS 32-6-180*	≤ 0,19	100	1 1/2"	180	€ 335
153-0101	OPUS 32-8-180*	≤ 0,19	130	2"	180	€ 340
153-0101	OPUS 32-10-180*	≤ 0,19	150	2"	180	€ 345
153-0101	OPUS 32-12-180*	≤ 0,19	180	2"	180	€ 355
153-0101	OPUS 32-15-180*	≤ 0,19	250	2"	180	€ 360

* Pompaların haberleşmesi için MODBUS ASCII MODUL eklenmelidir.

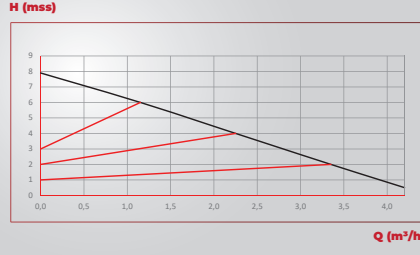
- Devreye alma ücreti fiyata dahildir.
- T.C.M.B Efektif Satış Kuru geçerlidir.

İlave Ekipmanlar

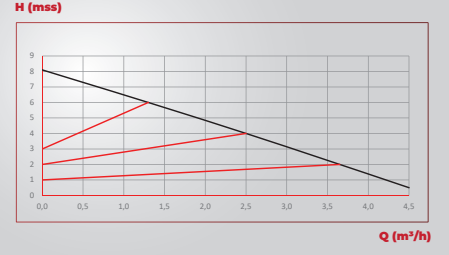
Stok Kodu	Model	Özellikler	Fiyat
153-0200-MODBUS ASCII MODUL	MODBUS ASCII MODUL	RS 485	€ 250
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 40
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 55
153-0413-01-1" 1-1/2"	GALVANİZ RAKOR SETİ 25	1"-1 1/2"	€ 13
153-0413-01-1 1/4"-2"	GALVANİZ RAKOR SETİ 32	1 1/4"-2"	€ 20



