

YAŞAMA **DUYAR'LIYIZ**



duyarpompa.com



HAKKIMIZDA

Sunduğumuz **yüksek verimli, çevreci ve inovatif** pompa ve hidrofor çeşitleri ile **ihtiyaca en uygun** sistemlerin seçilmesine yardımcı oluyoruz.

Pompa sektöründeki uzmanlığımız ile **TSE, ISO ve CE** standartlarına uygun, **kaliteli pompalama sistemleri** üretiliyor; konutlarda, ofis binalarında, endüstriyel tesislerde, eğitim kurumlarında, enerji tesislerinde, akaryakıt ve gaz sanayisinde güvenilir yaşam alanları yaratıyoruz.

İş paydaşlarımızın beklentilerini en yüksek düzeyde karşılamak üzere müşteri odaklı bir yaklaşım benimsiyor, pompa teknolojilerinin AR-GE'sinden, üretimine kadar geçen tüm süreçlerde müşteri memnuniyetini ön planda tutuyoruz. **Duyar Pompa** olarak Türkiye genelinde **geniş bayi ve servis ağıyla**, pompa teknolojileri alanında en iyi hizmeti, en kısa zamanda sunmayı misyon ediniyoruz.

Duyar Vana'nın 55 yılı aşkın sektör tecrübesi ve bilgi birikiminden faydalanıp geniş ürün gamıyla HVAC projelerinin de yeni lider üreticilerinden olarak **köklerimiz yerli, vizyonumuz global** yaklaşımıyla üretmeye ve geliştirmeye devam edeceğiz.

**KALİTELİ
YENİLİKÇİ
GÜVENİLİR**

+400 + 90

BAŞARILI PROJE TESLİMİ

YETKİLİ SERVİS

55

YILLIK
SEKTÖR TECRÜBESİ

TÜM PROJELERİMİZDE
GÜVENLİ VE SORUNSUZ
TESLİM

TÜRKİYE'NİN HER NOKTASINA
UZANAN GENİŞ SERVİS AĞI

POMPA VE HİDROFOR ALANINDA
TECRÜBELİ EKİBİMİZLE
%100 YERLİ ÜRETİM

İÇİNDEKİLER



YANGIN SİSTEMLERİ 3-16



HİDROFORLAR 17-44



DIP
HAT TIPI
SİRKÜLASYON POMPASI 45-57



OPUS
FREKANS KONVENTÖRLÜ
SİRKÜLASYON POMPASI 59-68



DWWP
ATIK SU POMPALARI 69-84

DUYAR

POMPA VE HİDROFOR



YANGIN SİSTEMLERİ



Duyar Pompa, sunduğu yüksek verimli yangın pompaları ve geniş satış sonrası hizmet programlarıyla ihtiyaca uygun en doğru pompa ve pompalama sistemleri seçilmesinde yardımcı olur. Duyar Pompa, ülkemizin büyük sanayi ve kamu kuruluşlarına pompa ve pompalama sistemleri seçiminde, değerlendirilmesinde zaman tasarrufu sağlayan uzun vadeli bir iş ortağıdır.

Duyar Pompa, yangın alanındaki uzmanlığı ile gerektiğinde güvenilir şekilde çalışan, NFPA 20, TSE ve CE standartlarına uygun, kaliteli yangın pompaları ve pompalama sistemleri üretmektedir. Üretilen cihazlar;

- Bina Teknolojilerinde
- Endüstriyel Tesislerde
- Enerji Tesislerinde
- Akaryakıt ve Gaz Sanayisinde kullanılmaktadır.

Yangın ve Sorumluluk

Yanma; oksijen, ısı ve yanıcı maddenin bir araya gelmesiyle gerçekleşen kimyasal bir reaksiyondur. Yangın ise isteğimiz ve kontrolümüz dışında meydana gelen maddi ve manevi açıdan hasarlara sebep olan bir afet çeşididir. Yangından korunmak amacıyla yayınlanan yönetmelik kapsamında binaya veya tesise, yangın risk sınıfına uygun olarak yangın dolabı, sprinkler

hattı, hidrant, köpük monitörü vb. yangından korunum tesisatı kurulması gerekmektedir.

Duyar Pompa'nın üretimde geldiği son teknoloji ile NFPA 20 kriterlerine uygun olarak üretilen kompakt tasarımı; Ayrılabilir Gövdeli, Uçtan Emişli ve Kademeli yangın pompaları yeni yatırımlarda, paket yangın revizyonlarında ve yenileme projelerinde kullanılabilir.

Düşük Montaj ve Kullanım Maliyetleri

Teknoloji lideri, yüksek verimli pompa tasarımlarımız;

- Daha az güç tüketimi
- Daha küçük ekipman seçimler
- Daha küçük panolar sağlar.

Bu faktörler ekipman maliyetinin düşmesine katkıda bulunur. Fabrikasyon parçaları yüksek dayanıklılık ve doğru pompa montajı için standart olarak üretilmiştir. Dönen parçalar hassas dengeleme ile mekanik güvenilirlik, güvenilir çalışma ve minimum bakım giderini de beraberinde getirmektedir.



Kullanım Alanları

Bina Teknolojisi
Endüstriyel Tesisler
Enerji Tesisleri
Akaryakıt ve Gaz Sanayisi





NFPA

National Fire Protection Association (NFPA) yani "Ulusal Yangından Korunma Birliğı" 1896 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yangın ve diğ er risklerin etkilerini en aza indirmek amacıyla bir grup sigortacı tarafından kurulmuştur. NFPA 20 ise yangından korunmak için kullanılan yangın pompalarının tesisatı ile ilgili gereklilikleri tanımlayan, dünya ç apında yangın söndürme sistemlerinde kullanılan en yaygın ve ayrıntılı kaynaktır. NFPA 20; Yangın pompalarının seçimi, montajı, kabul deneyi ve işletimini kapsamaktadır.

Malzeme Özellikleri

- **Gövde** : GG25 (Pik Döküm)
- **Çark** : CuSn10 (Bronz) – AISI 304
- **Mil** : AISI 316 - AISI 420
- **Mil Burcu** : AISI 316 - AISI 304
- **Sızdırmazlık** : En az beş (5) sarım, yumuşak salmastra halkası ile birlikte tedarik edilmelidir.
- **Yataklama** : Rulmanlar maksimum yükleme durumunda en az 5000 saat ömürlü olmalıdır.

NFPA 20'ye Uygun Pompa Sistemi Nasıl Olmalıdır?

- Standart pompa tipleri; Yatay Ayrılabilir Gövdeli, Yatay Uçtan Emişli, Yatay Kademeli Uçtan Emişli, Hat Tipi ve Düşey Milli Türbin tip olarak belirtilmiştir.
- NFPA 20, yangın pompalarında sadece "Dik Türbin" pompalar için negatif kottan emişe izin vermektedir, uçtan emişli ve ayrılabilir gövdeli pompalar kesinlikle negatif emiş ile çalıştırılmamalıdır.
- Yangın pompası eğrisi, anma debisinin %150 kapasite değerini sağlamalıdır ve %150 debi kapasitesindeki basınç değ eri, anma basıncının %65'in den az olamaz.
- Yangın pompasının kapalı vana basınç değ eri, (sıfır debi de pompanın verebileceğı maksimum

basınç) anma değ erinin %140'ını geçmemelidir.

- Her bir pompanın kontrol panoları ayrı ayrı olmalıdır.

- Anma debisinde, emme borusundaki akış hızı 3 m/s'den küçüktür.

NFPA 20'de yangın pompa emiş ç apları, anma debisinin %150'deki maksimum hız durumuna göre belirlenmiştir. (4,6 m/sn).

Elektrik motorlarının servis faktörü (asırı yüklenebilme ç arpanı) 1.15'i geçmemelidir.

- Yangın pompaları emme hattı ile emiş kolektörü arasında yükselen milli vana olmalıdır.

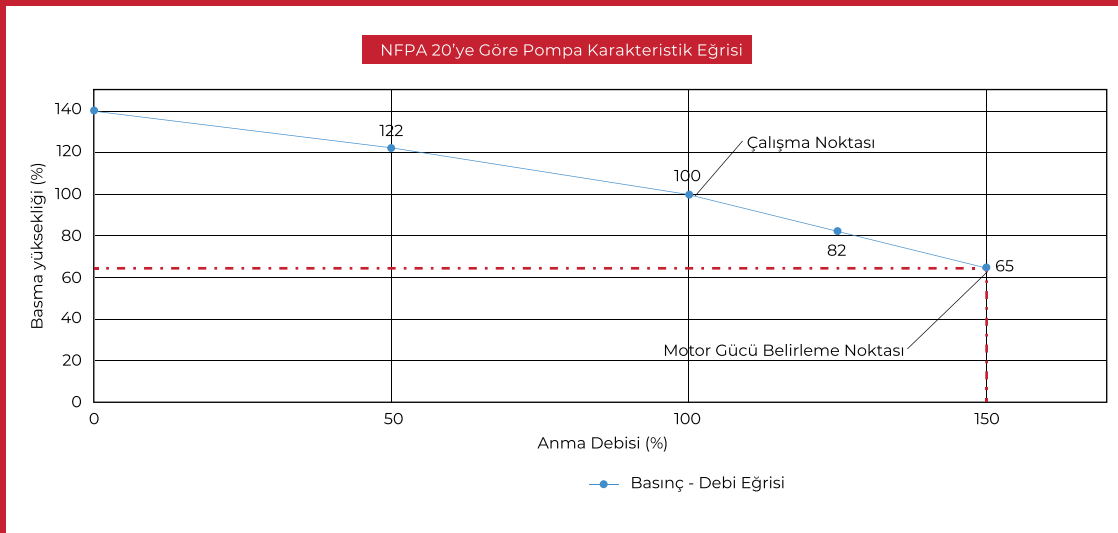
- Emme hattına kesinlikle pislik tutucu konulmaması gerekir.

- Yangın pompaları basma hattında sırası ile çek vana ve kelebek vana olmalıdır.

- Yangın pompaları 2 elektrikli seçildiğı takdirde, elektrik kesilse bile pompaları ve panoları besleyecek güvenilir güç kaynağı olması gerekmektedir. Güvenilir güç kaynağı olmadığı takdirde, pompalardan en az birinin dizel motorlu olarak seçilmesi gerekmektedir.

- Jokey pompa, yangın tesisatındaki küçük basınç düşüşlerini ana yangın pompaları devreye girmeden gidermek için kullanılır ve debisi ana yangın pompa debisinin min. 1/100'ü kadar olmalıdır, basıncı ise ana yangın pompa basıncının min. 1 bar üzerinde olmalıdır.

Performans Eğrileri





TS EN 12845 + A1

Bu standard CEN/TC 191 “Fixed firefighting systems- Sabit yangın söndürme sistemleri” Teknik Komitesi tarafından hazırlanmış, CEN tarafından 12.12.2019 tarihinde onaylanmış ve Türk Standardları Enstitüsü Teknik Kurulu’nun 03.02.2020 tarihli toplantısında Türk Standardı olarak kabul edilerek yayımına karar verilmiştir.

“EN 12845 + A1” Almanya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Malta, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Sırbistan, Slovakya, Slovenya, Türkiye ve Yunanistan’ın millî standart kriteridir.

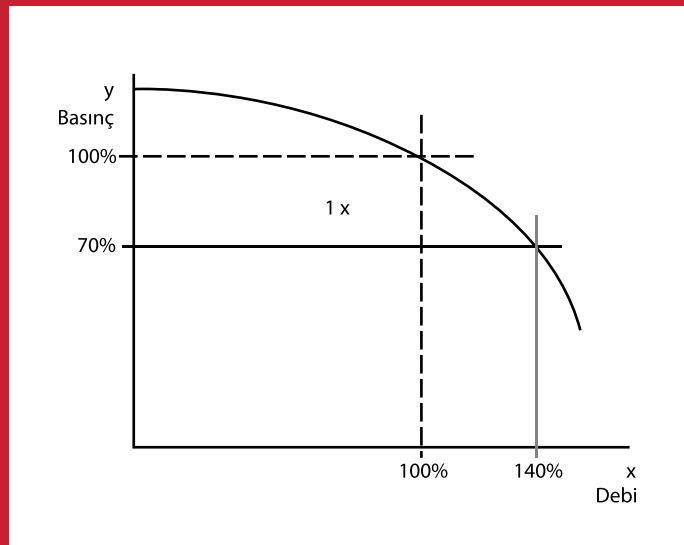
Avrupa’nın yangın alanında oluşturmuş olduğu “EN 12845” standardı ülkemizde TSE kurumu tarafından birebir olarak TS EN 12845 standard başlığı altında İngilizce olarak kabul görmektedir. EN 12845 standartlarına göre yangın pompa sistemlerinde olması gereken başlıca temel özellikler aşağıdaki gibidir.

- TS EN 12845 + A1 standartlarına göre pompaların kararlı bir H (Q) eğrisine sahip olması gerekmektedir.
- Pompa gerekmesi durumunda anma debisinin minimum %140 değerinde çalışabilmelidir ve %140 debideki pompa basıncı minimum pompa anma basıncının %70 olmalıdır.
- Pompalar sistemdeki basınç düşümüne bağlı olarak otomatik ve manuel olarak devreye girebilmeli ve kesinlikle sadece manuel olarak devreden çıkarılmalıdır. Pompalar otomatik olarak devreden çıkmamalıdır.
- Yangın pompalarına çalışma komutunu

verecek olan sistemdeki basınç düşümü basınç şalterleri aracılığıyla hissedilip pompayı çalıştırır. Her pompanın biri yedek olmak üzere iki adet basınç şalteri olmalıdır.

- EN 12845 + A1 standartlarına göre sistemde iki adet pompa kullanılması durumunda her bir pompa sistem ihtiyacının 100% kapasitesindeki debiyi karşılaması gerekmektedir. Çoklu pompa kullanılması gereken durumlarda örneğin üç pompalı bir sistem dizayn edildiğinde her bir pompa belirtilen basınçta sistem ihtiyacının 50% kapasitesindeki debiyi karşılamalıdır.

Performans Eğrileri



Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG25 (Pik) - GGG40 (Sferoo)
Çark	CuSn10 (Bronz) - GG25 (Pik)
Mil	AISI 420 - AISI 316
Sızdırmazlık	Yumuşak Salmastra

Teknik Özellikler

Akışkan Sıcaklığı	-20 / +80 °C
Elektrik Şebekesi	3 - 440 V, 50 Hz / 60 Hz
Çalışma Basıncı	16 Bar
Debi Q (GPM)	100 - 2.500
Basınç Hm (PSI)	76 - 189
Motor Hızı (d/dk)	1.450 - 3.000
Emme Flanşı	DN 100 - DN 250
Basma Flanşı	DN 65 - DN 200

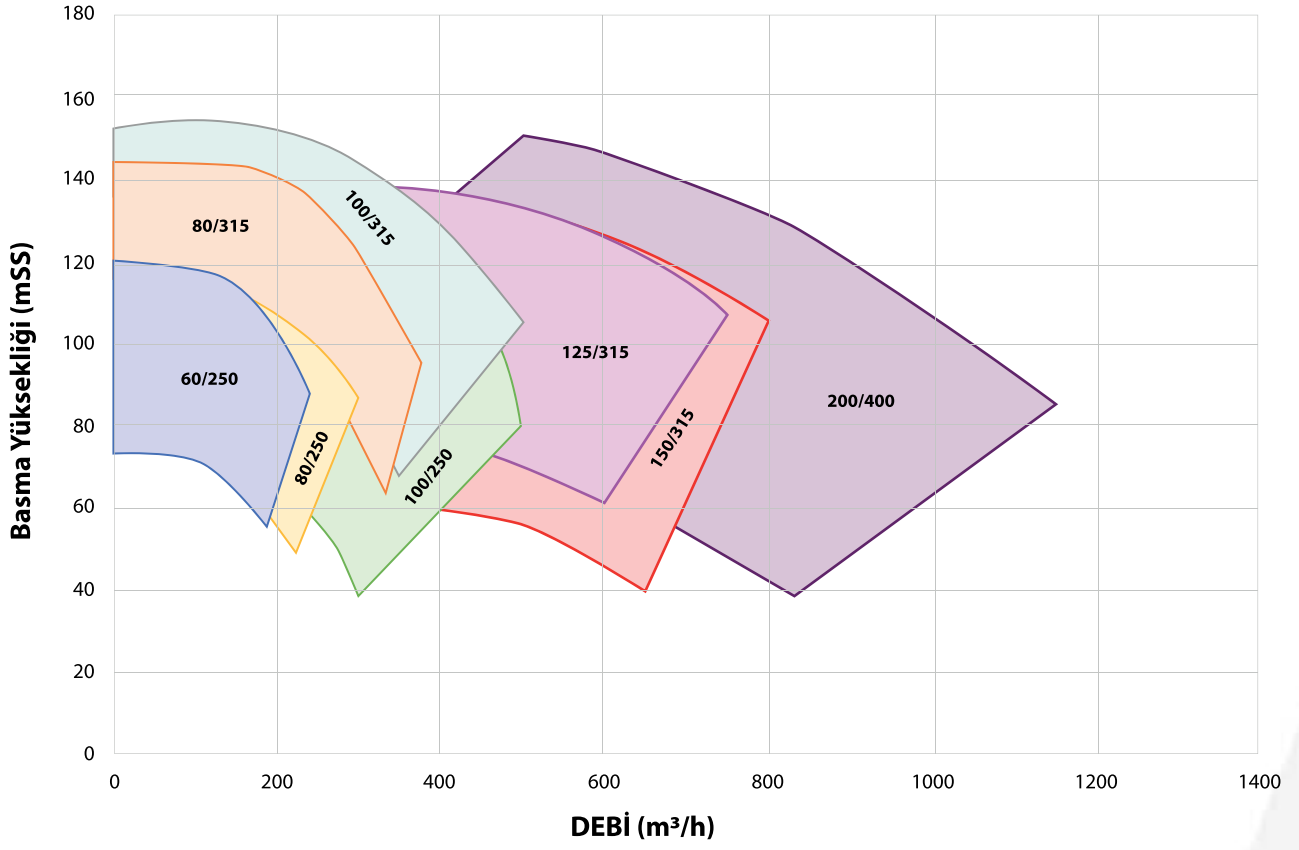
Sistem Ekipmanları

Hava Atma Ventili	Çekvalf	Jokey Pompa	Prosestat
Gövde Rahatlatma Vanası	Manometre	Genleşme Tankı	Basınç Şalteri

Ürün Özellikleri

- Pompalar çift emişli, yatay ayrılabilir gövdeli, emme ve basma flanşları alt gövdede, aynı hizada yer almaktadır.
- Optimize edilmiş verimlilik sayesinde, **düşük kullanım maliyeti** sağlar.
- Düşük NPSH değerleri sayesinde **kavitasyonsuz çalışma imkanı** verir.
- Çarklar; **ISO 1940 class 6.3'e** uygun olarak balanslanmıştır.
- Gres yağlı rulman ve yumuşak salmastralıdır.
- Pompa dönüş yönü, motor tarafından bakıldığında saat yönündedir.
- Emme ve basma hattında kullanılan ekipmanlar '**Duyar Vana**' markalıdır.
- Emme ve basma flanşları **ISO 7005-2/PN16** standardına uygundur.
- Opsiyonel olarak ANSI Flanş normunda imalata uygundur.

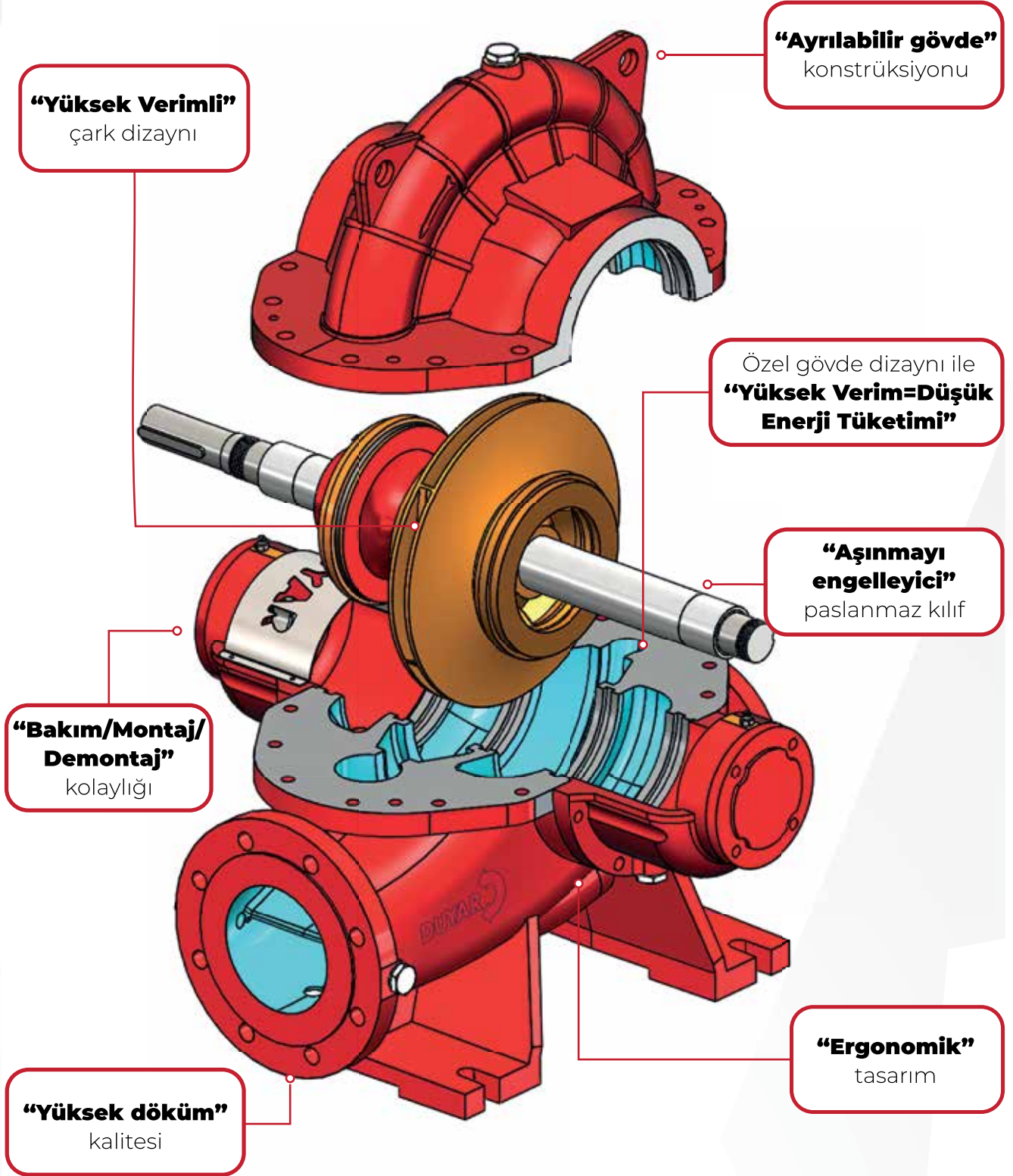
Performans Eğrileri



DSP Serisi Yatay Ayrılabilir Gövdeli Pompa Seti – NFPA 20



Yatay Ayrılabilir Gövdeli Pompa



DNP

Yatay Uçtan Emişli Pompa

Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG25 (Pik)
Çark	CuSn10 (Bronz) - GG25 (Pik)
Mil	AISI 316 - AISI 420
Sızdırmazlık	Yumuşak Salmastra

Teknik Özellikler

Akışkan Sıcaklığı	-20 / +80 °C
Elektrik Şebekesi	380 - 440 Volt, 50 Hz / 60 Hz
Çalışma Basıncı	5 - 14 Bar
Debi Q (GPM)	88 – 3.500
Basınç Hm (PSI)	70 - 197
Motor Hızı (d/dk)	1.450 – 2.950 d/d
Emme Flanşı	DN 50 - DN 250
Basma Flanşı	DN 32 - DN 200

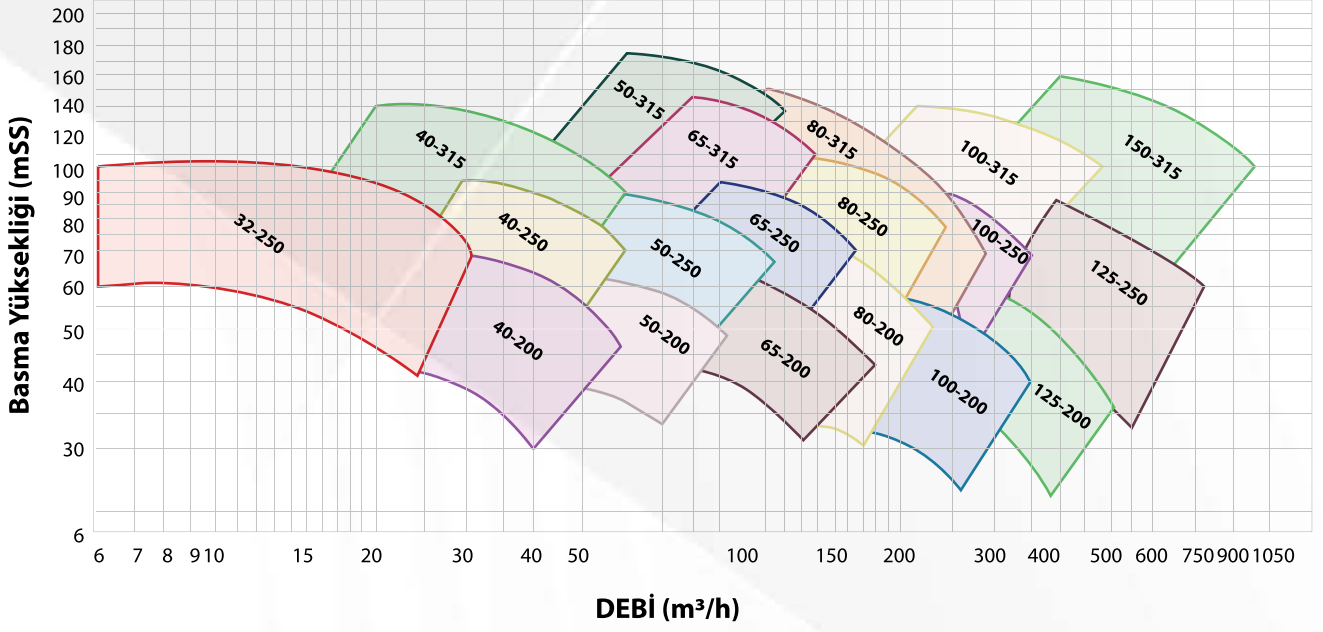
Sistem Ekipmanları

Gövde Rahatlatma Vanası	Manometre	Genleşme Tankı	Hava Atma Ventili
Çekvalf	Jokey Pompa	Basınç Şalteri	Prosestat

Ürün Özellikleri

- Tek kademeli uçtan emişli, kapalı çarklı eksenel tip pompalardır.
- Pompa ve motor bağlantısı ortak şase üzerine esnek kaplin kullanılarak yapılmıştır.
- Gres yağlı, uzun ömürlü rulmanlarla teçhiz edilmiştir.
- Sızdırmazlık için yumuşak salmastralara kullanılmaktadır.
- Pompa dönüş yönü motor tarafından bakıldığında saat yönündedir.
- Emme ve basma hattında kullanılan ekipmanlar 'Duyar Vana' markalıdır.
- Emme ve basma flanşları ISO 7005-2/PN16 standardına uygundur.

Performans Eğrileri



DNP Serisi Uçtan Emişli Pompa Seti -NFPA 20



DMP

Yatay Çok Kademli Pompa

Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG25 (Pik) - GGG40 (Sfero)
Çark	CuSn10 (Bronz) - GG25 (Pik)
Mil	AISI 420 - AISI 410S0
Sızdırmazlık	Yumuşak Salmastra

Teknik Özellikler

Akışkan Sıcaklığı	-20 / +80 °C
Elektrik Şebekesi	380 - 440 Volt, 50 Hz / 60 Hz
Çalışma Basıncı	5 - 24 Bar
Debi Q (GPM)	17.6 – 704
Basınç Hm (PSI)	70 -338
Motor Hızı (d/dk)	1.450 - 2.950 d/d
Emme Flanşı	DN 40 - DN 250
Basma Flanşı	DN 32 - DN 200

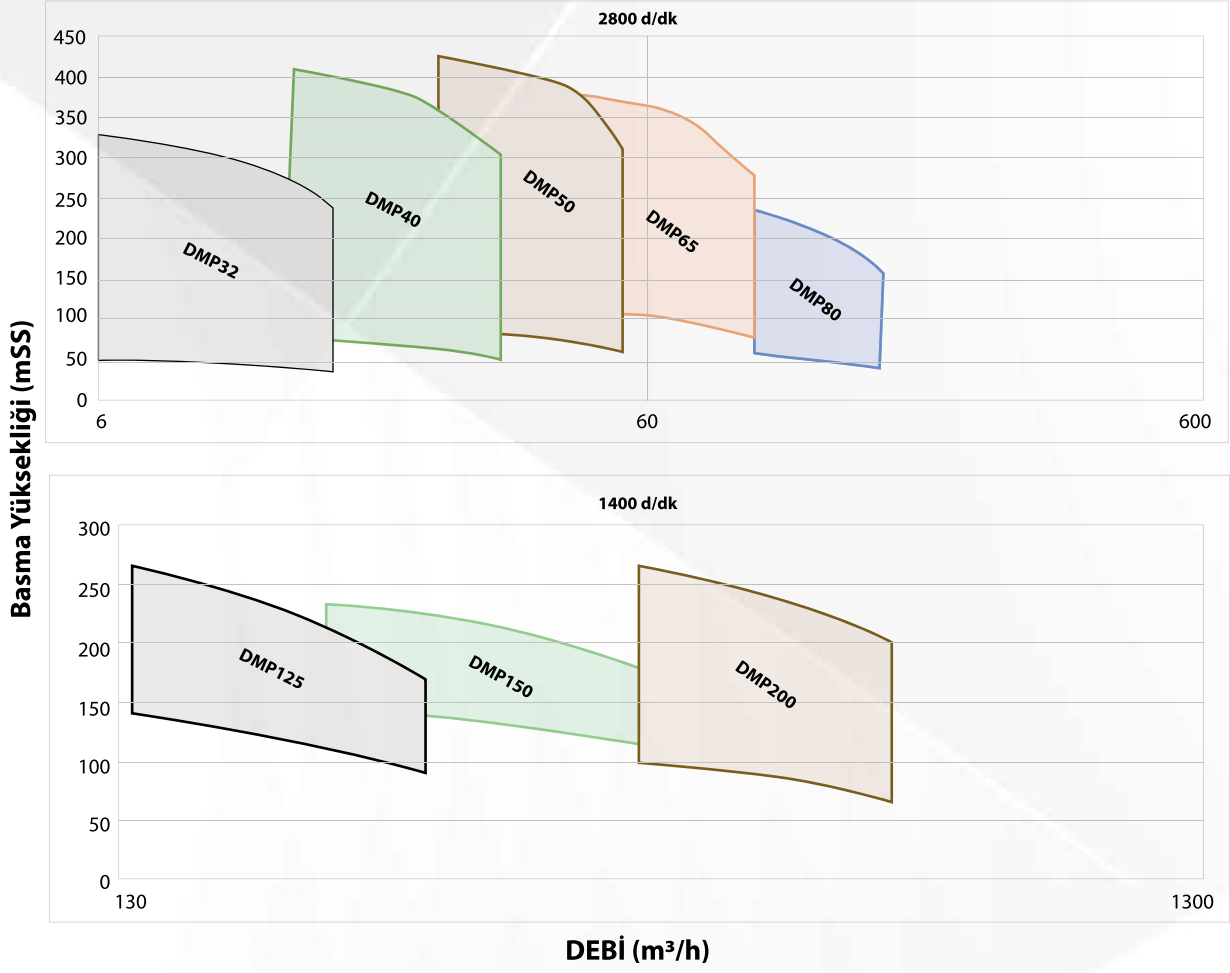
Sistem Ekipmanları

Gövde Rahatlatma Vanası	Manometre	Genleşme Tankı	Hava Atma Ventili
Çekvalf	Jokey Pompa	Basınç Şalteri	Prosestat

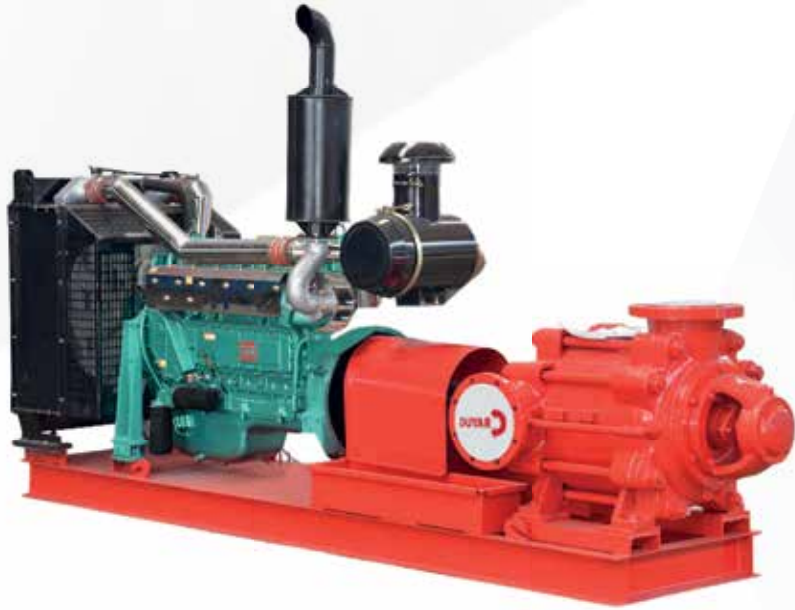
Ürün Özellikleri

- Yüksek basınç ihtiyacı duyulan projelerde kullanılır.
- Sızdırmazlık elemanı olarak yumuşak salmastra kullanılır.
- Çarklar, eksenel yükleri karşılayacak şekilde denge delikleri ile üretilmektedir.
- Pompalarda uzun ömürlü ağır şartlara dayanabilen silindirik makaralı rulmanlar kullanılmıştır.
- Pompa dönüş yönü motor tarafından bakıldığında saat yönündedir.
- Emme ve basınç flanşları ihtiyaca göre PN16, PN25 veya PN40 olabilir.
- Gövde dökümleri ihtiyaç olan basınç değerine göre GG25 (PİK) veya GG40 (SFERO) döküm olabilir.

