



**GENEL KATALOG**  
**GENERAL CATALOGUE**

**SEP**

## HAKKIMIZDA

35 yılın üzerindeki tecrübesiyle, bütün tasarımlarını fabrikasında yapan ve bunları üretebilen ve uluslararası standartlarda testlerini kendi bünyesinde gerçekleştirebilen firmamız 6.100 m<sup>2</sup> kapalı alan üzerine kurulu modern tesisimiz ve üretim araçlarımız, test stand ve laboratuvarı, araştırma-geliştirme çalışmalarımızla konusunda yılların deneyimine sahip idari ve teknik personelimizle dünya kalitesinde üretimler yapıyor ve bu üretimleri çağdaş bir hizmet anlayışı ile Türkiye ve dünya pazarlarına sunuyoruz.

Firmamız üretim ve tasarım faaliyetlerini tek bir çatı altında gerçekleştirmektedir. Ürettiği ürünlerin testleri için 25,000 m<sup>3</sup> kapasiteli test standı ile İzmir'de Atatürk Organize Sanayi Bölgesi içindeki fabrikasında yer almaktadır.

Sürekli yatırım ve gelişme politikalarımızın sonucu olarak Göksan Pompa Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarımsal sulama pompaları, Jeotermal santraller için yüksek basınçlı, çok kademeli yatay re-enjeksiyon pompaları, jeotermal santraller için sıcak jeotermal su transfer pompaları, hidroelektrik santralleri için pompa&türbin uygulaması ve maden sanayi için ağır hizmet tip mineral pompaları gibi birçok özel uygulamalara ait pompaların üreticisi olmuştur.

Firmamız, maden ve enerji sektörüne odaklanarak pazarda söz sahibi aktörlerden biri olmayı hedeflemiştir. Ülke içindeki satışlar yanında, yirminin üzerinde noktaya ihracat yaparak dünya pazarlarındaki konumunu güçlendirmektedir.

Sürekli gelişme ve her zaman daha da iyisi olma politikamızla uzun ömürlü ve kaliteli ürünleri ülke sathına yayılmış bayi ve servis ağıyla sizlere sunmak ve hizmetini vermekten mutluluk duyuyoruz.



## ABOUT US

With more than 35 years experience in the industry, SEP offers state-of-art pumps and services to both domestic and international markets within the scope of international standards and quality certifications, making all relevant design, production and testing facilities inhouse.

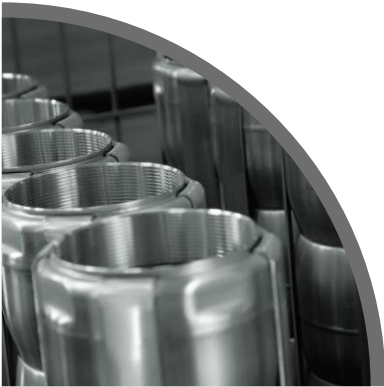
Having an up-to-date machinery park, dedicated testing area with 25.000 cbm capacity and a laboratory , SEP manages all design&production facilities in its premises with a 6.100 sqm closed area, in AOSB Izmir

Continuous invesment and improvement policy led Göksan Pompa Sanayi ve Ticaret A.Ş. to be the reliable producer of a wide range of pumps, including specialty pumps like: Pump&Turbin for hydroelectric power plants, brine (geothermal) booster pumps, heavy-duty mineral pumps for mining and horizontal high pressure multistage re-injection pumps for geothermal power plants.

Focusing on mining and energy industries, SEP aims to be one of the leading players in its sector.

In addition to the domestic sales activities, SEP seeks to hold a strong position in global markets, currently exporting to more than 20 destinations and improving export marketing communications.

Believing in continuous improvement and innovation concept, SEP is glad to offer enduring and quality products, with nation wide distributor&post sales service web and export communications worldwide.





GN Serisi Tek Kademeli  
UÇTAN EMİŞLİ NORM SANTRİFÜJ POMPALAR

11

GN SINGLE STAGE, END SUCTION  
NORM CENTRIFUGAL PUMPS

GNM Monoblok Tek Kademeli  
SANTRİFÜJ POMPALAR

17

GNM MONOBLOCK SINGLE STAGE  
CENTRIFUGAL PUMPS



GN HW Serisi Tek Kademeli  
SICAK SU PROSES POMPASI

23

GN HW SERIES SINGLE STAGE  
HOT WATER PROCESS PUMPS

GP Serisi Tek Kademeli  
SANTRİFÜJ PROSES POMPASI

29

GP SERIES SINGLE STAGE  
CENTRIFUGAL PROCESS PUMPS



GMS Serisi Çok Kademeli  
SANTRİFÜJ POMPALAR

33

GMS SERIES MULTISTAGE  
CENTRIFUGAL PUMPS

HMS Serisi Yüksek Basıncılı  
Kademeli Pompalar

39

HMS SERIES HIGH PRESSURE  
MULTI STAGE PUMPS



GDS Serisi Çift Emişli  
Bölünebilir Gövdeli Pompalar

45

GDS SERIES DOUBLE  
SUCTION SPLITCASE PUMPS

CMS Serisi Karşıt  
Çarklı Pompalar

51

CMS SERIES COUNTER  
IMPELLER SPLITCASE PUMPS



GDP Serisi Pis Su  
Dalğış Pompaları

55

GDP SERIES WASTE WATER  
SUBMERSIBLE PUMPS

GDP Domestik Atık Su  
ve Drenaj Dalğış Pompaları

63

GDP DOMESTIC WASTE WATER &  
DRAINAGE SUB. PUMPS



GSP Serisi ÇAMUR  
KANALİZASYON POMPALARI

69

GSP SERIES SEWAGE AND  
DRAINAGE PUMPS

GSP MK / L / R AĞIR HİZMET MİNERAL  
VE ÇAMUR POMPALARI

75

GSP MK / L / R SERIES HEAVY  
DUTY SLURRY PUMPS





GSP-KS SERISI DÜŞEY MILLİ,  
KOLON BORULU ÇAMUR POMPALARI

# 81

GSP-KS SERIES SLURRY PUMP WITH  
VERTICAL SHAFT AND COLUMN PIPE

ED / MD SERISI TÜPLÜ  
DALGIÇ POMPALAR

# 87

ED / MD SUBMERSIBLE  
PROPELLER PUMPS



VMF SERISI DIKMILLİ  
KOLONLU POMPALAR

# 93

VMF SERIES VERTICAL  
TURBINE PUMPS

VAF SERISI DIKMILLİ AKSİYEL  
AKIŞLI KOLONLU POMPALAR

# 99

VAF SERIES VERTICAL AXIAL  
FLOW TURBINE PUMPS



GEP AKSİYEL AKIŞLI  
KÖŞE POMPASI

# 105

GEP AXIAL FLOW ELBOW  
PROPELLER PUMPS

SKV SERISI BIÇAKLI SÜRÜLÜ  
PROSES VANALARI

# 111

SKV SERIES KNIFE GATE MUD  
AND PROCESS VALVES



VS KOMPLE PASLANMAZ  
IN-LINE BASINÇLANDIRMA POMPALARI

# 115

VS COMPLETE STAINLESS STEEL  
IN-LINE BOOSTER PUMPS

SEPCAST DÖKÜM  
DALGIÇ POMPALAR

# 123

SEPCAST CAST  
SUBMERSIBLE PUMPS



SEPINOX 4"-6"-8"-10" PASLANMAZ  
ÇELİK GÖVDELİ DALGIÇ POMPALAR

# 131

SEPINOX 4"-6"-8"-10" STAINLESS  
STEEL SUBMERSIBLE PUMPS

SEPFLOAT YÜZER ÇARKLI  
DALGIÇ POMPALAR

# 139

SEPFLOAT FLOATING IMPELLER  
SUBMERSIBLE PUMPS



SEPEXTRA **Termoplastik** ÇARKLI  
6" DALGIÇ POMPALAR

# 145

SEPEXTRA THERMOPLASTIC COMPONENT  
6" SUBMERSIBLE PUMPS

SPM 4"-6"-8"-10" DALGIÇ  
POMPA MOTORLARI

# 151

SPM 4"-6"-8"-10" SUBMERSIBLE  
PUMP MOTORS



Teknik Bilgiler

# 157

Technical Information

## KALİTE, SİSTEM VE MARKA TESCİL BELGELERİ

ISO 9001:2015 - KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ

ISO 14001:2015 - ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ

ISO 45001:2018 - İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ

ISO 50001:2018 - ENERJİ YÖNETİM

TS EN ISO 9905 - SANTRİFÜJ POMPALAR

TS 514 DÜŞEY MİLLİ TÜRBİN POMPALAR

TS 12599 PİS SU DALGIÇ POMPALARI

CE – UYGUNLUK BEYANI

TSE HİZMET YETERLİLİK BELGESİ

YERLİ MALİ BELGELERİ

“SEP” MARKA TESCİL BELGESİ

## CERTIFICATES

ISO 9001:2015 - QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

ISO 14001:2015 - ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEM

ISO 45001:2018 - HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

TS EN ISO 9905 - CERTIFICATE OF CONFORMITY(CENTRIFUGAL PUMPS)

TS 514 - CERTIFICATE OF CONFORMITY (VERTICAL TURBINE PUMPS)

TS 12599 - CERTIFICATE OF CONFORMITY (SUBMERSIBLE WASTE WATER PUMPS)

CE - DECLARATION OF CONFORMITY

TSE AFTER SALES SERVICE PROFICIENCY

DOMESTIC GOODS CERTIFICATES

TRADEMARK REGISTRATION - SEP





## Ürün Yelpazesi ve Sektör Bazlı Kullanım Yerleri Product Range and Applications Based on Sectors

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| GN             | Uçtan Emişli Santrifüj Pompalar                       | Single Stage, End Suction Norm Pumps              |
| GNM            | Monoblok Uçtan Emişli Santrifüj Pompalar              | Single Stage, End Suction Close Coupled Pumps     |
| GN HW          | Uçtan Emişli Santrifüj Kızgın Akışkan Proses Pompalar | Single Stage, End Suction Hot Water Process Pumps |
| GP             | Proses Pompaları                                      | Single Stage, End Suction Process Pumps           |
| GMS            | Yatay Milli Kademeli Pompalar                         | Multistage Centrifugal Pumps                      |
| HMS            | Yüksek Basıncılı Kademeli Pompalar                    | Multistage, High Pressure Centrifugal Pumps       |
| GDS            | Yüksek Kapasiteli Çift Emişli Pompalar                | Double Suction Split Case Pumps                   |
| CMS            | Karşı Çarklı Sıra Kademeli Pompalar                   | Counter Impeller Split Case Pumps                 |
| GDP            | Pis Su Dalgıç pompaları                               | Sewage, Waste Water Submersible Pumps             |
| GDP DOM.       | Pis Su Domestik Dalgıç Pompalar                       | Domestic Waste Water Sumersible Pumps             |
| GSP            | Çamur ve Kanalizasyon Pompaları                       | Sewage and Drainage Pumps                         |
| GSP KS         | Düşey Milli Kolon Borulu Çamur Pompaları              | Slurry Pumps With Vertical Shaft and Column Pipe  |
| GSP MK / L / R | Ağır Hizmet Mineral ve Çamur Pompaları                | Heavy-Duty Mineral/Slurry Pumps                   |
| ED / MD        | Karışık / Eksenel Akışlı Tüplü Dalgıç Pompalar        | Submersible Mix Flow / Propeller Pumps            |
| VAF            | Dikmilli Kolonlu Eksenel Pompalar                     | Vertical Axial Flow Turbine Pumps                 |
| VMF            | Dikmilli Kolonlu Kademeli Pompalar                    | Vertical Mix Flow Turbine Pumps                   |
| GEP            | Eksenel Çarklı Köşe Pompası                           | Axial Flow Elbow Propeller Pumps                  |
| SKV            | Bıçaklı Sürgülü Proses Vanaları                       | Knife Gate Mud and Process Valves                 |
| VS             | Inline Basınclandırma Pompaları                       | Vertical Inline Booster Pumps                     |
| SEPCAST        | Döküm Gövdeli Derinkuyu Dalgıç Pompalar               | Cast Submersible Pumps                            |
| SEPINOX        | Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar               | Stainless Steel Submersible Pumps                 |
| SEPFLOAT       | Yüzer fanlı 4" Dalgıç Pompalar                        | Submersible Pumps with Float Impeller             |
| SEPEXTRA       | Plastik Fanlı Derinkuyu Dalgıç Pompalar               | Submersible Pumps with Noryl Impeller             |
| SPM            | Derinkuyu Dalgıç Motorlar                             | Submersible Electric Motors                       |



|  |   |   |                        |                               |                                     |                                    |   |                              |   |   |   |  |
|--|---|---|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|------------------------------|---|---|---|--|
| SU TEMİNİ - ARITMA - DAĞITIM<br>WATER SUPPLY - TREATMENT - NETWORK | TARIMSAL SULAMA - DRENAJ<br>IRRIGATION - DRAINAGE | ISITMA - SOĞUTMA - HAVALANDIRMA<br>HEATING - COOLING - AIR CONDITIONING | ATIK SU<br>WASTE WATER | KİMYA ENDÜSTRİSİ<br>CHEMISTRY | PETROL ENDÜSTRİSİ<br>PETROCHEMISTRY | ENERJİ SANTRALLERİ<br>POWER PLANTS | DEMİR ÇELİK ENDÜSTRİSİ<br>IRON & STEEL INDUSTRY | MADENCİLİK SEKTÖRÜ<br>MINING | KAĞIT ENDÜSTRİSİ<br>PAPER & PULP INDUSTRY | GIDA VE İÇECEK ENDÜSTRİSİ<br>FOOD & BEVERAGE INDUSTRY | BİNA SİSTEMLERİ<br>CONSTRUCTION & HOUSING | DENİZCİLİK ENDÜSTRİSİ<br>MARINE INDUSTRY |
|--|---|---|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|------------------------------|---|---|---|--|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |
| ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |
|   |   | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ |   |   |
|   |   | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   |   |
| ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ |   |
| ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ |   |
| ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   |   | ↙ |
| ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   |   |   |   |
| ↙ |   |   | ↙ |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ |
| ↙ |   |   | ↙ |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ |
| ↙ |   |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ |   |
|   |   |   |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ |   |
|   |   |   |   |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   |   |   |   |
| ↙ | ↙ |   |   | ↙ |   | ↙ | ↙ |   |   |   |   |   |
| ↙ | ↙ |   |   | ↙ |   | ↙ | ↙ |   |   |   |   | ↙ |
| ↙ | ↙ |   |   | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ |   | ↙ |
|   |   |   |   | ↙ | ↙ |   |   |   | ↙ | ↙ |   |   |
|   |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |   |   |   | ↙ | ↙ |   |   |
| ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ |   | ↙ | ↙ |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |
| ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ | ↙ |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |
| ↙ | ↙ | ↙ |   |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ |
| ↙ | ↙ | ↙ |   |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ |
| ↙ | ↙ | ↙ |   |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ |
| ↙ | ↙ | ↙ |   |   |   | ↙ | ↙ | ↙ |   | ↙ | ↙ | ↙ |



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

GN



# GN Serisi / Series

GN Tek Kademeli Uçtan Emişli Norm Santrifüj Pompalar

GN Single Stage, End Suction Norm Centrifugal Pumps

# GN

## Serisi / Series

GN Tek Kademeli Uçtan Emişli Norm Santrifüj Pompalar

GN Single Stage, End Suction Norm Centrifugal Pumps

### Uygulama Alanları

- Ham Su Temini
- İçme Suyu Temini
- Endüstriyel Su Kullanımı
- Sulama - Yağmurlama
- Sıcak Su Sirkülasyonu
- Soğutma Suyu Sirkülasyonu
  - Deniz Suyu
  - Havuz Suyu
- Kondens Sistemleri
- Yangın Söndürme - Sprinkler
- Petrol ve Türevleri ve Katı Parça İçermeyen Akışkanlar

### Application Fields

- Raw Water Supply
- Drinking Water Supply
- Industrial Applications
- Irrigation
- Hot Water Circulation
- Cooling Water Circulation
- Sea Water
- Pool Water
- Condense System
- Fire Fighting Systems
- Petroleum Combinations and Fluids Without Solid Particles

### Kullanım Aralığı

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Kapasite ( Q )              | : 1800 m <sup>3</sup> /h 'e kadar |
| Manometrik Yükseklik ( Hm ) | : 100 mSS' na kadar.              |
| İşletme Basıncı ( P )       | : < 16 Bar                        |
| İşletme Sıcaklığı ( T )     | : -15 °C + 200 °C                 |
| Aşındırıcı konsantrasyonu   | : < % 4                           |

\*Daha yüksek basınç ve sıcaklık opsiyonları için SEP Pompa'ya danışınız.

### Operating Limits

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Capacity ( Q )              | : up to 1800 m <sup>3</sup> /h |
| Head (Hm)                   | : up to 100 mWc                |
| Operating Pressure ( P )    | : < 16 Bar                     |
| Operating Temperature ( T ) | : -15 °C + 200 °C              |
| Abrasive Concentration      | : < % 4                        |

\* For higher pressure and temperature options contact with SEP Pump

### Yapısal Tasarım

SEP GN serisi pompalar yatay millî, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli, radyal/karışık akışlı ve kapalı çarklı pompalardır. TSE-EN 733 'de tanımlı 29 tip pompaya ek olarak TSE\_EN 733 'de tanımsız 16 tip pompayı kapsar. Ana boyutları TSE-EN 733 / DIN 24255 standartlarındaki ölçülere uygundur. EN 733 kapsamı dışında olup hidrolik alanda EN 733 içerisine düşen tiplerde EN 733 'ün genel boyut kurallarına uygun ölçüler kullanılmıştır. SEP GN serisi pompalar, salyangoz gövdesi tesisattan sökülmeden "yatak+mil+çark grubu" arkadan çekilip çıkartılabilir şekilde dizayn edilmişlerdir. SEP genel imalat programında elastik takozlu pimli kaplin kullanılmakla birlikte, yerinde sökmelerde motor-şase bağlantı ayarlarını bozmaksızın demontajda kolaylık, emniyet ve ekonomi sağlayan "sökme boşluklu (spacer) kaplinler de isteğe bağlı olarak uygulanmaktadır.

### Design

SEP GN series pumps are horizontal shaft, single stage, end suction pumps with radial/mixed flow closed impellers. They cover a very range of constructional solution including 29 types of TS-EN 733 pumps besides additional to this standard they have 15 more different types. Main dimensions are according to the TS-EN 733/DIN 24255 standards. Back pull-out design of the SEP GN series pumps provide easy dismantling. By means of this feature, the user can remove the motor, bearing bracket and impeller without disturbing the valve, suction and discharge pipes. All the SEP GN pumps on standard conditions are coupled to the motors by means of elastic-rubber pad couplings. Optionally, "SPACER TYPE" couplings can be used to provide quick and economic dismantling.

### Kodlama / Designation

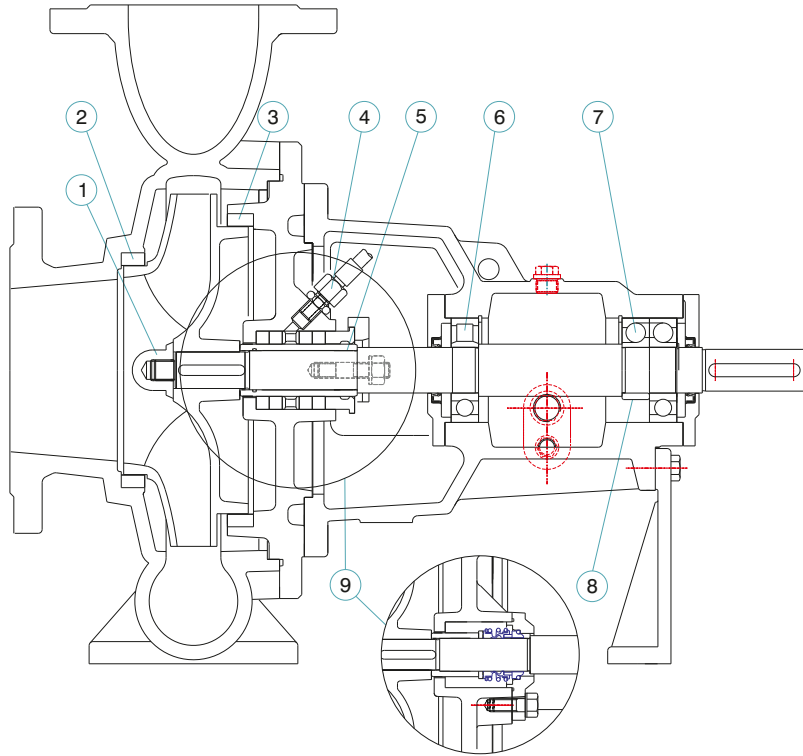


## Genel Yapısal Özellikler

- 1- Hidrolik profillere uygun çark sıkma somunu
- 2- Gövde yıpranma halkası
- 3- Salmastra, yıpranma halkası
- 4- "API PLAN 11-12-22-23'e uygun"  
Harici salmastra soğutma suyu bağlantısı
- 5- Yumuşak salmastra sürtünmesi sebebiyle  
mil aşınmalarına karşı mil burcu
- 6-7- Ağır çalışma koşullarında uzun ömürlü  
çalışma için takviyeli rulman düzeni
- 8- İşletme koşullarında, gereği halinde  
"ağır hizmet" düzenine geçebilmesi için  
hazırlanmış mil ve geçici rulman burcu
- 9- Talep ve ihtiyaç halinde örgülü paket  
salmastra yerine mekanik salmastra  
(EN 12756 / DIN 24960)  
uygulanabilir salmastra yuvası

## General Construction Features

- 1- Impeller fixing nut
- 2- Volute wear ring
- 3- Impeller wear ring
- 4- External cooling water connection according  
to "API PLAN 11-12-22-23"
- 5- Shaft protective sleeve
- 6-7- Oversized bearing housing construction for longer life
- 8- Replaceable bushing to make it possible to use  
heavy duty bearing set
- 9- Stuffing box which is also suitable for mechanical  
seal instead of gland packing  
(EN 12756 / DIN 24960)



## • Yataklama (Rulmanlar)

GN serisi pompaların tamamı 4 tip yataklı olarak tasarlanmıştır. Yataklarda genel olarak tek kapaklı gres yağlamalı rulmanlar kullanılmakta olup dışarıdan yağlanabilir hidrodinamik dengeleme yapısı sayesinde güvenilir ve çok uzun ömürlü kullanım imkanı sağlanmıştır.

“Normal hizmet yatak” dizaynı yanında ağır işletme koşulları veya istek halinde alternatif rulman yapılarının kullanıldığı “ağır hizmet tipi” yataklama ve alternatif yağlama düzenlemeleri de yapılmaktadır.

Yataklamada, SKF / FAG marka uzun ömürlü gres yağlamalı bilyalı rulman kullanılmaktadır. Bakım faaliyetleri için yeterli çalışma alanı ve açık salmastra kutusu uygulanmıştır. Sıvı ve gres yağlamalı yatak konstrüksiyonları mevcuttur.

## SEP GN Serisi pompalarımızın tamamı için dört tip yatak grubu tasarımının avantajları:

Herhangi bir işletmede yedek parça stoklaması ihtiyacını minimize eden bu uygulama, işletmede kullanılmakta olan kaç çeşit GN tipi pompa olursa olsun her tip yatak grubundan veya yatak grubunun elemanlarından minimum sayıda stok tutulması ile gerek malzeme gerekse işçilikten büyük tasarruf sağlamaktadır.

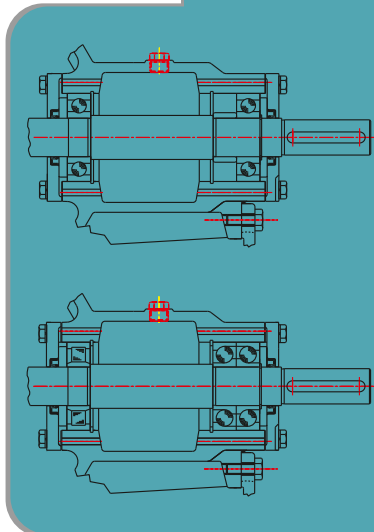
Aynı zamanda istenildiğinde sipariş safhasında ve ihtiyaç duyulan işletme koşullarında (değişen işletme koşulları v.b.) “Normal Hizmet Tip” yataklama uygulamasından, “Ağır Hizmet Tip” yataklama uygulamasına sadece rulman değiştirerek geçmek mümkün olmaktadır.

### ■ Normal hizmet tipi yataklama

- 2 ad. 6300 serisi rulman ile techiz edilir
- Sıvı veya gres ile yağlama kullanılır
- Gereği halinde “ağır hizmet tipi” yataklamaya dönüştürülecek şekilde imal edilir

### ■ Ağır hizmet tipi yataklama

- 2 ad. 7300 serisi + 1 ad. NU serisi rulman ile techiz edilir
- Sıvı yağlama kullanılır
- Gereği halinde, işletmeci tarafından “normal hizmet tipi” yataklamaya yerinde kolaylıkla dönüştürülebilir



### ■ Normal Duty type of bearing

- 2 pcs. of 6300 type ball bearings are used.
- Liquid or grease lubrication are both available.
- They are designed to be easily changed to heavy-duty bearing type.

### ■ Heavy Duty type of bearing

- 2 pcs. of 7300 series ball bearing + 1 pc. NU serie ball bearing are used.
- Liquid lubrication only.
- The construction can be easily changed to normal duty type of bearing construction by the user when necessary.

## • Bearings

\* For standard applications one side closed, grease lubricated ball bearings (SKF/FAG) are used which make it possible to lubricate them manually and make the construction more stable hydrodynamically to provide safe long life.

\* For heavy duty operating conditions or upon request of the user alternative bearing and lubrication construction can be supplied.

\* For easy and quick maintenance, sufficient working space and open stuffing box application is used.

## Advantages of just 4 (four) different types bearing for the all series of the SEP GN Series pumps:

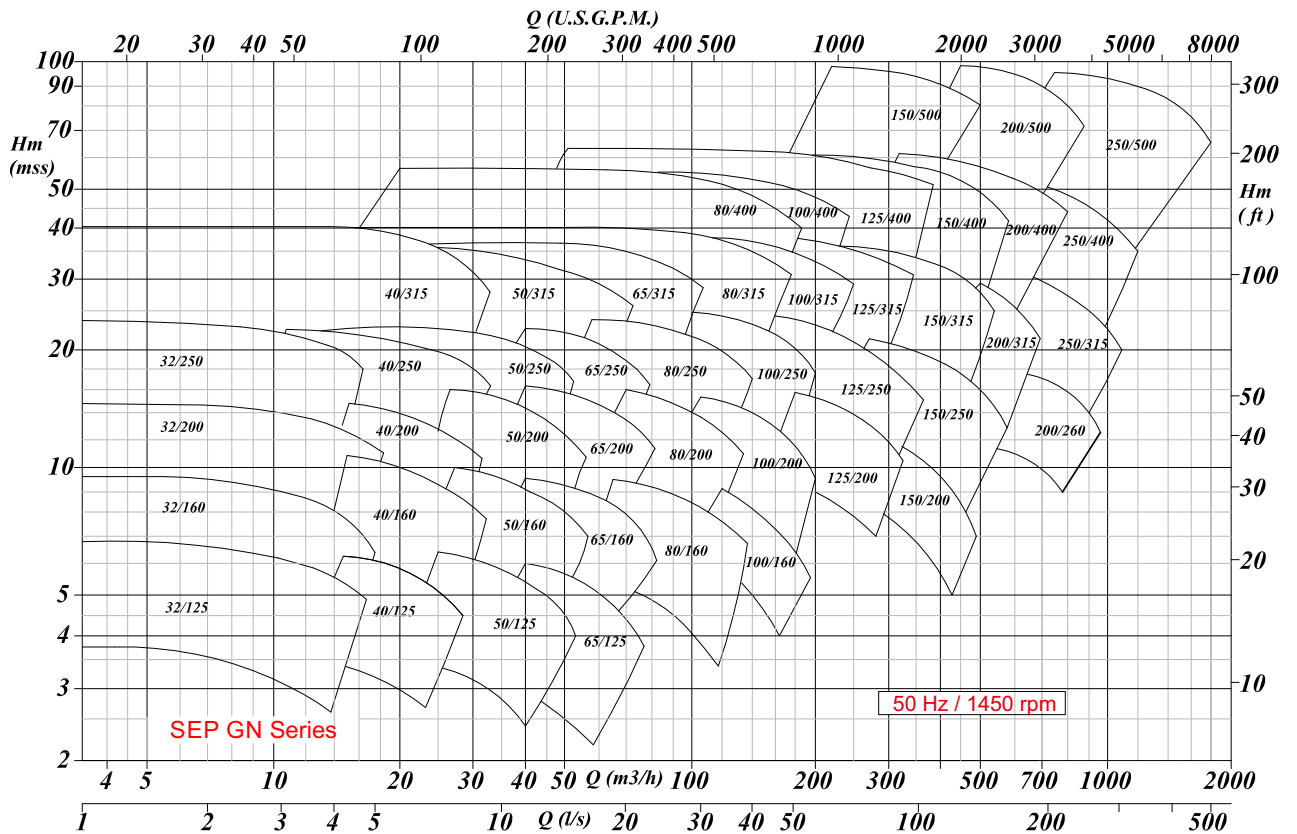
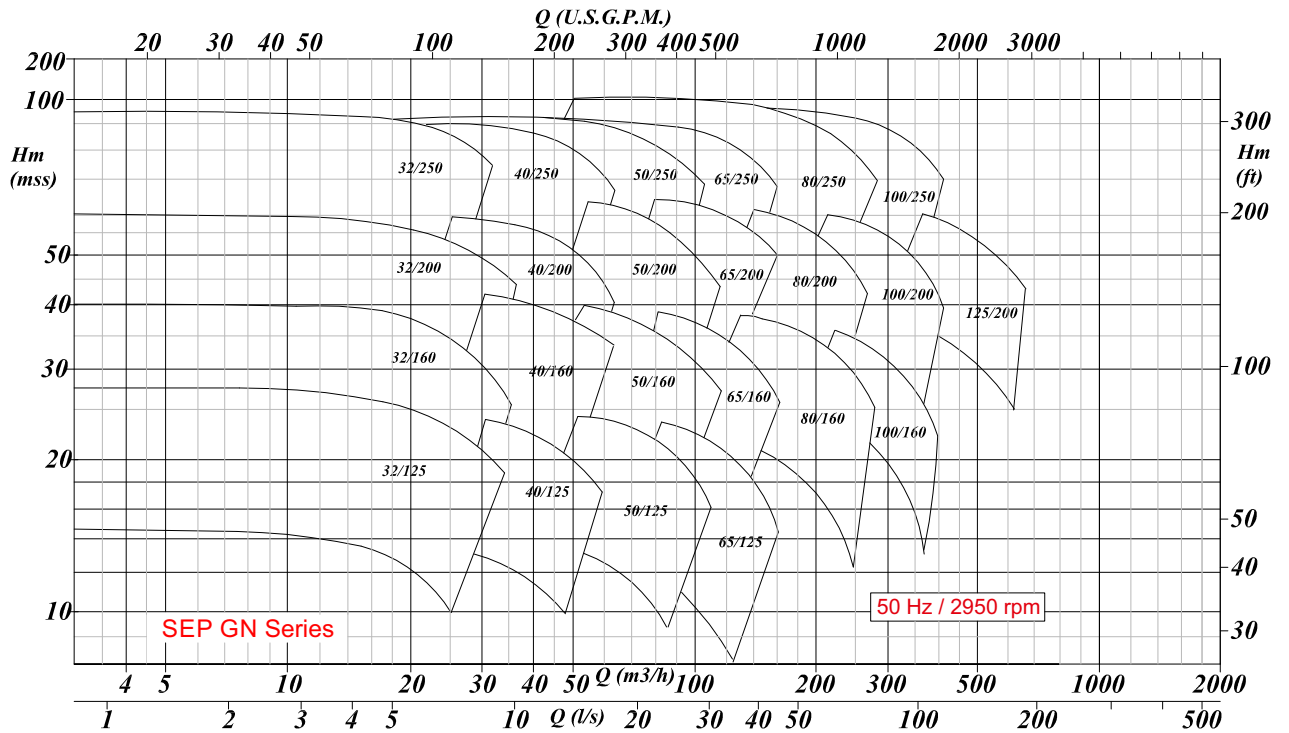
\* The advantage of this design is the minimization of the stock cost of the spare parts.

\* Also it enables keeping the minimum quantity of stock in hand for all types of SEP GN series pumps which decreases the maintenance costs.

\* Meanwhile it's possible to change the bearing body application for heavy duty before the installation or even after the installation of the pump for the alternating operating conditions. This can be done just by changing the bearings.

GN Performans Tabloları (2950 d/d-1450 d/d) (50 Hz)

GN Performance Charts (2950 rpm - 1450 rpm) (50 Hz)





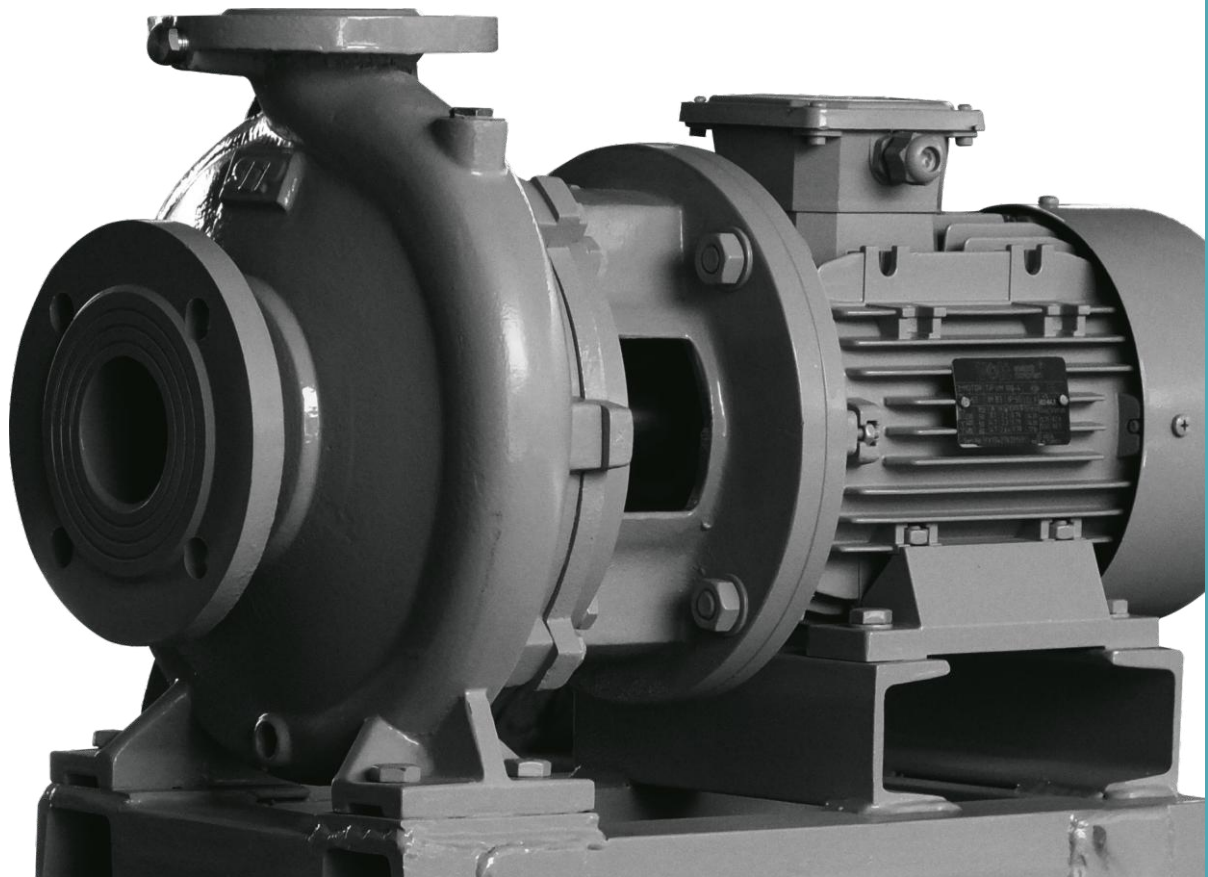
Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



GNM



# GNM Serisi / Series

GNM Monoblok Tek Kademeli Santrifüj Pompalar GNM Monoblock Single Stage Centrifugal Pumps

# GNM

Serisi / Series

GNM Monoblok Tek Kademeli Santrifüj Pompalar

GNM Monoblock Single Stage Centrifugal Pumps

## Uygulama Alanları

## Application Fields

- Ham Su Temini
  - İçme Suyu Temini
  - Endüstriyel Su Kullanımı
  - Sulama - Yağmurlama
  - Sıcak Su Sirkülasyonu
  - Soğutma Suyu Sirkülasyonu
    - Deniz Suyu
    - Havuz Suyu
  - Kondens Sistemleri
  - Yangın Söndürme - Sprinkler
  - Petrol ve Türevleri ve Katı Parça İçermeyen Akışkanlar
- Raw Water Supply
  - Drinking Water Supply
  - Industrial Applications
  - Irrigation
  - Hot Water Circulation
  - Cooling Water Circulation
  - Sea Water
  - Pool Water
  - Condense System
  - Fire Fighting Systems
  - Petroleum Combinations and Fluids Without Solid Particles

## Kullanım Aralığı

## Operating Limits

|                           |   |                                |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| Debi (Q)                  | : | 300 m <sup>3</sup> /h' e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 90 mSS' na kadar               |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : | -20 °C 'den +140 °C 'a kadar   |
| İşletme Basıncı (Pmax)    | : | 10 Bar                         |

|                           |   |                             |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| Capacity (Q)              | : | up to 300 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Height (Hm)    | : | up to 90 mWc                |
| Operating Temperature (t) | : | from -20°C to +140°C        |
| Operating Pressure (Pmax) | : | 10 Bar                      |

## Yapısal Tasarım

## Design

SEP GNM serisi pompalar: Yatay millî, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli, radyal/karışık akışlı kapalı çarklı pompalardır.

SEP GNM serisi pompalar 16 tip pompayı kapsamaktadır.

Bağlantı ölçüleri, giriş-çıkış flanşları ile ayak ölçüleri tamamen EN 733 serisi pompalara uygundur.

SEP GNM serisi pompalarda pompa mili motor yataklarına taşınmaktadır.

SEP GNM serisi pompalarda genel olarak mekanik salmastra kullanılmaktadır ve basılan sıvı ile yıkanmaktadır.

SEP GNM series pumps are horizontal shaft, single stage, end suction pumps with radial/mixed flow closed impellers.

SEP GNM series pumps have 16 more different types.

SEP GNM connection sizes, inlet and outlet flanges and base dimensions are compatible with EN 733 series pumps.

SEP GNM series pumps are close coupled. The shaft is carried by the motor bearings.

Mechanical seal is used for all types of GNM series pumps and the seal is flushed by the pumped fluid.

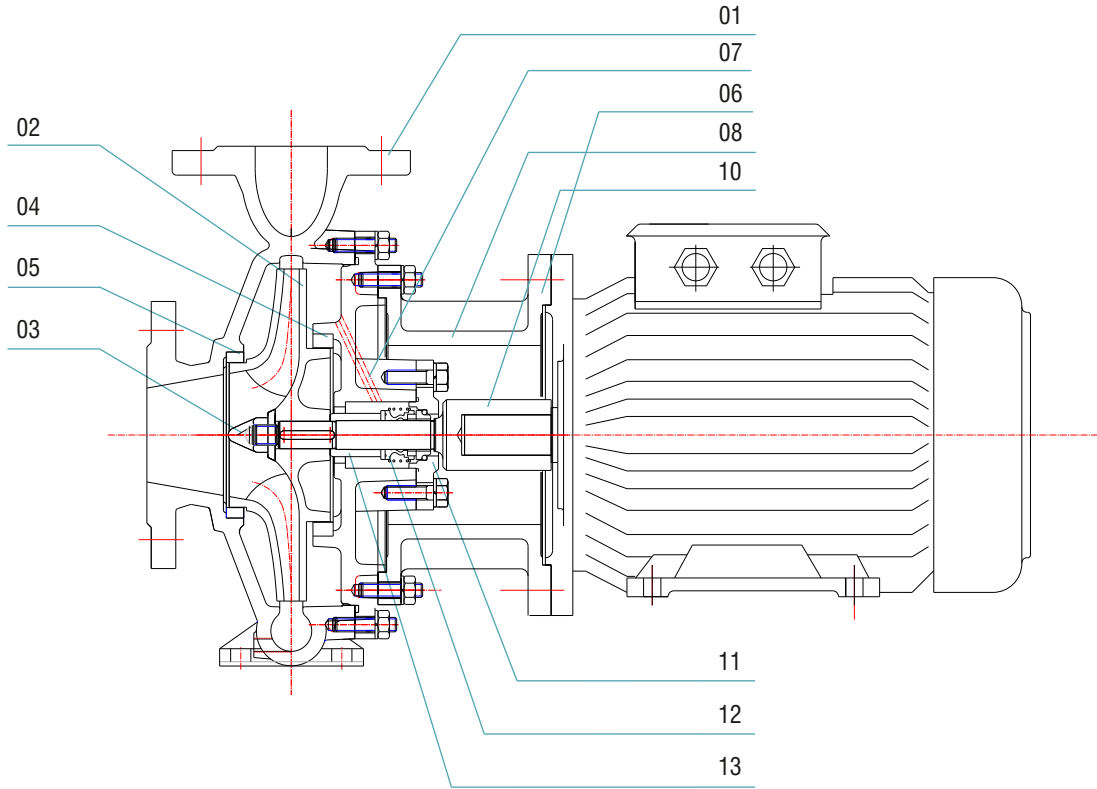
## Kodlama / Designation

GNM 50 / 250



## Kesit Görünüm

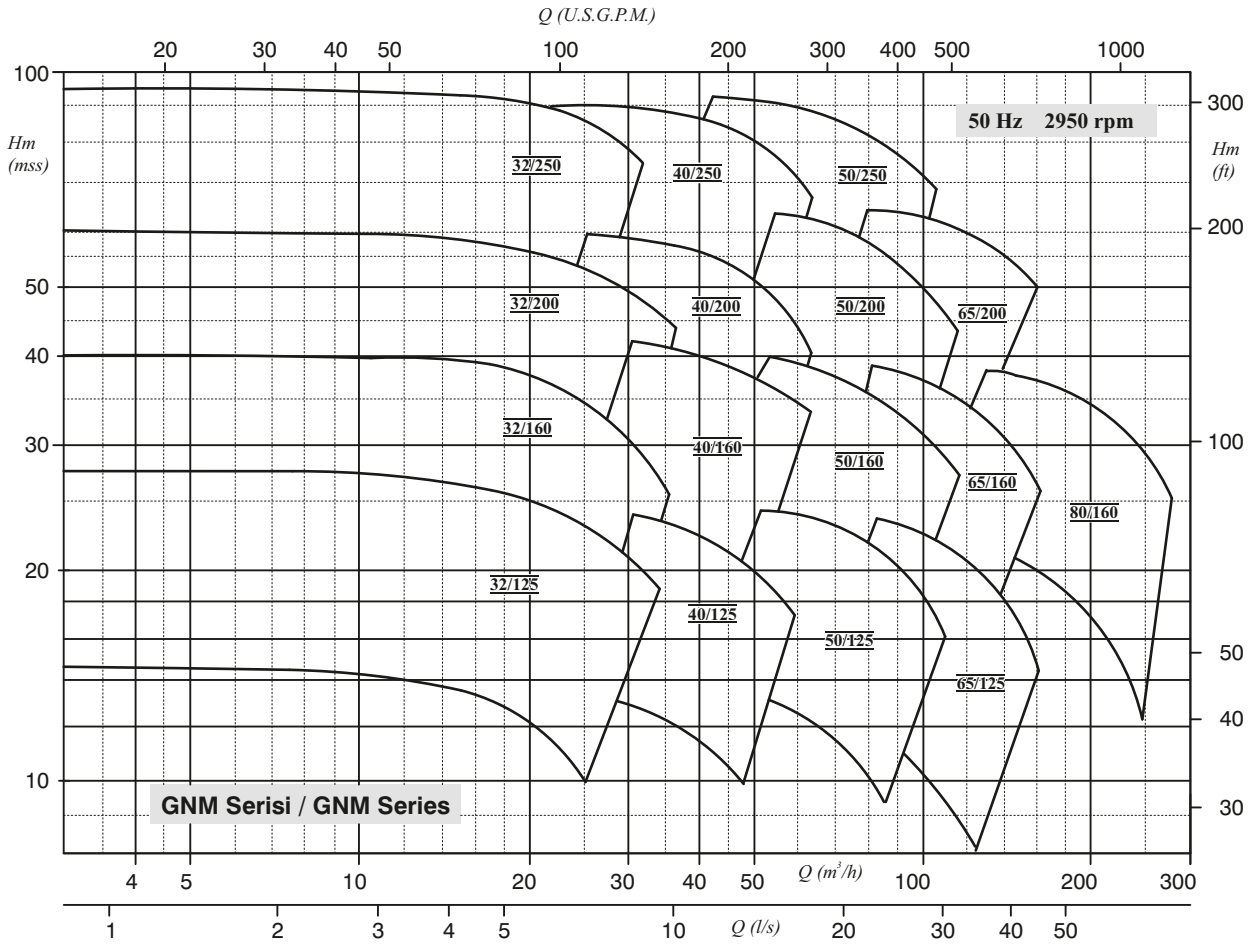
### Sectional View



| <i>Parça Adı</i>         | <i>Part Name</i>           |
|--------------------------|----------------------------|
| Salyangoz                | 01 Volute Casing           |
| Çark                     | 02 Impeller                |
| Çark Somunu              | 03 Impeller Nut            |
| Arka Yıpranma Halkası    | 04 Back Wear Ring          |
| Ön Yıpranma Halkası      | 05 Front Wear Ring         |
| Adaptör                  | 06 Connection Adapter      |
| Salmastra Kutusu         | 07 Stuffing Box            |
| Yatak Gövdesi            | 08 Bearing Assembly        |
| Mil                      | 10 Shaft                   |
| Mekanik Salmastra Kapağı | 11 Mechanical Seal Cover   |
| Mekanik Salmastra        | 12 Mechanical Seal         |
| Mekanik Salmastra Burcu  | 13 Mechanical Seal Bushing |

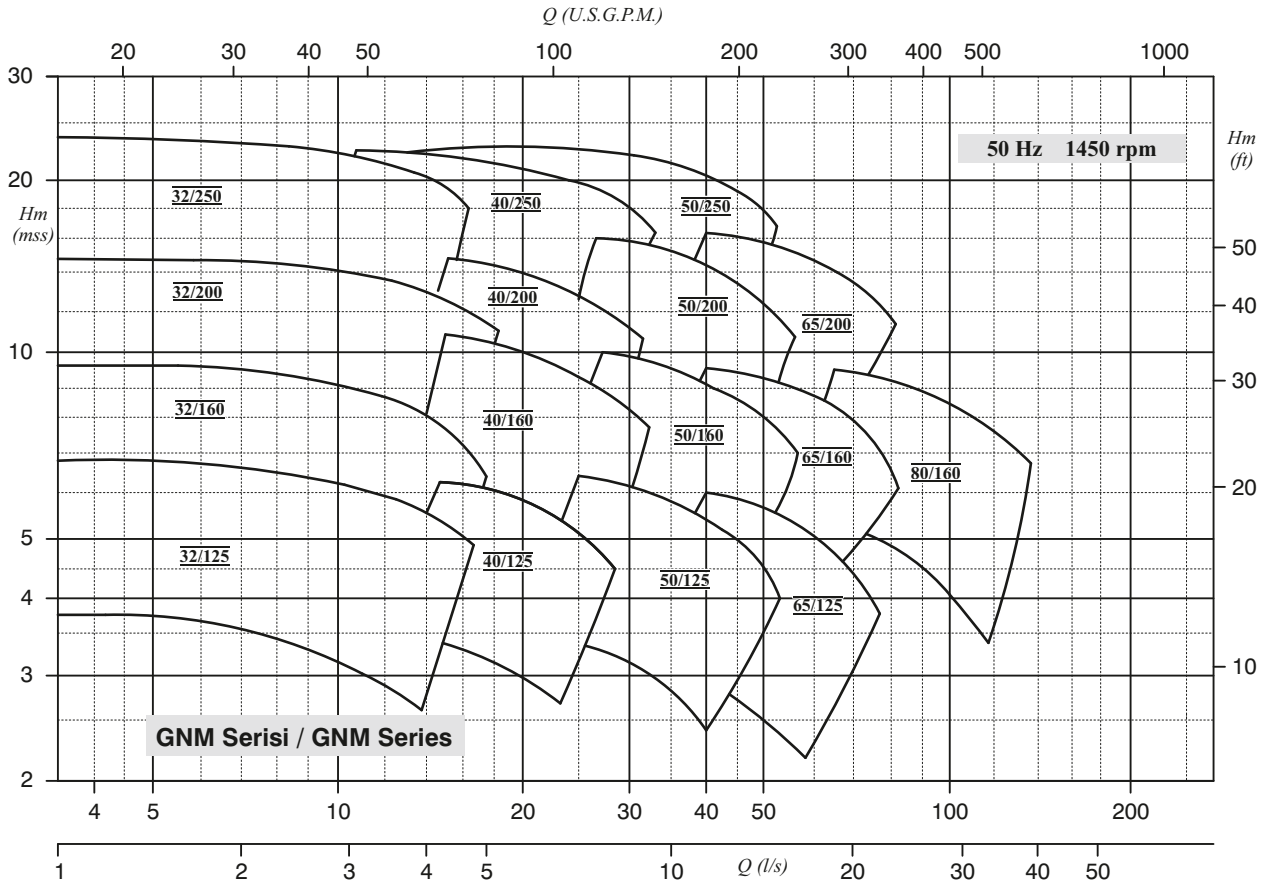
## GNM Performans Tabloları (2950 d/d) (50 Hz)

## GNM Performance Charts (2950 rpm) (50 Hz)



GNM Performans Tabloları (1450 d/d) (50 Hz)

GNM Performance Charts (1450 rpm) (50 Hz)





Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



P 2104B

GN HW

# GN HW Serisi / Series

GN HW Serisi Tek Kademeli Sıcak Su Proses Pompa / GN HW Series Single Stage Hot Water Process Pumps



# GN HW

Serisi / Series

GN HW Serisi Tek Kademeli Sıcak Su Proses Pompası

GN HW Series Single Stage Hot Water Process Pumps

## Uygulama Alanları

- Petrol rafineri, üretim ve dağıtım sistemleri
  - Petrokimya tesisleri ve kimyasal proses içeren uygulamalar
- Boyler sirkülasyonu gibi yüksek sıcaklık uygulamaları
  - Yüksek sıcaklık ve basınç isteyen endüstriyel uygulamalar
- Jeotermal enerji santralleri

## Application Fields

- Petroleum refining, production and distribution
- Petrochemical and demanding chemical processing
- High temperature applications including boiler feed
- General industrial applications requiring high temperature and high pressure
- Geothermal Power plants

## Kullanım Aralığı

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Kapasite ( Q )              | : 1800 m <sup>3</sup> /h 'e kadar |
| Manometrik Yükseklik ( Hm ) | : 100 mSS' na kadar.              |
| İşletme Basıncı ( P )       | : 40 Bara kadar                   |
| İşletme Sıcaklığı ( T )     | : -15 °C - 200 °C                 |

## Operating Limits

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Capacity (Q)              | : up to 1800 m <sup>3</sup> /h |
| Head (Hm)                 | : up to 100 mWc                |
| Operating Pressure (P)    | : < 40 Bar                     |
| Operating Temperature (T) | : -15 °C - 200 °C              |

## Yapısal Tasarım

- SEP POMPA 'nın ISO / API Normlarına göre tasarımı ve üretimi yapılan GN HW serisi tek kademeli santrifüj pompaları OH1 / OH2 konstrüktif yapılarında üretilmektedirler. Kanıtlanmış kalitesi ile standartların öngördüğü muhtelif klasifikasyonlar ve dizayların sınırları içinde çok miktarda hidrolik kombinasyonu içeren proses pompalarıdır.
- Yüksek performanslı, uzun ömürlü, güvenilir, yedekparça temin / değişim kolaylıkları sayesinde işletmeler için güven vermektedirler.
- GN HW Serisi proses pompalar işletme koşulları ve şartnamelere bağlı olarak belirlenecek API'nin öngördüğü çok geniş bir malzeme kombinasyonunda üretilmektedirler.
- Prosesin özelliklerine bağlı olarak ISO 21049 / API 682 ' ye uygun tekli veya çiftli mekanik salmastra kullanılmaktadır
- Pompanın şase bağlantıları OH1 tertipde alttan ayaklı bağlantı ile OH2 tertipte yatay eksenden destekli ayaklara bağlantılı olarak yapılmaktadır.
- Genellikle Yatay millli, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli, gövde yapısının içerisinde radyal/karışık akışlı kapalı çarklı rotadınamik pompalarıdır.
- GN HW serisi pompalarda yapısal özellikleri gereği, salyangoz gövdenin tesisattan sökülmeden yatak + mil + çark grubunun sökülmesi mümkündür. SEP POMPA genel imalat programında elastik-lastik takozlu kaplin kullanılmakla birlikte, yerinde sökmelerde motor-şase bağlantı ayarlarını bozmaksızın demontaj /montajda kolaylık, emniyet ve ekonomi sağlayan "Spacer kaplin" isteğe bağlı uygulanmaktadır.

## Design

- The single stage centrifugal GN HW series pumps are designed according to the ISO/API standards and manufactured with OH1/OH2 construction features by SEP PUMP. These process pumps with their approved quality cover a wide hydraulic range and various classifications of the standards.
- High performance characteristics, long operational life, spare parts supply / delivery /interchangibility makes them reliable for critical application fields.
- GN HW series pumps can be manufactured with various material combinations classified by API standards according to operational conditions and specifications.
- For the sealing system, depending on the process conditions, single or double ISO 21049/API 682 mechanical seals are used.
- The base construction is possible in two ways either bottom mounting ( OH1 ) or mid horizontal axis mounting (OH2 )
- SEP GN HW series pumps are end suction, single stage, radial/mixed flow closed impeller rotadynamic pumps and generally used in horizontal positioning.
- Thanks to their design features, it is possible to disassemble the bearing support + shaft + impeller without disassembling the pump body from base. Although in our production process, elastic couplings are used as standard; "spacer type" elastic couplings can be used to provide easy dissembling/assembling, if necessary.

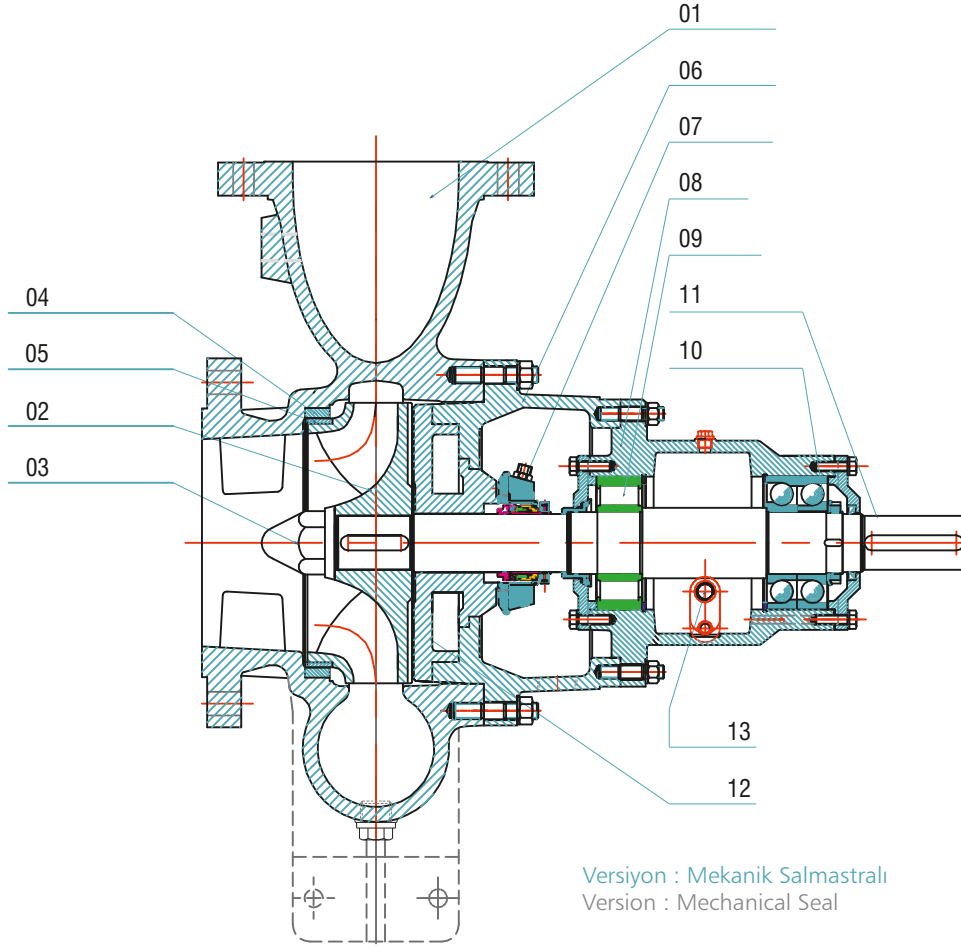
## Kodlama / Designation

GN HW 200 / 315





## Sectional View Kesit Görünüm



| Parça Adı                | Part Name                   |
|--------------------------|-----------------------------|
| Salyangoz                | 01 Volute Casing            |
| Çark                     | 02 Impeller                 |
| Çark Somunu              | 03 Impeller Nut             |
| Gövde Yıpranma Halkası   | 04 Casing Wear Ring         |
| Çark Yıpranma Halkası    | 05 Impeller Wear Ring       |
| Yatak Adaptörü           | 06 Connection Adapter       |
| Mekanik Salmastra        | 07 Mechanical Seal          |
| Yatak Gövdesi            | 08 Bearing Assembly         |
| Masuralı Rulman          | 09 NU type Ball Bearing     |
| Eğik Bilyalı Sbt. Rulman | 10 7300 series Ball Bearing |
| Mil                      | 11 Shaft                    |
| Soğutma Eşanjörü         | 12 Cooling Exchanger        |
| Yağ Göstergesi           | 13 Oil Gauge                |

### • Yataklama (Rulmanlar)

GN HW serisi pompaların tamamı 4 tip yataklı olarak tasarlanmıştır. Yataklarda genel olarak sıvı yağla yağlamalı rulmanlar kullanılmakta olup dışarıdan yağlanabilir hidrodinamik dengeleme yapısı sayesinde güvenilir ve çok uzun ömürlü kullanım imkanı sağlanmıştır.

Yataklamada, SKF/FAG marka alternatif rulman yapılarının kullanıldığı "ağır hizmet tipi" yataklama uygulanmaktadır. Sıcak su uygulamalarında salyangozla yatak gövdesi arasında ısı transferini minimuma indirmek için özel bir adaptör kullanılmıştır.

Bakım faaliyetleri için salmastra bölgesinde yeterli çalışma alanı bırakılmıştır.

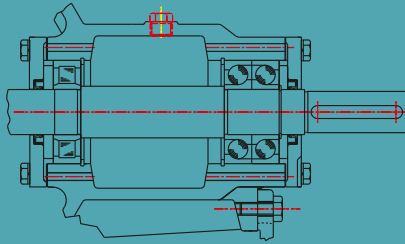
### SEP GN HW Serisi pompalarımızın tamamı için dört tip yatak grubu tasarımının avantajları:

Herhangi bir işletmede yedek parça stoklaması ihtiyacını minimize eden bu uygulama, işletmede kullanılmakta olan kaç çeşit GN HW tipi pompa olursa olsun her tip yatak grubundan veya yatak grubunun elemanlarından minimum sayıda stok tutulması ile gerek malzeme gerekse işçilikten büyük tasarruf sağlamaktadır.

Bu tip pompalarımızda işletme koşullarına bakılmaksızın sadece "Ağır Hizmet Tipi" yataklama uygulaması yapılmaktadır.

### ■ Ağır hizmet tipi yataklama

- 2 ad. 7300 serisi + 1 ad. NU serisi rulman ile techiz edilir
- Sıvı yağlama kullanılır
- Gereği halinde, işletmeci tarafından "normal hizmet tipi" yataklamaya yerinde kolaylıkla dönüştürülebilir



### Heavy Duty type of bearing ■

- 2 pcs. of 7300 series ball bearing + 1 pc. NU serie ball bearing are used.
- Liquid lubrication only.
- The construction can be easily changed to normal duty type of bearing construction by the user when necessary.

### • Bearings

\* All types of GN HW series pumps are designed by just four different types of bearing construction.

\* For standard applications, one side closed, grease lubricated ball bearings (SKF/FAG) are used which make it possible to lubricate them manually and make the construction more stable hydrodynamically to provide safe long life.

\* For heavy duty operating conditions or upon request of the user, the pump is equipped by "heavy-duty type" bearings. Besides, a special connector is used between the volute and bearing cases not to transfer the high heat towards to the bearings in case of "hot fluid" applications.

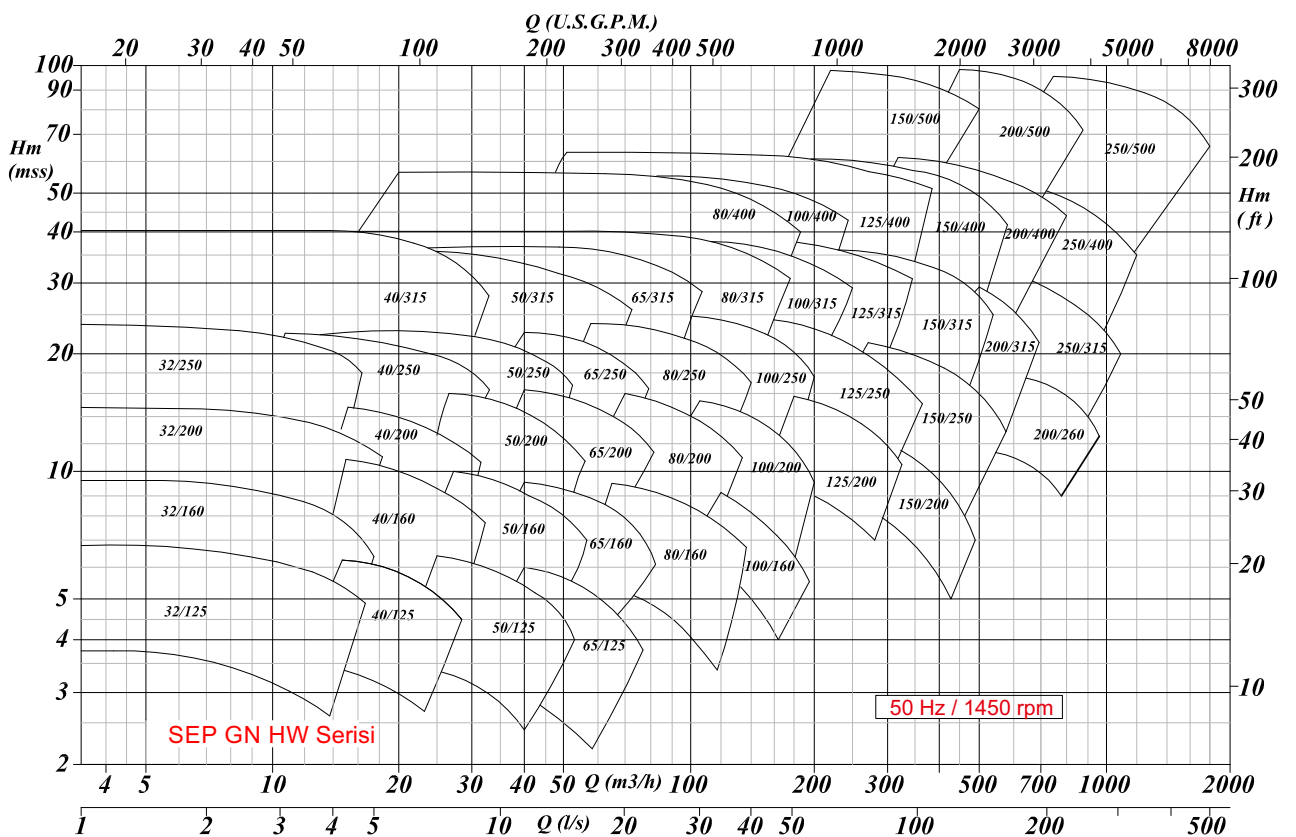
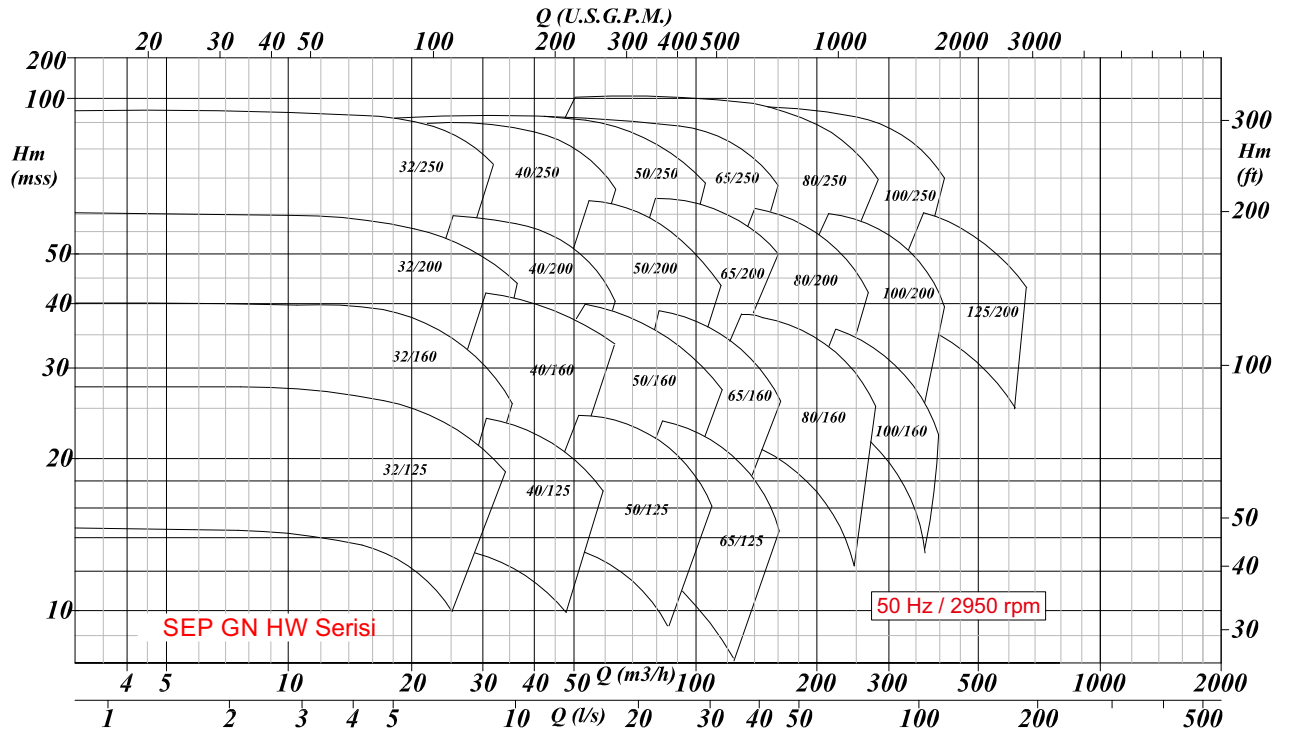
\* For easy and quick maintenance, sufficient working space and open stuffing box application is used.

### Advantages of only 4 (four) different types bearing for the all series of the SEP GN HW Series pumps:

- \* The advantage of this design is the minimization of the stock cost of the spare parts.
- \* Also it enables keeping the minimum quantity of stock in hand for all types of SEP GN series pumps which decreases the maintenance costs.
- \* Meanwhile it's possible to change the bearing body application for heavy duty before the installation or even after the installation of the pump for the alternating operating conditions. This can be done just by changing the bearings.

GN HW Performans Tabloları ( 2950 d/d-1450 d/d ) ( 50 Hz)

GN HW Performance Charts ( 2950 d/d-1450 d/d ) ( 50 Hz)





Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



# GP Serisi / Series

GP Serisi Tek Kademeli Santrifüj Proses Pompası

GP Series Single Stage Centrifugal Process Pumps

GP

### Uygulama Alanları

- Endüstriyel Su Kullanımı
  - Petrokimya Tesisleri
  - Petrol ve Türevleri
  - Kimyasal Prosesler
  - Agresif Akışkanlar
  - Aşındırıcı Akışkanlar
  - Viskoz Akışkanlar
- Çevre Mühendisliği Prosesleri

### Application Fields

- Industrial Water Supply
- Petrochemical Industry
- Petroleum and composites
- Chemical Processes
- Agressive Fluids
- Abrasive Fluids
- High Viscosity Fluids
- Enviromental Eng. Processes

### Kullanım Aralığı

|                           |   |                               |
|---------------------------|---|-------------------------------|
| Debi (Q)                  | : | 650 m <sup>3</sup> /h'e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 100 mSS' na kadar             |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : | -20 °C 'den +140 °C 'a kadar  |
| İşletme basıncı (Pmax)    | : | 16 Bar                        |

### Operating Limits

|                           |   |                             |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| Capacity (Q)              | : | up to 650 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Height (Hm)    | : | up to 100 mWc               |
| Operating Temperature (t) | : | from -20 °C to +140 °C      |
| Operating Pressure (Pmax) | : | 16 Bar                      |

### Yapısal Tasarım

- Yatay milli, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli, radyal / karışık akışlı açık çarklı pompalardır.
- Açık çarkın kanat profiline uygun işlenmiş ön aşınma plakası sayesinde aralık ayarı yapılabilir. Yüksek performanslı ve basit kullanımlı pompalardır.
  - SEP GP serisi pompalar TSE-EN 733'de tanımlı 29 tip pompaya ek olarak, TSE-EN 733'de tanımsız 16 tip pompayı kapsamaktadır.
  - SEP GP serisi pompalarda yapısal özellikleri gereği, salyangoz gövdenin tesisattan sökülmeden yatay + mil + çark grubunun sökülmesi mümkündür. SEP genel imalat programında elastik - lastik takozlu kaplin kullanılmakla birlikte, yerinde sökmelerde kolaylık ve ekonomi sağlayan "Spacer Type - Sökme Boşluklu" kaplin isteğe bağlı uygulanmaktadır.
  - SEP GP serisi pompaların rulmanlı yataklarında; terfi edilecek akışkan özellikleri, pompa boyutları ve işletme şartlarının ağırlığı gibi etkilere bağlı olarak tek kapaklı gres yağlamalı bilyalı rulmanlar kullanılmakla birlikte, ağır işletme koşulları veya yüksek emniyetli çalışma gerektiren hallerde alternatif rulman uygulamaları ile alternatif yağlama düzenlemeleri yapılmaktadır.
  - SEP GP serisi pompalarda genel olarak yumuşak örgülü paket salmastra kullanılmakta, salmastra soğutma sulaması API PLAN 1 ' e göre yapılmaktadır.

### Design

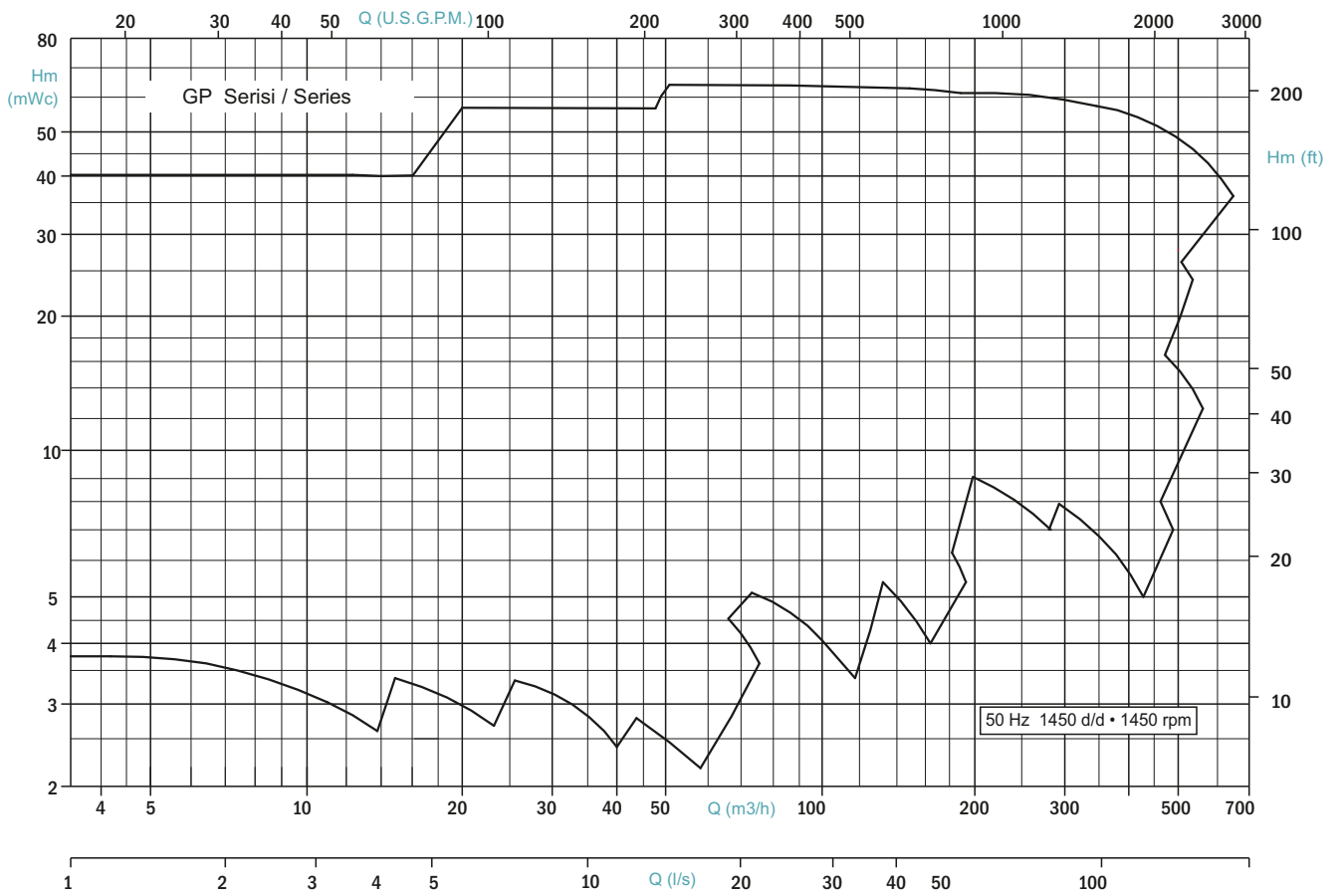
- SEP GP series process pumps are horizontal shaft, single stage, end suction pumps with radial/mixed flow open impellers.
- By use of the front wear plate which is machined with the same profile of the impeller, the clearance adjustment is easily made for high performance.
- SEP GP series pumps cover a very wide range of constructional solutions including 29 types of TS-EN 733, besides additional to this standard they have 8 more different types which are not described in TS-EN 733.
- SEP GP series pumps can be disassembled (bearing support, shaft and the impeller) without disassembling the volute from the piping system. All the SEP GP pumps, on standard conditions, are coupled to the motors with elastic – rubber pad couplings. Optionally , "SPACER TYPE" couplings can be used to provide quick and low cost maintenance.
- According to the pumped fluid specifications, the pump dimensions, and operating conditions the bearing construction of SEP GP series pumps can be easily upgraded from grease lubricated, side closed ball bearing type to heavy duty and/or high reliability bearing applications and alternative lubricating systems.
- On standard applications SEP GP series pumps are designed to use soft sealing package type systems and cooling of the sealing system is made according to the API PLAN 1.