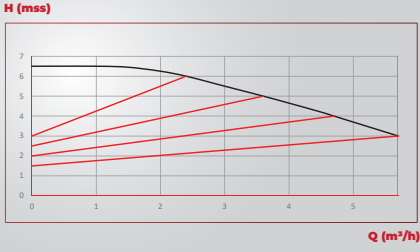
OPUS ECOFLOW 20-8-130



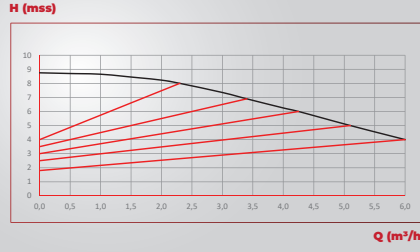
OPUS ECOFLOW 25-8-180



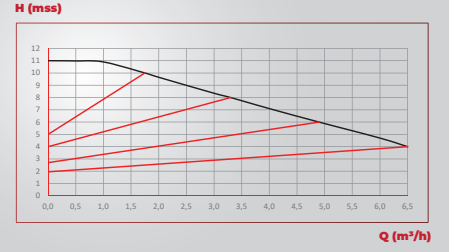
OPUS ECOFLOW 32-8-180



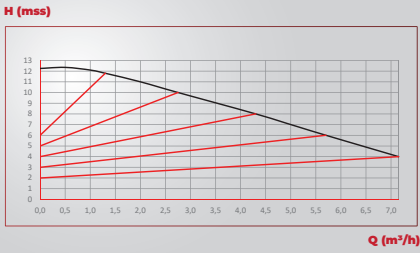
OPUS 25-6 180



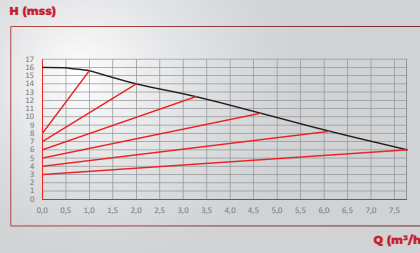
OPUS 25-8 180



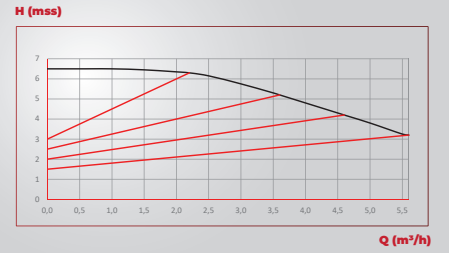
OPUS 25-10 180



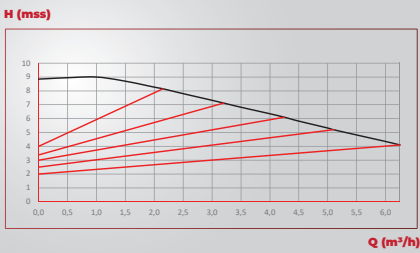
OPUS 25-12 180



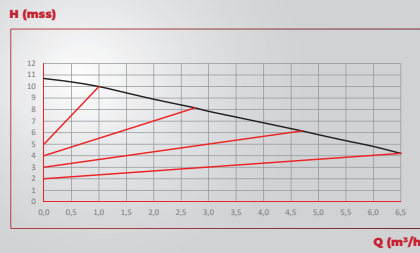
OPUS 25-15 180



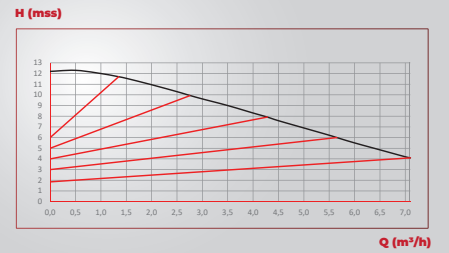
OPUS 32-6 180



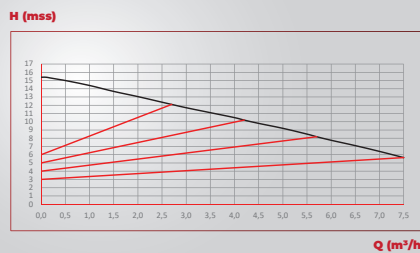
OPUS 32-8 180



OPUS 32-10 180



OPUS 32-12 180



OPUS 32-15 180

OPUS 25-32 SERİSİ BRONZ FREKANS KONVERTÖRLÜ SİRKÜLASYON POMPASI



Teknik Bilgiler

- Akışkan Sıcaklığı : -10/110 °C
- Şebeke Bağlantısı : 1~230 V, 50 Hz
- Koruma Sınıfı : IP 44
- İzolasyon Sınıfı : F
- Max. Çalışma Basıncı : 6 Bar
- Enerji Verimlilik Endeksi : EEI ≤ 0,19

Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flaş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0101	OPUS 25-6-180 BRONZ	≤ 0,19	100	1 1/2"	180	€ 380
153-0101	OPUS 25-8-180 BRONZ	≤ 0,19	130	1 1/2"	180	€ 385
153-0101	OPUS 25-10 180 BRONZ	≤ 0,19	150	1 1/2"	180	€ 390
153-0101	OPUS 25-12 180 BRONZ	≤ 0,19	180	1 1/2"	180	€ 395
153-0101	OPUS 25-15-180 BRONZ	≤ 0,19	250	1 1/2"	180	€ 400
153-0101	OPUS 32-6-180 BRONZ	≤ 0,19	100	2"	180	€ 390
153-0101	OPUS 32-8-180 BRONZ	≤ 0,19	100	2"	180	€ 400
153-0101	OPUS 32-10 180 BRONZ	≤ 0,19	130	2"	180	€ 405

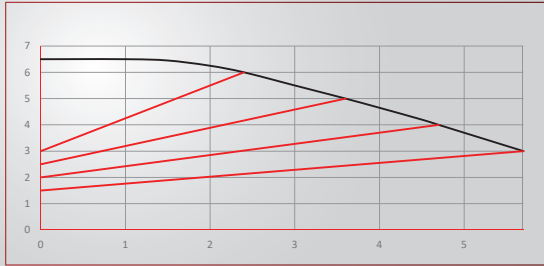
* Pompaların haberleşmesi için MODBUS ASCII MODUL eklenmelidir.

- Devreye alma ücreti fiyata dahildir.
- T.C.M.B Efektif Satış Kuru geçerlidir.