Performans Eğrileri



DMP Serisi Yatay Kademeli Yangın Pompası – Dizel Motorlu



KONTROL PANOLARI

Elektrik ve/veya dizel tahrikli, her bir pompa için ayrı ve bağımsız olarak elektrik ve/veya dizel kontrol panosu ile otomatik veya manuel kontrol imkanı sağlanır. NFPA 20 standartlarına göre imal edilen panolarımız otomasyona uygun, alarm ve kontrol özellikleri ile kullanımı ve bakımı kolay, kompakt, yangınla mücadele ekipmanlarıdır.

ELEKTRİK TAHRIKLİ KONTROL PANOSU

- 3 faz gerilim değerlerini ölçme ve ekran takibi
- Geçmiş yirmi olayı saat ve tarih bilgileri ile hafızaya alabilme
- Gerilim koruma 'Aktif' ve 'Pasif' seçimi
- Haftada 2 gün test yapabilme
- Pompa ekran takibi
- Pompa çalışma süresi ekranda görüntüleme
- Pompa devreye girme/çıkma sayısı ekran takibi
- Susuz çalışmaya karşı flatör koruması, 'Aktif' ve 'Pasif' seçimi
- Basınç transmitteri kullanılabilmeye imkanı
- BMS özelliği ile tüm arıza/çalışma durumlarının röle kontağı ile bildirimi
- Türkçe/İngilizce menü
- Tarih ve saat bilgisi ekranda görüntüleme
- 4x20 LCD ekran
- Otomatik - Manuel çalıştırma anahtarı



DİZEL TAHRİKLİ KONTROL PANOSU

- Çift akülü sistem
- Akü voltaj değeri ekran takibi
- Sıcaklık değeri hararet müşürü ile ekranda görüntüleme
- Yağ basıncını, yağ müşürü ile ekranda görüntüleme
- Yakıt durumunu ekranda görüntüleme
- Marş sayısı sınırlayabilme imkanı
- Marş süresini ayarlayabilme imkanı
- Manuel marş/stop özelliği
- Dizel çalışma süresi ekran takibi
- Dizel durma gecikmesi (1-240 dakika) ayarlayabilme imkanı
- Düşük akü voltajı bildirimi
- Dizel devir hızını (RPM) ekranda görüntüleme
- Haftada 2 gün test yapabileme
- Basınç transmitteri kullanabilme imkanı
- BMS özelliği ile tüm arıza/çalışma durumlarının röle kontağı ile bildirimi
- Türkçe/İngilizce menü
- Tarih ve saat bilgilerini ekranda görebilme
- 4x20 LCD ekran
- Otomatik - Manuel çalıştırma anahtarı



DMVP JOKEY POMPA SETİ

Bu sistemler yangın hattının sürekli olarak basınç altında tutulması amacıyla kullanılır. Aynı zamanda hatta oluşacak küçük sızıntıları karşılayarak, ana pompaların gereksiz yere devreye giriş-çıkışlarını engeller. Set halinde dik milli pompa, genişleme tankı, kontrol panosu ve diğer gerekli ekipmanlar ile verilen bu ürün yangın pompa setine dahildir.

- Dikey Kademeli pompa (şaseli)
- Elektrik motoru
- Kontrol panosu
- 100 lt genişleme tankı
- Küresel vana
- Çekvalf
- Basınç Şalteri
- Seviye Flatörü



DUYAR

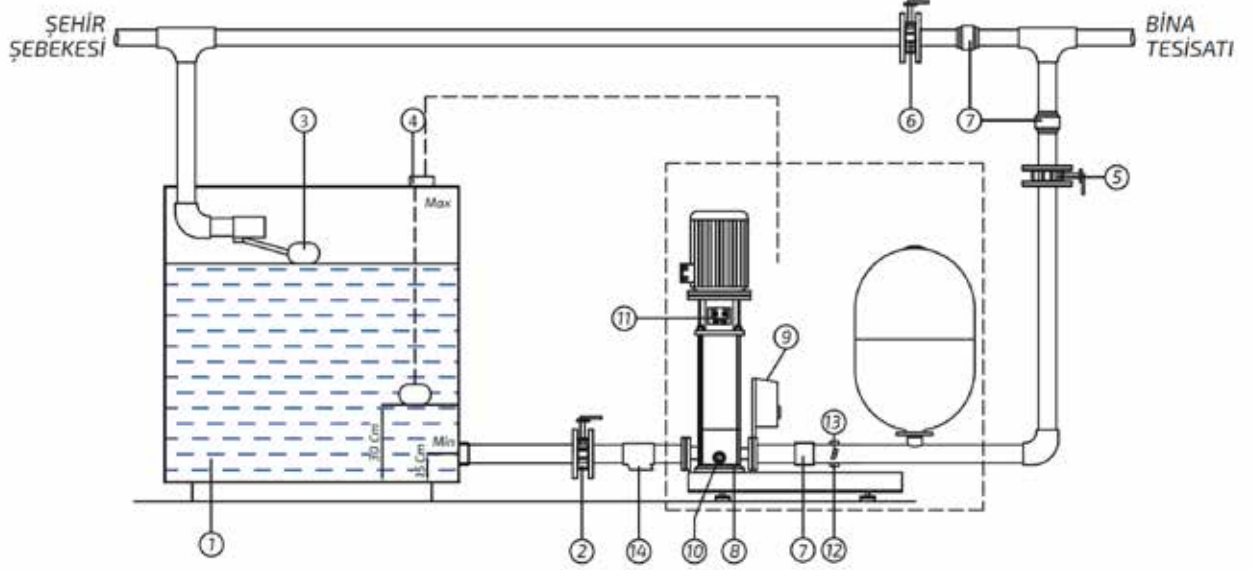
POMPA VE HİDROFOR



**HİDROFOR
SİSTEMLERİ**

HİDROFOR

Hidrofor; yüksek basınç yardımıyla belirli bir su haznesinden emiş yaptığı suyu istenen noktalara ulaştırılmasını sağlayan bir sistemdir.



No	Parça İsmi	No	Parça İsmi
01	Depo	08	Hidrofor Ünitesi
02	Vana	09	Hidrofor Kumando Panosu
03	Depo Flatörü	10	Hidrofor Pompası
04	Hidrofor Seviye Flarörü	11	Pompa Kaplini
05	Hidrofor Basma Hattı Vanası	12	Basınç Şalteri
06	Şehir Şebeke Hattı Vanası	13	Manometre
07	Çekvalf	14	Pislik Tutucu

HİDROFOR EKİPMANLARI

- Hidroforlar istenilen debiye göre tek, çift veya üç pompalı olarak standart olarak üretilmektedir. Kapasite gereksinimi halinde 6 pompalı hidrofor setleri yapılabilir.
- Hidroforlar standart olarak dikey veya yatay pompalı olarak imal edilebilir.
- Birden fazla pompalı hidroforlarda sıra değiştirme, faz kontrolü ve sıvı seviye kontrolü standart özelliklerdir.
- Hidroforlar otomatik ve manuel olarak iki farklı modda çalışabilirler.

FREKANS KONTROLLÜ HİDROFOR SİSTEMLERİ

Geleneksel sabit devirli hidrofor sistemleri, en düşük su tüketiminde dahi pompayı tam güçte çalıştırır ve çok sık dur-kalk yapar. Bu durum su basıncında 2 bara kadar dalgalanmaya ve pompanın ömrünün kışalmasına neden olur. Frekans kontrol sürücülü hidrofor sistemleri ise motor hızını kontrol ederek pompa performansını, sistem ihtiyaçlarına göre çok geniş bir aralıkta ayarlayıp, optimum çalışma sağlar. Böylelikle; %40'a varan enerji tasarruflu, eş yaşlandırma özellikli, yedekli ve kesintisiz çalışan, basınç transmitteri ile kontrol edilebilen, tüketim esnasında maksimum konfor sağlayan, düşük ses seviyeli, uzun ömürlü, düşük işletme maliyetli hidrofor sistemleri elde edilir. olması zorunludur.

HİDROFOR SEÇİM KRİTERİ



Kullanım amacına uygun (evsel, endüstriyel, tarımsal vb.) hidroforun tespitinde aşağıdaki kriterlere dikkat edilmesi önem arz etmektedir.

- Hidroforun emiş yapacaksa **emiş derinliğinin tespiti**, pompanın ömrü açısından yüksek önem taşımaktadır.
- **Hidroforun tesis edileceği mekânın niteliği**, hidrofor debisinin hesaplanmasında önem taşımaktadır. Evsel kullanım maksatlı bir hidrofor ile spor tesisi, yurt, okul v.b. kullanıma hitap eden hidroforun Debi hesabı farklı yapılmaktadır.
- Basınçlandırılacak **suyun niteliğine dikkat edilmelidir**. (Sıcaklık, kirlilik seviyesi, tuzlu su olup olmaması vb.)
- Hidrofor sistemindeki denge tankının **anma basıncı**, sistemde bulunan pompaların kapalı vana basıncından (Pmaks) daha yüksek olmalıdır. (Örnek; kapalı vana basıncı 145 mSS (14,5 Bar) olan KO 10/9-40 bir pompayı ihtiva eden hidrofor sistemindeki denge tankının anma basıncı en az PN16 olmalıdır.)



DUYAR POMPA ÜRÜN NOTASYONU

2x DMVP SS F 32 04



HİDROFOR ÇALIŞMA BASINCI (Hm) VE DEBİ (Q) NASIL BELİRLENİR?

Hidroforun çıkış kolektöründeki basınç, hidroforun emiş kolektöründeki giriş basıncı ile hidroforun kendi oluşturduğu basıncın toplamıdır. Ancak Türkiye’de hidroforlar genelde hidroforla aynı seviyedeki atmosfere açık bir su deposundan beslendikleri için hidrofor girişindeki basınç ihmal edilecek seviyelerdedir.

Hidroforun çalışma basıncı tayin edilirken;

- Binanın statik yüksekliği
- En üst katlardaki minimum akış basıncı
- Borularda oluşan sürtünme kayıpları
- Su sayacında oluşan kayıplar
- Filtreler ve diğer ekipmanlardaki kayıplarının toplamı hesaplanmalıdır.

Ha (Alt Basınç) : $H_s + H_{öd} + H_{kr} + H_{akma}$ mSS

Hü (Üst Basınç) : $H_a + 15$ mSS

Hs : Statik yükseklik mSS

Höd : Özel dirençler (Su, saati, vanadisek vs.)

Hkr : Kritik devre basınç kaybı mSS

Hakma : En üst kat musluk akma basıncı Min 15 mSS

Hidroforun debisi tespit edilirken;

-Kullanma suyu hidroforu ise, kullanılacak pik su ihtiyacı hesaplanmalıdır.

Qps : $0,3 \times 1,1 \times 4 \times 150 \times N$ saatlik pik su ihtiyacı (lt/h)

Eş zaman faktörü : 0,3

Emniyet katsayısı : 1,1

Bir ailedeki ortalama kişi sayısı : 4

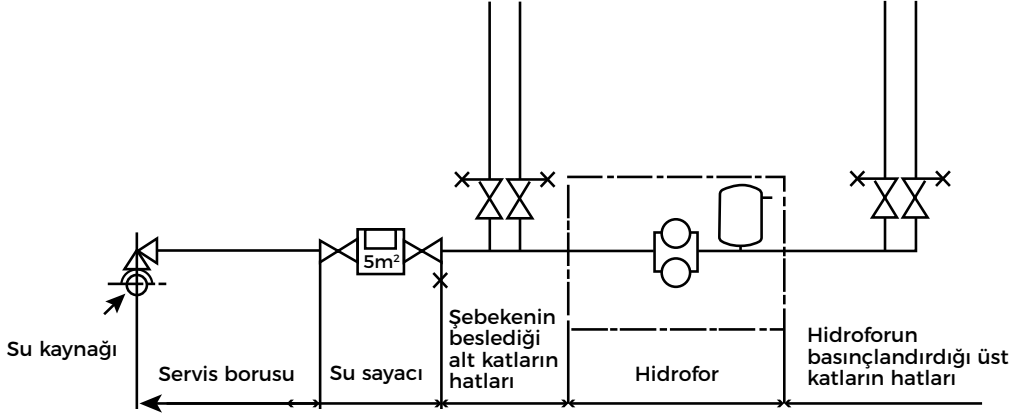
Bir kişinin günlük max su ihtiyacı : 150 lt

Daire sayısı : N

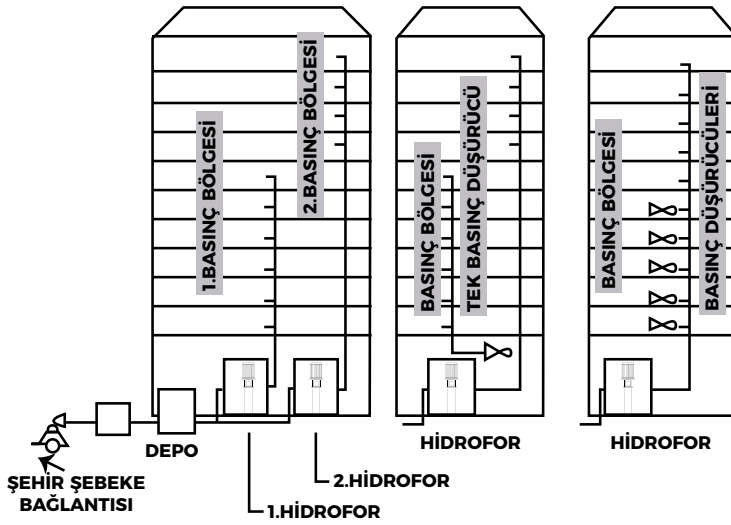
-Yangın suyu hidroforu ise, yangın yönetmeliğine göre gerekli debi hesaplanmalı.

HİDROFORLARIN MONTAJI

Hidroforlar bir depoya veya direk şehir şebekesine bağlı olarak çalışabilirler. Direkt şehir şebekesine bağlanan hidroforlarda giriş basıncının 1 bardan daha fazla dalgalanmaması ve 1 bardan daha düşük olmaması ön şarttır. Bu şartların gerçekleştirilemediği şebekelerde hidroforların direk şebekeye bağlanması doğru olmaz. Şebeke basınçlarının yetersizliği sebebiyle bu sistem bugüne kadar Türkiye’de pek sık kullanılmamaktadır.



Bir depodan su alarak çalışan hidrofor sistemlerinde ise su, depodan kendi ağırlığıyla pompaya doğru akabilmeli ve pompanın emiş ağzında 0,2 bar kadar bir ön basınç oluşturulabilmelidir. Hidroforların emiş yaptırılarak çalıştırılması esas itibarıyla doğru değildir. Ancak buna mecbur kalındığında, iç çapı en az pompanın emiş ağzının bir boy daha geniş olan bir boru kullanılarak tesisat tasarlanmalıdır. Mümkün olan en kısa yoldan, en az dirsek ve ek parçası kullanarak tesisat belirlenmelidir. Klape çapı mümkün olduğunca büyük tutulmalıdır. Her pompanın ayrı bir emiş hattı olması zorunludur.



PANO SEÇENEKLERİ

Hidroforlarda **iki çeşit pano** standart olarak kullanılmaktadır.

1

Konvansiyonel tip elektrik panolarıdır. Bu panolar her pompa için ayrı bir basınç şalterinden aldıkları basınç bilgisine göre pompaları çalıştırıp durdururlar. Bu tip panolu hidroforlarda şalt sayısını minimuma düşürmek için yeterli hacimde genleşme tankı kullanılır.

2

Frekans kontrollü elektrik panolarıdır. Kullanıldıkları tesislerde konfor ön plandadır. Transmitter üzerinden aldığı basınç bilgisini frekans konvertörü üzerindeki PLC üzerinde işler ve sistemde kullanılan debiye göre pompa devrini düşürerek sürekli hat basıncını sabit tutar.

BASINÇ ŞALTERİ KONTROLLÜ PANO ÖZELLİKLERİ

- 380-460 V AC 50 Hz / 60 Hz şebeke gerilimi ile çalışır.
- Pano kasası IP 54 koruma sınıfında termoplastik malzemeden ya da DKP sacdan imal edilip üzeri RAL 7032 elektrostatik boya ile boyanmıştır.
- Panolarda EL - 0 - OTOMATİK seçici şalter mevcuttur.
- Panolarda OTOMATİK konumda
 - Flatör ile susuz çalışmaya karşı koruma
 - Faz kaybına ve dengesizliğine karşı koruma
 - Her çalışmada sıra değiştirerek eş yaşlandırma uygulaması vardır.
- Panoların koruma rölesi arızası sırasında EL konumunda basınç şalterleri üzerinden çalışıp durarak tesisi susuz bırakmaz.



MOTOR ÜZERİ FREKANS KONTROLLÜ PANO ÖZELLİKLERİ

- 1 Pompadan 4 pompaya kadar multipump özelliği.
- Otomatik pompa değişim, master pompa seçim.
- RS 485 ile MODBUS haberleşme.
- 1 pompa, 1 asıl + 1 yedek, 2 pompa 2 asıl + 1 yedek, 3 pompa, 3 asıl + 1 yedek çalışabilme.
- Basit programlama, arıza kodları ile acil müdahale imkanı.
- Tüm geçiş zamanlarını ayarlayabilme.
- Koruma ayarlarını istenilen hassasiyetle ayarlayabilme imkanı.
- IP 55 koruma sınıfı. 11 Kw IP 20 koruma.
- Sürücüler arasında kablo ile haberleşme.
- Monofaze ve trifaze.



GENLEŞME TANKI FİYAT LİSTESİ

Ürün Adı	Bağlantı Ağızı	10 Bar (€)	16 Bar (€)	25 Bar (€)
DGT 24 LT	1"	€ 31	€ 40	€ 92
DGT 50 LT	1"	€ 58	€ 81	€ 144
DGT 100 LT	1"	€ 109	€ 133	€ 295
DGT 140 LT	1"	€ 141	€ 150	€ 435
DGT 200 LT	1"1/4	€ 197	€ 269	€ 601
DGT 300 LT	1"1/4	€ 235	€ 322	€ 819
DGT 500 LT	1"1/4	€ 342	€ 445	€ 1.123
DGT 750 LT	2"	€ 474	€ 907	€ 1.775
DGT 1000 LT	2"	€ 733	€ 1169	€ 2.169
DGT 1250 LT	2"	€ 1.058	€ 1512	€ 2.469
DGT 1500 LT	2"	€ 1.132	€ 1656	€ 2.705
DGT 2000 LT	2"	€ 1.679	€ 2432	€ 4.052
DGT 2500 LT	2"	€ 1.986	€ 2578	€ 4.888
DGT 3000 LT	2"1/2	€ 2.934	€ 3796	€ 5.805
DGT 4000 LT	3"	€ 5.061	€ 6463	€ 8.714
DGT 5000 LT	3"	€ 6.854	€ 8211	€ 10.831



- * Ödeme tarihindeki T.C.M.B Döviz Efektif Satış Kuru geçerli olacaktır.
- * 25 BAR genişleme tankları için lütfen fiyat alınız.

GENLEŞME TANKI SEÇERKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR NELERDİR?

Bir sistem için genişleme tankı belirlenirken dikkate alınması gereken;

- Sıvının sıcaklığı
- Sıvı tipi
- Tankın büyüklüğü

gibi bazı etmenler bulunmaktadır. Hijyenin önemli olduğu veya çok nemli ortamlar için Paslanmaz Genişleme Tankı kullanılabilir. Pompa sisteminin özelliklerine göre farklı ebatlarda genişleme tankları bulunmaktadır. Genişleme Tankının hacmi 25-5000 Litre 10-25 bar aralığında değişmektedir. Tankların küre, silindir, yatay, dikey gibi tipleri de bulunmaktadır. Ortalama olarak, basınçlı kaplar yaklaşık 5-7 yıl dayanır. Genişleme tankı alırken aşağıdaki konulara dikkat edilmesi gerekmektedir;

- Kapasite (Litre)
- Kullanılacak yerin yüksekliği
- Basınç dayanıklılığı
- Genişleme tankı ile çalışacak yardımcı ekipmanlar

Membranlı tankın toplam hacim hesabı DIN 1988 bölüm 3'e göre pratik olarak şu şekilde hesaplanabilir;

0.33 = Sabit katsayı

Q_{max} = Hidrofor sisteminin maksimum debisi

P_a = Hidrofor çalışma üst basıncı

ΔP (a-e) = Hidrofor çalışma diferansiyeli;

çalışma üst basıncı ile alt basıncı arasındaki fark

S = Şalt sayısı; Hidrofor sisteminin bir saatteki devreye girip çıkma sayısı

$$V_E = 0.33 \times Q_{max} \frac{(P_A+1)}{\Delta P (A-E) \times S} (M^3)$$

DMVP SERİSİ DİKEY MİLLİ KADEMELİ HİDROFORLAR

KULLANIM SUYU HİDROFORU



YANGIN HİDROFORU



KULLANIM SUYU HİDROFORU

Malzeme Özellikleri	
Standart	EN-DIN
Pompa Gövdesi	AISI 304 - Paslanmaz
Mil	AISI 420 - Paslanmaz Çelik
Çark/Difüzör	Noryl
Emme - Basma Gövdesi	GG25 - Pik Döküm
Mekanik Salmastra	Karbon / Seramik

Teknik Özellikler	
Debi	2 - 60 m ³ /h
Basma Yüksekliği	20 - 150 mSS
İşletme Basıncı	16 Bar (Maks.)
Sıcaklık Aralığı	0 - 50 °C
Devir - Motor Hızı	2900 dev/dak
Giriş - Çıkış	DN100 - DN80
Güç	0,75 kW dan 15 kW ya kadar
Pano	Tam otomatik, Eş yaşlandırma, Opsiyonel: Frekans Konvertörlü

Sistem Ekipmanları

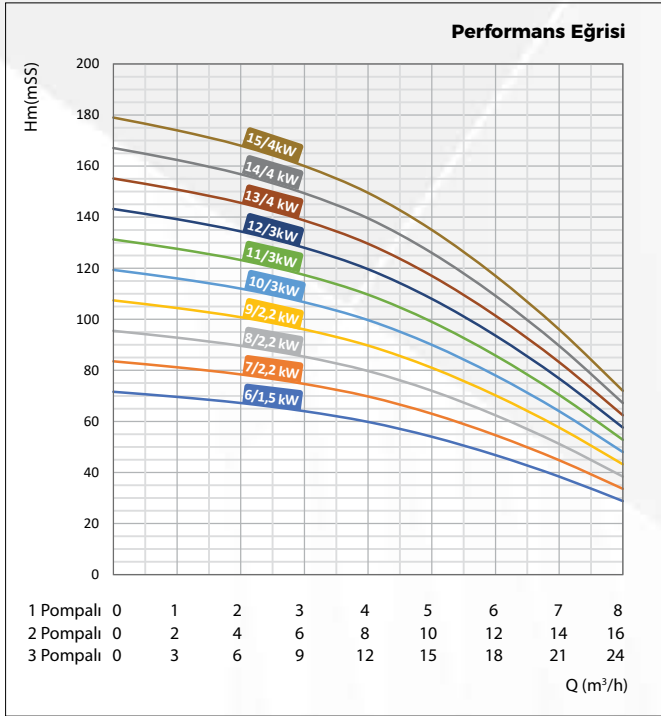
- Manometre
- Emme ve basma kolektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çek valfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrikli kumanda panosu.
(Direkt yol verme <0,75 kW <Yıldız üçgen kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran rotasyon (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

DMVP DİK MİLLİ POMPA FİYAT LİSTESİ

Ürün Adı	Motor Gücü (kW)	Pompa Giriş/Çıkış Değerleri	Normal Panolu (₺)
DMVP 8-06	1,5	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 8.302
DMVP 8-07	2,2	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 9.278
DMVP 8-08	2,2	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 9.523
DMVP 8-09	2,2	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 9.800
DMVP 8-10	3	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 11.447
DMVP 8-11	3	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 11.694
DMVP 8-12	3	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 11.972
DMVP 8-13	4	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 14.290
DMVP 8-14	4	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 14.530
DMVP 8-15	4	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 14.809
DMVP 12-05	2,2	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 8.775
DMVP 12-06	2,2	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 9.011
DMVP 12-07	3	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 10.609
DMVP 12-08	3	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 10.864
DMVP 12-09	4	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 13.176
DMVP 12-10	4	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 13.425
DMVP 12-11	5,5	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 16.007
DMVP 12-12	5,5	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 16.285
DMVP 12-13	5,5	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 16.397
DMVP 16-05	3	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 10.116
DMVP 16-06	4	1 1/2"/1 1/2"	₺ 12.387
DMVP 16-07	5,5	1 1/2"/1 1/2"	₺ 14.989
DMVP 16-08	5,5	1 1/2"/1 1/2"	₺ 15.234
DMVP 16-09	5,5	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 15.512
DMVP 32-04	3	2"-1 1/2"	₺ 13.277
DMVP 32-05	4	2"-1 1/2"	₺ 13.641
DMVP 32-06	5,5	2"-1 1/2"	₺ 14.225
DMVP 32-07	5,5	2"-1 1/2"	₺ 18.249
DMVP 32-08	7,5	2"-1 1/2"	₺ 21.460



DMVP 8 SERİSİ

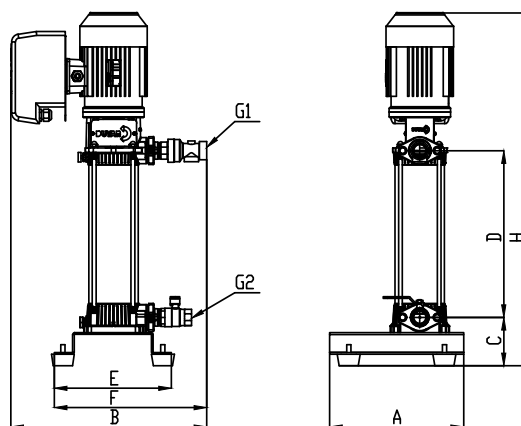


FİYAT LİSTESİ

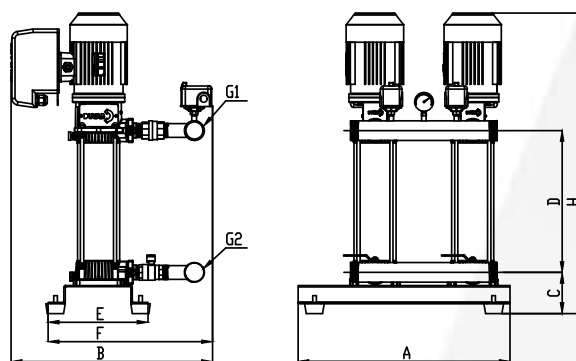
	Hidrofor tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (₺)	Frekans Konvertörlü Pano (₺)
TEK POMPALI	1xDMVP 8 -6	1,5	1-4	25-35	100	1 1/4" - 1 1/4"	₺ 12.655	₺ 21.295
	1xDMVP 8 -7	2,2	5-7				₺ 13.741	₺ 22.190
	1xDMVP 8 -8	2,2	8-9				₺ 14.280	₺ 23.425
	1xDMVP 8 -9	2,2	10-12		200		₺ 14.509	₺ 23.701
	1xDMVP 8 -10	3	13-14				₺ 15.112	₺ 25.771
	1xDMVP 8 -11	3	15-16				₺ 15.278	₺ 26.000
	1xDMVP 8 -12	3	16-17		300		₺ 15.707	₺ 27.420
	1xDMVP 8 -13	4	17-18				₺ 17.968	₺ 30.207
	1xDMVP 8 -14	4	19-20				₺ 18.764	₺ 30.443
İKİ POMPALI	1xDMVP 8 -15	4	21-22	50-70	200	2"-2"	₺ 19.035	₺ 30.769
	2xDMVP 8 -6	1,5	1-4				₺ 23.028	₺ 38.956
	2xDMVP 8 -7	2,2	5-7				₺ 25.145	₺ 40.565
	2xDMVP 8 -8	2,2	8-9		300		₺ 26.165	₺ 42.855
	2xDMVP 8 -9	2,2	10-12				₺ 26.662	₺ 43.407
	2xDMVP 8 -10	3	13-14				₺ 27.941	₺ 47.789
	2xDMVP 8 -11	3	15-16		500		₺ 28.260	₺ 48.249
	2xDMVP 8 -12	3	16-17				₺ 29.103	₺ 50.922
	2xDMVP 8 -13	4	17-18				₺ 33.569	₺ 56.496
ÜÇ POMPALI	2xDMVP 8 -14	4	19-20	75-105	500	2" - 2"	₺ 35.219	₺ 56.967
	2xDMVP 8 -15	4	21-22				₺ 35.715	₺ 57.565
	3xDMVP 8 -6	1,5	1-4				₺ 31.825	₺ 56.924
	3xDMVP 8 -7	2,2	5-7				₺ 34.935	₺ 58.246
	3xDMVP 8 -8	2,2	8-9				₺ 36.397	₺ 61.578
	3xDMVP 8 -9	2,2	10-12				₺ 37.082	₺ 62.407
	3xDMVP 8 -10	3	13-14				₺ 39.196	₺ 69.133
	3xDMVP 8 -11	3	15-16				₺ 39.673	₺ 69.823
	3xDMVP 8 -12	3	16-17				₺ 40.906	₺ 73.719
3xDMVP 8 -13	4	17-18	₺ 47.538	₺ 82.080				
3xDMVP 8 -14	4	19-20	₺ 50.040	₺ 82.786				
3xDMVP 8 -15	4	21-22	₺ 50.762	₺ 83.657				

*"0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır."