### Kodlama / Designation



GP Performans Tabloları

GP Performance Charts





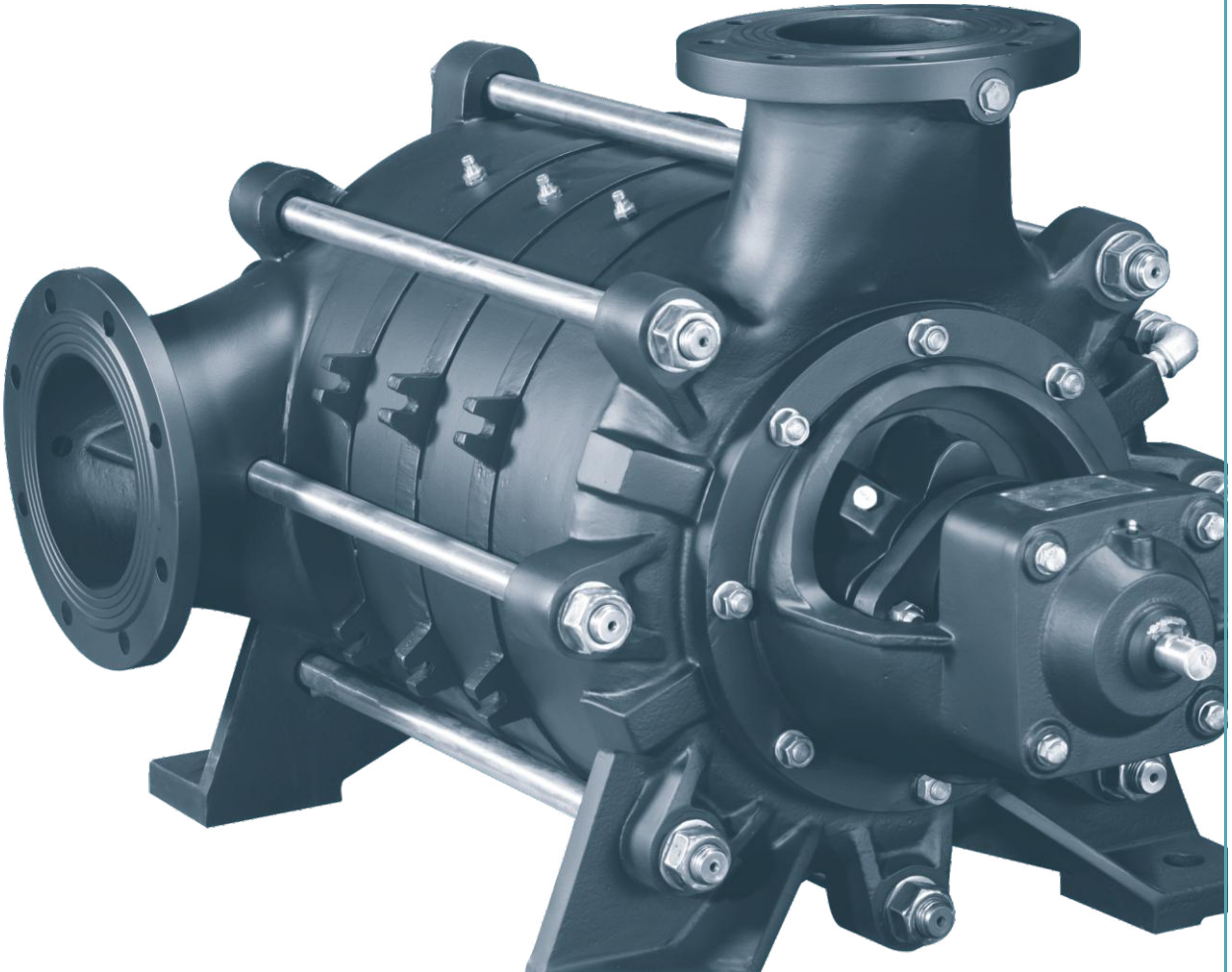
Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



GMS



# GMS Serisi / Series

GMS Serisi Çok Kademeli Santrifüj Pompalar GMS Series Multistage Centrifugal Pumps

# GMS

## Serisi / Series

GMS Serisi Çok Kademeli Pompalar / GMS Series Multistage Centrifugal Pumps

### Uygulama Alanları

- Temiz su veya fiziksel ve kimyasal özellikleri suya benzer akışkanlar
  - Aşındırıcı ortamlarda
  - Korozif ortamlarda
- Yüksek sıcaklık ve Petrokimya

### Application Fields

- Clean water or liquids similar to water in physical & chemical properties
- Corrosive liquids
- Abrasive liquids
- High temperature and chemical liquids/petroleum

### Kullanım Aralığı

|                             |   |                                |
|-----------------------------|---|--------------------------------|
| Kapasite ( Q )              | : | 650 m <sup>3</sup> /h 'e kadar |
| Manometrik Yükseklik ( Hm ) | : | 500 mSS' na kadar.             |
| İşletme Basıncı ( P )       | : | Max. 60 Bar                    |
| İşletme Sıcaklığı ( T )     | : | -15 °C + 110 °C                |

\*Daha yüksek basınç ve sıcaklık opsiyonları için SEP Pompa'ya danışınız.

### Operating Limits

|                             |   |                             |
|-----------------------------|---|-----------------------------|
| Capacity ( Q )              | : | up to 650 m <sup>3</sup> /h |
| Head ( Hm )                 | : | up to 500 mWc               |
| Operating Pressure ( P )    | : | Max. 60 Bar                 |
| Operating Temperature ( T ) | : | -15 °C + 110 °C             |

\* For higher pressure and temperature options contact with SEP Pump

### Yapısal Tasarım

SEP GMS serisi pompalar yatay/dikey milli, çok kademeli, radyal akışlı kapalı çarklı difüzörlü pompalardır. DN 32'den DN 250'ye kadar 10(on) tip pompayı kapsar. Emme ve basma flanşları standart olarak 40 bara dayanıklı yapılmakla birlikte özel haller için 60 bara kadar çıkabilmektedir. SEP GMS kademeli pompalar standart olarak R 3-0 dizaynında imal edilmektedir. Bu uygulamada; motor tarafından bakıldığında pompa mili sağa (R) dönüşlü, emme flanşı sağ yanda (3) ve basma flanşı uzak tarafta ve üsttedir (0). Sayılar saat kadranına göre tanımlanmış olup saat 12 (0) olarak alınmıştır. İşletme şartları ve tesisin özelliklerine göre farklı uygulamalar da mevcut olup sipariş sırasında mutlaka belirtilmelidir. SEP GMS kademeli pompalarda mil sızdırmazlığı burçlar üzerinde çalışan yumuşak örgülü salmastralarla sağlanmaktadır. Özel haller için soğutma donanımlı yumuşak ve mekanik salmastra uygulamaları da yapılmaktadır. Pompalarda kademeler arası geçişlerde kaçak debinin kontrolü amacıyla yıpranma halkaları kullanılmaktadır. Eksenel kuvvetleri dengelemek için pompa model ve tipine göre dengeleme deliği, dengeleme diski veya tambur kullanılmaktadır.

### Design

SEP GMS series pumps are horizontal/vertical shaft, multistage pumps with radial flow closed impellers and diffusers. They cover a large range from DN32 to DN250 'ye with 10(ten) types of pumps. Suction and Discharge flanges are manufactured to handle 40 bar pressure in standard production. Beside that they can reach up to 60 bar pressure for special applications. During the manufacture of the SEP GMS multistage pumps R 3-0 is applied. With this construction type, the pump is rotating clockwise (R) when viewed from the motor side, suction flange is on the right side (3) and discharge flange is on the top (12) and far position when viewed from the motor side. According to the application limitations, these orientations should be indicated in detail when placing the order. SEP GMS multistage pumps are sealed by means of gland packing working on the shaft bushing. For special applications, water cooled packings and mechanical seals can be used. Wear rings are used in between the stages to control the increasing leakage due to wear. SEP GMS multistage pumps are designed with balancing holes/disc/drum alternatives to balance axial forces according to the pump type.

### Kodlama / Designation

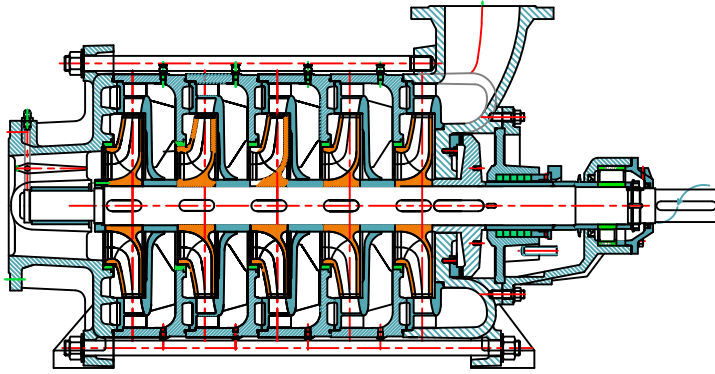
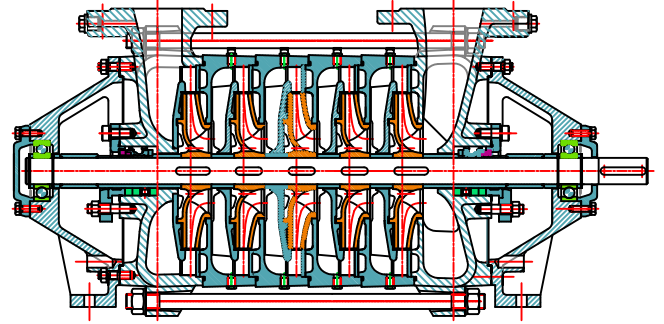
GMS-X / X / X 200 x 4 / R 3-0



## GMS Series Pumps Sectional Views

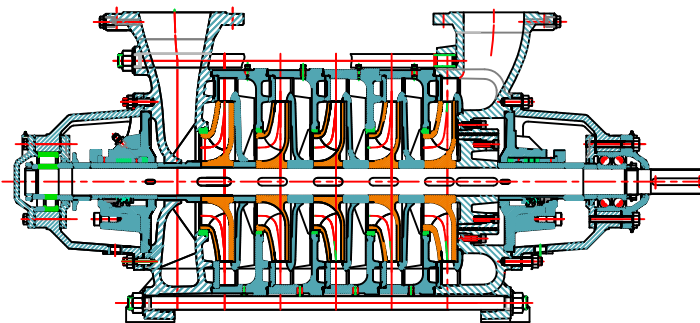
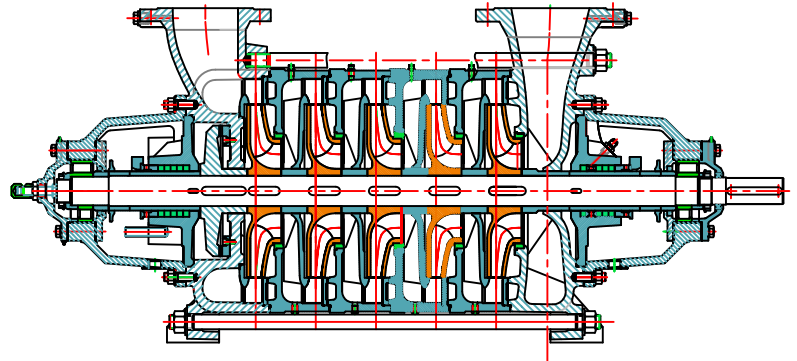
## GMS Serisi Pompalar Kesit Görünümler

- Kesit Görünüm / GMS-H  
(dengeleme delikli)
- Sectional View / GMS-H  
(horizontal, balancing with holes)



- Kesit Görünüm / GMS-H/E  
(uçtan emişli, dengeleme diskli)
- Sectional View / GMS-H/E  
(horizontal, end suction,  
balancing with disc)

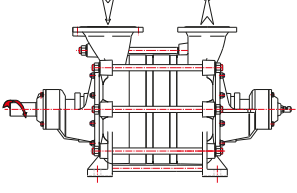
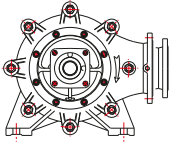
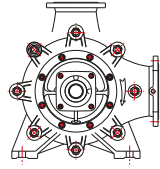
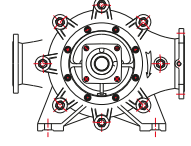
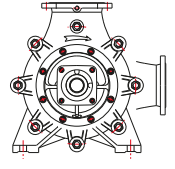
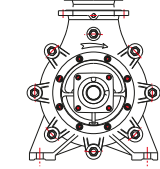
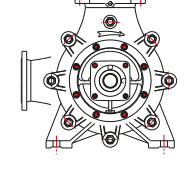
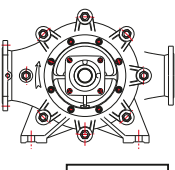
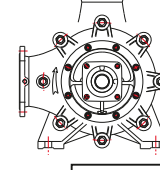
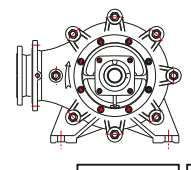
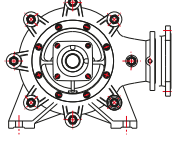
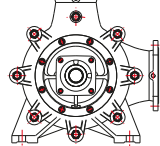
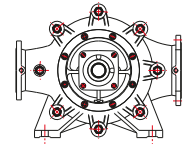
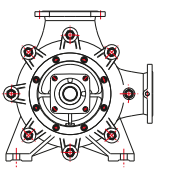
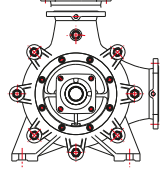
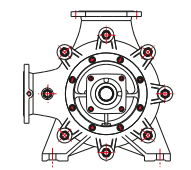
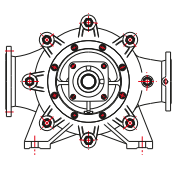
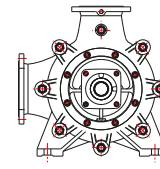
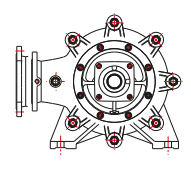
- Kesit Görünüm / GMS-H/D  
(dengeleme diskli)
- Sectional Views / GMS-H/D  
(horizontal, balancing  
with disc)



- Kesit Görünüm / GMS-H/T  
(tamburlu)
- Sectional View / GMS-H/T  
(horizontal, balancing  
with drum)

## Dönüş Yönü Ve Emme/Basma Flanş Kombinasyonları

## Orientation Combinations of Suction&amp;Discharge Flanges

| MİL UCU (MOTOR)<br>TARAFINDAN BAKILDIĞINDA<br>VIEWED FROM<br>DRIVING END (MOTOR)  | BASMA FLANŞI / DISCHARGE FLANGE |                           |  |   |  |
|---|---------------------------------|---------------------------|--|---|--|
|   | SAĞDA / ON RIGHT [ 3 ]          | ÜSTTE / ON TOP [ 0 ]      | SOLDA / ON LEFT [ 9 ]  |   |  |
|  <p>SAĞ DÖNÜŞLÜ<br/>Saat Yönü</p> <p>CLOCKWISE<br/>ROTATION</p> <p>R</p> | EMME FLANŞI / SUCTION FLANGE    | SAĞDA /<br>ON RIGHT [ 3 ] | <br>R 3-3   | <br>R 3-0   | <br>R 3-9   |
|   |                                 | ÜSTTE /<br>ON TOP [ 0 ]   | <br>R 0-3   | <br>R 0-0   | <br>R 0-9   |
|   |                                 | SOLDA /<br>ON LEFT [ 9 ]  | <br>R 9-3 | <br>R 9-0 | <br>R 9-9 |
|   |                                 | SAĞDA /<br>ON RIGHT [ 3 ] | <br>L 3-3 | <br>L 3-0 | <br>L 3-9 |
|   |                                 | ÜSTTE /<br>ON TOP [ 0 ]   | <br>L 0-3 | <br>L 0-0 | <br>L 0-9 |
|   |                                 | SOLDA /<br>ON LEFT [ 9 ]  | <br>L 9-3 | <br>L 9-0 | <br>L 9-9 |

İmalat programında standart uygulama R 3-0 'dir.

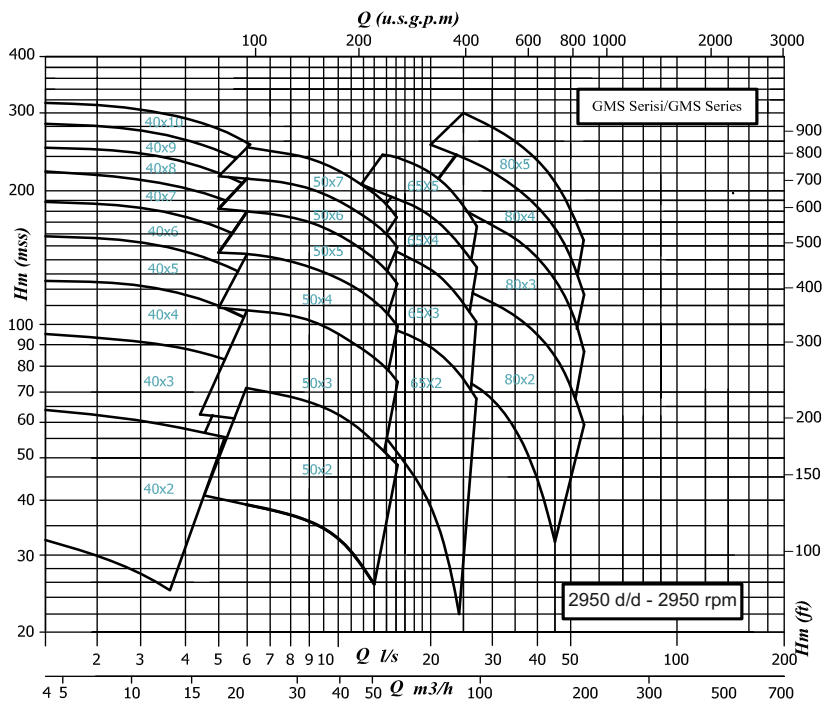
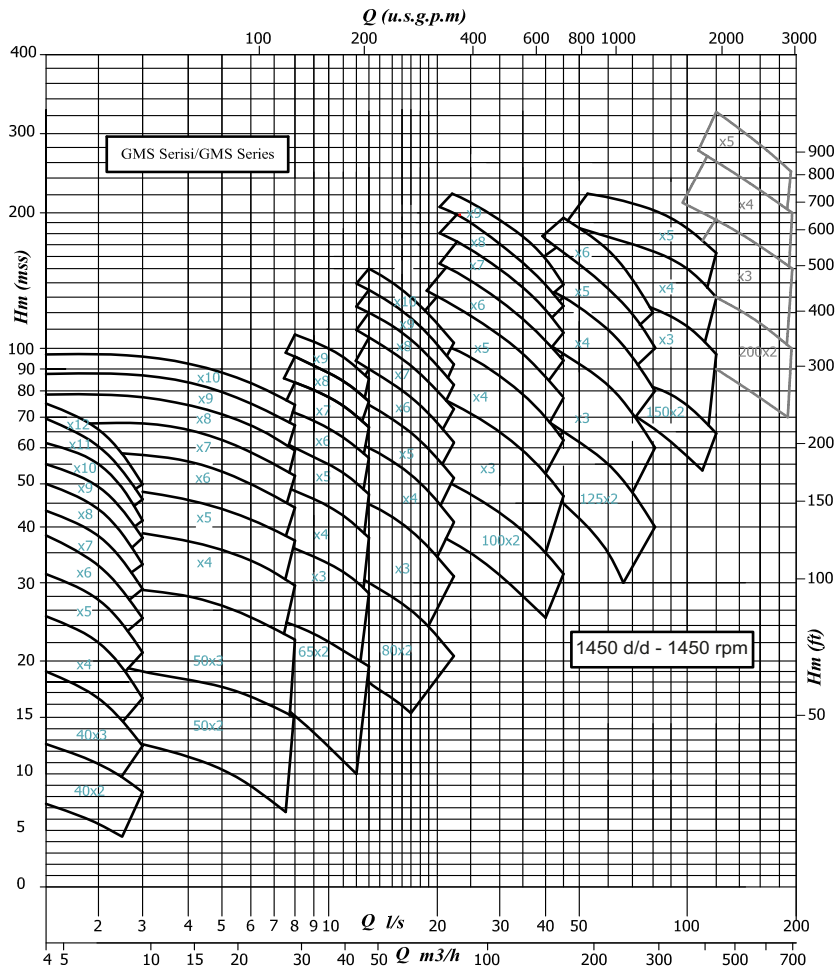
Emme/Basma flanşlarının pozisyonu sipariş sırasında firmamıza bildirilmelidir.

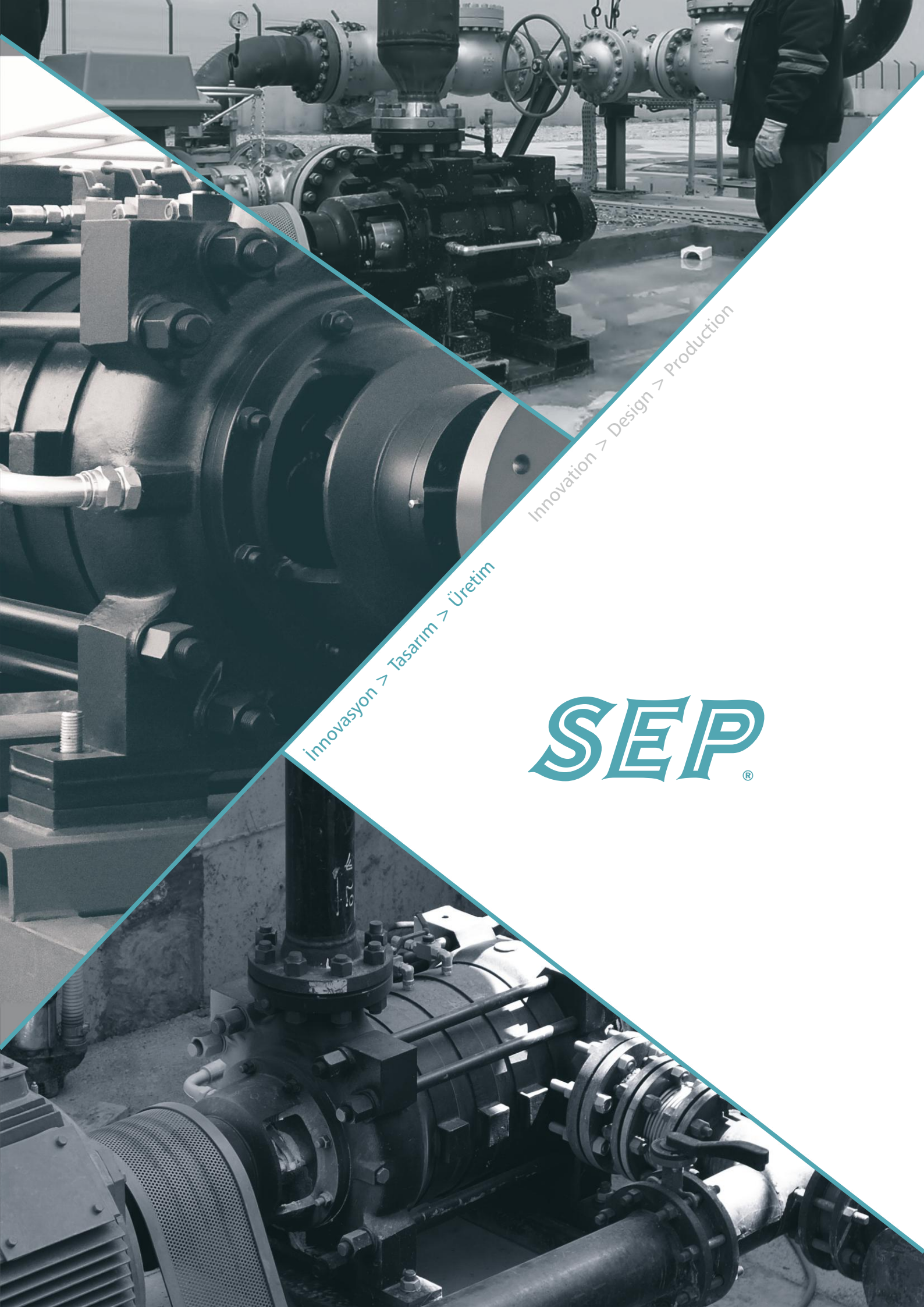
Standard orientation is R 3-0

Position of suction & discharge flanges must be given to the SEP during order by the user.

GMS Performans Tabloları

GMS Performance Charts



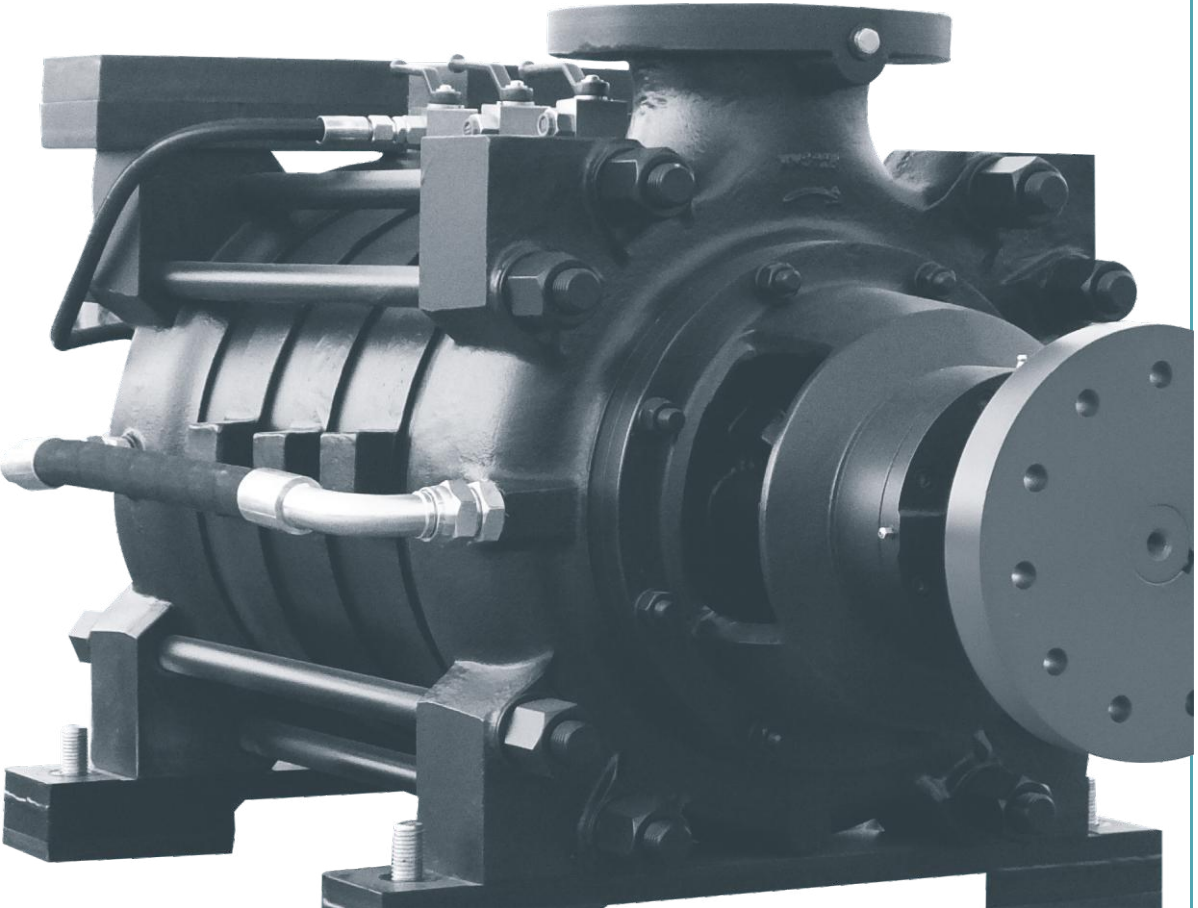


Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

HMS



# HMS Serisi / Series

HMS Serisi Yüksek Basıncılı Kademeli Pompalar

HMS Series High Pressure Multistage Pumps

# HMS

## Serisi / Series

HMS Serisi Yüksek Basıncılı Kademeli Pompalar

HMS Series High Pressure Multistage Pumps

### Uygulama Alanları

- Genel su temini ve dağıtımı
  - Basınçlandırma
- Sulama/Yağmurlama sistemleri
  - Isıtma sistemleri
- Kazan besisi suyu sirkülasyonu
  - Filtre sistemleri
  - Solventler
- Yangın söndürme sistemleri
  - Ters osmos sistemleri
  - Enerji santralleri
  - Kondens suyu

### Application Fields

- General Water Supply Systems
- Pressurising
- Irrigation & Sprinkler Systems
- Heating Systems
- Boiler Feeding & Hot Water & Circulation
- Filter Systems
- Solvents
- Fire Fighting Systems
- Reverse Osmosis
- Power Plants
- Condense Water

### Kullanım Aralığı

|                           |   |                                |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| Debi (Q)                  | : | 850 m <sup>3</sup> /h' e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 630 mSS' na kadar              |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : | -10 °C'den +120 °C'a kadar     |
| Çalışma Basıncı (Pmax)    | : | 26 ile 63 Bar arası            |

### Operating Limits

|                           |   |                             |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| Capacity (Q)              | : | up to 850 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Height (Hm)    | : | up to 630 mWc               |
| Operating Temperature (t) | : | from -10°C to +120°C        |
| Operating Pressure (Pmax) | : | 26 - 63 Bar (Standard)      |

### Yapısal Tasarım

HMS serisi pompalar; yatay millî, difüzörlü, sıra kademeli, radyal akışlı pompalardır. 6 tip pompayı ihtiva eden geniş bir hidrolik alana sahiptirler.

HMS serisi pompalar milin iki ucundan yataklı ve eksenel itmesi tambur ile dengelenen yüksek basınçlarda emniyetle çalışan, kazan besisi pompalarına eş dizaynlı ağır hizmet pompalarıdır.

HMS serisi pompalar genellikle gres yağlı yataklama düzeninde üretilirler. İstek halinde sıvı yağlı yataklama, uçtan emişli halde emme tarafında kaymalı yataklar kullanılmaktadır.

HMS serisi pompalarda mil sızdırmazlığı krom kaplamalı burçlar üzerinde çalışan yumuşak örgülü salmastralarla sağlanmaktadır, özel haller için soğutma donanımlı yumuşak/mekanik salmastra uygulamaları da yapılmaktadır.

HMS serisi pompalarda kademeler arası geçişlerde kaçak debinin kontrolü amacıyla yıpranma halkaları kullanılmaktadır.

### Design

SEP HMS series pumps are horizontal, multistage pumps with radial impellers. They cover wide hydraulic range by its 6 different types.

Shaft is supported with heavy-duty bearings by two sides. They are designed with a drum to balance axial forces. Wear rings are used in between the stages to control the increasing leakage due to wear.

The sealing is made by packings on chromium coated bushings. A shaft sleeve is used to protect the shaft from wearing. Mechanical seals are also used on demand and/or due to the operational requirements.

Bearings are grease lubricated. Oil lubricated bearings are optional.

SEP HMS series pumps have similar constructional features of "boiler feed pumps" with their rigid and strong construction.

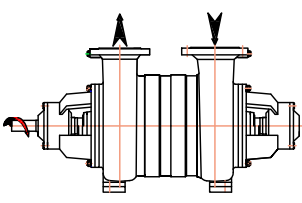
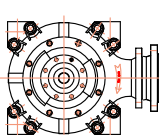
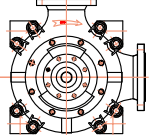
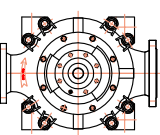
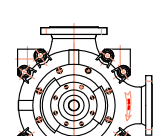
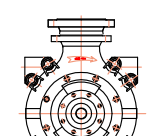
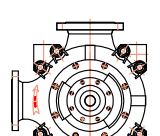
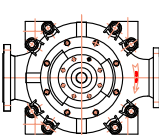
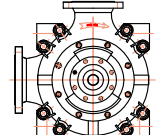
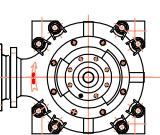
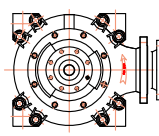
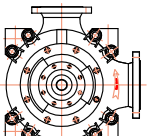
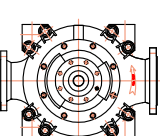
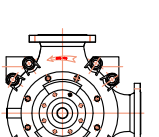
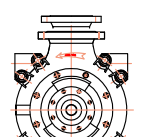
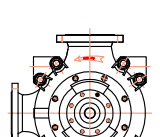
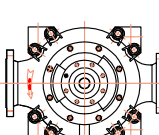
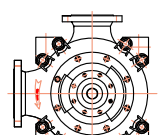
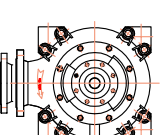
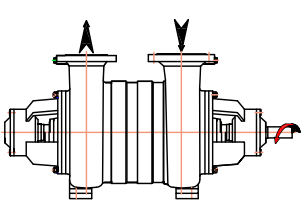
### Kodlama / Designation





## Dönüş Yönü Ve Emme/Basma Flanş Kombinasyonları

## Orientation Combinations of Suction&amp;Discharge Flanges

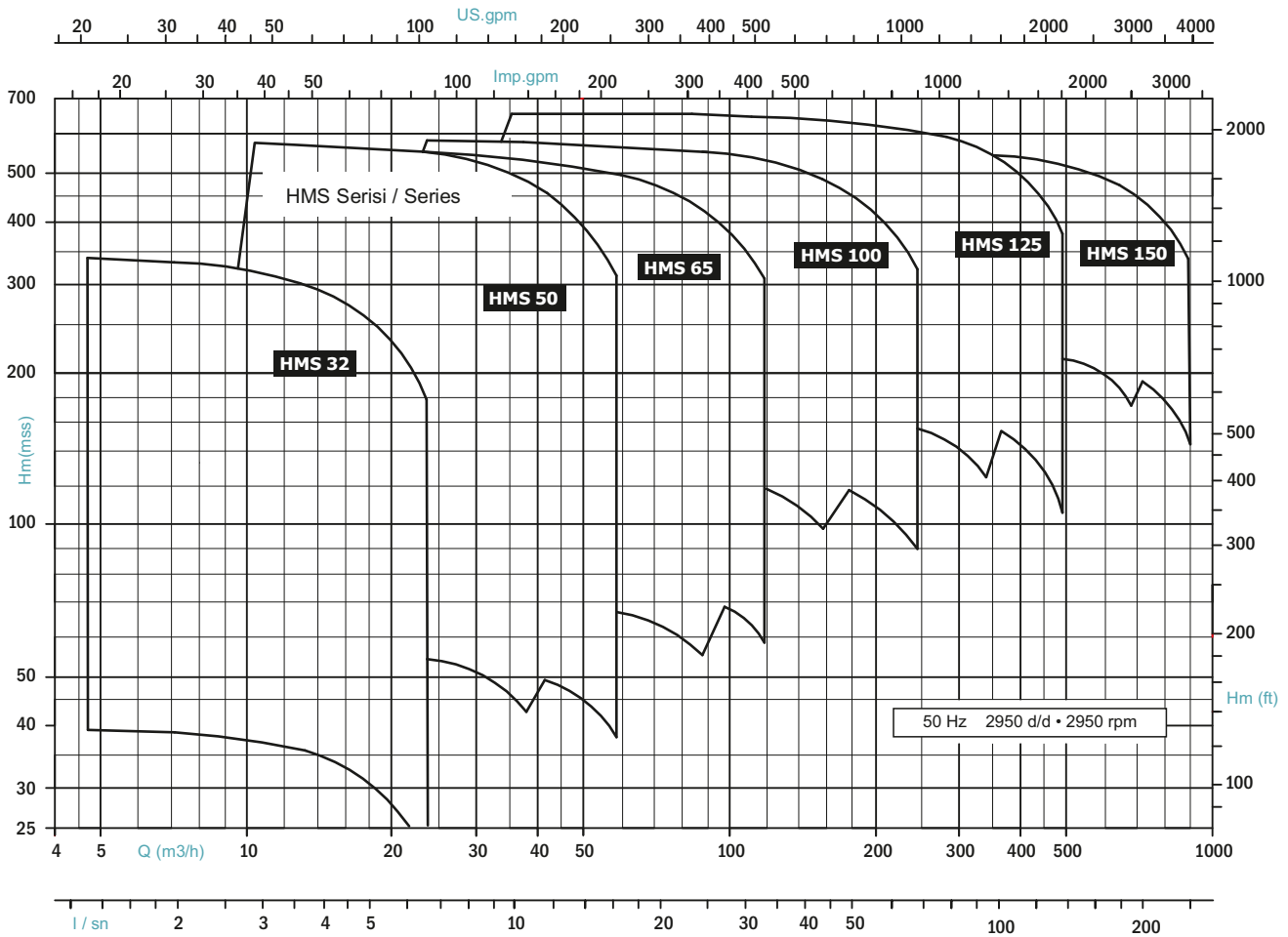
| MİL UCU (MOTOR)<br>TARAFINDAN BAKILDIĞINDA<br>VIEWED FROM<br>DRIVING END (MOTOR)  | BASMA FLANŞI / DISCHARGE FLANGE |                        |  |   |  |
|---|---------------------------------|------------------------|--|---|--|
|   | SAĞDA / ON RIGHT [ 3 ]          | ÜSTTE / ON TOP [ 0 ]   | SOLDA / ON LEFT [ 9 ]  |   |  |
|  <p>SAĞ DÖNÜŞLÜ<br/>Saat Yönü</p> <p>CLOCKWISE<br/>ROTATION</p> <p>R</p>                     | EMME FLANŞI / SUCTION FLANGE    | SAĞDA / ON RIGHT [ 3 ] |  <p>R 3-3</p>   |  <p>R 3-0</p>   |  <p>R 3-9</p>   |
|   |                                 | ÜSTTE / ON TOP [ 0 ]   |  <p>R 0-3</p>   |  <p>R 0-0</p>   |  <p>R 0-9</p>   |
|   |                                 | SOLDA / ON LEFT [ 9 ]  |  <p>R 9-3</p> |  <p>R 9-0</p> |  <p>R 9-9</p> |
|   |                                 | SAĞDA / ON RIGHT [ 3 ] |  <p>L 3-3</p> |  <p>L 3-0</p> |  <p>L 3-9</p> |
|   |                                 | ÜSTTE / ON TOP [ 0 ]   |  <p>L 0-3</p> |  <p>L 0-0</p> |  <p>L 0-9</p> |
|   |                                 | SOLDA / ON LEFT [ 9 ]  |  <p>L 9-3</p> |  <p>L 9-0</p> |  <p>L 9-9</p> |
|  <p>SOL DÖNÜŞLÜ<br/>Saatin Tersi Yönünde</p> <p>COUNTERCLOCKWISE<br/>ROTATION</p> <p>L</p> |                                 |                        |  |   |  |

Emme/Basma flanşlarının pozisyonu sipariş sırasında firmamıza bildirilmelidir.

Position of suction & discharge flanges must be given to the SEP during order by the user.

## HMS Performans Tabloları

## HMS Performance Charts



Üretici Notları / Notes for Producer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Bayii Notları / Notes for Dealer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

GDS



# GDS Serisi / Series

GDS Serisi Çift Emişli Bölünebilir Gövdeli Pompalar

GDS Series Double Suction Splitcase Pumps

# GDS

## Serisi / Series

GDS Serisi Çift Emişli Bölünebilir Gövdeli Pompalar

GDS Series Double Suction Splitcase Pumps

### Uygulama Alanları

- Ham su temini
- İçme suyu temini ve dağıtımı
  - Endüstriyel su kullanımı
    - Sulama
  - Sıcak/Soğuk su sirkülasyonu
    - Deniz/Havuz suyu
    - Kondens sistemleri
  - Yangın söndürme sistemleri
- Petro ve türevleri, katı parça içermeyen akışkanlar.

### Application Fields

- Raw Water Supply
- Drinking Water Supply
- Industrial Applications
- Irrigation
- Hot & Cold Water Circulation
- Sea & Pool Water
- Condense Systems
- Fire Fighting Systems
- Petroleum combinations and Fluids without solid particles

### Kullanım Aralığı

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Kapasite (Q)              | : 50 - 20.000 m <sup>3</sup> /h |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : 10 - 230 mSS                  |
| Emme Flanşı (De)          | : 100 - 1400 mm                 |
| Basma Flanşı (Db)         | : 50 - 1200 mm                  |
| İşletme Basıncı (P. işl)  | : < 50 Bar                      |
| İşletme Sıcaklığı (T)     | : -15 °C - 200 °C               |
| Aşındırıcı konsantrasyonu | : < % 4                         |

\*Daha yüksek basınç ve sıcaklık opsiyonları için SEP Pompa'ya danışınız.

### Operating Limits

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Capacity (Q)              | : 50 - 20.000 m <sup>3</sup> /h |
| Head (Hm)                 | : 10 - 230 mWc                  |
| Suction Flange (De)       | : 100 - 1400 mm                 |
| Discharge Flange (Db)     | : 50 - 1200 mm                  |
| Operating Pressure (P. )  | : < 50 Bar                      |
| Operating Temperature (T) | : -15 °C - 200 °C               |
| Abrasive Concentration    | : < % 4                         |

\* For higher pressure and temperature options contact with SEP Pump

### Yapısal Tasarım

SEP GDS serisi pompalar, tek kademeli, mil eksen düzleminden yatay bölünebilir gövdeli, çift emişli radyal çarklı, yatay ve dikey montajı yapılabilen bir pompadır. Tahrik mili isteğe bağlı olarak sağ veya sol tarafta olabilir. Çift emişli olmaları nedeniyle düşük NPSH gereksinimlerini karşılamaları en önemli özellikleridir. Pompada sızdırmazlık, yumuşak veya mekanik salmastralar ile sağlanmaktadır. SEP GDS serisi pompalarda gövde ve çark malzemeleri, uygulama şartlarına ve/veya müşteri isteğine bağlı olarak çeşitlilik gösterir. Flanş ölçüleri ISO, DIN, BS veya ANSI normlarında uygulanabilir. Komple rotor grubu değişimi ile hızla ve kolaylıkla bakım görmeleri kesintisiz çalışma için büyük bir avantaj sağlamaktadır.

### Design

SEP GDS series pumps are single stage, axially split case pump with double flow radial impeller for vertical and horizontal installation. Drive shaft end can be on the right side or left side upon request. Providing low NPSH requirements by double suction is their most preferable features. Pump design permits to use soft or mechanical seal elements at sealing. Impeller and body materials of SEP GDS pumps can vary according to operation conditions and/or customer requirements. Suction and discharge flanges are compatible with ISO, DIN, BS or ANSI norms. The feasibility of quick and easy replacement of new rotor group makes big advantage for continuous operation.

### Kodlama / Designation

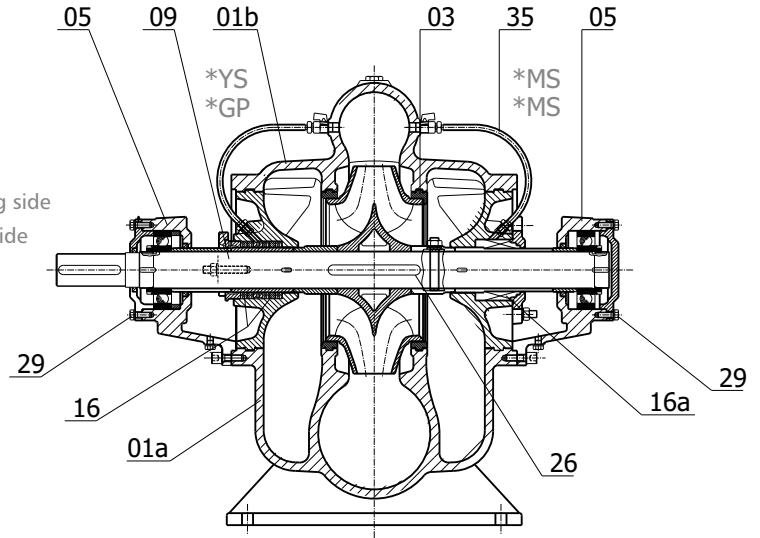
GDS 200 / 400 - V



## Sectional View Kesit Görünüm

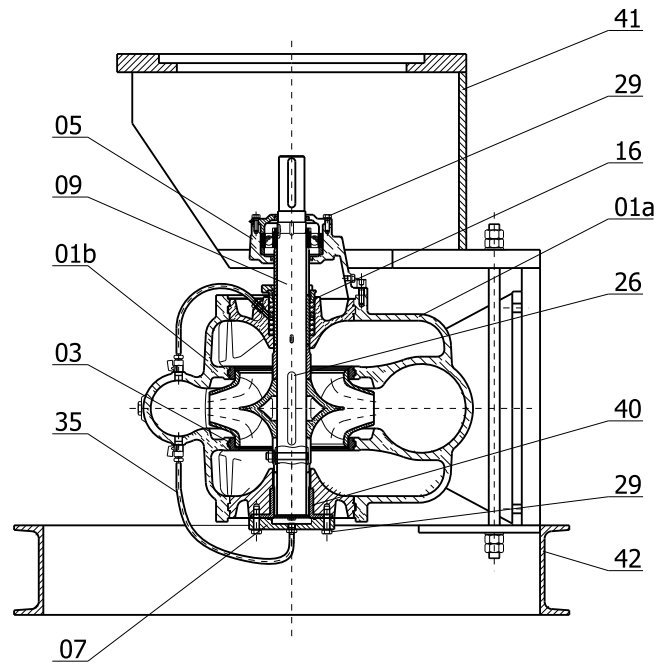
Yatay Montaj / Horizontal Installation

| Parça Adı                      | Part Name                           |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Alt gövde                      | 01a Lower Casing                    |
| Üst gövde                      | 01b Upper Casing                    |
| Rotor grubu komple             | 09 Complete Rotor                   |
| Rulman yatağı - Kaplin tarafı  | 05 Bearing Assembly - Coupling side |
| Rulman yatağı - Kapalı tarafı  | 05 Bearing Assembly - Closed side   |
| Yıpranma burcu                 | 03 Casing Wear Ring                 |
| Salmastra grubu komple         | 16 Packing Seal Assembly            |
| Mekanik salmastra grubu komple | 16a Mechanical Seal Assembly        |
| Sulama hortumu                 | 35 Flushing Water Pipe              |
| Çark kaması                    | 26 Impeller Key                     |
| Cıvata                         | 29 Bolt                             |
| *YS : Yumuşak Salmastra        | *GP : Gland Packing Seal            |
| *MS : Mekanik Salmastra        | *MS : Mechanical Seal               |



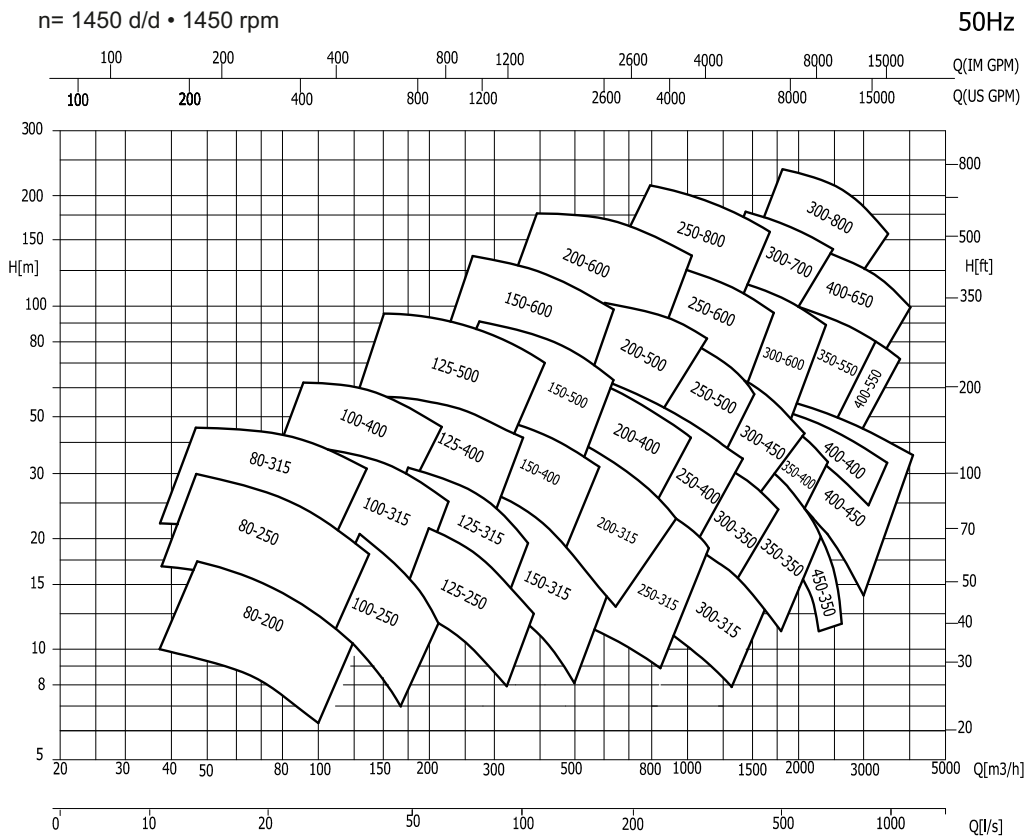
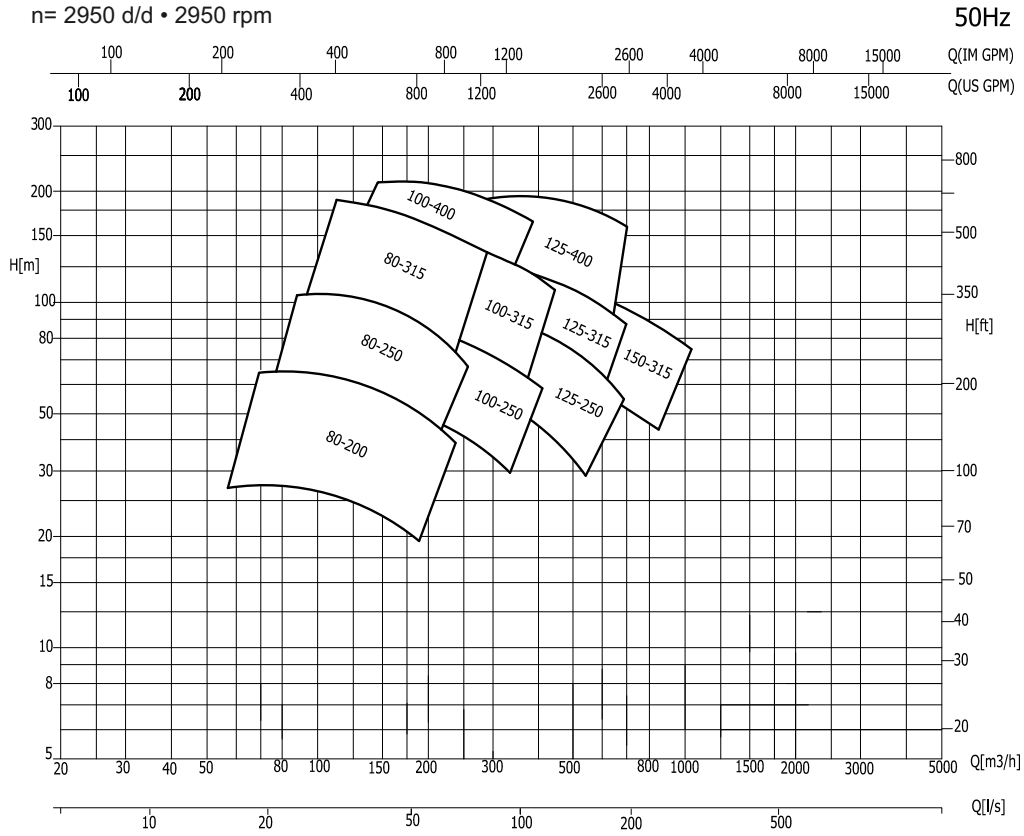
Dikey Montaj / Vertical Installation

| Parça Adı                     | Part Name                           |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Alt gövde                     | 01a Lower Casing                    |
| Üst gövde                     | 01b Upper Casing                    |
| Rotor grubu komple            | 09 Complete Rotor                   |
| Rulman yatağı - Kaplin tarafı | 05 Bearing Assembly - Coupling side |
| Yıpranma burcu                | 13 Casing Wear Ring                 |
| Salmastra grubu komple        | 16 Packing Seal Assembly            |
| Sulama hortumu                | 35 Flushing Water Pipe              |
| Alt kapak                     | 07 Cap                              |
| Motor bağlantı ayağı          | 41 Motor Riser                      |
| Rulman burcu                  | 40 Bearing Bush                     |
| Çark kaması                   | 26 Impeller Key                     |
| Cıvata                        | 29 Bolt                             |
| Pompa ayağı                   | 42 Pump Foot                        |



## GDS Performans Tablosu ( 50 Hz - 2950 d/d - 1450 d/d )

## GDS Performance Chart ( 50 Hz - 2950 rpm - 1450 rpm )



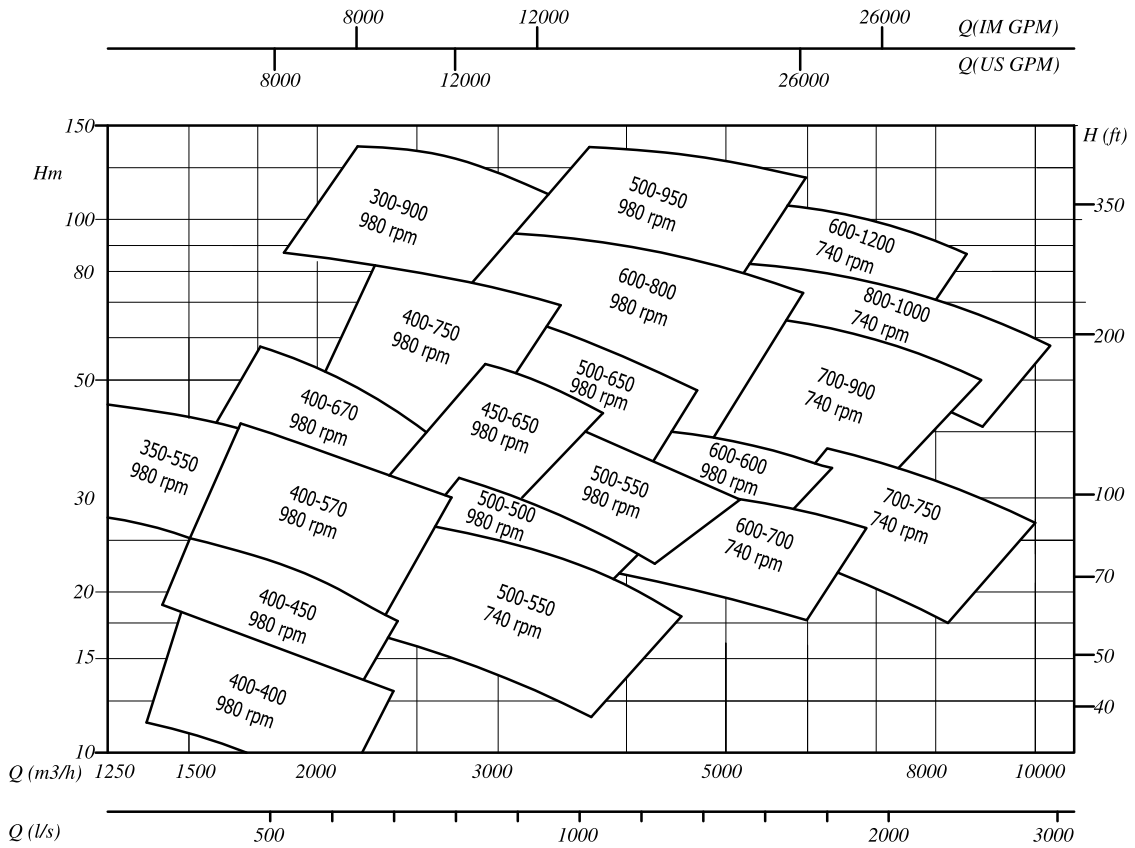


GDS Performans Tablosu ( 50 Hz - 740 d/d - 980 d/d )

GDS Performance Chart ( 50 Hz - 740 rpm - 980 rpm )

n= 980 d/d • 740 d/d • 980 rpm / 740 rpm

50Hz





Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**<sup>®</sup>

**SEP**<sup>®</sup>  
Pompa & Motor



CMS



# CMS Serisi / Series

CMS Serisi Karşıt Çarklı Pompalar CMS Series Counter Impeller Splitcase Pumps

# CMS

## Serisi / Series

CMS Serisi Karşıt Çarklı Pompalar

CMS Series Counter Impeller Splitcase Pumps

### Uygulama Alanları

### Application Fields

- Endüstriyel uygulamalar
  - Ham su temini
- Yangın söndürme sistemleri
  - Enerji santralleri
- Industrial Applications
  - Raw water supply
- Fire Fighting Systems
  - Power Plants

### Kullanım Aralığı

### Operating Limits

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| Debi (Q)                  | : | 650 m <sup>3</sup> /h 'e kadar                |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 350 mSS 'na kadar                             |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : | -10 °C 'den + 140 °C 'a kadar                 |
| İşletme basıncı (Pmax)    | : | 40 Bar (Standart)<br>[60 Bar (Özel hallerde)] |

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| Capacity (Q)              | : | up to 650 m <sup>3</sup> /h                          |
| Manometric Head (Hm)      | : | up to 350 mWc  |
| Operating Temperature (t) | : | from -10°C to + 140°C                                |
| Operating Pressure (Pmax) | : | 40 Bar (Standard)<br>[60 Bar (Special applications)] |

### Yapısal Tasarım

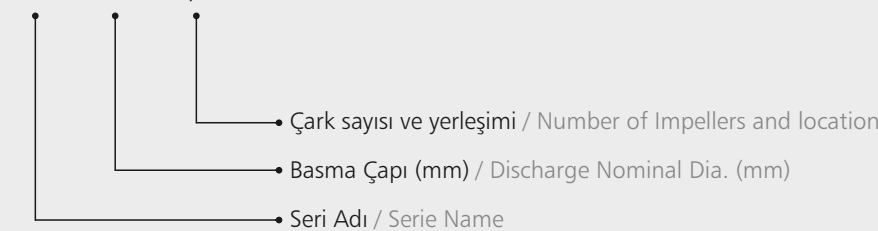
### Design

- SEP CMS Serisi pompalar: Yatay millî, yataydan bölünebilir gövdeli çok kademeli, radyal akışlı kapalı çarklı pompalardır.
- Pompa rotoru çift sayıda çarkların ters simetri ile dizilmesinden oluşur.
- Çark gruplarının dizilişi sebebiyle eksenel kuvvetler kendiliğinden dengelenmiştir.
- SEP CMS Serisi sıra kademeli pompalar DN 80'den DN 350'ye kadar 6 tip pompayı kapsar.
- Emme ve basma flanşları pompa giriş ve çıkış basınçlarına ve sipariş koşullarına bağlı olarak PN 60'a kadar yapılmaktadır.
- Pompa bağlantı ayakları altta veya bölünme düzlemi seviyesinde olabilmektedir.
- SEP CMS Sıra kademeli pompalarda mil sızdırmazlığı burçlar üzerinde çalışan yumuşak örgülü salmastralarla veya mekanik salmastra uygulaması ile sağlanmaktadır.
- SEP-CMS serisi pompalarda kademeler arası geçişlerde kaçak debinin kontrolü amacıyla yıpranma halkaları kullanılmaktadır.

- SEP CMS series pumps are horizontal shaft, split case body, multistage with radial flow closed impellers.
- Rotor is built by assembling even-numbered impellers at reverse symmetry.
- Axial load is balanced by means of array of impellers.
- SEP CMS series pumps are manufactured 6 different types from DN80 to DN 350 sizes.
- Pressure range of suction and outlet flanges is up to PN 60 bar.
- Soft or mechanical seals may be used for shaft sealing.
- SEP CMS series pumps have wear rings in between the stages to control the increasing leakage due to wear.

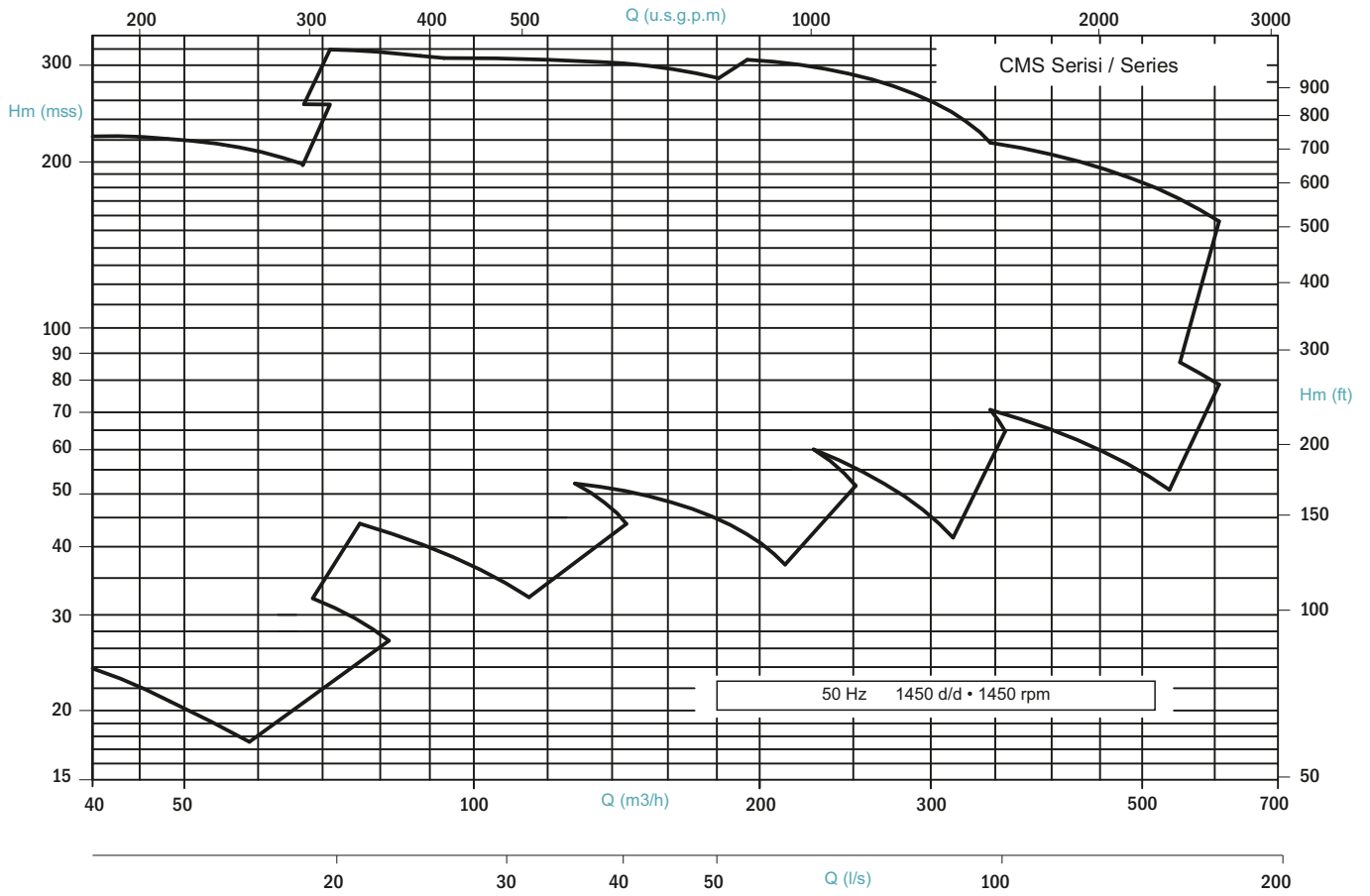
### Kodlama / Designation

CMS 100 X 4/2



CMS Serisi Performans Tabloları ( 1450 d/d ) ( 50 Hz)

CMS Series Performance Charts ( 1450 rpm ) ( 50 Hz)





Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

GDP



# GDP Serisi / Series

GDP Serisi Pis Su Dalgıç Pompaları GDP Series Waste Water Sewage Submersible Pumps

# GDP

Serisi / Series

GDP Serisi Pis Su Dalgıç Pompaları

GDP Series Waste Water Sewage Submersible Pumps

## Uygulama Alanları

- Ham su
- Proses sıvıları
- Evsel ve endüstriyel arıtma tesisleri
  - Kanalizasyon sistemleri
  - Yağmur suları tahliyesi
  - Sirkülasyon sistemleri
- Her türlü drenaj ve tahliye işlemleri

## Application Fields

- Raw water supply
- Process fluids
- Household and industrial waste water with solids inside
- Sewage water
- Rain water
- Circulation systems
- Any kind of drainage systems

## Kullanım Aralığı

|                           |   |                                 |
|---------------------------|---|---------------------------------|
| Debi (Q)                  | : | 3000 m <sup>3</sup> /h' e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 100 mSS' na kadar               |
| Çalışma Sıcaklığı (t max) | : | 40 °C 'a kadar                  |
| Dalma basıncı (max)       | : | 2 bar                           |
| Devir aralığı             | : | 750-1000-1450-2950 d/d          |
| Koruma Sınıfı             | : | IP68                            |
| Enerji Kablosu            | : | H7RN-F / 10 metre               |

## Operating Limits

|                           |   |                              |
|---------------------------|---|------------------------------|
| Capacity (Q)              | : | up to 3000 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Head (Hm)      | : | up to 100 mWc                |
| Operating Temperature (t) | : | up to 40 °C                  |
| Immersion Depth (Pmax)    | : | 2 bar                        |
| Speed range               | : | 750-1000-1450-2950 rpm       |
| Protection Class          | : | IP68                         |
| Cable Type&Length         | : | H7RN-F / 10 meters           |

## Yapısal Tasarım

SEP GDP serisi pompalar, 45 tip GN (Norm) pompa, 37 tip GP (Proses ) pompa, 32 tip GSP (Çamur ve Kanalizasyon) pompanın, 14 tip SPM Dalgıç elektrik motorunun farklı devir sayılarında ve güçlerdeki harmonizasyonu ile oluşan geniş bir seridir. SEP GDP Serisi Dalgıç Pompalar, SPM dalgıç elektrik motoru ile pompa grubunun üzerinde terfi edilen akışkana göre uygulanan mekanik salmastralar bulunan ve aynı zamanda yağ haznesi olarak ta adlandırılan özel bir adaptörle birleştirilmesiyle oluşmaktadır. Pompada kullanılan çarklar; tek kanatlı, çift kanatlı, üç kanatlı ve tıkanmaz tip vortex çarklar olmak üzere uygulamaya göre seçenektir. SEP GDP Serisi Dalgıç Pompalarda, yağa su kaçağı ve aşırı ısınmaya karşı termistör korumaları , özel devre elemanları ve rölelere ihtiyaç duyulmadan yapılabilmekte ve motor koruması sağlanmaktadır.

## Design

SEP GDP series pumps are combination of 44 types of normalized pumps, 32 types of sewage and drainage pumps with 14 types of SPM submersible motors with different rotational speeds and powers. SEP GDP series submersible pumps are built by coupling of SPM submersible motor to a pump group by using a special adapter. The adapter is also an oil bath which ball bearings and mechanical seals placed in. Different Impeller types are alternatively used according to the application such as single-double-tree blade and non-logging vortex type. Motor protection is provided by leakage sensor and thermistor instruments. The system needs no additional relay. Different voltage and frequencies are also available on demand.

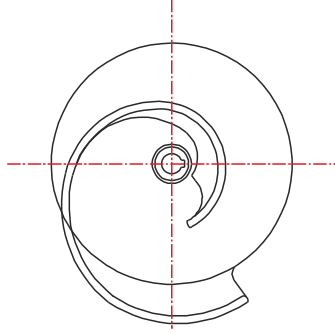
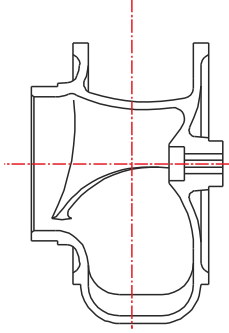
## Kodlama / Designation

GDP-S 150/140 - D



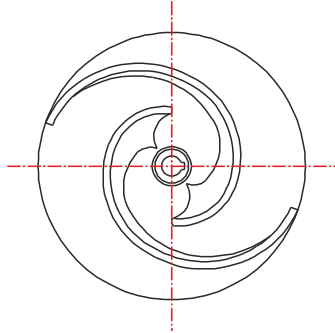
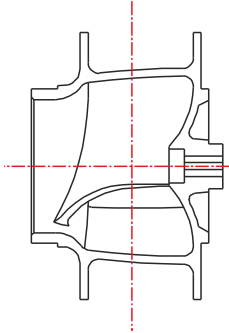


## GDP Pompalarda Kullanılan Çark Tipleri / GDP Pumps Impeller Types

S Tip  
S Type

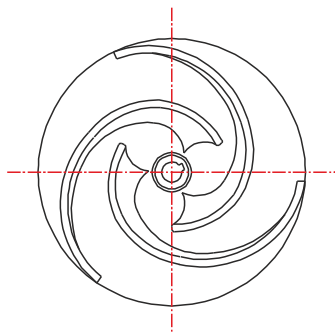
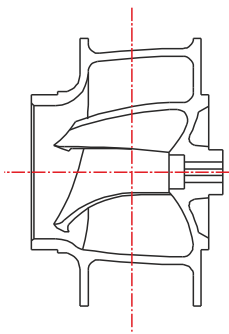
- Tek kanatlı tıkanmaz çark
- Katı parça ihtiva eden sular
  - Yağmur suyu drenajı
  - Ham/Artılmış kanalizasyon suyu
  - Yüksek oranda çamurlu su
  - Yüksek debi

- Single vane, non-clogging impeller
- Water with solid particals
  - Rain water drainage
  - Raw/processed sewage water
  - High density muddy water
  - High Capacity

D Tip  
D Type

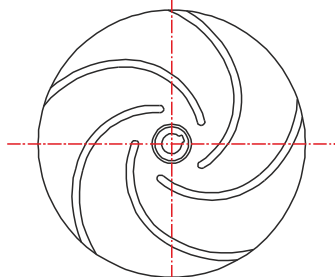
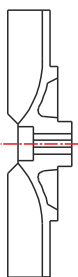
- İki kanatlı simetrik çark
- Lif ve elyaf içermeyen
  - Sınırlı boyutlarda katı parça ihtiva eden sular,
  - Yağmur suyu drenajı,
  - Ham/Artılmış kanalizasyon suyu
  - Çamurlu ve kumlu su
  - Dik Hm-Q karakteristiği

- Double vane, symmetric impeller
- No fiber,
  - but limited dimension solid particals
  - Rain water drainage
  - Raw/processed sewage water
  - Muddy and sandy water
  - With ramp Hm- Q characteristic

T Tip  
T Type

- Üç kanatlı çark
- Lif ve Elyaf içermeyen
  - Küçük boyutlarda katı parça ihtiva eden sular,
  - Yağmur suyu drenajı,
  - Ham/Artılmış kanalizasyon suyu
  - Çamurlu ve kumlu su
  - Yatık Hm-Q karakteristiği ile yüksek Hm

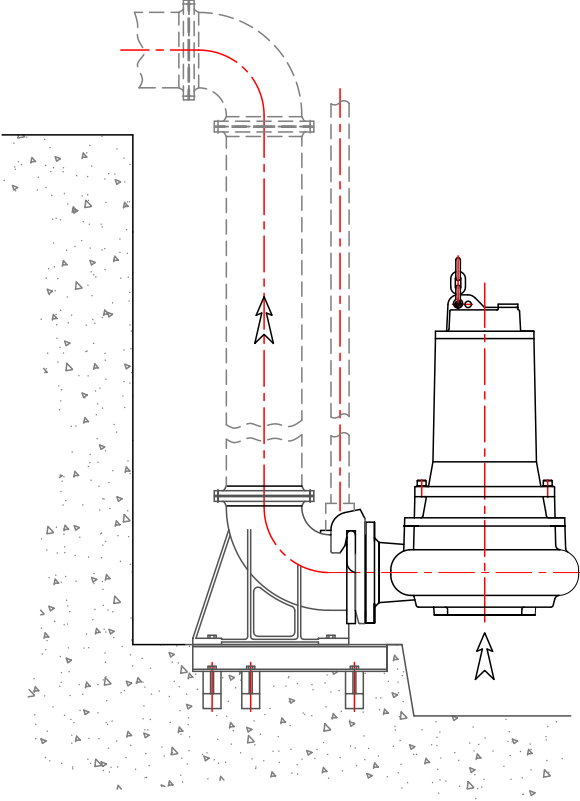
- Three Vane Impeller
- Without any fiber inside
  - Water including small dimension solid particals
  - Rain water drainage
  - Raw/processed sewage water
  - Muddy and sandy water
  - High monometric head and aslope
  - Hm - Q characteristic

V Tip  
V Type

- Tıkanmaz tip vorteks çark
- Lif, elyaf ve katı parça ihtiva eden sular,
  - Yağmur suyu drenajı,
  - Ham/Artılmış kanalizasyon suyu
  - Çamurlu ve kumlu su

- Non- Clogging Vortex Impeller
- Water including fiber and solid particals
  - Rain water Drainage
  - Raw/processed sewage water
  - Muddy and sandy water

## GDP Pompalar Montaj Şekilleri / GDP Pumps Installation Types

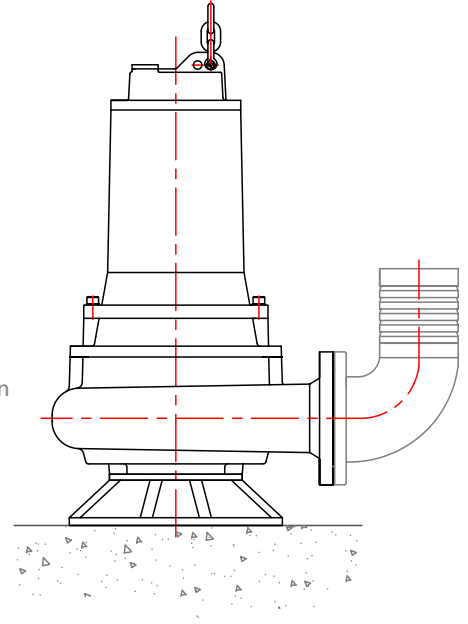


## AKW

- Kızak dirsekli, otomatik akuplaj
- Stationary wet-well installation with guide rails

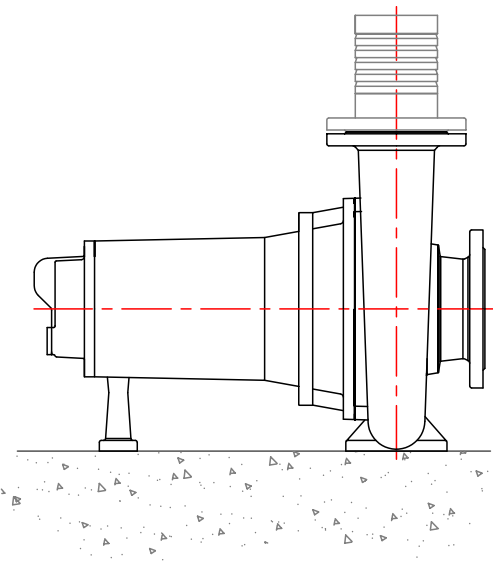
## PWV

- Hortum çıkış dirsekli ve düşey ayaklı seyar tip (düşey milli)
- Transportable wet-well installation (vertical shaft)

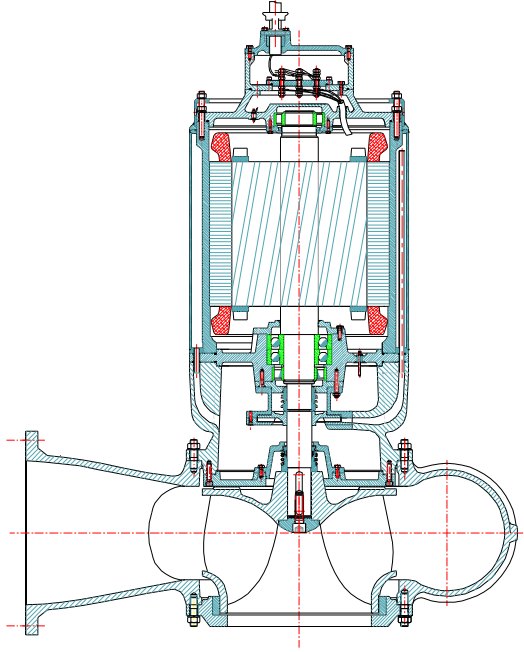


## PWH

- Hortum çıkış rakorlu, seyar tip (yatay milli)
- Transportable wet-well installation (horizontal shaft)

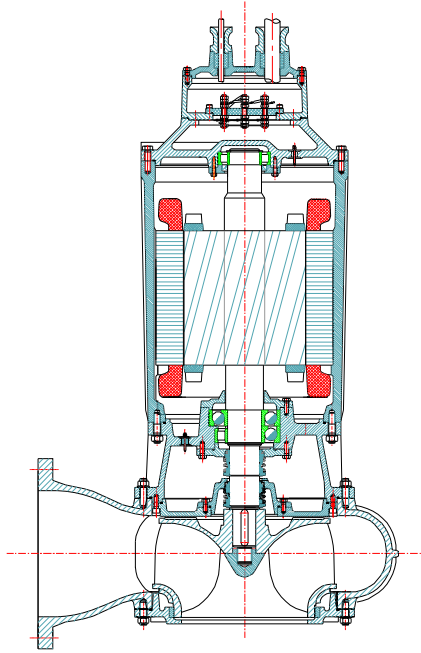


GDP Pompalarda Motor Soğutma Opsiyonları  
Motor Cooling Options of GDP Pumps



Soğutma Ceketli  
(Cebri soğutma)

With cooling jacket  
(External cooling)

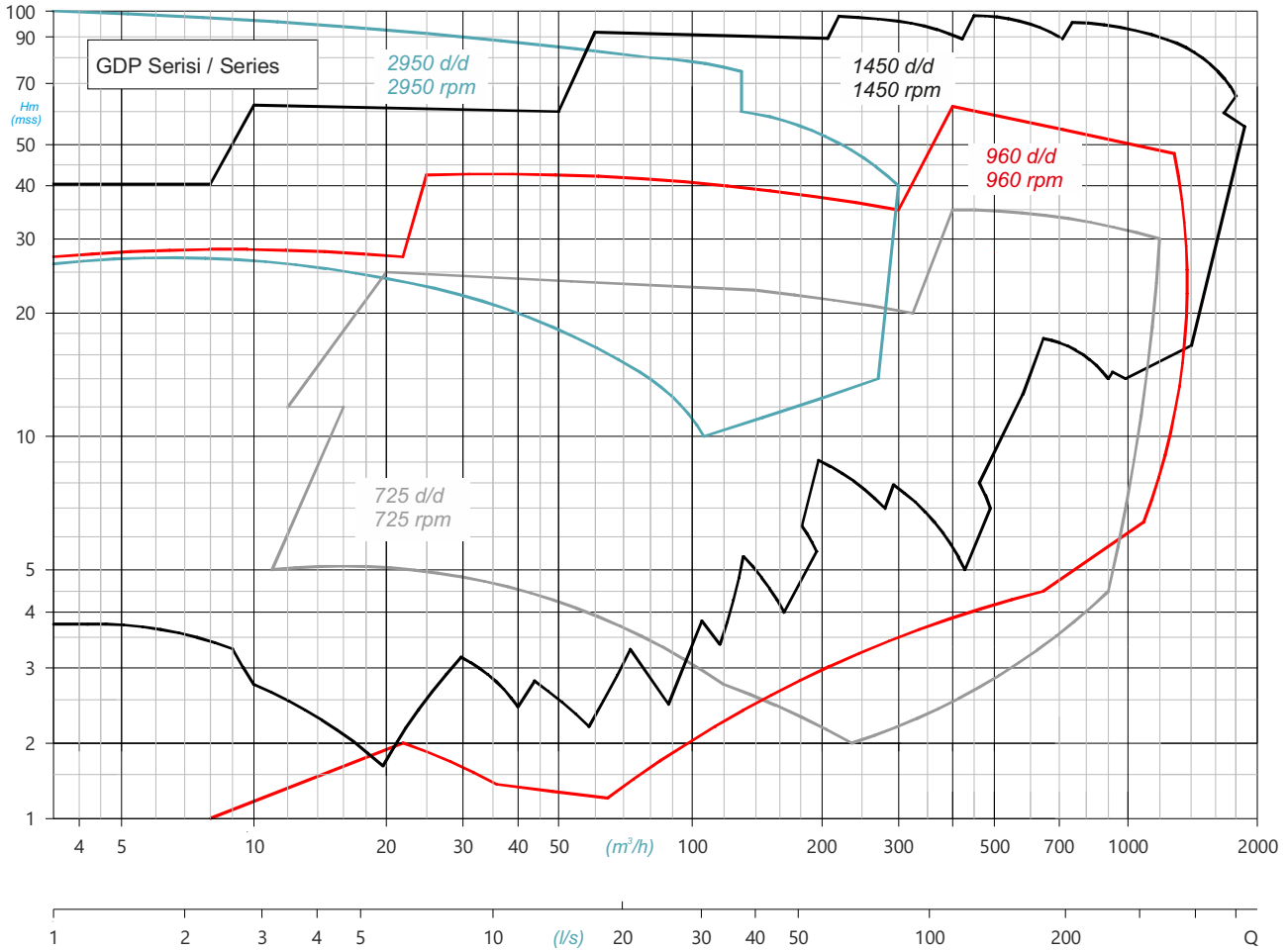


Dıştan Soğutmalı  
(Doğal Soğutma)

Outer Cooling  
(Natural cooling)

## GDP Performans Tablosu 50 Hz

## GDP Performance Chart 50 Hz



Üretici Notları / Notes for Producer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Bayii Notları / Notes for Dealer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



# GDP Domestic Serisi / Series

GDP Atık Su ve Drenaj Dalgiç Pompaları

GDP Waste Water & Drainage Sub. Pumps

# GDP

## Serisi / Series

GDP Domestik Atık Su ve Drenaj Dalgıç Pompaları

GDP Domestic Waste Water & Drainage Sub. Pumps

### Uygulama Alanları

### Application Fields

- Kanalizasyon sistemleri
- Endüstriyel atık su drenajı
  - Evsel atık su drenajı
    - Kirli sular
    - Susuzlaştırma
  - Yağmur suyu drenajı
    - Arıtma tesisleri
      - Binalar
      - Hoteller
      - Hastaneler
      - Tatil köyleri
- Sewage Disposal
- Industrial Waste Water
- Domestic Waste Water
- Dirty Water
- Dewatering
- Rain Water
- Sewage Treatment Plants
- Apartments
- Hotels
- Hospitals
- Holiday Villages

### Kullanım Aralığı

### Operating Limits

|                           |   |                                |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| Debi (Q)                  | : | 200 m <sup>3</sup> /h' e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 30 mSS' na kadar               |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : | 40 °C 'ye kadar                |
| İşletme Basıncı (Pmax)    | : | 1 Bar (dalma derinliği)        |

|                           |   |                             |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| Capacity (Q)              | : | up to 200 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Height (Hm)    | : | up to 30 mWc                |
| Operating Temperature (t) | : | up to 40 °C                 |
| Operating Pressure (Pmax) | : | 1 Bar (immersion depth)     |

### Yapısal Tasarım

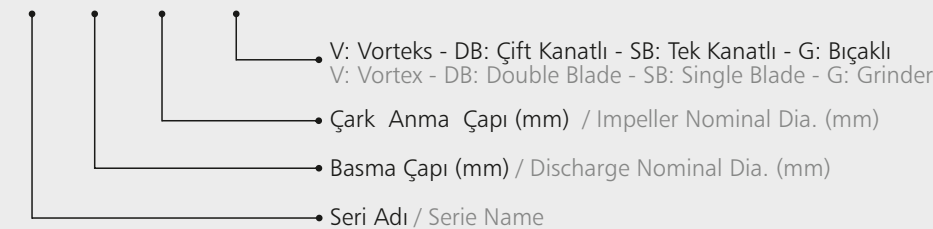
### Design

SEP GDP domestik serisi pompalar, kapalı ve vorteks tip çarklı pompa gruplarının farklı devirlerdeki SPM Dalgıç elektrik motorlarıyla akuple edilmesiyle oluşan dalgıç tipi atık su pompalarıdır. SPM dalgıç elektrik motoru pompa grubuna üzerinde terfi edilen akışkana göre uygulanan mekanik salmastra bulunan ve aynı zamanda yağ haznesi olarak ta adlandırılan özel bir adaptörle birleştirilmektedir. Pompada kullanılan çarklar; tek kanatlı, çift kanatlı ve tıkanmaz tip vortex çarklar olmak üzere uygulamaya göre seçenektir. Ayrıca lifli parçalar içeren suların basılmabilmesi için bıçaklı tipleri de mevcuttur. SEP GDP Serisi Dalgıç Pompalarda, yağa su kaçağı ve aşırı ısınmaya karşı termistör korumaları , özel devre elemanları ve rölelere ihtiyaç duyulmadan yapılabilmekte ve motor koruması sağlanmaktadır.