İlave Ekipmanlar

Stok Kodu	Model	Özellikler	Fiyat
153-0200-MODBUS ASCII MODUL	MODBUS ASCII MODUL	RS 485	€ 250
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 40
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 55
153-0413-01-1" 1-1/2"	GALVANİZ RAKOR SETİ 25	1"-1 1/2"	€ 13
153-0413-01-1 1/4"-2"	GALVANİZ RAKOR SETİ 32	1 1/4"-2"	€ 20

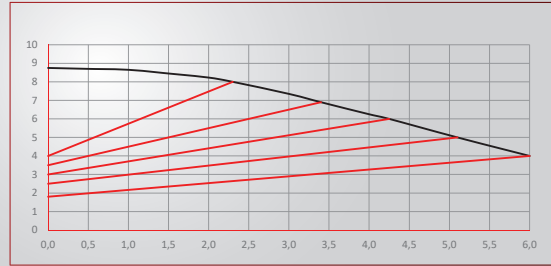
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 25-6 180

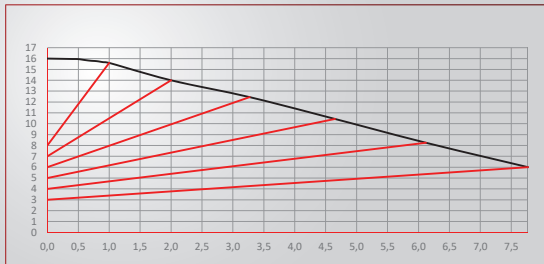
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 25-8 180

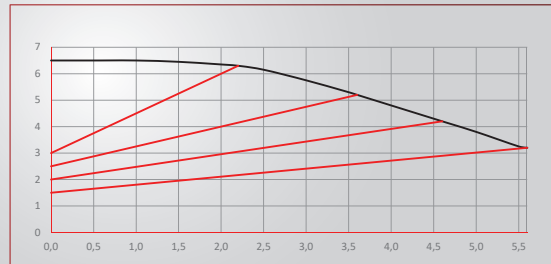
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 25-15 180

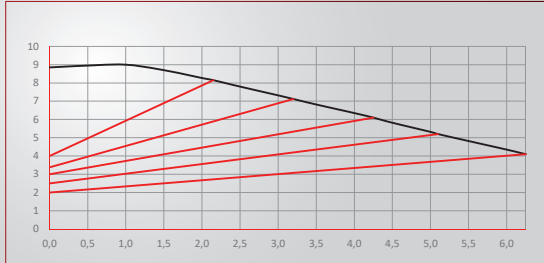
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 32-6 180

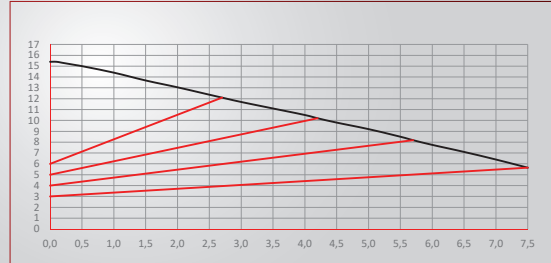
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 32-8 180

H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 32-15 180

OPUS D 25-32 SERİSİ FREKANS KONVERTÖRLÜ SİRKÜLASYON POMPASI

Teknik Bilgiler

- Akışkan Sıcaklığı : -10/110 °C
- Şebeke Bağlantısı : 1~230 V, 50 Hz
- Koruma Sınıfı : IP 44
- İzolasyon Sınıfı : F
- Max. Çalışma Basıncı : 6 Bar
- Enerji Verimlilik Endeksi : EEI ≤ 0,19



Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0101	OPUS D 25-8 180*	≤ 0,19	140	1"	180	€ 1.126
153-0101	OPUS D 25-12 180*	≤ 0,19	180	1 1/4"	180	€ 1.282
153-0101	OPUS D 32-8 180*	≤ 0,19	140	1 1/4"	180	€ 1.390
153-0101	OPUS D 32-12 180*	≤ 0,19	180	2"	180	€ 1.580
153-0101	OPUS D 25-8 180 BRONZ*	≤ 0,19	140	1"	180	€ 1.626
153-0101	OPUS D 25-12 180 BRONZ*	≤ 0,19	180	1 1/4"	180	€ 1.782
153-0101	OPUS D 32-8 180 BRONZ*	≤ 0,19	140	1 1/4"	180	€ 1.890
153-0101	OPUS D 32-12 180 BRONZ*	≤ 0,19	180	2"	180	€ 2.080

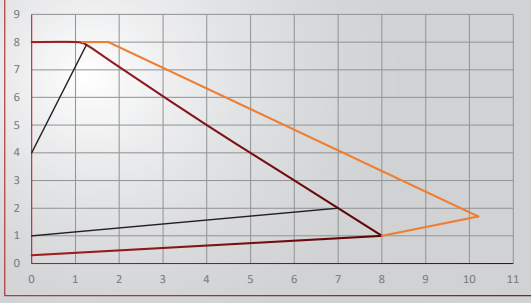
* Pompaların haberleşmesi için MODBUS ASCII MODUL eklenmelidir.