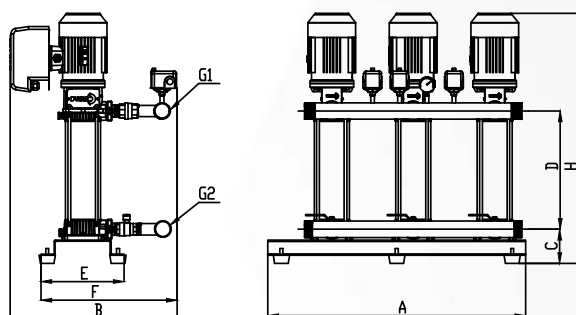
	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
1XDMVP 08-06-1,5 KW	350	512	126	322	830	306	400	1	1 1/4"
1XDMVP 08-07-2,2 KW				360	868				
1XDMVP 08-08-2,2 KW				398	906				
1XDMVP 08-09-2,2 KW				436	944				
1XDMVP 08-10-3 KW		522		474	982				
1XDMVP 08-11-3 KW				512	1020				
1XDMVP 08-12-3 KW				550	1058				
1XDMVP 08-13-4 KW				588	1096				
1XDMVP 08-14-4 KW		532		626	1134				
1XDMVP 08-15-4 KW				664	1172				



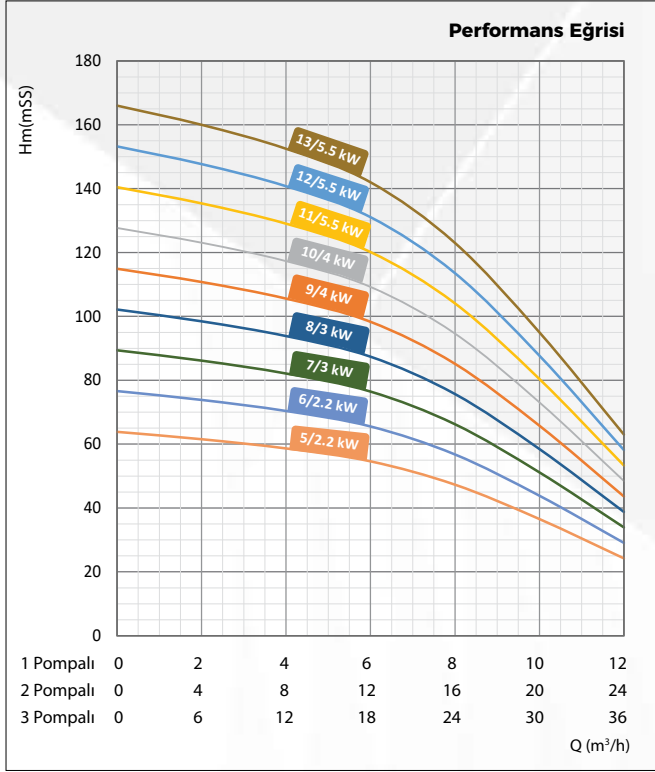
	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
2XDMVP 08-06-1,5 KW	650	618	126	322	830	306	505	2"	
2XDMVP 08-07-2,2 KW				360	868				
2XDMVP 08-08-2,2 KW				398	906				
2XDMVP 08-09-2,2 KW				436	944				
2XDMVP 08-10-3 KW		628		474	982				
2XDMVP 08-11-3 KW				512	1020				
2XDMVP 08-12-3 KW				550	1058				
2XDMVP 08-13-4 KW		638		588	1096				
2XDMVP 08-14-4 KW				626	1134				
2XDMVP 08-15-4 KW				664	1172				



	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
3XDMVP 08-06-1,5 KW	950	618	126	322	830	306	505	2"	
3XDMVP 08-07-2,2 KW				360	868				
3XDMVP 08-08-2,2 KW				398	906				
3XDMVP 08-09-2,2 KW				436	944				
3XDMVP 08-10-3 KW		628		474	982				
3XDMVP 08-11-3 KW				512	1020				
3XDMVP 08-12-3 KW				550	1058				
3XDMVP 08-13-4 KW		638		588	1096				
3XDMVP 08-14-4 KW				626	1134				
3XDMVP 08-15-4 KW				664	1172				



DMVP 12 SERİSİ

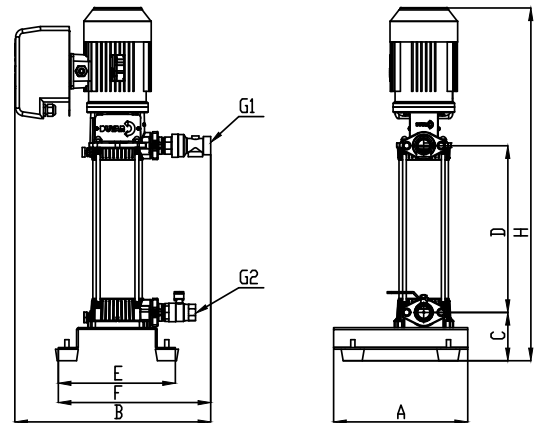


FİYAT LİSTESİ

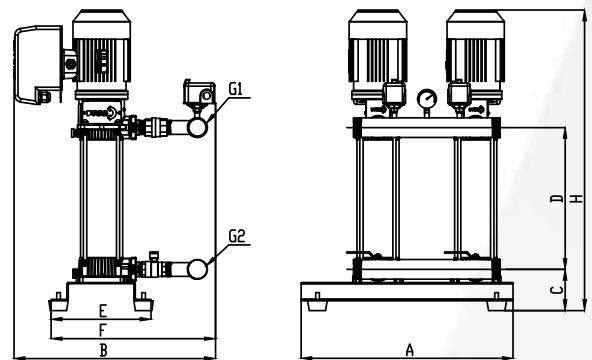
	Hidrofor tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Aşgari Denge Tankı (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (₺)	Frekans Konvertörlü Pano (₺)
TEK POMPALI	1xDMVP 12 -05	2,2	1-4	30-50	200	1 1/2"-1 1/2"	₺ 13.502	₺ 21.811
	1xDMVP 12 -06	2,2	2-6				₺ 13.693	₺ 22.035
	1xDMVP 12 -07	3	5-7				₺ 15.173	₺ 25.412
	1xDMVP 12 -08	3	7-8				₺ 15.381	₺ 25.724
	1xDMVP 12 -09	4	9-12		300		₺ 17.280	₺ 28.358
	1xDMVP 12 -10	4	13-18				₺ 18.156	₺ 28.593
	1xDMVP 12 -11	5,5	18-20				₺ 20.355	₺ 31.720
	1xDMVP 12 -12	5,5	20-22				₺ 20.592	₺ 32.925
1xDMVP 12 -13	5,5	22-24	500	₺ 21.292	₺ 33.528			
İki POMPALI	2xDMVP 12 -05	2,2	1-4	60-100	300	2 1/2"-2 1/2"	₺ 24.578	₺ 39.850
	2xDMVP 12 -06	2,2	2-6				₺ 24.960	₺ 40.097
	2xDMVP 12 -07	3	5-7				₺ 27.889	₺ 46.832
	2xDMVP 12 -08	3	7-8				₺ 28.305	₺ 47.456
	2xDMVP 12 -09	4	9-12		500		₺ 32.103	₺ 52.723
	2xDMVP 12 -10	4	13-18		750		₺ 33.761	₺ 53.194
	2xDMVP 12 -11	5,5	18-20				₺ 38.158	₺ 59.448
	2xDMVP 12 -12	5,5	20-22				₺ 38.633	₺ 61.740
2xDMVP 12 -13	5,5	22-24	₺ 40.076	₺ 62.828				
ÜÇ POMPALI	3xDMVP 12 -05	2,2	1-4	90-150	500	2 1/2"-2 1/2"	₺ 34.304	₺ 57.411
	3xDMVP 12 -06	2,2	2-6				₺ 34.878	₺ 57.837
	3xDMVP 12 -07	3	5-7				₺ 39.240	₺ 67.944
	3xDMVP 12 -08	3	7-8				₺ 39.864	₺ 68.880
	3xDMVP 12 -09	4	9-12		750		₺ 45.561	₺ 76.780
	3xDMVP 12 -10	4	13-18				₺ 47.948	₺ 77.488
	3xDMVP 12 -11	5,5	18-20				₺ 54.544	₺ 86.867
	3xDMVP 12 -12	5,5	20-22				₺ 55.256	₺ 90.238
3xDMVP 12 -13	5,5	22-24	750	₺ 57.451	₺ 91.834			

**0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır."

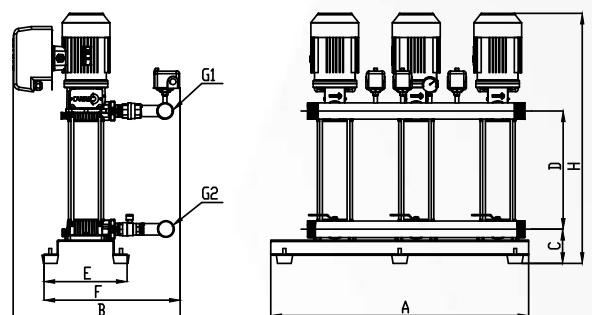
	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
1XDMVP 12-05-2,2 KW	350	512	126	284	792	306	400	1	1 1/2"
1XDMVP 12-06-2,2 KW				322	830				
1XDMVP 12-07-3 KW		522		360	868				
1XDMVP 12-08-3 KW				398	906				
1XDMVP 12-09-4 KW		532		436	944				
1XDMVP 12-10-4 KW				474	982				
1XDMVP 12-11-5,5 KW		554		512	1020				
1XDMVP 12-12-5,5 KW				550	1058				
1XDMVP 12-13-5,5 KW				588	1096				



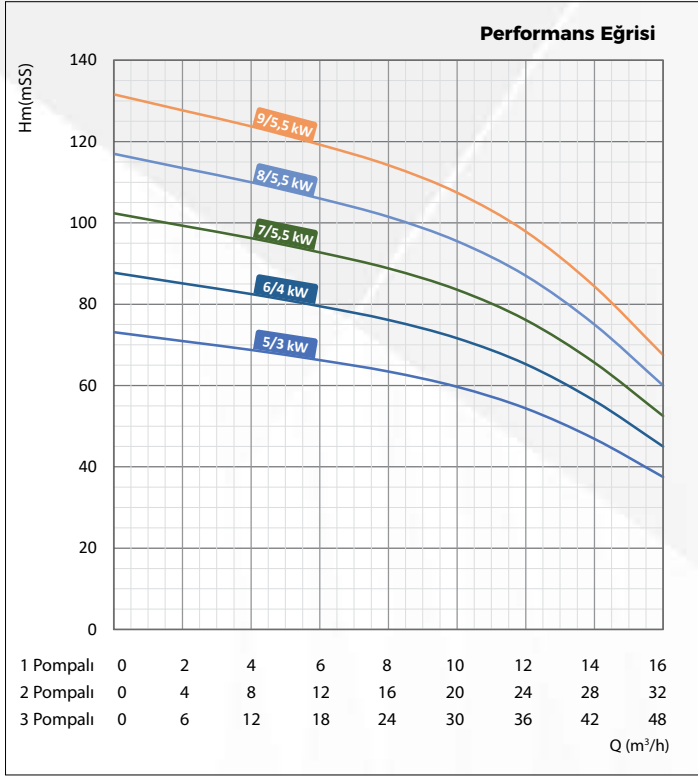
	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
2XDMVP 12-05-2,2 KW	650	618	126	284	792	306	515	2 1/2"	
2XDMVP 12-06-2,2 KW				322	830				
2XDMVP 12-07-3 KW		628		360	868				
2XDMVP 12-08-3 KW				398	906				
2XDMVP 12-09-4 KW		638		436	944				
2XDMVP 12-10-4 KW				474	982				
2XDMVP 12-11-5,5 KW		660		512	1020				
2XDMVP 12-12-5,5 KW				550	1058				
2XDMVP 12-13-5,5 KW				588	1096				



	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
3XDMVP 12-05-2,2 KW	950	618	126	284	792	306	515	2	1/2"
3XDMVP 12-06-2,2 KW				322	830				
3XDMVP 12-07-3 KW		628		360	868				
3XDMVP 12-08-3 KW				398	906				
3XDMVP 12-09-4 KW		638		436	944				
3XDMVP 12-10-4 KW				474	982				
3XDMVP 12-11-5,5 KW		660		512	1020				
3XDMVP 12-12-5,5 KW				550	1058				
3XDMVP 12-13-5,5 KW				588	1096				



DMVP 16 SERİSİ

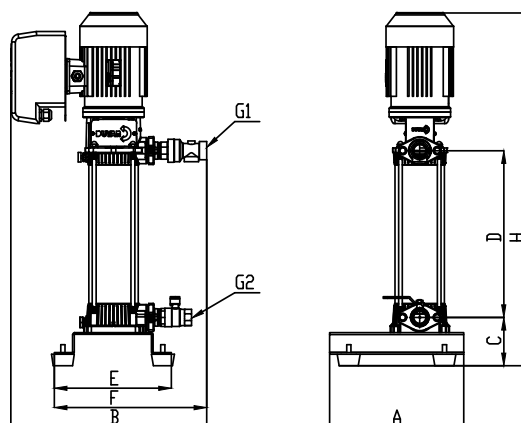


FİYAT LİSTESİ

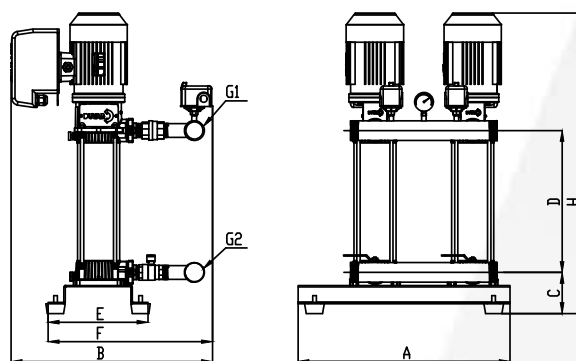
	Hidrofor tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (₺)	Frekans Konvertörlü Pano (₺)
TEK POMPALI	1xDMVP 16 -5	3	6-8	40-75	500	1 1/2" - 1 1/2"	₺ 15.313	₺ 26.490
	1xDMVP 16 -6	4	6-8				₺ 17.200	₺ 29.274
	1xDMVP 16 -7	5,5	9-12				₺ 19.363	₺ 32.563
	1xDMVP 16 -8	5,5	13-18				₺ 19.565	₺ 32.804
	1xDMVP 16 -9	5,5	13-18				₺ 19.794	₺ 33.078
İki POMPALI	2xDMVP 16 -5	3	6-8	80-150	750	2 1/2" - 2 1/2"	₺ 27.932	₺ 48.794
	2xDMVP 16 -6	4	6-8				₺ 31.707	₺ 54.361
	2xDMVP 16 -7	5,5	9-12				₺ 36.032	₺ 60.939
	2xDMVP 16 -8	5,5	13-18				₺ 36.437	₺ 61.422
	2xDMVP 16 -9	5,5	13-18				₺ 36.895	₺ 61.969
ÜÇ POMPALI	3xDMVP 16 -5	3	6-8	120-225	750	2 1/2" - 2 1/2"	₺ 39.273	₺ 70.721
	3xDMVP 16 -6	4	6-8				₺ 44.935	₺ 79.073
	3xDMVP 16 -7	5,5	9-12				₺ 51.423	₺ 88.940
	3xDMVP 16 -8	5,5	13-18				₺ 52.029	₺ 89.664
	3xDMVP 16 -9	5,5	13-18				₺ 52.716	₺ 90.485

0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır.

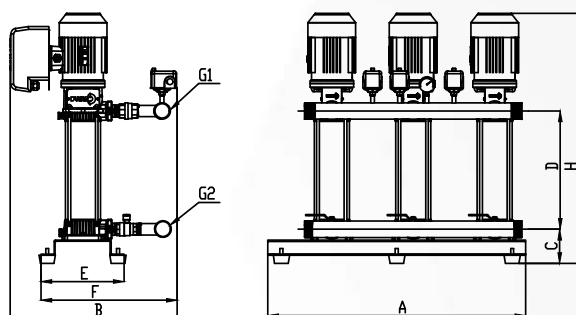
	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
1XDMVP 16-05-3 KW	350	522	126	284	792	306	400	1	1/2"
1XDMVP 16-06-4KW		532		322	830				
1XDMVP 16-07-5,5 KW		554		360	868				
1XDMVP 16-08-5,5 KW				398	906				
1XDMVP 16-09-5,5 KW				436	944				



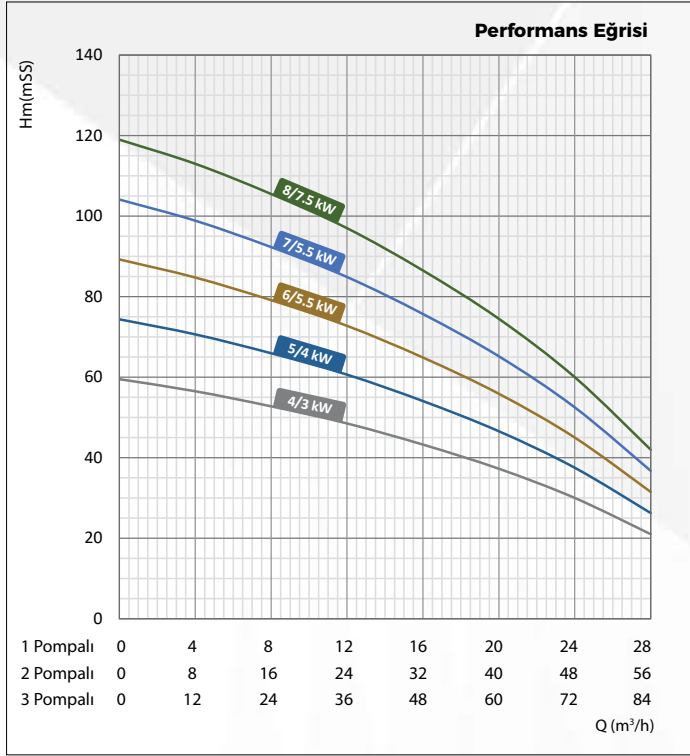
	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
2XDMVP 16-05-3 KW	650	628	126	284	792	306	515	2	1 1/2"
2XDMVP 16-06-4KW		638		322	830				
2XDMVP 16-07-5,5 KW		660		360	868				
2XDMVP 16-08-5,5 KW				398	906				
2XDMVP 16-09-5,5 KW				436	944				



	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
3XDMVP 16-05-3 KW	950	628	126	284	792	306	515	2	1/2"
3XDMVP 16-06-4KW		638		322	830				
3XDMVP 16-07-5,5 KW		660		360	868				
3XDMVP 16-08-5,5 KW				398	906				
3XDMVP 16-09-5,5 KW				436	944				



DMVP 32 SERİSİ

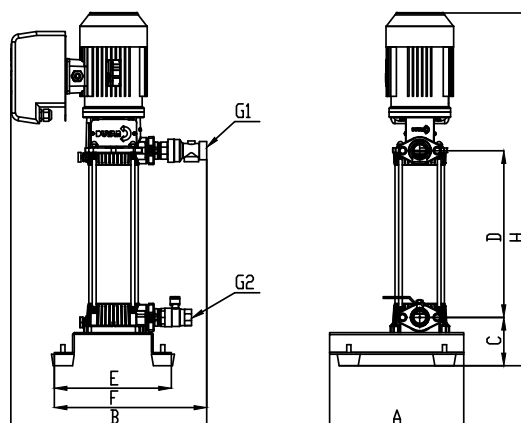


FİYAT LİSTESİ

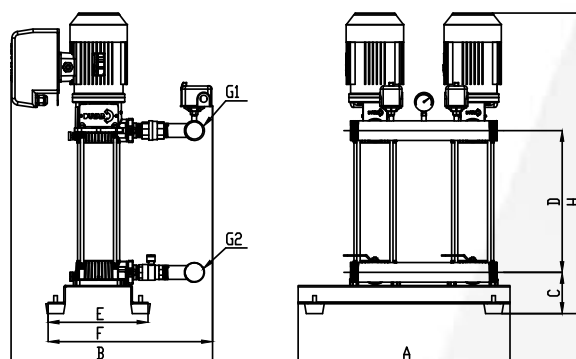
	Hidrofor tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (₺)	Frekans Konvertörlü Pano (₺)
TEK POMPALI	1xDMVP 32 -04	3	1-4	80-120	500	2" - 1-1/2"	₺ 22.000	₺ 33.264
	1xDMVP 32 -05	4	5-7				₺ 22.152	₺ 34.403
	1xDMVP 32 -06	5,5	8-9				₺ 22.436	₺ 34.909
	1xDMVP 32 -07	5,5	9-11				₺ 22.263	₺ 35.154
	1xDMVP 32 -08	7,5	10-12				₺ 25.070	₺ 39.409
İKİ POMPALI	2xDMVP 32 -04	3	1-4	160-240	750	3" - 3"	₺ 42.000	₺ 62.747
	2xDMVP 32 -05	4	5-7				₺ 42.200	₺ 65.088
	2xDMVP 32 -06	5,5	8-9				₺ 42.500	₺ 66.045
	2xDMVP 32 -07	5,5	9-11				₺ 42.750	₺ 66.535
	2xDMVP 32 -08	7,5	10-12				₺ 46.920	₺ 74.976
ÜÇ POMPALI	3xDMVP 32 -04	3	1-4	240-360	750	4" - 3"	₺ 60.300	₺ 91.539
	3xDMVP 32 -05	4	5-7				₺ 60.650	₺ 95.050
	3xDMVP 32 -06	5,5	8-9				₺ 61.100	₺ 96.447
	3xDMVP 32 -07	5,5	9-11				₺ 61.500	₺ 97.183
	3xDMVP 32 -08	7,5	10-12				₺ 67.848	₺ 109.811

*"0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır."

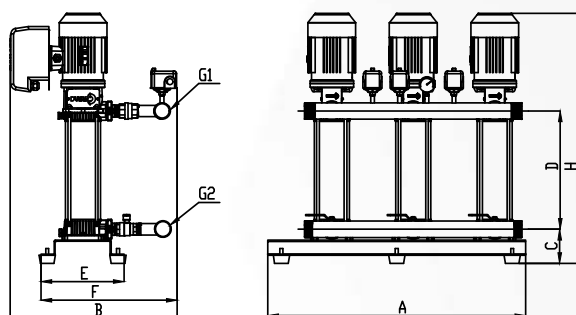
	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2	
1XDMVP 32-04-3 KW	350	532	126	320	830	306	410	1 1/2"	2"	
1XDMVP 32-05-4 KW		542		376	884					
1XDMVP 32-06-5,5 KW		564		433	941					
1XDMVP 32-07-5,5 KW				489	997					
1XDMVP 32-08-7,5 KW				546	1054					



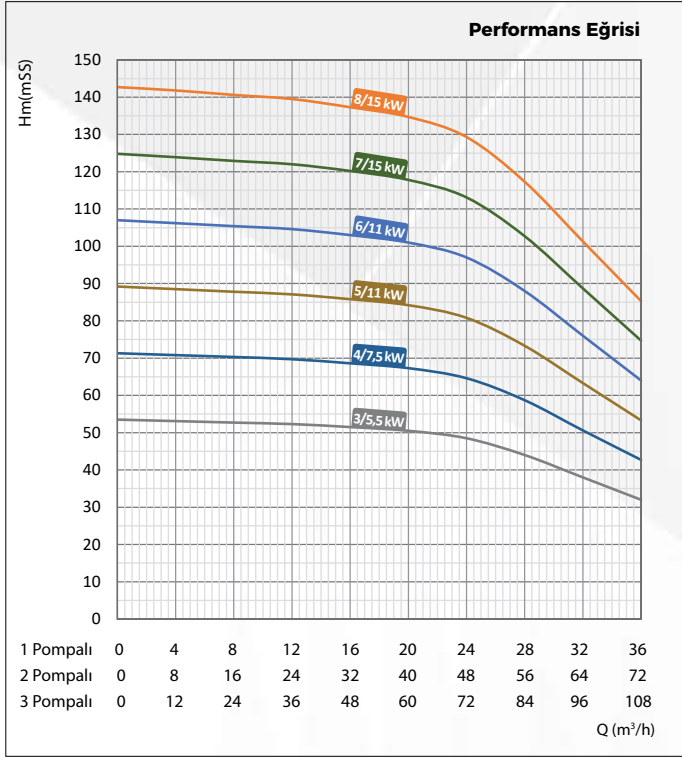
	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2
2XDMVP 32-04-3 KW	650	638	126	320	830	306	525	3"	
2XDMVP 32-05-4 KW		648		376	884				
2XDMVP 32-06-5,5 KW		670		433	941				
2XDMVP 32-07-5,5 KW				489	997				
2XDMVP 32-08-7,5 KW				546	1054				



	A	B	C	D	H	E	F	G1	G2	
3XDMVP 32-04-3 KW	950	658	126	320	830	306	545	3"	4"	
3XDMVP 32-05-4 KW		668		376	884					
3XDMVP 32-06-5,5 KW		690		433	941					
3XDMVP 32-07-5,5 KW				489	997					
3XDMVP 32-08-7,5 KW				546	1054					



DMVP 36 SERİSİ



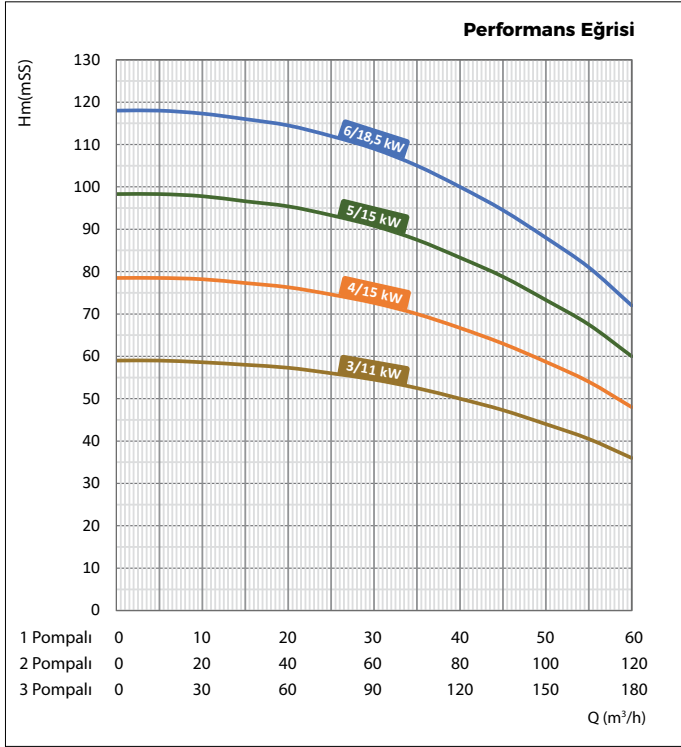
FİYAT LİSTESİ

	Hidrofor tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Aşgari Denge Tankı (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (₺)	Frekans Konvertörlü Pano (₺)
TEK POMPALI	1xDMVP 36-03	5,5	1-4	120-240	750	2 1/2"-2"	-	-
	1xDMVP 36-04	7,5	5-7		750	2 1/2"-2"	-	-
	1xDMVP 36-05	11	8-10		750	2 1/2"-2"	-	-
	1xDMVP 36-06	11	11-12		1000	2 1/2"-2"	-	-
	1xDMVP 36-07	15	13-15		1000	2 1/2"-2"	-	-
	1xDMVP 36-08	15	16-17		1000	2 1/2"-2"	-	-
İki POMPALI	2xDMVP 36-03	5,5	1-4	240-480	750	3"-3"	-	-
	2xDMVP 36-04	7,5	5-7		750	3"-3"	-	-
	2xDMVP 36-05	11	8-10		750	3"-3"	-	-
	2xDMVP 36-06	11	11-12		1000	3"-3"	-	-
	2xDMVP 36-07	15	13-15		1000	3"-3"	-	-
	2xDMVP 36-08	15	16-17		1000	3"-3"	-	-
ÜÇ POMPALI	3xDMVP 36-03	5,5	1-4	480-720	750	4"-3"	-	-
	3xDMVP 36-04	7,5	5-7		750	4"-3"	-	-
	3xDMVP 36-05	11	8-10		750	4"-3"	-	-
	3xDMVP 36-06	11	11-12		1000	4"-3"	-	-
	3xDMVP 36-07	15	13-15		1000	4"-3"	-	-
	3xDMVP 36-08	15	16-17		1000	4"-3"	-	-

* DMVP 36 Serisi için lütfen fiyat alınız.

**0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır."

DMVP 60 SERİSİ



FİYAT LİSTESİ

	Hidrofor tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (t)	Frekans Konvertörlü Pano (t)
TEK POMPALI	1xDMVP 60-03	11	1-5	200-400	1000	3"-2 1/2"	-	-
	1xDMVP 60-04	15	6-8		1000	3"-2 1/2"	-	-
	1xDMVP 60-05	15	9-11		1000	3"-21/2"	-	-
	1xDMVP 60-06	18,5	12-14		1000	3"-2 1/2"	-	-
İKİ POMPALI	2xDMVP 60-03	11	1-5	400-800	1000	DN100-3"	-	-
	2xDMVP 60-04	15	6-8		1000	DN100-3"	-	-
	2xDMVP 60-05	15	9-11		1000	DN100-3"	-	-
	2xDMVP 60-06	18,5	12-14		1000	DN100-3"	-	-
ÜÇ POMPALI	3xDMVP 60-03	11	1-5	800-1200	1000	DN125-DN100	-	-
	3xDMVP 60-04	15	6-8		1000	DN125-DN100	-	-
	3xDMVP 60-05	15	9-11		1000	DN125-DN100	-	-
	3xDMVP 60-06	18,5	12-14		1000	DN125-DN100	-	-

* DMVP 60 Serisi için lütfen fiyat alınız.