SEP GDP series domestic pumps are submersible type electric pumps used to transfer waste waters from pits, pools and such locations. Sub. type SPM motors can run at 1450 and 2950 rpm speeds according to pump which will be driven. SEP GDP series sub.pumps are built by coupling of SPM submersible motor to a pump group by using a special adapter. The adapter is also an oil bath which ball bearings and mechanical seals placed in. Different Impeller types are alternatively used according to the application such as single-double-tree blade closed and non-clogging vortex type. Besides that, there are also some types with grinder to pump dirty water which contain fibrous particles. Motor protection is provided by leakage sensor and thermistor instruments and needs no additional relay. Different voltage and frequencies are also available on demand.

### Kodlama / Designation

GDP 50 / 200 - X





## Malzeme Özellikleri (GDP SERİSİ)

|                      | Standart                     | Opsiyonel                    |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. Salyangoz         | : Pik Döküm                  | : Bronz                      |
| 2. Fan               | : Pik Döküm                  | : Bronz                      |
| 3. Motor Gövdesi     | : Pik Döküm                  | : Bronz                      |
| 4. Motor Mili        | : Paslanmaz Çelik (AISI 420) | : Paslanmaz Çelik (AISI 316) |
| 5. Klemens Kapağı    | : Pik Döküm                  | : Bronz                      |
| 6. Rulman            | : 2Z Bilyalı                 | : -                          |
| 7. Mekanik Salmastra | : SİC - SİC                  | : TuC - TuC                  |
| 8. Cıva ve Somunlar  | : Paslanmaz Çelik            | : -                          |

## Material Description (GDP SERİSİ)

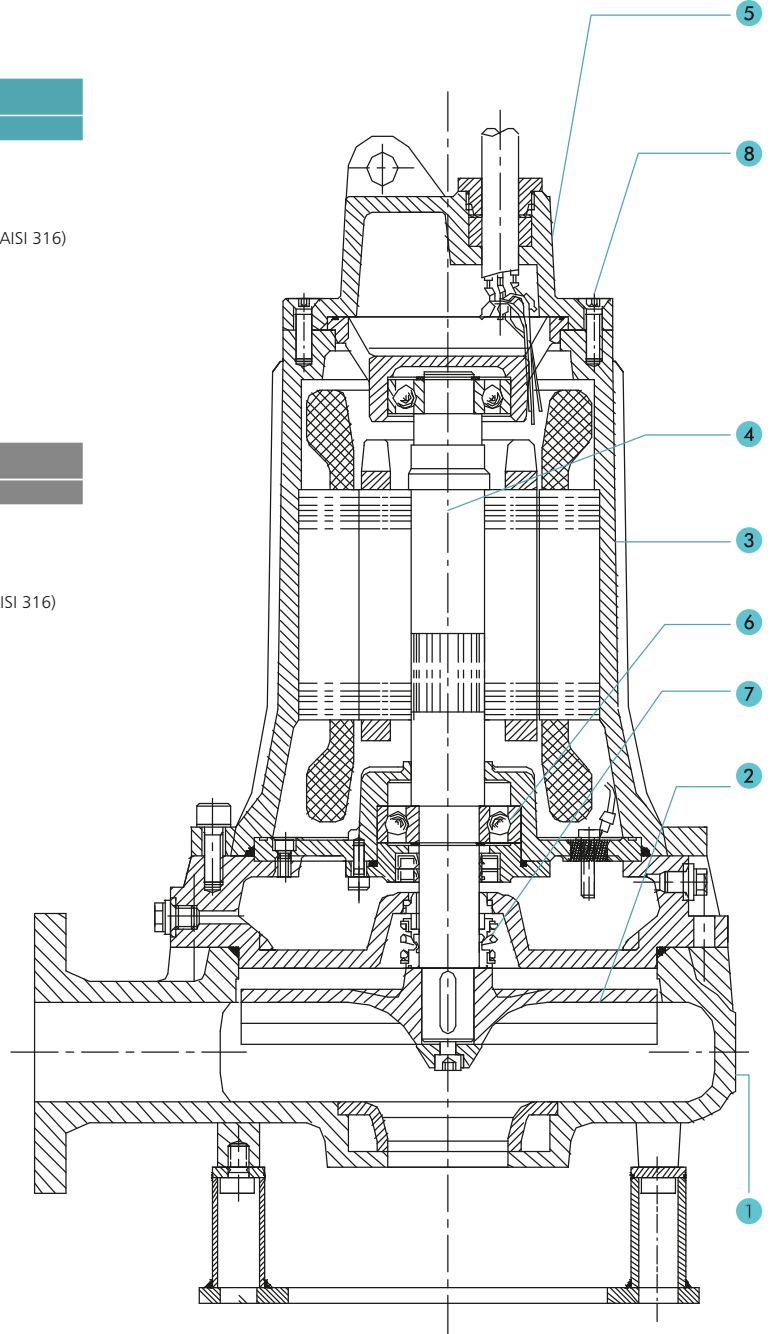
|                    | Standard                     | Optional                     |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. Casing          | : Cast Iron                  | : Bronze                     |
| 2. Impeller        | : Cast Iron                  | : Bronze                     |
| 3. Motor Housing   | : Cast Iron                  | : Bronze                     |
| 4. Motor Shaft     | : Stainless Steel (AISI 420) | : Satinless Steel (AISI 316) |
| 5. Cable Cover     | : Cast Iron                  | : Bronze                     |
| 6. Bearing         | : 2Z Ball Bearing            | : -                          |
| 7. Mechanical Seal | : SİC - SİC                  | : TuC - TuC                  |
| 8. Bolt and Nunts  | : Stainless Steel            | : -                          |

## Teknik Özellikler (GDP 50-80-100)

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Maksimum Parçacık Boyutu | : 35 mm - 85 mm           |
| Maksimum Su Sıcaklığı    | : 40 °C                   |
| Maksimum Özgül Ağırlık   | : 1.2 g / cm <sup>3</sup> |
| Maksimum Viskosite       | : 1.5 x 10 <sup>5</sup>   |
| Motor İzolasyon Sınıfı   | : F                       |
| Motor Koruma Sınıfı      | : IP68                    |

## Technical Specifications (GDP 50-80-100)

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Maximum Solid Diameter | : 35 mm - 85 mm           |
| Maximum water Temp.    | : 40 °C                   |
| Maximum Gravity        | : 1.2 g / cm <sup>3</sup> |
| Maximum Viscosity      | : 1.5 x 10 <sup>5</sup>   |
| Motor Insulation Class | : F                       |
| Motor Protection       | : IP68                    |



## GDP-50 Serisi • GDP-50 Series

## Performans Tablosu • Performance Tables

|                              | Motor                           |        | Debi (m <sup>3</sup> /h) • Capacity (m <sup>3</sup> /h) |      |      |     |     |      |     |     |     |     |     |    |    |    | Ambalaj Boyutu (mm)<br>Packing Size (mm) | Ağırlık (kg)<br>Weight (kg) |    |
|------------------------------|---------------------------------|--------|---|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|--|-----------------------------|----|
|                              | HP                              | Kw     | d/dk rpm  | 0    | 5    | 10  | 15  | 20   | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50 | 55 | 60 |  |                             |    |
|                              | Vortex Fanlı<br>Vortex Impeller | 50/200 | 5.5   | 4    | 2900 | 25  | 24  | 23   | 22  | 21  | 20  | 19  | 18  | 16 | 15 |    |  |                             |    |
| 50/160                       |                                 | 4      | 3   | 21   |      | 20  | 20  | 19   | 18  | 16  | 15  | 14  | 13  |    |    |    |  | 550 x 310 x 290             | 70 |
| 50/160                       |                                 | 3      | 2.2   | 18   |      | 17  | 16  | 14   | 13  | 12  | 11  | 9.2 |     |    |    |    |  |                             | 57 |
| 50/160                       |                                 | 2      | 1.5   | 14   |      | 13  | 12  | 11   | 10  | 8.7 | 7.3 |     |     |    |    |    |  |                             | 54 |
| Çift Kanatlı<br>Double Blade | 50/200                          | 2      | 1.5   | 1450 | 11   | 11  | 10  | 9.38 | 9.2 | 8.5 | 7.8 | 6.8 |     |    |    |    |  | 550 x 350 x 290             | 63 |
|                              | 50/200                          | 1.5    | 1.1   |      | 9.4  | 9.0 | 8.5 | 8    | 7.3 | 6.4 | 5.5 |     |     |    |    |    |  |                             | 61 |
|                              | 50/200                          | 1      | 0.75  |      | 7.8  | 7.3 | 6.7 | 6.0  | 5.3 | 4.3 |     |     |     |    |    |    |  |                             | 60 |
|                              | 50/160                          | 0.75   | 0.55  |      | 6.7  | 5.9 | 5.2 | 4.2  |     |     |     |     |     |    |    |    |  |                             | 60 |
| Parçalayıcı<br>Grinder       | 50/200                          | 5.5    | 4   | 2900 | 30   | 27  | 26  | 21   | 23  | 22  | 21  | 21  | 19  | 18 | 16 |    |  | 550 x 350 x 290             | 72 |
|                              | 50/200                          | 4      | 3   |      | 25   | 23  | 21  | 20   | 19  | 18  | 17  | 16  | 15  | 14 |    |    |  | 70                          |    |
|                              | 50/160                          | 3      | 2.2   |      | 19   | 18  | 17  | 16   | 15  | 14  | 12  | 11  | 9   | 8  |    |    |  | 550 x 310 x 290             | 57 |
|                              | 50/160                          | 2      | 1.5   |      | 17   | 15  | 14  | 13   | 12  | 11  | 9   | 7.3 | 5.5 |    |    |    |  |                             | 54 |
| Çift Kanatlı<br>Double Blade | 50/200                          | 2      | 1.5   | 1450 | 13   | 11  | 10  | 9.6  | 9.1 | 8.6 | 7.9 | 6.9 |     |    |    |    |  | 550 x 350 x 290             | 63 |
|                              | 50/200                          | 1.5    | 1.1   |      | 10   | 9   | 8.4 | 7.8  | 7.3 | 6.6 | 5.7 |     |     |    |    |    |  |                             | 61 |
| Parçalayıcı<br>Grinder       | 50/200                          | 5.5    | 4   | 2900 | 36   | 35  | 32  | 29   | 25  | 22  |     |     |     |    |    |    |  | 550 x 350 x 290             | 72 |
|                              | 50/200                          | 4      | 3   |      | 30   | 28  | 25  | 22   | 19  | 16  |     |     |     |    |    |    |  |                             | 70 |

## GDP-80 Serisi • GDP-80 Series

## Performans Tablosu • Performance Tables

|                              | Motor                           |        | Debi (m <sup>3</sup> /h) • Capacity (m <sup>3</sup> /h) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Ambalaj Boyutu (mm)<br>Packing Size (mm) | Ağırlık (kg)<br>Weight (kg) |                 |      |
|------------------------------|---------------------------------|--------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|-----------------------------|-----------------|------|
|                              | HP                              | Kw     | d/dk rpm  | 0    | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   |  |                             |                 |      |
|                              | Vortex Fanlı<br>Vortex Impeller | 80/200 | 7.5   | 5.5  | 2900 | 21.5 | 21.0 | 20.5 | 19.9 | 19.2 | 18.5 | 17.7 | 16.8 | 15.9 | 14.8 | 13.7 |  |                             | 12.6            | 11.4 |
| 80/200                       |                                 | 5.5    | 4.0   | 19.2 |      | 18.4 | 17.7 | 16.8 | 16.0 | 15.0 | 14.0 | 13.0 | 11.9 | 10.8 | 9.6  | 8.4  |  |                             | 84              |      |
| 80/200                       |                                 | 3.0    | 2.2   | 1450 |      | 10.8 | 10.6 | 10.3 | 9.9  | 9.5  | 9.0  | 8.4  | 7.8  | 7.0  | 6.2  | 5.4  | 4.5                                      |                             |                 | 80   |
| 80/200                       |                                 | 2.0    | 1.5   |      |      | 8.5  | 8.3  | 8.0  | 7.7  | 7.3  | 6.8  | 6.2  | 5.5  | 4.8  | 4.0  |      |  |                             | 610 x 340 x 310 | 78   |
| Çift Kanatlı<br>Double Blade | 80/200                          | 7.5    | 5.5   | 2900 | 29.4 | 28.9 | 28.3 | 27.6 | 26.9 | 26.1 | 25.2 | 24.2 | 23.1 | 22.0 | 20.8 | 19.5 | 18.2                                     | 650 x 370 x 310             | 87              |      |
|                              | 80/200                          | 5.5    | 4.0   |      | 23.5 | 22.9 | 22.3 | 21.6 | 20.8 | 20.0 | 19.2 | 18.3 | 17.3 | 16.4 | 15.3 | 14.3 |  |                             | 84              |      |
|                              | 80/200                          | 4.0    | 3.0   |      | 19   | 19   | 18   | 18   | 17   | 16   | 15   | 14   | 13   | 12   | 11   |      |  |                             | 81              |      |
|                              | 80/200                          | 4.0    | 3.0   | 1450 | 14.6 | 14.1 | 13.5 | 12.9 | 12.3 | 11.7 | 11.0 | 10.4 | 9.7  | 8.9  |      |      |  |                             | 650 x 370 x 310 | 81   |
|                              | 80/200                          | 3.0    | 2.2   |      | 12.2 | 11.7 | 11.1 | 10.5 | 9.9  | 9.3  | 8.7  | 8.0  | 7.3  |      |      |      |  |                             | 610 x 340 x 310 | 80   |
|                              | 80/200                          | 2.0    | 1.5   |      | 9.1  | 8.5  | 7.9  | 7.3  | 6.7  | 6.1  | 5.5  | 4.8  |      |      |      |      |  |                             |                 | 78   |

## GDP-100 Serisi • GDP-100 Series

## Performans Tablosu • Performance Tables

|                              | Motor                           |         | Debi (m <sup>3</sup> /h) • Capacity (m <sup>3</sup> /h) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |   | Ambalaj Boyutu (mm)<br>Packing Size (mm) | Ağırlık (kg)<br>Weight (kg) |
|------------------------------|---------------------------------|---------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---|--|-----------------------------|
|                              | HP                              | Kw      | d/dk rpm  | 0    | 20   | 40   | 60   | 80   | 100  | 120  | 140  | 160  | 180  | 200  |     |   |  |                             |
|                              | Vortex Fanlı<br>Vortex Impeller | 100/250 | 15  | 11   | 1450 | 18,0 | 17,3 | 16,8 | 15,9 | 14,7 | 13,6 | 12,3 | 10,8 | 9,1  | 7,2 | - |  |                             |
| 100/250                      |                                 | 10      | 7,5   | 15,0 |      | 14,4 | 13,5 | 12,5 | 11,4 | 10,1 | 8,5  | 7,0  | 5,4  | -    | -   |   |  | 146                         |
| Tek Kanatlı<br>Single Blade  | 100/250                         | 15      | 11  | 1450 | 21,0 | 19,2 | 18,0 | 16,9 | 16,1 | 15,2 | 14,3 | 13,3 | 12,0 | 10,9 | 9,0 |   | 860 x 480 x 430                          | 155                         |
|                              | 100/250                         | 10      | 7,5   |      | 17,0 | 16,2 | 15,0 | 14,1 | 13,2 | 12,4 | 11,3 | 10,1 | 8,8  | 7,1  | -   |   |  | 146                         |
| Çift Kanatlı<br>Double Blade | 100/250                         | 15      | 11  | 2900 | 41,0 | 38,0 | 34,9 | 30,7 | 25,6 | 19,8 | 12,3 | -    | -    | -    | -   |   | 860 x 480 x 430                          | 157                         |
|                              | 100/250                         | 10      | 7,5   |      | 30,0 | 27,5 | 24,0 | 20,5 | 15,7 | 9,3  | -    | -    | -    | -    | -   |   |  | 145                         |

Üretici Notları / Notes for Producer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Bayii Notları / Notes for Dealer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

GSP



# GSP Serisi / Series

GSP Serisi amur Kanalizasyon Pompaları

GSP Series Sewage and Drainage Pumps

# GSP

Serisi / Series

GSP Serisi Çamur Kanalizasyon Pompaları

GSP Series Sewage and Drainage Pumps

## Uygulama Alanları

- Katı Parçalar İçeren Eysel ve Endüstriyel Suların Terfinde
- Atık Su Arıtma Tesislerinde
- Yağmur Sularının Terfinde
- Her Türlü Drenaj ve Tahliye İşlemlerinde

## Application Fields

- Pumping of Domestic and Industrial Water with Solid particles
- Waste Water Treatment Plants
- Rain Water Drainage
- Every Kind of Drainage and Dewatering Applications

## Kullanım Aralığı

|                           |   |                                 |
|---------------------------|---|---------------------------------|
| Debi (Q)                  | : | 3000 m <sup>3</sup> /h 'e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 90 mSS 'na kadar                |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : | -20°C 'den +140°C 'a kadar      |
| İşletme basıncı (Pmax)    | : | 16 Bar                          |

## Operating Limits

|                           |   |                              |
|---------------------------|---|------------------------------|
| Capacity (Q)              | : | up to 3000 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Height (Hm)    | : | up to 90 mWc                 |
| Operating Temperature (t) | : | from -20°C to +140°C         |
| Operating pressure (Pmax) | : | 16 Bar                       |

## Yapısal Tasarım

## Design

SEP GSP serisi pompalar; Yatay milli/Düşey milli, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli pompalardır.

SEP GSP serisi pompalar 32 tip pompayı kapsamakta ve basılacak akışkan özelliklerine göre; Tek kanatlı/iki kanatlı tıkanmaz, ön aşınma plakalı açık, vorteks ve vida tip çarklar ile techiz edilmektedir.

SEP GSP serisi çamur ve kanalizasyon pompaları 32 tip hidrolik grubun muhtelif kombinasyonlarda konstrükte edilmesiyle çok geniş uygulama çözümleri sunmaktadır.

- Yatay milli kaplin bağlantılı
- Yatay milli monoblok
- Düşey milli kaplin bağlantılı, motor taşıyıcı
- Düşey milli monoblok
- Düşey kardan milli
- Düşey milli kolon borulu
- Yatay milli dalgıç motor bağlantılı
- Düşey milli dalgıç motor bağlantılı

• SEP GSP Çamur ve kanalizasyon pompaları, konstrükatif yapıları ve işletme özelliklerine göre farklı yataklama ve mil sızdırmazlık özellikleri ihtiva eder.

SEP GSP series pumps are vertical or horizontal shaft, single stage end suction volute casing pumps.

SEP GSP series pumps are manufactured as 32 different types and according to the pumped fluid they are equipped with; Single blade/ double blade, anti clog, vortex and screw type impellers.

SEP GSP series sewage and drainage pumps offer solutions to many applications with the combination of 32 different type hydraulic groups and drive units.

- Horizontal shaft with coupling
- Horizontal shaft monoblock
- Vertical shaft with coupling hanging on motor
- Vertical shaft monoblock
- Vertical with universal shaft
- Vertical shaft with column pipe
- Horizontal shaft with submersible motor
- Vertical shaft with submersible motor

• SEP GSP series sewage and drainage pumps have also different constructions for the bearing and sealing systems according to the application conditions.

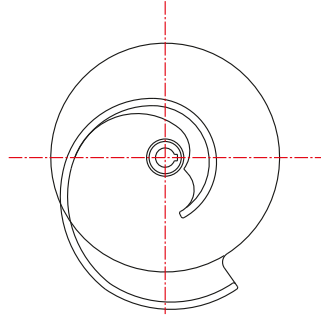
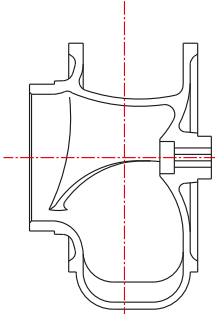
## Kodlama / Designation

GSP 150/400 - D. (xx).



## Uygulanabilir Çark Tipleri

## Applicable Impeller Types

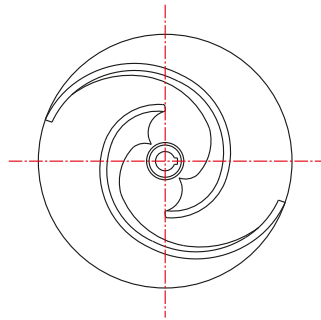
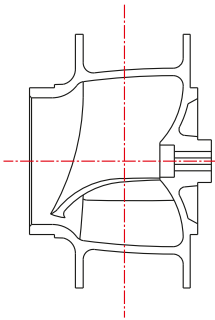
S Tip  
S Type

## Tek kanatlı tıkanmaz çark

- Katı parça ihtiva eden sular
- Yağmur suyu drenajı
- Ham/Arıtılmış kanalizasyon suyu
- Yüksek oranda çamurlu su
- Yüksek debi

## Single vane, non-clogging impeller

- Water with solid particles
- Rain water drainage
- Raw/processed sewage water
- High density muddy water
- High Capacity

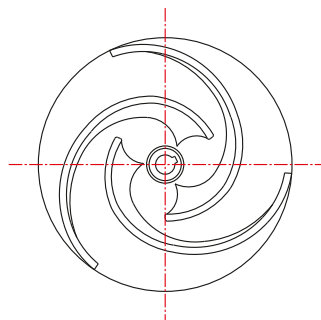
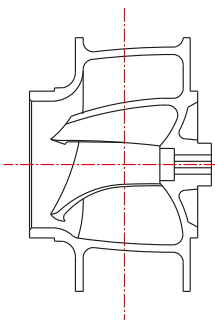
D Tip  
D Type

## İki kanatlı simetrik çark

- Lif ve elyaf içermeyen
- Sınırlı boyutlarda katı parça ihtiva eden sular,
- Yağmur suyu drenajı,
- Ham/Arıtılmış kanalizasyon suyu
- Çamurlu ve kumlu su
- Dik Hm-Q karakteristiği

## Double vane, symmetric impeller

- No fiber,
- but limited dimension solid particles,
- Rain water drainage
- Raw/processed sewage water
- Muddy and sandy water
- With ramp Hm- Q characteristic

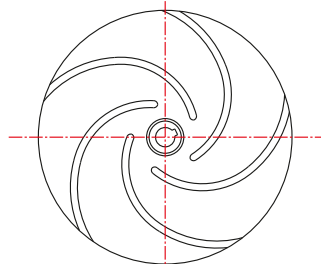
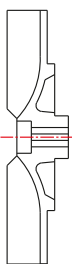
T Tip  
T Type

## Üç kanatlı çark

- Lif ve Elyaf içermeyen
- Küçük boyutlarda katı parça ihtiva eden sular,
- Yağmur suyu drenajı,
- Ham/Arıtılmış kanalizasyon suyu
- Çamurlu ve kumlu su
- Yatık Hm-Q karakteristiği ile yüksek Hm

## Three Vane Impeller

- Without any fiber inside
- Water including small dimension solid particles
- Rain water drainage
- Raw/processed sewage water
- Muddy and sandy water
- High monometric head and aslope
- Hm - Q characteristic

V Tip  
V Type

## Tıkanmaz tip vorteks çark

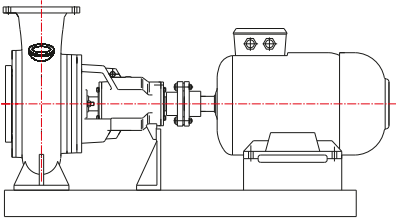
- Lif, elyaf ve katı parça ihtiva eden sular,
- Yağmur suyu drenajı,
- Ham/Arıtılmış kanalizasyon suyu
- Çamurlu ve kumlu su

## Non- Clogging Vortex Impeller

- Water including fiber and solid particles
- Rain water Drainage
- Raw/processed sewage water
- Muddy and sandy water

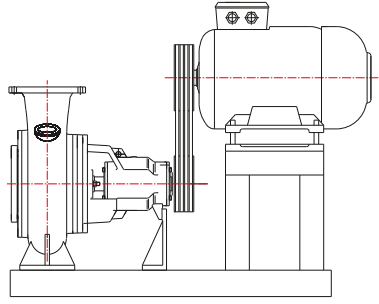
## GSP Montaj ve Akuplaj Tipleri

## GSP Installation &amp; Coupling Types



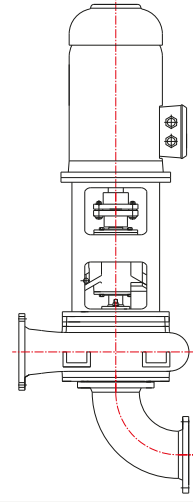
YK

Kuru çalışma, Yatay milli, Elastik kaplinli  
Dry surrounding, horizontal shaft, elastic coupling



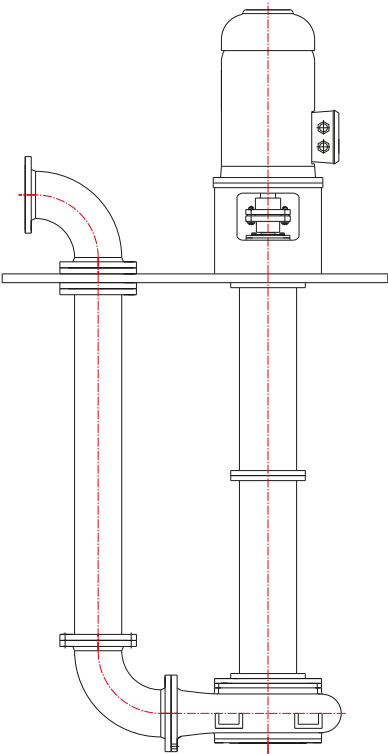
YKB

Kuru çalışma Yatay milli, Kayış-Kasnaklı  
Dry surrounding, horizontal shaft, belt driven



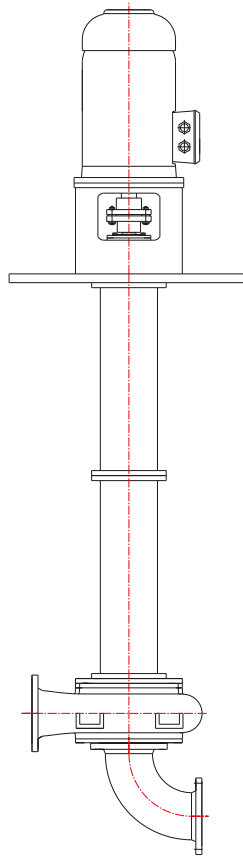
DM

Kuru çalışma, Düşey milli, Monoblok, Elastik kaplinli  
Dry surrounding, vertical shaft, monoblock with elastic coupling



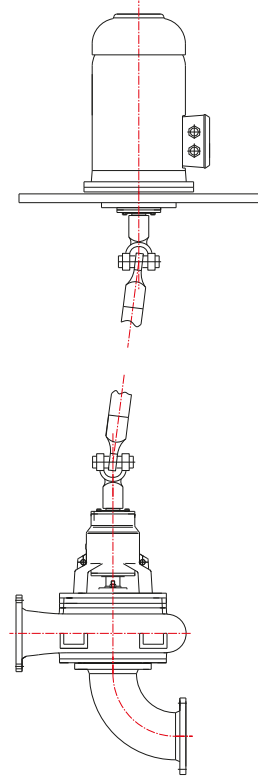
DY

Islak çalışma, Düşey milli, Kolon borulu, Elastik kaplinli  
Wet surrounding, vertical shaft with column pipe and elastic coupling



DK

Kuru çalışma, Düşey milli, Kolon borulu, Elastik kaplinli  
Dry surrounding, Vertical shaft with column pipe and elastic coupling



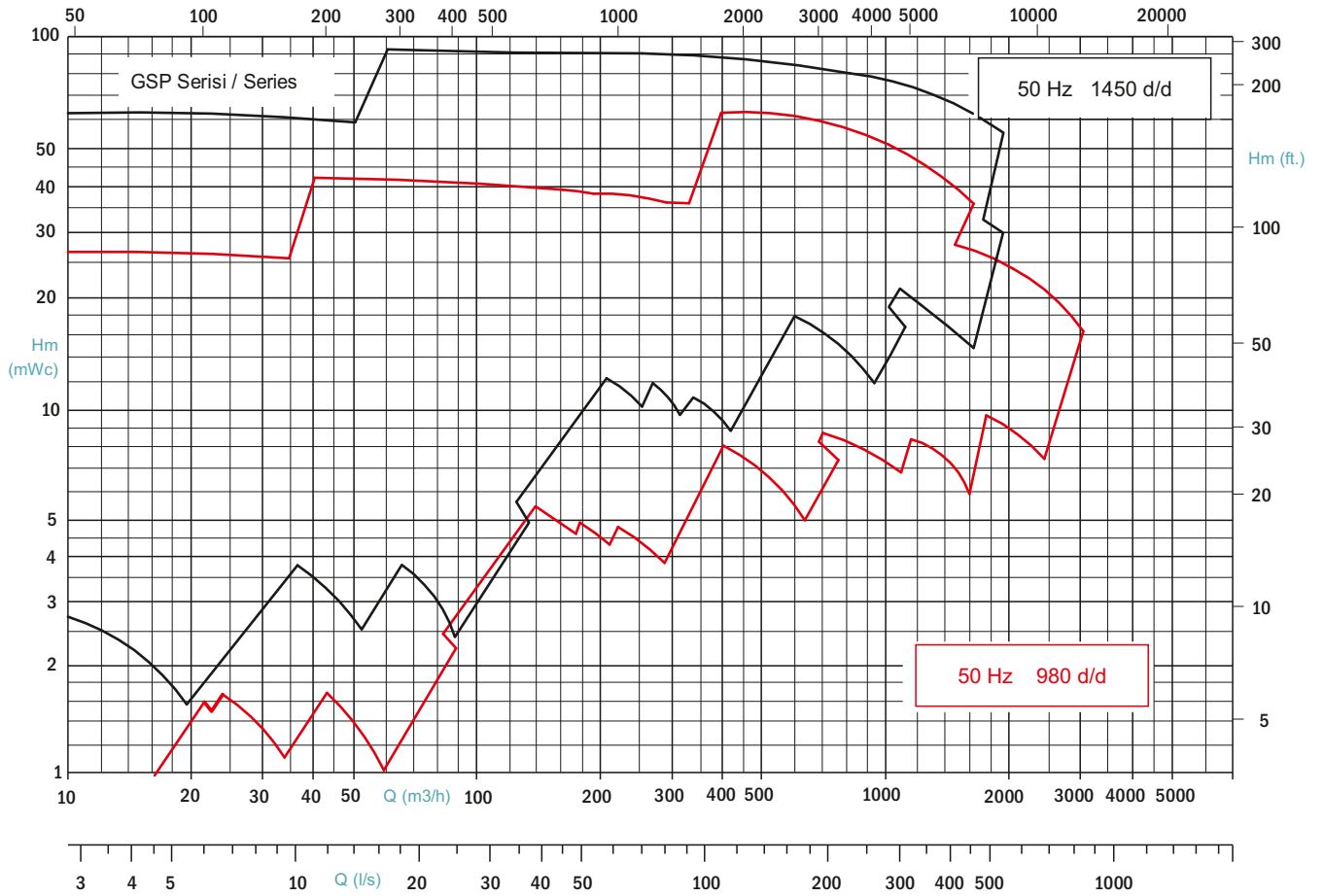
DKS

Kuru çalışma, Düşey milli, Elastik kaplinli, Kardan şaftlı  
Dry surrounding, Vertical shaft, elastic coupling and universal shaft



GSP Performans Tabloları

GSP Performance Charts



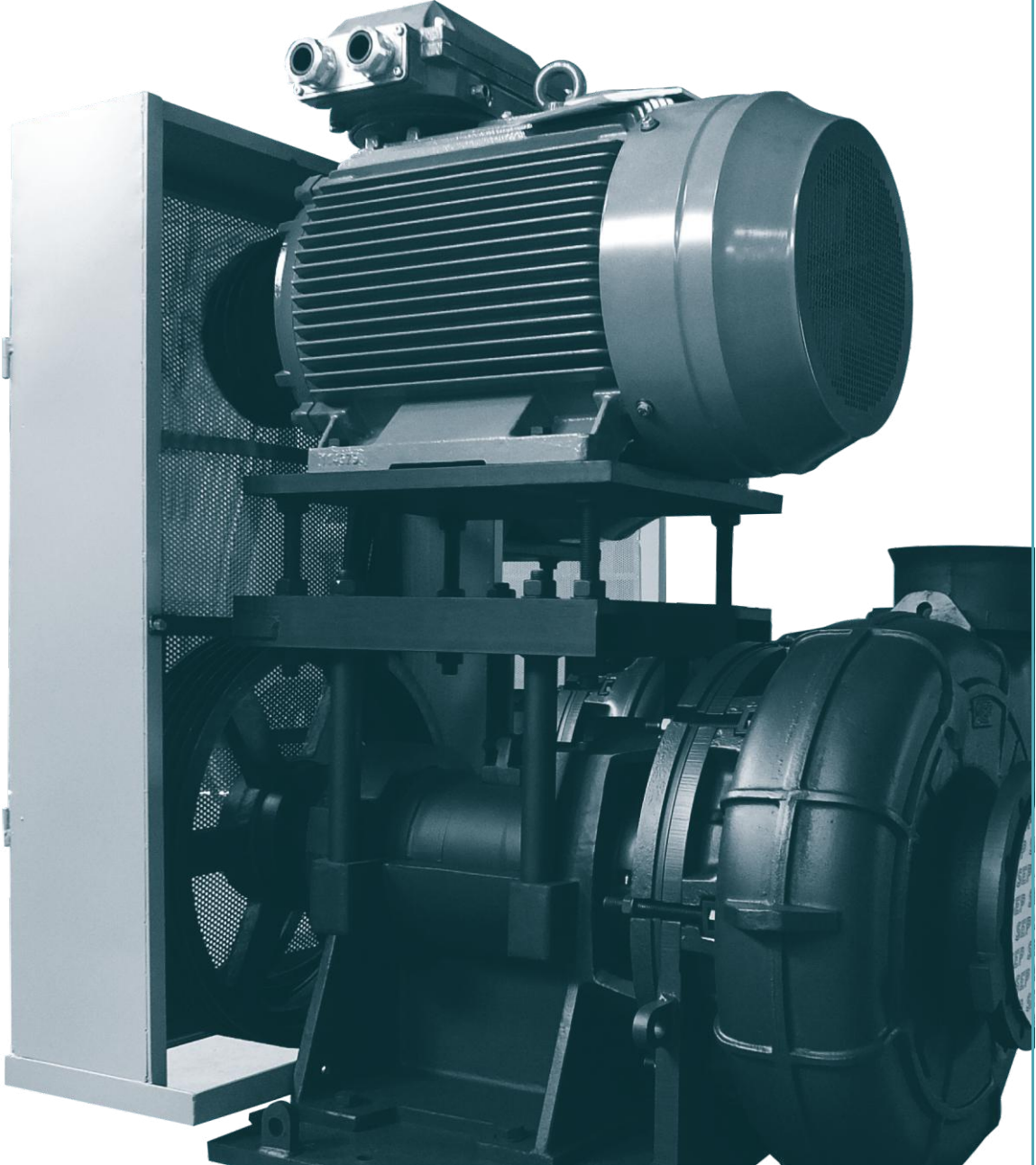


innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

GSP  
MK/L/R



# GSP-MK/L/R Serisi / Series

GSP MK / L / R Ağır Hizmet Mineral ve Çamur Pompaları GSP MK / L / R Series Heavy Duty Slurry Pumps

# GSP-MK/L/R

Serisi / Series

GSP MK/L/R Ağır Hizmet Mineral ve Çamur Pompaları

GSP MK/L/R Series Heavy Duty Mineral Slurry Pumps

## Uygulama Alanları

- Madencilik ve mineral işleme
- Yüksek aşındırıcı özellikte çamurlar
  - Çamur aktarma
  - Siklon besleme
  - Maden atıkları
- Kum ve çakıl işleme
- Endüstriyel işleme faaliyetleri
- Kömür ve enerji santrali külü
- Maden tipi aşındırıcı çamurlar
  - Gübre
- Odun hamuru ve kağıt
  - Kireç çamuru

## Application Fields

- Mining and mineral processing
- Highly abrasive slurries
- Slurry transfer
- Cyclone feed
- Mine tailings
- Sand and gravel processing
- Industrial processing
- Coal and power plant ash
- Mining duty abrasive slurries
- Fertilizer
- Pulp & paper
- Lime slurry

## Kullanım Aralığı

|   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| Debi (Q)                                      | : | 4500 l/sn 'e kadar           |
| Manometrik Yükseklik (Hm)                     | : | 100 mSS 'na kadar            |
| Çalışma Sıcaklığı (t)                         | : | -20 °C 'den +120 °C 'a kadar |
| Kızgın buhar ile yıkama imkanı (Maks. 450 °C) |   |                              |

## Operating Limits

|   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
| Capacity (Q)                                  | : | up to 4500 l/sec          |
| Manometric Height (Hm)                        | : | up to 100 mWc             |
| Operating Temperature (t)                     | : | from -20 °C up to +120 °C |
| Washable with superheated steam (Max. 450 °C) |   |                           |

## Yapısal Tasarım

- SEP GSP MK / L / R serisi mineral/çamur pompaları ağır hizmet şartlarında madenler ve maden işleme tesislerinde içinde şiddetli aşındırıcılar ihtiva eden sıvıları transfer etmek üzere tasarlanmış ve üretilmekte olan pompalardır. Basılacak akışkan özelliklerine göre; Tek kanatlı / Çok kanatlı tıkanmaz tip, Ön aşınma plakalı açık tip, Vorteks tip ve Vida tip çarklar ile teçhiz edilmektedirler.
- GSP MK tipi çamur pompaları hem salyangozu hem de çarkı yüksek kromlu malzemeden imal astarsız olarak tasarlanmış hidrolik yapıdadırlar.
- GSP MK L tipi pompalarımız yüksek kromlu malzemeden imal çark ve astar olarak adlandırılan (hidrolik anlamda salyangoz olarak tanımlanan) akış yönlendirici ve üzerine radyal ayırma düzleminden bağlanan iki yarım gövde bulunan yapıdadır.
- GSP MK R tipi pompalarımız ise hem astarı hem de çarkı kauçuktan imal pompalardır.
- GSP MK/L/R serisi mineral/çamur pompalarımız yukarıda da bahsedildiği üzere uygulama alanına göre seçilmiş malzeme ve dizayn kombinasyonları ile ekonomik ömrü arttırılmış, yüksek performanslı ve büyük ölçüde işletme ve bakım tasarrufu sağlayan ağır hizmet tipi pompalardır.
- Konstrüktif ve hidrolik tasarımlarındaki çoklu seçenekler ile birlikte çok geniş bir hidrolik alanı kapsamaktadır. Modüler konstrüktif yapısı sayesinde minimum yedek parça ve minimum stok maliyeti sağlamaktadır.
- Yeni nesil pompalarımız çift ayarlı ayar mekanizması sayesinde pompa boru hattından sökülmeden çark aşınma ayarları yapılabilmekte ve bu da kullancıya uzun yıllar kesintisiz çalışma olanağı sağlamaktadır.

## Design

- SEP GSP MK / L / R series mineral/slurry pumps are designed and manufactured to be used under heavy conditions such as mining and mine processing plants to pump extremely abrasive fluids.

According to the type of the pumped fluid they are assembled with; Single / double bladed, non clogging type impellers, Open impellers type with front wear plate, Vortex type impellers, Screw type impellers.

- GSP MK type slurry pumps are designed without liner inside. Both volute and impeller are made of high chrome steel materials.
- GSP MK L type slurry pumps are using liner inside which is supported by two half volutes. Liner and impeller is made of high chrome steel.
- GSP MK R types slurry pumps are made of rubber impeller and liner.
- GSP MK/L/R series mineral/slurry pumps are heavy duty operation pumps with their wide constructional and material options as mentioned above. Material and construction options give the pump high efficiency, long operational life and low cost maintenance features.
- The constructional and hydraulic design options allow these pumps to cover a very wide range of application field. The modular constructional feature is the main gateway to reduce the spare parts type and lower the stock cost. Depending on the application, there are a very wide range of material combination options.
- New generation MK series has double wear compensation system to keep the hydraulic performance constant by not disturbing pipe connections.

## Kodlama / Designation

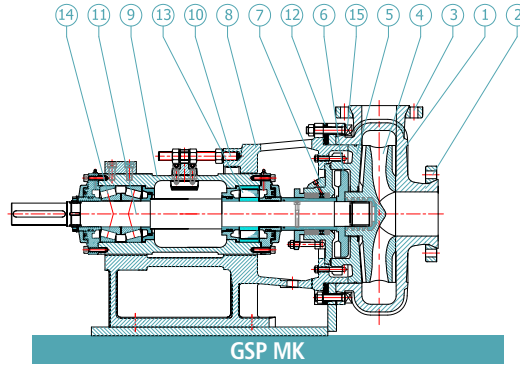
GSP MK-X 200 / 400 X - XX



Kesit Resimleri ve Standart Malzemeler

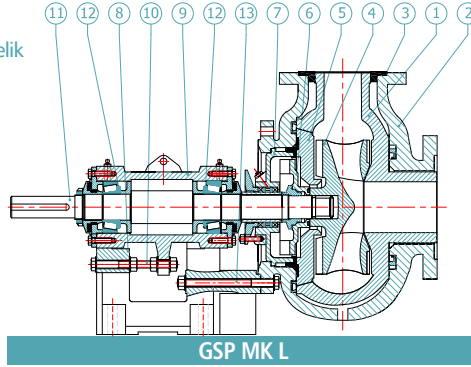
Sectional Views and Standard Materials

- 1- Salyangoz / Yüksek Kromlu Çelik
- 2- Emme Flaşı / Karbonlu Çelik
- 3- Basma Flaşı / Karbonlu Çelik
- 4- Özel Tasarım Çark / Yüksek Kromlu Çelik
- 5- Aşınma Plakası / Yüksek Kromlu Çelik
- 6- Expeller / Yüksek Kromlu Çelik
- 7- Salmastra Kutusu / Yüksek Kromlu Çelik
- 8- Yatak Gövdesi / Dökme Demir
- 9- Ayarlanabilir Kartuş Yatak / Dökme Demir
- 10- Eksenel Ayar Saplaması / Çelik
- 11- Mil / Karbonlu Paslanmaz Çelik
- 12- Ayar Levhası / Galvanizli Sac
- 13- Rulman / SKF\_FAG
- 14- Rulman / SKF\_FAG
- 15- Yatak Cıvatası / Çelik



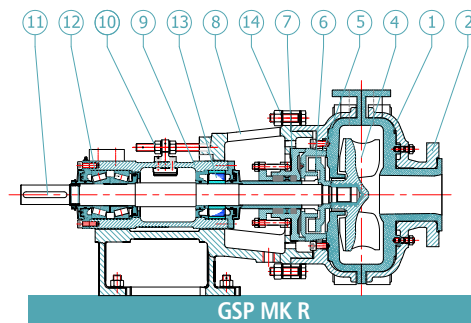
- 1- Volute Casing / High Chrome Steel
- 2- Suction Flange / Carbon Steel
- 3- Discharge Flange / Carbon Steel
- 4- Impeller / High Chrome Steel
- 5- Wear Plate / High Chrome Steel
- 6- Expeller / High Chrome Steel
- 7- Stuffing Box / High Chrome Steel
- 8- Bearing Bracket / Cast Iron
- 9- Adjustable Bearing Cartridge / Cast Iron
- 10- Axial Adjusting Bolt / Steel
- 11- Shaft / Carbon Stainless Steel
- 12- Adjusting Plate / Galvanized Sheet
- 13- Ball Bearing / SKF\_FAG
- 14- Ball Bearing / SKF\_FAG
- 15- Bolt (bearing bracket) / Steel

- 1- Sert Metal-Astar Salyangoz / Yüksek Kromlu Çelik
- 2- Ayrılabilir Salyangoz Gövde / Dökme Demir
- 3- Conta (basma flaşı) / Doğal Kauçuk
- 4- Özel Tasarım Çark / Yüksek Kromlu Çelik
- 5- Aşınma Plakası / Yüksek Kromlu Çelik
- 6- Expeller / Yüksek Kromlu Çelik
- 7- Salmastra Kutusu / Yüksek Kromlu Çelik
- 8- Yatak Gövdesi / Dökme Demir
- 9- Ayarlanabilir Kartuş Yatak / Dökme Demir
- 10- Eksenel Ayar Saplaması / Çelik
- 11- Mil / Karbonlu Paslanmaz Çelik
- 12- Rulman / SKF\_FAG
- 13- Yatak Cıvatası / Çelik



- 1- Hard Metal Liner Casing / High Chrome Steel
- 2- Split Outer Casing / Cast Iron
- 3- Gasket(discharge flange) / Natural Rubber
- 4- Special Designed Impeller / High Chrome Steel
- 5- Wear Plate / High Chrome Steel
- 6- Expeller / High Chrome Steel
- 7- Stuffing Box / High Chrome Steel
- 8- Bearing Bracket / Cast Iron
- 9- Adjust. Bearing Cartridge / Cast Iron
- 10- Axial Adjusting Bolt / Steel
- 11- Shaft / Carbon Stainless Steel
- 12- Ball Bearing / SKF\_FAG
- 13- Bolt(bearing bracket) / Steel

- 1- Astar / Doğal Kauçuk
- 2- Ayrılabilir Salyangoz Gövde / Dökme Demir
- 3- Özel Tasarım Çark / Doğal Kauçuk
- 4- Aşınma Plakası / Yüks. Kromlu Çelik
- 5- Expeller / Yüks. Kromlu Çelik
- 6- Salmastra Kutusu / Yüks. Kromlu Çelik
- 7- Yatak Gövdesi / Dökme Demir
- 8- Ayarlanabilir Kartuş Yatak / Dökme Demir
- 9- Eksenel Ayar Saplaması / Çelik
- 10- Mil / Karbonlu Paslanmaz Çelik
- 11- Rulman / SKF\_FAG
- 12- Rulman / SKF\_FAG
- 13- Yatak cıvatası / Çelik

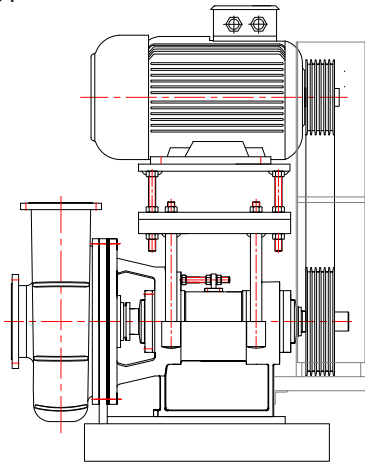


- 1- Rubber Liner Casing / Natural Rubber
- 2- Split Outer Casing / Cast Iron
- 3- Special Designed Impeller / Natural Rubber
- 4- Wear Plate / High Chrome Steel
- 5- Expeller / High Chrome Steel
- 6- Stuffing Box / High Chrome Steel
- 7- Bearing Bracket / Cast Iron
- 8- Adjust. Bearing Cartridge / Cast Iron
- 9- Axial Adjusting Bolt / Steel
- 10- Shaft / Carbon Stainless Steel
- 11- Ball Bearing / SKF\_FAG
- 12- Ball Bearing / SKF\_FAG
- 13- Bolt(bearing bracket) / Steel

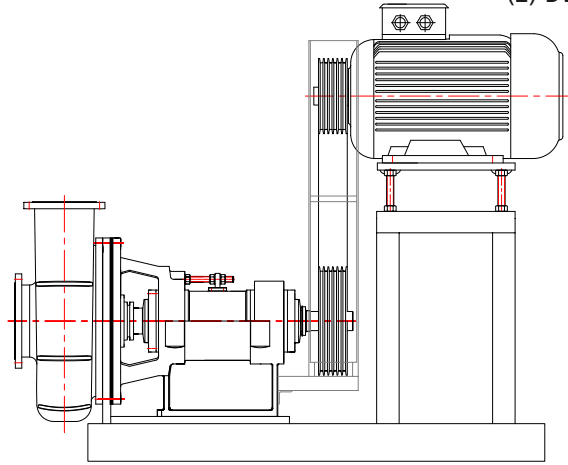
Motor Akuplaj Tipleri

Types Of Installation / Motor Arrangements

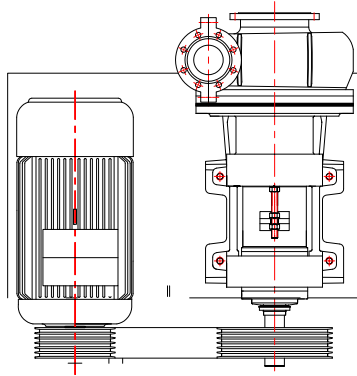
Motor-Pompa Akuplaj  
Pumpset installation  
(1) BV-01



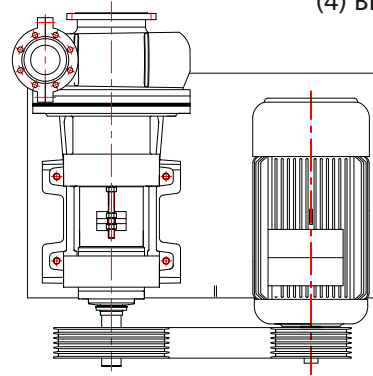
Motor-Pompa Akuplaj  
Pumpset installation  
(2) BV-02



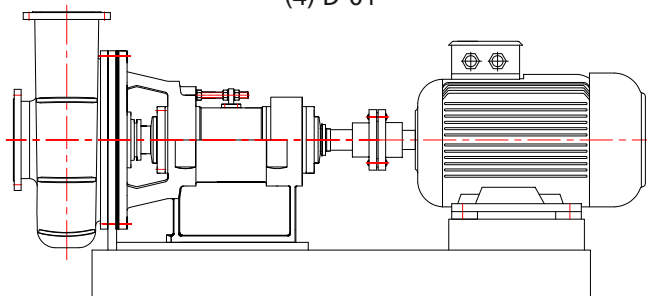
Motor-Pompa Akuplaj  
Pumpset installation  
(3) BH-03



Motor-Pompa Akuplaj  
Pumpset installation  
(4) BH-04

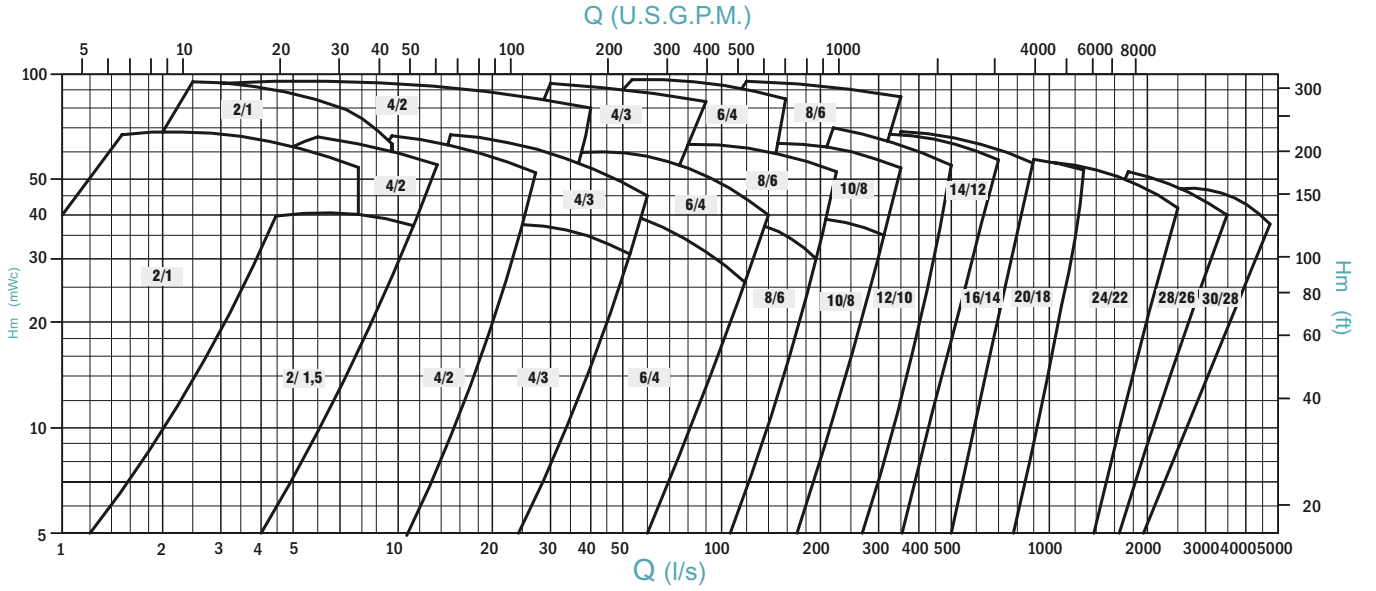


Motor-Pompa Akuplaj  
Pumpset installation  
(4) D-01



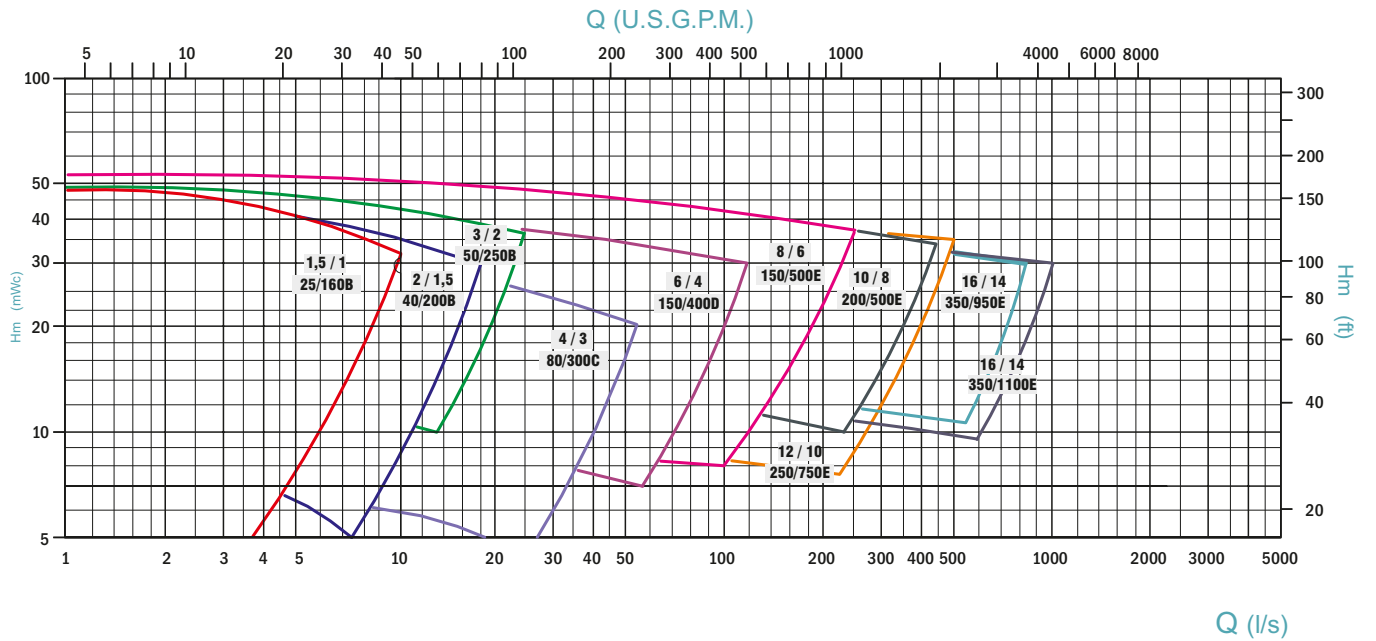
## GSP-MK/L/R Performans Tabloları

## GSP-MK/L/R Performance Charts



## GSP-MK R Series Performans Tabloları

## GSP-MK R Series Performance Charts



İşletme şartlarının pompa seçiminde ve kullanımındaki önemi sebebiyle, pompa tipi ve malzeme kombinasyonunun seçiminde SEPPUMP ile iletişim kurulmasını önemle tavsiye ediyoruz !

We strongly recommend customers to be in contact with SEP during the pump and material selection since it is very critical and important for the functioning of the pump.



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



GSP-KS



# GSP-KS Serisi / Series

GSP-KS Serisi Düşey Milli, Kolon Borulu Çamur Pompaları GSP-KS Series Slurry Pump With Vertical Shaft and Column Pipe

# GSP-KS

Serisi / Series

GSP-KS Serisi Düşey Milli, Kolon Borulu Çamur Pompaları

GSP-KS Series Slurry Pump With Vertical Shaft and Column Pipe

## Uygulama Alanları

- Kömür ocakları
- Maden ocakları
- Mermer ocakları
- Mermer işleme tesisleri
- Demir Çelik tesisleri
- Yoğun tufallı suların transferi
- Termik santraller
- Yanmış kömür cürufalarının transferi
- Krom ve benzeri maden işleme tesisleri

## Application Fields

- Mining and mineral processing
- Highly abrasive slurries
- Slurry transfer
- Cyclone feed
- Marble Processing Plants
- Sand and gravel processing
- Coal, iron, steel & power plant ash
- Mining duty abrasive slurries
- Fertilizer • Pulp & paper • Lime slurry

## Kullanım Aralığı

|                           |   |                                 |
|---------------------------|---|---------------------------------|
| Debi (Q)                  | : | 1600 m <sup>3</sup> /h 'e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 40 mSS 'na kadar                |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : | -20 °C 'den +120 °C 'a kadar    |
| Devir aralığı             | : | 400-1800 d/d                    |

## Operating Limits

|                           |   |                              |
|---------------------------|---|------------------------------|
| Capacity (Q)              | : | up to 1600 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Height (Hm)    | : | up to 40 mWc                 |
| Operating Temperature (t) | : | from -20 °C up to +120 °C    |
| Speed range               | : | from 400 up to 1800 rpm      |

## Yapısal Tasarım

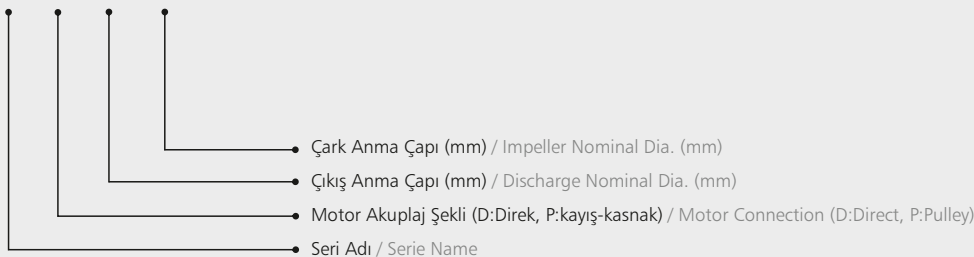
- SEP GSP KS serisi pompalar, içinde yoğun aşındırıcılar, boyutlu katılar ve lifli elyafli parçacıklar bulunan sıvıların emniyetle transfer edilebilmesi için tasarlanmış ve imal edilmiş pompalardır. Dik konumlu, tek kademeli ve alttan emişlidirler. Basılacak su içinde bulunan pompada kaymalı yatak kullanıldığından salmastra kullanılmamış dolayısıyla salmastra bozulması nedeniyle ortaya çıkabilecek rulmanlı yatak problemleri ortadan kaldırılmıştır.
- Basılacak akışkanın özelliklerine göre;
- \* Tek kanatlı / çok kanatlı tıkanmaz tip çark \*Ön aşınma plakalı açık tip çark \*Vorteks tip çark ve Vida tip çark seçenekleri mevcuttur.
- SEP GSP KS pompaların akışkanla temas eden çark, salyangoz gibi hidrolik elemanları, yüksek aşınma direncine haiz malzemelerden seçilmiştir. Uzun kullanımlar sonrası çarklarda oluşabilecek aşınmalara karşı pompayı sökmeden, yukarıdan çark mesafe ayarı yapılabilen düzeneğe sahiptir.
- SEP GSP KS serisi ağır hizmet tipi çamur/mineral pompalarında pompa-motor bağlantısı blokaj tehlikeleri göz önüne alınarak tasarlanmıştır. Şartlara ve kullanıcı isteğine bağlı olarak motor direk veya kayış kasnak sistemiyle bağlanabilmektedir.
- Konstrüktif olarak çok geniş ayar bakım ve onarım seçeneklerine haizdir.
- İşletme şartlarının pompa ve malzeme seçimindeki önemi nedeniyle, pompa tipinin ve malzeme kombinasyonunun belirlenmesi sırasında SEP ile iletişim kurulmasını önemle tavsiye ediyoruz.

## Design

- SEP GSP KS series pumps are designed and manufactured for transferring of high abrasive fluids which contain solid and fibrous particles. They are vertical, single stage and bottom intake pumps. Thanks to the sliding bearing system used, the pump doesn't have any sealing elements under the water and as a result of this, no ball bearing problems are observed.
- According to the properties of the pumped fluid, different impeller options are available as \*Single / double bladed \*non clogging type \*Open impellers type with front wear plate \*Vortex type.
- Materials of hydraulic parts of the SEP GSP KS pumps are chosen as highly abrasion resistant. Beside this, the pump has wear compensation system keeping the hydraulic performance constant without dismantling the pump.
- Pump motor connections are designed taking into consideration the risk of blocking. According to the application or upon customer request, motor can be connected to the pump directly or by using pulley system.
- SEP GSP KS pumps are suitable for portable and fixed operation.
- We strongly recommend customers to be in contact with SEP during the pump and material selection since it is very critical and important for the functioning of the pump.

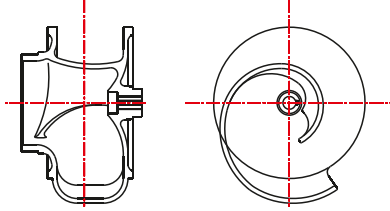
## Kodlama / Designation

GSP KS-X 200 / 400

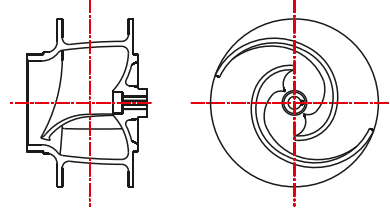


## Uygulanabilir Çark Tipleri / Applicable Impeller Types

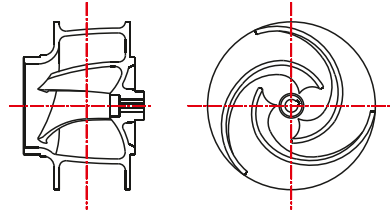
GSP-KS



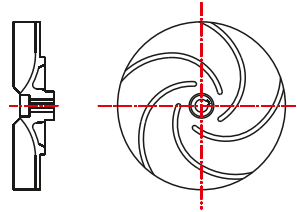
S Tip Tek Kanatlı Çark  
S Type One Blade Impeller



D Tip Çift Kanatlı Simetrik Çark  
D Type Double Blade Symmetrical Impeller



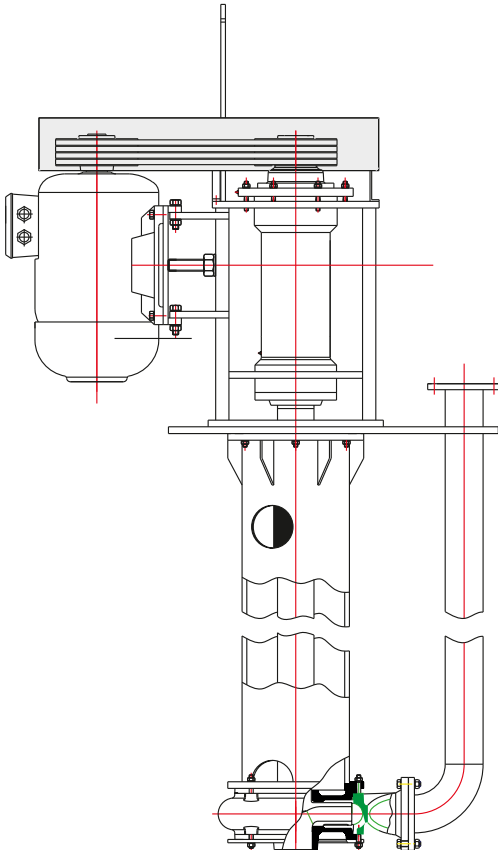
T Tip Üç Kanatlı Çark  
T Type Three Blade Impeller



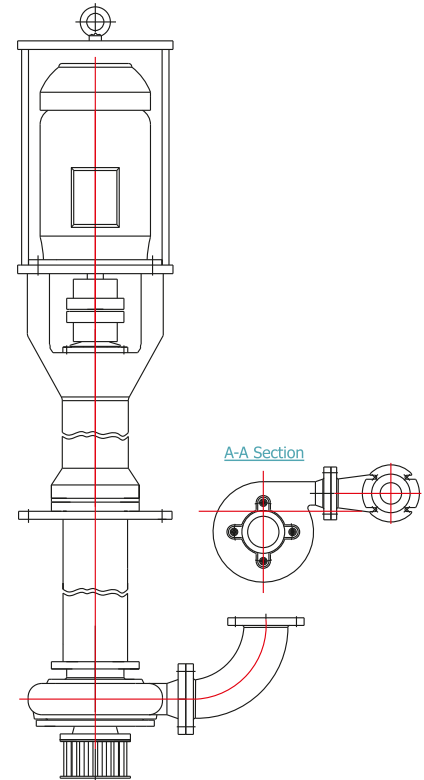
V Tip Vorteks Çark  
V Type Vortex Type Impeller

## Kesit Görünüm / Sectional view

GSP-KS



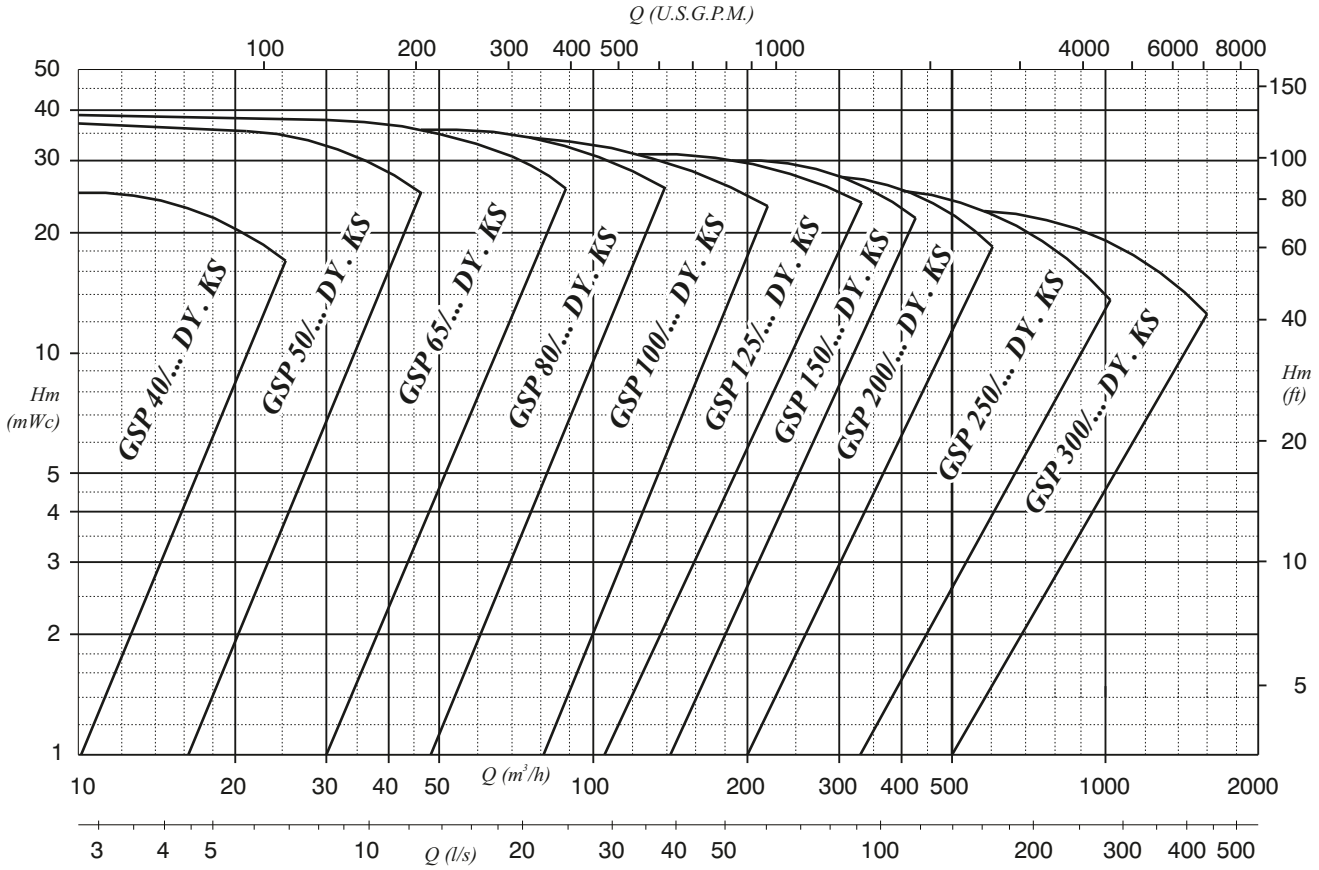
Uygulama 1  
Application 1



Uygulama 2  
Application 2

## GSP-KS Performans Tabloları

## GSP-KS Performance Charts



İşletme şartlarının pompa seçiminde ve kullanımındaki önemi sebebiyle, pompa tipi ve malzeme kombinasyonunun seçiminde SEPPUMP ile iletişim kurulmasını önemle tavsiye ediyoruz !

We strongly recommend customers to be in contact with SEP during the pump and material selection since it is very critical and important for the functioning of the pump.