- Devreye alma ücreti fiyata dahildir.
- T.C.M.B Efektif Satış Kuru geçerlidir.

İlave Ekipmanlar

Stok Kodu	Model	Özellikler	Fiyat
153-0200-MODBUS ASCII MODUL	MODBUS ASCII MODUL	RS 485	€ 250
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 40
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 55
153-0413-01-1" 1-1/2"	GALVANİZ RAKOR SETİ 25	1"-1 1/2"	€ 13
153-0413-01-1 1/4"-2"	GALVANİZ RAKOR SETİ 32	1 1/4"-2"	€ 20

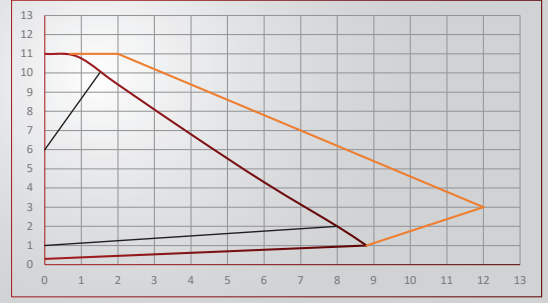
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS D 25-8 180

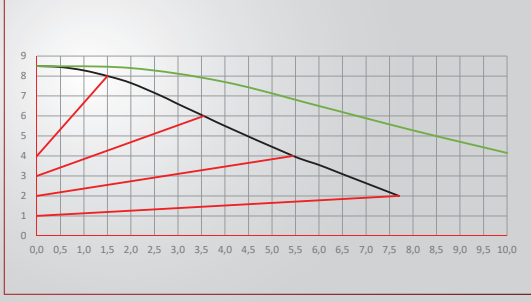
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS D 25-12 180

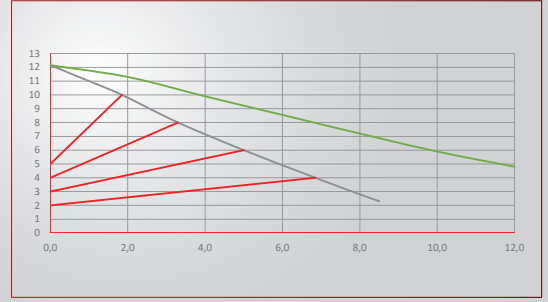
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS D 32-8 180

H (mss)



Q (m³/h)

OPUS D 32-12 180

- İkiz pompa eğrileri tek pompanın kapasitesini göstermektedir.

OPUS C, OPUS V SERİSİ FREKANS KONVERTÖRLÜ SİRKÜLASYON POMPASI

Teknik Bilgiler

- Akışkan Sıcaklığı : -10/110 °C
- Şebeke Bağlantısı : 1~230 V, 50 Hz
- Koruma Sınıfı : IP 44
- İzolasyon Sınıfı : F
- Max. Çalışma Basıncı : 10 Bar



Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0102	OPUS 40-10 220 C*	≤ 0,23	180	DN40	220	€ 847
153-0102	OPUS 40-10 220*	≤ 0,23	400	DN40	220	€ 1.074
153-0102	OPUS 40-12 250 V*	≤ 0,23	480	DN40	250	€ 1.201
153-0102	OPUS 50-8 240 C*	≤ 0,23	180	DN50	240	€ 922
153-0102	OPUS 50-8 240*	≤ 0,23	400	DN50	240	€ 1.182
153-0102	OPUS 50-12 280 V*	≤ 0,23	560	DN50	280	€ 1.289
153-0102	OPUS 65-10 340 V*	≤ 0,23	750	DN65	340	€ 1.490
153-0102	OPUS 80-10 360 V*	≤ 0,23	850	DN80	360	€ 1.642