**0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır."

DMVP SS SERİSİ DİKEY MİLLİ KADEMELİ HİDROFORLAR



Malzeme Özellikleri

Standart	EN-DIN
Pompa Gövdesi	AISI 304 - Paslanmaz
Mil	AISI 420 - Paslanmaz Çelik
Çark/Difüzör	AISI 304 - Paslanmaz
Emme - Basma Gövdesi	GG25 - Pik Döküm
Mekanik Salmastra	Karbon / Seramik

KULLANIM SUYU HİDROFORU

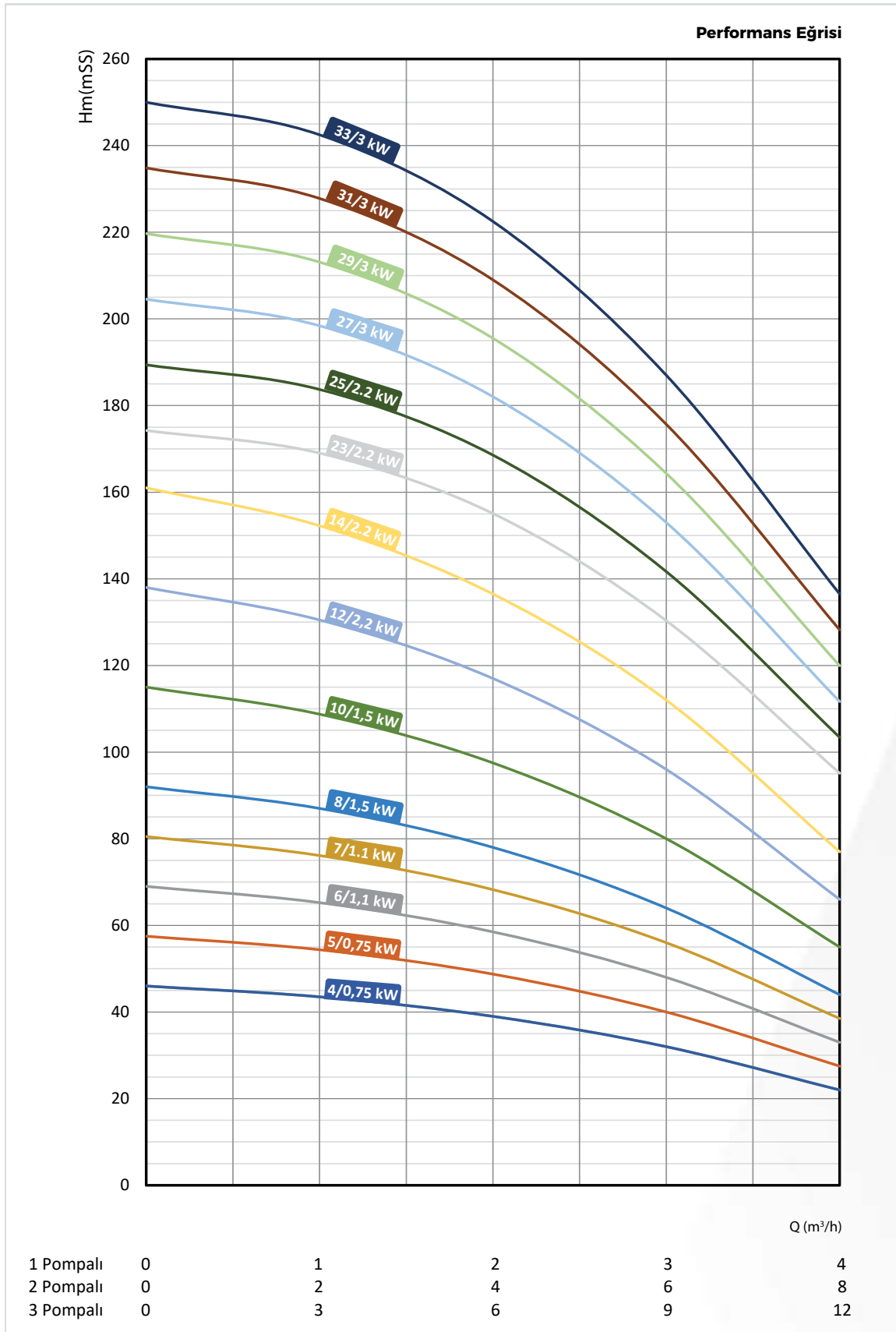
Teknik Özellikler

Debi	2 - 60 m ³ /h
Basma Yüksekliği	20 - 150 mSS
İşletme Basıncı	16 Bar (Maks.)
Sıcaklık Aralığı	0 - 50 °C
Devir - Motor Hızı	2900 dev/dak
Giriş - Çıkış	DN100 - DN80
Güç	0,75 kW dan 15 kW ya kadar
Pano	Tam otomatik, Eş yaşlandırma, Opsiyonel: Frekans Konvertörlü

Sistem Ekipmanları

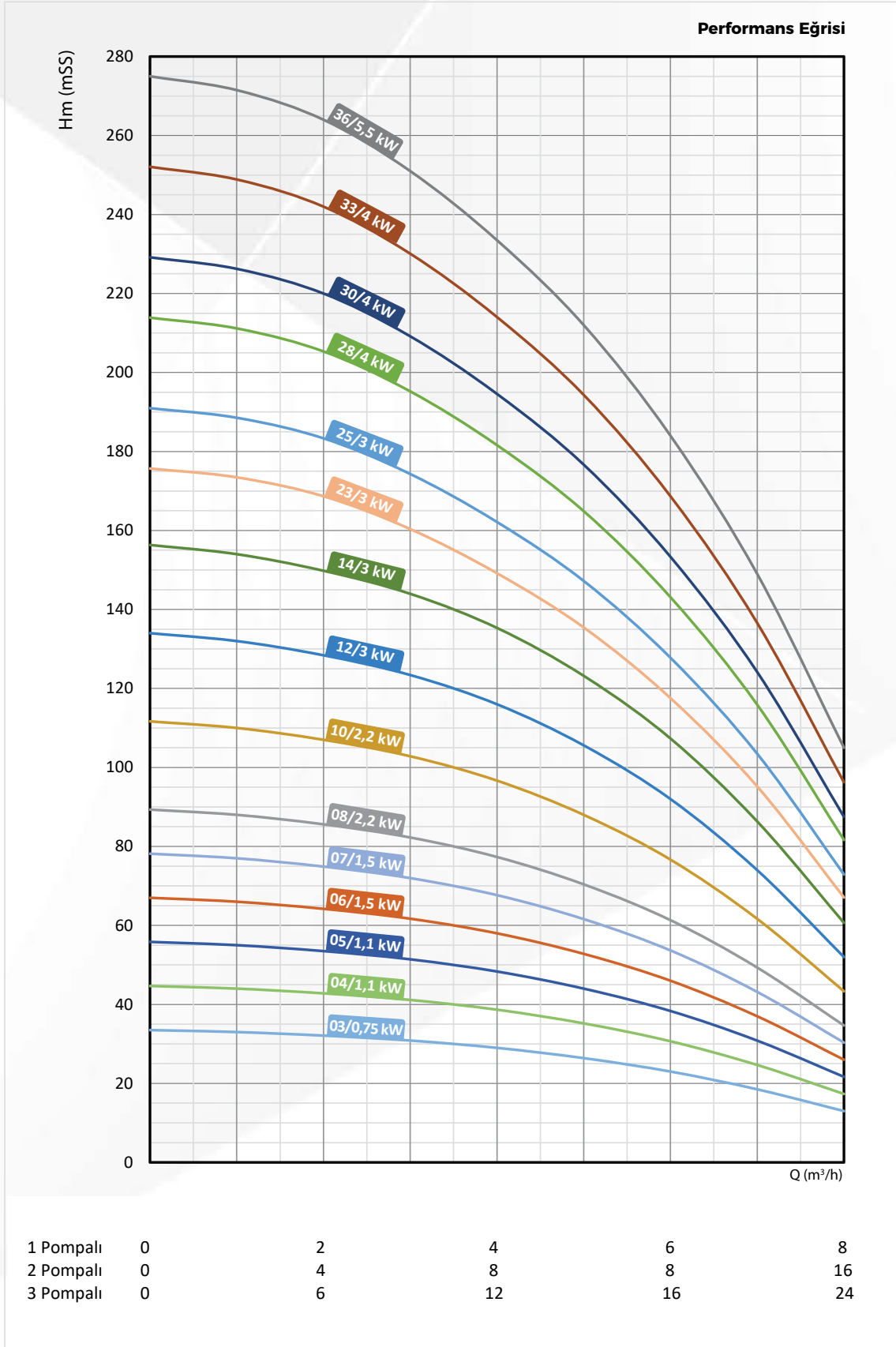
- Manometre
- Emme ve basma kolektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çek valfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrikli kumanda panosu.
(Direkt yol verme <0,75 kW <Yıldız üçgen kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran rotasyon (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

DMVP SS 3 SERİSİ



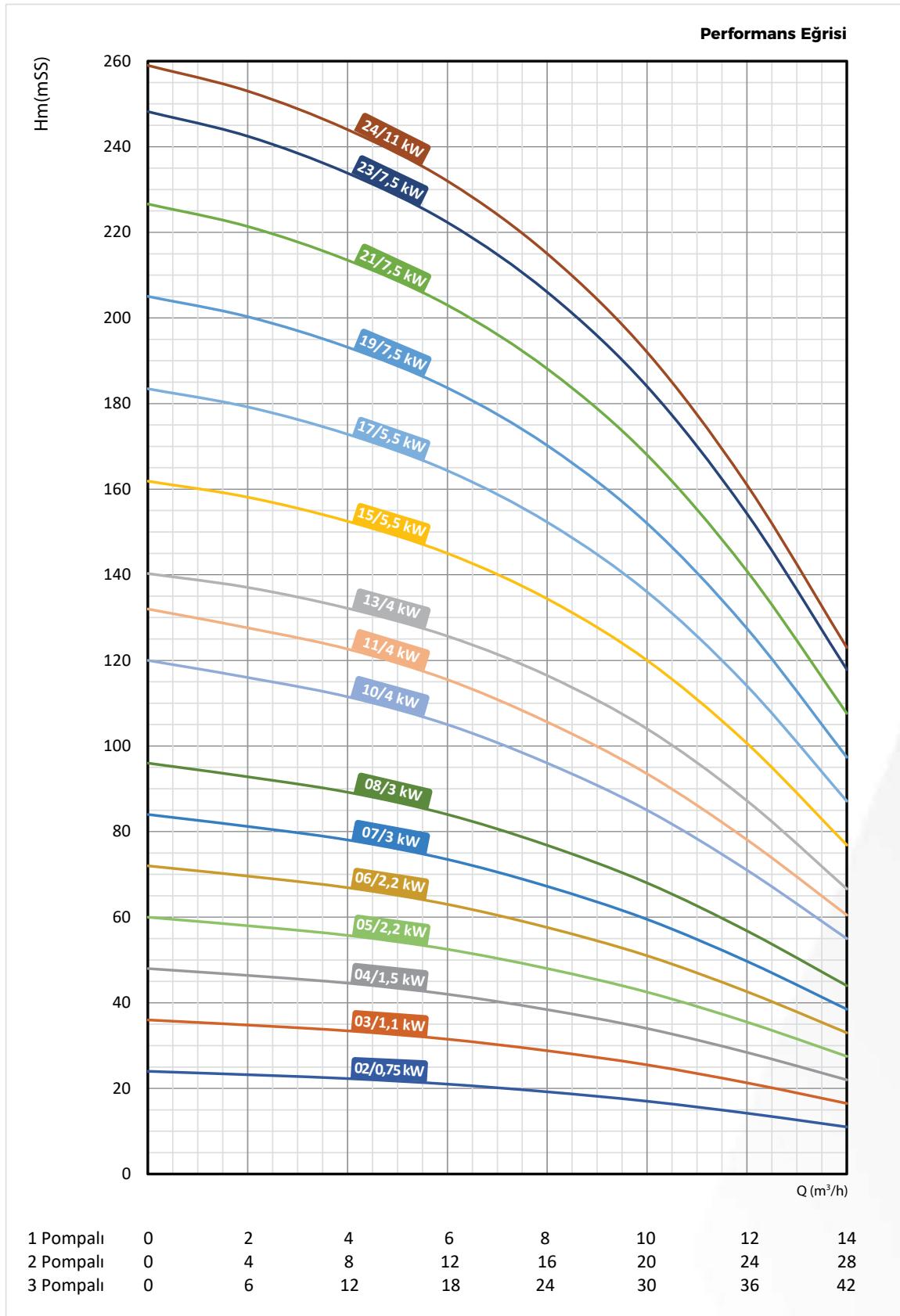
**“0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır.”

DMVP SS 5 SERİSİ



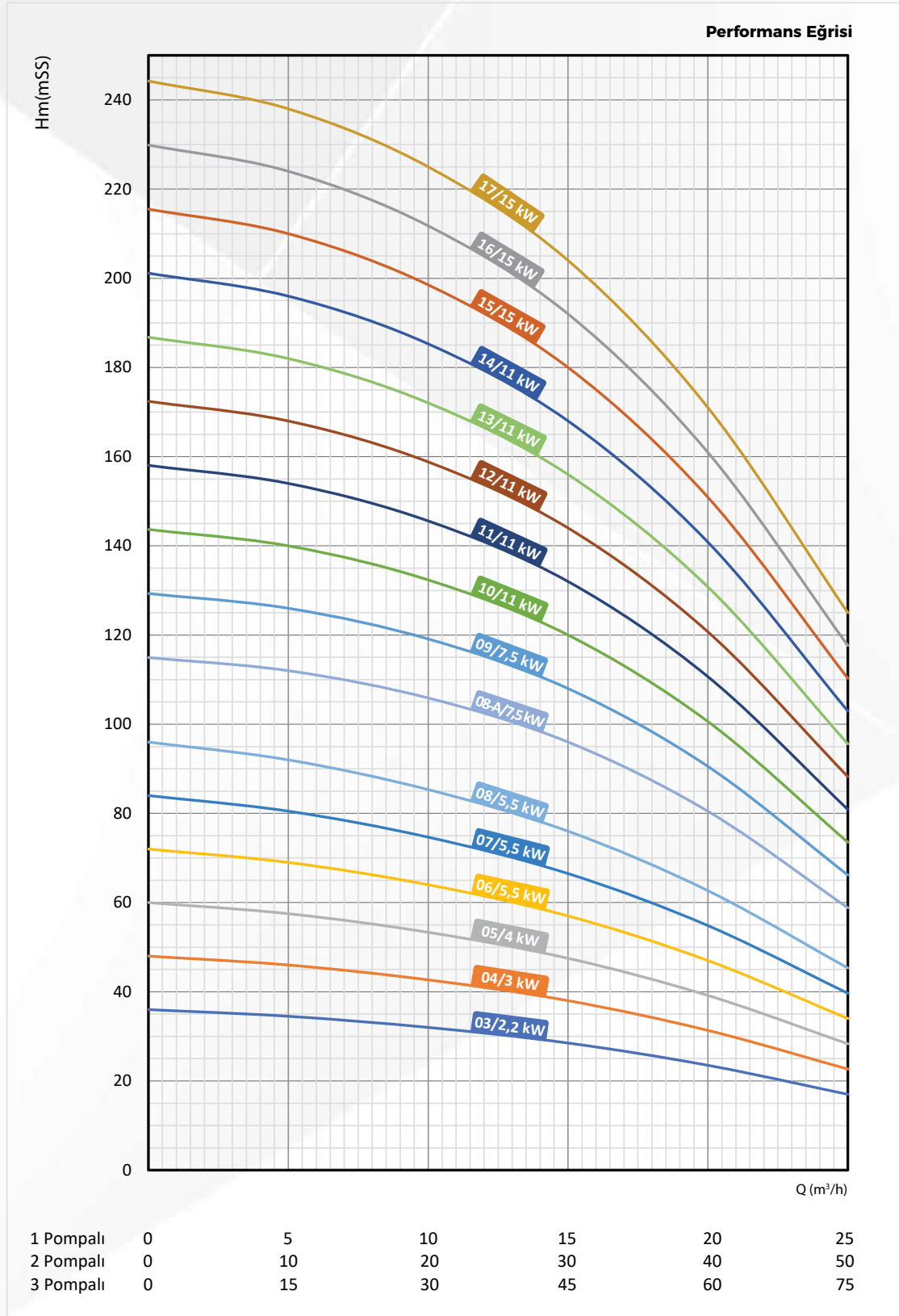
*“0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır.”

DMVP SS 9 SERİSİ



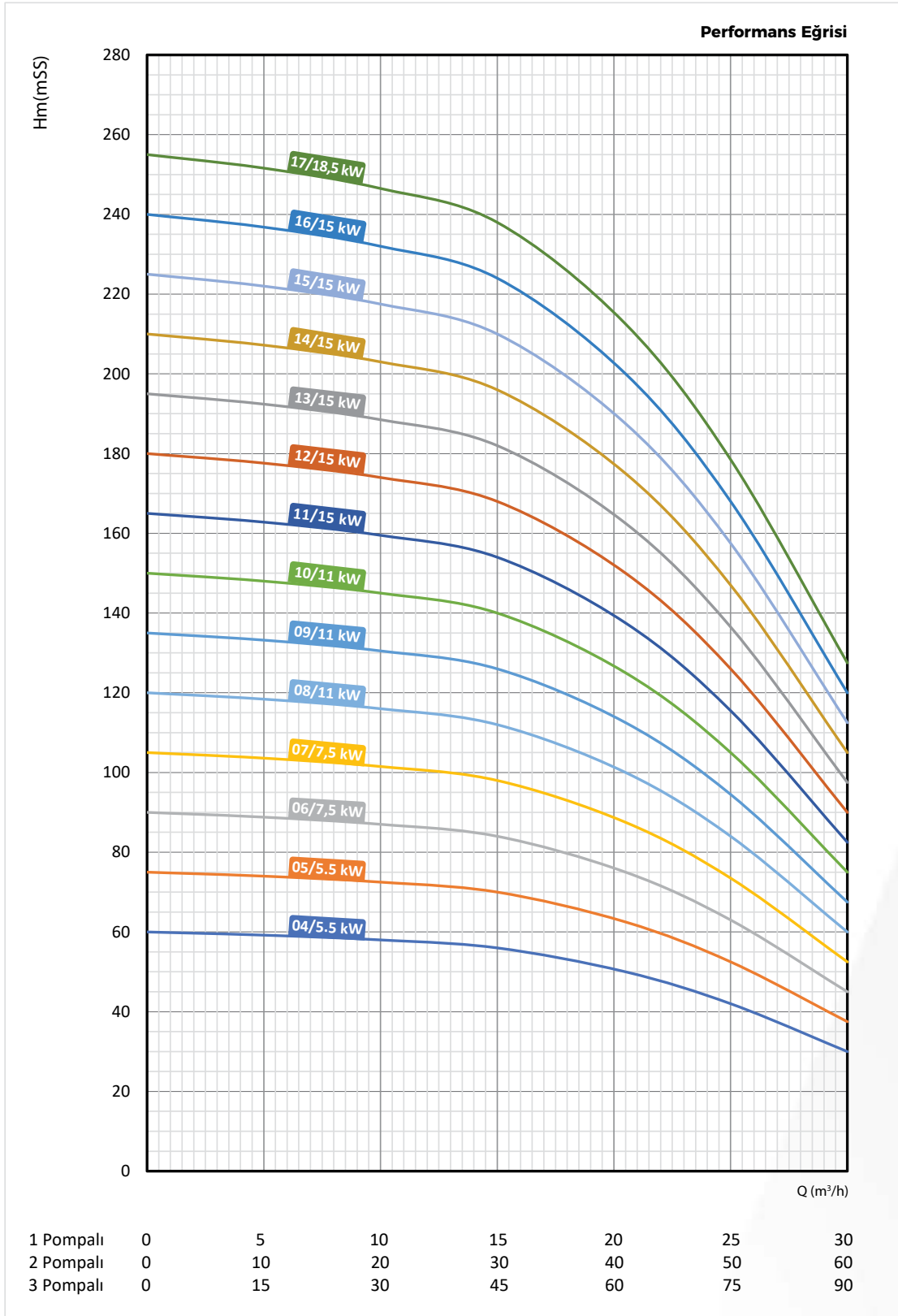
*“0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır.”

DMVP SS 16 SERİSİ



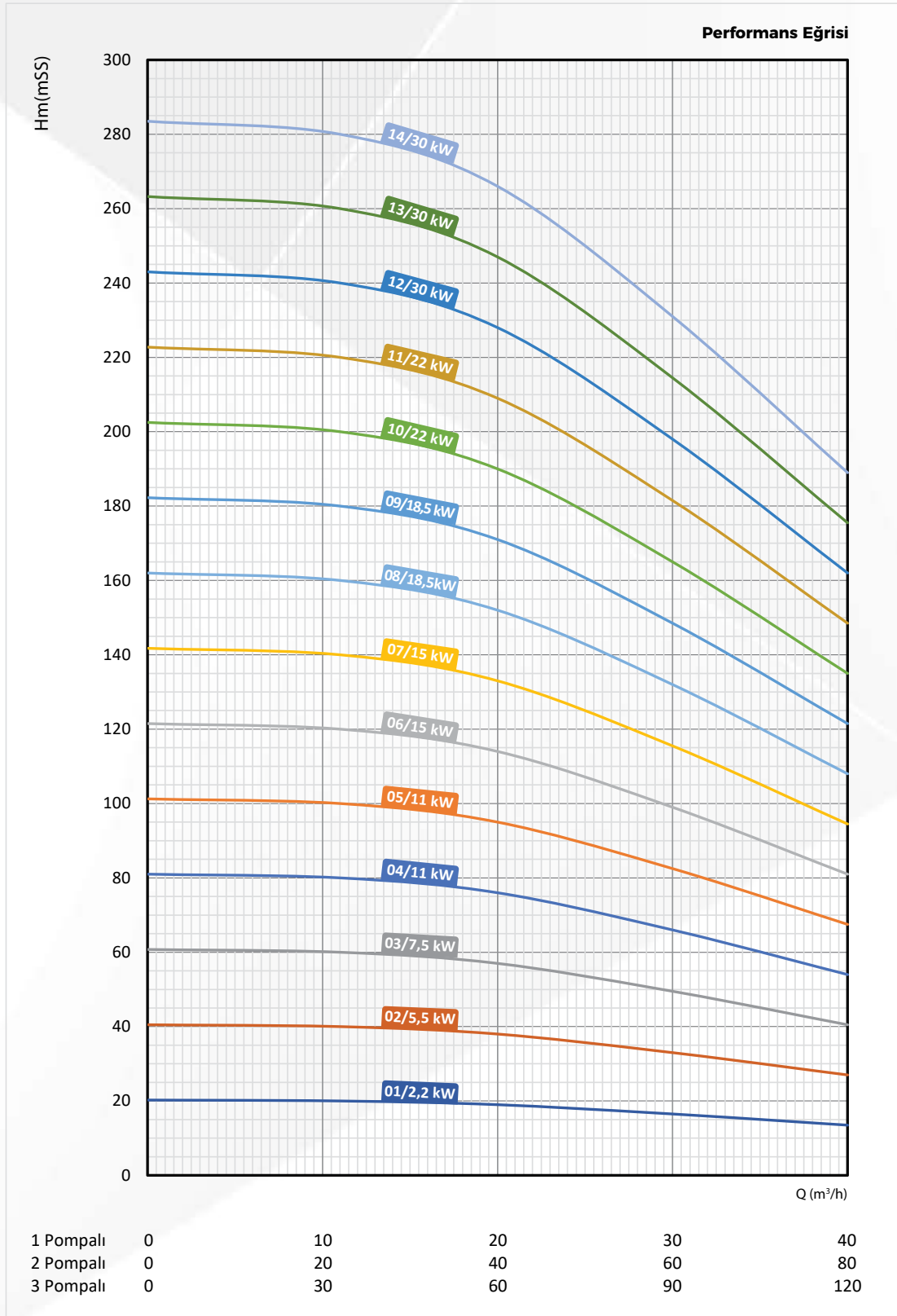
*“0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır.”

DMVP SS 20 SERİSİ



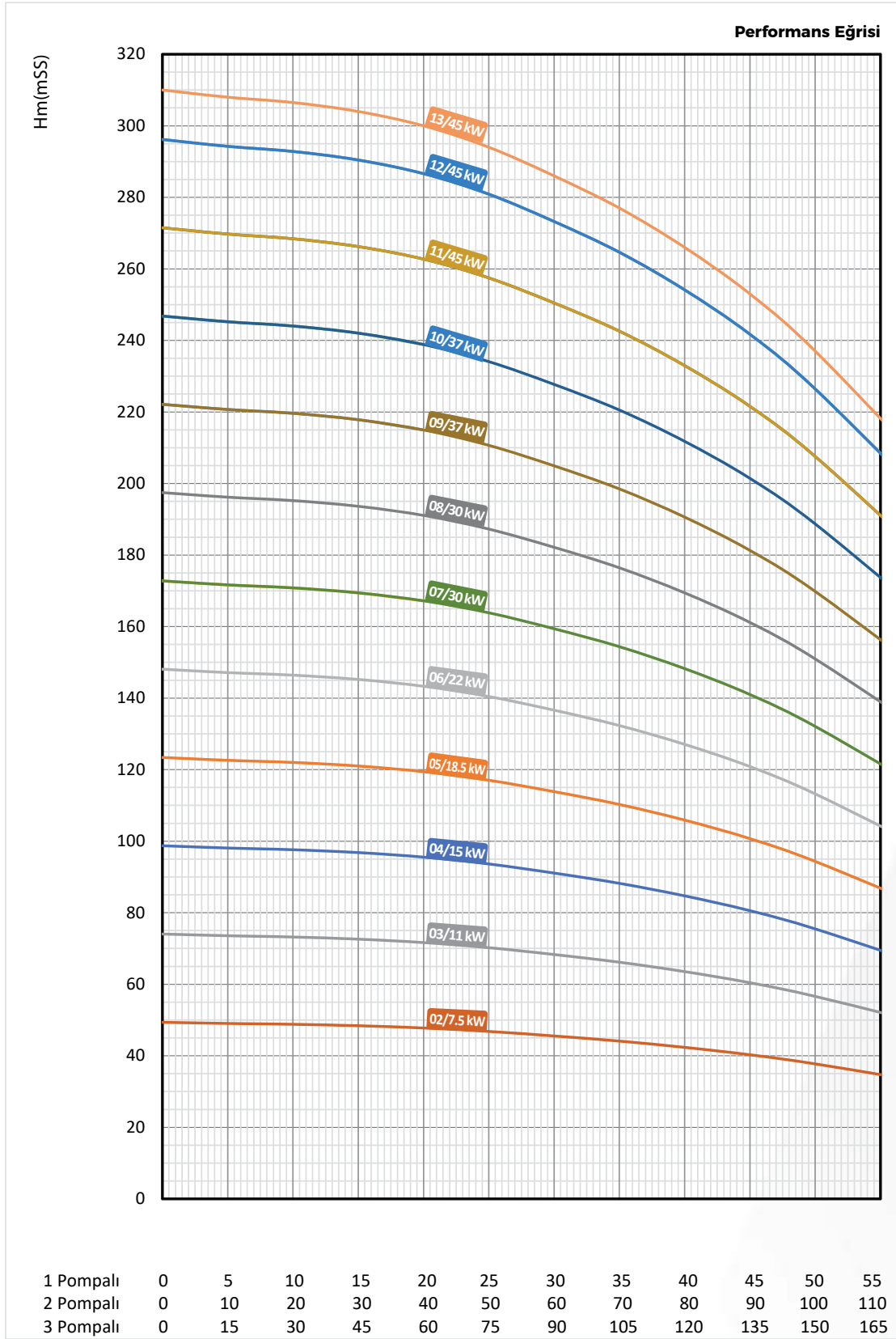
*“0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır.”

DMVP SS 32 SERİSİ



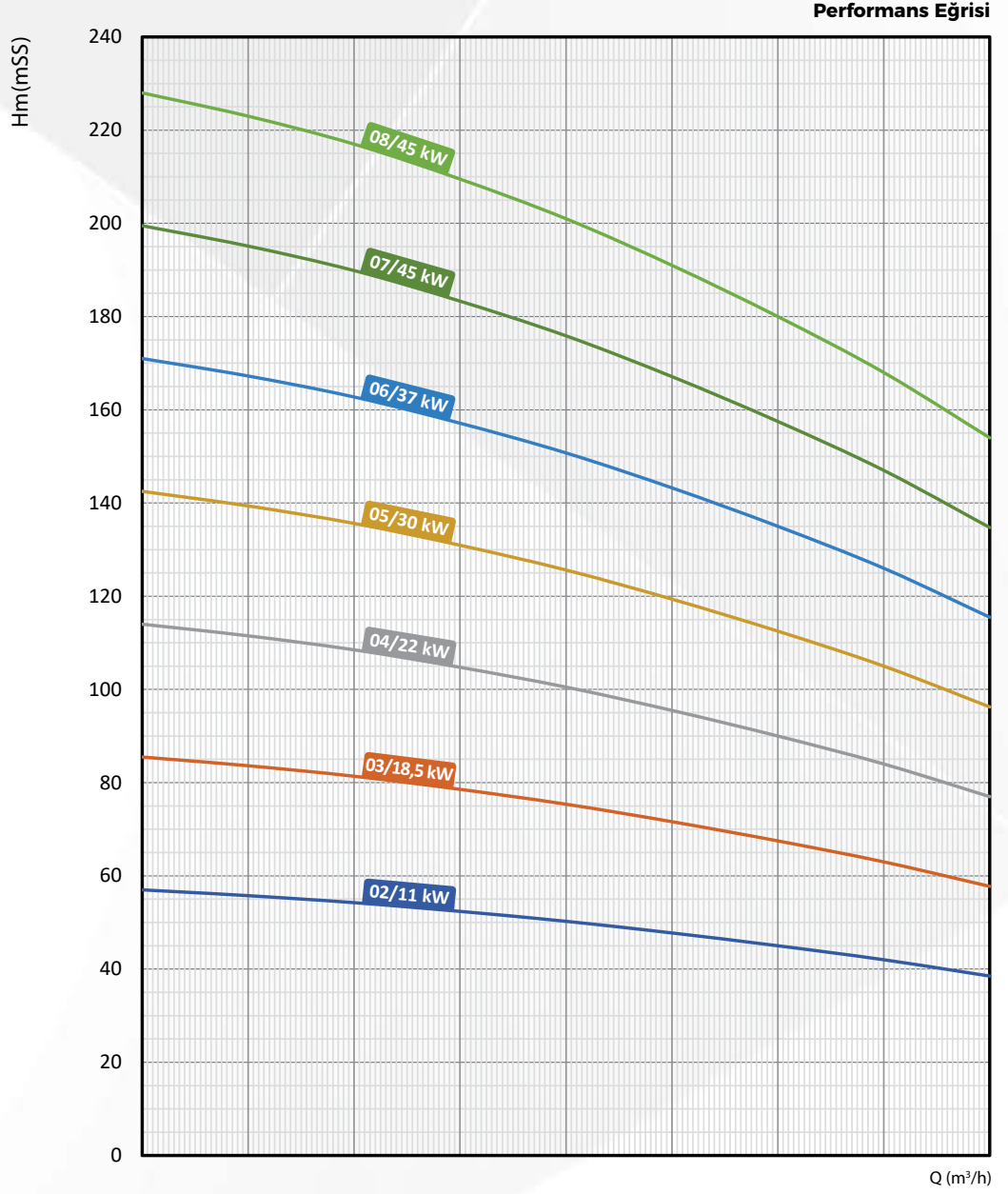
*“0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır.”

DMVP SS 45 SERİSİ



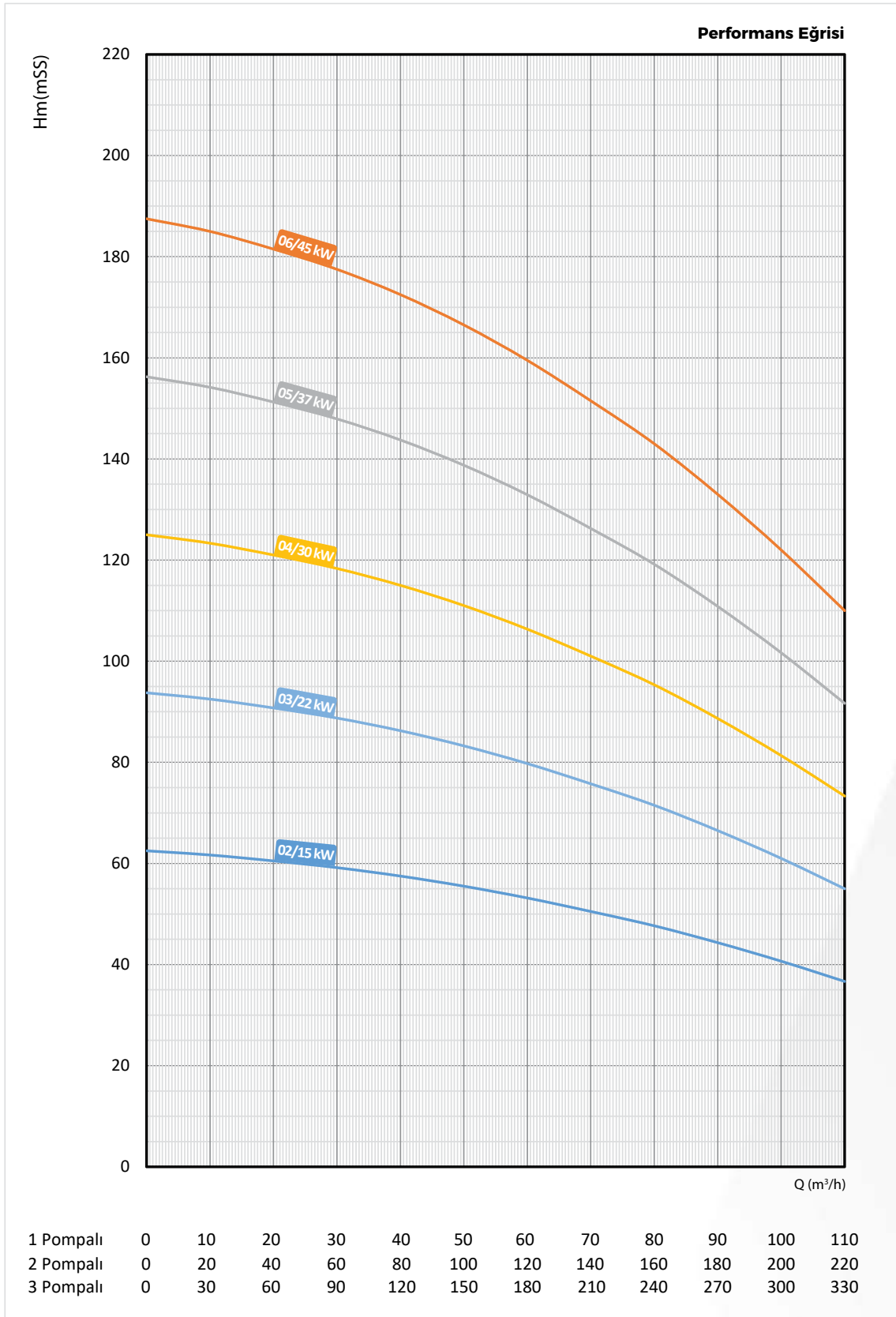
*“0,75 kW - 7,5 kW arası motor üzeri frekans kontrollü pano kullanılır.”