Üretici Notları / Notes for Producer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Bayii Notları / Notes for Dealer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

ED/MD



# ED/MD Serisi / Series

ED / MD Serisi Tüplü Dalgiç Pompalar

ED / MD Series Submersible Pumps

# ED/MD

## Serisi / Series

ED Serisi Eksenel Çarklı Tüplü Dalgıç Pompalar  
MD Serisi Karışık Akışlı Tüplü Dalgıç Pompalar

ED Series Submersible Propeller Pumps  
MD Series Mix Flow Submersible Pumps

### Uygulama Alanları

- Sel suları
- Drenaj suları
- Nehir suları
- Kanal suları
- Deniz ve havuz suları
- Düşük kotlu sistemlerde büyük debili su transferi

### Application Fields

- Rain floods
- Drainage water
- Rivers
- Channels
- Sea water
- Pool water
- Pumping low head, high capacity waters without big particles inside

### Kullanım Aralığı

|                           |   |                                 |
|---------------------------|---|---------------------------------|
| Debi (Q)                  | : | 7200 m <sup>3</sup> /h 'e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : | 10 mSS'na kadar                 |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : | -20°C'den + 40°C'a kadar        |
| Dalma Basıncı (Pmax)      | : | 2 Bar                           |

### Operating Limits

|                           |   |                              |
|---------------------------|---|------------------------------|
| Capacity (Q)              | : | up to 7200 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Height (Hm)    | : | up to 100 mWc                |
| Operating Temperature (t) | : | from -20°C to + 40°C         |
| Operating Pressure (Pmax) | : | 2 Bar                        |

### Yapısal Tasarım

### Design

SEP ED / MD serisi pompalar; Düşey milli, tek kademeli, alttan emişli, eksenel akışlı / karışık akışlı çarklı pompalardır. SEP ED / MD serisi dalgıç drenaj pompalar;

- Boyutlarına göre tasarlanmış çelik veya beton tüp içerisinde özel olarak hazırlanmış sızdırmazlık yüzeyine kızaklar vasıtasıyla oturtularak çalıştırılırlar.
- Elektrik motorları IP 68 koruma ve standart olarak F izolasyon istek üzerine H izolasyon sınıfında da üretilebilirler.
- Motor bölümü çift mekanik salmastra ile ayrılmıştır. Yağ haznesi içerisinde çalışan mekanik salmastra bölümü ile motor bölümü ayrı ayrı elektrot donanımları ile su kaçağına karşı izlenebilmektedir.
- İsteğe bağlı olarak rulmanlı yatak sıcaklıklarının izlenmesi ve kontrolü ile stator sargı izolasyon kontrolü ve korumaları uygulanabilmektedir.
- Standart olarak 10m H07RN-f enerji + kontrol kablosu ve 5 m askı zinciri ile üretilmektedirler.

İsteğe bağlı olarak farklı uygulamalar yapılabilmektedir.

SEP ED / MD Series pumps are single stage, bottom suction, mix flow / axial flow impeller submersible pumps. ED / MD Series Submersible Pumps;

- They operate inside concrete rooms or in steel tubes designed according to their dimensions. The installation is made by means of slides and the pumps are located on a specially sealed surface.
- The protection class of the motors is IP 68 and the insulation class is F, as standard. On demand, H isolation class motors can be manufactured.
- The motor side of the pumps are separated from the pump by means of two mechanical seals which operate in oil bath. Mechanical seal and the motor are both controlled by separate water leakage sensor to make the system more reliable.
- With the ED / MD Series pumps, bearing overheating and winding overheating sensors can be used, optionally. Various different kinds of optional features are available.

### Kodlama / Designation

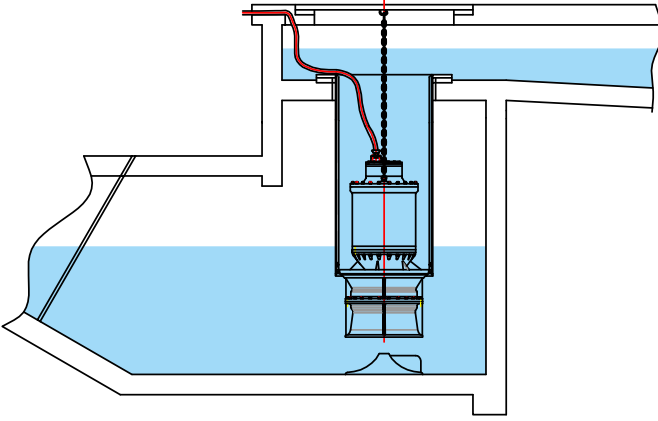




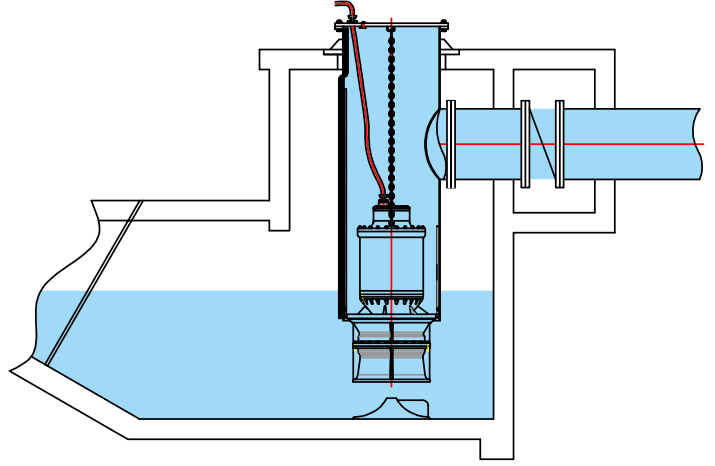
## Muhtelif Montaj Şekilleri

## Types Of Installation

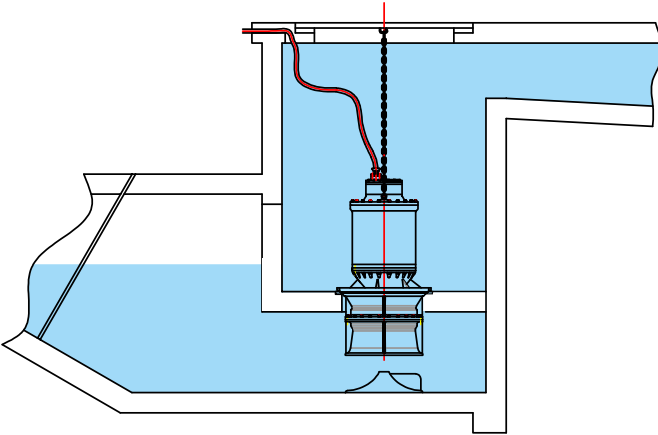
Çelik Tüp / Steel Tube  
Beton Kanal / Concrete Canal



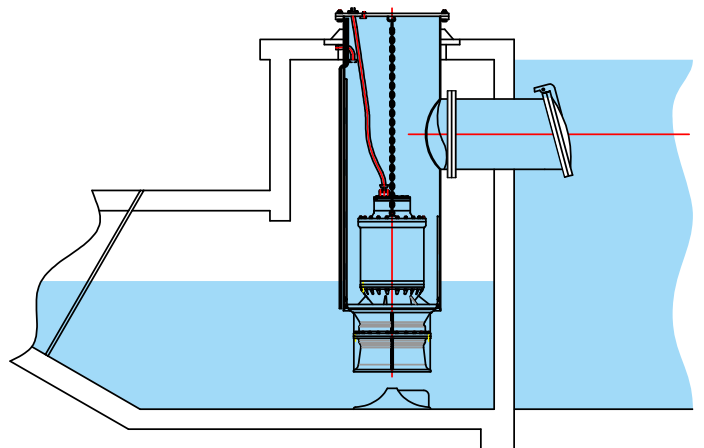
Çelik Tüp / Steel Tube  
Çekvalf / Check Valve  
Çelik Boru / Steel Pipe



Beton Tüp / Concrete Tube  
Beton Kanal / Concrete Canal

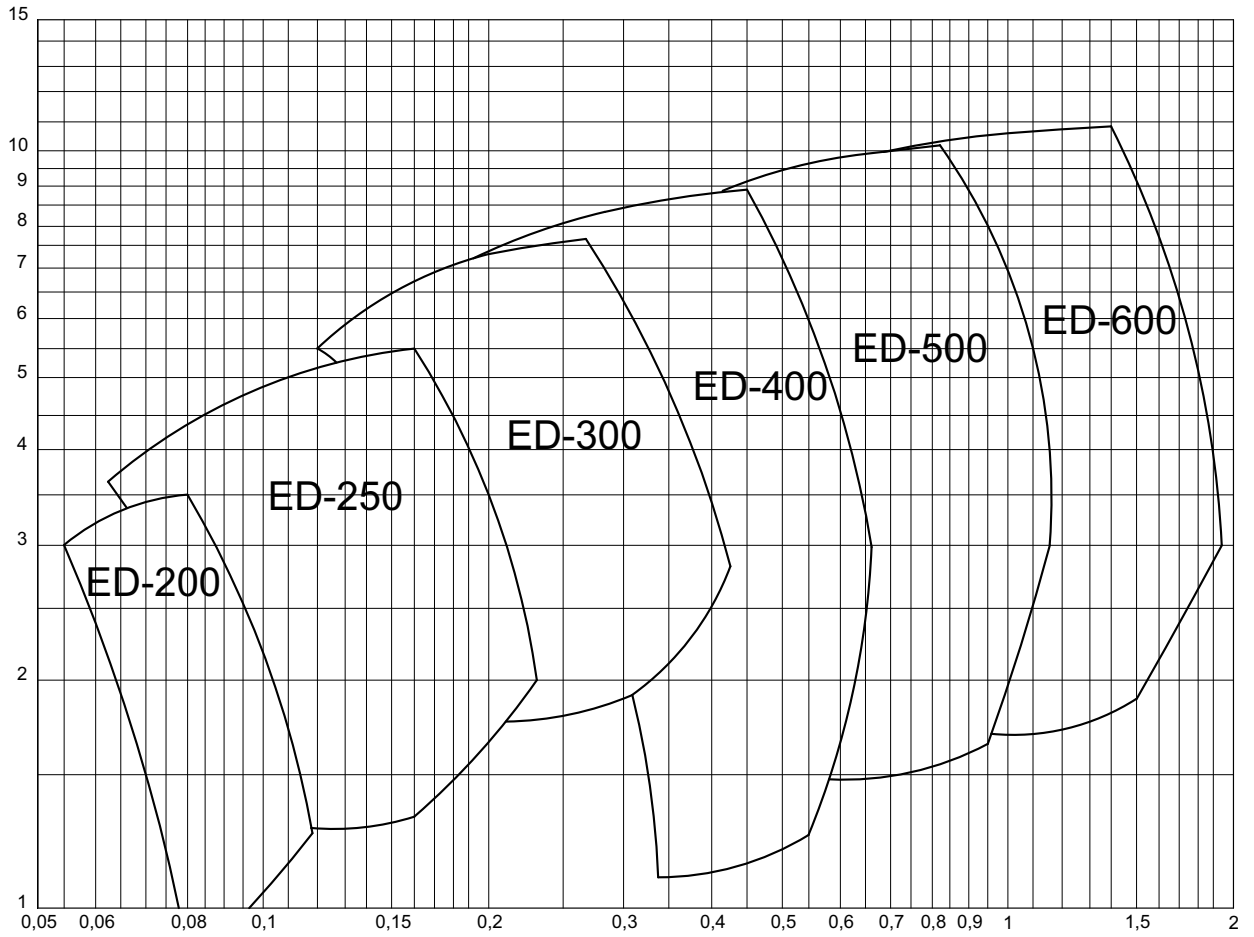


Çelik Tüp / Steel Tube  
Flap Çekvalf / Flap Valve  
Çelik Boru / Steel Pipe



## ED Performans Tabloları / 50 Hz.

## ED Performance Charts / 50 Hz.



Üretici Notları / Notes for Producer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Bayii Notları / Notes for Dealer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

VMF



# VMF Serisi / Series

VMF Serisi Dikmilli Kolonlu Pompalar

VMF Series Vertical Turbine Pumps

# VMF

Serisi / Series

VMF Serisi Dikmilli Kolonlu Pompalar

VMF Series Vertical Turbine Pumps

## Uygulama Alanları

- Deniz Suyu Temini
- Soğutma Suyu Pompası
  - Ham Su Temini
- Endüstriyel Proses Pompaları
- Kondenser Sirkülasyon Pompaları
- Yardımcı Sirkülasyon Pompaları
- Yangın Söndürme Pompaları
- Reenjeksiyon Pompaları ( Jeotermal )

## Application Fields

- Seawater intake
- Cooling water
- Raw water intake
- Industrial process pumps
- Condenser circulating water pumps
- Utility circulating water
- Fire fighting
- Reinjection applications ( Geothermal )

## Kullanım Aralığı

Kapasite (Q) : 4000 m<sup>3</sup>/h'e kadar  
Manometrik Yükseklik (Hm) : 380 mSS'na kadar  
İşletme Sıcaklığı (T) : 80 °C 'ye kadar

## Operating Limits

Capacity (Q) : up to 4000 m<sup>3</sup>/h  
Head (Hm) : up to 380 mWc  
Operating Temperature (T) : up to 80 °C

## Yapısal Tasarım

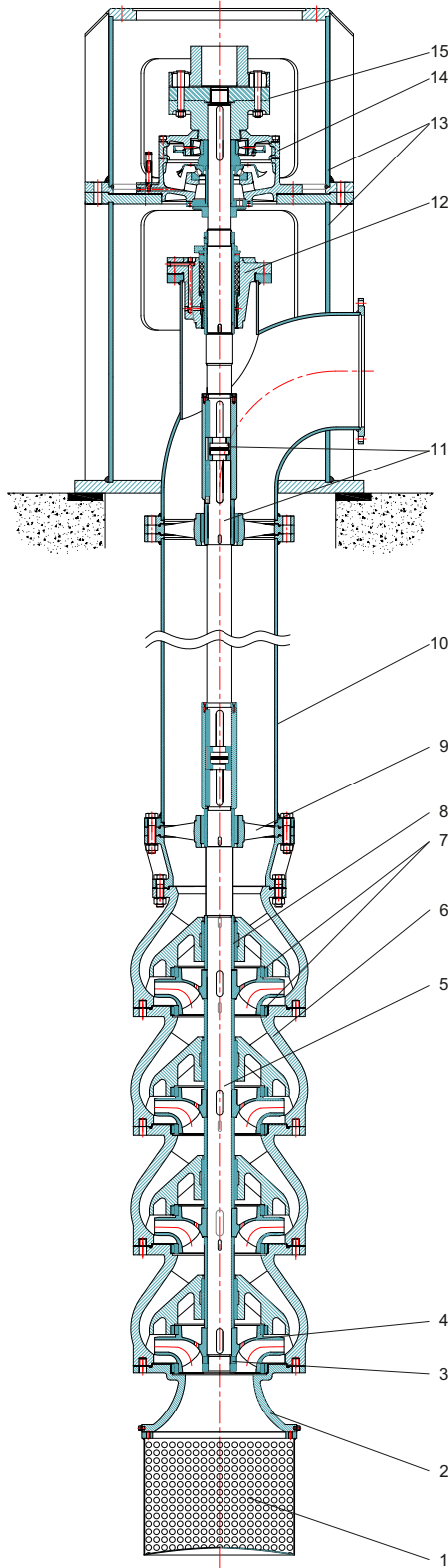
- SEP VMF serisi pompalar dik milli, tek veya çok kademeli, radyal veya karışık akışlı kapalı çarklı pompalardır. Yüksek basınç gerektiren uygulamalar için tasarlanmıştır.
- Optimum verimlilikle neredeyse tüm pompalama hizmetlerini karşılayan geniş bir yelpazede yapısal ve hidrolik koşulları kapsar.
- Çeşitli yataklama malzemeleri mevcuttur. Çark ve çanaktaki çift aşınma bilezikleri daha uzun ve emniyetli bir çalışma ömrü sağlar.
- Çanak grubu SEP VMF serisi pompaların en önemli parçasıdır. Çark ve difüzörlü çanaklar, sistemin ihtiyaç duyduğu basma yüksekliğini ve debiyi mümkün olan en yüksek verimle sağlamak hedefiyle tasarlanmıştır. SEP VMF pompaların çok kademeli olması ilk pompa seçimi ile gelecekte karşılaşılabilecek işletme değişikliklerine uyumu yönünden maksimum esneklik sağlamaktadır. Suya daldırılmış çarklar pompaya emiş yapmadan start almaya müsaade ederler.
- Malzeme opsiyon çeşitliliği en ağır hizmetler için en uygun pompayı seçmeye izin verir. SEP VMF serisi pompaların sahip olduğu çeşitli montaj opsiyonları kullanıcıya güvenli, verimli ve bakım gerektirmeyen bir çalışma olanağı getirmektedir.

## Design

- SEP VMF series pumps are vertical shaft, single or multistage pumps with radial or mixed-flow enclosed impellers. They are designed for high pressure applications.
- They cover a wide range of constructional solutions and wide range of hydraulic conditions to meet virtually every pumping service with optimum efficiency.
- Various bearing materials are available. Dual wear rings for impellers and bowls make the pump to service much safer and longer.
- The bowl assembly is the most important part of the SEP VMF series pumps. The impeller and diffuser type casing are designed to deliver the head and capacity that your system requires in the most efficient way possible. The fact that the SEP VMF pumps can be multistage allows maximum flexibility both in the initial pump selection and in the event that future system modifications require a change in the pump rating. Submerged impellers allow pump to be started without priming.
- A variety material options allows the selection of a pump best suited for even the most severe services. The various bowl assembly options available assure that the SEP VMF pumps satisfy the user's need for safe, efficient, reliable and maintenance-free operation.

## Kodlama / Designation





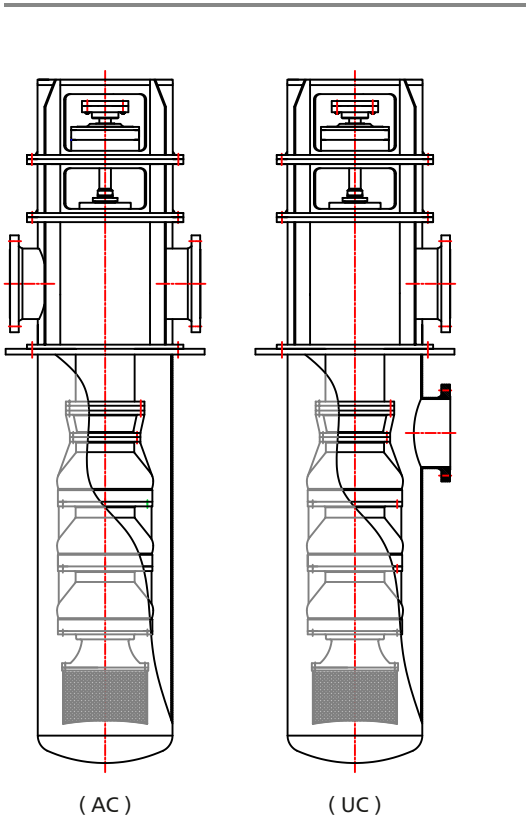
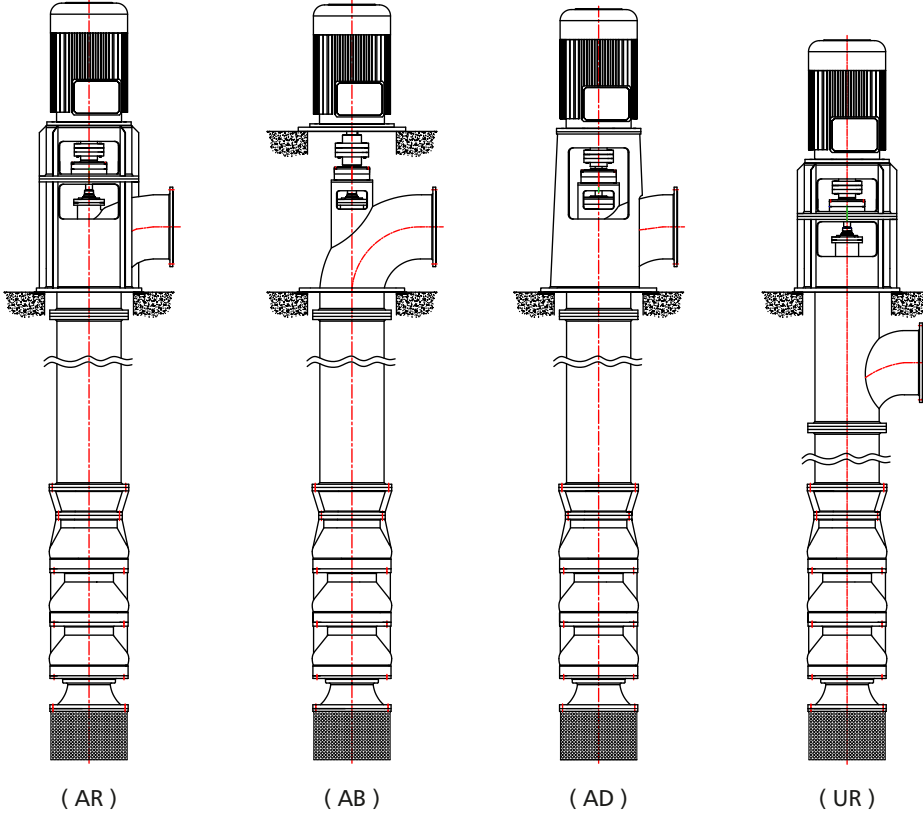
## Genel Yapısal Özellikler

1. Emiş Süzgeci
2. Emme Lülesi
3. Çark Somunu
4. Çark
5. Pompa Mili
6. Difüzörlü Çanak
7. Aşınma Bilezikleri
8. Burç Tip Yataklama
9. Bearing Retainer and Lineshaft Bearing
10. Flanşlı Kolon Borusu
11. Mil ve Kaplin
12. Salmastra Kutusu
13. Akıtma Başlığı ve Motor Tutucu
14. Thrust Yatak Sistemi
15. Motor-Pompa Kaplini

## General Construction Features

1. Strainers
2. Suction Bell
3. Impeller Nut
4. Impeller
5. Pump Shaft
6. Diffuser Bowl
7. Wear Rings
8. Sleeve Type Bearing
9. Bearing Retainer and Lineshaft Bearing
10. Flanged Column
11. Lineshaft and Coupling
12. Packing Box
13. Discharge Head and Motor Riser
14. Thrust Bearing Assembly Set
15. Coupling for Pump and Motor

## Montaj Şekilleri / Types Of Installation



( AR ) Basma yukarıda, sürücü taşıyıcıyla  
 ( AB ) Basma yukarıda, sürücü beton kaideyle  
 ( AD ) Basma yukarıda, sürücü akıtma başlığıyla  
 ( UR ) Basma aşağıda, sürücü taşıyıcıyla

( AR ) Discharge elbow above ground and driver is supported by riser.  
 ( AB ) Discharge elbow above ground and driver is supported by concrete base.  
 ( AD ) Discharge elbow above ground and driver is supported by discharge head.  
 ( UR ) Discharge elbow under ground and driver is supported by riser.

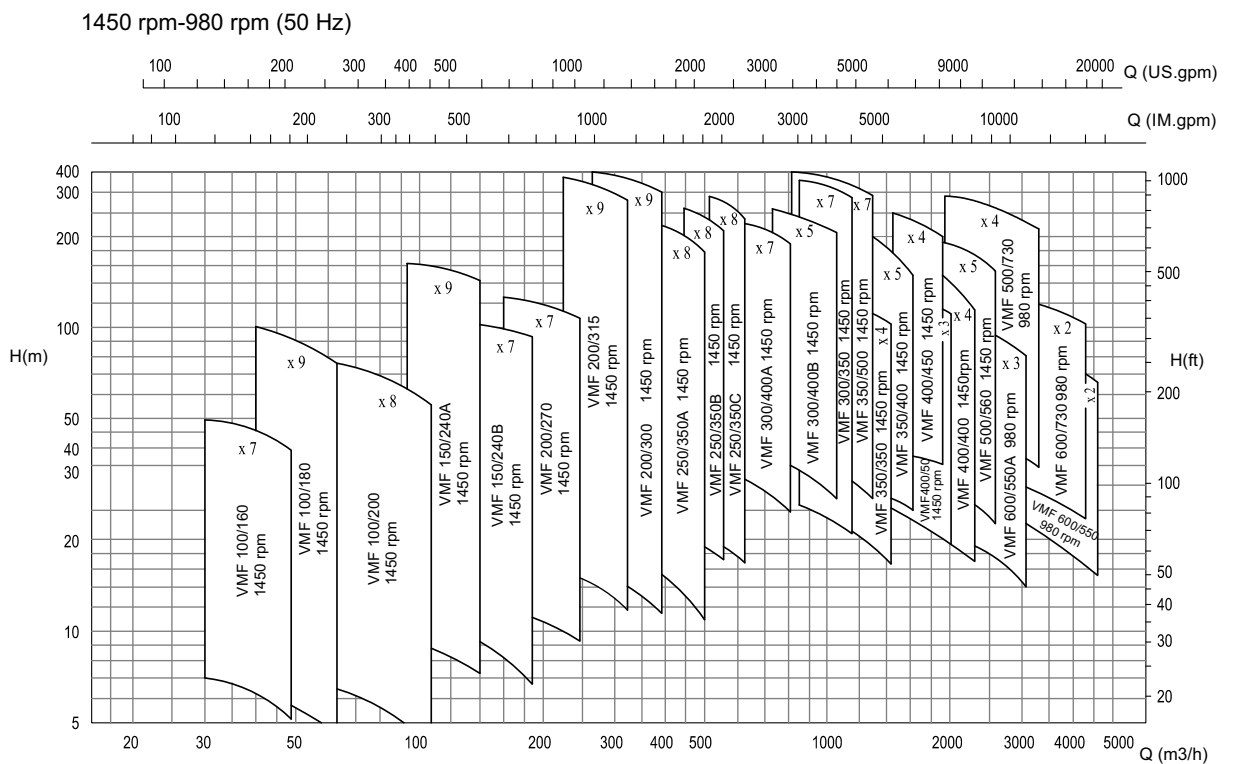
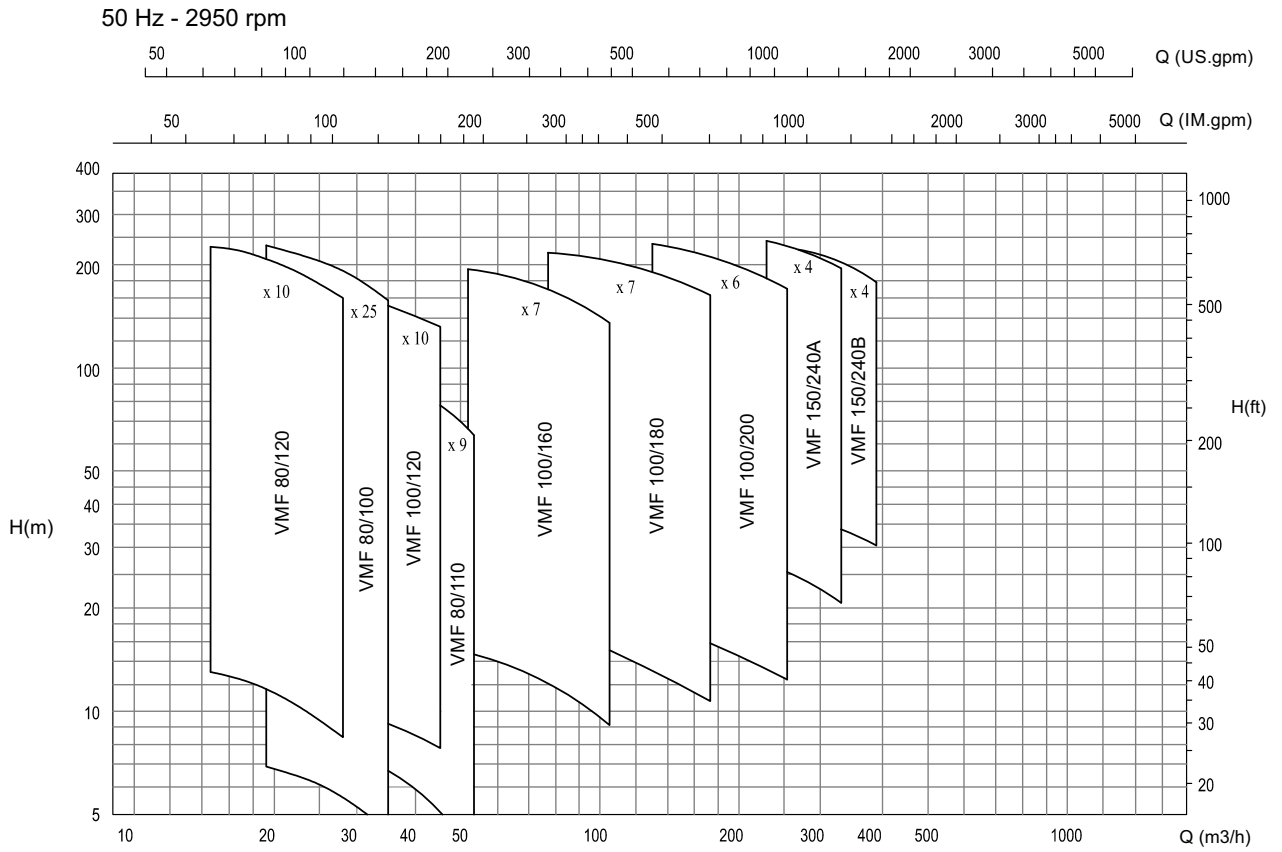
( AC ) ve ( UC ) şekilleri pompayı emme tüpüyle göstermektedir.

( AC ) and ( UC ) figures shows the pump with suction barrel (can).



VMF Performans Tabloları

VMF Performance Charts





innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

VAF



# VAF Serisi / Series

VAF Serisi Dikmilli Aksiyel Akışlı Kolonlu Pompalar

VAF Series Vertical Axial Flow Turbine Pumps

# VAF

## Serisi / Series

VAF Serisi Dikmilli Aksiyel Akışlı Kolonlu Pompalar

VAF Series Vertical Axial Flow Turbine Pumps

### Uygulama Alanları

### Application Fields

- Deniz ve Nehir Suyu Temini
  - Soğutma Suyu Pompası
    - Ham Su Temini
- Endüstriyel Proses Pompaları
- Kondenser Sirkülasyon Pompaları
- Yardımcı Sirkülasyon Pompaları
  - Sulama ve Drenaj
  - Sel, Taşkın Suları
- Seawater and river water intake
- Cooling water
- Raw water intake
- Industrial process pumps
- Condenser circulating water pumps
- Utility circulating water
- Sulama ve drenaj
- Storm and flood water

### Kullanım Aralığı

### Operating Limits

Kapasite (Q) : 25,000 m<sup>3</sup>/h'e kadar  
Manometrik Yükseklik (Hm) : 60 mSS'na kadar  
İşletme Sıcaklığı (t) : 80 °C 'ye kadar

Capacity (Q) : up to 25,000 m<sup>3</sup>/h  
Head (Hm) : up to 60 mWc  
Operating Temperature (t) : up to 80 °C

### Yapısal Tasarım

### Design

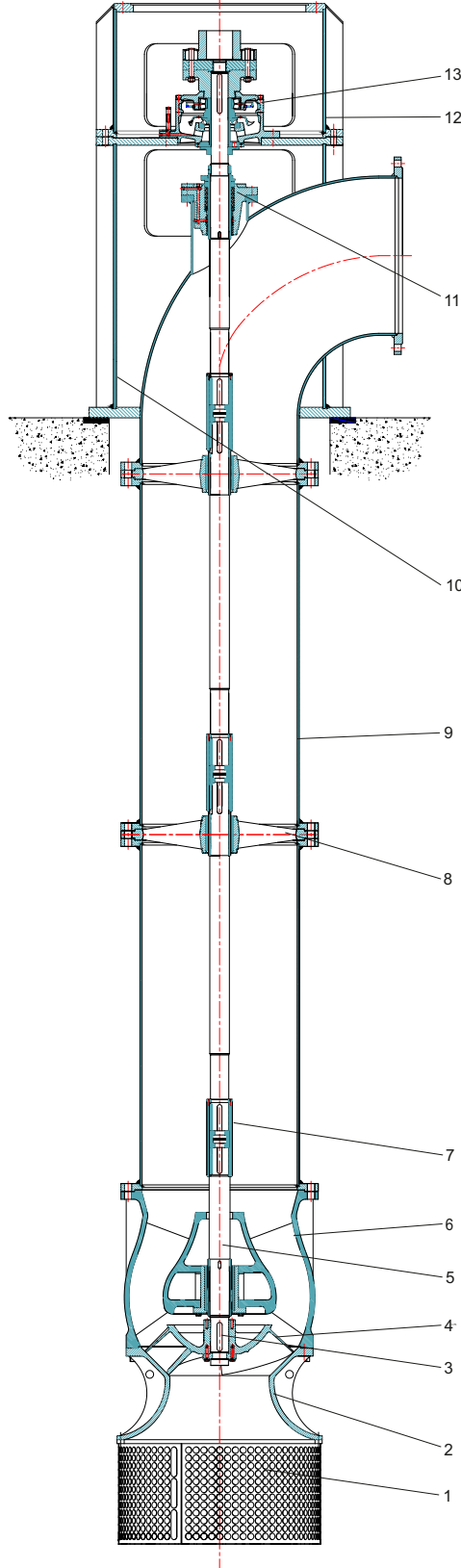
- SEP VAF serisi pompalar dik millî, tek kademeli ve aksiyel akışlı kapalı veya yarı açık çarklı pompalardır. Yüksek debi gerektiren uygulamalar için tasarlanmıştır.
- Optimum verimlilikle neredeyse tüm pompalama hizmetlerini karşılayan geniş bir yelpazede yapısal ve hidrolik koşulları kapsar.
- Çeşitli yataklama malzemeleri mevcuttur. Çark ve çanakta çift aşınma bilezikleri daha uzun ve emniyetli bir çalışma ömrü sağlar.
- Çanak grubu SEP VAF serisi pompaların en önemli parçasıdır. Çark ve difüzörlü çanaklar, sistemin ihtiyaç duyduğu basma yüksekliğini ve debiyi mümkün olan en yüksek verimle sağlamak hedefiyle tasarlanmıştır. Suya daldırılmış çarklar pompaya emiş yapmadan start almaya müsade ederler.
- Malzeme opsiyon çeşitliliği en ağır hizmetler için en uygun pompayı seçmeye izin verir. SEP VAF serisi pompaların sahip olduğu çeşitli montaj opsiyonları kullanıcıya güvenli, verimli ve bakım gerektirmeyen bir çalışma olanağı getirmektedir.

- SEP VAF series pumps are vertical shaft, single stage pumps with mixed-flow enclosed or semi-open impellers. They are designed for high flow capacities.
- They cover a wide range of constructional solutions and wide range of hydraulic conditions to meet virtually every pumping service with optimum efficiency.
- Various bearing materials are available. Dual wear rings for impellers and bowls make the pump to service much safer and longer.
- The bowl assembly is the most important part of the SEP VAF series pumps. The impeller and diffuser type casing are designed to deliver the head and capacity that your system requires in the most efficient way possible. Submerged impellers allow pump to be started without priming.
- A variety material options allows the selection of a pump best suited for even the most severe services. The various bowl assembly options available assure that the SEP VAF pumps satisfy the user's need for safe, efficient, reliable and maintenance-free operation.

### Kodlama / Designation

VAF 600 / 600 x N - XX





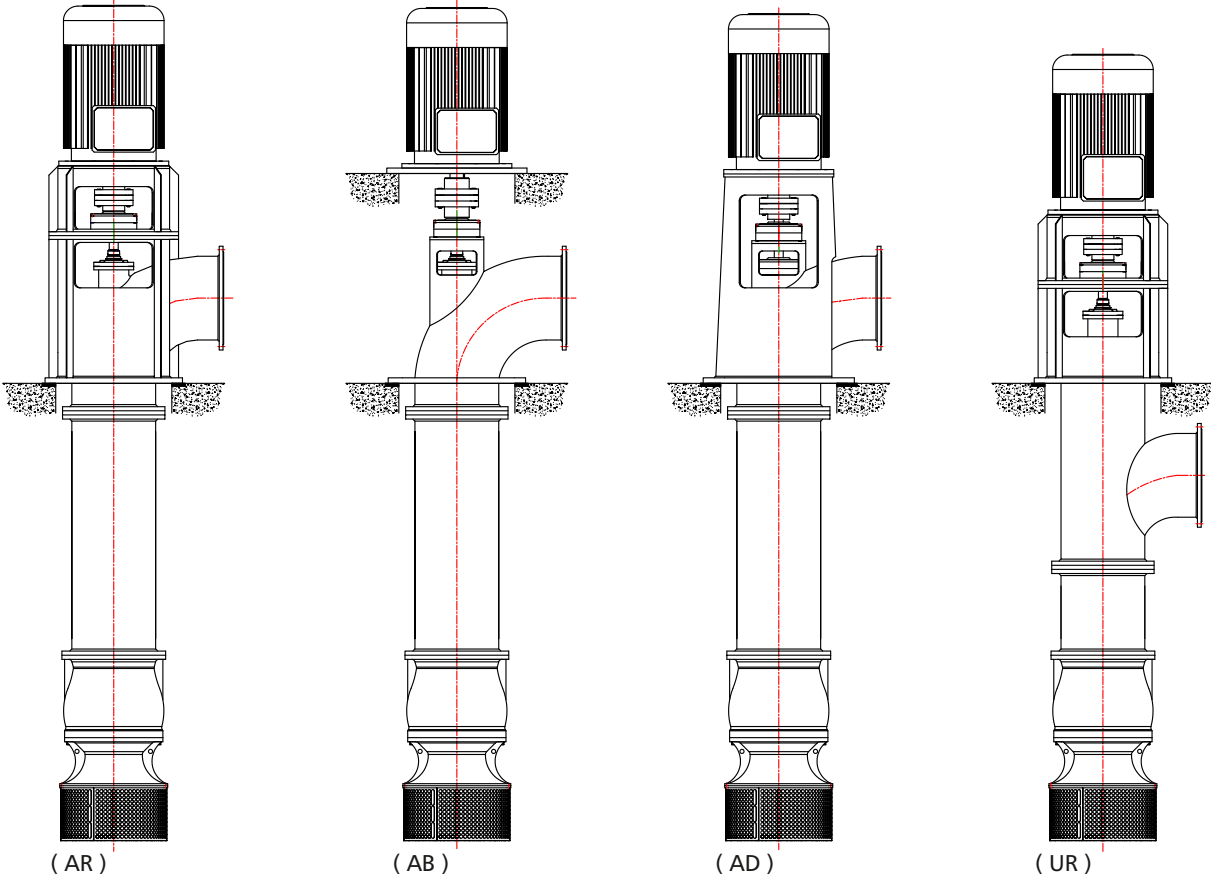
## Genel Yapısal Özellikler

1. Emiş Süzgeci
2. Emme Lülesi
3. Çark Kaması
4. Çark
5. Pompa Mili
6. Difüzörlü Çanak
7. Rijit Kaplin
8. Ara Yatak
9. Flanşlı kolon borusu
10. Akıtma Başlığı
11. Salmastra Kutusu
12. Motor Tutucu
13. Trust Yatak

## General Construction Features

1. Strainers
2. Suction Bell
3. Impeller Key
4. Impeller
5. Pump Shaft
6. Diffuser Bowl
7. Rigid Coupling
8. Bearing Retainer with Lineshaft Bearing
9. Flanged Column
10. Discharge Head
11. Stuffing box
12. Motor Riser
13. Thrust Bearing Assembly Set

## Montaj Şekilleri / Types Of Installation

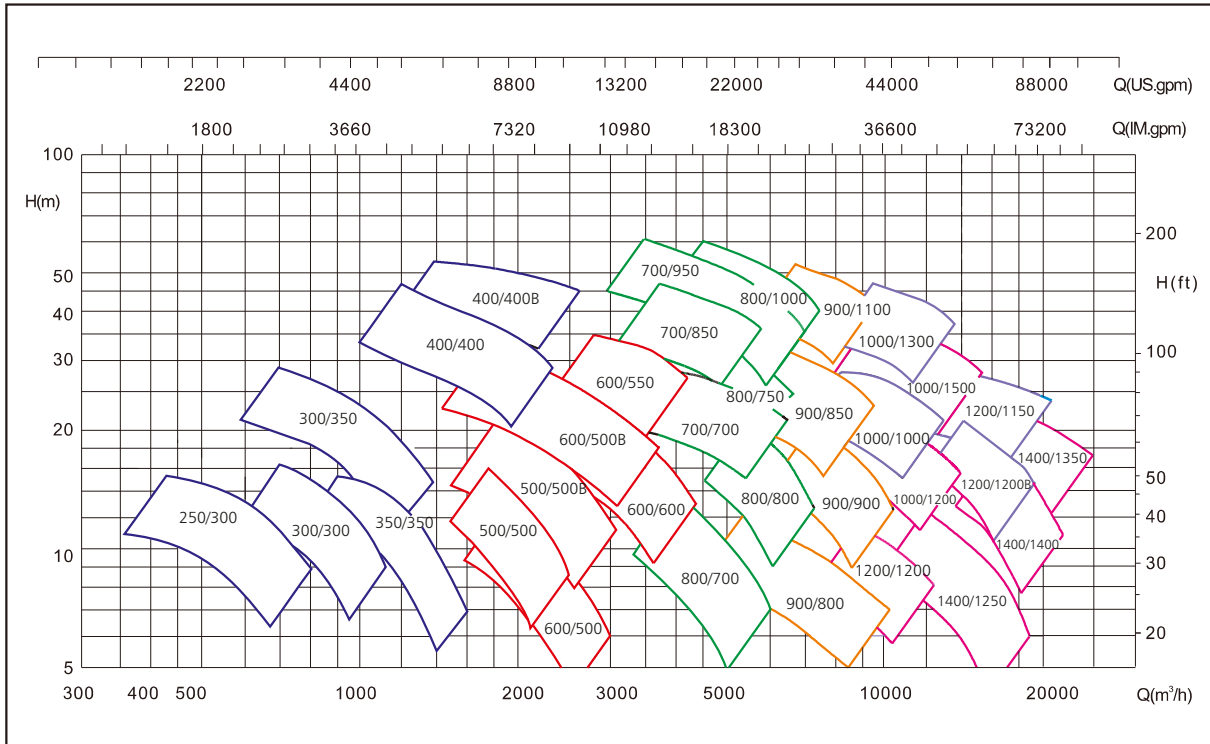


- ( AR ) Çıkış dirseği yer seviyesi üstünde ve motor özel taşıyıcıyla destekli.  
( AB ) Çıkış dirseği yer seviyesi üstünde ve motor beton zeminle destekli.  
( AD ) Çıkış dirseği yer seviyesi altında ve motor çıkış başlığı ile destekli.  
( UR ) Çıkış dirseği yer seviyesi altında ve motor özel taşıyıcıyla destekli.

- ( AR ) Discharge elbow above ground and driver is supported by riser.  
( AB ) Discharge elbow above ground and driver is supported by concrete base.  
( AD ) Discharge elbow above ground and driver is supported by discharge head.  
( UR ) Discharge elbow under ground and driver is supported by riser.

VAF Performans Tabloları

VAF Performance Charts



- 1450 rpm
- 980 rpm
- 730 rpm
- 590 rpm
- 490 rpm
- 370 rpm



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

İŞ GÖZLÜĞÜ  
KULLAN





# GEP Serisi / Series

GEP Aksiyel Akışlı Köşe Pompası GEP Axial Flow Elbow Propeller Pumps

GEP

# GEP

## Serisi / Series

GEP Aksiyel Akışlı Köşe Pompası

GEP Axial Flow Elbow Propeller Pumps

### Uygulama Alanları

### Application Fields

- Metalurji ve Maden
    - Kimya sanayi
    - Tuz ve Potas sanayi
      - Arıtma
  - Biyokütle uygulamaları
    - Gıda sanayi
    - Kağıt sanayi
  - Diğer endüstriyel uygulamalar
- Metals and mining
  - Chemicals
  - Salt and potash
  - Water treatment
  - Biomass
  - Food
  - Pulp and paper
  - Other industrial applications

### Kullanım Aralığı

### Operating Limits

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Debi (Q)                  | : 35.000 m <sup>3</sup> /h' e kadar |
| Manometrik Yükseklik (Hm) | : 8 mSS' ye kadar                   |
| Çalışma Sıcaklığı (t)     | : 140 °C 'a kadar                   |
| İşletme Basıncı (Pmax)    | : Maks. 6 Bar                       |

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Capacity (Q)              | : up to 35.000 m <sup>3</sup> /h |
| Manometric Height (Hm)    | : up to 8 mWc                    |
| Operating Temperature (t) | : up to 140°C                    |
| Operating Pressure (Pmax) | : Max. 6 Bar                     |

### Yapısal Tasarım

### Design

- SEP GEP Serisi pompalar; aksiyel çarklı ağır hizmet dirsek pompaları; düşük enerji tüketimli ve düşük bakım maliyetli pompalar olup aşındırıcı, korosif, katı partikül içeren veya temiz akışkanların sürekli sirkülasyonu için tasarlanmış ve üretilmektedir.
- Kalın kanat profili pompaya uzun süreli çalışma olanağı sağlar.
- Uzatılmış kanat profili ise pompaya düşük titreşimli çalışma olanağı sağlar.
- SEP GEP serisi pompalar, son derece hassas, kristalize akışkanları transfer etmek için yaygın olarak tercih edilirler.
- Sızdırmazlık standart üretimde yumuşak salmastrayla sağlanmaktadır. Bunun yanında, istek üzerine kartuş mekanik salmastralar da kullanılabilir.
- SEP GEP serisi pompalar, pompalanan sıvının özelliklerine göre dökme demir, karbon çelik, dubleks paslanmaz çelik, nikel krom alaşımları ve diğer alaşım malzemelerden yapılır.

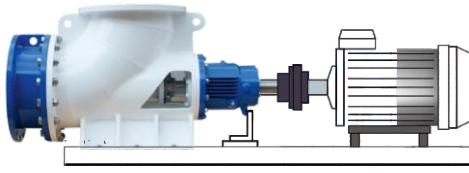
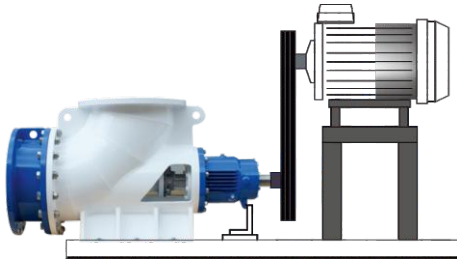
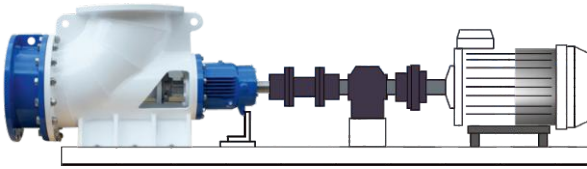
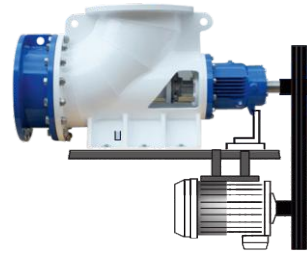
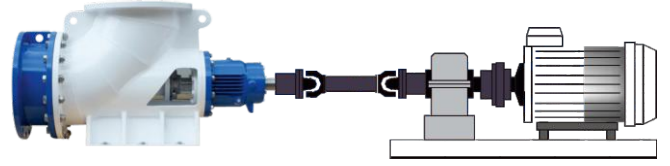
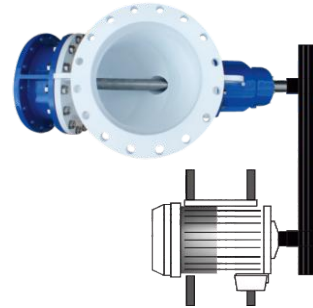
- SEP GEP Series heavy duty elbow propeller pumps are designed and manufactured for continuous circulation of abrasive, corrosive, solid-contaminated or clean fluids with low energy consumption and low maintenance costs.
- Thick blade profiles provides the pump long operating life.
- The elongated blade profile gives the pump to run at low-vibration operations.
- SEP GEP series pumps are highly recommended to transport sensitive, crystalline fluids.
- Sealing is provided with gland packing in standard production. It's also available with cartridge type mechanical seals upon request.
- According to the properties of the pumped fluid they are made of cast iron, carbon steel, duplex stainless steel, nickel chrome alloys and other alloy materials.

### Kodlama / Designation



## GEP Montaj Şekilleri

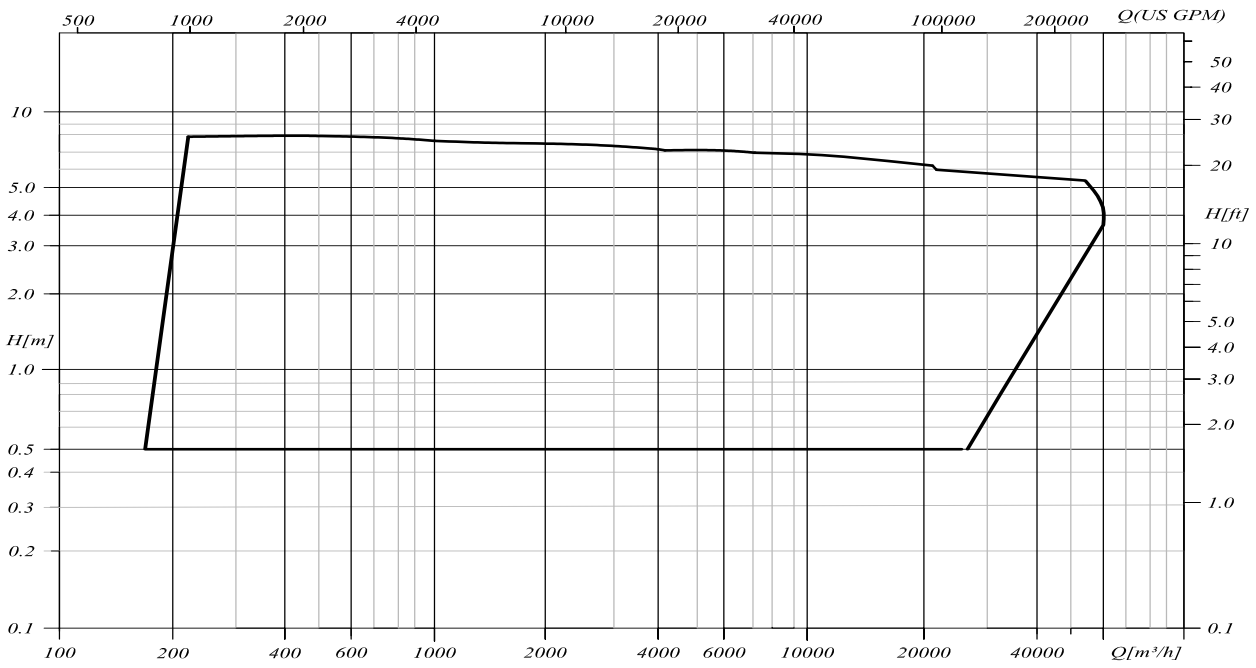
## GEP Types of Mounting

Pompa Şase Üzerinde Montaj  
Foot-mounted on baseplateDirek Akuplaj  
Direct-coupledKayış-Kasnaklı Akuplaj  
V-belt driveDişli Kutulu Akuplaj  
Spur gear drivePompa Boru Hattına Asılı Montaj  
Pump suspended in the pipelineMotor Askıda, Kayış-Kasnaklı Akuplaj  
Motor suspended, V-belt driveDişli Kutulu Kardan Milli Akuplaj  
Universal joint drive with spur gearMotor Yanda Akuplaj  
Motor At One Side

İstek üzerine özel montaj şekilleri yapılabilir

/ Special mounting forms are available upon request.

Performance Chart



Üretici Notları / Notes for Producer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Bayii Notları / Notes for Dealer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

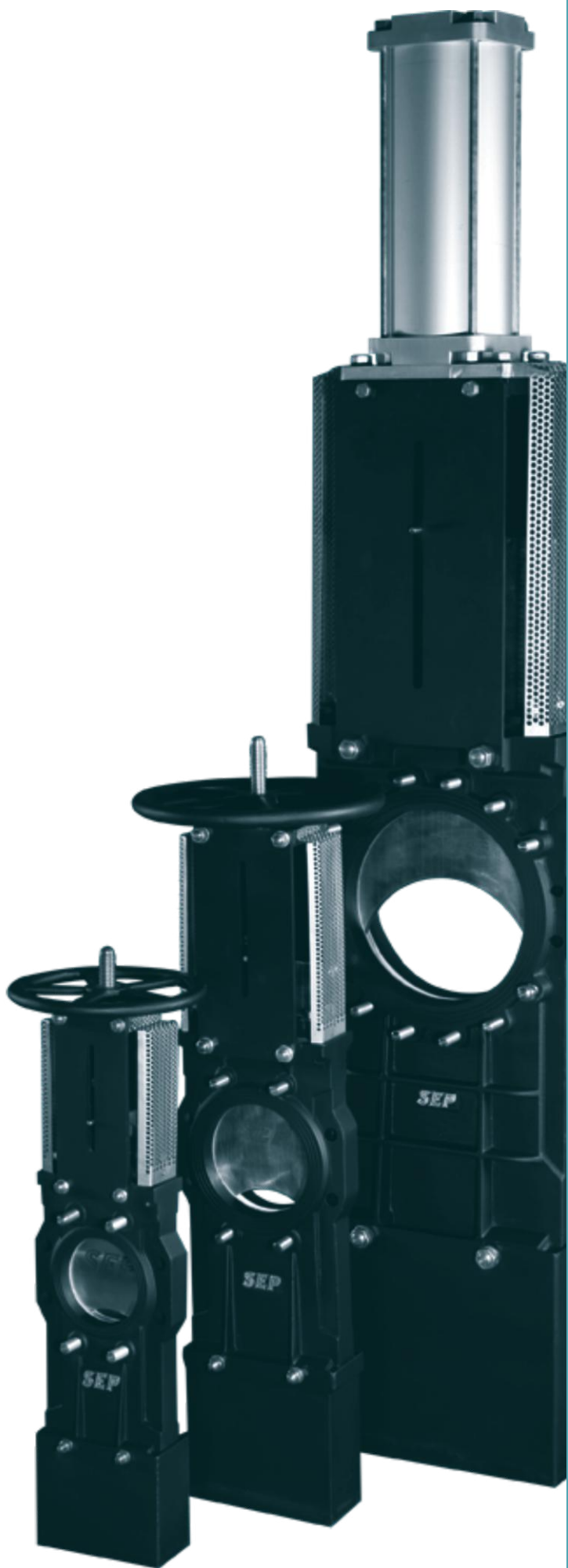


Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

SKV



# SKV Serisi / Series

SKV Serisi Bıçaklı Sürgülü Proses Vanaları SKV Series Knife Gate Mud and Process Valves

# SKV

## Serisi / Series

SKV Serisi Bıçaklı Sürgülü Proses Vanaları

SKV Series Knife Gate Mud and Process Valves

### Uygulama Alanları

- Atık su
- Kağıt sanayi
- Su arıtma istasyonları
- Kanalizasyon tesisleri
  - Termik santraller
  - Katı atık tesisleri
    - Madencilik
    - Kimya sanayi
- Gıda, içecek sanayi

### Application Fields

- Waste water
- Pulp and Paper industry
- Water treatment stations
- Slurry and sewage applications
- Coal-fired power plants
- Solid waste plants
- Mining
- Chemistry industry
- Food and beverage industry

### Kullanım Aralığı

|                  |   |
|------------------|---|
| Anma Çapları     | : DN 50 - DN 600                                  |
| Basınç           | : PN 10   |
| Sıcaklık aralığı | : -15 ~ 140 ° C                                   |
| Standart malzeme | : Gövde — GGG40<br>Klape — 1.4301<br>Conta — PTFE |

Proses sıvısı özelliklerine göre alternatif malzeme uygulamaları yapılabilmektedir.

### Operating Limits

|                    |   |
|--------------------|---|
| Nonimal Diameters  | : DN 50 - DN 600                                  |
| Pressure           | : PN 10   |
| Temperature Limits | : -15 ~ 140 ° C                                   |
| Standard Materials | : Body — GGG40<br>Knife — 1.4301<br>Gasket — PTFE |

Depending on the process fluid, different construction materials can be applied

### Yapısal Tasarım

SEP SKV serisi bıçaklı sürgülü proses vanaları, yaygın olarak aşındırıcı ve yapışkan maddeler içeren katı, lifli, yüksek yoğunluklu akışkanların taşıdığı terfi hatlarında açma/kapama vazifesi gören vanalardır. Aşınmaya yüksek dirençli malzemeden imal sıyrılmalı bıçak ile sızdırmaz tam kapatma ve tam açık konumda ise sıfır kayıp etkisiyle kullanılabilir olmaları en büyük özellikleridir. Özellikle tam sızdırmaz olmaları nedeniyle değerli malzemenin basma hattından vana üzerinden sızarak ekonomik kayıp yaratmaması nedeniyle kuvvetle tercih edilirler. İsteğe ve şartlara göre elle veya otomatik olarak kumanda edilebilirler.

SEP SKV vanalarda; Volanlı, zincir çarklı, dişli kutulu, elektrik ve pnömatik silindirli olmak üzere farklı şekillerde tahrik düzenekleri mevcuttur. Ayrıca kullanıcıya, yükselen ve yükselmeyen milli olarak alternatif kullanım tercihleri sağlanmıştır.

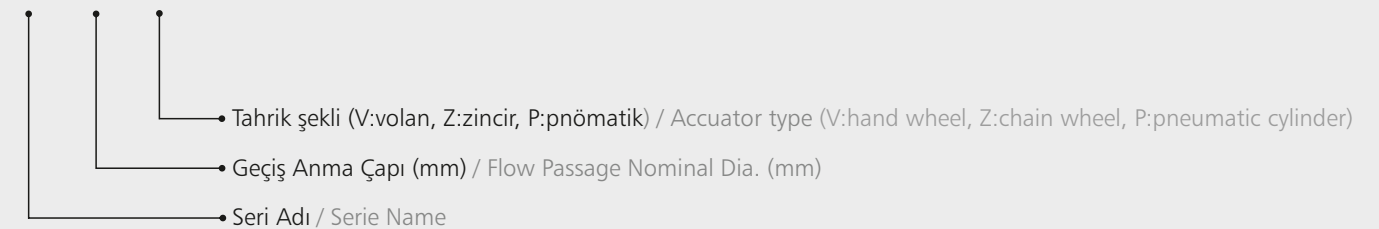
### Design

SEP SKV series Knife Gate Mud and Process Valves are often used for aggressive and/or sticky, viscous fluids with solid and fibrous particles inside on/off control. They're with a "cutting off" knife which cleans the stickers of the sealing surface to clear the sundries automatically. Further more, a stainless steel knife can prevent the leakage led by corrosion. Material saving by reliable sealing and full passage flow properties are most important advantages of the valve.

SEP SKV valves can be controlled manually or automatically upon request. Hand wheel, chain wheel and bevel gear actuators are choices of manual use. Pneumatic cylinder, electrical motor and hydraulic cylinder type actuators are choices of automatic use. Beside those it's also available to use the valve as type of non-rising stem or rising stem.

### Kodlama / Designation

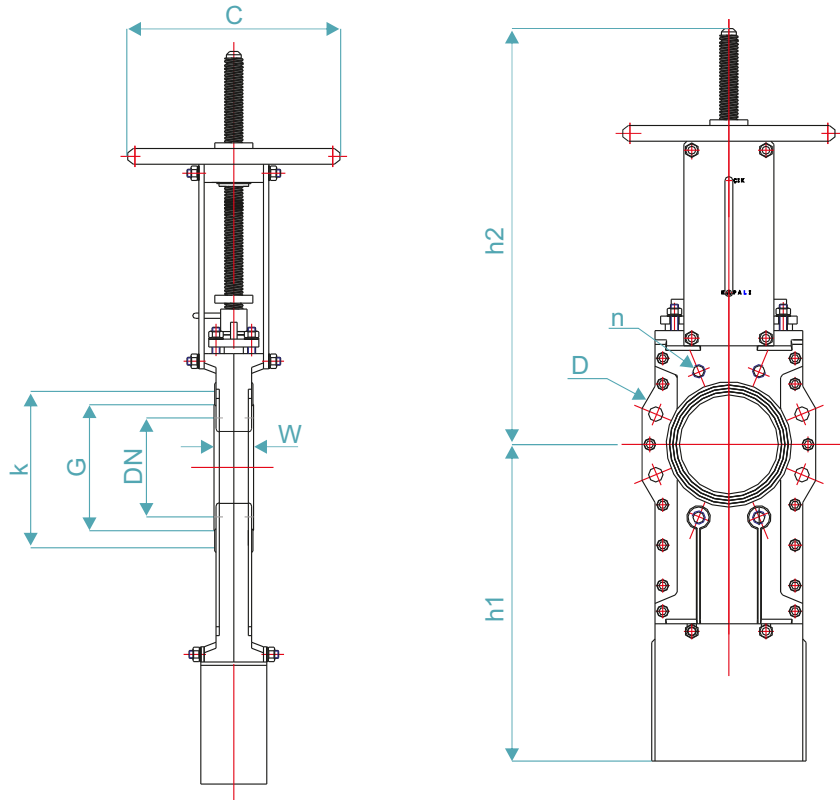
SKV 300 X





Ölçüler ve Malzeme Seçenekleri

Dimensions and Performance Chart



| DN  | D   | k   | n  | G   | W   | h1   | h2   | C   | Ağırlık / Weight |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|------|-----|------------------|
| 50  | 165 | 125 | 4  | 102 | 50  | 225  | 415  | 250 | 25               |
| 80  | 200 | 160 | 8  | 138 | 54  | 284  | 475  | 250 | 32               |
| 100 | 220 | 180 | 8  | 158 | 54  | 325  | 548  | 325 | 50               |
| 150 | 285 | 240 | 8  | 212 | 60  | 465  | 685  | 325 | 65               |
| 200 | 340 | 295 | 8  | 268 | 74  | 595  | 800  | 390 | 97               |
| 250 | 395 | 350 | 12 | 320 | 74  | 720  | 935  | 400 | 158              |
| 300 | 445 | 400 | 12 | 370 | 80  | 833  | 1050 | 400 | 220              |
| 350 | 505 | 460 | 16 | 430 | 80  | 980  | 1200 | 500 | 300              |
| 400 | 565 | 515 | 16 | 482 | 95  | 1070 | 1330 | 500 | 310              |
| 500 | 670 | 620 | 20 | 585 | 120 | 1330 | 1615 | 500 | 430              |
| 600 | 780 | 725 | 20 | 685 | 120 | 1540 | 1880 | 500 | 670              |



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

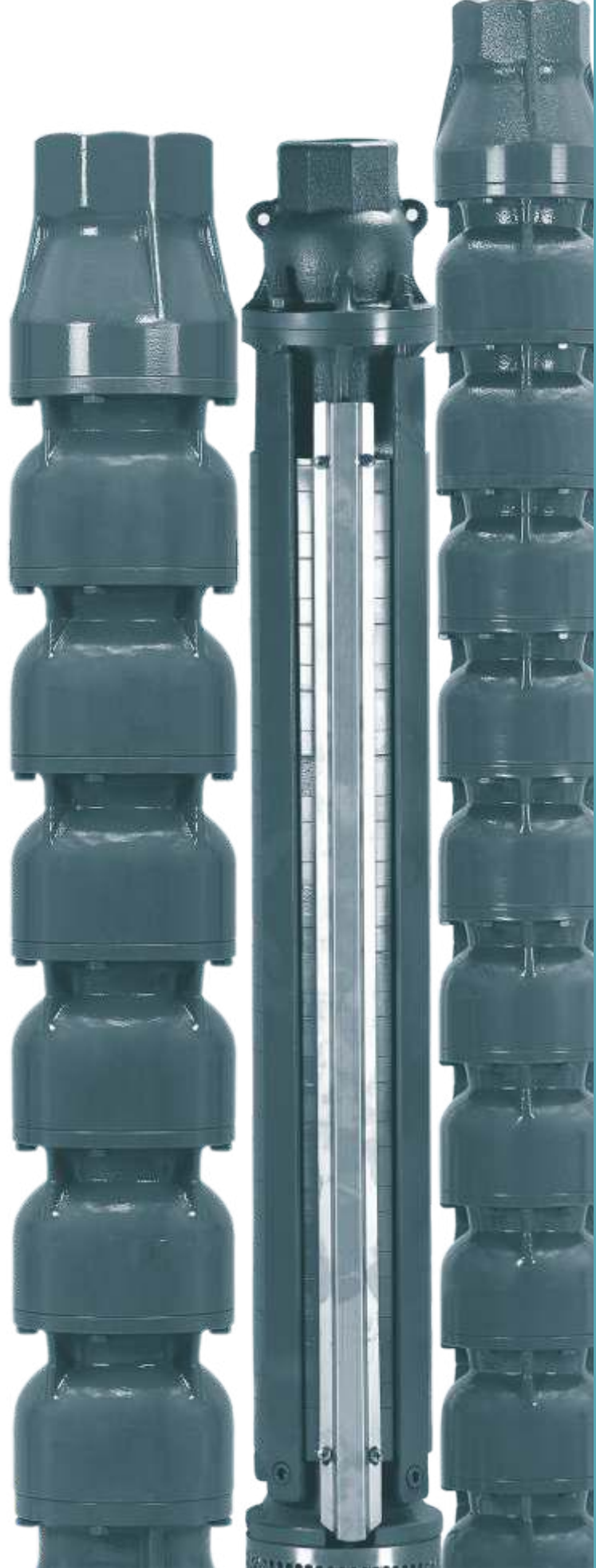
**SEP**®



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



# SEPCAST Serisi / Series

SEPCAST Döküm Dalgiç Pompalar SEPCAST Casted Submersible Pumps

# SEPCAST

Serisi / Series  
SEPCAST Döküm Dalgıç Pompalar SEPCAST Casted Submersible Pumps

## Uygulama Alanları

- Evsel su temini
- Sanayi tesislerin su temini
- Köy, belde, şehir su şebekeleri
- Hotel, hastane, tatil köyleri su temini
- Tarımsal sulama, yağmurlama, damlama
  - Temiz su sirkülasyonu
  - Temiz su basınçlandırma
  - Yeraltı suyu drenajı
- Yangın söndürme sistemleri
- Isıtma ve havalandırma sistemleri

## Application Fields

- Water supply for domestic use
- Water supply for industrial use
- Villages, towns and cities water network
- Water supply of hotels, hospitals, holiday resorts
- Irrigation, sprinkler, dripping systems
- Circulation of clean water, demineralized water
- Boosting of clean water, demineralized water
- Lowering ground water level
- Fire-fighting systems
- Heating and air conditioning

## Kullanım Aralığı

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Kapasite ( Q )              | : 576 m <sup>3</sup> /h 'e kadar |
| Manometrik Yükseklik ( Hm ) | : 650 mSS' na kadar.             |
| İşletme Sıcaklığı ( T )     | : 30°C ye kadar                  |
| Maks. Kum İhtivasi          | : 50 gr/m <sup>3</sup>           |

\*Daha yüksek basınç ve sıcaklık opsiyonları için SEP Pompa'ya danışınız.

## Operating Limits

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Capacity (Q)              | : up to 576 m <sup>3</sup> /h |
| Head (Hm)                 | : up to 650 mWc               |
| Operating Temperature (T) | : up to 30 °C                 |
| Allowable Solid Content   | : 50 gr/m <sup>3</sup>        |

\* For higher pressure and temperature options contact with SEP Pump

## Yapısal Tasarım

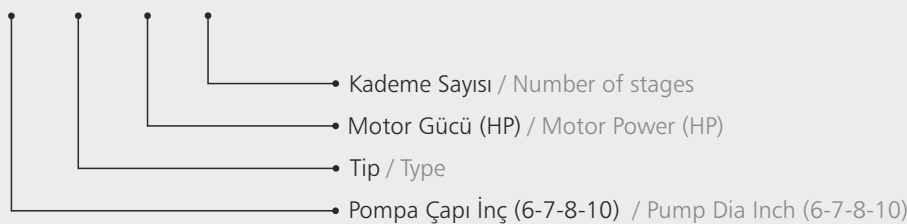
- SEPCAST serisi dalgıç pompalar; derin sondaj kuyuları ve keson kuyuların yanında su depoları, barajlar, göl ve deniz gibi durgun su kaynaklarından da güvenle kullanılmak üzere dizayn ve imal edilmişlerdir. Pompa ve motor seti tamamen su içinde bulunur ve çalışır. Verimli ve uzun ömürlüdürler.
- SEPCAST dalgıç pompalar sessiz çalışırlar. Kuyu eğriliğinden etkilenmezler, bundan kaynaklanan mil kesme dertleri yoktur. Kuyuya montaj ve demontajları kolaydır. Pompada su çıkış parçası, basılan suyun geri akmaması için içinde çekvalf barındırır. Boru bağlantısı genelde dişli olup isteğe bağlı olarak flanş ta kullanılabilir. Pompaların genel bir kuralı olarak, pompalar kapalı vanada ve ters dönüşle çalıştırılmamalıdır.
- SEPCAST serisi dalgıç pompalar döküm gövdeli pompalardır. Döküm türü pompalanacak suyun fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre farklılıklar göstermekle birlikte yaygın olarak pik ve bronz döküm kullanılmaktadır. valzemesi Yaygın olarak pik döküm, bronz ve paslanmaz dökümden imal edilirler.
- SEPCAST dalgıç pompalar tahrik edildikleri elektrik motorlarına kaplinle direk olarak bağlanırlar. Pompa-Motor bağlantı ölçüleri NEMA standardına göredir.

## Design

- SEPCAST series deep well submersible electric pumps are designed and built for safety operation of supplying underground water. They're also used to pump the water from stagnant water sources such as reservoirs, lakes, sea and dams. Pump and motor set are installed and run completely under water. They are high efficient and long life pumps for continuous operations.
- SEPCAST submersible pumps run silent. They don't have shaft-cut problems because of running in curvature boreholes. Installation and service operations are very easy. Discharge part of the pump has a built-in checkvalve inside to prevent back flow. Pipe connection to the discharge of the pump is generally threaded type. Flanges can be used upon request. As a general rule of the pumps, pumps shouldn't run at closed valve and reverse direction.
- Bowls of the SEPCAST submersible pumps are casted. Materials of casting may vary according to chemical and physical properties of the pumped water. However, cast iron and bronze materials are widely used.
- SEPCAST submersible pumps and motors are connected to each other by a rigid coupling. Dimensions of the connection are according to the NEMA standards.