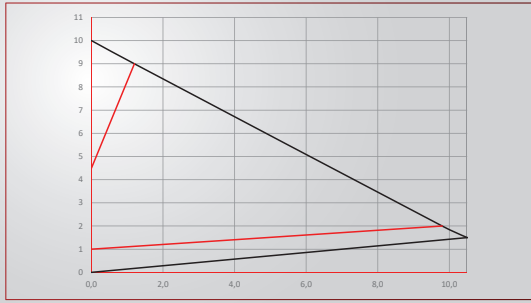
* Pompaların haberleşmesi için MODBUS ASCII MODUL eklenmelidir.

- Devreye alma ücreti fiyata dahildir.
- T.C.M.B Etketif Satış Kuru geçerlidir.

İlave Ekipmanlar

Stok Kodu	Model	Özellikler	Fiyat
153-0200-MODBUS ASCII MODUL	MODBUS ASCII MODUL	RS 485	€ 250
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 40
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 55

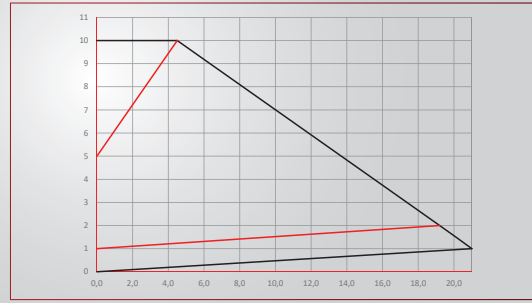
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 40-10 220 C

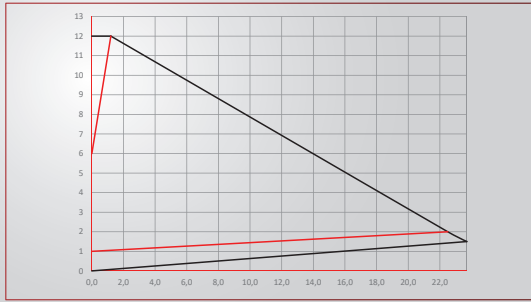
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 40-10 220

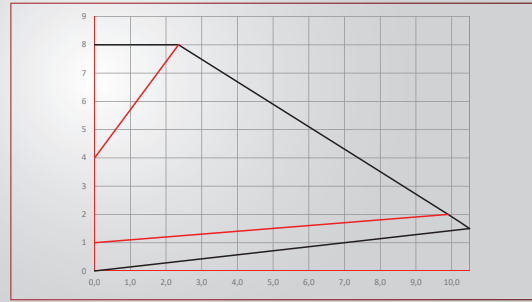
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 40-12 250 V

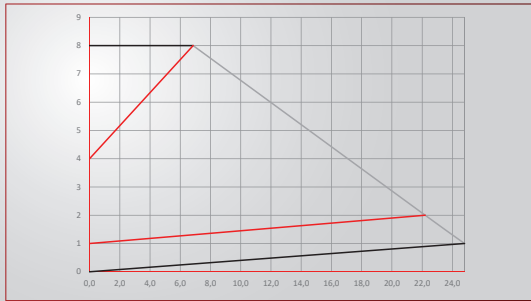
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 50-8 240 C

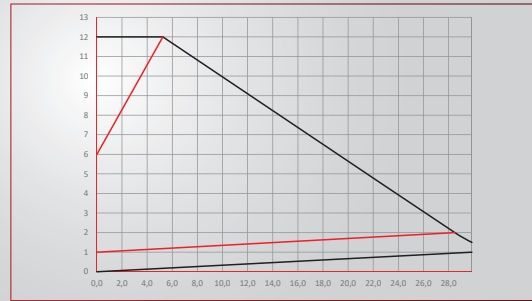
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 50-8 240

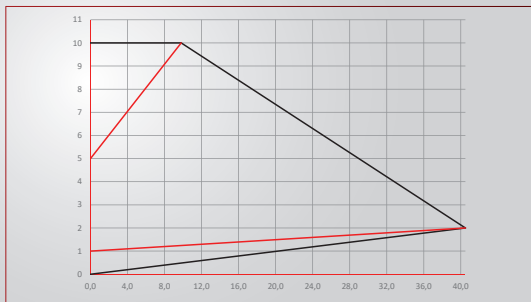
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 50-12 280 V