DMVP SS 65 SERİSİ



1 Pompalı	0	20	40	60	80
2 Pompalı	0	40	80	120	160
3 Pompalı	0	60	120	180	240

DMVP SS 95 SERİSİ



DUYAR

POMPA VE HİDROFOR



DIP

**INLINE KURU ROTORLU
SİRKÜLASYON POMPASI**

GENEL BİLGİLER

Basma Flanşı	DN 32 – DN 250
Debi	500 m ³ /h
Basma Yüksekliği	100 m
Frekans	Three-phase 50 Hz - 60 Hz*
Akışkan sıcaklığı	From -25 °C to +140 °C
Maksimum Çalışma Basıncı	10 bar (16 bar)*

Basılan sıvının cinsine, çalışma sıcaklığı ve basıncına bağlı olarak pompa malzemesi değişir. Ayrıntılı bilgi için firmamıza başvurunuz.

BASILABİLEN SIVILAR

- Temiz veya çok hafif kirli, aşındırıcı olmayan, düşük viskoziteli sıvılar.

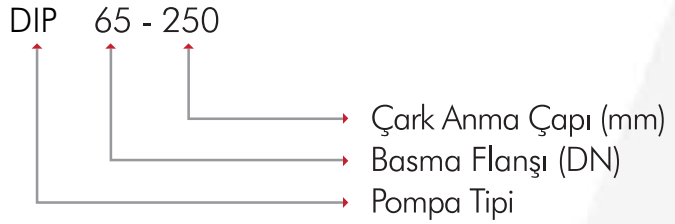
MİL SIZDIRMAZLIĞI

- Standart üretimde mekanik salmastra kullanılmaktadır.

KULLANIM YERLERİ

- Su Arıtımı ve Basınclandırılması
- Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme
- Tarımsal Sulama ve Drenaj
- Gıda ve İçecek Endüstrisi
- Denizcilik
- Bina Sistemleri

POMPA KODU



TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Düz boruya bağlanabilen (hat tipi), salyangozlu, tek kademeli, kapalıçarklı monoblok santrifüj pompalar.
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3'e uygun dinamik veya statik olarak dengelenmektedir.
- Emme ve basma flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 16'ya uygundur.
- Eksenel kuvvet çark dengeleme delikleri sistemi ile dengelenmiştir.
- Çelik veya paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalarda flanşlar TS EN 1092 - 1 / PN 16'ya uygundur.
- İsteğe bağlı olarak ANSI/ASME flanşlı olarak da üretim yapılabilmektedir.
- İsteğe bağlı olarak pompalar aşınma halkalı ve/veya mil burçlu imal edilebilir.
- Dönme yönü motor tarafından bakılınca saat yönündedir.
- Pompa mili motor miline geçme mil veya rijit kaplin ile bağlanmıştır ve pompanın eksenel ve radyal kuvvetleri motor rulmanları tarafından karşılanmaktadır.

MALZEME SEÇENEKLERİ

Parça Listesi	0.6025	0.7040	0.7043	1.0619	1.4308	1.4309	1.4408	1.4409	1.4500	1.4517	1.4469	1.4317	1.4008	2.1050	2.0975	2.1096	1.4021	1.4021	1.4301	1.4404	1.4460	1.4462
Salyangöz Gövde	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
Salmastra Yatağı	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
Çark	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	
Mil																	●	○	○	○		○
Rulman Yatağı	●	○	○	○	○	○	○	○														
Aşınma Halkası	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
Mek. Sal. Mesafe Burcu																	●	○	○	○		○
Alt Tabla	●	○																				
Mekanik Salmastra	EN 12756 / DIN 24250																					

Alıcının isteğine veya çalışma şartlarına bağlı olarak, farklı tip ve markalarda mekanik salmastra kullanılabilir.

● Standart İmalat

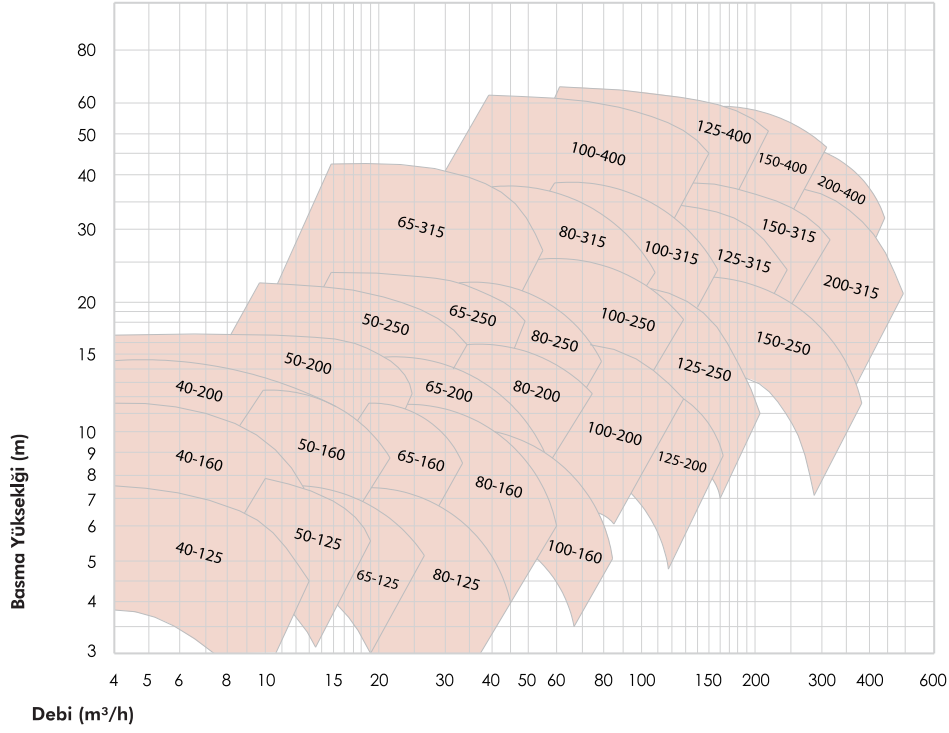
○ İsteğe Bağlı

TANIM

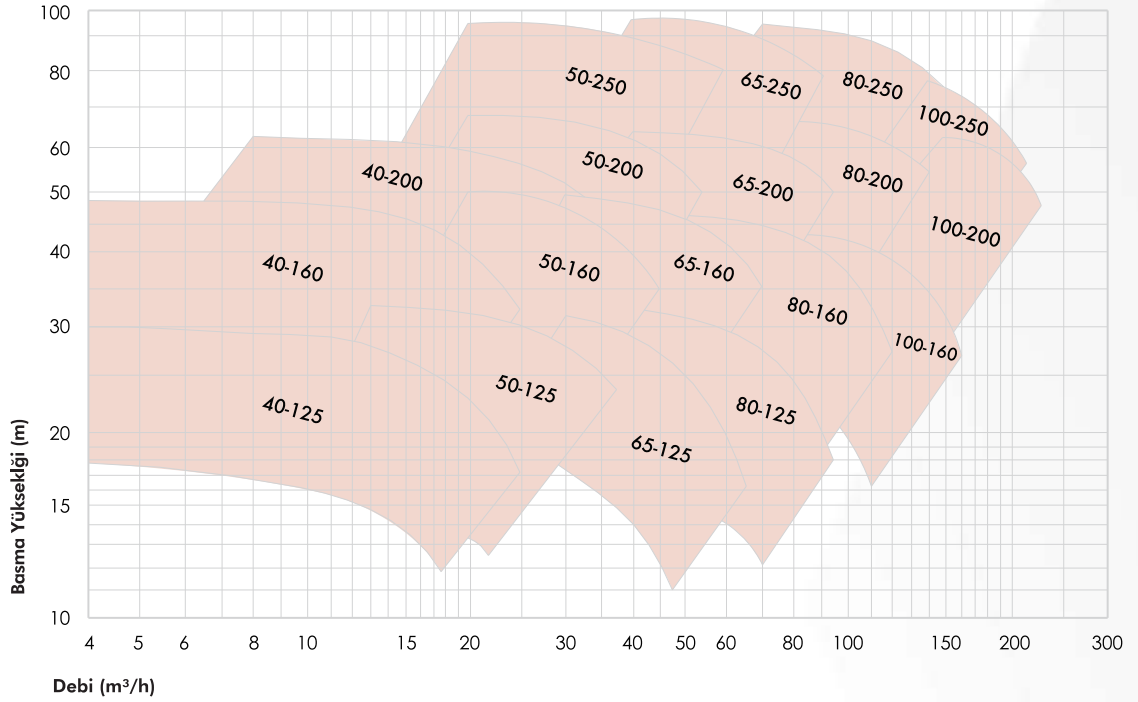
	DIN	EN	SAISI / SAE / ASTM
Pik Döküm	0.6025	EN-GJL-250 (GG25)	A48 CLASS 40B
Sfero Döküm	0.7040	EN-GJS-400-15	A536 60-40-18
Sfero Döküm	0.7043	EN-GJS-400-18LT (GG40.3)	A536 60-40-18
Çelik Döküm	1.0619	GP240GHGS-C25	A216 WCB
Krom Nikelli Çelik Döküm	1.4308	GX5CrNi19-10	A351 CF8
Krom Nikel Çelik Döküm (D.K)	1.4309	GX2CrNi19-11	A351 CF3
Krom Nikel Molibdenli Çelik Döküm	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	A351 CF8M
Krom Nikel Molibdenli Çelik Döküm(D.K)	1.4409	GX2CrNiMo 19-11-2	A351 CF3M
Östenitik Çelik Döküm	1.4500	GX7NiCrMoCuNb 25-20	A351 CN7M
Östenitik Ferritik Çelik Döküm (Dubleks)	1.4517	GX2CrNiMoCuN 25-6-3-3	A890 CD4MCuN
Östenitik Ferritik Çelik Döküm (S.D)	1.4469	GX2CrNiMoN 26-7-4	A890 CE3MN
Martenzitik Paslanmaz Çelik Döküm	1.4317	GX4CrNi 13-4	A352 CA6NM
Martenzitik Paslanmaz Çelik Döküm	1.4008	GX7CrNiMo 12-1	A217 CA15
Bronz Döküm (Kalaylı)	2.1050.01	G-CuSn10	B427 C90700
Bronz Döküm (Nikel Alaşımı)	2.0975.01	G-CuAl10Ni	B148 C95500
Bronz Döküm (Kurşunlu)	2.1096.01	G-CuSn5ZnPb	B584 C83600
Kromlu Çelik	1.4021	X20Cr13	A276 Type 420
Kromlu Çelik (Isıl İşlem)	1.4021	X20Cr13	A276 Type 420+QT
Krom Nikel Çelik	1.4301	X5CrNi 18-10	A276 Type 304
Krom Nikel Molibdenli Çelik (D.K)	1.4404	X2CrNiMo 17-12-2	A276 Type 316L
Dubleks (Östenitik-ferritik) Çelik	1.4460	X3CrNiMoN 27-5-2	AISI 329
Dubleks (Östenitik-ferritik) Çelik	1.4462	X2CrNiMoN 22-5-3	UNS S32205

SEÇİM EĞRİLERİ

1450 rpm / (d/d) (50 Hz)

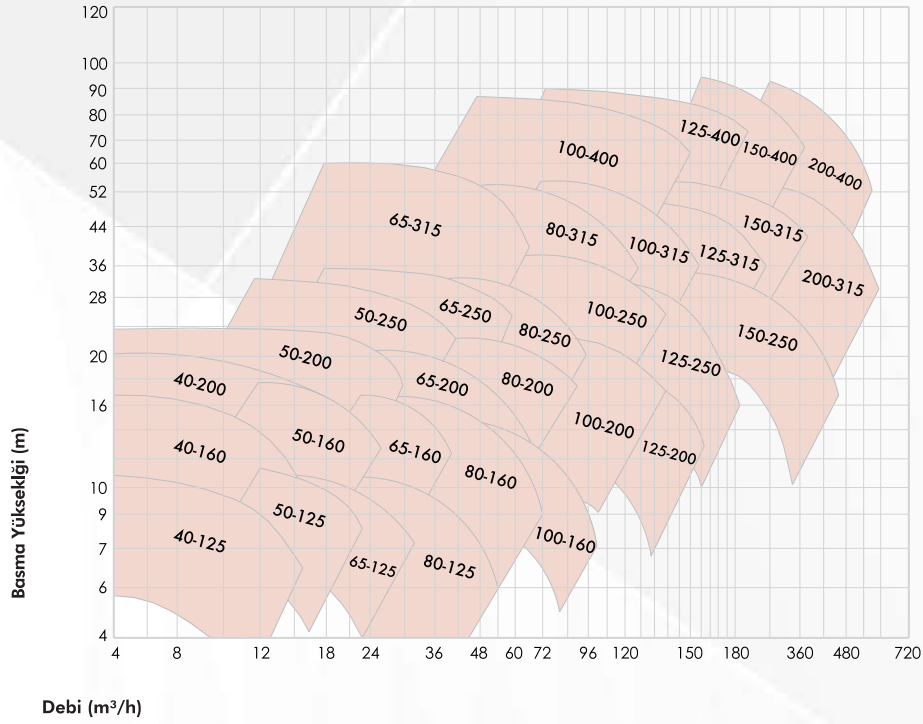


2900 rpm / (d/d) (50 Hz)

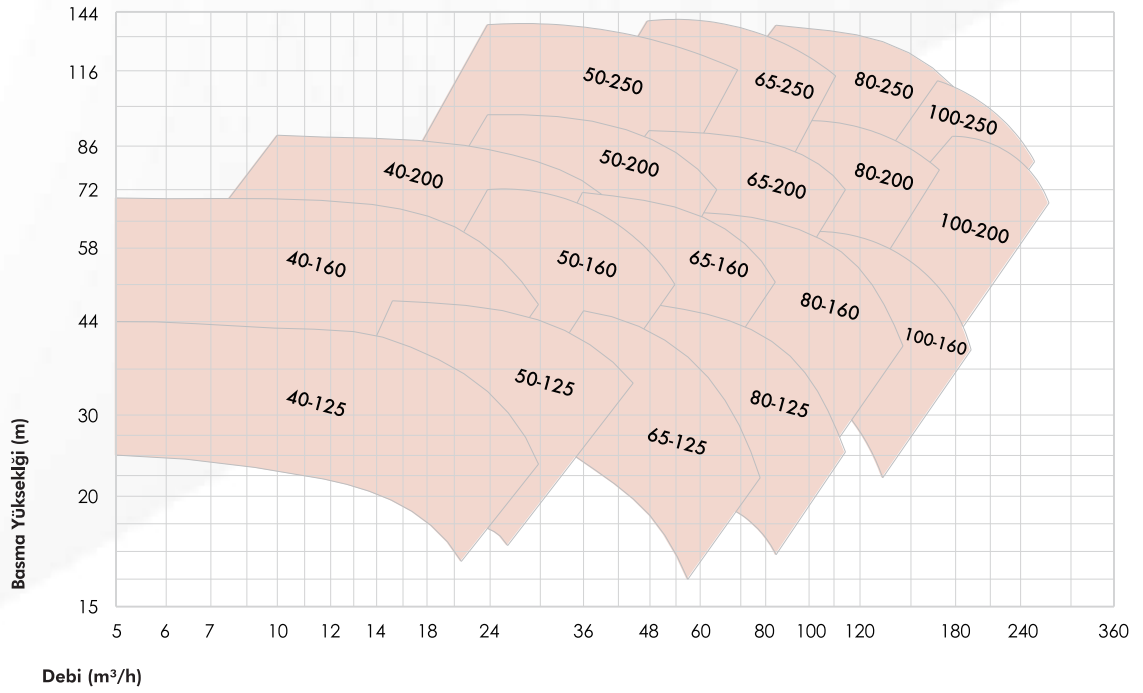


SEÇİM EĞRİLERİ

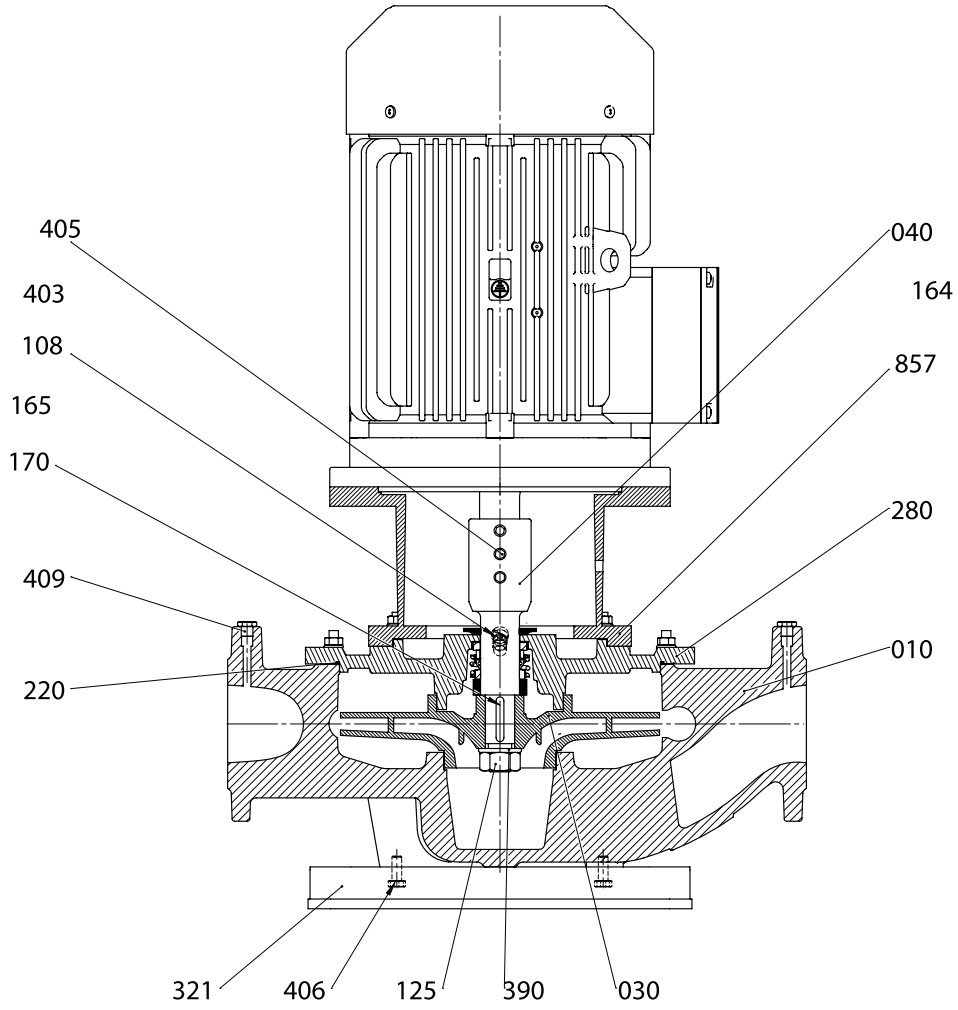
1750 rpm / (d/d) (60 Hz)



3500 rpm / (d/d) (60 Hz)



KESİT RESİM

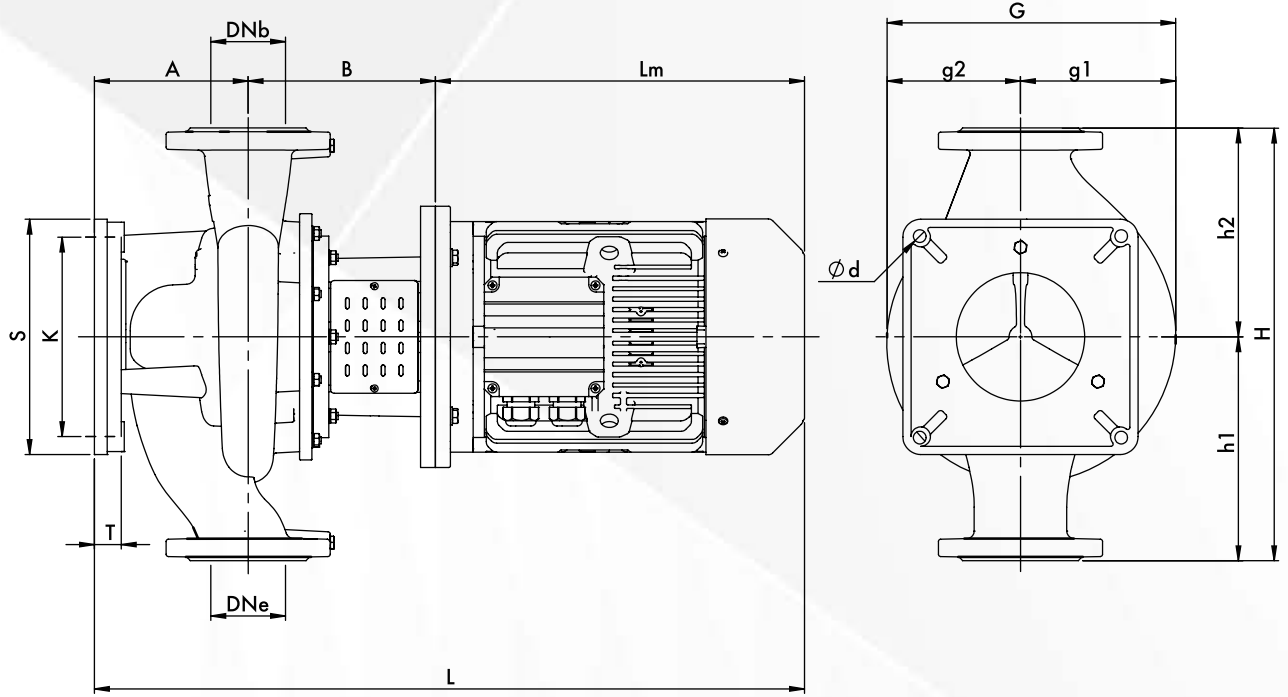


PARÇA LİSTESİ

Salyangoz Gövde	010
Çark	030
Mil	040
Hava Pürjörü	108
Somun	125
Mekanik Salmastra Mesafe Burcu	164
Mekanik Salmastra	165
Kama	170
O-Ring	220
Salmastra Kutusu	280
Tabla	321
Rondela	390
Su Sıçratma Diski	403
Setskur	405
Bağlantı Cıvatası	406
Boşaltma Tapası	409
Motor Taşıyıcı	857

POMPA ÖLÇÜLERİ

1500 rpm / (d/d)



Pompa Tipi	Motor		Form	Dimensions / Ölçüler (mm)															Ağırlık (kg)
	Outside Dimensions / Dış Ölçüler																		
	kW	IEC		DN _b DN _e	A	B	L _m	L	T	H	h1	h2	G	g1	g2	S	K	Ød	
40-125	0,37	71M	T1	40	101	152	210	463	26	300	160	140	208	108	100	200	160	14	34
40-160	0,37	71M	T1	40	101	149	210	460	26	340	180	160	232	122	110	200	160	14	37
40-160	0,55	80M	T1	40	101	183	234	518	26	340	180	160	232	122	110	200	160	14	42
40-160	0,75	80M	T1	40	101	183	234	518	26	340	180	160	232	122	110	200	160	14	43
40-200	0,55	80M	T2	40	103	183	234	520	28	380	200	180	275	140	135	255	219	14	52
40-200	0,75	80M	T2	40	103	183	234	520	28	380	200	180	275	140	135	255	219	14	53
40-200	1,1	90S	T2	40	103	183	275	561	28	380	200	180	275	140	135	255	219	14	57
50-125	0,37	71M	T1	50	116	154	210	480	26	300	160	140	213	110	103	200	160	14	36
50-125	0,55	80M	T1	50	116	164	234	514	26	300	160	140	213	110	103	200	160	14	40
50-160	0,37	71M	T1	50	116	149	210	475	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	40
50-160	0,55	80M	T1	50	116	184	234	534	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	45
50-160	0,75	80M	T1	50	116	184	234	534	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	47
50-160	1,1	90S	T1	50	116	184	275	575	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	50
50-200	0,75	80M	T2	50	118	183	234	535	28	425	225	200	281	145	136	255	219	14	56
50-200	1,1	90S	T2	50	118	183	275	576	28	425	225	200	281	145	136	255	219	14	60
50-200	1,5	90L	T2	50	118	183	275	576	28	425	225	200	281	145	136	255	219	14	62
50-200	2,2	100L	T2	50	118	184	310	612	28	425	225	200	281	145	136	255	219	14	68
50-250	1,5	90L	T2B	50	118	180	275	573	28	475	250	225	338	165	173	255	219	14	75
50-250	2,2	100L	T2B	50	118	180	310	608	28	475	250	225	338	165	173	255	219	14	82
50-250	3	100L	T2B	50	118	180	310	608	28	475	250	225	338	165	173	255	219	14	84

POMPA ÖLÇÜLERİ

1500 rpm / (d/d)

Pump Type Pompa Tipi	Motor		Form	Dimensions / Ölçüler (mm)															Weight Ağırlık (kg)
	Outside Dimensions / Dış Ölçüler																		
	kW	IEC		DN _e DN _b	A	B	L _m	L	T	H	h1	h2	G	g1	g2	S	K	Ød	
65-125	0,37	71M	T2	65	138	156	210	504	28	340	180	160	225	120	105	255	219	14	43
65-125	0,55	80M	T2	65	138	166	234	538	28	340	180	160	225	120	105	255	219	14	47
65-125	0,75	80M	T2	65	138	166	234	538	28	340	180	160	225	120	105	255	219	14	48
65-160	0,75	80M	T2	65	138	185	234	557	28	380	200	180	254	134	120	255	219	14	54
65-160	1,1	90S	T2	65	138	185	275	598	28	380	200	180	254	134	120	255	219	14	58
65-160	1,5	90L	T2	65	138	185	275	598	28	380	200	180	254	134	120	255	219	14	61
65-200	1,1	90S	T2B	65	138	185	275	598	28	475	250	225	300	160	140	255	219	14	70
65-200	1,5	90L	T2B	65	138	185	275	598	28	475	250	225	300	160	140	255	219	14	73
65-200	2,2	100L	T2B	65	138	186	310	634	28	475	250	225	300	160	140	255	219	14	79
65-200	3	100L	T2B	65	138	186	310	634	28	475	250	225	300	160	140	255	219	14	81
65-250	2,2	100L	T2B	65	138	187	310	635	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	86
65-250	3	100L	T2B	65	138	187	310	635	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	88
65-250	4	112M	T2B	65	138	187	330	655	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	96
65-250	5,5	132S	T2B	65	138	197	415	750	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	113
65-315	3	100L	T4A	65	170	192	310	672	40	560	280	280	418	216	202	395	350	18	125
65-315	4	112M	T4A	65	170	192	330	692	40	560	280	280	418	216	202	395	350	18	133
65-315	5,5	132S	T4A	65	170	205	415	790	40	560	280	280	418	216	202	395	350	18	150
65-315	7,5	132M	T4A	65	170	205	415	790	40	560	280	280	418	216	202	395	350	18	157
65-315	11	160M	T4A	65	170	245	495	910	40	560	280	280	418	216	202	395	350	18	185
80-125	0,37	71M	T2	80	158	158	210	526	28	380	200	180	252	138	114	255	219	14	49
80-125	0,55	80M	T2	80	158	168	234	560	28	380	200	180	252	138	114	255	219	14	52
80-125	0,75	80M	T2	80	158	168	234	560	28	380	200	180	252	138	114	255	219	14	54
80-125	1,1	90S	T2	80	158	168	275	601	28	380	200	180	252	138	114	255	219	14	58
80-160	0,75	80M	T2	80	158	190	234	582	28	425	225	200	283	155	128	255	219	14	60
80-160	1,1	90S	T2	80	158	190	275	623	28	425	225	200	283	155	128	255	219	14	64
80-160	1,5	90L	T2	80	158	190	275	623	28	425	225	200	283	155	128	255	219	14	66
80-160	2,2	100L	T2	80	158	190	310	658	28	425	225	200	283	155	128	255	219	14	74
80-200	1,5	90L	T2A	80	159	185	275	619	28	475	250	225	312	168	144	255	220	14	74
80-200	2,2	100L	T2A	80	159	187	310	656	28	475	250	225	312	168	144	255	220	14	79
80-200	3	100L	T2A	80	159	187	310	656	28	475	250	225	312	168	144	255	220	14	81
80-200	4	112M	T2A	80	159	187	330	676	28	475	250	225	312	168	144	255	220	14	89
80-250	2,2	100L	T3	80	176	189	310	675	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	106
80-250	3	100L	T3	80	176	189	310	675	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	107
80-250	4	112M	T3	80	176	189	330	695	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	115
80-250	5,5	132S	T3	80	176	202	415	793	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	132
80-315	5,5	132S	T4A	80	190	204	415	809	40	595	315	280	423	218	205	395	350	18	161
80-315	7,5	132M	T4A	80	190	204	415	809	40	595	315	280	423	218	205	395	350	18	169
80-315	11	160M	T4A	80	190	244	495	929	40	595	315	280	423	218	205	395	350	18	197
80-315	15	160L	T4A	80	190	244	495	929	40	595	315	280	423	218	205	395	350	18	209
100-160	1,5	90L	T2B	100	159	186	275	620	28	475	250	225	292	162	130	255	219	14	74
100-160	2,2	100L	T2B	100	159	186	310	655	28	475	250	225	292	162	130	255	219	14	80
100-160	3	100L	T2B	100	159	186	310	655	28	475	250	225	292	162	130	255	219	14	82

POMPA ÖLÇÜLERİ

1500 rpm / (d/d)

Pump Type Pompa Tipi	Motor		Form	Dimensions / Ölçüler (mm)															Weight Ağırlık (kg)
				Outside Dimensions / Dış Ölçüler															
	kW	IEC		DN _e DN _b	A	B	L _m	L	T	H	h1	h2	G	g1	g2	S	K	Ød	
100-200	3	100L	T2B	100	198	193	310	701	28	525	275	250	358	191	167	255	219	14	98
100-200	4	112M	T2B	100	198	193	330	721	28	525	275	250	358	191	167	255	219	14	105
100-200	5,5	132S	T2B	100	198	207	415	820	28	525	275	250	358	191	167	255	219	14	122
100-200	7,5	132M	T2B	100	198	207	415	820	28	525	275	250	358	191	167	255	219	14	128
100-250	4	112M	T3	100	206	198	330	734	36	580	300	280	388	208	180	315	270	17	130
100-250	5,5	132S	T3	100	206	211	415	832	36	580	300	280	388	208	180	315	270	17	146
100-250	7,5	132M	T3	100	206	211	415	832	36	580	300	280	388	208	180	315	270	17	153
100-250	11	160M	T3	100	206	251	495	952	36	580	300	280	388	208	180	315	270	17	181
100-315	7,5	132M	T4B	100	200	207	415	822	40	670	355	315	455	240	215	395	350	18	184
100-315	11	160M	T4B	100	200	247	495	942	40	670	355	315	455	240	215	395	350	18	212
100-315	15	160L	T4B	100	200	247	495	942	40	670	355	315	455	240	215	395	350	18	223
100-315	18,5	180M	T4B	100	200	247	576	1023	40	670	355	315	455	240	215	395	350	18	293
100-400	15	160L	T4B	100	190	257	495	942	40	800	400	400	563	290	273	395	350	18	270
100-400	18,5	180M	T4B	100	190	257	576	1023	40	800	400	400	563	290	273	395	350	18	340
100-400	22	180L	T4B	100	190	257	576	1023	40	800	400	400	563	290	273	395	350	18	357
100-400	30	200L	T4B	100	190	257	643	1090	40	800	400	400	563	290	273	395	350	18	426
100-400	37	225S	T4B	100	190	287	688	1165	40	800	400	400	563	290	273	395	350	18	488
125-200	3	100L	T4B	125	220	214	310	744	40	560	280	280	405	208	197	395	350	18	130
125-200	4	112M	T4B	125	220	215	330	765	40	560	280	280	405	208	197	395	350	18	140
125-200	5,5	132S	T4B	125	220	228	415	863	40	560	280	280	405	208	197	395	350	18	157
125-200	7,5	132M	T4B	125	220	228	415	863	40	560	280	280	405	208	197	395	350	18	165
125-250	5,5	132S	T4	125	220	232	415	867	40	630	315	315	410	215	195	395	350	18	170
125-250	7,5	132M	T4	125	220	232	415	867	40	630	315	315	410	215	195	395	350	18	175
125-250	11	160M	T4	125	220	272	495	987	40	630	315	315	410	215	195	395	350	18	203
125-250	15	160L	T4	125	220	272	495	987	40	630	315	315	410	215	195	395	350	18	215
125-315	11	160M	T4B	125	200	275	495	970	40	710	355	355	493	261	232	395	350	18	235
125-315	15	160L	T4B	125	200	275	495	970	40	710	355	355	493	261	232	395	350	18	245
125-315	18,5	180M	T4B	125	200	275	576	1051	40	710	355	355	493	261	232	395	350	18	316
125-315	22	180L	T4B	125	200	275	576	1051	40	710	355	355	493	261	232	395	350	18	333
125-315	30	200L	T4B	125	200	275	643	1118	40	710	355	355	493	261	232	395	350	18	405
125-400	22	180L	T4B	125	200	282	576	1058	40	800	400	400	566	292	274	395	350	18	360
125-400	30	200L	T4B	125	200	282	643	1125	40	800	400	400	566	292	274	395	350	18	430
125-400	37	225S	T4B	125	200	312	688	1200	40	800	400	400	566	292	274	395	350	18	492
125-400	45	225M	T4B	125	200	312	688	1200	40	800	400	400	566	292	274	395	350	18	530
150-250	11	160M	T5	150	225	302	495	1022	45	710	355	355	482	258	224	446	380	23	250
150-250	15	160L	T5	150	225	302	495	1022	45	710	355	355	482	258	224	446	380	23	305
150-250	18,5	180M	T5	150	225	302	576	1103	45	710	355	355	482	258	224	446	380	23	330
150-250	22	180L	T5	150	225	302	576	1103	45	710	355	355	482	258	224	446	380	23	350
150-315	15	160L	T5A	150	222	317	495	1034	42	710	355	355	555	295	260	440	380	23	286
150-315	18,5	180M	T5A	150	222	317	576	1115	42	710	355	355	555	295	260	440	380	23	355
150-315	22	180L	T5A	150	222	317	576	1115	42	710	355	355	555	295	260	440	380	23	373
150-315	30	200L	T5A	150	222	317	643	1182	42	710	355	355	555	295	260	440	380	23	395
150-315	37	225S	T5A	150	222	347	688	1257	42	710	355	355	555	295	260	440	380	23	420