## Kodlama / Designation

G6 P 30 10 / 6



## MALZEME ÖZELLİKLERİ

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| ■ Pompa Mili              |                      |
| Paslanmaz Çelik           | AISI 420             |
| ■ Ara Çanak ve Difüzörler |                      |
| Standart                  | Sfero Döküm (GGG40)  |
| ■ Fan                     |                      |
| Plastik                   | Noryl (PPO)          |
| Opsiyonel                 | Bronz (ASTM B145-4A) |
| ■ Kaplin (NEMA Standartı) |                      |
| Paslanmaz Çelik           | AISI 420             |
| ■ Filtre                  |                      |
| Paslanmaz Çelik           | AISI 304             |
| ■ Klepe                   |                      |
| Bronz                     | ASTM B145-4A         |
| ■ Kablo Muhafazası        |                      |
| Paslanmaz Çelik           | AISI 304             |

## MATERIAL SPECIFICATION

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| ■ Pump Shaft                |                           |
| Stainless Steel             | AISI 420                  |
| ■ Intermediate Bowl         |                           |
| Standard                    | Ductile Cast Iron (GGG40) |
| ■ Impeller                  |                           |
| Plastic                     | Noryl (PPO)               |
| Optional                    | Bronze (ASTM B145-4A)     |
| ■ Coupling (NEMA Standarts) |                           |
| Stainless Steel             | AISI 420                  |
| ■ Strainer                  |                           |
| Stainless Steel             | AISI 304                  |
| ■ Valve Cap                 |                           |
| Bronze                      | ASTM B145-4A              |
| ■ Cable Guard               |                           |
| Stainless Steel             | AISI 304                  |

## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| ■ Maks. Kum miktarı   | : | 50 gr/ m <sup>3</sup> |
| ■ Frekans             | : | 50 Hz                 |
| ■ Dönüş Yönü          | : | Saat ibresi tersine   |
| ■ Devir Sayısı        | : | 2900 d/dk             |
| ■ Maks. Su Sıcaklığı  | : | 30°C                  |
| ■ Saatte Maks. Kalkış | : | 20                    |

## TECHNICAL SPECIFICATION

|                     |   |                       |
|---------------------|---|-----------------------|
| ■ Max. Sand Content | : | 50 gr/ m <sup>3</sup> |
| ■ Frequency         | : | 50 Hz                 |
| ■ Rotation          | : | CCW                   |
| ■ Rotational Speed  | : | 2900 rpm              |
| ■ Max. Water Temp.  | : | 30°C                  |
| ■ Max. Start / Hour | : | 20                    |

## ÖLÇÜLER

|        |   |           |   |         |
|--------|---|-----------|---|---------|
| ■ TİP  | : | ÇIKIŞ (D) | : | ÇAP (P) |
| ■ XR09 | : | 2"        | : | 140     |
| ■ XR12 | : | 2"        | : | 140     |
| ■ P30  | : | 3"        | : | 147     |
| ■ P45  | : | 4"        | : | 147     |
| ■ P65  | : | 4"        | : | 180     |
| ■ P80  | : | 4"        | : | 180     |
| ■ XR33 | : | 4"        | : | 199     |
| ■ P92  | : | 5"        | : | 199     |
| ■ P110 | : | 5"        | : | 199     |
| ■ P135 | : | 5"        | : | 199     |
| ■ P200 | : | 5"        | : | 199     |
| ■ P260 | : | 6"        | : | 248     |
| ■ P360 | : | 6"        | : | 255     |



## DIMENSIONS

|        |   |         |   |          |
|--------|---|---------|---|----------|
| ■ TYPE | : | OUT (D) | : | DIA. (P) |
| ■ XR09 | : | 2"      | : | 140      |
| ■ XR12 | : | 2"      | : | 140      |
| ■ P30  | : | 3"      | : | 147      |
| ■ P45  | : | 4"      | : | 147      |
| ■ P65  | : | 4"      | : | 180      |
| ■ P80  | : | 4"      | : | 180      |
| ■ XR33 | : | 4"      | : | 199      |
| ■ P92  | : | 5"      | : | 199      |
| ■ P110 | : | 5"      | : | 199      |
| ■ P135 | : | 5"      | : | 199      |
| ■ P200 | : | 5"      | : | 199      |
| ■ P260 | : | 6"      | : | 248      |
| ■ P360 | : | 6"      | : | 255      |

## SEPCAST 6"-7"-8"-10" Döküm Dalgıç Pompalar

## SEPCAST 6"-7"-8"-10" Casted Submersible Pumps

## G6 XR09

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz



| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kademe<br>Stages | Motor |      | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 0,5 | 1   | 1,5 | 2   | 2,5 | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  |
|-------------------------|------------------|-------|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                         |                  | Kw    | Hp   |   | 0   | 1,8 | 3,6 | 5,4 | 7,2 | 9,0 | 10,8 | 12,6 | 14,4 | 16,2 |
| XR09 05/10              | 10               | 4     | 5,5  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 117 | 115 | 112 | 108 | 90  | 87  | 72   | 54   | 32   | 7    |
| XR09 07/15              | 15               | 5,5   | 7,5  |   | 177 | 174 | 170 | 161 | 149 | 131 | 109  | 81   | 48   | 10   |
| XR09 10/20              | 20               | 7,5   | 10   |   | 235 | 232 | 226 | 215 | 199 | 175 | 145  | 108  | 63   | 14   |
| XR09 12/25              | 25               | 9,3   | 12,5 |   | 295 | 290 | 283 | 269 | 248 | 220 | 182  | 135  | 80   | 17   |
| XR09 15/30              | 30               | 11    | 15   |   | 353 | 349 | 339 | 323 | 298 | 263 | 218  | 162  | 96   | 20   |
| XR09 20/40              | 40               | 15    | 20   |   | 471 | 465 | 452 | 431 | 397 | 351 | 291  | 216  | 128  | 27   |

## G6 XR12

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kademe<br>Stages | Motor |      | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 1,5 | 2   | 2,5 | 3   | 3,5 | 4   | 4,5 | 5   | 5,5 |
|-------------------------|------------------|-------|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |                  | Kw    | Hp   |   | 0   | 5,4 | 7,2 | 9   | 11  | 13  | 14  | 16  | 18  | 20  |
| XR12 07/08              | 8                | 5,5   | 7,5  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 98  | 96  | 95  | 93  | 90  | 85  | 79  | 70  | 59  | 46  |
| XR12 10/10              | 10               | 7,5   | 10   |   | 124 | 121 | 119 | 117 | 114 | 108 | 101 | 91  | 78  | 62  |
| XR12 12/13              | 13               | 9,3   | 12,5 |   | 159 | 156 | 154 | 150 | 145 | 137 | 126 | 112 | 94  | 71  |
| XR12 15/16              | 16               | 11    | 15   |   | 197 | 193 | 191 | 187 | 181 | 171 | 158 | 141 | 119 | 92  |
| XR12 20/21              | 21               | 15    | 20   |   | 254 | 251 | 248 | 242 | 234 | 221 | 204 | 181 | 152 | 116 |
| XR12 25/26              | 26               | 18,5  | 25   |   | 319 | 313 | 309 | 303 | 292 | 277 | 256 | 228 | 193 | 149 |
| XR12 30/32              | 32               | 22    | 30   |   | 392 | 385 | 380 | 373 | 360 | 341 | 315 | 281 | 237 | 183 |
| XR12 35/37              | 37               | 26    | 35   |   | 453 | 445 | 440 | 430 | 416 | 394 | 364 | 325 | 275 | 211 |

## G6 P30

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz



| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kademe<br>Stages | Motor |      | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 2   | 3    | 4    | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10  | 11   | 12   |
|-------------------------|------------------|-------|------|---|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|
|                         |                  | Kw    | Hp   |   | 0   | 7,2 | 10,8 | 14,4 | 18  | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36  | 39,6 | 43,2 |
| P30 07/04               | 4                | 5,5   | 7,5  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 70  | 65  | 63   | 59   | 56  | 52   | 48   | 43   | 38   | 33  | 27   | 21   |
| P30 10/06               | 6                | 7,5   | 10   |   | 102 | 96  | 92   | 87   | 82  | 76   | 69   | 62   | 53   | 45  | 35   | 25   |
| P30 12/07               | 7                | 9,3   | 12,5 |   | 121 | 113 | 108  | 102  | 96  | 89   | 82   | 73   | 65   | 55  | 45   | 34   |
| P30 15/08               | 8                | 11    | 15   |   | 138 | 130 | 124  | 118  | 111 | 103  | 95   | 85   | 75   | 64  | 52   | 39   |
| P30 17/10               | 10               | 12,8  | 17,5 |   | 170 | 159 | 153  | 145  | 136 | 126  | 116  | 103  | 90   | 76  | 61   | 45   |
| P30 20/13               | 13               | 15    | 20   |   | 217 | 203 | 195  | 184  | 173 | 160  | 146  | 130  | 113  | 94  | 74   | 53   |
| P30 25/16               | 16               | 18,5  | 25   |   | 270 | 253 | 242  | 230  | 215 | 199  | 182  | 163  | 142  | 114 | 95   | 69   |
| P30 30/19               | 19               | 22    | 30   |   | 319 | 300 | 288  | 273  | 256 | 237  | 216  | 193  | 168  | 140 | 111  | 79   |
| P30 35/22               | 22               | 26    | 35   |   | 365 | 343 | 329  | 312  | 293 | 271  | 247  | 221  | 192  | 161 | 128  | 92   |

## G6 P45

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kademe<br>Stages | Motor |      | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 7    | 8    | 9    | 10  | 11   | 12   | 13   | 14   | 15  | 16   | 17   | 18   |
|-------------------------|------------------|-------|------|---|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|
|                         |                  | Kw    | Hp   |   | 0   | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36  | 39,6 | 43,2 | 46,8 | 50,4 | 54  | 57,6 | 61,2 | 64,8 |
| P45 07/03               | 3                | 5,5   | 7,5  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 45  | 40   | 38   | 37   | 36  | 34   | 32   | 30   | 28   | 26  | 24   | 22   | 19   |
| P45 10/04               | 4                | 7,5   | 10   |   | 59  | 53   | 52   | 50   | 48  | 46   | 44   | 41   | 38   | 35  | 32   | 29   | 25   |
| P45 12/05               | 5                | 9,3   | 12,5 |   | 75  | 67   | 65   | 63   | 60  | 58   | 55   | 51   | 48   | 44  | 40   | 36   | 32   |
| P45 15/07               | 7                | 11    | 15   |   | 103 | 93   | 90   | 87   | 83  | 79   | 75   | 71   | 66   | 61  | 55   | 49   | 43   |
| P45 20/09               | 9                | 15    | 20   |   | 130 | 116  | 112  | 108  | 104 | 99   | 93   | 88   | 81   | 75  | 68   | 60   | 52   |
| P45 25/11               | 11               | 18,5  | 25   |   | 160 | 144  | 139  | 134  | 129 | 123  | 116  | 110  | 102  | 94  | 85   | 76   | 67   |
| P45 30/14               | 14               | 22    | 30   |   | 199 | 180  | 174  | 168  | 161 | 153  | 145  | 136  | 126  | 116 | 105  | 93   | 81   |
| P45 35/16               | 16               | 26    | 35   |   | 231 | 208  | 201  | 194  | 186 | 177  | 167  | 157  | 145  | 133 | 120  | 106  | 92   |
| P45 40/18               | 18               | 30    | 40   |   | 257 | 232  | 225  | 217  | 208 | 198  | 188  | 176  | 163  | 150 | 136  | 120  | 104  |

## SEPCAST 6"-7"-8"-10" Döküm Dalgıç Pompalar

## SEPCAST 6"-7"-8"-10" Casted Submersible Pumps

## G7 P65

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kademe<br>Stages | Motor |    |     | Ø   | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h | 0    | 6    | 8   | 10   | 12   | 14   | 16   | 18  | 20   | 22   | 24   | 26    | 28 |
|-------------------------|------------------|-------|----|-----|---|---------------------------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|----|
|                         |                  | Kw    | Hp | 0   |   |                           | 21,6 | 28,8 | 36  | 43,2 | 50,4 | 57,6 | 64,8 | 72  | 79,2 | 86,4 | 93,6 | 100,8 |    |
| P65 15/03               | 3                | 11    | 15 | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 68                        | 64   | 62   | 60  | 57   | 54   | 51   | 47   | 42  | 38   | 32   | 27   | 21    |    |
| P65 20/04               | 4                | 15    | 20 |     |   | 89                        | 85   | 83   | 80  | 76   | 72   | 68   | 63   | 57  | 51   | 44   | 37   | 29    |    |
| P65 25/05               | 5                | 18,5  | 25 |     |   | 111                       | 108  | 105  | 102 | 97   | 93   | 87   | 80   | 73  | 65   | 57   | 47   | 37    |    |
| P65 30/06               | 6                | 22    | 30 |     |   | 133                       | 128  | 124  | 120 | 115  | 109  | 102  | 94   | 85  | 76   | 65   | 54   | 42    |    |
| P65 35/07               | 7                | 26    | 35 |     |   | 155                       | 150  | 146  | 141 | 135  | 128  | 120  | 111  | 100 | 89   | 77   | 63   | 49    |    |
| P65 40/08               | 8                | 30    | 40 |     |   | 177                       | 171  | 166  | 161 | 154  | 146  | 137  | 127  | 116 | 103  | 89   | 75   | 59    |    |
| P65 40/08               | 8                | 30    | 40 |     |   | 177                       | 171  | 166  | 161 | 154  | 146  | 137  | 127  | 116 | 103  | 89   | 75   | 59    |    |
| P65 50/10               | 10               | 37    | 50 |     |   | 223                       | 217  | 212  | 206 | 198  | 188  | 177  | 164  | 150 | 135  | 117  | 99   | 78    |    |
| P65 60/11               | 11               | 45    | 60 | 245 |   | 239                       | 233  | 226  | 217 | 207  | 195  | 181  | 165  | 148 | 129  | 109  | 86   |       |    |
| P65 70/14               | 14               | 52    | 70 | 313 |   | 303                       | 295  | 285  | 273 | 260  | 244  | 226  | 205  | 183 | 159  | 133  | 104  |       |    |
| P65 80/15               | 15               | 59    | 80 | 336 |   | 328                       | 321  | 311  | 299 | 285  | 268  | 249  | 228  | 204 | 178  | 150  | 119  |       |    |
| P65 90/16               | 16               | 67    | 90 | 355 |   | 346                       | 337  | 327  | 314 | 298  | 280  | 260  | 237  | 212 | 184  | 154  | 121  |       |    |

## G7 P80

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kademe<br>Stages | Motor |     |     | Ø   | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h | 0    | 14   | 16   | 18  | 20   | 21   | 22   | 24   | 26    | 28  | 30    | 32 |
|-------------------------|------------------|-------|-----|-----|---|---------------------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-------|-----|-------|----|
|                         |                  | Kw    | Hp  | 0   |   |                           | 50,4 | 57,6 | 64,8 | 72  | 75,6 | 79,2 | 86,4 | 93,6 | 100,8 | 108 | 115,2 |    |
| P80 07/01               | 1                | 5,5   | 7,5 | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 24                        | 21   | 20   | 19   | 18  | 17   | 17   | 16   | 14   | 13    | 11  | 9     |    |
| P80 15/02               | 2                | 11    | 15  |     |   | 48                        | 41   | 39   | 38   | 36  | 35   | 34   | 32   | 29   | 26    | 22  | 18    |    |
| P80 20/03A              | 3                | 15    | 20  |     |   | 66                        | 57   | 55   | 52   | 49  | 48   | 46   | 43   | 39   | 34    | 30  | 24    |    |
| P80 25/04A              | 4                | 18,5  | 25  |     |   | 87                        | 77   | 74   | 71   | 67  | 65   | 63   | 58   | 52   | 46    | 39  | 32    |    |
| P80 30/05               | 5                | 22    | 30  |     |   | 98                        | 84   | 81   | 78   | 74  | 72   | 70   | 65   | 59   | 53    | 46  | 37    |    |
| P80 35/05A              | 5                | 26    | 35  |     |   | 112                       | 97   | 93   | 89   | 84  | 81   | 79   | 73   | 66   | 58    | 50  | 41    |    |
| P80 40/06               | 6                | 30    | 40  |     |   | 143                       | 121  | 116  | 112  | 107 | 104  | 100  | 93   | 85   | 76    | 66  | 54    |    |
| P80 40/06               | 6                | 30    | 40  |     |   | 143                       | 121  | 116  | 112  | 107 | 104  | 100  | 93   | 85   | 76    | 66  | 54    |    |
| P80 50/07               | 7                | 37    | 50  | 169 |   | 145                       | 140  | 135  | 129  | 126 | 122  | 114  | 105  | 94   | 83    | 69  |       |    |
| P80 60/08               | 8                | 45    | 60  | 192 |   | 166                       | 160  | 154  | 147  | 143 | 139  | 130  | 119  | 108  | 94    | 79  |       |    |
| P80 70/09               | 9                | 52    | 70  | 215 |   | 186                       | 179  | 172  | 164  | 160 | 155  | 144  | 133  | 119  | 104   | 88  |       |    |
| P80 80/10               | 10               | 59    | 80  | 242 |   | 210                       | 203  | 196  | 187  | 182 | 177  | 165  | 152  | 137  | 120   | 101 |       |    |
| P80 90/12               | 12               | 67    | 90  | 287 |   | 247                       | 239  | 229  | 218  | 212 | 205  | 191  | 175  | 156  | 136   | 113 |       |    |
| P80 100/14              | 14               | 75    | 100 | 330 |   | 281                       | 271  | 259  | 246  | 238 | 231  | 214  | 194  | 173  | 149   | 123 |       |    |

## G8 XR33

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kademe<br>Stages | Motor |    |    | Ø   | 0    | 4   | 5    | 6    | 7    | 8    | 9   | 10   | 11   | 12 |
|-------------------------|------------------|-------|----|----|-----|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|----|
|                         |                  | Kw    | Hp | 0  |     | 14,4 | 18  | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36  | 39,6 | 43,2 |    |
| XR33 20/06              | 6                | 15    | 20 | 8" | 154 | 142  | 136 | 129  | 120  | 111  | 99   | 86  | 70   | 51   |    |
| XR33 25/08              | 8                | 18,5  | 25 |    | 205 | 190  | 182 | 172  | 161  | 147  | 132  | 114 | 93   | 68   |    |
| XR33 30/09              | 9                | 22    | 30 |    | 231 | 213  | 204 | 194  | 181  | 166  | 148  | 129 | 104  | 77   |    |
| XR33 35/10              | 10               | 26    | 35 |    | 256 | 237  | 227 | 215  | 201  | 184  | 165  | 143 | 116  | 85   |    |
| XR33 40/12              | 12               | 30    | 40 |    | 309 | 285  | 273 | 258  | 241  | 221  | 198  | 172 | 139  | 102  |    |
| XR33 40/12              | 12               | 30    | 40 |    | 309 | 285  | 273 | 258  | 241  | 221  | 198  | 172 | 139  | 102  |    |
| XR33 50/13              | 13               | 37    | 50 |    | 335 | 308  | 295 | 280  | 261  | 240  | 214  | 186 | 151  | 111  |    |
| XR33 50/16              | 16               | 37    | 50 |    | 412 | 379  | 363 | 344  | 321  | 295  | 264  | 229 | 186  | 136  |    |
| XR33 60/17              | 17               | 45    | 60 |    | 436 | 403  | 386 | 366  | 341  | 313  | 280  | 243 | 197  | 145  |    |
| XR33 60/19              | 19               | 45    | 60 |    | 488 | 451  | 432 | 409  | 381  | 350  | 313  | 272 | 221  | 162  |    |
| XR33 70/21              | 21               | 52    | 70 |    | 539 | 489  | 477 | 452  | 421  | 387  | 346  | 300 | 244  | 179  |    |
| XR33 70/22              | 22               | 52    | 70 |    | 565 | 522  | 500 | 474  | 442  | 405  | 363  | 314 | 255  | 188  |    |
| XR33 80/24              | 24               | 60    | 80 |    | 616 | 569  | 545 | 517  | 482  | 442  | 395  | 343 | 279  | 205  |    |
| XR33 80/25              | 25               | 60    | 80 |    | 642 | 593  | 568 | 538  | 502  | 461  | 412  | 357 | 290  | 213  |    |
| XR33 90/26              | 26               | 67    | 90 |    | 668 | 617  | 591 | 560  | 522  | 479  | 428  | 372 | 302  | 222  |    |
| XR33 90/27              | 27               | 67    | 90 |    | 693 | 640  | 613 | 581  | 542  | 497  | 445  | 386 | 313  | 230  |    |





SEPCAST 6"-7"-8"-10" Döküm Dalgıç Pompalar

SEPCAST 6"-7"-8"-10" Casted Submersible Pumps

G8 P92

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kademe<br>Stages | Motor |      |    | It/s<br>m³/h                              | 0   | 16   | 18   | 20  | 21   | 22   | 23   | 24   | 25  | 26   | 28    | 30  | 32    | 34    |
|-------------------------|------------------|-------|------|----|---|-----|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|-------|-----|-------|-------|
|                         |                  | Kw    | Hp   | Ø  |   | 0   | 57,6 | 64,8 | 72  | 75,6 | 79,2 | 82,8 | 86,4 | 90  | 93,6 | 100,8 | 108 | 115,2 | 122,4 |
| P92 17/02               | 2                | 12,8  | 17,5 | 6" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 55  | 44   | 42   | 39  | 38   | 37   | 35   | 34   | 33  | 31   | 28    | 25  | 22    | 18    |
| P92 20/03               | 3                | 15    | 20   |    |   | 81  | 64   | 61   | 57  | 56   | 54   | 52   | 50   | 48  | 45   | 41    | 36  | 31    | 26    |
| P92 30/04               | 4                | 22    | 30   |    |   | 111 | 89   | 84   | 80  | 77   | 74   | 72   | 69   | 66  | 63   | 57    | 50  | 44    | 36    |
| P92 35/05               | 5                | 26    | 35   |    |   | 134 | 104  | 99   | 93  | 90   | 87   | 84   | 80   | 77  | 73   | 66    | 58  | 50    | 42    |
| P92 40/06               | 6                | 30    | 40   |    |   | 154 | 122  | 113  | 110 | 106  | 102  | 98   | 95   | 90  | 86   | 78    | 68  | 59    | 48    |
| P92 40/06               | 6                | 30    | 40   | 8" |   | 154 | 122  | 113  | 110 | 106  | 102  | 98   | 95   | 90  | 86   | 78    | 68  | 59    | 48    |
| P92 50/07A              | 7                | 37    | 50   |    |   | 174 | 139  | 132  | 125 | 122  | 118  | 114  | 110  | 106 | 102  | 93    | 84  | 74    | 64    |
| P92 60/07               | 7                | 45    | 60   |    |   | 202 | 162  | 154  | 146 | 142  | 138  | 133  | 129  | 124 | 119  | 109   | 98  | 86    | 75    |
| P92 60/08               | 8                | 45    | 60   |    |   | 225 | 178  | 169  | 160 | 155  | 150  | 144  | 139  | 133 | 128  | 116   | 103 | 90    | 77    |
| P92 70/09               | 9                | 52    | 70   |    |   | 252 | 200  | 191  | 180 | 175  | 170  | 164  | 158  | 152 | 146  | 133   | 119 | 105   | 90    |
| P92 80/10               | 10               | 59    | 80   |    | 281                                       | 225 | 214  | 203  | 197 | 191  | 184  | 178  | 171  | 164 | 149  | 134   | 117 | 100   |       |
| P92 90/12               | 12               | 67    | 90   |    | 330                                       | 261 | 248  | 234  | 227 | 220  | 212  | 204  | 196  | 188 | 171  | 152   | 133 | 113   |       |
| P92 100/13              | 13               | 75    | 100  |    | 357                                       | 283 | 269  | 254  | 246 | 238  | 230  | 221  | 213  | 204 | 185  | 165   | 144 | 123   |       |
| P92 110/14              | 14               | 81    | 110  |    | 10"                                       | 385 | 304  | 289  | 273 | 265  | 256  | 248  | 238  | 229 | 219  | 199   | 178 | 156   | 132   |
| P92 125/15              | 15               | 92    | 125  |    |   | 412 | 326  | 310  | 293 | 284  | 275  | 265  | 255  | 245 | 235  | 213   | 191 | 167   | 142   |

G8 P110

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |     | It/s<br>m³/h                              | 0   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28    | 30    | 32    | 34    | 36    | 38    | 40    | 42    |
|-------------------------|---------------|-------|-----|-----|---|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø   |   | 0   | 64,8 | 72,0 | 79,2 | 86,4 | 93,6 | 100,8 | 108,0 | 115,2 | 122,4 | 129,6 | 136,8 | 144,0 | 151,2 |
| P110 20/02              | 2             | 15    | 20  | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 48  | 40   | 39   | 38   | 36   | 35   | 33    | 32    | 30    | 28    | 26    | 24    | 22    | 20    |
| P110 30/03              | 3             | 22    | 30  |     |   | 72  | 63   | 61   | 59   | 57   | 55   | 52    | 50    | 47    | 44    | 41    | 38    | 34    | 31    |
| P110 35/04              | 4             | 26    | 35  |     |   | 94  | 83   | 80   | 78   | 75   | 72   | 68    | 65    | 61    | 57    | 53    | 49    | 44    | 39    |
| P110 40/05A             | 5             | 30    | 40  |     |   | 111 | 100  | 97   | 94   | 90   | 86   | 82    | 78    | 73    | 68    | 62    | 56    | 50    | 44    |
| P110 40/05A             | 5             | 30    | 40  |     |   | 111 | 100  | 97   | 94   | 90   | 86   | 82    | 78    | 73    | 68    | 62    | 56    | 50    | 44    |
| P110 50/06              | 6             | 37    | 50  | 8"  |   | 137 | 123  | 120  | 116  | 112  | 107  | 102   | 97    | 91    | 85    | 79    | 72    | 64    | 57    |
| P110 60/07A             | 7             | 45    | 60  |     |   | 155 | 141  | 137  | 133  | 128  | 123  | 117   | 111   | 104   | 97    | 89    | 81    | 73    | 64    |
| P110 70/08              | 8             | 52    | 70  |     |   | 186 | 166  | 161  | 156  | 150  | 144  | 138   | 130   | 123   | 115   | 106   | 97    | 87    | 77    |
| P110 80/09A             | 9             | 59    | 80  |     |   | 204 | 185  | 180  | 174  | 168  | 161  | 154   | 146   | 137   | 128   | 118   | 108   | 97    | 85    |
| P110 90/10              | 10            | 67    | 90  |     |   | 229 | 203  | 197  | 191  | 183  | 176  | 168   | 159   | 150   | 140   | 129   | 118   | 106   | 94    |
| P110 100/11             | 11            | 75    | 100 |     | 251                                       | 223 | 217  | 210  | 202  | 193  | 184  | 175   | 164   | 154   | 142   | 130   | 117   | 103   |       |
| P110 110/13             | 13            | 81    | 110 |     | 297                                       | 260 | 253  | 244  | 235  | 225  | 214  | 202   | 190   | 177   | 163   | 148   | 133   | 117   |       |
| P110 110/13             | 13            | 81    | 110 |     | 297                                       | 260 | 253  | 244  | 235  | 225  | 214  | 202   | 190   | 177   | 163   | 148   | 133   | 117   |       |
| P110 125/14             | 14            | 92    | 125 |     | 10"                                       | 320 | 284  | 276  | 267  | 257  | 246  | 235   | 222   | 209   | 195   | 181   | 165   | 149   | 131   |
| P110 150/17             | 17            | 110   | 150 |     |   | 389 | 345  | 335  | 324  | 312  | 299  | 285   | 270   | 254   | 237   | 219   | 200   | 180   | 159   |
| P110 175/20             | 20            | 129   | 175 | 457 | 406                                       | 394 | 381  | 367  | 352  | 335  | 318  | 299   | 279   | 258   | 236   | 212   | 187   |       |       |

G8 P135

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |    | It/s<br>m³/h                              | 0   | 24   | 26   | 28    | 30  | 32    | 34    | 36    | 38    | 40  | 42    | 44    | 46    | 48    |
|-------------------------|---------------|-------|-----|----|---|-----|------|------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø  |   | 0   | 86,4 | 93,6 | 100,8 | 108 | 115,2 | 122,4 | 129,6 | 136,8 | 144 | 151,2 | 158,4 | 165,6 | 172,8 |
| P135 15/01              | 1             | 11    | 15  | 6" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 30  | 23   | 22   | 22    | 21  | 20    | 19    | 18    | 17    | 16  | 15    | 13    | 12    | 10    |
| P135 25/02              | 2             | 18,5  | 25  |    |   | 59  | 46   | 45   | 43    | 42  | 40    | 38    | 36    | 34    | 32  | 29    | 27    | 24    | 20    |
| P135 40/03              | 3             | 30    | 40  |    |   | 93  | 72   | 70   | 68    | 66  | 64    | 61    | 59    | 56    | 53  | 50    | 46    | 42    | 38    |
| P135 40/03              | 3             | 30    | 40  |    |   | 93  | 72   | 70   | 68    | 66  | 64    | 61    | 59    | 56    | 53  | 50    | 46    | 42    | 38    |
| P135 50/04              | 4             | 37    | 50  |    |   | 125 | 96   | 93   | 90    | 86  | 83    | 79    | 75    | 71    | 66  | 61    | 55    | 49    | 42    |
| P135 60/05A             | 5             | 45    | 60  | 8" |   | 142 | 109  | 105  | 102   | 98  | 94    | 90    | 85    | 80    | 75  | 69    | 63    | 57    | 49    |
| P135 70/06A             | 6             | 52    | 70  |    |   | 177 | 135  | 131  | 127   | 122 | 117   | 112   | 106   | 100   | 93  | 85    | 77    | 69    | 60    |
| P135 80/07A             | 7             | 59    | 80  |    |   | 191 | 147  | 142  | 138   | 132 | 127   | 121   | 115   | 108   | 100 | 92    | 83    | 74    | 64    |
| P135 90/07              | 7             | 67    | 90  |    |   | 215 | 166  | 161  | 156   | 150 | 144   | 137   | 130   | 122   | 114 | 105   | 95    | 84    | 73    |
| P135 100/08             | 8             | 75    | 100 |    |   | 243 | 180  | 174  | 168   | 161 | 154   | 147   | 138   | 129   | 120 | 109   | 98    | 86    | 73    |
| P135 110/09             | 9             | 81    | 110 |    | 262                                       | 202 | 196  | 190  | 183   | 176 | 168   | 159   | 150   | 140   | 129 | 117   | 105   | 91    |       |
| P135 110/09             | 9             | 81    | 110 |    | 262                                       | 202 | 196  | 190  | 183   | 176 | 168   | 159   | 150   | 140   | 129 | 117   | 105   | 91    |       |
| P135 125/10             | 10            | 92    | 125 |    | 10"                                       | 297 | 232  | 225  | 217   | 210 | 201   | 192   | 182   | 171   | 159 | 146   | 133   | 118   | 102   |
| P135 150/12             | 12            | 110   | 150 |    |   | 342 | 273  | 266  | 258   | 249 | 240   | 229   | 218   | 206   | 192 | 178   | 162   | 145   | 126   |
| P135 175/14             | 14            | 129   | 175 |    |   | 403 | 317  | 308  | 299   | 289 | 278   | 266   | 253   | 239   | 224 | 208   | 190   | 171   | 150   |



**SEPCAST 6"-7"-8"-10" Döküm Dalgıç Pompalar**
**SEPCAST 6"-7"-8"-10" Casted Submersible Pumps**
**G8 P200**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |     | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  |
|-------------------------|---------------|-------|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø   |   | 0   | 54  | 72  | 90  | 108 | 126 | 144 | 162 | 180 | 198 | 216 | 234 | 252 | 270 |
| P200 20/01              | 1             | 15    | 20  | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 29  | 26  | 25  | 24  | 22  | 21  | 20  | 19  | 18  | 17  | 16  | 14  | 12  | 10  |
| P200 35/02              | 2             | 26    | 35  |     |   | 58  | 51  | 49  | 47  | 43  | 41  | 39  | 38  | 36  | 34  | 31  | 28  | 24  | 20  |
| P200 50/03              | 3             | 37    | 50  | 88  |   | 79  | 76  | 72  | 67  | 62  | 60  | 58  | 55  | 51  | 48  | 44  | 39  | 33  |     |
| P200 70/04              | 4             | 52    | 70  | 8"  |   | 117 | 105 | 102 | 97  | 90  | 83  | 81  | 78  | 74  | 69  | 64  | 58  | 50  | 42  |
| P200 90/05              | 5             | 67    | 90  |     |   | 146 | 132 | 128 | 122 | 114 | 106 | 102 | 98  | 92  | 86  | 80  | 71  | 62  | 52  |
| P200 110/06             | 6             | 81    | 110 |     |   | 176 | 158 | 152 | 144 | 134 | 124 | 120 | 115 | 109 | 102 | 94  | 85  | 74  | 62  |
| P200 125/07             | 7             | 92    | 125 | 10" |   | 208 | 187 | 180 | 170 | 158 | 145 | 140 | 134 | 126 | 118 | 108 | 97  | 85  | 72  |
| P200 150/09             | 9             | 110   | 150 |     |   | 269 | 239 | 229 | 216 | 200 | 184 | 177 | 170 | 160 | 149 | 137 | 122 | 107 | 90  |
| P200 175/10             | 10            | 129   | 175 |     |   | 294 | 263 | 253 | 241 | 223 | 207 | 200 | 192 | 181 | 170 | 157 | 142 | 123 | 104 |
| P200 175/11             | 11            | 129   | 175 |     |   | 324 | 289 | 279 | 265 | 246 | 228 | 220 | 211 | 199 | 187 | 172 | 156 | 136 | 114 |

**G10 P260**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |     | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 10  | 20  | 30  | 40  | 45  | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  |
|-------------------------|---------------|-------|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø   |   | 0   | 36  | 72  | 108 | 144 | 162 | 180 | 198 | 216 | 234 | 252 | 270 | 288 | 306 | 324 |
| P260 50/01              | 1             | 37    | 50  | 8"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 49  | 48  | 46  | 44  | 42  | 41  | 40  | 39  | 37  | 36  | 35  | 33  | 31  | 28  | 25  |
| P260 100/02             | 2             | 74    | 100 |     |   | 99  | 95  | 92  | 88  | 83  | 81  | 79  | 77  | 75  | 72  | 69  | 66  | 61  | 57  | 51  |
| P260 150/03             | 3             | 110   | 150 | 10" |   | 148 | 143 | 137 | 131 | 125 | 122 | 119 | 116 | 112 | 108 | 104 | 98  | 92  | 85  | 76  |
| P260 200/04             | 4             | 147   | 200 |     |   | 198 | 191 | 183 | 175 | 167 | 163 | 159 | 154 | 150 | 144 | 138 | 131 | 123 | 113 | 101 |
| P260 250/05             | 5             | 185   | 250 |     |   | 247 | 239 | 229 | 219 | 209 | 204 | 198 | 193 | 187 | 180 | 173 | 164 | 154 | 141 | 127 |

**G10 P360**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |     | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 20  | 40  | 60  | 80  | 90  | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 160 |
|-------------------------|---------------|-------|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø   |   | 0   | 72  | 144 | 216 | 288 | 324 | 360 | 396 | 432 | 468 | 504 | 576 |
| P360 50/01              | 1             | 37    | 50  | 8"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 41  | 39  | 36  | 31  | 26  | 24  | 24  | 23  | 21  | 19  | 17  | 11  |
| P360 100/02             | 2             | 74    | 100 |     |   | 81  | 77  | 71  | 62  | 52  | 49  | 47  | 45  | 43  | 39  | 33  | 21  |
| P360 150/03             | 3             | 110   | 150 | 10" |   | 122 | 116 | 107 | 93  | 78  | 73  | 71  | 68  | 64  | 58  | 50  | 32  |
| P360 200/04             | 4             | 147   | 200 |     |   | 163 | 155 | 143 | 124 | 104 | 97  | 95  | 91  | 85  | 77  | 67  | 43  |
| P360 250/05             | 5             | 185   | 250 |     |   | 203 | 193 | 178 | 155 | 130 | 122 | 118 | 113 | 107 | 97  | 83  | 53  |





Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



# SEPINOX Serisi / Series

SEPINOX Paslanmaz Çelik Dalgıç Pompalar SEPINOX Stainless Steel Submersible Pumps

# SEPINOX

Serisi / Series

SEPINOX Paslanmaz Çelik Dalgıç Pompalar

SEPINOX Stainless Steel Submersible Pumps

## Uygulama Alanları

- Evsel su temini
- Sanayi tesislerin su temini
- Köy, belde, şehir su şebekeleri
- Hotel, hastane, tatil köyleri su temini
- Tarımsal sulama, yağmurlama, damlama
  - Temiz su sirkülasyonu
  - Temiz su basınçlandırma
  - Yeraltı suyu drenajı
- Yangın söndürme sistemleri
- Isıtma ve havalandırma sistemleri

## Application Fields

- Water supply for domestic use
- Water supply for industrial use
- Villages, towns and cities water network
- Water supply of hotels, hospitals, holiday resorts
- Irrigation, sprinkler, dripping systems
- Circulation of clean water, demineralized water
- Boosting of clean water, demineralized water
- Lowering ground water level
- Fire-fighting systems
- Heating and air conditioning

## Kullanım Aralığı

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Kapasite ( Q )              | : 270 m <sup>3</sup> /h 'e kadar |
| Manometrik Yükseklik ( Hm ) | : 475 mSS' na kadar.             |
| İşletme Sıcaklığı ( T )     | : 30°C ye kadar                  |
| Maks. Kum İhtivası          | : 50 gr/m <sup>3</sup>           |

\*Daha yüksek basınç ve sıcaklık opsiyonları için SEP Pompa'ya danışınız.

## Operating Limits

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Capacity (Q)              | : up to 270 m <sup>3</sup> /h |
| Head (Hm)                 | : up to 475 mWc               |
| Operating Temperature (T) | : up to 30 °C                 |
| Allowable Solid Content   | : 50 gr/m <sup>3</sup>        |

\* For higher pressure and temperature options contact with SEP Pump

## Yapısal Tasarım

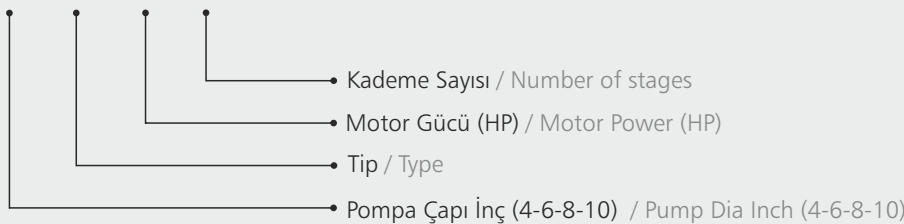
- SEPINOX serisi dalgıç pompalar; derin sondaj kuyuları ve keson kuyuların yanında su depoları, barajlar, göl ve deniz gibi durgun su kaynaklarından da güvenle kullanılmak üzere dizayn ve imal edilmişlerdir. Pompa ve motor seti tamamen su içinde bulunur ve çalışır. Verimli ve uzun ömürlüdürler.
- SEPINOX dalgıç pompalar sessiz çalışırlar. Kuyu eğriliğinden etkilenmezler, bundan kaynaklanan mil kesme derinlikleri yoktur. Kuyuya montaj ve demontajları kolaydır. Pompada su çıkış parçası, basılan suyun geri akmaması için içinde çekvalf barındırır. Boru bağlantısı genelde dişli olup isteğe bağlı olarak flanş ta kullanılabilir. Pompaların genel bir kuralı olarak, pompalar kapalı vanada ve ters dönüşle çalıştırılmamalıdır.
- SEPINOX serisi dalgıç pompalar komple paslanmaz çelikten imal pompalardır. Paslanmaz kalitesi pompalanacak suyun fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre farklılıklar göstermekle birlikte yaygın olarak AISI 304 sınıfı paslanmaz çelik kullanılmaktadır.
- SEPINOX dalgıç pompalar tahrik edildikleri elektrik motorlarına kaplinle direk olarak bağlanırlar. Pompa-Motor bağlantı ölçüleri NEMA standardına göre dir.

## Design

- SEPINOX series deep well submersible electric pumps are designed and built for safety operation of supplying underground water. They're also used to pump the water from stagnant water sources such as reservoirs, lakes, sea and dams. Pump and motor set are installed and run completely in the water. They are high efficient and long life pumps for continuous operations.
- SEPINOX submersible pumps run silent. They don't have shaft-cut problems because of running in curvature boreholes. Installation and service operations are very easy. Discharge part of the pump has a built-in checkvalve inside to prevent back flow. Pipe connection to the discharge of the pump is generally threaded type. It may be by using flanges upon request. As a general rule of the pumps, pumps shouldn't run at closed valve and reverse direction.
- SEPINOX submersible pumps are complete stainless steel pumps. Type of stainless steel may vary according to chemical and physical properties of the pumped water. However, AISI 304 stainless steel are widely used.
- SEPINOX submersible pumps and motors are connected to each other by a rigid coupling. Dimensions of the connection are according to the NEMA standards.

## Kodlama / Designation

G6 C30 10 / 6



## MALZEME ÖZELLİKLERİ

## MATERIAL SPECIFICATION

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| ■ Pompa Mili                 |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 431                 |
| ■ Çıkış Gövdesi              |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 304                 |
| ■ Emiş Gövdesi               |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 304                 |
| ■ Ara Çanak                  |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 304                 |
| ■ Fan                        |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 304                 |
| ■ Kaplin (NEMA Standartı)    |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 431                 |
| ■ Fan Tespit Burcu           |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 304                 |
| ■ Filtre ve Kablo Muhafazası |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 304                 |
| ■ Klepe                      |                          |
| Paslanmaz Çelik              | AISI 304                 |
| ■ Aşınma Halkası             |                          |
| Fan                          | Paslanmaz Çelik AISI 304 |
| Difüzör                      | Kauçuk / NBR             |

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| ■ Pump Shaft                |              |
| Stainless Steel             | AISI 431     |
| ■ Outlet Body               |              |
| Stainless Steel             | AISI 304     |
| ■ Inlet Body                |              |
| Stainless Steel             | AISI 304     |
| ■ Intermediate Bowl         |              |
| Stainless Steel             | AISI 304     |
| ■ Impeller                  |              |
| Stainless Steel             | AISI 304     |
| ■ Coupling (NEMA Standarts) |              |
| Stainless Steel             | AISI 431     |
| ■ Impeller Lock Collet      |              |
| Stainless Steel             | AISI 304     |
| ■ Strainer & Cable Guard    |              |
| Stainless Steel             | AISI 304     |
| ■ Valve Cap                 |              |
| Stainless Steel             | AISI 304     |
| ■ Wear Ring                 |              |
| Impeller                    | AISI 304     |
| Diffuser                    | Rubber / NBR |

## TEKNİK ÖZELLİKLER

## TECHNICAL SPECIFICATION

|                       |   |                       |
|-----------------------|---|-----------------------|
| ■ Maks. Kum miktarı   | : | 50 gr/ m <sup>3</sup> |
| ■ Frekans             | : | 50 Hz                 |
| ■ Dönüş Yönü          | : | Saat ibresi tersine   |
| ■ Devir Sayısı        | : | 2900 d/dk             |
| ■ Maks. Su Sıcaklığı  | : | 30°C                  |
| ■ Saatte Maks. Kalkış | : | 10                    |

|                     |   |                       |
|---------------------|---|-----------------------|
| ■ Max. Sand Content | : | 50 gr/ m <sup>3</sup> |
| ■ Frequency         | : | 50 Hz                 |
| ■ Rotation          | : | CCW                   |
| ■ Rotational Speed  | : | 2900 rpm              |
| ■ Max. Water Temp.  | : | 30°C                  |
| ■ Max. Start / Hour | : | 10                    |

## ÖLÇÜLER

## DIMENSIONS

| ■ TİP  | : | ÇIKIŞ (D) | : | ÇAP (P) |
|--------|---|-----------|---|---------|
| ■ C02  | : | 1 1/4"    | : | 97      |
| ■ C04  | : | 1 1/4"    | : | 97      |
| ■ C06  | : | 1 1/2"    | : | 97      |
| ■ C10  | : | 2"        | : | 97      |
| ■ C17  | : | 2 1/2"    | : | 142     |
| ■ C30  | : | 3"        | : | 152     |
| ■ C46  | : | 3"        | : | 152     |
| ■ C60  | : | 4"        | : | 152     |
| ■ C77  | : | 5"        | : | 204     |
| ■ C95  | : | 5"        | : | 204     |
| ■ C125 | : | 6"        | : | 247     |
| ■ C165 | : | 6"        | : | 247     |
| ■ C215 | : | 6"        | : | 247     |



| ■ TYPE | : | OUT (D) | : | DIA. (P) |
|--------|---|---------|---|----------|
| ■ C02  | : | 1 1/4"  | : | 97       |
| ■ C04  | : | 1 1/4"  | : | 97       |
| ■ C06  | : | 1 1/2"  | : | 97       |
| ■ C10  | : | 2"      | : | 97       |
| ■ C17  | : | 2 1/2"  | : | 142      |
| ■ C30  | : | 3"      | : | 152      |
| ■ C46  | : | 3"      | : | 152      |
| ■ C60  | : | 4"      | : | 152      |
| ■ C77  | : | 5"      | : | 204      |
| ■ C95  | : | 5"      | : | 204      |
| ■ C125 | : | 6"      | : | 247      |
| ■ C165 | : | 6"      | : | 247      |
| ■ C215 | : | 6"      | : | 247      |

Çap (P): Kablo dahil maks. pompa çapı

Dia. (P): Max.pump diameter with cable guard

SEPINOX 4"-6"-8" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

SEPINOX 4"-6"-8" Stainless Steel Submersible Pumps

G4 C02

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Pompa Kademe<br>Pump Stages | Motor |      | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  |
|-------------------------|-----------------------------|-------|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |                             | Kw    | Hp   |   | 0   | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 |
| C02 07/13               | 13                          | 0,55  | 0,75 | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 77  | 71  | 68  | 61  | 56  | 48  | 38  |
| C02 10/18               | 18                          | 0,75  | 1    |   | 106 | 98  | 92  | 84  | 77  | 66  | 51  |
| C02 15/23               | 23                          | 1,1   | 1,5  |   | 136 | 124 | 118 | 108 | 98  | 84  | 67  |
| C02 20/28               | 28                          | 1,5   | 2    |   | 166 | 155 | 146 | 134 | 120 | 103 | 82  |
| C02 20/33               | 33                          | 1,5   | 2    |   | 195 | 181 | 171 | 157 | 141 | 120 | 97  |
| C02 30/40               | 40                          | 2,2   | 3    |   | 236 | 218 | 205 | 190 | 170 | 142 | 119 |
| C02 30/48               | 48                          | 2,2   | 3    |   | 282 | 258 | 241 | 221 | 199 | 171 | 137 |
| C02 40/55               | 55                          | 3     | 4    |   | 323 | 295 | 276 | 253 | 228 | 196 | 167 |
| C02 40/65               | 65                          | 3     | 4    |   | 381 | 349 | 326 | 299 | 269 | 231 | 185 |

G4 C04

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Pompa Kademe<br>Pump Stages | Motor |      | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 60  | 70  |
|-------------------------|-----------------------------|-------|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |                             | Kw    | Hp   |   | 0   | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 3,0 | 3,6 | 4,2 |
| C04 07/09               | 9                           | 0,55  | 0,75 | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 58  | 54  | 52  | 49  | 48  | 47  | 43  | 36  | 25  |
| C04 10/12               | 12                          | 0,75  | 1    |   | 78  | 67  | 65  | 62  | 59  | 56  | 52  | 42  | 28  |
| C04 15/15               | 15                          | 1,1   | 1,5  |   | 97  | 84  | 81  | 78  | 74  | 71  | 67  | 52  | 38  |
| C04 15/18               | 18                          | 1,1   | 1,5  |   | 117 | 101 | 98  | 93  | 89  | 83  | 78  | 64  | 42  |
| C04 20/22               | 22                          | 1,5   | 2    |   | 143 | 123 | 120 | 115 | 110 | 103 | 96  | 77  | 52  |
| C04 20/25               | 25                          | 1,5   | 2    |   | 152 | 140 | 134 | 128 | 121 | 113 | 106 | 86  | 58  |
| C04 30/29               | 29                          | 2,2   | 3    |   | 188 | 162 | 155 | 149 | 142 | 133 | 122 | 98  | 67  |
| C04 30/33               | 33                          | 2,2   | 3    |   | 212 | 180 | 173 | 168 | 160 | 150 | 138 | 109 | 73  |
| C04 40/39               | 39                          | 3     | 4    |   | 250 | 215 | 208 | 199 | 190 | 179 | 165 | 136 | 89  |
| C04 40/45               | 45                          | 3     | 4    |   | 292 | 250 | 243 | 233 | 223 | 209 | 195 | 153 | 107 |
| C04 55/52               | 52                          | 4     | 5,5  |   | 335 | 285 | 276 | 265 | 252 | 239 | 222 | 180 | 123 |
| C04 55/60               | 60                          | 4     | 5,5  |   | 386 | 328 | 318 | 306 | 291 | 275 | 256 | 208 | 142 |
| C04 55/75               | 75                          | 4     | 5,5  |   | 483 | 411 | 398 | 382 | 363 | 345 | 319 | 259 | 177 |

G4 C06

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Pompa Kademe<br>Pump Stages | Motor |      | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 |
|-------------------------|-----------------------------|-------|------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |                             | Kw    | Hp   |   | 0   | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 3,0 | 3,6 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 6,0 |
| C06 07/06               | 6                           | 0,55  | 0,75 | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 38  | 34  | 33  | 32  | 31  | 30  | 28  | 26  | 24  | 21  | 17  |
| C06 10/08               | 8                           | 0,75  | 1    |   | 57  | 44  | 43  | 42  | 41  | 40  | 38  | 35  | 32  | 28  | 22  |
| C06 15/12               | 12                          | 1,1   | 1,5  |   | 75  | 68  | 66  | 65  | 64  | 63  | 58  | 53  | 49  | 42  | 36  |
| C06 20/17               | 17                          | 1,5   | 2    |   | 106 | 95  | 92  | 90  | 87  | 85  | 79  | 73  | 67  | 58  | 50  |
| C06 30/21               | 21                          | 2,2   | 3    |   | 131 | 117 | 114 | 110 | 107 | 103 | 98  | 90  | 82  | 72  | 62  |
| C06 30/25               | 25                          | 2,2   | 3    |   | 156 | 140 | 136 | 131 | 129 | 127 | 118 | 110 | 100 | 90  | 74  |
| C06 40/33               | 33                          | 3     | 4    |   | 206 | 182 | 178 | 173 | 170 | 165 | 155 | 142 | 130 | 115 | 98  |
| C06 55/38               | 38                          | 4     | 5,5  |   | 237 | 210 | 205 | 199 | 195 | 190 | 178 | 165 | 151 | 135 | 113 |
| C06 55/44               | 44                          | 4     | 5,5  |   | 275 | 244 | 239 | 232 | 226 | 221 | 208 | 191 | 174 | 155 | 130 |
| C06 75/52               | 52                          | 5,5   | 7,5  |   | 325 | 288 | 282 | 274 | 267 | 261 | 245 | 225 | 206 | 183 | 153 |
| C06 75/60               | 60                          | 5,5   | 7,5  |   | 375 | 332 | 326 | 316 | 308 | 301 | 283 | 260 | 237 | 211 | 177 |

G4 C10

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Pompa Kademe<br>Pump Stages | Motor |     | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 40  | 45  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180  |
|-------------------------|-----------------------------|-------|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|                         |                             | Kw    | Hp  |   | 0   | 2,4 | 2,7 | 3,0 | 3,6 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 6,0 | 7,2 | 8,4 | 9,6 | 10,8 |
| C10 10/05               | 5                           | 0,75  | 1   | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 30  | 26  | 26  | 25  | 25  | 24  | 24  | 23  | 23  | 22  | 19  | 15  | 10   |
| C10 15/07               | 7                           | 1,1   | 1,5 |   | 41  | 36  | 35  | 34  | 34  | 33  | 33  | 32  | 32  | 29  | 25  | 20  | 15   |
| C10 20/10               | 10                          | 1,5   | 2   |   | 58  | 52  | 52  | 51  | 51  | 50  | 50  | 49  | 49  | 46  | 40  | 34  | 27   |
| C10 30/12               | 12                          | 2,2   | 3   |   | 69  | 63  | 62  | 61  | 60  | 60  | 59  | 58  | 57  | 52  | 49  | 41  | 32   |
| C10 30/15               | 15                          | 2,2   | 3   |   | 86  | 79  | 78  | 77  | 76  | 75  | 73  | 72  | 70  | 66  | 60  | 50  | 40   |
| C10 40/18               | 18                          | 3     | 4   |   | 103 | 91  | 90  | 89  | 88  | 87  | 85  | 83  | 81  | 77  | 70  | 60  | 48   |
| C10 55/21               | 21                          | 4     | 5,5 |   | 121 | 111 | 110 | 108 | 106 | 104 | 102 | 100 | 98  | 91  | 82  | 71  | 54   |
| C10 55/25               | 25                          | 4     | 5,5 |   | 144 | 131 | 130 | 128 | 126 | 122 | 119 | 116 | 113 | 107 | 97  | 81  | 61   |
| C10 75/30               | 30                          | 5,5   | 7,5 |   | 173 | 155 | 153 | 151 | 149 | 147 | 143 | 139 | 136 | 127 | 114 | 97  | 74   |
| C10 75/37               | 37                          | 5,5   | 7,5 |   | 213 | 192 | 190 | 188 | 184 | 180 | 175 | 170 | 165 | 154 | 139 | 118 | 92   |
| C10 100/44              | 44                          | 7,5   | 10  |   | 253 | 228 | 226 | 223 | 218 | 214 | 208 | 202 | 196 | 183 | 165 | 140 | 109  |
| C10 100/50              | 50                          | 7,5   | 10  |   | 287 | 259 | 256 | 254 | 248 | 243 | 236 | 229 | 223 | 208 | 188 | 159 | 124  |

**SEPINOX 4"-6"-8" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar**
**SEPINOX 4"-6"-8" Stainless Steel Submersible Pumps**
**G6 C17**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |      | lt/s<br>m³/h | 0   | 0,8  | 1,7  | 2,5  | 3,3  | 4,2  | 5,0  | 5,8 | 6,7 |
|-------------------------|---------------|-------|------|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|                         |               | Kw    | Hp   |              | 0   | 3    | 6    | 9    | 12   | 15   | 18   | 21  | 24  |
| C17 02/02               | 2             | 1,5   | 2    |              | 24  | 22   | 21,5 | 20   | 19   | 17,5 | 14   | 12  | 9   |
| C17 03/04               | 4             | 2,2   | 3    |              | 44  | 42,5 | 42   | 40,5 | 38   | 33   | 28,5 | 23  | 18  |
| C17 04/05               | 5             | 3     | 4    |              | 55  | 53   | 52   | 51   | 47,5 | 42,5 | 37   | 29  | 22  |
| C17 05/07               | 7             | 4     | 5,5  |              | 76  | 75   | 74   | 71   | 66   | 59   | 51   | 40  | 32  |
| C17 07/10               | 10            | 5,5   | 7,5  |              | 109 | 108  | 107  | 102  | 95   | 86   | 74   | 59  | 49  |
| C17 10/13               | 13            | 7,5   | 10   |              | 142 | 141  | 139  | 133  | 124  | 112  | 95   | 75  | 60  |
| C17 12/17               | 17            | 9,3   | 12,5 |              | 186 | 184  | 182  | 175  | 163  | 147  | 126  | 100 | 80  |
| C17 15/20               | 20            | 11    | 15   |              | 218 | 216  | 213  | 206  | 192  | 175  | 147  | 116 | 95  |
| C17 17/24               | 24            | 12,8  | 17,5 |              | 270 | 260  | 257  | 247  | 230  | 208  | 178  | 140 | 115 |
| C17 20/27               | 27            | 15    | 20   |              | 295 | 292  | 288  | 277  | 260  | 234  | 200  | 158 | 128 |
| C17 25/29               | 29            | 18,5  | 25   |              | 324 | 314  | 311  | 300  | 279  | 250  | 215  | 170 | 138 |
| C17 25/31               | 31            | 18,5  | 25   |              | 350 | 335  | 330  | 318  | 298  | 269  | 230  | 181 | 148 |
| C17 25/33               | 33            | 18,5  | 25   |              | 358 | 355  | 350  | 337  | 315  | 285  | 243  | 191 | 157 |
| C17 30/36               | 36            | 22    | 30   |              | 410 | 390  | 385  | 371  | 348  | 313  | 268  | 210 | 170 |
| C17 30/38               | 38            | 22    | 30   |              | 420 | 410  | 405  | 390  | 365  | 330  | 281  | 222 | 180 |
| C17 30/40               | 40            | 22    | 30   |              | 433 | 425  | 412  | 384  | 346  | 296  | 256  | 235 | 190 |

**G6 C30**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     | lt/s<br>m³/h | 0   | 1,7 | 2,5 | 3,3 | 4,2 | 5,0 | 5,8 | 6,7 | 7,5 | 8,3 | 10,0 | 11,7 |
|-------------------------|---------------|-------|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                         |               | Kw    | Hp  |              | 0   | 6   | 9   | 12  | 15  | 18  | 21  | 24  | 27  | 30  | 36   | 42   |
| C30 03/02               | 2             | 2,2   | 3   |              | 25  | 23  | 22  | 21  | 20  | 19  | 18  | 17  | 16  | 15  | 11   | 6    |
| C30 05/04               | 4             | 4     | 5,5 |              | 45  | 43  | 42  | 41  | 40  | 38  | 36  | 34  | 31  | 28  | 23   | 15   |
| C30 07/06               | 6             | 5,5   | 7,5 |              | 68  | 67  | 64  | 62  | 60  | 58  | 56  | 52  | 49  | 45  | 36   | 25   |
| C30 10/08               | 8             | 7,5   | 10  |              | 89  | 88  | 87  | 84  | 81  | 78  | 73  | 68  | 64  | 58  | 46   | 31   |
| C30 15/11               | 11            | 11    | 15  |              | 124 | 122 | 120 | 117 | 112 | 108 | 102 | 97  | 90  | 83  | 67   | 47   |
| C30 15/13               | 13            | 11    | 15  |              | 145 | 143 | 140 | 137 | 132 | 127 | 120 | 113 | 105 | 97  | 77   | 55   |
| C30 20/15               | 15            | 15    | 20  |              | 170 | 168 | 166 | 162 | 157 | 150 | 142 | 134 | 124 | 113 | 90   | 65   |
| C30 20/17               | 17            | 15    | 20  |              | 190 | 188 | 185 | 180 | 173 | 167 | 158 | 148 | 138 | 127 | 103  | 71   |
| C30 25/19               | 19            | 18,5  | 25  |              | 211 | 208 | 205 | 199 | 192 | 182 | 172 | 161 | 150 | 137 | 110  | 77   |
| C30 25/21               | 21            | 18,5  | 25  |              | 235 | 230 | 226 | 220 | 212 | 202 | 190 | 177 | 164 | 149 | 117  | 80   |
| C30 30/24               | 24            | 22    | 30  |              | 261 | 258 | 254 | 248 | 240 | 230 | 219 | 207 | 191 | 175 | 137  | 93   |
| C30 30/26               | 26            | 22    | 30  |              | 290 | 287 | 282 | 275 | 266 | 255 | 242 | 227 | 212 | 194 | 152  | 100  |
| C30 35/29               | 29            | 26    | 35  |              | 322 | 319 | 314 | 307 | 298 | 287 | 273 | 257 | 240 | 220 | 170  | 113  |
| C30 40/32               | 32            | 30    | 40  |              | 357 | 353 | 347 | 338 | 327 | 313 | 298 | 281 | 261 | 240 | 190  | 130  |
| C30 40/35               | 35            | 30    | 40  |              | 386 | 382 | 377 | 368 | 358 | 346 | 329 | 311 | 290 | 267 | 211  | 148  |

**G6 C46**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     | lt/s<br>m³/h | 0   | 3,3 | 4,2  | 5,0 | 5,8  | 6,7 | 7,5 | 8,3 | 10,0 | 11,7 | 13,3 | 15,0 | 16,7 |
|-------------------------|---------------|-------|-----|--------------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
|                         |               | Kw    | Hp  |              | 0   | 12  | 15   | 18  | 21   | 24  | 27  | 30  | 36   | 42   | 48   | 54   | 60   |
| C46 04/02               | 2             | 3     | 4   |              | 26  | 24  | 23,5 | 23  | 22,5 | 22  | 21  | 20  | 18   | 17   | 15   | 12   | 9    |
| C46 07/03               | 3             | 5,5   | 7,5 |              | 41  | 40  | 39   | 38  | 37   | 35  | 34  | 33  | 29   | 27   | 23   | 18   | 14   |
| C46 10/05               | 5             | 7,5   | 10  |              | 67  | 65  | 63   | 61  | 59   | 57  | 55  | 53  | 48   | 44   | 39   | 32   | 24   |
| C46 15/07               | 7             | 11    | 15  |              | 95  | 94  | 92   | 88  | 85   | 82  | 79  | 76  | 70   | 64   | 57   | 47   | 37   |
| C46 20/10               | 10            | 15    | 20  |              | 135 | 133 | 130  | 127 | 122  | 117 | 112 | 107 | 98   | 90   | 80   | 67   | 53   |
| C46 25/12               | 12            | 18,5  | 25  |              | 163 | 158 | 155  | 150 | 145  | 140 | 135 | 130 | 120  | 110  | 98   | 83   | 64   |
| C46 30/15               | 15            | 22    | 30  |              | 205 | 200 | 195  | 189 | 183  | 177 | 169 | 163 | 150  | 138  | 124  | 105  | 81   |
| C46 35/17               | 17            | 26    | 35  |              | 232 | 227 | 222  | 215 | 208  | 200 | 193 | 186 | 172  | 158  | 143  | 121  | 96   |
| C46 40/19               | 19            | 30    | 40  |              | 260 | 254 | 248  | 241 | 233  | 224 | 216 | 208 | 193  | 178  | 160  | 136  | 107  |
| C46 50/22               | 22            | 37    | 50  |              | 301 | 294 | 288  | 280 | 270  | 260 | 251 | 241 | 222  | 203  | 183  | 155  | 123  |
| C46 50/24               | 24            | 37    | 50  |              | 330 | 325 | 317  | 309 | 298  | 287 | 276 | 265 | 244  | 223  | 199  | 171  | 140  |

**G6 C60**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |      | lt/s<br>m³/h | 0   | 5,0 | 5,8 | 6,7 | 7,5 | 8,3 | 10,0 | 11,7 | 13,3 | 15,0 | 16,7 | 18,3 | 20,0 | 21,7 |
|-------------------------|---------------|-------|------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                         |               | Kw    | Hp   |              | 0   | 18  | 21  | 24  | 27  | 30  | 36   | 42   | 48   | 54   | 60   | 66   | 72   | 78   |
| C60 05/02               | 2             | 4     | 5,5  |              | 28  | 26  | 25  | 24  | 23  | 22  | 20   | 18   | 16   | 14   | 13   | 11   | 8    | 5    |
| C60 07/03               | 3             | 5,5   | 7,5  |              | 41  | 40  | 39  | 38  | 37  | 36  | 32   | 28   | 26   | 24   | 22   | 18   | 14   | 10   |
| C60 10/04               | 4             | 7,5   | 10   |              | 58  | 53  | 52  | 51  | 48  | 47  | 43   | 38   | 35   | 32   | 28   | 25   | 20   | 14   |
| C60 12/05               | 5             | 9,2   | 12,5 |              | 72  | 67  | 66  | 64  | 62  | 60  | 55   | 50   | 46   | 42   | 38   | 33   | 27   | 19   |
| C60 15/06               | 6             | 11    | 15   |              | 86  | 79  | 78  | 76  | 73  | 70  | 64   | 58   | 53   | 48   | 44   | 38   | 32   | 23   |
| C60 17/07               | 7             | 12,8  | 17,5 |              | 96  | 94  | 92  | 89  | 86  | 84  | 77   | 70   | 64   | 59   | 54   | 47   | 40   | 29   |
| C60 20/08               | 8             | 15    | 20   |              | 114 | 106 | 104 | 101 | 97  | 94  | 87   | 80   | 73   | 67   | 60   | 53   | 44   | 33   |
| C60 25/09               | 9             | 18,5  | 25   |              | 129 | 122 | 118 | 116 | 112 | 108 | 99   | 91   | 83   | 76   | 69   | 61   | 51   | 38   |
| C60 25/10               | 10            | 18,5  | 25   |              | 143 | 135 | 132 | 128 | 125 | 120 | 111  | 102  | 95   | 87   | 78   | 68   | 57   | 45   |
| C60 30/11               | 11            | 22    | 30   |              | 157 | 148 | 146 | 142 | 137 | 132 | 122  | 112  | 103  | 95   | 86   | 76   | 64   | 49   |
| C60 30/12               | 12            | 22    | 30   |              | 172 | 162 | 157 | 153 | 148 | 143 | 133  | 122  | 112  | 103  | 94   | 83   | 68   | 53   |
| C60 35/14               | 14            | 26    | 35   |              | 198 | 188 | 184 | 180 | 175 | 168 | 156  | 142  | 130  | 120  | 109  | 96   | 80   | 63   |
| C60 35/15               | 15            | 26    | 35   |              | 213 | 203 | 197 | 193 | 187 | 180 | 166  | 152  | 138  | 127  | 116  | 103  | 86   | 67   |
| C60 40/16               | 16            | 30    | 40   |              | 227 | 216 | 211 | 206 | 200 | 193 | 178  | 162  | 148  | 135  | 123  | 108  | 92   | 72   |
| C60 50/18               | 18            | 37    | 50   |              | 250 | 243 | 238 | 233 | 226 | 218 | 202  | 185  | 170  | 155  | 141  | 126  | 107  | 83   |
| C60 50/20               | 20            | 37    | 50   |              | 276 | 267 | 263 | 256 | 248 | 239 | 220  | 201  | 184  | 168  | 153  | 136  | 115  | 90   |





SEPINOX 4"-6"-8" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

SEPINOX 4"-6"-8" Stainless Steel Submersible Pumps

G8 C77

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |      |     | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 3,4 | 5    | 6,7 | 8,4 | 10  | 11,7 | 13,4 | 15  | 18,4 | 21,7 | 25  | 28,4 |
|-------------------------|---------------|-------|------|-----|---|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|
|                         |               | Kw    | Hp   | Ø   |   | 0   | 12  | 18   | 24  | 30  | 36  | 42   | 48   | 54  | 66   | 78   | 90  | 102  |
| C77 07/01               | 1             | 5,5   | 7,5  | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 21  | 20  | 19,5 | 19  | 18  | 17  | 16   | 15   | 14  | 13   | 12   | 9   | 7    |
| C77 07/2B               | 2             | 5,5   | 7,5  |     |   | 34  | 33  | 32   | 30  | 28  | 27  | 26   | 25   | 23  | 20   | 16   | 11  | 6    |
| C77 10/02               | 2             | 7,5   | 10   |     |   | 40  | 39  | 38   | 37  | 35  | 33  | 32   | 30   | 28  | 26   | 23   | 18  | 13   |
| C77 12/3B               | 3             | 9,3   | 12,5 |     |   | 53  | 53  | 51   | 49  | 47  | 45  | 43   | 41   | 38  | 34   | 28   | 22  | 13   |
| C77 15/03               | 3             | 11    | 15   |     |   | 56  | 58  | 57   | 55  | 53  | 50  | 47   | 45   | 43  | 39   | 35   | 28  | 20   |
| C77 17/4B               | 4             | 12,8  | 17,5 |     |   | 74  | 72  | 70   | 68  | 65  | 62  | 59   | 56   | 53  | 47   | 40   | 31  | 21   |
| C77 20/04               | 4             | 15    | 20   |     |   | 80  | 77  | 76   | 74  | 71  | 67  | 64   | 61   | 58  | 53   | 46   | 37  | 27   |
| C77 25/05               | 5             | 18,5  | 25   |     |   | 99  | 96  | 94   | 92  | 88  | 84  | 80   | 76   | 73  | 66   | 57   | 46  | 33   |
| C77 30/06               | 6             | 22    | 30   |     |   | 121 | 116 | 113  | 110 | 106 | 101 | 96   | 92   | 88  | 80   | 70   | 56  | 40   |
| C77 35/07               | 7             | 26    | 35   |     |   | 138 | 136 | 133  | 130 | 126 | 120 | 115  | 109  | 104 | 93   | 81   | 65  | 47   |
| C77 35/8B               | 8             | 26    | 35   |     |   | 154 | 147 | 143  | 139 | 134 | 129 | 123  | 117  | 112 | 101  | 87   | 69  | 47   |
| C77 40/09               | 9             | 30    | 40   |     |   | 178 | 171 | 167  | 163 | 158 | 152 | 145  | 138  | 131 | 118  | 104  | 84  | 58   |
| C77 40/09               | 9             | 30    | 40   |     |   | 178 | 171 | 167  | 163 | 158 | 152 | 145  | 138  | 131 | 118  | 104  | 84  | 58   |
| C77 50/11               | 11            | 37    | 50   |     |   | 218 | 211 | 207  | 202 | 195 | 186 | 176  | 167  | 159 | 145  | 128  | 104 | 74   |
| C77 60/12               | 12            | 45    | 60   | 249 | 244                                       | 240 | 234 | 227  | 217 | 207 | 198 | 190  | 173  | 154 | 130  | 99   |     |      |
| C77 75/13               | 13            | 55    | 75   | 265 | 263                                       | 259 | 252 | 244  | 235 | 224 | 214 | 205  | 187  | 166 | 139  | 107  |     |      |
| C77 75/15               | 15            | 55    | 75   | 308 | 302                                       | 298 | 292 | 284  | 273 | 260 | 248 | 237  | 215  | 191 | 160  | 120  |     |      |
| C77 90/16               | 16            | 67    | 90   | 324 | 322                                       | 318 | 312 | 302  | 290 | 278 | 265 | 252  | 228  | 202 | 172  | 132  |     |      |
| C77 90/18               | 18            | 67    | 90   | 373 | 365                                       | 359 | 352 | 341  | 328 | 312 | 298 | 285  | 260  | 230 | 193  | 147  |     |      |
| C77 100/20              | 20            | 75    | 100  | 412 | 402                                       | 397 | 389 | 379  | 364 | 347 | 330 | 315  | 287  | 254 | 212  | 159  |     |      |



G8 C95

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |      |     | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0   | 5,0 | 6,7 | 8,4 | 10,0 | 11,7 | 13,4 | 16,7 | 20,0 | 23,4 | 26,7 | 30,0 | 33,4 |
|-------------------------|---------------|-------|------|-----|---|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                         |               | Kw    | Hp   | Ø   |   | 0   | 18  | 24  | 30  | 36   | 42   | 48   | 60   | 72   | 84   | 96   | 108  | 120  |
| C95 07/01               | 1             | 5,5   | 7,5  | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 22  | 21  | 20  | 19  | 18   | 17,5 | 17   | 15   | 14   | 13   | 12   | 10   | 8    |
| C95 10/2A               | 2             | 7,5   | 10   |     |   | 42  | 34  | 33  | 32  | 31   | 30   | 28   | 26   | 24   | 21   | 17   | 13   | 9    |
| C95 12/02               | 2             | 9     | 12,5 |     |   | 42  | 41  | 40  | 39  | 37   | 36   | 34   | 31   | 29   | 26   | 23   | 20   | 15   |
| C95 15/3B               | 3             | 11    | 15   |     |   | 65  | 54  | 53  | 51  | 49   | 47   | 45   | 41   | 37   | 33   | 28   | 22   | 16   |
| C95 17/03               | 3             | 12,8  | 17,5 |     |   | 64  | 62  | 60  | 59  | 57   | 54   | 51   | 47   | 43   | 40   | 35   | 30   | 23   |
| C95 20/4B               | 4             | 15    | 20   |     |   | 84  | 74  | 73  | 71  | 68   | 65   | 62   | 56   | 52   | 47   | 40   | 32   | 24   |
| C95 25/04               | 4             | 18,5  | 25   |     |   | 85  | 82  | 80  | 78  | 75   | 72   | 68   | 62   | 57   | 53   | 47   | 39   | 30   |
| C95 25/5AB              | 5             | 18,5  | 25   |     |   | 92  | 89  | 87  | 84  | 82   | 78   | 75   | 68   | 62   | 55   | 47   | 36   | 32   |
| C95 30/05               | 5             | 22    | 30   |     |   | 107 | 102 | 100 | 97  | 94   | 90   | 85   | 77   | 72   | 66   | 59   | 50   | 38   |
| C95 35/06               | 6             | 26    | 35   |     |   | 129 | 123 | 121 | 118 | 114  | 110  | 104  | 94   | 86   | 79   | 72   | 60   | 46   |
| C95 40/07               | 7             | 30    | 40   |     |   | 148 | 143 | 140 | 137 | 132  | 127  | 121  | 110  | 101  | 93   | 83   | 70   | 53   |
| C95 40/07               | 7             | 30    | 40   |     |   | 148 | 143 | 140 | 137 | 132  | 127  | 121  | 110  | 101  | 93   | 83   | 70   | 53   |
| C95 50/09-8"            | 9             | 37    | 50   |     |   | 190 | 182 | 179 | 175 | 169  | 163  | 155  | 140  | 128  | 118  | 106  | 90   | 68   |
| C95 60/10               | 10            | 45    | 60   |     |   | 214 | 206 | 201 | 197 | 190  | 183  | 177  | 162  | 150  | 140  | 124  | 105  | 82   |
| C95 75/12               | 12            | 55    | 75   | 253 | 250                                       | 245 | 240 | 231 | 222 | 214  | 197  | 181  | 167  | 150  | 126  | 99   |      |      |
| C95 75/13               | 13            | 55    | 75   | 281 | 268                                       | 263 | 258 | 250 | 240 | 230  | 210  | 195  | 180  | 160  | 135  | 106  |      |      |
| C95 90/14               | 14            | 67    | 90   | 302 | 291                                       | 286 | 280 | 271 | 261 | 251  | 230  | 210  | 194  | 174  | 147  | 116  |      |      |
| C95 100/17              | 17            | 75    | 100  | 366 | 350                                       | 344 | 336 | 327 | 316 | 302  | 277  | 255  | 235  | 212  | 180  | 140  |      |      |
| C95 125/18              | 18            | 93    | 125  | 375 | 372                                       | 366 | 360 | 350 | 340 | 326  | 296  | 270  | 250  | 227  | 192  | 150  |      |      |
| C95 125/20              | 20            | 93    | 125  | 432 | 412                                       | 406 | 397 | 388 | 378 | 365  | 333  | 302  | 279  | 251  | 214  | 166  |      |      |
| C95 150/22              | 22            | 110   | 150  | 475 | 453                                       | 447 | 437 | 427 | 416 | 402  | 366  | 333  | 307  | 276  | 236  | 183  |      |      |

## SEPINOX 4"-6"-8"-10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

## SEPINOX 4"-6"-8"-10" Stainless Steel Submersible Pumps

## G10 C125

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |     | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 21,7 | 25  | 28,3 | 31,7 | 35  | 38,3 | 41,7 | 45  |
|-------------------------|---------------|-------|-----|-----|---|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø   |   |      |     |      |      |     |      |      |     |
| C125 10/01A             | 1             | 7,5   | 10  | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 78   | 90  | 102  | 114  | 126 | 138  | 150  | 162 |
| C125 15/01              | 1             | 11    | 15  |     |   | 17   | 16  | 15   | 14   | 12  | 10   | 7    | 4   |
| C125 30/02              | 2             | 22    | 30  |     |   | 24   | 22  | 22   | 20   | 18  | 17   | 15   | 12  |
| C125 40/03              | 3             | 30    | 40  |     |   | 49   | 47  | 44   | 42   | 39  | 35   | 31   | 25  |
| C125 40/03              | 3             | 30    | 40  | 8"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 74   | 71  | 68   | 63   | 58  | 53   | 46   | 39  |
| C125 40/03              | 3             | 30    | 40  |     |   | 74   | 71  | 68   | 63   | 58  | 53   | 46   | 39  |
| C125 50/04              | 4             | 37    | 50  |     |   | 98   | 94  | 89   | 84   | 78  | 71   | 62   | 51  |
| C125 60/05A             | 5             | 45    | 60  |     |   | 119  | 114 | 108  | 102  | 95  | 85   | 73   | 59  |
| C125 75/05              | 5             | 55    | 75  | 10" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 128  | 122 | 117  | 111  | 103 | 94   | 83   | 69  |
| C125 75/06A             | 6             | 55    | 75  |     |   | 144  | 138 | 132  | 125  | 116 | 104  | 90   | 74  |
| C125 90/06              | 6             | 67    | 90  |     |   | 153  | 147 | 140  | 133  | 124 | 114  | 100  | 84  |
| C125 90/07A             | 7             | 67    | 90  |     |   | 170  | 163 | 155  | 148  | 137 | 123  | 106  | 83  |
| C125 100/07             | 7             | 75    | 100 | 10" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 178  | 171 | 164  | 155  | 145 | 132  | 116  | 98  |
| C125 100/08             | 8             | 75    | 100 |     |   | 203  | 194 | 186  | 176  | 165 | 149  | 130  | 108 |
| C125 125/10             | 10            | 93    | 125 |     |   | 250  | 239 | 227  | 215  | 201 | 182  | 159  | 131 |
| C125 150/11             | 11            | 93    | 125 |     |   | 277  | 265 | 254  | 240  | 223 | 202  | 177  | 149 |
| C125 175/12             | 12            | 110   | 150 | 10" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 308  | 295 | 283  | 269  | 251 | 228  | 200  | 169 |
| C125 175/13             | 13            | 129   | 175 |     |   | 332  | 318 | 301  | 289  | 270 | 240  | 216  | 180 |
| C125 200/14             | 14            | 147   | 200 |     |   | 361  | 346 | 332  | 316  | 295 | 269  | 236  | 200 |
| C125 225/16             | 16            | 165   | 225 |     |   | 412  | 396 | 379  | 361  | 338 | 308  | 270  | 229 |

## G10 C165

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |      |     | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  |
|-------------------------|---------------|-------|------|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |               | Kw    | Hp   | Ø   |   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| C165 12/1-A             | 1             | 9,3   | 12,5 | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 72  | 90  | 108 | 126 | 144 | 162 | 180 | 198 |
| C165 17/1               | 1             | 15    | 20   |     |   | 18  | 17  | 16  | 15  | 13  | 12  | 8   | 5   |
| C165 35/2               | 2             | 26    | 35   |     |   | 28  | 25  | 24  | 22  | 20  | 19  | 17  | 17  |
| C165 50/3               | 3             | 37    | 50   |     |   | 56  | 51  | 48  | 45  | 42  | 38  | 34  | 28  |
| C165 50/3               | 3             | 37    | 50   | 8"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 83  | 78  | 72  | 68  | 64  | 59  | 52  | 43  |
| C165 75/4               | 4             | 55    | 75   |     |   | 83  | 78  | 72  | 68  | 64  | 59  | 52  | 43  |
| C165 90/5               | 5             | 67    | 90   |     |   | 114 | 106 | 99  | 94  | 88  | 81  | 73  | 61  |
| C165 100/6              | 6             | 75    | 100  |     |   | 142 | 132 | 124 | 117 | 110 | 102 | 90  | 76  |
| C165 125/7              | 7             | 92    | 125  | 10" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 170 | 158 | 148 | 140 | 132 | 122 | 108 | 90  |
| C165 125/8              | 8             | 92    | 125  |     |   | 196 | 183 | 172 | 162 | 152 | 140 | 124 | 102 |
| C165 150/9              | 9             | 110   | 150  |     |   | 222 | 208 | 194 | 183 | 172 | 158 | 140 | 115 |
| C165 175/10             | 10            | 129   | 175  |     |   | 252 | 235 | 220 | 207 | 196 | 180 | 159 | 131 |
| C165 175/11             | 11            | 129   | 175  | 10" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 284 | 266 | 250 | 236 | 223 | 205 | 182 | 152 |
| C165 200/12             | 12            | 147   | 200  |     |   | 312 | 292 | 274 | 258 | 243 | 224 | 199 | 165 |
| C165 225/13             | 13            | 165   | 225  |     |   | 342 | 320 | 301 | 285 | 268 | 248 | 221 | 184 |
| C165 225/14             | 14            | 170   | 225  |     |   | 371 | 347 | 327 | 309 | 292 | 269 | 240 | 200 |
|                         |               |       |      |     |   | 398 | 373 | 350 | 332 | 312 | 288 | 257 | 213 |

## G10 C215

## POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |     | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 16.7 | 20.8 | 25  | 33.3 | 41.7 | 50  | 58.3 | 66.7 | 75  |
|-------------------------|---------------|-------|-----|-----|---|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø   |   |      |      |     |      |      |     |      |      |     |
| C215 20/01A             | 1             | 15    | 20  | 6"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 60   | 75   | 90  | 120  | 150  | 180 | 210  | 240  | 270 |
| C215 25/01              | 1             | 18,5  | 25  |     |   | 25   | 24   | 23  | 21   | 19   | 16  | 13   | 9    | 4   |
| C215 40/02AA            | 2             | 30    | 40  |     |   | 35   | 33   | 32  | 29   | 26   | 24  | 22   | 18   | 12  |
| C215 40/02AA            | 2             | 30    | 40  |     |   | 52   | 50   | 49  | 46   | 42   | 38  | 32   | 24   | 14  |
| C215 50/02A             | 2             | 37    | 50  | 8"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 52   | 50   | 49  | 46   | 42   | 38  | 32   | 24   | 14  |
| C215 60/02              | 2             | 45    | 60  |     |   | 62   | 60   | 58  | 54   | 50   | 46  | 41   | 34   | 22  |
| C215 80/03A             | 3             | 59    | 80  |     |   | 74   | 71   | 69  | 63   | 58   | 54  | 49   | 42   | 32  |
| C215 90/03              | 3             | 67    | 90  |     |   | 101  | 98   | 95  | 88   | 82   | 76  | 69   | 58   | 42  |
| C215 100/04             | 4             | 75    | 100 | 10" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 112  | 108  | 104 | 96   | 89   | 82  | 76   | 66   | 51  |
| C215 125/05             | 5             | 92    | 125 |     |   | 149  | 144  | 139 | 128  | 118  | 110 | 100  | 87   | 68  |
| C215 150/06             | 6             | 110   | 150 |     |   | 184  | 179  | 172 | 159  | 146  | 135 | 124  | 107  | 83  |
| C215 175/07             | 7             | 129   | 175 |     |   | 223  | 216  | 207 | 191  | 177  | 164 | 149  | 129  | 101 |
| C215 200/08             | 8             | 147   | 200 | 10" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 264  | 255  | 246 | 227  | 210  | 196 | 180  | 156  | 124 |
| C215 225/09             | 9             | 165   | 225 |     |   | 303  | 294  | 284 | 262  | 243  | 225 | 207  | 181  | 144 |
|                         |               |       |     |     |   | 341  | 331  | 319 | 295  | 273  | 254 | 233  | 204  | 162 |



## YENİ SEPINOX 5" - 6" - 8" - 10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

### NEW SEPINOX 5" - 6" - 8" - 10" Stainless Steel Submersible Pumps

#### G5 CG18

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |      |         | It/s<br>m³/h                              | 0,00 | 3,3 | 3,9 | 4,4 | 5   | 5,6 | 6,1 | 6,7 | 7,2 |
|-------------------------|---------------|-------|------|---------|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |               | Kw    | Hp   | Ø       |   | 0,00 | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  | 26  |
| CG18 05/08              | 08            | 4     | 5,5  | 4" - 6" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 84   | 70  | 67  | 63  | 60  | 55  | 50  | 43  | 35  |
| CG18 07/11              | 11            | 5,5   | 7,5  |         |   | 116  | 97  | 92  | 87  | 82  | 76  | 68  | 59  | 48  |
| CG18 10/14              | 14            | 7,5   | 10   |         |   | 147  | 123 | 117 | 111 | 104 | 97  | 87  | 75  | 62  |
| CG18 12/17              | 17            | 9,3   | 12,5 |         |   | 179  | 150 | 142 | 134 | 127 | 117 | 105 | 91  | 75  |
| CG18 15/20              | 20            | 11    | 15   |         |   | 210  | 176 | 167 | 158 | 149 | 138 | 124 | 107 | 88  |
| CG18 17/23              | 23            | 12,8  | 17,5 |         |   | 242  | 202 | 192 | 182 | 171 | 159 | 143 | 123 | 101 |
| CG18 20/27              | 27            | 15    | 20   |         |   | 284  | 238 | 225 | 213 | 201 | 186 | 167 | 144 | 119 |
| CG18 25/33              | 33            | 18,5  | 25   |         |   | 347  | 290 | 276 | 261 | 246 | 228 | 205 | 177 | 145 |
| CG18 30/40              | 40            | 22    | 30   |         |   | 420  | 352 | 334 | 316 | 298 | 276 | 248 | 214 | 176 |