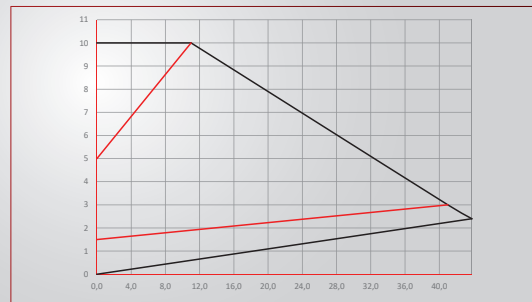
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 65-10 340 V

H (mss)



Q (m³/h)

OPUS 80-10 360 V

OPUS 40-50-65-80 SERİSİ FREKANS KONVERTÖRLÜ SİRKÜLASYON POMPASI

Teknik Bilgiler

- Akışkan Sıcaklığı : -10/110 °C
- Şebeke Bağlantısı : 1~230 V, 50 Hz
- Koruma Sınıfı : IP 44
- İzolasyon Sınıfı : F
- Max. Çalışma Basıncı : 10 Bar

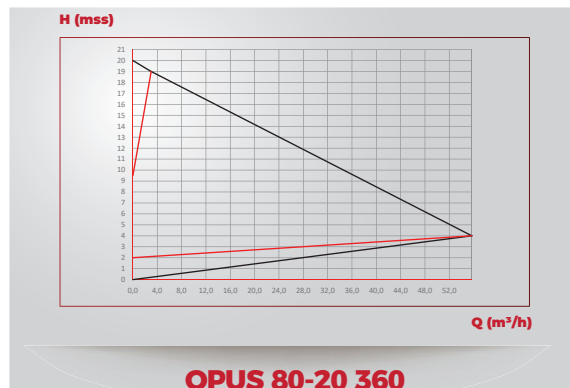
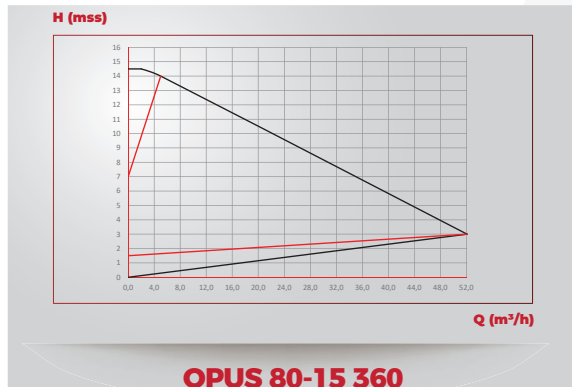
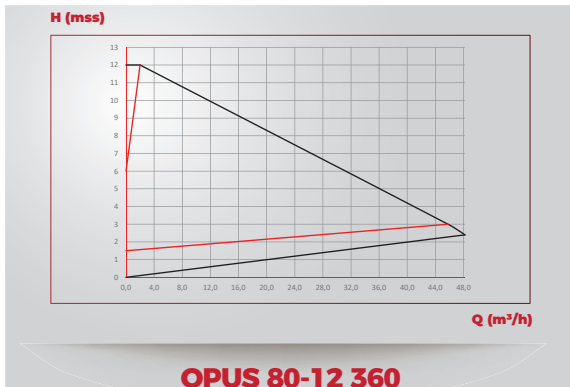
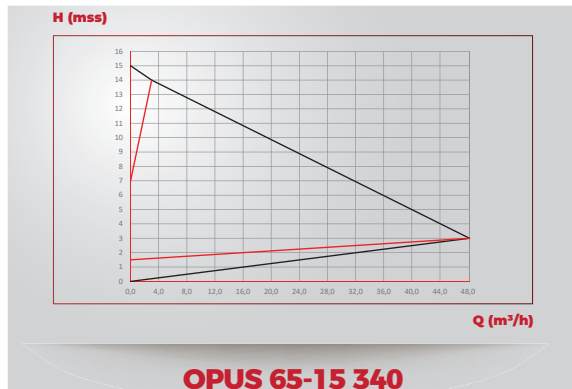
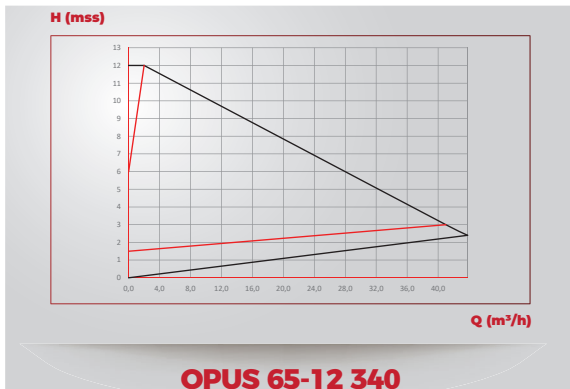
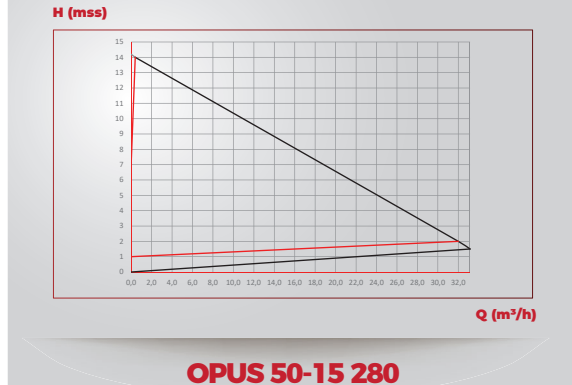
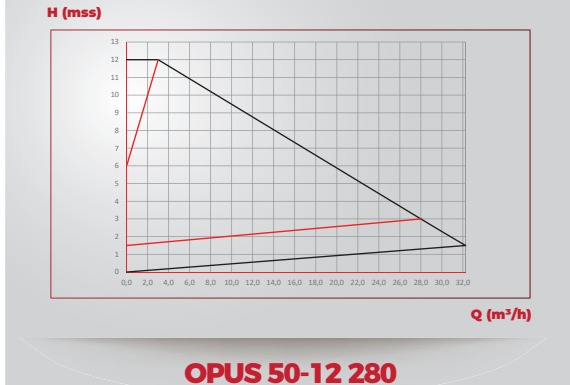