POMPA ÖLÇÜLERİ

1500 rpm / (d/d)

Pompa Tipi	Motor		Form	Ölçüler (mm)															Ağırlık (kg)
				Dış Ölçüler															
	kW	IEC		DN _e DN _b	A	B	L _m	L	T	H	h1	h2	G	g1	g2	S	K	Ød	
150-400	37	225S	T5A	150	222	345	688	1255	42	800	400	400	618	320	298	440	380	23	524
150-400	45	225M	T5A	150	222	345	688	1255	42	800	400	400	618	320	298	440	380	23	560
150-400	55	250M	T5A	150	222	345	756	1323	42	800	400	400	618	320	298	440	380	23	660
150-400	75	280M	T5A	150	222	345	876	1323	42	800	400	400	618	320	298	440	380	23	850
200-315	18,5	180M	T5A	200	242	362	576	1180	42	800	350	450	554	300	254	440	380	23	364
200-315	22	180L	T5A	200	242	362	576	1180	42	800	350	450	554	300	254	440	380	23	380
200-315	30	200L	T5A	200	242	362	641	1245	42	800	350	450	554	300	254	440	380	23	404
200-315	37	225S	T5A	200	242	392	686	1320	42	800	350	450	554	300	254	440	380	23	428
200-315	45	225M	T5A	200	242	392	686	1320	42	800	350	450	554	300	254	440	380	23	547
200-400	37	225S	T5A	200	242	388	688	1318	42	900	400	500	615	325	290	440	380	23	558
200-400	45	225M	T5A	200	242	388	688	1318	42	900	400	500	615	325	290	440	380	23	594
200-400	55	250M	T5A	200	242	388	756	1386	42	900	400	500	615	325	290	440	380	23	834
200-400	75	280M	T5A	200	242	388	876	1506	42	900	400	500	615	325	290	440	380	23	958
200-400	90	280M	T5A	200	242	388	876	1506	42	900	400	500	615	325	290	440	380	23	994

3000 rpm / (d/d)

Pompa Tipi	Motor		Form	Ölçüler (mm)															Ağırlık (kg)
	Dış Ölçüler																		
	kW	IEC		DN _e DN _b	A	B	L _m	L	T	H	h1	h2	G	g1	g2	S	K	Ød	
40-125	1,1	80M	T1	40	101	162	234	497	26	300	160	140	208	108	100	200	160	14	39
40-125	1,5	90S	T1	40	101	162	275	538	26	300	160	140	208	108	100	200	160	14	44
40-125	2,2	90L	T1	40	101	162	275	538	26	300	160	140	208	108	100	200	160	14	45
40-125	3	100L	T1	40	101	183	310	594	26	300	160	140	208	108	100	200	160	14	53
40-160	3	100L	T1	40	101	183	310	594	26	340	180	160	232	122	110	200	160	14	55
40-160	4	112M	T1	40	101	183	330	614	26	340	180	160	232	122	110	200	160	14	60
40-160	5,5	132S	T1	40	101	193	415	709	26	340	180	160	232	122	110	200	160	14	77
40-200	4	112M	T2	40	103	184	330	617	28	380	200	180	275	140	135	255	219	14	69
40-200	5,5	132S	T2	40	103	196	415	714	28	380	200	180	275	140	135	255	219	14	87
40-200	7,5	132S	T2	40	103	196	415	714	28	380	200	180	275	140	135	255	219	14	91
40-200	11	160M	T2	40	103	236	495	834	28	380	200	180	275	140	135	255	219	14	125
50-125	1,5	90S	T1	50	116	164	275	555	26	300	160	140	213	110	103	200	160	14	44
50-125	2,2	90L	T1	50	116	164	275	555	26	300	160	140	213	110	103	200	160	14	46
50-125	3	100L	T1	50	116	186	310	612	26	300	160	140	213	110	103	200	160	14	54
50-125	4	112M	T1	50	116	186	330	632	26	300	160	140	213	110	103	200	160	14	59
50-125	5,5	132S	T1	50	116	198	415	729	26	300	160	140	213	110	103	200	160	14	77

POMPA ÖLÇÜLERİ

3000 rpm / (d/d)

Pompa Tipi	Motor		Form	Ölçüler (mm)															Ağırlık (kg)
				Dış Ölçüler															
	kW	IEC		DN _e DN _b	A	B	L _m	L	T	H	h1	h2	G	g1	g2	S	K	Ød	
50-160	3	100L	T1	50	116	184	310	610	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	58
50-160	4	112M	T1	50	116	184	330	630	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	63
50-160	5,5	132S	T1	50	116	194	415	725	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	80
50-160	7,5	132S	T1	50	116	194	415	725	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	85
50-160	11	160M	T1	50	116	238	495	849	26	340	180	160	243	125	118	200	160	14	120
50-200	7,5	132S	T2	50	118	196	415	729	28	425	225	200	281	145	136	255	219	14	94
50-200	11	160M	T2	50	118	236	495	849	28	425	225	200	281	145	136	255	219	14	127
50-200	15	160M	T2	50	118	236	495	849	28	425	225	200	281	145	136	255	219	14	132
50-250	11	160M	T2B	50	118	234	495	847	28	475	250	225	338	165	173	255	220	14	141
50-250	15	160M	T2B	50	118	234	495	847	28	475	250	225	338	165	173	255	220	14	147
50-250	18,5	160L	T2B	50	118	234	495	847	28	475	250	225	338	165	173	255	220	14	159
50-250	22	180M	T2B	50	118	234	576	928	28	475	250	225	338	165	173	255	220	14	233
50-250	30	200L	T2B	50	118	234	643	995	28	475	250	225	338	165	173	255	220	14	305
65-125	3	100L	T2	65	138	188	310	636	28	340	180	160	225	120	105	255	219	14	61
65-125	4	112M	T2	65	138	188	330	656	28	340	180	160	225	120	105	255	219	14	66
65-125	5,5	132S	T2	65	138	200	415	753	28	340	180	160	225	120	105	255	219	14	84
65-125	7,5	132S	T2	65	138	200	415	753	28	340	180	160	225	120	105	255	219	14	88
65-160	5,5	132S	T2	65	138	195	415	748	28	380	200	180	254	134	120	255	219	14	88
65-160	7,5	132S	T2	65	138	195	415	748	28	380	200	180	254	134	120	255	219	14	92
65-160	11	160M	T2	65	138	238	495	871	28	380	200	180	254	134	120	255	219	14	127
65-200	11	160M	T2B	65	138	238	495	871	28	475	250	225	300	160	140	255	219	14	138
65-200	15	160M	T2B	65	138	238	495	871	28	475	250	225	300	160	140	255	219	14	143
65-200	18,5	160L	TB2	65	138	238	495	871	28	475	250	225	300	160	140	255	219	14	155
65-200	22	180M	T2B	65	138	238	576	952	28	475	250	225	300	160	140	255	219	14	230
65-250	15	160M	T2B	65	138	241	495	874	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	151
65-250	18,5	160L	T2B	65	138	241	495	874	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	163
65-250	22	180M	T2B	65	138	241	576	955	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	237
65-250	30	200L	T2B	65	138	241	643	1022	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	309
65-250	37	200L	T2B	65	138	241	643	1022	28	475	250	225	340	176	164	255	219	14	319
80-125	4	112M	T2	80	158	190	330	678	28	380	200	180	252	138	114	255	219	14	71
80-125	5,5	132S	T2	80	158	202	415	775	28	380	200	180	252	138	114	255	219	14	90
80-125	7,5	132S	T2	80	158	202	415	775	28	380	200	180	252	138	114	255	219	14	93
80-125	11	160M	T2	80	158	242	495	895	28	380	200	180	252	138	114	255	219	14	125
80-160	11	160M	T2	80	158	243	495	896	28	425	225	200	283	155	128	255	219	14	132
80-160	15	160M	T2	80	158	243	495	896	28	425	225	200	283	155	128	255	219	14	138
80-160	18,5	160L	T2	80	158	243	495	896	28	425	225	200	283	155	128	255	219	14	150
80-200	15	160M	T2A	80	159	239	495	893	28	475	250	225	312	168	144	255	220	14	143
80-200	18,5	160L	T2A	80	159	239	495	893	28	475	250	225	312	168	144	255	220	14	155
80-200	22	180M	T2A	80	159	239	576	974	28	475	250	225	312	168	144	255	220	14	230
80-200	30	200L	T2A	80	159	239	643	1041	28	475	250	225	312	168	144	255	220	14	299

POMPA ÖLÇÜLERİ

3000 rpm / (d/d)

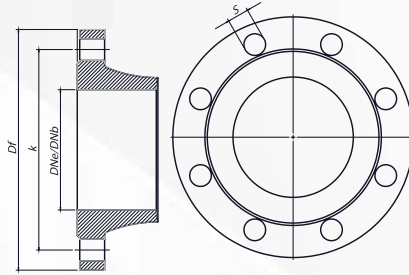
Pompa Tipi	Motor		Form	Ölçüler (mm)															Ağırlık (kg)
	Dış Ölçüler																		
	kW	IEC		DNe DNb	A	B	Lm	L	T	H	h1	h2	G	g1	g2	S	K	Ød	
80-250	22	180M	T3	80	176	243	576	995	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	255
80-250	30	200L	T3	80	176	243	643	1062	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	325
80-250	37	200L	T3	80	176	243	643	1062	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	335
80-250	45	225M	T3	80	176	243	688	1107	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	410
80-250	55	250M	T3	80	176	273	756	1205	36	560	280	280	378	196	182	315	270	17	500
100-160	11	160M	T2B	100	159	240	495	894	28	475	250	225	292	162	130	255	219	14	140
100-160	15	160M	T2B	100	159	240	495	894	28	475	250	225	292	162	130	255	219	14	146
100-160	18,5	160L	T2B	100	159	240	495	894	28	475	250	225	292	162	130	255	219	14	157
100-160	22	180M	T2B	100	159	240	576	975	28	475	250	225	292	162	130	255	219	14	232
100-200	22	180M	T2B	100	198	247	576	1021	28	525	275	250	358	191	167	255	219	14	244
100-200	30	200L	T2B	100	198	247	643	1088	28	525	275	250	358	191	167	255	219	14	314
100-200	37	200L	T2B	100	198	247	643	1088	28	525	275	250	358	191	167	255	219	14	325
100-200	45	225M	T2B	100	198	247	688	1133	28	525	275	250	358	191	167	255	219	14	400
100-250	37	200L	T3	100	206	251	643	1100	36	580	300	280	388	208	180	315	270	17	346
100-250	45	225M	T3	100	206	251	688	1145	36	580	300	280	388	208	180	315	270	17	420
100-250	55	225M	T3	100	206	281	756	1273	36	580	300	280	388	208	180	315	270	17	511

FLANŞ ÖLÇÜLERİ

Pompa Tipi	Emme & Basma (PN 16)			
	Df	k	s	n
40	150	110	19	4
50	165	125	19	4
65	185	145	19	4
80	200	160	19	8
100	220	180	19	8
125	250	210	19	8
150	285	240	23	8
200	340	295	23	12

TS EN 1092

"n" Delik Sayısı



SALMASTRA ÇÖZÜMLERİ

Salmastra Tipi	Salmastra Özellikleri	
	Sıcaklık	Basınç
MG1	$t = -20^{\circ}\text{C} \dots +85^{\circ}\text{C}$ $t = +85^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C} (*)$	$p_1 = 16 \text{ bar (230 PSI)}$ $p_1 = 16 \text{ bar (230 PSI) (*)}$

NOT

BURGMANN marka mekanik salmastraya göre belirlenmiştir.
Müşteri isteğine göre salmastra marka değişikliği yapılabilir.

Akışkan cinsi ve çalışma şartlarına göre farklı salmastra seçenekleri uygulanabilir.

Gezeganimizin Yarınları İçin

Enerji ve Su Kaynaklarını Verimli Kullanan Teknolojiler Geliştiriyoruz

ENERJİ TASARRUFU

DUYAR
POMPA VE HİDROFOR



POMPA VE HİDROFOR

DUYAR

DUYAR

POMPA VE HİDROFOR



OPUS

FREKANS KONTROLLÜ
SİRKÜLASYON POMPASI

OPUS

FREKANS KONVENTÖRLÜ 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.

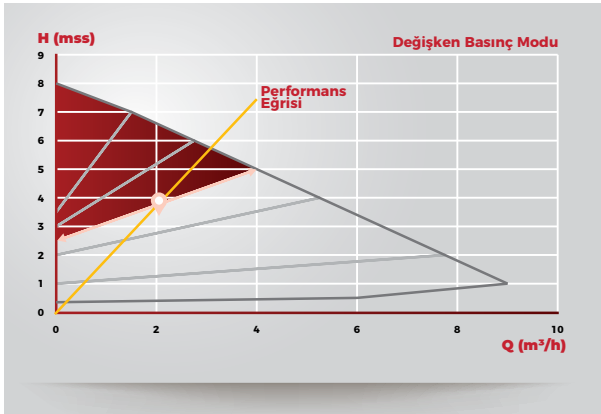
OPUS pompalar maksimum Q: 60 m³/h debi ve maksimum Hm: 15 mSS basınç değerlerini sağlamakla birlikte ikiz pompa kullanım seçenekleri de mevcuttur.

Frekans Konvertörlü

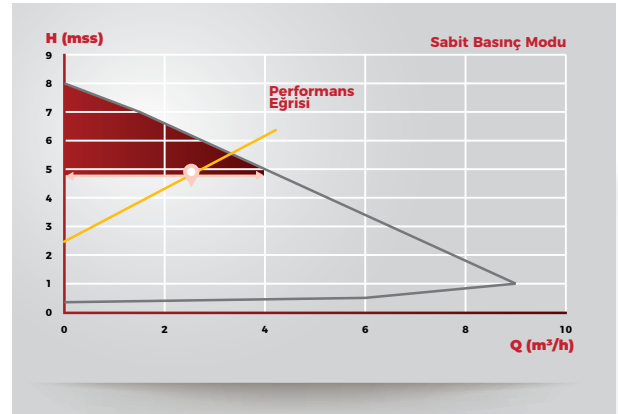
OPUS Pompa Çalışma Prensibi

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

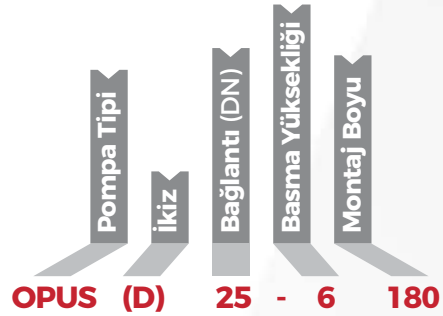
Ürün Avantajları

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 ≤ 0,23** sirkülasyon pompalarıdır.

Donanım / Fonksiyon

Daimî miknatıslı 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



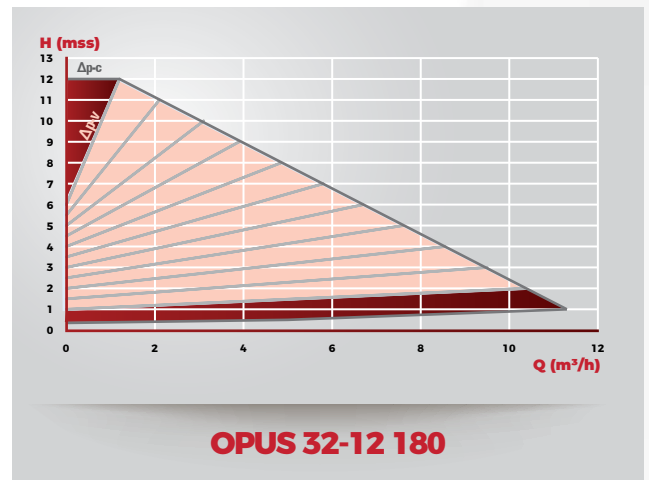
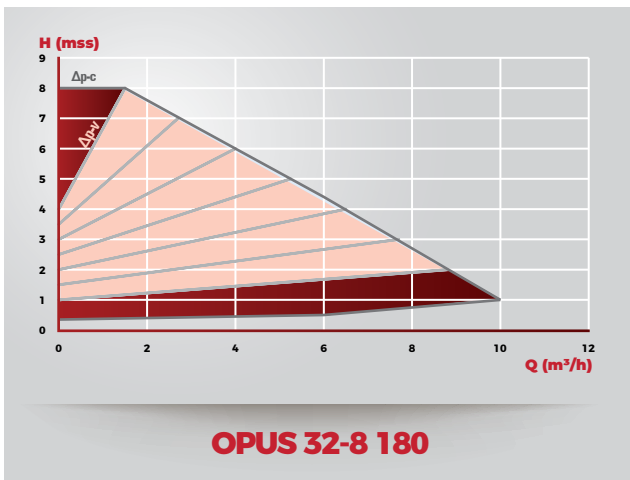
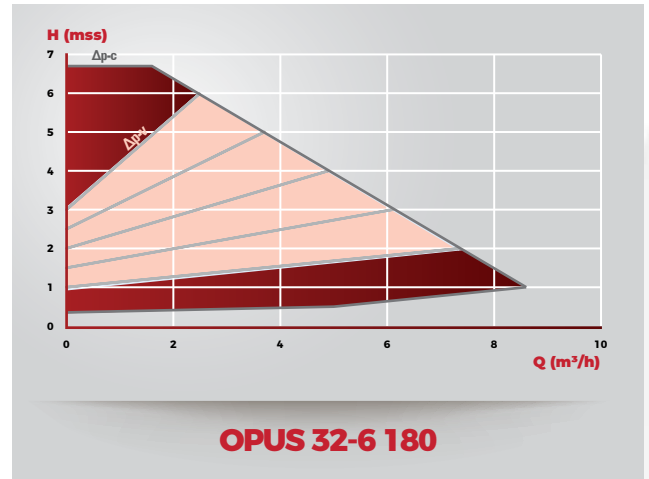
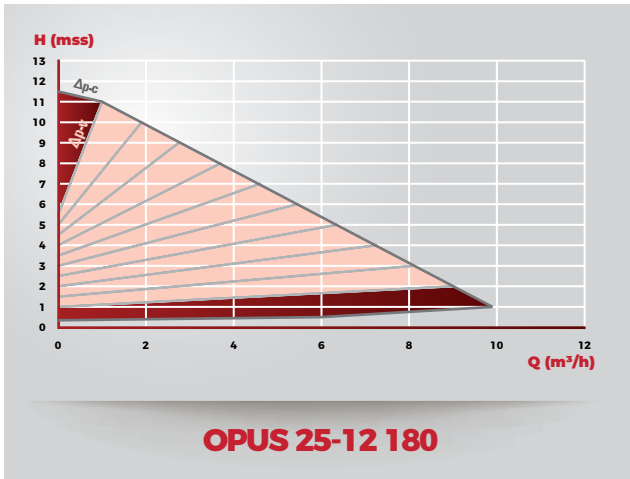
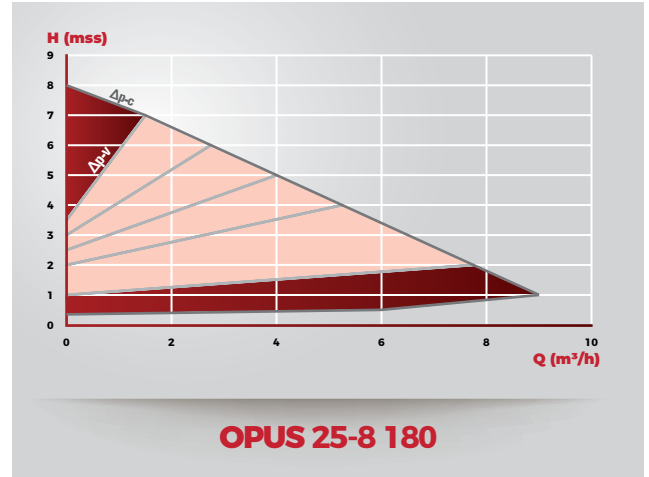
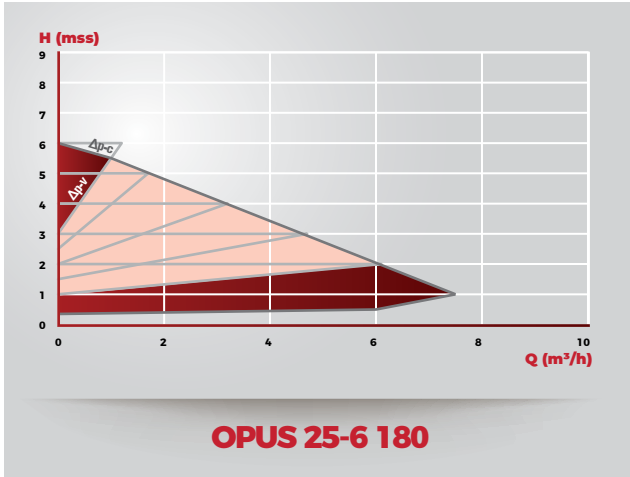
Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0101	OPUS 25-6 180*	≤ 0,23	90	1 1/2"	180	€ 414
153-0101	OPUS 25-8 180*	≤ 0,23	140	1 1/2"	180	€ 482
153-0101	OPUS 25-12 180*	≤ 0,23	180	1 1/2"	180	€ 535
153-0101	OPUS 32-6 180*	≤ 0,23	90	2"	180	€ 449
153-0101	OPUS 32-8 180*	≤ 0,23	140	2"	180	€ 511
153-0101	OPUS 32-12 180*	≤ 0,23	180	2"	180	€ 568

* 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	€ 185
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 20
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 25
153-0413-01-1" 1-1/2"	RAKOR SETİ 25	1"-1 1/2"	€ 13
153-0413-01-1 1/4"-2"	RAKOR SETİ 32	1 1/4"-2"	€ 19



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



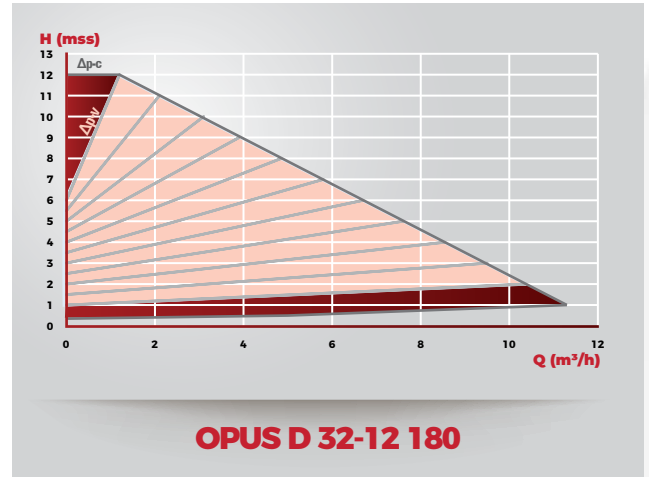
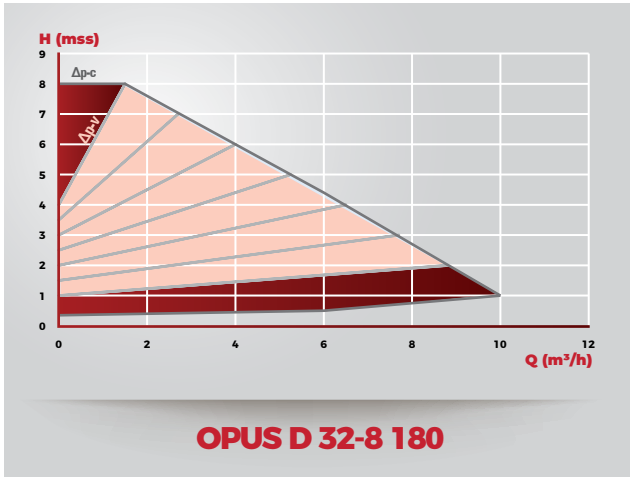
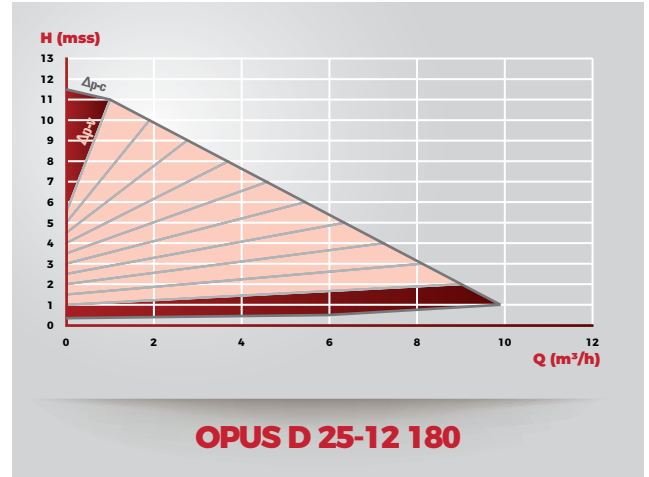
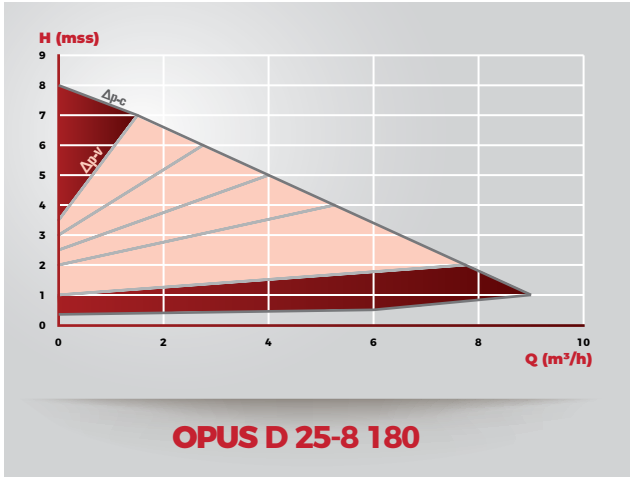
Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0101	OPUS D 25-8 180*	≤ 0,23	140	1"	180	€ 1.058
153-0101	OPUS D 25-12 180*	≤ 0,23	180	1 1/4"	180	€ 1.184
153-0101	OPUS D 32-8 180*	≤ 0,23	140	1 1/4"	180	€ 1.168
153-0101	OPUS D 32-12 180*	≤ 0,23	180	2"	180	€ 1.325

* 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	€ 185
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 20
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 25
153-0413-01-1" 1-1/2"	RAKOR SETİ 25	1"-1 1/2"	€ 13
153-0413-01-1 1/4"-2"	RAKOR SETİ 32	1 1/4"-2"	€ 19



- 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



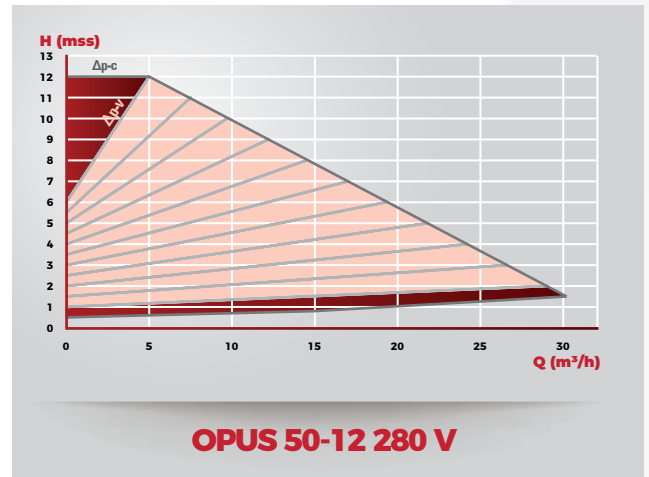
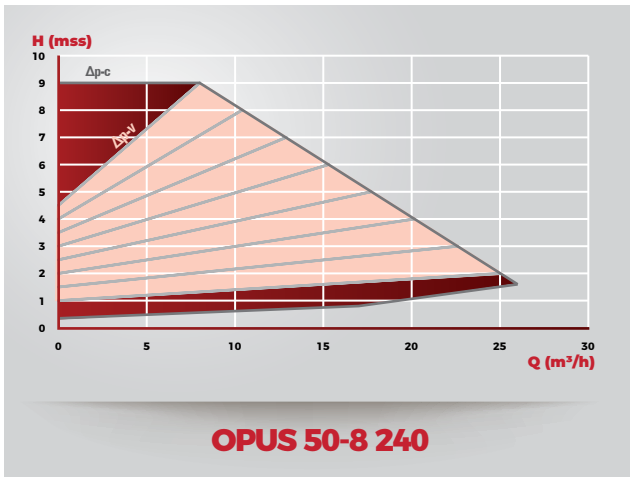
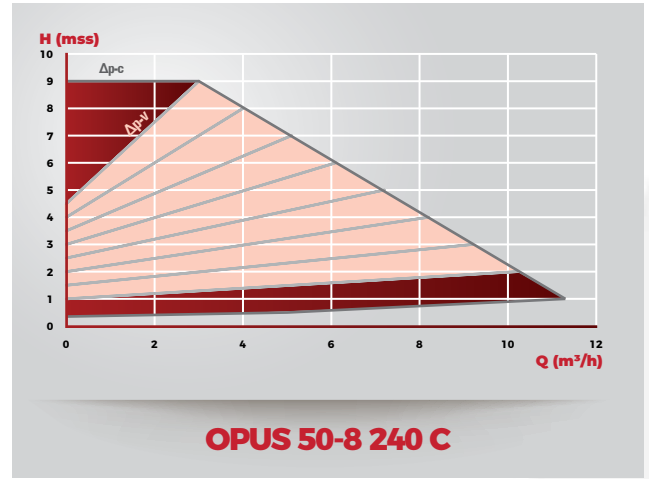
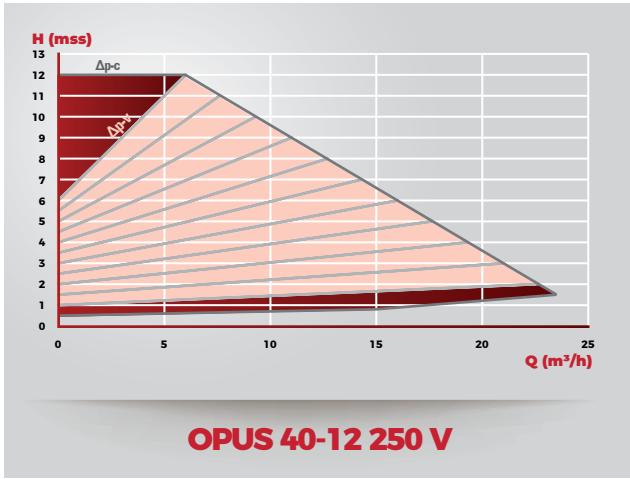
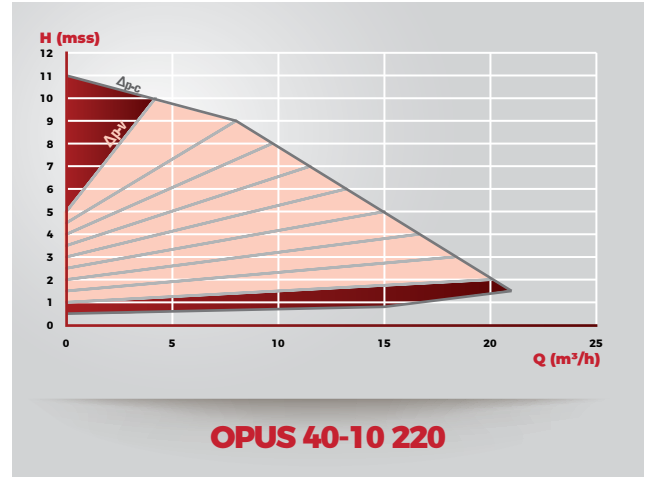
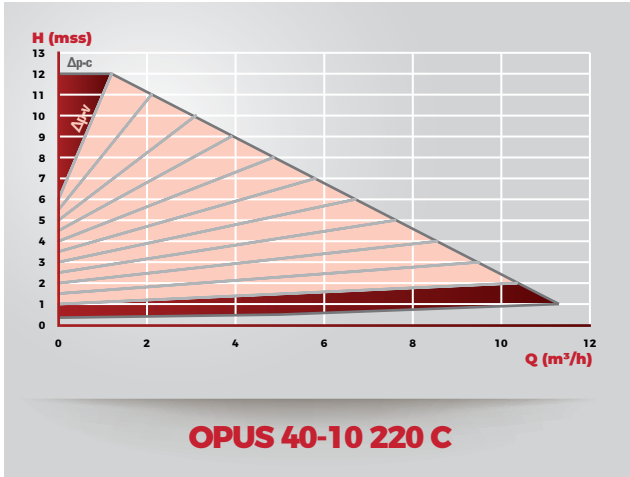
Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0102	OPUS 40-10 220 C*	≤ 0,23	180	DN40	220	€ 716
153-0102	OPUS 40-10 220*	≤ 0,23	400	DN40	220	€ 983
153-0102	OPUS 40-12 250 V*	≤ 0,23	480	DN40	250	€ 972
153-0102	OPUS 50-8 240 C*	≤ 0,23	180	DN50	240	€ 963
153-0102	OPUS 50-8 240*	≤ 0,23	400	DN50	240	€ 995
153-0102	OPUS 50-12 280 V*	≤ 0,23	560	DN50	280	€ 1.166