#### G5 CG22

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |      |         | It/s<br>m³/h                              | 0,00 | 4,4 | 5   | 5,5 | 6,1 | 6,7 | 7,2 | 7,8 | 8,3 |
|-------------------------|---------------|-------|------|---------|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |               | Kw    | Hp   | Ø       |   | 0,00 | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  | 26  | 28  | 30  |
| CG22 05/05              | 05            | 4     | 5,5  | 4" - 6" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 55   | 44  | 43  | 41  | 38  | 36  | 33  | 28  | 24  |
| CG22 07/07              | 07            | 5,5   | 7,5  |         |   | 77   | 62  | 60  | 57  | 54  | 50  | 46  | 39  | 33  |
| CG22 10/09              | 09            | 7,5   | 10   |         |   | 100  | 80  | 77  | 73  | 69  | 65  | 59  | 51  | 43  |
| CG22 12/12              | 12            | 9,3   | 12,5 |         |   | 133  | 107 | 102 | 98  | 92  | 86  | 78  | 68  | 57  |
| CG22 15/14              | 14            | 11    | 15   |         |   | 155  | 124 | 119 | 114 | 108 | 101 | 91  | 79  | 67  |
| CG22 17/16              | 16            | 12,8  | 17,5 |         |   | 177  | 142 | 136 | 130 | 123 | 115 | 104 | 90  | 76  |
| CG22 20/18              | 18            | 15    | 20   |         |   | 199  | 160 | 153 | 146 | 138 | 129 | 117 | 101 | 86  |
| CG22 25/23              | 23            | 18,5  | 25   |         |   | 254  | 204 | 196 | 187 | 177 | 165 | 150 | 129 | 109 |
| CG22 30/28              | 28            | 22    | 30   |         |   | 310  | 249 | 238 | 228 | 215 | 201 | 182 | 158 | 133 |

#### G6 CG05

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       |     | It/s<br>m³/h                              | 0,00 | 0,8 | 1,1 | 1,4 | 1,7 | 1,9 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-----|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                         |               | Kw    | Hp    | Ø   |   | 0,00 | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
| CG05 075/01             | 01            | 0,55  | 0,75  | 4"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 11   | 11  | 10  | 10  | 9   | 9   |
| CG05 010/02             | 02            | 0,75  | 1     |     |   | 22   | 21  | 20  | 20  | 19  | 18  |
| CG05 015/03             | 03            | 1,1   | 1,50  |     |   | 34   | 32  | 30  | 29  | 28  | 27  |
| CG05 02/04              | 04            | 1,5   | 2,00  |     |   | 46   | 42  | 41  | 39  | 37  | 36  |
| CG05 03/05              | 05            | 2,2   | 3,00  |     |   | 57   | 53  | 51  | 49  | 47  | 44  |
| CG05 03/06              | 06            | 2,2   | 3,00  |     |   | 68   | 63  | 61  | 59  | 56  | 53  |
| CG05 04/07              | 07            | 3     | 4,00  |     |   | 80   | 74  | 71  | 69  | 66  | 62  |
| CG05 04/08              | 08            | 3     | 4,00  |     |   | 91   | 84  | 81  | 79  | 75  | 71  |
| CG05 05/09              | 09            | 4     | 5,50  |     |   | 103  | 95  | 91  | 88  | 84  | 80  |
| CG05 05/10              | 10            | 4     | 5,50  |     |   | 114  | 105 | 102 | 98  | 94  | 89  |
| CG05 05/11              | 11            | 4     | 5,50  |     |   | 126  | 116 | 112 | 108 | 103 | 98  |
| CG05 07/12              | 12            | 5,5   | 7,50  |     |   | 137  | 126 | 122 | 118 | 112 | 107 |
| CG05 07/13              | 13            | 5,5   | 7,50  |     |   | 148  | 137 | 132 | 128 | 122 | 116 |
| CG05 07/14              | 14            | 5,5   | 7,50  |     |   | 160  | 147 | 142 | 138 | 131 | 124 |
| CG05 07/15              | 15            | 5,5   | 7,50  |     |   | 171  | 158 | 152 | 147 | 140 | 133 |
| CG05 10/16              | 16            | 7,5   | 10,00 |     |   | 182  | 168 | 163 | 157 | 150 | 142 |
| CG05 10/17              | 17            | 7,5   | 10,00 |     |   | 194  | 179 | 173 | 167 | 159 | 151 |
| CG05 10/18              | 18            | 7,5   | 10,00 |     |   | 205  | 189 | 183 | 177 | 168 | 160 |
| CG05 10/19              | 19            | 7,5   | 10,00 |     |   | 217  | 200 | 193 | 187 | 178 | 169 |
| CG05 10/20              | 20            | 7,5   | 10,00 |     |   | 228  | 210 | 203 | 197 | 187 | 178 |
| CG05 10/21              | 21            | 7,5   | 10,00 |     |   | 240  | 221 | 213 | 206 | 197 | 187 |
| CG05 10/22              | 22            | 7,5   | 10,00 |     |   | 251  | 231 | 224 | 216 | 206 | 196 |
| CG05 12/23              | 23            | 9,3   | 12,50 |     |   | 262  | 242 | 234 | 226 | 215 | 204 |
| CG05 12/24              | 24            | 9,3   | 12,50 |     |   | 274  | 252 | 244 | 236 | 225 | 213 |
| CG05 12/25              | 25            | 9,3   | 12,50 | 285 | 263                                       | 254  | 246 | 234 | 222 |     |     |
| CG05 12/26              | 26            | 9,3   | 12,50 | 297 | 273                                       | 264  | 256 | 243 | 231 |     |     |
| CG05 12/27              | 27            | 9,3   | 12,50 | 308 | 284                                       | 274  | 265 | 253 | 240 |     |     |
| CG05 15/28              | 28            | 11    | 15,00 | 320 | 294                                       | 285  | 275 | 262 | 249 |     |     |
| CG05 15/29              | 29            | 11    | 15,00 | 331 | 305                                       | 295  | 285 | 271 | 258 |     |     |
| CG05 15/30              | 30            | 11    | 15,00 | 342 | 316                                       | 305  | 295 | 281 | 267 |     |     |
| CG05 15/31              | 31            | 11    | 15,00 | 354 | 326                                       | 315  | 305 | 290 | 276 |     |     |
| CG05 15/32              | 32            | 11    | 15,00 | 365 | 337                                       | 325  | 315 | 300 | 284 |     |     |
| CG05 17/33              | 33            | 12,8  | 17,50 | 377 | 347                                       | 335  | 324 | 309 | 293 |     |     |
| CG05 17/34              | 34            | 12,8  | 17,50 | 388 | 358                                       | 346  | 334 | 318 | 302 |     |     |
| CG05 17/35              | 35            | 12,8  | 17,50 | 399 | 368                                       | 356  | 344 | 328 | 311 |     |     |
| CG05 17/36              | 36            | 12,8  | 17,50 | 411 | 379                                       | 366  | 354 | 337 | 320 |     |     |
| CG05 17/37              | 37            | 12,8  | 17,50 | 422 | 389                                       | 376  | 364 | 346 | 329 |     |     |
| CG05 17/38              | 38            | 12,8  | 17,50 | 434 | 400                                       | 386  | 374 | 356 | 338 |     |     |

## YENİ SEPINOX 6"-8"-10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

### NEW SEPINOX 6"-8"-10" Stainless Steel Submersible Pumps

#### G6 CG10

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       | Ø   | lt/s<br>m³/h                              | 0,00 | 1,67 | 1,94 | 2,22 | 2,50 | 2,78 | 3,06 | 3,33 | 3,61 | 3,89 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                         |               | Kw    | Hp    |     |   | 0,00 | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   |
| CG10 075/01             | 01            | 0,55  | 0,75  | 4"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    | 8    | 7    | 7    | 6    | 5    |
| CG10 010/02             | 02            | 0,75  | 1,00  |     |   | 19   | 18   | 17   | 17   | 16   | 15   | 14   | 13   | 12   | 11   |
| CG10 015/03             | 03            | 1,1   | 1,50  |     |   | 28   | 27   | 26   | 25   | 24   | 23   | 21   | 20   | 18   | 16   |
| CG10 02/04              | 04            | 1,5   | 2,00  |     |   | 38   | 35   | 35   | 34   | 32   | 31   | 28   | 26   | 24   | 22   |
| CG10 02/05              | 05            | 1,5   | 2,00  |     |   | 47   | 44   | 43   | 42   | 41   | 38   | 35   | 33   | 30   | 27   |
| CG10 03/06              | 06            | 2,2   | 3,00  |     |   | 57   | 53   | 52   | 51   | 49   | 46   | 43   | 40   | 36   | 33   |
| CG10 03/07              | 07            | 2,2   | 3,00  |     |   | 66   | 62   | 61   | 59   | 57   | 53   | 50   | 46   | 42   | 38   |
| CG10 04/08              | 08            | 3     | 4,00  |     |   | 75   | 71   | 69   | 68   | 65   | 61   | 57   | 53   | 48   | 43   |
| CG10 04/09              | 09            | 3     | 4,00  |     |   | 85   | 80   | 78   | 76   | 73   | 69   | 64   | 59   | 54   | 49   |
| CG10 05/10              | 10            | 4     | 5,50  |     |   | 94   | 89   | 87   | 85   | 81   | 76   | 71   | 66   | 60   | 54   |
| CG10 05/11              | 11            | 4     | 5,50  | 104 | 97  | 95   | 93   | 89   | 84   | 78   | 73   | 66   | 60   |      |      |
| CG10 05/12              | 12            | 4     | 5,50  | 113 | 106                                       | 104  | 102  | 97   | 92   | 85   | 79   | 72   | 65   |      |      |
| CG10 05/13              | 13            | 4     | 5,50  | 122 | 115                                       | 113  | 110  | 105  | 99   | 92   | 86   | 78   | 71   |      |      |
| CG10 07/14              | 14            | 5,5   | 7,50  | 132 | 124                                       | 121  | 118  | 114  | 107  | 99   | 92   | 84   | 76   |      |      |
| CG10 07/15              | 15            | 5,5   | 7,50  | 141 | 133                                       | 130  | 127  | 122  | 115  | 106  | 99   | 90   | 81   |      |      |
| CG10 07/16              | 16            | 5,5   | 7,50  | 151 | 142                                       | 139  | 135  | 130  | 122  | 113  | 106  | 96   | 87   |      |      |
| CG10 07/17              | 17            | 5,5   | 7,50  | 160 | 151                                       | 147  | 144  | 138  | 130  | 120  | 112  | 102  | 92   |      |      |
| CG10 07/18              | 18            | 5,5   | 7,50  | 170 | 160                                       | 156  | 152  | 146  | 137  | 128  | 119  | 108  | 98   |      |      |
| CG10 10/19              | 19            | 7,5   | 10,00 | 179 | 168                                       | 165  | 161  | 154  | 145  | 135  | 125  | 115  | 103  |      |      |
| CG10 10/20              | 20            | 7,5   | 10,00 | 188 | 177                                       | 173  | 169  | 162  | 153  | 142  | 132  | 121  | 109  |      |      |
| CG10 10/21              | 21            | 7,5   | 10,00 | 198 | 186                                       | 182  | 178  | 170  | 160  | 149  | 139  | 127  | 114  |      |      |
| CG10 10/22              | 22            | 7,5   | 10,00 | 207 | 195                                       | 191  | 186  | 178  | 168  | 156  | 145  | 133  | 119  |      |      |
| CG10 10/23              | 23            | 7,5   | 10,00 | 217 | 204                                       | 199  | 195  | 186  | 176  | 163  | 152  | 139  | 125  |      |      |
| CG10 10/24              | 24            | 7,5   | 10,00 | 226 | 213                                       | 208  | 203  | 195  | 183  | 170  | 158  | 145  | 130  |      |      |
| CG10 12/25              | 25            | 9,3   | 12,50 | 235 | 222                                       | 217  | 212  | 203  | 191  | 177  | 165  | 151  | 136  |      |      |
| CG10 12/26              | 26            | 9,3   | 12,50 | 245 | 230                                       | 225  | 220  | 211  | 199  | 184  | 172  | 157  | 141  |      |      |
| CG10 12/27              | 27            | 9,3   | 12,50 | 254 | 239                                       | 234  | 228  | 219  | 206  | 191  | 178  | 163  | 147  |      |      |
| CG10 15/28              | 28            | 11    | 15,00 | 264 | 248                                       | 243  | 237  | 227  | 214  | 198  | 185  | 169  | 152  |      |      |
| CG10 15/29              | 29            | 11    | 15,00 | 273 | 257                                       | 251  | 245  | 235  | 221  | 206  | 191  | 175  | 157  |      |      |
| CG10 15/30              | 30            | 11    | 15,00 | 283 | 266                                       | 260  | 254  | 243  | 229  | 213  | 198  | 181  | 163  |      |      |
| CG10 15/31              | 31            | 11    | 15,00 | 292 | 275                                       | 269  | 262  | 251  | 237  | 220  | 205  | 187  | 168  |      |      |
| CG10 15/32              | 32            | 11    | 15,00 | 301 | 284                                       | 277  | 271  | 259  | 244  | 227  | 211  | 193  | 174  |      |      |
| CG10 15/33              | 33            | 11    | 15,00 | 311 | 292                                       | 286  | 279  | 268  | 252  | 234  | 218  | 199  | 179  |      |      |
| CG10 15/34              | 34            | 11    | 15,00 | 320 | 301                                       | 295  | 288  | 276  | 260  | 241  | 224  | 205  | 185  |      |      |
| CG10 15/35              | 35            | 11    | 15,00 | 330 | 310                                       | 303  | 296  | 284  | 267  | 248  | 231  | 211  | 190  |      |      |
| CG10 17/36              | 36            | 12,8  | 17,50 | 339 | 319                                       | 312  | 305  | 292  | 275  | 255  | 237  | 217  | 195  |      |      |
| CG10 17/37              | 37            | 12,8  | 17,50 | 349 | 328                                       | 321  | 313  | 300  | 283  | 262  | 244  | 223  | 201  |      |      |
| CG10 17/38              | 38            | 12,8  | 17,50 | 358 | 337                                       | 329  | 322  | 308  | 290  | 269  | 251  | 229  | 206  |      |      |
| CG10 20/39              | 39            | 15    | 20,00 | 367 | 346                                       | 338  | 330  | 316  | 298  | 276  | 257  | 235  | 212  |      |      |
| CG10 20/40              | 40            | 15    | 20,00 | 377 | 354                                       | 347  | 338  | 324  | 306  | 284  | 264  | 241  | 217  |      |      |
| CG10 20/41              | 41            | 15    | 20,00 | 386 | 363                                       | 355  | 347  | 332  | 313  | 291  | 270  | 247  | 223  |      |      |
| CG10 20/42              | 42            | 15    | 20,00 | 396 | 372                                       | 364  | 355  | 341  | 321  | 298  | 277  | 253  | 228  |      |      |

#### G6 CG12

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       | Ø   | lt/s<br>m³/h                              | 0,00 | 1,94 | 2,22 | 2,50 | 2,78  | 3,06  | 3,33  | 3,61  | 3,89  | 4,44  | 5,00  |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-----|---|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    |     |   | 0,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 | 13,00 | 14,00 | 16,00 | 18,00 |
| CG12 04/05              | 05            | 3     | 4,00  | 4"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 55   | 49   | 48   | 47   | 45    | 42    | 39    | 36    | 32    | 24    | 15    |
| CG12 04/06              | 06            | 3     | 4,00  |     |   | 65   | 59   | 58   | 56   | 53    | 50    | 46    | 43    | 38    | 28    | 18    |
| CG12 05/07              | 07            | 4     | 5,50  |     |   | 76   | 69   | 67   | 65   | 62    | 59    | 54    | 50    | 45    | 33    | 21    |
| CG12 05/08              | 08            | 4     | 5,50  |     |   | 87   | 78   | 77   | 74   | 71    | 67    | 62    | 57    | 51    | 38    | 24    |
| CG12 05/09              | 09            | 4     | 5,50  |     |   | 98   | 88   | 86   | 84   | 80    | 76    | 69    | 64    | 58    | 42    | 27    |
| CG12 07/10              | 10            | 5,5   | 7,50  |     |   | 109  | 98   | 96   | 93   | 89    | 84    | 77    | 71    | 64    | 47    | 30    |
| CG12 07/11              | 11            | 5,5   | 7,50  |     |   | 120  | 108  | 106  | 102  | 98    | 92    | 85    | 78    | 70    | 52    | 33    |
| CG12 07/12              | 12            | 5,5   | 7,50  |     |   | 131  | 118  | 115  | 112  | 107   | 101   | 92    | 85    | 77    | 56    | 36    |
| CG12 07/13              | 13            | 5,5   | 7,50  |     |   | 142  | 127  | 125  | 121  | 116   | 109   | 100   | 92    | 83    | 61    | 39    |
| CG12 10/14              | 14            | 7,5   | 10,00 |     |   | 153  | 137  | 134  | 130  | 125   | 118   | 108   | 99    | 90    | 66    | 42    |
| CG12 10/15              | 15            | 7,5   | 10,00 | 164 | 147                                       | 144  | 140  | 134  | 126  | 116   | 107   | 96    | 71    | 45    |       |       |
| CG12 10/16              | 16            | 7,5   | 10,00 | 174 | 157                                       | 154  | 149  | 142  | 134  | 123   | 114   | 102   | 75    | 48    |       |       |
| CG12 10/17              | 17            | 7,5   | 10,00 | 185 | 167                                       | 163  | 158  | 151  | 143  | 131   | 121   | 109   | 80    | 51    |       |       |
| CG12 12/18              | 18            | 9,3   | 12,50 | 196 | 176                                       | 173  | 167  | 160  | 151  | 139   | 128   | 115   | 85    | 54    |       |       |
| CG12 12/19              | 19            | 9,3   | 12,50 | 207 | 186                                       | 182  | 177  | 169  | 160  | 146   | 135   | 122   | 89    | 57    |       |       |
| CG12 12/20              | 20            | 9,3   | 12,50 | 218 | 196                                       | 192  | 186  | 178  | 168  | 154   | 142   | 128   | 94    | 60    |       |       |
| CG12 12/21              | 21            | 9,3   | 12,50 | 229 | 206                                       | 202  | 195  | 187  | 176  | 162   | 149   | 134   | 99    | 63    |       |       |
| CG12 12/22              | 22            | 9,3   | 12,50 | 240 | 216                                       | 211  | 205  | 196  | 185  | 169   | 156   | 141   | 103   | 66    |       |       |
| CG12 15/23              | 23            | 11    | 15,00 | 251 | 225                                       | 221  | 214  | 205  | 193  | 177   | 163   | 147   | 108   | 69    |       |       |
| CG12 15/24              | 24            | 11    | 15,00 | 262 | 235                                       | 230  | 223  | 214  | 202  | 185   | 170   | 154   | 113   | 72    |       |       |
| CG12 15/25              | 25            | 11    | 15,00 | 273 | 245                                       | 240  | 233  | 223  | 210  | 193   | 178   | 160   | 118   | 75    |       |       |
| CG12 15/26              | 26            | 11    | 15,00 | 283 | 255                                       | 250  | 242  | 231  | 218  | 200   | 185   | 166   | 122   | 78    |       |       |
| CG12 17/27              | 27            | 12,8  | 17,50 | 294 | 265                                       | 259  | 251  | 240  | 227  | 208   | 192   | 173   | 127   | 81    |       |       |

#### G6 CG12

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       |         | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 1,94 | 2,22 | 2,50 | 2,78  | 3,06  | 3,33  | 3,61  | 3,89  | 4,44  | 5,00  |
|-------------------------|---------------|-------|-------|---------|---|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    | Ø       |   | 0,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 | 13,00 | 14,00 | 16,00 | 18,00 |
| CG12 17/28              | 28            | 12,8  | 17,50 | 5" - 6" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 305  | 274  | 269  | 260  | 249   | 235   | 216   | 199   | 179   | 132   | 84    |
| CG12 17/29              | 29            | 12,8  | 17,50 |         |   | 316  | 284  | 278  | 270  | 258   | 244   | 223   | 206   | 186   | 136   | 87    |
| CG12 17/30              | 30            | 12,8  | 17,50 |         |   | 327  | 294  | 288  | 279  | 267   | 252   | 231   | 213   | 192   | 141   | 90    |
| CG12 20/31              | 31            | 15    | 20    |         |   | 338  | 304  | 298  | 288  | 276   | 260   | 239   | 220   | 198   | 146   | 93    |
| CG12 20/32              | 32            | 15    | 20    |         |   | 349  | 314  | 307  | 298  | 285   | 269   | 246   | 227   | 205   | 150   | 96    |
| CG12 20/33              | 33            | 15    | 20    |         |   | 360  | 323  | 317  | 307  | 294   | 277   | 254   | 234   | 211   | 155   | 99    |
| CG12 20/34              | 34            | 15    | 20    |         |   | 371  | 333  | 326  | 316  | 303   | 286   | 262   | 241   | 218   | 160   | 102   |
| CG12 20/35              | 35            | 15    | 20    |         |   | 382  | 343  | 336  | 326  | 312   | 294   | 270   | 249   | 224   | 165   | 105   |
| CG12 20/36              | 36            | 15    | 20    |         |   | 392  | 353  | 346  | 335  | 320   | 302   | 277   | 256   | 230   | 169   | 108   |
| CG12 25/37              | 37            | 18,5  | 25    |         |   | 403  | 363  | 355  | 344  | 329   | 311   | 285   | 263   | 237   | 174   | 111   |
| CG12 25/38              | 38            | 18,5  | 25    |         |   | 414  | 372  | 365  | 353  | 338   | 319   | 293   | 270   | 243   | 179   | 114   |
| CG12 25/39              | 39            | 18,5  | 25    |         |   | 425  | 382  | 374  | 363  | 347   | 328   | 300   | 277   | 250   | 183   | 117   |
| CG12 25/40              | 40            | 18,5  | 25    |         |   | 436  | 392  | 384  | 372  | 356   | 336   | 308   | 284   | 256   | 188   | 120   |

#### G6 CG17

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       |     | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 2,78 | 3,06 | 3,33 | 3,61 | 3,89 | 4,17 | 4,44 | 4,72 | 5,00 | 5,28 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                         |               | Kw    | Hp    | Ø   |   | 0,00 | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   |
| CG17 01/01              | 01            | 0,55  | 0,75  | 4"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 12   | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    | 8    | 7    | 7    | 6    | 6    |
| CG17 02/02              | 02            | 1,1   | 1,50  |     |   | 24   | 19   | 18   | 18   | 17   | 17   | 16   | 15   | 14   | 13   | 12   |
| CG17 02/03              | 03            | 1,5   | 2,00  |     |   | 36   | 29   | 27   | 27   | 26   | 25   | 24   | 23   | 21   | 20   | 18   |
| CG17 03/04              | 04            | 2,2   | 3,00  |     |   | 48   | 39   | 37   | 36   | 34   | 34   | 32   | 30   | 29   | 27   | 25   |
| CG17 04/05              | 05            | 3     | 4,00  |     |   | 60   | 49   | 46   | 45   | 43   | 42   | 40   | 38   | 36   | 34   | 31   |
| CG17 05/06              | 06            | 4     | 5,50  |     |   | 72   | 58   | 55   | 54   | 52   | 51   | 48   | 46   | 43   | 40   | 37   |
| CG17 05/07              | 07            | 4     | 5,50  |     |   | 84   | 68   | 65   | 63   | 60   | 59   | 56   | 53   | 51   | 47   | 44   |
| CG17 05/08              | 08            | 4     | 5,50  |     |   | 96   | 78   | 74   | 72   | 69   | 68   | 64   | 61   | 58   | 54   | 50   |
| CG17 05/09              | 09            | 4     | 5,50  |     |   | 108  | 88   | 83   | 81   | 78   | 76   | 72   | 69   | 65   | 61   | 56   |
| CG17 07/10              | 10            | 5,5   | 7,50  |     |   | 120  | 98   | 93   | 90   | 87   | 85   | 80   | 77   | 73   | 68   | 63   |
| CG17 07/11              | 11            | 5,5   | 7,50  |     |   | 132  | 107  | 102  | 99   | 95   | 93   | 88   | 84   | 80   | 74   | 69   |
| CG17 07/12              | 12            | 5,5   | 7,50  |     |   | 144  | 117  | 111  | 108  | 104  | 102  | 96   | 92   | 87   | 81   | 75   |
| CG17 10/13              | 13            | 7,5   | 10,00 |     |   | 156  | 127  | 120  | 117  | 113  | 110  | 104  | 100  | 94   | 88   | 81   |
| CG17 10/14              | 14            | 7,5   | 10,00 |     |   | 168  | 137  | 130  | 125  | 121  | 119  | 112  | 107  | 102  | 95   | 88   |
| CG17 12/15              | 15            | 9,3   | 12,50 |     |   | 180  | 147  | 139  | 134  | 130  | 127  | 120  | 115  | 109  | 102  | 94   |
| CG17 12/16              | 16            | 9,3   | 12,50 |     |   | 192  | 156  | 148  | 143  | 139  | 136  | 128  | 123  | 116  | 108  | 100  |
| CG17 12/17              | 17            | 9,3   | 12,50 | 204 | 166                                       | 158  | 152  | 147  | 144  | 136  | 130  | 124  | 115  | 107  |      |      |
| CG17 12/18              | 18            | 9,3   | 12,50 | 216 | 176                                       | 167  | 161  | 156  | 153  | 144  | 138  | 131  | 122  | 113  |      |      |
| CG17 12/19              | 19            | 9,3   | 12,50 | 228 | 186                                       | 176  | 170  | 165  | 161  | 152  | 146  | 138  | 129  | 119  |      |      |
| CG17 15/20              | 20            | 9,3   | 12,50 | 240 | 196                                       | 186  | 179  | 174  | 170  | 160  | 154  | 146  | 136  | 126  |      |      |
| CG17 15/21              | 21            | 11    | 15,00 | 252 | 205                                       | 195  | 188  | 182  | 178  | 168  | 161  | 153  | 142  | 132  |      |      |
| CG17 15/22              | 22            | 11    | 15,00 | 264 | 215                                       | 204  | 197  | 191  | 187  | 176  | 169  | 160  | 149  | 138  |      |      |
| CG17 15/23              | 23            | 11    | 15,00 | 276 | 225                                       | 213  | 206  | 200  | 195  | 184  | 177  | 167  | 156  | 144  |      |      |
| CG17 15/24              | 24            | 11    | 15,00 | 288 | 235                                       | 223  | 215  | 208  | 204  | 192  | 184  | 175  | 163  | 151  |      |      |
| CG17 15/25              | 25            | 11    | 15,00 | 300 | 245                                       | 232  | 224  | 217  | 212  | 200  | 192  | 182  | 170  | 157  |      |      |
| CG17 17/26              | 26            | 12,8  | 17,50 | 312 | 254                                       | 241  | 233  | 226  | 221  | 208  | 200  | 189  | 176  | 163  |      |      |
| CG17 17/27              | 27            | 12,8  | 17,50 | 324 | 264                                       | 251  | 242  | 234  | 229  | 216  | 207  | 197  | 183  | 170  |      |      |
| CG17 17/28              | 28            | 12,8  | 17,50 | 336 | 274                                       | 260  | 251  | 243  | 238  | 224  | 215  | 204  | 190  | 176  |      |      |
| CG17 17/29              | 29            | 12,8  | 17,50 | 348 | 284                                       | 269  | 260  | 252  | 246  | 232  | 223  | 211  | 197  | 182  |      |      |
| CG17 17/30              | 30            | 15    | 20,00 | 360 | 294                                       | 279  | 269  | 261  | 255  | 240  | 231  | 219  | 204  | 189  |      |      |
| CG17 17/31              | 31            | 15    | 20,00 | 372 | 303                                       | 288  | 278  | 269  | 263  | 248  | 238  | 226  | 210  | 195  |      |      |
| CG17 17/32              | 32            | 15    | 20,00 | 384 | 313                                       | 297  | 287  | 278  | 272  | 256  | 246  | 233  | 217  | 201  |      |      |
| CG17 17/33              | 33            | 15    | 20,00 | 396 | 323                                       | 306  | 296  | 287  | 280  | 264  | 254  | 240  | 224  | 207  |      |      |
| CG17 25/34              | 34            | 18,5  | 25,00 | 408 | 333                                       | 316  | 305  | 295  | 289  | 272  | 261  | 248  | 231  | 214  |      |      |
| CG17 25/35              | 35            | 18,5  | 25,00 | 420 | 343                                       | 325  | 314  | 304  | 297  | 280  | 269  | 255  | 238  | 220  |      |      |
| CG17 25/36              | 36            | 18,5  | 25,00 | 432 | 353                                       | 334  | 323  | 313  | 306  | 288  | 277  | 262  | 244  | 226  |      |      |
| CG17 25/37              | 37            | 18,5  | 25,00 | 444 | 362                                       | 344  | 332  | 321  | 314  | 296  | 284  | 270  | 251  | 233  |      |      |
| CG17 25/38              | 38            | 18,5  | 25,00 | 456 | 372                                       | 353  | 341  | 330  | 323  | 304  | 292  | 277  | 258  | 239  |      |      |
| CG17 25/39              | 39            | 18,5  | 25,00 | 468 | 382                                       | 362  | 350  | 339  | 331  | 312  | 300  | 284  | 265  | 245  |      |      |
| CG17 25/40              | 40            | 18,5  | 25,00 | 480 | 392                                       | 372  | 359  | 348  | 340  | 320  | 308  | 292  | 272  | 252  |      |      |

## YENİ SEPINOX 6"-8"-10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

### NEW SEPINOX 6"-8"-10" Stainless Steel Submersible Pumps

#### G6 CG25

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       | Ø   | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00     | 4,17                                      | 5,00  | 5,83  | 6,67  | 7,50  | 8,33  | 9,17  | 10,00 |    |    |  |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-----|---|----------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|--|
|                         |               | Kw    | Hp    |     |   | 0,00     | 15,00                                     | 18,00 | 21,00 | 24,00 | 27,00 | 30,00 | 33,00 | 36,00 |    |    |  |
| CG25 075/01             | 01            | 0,55  | 0,75  | 4"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 8        | 7   | 7     | 6     | 6     | 5     | 4     | 3     | 2     |    |    |  |
| CG25 015/02             | 02            | 1,1   | 1,50  |     |   | 16       | 14  | 14    | 13    | 12    | 10    | 8     | 6     | 4     |    |    |  |
| CG25 02/03              | 03            | 1,5   | 2,00  |     |   | 23       | 21  | 20    | 19    | 17    | 15    | 12    | 9     | 6     |    |    |  |
| CG25 03/04              | 04            | 2,2   | 3,00  |     |   | 31       | 28  | 27    | 25    | 23    | 20    | 17    | 12    | 8     |    |    |  |
| CG25 04/05              | 05            | 3     | 4,00  |     |   | 39       | 36  | 34    | 32    | 29    | 25    | 21    | 16    | 11    |    |    |  |
| CG25 04/06              | 06            | 3     | 4,00  |     |   | 47       | 43  | 41    | 38    | 35    | 30    | 25    | 19    | 13    |    |    |  |
| CG25 05/07              | 07            | 4     | 5,50  |     |   | 4"-5"-6" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 55    | 50    | 47    | 45    | 41    | 35    | 29    | 22 | 15 |  |
| CG25 05/08              | 08            | 4     | 5,50  |     |   |          |   | 62    | 57    | 54    | 51    | 46    | 40    | 33    | 25 | 17 |  |
| CG25 07/09              | 09            | 5,5   | 7,50  |     |   |          |   | 70    | 64    | 61    | 57    | 52    | 46    | 37    | 28 | 19 |  |
| CG25 07/10              | 10            | 5,5   | 7,50  |     |   |          |   | 78    | 71    | 68    | 64    | 58    | 51    | 41    | 31 | 21 |  |
| CG25 07/11              | 11            | 5,5   | 7,50  |     |   |          |   | 86    | 78    | 74    | 70    | 64    | 56    | 46    | 34 | 23 |  |
| CG25 10/12              | 12            | 7,5   | 10,00 |     |   |          |   | 94    | 85    | 81    | 76    | 70    | 61    | 50    | 37 | 25 |  |
| CG25 10/13              | 13            | 7,5   | 10,00 |     |   |          |   | 101   | 92    | 88    | 83    | 75    | 66    | 54    | 41 | 27 |  |
| CG25 10/14              | 14            | 7,5   | 10,00 |     |   |          |   | 109   | 99    | 95    | 89    | 81    | 71    | 58    | 44 | 30 |  |
| CG25 10/15              | 15            | 7,5   | 10,00 |     |   |          |   | 117   | 107   | 101   | 95    | 87    | 76    | 62    | 47 | 32 |  |
| CG25 12/16              | 16            | 9,3   | 12,50 |     |   |          |   | 125   | 114   | 108   | 102   | 93    | 81    | 66    | 50 | 34 |  |
| CG25 12/17              | 17            | 9,3   | 12,50 | 133 | 121                                       |          |   | 115   | 108   | 99    | 86    | 70    | 53    | 36    |    |    |  |
| CG25 12/18              | 18            | 9,3   | 12,50 | 140 | 128                                       |          |   | 122   | 114   | 104   | 91    | 75    | 56    | 38    |    |    |  |
| CG25 15/19              | 19            | 11    | 15,00 | 148 | 135                                       |          |   | 128   | 121   | 110   | 96    | 79    | 59    | 40    |    |    |  |
| CG25 15/20              | 20            | 11    | 15,00 | 156 | 142                                       |          |   | 135   | 127   | 116   | 101   | 83    | 62    | 42    |    |    |  |
| CG25 15/21              | 21            | 11    | 15,00 | 164 | 149                                       |          |   | 142   | 134   | 122   | 106   | 87    | 66    | 44    |    |    |  |
| CG25 15/22              | 22            | 11    | 15,00 | 172 | 156                                       |          |   | 149   | 140   | 127   | 111   | 91    | 69    | 47    |    |    |  |
| CG25 17/23              | 23            | 12,8  | 17,50 | 179 | 163                                       | 156      | 146                                       | 133   | 116   | 95    | 72    | 49    |       |       |    |    |  |
| CG25 17/24              | 24            | 12,8  | 17,50 | 187 | 170                                       | 162      | 153                                       | 139   | 121   | 100   | 75    | 51    |       |       |    |    |  |
| CG25 17/25              | 25            | 12,8  | 17,50 | 195 | 178                                       | 169      | 159                                       | 145   | 127   | 104   | 78    | 53    |       |       |    |    |  |
| CG25 20/26              | 26            | 15    | 20,00 | 203 | 185                                       | 176      | 165                                       | 151   | 132   | 108   | 81    | 55    |       |       |    |    |  |
| CG25 20/27              | 27            | 15    | 20,00 | 211 | 192                                       | 183      | 172                                       | 156   | 137   | 112   | 84    | 57    |       |       |    |    |  |
| CG25 20/28              | 28            | 15    | 20,00 | 218 | 199                                       | 189      | 178                                       | 162   | 142   | 116   | 87    | 59    |       |       |    |    |  |
| CG25 20/29              | 29            | 15    | 20,00 | 226 | 206                                       | 196      | 184                                       | 168   | 147   | 120   | 91    | 61    |       |       |    |    |  |
| CG25 25/30              | 30            | 18,5  | 25,00 | 234 | 213                                       | 203      | 191                                       | 174   | 152   | 124   | 94    | 63    |       |       |    |    |  |
| CG25 25/31              | 31            | 18,5  | 25,00 | 242 | 220                                       | 210      | 197                                       | 180   | 157   | 129   | 97    | 66    |       |       |    |    |  |
| CG25 25/32              | 32            | 18,5  | 25,00 | 249 | 227                                       | 216      | 203                                       | 185   | 162   | 133   | 100   | 68    |       |       |    |    |  |
| CG25 25/33              | 33            | 18,5  | 25,00 | 257 | 234                                       | 223      | 210                                       | 191   | 167   | 137   | 103   | 70    |       |       |    |    |  |
| CG25 25/34              | 34            | 18,5  | 25,00 | 265 | 241                                       | 230      | 216                                       | 197   | 172   | 141   | 106   | 72    |       |       |    |    |  |
| CG25 25/35              | 35            | 18,5  | 25,00 | 273 | 249                                       | 237      | 223                                       | 203   | 177   | 145   | 109   | 74    |       |       |    |    |  |
| CG25 25/36              | 36            | 18,5  | 25,00 | 281 | 256                                       | 243      | 229                                       | 209   | 182   | 149   | 112   | 76    |       |       |    |    |  |
| CG25 30/37              | 37            | 22    | 30,00 | 288 | 263                                       | 250      | 235                                       | 214   | 187   | 153   | 116   | 78    |       |       |    |    |  |
| CG25 30/38              | 38            | 22    | 30,00 | 296 | 270                                       | 257      | 242                                       | 220   | 192   | 158   | 119   | 80    |       |       |    |    |  |

#### G6 CG30

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       | Ø   | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 4,44 | 5,00 | 6,11 | 6,67 | 7,22 | 7,78 | 8,33 | 8,89 | 10,00 | 10,56 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    |     |   | 0,00 | 16   | 18   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 36    | 38    |
| CG30 03/01              | 01            | 0,75  | 1,00  | 4"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 10   | 9    | 9    | 9    | 8    | 8    | 7    | 7    | 5    | 5     |       |
| CG30 03/02              | 02            | 1,5   | 2,00  |     |   | 19   | 19   | 18   | 17   | 16   | 16   | 15   | 14   | 13   | 11    | 9     |
| CG30 03/03              | 03            | 2,2   | 3,00  |     |   | 29   | 28   | 28   | 26   | 25   | 24   | 23   | 21   | 20   | 16    | 14    |
| CG30 04/04              | 04            | 3     | 4,00  |     |   | 39   | 38   | 37   | 34   | 33   | 32   | 30   | 28   | 26   | 21    | 18    |
| CG30 05/05              | 05            | 4     | 5,50  |     |   | 49   | 47   | 46   | 43   | 41   | 40   | 38   | 35   | 32   | 27    | 23    |
| CG30 07/06              | 06            | 4     | 5,50  |     |   | 59   | 56   | 55   | 52   | 49   | 48   | 45   | 42   | 39   | 32    | 27    |
| CG30 07/07              | 07            | 5,5   | 7,50  |     |   | 68   | 66   | 64   | 60   | 57   | 56   | 53   | 49   | 46   | 37    | 32    |
| CG30 10/08              | 08            | 7,5   | 10,00 |     |   | 78   | 75   | 74   | 69   | 66   | 64   | 60   | 56   | 52   | 42    | 36    |
| CG30 10/09              | 09            | 7,5   | 10,00 |     |   | 88   | 85   | 83   | 77   | 74   | 72   | 68   | 63   | 59   | 48    | 41    |
| CG30 10/10              | 10            | 7,5   | 10,00 |     |   | 98   | 94   | 92   | 86   | 82   | 80   | 75   | 70   | 65   | 53    | 45    |
| CG30 12/11              | 11            | 9,2   | 12,50 |     |   | 108  | 103  | 101  | 95   | 90   | 88   | 83   | 77   | 72   | 58    | 50    |
| CG30 12/12              | 12            | 9,2   | 12,50 |     |   | 117  | 113  | 110  | 103  | 98   | 96   | 90   | 84   | 78   | 64    | 54    |
| CG30 15/13              | 13            | 11    | 15,00 |     |   | 127  | 122  | 120  | 112  | 107  | 104  | 98   | 91   | 85   | 69    | 59    |
| CG30 15/14              | 14            | 11    | 15,00 |     |   | 137  | 132  | 129  | 120  | 115  | 112  | 105  | 98   | 91   | 74    | 63    |
| CG30 15/15              | 15            | 11    | 15,00 |     |   | 147  | 141  | 138  | 129  | 123  | 120  | 113  | 105  | 98   | 80    | 68    |
| CG30 17/16              | 16            | 12,8  | 17,50 |     |   | 157  | 150  | 147  | 138  | 131  | 128  | 120  | 112  | 104  | 85    | 72    |
| CG30 17/17              | 17            | 12,8  | 17,50 | 166 | 160                                       | 156  | 146  | 139  | 136  | 128  | 119  | 111  | 90   | 77   |       |       |
| CG30 20/18              | 18            | 15    | 20,00 | 173 | 169                                       | 166  | 155  | 148  | 144  | 135  | 126  | 117  | 95   | 81   |       |       |
| CG30 20/19              | 19            | 15    | 20,00 | 182 | 179                                       | 175  | 163  | 156  | 152  | 143  | 133  | 124  | 101  | 86   |       |       |
| CG30 20/20              | 20            | 15    | 20,00 | 191 | 188                                       | 184  | 172  | 164  | 160  | 150  | 140  | 130  | 106  | 90   |       |       |
| CG30 25/21              | 21            | 18,5  | 25,00 | 200 | 197                                       | 193  | 181  | 172  | 168  | 158  | 147  | 137  | 111  | 95   |       |       |
| CG30 25/22              | 22            | 18,5  | 25,00 | 210 | 207                                       | 202  | 189  | 180  | 176  | 165  | 154  | 143  | 117  | 99   |       |       |
| CG30 25/23              | 23            | 18,5  | 25,00 | 218 | 216                                       | 212  | 198  | 189  | 184  | 173  | 161  | 150  | 122  | 104  |       |       |
| CG30 25/24              | 24            | 18,5  | 25,00 | 228 | 226                                       | 221  | 206  | 197  | 192  | 180  | 168  | 156  | 127  | 108  |       |       |
| CG30 25/25              | 25            | 18,5  | 25,00 | 236 | 235                                       | 230  | 215  | 205  | 200  | 188  | 175  | 163  | 133  | 113  |       |       |

## YENİ SEPINOX 6" - 8" - 10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

## NEW SEPINOX 6" - 8" - 10" Stainless Steel Submersible Pumps

### G6 CG30

### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       |                                  | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 4,44 | 5,00 | 6,11 | 6,67 | 7,22 | 7,78 | 8,33 | 8,89 | 10,00 | 10,56 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|----------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    | Ø                                |   | 0,00 | 16   | 18   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 36    | 38    |
| CG30 30/26              | 26            | 22    | 30,00 | 5"-6"-7"-8"<br>6"<br>6"-7"<br>8" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 246  | 244  | 239  | 224  | 213  | 208  | 195  | 182  | 169  | 138   | 117   |
| CG30 30/27              | 27            | 22    | 30,00 |                                  |   | 254  | 254  | 248  | 232  | 221  | 216  | 203  | 189  | 176  | 143   | 122   |
| CG30 30/28              | 28            | 22    | 30,00 |                                  |   | 264  | 263  | 258  | 241  | 230  | 224  | 210  | 196  | 182  | 148   | 126   |
| CG30 30/29              | 29            | 22    | 30,00 |                                  |   | 273  | 273  | 267  | 249  | 238  | 232  | 218  | 203  | 189  | 154   | 131   |
| CG30 30/30              | 30            | 22    | 30,00 |                                  |   | 284  | 282  | 276  | 258  | 246  | 240  | 225  | 210  | 195  | 159   | 135   |
| CG30 35/31              | 31            | 26    | 35,00 |                                  |   | 294  | 291  | 285  | 267  | 254  | 248  | 233  | 217  | 202  | 164   | 140   |
| CG30 35/32              | 32            | 26    | 35,00 |                                  |   | 303  | 301  | 294  | 275  | 262  | 256  | 240  | 224  | 208  | 170   | 144   |
| CG30 35/33              | 33            | 26    | 35,00 |                                  |   | 313  | 310  | 304  | 284  | 271  | 264  | 248  | 231  | 215  | 175   | 149   |
| CG30 35/34              | 34            | 26    | 35,00 |                                  |   | 323  | 320  | 313  | 292  | 279  | 272  | 255  | 238  | 221  | 180   | 153   |
| CG30 40/35              | 35            | 30    | 40,00 |                                  |   | 333  | 329  | 322  | 301  | 287  | 280  | 263  | 245  | 228  | 186   | 158   |
| CG30 40/36              | 36            | 30    | 40,00 |                                  |   | 343  | 338  | 331  | 310  | 295  | 288  | 271  | 252  | 235  | 191   | 163   |
| CG30 40/37              | 37            | 30    | 40,00 |                                  |   | 352  | 348  | 340  | 318  | 303  | 296  | 278  | 259  | 241  | 197   | 167   |

### G6 CG35

### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       |  | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 6,67 | 7,50 | 8,33 | 9,17 | 10,00 | 10,83 | 11,67 | 12,50 | 13,33 | 14,17 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|--|---|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    | Ø  |   | 0,00 | 24   | 27   | 30   | 33   | 36    | 39    | 42    | 45    | 48    | 51    |
| CG35 015/01             | 01            | 1,1   | 1,50  | 4"-5"-6"<br>4"-5"-6"<br>5"-6"<br>5"-6"<br>6"<br>6"<br>6"-7"-8"<br>6"<br>6"-7"-8"<br>6" | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 11   | 10   | 9    | 9    | 8    | 8     | 8     | 7     | 6     | 6     | 5     |
| CG35 03/02              | 02            | 2,2   | 3,00  |  |   | 23   | 19   | 19   | 18   | 17   | 16    | 15    | 14    | 13    | 12    | 11    |
| CG35 05/03              | 03            | 4     | 5,50  |  |   | 34   | 29   | 28   | 26   | 25   | 24    | 23    | 21    | 19    | 18    | 16    |
| CG35 05/04              | 04            | 4     | 5,50  |  |   | 46   | 39   | 37   | 35   | 34   | 32    | 30    | 28    | 26    | 24    | 21    |
| CG35 07/05              | 05            | 5,5   | 7,50  |  |   | 57   | 49   | 46   | 44   | 42   | 40    | 38    | 35    | 32    | 30    | 26    |
| CG35 10/06              | 06            | 7,5   | 10,00 |  |   | 68   | 58   | 56   | 53   | 51   | 48    | 45    | 42    | 39    | 36    | 32    |
| CG35 10/07              | 07            | 7,5   | 10,00 |  |   | 80   | 68   | 65   | 61   | 59   | 56    | 53    | 49    | 45    | 41    | 37    |
| CG35 12/08              | 08            | 9,3   | 12,50 |  |   | 91   | 78   | 74   | 70   | 68   | 64    | 60    | 56    | 52    | 47    | 42    |
| CG35 15/09              | 09            | 11    | 15,00 |  |   | 103  | 87   | 84   | 79   | 76   | 71    | 68    | 63    | 58    | 53    | 48    |
| CG35 15/10              | 10            | 11    | 15,00 |  |   | 114  | 97   | 93   | 88   | 84   | 79    | 75    | 70    | 65    | 59    | 53    |
| CG35 17/11              | 11            | 12,8  | 17,50 |  |   | 126  | 107  | 102  | 97   | 93   | 87    | 83    | 77    | 71    | 65    | 58    |
| CG35 17/12              | 12            | 12,8  | 17,50 |  |   | 137  | 116  | 112  | 105  | 101  | 95    | 90    | 84    | 78    | 71    | 63    |
| CG35 20/13              | 13            | 15    | 20,00 |  |   | 148  | 126  | 121  | 114  | 110  | 103   | 98    | 91    | 84    | 77    | 69    |
| CG35 20/14              | 14            | 15    | 20,00 |  |   | 160  | 136  | 130  | 123  | 118  | 111   | 105   | 99    | 91    | 83    | 74    |
| CG35 25/15              | 15            | 18,5  | 25,00 | 171  | 146                                       | 139  | 132  | 127  | 119  | 113  | 106   | 97    | 89    | 79    |       |       |
| CG35 25/16              | 16            | 18,5  | 25,00 | 183  | 155                                       | 149  | 140  | 135  | 127  | 120  | 113   | 104   | 95    | 85    |       |       |
| CG35 25/17              | 17            | 18,5  | 25,00 | 194  | 165                                       | 158  | 149  | 144  | 135  | 128  | 120   | 110   | 101   | 90    |       |       |
| CG35 25/18              | 18            | 18,5  | 25,00 | 205  | 175                                       | 167  | 158  | 152  | 143  | 135  | 127   | 117   | 107   | 95    |       |       |
| CG35 30/19              | 19            | 22    | 30,00 | 217  | 184                                       | 177  | 167  | 161  | 151  | 143  | 134   | 123   | 113   | 100   |       |       |
| CG35 30/20              | 20            | 22    | 30,00 | 228  | 194                                       | 186  | 176  | 169  | 159  | 150  | 141   | 130   | 119   | 106   |       |       |
| CG35 30/21              | 21            | 22    | 30,00 | 240  | 204                                       | 195  | 184  | 177  | 167  | 158  | 148   | 136   | 124   | 111   |       |       |
| CG35 35/22              | 22            | 26    | 35,00 | 251  | 214                                       | 205  | 193  | 186  | 175  | 165  | 155   | 143   | 130   | 116   |       |       |
| CG35 35/23              | 23            | 26    | 35,00 | 262  | 223                                       | 214  | 202  | 194  | 183  | 173  | 162   | 149   | 136   | 122   |       |       |
| CG35 35/24              | 24            | 26    | 35,00 | 274  | 233                                       | 223  | 211  | 203  | 191  | 180  | 169   | 156   | 142   | 127   |       |       |
| CG35 35/25              | 25            | 26    | 35,00 | 285  | 243                                       | 232  | 219  | 211  | 199  | 188  | 176   | 162   | 148   | 132   |       |       |
| CG35 40/26              | 26            | 30    | 40,00 | 297  | 252                                       | 242  | 228  | 220  | 206  | 195  | 183   | 169   | 154   | 137   |       |       |
| CG35 40/27              | 27            | 30    | 40,00 | 308  | 262                                       | 251  | 237  | 228  | 214  | 203  | 190   | 175   | 160   | 143   |       |       |
| CG35 40/28              | 28            | 30    | 40,00 | 320  | 272                                       | 260  | 246  | 237  | 222  | 210  | 197   | 182   | 166   | 148   |       |       |
| CG35 40/29              | 29            | 30    | 40,00 | 331  | 282                                       | 270  | 255  | 245  | 230  | 218  | 204   | 188   | 172   | 153   |       |       |

**YENİ SEPINOX 6"-8"-10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar**
**NEW SEPINOX 6"-8"-10" Stainless Steel Submersible Pumps**
**G6 CG46**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       | Ø     | It/s<br>m³/h                              | 0,00 | 10,00 | 10,56 | 11,11 | 11,67 | 12,22 | 12,78 | 13,33 | 13,89 | 15,00 | 16,11 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    |       |   | 0,00 | 36    | 38    | 40    | 42    | 44    | 46    | 48    | 50    | 54    | 58    |
| CG46 02/01              | 01            | 1,5   | 2,00  | 4"    | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 13   | 10    | 10    | 9     | 9     | 9     | 9     | 8     | 8     | 7     | 6     |
| CG46 04/02              | 02            | 3     | 4,00  |       |   | 26   | 20    | 19    | 19    | 18    | 18    | 17    | 17    | 16    | 15    | 12    |
| CG46 07/03              | 03            | 5,5   | 7,50  | 4"-6" |   | 39   | 29    | 29    | 28    | 27    | 26    | 26    | 25    | 24    | 22    | 19    |
| CG46 10/04              | 04            | 7,5   | 10,00 |       |   | 52   | 39    | 38    | 37    | 36    | 35    | 34    | 33    | 32    | 29    | 25    |
| CG46 10/05              | 05            | 7,5   | 10,00 | 6"    |   | 65   | 49    | 48    | 47    | 46    | 44    | 43    | 42    | 40    | 37    | 31    |
| CG46 12/06              | 06            | 9,3   | 12,50 |       |   | 78   | 59    | 57    | 56    | 55    | 53    | 51    | 50    | 48    | 44    | 37    |
| CG46 15/07              | 07            | 11    | 15,00 | 6"-8" |   | 91   | 69    | 67    | 65    | 64    | 62    | 60    | 58    | 56    | 51    | 43    |
| CG46 17/08              | 08            | 12,8  | 17,50 |       |   | 104  | 78    | 76    | 74    | 73    | 70    | 68    | 66    | 64    | 58    | 50    |
| CG46 20/09              | 09            | 15    | 20,00 | 6"    |   | 117  | 88    | 86    | 84    | 82    | 79    | 77    | 75    | 72    | 66    | 56    |
| CG46 20/10              | 10            | 15    | 20,00 |       |   | 130  | 98    | 95    | 93    | 91    | 88    | 85    | 83    | 80    | 73    | 62    |
| CG46 25/11              | 11            | 18,5  | 25,00 | 6"-8" |   | 143  | 108   | 105   | 102   | 100   | 97    | 94    | 91    | 88    | 80    | 68    |
| CG46 25/12              | 12            | 18,5  | 25,00 |       |   | 156  | 118   | 114   | 112   | 109   | 106   | 102   | 100   | 96    | 88    | 74    |
| CG46 30/13              | 13            | 22    | 30,00 | 6"    |   | 169  | 127   | 124   | 121   | 118   | 114   | 111   | 108   | 104   | 95    | 81    |
| CG46 30/14              | 14            | 22    | 30,00 |       |   | 182  | 137   | 133   | 130   | 127   | 123   | 119   | 116   | 112   | 102   | 87    |
| CG46 30/15              | 15            | 22    | 30,00 | 6"    |   | 195  | 147   | 143   | 140   | 137   | 132   | 128   | 125   | 120   | 110   | 93    |
| CG46 35/16              | 16            | 26    | 35,00 |       |   | 208  | 157   | 152   | 149   | 146   | 141   | 136   | 133   | 128   | 117   | 99    |
| CG46 35/17              | 17            | 26    | 35,00 | 6"-8" |   | 221  | 167   | 162   | 158   | 155   | 150   | 145   | 141   | 136   | 124   | 105   |
| CG46 40/18              | 18            | 30    | 40,00 |       |   | 234  | 176   | 171   | 167   | 164   | 158   | 153   | 149   | 144   | 131   | 112   |
| CG46 40/19              | 19            | 30    | 40,00 | 6"-8" |   | 247  | 186   | 181   | 177   | 173   | 167   | 162   | 158   | 152   | 139   | 118   |
| CG46 40/20              | 20            | 30    | 40,00 |       |   | 260  | 196   | 190   | 186   | 182   | 176   | 170   | 166   | 160   | 146   | 124   |
| CG46 50/21              | 21            | 37    | 50,00 | 6"-8" |   | 273  | 206   | 200   | 195   | 191   | 185   | 179   | 174   | 168   | 153   | 130   |
| CG46 50/22              | 22            | 37    | 50,00 |       |   | 286  | 216   | 209   | 205   | 200   | 194   | 187   | 183   | 176   | 161   | 136   |
| CG46 50/23              | 23            | 37    | 50,00 | 6"-8" |   | 299  | 225   | 219   | 214   | 209   | 202   | 196   | 191   | 184   | 168   | 143   |
| CG46 50/24              | 24            | 37    | 50,00 |       |   | 312  | 235   | 228   | 223   | 218   | 211   | 204   | 199   | 192   | 175   | 149   |
| CG46 50/25              | 25            | 37    | 50,00 | 325   | 245                                       | 238  | 233   | 228   | 220   | 213   | 208   | 200   | 183   | 155   |       |       |

**G6 CG60**
**POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz**

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       | Ø     | It/s<br>m³/h                              | 0,00 | 8,33 | 10,00 | 11,67 | 13,33 | 15,00 | 16,67 | 18,33 | 20,00 | 21,67 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|-------|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    |       |   | 0,00 | 30   | 36    | 42    | 48    | 54    | 60    | 66    | 72    | 78    |
| CG60 02/01              | 01            | 1,5   | 2,00  | 4"    | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 11   | 10   | 9     | 9     | 8     | 8     | 7     | 6     | 5     | 4     |
| CG60 07/02              | 02            | 3     | 4,00  |       |   | 22   | 20   | 19    | 18    | 17    | 15    | 13    | 11    | 9     | 7     |
| CG60 07/03              | 03            | 5,5   | 7,50  | 4"-6" |   | 33   | 30   | 28    | 27    | 25    | 23    | 20    | 17    | 14    | 11    |
| CG60 10/04              | 04            | 7,5   | 10,00 |       |   | 44   | 40   | 37    | 36    | 33    | 30    | 27    | 23    | 19    | 14    |
| CG60 10/05              | 05            | 7,5   | 10,00 | 6"    |   | 55   | 51   | 47    | 43    | 40    | 36    | 32    | 28    | 23    | 17    |
| CG60 12/06              | 06            | 9,3   | 12,50 |       |   | 65   | 61   | 56    | 50    | 47    | 43    | 38    | 32    | 27    | 20    |
| CG60 15/07              | 07            | 11    | 15,00 | 6"-8" |   | 76   | 71   | 65    | 58    | 54    | 49    | 43    | 37    | 31    | 23    |
| CG60 15/08              | 08            | 11    | 15,00 |       |   | 87   | 81   | 74    | 65    | 61    | 55    | 49    | 42    | 35    | 26    |
| CG60 17/09              | 09            | 12,8  | 17,50 | 6"    |   | 98   | 91   | 84    | 73    | 68    | 61    | 54    | 47    | 39    | 29    |
| CG60 20/10              | 10            | 15    | 20,00 |       |   | 109  | 101  | 93    | 83    | 77    | 69    | 61    | 53    | 44    | 33    |
| CG60 25/11              | 11            | 18,5  | 25,00 | 6"-8" |   | 120  | 111  | 102   | 93    | 86    | 77    | 68    | 59    | 49    | 37    |
| CG60 25/12              | 12            | 18,5  | 25,00 |       |   | 131  | 121  | 112   | 103   | 95    | 85    | 75    | 65    | 54    | 41    |
| CG60 25/13              | 13            | 18,5  | 25,00 | 6"    |   | 142  | 131  | 121   | 113   | 104   | 93    | 82    | 71    | 59    | 45    |
| CG60 30/14              | 14            | 22    | 30,00 |       |   | 153  | 141  | 130   | 123   | 113   | 101   | 89    | 77    | 64    | 50    |
| CG60 30/15              | 15            | 22    | 30,00 | 6"-8" |   | 164  | 152  | 140   | 133   | 122   | 109   | 100   | 83    | 69    | 54    |
| CG60 35/16              | 16            | 26    | 35,00 |       |   | 174  | 162  | 149   | 141   | 130   | 117   | 103   | 89    | 74    | 57    |
| CG60 35/17              | 17            | 26    | 35,00 | 6"    |   | 185  | 172  | 158   | 150   | 138   | 125   | 110   | 95    | 79    | 61    |
| CG60 35/18              | 18            | 26    | 35,00 |       |   | 196  | 182  | 167   | 159   | 146   | 132   | 117   | 100   | 84    | 65    |
| CG60 40/19              | 19            | 30    | 40,00 | 6"-8" |   | 207  | 192  | 177   | 167   | 155   | 140   | 124   | 106   | 89    | 69    |
| CG60 40/20              | 20            | 30    | 40,00 |       |   | 218  | 202  | 186   | 176   | 163   | 147   | 131   | 112   | 94    | 73    |
| CG60 40/21              | 21            | 30    | 40,00 | 6"-8" |   | 229  | 212  | 195   | 185   | 171   | 155   | 137   | 118   | 99    | 77    |
| CG60 50/22              | 22            | 37    | 50,00 |       |   | 240  | 222  | 205   | 193   | 179   | 163   | 144   | 124   | 104   | 81    |
| CG60 50/23              | 23            | 37    | 50,00 | 6"-8" |   | 251  | 232  | 214   | 202   | 187   | 170   | 151   | 130   | 109   | 84    |
| CG60 50/24              | 24            | 37    | 50,00 |       |   | 262  | 242  | 223   | 211   | 196   | 178   | 158   | 136   | 114   | 88    |
| CG60 50/25              | 25            | 37    | 50,00 | 273   | 253                                       | 233  | 219  | 204   | 185   | 165   | 142   | 119   | 92    |       |       |



## YENİ SEPINOX 6" - 8" - 10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

## NEW SEPINOX 6" - 8" - 10" Stainless Steel Submersible Pumps

### G6 CG75

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       |            | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 11,67 | 15,00 | 17,78 | 19,44 | 20,83 | 22,22 | 23,33 | 25,00 | 26,67 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    | Ø          |   | 0,00 | 42    | 54    | 64    | 70    | 75    | 80    | 84    | 90    | 96    |
| CG75 04/01              | 01            | 3     | 4,00  | 4"         | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 16   | 11    | 11    | 10    | 9     | 8     | 7     | 7     | 6     | 4     |
| CG75 07/02              | 02            | 5,5   | 7,50  | 4"- 6"     |   | 32   | 23    | 21    | 20    | 19    | 17    | 15    | 13    | 11    | 9     |
| CG75 10/03              | 03            | 7,5   | 10,00 |            |   | 49   | 34    | 32    | 30    | 28    | 25    | 22    | 20    | 17    | 13    |
| CG75 15/04              | 04            | 11    | 15,00 | 5"- 6"     |   | 65   | 45    | 43    | 40    | 37    | 33    | 30    | 27    | 22    | 17    |
| CG75 17/05              | 05            | 12,8  | 17,50 |            |   | 81   | 56    | 53    | 49    | 47    | 41    | 37    | 34    | 28    | 21    |
| CG75 20/06              | 06            | 15    | 20,00 | 6"- 8"     |   | 97   | 68    | 64    | 59    | 56    | 50    | 45    | 40    | 33    | 26    |
| CG75 25/07              | 07            | 18,5  | 25,00 |            |   | 113  | 79    | 74    | 69    | 65    | 58    | 52    | 47    | 39    | 30    |
| CG75 25/08              | 08            | 18,5  | 25,00 | 6"- 8"     |   | 130  | 90    | 85    | 79    | 74    | 66    | 60    | 54    | 45    | 34    |
| CG75 30/09              | 09            | 22    | 30,00 |            |   | 146  | 102   | 96    | 89    | 84    | 75    | 67    | 60    | 50    | 39    |
| CG75 35/10              | 10            | 26    | 35,00 | 6"- 7"- 8" |   | 162  | 113   | 106   | 99    | 93    | 83    | 74    | 67    | 56    | 43    |
| CG75 40/11              | 11            | 30    | 40,00 |            |   | 178  | 124   | 117   | 109   | 102   | 91    | 82    | 74    | 61    | 47    |
| CG75 40/12              | 12            | 30    | 40,00 |            |   | 194  | 135   | 128   | 119   | 112   | 99    | 89    | 81    | 67    | 51    |
| CG75 50/13              | 13            | 37    | 50,00 |            |   | 210  | 147   | 138   | 128   | 121   | 108   | 97    | 87    | 72    | 56    |
| CG75 50/14              | 14            | 37    | 50,00 |            |   | 227  | 158   | 149   | 138   | 130   | 116   | 104   | 94    | 78    | 60    |
| CG75 50/15              | 15            | 37    | 50,00 |            |   | 243  | 169   | 160   | 148   | 140   | 124   | 112   | 101   | 84    | 64    |
| CG75 60/16              | 16            | 45    | 60,00 |            |   | 259  | 180   | 170   | 158   | 149   | 133   | 119   | 107   | 89    | 69    |
| CG75 60/17              | 17            | 45    | 60,00 |            |   | 275  | 192   | 181   | 168   | 158   | 141   | 127   | 114   | 95    | 73    |
| CG75 60/18              | 18            | 45    | 60,00 |            |   | 291  | 203   | 191   | 178   | 167   | 149   | 134   | 121   | 100   | 77    |

### G6 CG90

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |       |            | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 20,83 | 23,33 | 25,00 | 26,67 | 27,78 | 29,17 | 30,56 | 31,94 | 33,33 |
|-------------------------|---------------|-------|-------|------------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp    | Ø          |   | 0,00 | 75    | 84    | 90    | 96    | 100   | 105   | 110   | 115   | 120   |
| CG90 05/01              | 01            | 4     | 5,50  | 4"- 6"     | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 15   | 11    | 11    | 10    | 9     | 8     | 8     | 7     | 6     |       |
| CG90 10/02              | 02            | 7,5   | 10,00 |            |   | 31   | 22    | 21    | 20    | 19    | 18    | 17    | 16    | 14    | 13    |
| CG90 15/03              | 03            | 11    | 15,00 | 5"- 6"     |   | 46   | 33    | 32    | 30    | 28    | 27    | 25    | 23    | 21    | 19    |
| CG90 20/04              | 04            | 15    | 20,00 |            |   | 62   | 44    | 42    | 40    | 38    | 36    | 33    | 31    | 28    | 25    |
| CG90 25/05              | 05            | 18,5  | 25,00 | 6"- 8"     |   | 77   | 55    | 53    | 50    | 47    | 45    | 42    | 39    | 35    | 31    |
| CG90 30/06              | 06            | 22    | 30,00 |            |   | 93   | 66    | 63    | 60    | 57    | 54    | 50    | 47    | 42    | 38    |
| CG90 35/07              | 07            | 26    | 35,00 | 6"- 8"     |   | 108  | 77    | 74    | 70    | 66    | 63    | 59    | 55    | 50    | 44    |
| CG90 40/08              | 08            | 30    | 40,00 |            |   | 124  | 88    | 84    | 80    | 76    | 72    | 67    | 62    | 57    | 50    |
| CG90 50/09              | 09            | 37    | 50,00 | 6"- 7"- 8" |   | 139  | 98    | 95    | 90    | 85    | 81    | 75    | 70    | 64    | 56    |
| CG90 50/10              | 10            | 37    | 50,00 |            |   | 155  | 109   | 105   | 100   | 95    | 90    | 84    | 78    | 71    | 63    |
| CG90 60/11              | 11            | 45    | 60,00 |            |   | 170  | 120   | 116   | 110   | 104   | 99    | 92    | 86    | 78    | 69    |
| CG90 60/12              | 12            | 45    | 60,00 |            |   | 186  | 131   | 126   | 120   | 113   | 108   | 100   | 94    | 85    | 75    |

YENİ SEPINOX 6"-8"-10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

NEW SEPINOX 6"-8"-10" Stainless Steel Submersible Pumps

G8 CG77

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |        |       | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 16,67 | 17,78 | 18,89 | 20,00 | 21,11 | 22,22 | 23,33 | 24,44 | 26,67 | 28,89 |    |
|-------------------------|---------------|-------|--------|-------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
|                         |               | Kw    | Hp     | Ø     |   | 0,00 | 60    | 64    | 68    | 72    | 76    | 80    | 84    | 88    | 96    | 104   |    |
| CG77 05/01              | 01            | 4     | 5,50   | 6"    | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 19   | 14    | 13    | 13    | 13    | 12    | 12    | 11    | 11    | 9     | 8     |    |
| CG77 10/02              | 02            | 7,5   | 10,00  |       |   | 36   | 27    | 26    | 26    | 25    | 24    | 23    | 22    | 21    | 21    | 19    | 16 |
| CG77 15/03              | 03            | 11    | 15,00  |       |   | 55   | 41    | 40    | 39    | 38    | 37    | 35    | 34    | 32    | 32    | 28    | 24 |
| CG77 17/04              | 04            | 12,8  | 17,50  |       |   | 72   | 55    | 54    | 52    | 51    | 49    | 46    | 45    | 42    | 42    | 38    | 32 |
| CG77 25/05              | 05            | 18,5  | 25,00  |       |   | 92   | 69    | 67    | 65    | 64    | 61    | 58    | 56    | 53    | 53    | 47    | 40 |
| CG77 30/06              | 06            | 22    | 30,00  | 6"-8" |   | 110  | 82    | 80    | 78    | 76    | 73    | 70    | 67    | 64    | 56    | 48    |    |
| CG77 35/07              | 07            | 26    | 35,00  |       |   | 129  | 96    | 94    | 91    | 89    | 85    | 81    | 78    | 74    | 74    | 66    | 56 |
| CG77 35/08              | 08            | 26    | 35,00  | 6"    |   | 148  | 110   | 107   | 104   | 102   | 98    | 93    | 90    | 85    | 75    | 64    |    |
| CG77 40/09              | 09            | 30    | 40,00  |       |   | 165  | 123   | 121   | 117   | 114   | 110   | 104   | 101   | 95    | 85    | 72    |    |
| CG77 50/10              | 10            | 37    | 50,00  | 6"-8" |   | 184  | 137   | 134   | 130   | 127   | 122   | 116   | 112   | 106   | 94    | 80    |    |
| CG77 50/11              | 11            | 37    | 50,00  |       |   | 203  | 151   | 147   | 143   | 140   | 134   | 128   | 123   | 117   | 103   | 88    |    |
| CG77 60/12              | 12            | 45    | 60,00  | 6"-8" |   | 220  | 164   | 161   | 156   | 152   | 146   | 139   | 134   | 127   | 113   | 96    |    |
| CG77 60/13              | 13            | 45    | 60,00  |       |   | 233  | 178   | 174   | 169   | 165   | 159   | 151   | 146   | 138   | 122   | 104   |    |
| CG77 70/14              | 14            | 51,5  | 70,00  | 8"    |   | 247  | 192   | 188   | 182   | 178   | 171   | 162   | 157   | 148   | 132   | 112   |    |
| CG77 70/15              | 15            | 51,5  | 70,00  |       |   | 265  | 206   | 201   | 195   | 191   | 183   | 174   | 168   | 159   | 141   | 120   |    |
| CG77 75/16              | 16            | 55    | 75,00  | 8"    |   | 294  | 219   | 214   | 208   | 203   | 195   | 186   | 179   | 170   | 150   | 128   |    |
| CG77 75/17              | 17            | 55    | 75,00  |       |   | 313  | 233   | 228   | 221   | 216   | 207   | 197   | 190   | 180   | 160   | 136   |    |
| CG77 80/18              | 18            | 55    | 75,00  | 8"    |   | 332  | 247   | 241   | 234   | 229   | 220   | 209   | 202   | 191   | 169   | 144   |    |
| CG77 90/19              | 19            | 66,2  | 90,00  |       |   | 349  | 260   | 255   | 247   | 241   | 232   | 220   | 213   | 201   | 179   | 152   |    |
| CG77 90/20              | 20            | 66,2  | 90,00  | 8"    |   | 368  | 274   | 268   | 260   | 254   | 244   | 232   | 224   | 212   | 188   | 160   |    |
| CG77 100 21             | 21            | 73,6  | 100,00 |       | 387                                       | 288  | 281   | 273   | 267   | 256   | 244   | 235   | 223   | 197   | 168   |       |    |
| CG77 100 22             | 22            | 73,6  | 100,00 | 406   | 301                                       | 295  | 286   | 279   | 268   | 255   | 246   | 233   | 207   | 176   |       |       |    |

G8 CG95

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |        | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 17,78 | 20,00 | 22,22 | 23,33 | 24,44 | 25,56 | 26,67 | 28,89 | 31,11 | 33,33 |
|-------------------------|---------------|-------|-----|--------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø      |   | 0,00 | 64    | 72    | 80    | 84    | 88    | 92    | 96    | 104   | 112   | 120   |
| CG95 07/01              | 01            | 5,5   | 7,5 | 6"     | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 25   | 19    | 18    | 17    | 17    | 16    | 15    | 14    | 12    | 10    |       |
| CG95 15/02              | 02            | 11    | 15  |        |   | 49   | 37    | 36    | 35    | 34    | 33    | 32    | 30    | 27    | 24    | 20    |
| CG95 20/03              | 03            | 15    | 20  |        |   | 74   | 56    | 54    | 52    | 51    | 50    | 48    | 46    | 41    | 36    | 30    |
| CG95 30/04              | 04            | 22    | 30  |        |   | 98   | 75    | 72    | 69    | 68    | 66    | 64    | 61    | 55    | 48    | 40    |
| CG95 35/05              | 05            | 26    | 35  |        |   | 123  | 93    | 90    | 87    | 85    | 83    | 80    | 76    | 68    | 59    | 50    |
| CG95 50/06              | 06            | 37    | 50  | 6"-8"  |   | 147  | 112   | 107   | 104   | 102   | 100   | 96    | 91    | 82    | 71    | 60    |
| CG95 50/07              | 07            | 37    | 50  |        |   | 172  | 130   | 125   | 121   | 119   | 116   | 112   | 106   | 96    | 83    | 70    |
| CG95 60/08              | 08            | 45    | 60  | 6"-8"  |   | 196  | 149   | 143   | 139   | 136   | 133   | 128   | 122   | 110   | 95    | 80    |
| CG95 60/09              | 09            | 52    | 70  |        |   | 221  | 168   | 161   | 156   | 153   | 149   | 144   | 137   | 123   | 107   | 90    |
| CG95 60/10              | 10            | 52    | 70  | 8"     |   | 245  | 186   | 179   | 173   | 170   | 166   | 160   | 152   | 137   | 119   | 100   |
| CG95 80/11              | 11            | 59    | 80  |        |   | 270  | 205   | 197   | 191   | 188   | 183   | 175   | 167   | 151   | 131   | 110   |
| CG95 90/12              | 12            | 67    | 90  | 8"     |   | 294  | 224   | 215   | 208   | 205   | 199   | 191   | 182   | 164   | 143   | 120   |
| CG95 100/13             | 13            | 75    | 100 |        |   | 319  | 242   | 233   | 225   | 222   | 216   | 207   | 198   | 178   | 154   | 130   |
| CG95 100/14             | 14            | 75    | 100 | 8"-10" |   | 343  | 261   | 251   | 243   | 239   | 232   | 223   | 213   | 192   | 166   | 140   |
| CG95 110/15             | 15            | 80    | 110 |        |   | 368  | 279   | 269   | 260   | 256   | 249   | 239   | 228   | 205   | 178   | 150   |
| CG95 125/16             | 16            | 92    | 125 | 392    |   | 298  | 287   | 277   | 273   | 266   | 255   | 243   | 219   | 190   | 160   |       |
| CG95 125/17             | 17            | 92    | 125 | 8"-10" |   | 417  | 317   | 305   | 295   | 290   | 282   | 271   | 258   | 233   | 202   | 170   |
| CG95 150/18             | 18            | 110   | 150 |        |   | 441  | 335   | 322   | 312   | 307   | 299   | 287   | 273   | 247   | 214   | 180   |
| CG95 150/19             | 19            | 110   | 150 | 8"-10" |   | 466  | 354   | 340   | 329   | 324   | 316   | 303   | 289   | 260   | 226   | 190   |
| CG95 150/20             | 20            | 110   | 150 |        |   | 490  | 373   | 358   | 346   | 341   | 332   | 319   | 304   | 274   | 238   | 200   |
| CG95 150/21             | 21            | 110   | 150 | 515    | 391                                       | 376  | 364   | 358   | 349   | 335   | 319   | 288   | 250   | 210   |       |       |

G10 CG110

POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |     |        | It/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | 0,00 | 21,67 | 23,33 | 25,00 | 27,78 | 30,00 | 31,94 | 34,72 | 37,50 | 40,28 |     |
|-------------------------|---------------|-------|-----|--------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|                         |               | Kw    | Hp  | Ø      |   | 0,00 | 78    | 84    | 90    | 100   | 108   | 115   | 125   | 135   | 145   |     |
| CG110 10/01             | 01            | 7,5   | 10  | 6"-8"  | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 25   | 22    | 21    | 20    | 20    | 19    | 18    | 16    | 15    | 13    |     |
| CG110 20/02             | 02            | 15    | 20  |        |   | 50   | 43    | 42    | 41    | 39    | 37    | 36    | 32    | 29    | 27    |     |
| CG110 30/03             | 03            | 22    | 30  |        |   | 74   | 65    | 62    | 61    | 59    | 56    | 53    | 49    | 44    | 40    |     |
| CG110 40/04             | 04            | 30    | 40  |        |   | 99   | 86    | 83    | 81    | 79    | 74    | 71    | 65    | 58    | 54    |     |
| CG110 50/05             | 05            | 37    | 50  |        |   | 124  | 108   | 104   | 102   | 99    | 93    | 89    | 81    | 73    | 67    |     |
| CG110 60/06             | 06            | 45    | 60  |        |   | 149  | 129   | 125   | 122   | 118   | 111   | 107   | 97    | 88    | 80    |     |
| CG110 70/07             | 07            | 52    | 70  |        |   | 173  | 151   | 145   | 142   | 138   | 130   | 125   | 114   | 102   | 94    |     |
| CG110 80/08             | 08            | 59    | 80  |        |   | 198  | 172   | 166   | 163   | 158   | 148   | 142   | 130   | 117   | 107   |     |
| CG110 90/09             | 09            | 66    | 90  |        |   | 8"   | 223   | 194   | 187   | 183   | 178   | 167   | 160   | 146   | 131   | 121 |
| CG110 100/10            | 10            | 74    | 100 |        |   |      | 248   | 215   | 208   | 203   | 197   | 185   | 178   | 162   | 146   | 134 |
| CG110 110/11            | 11            | 81    | 110 | 8"-10" |   | 273  | 237   | 228   | 224   | 217   | 204   | 196   | 179   | 161   | 148   |     |
| CG110 125/12            | 12            | 90    | 125 |        |   | 297  | 258   | 249   | 244   | 237   | 222   | 213   | 195   | 175   | 161   |     |
| CG110 150/13            | 13            | 110   | 150 | 8"-10" |   | 322  | 280   | 270   | 265   | 257   | 241   | 231   | 211   | 190   | 174   |     |
| CG110 150/14            | 14            | 110   | 150 |        |   | 347  | 301   | 291   | 285   | 276   | 259   | 243   | 227   | 204   | 188   |     |
| CG110 150/15            | 15            | 110   | 150 |        |   | 372  | 323   | 311   | 305   | 296   | 278   | 267   | 244   | 219   | 201   |     |