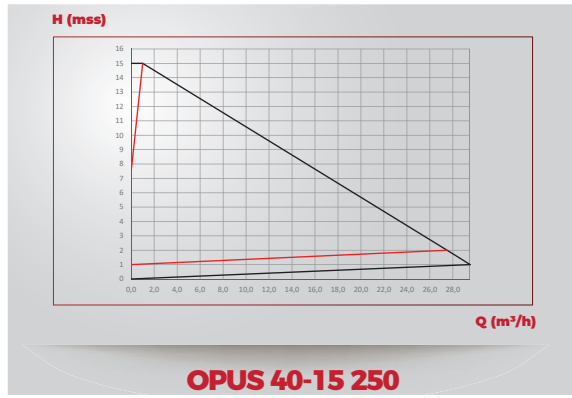
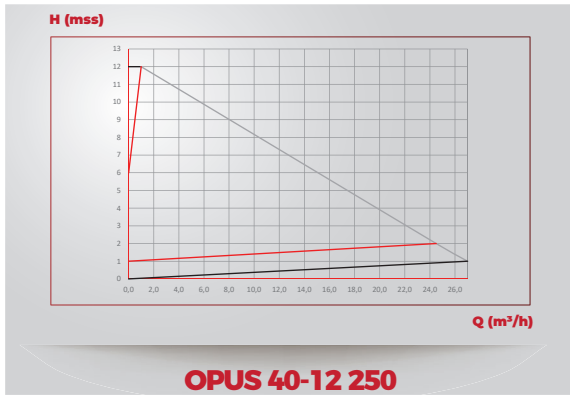


Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0102	OPUS 40-12 250	≤ 0,23	460	DN40	250	€ 1.308
153-0102	OPUS 40-15 250	≤ 0,23	630	DN40	250	€ 1.369
153-0102	OPUS 50-12 280	≤ 0,23	540	DN50	280	€ 1.638
153-0102	OPUS 50-15 280	≤ 0,23	640	DN50	280	€ 1.725
153-0102	OPUS 65-12 340	≤ 0,23	780	DN65	340	€ 1.832
153-0102	OPUS 65-15 340	≤ 0,23	1000	DN65	340	€ 1.991
153-0102	OPUS 80-12 360	≤ 0,23	1000	DN80	360	€ 2.034
153-0102	OPUS 80-15 360	≤ 0,23	1250	DN80	360	€ 2.211
153-0102	OPUS 80-20 360	≤ 0,23	1750	DN80	360	€ 2.539

- Devreye alma ücreti fiyata dahildir.
- T.C.M.B Efektif Satış Kuru geçerlidir.