* 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	€ 185
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 20
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 25



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

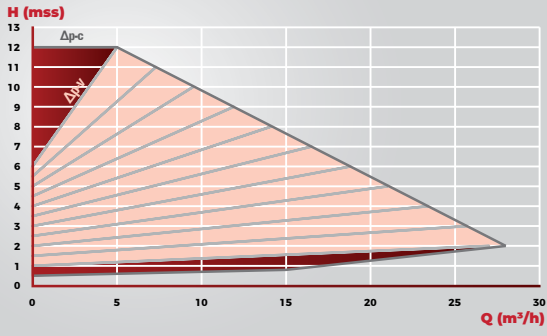


Stok Kodu	Model	Enerji Verimlilik Endeksi (EEI)	Motor Gücü (W)	Nominal Bağlantı Çapı	Flanş Arası Mesafe (mm)	Fiyat
153-0102	OPUS 40-12 250	≤ 0,23	460	DN40	250	€ 1.028
153-0102	OPUS 40-15 250	≤ 0,23	630	DN40	250	€ 1.280
153-0102	OPUS 50-12 280	≤ 0,23	540	DN50	280	€ 1.214
153-0102	OPUS 50-15 280	≤ 0,23	640	DN50	280	€ 1.562
153-0102	OPUS 65-12 340	≤ 0,23	780	DN65	340	€ 1.306
153-0102	OPUS 65-15 340	≤ 0,23	1000	DN65	340	€ 1.869
153-0102	OPUS 80-12 360	≤ 0,23	1000	DN80	360	€ 1.619
153-0102	OPUS 80-15 360	≤ 0,23	1250	DN80	360	€ 1.986

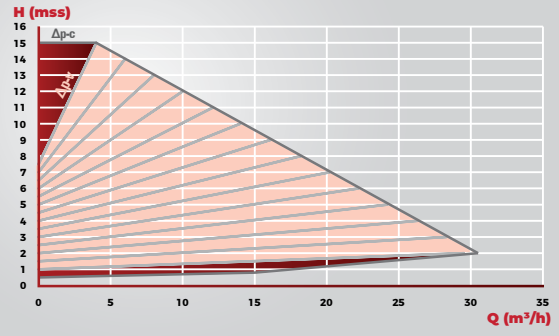
- Devreye alma ücreti fiyata dahildir.
- T.C.M.B Efektif Satış Kuru geçerlidir.

İlave Ekipmanlar

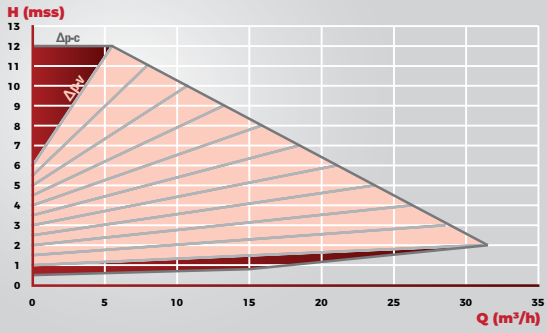
Stok Kodu	Model	Özellikler	Fiyat
153-0200-MODBUS ASCII MODUL	MODBUS ASCII MODUL	RS 485	€ 185
153-0300-01-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 25-32-40	€ 20
153-0300-02-ISI Y.CEKETİ	ISI YALITIM CEKETİ	DN 50-65-80 VE İKİZ POMPALAR	€ 25



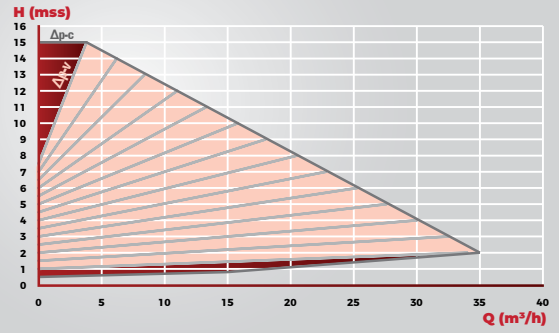
OPUS 40-12 250



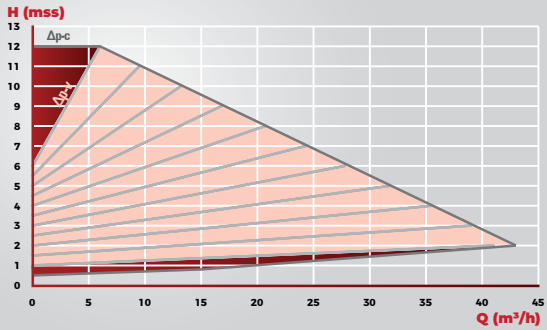
OPUS 40-15 250



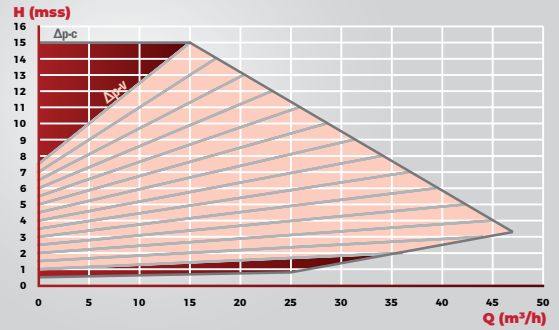
OPUS 50-12 280



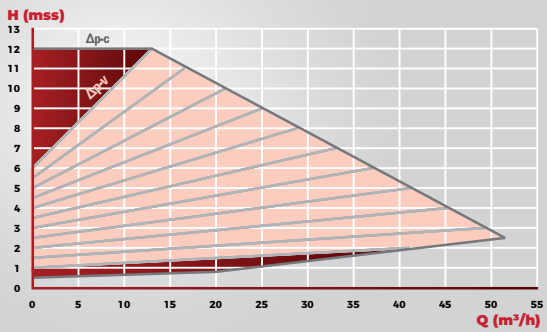
OPUS 50-15 280



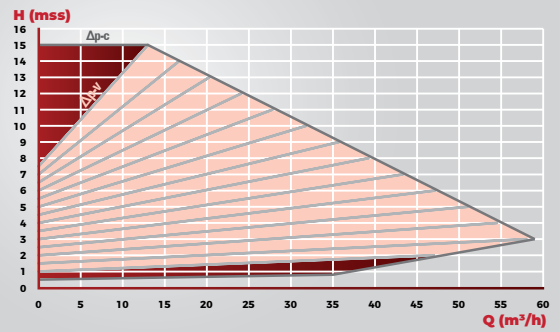
OPUS 65-12 340



OPUS 65-15 340



OPUS 80-12 360



OPUS 80-15 360

DUYAR

POMPA VE HİDROFOR



DWWP

ATIK SU POMPALARI

DWWP D SERİSİ POMPALAR

Plastik Gövdeli Drenaj Atık Su Pompaları Açık Çarklı Atık Su Pompaları

Tanım

- DWWP D serisi pompalar, 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedir.
- DWWP D serisi pompalar monofaze elektrikli, kurulumu kolay, otomatik çalışan, flatörlü drenaj dalgıç pompalarıdır.

Kullanım Alanları

- Noryl malzemeden yapılmış açık çarka sahip bu pompalar, maksimum 14 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup, 3 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

Pompa Özellikleri

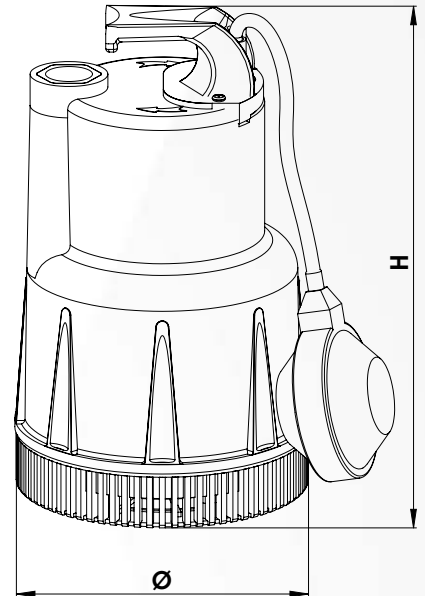
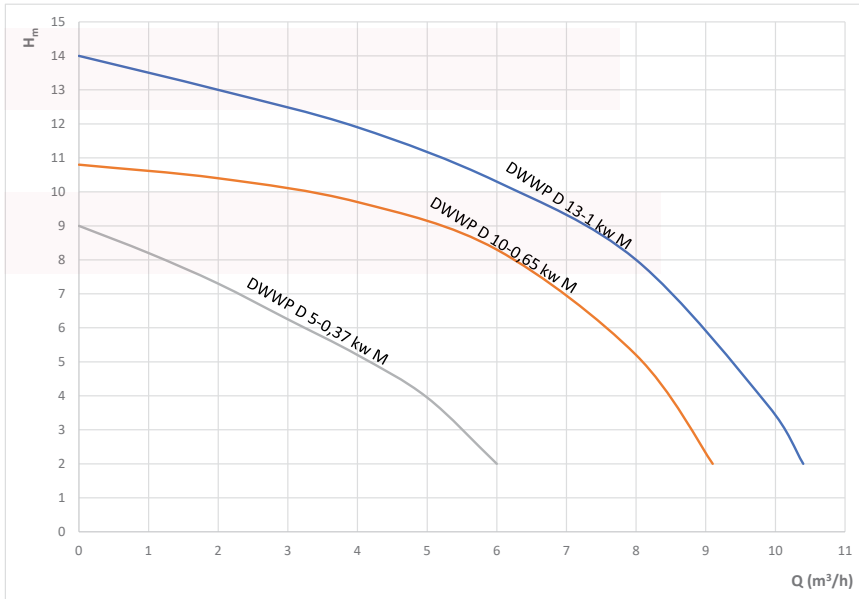
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BIÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK	TERMİK KORUMA
DWWP D 5-0,37 kw M		✓					✓	
DWWP D 10-0,65 kw M		✓					✓	✓
DWWP D 13-1 kw M		✓					✓	✓

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	PPH
Çark	Noryl
Mil	AISI 304 INOX
Sıvı Sıcaklığı	0 - 30 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
İzolasyon	Cl.F
Kablo Uzunluğu	10 m
Mekanik Salmastıra	Silisyum / Silisyum

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR							POMPA											
	KW	HP	V	Hz	A	d/d	KAPASİTÖR uf Vc	GİRİŞ ÇIKIŞ	Ø mm	H mm	KG m³/h	1	3	5	7	10			
DWWP D 5-0,37 kw M	0.37	0.5	220	50	1.7	2900	10 450	1"	147	248	5.5	mss	8	6	4	-	-		
DWWP D 10-0,65 kw M	0.65	0.85	220	50	4.3	2900	20 450	1 1/4"	180	326	12		10.5	10	9	7	-		
DWWP D 13-1 kw M	1	1.3	220	50	4.4	2900	25 450	1 1/4"	180	326	13		13.5	12.5	11	9	4		



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP SS SERİSİ

Komple Paslanmaz Atık Su Pompaları Kapalı Çarklı Atık Su Pompaları

Tanım

- DWWP SS Serisi pompalar, 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedirler.
- DWWP SS Serisi pompalar, monofaze elektrikli, kurulumu kolay, paslanmaz gövdeli, otomatik çalışan, flatörlü drenaj dalgıç pompalarıdır.

Kullanım Alanları

- Bu tip pompalar, 6 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir. AISI 304 INOX paslanmaz çelik malzemeden yapılmış kapalı çarka sahip bu pompalar, maksimum 20 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmaktadır.

Pompa Özellikleri

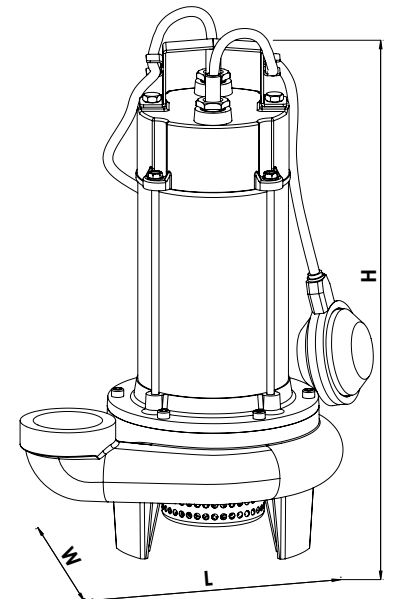
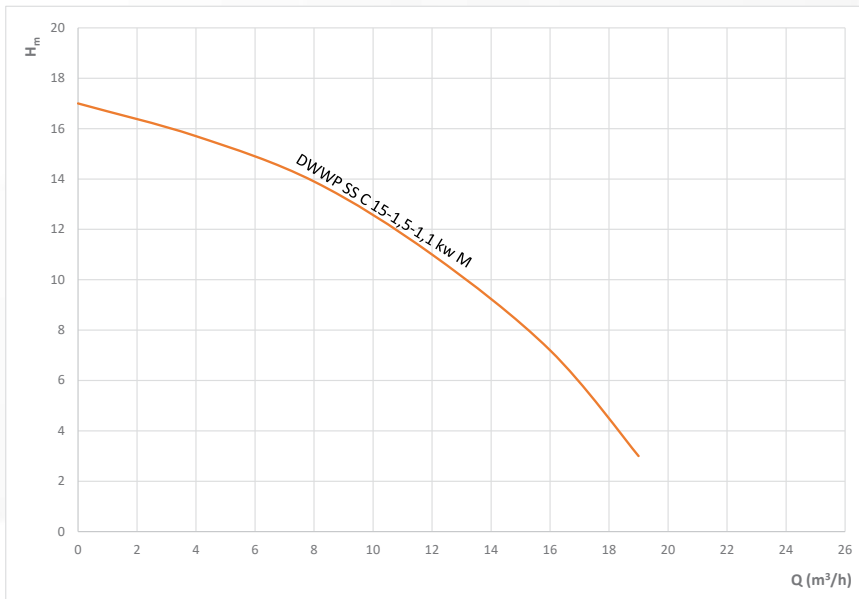
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BIÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP SS C 15-1,5-1.1 kw M	✓		✓		✓		

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	INOX
Çark	AISI 304 INOX
Mil	AISI 304 INOX
Sıvı Sıcaklığı	0 - 30 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
İzolasyon	Cl.F
Kablo Uzunluğu	10 m
Mekanik Salmastra	Silisyum / Silisyum

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR								POMPA										
	KW	HP	V	Hz	A	d/d	KAPASİTÖR ufVc		GİRİŞ ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG	m³/h	3	8	12	16	20
DWWP SS C 15-1,5-1.1 kw M	1.1	1.5	220	50	6.2	2900	25	450	1 1/2	185	260	350	20.5	mss	165	14	11	7.5	-



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP D SERİSİ

Paslanmaz Çarklı Atık Su Pompaları

Açık Çarklı Atık Su Pompası

Tanım

- DWWP D 15 - 1,1 kw M tipi pompalar, 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedir.
- Bu tip pompalar, monofaze elektrikli, otomatik taşınabilir, kirli sularda çalışan, flatörlü dalgıç pompalardır.

Kullanım Alanları

- Bu tip pompalar, maksimum 12 m yüksekliğe kadar birikinti suların, 20 mm'yi geçmeyen, çok katı olmayan partikül ihtiba eden kanalizasyon sularının, endüstriyel ve evsel atıkların, yağmur sularının tahliyesinde; süs amaçlı küçük çaplı şelalelerde kullanılmaktadır.

Pompa Özellikleri

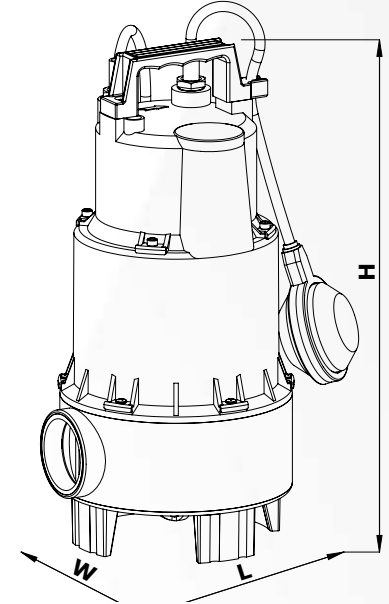
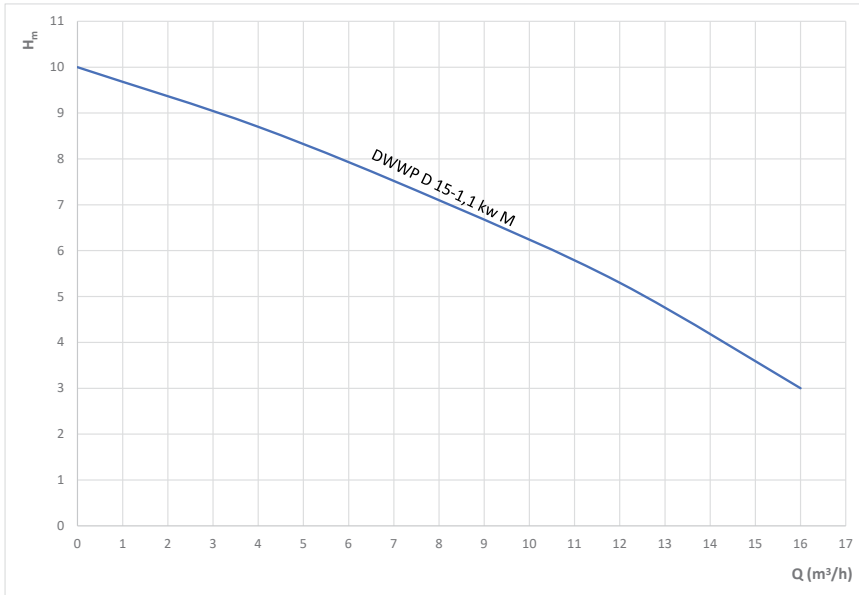
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BİÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK	TERMİK KORUMA
DWWP D 15-1,1 kw M		✓			✓			✓

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	PPH
Çark	AISI 304 INOX
Mil	AISI 304 INOX
Sıvı Sıcaklığı	0 - 30 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
İzolasyon	Cl.F
Kablo Uzunluğu	10 m
Mekanik Salmastra	Silisyum / Silisyum

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR								POMPA										
	KW	HP	V	Hz	A	d/d	KAPASİTÖR uf Vc		GİRİŞ ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG	m³/h	3	6	9	11	16
DWWP D 15- 1,1 kw M	1.1	1.5	220	50	5.2	2900	25	450	2"	185	195	400	13.5	ms	9	8	7	6	3



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP D SERİSİ

DWWP D 18-2-Y-1,35 kw M Tipi Pompalar Açık Çarklı Atık Su Pompası

Tanım

- DWWP D 18-2-Y-1,35 kw M tipi pompalar, 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedirler.
- Bu tip pompalar, monofaze elektrikli, kurulumu kolay, paslanmaz gövdeli, otomatik çalışan, flatörlü drenaj dalgıç pompalarıdır.

Kullanım Alanları

- Dökme demir malzemeden yapılmış açık çarka sahip bu pompalar, maksimum 20 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup, 6 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

Pompa Özellikleri

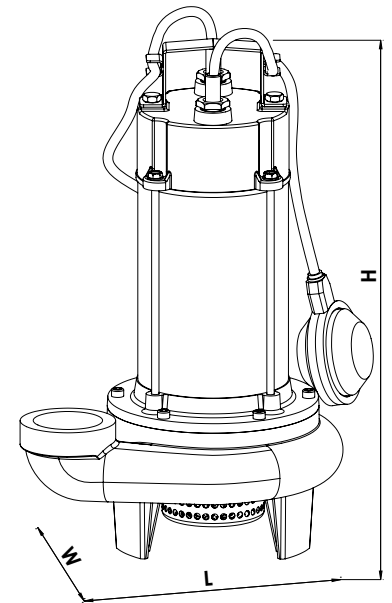
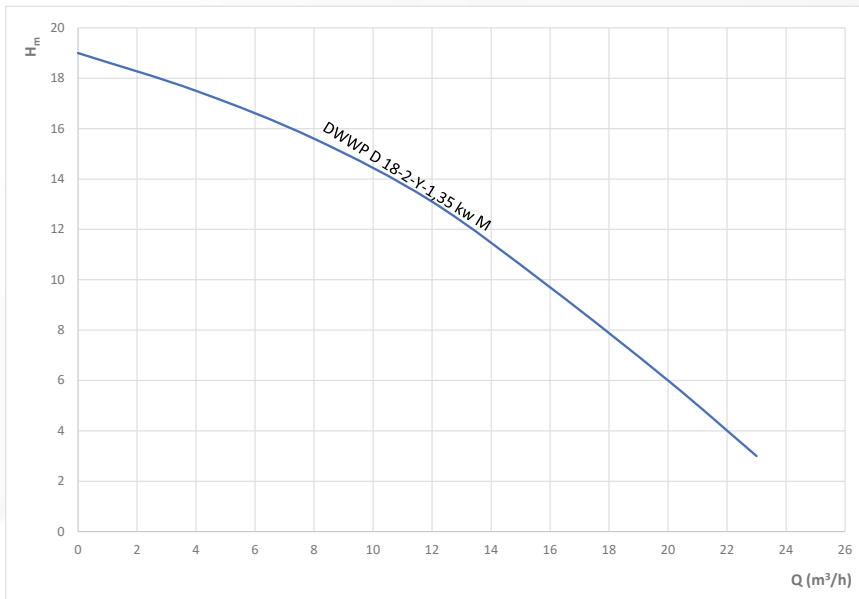
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BIÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP D 18-2-Y-1,35 kw M	✓	✓				✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	PPH
Çark	GG 25
Mil	AISI 304 INOX
Sıvı Sıcaklığı	0 - 30 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
İzolasyon	Cl.F
Kablo Uzunluğu	10 m
Mekanik Salmastra	Silisyum / Silisyum

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR							POMPA											
	KW	HP	V	Hz	A	d/d	KAPASİTÖR uf Vc		GİRİŞ ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG	m³/h	3	8	12	16	20
DWWP D 18-2-Y- 1,35 kw M	1.35	1.8	220	50	6.5	2900	30	450	2"	200	280	430	23	mss	18	16	13	10	6



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP GR SERİSİ

Paslanmaz Gövdeli Parçalayıcı Bıçaklı Pompalar Parçalayıcı Bıçaklı Atık Su Pompası

Tanım

- Paslanmaz gövdeli pompa tipi 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedir.
- Bu tip pompalar, monofaze elektrikli, bıçaklı, pano gerektirmeyen, kurulumu kolay, otomatik, foseptik dalgıç pompalardır.
- Döküm gövdeli, trifaze elektrikli, bıçaklı, foseptik dalgıç pompalardır.

Kullanım Alanları

- Bu tip pompalar, maksimum 14 m yüksekliğe kadar, bünyelerindeki bıçak sayesinde su içerisinde lifli ve çok katı olmayan partikülleri parçalayarak sorunsuz tahliye edilebilen; paslanmaz gövdesi sayesinde endüstride, otellerde, inşaat sektöründe ve yerleşim alanlarının kanalizasyon sistemlerinde, arıtma tesislerinde kullanılmaktadır.

Pompa Özellikleri

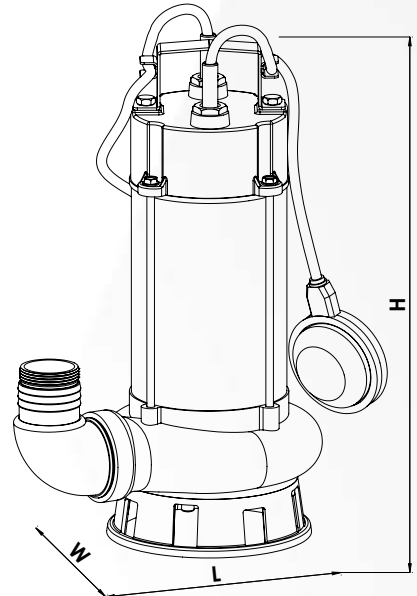
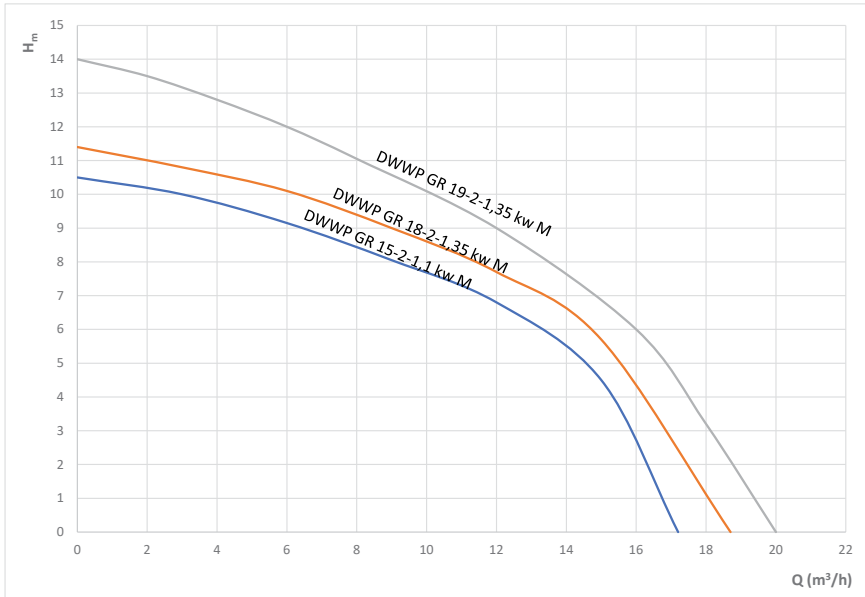
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BİÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP GR 15-2-1,1 kw M	✓	✓		✓		✓	
DWWP GR 18-2-1,35 kw M	✓	✓		✓		✓	
DWWP GR 19-2-1,35 kw M	✓	✓		✓		✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	AISI 304 INOX
Çark	GG 25
Mil	AISI 304 INOX
Sıvı Sıcaklığı	0 - 30 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
İzolasyon	Cl.F
Kablo Uzunluğu	10 m
Bıçak	AISI 420 INOX
Mekanik Salmastra	Silisyum / Silisyum

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR							POMPA										
	KW	HP	V	Hz	A	d/d	KAPASİTÖR uf Vc	ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG	m³/h	6	9	12	18	24
DWWP GR 15-2-1,1 kw M	1.1	1.5	220	50	5.8	2900	30 450	2"	200	280	380	22.5	mss	9	8	7	-	-
DWWP GR 18-2-1,35 kw M	1.35	1.8	220	50	6.3	2900	30 450	2"	200	280	380	23		10	9	8	2	-
DWWP GR 19-2-1,35 kw M	1.35	1.8	220	50	6.4	2900	30 450	2"	200	280	380	23		13.5	12.5	11	8.5	5



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP C SERİSİ

Döküm Gövdeli Atık Su Pompaları

Kapalı Çarklı Atık Su Pompaları

Tanım

- Döküm gövdeli, 2900 RPM, çıkış çapı DN 50, kapalı çarklı, trifaze, santrifüj dalgıç atık su pompalarıdır. Bu tip pompalarda gresli kapalı rulman kullanılmaktadır.

Kullanım Alanları

- Domestik ve endüstriyel ham atık sular, katı ve lifli parçalar içeren sıvılar olan proseslerde kullanılır.
- Katı madde geçirgenliği 25 mm'dir.

Pompa Özellikleri

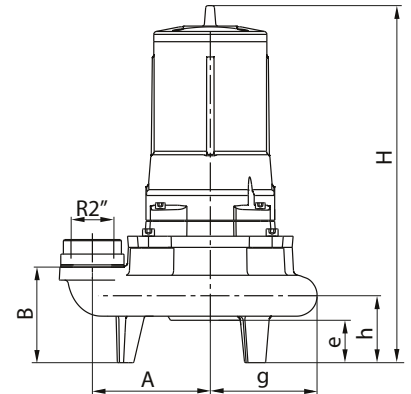
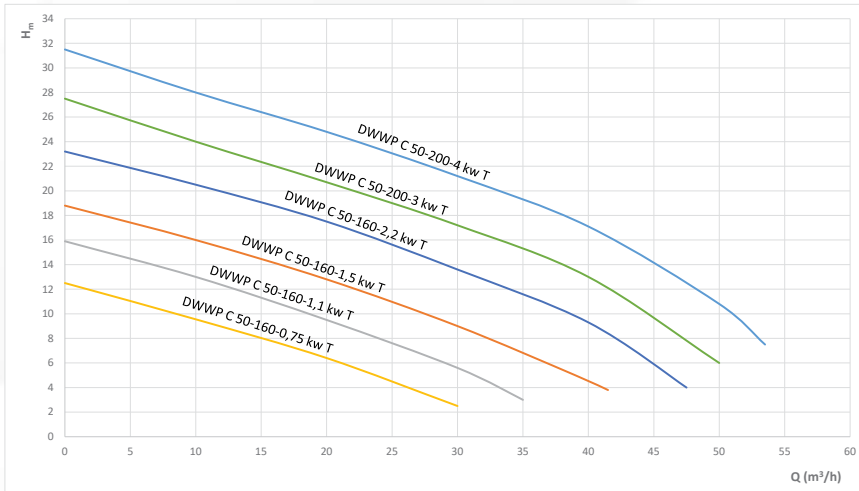
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BIÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP C 50-160-0,75 kw T			✓			✓	
DWWP C 50-160-1,1 kw T			✓			✓	
DWWP C 50-160-1,5 kw T			✓			✓	
DWWP C 50-160-2,2 kw T			✓			✓	
DWWP C 50-200-3 kw T			✓			✓	
DWWP C 50-200-4 kw T			✓			✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG 25
Çark	GG 25
Mil	Paslanmaz Çelik
Sıvı Sıcaklığı	0 – 40 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
Salmastra	Mekanik

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR						POMPA				
	KW	HP	V	Hz		d/d	ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG
DWWP C 50-160-0,75 kw T	0,75	1	380	50		2900	2"	300	300	430	32
DWWP C 50-160-1,1 kw T	1,1	1,5	380	50		2900	2"	300	300	430	34
DWWP C 50-160-1,5 kw T	1,5	2	380	50		2900	2"	300	300	475	39
DWWP C 50-160-2,2 kw T	2,2	3	380	50		2900	2"	300	300	475	41
DWWP C 50-200-3 kw T	3	4	380	50		2900	2"	350	350	524	
DWWP C 50-200-4 kw T	4	5,5	380	50		2900	2"	350	350	529	



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP C SERİSİ

Döküm Gövdeli Atık Su Pompaları

Kapalı Çarklı Atık Su Pompaları

Tanım

- Döküm gövdeli, 2900 RPM, çıkış çapı DN 80 ve DN 100, kapalı çarklı, trifaze, santrifüj dalgıç atık su pompalarıdır. Bu tip pompalarda gresli kapalı rulman kullanılmaktadır.