## YENİ SEPINOX 6" - 8" - 10" Paslanmaz Çelik Gövdeli Dalgıç Pompalar

## NEW SEPINOX 6" - 8" - 10" Stainless Steel Submersible Pumps

### G10 CG125

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |        |        | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |
|-------------------------|---------------|-------|--------|--------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
|                         |               | Kw    | Hp     | Ø      |   | 0,00                                      | 22,22 | 25,00 | 27,78 | 30,56 | 33,33 | 34,72 | 36,11 | 37,50 | 38,89 | 40,28 | 41,67 |  |  |  |  |
| CG125 10/01S            | 01            | 7,5   | 10,00  | 6"     | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 25  | 21    | 20    | 20    | 18    | 17    | 16    | 16    | 15    | 14    | 13    | 11    |  |  |  |  |
| CG125 15/01             | 01            | 11    | 15,00  |        |   | 29  | 25    | 24    | 23    | 22    | 21    | 21    | 20    | 19    | 18    | 18    | 17    |  |  |  |  |
| CG125 20/02S            | 02            | 15    | 20,00  | 6"-8"  |   | 53  | 46    | 45    | 43    | 41    | 38    | 37    | 36    | 34    | 32    | 31    | 28    |  |  |  |  |
| CG125 30/02             | 02            | 22    | 30,00  |        |   | 57  | 50    | 49    | 47    | 45    | 43    | 41    | 40    | 38    | 37    | 36    | 34    |  |  |  |  |
| CG125 35/03SS           | 03            | 26    | 35,00  | 6"     |   | 78  | 68    | 65    | 63    | 59    | 56    | 53    | 51    | 48    | 46    | 45    | 40    |  |  |  |  |
| CG125 40/03             | 03            | 30    | 40,00  |        |   | 86  | 76    | 73    | 70    | 67    | 64    | 62    | 60    | 58    | 55    | 53    | 50    |  |  |  |  |
| CG125 50/04S            | 04            | 37    | 50,00  | 6"-8"  |   | 111                                       | 97    | 94    | 90    | 86    | 81    | 78    | 76    | 72    | 69    | 67    | 62    |  |  |  |  |
| CG125 60/04             | 04            | 45    | 60,00  |        |   | 115                                       | 101   | 98    | 94    | 90    | 85    | 83    | 80    | 77    | 74    | 71    | 67    |  |  |  |  |
| CG125 60/05SS           | 05            | 45    | 60,00  | 6"-8"  |   | 136                                       | 118   | 114   | 110   | 104   | 98    | 94    | 91    | 87    | 83    | 80    | 73    |  |  |  |  |
| CG125 70/05             | 05            | 52    | 70,00  |        |   | 144                                       | 126   | 122   | 117   | 112   | 107   | 103   | 100   | 96    | 92    | 89    | 84    |  |  |  |  |
| CG125 75/06SS           | 06            | 55    | 75,00  | 8"     |   | 164                                       | 143   | 138   | 133   | 127   | 120   | 115   | 111   | 106   | 102   | 98    | 90    |  |  |  |  |
| CG125 80/06             | 06            | 59    | 80,00  |        |   | 172                                       | 151   | 146   | 140   | 134   | 128   | 124   | 120   | 115   | 111   | 107   | 101   |  |  |  |  |
| CG125 90/07S            | 07            | 67    | 90,00  | 8"     |   | 197                                       | 173   | 167   | 160   | 153   | 145   | 140   | 136   | 130   | 125   | 120   | 113   |  |  |  |  |
| CG125 100/07            | 07            | 75    | 100,00 |        |   | 201                                       | 176   | 171   | 164   | 157   | 150   | 144   | 140   | 134   | 129   | 125   | 118   |  |  |  |  |
| CG125 100/08SS          | 08            | 75    | 100,00 | 8"-10" |   | 222                                       | 194   | 187   | 180   | 171   | 162   | 156   | 151   | 144   | 139   | 134   | 124   |  |  |  |  |
| CG125 110/08            | 08            | 80    | 110,00 |        |   | 230                                       | 202   | 195   | 187   | 179   | 171   | 165   | 160   | 153   | 148   | 143   | 135   |  |  |  |  |
| CG125 110/09SS          | 09            | 80    | 110,00 | 8"-10" | 247                                       | 215                                       | 208   | 200   | 190   | 180   | 173   | 167   | 159   | 153   | 147   | 136   |       |  |  |  |  |
| CG125 125/09            | 09            | 92    | 125,00 |        | 258                                       | 227                                       | 220   | 211   | 202   | 192   | 186   | 180   | 173   | 166   | 160   | 152   |       |  |  |  |  |
| CG125 125/10SS          | 10            | 92    | 125,00 | 8"-10" | 279                                       | 244                                       | 236   | 227   | 216   | 205   | 198   | 191   | 183   | 176   | 169   | 158   |       |  |  |  |  |
| CG125 150/10            | 10            | 110   | 150,00 |        | 287                                       | 252                                       | 244   | 234   | 224   | 214   | 206   | 200   | 192   | 185   | 178   | 169   |       |  |  |  |  |
| CG125 150/11            | 11            | 110   | 150,00 | 8"-10" | 316                                       | 277                                       | 269   | 257   | 247   | 235   | 227   | 220   | 211   | 203   | 196   | 186   |       |  |  |  |  |
| CG125 150/12SS          | 12            | 110   | 150,00 |        | 333                                       | 291                                       | 281   | 270   | 257   | 244   | 234   | 227   | 216   | 208   | 201   | 187   |       |  |  |  |  |

### G10 CG165

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |        |        | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |
|-------------------------|---------------|-------|--------|--------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
|                         |               | Kw    | Hp     | Ø      |   | 0,00                                      | 33,33 | 36,11 | 38,89 | 41,67 | 43,06 | 44,44 | 45,83 | 47,22 | 50,00 | 52,78 | 55,56 |  |  |  |  |
| CG165 12/01S            | 01            | 9,3   | 12,50  | 6"     | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 28  | 19    | 18    | 18    | 16    | 15    | 15    | 15    | 14    | 12    | 10    | 9     |  |  |  |  |
| CG165 15/01             | 01            | 11    | 15,00  |        |   | 32  | 23    | 22    | 22    | 21    | 20    | 20    | 19    | 19    | 17    | 16    | 13    |  |  |  |  |
| CG165 25/02SS           | 02            | 18,5  | 25,00  | 6"-8"  |   | 56  | 38    | 37    | 35    | 33    | 31    | 30    | 29    | 27    | 24    | 21    | 18    |  |  |  |  |
| CG165 30/02             | 02            | 22    | 30,00  |        |   | 63  | 46    | 45    | 43    | 42    | 41    | 40    | 38    | 37    | 34    | 31    | 26    |  |  |  |  |
| CG165 40/03SS           | 03            | 30    | 40,00  | 6"-8"  |   | 87  | 61    | 59    | 57    | 54    | 51    | 50    | 48    | 46    | 42    | 36    | 31    |  |  |  |  |
| CG165 50/03             | 03            | 37    | 50,00  |        |   | 95  | 68    | 67    | 65    | 62    | 61    | 60    | 58    | 56    | 51    | 47    | 40    |  |  |  |  |
| CG165 60/04             | 04            | 45    | 60,00  | 6"-8"  |   | 126                                       | 91    | 89    | 86    | 83    | 82    | 79    | 77    | 74    | 68    | 63    | 53    |  |  |  |  |
| CG165 70/05SS           | 05            | 52    | 70,00  |        |   | 151                                       | 107   | 104   | 100   | 95    | 92    | 90    | 87    | 83    | 76    | 68    | 57    |  |  |  |  |
| CG165 75/05             | 05            | 55    | 75,00  | 8"     |   | 158                                       | 114   | 111   | 108   | 104   | 102   | 99    | 96    | 93    | 86    | 78    | 66    |  |  |  |  |
| CG165 80/06SS           | 06            | 59    | 80,00  |        |   | 179                                       | 126   | 122   | 118   | 112   | 108   | 105   | 101   | 97    | 88    | 78    | 66    |  |  |  |  |
| CG165 90/06             | 06            | 67    | 90,00  | 8"     |   | 190                                       | 137   | 134   | 129   | 125   | 123   | 119   | 115   | 111   | 103   | 94    | 79    |  |  |  |  |
| CG165 100/07SS          | 07            | 75    | 100,00 |        |   | 214                                       | 152   | 148   | 143   | 137   | 133   | 129   | 125   | 120   | 110   | 99    | 84    |  |  |  |  |
| CG165 110/07            | 07            | 80    | 110,00 | 8"-10" |   | 221                                       | 160   | 156   | 151   | 145   | 143   | 139   | 135   | 130   | 120   | 109   | 92    |  |  |  |  |
| CG165 125/08            | 08            | 92    | 125,00 |        |   | 253                                       | 182   | 178   | 173   | 166   | 164   | 159   | 154   | 149   | 137   | 125   | 106   |  |  |  |  |
| CG165 125/09SS          | 09            | 92    | 125,00 | 8"-10" |   | 273                                       | 194   | 189   | 182   | 174   | 169   | 164   | 159   | 153   | 139   | 125   | 106   |  |  |  |  |
| CG165 150/09            | 09            | 110   | 150,00 |        |   | 284                                       | 205   | 200   | 194   | 187   | 184   | 179   | 173   | 167   | 154   | 141   | 119   |  |  |  |  |
| CG165 150/10            | 10            | 110   | 150,00 | 8"-10" | 316                                       | 228                                       | 223   | 216   | 208   | 204   | 199   | 192   | 186   | 171   | 156   | 132   |       |  |  |  |  |

### G10 CG215

#### POMPA SEÇİM TABLOSU / PUMP SELECTION TABLE 50 Hz

| Pompa Tipi<br>Pump Type | Kad.<br>Stage | Motor |        |        | lt/s<br>m <sup>3</sup> /h                 | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
|-------------------------|---------------|-------|--------|--------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
|                         |               | Kw    | Hp     | Ø      |   | 0,00                                      | 41,67 | 47,22 | 52,78 | 55,56 | 56,94 | 58,33 | 59,72 | 61,11 | 62,50 | 63,89 | 69,44 | 75,00 |  |  |  |
| CG215 20/01S            | 01            | 15    | 20,00  | 6"     | Manometrik Yükseklik<br>Manometric Height | 36  | 26    | 24    | 22    | 21    | 20    | 20    | 19    | 19    | 18    | 17    | 14    | 10    |  |  |  |
| CG215 25/01             | 01            | 18,5  | 25,00  |        |   | 42  | 31    | 29    | 27    | 27    | 26    | 26    | 25    | 24    | 24    | 23    | 20    | 16    |  |  |  |
| CG215 40/02SS           | 02            | 30    | 40,00  | 6"-8"  |   | 71  | 51    | 48    | 45    | 42    | 41    | 40    | 39    | 38    | 36    | 35    | 27    | 20    |  |  |  |
| CG215 50/02             | 02            | 37    | 50,00  |        |   | 84  | 61    | 57    | 55    | 53    | 52    | 51    | 50    | 49    | 48    | 46    | 40    | 33    |  |  |  |
| CG215 60/03SS           | 03            | 45    | 60,00  | 6"-8"  |   | 107                                       | 77    | 72    | 67    | 63    | 61    | 60    | 58    | 56    | 55    | 52    | 41    | 30    |  |  |  |
| CG215 70/03S            | 03            | 52    | 70,00  |        |   | 119                                       | 87    | 81    | 77    | 74    | 73    | 71    | 69    | 68    | 66    | 63    | 54    | 43    |  |  |  |
| CG215 75/03             | 03            | 55    | 75,00  | 8"     |   | 126                                       | 92    | 86    | 82    | 80    | 78    | 77    | 75    | 73    | 72    | 69    | 60    | 49    |  |  |  |
| CG215 80/04SS           | 04            | 59    | 80,00  |        |   | 142                                       | 103   | 96    | 89    | 85    | 82    | 79    | 78    | 75    | 73    | 69    | 55    | 40    |  |  |  |
| CG215 90/04SS           | 04            | 67    | 90,00  | 8"     |   | 155                                       | 113   | 105   | 99    | 95    | 93    | 91    | 89    | 87    | 84    | 81    | 68    | 53    |  |  |  |
| CG215 100/04            | 04            | 75    | 100,00 |        |   | 168                                       | 122   | 115   | 109   | 106   | 105   | 103   | 100   | 98    | 96    | 92    | 80    | 66    |  |  |  |
| CG215 110/05SS          | 05            | 80    | 110,00 | 8"-10" |   | 190                                       | 138   | 129   | 122   | 116   | 114   | 111   | 108   | 105   | 103   | 98    | 81    | 63    |  |  |  |
| CG215 125/05            | 05            | 92    | 125,00 |        |   | 209                                       | 153   | 143   | 137   | 133   | 131   | 128   | 125   | 122   | 120   | 116   | 100   | 82    |  |  |  |
| CG215 150/06            | 06            | 110   | 150,00 | 8"-10" |   | 251                                       | 184   | 172   | 164   | 159   | 157   | 154   | 150   | 147   | 144   | 139   | 121   | 99    |  |  |  |
| CG215 180/07            | 07            | 132   | 180,00 |        |   | 293                                       | 214   | 200   | 191   | 186   | 183   | 179   | 175   | 171   | 168   | 162   | 141   | 115   |  |  |  |
| CG215 200/08            | 08            | 147   | 200,00 | 10"    |   | 335                                       | 245   | 229   | 219   | 212   | 209   | 205   | 200   | 196   | 192   | 185   | 161   | 131   |  |  |  |
| CG215 225/09            | 09            | 165   | 225,00 |        |   | 377                                       | 276   | 258   | 246   | 239   | 235   | 231   | 225   | 221   | 216   | 208   | 181   | 147   |  |  |  |
| CG215 250/10            | 10            | 185   | 250,00 | 10"    | 419                                       | 306                                       | 286   | 273   | 265   | 261   | 256   | 250   | 245   | 240   | 231   | 201   | 164   |       |  |  |  |

Üretici Notları / Notes for Producer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Bayii Notları / Notes for Dealer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®

Üretici Notları / Notes for Producer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Bayii Notları / Notes for Dealer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

İnnovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



New Generation

# SNG Serisi / Series

SNG 4"-6"- 8"-10" Dalgıç Pompa Motorları

SNG 4"-6"-8"-10" Submersible Pump Motors



4"

## MALZEME ÖZELLİKLERİ

|                          |                      |  |
|--------------------------|----------------------|--|
| ■ Motor Gövdesi          |                      |  |
| Paslanmaz Çelik          | AISI 304             |  |
| ■ Motor Üst Yatak Tutucu |                      |  |
| Standart                 | Bronz (ASTM B415-4A) |  |
| Opsiyonel                |                      |  |
| ■ Membran                |                      |  |
| Standart                 | Kauçuk / NBR         |  |
| ■ Üst Radyal Yatak       |                      |  |
| Standart                 | Bilyalı Rulman       |  |
| ■ Aksiyel Yatak          |                      |  |
| Standart                 | Eğik Bilyalı Rulman  |  |
| ■ Stator Sargıları       |                      |  |
| Standart                 | Emaye Bobin Teli     |  |
| ■ Rotor Mili             |                      |  |
| Paslanmaz Çelik          | AISI 420             |  |
| ■ Enerji Kablosu         |                      |  |
| Standart                 | Yassı                |  |
| ■ Kum Tutucu             |                      |  |
| Standart                 | Kauçuk / NBR         |  |
| ■ Sızdırmazlık           |                      |  |
| Standart                 | Mekanik Salmastra    |  |
| ■ Bağlantı Elemanları    |                      |  |
| Standart                 | Paslanmaz Çelik      |  |

## STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Yağ Soğutmalı                 |             |
| Tekrar Sarılabilir ( Class B) |             |
| Motor Koruma Sınıfı           | IP 68       |
| Gerilim                       | 220 - 400 V |
| Frekans                       | 50 Hz       |
| Ortam Sıcaklığı Maksimum      | 30°C        |
| Bağlantı Flaşı                | Nema Stand. |
| Yatay Çalışabilir             | OK          |
| Kalkış Şekli                  | Direkt      |
| Aksiyel Yük Taşıma kapasitesi |             |
| 0.75 HP - 1 HP Monofaze       | 1500 N      |
| 1,5 HP - 3 HP Monofaze        | 2500 N      |
| 1,5 HP - 3 HP Trifaze         | 2500 N      |
| 4 HP - 10 HP Trifaze          | 5000 N      |

## OPSİYONEL TEKNİK ÖZELLİKLER

|                      |       |
|----------------------|-------|
| PT 100 Termal Sensor |       |
| Enerji Kablosu Boyu  |       |
| Frekans              | 60 Hz |

## MATERIAL SPECIFICATION

|                        |                              |  |
|------------------------|------------------------------|--|
| ■ Motor Body           |                              |  |
| Stainless Steel        | AISI 304                     |  |
| ■ Motor upper Support  |                              |  |
| Standard               | Bronze (ASTM B415-4A)        |  |
| Optional               |                              |  |
| ■ Membrane             |                              |  |
| Standard               | Rubber / NBR                 |  |
| ■ Upper Radial Bearing |                              |  |
| Standard               | Ball Bearing                 |  |
| ■ Axial Bearing        |                              |  |
| Standard               | Angular Contact Ball Bearing |  |
| ■ Windings             |                              |  |
| Standard               | Enameled Copper Wire         |  |
| ■ Rotor Shaft          |                              |  |
| Stainless Steel        | AISI 420                     |  |
| ■ Energy Cable         |                              |  |
| Standard               | Flat                         |  |
| ■ Sand Guard           |                              |  |
| Standard               | Rubber/ NBR                  |  |
| ■ Sealing              |                              |  |
| Standard               | Mechanical Seal              |  |
| ■ Bolts, Nuts          |                              |  |
| Standard               | Stainless Steel              |  |

## STANDARD TECHNICAL PROPERTIES

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Oil cooled                  |             |
| Rewindable ( Class B)       |             |
| Motor Protection Class      | IP 68       |
| Voltage                     | 220 - 400 V |
| Frequency                   | 50 Hz       |
| Max. Water Temp.            | 30°C        |
| Motor Connection            | Nema Stand. |
| Horizontal operation        | OK          |
| Starting                    | Direct      |
| Axial Thrust Load Capacity  |             |
| 0.75 HP - 1 HP Single Phase | 1500 N      |
| 1,5 HP - 3 HP Single Phase  | 2500 N      |
| 1,5 HP - 3HP Three Phase    | 2500 N      |
| 4 HP - 10 HP Tree Phase     | 5000 N      |

## OPTIONAL TECHNICAL PROPERTIES

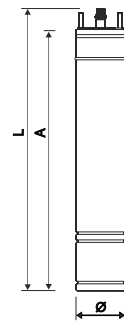
|                       |       |
|-----------------------|-------|
| PT 100 Thermal Sensor |       |
| Energy Cable Length   |       |
| Frequency             | 60 Hz |

## 4GMB

## TEKNİK DEĞERLER T ABLOSU / TECHNICAL V ALUES TABLE

50 Hz

| Tipi<br>Type | Nominal<br>Güç |      | In   | Kapasitör<br>Capacitor | Aksiyel Yük<br>Thrust Load | cos φ | Verim %<br>Efficiency % | Enerji<br>Kablosu<br>Energy<br>Cable | Kablo<br>Boyu<br>Cable<br>Length | Devir<br>Speed | Boyutlar<br>(mm)<br>Dimension<br>(mm) |     |    | Ağırlık<br>Weight |
|--------------|----------------|------|------|------------------------|----------------------------|-------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------|---------------------------------------|-----|----|-------------------|
|              | Kw             | Hp   |      |                        |                            |       |                         |                                      |                                  |                | A                                     | L   | Ø  |                   |
|              |                |      |      |                        |                            |       |                         |                                      |                                  |                |                                       |     |    |                   |
| 4GMB-0075 MF | 0,55           | 0,75 | 4,8  | 20                     | 1500                       | 0,88  | 58                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2830           | 335                                   | 373 | 92 | 8                 |
| 4GMB-0100 MF | 0,75           | 1    | 6,3  | 30                     | 1500                       | 0,90  | 60                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2830           | 360                                   | 398 | 92 | 9                 |
| 4GMB-0150 MF | 1,1            | 1,5  | 8,6  | 40                     | 2500                       | 0,90  | 64                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2820           | 390                                   | 428 | 92 | 11                |
| 4GMB-0200 MF | 1,5            | 2    | 10,6 | 50                     | 2500                       | 0,94  | 70                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2820           | 435                                   | 473 | 92 | 12                |
| 4GMB-0300 MF | 2,2            | 3    | 14   | 60                     | 2500                       | 0,96  | 74                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2820           | 480                                   | 518 | 92 | 14                |
| 4GMB-0100 TF | 0,75           | 1    | 2,20 |                        | 1500                       | 0,81  | 64                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2800           | 405                                   | 443 | 92 | 9                 |
| 4GMB-0150 TF | 1,1            | 1,5  | 3    |                        | 2500                       | 0,82  | 68                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2810           | 425                                   | 463 | 92 | 10                |
| 4GMB-0200 TF | 1,5            | 2    | 3,85 |                        | 2500                       | 0,82  | 72                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2820           | 432                                   | 470 | 92 | 11                |
| 4GMB-0300 TF | 2,2            | 3    | 5,6  |                        | 2500                       | 0,83  | 72                      | 4 x 1,5                              | 1,7                              | 2820           | 492                                   | 530 | 92 | 14                |
| 4GMB-0400 TF | 3              | 4    | 7,3  |                        | 5000                       | 0,83  | 75                      | 4 x 1,5                              | 2,7                              | 2820           | 581                                   | 619 | 92 | 19                |
| 4GMB-0550 TF | 4              | 5,5  | 12,6 |                        | 5000                       | 0,83  | 77                      | 4 x 1,5                              | 2,7                              | 2820           | 621                                   | 659 | 92 | 21                |
| 4GMB-0750 TF | 5,5            | 7,5  | 13,7 |                        | 5000                       | 0,85  | 78                      | 4 x 1,5                              | 2,7                              | 2820           | 740                                   | 778 | 92 | 25                |
| 4GMB-1000 TF | 7,5            | 10   | 16,9 |                        | 5000                       | 0,85  | 79                      | 4 x 2,5                              | 3,5                              | 2820           | 860                                   | 898 | 92 | 31                |



6"

## MALZEME ÖZELLİKLERİ

|  |                   |
|--|-------------------|
| ■ Motor Gövdesi                          |                   |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 304          |
| ■ Motor Alt ve Üst Yatakları ve kapaklar |                   |
| Pik Döküm                                | Pik Döküm (GG20)  |
| Opsiyonel                                | Bronz / Paslanmaz |
| ■ Membran                                |                   |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR      |
| ■ Radyal Yataklar                        |                   |
| Standart                                 | Karbon            |
| ■ Aksiyel Yatak                          |                   |
| Dönen Parça                              | Karbon            |
| Sabit Parça                              | Paslanmaz Çelik   |
| ■ Rotor Mili                             |                   |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 420          |
| ■ Enerji Kablosu                         |                   |
| Standart                                 | Yassı             |
| ■ Kum Tutucu                             |                   |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR      |
| ■ Sızdırmazlık                           |                   |
| Standart                                 | Mekanik Salmastra |
| Opsiyonel                                |                   |
| ■ Bağlantı Elemanları                    |                   |
| Standart                                 | Paslanmaz Çelik   |

## STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| ■ Su Soğutmalı ve Yağlamalı     |                       |
| ■ Tekrar Sarılabılır ( Class B) |                       |
| ■ Motor Koruma Sınıfı IP 58     | : IP 68               |
| ■ Gerilim                       | : 400 V (± %10)       |
| ■ Frekans                       | : 50 Hz               |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum      | : 30°C                |
| ■ Bağlantı Flanşı Standardı     | : NEMA                |
| ■ Yatay Çalışabilir             | : Mümkün ( max.15kW ) |
| ■ Dönüş Yönü                    | : Her İki Yöne        |

## OPSİYONEL TEKNİK ÖZELLİKLER

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| ■ PT 100 Sıcaklık Sensörü  |                  |
| ■ Malzeme Seçenekleri      | : AISI 304-316   |
| ■ Kalkış Şekli             | : DOL/Y-Ü/DV     |
| ■ Frekans                  | : 60 Hz          |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum | : 50°C           |
| ■ Enerji Kablosu Boyu      | : Lütfen sorunuz |

## MATERIAL SPECIFICATION

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| ■ Motor Body                          |                          |
| Stainless Steel                       | AISI 304                 |
| ■ Upper and Lower Supports and covers |                          |
| Standard                              | Cast Iron (GG20)         |
| Optional                              | Bronze / Stainless Steel |
| ■ Membrane                            |                          |
| Standard                              | Rubber / NBR             |
| ■ Radial Bearings                     |                          |
| Standard                              | Carbon                   |
| ■ Axial Bearing                       |                          |
| Rotating Part                         | Carbon                   |
| Fixed Part                            | Stainless Steel          |
| ■ Rotor Shaft                         |                          |
| Stainless Steel                       | AISI 420                 |
| ■ Energy Cable                        |                          |
| Standard                              | Flat                     |
| ■ Sand Guard                          |                          |
| Standard                              | Rubber/ NBR              |
| ■ Sealing                             |                          |
| Standard                              | Mechanical Seal          |
| Opsiyonel                             |                          |
| ■ Bolts, Nuts                         |                          |
| Standard                              | Stainless Steel          |

## STANDART TECHNICAL PROPERTIES

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| ■ Water cooled and lubricated |                          |
| ■ Rewindable ( Class B)       |                          |
| ■ Motor Protection Class      | : IP 68                  |
| ■ Voltage                     | : 400 V (± %10)          |
| ■ Frequency                   | : 50 Hz                  |
| ■ Max. Water Temp.            | : 30°C                   |
| ■ Motor Connection            | : NEMA                   |
| ■ Horizontal operation        | : Available ( max.15kW ) |
| ■ Rotational direction        | : CCW / CW               |

## OPTIONAL TECHNICAL PROPERTIES

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Temperature Sensor |                |
| ■ Material Options          | : AISI 304-316 |
| ■ Starting                  | : DOL/S-D/DV   |
| ■ Frequency                 | : 60 Hz        |
| ■ Max. Water Temp.          | : 50°C         |
| ■ Energy Cable Length       | : Please ask   |

## TEKNİK DEĞERLER T ABLOSU / TECHNICAL VALUES TABLE

380 V - 50 Hz

| Tipi<br>Type | Nominal<br>Güç / Power |      | In   |      |      | cos Q  |      | Verim %         |                 | Eksenel<br>Yük  | Enerji<br>Kablosu | Kablo<br>Boyu     | Nominal<br>Devir | Boyutlar<br>(mm) |        | Ağırlık  | Yol<br>Verme |
|--------------|------------------------|------|------|------|------|--------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|--------|----------|--------------|
|              | Kw                     | Hp   | A    | 3/4  | 4/4  | Eff. % |      | Axial<br>Thrust | Energy<br>Cable | Cable<br>Length | Nominal<br>Speed  | Dimension<br>(mm) | L                | Ø                | Weight | Starting |              |
|              |                        |      |      |      |      | 3/4    | 4/4  |                 |                 |                 |                   |                   |                  |                  |        |          | N            |
| SNG6 - 055   | 4                      | 5,5  | 10,8 | 0,78 | 0,83 | 66,5   | 69,3 | 26000           | 3 x 2,5         | 2,5             | 2900              | 630               | 145              | 46               | D.O.L. |          |              |
| SNG6 - 075   | 5,5                    | 7,5  | 13,4 | 0,81 | 0,86 | 73,3   | 72,8 | 26000           | 3 x 2,5         | 2,5             | 2867              | 630               | 145              | 46               | D.O.L. |          |              |
| SNG6 - 100   | 7,5                    | 10   | 17,5 | 0,80 | 0,84 | 74,0   | 75,9 | 26000           | 3 x 2,5         | 2,5             | 2864              | 650               | 145              | 48               | D.O.L. |          |              |
| SNG6 - 125   | 9,2                    | 12,5 | 22,2 | 0,77 | 0,84 | 74,5   | 75,0 | 26000           | 3 x 2,5         | 2,5             | 2873              | 690               | 145              | 50               | D.O.L. |          |              |
| SNG6 - 150   | 11                     | 15   | 25,7 | 0,77 | 0,84 | 77,9   | 77,4 | 26000           | 3 x 2,5         | 2,5             | 2863              | 730               | 145              | 56               | D.O.L. |          |              |
| SNG6 - 175   | 13                     | 17,5 | 29,4 | 0,80 | 0,85 | 78,5   | 78,5 | 26000           | 3 x 2,5         | 2,5             | 2870              | 780               | 145              | 60               | ▲ ▲    |          |              |
| SNG6 - 200   | 15                     | 20   | 32,8 | 0,78 | 0,84 | 79,6   | 81,0 | 26000           | 2x(3x2,5)       | 3,5             | 2874              | 830               | 145              | 66               | ▲ ▲    |          |              |
| SNG6 - 250   | 18,5                   | 25   | 41,2 | 0,79 | 0,85 | 80,2   | 79,8 | 26000           | 2x(3x2,5)       | 3,5             | 2865              | 880               | 145              | 72               | ▲ ▲    |          |              |
| SNG6 - 300   | 22                     | 30   | 48,0 | 0,80 | 0,86 | 81,6   | 81,1 | 26000           | 2x(3x2,5)       | 3,5             | 2858              | 980               | 145              | 82               | ▲ ▲    |          |              |
| SNG6 - 350   | 26                     | 35   | 56,0 | 0,81 | 0,77 | 81,6   | 81,2 | 26000           | 2x(3x4)         | 3,5             | 2855              | 1030              | 145              | 88               | ▲ ▲    |          |              |
| SNG6 - 400   | 30                     | 40   | 65,0 | 0,79 | 0,77 | 81,1   | 80,7 | 30000           | 2x(3x4)         | 3,5             | 2848              | 1110              | 145              | 98               | ▲ ▲    |          |              |
| SNG6 - 500   | 37                     | 50   | 77,0 | 0,82 | 0,87 | 80,0   | 79,6 | 30000           | 2x(3x4)         | 4               | 2837              | 1190              | 145              | 106              | ▲ ▲    |          |              |
| SNG6 - 600   | 45                     | 60   | 95,0 | 0,81 | 0,86 | 83,2   | 82,1 | 30000           | 2x(3x6)         | 4               | 2850              | 1270              | 145              | 116              | ▲ ▲    |          |              |



8 II

## MALZEME ÖZELLİKLERİ

|  |                      |
|--|----------------------|
| ■ Motor Gövdesi                          |                      |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 304             |
| ■ Motor Alt ve Üst Yatakları ve kapaklar |                      |
| Pik Döküm                                | Pik Döküm (GG20)     |
| Opsiyonel                                | Bronz (ASTM B145-4A) |
| ■ Membran                                |                      |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR         |
| ■ Radyal Yataklar                        |                      |
| Standart                                 | Karbon               |
| ■ Aksiyel Yatak                          |                      |
| Dönen Parça                              | Karbon               |
| Sabit Parça                              | Paslanmaz Çelik      |
| ■ Stator Sargıları                       |                      |
| Standart                                 | PVC İzoleli          |
| Opsiyonel                                | PE2 + PA İzoleli     |
| ■ Rotor Mili                             |                      |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 420             |
| ■ Enerji Kablosu                         |                      |
| Standart                                 | Yassı                |
| ■ Kum Tutucu                             |                      |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR         |
| ■ Sızdırmazlık                           |                      |
| Standart                                 | Mekanik Salmastra    |
| Opsiyonel                                |                      |
| ■ Bağlantı Elemanları                    |                      |
| Standart                                 | Paslanmaz Çelik      |

## STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| ■ Su Soğutmalı ve Yağlamalı     |                 |
| ■ Tekrar Sarılabilir ( Class B) |                 |
| ■ Motor Koruma Sınıfı IP 58     | : IP 68         |
| ■ Gerilim                       | : 400 V (± %10) |
| ■ Frekans                       | : 50 Hz         |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum      | : 30°C          |
| ■ Bağlantı Flanşı Standardı     | : NEMA          |
| ■ Yatay Çalışabilir             | : Mümkün        |
| ■ Dönüş Yönü                    | : Her İki Yöne  |

## OPSİYONEL TEKNİK ÖZELLİKLER

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Sıcaklık Sensörü  |                |
| ■ Malzeme Seçenekleri      | : AISI 304-316 |
| ■ Kalkış Şekli             | : DOL / DV     |
| ■ Frekans                  | : 60 Hz        |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum | : 50°C         |
| ■ Enerji Kablosu Boyu      |                |

## MATERIAL SPECIFICATION

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ■ Motor Body                          |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 304              |
| ■ Upper and Lower Supports and covers |                       |
| Standard                              | Cast Iron (GG20)      |
| Optiona                               | Bronze (ASTM B145-4A) |
| ■ Membrane                            |                       |
| Standard                              | Rubber / NBR          |
| ■ Radial Bearings                     |                       |
| Standard                              | Carbon                |
| ■ Axial Bearing                       |                       |
| Rotating Part                         | Carbon                |
| Fixed Part                            | Stainless Steel       |
| ■ Windings                            |                       |
| Standard                              | PVC                   |
| Optional                              | PE2 + PA              |
| ■ Rotor Shaft                         |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 420              |
| ■ Energy Cable                        |                       |
| Standard                              | Flat                  |
| ■ Sand Guard                          |                       |
| Standard                              | Rubber/ NBR           |
| ■ Sealing                             |                       |
| Standard                              | Mechanical seal       |
| Optionel                              |                       |
| ■ Bolts, Nuts                         |                       |
| Standard                              | Stainless Steel       |

## STANDARD TECHNICAL PROPERTIES

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| ■ Water cooled and lubricated |                 |
| ■ Rewindable ( Class B)       |                 |
| ■ Motor Protection Class      | : IP 68         |
| ■ Voltage                     | : 400 V (± %10) |
| ■ Frequency                   | : 50 Hz         |
| ■ Max. Water Temp.            | : 30°C          |
| ■ Motor Connection            | : NEMA          |
| ■ Horizontal operation        | : Available     |
| ■ Rotational direction        | : C CW / CW     |

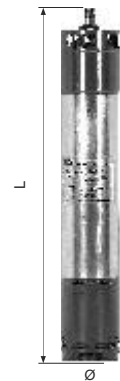
## OPTIONAL TECHNICAL PROPERTIES

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Temperature Sensor |                |
| ■ Material Options          | : AISI 304-316 |
| ■ Starting                  | : DOL / DV     |
| ■ Frequency                 | : 60 Hz        |
| ■ Max. Water Temp.          | : 50°C         |
| ■ Energy Cable Length       |                |

## TEKNİK DEĞERLER TABLOSU / TECHNICAL VALUES TABLE

50 Hz

| Tipi<br>Type | Nominal<br>Güç / Power |     | In    | cos Q |      |      | Verim % |       | Eksenel<br>Yük<br>Axial<br>Thrust<br>N | Enerji<br>Kablosu<br>Energy<br>Cable<br>mm <sup>2</sup> | Kablo<br>Boyu<br>Cable<br>Length<br>mt | Nominal<br>Devir<br>Nominal<br>Speed<br>rpm | Boyutlar<br>(mm) |     | Ağırlık<br>Weight<br>kg | Yol<br>Verme<br>Starting |   |
|--------------|------------------------|-----|-------|-------|------|------|---------|-------|--|---|--|---|------------------|-----|-------------------------|--------------------------|---|
|              | Kw                     | Hp  |       | A     | 3/4  | 4/4  | Eff. %  | 3/4   |  |   |  |   | 4/4              | L   |                         |                          | Ø |
|              |                        |     |       |       |      |      |         |       |  |   |  |   |                  |     |                         |                          |   |
| SNG8 - 300   | 22                     | 30  | 51,2  | 0,82  | 0,84 | 80,6 | 78,3    | 38000 | 2x(3x2,5)                              | 4   | 2867                                   | 930   | 195              | 121 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 400   | 30                     | 40  | 63,0  | 0,85  | 0,87 | 85,9 | 82,5    | 38000 | 2x(3x6)                                | 4   | 2917                                   | 1020  | 195              | 137 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 500   | 37                     | 50  | 79,0  | 0,86  | 0,87 | 84,9 | 82,7    | 38000 | 2x(3x6)                                | 4   | 2903                                   | 1050  | 195              | 143 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 600   | 45                     | 60  | 96,0  | 0,86  | 0,87 | 81,3 | 80,6    | 38000 | 2x(3x6)                                | 4   | 2897                                   | 1100  | 195              | 155 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 700   | 52                     | 70  | 109,0 | 0,84  | 0,86 | 84,8 | 84,3    | 38000 | 2x(3x6)                                | 4   | 2923                                   | 1180  | 195              | 174 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 750   | 55                     | 75  | 117,0 | 0,81  | 0,85 | 86,3 | 83,9    | 38000 | 2x(3x10)                               | 4   | 2922                                   | 1210  | 195              | 181 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 800   | 59                     | 80  | 121,0 | 0,85  | 0,87 | 85,2 | 85,7    | 38000 | 2x(3x10)                               | 4   | 2919                                   | 1240  | 195              | 187 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 900   | 66                     | 90  | 138,0 | 0,83  | 0,86 | 86,3 | 85,5    | 45000 | 2x(3x10)                               | 4   | 2922                                   | 1315  | 195              | 201 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 100   | 75                     | 100 | 156,0 | 0,82  | 0,86 | 86,2 | 84,4    | 45000 | 2x(3x10)                               | 4   | 2928                                   | 1380  | 195              | 215 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 110   | 81                     | 110 | 168,0 | 0,87  | 0,88 | 84,7 | 83,5    | 45000 | 2x(3x16)                               | 4   | 2906                                   | 1450  | 195              | 227 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 125   | 92                     | 125 | 188,0 | 0,84  | 0,87 | 86,5 | 86,4    | 45000 | 2x(3x16)                               | 4   | 2932                                   | 1550  | 195              | 249 | ▲ ▲                     |                          |   |
| SNG8 - 150   | 110                    | 150 | 226,0 | 0,85  | 0,88 | 85,9 | 85,1    | 45000 | 2x(3x16)                               | 4   | 2924                                   | 1730  | 195              | 289 | ▲ ▲                     |                          |   |



10"

## MALZEME ÖZELLİKLERİ

|  |                      |
|--|----------------------|
| ■ Motor Gövdesi                          |                      |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 304             |
| ■ Motor Alt ve Üst Yatakları ve kapaklar |                      |
| Pik Döküm                                | Pik Döküm (GG20)     |
| Opsiyonel                                | Bronz (ASTM B145-4A) |
| ■ Membran                                |                      |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR         |
| ■ Radyal Yataklar                        |                      |
| Standart                                 | Karbon               |
| ■ Aksiyel Yatak                          |                      |
| Dönen Parça                              | Karbon               |
| Sabit Parça                              | Paslanmaz Çelik      |
| ■ Stator Sargıları                       |                      |
| Standart                                 | PVC İzoleli          |
| Opsiyonel                                | PE2 + PA İzoleli     |
| ■ Rotor Mili                             |                      |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 420             |
| ■ Enerji Kablosu                         |                      |
| Standart                                 | Yassı                |
| ■ Kum Tutucu                             |                      |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR         |
| ■ Sızdırmazlık                           |                      |
| Standart                                 | Mekanik Salmastra    |
| Opsiyonel                                |                      |
| ■ Bağlantı Elemanları                    |                      |
| Standart                                 | Paslanmaz Çelik      |

## MATERIAL SPECIFICATION

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ■ Motor Body                          |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 304              |
| ■ Upper and Lower Supports and covers |                       |
| Standard                              | Cast Iron (GG20)      |
| Optiona                               | Bronze (ASTM B145-4A) |
| ■ Membrane                            |                       |
| Standard                              | Rubber / NBR          |
| ■ Radial Bearings                     |                       |
| Standard                              | Carbon                |
| ■ Axial Bearing                       |                       |
| Rotating Part                         | Carbon                |
| Fixed Part                            | Stainless Steel       |
| ■ Windings                            |                       |
| Standard                              | PVC                   |
| Optionel                              | PE2 + PA              |
| ■ Rotor Shaft                         |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 420              |
| ■ Energy Cable                        |                       |
| Standard                              | Flat                  |
| ■ Sand Guard                          |                       |
| Standard                              | Rubber/ NBR           |
| ■ Sealing                             |                       |
| Standard                              | Mechanical seal       |
| Opsiyonel                             |                       |
| ■ Bolts, Nuts                         |                       |
| Standard                              | Stainless Steel       |

## STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| ■ Su Soğutmalı ve Yağlamalı     |                 |
| ■ Tekrar Sarılabılır ( Class B) |                 |
| ■ Motor Koruma Sınıfı IP 58     | : IP 68         |
| ■ Gerilim                       | : 400 V (± %10) |
| ■ Frekans                       | : 50 Hz         |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum      | : 30°C          |
| ■ Bağlantı Flanşı Standardı     | : NEMA          |
| ■ Yatay Çalışabilir             | : Mümkün        |
| ■ Dönüş Yönü                    | : Her İki Yöne  |

## STANDARD TECHNICAL PROPERTIES

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| ■ Water cooled and lubricated |                 |
| ■ Rewindable ( Class B)       |                 |
| ■ Motor Protection Class      | : IP 68         |
| ■ Voltage                     | : 400 V (± %10) |
| ■ Frequency                   | : 50 Hz         |
| ■ Max. Water Temp.            | : 30°C          |
| ■ Motor Connection            | : NEMA          |
| ■ Horizontal operation        | : Available     |
| ■ Rotational direction        | : CCW / CW      |

## OPSİYONEL TEKNİK ÖZELLİKLER

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Sıcaklık Sensörü  |                |
| ■ Malzeme Seçenekleri      | : AISI 304-316 |
| ■ Kalkış Şekli             | : DOL / DV     |
| ■ Frekans                  | : 60 Hz        |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum | : 50°C         |
| ■ Enerji Kablosu Boyu      |                |

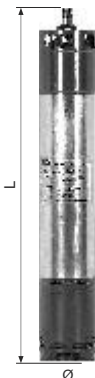
## OPTIONAL TECHNICAL PROPERTIES

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Temperature Sensor |                |
| ■ Material Options          | : AISI 304-316 |
| ■ Starting                  | : DOL / DV     |
| ■ Frequency                 | : 60 Hz        |
| ■ Max. Water Temp.          | : 50°C         |
| ■ Energy Cable Length       |                |

TEKNİK DEĞERLER TABLOSU / TECHNICAL VALUES TABLE

50 Hz

| Tipi<br>Type | Nominal<br>Güç / Power |     | In  | cos Q  |      | Verim %         |                  | Eksenel<br>Yük<br>N | Enerji<br>Kablosu<br>mm <sup>2</sup> | Kablo<br>Boy<br>mt | Nominal<br>Devir<br>rpm | Boyutlar<br>(mm) |     | Ağırlık<br>kg | Yol<br>Verme<br>Starting |
|--------------|------------------------|-----|-----|--------|------|-----------------|------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----|---------------|--------------------------|
|              | Kw                     | Hp  |     | Eff. % |      | Axial<br>Thrust | Nominal<br>Speed |                     |                                      |                    |                         | L                | Ø   |               |                          |
|              |                        |     |     | 3/4    | 4/4  |                 |                  |                     |                                      |                    |                         |                  |     |               |                          |
| SNG10 - 150  | 110                    | 150 | 230 | 0.87   | 0.88 | 84.3            | 83.2             | 60000               | 2x(3x25)                             | 5                  | 2883                    | 1464             | 232 | 330           | ▲ ▲                      |
| SNG10 - 180  | 132                    | 180 | 278 | 0.84   | 0.87 | 84.6            | 83.8             | 60000               | 2x(3x25)                             | 5                  | 2900                    | 1584             | 232 | 370           | ▲ ▲                      |
| SNG10 - 200  | 147                    | 200 | 305 | 0.85   | 0.87 | 85.2            | 84.6             | 60000               | 2x(3x25)                             | 5                  | 2904                    | 1674             | 232 | 400           | ▲ ▲                      |
| SNG10 - 250  | 185                    | 250 | 380 | 0.84   | 0.87 | 85.3            | 84.9             | 60000               | 2x(3x35)                             | 5                  | 2893                    | 1874             | 232 | 464           | ▲ ▲                      |
|              |                        |     |     |        |      |                 |                  |                     |                                      |                    |                         |                  |     |               |                          |
|              |                        |     |     |        |      |                 |                  |                     |                                      |                    |                         |                  |     |               |                          |
|              |                        |     |     |        |      |                 |                  |                     |                                      |                    |                         |                  |     |               |                          |
|              |                        |     |     |        |      |                 |                  |                     |                                      |                    |                         |                  |     |               |                          |
|              |                        |     |     |        |      |                 |                  |                     |                                      |                    |                         |                  |     |               |                          |
|              |                        |     |     |        |      |                 |                  |                     |                                      |                    |                         |                  |     |               |                          |
|              |                        |     |     |        |      |                 |                  |                     |                                      |                    |                         |                  |     |               |                          |



innovasyon > Tasarım > Üretim

Innovation > Design > Production

**SEP**®



# SPM Serisi / Series

SPM 4"-6"-8"-10" Dalgiç Pompa Motorları

SPM 4"-6"-8"-10" Submersible Pump Motors

4"

MF<sup>®</sup>  
MULTI POWER MOTOR SYSTEMSPM<sup>®</sup>

## MALZEME ÖZELLİKLERİ

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| ■ Motor Gövdesi          |                            |
| Paslanmaz Çelik          | AISI 304                   |
| ■ Motor Üst Yatak Tutucu |                            |
| Standart                 | Bronz (ASTM B415-4A)       |
| Opsiyonel                | Paslanmaz Çelik (AISI 304) |
| ■ Membran                |                            |
| Standart                 | Kauçuk / NBR               |
| ■ Üst Radyal Yatak       |                            |
| Standart                 | Bilyalı Rulman             |
| ■ Aksiyel Yatak          |                            |
| Standart                 | Eğik Bilyalı Rulman        |
| ■ Stator Sargıları       |                            |
| Standart                 | Emaye Bobin Teli           |
| ■ Rotor Mili             |                            |
| Paslanmaz Çelik          | AISI 420                   |
| ■ Enerji Kablosu         |                            |
| Standart                 | Yassı                      |
| ■ Kum Tutucu             |                            |
| Standart                 | Kauçuk / NBR               |
| ■ Sızdırmazlık           |                            |
| Standart                 | Mekanik Salmastra          |
| ■ Bağlantı Elemanları    |                            |
| Standart                 | Paslanmaz Çelik            |

## STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Yağ Soğutmalı                 |                 |
| Tekrar Sarılabilir ( Class B) |                 |
| Motor Koruma Sınıfı           | IP 68           |
| Gerilim                       | 220 - 400 V     |
| Frekans                       | 50 Hz           |
| Ortam Sıcaklığı Maksimum      | 30°C            |
| Bağlantı Flaşı                | Nema Stand.     |
| Yatay Çalışabilir             | OK              |
| Kalkış Şekli                  | Direkt          |
| Aksiyel Yük Taşıma kapasitesi |                 |
| 0.5 HP - 2 HP Monofaze        | 1 x 7203 1500 N |
| 3 HP Monofaze                 | 2 x 7204 5000 N |
| 0.5 Hp - 3 HP Trifaze         | 1 x 7203 1500 N |
| 4 HP - 10 HP Trifaze          | 2 x 7204 5000 N |

## OPSİYONEL TEKNİK ÖZELLİKLER

|                      |       |
|----------------------|-------|
| PT 100 Termal Sensor |       |
| Enerji Kablosu Boyu  |       |
| Frekans              | 60 Hz |

## MATERIAL SPECIFICATION

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| ■ Motor Body           |                              |
| Stainless Steel        | AISI 304                     |
| ■ Motor upper Support  |                              |
| Standard               | Bronze (ASTM B415-4A)        |
| Optional               | Stainless Steel (AISI 304)   |
| ■ Membrane             |                              |
| Standard               | Rubber / NBR                 |
| ■ Upper Radial Bearing |                              |
| Standard               | Ball Bearing                 |
| ■ Axial Bearing        |                              |
| Standard               | Angular Contact Ball Bearing |
| ■ Windings             |                              |
| Standard               | Enameled Copper Wire         |
| ■ Rotor Shaft          |                              |
| Stainless Steel        | AISI 420                     |
| ■ Energy Cable         |                              |
| Standard               | Flat                         |
| ■ Sand Guard           |                              |
| Standard               | Rubber/ NBR                  |
| ■ Sealing              |                              |
| Standard               | Mechanical Seal              |
| ■ Bolts, Nuts          |                              |
| Standard               | Stainless Steel              |

## STANDARD TECHNICAL PROPERTIES

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Oil cooled                 |                 |
| Rewindable ( Class B)      |                 |
| Motor Protection Class     | IP 68           |
| Voltage                    | 220 - 400 V     |
| Frequency                  | 50 Hz           |
| Max. Water Temp.           | 30°C            |
| Motor Connection           | Nema Stand.     |
| Horizontal operation       | OK              |
| Starting                   | Direct          |
| Axial Trust Load Capacity  |                 |
| 0.5 HP - 2 HP Single Phase | 1 x 7203 1500 N |
| 3 HP Single Phase          | 2 x 7204 5000 N |
| 0.5 HP - 3HP Three Phase   | 1 x 7203 1500 N |
| 4 HP - 10 HP Tree Phase    | 2 x 7204 5000 N |

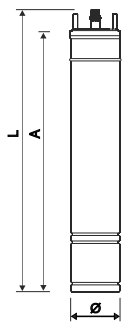
## OPTIONAL TECHNICAL PROPERTIES

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| PT 100 Thermal Sensor |       |
| Energy Cable Length   |       |
| Frequency             | 60 Hz |

## TEKNİK DEĞERLER TABLOSU / TECHNICAL VALUES TABLE

50 Hz

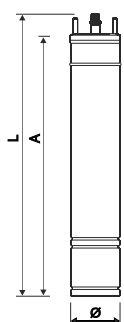
| Tipi<br>Type | Nominal Güç |      | In   |      |      | cos Q |     | Verim % |              | Enerji Kablosu |                 | Kablo Boyu | Nominal Devir | Boyutlar (mm)  |   |   | Ağırlık |
|--------------|-------------|------|------|------|------|-------|-----|---------|--------------|----------------|-----------------|------------|---------------|----------------|---|---|---------|
|              | Kw          | Hp   | A    | 3/4  | 4/4  | 3/4   | 4/4 | Eff %   | Energy Cable | Cable Length   | mm <sup>2</sup> | mt         | rpm           | Dimension (mm) |   |   | kg      |
|              |             |      |      |      |      |       |     |         |              |                |                 |            |               | A              | L | Ø |         |
| SG4 -0075 MF | 0.55        | 0.75 | 4.6  | 0.90 | 0.91 | 55    | 65  | 4 x 2.5 | 1.3          | 2900           | 405             | 443        | 96            | 10,7           |   |   |         |
| SG4 -0100 MF | 0.75        | 1    | 6    | 0.91 | 0.94 | 60    | 65  | 4 x 2.5 | 1.3          | 2900           | 405             | 443        | 96            | 10,8           |   |   |         |
| SG4 -0150 MF | 1.1         | 1.5  | 9.7  | 0.86 | 0.93 | 60    | 66  | 4 x 2.5 | 1.4          | 2900           | 455             | 493        | 96            | 13,1           |   |   |         |
| SG4 -0200 MF | 1.5         | 2    | 11.5 | 0.85 | 0.91 | 60    | 66  | 4 x 2.5 | 1.6          | 2900           | 513             | 551        | 96            | 15,6           |   |   |         |
| SG4 -0300 MF | 2.2         | 3    | 14.6 | 0.91 | 0.93 | 65    | 70  | 4 x 2.5 | 1.8          | 2900           | 576             | 614        | 96            | 19,4           |   |   |         |
| SG4 -0075 TF | 0.55        | 0.75 | 2.5  | 0.70 | 0.79 | 61    | 65  | 4 x 2.5 | 1.3          | 2900           | 400             | 438        | 96            | 10,4           |   |   |         |
| SG4 -0100 TF | 0.75        | 1    | 2.5  | 0.70 | 0.79 | 61    | 65  | 4 x 2.5 | 1.3          | 2900           | 400             | 438        | 96            | 10,5           |   |   |         |
| SG4 -0150 TF | 1.1         | 1.5  | 3.4  | 0.74 | 0.80 | 66    | 68  | 4 x 2.5 | 1.4          | 2900           | 425             | 463        | 96            | 11,5           |   |   |         |
| SG4 -0200 TF | 1.5         | 2    | 4.5  | 0.70 | 0.79 | 67    | 70  | 4 x 2.5 | 1.6          | 2900           | 455             | 493        | 96            | 12,3           |   |   |         |
| SG4 -0300 TF | 2.2         | 3    | 6    | 0.74 | 0.80 | 70    | 72  | 4 x 2.5 | 1.8          | 2900           | 493             | 531        | 96            | 14,5           |   |   |         |
| SG4 -0400 TF | 3           | 4    | 7.6  | 0.74 | 0.78 | 71    | 73  | 4 x 2.5 | 2.1          | 2900           | 513             | 551        | 96            | 15,5           |   |   |         |
| SG4 -0550 TF | 4           | 5.5  | 10.5 | 0.76 | 0.83 | 73    | 74  | 4 x 2.5 | 2.8          | 2900           | 649             | 687        | 96            | 23,2           |   |   |         |
| SG4 -0750 TF | 5.5         | 7.5  | 13.7 | 0.74 | 0.83 | 74    | 75  | 4 x 2.5 | 2.8          | 2900           | 728             | 766        | 96            | 26,5           |   |   |         |
| SG4 -1000 TF | 7.5         | 10   | 16   | 0.75 | 0.83 | 74    | 75  | 4 x 2.5 | 3            | 2900           | 811             | 849        | 96            | 30,1           |   |   |         |



## TEKNİK DEĞERLER TABLOSU / TECHNICAL VALUES TABLE

50 Hz

| Tipi<br>Type | Nominal Güç |     | In   |      |      | cos Q |     | Verim % |              | Enerji Kablosu |                 | Kablo Boyu | Nominal Devir | Boyutlar (mm)  |   |   | Ağırlık |
|--------------|-------------|-----|------|------|------|-------|-----|---------|--------------|----------------|-----------------|------------|---------------|----------------|---|---|---------|
|              | Kw          | Hp  | A    | 3/4  | 4/4  | 3/4   | 4/4 | Eff %   | Energy Cable | Cable Length   | mm <sup>2</sup> | mt         | rpm           | Dimension (mm) |   |   | kg      |
|              |             |     |      |      |      |       |     |         |              |                |                 |            |               | A              | L | Ø |         |
| NFS 1M       | 0.75        | 1   | 6.5  | 0.76 | 0.74 | 60    | 65  | 4 x 2.5 | 1.3          | 2900           | 405             | 442        | 96            | 10,4           |   |   |         |
| NFS 1.5M     | 1.1         | 1.5 | 9.5  | 0.80 | 0.77 | 60    | 66  | 4 x 2.5 | 1.4          | 2900           | 435             | 472        | 96            | 11,3           |   |   |         |
| NFS 2M       | 1.5         | 2   | 13.8 | 0.80 | 0.78 | 60    | 66  | 4 x 2.5 | 1.6          | 2900           | 465             | 502        | 96            | 11,8           |   |   |         |
| NFS 3M       | 2.2         | 3   | 16.9 | 0.69 | 0.68 | 65    | 70  | 4 x 2.5 | 1.8          | 2900           | 520             | 557        | 96            | 16,0           |   |   |         |
| NFS 1TF      | 0.75        | 1   | 2.1  | 0.76 | 0.73 | 61    | 65  | 4 x 2.5 | 1.3          | 2900           | 395             | 432        | 96            | 10,2           |   |   |         |
| NFS 1.5TF    | 1.1         | 1.5 | 2.8  | 0.80 | 0.77 | 66    | 68  | 4 x 2.5 | 1.4          | 2900           | 415             | 452        | 96            | 11,3           |   |   |         |
| NFS 2TF      | 1.5         | 2   | 4.1  | 0.78 | 0.76 | 67    | 70  | 4 x 2.5 | 1.6          | 2900           | 455             | 492        | 96            | 13,0           |   |   |         |
| NFS 3TF      | 2.2         | 3   | 6    | 0.75 | 0.73 | 70    | 72  | 4 x 2.5 | 1.8          | 2900           | 510             | 547        | 96            | 15,6           |   |   |         |
| NFS 4TF      | 3           | 4   | 7.5  | 0.74 | 0.72 | 71    | 73  | 4 x 2.5 | 2.1          | 2900           | 555             | 592        | 96            | 19,0           |   |   |         |
| NFS 5.5TF    | 4           | 5.5 | 8.9  | 0.78 | 0.74 | 73    | 74  | 4 x 2.5 | 2.8          | 2900           | 620             | 657        | 96            | 22,1           |   |   |         |
| NFS 7.5TF    | 5.5         | 7.5 | 12.8 | 0.78 | 0.76 | 74    | 75  | 4 x 2.5 | 2.8          | 2900           | 720             | 757        | 96            | 26,5           |   |   |         |
| NFS 10TF     | 7.5         | 10  | 19   | 0.78 | 0.76 | 74    | 75  | 4 x 2.5 | 3            | 2900           | 855             | 892        | 96            | 32,0           |   |   |         |



MALZEME ÖZELLİKLERİ

|                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| ■ Motor Gövdesi                       |                      |
| Paslanmaz Çelik                       | AISI 304             |
| ■ Motor Alt ve Üst Yatak ve kapakları |                      |
| Pik Döküm                             | Pik Döküm (GG20)     |
| Opsiyonel                             | Bronz (ASTM B145-4A) |
| ■ Membran                             |                      |
| Standart                              | Kauçuk / NBR         |
| ■ Radyal Yataklar                     |                      |
| Standart                              | Karbon               |
| ■ Aksiyel Yatak                       |                      |
| Dönen Parça                           | Karbon               |
| Sabit Parça                           | Paslanmaz Çelik      |
| ■ Stator Sargıları                    |                      |
| Standart                              | PVC                  |
| Opsiyonel                             | PE2 + PA             |
| ■ Rotor Mili                          |                      |
| Paslanmaz Çelik                       | AISI 420             |
| ■ Enerji Kablosu                      |                      |
| Standart                              | Yassı                |
| ■ Kum Tutucu                          |                      |
| Standart                              | Kauçuk / NBR         |
| ■ Sızdırmazlık                        |                      |
| Standart                              | Yağ Keçesi           |
| Opsiyonel                             | Mekanik Salmastra    |
| ■ Bağlantı Elemanları                 |                      |
| Standart                              | Paslanmaz Çelik      |

MATERIAL SPECIFICATION

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ■ Motor Body                          |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 304              |
| ■ Upper and Lower Supports and covers |                       |
| Standard                              | Cast Iron (GG20)      |
| Optional                              | Bronze (ASTM B145-4A) |
| ■ Membrane                            |                       |
| Standard                              | Rubber / NBR          |
| ■ Radial Bearings                     |                       |
| Standard                              | Carbon                |
| ■ Axial Bearing                       |                       |
| Rotating Part                         | Carbon                |
| Fixed Part                            | Stainless Steel       |
| ■ Windings                            |                       |
| Standard                              | PVC                   |
| Optional                              | PE2 + PA              |
| ■ Rotor Shaft                         |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 420              |
| ■ Energy Cable                        |                       |
| Standard                              | Flat                  |
| ■ Sand Guard                          |                       |
| Standard                              | Rubber/ NBR           |
| ■ Sealing                             |                       |
| Standard                              | Lip Seal              |
| Optional                              | Mechanical seal       |
| ■ Bolts, Nuts                         |                       |
| Standard                              | Stainless Steel       |

STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| ■ Su Soğutmalı                  |                                      |
| ■ Tekrar Sarılabilir ( Class B) |                                      |
| ■ Motor Koruma Sınıfı           | : IP 58                              |
| ■ Gerilim                       | : 400 V (± %10)                      |
| ■ Frekans                       | : 50 Hz                              |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum      | : 30°C                               |
| ■ Bağlantı Flanşı               | : Nema Stand.                        |
| ■ Yatay Çalışabilir             | : OK                                 |
| ■ Dönüş Yönü                    | : Her İki Yöne                       |
| ■ Kalkış Şekli                  | : 4 - 11 kW Direkt, 18,5 - 30 kW ▲ Δ |

STANDARD TECHNICAL PROPERTIES

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| ■ Water cooled           |                                      |
| ■ Rewindable ( Class B)  |                                      |
| ■ Motor Protection Class | : IP 58                              |
| ■ Voltage                | : 400 V (± %10)                      |
| ■ Frequency              | : 50 Hz                              |
| ■ Max. Water Temp.       | : 30°C                               |
| ■ Motor Connection       | : Nema Stand.                        |
| ■ Horizontal operation   | : OK                                 |
| ■ Rotational direction   | : CCW / CW                           |
| ■ Starting               | : 4 - 11 kW Direct, 18,5 - 30 kW ▲ Δ |

OPSİYONEL TEKNİK ÖZELLİKLER

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| ■ PT 100 Termal Sensor     |         |
| ■ Motor Koruma Sınıfı      | : IP 68 |
| ■ Kalkış Şekli             |         |
| ■ Frekans                  | : 60 Hz |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum | : 50°C  |
| ■ Enerji Kablosu Boyu      |         |

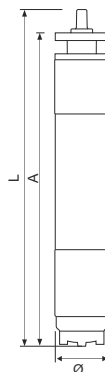
OPTIONAL TECHNICAL PROPERTIES

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| ■ PT 100 Thermal Sensor  |         |
| ■ Motor Protection Class | : IP 68 |
| ■ Starting               |         |
| ■ Frequency              | : 60 Hz |
| ■ Max. Water Temp.       | : 50°C  |
| ■ Energy Cable Length    |         |

TEKNİK DEĞERLER TABLOSU / TECHNICAL VALUES TABLE

50 Hz

| Tipi<br>Type | Nominal Güç |      | In   | cos Q |     |     | Verim % |     | Ic/In   | Enerji Kablosu<br>Energy Cable<br>mm <sup>2</sup> | Kablo Boyu<br>Cable Length<br>mt | Nominal Devir<br>rpm | Boyutlar (mm) |     |     | Ağırlık<br>Weight<br>kg | Yol Verme<br>Starting |   |
|--------------|-------------|------|------|-------|-----|-----|---------|-----|---------|---|----------------------------------|----------------------|---------------|-----|-----|-------------------------|-----------------------|---|
|              | Kw          | Hp   |      | A     | 3/4 | 4/4 | 3/4     | 4/4 |         |   |                                  |                      | Eff %         | A   | L   |                         |                       | Ø |
|              |             |      |      |       |     |     |         |     |         |   |                                  |                      |               |     |     |                         |                       |   |
| SG6A - 055   | 4           | 5,5  | 10   | 65    | 71  | 73  | 72      | 3,3 | 3 x 2,5 | 3,3   | 2900                             | 585                  | 657           | 145 | 42  | D.O.L.                  |                       |   |
| SG6A - 075   | 5,5         | 7,5  | 16   | 63    | 74  | 74  | 73      | 3,5 | 3 x 2,5 | 3,3   | 2900                             | 585                  | 657           | 145 | 46  | D.O.L.                  |                       |   |
| SG6A - 100   | 7,5         | 10   | 19,7 | 69    | 74  | 77  | 75      | 3,8 | 3 x 2,5 | 3,3   | 2900                             | 630                  | 702           | 145 | 52  | D.O.L.                  |                       |   |
| SG6A - 125   | 9,2         | 12,5 | 22,5 | 70    | 78  | 81  | 80      | 3,8 | 3 x 2,5 | 3,3   | 2900                             | 665                  | 737           | 145 | 56  | D.O.L.                  |                       |   |
| SG6A - 150   | 11          | 15   | 23,7 | 68    | 75  | 81  | 80      | 4   | 3x4     | 3,3   | 2900                             | 710                  | 782           | 145 | 61  | D.O.L.                  |                       |   |
| SG6B - 200   | 15          | 20   | 34,5 | 75    | 82  | 80  | 79      | 4,5 | 3x4     | 3,3   | 2900                             | 830                  | 902           | 145 | 73  | ▲ Δ                     |                       |   |
| SG6B - 250   | 18,5        | 25   | 44   | 76    | 85  | 81  | 77      | 4,2 | 3x4     | 3,3   | 2900                             | 910                  | 982           | 145 | 82  | ▲ Δ                     |                       |   |
| SG6B - 300   | 22          | 30   | 51   | 80    | 85  | 81  | 78      | 4,4 | 3x4     | 3,3   | 2900                             | 990                  | 1062          | 145 | 91  | ▲ Δ                     |                       |   |
| SG6B - 350   | 25          | 35   | 58   | 79    | 85  | 82  | 79      | 4,5 | 3x6     | 3,8   | 2900                             | 1080                 | 1152          | 145 | 99  | ▲ Δ                     |                       |   |
| SG6B - 400   | 30          | 40   | 66   | 79    | 85  | 83  | 80      | 5   | 3x6     | 3,8   | 2900                             | 1160                 | 1232          | 145 | 109 | ▲ Δ                     |                       |   |
| SG6C - 500   | 37          | 50   | 80   | 81    | 84  | 83  | 85      | 5   | 3x6     | 4,7   | 2900                             | 1261                 | 1333          | 145 | 99  | ▲ Δ                     |                       |   |
| SG6C - 600   | 45          | 60   | 95   | 80    | 84  | 85  | 86      | 5   | 3x6     | 4,7   | 2900                             | 1391                 | 1563          | 145 | 115 | ▲ Δ                     |                       |   |





8

SPM

## MALZEME ÖZELLİKLERİ

|  |                      |
|--|----------------------|
| ■ Motor Gövdesi                          |                      |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 304             |
| ■ Motor Alt ve Üst Yatakları ve kapaklar |                      |
| Pik Döküm                                | Pik Döküm (GG20)     |
| Opsiyonel                                | Bronz (ASTM B145-4A) |
| ■ Membran                                |                      |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR         |
| ■ Radyal Yataklar                        |                      |
| Standart                                 | Karbon               |
| ■ Aksiyel Yatak                          |                      |
| Dönen Parça                              | Karbon               |
| Sabit Parça                              | Paslanmaz Çelik      |
| ■ Stator Sargıları                       |                      |
| Standart                                 | PVC İzoleli          |
| Opsiyonel                                | PE2 + PA İzoleli     |
| ■ Rotor Mili                             |                      |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 420             |
| ■ Enerji Kablosu                         |                      |
| Standart                                 | Yassı                |
| ■ Kum Tutucu                             |                      |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR         |
| ■ Sızdırmazlık                           |                      |
| Standart                                 | Yağ Keçesi           |
| Opsiyonel                                | Mekanik Salmastra    |
| ■ Bağlantı Elemanları                    |                      |
| Standart                                 | Paslanmaz Çelik      |

## STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| ■ Su Soğutmalı                   |                 |
| ■ Tekrar Sarılabilir ( Class B)  |                 |
| ■ Motor Koruma Sınıfı IP 58      | : IP 58         |
| ■ Gerilim                        | : 400 V (± %10) |
| ■ Frekans                        | : 50 Hz         |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum       | : 30°C          |
| ■ Bağlantı Flanşı Nema Standartı | : Nema Stand.   |
| ■ Yatay Çalışabilir              | : OK            |
| ■ Dönüş Yönü                     | : Her İki Yöne  |

## OPSİYONEL TEKNİK ÖZELLİKLER

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Termal Sensor      |                |
| ■ Motor Koruma Sınıfı IP 58 | : IP 68        |
| ■ Kalkış Şekli              | : Direkt - ▲ Δ |
| ■ Frekans                   | : 60 Hz        |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum  | : 50°C         |
| ■ Enerji Kablosu Boyu       |                |

## MATERIAL SPECIFICATION

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ■ Motor Body                          |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 304              |
| ■ Upper and Lower Supports and covers |                       |
| Standard                              | Cast Iron (GG20)      |
| Optiona                               | Bronze (ASTM B145-4A) |
| ■ Membrane                            |                       |
| Standard                              | Rubber / NBR          |
| ■ Radial Bearings                     |                       |
| Standard                              | Carbon                |
| ■ Axial Bearing                       |                       |
| Rotating Part                         | Carbon                |
| Fixed Part                            | Stainless Steel       |
| ■ Windings                            |                       |
| Standard                              | PVC                   |
| Optionel                              | PE2 + PA              |
| ■ Rotor Shaft                         |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 420              |
| ■ Energy Cable                        |                       |
| Standard                              | Flat                  |
| ■ Sand Guard                          |                       |
| Standard                              | Rubber/ NBR           |
| ■ Sealing                             |                       |
| Standard                              | Lip Seal              |
| Optionel                              | Mechanical seal       |
| ■ Bolts, Nuts                         |                       |
| Standard                              | Stainless Steel       |

## STANDARD TECHNICAL PROPERTIES

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| ■ Water cooled           |                 |
| ■ Rewindable ( Class B)  |                 |
| ■ Motor Protection Class | : IP 58         |
| ■ Voltage                | : 400 V (± %10) |
| ■ Frequency              | : 50 Hz         |
| ■ Max. Water Temp.       | : 30°C          |
| ■ Motor Connection       | : Nema Stand.   |
| ■ Horizontal operation   | : OK            |
| ■ Rotational direction   | : CCW / CW      |

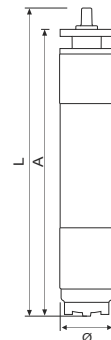
## OPTIONAL TECHNICAL PROPERTIES

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Thermal Sensor  |                |
| ■ Motor Protection Class | : IP 68        |
| ■ Starting               | : Direct - ▲ Δ |
| ■ Frequency              | : 60 Hz        |
| ■ Max. Water Temp.       | : 50°C         |
| ■ Energy Cable Length    |                |

## TEKNİK DEĞERLER TABLOSU / TECHNICAL VALUES TABLE

50 Hz

| Tipi<br>Type | Nominal Güç |     | In  |     |     | cos Q |     | Verim %         |        | Ic/In | Enerji Kablosu<br>Energy Cable | Kablo Boyu<br>Cable Length | Nominal Devir<br>Nominal Speed | Boyutlar (mm)  |     |     | Ağırlık<br>Weight | Yol Verme<br>Starting |
|--------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----------------|--------|-------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------|-----|-----|-------------------|-----------------------|
|              | Kw          | Hp  | A   | 3/4 | 4/4 | 3/4   | 4/4 | Eff %           |        |       |                                |                            |                                | Dimension (mm) |     |     |                   |                       |
|              |             |     |     |     |     |       |     | mm <sup>2</sup> | mt     |       |                                |                            |                                | rpm            | A   | L   |                   |                       |
| SG8A - 040   | 30          | 40  | 64  | 83  | 87  | 84    | 83  | 2               | 3 x 10 | 4,3   | 2900                           | 1013                       | 1114                           | 195            | 148 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8A - 050   | 37          | 50  | 83  | 83  | 87  | 84    | 83  | 2,2             | 3 x 10 | 4,3   | 2900                           | 1250                       | 1351                           | 195            | 162 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8A - 060   | 45          | 60  | 98  | 85  | 90  | 86    | 85  | 2,4             | 3 x 10 | 4,3   | 2900                           | 1360                       | 1461                           | 195            | 176 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8B - 070   | 51,5        | 70  | 112 | 85  | 90  | 86    | 85  | 2,3             | 3 x 10 | 4,3   | 2900                           | 1400                       | 1501                           | 195            | 190 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8B - 080   | 59          | 80  | 124 | 85  | 90  | 86    | 85  | 2,6             | 3 x 10 | 4,3   | 2900                           | 1520                       | 1621                           | 195            | 205 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8B - 090   | 66,2        | 90  | 143 | 85  | 90  | 87    | 85  | 2,7             | 3 x 10 | 4,3   | 2900                           | 1600                       | 1701                           | 195            | 220 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8C - 100   | 73,6        | 100 | 147 | 84  | 87  | 86    | 87  | 2,4             | 3 x 16 | 4,7   | 2900                           | 1297                       | 1398                           | 195            | 192 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8C - 110   | 81          | 110 | 161 | 84  | 87  | 87    | 88  | 2,5             | 3 x 16 | 4,7   | 2900                           | 1387                       | 1488                           | 195            | 210 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8C - 125   | 90          | 125 | 182 | 85  | 87  | 87    | 88  | 2,5             | 3 x 16 | 4,7   | 2900                           | 1497                       | 1598                           | 195            | 233 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG8C - 150   | 110         | 150 | 223 | 84  | 87  | 86    | 88  | 2,5             | 3 x 16 | 4,7   | 2900                           | 1637                       | 1738                           | 195            | 263 | ▲ Δ |                   |                       |



### MALZEME ÖZELLİKLERİ

|  |                      |
|--|----------------------|
| ■ Motor Gövdesi                          |                      |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 304             |
| ■ Motor Alt ve Üst Yatakları ve kapaklar |                      |
| Pik Döküm                                | Pik Döküm (GG20)     |
| Opsiyonel                                | Bronz (ASTM B145-4A) |
| ■ Membran                                |                      |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR         |
| ■ Radyal Yataklar                        |                      |
| Standart                                 | Karbon               |
| ■ Aksiyel Yatak                          |                      |
| Dönen Parça                              | Karbon               |
| Sabit Parça                              | Paslanmaz Çelik      |
| ■ Stator Sargıları                       |                      |
| Standart                                 | PVC İzoleli          |
| Opsiyonel                                | PE2 + PA İzoleli     |
| ■ Rotor Mili                             |                      |
| Paslanmaz Çelik                          | AISI 420             |
| ■ Enerji Kablosu                         |                      |
| Standart                                 | Yassı                |
| ■ Kum Tutucu                             |                      |
| Standart                                 | Kauçuk / NBR         |
| ■ Sızdırmazlık                           |                      |
| Standart                                 | Yağ Keçesi           |
| Opsiyonel                                | Mekanik Salmastra    |
| ■ Bağlantı Elemanları                    |                      |
| Standart                                 | Paslanmaz Çelik      |

### MATERIAL SPECIFICATION

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| ■ Motor Body                          |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 304              |
| ■ Upper and Lower Supports and covers |                       |
| Standard                              | Cast Iron (GG20)      |
| Optiona                               | Bronze (ASTM B145-4A) |
| ■ Membrane                            |                       |
| Standard                              | Rubber / NBR          |
| ■ Radial Bearings                     |                       |
| Standard                              | Carbon                |
| ■ Axial Bearing                       |                       |
| Rotating Part                         | Carbon                |
| Fixed Part                            | Stainless Steel       |
| ■ Windings                            |                       |
| Standard                              | PVC                   |
| Optionel                              | PE2 + PA              |
| ■ Rotor Shaft                         |                       |
| Stainless Steel                       | AISI 420              |
| ■ Energy Cable                        |                       |
| Standard                              | Flat                  |
| ■ Sand Guard                          |                       |
| Standard                              | Rubber/ NBR           |
| ■ Sealing                             |                       |
| Standard                              | Lip Seal              |
| Optionel                              | Mechanical seal       |
| ■ Bolts, Nuts                         |                       |
| Standard                              | Stainless Steel       |

### STANDART TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| ■ Su Soğutmalı                   |                 |
| ■ Tekrar Sarılabilir ( Class B)  |                 |
| ■ Motor Koruma Sınıfı IP 58      | : IP 58         |
| ■ Gerilim                        | : 400 V (± %10) |
| ■ Frekans                        | : 50 Hz         |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum       | : 30°C          |
| ■ Bağlantı Flanşı Nema Standartı | : Nema Stand.   |
| ■ Yatay Çalışabilir              | : OK            |
| ■ Dönüş Yönü                     | : Her İki Yöne  |

### STANDARD TECHNICAL PROPERTIES

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| ■ Water cooled           |                 |
| ■ Rewindable ( Class B)  |                 |
| ■ Motor Protection Class | : IP 58         |
| ■ Voltage                | : 400 V (± %10) |
| ■ Frequency              | : 50 Hz         |
| ■ Max. Water Temp.       | : 30°C          |
| ■ Motor Connection       | : Nema Stand.   |
| ■ Horizontal operation   | : OK            |
| ■ Rotational direction   | : CCW / CW      |

### OPSİYONEL TEKNİK ÖZELLİKLER

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Thermal Sensor     |                |
| ■ Motor Koruma Sınıfı IP 58 | : IP 68        |
| ■ Kalkış Şekli              | : Direkt - ▲ Δ |
| ■ Frekans                   | : 60 Hz        |
| ■ Ortam Sıcaklığı Maksimum  | : 50°C         |
| ■ Enerji Kablosu Boyu       |                |