İlave Ekipmanlar

Stok Kodu	Model	Özellikler	Fiyat
153-0200-MODBUS ASCII MODUL	MODBUS ASCII MODUL	RS 485	€ 250
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 40
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 55



OPUS D 40-80 SERİSİ FREKANS KONVERTÖRLÜ SİRKÜLASYON POMPASI

Teknik Bilgiler

- Akışkan Sıcaklığı : -10/110 °C
- Şebeke Bağlantısı : 1~230 V, 50 Hz
- Koruma Sınıfı : IP 44
- İzolasyon Sınıfı : F
- Max. Çalışma Basıncı : 10 Bar



Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0102	OPUS D 40-12 250 V	≤ 0,23	480	DN40	250	€ 2.654
153-0102	OPUS D 50-12 280 V	≤ 0,23	560	DN50	280	€ 2.843
153-0102	OPUS D 65-10 340 V	≤ 0,23	750	DN65	340	€ 3.285
153-0102	OPUS D 80-10 360 V	≤ 0,23	850	DN80	360	€ 3.601

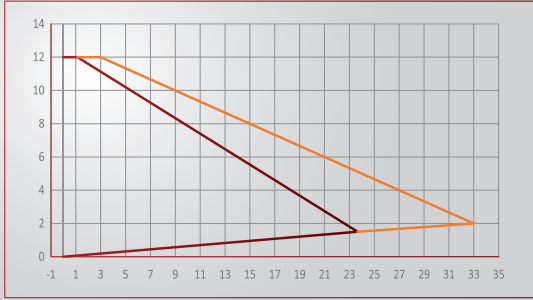
* Pompaların haberleşmesi için MODBUS ASCII MODUL eklenmelidir.

- Devreye alma ücreti fiyata dahildir.
- T.C.M.B Efektif Satış Kuru geçerlidir.

İlave Ekipmanlar

Stok Kodu	Model	Özellikler	Fiyat
153-0200-MODBUS ASCII MODUL	MODBUS ASCII MODUL	RS 485	€ 250
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 40
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 55

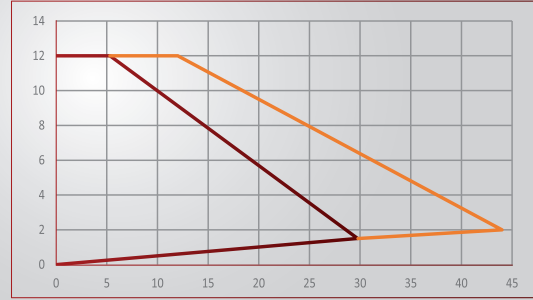
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS D 40-12 250 V

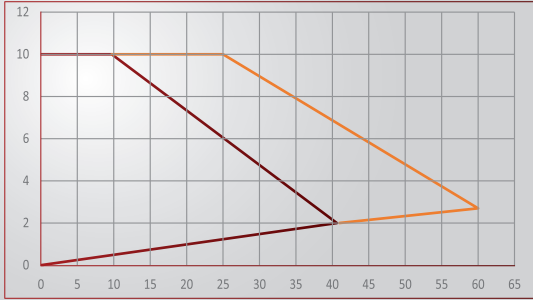
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS D 50-12 280 V

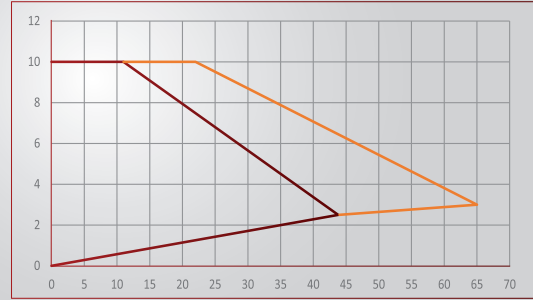
H (mss)



Q (m³/h)

OPUS D 65-10 340 V

H (mss)



Q (m³/h)

OPUS D 80-10 360 V

- İkiz pompa eğrileri tek pompanın kapasitesini göstermektedir.