Kullanım Alanları

- Domestik ve endüstriyel ham atık sular, katı ve lifli parçalar içeren sıvılar olan proseslerde kullanılır.
- Katı madde geçirgenliği 35 mm'dir.

Pompa Özellikleri

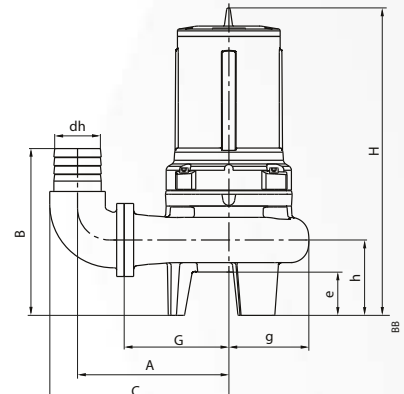
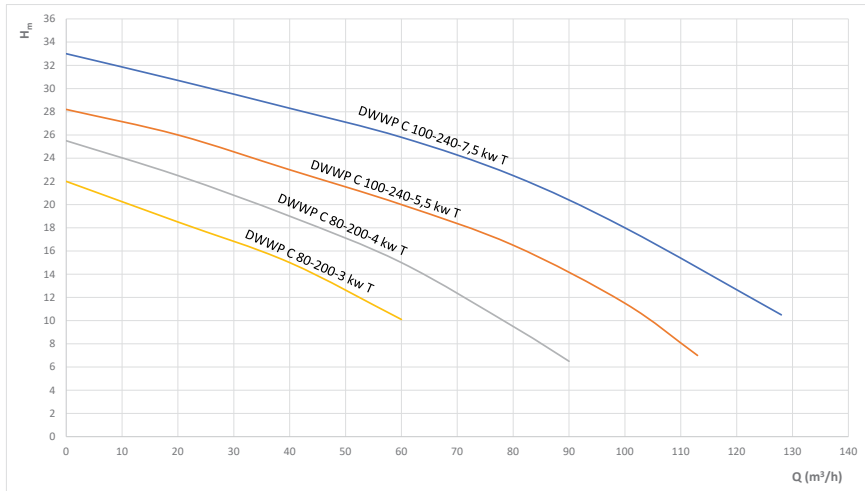
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BIÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP C 80-200-3 kw T			✓			✓	
DWWP C 80-200-4 kw T			✓			✓	
DWWP C 100-240-5,5 kw T			✓			✓	
DWWP C 100-240-7,5 kw T			✓			✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG 25
Çark	GG 25
Mil	Paslanmaz Çelik
Sıvı Sıcaklığı	0 - 40 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
Salmastra	Mekanik

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR						POMPA				
	KW	HP	V	Hz		d/d	ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG
DWWP C 80-200-3 kw T	3	4	380	50		2900	3"	350	315	573	59
DWWP C 80-200-4 kw T	4	5,5	380	50		2900	3"	350	325	578	65
DWWP C 100-240-5,5 kw T	5,5	7,5	380	50		2900	4"	395	375	657	94
DWWP C 100-240-7,5 kw T	7,5	10	380	50		2900	4"	395	375	657	103



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP C1 SERİSİ

Döküm Gövdeli Atık Su Pompaları

Kapalı Çarklı Atık Su Pompaları

Tanım

- Döküm gövdeli, 1450 RPM, çıkış çapı DN 50 ve DN 80, kapalı çarklı, trifaze, santrifüj dalgıç atık su pompalarıdır. Bu tip pompalarda gresli kapalı rulman kullanılmaktadır.

Kullanım Alanları

- Domestik ve endüstriyel ham atık sular, katı ve lifli parçalar içeren sıvılar olan proseslerde kullanılır.
- Katı madde geçirgenliği 25 mm'dir.

Pompa Özellikleri

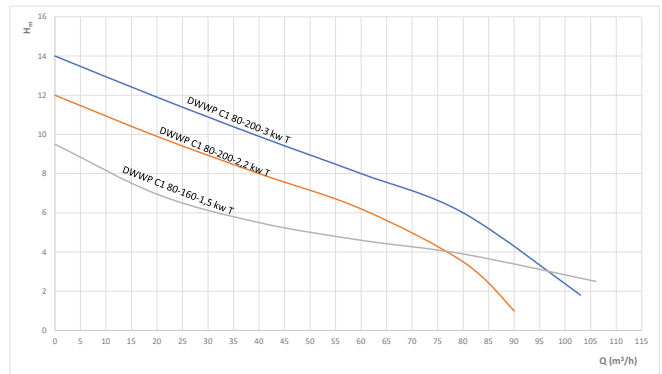
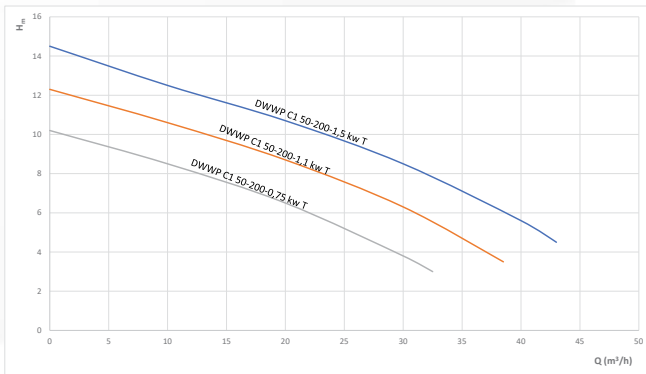
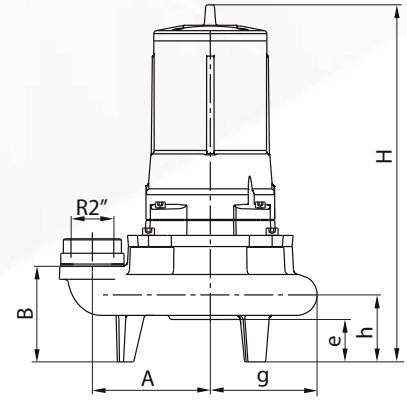
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BIÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP C1 50-200-0,75 kw T			✓			✓	
DWWP C1 50-200-1,1 kw T			✓			✓	
DWWP C1 50-200-1,5 kw T			✓			✓	
DWWP C1 80-160-1,5 kw T			✓			✓	
DWWP C1 80-200-2,2 kw T			✓			✓	
DWWP C1 80-200-3 kw T			✓			✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG 25
Çark	GG 25
Mil	Paslanmaz Çelik
Sıvı Sıcaklığı	0 - 40 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
Salmastra	Mekanik

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR					POMPA				
	KW	HP	V	Hz	d/d	ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG
DWWP C1 50-200-0,75 kw T	0,75	1	380	50		1500	2"	350	280	438
DWWP C1 50-200-1,1 kw T	1,1	1,5	380	50		1500	2"	350	290	483
DWWP C1 50-200-1,5 kw T	1,5	2	380	50		1500	2"	350	290	483
DWWP C1 80-160-1,5 kw T	1,5	2	380	50		1500	3"	310	284	540
DWWP C1 80-200-2,2 kw T	2,2	3	380	50		1500	3"	350	316	573
DWWP C1 80-200-3 kw T	3	4	380	50		1500	3"	350	316	573



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP C1 SERİSİ

Döküm Gövdeli Atık Su Pompaları

Kapalı Çarklı Atık Su Pompaları

Tanım

- Döküm gövdeli, 1450 RPM, çıkış çapı DN 100, kapalı çarklı, trifaze, santrifüj dalgıç atık su pompalarıdır. Bu tip pompalarda gresli kapalı rulman kullanılmaktadır.

Kullanım Alanları

- Domestik ve endüstriyel ham atık sular, katı ve lifli parçalar içeren sıvılar olan proseslerde kullanılır.
- Katı madde geçirgenliği 55 mm'dir.

Pompa Özellikleri

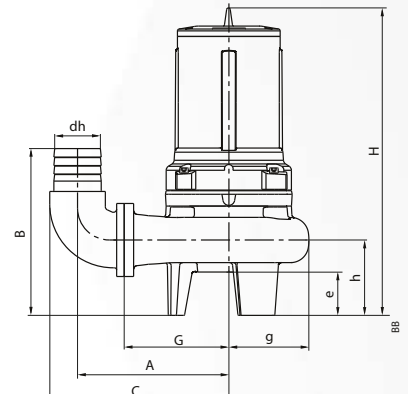
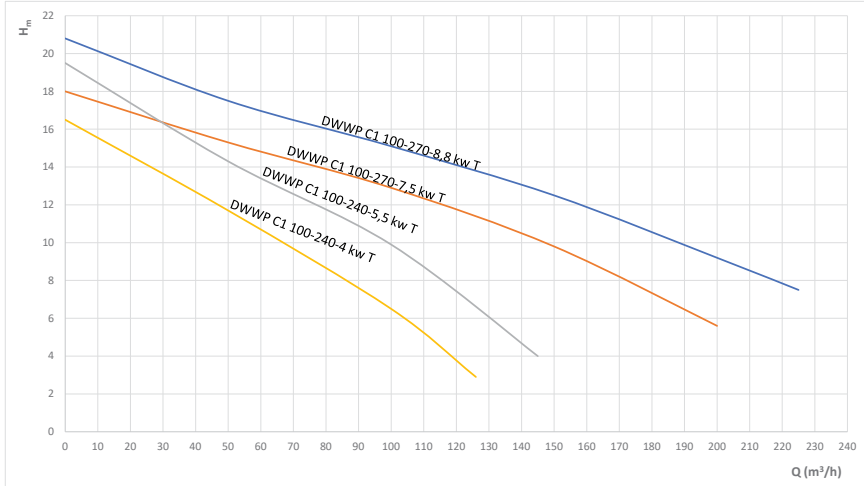
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BİÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP C1 100-240-4 kw T			✓			✓	
DWWP C1 100-240-5,5 kw T			✓			✓	
DWWP C1 100-270-7,5 kw T			✓			✓	
DWWP C1 100-270-8,8 kw T			✓			✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG 25
Çark	GG 25
Mil	Paslanmaz Çelik
Sıvı Sıcaklığı	0 - 40 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
Salmastra	Mekanik

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR						POMPA				
	KW	HP	V	Hz		d/d	ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG
DWWP C1 100-240-4 kw T	4	5	380	50		1500	4"	345	395	908	82
DWWP C1 100-240-5,5 kw T	5,5	7,5	380	50		1500	4"	376	395	657	104
DWWP C1 100-270-7,5 kw T	7,5	10	380	50		1500	4"	426	470	678	126
DWWP C1 100-270-8,8 kw T	8,8	12	380	50		1500	3"	426	470	678	126



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP V SERİSİ

Döküm Gövdeli Atık Su Pompaları

Vorteks Çarklı Atık Su Pompaları

Tanım

- Döküm gövdeli, 1450 RPM, çıkış çapı DN 100 ve DN 80, kapalı çarklı, trifaze, santrifüj dalgıç atık su pompalarıdır. Bu tip pompalarda gresli kapalı rulman kullanılmaktadır.

Kullanım Alanları

- Domestik ve endüstriyel ham atık sular, katı ve lifli parçalar içeren sıvılar olan proseslerde kullanılır.
- Katı madde geçirgenliği 60 mm'dir.

Pompa Özellikleri

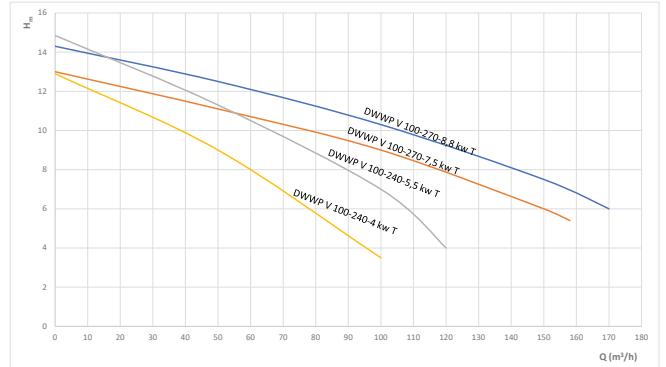
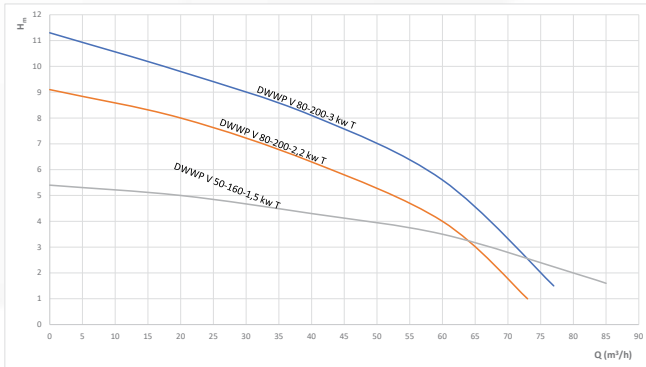
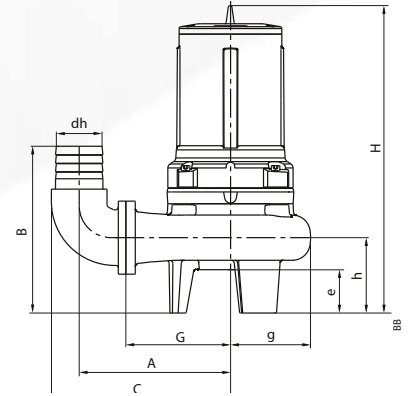
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	VORTEKS	KAPALI ÇARK	BİÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP V 80-160-1,5 kw T			✓				✓	
DWWP V 80-200-2,2 kw T			✓				✓	
DWWP V 80-200-3 kw T			✓				✓	
DWWP V 100-240-4 kw T			✓				✓	
DWWP V 100-240-5,5 kw T			✓				✓	
DWWP V 100-270-7,5 kw T			✓				✓	
DWWP V 100-270-8,8 kw T			✓				✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG 25
Çark	GG 25
Mil	Paslanmaz Çelik
Sıvı Sıcaklığı	0 - 40 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
Salmastra	Mekanik

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR						POMPA				
	KW	HP	V	Hz		d/d	ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG
DWWP V 80-160-1,5 kw T	1,5	2	380	50		1500	3"	310	284	540	58
DWWP V 80-200-2,2 kw T	2,2	3	380	50		1500	3"	350	316	573	58
DWWP V 80-200-3 kw T	3	4	380	50		1500	3"	350	316	573	62
DWWP V 100-240-4 kw T	4	5	380	50		1500	4"	395	347	608	80
DWWP V 100-240-5,5 kw T	5,5	7,5	380	50		1500	4"	395	375	657	101
DWWP V 100-270-7,5 kw T	7,5	10	380	50		1500	4"	425	470	678	123
DWWP V 100-270-8,8 kw T	8,8	12	380	50		1500	4"	425	470	678	123



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP V SERİSİ

Döküm Gövdeli Atık Su Pompaları

Vorteks Çarklı Atık Su Pompaları

Tanım

- Döküm gövdeli, 1450 RPM, çıkış çapı DN 50, kapalı çarklı, trifaze, santrifüj dalgıç atık su pompalarıdır. Bu tip pompalarda gresli kapalı rulman kullanılmaktadır.

Kullanım Alanları

- Domestik ve endüstriyel ham atık sular, katı ve lifli parçalar içeren sıvılar olan proseslerde kullanılır.
- Katı madde geçirgenliği 35 mm'dir.

Pompa Özellikleri

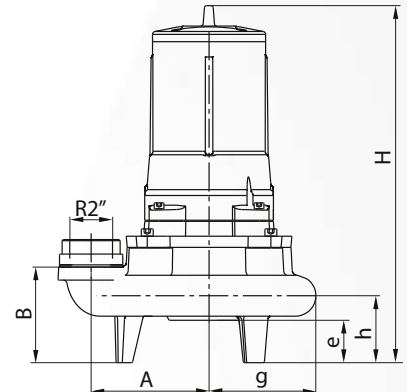
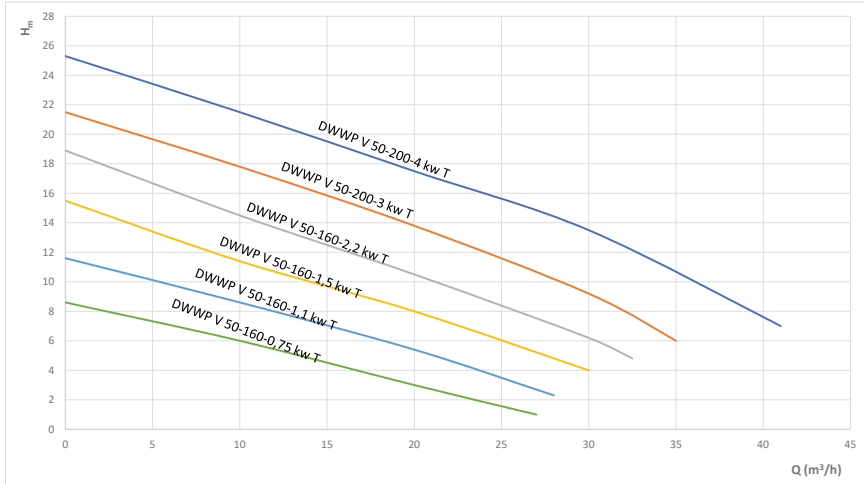
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	VORTEKS	KAPALI ÇARK	BİÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP V 50-160-0,75 kw T			✓				✓	
DWWP V 50-160-1,1 kw T			✓				✓	
DWWP V 50-160-1,5 kw T			✓				✓	
DWWP V 50-160-2,2 kw T			✓				✓	
DWWP V 50-200-3 kw T			✓				✓	
DWWP V 50-200-4 kw T			✓				✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG 25
Çark	GG 25
Mil	Paslanmaz Çelik
Sıvı Sıcaklığı	0 - 40 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
Salmastra	Mekanik

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR						POMPA				
	KW	HP	V	Hz		d/d	ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG
DWWP V 50-160-0,75 kw T	0,75	1	380	50		2900	2"	255	300	430	29
DWWP V 50-160-1,1 kw T	1,1	2	380	50		2900	2"	255	300	430	34
DWWP V 50-160-1,5 kw T	1,5	2	380	50		2900	2"	263	300	475	38
DWWP V 50-160-2,2 kw T	2,2	3	380	50		2900	2"	263	300	475	41
DWWP V 50-200-3 kw T	3	4	380	50		2900	2"	300	350	524	54
DWWP V 50-200-4 kw T	4	5	380	50		2900	2"	310	350	529	59



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

DWWP GR SERİSİ

Döküm Gövdeli Atık Su Pompaları

Parçalayıcı Bıçaklı Atık Su Pompaları

Tanım

- Döküm gövdeli, 2900 RPM, çıkış çapı DN 50, parçalayıcı bıçaklı, trifaze, santrifüj dalgıç atık su pompalarıdır. Bu tip pompalarda gresli kapalı rulman kullanılmaktadır.

Kullanım Alanları

- Domestik ve endüstriyel ham atık sular, katı ve lifli parçalar içeren sıvılar olan proseslerde kullanılır.

Pompa Özellikleri

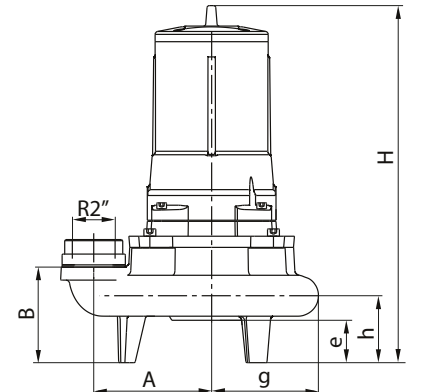
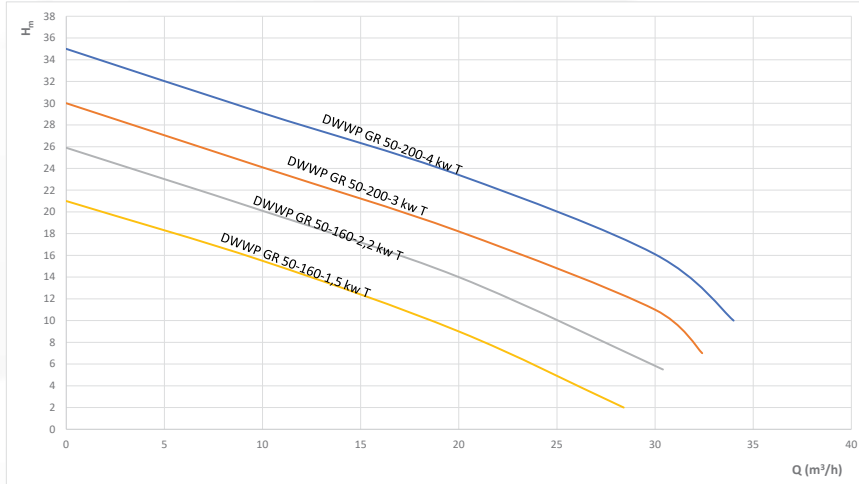
TİP	PANO	AÇIK ÇARK	KAPALI ÇARK	BİÇAKLI	PASLANMAZ (AISI 304 INOX)	DÖKÜM ÇARK (GG25)	NORYL ÇARK
DWWP GR 50-160-1,5 kw T		✓		✓		✓	
DWWP GR 50-160-2,2 kw T		✓		✓		✓	
DWWP GR 50-200-3 kw T		✓		✓		✓	
DWWP GR 50-200-4 kw T		✓		✓		✓	

Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Gövdesi	GG 25
Çark	GG 25
Mil	Paslanmaz Çelik
Bıçak	Paslanmaz Çelik
Sıvı Sıcaklığı	0 - 40 °C
Koruma Sınıfı	IP 68
Salmastra	Mekanik

Pompa Teknik Özellikleri

TİP	MOTOR						POMPA				
	KW	HP	V	Hz		d/d	ÇIKIŞ	W mm	L mm	H mm	KG
DWWP GR 50-160-1,5 kw T	1,5	2	380	50		2900	2"	300	263	457	38
DWWP GR 50-160-2,2 kw T	2,2	3	380	50		2900	2"	300	263	457	40
DWWP GR 50-200-3 kw T	3	4	380	50		2900	2"	350	287	496	52
DWWP GR 50-200-4 kw T	4	5	380	50		2900	2"	350	290	501	58



* Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

FİYAT LİSTELERİ

ATIK SU POMPALARI			
MODEL	ÇIKIŞ ÇAPI	Rpm	LİSTE FİYATI (€)
DWWP D 5-0,37 kw M	DN 25	2900	€ 196
DWWP D 10-0,65 Kw M	DN32	2900	€ 316
DWWP D 13-1 kw M	DN 32	2900	€ 339
DWWP D 15-1,1 kw M	DN50	2900	€ 388
DWWP D 18-2-Y -1,35 kw M	DN50	2900	€ 843
DWWP SS C 15-1,5 -1,1 kw M	DN40	2900	€ 805
DWWP C 50-160 -2,2 kw T	DN 50	2900	€ 737
DWWP C 50-160-1,5 kw T	DN 50	2900	€ 670
DWWP C 50-160-1,1 kw T	DN 50	2900	€ 652
DWWP C 50-160-0,75 kw T	DN 50	2900	€ 633
DWWP C 50-200 -4 kw T	DN 50	2900	€ 1.004
DWWP C 50-200 -3 kw T	DN 50	2900	€ 922
DWWP C 100-240 -7,5 kw T	DN 100	2900	€ 1.558
DWWP C 100-240 -5,5 kw T	DN100	2900	€ 1.449
DWWP C 80-200-4 kw T	DN 80	2900	€ 1.066
DWWP C 80-200-3 kw T	DN 80	2900	€ 987
DWWP C1 50-200 -1,5 kw T	DN 50	1450	€ 779
DWWP C1 50-200- 1,1 kw T	DN 50	1450	€ 747
DWWP C1 50-200- 0,75 kw T	DN 50	1450	€ 720
DWWP C1 80-200-3 kw T	DN 80	1450	€ 1.042
DWWP C1 80-200-2,2 kw T	DN 80	1450	€ 1.023
DWWP C1 80-160 -1,5 kw T	DN 80	1450	€ 815
DWWP C1 100-270-8,8 kw T	DN 100	1450	€ 1.764
DWWP C1 100-270-7,5 kw T	DN 100	1450	€ 1.674
DWWP C1 100-240-5,5 kw T	DN 100	1450	€ 1.485
DWWP C1 100-240-4 kw T	DN 100	1450	€ 1.076
DWWP V 50-200 -4 kw T		2900	€ 998
DWWP V 50-200 -3 kw T	DN 50	2900	€ 914
DWWP V 50-160 -2,2 kw T	DN 50	1450	€ 736
DWWP V 50-160 -1,5 kw T	DN 50	1450	€ 668
DWWP V 50-160 -1,1 kw T	DN 50	1450	€ 650
DWWP V 50-160 -0,75 kw T	DN 50	2900	€ 631
DWWP V 100-270-8,8 kw T	DN 100	1450	€ 1.729
DWWP V 100-270-7,5 kw T	DN 100	1450	€ 1.639
DWWP V 100-240-5,5 kw T	DN 100	1450	€ 1.458
DWWP V 100-240-4 kw T	DN 100	1450	€ 1.047
DWWP V 80-200- 3 kw T	DN80	1450	€ 1.006
DWWP V 80-200- 2,2 kw T	DN80	1450	€ 987
DWWP V 80-160-1,5 kw T	DN80	1450	€ 815
DWWP GR 50-200-4 kw T	DN50	2900	€ 1.085
DWWP GR 50-200-3 kw T	DN50	2900	€ 999
DWWP GR 50-160-2,2 kw T	DN50	2900	€ 812
DWWP GR 50-160-1,5 kw T	DN50	2900	€ 742
DWWP GR 15-2-1,1kw M	DN50	2900	€ 635
DWWP GR 18-2-1,35 kw M	DN50	2900	€ 869
DWWP GR 19-2-1,35 kw M	DN50	2900	€ 951

KONTROL PANOLARI	
MODEL	LİSTE FİYATI (€)
BKP-1M (0,37-3 KW)	€ 200
BKP-1T (0,37-5,5 KW)	€ 210
BKP-2M (0,37-3 KW)	€ 220
BKP-2T (0,37-5,5 KW)	€ 220
BKP-2T (11 KW)	€ 325
BKP-2T (7,5 KW)	€ 250
BKP-3M (0,37-3 KW)	€ 260
BKP-3T (0,37-5,5 KW)	€ 270
BKP-3T (11 KW)	€ 385
BKP-3T (7,5 KW)	€ 310

DİŞLİ ÇEKVALFLER	
MODEL	LİSTE FİYATI (€)
DN 32	€ 47
DN 50	€ 77

FLANŞLI ÇEKVALFLER	
MODEL	LİSTE FİYATI (€)
DN 50	€ 173
DN 80	€ 325
DN 100	€ 457

SEVİYE FLATÖRLERİ	
MODEL	LİSTE FİYATI (€)
FLATÖR SIVI SEVİYE 5 M KAUÇUK KABLOLU	€ 36
FLATÖR SIVI SEVİYE 10 M KAUÇUK KABLOLU	€ 63

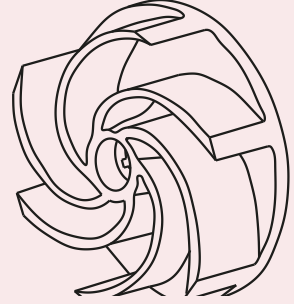
RÖLELER	
MODEL	LİSTE FİYATI (€)
Koruma Rölesi	€ 50
Pano kullanılmayan pompalarda koruma rölesi kullanılması zorunludur.	

- Monofaze pompalar kendi üzerinden flatörlüdür.
- Trifaze pompalarda koruma rölesi, 5m kablo ve taşıma zinciri fiyata dahildir. Flatör, pompa sayısınca ayrıca eklenmelidir.

ÇARK TİPLERİ

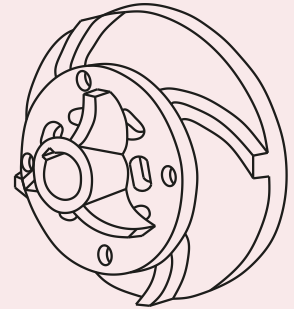
V Tipi Çark (Vorteks)

Yarı açık tip serbest vorteks çarklar, salyangoz emme ağzından belirli bir mesafe açıklıkta yer alır. Salyangozun içerisinde zorlanmış vorteks hareketi oluşturur ve bu şekilde katı parçacıkları geçirebilir. Genellikle lifli sıvılar için kullanılırlar. Düşük basma yükseklikleri için uygundur ancak pompa genel verimi önceki tiplere göre oldukça düşüktür. Bazı modeller için gömülü tip çark uygulaması yapılabilir. Bu tip tasarım ile pompa ağız çapındaki katı parçacıkların geçirgenliği sağlanabilir.



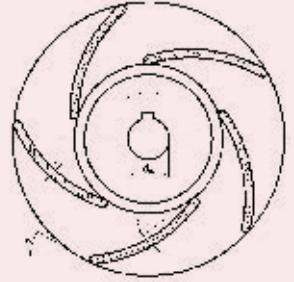
GR Tipi Çark (Parçalayıcı Bıçaklı)

Parçalayıcı bıçaklı yarı açık çark tipidir. Pompa çarkı önündeki sert ve paslanmaz malzemeden yapılmış parçalayıcı bıçak sistemi sıvı içindeki yumuşak katı parçalarını, boruyu tıkamayacak boyutlara indirir. Pompa çarkı yarı açık tiptedir. Küçük debili ve yüksek basınçlı sistemler için uygundur ancak pompa verimleri genelde düşüktür.



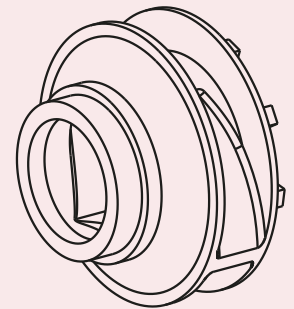
D Tipi Çark (Açık Çark)

Açık çarklı su pompaları, maksimum 22 m yüksekliğe kadar damlama ve salma sulamada; az kirli birikinti su tahliyesinde açık çarklı su pompası kullanıma uygundur.



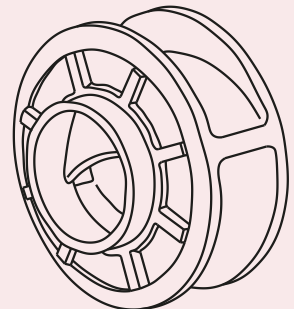
C Tipi Çark (Kapalı Çark)

Kapalı tip çarklardır ve 2900 rpm motorlu pompaların kullanımına uygundur. Katı parça boyutları daha küçük, basınçları daha yüksek ve debileri görece daha küçüktür.



C1 Tipi Çark (Kapalı Çark)

Büyük boyutlu katı parçaları tıkanmadan basabilen geniş kanallı büyük debili, küçük basınçlı kapalı tip çarklardır. Motor hızı 1450 rpm pompalarda kullanılır.





DWWP SS C 15 - 1,5-1,1 kw M



DWWP D 13 - 1 Kw M



DWWP C 50 - 200-3 kw T



DWWP GR 18 - 2-1,35 kw M



DAHA FAZLA DETAY



DWWP GR 50 - 160-2,2 Kw T



YAŞAMA **DUYAR'LIYIZ**

11.2022