### OPTIONAL TECHNICAL PROPERTIES

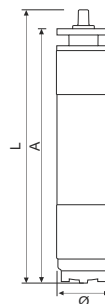
|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| ■ PT 100 Thermal Sensor  |                |
| ■ Motor Protection Class | : IP 68        |
| ■ Starting               | : Direct - ▲ Δ |
| ■ Frequency              | : 60 Hz        |
| ■ Max. Water Temp.       | : 50°C         |
| ■ Energy Cable Length    |                |



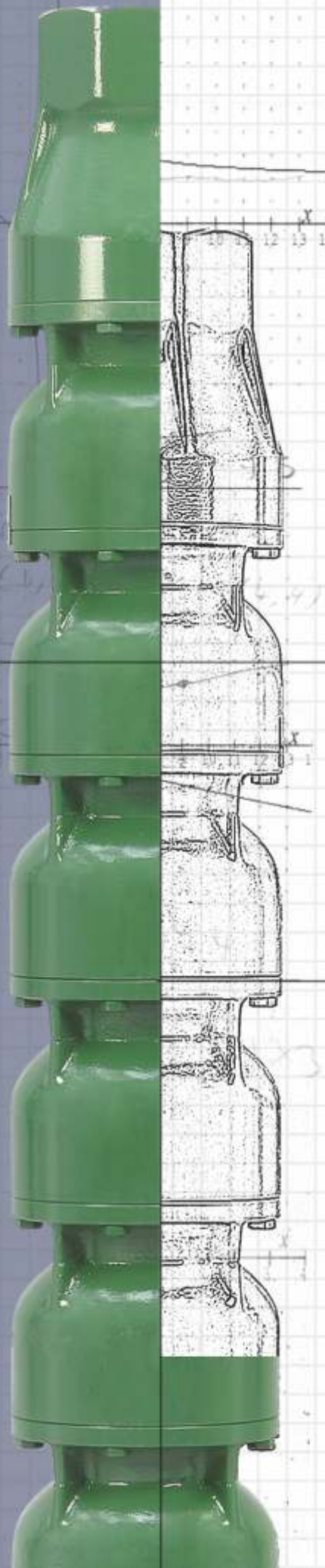
### TEKNİK DEĞERLER TABLOSU / TECHNICAL VALUES TABLE

50 Hz

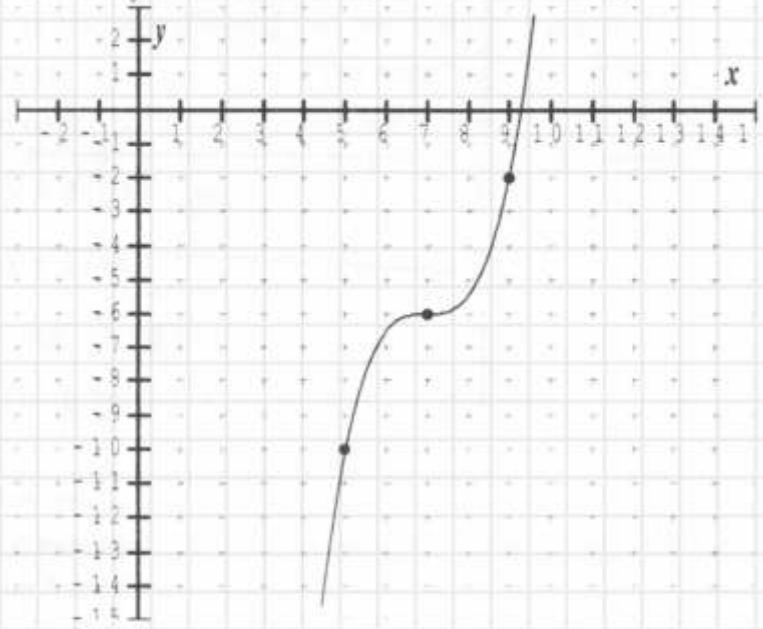
| Tipi<br>Type | Nominal Güç |     | In  |     |     | cos Q |     | Verim % |        | Ic/In | Enerji Kablosu<br>Energy Cable | Kablo Boyu<br>Cable Length | Nominal Devir<br>Nominal Speed | Boyutlar (mm) |     |     | Ağırlık<br>Weight | Yol Verme<br>Starting |
|--------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|---------|--------|-------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------|-----|-----|-------------------|-----------------------|
|              | Kw          | Hp  | A   | 3/4 | 4/4 | 3/4   | 4/4 | Eff %   | A      |       |                                |                            |                                | L             | Ø   |     |                   |                       |
|              |             |     |     |     |     |       |     |         |        |       |                                |                            |                                |               |     |     |                   |                       |
| SG10C - 110  | 81          | 110 | 170 | 89  | 89  | 86    | 86  | 3,2     | 3 x 16 | 4,7   | 2900                           | 1320                       | 1421                           | 229           | 240 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG10C - 125  | 92          | 125 | 180 | 89  | 90  | 87    | 86  | 3,2     | 3 x 16 | 4,7   | 2900                           | 1390                       | 1491                           | 229           | 260 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG10C - 150  | 110         | 150 | 225 | 89  | 90  | 87    | 87  | 3,2     | 3 x 16 | 4,7   | 2900                           | 1490                       | 1591                           | 229           | 285 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG10C - 175  | 129         | 175 | 260 | 89  | 90  | 87    | 87  | 3,2     | 3 x 25 | 4,7   | 2900                           | 1580                       | 1681                           | 229           | 310 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG10C - 200  | 147         | 200 | 300 | 89  | 90  | 87    | 87  | 3,2     | 3 x 25 | 4,7   | 2900                           | 1700                       | 1801                           | 229           | 345 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG10C - 225  | 165         | 225 | 335 | 90  | 91  | 88    | 87  | 3,2     | 3 x 25 | 4,7   | 2900                           | 1860                       | 1961                           | 229           | 390 | ▲ Δ |                   |                       |
| SG10C - 250  | 185         | 250 | 365 | 90  | 92  | 88    | 87  | 3,2     | 3 x 25 | 4,7   | 2900                           | 1960                       | 2061                           | 229           | 420 | ▲ Δ |                   |                       |







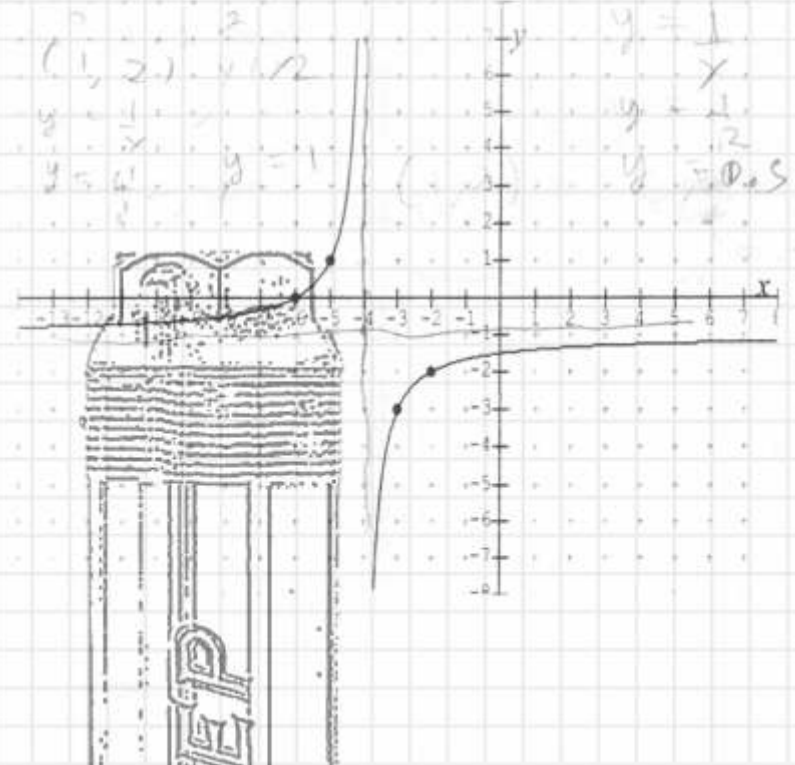
$$y = \frac{1}{2}(x-y) - 6$$



Technik  
Bildpiler

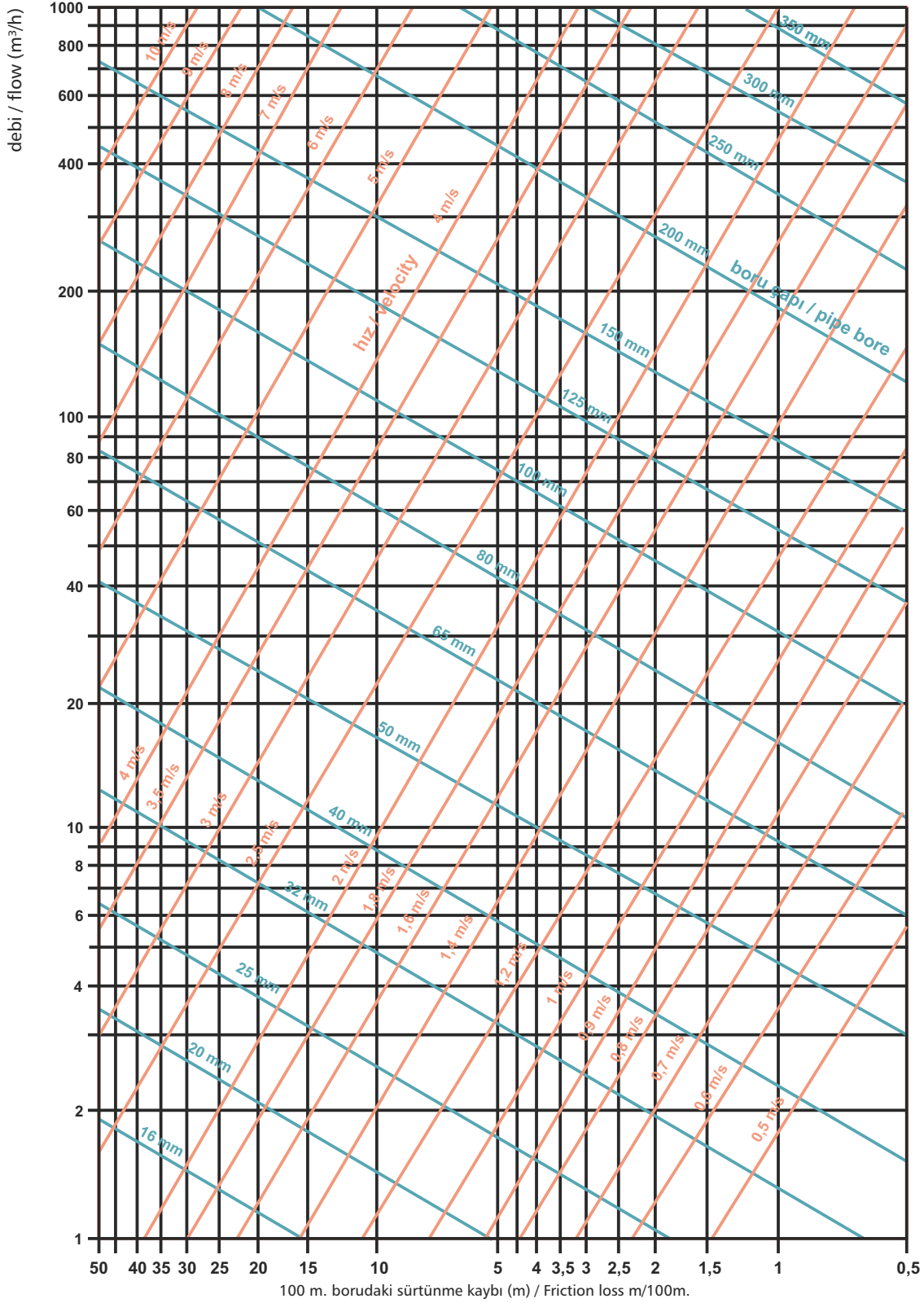
Technical  
Information

$$y = \frac{1}{x+1}$$



BORULARDAKİ SÜRTÜNME KAYIPLARI (mSS/100 m)

FRICION LOSS IN PIPES (mWc/100 m)



- Tablo 15°C sıcaklıkta temiz su ile hesaplanmıştır
- Hesaplama temiz suya benzer viskoziteli sıvılar içindir.
- Paslanmaz çelik borular için sonucu 1.1 ile çarpınız.
- Çelik borular için sonucu 1.3 ile çarpınız.
- Döküm borular için sonucu 1.7 ile çarpınız.
- The chart is calculated for fresh water at 15°C.
- Calculation is for a fluid viscosity similar to fresh water.
- For stainless steel pipe multiply the numbers by 1.1.
- For steel pipe multiply the numbers by 1.3
- For cast iron pipe multiply the numbers by 1.7

(Y/Δ) YILDIZ / ÜÇGEN KALKIŞLI MOTORLAR İÇİN GÜÇ KABLOSU VE SİGORTA SEÇİMİ

CABLE AND FUSE SELECTION FOR (Y/Δ) STAR-DELTA MOTORS

| Nominal Akım/Current | Sigorta/Fuse Akım/Current | Kablo Kesiti 2 Adet 3 x .. mm <sup>2</sup> / Cable Size 2 pcs 3 x .. mm <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|---------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                      |                           | 1,5  | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  |
| A                    | A                         | Kullanılabilecek Maksimum Kablo Boyu (m) / Maximum Cable Length (m)                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 16                   | 25                        | 61   | 102 | 164 | 245 | 409 |     |     |     |     |     |     |
| 18                   | 25                        | 54   | 90  | 145 | 218 | 363 |     |     |     |     |     |     |
| 20                   | 35                        | 48   | 82  | 130 | 196 | 327 | 524 |     |     |     |     |     |
| 25                   | 35                        | 39   | 65  | 104 | 157 | 261 | 419 |     |     |     |     |     |
| 30                   | 35                        |  | 53  | 87  | 130 | 218 | 349 |     |     |     |     |     |
| 35                   | 50                        |  | 46  | 74  | 111 | 187 | 299 | 467 |     |     |     |     |
| 40                   | 50                        |  |     | 65  | 98  | 164 | 261 | 409 |     |     |     |     |
| 45                   | 63                        |  |     | 56  | 86  | 144 | 233 | 363 | 509 |     |     |     |
| 50                   | 63                        |  |     |     | 77  | 130 | 210 | 327 | 458 |     |     |     |
| 60                   | 63                        |  |     |     | 84  | 108 | 175 | 273 | 382 |     |     |     |
| 70                   | 80                        |  |     |     |     | 92  | 149 | 234 | 327 | 467 |     |     |
| 80                   | 100                       |  |     |     |     | 80  | 130 | 204 | 286 | 409 |     |     |
| 90                   | 125                       |  |     |     |     |     | 115 | 182 | 254 | 363 | 509 |     |
| 100                  | 125                       |  |     |     |     |     | 103 | 163 | 229 | 327 | 458 |     |
| 120                  | 160                       |  |     |     |     |     |     | 135 | 190 | 273 | 382 | 518 |
| 140                  | 160                       |  |     |     |     |     |     | 114 | 163 | 233 | 326 | 446 |
| 160                  | 200                       |  |     |     |     |     |     |     | 141 | 203 | 286 | 389 |
| 180                  | 225                       |  |     |     |     |     |     |     | 124 | 180 | 253 | 345 |
| 200                  | 225                       |  |     |     |     |     |     |     |     | 161 | 228 | 310 |
| 220                  | 250                       |  |     |     |     |     |     |     |     | 145 | 207 | 281 |

DİREK KALKIŞLI MOTORLAR İÇİN GÜÇ KABLOSU VE SİGORTA SEÇİMİ

CABLE AND FUSE SELECTION FOR DIRECT STARTING MOTORS

| Nominal Akım/Current | Sigorta/Fuse Akım/Current | Kablo Kesiti 3 x .. mm <sup>2</sup> / Cable Size 3 x .. mm <sup>2</sup> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|---------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                      |                           | 1,5   | 2,5 | 4   | 6   | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  | 35  | 50  | 70  |
| A                    | A                         | Kullanılabilecek Maksimum Kablo Boyu (m) / Maximum Cable Length (m)     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.5                  | 4                         | 435   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.5                  | 4                         | 262   | 435 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4                    | 6                         | 164   | 273 | 436 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6                    | 16                        | 109   | 182 | 290 | 435 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8                    | 20                        | 82  | 136 | 218 | 327 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10                   | 25                        | 65  | 109 | 175 | 262 | 435 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 12                   | 25                        | 54  | 91  | 145 | 218 | 364 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 14                   | 35                        | 46  | 77  | 124 | 187 | 311 | 498 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 16                   | 35                        |   | 67  | 109 | 164 | 273 | 436 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 18                   | 35                        |   | 59  | 96  | 145 | 242 | 388 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 20                   | 35                        |   | 53  | 86  | 130 | 218 | 349 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25                   | 50                        |   |     | 68  | 104 | 175 | 279 | 435 |     |     |     |     |     |     |     |
| 30                   | 50                        |   |     |     | 86  | 145 | 232 | 363 | 508 |     |     |     |     |     |     |
| 35                   | 50                        |   |     |     | 73  | 124 | 199 | 311 | 435 |     |     |     |     |     |     |
| 40                   | 63                        |   |     |     |     | 108 | 174 | 273 | 381 |     |     |     |     |     |     |
| 45                   | 63                        |   |     |     |     | 95  | 154 | 242 | 339 | 484 |     |     |     |     |     |
| 50                   | 80                        |   |     |     |     |     | 138 | 218 | 305 | 435 |     |     |     |     |     |
| 60                   | 100                       |   |     |     |     |     | 114 | 181 | 254 | 363 | 508 |     | 508 |     |     |
| 70                   | 100                       |   |     |     |     |     |     | 154 | 217 | 311 | 435 |     | 435 |     |     |
| 80                   | 125                       |   |     |     |     |     |     | 133 | 190 | 272 | 381 | 518 | 381 |     |     |
| 90                   | 160                       |   |     |     |     |     |     |     | 167 | 242 | 339 | 460 | 339 | 484 |     |
| 100                  | 160                       |   |     |     |     |     |     |     | 149 | 216 | 304 | 414 | 305 | 435 |     |
| 120                  | 200                       |   |     |     |     |     |     |     |     | 178 | 253 | 344 | 254 | 363 | 508 |
| 140                  | 200                       |   |     |     |     |     |     |     |     |     | 215 | 294 | 216 | 316 | 435 |
| 160                  | 225                       |   |     |     |     |     |     |     |     |     | 186 | 257 | 188 | 271 | 380 |
| 180                  | 250                       |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 226 | 165 | 240 | 338 |
| 200                  | 250                       |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 201 |     | 214 | 303 |
| 220                  | 315                       |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 192 | 275 |

Tabloda verilen kablo uzunlukları ortam sıcaklığının 30°C ve  $\cos\phi = 0.8$  olduğu varsayılarak maksimum gerilim düşümü %3 olacak şekilde hesaplanmıştır. Sigorta akım değerleri, seçilmesi gereken en küçük gecikmeli tip (trâge) sigorta buşonları içindir.

Calculation acc. to ( ambient temperature = 30°C +  $\cos\phi = 0.8$  + Voltage drop = 3% ) Fuse currents are given as minimum values.

JENERATÖR SEÇİMİ

GENERATOR SELECTION

| Direkt Kalkışlı Elektrik Motorları |             | Direct Start Motors |                 | Y/Δ Kalkışlı Elektrik Motorları |             | Star-Delta Motors |                 |
|------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------------------|-------------|-------------------|-----------------|
| Motor Gücü                         | Motor Power | Jeneratör Gücü      | Generator Power | Motor Gücü                      | Motor Power | Jeneratör Gücü    | Generator Power |
| kW                                 | HP          | kW                  | kVA             | kW                              | HP          | kW                | kVA             |
| 2.2                                | 3           | 6                   | 7.5             | -                               | -           | -                 | -               |
| 3                                  | 4           | 8                   | 10              | 3                               | 4           | 6                 | 7.5             |
| 4                                  | 5.5         | 10                  | 12.5            | 4                               | 5.5         | 8                 | 10              |
| 5.5                                | 7.5         | 12.5                | 15.6            | 5.5                             | 7.5         | 10.8              | 13.5            |
| 7.5                                | 10          | 15                  | 18.8            | 7.5                             | 10          | 14                | 17.5            |
| 9.2                                | 12.5        | 18.8                | 23.5            | 9.2                             | 12.5        | 17.2              | 21.5            |
| 11                                 | 15          | 22.5                | 28              | 11                              | 15          | 20.5              | 25.5            |
| 13                                 | 17.5        | 26.4                | 33              | 13                              | 17.5        | 23.6              | 29.5            |
| 15                                 | 20          | 30                  | 38              | 15                              | 20          | 27                | 34              |
| 18.5                               | 25          | 40                  | 50              | 18.5                            | 25          | 33                | 42              |
| 22                                 | 30          | 45                  | 57              | 22                              | 30          | 40                | 50              |
| 26                                 | 35          | 52                  | 65              | 26                              | 35          | 45                | 57              |
| 30                                 | 40          | 60                  | 75              | 30                              | 40          | 52                | 65              |
| 37                                 | 50          | 75                  | 94              | 37                              | 50          | 65                | 81              |
| 45                                 | 60          | 90                  | 112             | 45                              | 60          | 77                | 97              |
| 51                                 | 70          | 105                 | 131             | 51                              | 70          | 90                | 112             |
| 59                                 | 80          | 120                 | 150             | 59                              | 80          | 102               | 128             |
| 66                                 | 90          | 135                 | 170             | 66                              | 90          | 115               | 144             |
| 75                                 | 100         | 150                 | 190             | 75                              | 100         | 128               | 160             |
| 92                                 | 125         | 185                 | 230             | 92                              | 125         | 158               | 198             |
| 110                                | 150         | 210                 | 260             | 110                             | 150         | 190               | 237             |

A.C ELEKTRİK MOTORLARI TEMEL FORMÜLLERİ

A.C ELECTRIC MOTORS BASIC FORMULAS

Büyükük / Size

Monofaze Motorlar / Monophase

Trifaze Motorlar / Threephase

|   |             |   |   |
|---|-------------|---|---|
| Şebekeden Çekilen Güç (Aktif)<br>Absorbed Power from Supply | [kW]        | $P_a = \frac{U \cdot I \cdot \cos\phi}{1000}$                     | $P_a = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos\phi}{1000}$              |
| Motordan Alınan Güç<br>Absorbed Power from Motor            | [kW]        | $P_r = \frac{U \cdot I \cdot \cos\phi \cdot \eta_M}{1000}$        | $P_r = \frac{1,73 \cdot U \cdot I \cdot \cos\phi \cdot \eta_M}{1000}$ |
| Çekilen Akım<br>Current                                     | [A]         | $I = \frac{P_r \cdot 1000}{U \cdot \cos\phi \cdot \eta_M}$        | $I = \frac{P_r \cdot 1000}{1,73 \cdot U \cdot \cos\phi \cdot \eta_M}$ |
| Güç Faktörü (cosφ)<br>Power Factor                          |             | $\cos\phi = \frac{P_a \cdot 1000}{U \cdot I}$                     | $\cos\phi = \frac{P_a \cdot 1000}{1,73 \cdot U \cdot I}$              |
| Nominal Tork<br>Nominal Torque                              | [kgm]       | $M_N = \frac{P_r \cdot 1000}{1,027 \cdot n}$                      |   |
| Motor Verimi<br>Motor Efficiency                            | [%]         | $\eta_M = \frac{P_r \cdot 100}{P_a}$                              |   |
| Senkron Devir Hızı<br>Synchronous Speed                     | [d/d] (rpm) | $n_s = \frac{f \cdot 120}{\text{kutup sayısı (number of poles)}}$ |   |
| Kayma Miktarı<br>Slip Value                                 | [%]         | $s = \frac{(n_s - n) \cdot 100}{n_s}$                             |   |

ÖLÇÜ BİRİMLERİ ÇEVİRİM TABLOLARI

MEASUREMENT UNITS CONVERSION TABLES

| Uzunluk       | in      | ft      | yd      | Kara mili                | Deniz mili               | cm       | m        | km                    |
|---------------|---------|---------|---------|--------------------------|--------------------------|----------|----------|-----------------------|
| 1 inch        | 1       | 0,08333 | 0,02778 | $1,58 \times 10^{-5}$    | $1,37013 \times 10^{-5}$ | 2,54     | 0,0254   | $2,54 \times 10^{-5}$ |
| 1 foot (ayak) | 12      | 1       | 0,3333  | 0,00019                  | $1,64416 \times 10^{-4}$ | 30,48    | 0,3048   | $3,48 \times 10^{-4}$ |
| 1 yarda       | 36      | 3       | 1       | 0,00057                  | $4,93248 \times 10^{-4}$ | 91,44    | 0,9144   | $9,14 \times 10^{-4}$ |
| 1 kara mili   | 63360   | 5280    | 1760    | 1                        | 0,868976                 | 160934,4 | 1609,344 | 1,609344              |
| 1 deniz mili  | 72913   | 6076,12 | 2025,37 | 1,15075                  | 1                        | 185200   | 1852     | 1,852                 |
| 1 metre       | 39,3701 | 3,28084 | 1,09361 | $6,21371 \times 10^{-4}$ | $5,39422 \times 10^{-4}$ | 100      | 1        | 0,001                 |
| 1 km          | 39370,1 | 3280,84 | 1093,61 | 0,621371                 | 0,539957                 | 100000   | 1000     | 1                     |

| Alan         | ln <sup>2</sup>     | ft <sup>2</sup>       | yd <sup>2</sup>        | mil <sup>2</sup>       | cm <sup>2</sup>        | m <sup>2</sup>           | a                        | ha                       | km <sup>2</sup>          |
|--------------|---------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 inch kare  | 1                   | 0,006944              | $7,716 \times 10^{-4}$ | $2,49 \times 10^{-10}$ | 6,4516                 | $8,4516 \times 10^{-4}$  | $6,4516 \times 10^{-6}$  | $6,4516 \times 10^{-6}$  | $6,4516 \times 10^{-10}$ |
| 1 foot kare  | 144                 | 1                     | 0,1111                 | $3,587 \times 10^{-3}$ | 929,030                | $9,29030 \times 10^{-2}$ | $9,29030 \times 10^{-4}$ | $9,29030 \times 10^{-6}$ | $9,29030 \times 10^{-8}$ |
| 1 yarda kare | 1296                | 9                     | 1                      | $3,228 \times 10^{-7}$ | 8361,27                | 0,836127                 | $8,36127 \times 10^{-3}$ | $8,36127 \times 10^{-5}$ | $8,36127 \times 10^{-7}$ |
| 1 mil kare   | $4,015 \times 10^9$ | $2,788 \times 10^7$   | $3,098 \times 10^6$    | 1                      | $2,590 \times 10^{10}$ | $2,590 \times 10^8$      | $2,590 \times 10^3$      | 258,999                  | 2,58999                  |
| 1 metre kare | 1550                | 10,7639               | 1,196                  | $3,861 \times 10^{-7}$ | 10000                  | 1                        | 0,01                     | $1 \times 10^{-4}$       | $1 \times 10^{-6}$       |
| 1 ar         | 155000              | 1076,39               | 119,6                  | $3,861 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^7$        | 100                      | 1                        | 0,01                     | 0,0001                   |
| 1 hektar     | $1,55 \times 10^7$  | $1,07639 \times 10^5$ | $1,196 \times 10^4$    | $3,861 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^8$        | 10000                    | 100                      | 1                        | 0,01                     |
| 1 km kare    | $1,55 \times 10^9$  | $1,07639 \times 10^7$ | $1,196 \times 10^6$    | 0,3861                 | $1 \times 10^{10}$     | $1 \times 10^8$          | 10000                    | 100                      | 1                        |

| Güç      | kw                     | HP                     | kCal/h                 | Btu/h               | Btu/dak                |
|----------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| 1 kw     | 1                      | 1,34102                | 859,68                 | 3412                | 56,89                  |
| 1 HP     | 0,7457                 | 1                      | 641,16                 | 2544,4              | 42,41                  |
| 1 kCal/h | $1,163 \times 10^{-3}$ | $1,56 \times 10^{-3}$  | 1                      | $5,128 \times 10^6$ | $8,568 \times 10^5$    |
| Btu/h    | $2,931 \times 10^{-1}$ | $3,929 \times 10^{-1}$ | $1,95 \times 10^{-7}$  | 1                   | $1,667 \times 10^{-2}$ |
| Btu/dak  | 0,01758                | $2,358 \times 10^{-2}$ | $1,167 \times 10^{-6}$ | 60                  | 1                      |

| Basınç | Pa                  | kpa                | mSS                   | ftWC                    | psi                   | bar                   | atm                    |
|--------|---------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 Pa   | 1                   | $1 \times 10^{-3}$ | $1,02 \times 10^{-4}$ | $3,3458 \times 10^{-4}$ | $1,45 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{-5}$    | $0,987 \times 10^{-8}$ |
| 1 kPa  | 1000                | 1                  | $1,02 \times 10^{-1}$ | 0,33458                 | 0,1450                | $1 \times 10^{-2}$    | $9,87 \times 10^{-3}$  |
| 1 mSS  | 9810                | 9,810              | 1                     | 3,2822                  | 1,4216                | $9,81 \times 10^{-2}$ | 0,0968                 |
| 1 ftWC | 2989,2              | 2,9892             | 0,3048                | 1                       | 0,4333                | 1,4215                | 0,0295                 |
| 1 psi  | 6895                | 6,895              | 0,7034                | 2,307                   | 1                     | 0,06895               | 0,06804                |
| 1 bar  | $1 \times 10^5$     | 100                | 10,2                  | 33,458                  | 14,50                 | 1                     | 0,9869                 |
| 1 atm  | $1,013 \times 10^5$ | 101,3              | 10,33                 | 33,893                  | 14,6559               | 1,013                 | 1                      |

| Debi                | l/sn    | l/dak  | m <sup>3</sup> /h | gpm (USA) | gpm (Imp) |
|---------------------|---------|--------|-------------------|-----------|-----------|
| 1 l/sn              | 1       | 60     | 3,6               | 15,873    | 13,1926   |
| 1 l/dak             | 0,01666 | 1      | 0,06              | 0,264     | 0,2196    |
| 1 m <sup>3</sup> /h | 0,2777  | 16,666 | 1                 | 4,40      | 3,66      |
| 1 gpm (USA)         | 0,063   | 3,787  | 0,227             | 1         | 0,8315    |
| 1 gpm (Imp)         | 0,0758  | 4,5537 | 0,273             | 1,2026    | 1         |

SANTİGRAD / FAHRENHEIT ÇEVİRİM TABLOSU

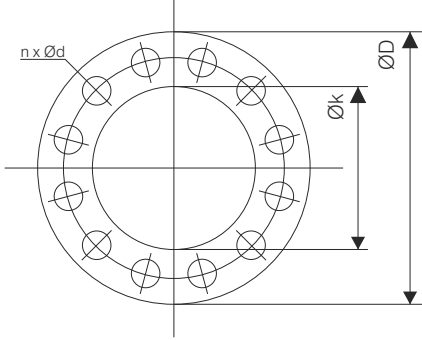
CELSIUS FAHRENHEIT CONSERVION TABLES

| °C  | °F   | °C | °F   | °C | °F   | °C | °F    | °C | °F    | °C  | °F    | °C  | °F    |
|-----|------|----|------|----|------|----|-------|----|-------|-----|-------|-----|-------|
| -20 | -4,0 | -5 | 23,0 | 10 | 50,0 | 25 | 77,0  | 40 | 104,0 | 55  | 131,0 | 160 | 320,0 |
| -19 | -2,2 | -4 | 24,8 | 11 | 51,8 | 26 | 78,8  | 41 | 105,8 | 60  | 140,0 | 170 | 338,0 |
| -18 | -0,4 | -3 | 26,6 | 12 | 53,6 | 27 | 80,6  | 42 | 107,6 | 65  | 149,0 | 180 | 356,0 |
| -17 | 1,4  | -2 | 28,4 | 13 | 55,4 | 28 | 82,4  | 43 | 109,4 | 70  | 158,0 | 190 | 374,0 |
| -16 | 3,2  | -1 | 30,2 | 14 | 57,2 | 29 | 84,2  | 44 | 111,2 | 75  | 167,0 | 200 | 392,0 |
| -15 | 5,0  | 0  | 32,0 | 15 | 59,0 | 30 | 86,0  | 45 | 113,0 | 80  | 176,0 | 220 | 428,0 |
| -14 | 6,8  | 1  | 33,8 | 16 | 60,8 | 31 | 87,8  | 46 | 114,8 | 85  | 185,0 | 240 | 464,0 |
| -13 | 8,6  | 2  | 35,6 | 17 | 62,6 | 32 | 89,6  | 47 | 116,6 | 90  | 194,0 | 260 | 500,0 |
| -12 | 10,4 | 3  | 37,4 | 18 | 64,4 | 33 | 91,4  | 48 | 118,4 | 95  | 203,0 | 280 | 536,0 |
| -11 | 12,2 | 4  | 39,2 | 19 | 66,2 | 34 | 93,2  | 49 | 120,2 | 100 | 212,0 | 300 | 572,0 |
| -10 | 14,0 | 5  | 41,0 | 20 | 68,0 | 35 | 95,0  | 50 | 122,0 | 110 | 230,0 | 350 | 662,0 |
| -9  | 15,8 | 6  | 42,8 | 21 | 69,8 | 36 | 96,8  | 51 | 123,8 | 120 | 248,0 | 400 | 752,0 |
| -8  | 17,6 | 7  | 44,6 | 22 | 71,6 | 37 | 98,6  | 52 | 125,6 | 130 | 266,0 | 450 | 842,0 |
| -7  | 19,4 | 8  | 46,4 | 23 | 73,4 | 38 | 100,4 | 53 | 127,4 | 140 | 284,0 | 500 | 932,0 |
| -6  | 21,2 | 9  | 48,2 | 24 | 75,2 | 39 | 102,2 | 54 | 129,2 | 150 | 302,0 |     |       |



DIN 2501 VE DIN 2631-2635 NORMLARINA GÖRE FLANŞ ÖLÇÜLERİ

FLANGE DIMENSIONS ACC. TO DIN 2501 & 2631-2635 NORMS



Ød :Civata deliklerinin çapı [mm]  
n :Flanş üzerindeki civata sayısı  
Øk :Civata deliklerinin eksen çapı  
ØD:Flanşın dış çapı [mm]

Ød :Bolt hole diameter [mm]  
n :Number of bolts  
Øk :Bolt hole axis diameter[mm]  
ØD:Outer diameter of flange [mm]

FLANŞ ANMA ÖLÇÜSÜ (DN)

FLANGE NOMINAL SIZE (DN)

| Basınç Sınıfı | mm  | 20   | 25   | 32     | 40     | 50  | 65     | 80  | 100 | 125 | 150 | (175) | 200 | 250 | 300 |
|---------------|-----|------|------|--------|--------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
|               | inç | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"  | 2 1/2" | 3"  | 4"  | 5"  | 5"  | (7")  | 8"  | 10" | 12" |
| PN 6          | ØD  | 90   | 100  | 120    | 130    | 140 | 160    | 190 | 210 | 240 | 265 | 295   | 320 | 375 | 440 |
|               | Øk  | 65   | 75   | 90     | 100    | 110 | 130    | 150 | 170 | 200 | 225 | 225   | 280 | 335 | 395 |
|               | n   | 4    | 4    | 4      | 4      | 4   | 4      | 4   | 4   | 8   | 8   | 8     | 8   | 12  | 12  |
|               | Ød  | 11,5 | 11,5 | 14     | 14     | 14  | 14     | 18  | 18  | 18  | 18  | 18    | 18  | 18  | 23  |
| PN10          | ØD  | 105  | 115  | 140    | 150    | 165 | 185    | 200 | 220 | 250 | 285 | 315   | 340 | 395 | 445 |
|               | Øk  | 75   | 85   | 100    | 110    | 125 | 145    | 160 | 180 | 210 | 240 | 270   | 295 | 350 | 400 |
|               | n   | 4    | 4    | 4      | 4      | 4   | 4      | 8   | 8   | 8   | 8   | 8     | 8   | 12  | 12  |
|               | Ød  | 14   | 14   | 18     | 18     | 18  | 18     | 18  | 18  | 18  | 23  | 23    | 23  | 23  | 23  |
| PN16          | ØD  | 105  | 115  | 140    | 150    | 165 | 185    | 200 | 220 | 250 | 285 | 315   | 340 | 405 | 460 |
|               | Øk  | 75   | 85   | 100    | 110    | 125 | 145    | 160 | 180 | 210 | 240 | 270   | 295 | 355 | 410 |
|               | n   | 4    | 4    | 4      | 4      | 4   | 4      | 8   | 8   | 8   | 8   | 8     | 12  | 12  | 12  |
|               | Ød  | 14   | 14   | 18     | 18     | 18  | 18     | 18  | 18  | 18  | 23  | 23    | 23  | 27  | 27  |
| PN25          | ØD  | 105  | 115  | 140    | 150    | 165 | 185    | 200 | 235 | 270 | 300 | 330   | 360 | 425 | 485 |
|               | Øk  | 75   | 85   | 100    | 110    | 125 | 145    | 160 | 190 | 220 | 250 | 280   | 310 | 370 | 430 |
|               | n   | 4    | 4    | 4      | 4      | 4   | 8      | 8   | 8   | 8   | 8   | 12    | 12  | 12  | 16  |
|               | Ød  | 14   | 14   | 18     | 18     | 18  | 18     | 18  | 23  | 27  | 27  | 27    | 27  | 30  | 30  |
| PN40          | ØD  | 105  | 115  | 140    | 150    | 165 | 185    | 200 | 235 | 270 | 300 | 350   | 375 | 450 | 515 |
|               | Øk  | 75   | 85   | 100    | 110    | 125 | 145    | 160 | 190 | 220 | 250 | 295   | 320 | 385 | 450 |
|               | n   | 4    | 4    | 4      | 4      | 4   | 8      | 8   | 8   | 8   | 8   | 12    | 12  | 12  | 16  |
|               | Ød  | 14   | 14   | 18     | 18     | 18  | 18     | 18  | 23  | 27  | 27  | 30    | 33  | 33  | 33  |

FLANŞ ANMA ÖLÇÜSÜ (DN)

FLANGE NOMINAL SIZE (DN)

| Basınç Sınıfı | mm  | 350 | 400 | (450) | 500 | 600 | 700 | 800  | 900  | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 |
|---------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | inç | 14" | 16" | (18") | 20" | 24" | 28" | 32"  | 36"  | 40"  | 48"  | 56"  | 64"  | 72"  | 80"  |
| PN 6          | ØD  | 490 | 540 | 595   | 645 | 755 | 660 | 975  | 1075 | 1175 | 1405 | 1630 | 1830 | 2045 | 2265 |
|               | Øk  | 445 | 495 | 550   | 600 | 705 | 810 | 920  | 1020 | 1120 | 1340 | 1550 | 1760 | 1970 | 2180 |
|               | n   | 12  | 16  | 16    | 20  | 20  | 24  | 24   | 24   | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   | 48   |
|               | Ød  | 23  | 23  | 23    | 23  | 27  | 27  | 30   | 30   | 30   | 33   | 36   | 36   | 39   | 42   |
| PN10          | ØD  | 505 | 565 | 615   | 670 | 780 | 895 | 1015 | 1115 | 1230 | 1455 | 1675 | 1915 | 2115 | 2325 |
|               | Øk  | 460 | 515 | 565   | 620 | 725 | 840 | 950  | 1050 | 1160 | 1380 | 1590 | 1820 | 2020 | 2230 |
|               | n   | 16  | 16  | 20    | 20  | 20  | 24  | 24   | 28   | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   | 48   |
|               | Ød  | 23  | 27  | 27    | 27  | 30  | 30  | 33   | 33   | 36   | 39   | 42   | 48   | 48   | 48   |
| PN16          | ØD  | 520 | 580 | 640   | 715 | 840 | 910 | 1025 | 1125 | 1255 | 1485 | 1685 | 1920 | 2130 | 2345 |
|               | Øk  | 470 | 525 | 585   | 650 | 770 | 840 | 950  | 1050 | 1170 | 1390 | 1590 | 1820 | 2020 | 2230 |
|               | n   | 16  | 16  | 20    | 20  | 20  | 24  | 24   | 28   | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   | 48   |
|               | Ød  | 27  | 30  | 30    | 38  | 36  | 36  | 39   | 39   | 42   | 48   | 48   | 56   | 56   | 62   |
| PN25          | ØD  | 555 | 620 | -     | 730 | 845 | 960 | 1085 | 1185 | 1320 | 1530 | 1755 | 1975 | 2195 | 2425 |
|               | Øk  | 490 | 550 | -     | 660 | 770 | 875 | 990  | 1090 | 1210 | 1420 | 1640 | 1860 | 2070 | 2300 |
|               | n   | 16  | 16  | -     | 20  | 20  | 24  | 24   | 28   | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   | 48   |
|               | Ød  | 33  | 36  | -     | 36  | 39  | 42  | 48   | 48   | 56   | 56   | 62   | 62   | 70   | 70   |
| PN40          | ØD  | 580 | 660 | -     | 755 | 890 | 995 | 1140 | 1250 | 1360 | 1575 | 1795 | 2025 | -    | -    |
|               | Øk  | 510 | 585 | -     | 670 | 795 | 900 | 1030 | 1140 | 1250 | 1460 | 1680 | 1900 | -    | -    |
|               | n   | 16  | 16  | -     | 20  | 20  | 24  | 24   | 28   | 28   | 32   | 36   | 40   | -    | -    |
|               | Ød  | 36  | 39  | -     | 42  | 48  | 48  | 56   | 56   | 62   | 62   | 70   | 70   | -    | -    |

TERMODİNAMİK TABLOLAR

THERMODYNAMICS TABLES

| Suyun Sıcaklığı<br>Temperature | Doymuş Buhar Basıncı<br>Vapoure Pressure | Suyun Yoğunluğu<br>Density | Suyun Sıcaklığı<br>Temperature | Doymuş Buhar Basıncı<br>Vapoure Pressure | Suyun Yoğunluğu<br>Density | Suyun Sıcaklığı<br>Temperature | Doymuş Buhar Basıncı<br>Vapoure Pressure | Suyun Yoğunluğu<br>Density |
|--------------------------------|--|----------------------------|--------------------------------|--|----------------------------|--------------------------------|--|----------------------------|
| 0                              | 0,00611                                  | 0,9998                     | 55                             | 0,15741                                  | 0,9857                     | 120                            | 1,9854                                   | 0,9429                     |
| 1                              | 0,00657                                  | 0,9999                     | 56                             | 0,16511                                  | 0,9852                     | 122                            | 2,1145                                   | 0,9412                     |
| 2                              | 0,00706                                  | 0,9999                     | 57                             | 0,17313                                  | 0,9846                     | 124                            | 2,2504                                   | 0,9396                     |
| 3                              | 0,00758                                  | 0,9999                     | 58                             | 0,18147                                  | 0,9842                     | 126                            | 2,3933                                   | 0,9379                     |
| 4                              | 0,00813                                  | 1,0000                     | 59                             | 0,19016                                  | 0,9837                     | 128                            | 2,5435                                   | 0,9362                     |
| 5                              | 0,00872                                  | 1,0000                     | 60                             | 0,19920                                  | 0,9832                     | 130                            | 2,7013                                   | 0,9346                     |
| 6                              | 0,00935                                  | 1,0000                     | 61                             | 0,2086                                   | 0,9826                     | 132                            | 2,8670                                   | 0,9328                     |
| 7                              | 0,01001                                  | 0,9999                     | 62                             | 0,2184                                   | 0,9821                     | 134                            | 3,0410                                   | 0,9311                     |
| 8                              | 0,01072                                  | 0,9999                     | 63                             | 0,2286                                   | 0,9816                     | 136                            | 3,2230                                   | 0,9294                     |
| 9                              | 0,01147                                  | 0,9998                     | 64                             | 0,2391                                   | 0,9811                     | 138                            | 3,414                                    | 0,9276                     |
| 10                             | 0,01227                                  | 0,9997                     | 65                             | 0,2501                                   | 0,9805                     | 140                            | 3,614                                    | 0,9258                     |
| 11                             | 0,01312                                  | 0,9997                     | 66                             | 0,2615                                   | 0,9799                     | 145                            | 4,155                                    | 0,9214                     |
| 12                             | 0,01401                                  | 0,9996                     | 67                             | 0,2733                                   | 0,9793                     | 150                            | 4,760                                    | 0,9168                     |
| 13                             | 0,01497                                  | 0,9994                     | 68                             | 0,2856                                   | 0,9788                     | 155                            | 5,433                                    | 0,9121                     |
| 14                             | 0,01597                                  | 0,9993                     | 69                             | 0,2984                                   | 0,9782                     | 160                            | 6,181                                    | 0,9073                     |
| 15                             | 0,01704                                  | 0,9992                     | 70                             | 0,3116                                   | 0,9777                     | 165                            | 7,008                                    | 0,9024                     |
| 16                             | 0,01817                                  | 0,9990                     | 71                             | 0,3253                                   | 0,9770                     | 170                            | 7,920                                    | 0,8973                     |
| 17                             | 0,01936                                  | 0,9988                     | 72                             | 0,3396                                   | 0,9765                     | 175                            | 8,924                                    | 0,8921                     |
| 18                             | 0,02062                                  | 0,9987                     | 73                             | 0,3543                                   | 0,9760                     | 180                            | 10,027                                   | 0,8869                     |
| 19                             | 0,02196                                  | 0,9985                     | 74                             | 0,3696                                   | 0,9753                     | 185                            | 11,233                                   | 0,8815                     |
| 20                             | 0,02337                                  | 0,9983                     | 75                             | 0,3855                                   | 0,9748                     | 190                            | 12,551                                   | 0,8760                     |
| 21                             | 0,02485                                  | 0,9981                     | 76                             | 0,4019                                   | 0,9741                     | 195                            | 13,987                                   | 0,8704                     |
| 22                             | 0,02642                                  | 0,9978                     | 77                             | 0,4189                                   | 0,9735                     | 200                            | 15,550                                   | 0,8647                     |
| 23                             | 0,02808                                  | 0,9976                     | 78                             | 0,4365                                   | 0,9729                     | 205                            | 17,243                                   | 0,8588                     |
| 24                             | 0,02982                                  | 0,9974                     | 79                             | 0,4547                                   | 0,9723                     | 210                            | 19,077                                   | 0,8528                     |
| 25                             | 0,03166                                  | 0,9971                     | 80                             | 0,4736                                   | 0,9716                     | 215                            | 21,060                                   | 0,8467                     |
| 26                             | 0,03360                                  | 0,9968                     | 81                             | 0,4931                                   | 0,9710                     | 220                            | 23,198                                   | 0,8403                     |
| 27                             | 0,03564                                  | 0,9966                     | 82                             | 0,5133                                   | 0,9704                     | 225                            | 25,501                                   | 0,8339                     |
| 28                             | 0,03778                                  | 0,9963                     | 83                             | 0,5342                                   | 0,9697                     | 230                            | 27,976                                   | 0,8273                     |
| 29                             | 0,04004                                  | 0,9960                     | 84                             | 0,5557                                   | 0,9691                     | 235                            | 30,632                                   | 0,8205                     |
| 30                             | 0,04241                                  | 0,9957                     | 85                             | 0,5780                                   | 0,9684                     | 240                            | 33,478                                   | 0,8136                     |
| 31                             | 0,044910                                 | 0,9954                     | 86                             | 0,6011                                   | 0,9678                     | 245                            | 36,523                                   | 0,8065                     |
| 32                             | 0,04753                                  | 0,9951                     | 87                             | 0,6249                                   | 0,9671                     | 250                            | 39,776                                   | 0,7992                     |
| 33                             | 0,05029                                  | 0,9947                     | 88                             | 0,6495                                   | 0,9665                     | 255                            | 43,246                                   | 0,7916                     |
| 34                             | 0,05318                                  | 0,9944                     | 89                             | 0,6749                                   | 0,9658                     | 260                            | 46,943                                   | 0,7839                     |
| 35                             | 0,05622                                  | 0,9940                     | 90                             | 0,7011                                   | 0,9652                     | 265                            | 50,877                                   | 0,7759                     |
| 36                             | 0,05940                                  | 0,9937                     | 91                             | 0,7281                                   | 0,9644                     | 270                            | 55,058                                   | 0,7678                     |
| 37                             | 0,06274                                  | 0,9933                     | 92                             | 0,7561                                   | 0,9638                     | 275                            | 59,496                                   | 0,7593                     |
| 38                             | 0,06624                                  | 0,9930                     | 93                             | 0,7849                                   | 0,9630                     | 280                            | 64,202                                   | 0,7505                     |
| 39                             | 0,06991                                  | 0,9927                     | 94                             | 0,8146                                   | 0,9624                     | 285                            | 69,186                                   | 0,7415                     |
| 40                             | 0,07375                                  | 0,9923                     | 95                             | 0,8453                                   | 0,9616                     | 290                            | 74,461                                   | 0,7321                     |
| 41                             | 0,07777                                  | 0,9919                     | 96                             | 0,8769                                   | 0,9610                     | 295                            | 80,037                                   | 0,7223                     |
| 42                             | 0,08198                                  | 0,9915                     | 97                             | 0,9094                                   | 0,9602                     | 300                            | 85,927                                   | 0,7122                     |
| 43                             | 0,08639                                  | 0,9911                     | 98                             | 0,9430                                   | 0,9596                     | 305                            | 92,144                                   | 0,7017                     |
| 44                             | 0,09100                                  | 0,9907                     | 99                             | 0,9776                                   | 0,9586                     | 310                            | 98,700                                   | 0,6905                     |
| 45                             | 0,09582                                  | 0,9902                     | 100                            | 1,0133                                   | 0,9581                     | 315                            | 105,61                                   | 0,6791                     |
| 46                             | 0,10086                                  | 0,9898                     | 102                            | 1,0878                                   | 0,9567                     | 320                            | 112,89                                   | 0,6669                     |
| 47                             | 0,10612                                  | 0,9894                     | 104                            | 1,1668                                   | 0,9552                     | 325                            | 120,56                                   | 0,6541                     |
| 48                             | 0,11162                                  | 0,9889                     | 106                            | 1,2504                                   | 0,9537                     | 330                            | 128,63                                   | 0,6404                     |
| 49                             | 0,11736                                  | 0,9884                     | 108                            | 1,3390                                   | 0,9522                     | 340                            | 146,05                                   | 0,6102                     |
| 50                             | 0,12335                                  | 0,9880                     | 110                            | 1,4327                                   | 0,9507                     | 350                            | 165,35                                   | 0,5743                     |
| 51                             | 0,12961                                  | 0,9876                     | 112                            | 1,5316                                   | 0,9491                     | 360                            | 186,75                                   | 0,5275                     |
| 52                             | 0,13613                                  | 0,9871                     | 114                            | 1,6362                                   | 0,9476                     | 370                            | 210,54                                   | 0,4518                     |
| 53                             | 0,14293                                  | 0,9866                     | 116                            | 1,7465                                   | 0,9460                     | 374,15                         | 221,20                                   | 0,3154                     |
| 54                             | 0,15002                                  | 0,9862                     | 118                            | 1,8628                                   | 0,9445                     |                                |  |                            |

KİMYASALLAR - MALZEME ETKİLEŞİM TABLOSU

CHEMICALS - MATERIALS EFFECTION TABLE

Pompaların imalatında kullanılan malzeme türleri gerek pompaladıkları sıvıyla gerekse ortam şartlarıyla etkileşime içindedir. Bu yüzden pompanın milinden gövdesine, şasesinden burcuna her bir parçasının malzeme seçimi uzun ve sağlıklı bir çalışma için çok önem arz etmektedir. Pompada kullanılacak malzemeler; pompalanacak sıvının fiziksel ve kimyasal özelliklerine, çalışma ortamının sıcaklığı, nemi gibi çevresel şartlara ve basınç gibi işletme şartlarına göre özenle belirlenir, seçilir ve kullanılırlar. Bu sebeple talep sırasında malzeme seçimine esas bilgilerin mutlaka tam ve doğru olarak üreticiye sunulmasını önemle tavsiye ediyoruz.

Bu amaçla, 27 ana malzeme grubu ile kimyasalların karşılaştırıldığı bir tablo aşağıda sunulmuştur. Burada, yeşil ve mavi hücreler UYGUN MALZEMEYİ, sarı hücreler SORGULANMASI GEREKEN MALZEMEYİ ve kırmızı hücreler TAVSİYE EDİLMEYEN MALZEMEYİ ifade etmektedirler.

Pumpset parts are in contact with pumped fluid and ambient conditions. Because of this interaction, selection of materials are highly important for a safe and long operation life. The materials are selected and used according to chemical and physical properties of pumped fluids, ambient conditions such as temperature, humidity and operation conditions such as pressure. Because of importance of the selection, SEP highly recommends that maximum data must be given to the manufacturer during a pump inquiry.

For this purpose, a chart is presented matching 27 main materials with chemicals. Green and blue cells present ACCEPTABLE MATERIALS, yellow cells present QUESTIONABLE MATERIALS and red cells present NOT RECOMMENDED MATERIALS.

MALZEME GRUPLARI

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1 - 303 Paslanmaz Çelik | 14- Noril           |
| 2 - 304 Paslanmaz Çelik | 15- Naylon          |
| 3 - 316 Paslanmaz Çelik | 16- Polietilen      |
| 4 - 440 Paslanmaz Çelik | 17- Polipropilen    |
| 5 - Alüminyum           | 18- Ryton           |
| 6 - Titanyum            | 19- Karbon          |
| 7 - Hastelloy C         | 20- Seramik         |
| 8 - Bronz Döküm         | 21- Viton           |
| 9 - Piriç               | 22- Buna N          |
| 10- Pik Döküm           | 23- Silikon         |
| 11- Karbon Çelik        | 24- Neopren         |
| 12- PVC                 | 25- Etilen Propilen |
| 13- Teflon              | 26- Doğal Kauçuk    |
|                         | 27- Epoksi          |

MATERIAL LEGEND

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1 - 303 Stainless Steel | 14- Noryl              |
| 2 - 304 Stainless Steel | 15- Nylon              |
| 3 - 316 Stainless Steel | 16- Polyethylene       |
| 4 - 440 Stainless Steel | 17- Polypropylene      |
| 5 - Aluminium           | 18- Ryton              |
| 6 - Titanium            | 19- Carbon             |
| 7 - Hastelloy C         | 20- Ceramic            |
| 8 - Cast Bronze         | 21- Viton              |
| 9 - Brass               | 22- Buna N             |
| 10- Cast Iron           | 23- Silicon            |
| 11- Carbon Steel        | 24- Neoprene           |
| 12- PVC                 | 25- Ethylene Propylene |
| 13- Teflon              | 26- Natural Rubber     |
|                         | 27- Epoxy              |

No Effect - ACCEPTABLE  
Minor Effect - ACCEPTABLE  
Moderate Effect - QUESTIONABLE  
Severe effect - NOT RECOMMENDED

**A** Etkileşme Yok - KABUL  
**B** Az Etkileşme Var - KABUL  
**C** İlimli Etkileşme - ŞÜPHELİ  
**D** Şiddetli Etkileşme - TAVSİYE EDİLMEZ

| Kimyasal / Chemical   | Malzeme / Material |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|-----------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
|                       | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |   |
| Acetaldehyde          | A                  | A | A | - | B | A | A | D | - | -  | C  | D  | A  | -  | A  | C  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | B  | D  | B  | C  | A |
| Acetamide             | -                  | B | A | - | - | - | - | - | - | -  | C  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | D  | A  | A  |   |
| Acetate Solv.         | A                  | B | A | B | B | - | - | A | C | B  | A  | B  | A  | -  | A  | B  | D  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | D  | -  | -  | A  |   |
| Acetic Acid,Glacial   | -                  | B | A | A | B | A | A | C | C | D  | A  | C  | A  | C  | D  | B  | B  | A  | A  | A  | D  | D  | B  | C  | B  | C  | B  |   |
| Acetic Acid 20%       | -                  | - | A | - | - | A | A | - | C | -  | -  | B  | A  | A  | D  | -  | A  | A  | -  | A  | D  | C  | -  | C  | -  | -  | B  |   |
| Acetic Acid 80%       | -                  | - | A | - | - | A | A | - | C | -  | -  | D  | A  | B  | D  | -  | B  | -  | -  | A  | D  | C  | -  | D  | -  | -  | B  |   |
| Acetic Acid           | -                  | B | A | B | B | A | A | C | C | D  | C  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | C  | C  | -  | C  | B  | C  | A  |   |
| Acetic Anhydride      | B                  | A | A | B | B | A | A | C | D | B  | D  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | A  | D  | A  | C  | B  | B  | C  | A  | A  |   |
| Acetone               | A                  | A | A | B | A | A | A | A | A | A  | A  | D  | A  | D  | A  | C  | B  | A  | A  | A  | D  | D  | B  | C  | A  | D  | B  |   |
| Acetyl Chloride       | -                  | C | A | - | - | - | - | D | - | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  |   |
| Acetylene             | A                  | A | A | A | A | - | - | B | - | A  | A  | B  | -  | -  | A  | -  | D  | A  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | C  | A  | A  |   |
| Acrylonitrile         | A                  | A | C | - | B | - | B | A | - | C  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | B  | A  | A  | A  | C  | D  | -  | D  | D  | -  | A  |   |
| Aluminum Chloride 20% | -                  | D | C | D | B | A | A | D | - | D  | A  | A  | -  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  |   |
| Aluminum Chloride     | C                  | D | C | - | D | C | A | C | - | D  | B  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | -  | -  | -  | A  |   |



| Kimyasal / Chemical           | Malzeme / Material |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|-------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
|                               | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |   |
| Butyl Alcohol                 | A                  | A | A | - | B | B | A | B | C | C  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | A  | A  | A  | A  | A |
| Butyric Acid                  | B                  | B | A | A | B | A | A | C | - | D  | -  | B  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | A  | D  | D  | D  | -  | D  | B  | -  | A  |   |
| CADIUM PLATING                |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Cyanide Bath 90° F            | -                  | - | A | - | - | A | A | - | - | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | C  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | B  |   |
| Fluoborate Bath 100° F        | -                  | - | A | - | - | D | A | - | - | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | D  | A  | B  | -  | C  | -  | -  | B  |   |
| Calcium Bisulfate             | C                  | D | A | - | D | - | - | D | D | D  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | C  | C  | -  | A  | A  |   |
| Calcium Bisulfide             | -                  | - | B | - | C | A | A | C | - | -  | -  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | D  | -  | A  |   |
| Calcium Bisufite              | -                  | D | A | - | C | A | A | C | - | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | A  | -  |   |
| Calcium Carbonate             | B                  | A | A | A | C | A | A | C | - | D  | -  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | A  | A  |   |
| Calcium Chlorate              | -                  | C | A | - | - | - | B | C | - | -  | -  | A  | A  | -  | A  | A  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | -  | A  | A  |   |
| Calcium Chloride              | C                  | A | D | C | C | A | A | B | - | C  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | D  | A  | A  |   |
| Calcium Hydroxide             | B                  | A | A | - | C | A | A | B | - | -  | -  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | A  | A  | A  |   |
| Calcium Hypochlorite          | D                  | A | C | C | C | A | B | D | - | D  | -  | -  | A  | A  | D  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | B  | C  | D  | A  | C  | A  |   |
| Calcium Sulfate               | B                  | A | A | A | B | A | B | B | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | D  | -  | C  | A  |   |
| Galgon                        | -                  | A | A | - | - | - | - | C | - | D  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |
| Cane Juice                    | -                  | A | A | - | B | - | - | B | C | A  | -  | A  | -  | -  | A  | -  | D  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  |   |
| Carbon Bisulfide              | B                  | A | A | A | A | - | - | C | - | B  | -  | D  | -  | -  | A  | -  | D  | -  | -  | A  | A  | D  | -  | D  | D  | D  | A  |   |
| Carbon Dioxide (Wet)          | -                  | A | A | - | C | - | A | C | C | C  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |   |
| Carbon Disulfide              | -                  | B | A | - | C | - | - | C | C | B  | C  | D  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | B  | A  | D  | -  | D  | D  | D  | A  |   |
| Carbon Monoxide               | -                  | A | A | - | A | - | - | - | - | -  | -  | A  | -  | B  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | B  | B  | A  | C  | A  | A  |   |
| Carbon Tetrachloride          | B                  | C | B | A | C | A | C | A | C | D  | C  | A  | D  | A  | D  | D  | C  | A  | A  | A  | C  | C  | D  | -  | D  | C  | A  |   |
| Carbonated Water              | B                  | A | A | A | A | - | - | B | - | D  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | A  | -  |   |
| Carbonic                      | B                  | A | B | A | A | - | A | B | - | D  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | B  | B  | A  | A  | A  | A  |   |
| Catsup                        | -                  | A | A | A | D | - | - | C | - | D  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | -  | C  | -  | -  | -  | A  |   |
| Chloracetic Acid              | D                  | D | D | D | C | A | A | D | - | D  | -  | -  | A  | -  | D  | D  | D  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | B  | D  | B  |   |
| Chloric Acid                  | -                  | D | D | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | D  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | D  | -  | D  | -  |   |
| Chlorinated Glue              | -                  | A | A | - | D | - | - | C | - | D  | -  | -  | -  | C  | C  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | C  | -  | D  | B  | D  |   |
| Chlorine,                     | -                  | D | D | D | D | D | A | D | - | C  | -  | D  | A  | A  | D  | D  | D  | C  | A  | D  | A  | D  | -  | D  | B  | D  | B  |   |
| Chlorine (Dry)                | B                  | A | A | - | D | D | A | A | B | A  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | C  | A  | A  | D  | -  | D  | -  | D  | D  |   |
| Chlorine Water                | D                  | - | D | - | D | A | B | D | D | D  | -  | A  | A  | C  | D  | -  | D  | C  | C  | A  | A  | D  | C  | D  | -  | -  | -  |   |
| Chlorobenzene (Mono)          | A                  | A | A | - | B | - | A | B | - | B  | C  | D  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | D  | D  | A  |   |
| Chlorosulfonic Acid           | D                  | D | - | D | D | A | B | D | - | -  | D  | C  | A  | D  | D  | D  | D  | D  | -  | C  | D  | D  | D  | D  | D  | D  | C  |   |
| Chlorox (Bleach)              | -                  | A | A | - | C | - | A | A | - | D  | C  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | C  | A  | A  | A  | C  | -  | B  | B  | D  | A  |   |
| Chocolate Syrup               | -                  | A | A | - | A | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | D  | A |
| Chromic Acid 5%               | -                  | A | A | B | C | A | A | D | D | D  | -  | -  | A  | -  | C  | D  | B  | A  | A  | D  | C  | A  | D  | C  | D  | A  | B  |   |
| Chromic Acid 10%              | -                  | B | - | - | - | A | A | - | D | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | D  | -  | D  | -  | C  |   |
| Chromic Acid 30%              | -                  | B | - | - | - | A | A | - | D | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | D  | -  | D  | -  | D  |   |
| Chromic Acid 50%              | C                  | B | B | - | C | A | A | D | D | D  | -  | -  | B  | A  | D  | D  | C  | B  | B  | D  | A  | A  | D  | -  | D  | A  | D  |   |
| CHROMIUM PLATING              |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Chromic-Sulfuric Bath130° F   | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | C  | D  | -  | D  | -  | -  | D  |   |
| Fluosilicate Bath 95° F       | -                  | - | D | - | - | C | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | A  | -  | -  | B  | C  | D  | -  | D  | -  | D  |   |
| Fluoride Bath 130° F          | -                  | - | C | - | - | C | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | A  | -  | -  | B  | C  | D  | -  | D  | -  | D  |   |
| Black Chrome Bath 115° F      | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | C  | D  | -  | D  | -  | D  |   |
| Barrel Chrome Bath 95° F      | -                  | - | D | - | - | C | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | C  | D  | -  | D  | -  | D  |   |
| Cider                         | -                  | A | A | A | B | - | - | A | - | D  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | B  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |
| Citric Acid                   | -                  | A | A | A | C | A | A | D | C | D  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | B  | B  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | C  | A  | A  |   |
| Citric Oils                   | -                  | A | A | - | C | - | - | B | - | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | D  | -  | -  | A  |   |
| Coffee                        | A                  | A | A | A | A | - | - | B | - | C  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | A  |   |
| Copper Chloride               | C                  | D | D | B | D | A | A | D | - | D  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | -  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  |   |
| Copper Cyanide                | -                  | A | A | A | D | A | A | C | - | D  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | B  | -  | A  | A  | A  |   |
| Copper Florobate              | -                  | D | D | - | D | - | B | D | - | D  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | A  | -  | -  | A  | -  | A  | B  | -  | A  | -  | A  |   |
| Copper Nitrate                | B                  | A | A | B | D | A | A | D | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | A  |   |
| COPPER PLATING (Cyanide)      |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Copper Strike Bath 120° F     | -                  | - | - | - | A | A | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | C  | B  | -  | -  | A  | -  | -  | -  |   |
| Rochelle Salt Bath 150° F     | -                  | - | A | - | - | A | A | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | D  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | C  |   |
| High Speed Bath 180° F        | -                  | - | A | - | - | A | A | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | D  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | C  |   |
| COPPER PLATING (Acid)         |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Copper Sulfate Bath R.T.      | -                  | - | D | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | D  | A  | A  | -  | A  | -  | D  |   |
| Copper Fluoborate Bath 120° F | -                  | - | D | - | - | D | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | D  | A  | B  | -  | C  | -  | D  |   |
| COPPER (Misc.)                |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Copper Pyrophosphate 140° F   | -                  | - | A | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | B  | A  | A  | -  | A  | -  | B  |   |
| Copper (Electroless) 140° F   | -                  | - | - | - | - | - | - | D | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | D  | A  | D  | -  | D  | -  | B  |   |
| Copper Sulfate (5% Solution)  | -                  | A | A | A | D | A | A | D | D | D  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | -  | C  | A  |   |
| Copper Sulfate                | B                  | B | - | - | - | A | A | C | D | -  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | -  | A  | -  | -  | A  | B  | B  | -  | A  | -  | A  |   |
| Cream                         | -                  | A | A | - | A | - | - | C | - | D  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | C  | -  | -  | A  |   |
| Cresols                       | -                  | A | A | - | B | - | - | D | C | -  | -  | -  | -  | -  | -  | D  | C  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | D  | D  | A  |   |
| Cresylic Acid                 | B                  | A | A | - | C | A | B | C | - | -  | -  | B  | A  | -  | D  | C  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | D  | A  |   |
| Cyclohexane                   | -                  | A | - | - | A | A | - | A | - | -  | -  | A  | -  | -  | D  | -  | -  | -  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | A  |   |

| Kimyasal / Chemical            | Malzeme / Material |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Cyanic Acid                    | -                  | A | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | C  | -  | D  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Detergents                     | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | A  | A  | -  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | A  | C  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diacetone Alcohol              | -                  | A | A | - | A | A | A | A | C | -  | A  | D  | -  | A  | A  | -  | D  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | D  | A  | D  | A  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Dichlorethane                  | -                  | A | A | - | - | - | A | - | - | -  | -  | D  | A  | -  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | C  | -  | -  | D  | -  | -  | D  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diesel Fuel                    | A                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | A  | A  | -  | -  | D  | -  | -  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | D  | D  | D  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diethylamine                   | A                  | A | - | - | A | - | - | A | - | -  | -  | D  | A  | B  | -  | -  | C  | -  | A  | A  | D  | B  | -  | B  | B  | C  | A  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diethylene Glycol              | -                  | A | - | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | B  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | A  | A  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diphenyl Oxide                 | -                  | A | - | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | D  | D  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Dyes                           | -                  | A | A | - | B | - | - | C | - | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | C  | -  | -  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Epsom Salts(Magnesium Sulfate) | B                  | A | A | A | A | A | B | B | - | -  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | C  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethane                         | A                  | A | - | - | A | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | D  | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethanolamine                   | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | C  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | C  | B  | -  | C | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ether                          | A                  | A | A | A | A | - | B | B | A | -  | D  | D  | -  | D  | C  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | D  | -  | D  | C  | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethyl Acetate                  | -                  | A | A | - | B | - | B | B | - | -  | C  | D  | A  | D  | A  | C  | C  | A  | A  | A  | D  | D  | C  | D  | C  | D  | B  | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethyl Alcohol                  | -                  | A | A | A | B | A | A | A | C | A  | A  | A  | -  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | B  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethyl Chloride                 | -                  | A | A | A | B | A | B | B | - | C  | D  | D  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | C  | A  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethyl Sulfate                  | -                  | D | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethylene Chloride              | -                  | A | A | - | C | B | B | A | - | C  | C  | D  | A  | D  | -  | -  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | C  | D  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethylene Dichloride            | -                  | A | A | - | D | A | B | C | - | -  | C  | D  | A  | D  | A  | D  | A  | A  | C  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | C  | D  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethylene Glycol                | -                  | A | A | - | A | - | A | B | B | B  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ethylene Oxide                 | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | -  | D  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | D  | C  | D  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Fatty Acids                    | -                  | A | A | - | B | A | A | C | - | D  | -  | -  | A  | A  | B  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | C  | C  | B  | C  | C | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ferric Chloride                | -                  | D | D | D | D | A | B | D | D | D  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | C  | B  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ferric Nitrate                 | -                  | A | A | A | D | A | A | D | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | A  | A  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ferric Sulfate                 | -                  | A | C | A | D | A | A | D | D | D  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | A  | A  | C  | A  | A  | B  | C  | A  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ferrous Chloride               | -                  | D | D | - | D | A | B | C | - | D  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | C  | A  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ferrous Sulfate                | B                  | A | C | - | D | A | B | C | - | D  | D  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | -  | A  | -  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Fluoboric Acid                 | -                  | D | B | - | - | D | A | - | - | D  | -  | -  | A  | A  | B  | C  | B  | A  | -  | -  | A  | D  | A  | B  | -  | -  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Fluorine                       | D                  | D | D | - | D | D | A | D | - | D  | D  | C  | C  | A  | -  | D  | C  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | D |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Fluosilicic Acid               | -                  | - | B | - | D | D | B | - | - | D  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | -  | -  | A  | D  | B  | A  | -  | -  | - | C |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Formaldehyde 40%               | -                  | - | A | - | - | A | A | - | - | -  | -  | B  | A  | A  | D  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | A  | D  | B  | B  | A  | -  | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Formaldehyde                   | A                  | A | A | - | A | A | B | A | B | D  | A  | A  | A  | A  | D  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | B  | D  | B  | C | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Formic Acid                    | C                  | A | B | B | D | C | A | C | C | D  | D  | A  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | D  | C  | D  | A  | C | B |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Freon 11                       | A                  | - | A | - | B | - | - | B | - | -  | -  | C  | B  | B  | A  | D  | A  | C  | -  | -  | A  | A  | C  | C  | D  | D  | D  | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Freon 12 (wet)                 | -                  | - | D | - | B | - | - | B | - | -  | -  | B  | A  | D  | A  | C  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | B  | B  | D  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Freon 22                       | -                  | - | A | - | B | - | - | B | - | -  | -  | D  | -  | B  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Freon 113                      | -                  | - | A | - | B | - | - | B | - | -  | -  | -  | C  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | A  | -  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Freon T.F.                     | -                  | - | A | - | B | - | - | B | - | -  | -  | -  | B  | -  | D  | A  | -  | D  | A  | A  | A  | B  | A  | D  | A  | A  | D  | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Fruit Juice                    | A                  | A | A | A | B | - | - | B | - | D  | D  | A  | D  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Fuel Oils                      | A                  | A | A | - | A | A | A | B | - | C  | B  | A  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | B  | D  | D  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Furan Resin                    | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | D  | -  | D  | -  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Furfural                       | A                  | A | A | - | A | - | B | A | - | -  | -  | A  | D  | A  | D  | A  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | D  | B  | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Gallic Acid                    | B                  | A | A | - | A | - | A | A | - | D  | D  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | B  | A  | -  | -  | -  | - | - |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Gasoline                       | A                  | A | A | A | A | D | A | A | - | -  | A  | A  | C  | A  | D  | A  | D  | C  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | C  | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Gelatin                        | A                  | A | A | A | A | - | A | A | C | D  | D  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Glucose                        | A                  | - | A | - | A | - | - | A | A | B  | B  | A  | A  | A  | B  | A  | B  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Glue P.V.A.                    | B                  | B | A | - | B | A | - | A | - | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Glycerine                      | A                  | A | A | A | A | A | A | A | B | B  | B  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Cyclic Acid                    | -                  | - | - | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | B  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Gold Monocyanide               | -                  | - | A | - | - | - | - | A | - | D  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| GOLD PLATING                   |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Cyanide 150° F                 | -                  | - | A | - | - | A | A | C | - | -  | -  | D  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | B  | A  | A  | -  | -  | -  | - | - | D |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Neutral 75° F                  | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Acid 75° F                     | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Indium Sulfamate Plating R.T.  | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Grape Juice                    | -                  | A | A | - | B | - | - | B | - | D  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Grease                         | A                  | A | A | - | A | - | - | B | - | -  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Heptane                        | A                  | - | A | - | A | - | - | A | - | -  | -  | B  | A  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | D  | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Hexane                         | A                  | A | A | - | A | - | A | B | - | -  | B  | C  | A  | D  | A  | -  | C  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | B  | D  | D  | A | A | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Hexyl Alcohol                  | -                  | A | A | - | A | A | A | A | C | -  | -  | A  | A  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Honey                          | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |
| Hydraulic Oils (Petroleum)     | A                  | A | A | - | A | - | - | B | - | -  | -  | A  | A  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |
| Hydraulic Oils (Synthetic)     | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |
| Hydrazine                      | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |
| Hydrobromic Acid 20%           | -                  | - | D | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | B |   |   |   |
| Hydrobromic Acid               | D                  | D | D | D | D | A | A | D | - | -  | D  | D  | A  | A  | C  | D  | B  | B  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |
| Hydrochloric Acid (Dry Gas)    | D                  | C | A | - | D | - | A | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |
| Hydrochloric Acid (20%)        | -                  | D | D | D | D | C | B | D | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |



| Kimyasal / Chemical                 | Malzeme / Material |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
|                                     | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |   |   |   |
| Hydrochloric Acid (37%)             | -                  | D | D | D | D | C | B | D | - | D  | -  | A  | A  | A  | D  | A  | A  | D  | A  | C  | A  | C  | C  | C  | C  | C  | D  | A |   |   |
| Hydrochloric Acid 100%              | -                  | D | D | - | D | D | C | D | - | D  | -  | A  | A  | -  | D  | A  | -  | -  | A  | C  | C  | D  | -  | C  | -  | A  | A  |   |   |   |
| Hydrocyanic Acid                    | A                  | A | A | C | A | A | A | D | D | -  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | C  | -  | B  | -  | A  | A  |   |   |   |
| Hydrocyanic Acid (Gas 10%)          | -                  | D | D | - | - | - | - | - | - | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  |   |   |   |
| Hydrofluoric Acid (20%)1            | -                  | D | D | D | D | D | B | D | - | D  | -  | D  | A  | A  | D  | C  | A  | C  | B  | C  | A  | D  | -  | C  | A  | C  | B  |   |   |   |
| Hydrofluoric Acid (75%)             | -                  | C | D | - | D | D | C | D | - | D  | -  | C  | A  | D  | D  | C  | B  | C  | D  | D  | A  | D  | D  | D  | C  | C  | C  |   |   |   |
| Hydrofluoric Acid 100%              | D                  | D | D | - | D | D | B | D | - | D  | D  | C  | A  | -  | -  | D  | -  | C  | D  | D  | -  | D  | -  | D  | -  | D  | A  |   |   |   |
| Hydrofluosilicic Acid (20%)         | -                  | D | D | - | D | D | B | A | - | D  | -  | D  | A  | B  | D  | -  | A  | -  | A  | D  | A  | B  | -  | B  | A  | A  | C  |   |   |   |
| Hydrofluosilicic Acid               | -                  | D | D | - | C | - | C | D | - | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | D  | A  | -  | -  | -  |   |   |   |
| Hydrogen Gas                        | A                  | A | A | - | A | - | - | A | - | B  | B  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Hydrogen Peroxide 10%               | -                  | C | C | - | A | C | A | D | D | D  | -  | A  | A  | -  | B  | A  | -  | B  | A  | A  | -  | A  | -  | D  | -  | C  | D  |   |   |   |
| Hydrogen Peroxide 30%               | -                  | - | B | - | - | B | A | - | D | -  | -  | A  | A  | -  | B  | -  | A  | C  | -  | -  | A  | D  | -  | C  | -  | -  | B  |   |   |   |
| Hydrogen Peroxide                   | -                  | A | B | A | A | B | A | D | D | D  | D  | A  | A  | B  | B  | B  | A  | C  | -  | A  | A  | D  | C  | D  | C  | C  | A  |   |   |   |
| Hydrogen Sulfide, Aqueous Solution  | -                  | A | A | C | C | A | A | A | D | C  | D  | -  | A  | A  | A  | B  | B  | A  | C  | A  | A  | A  | B  | C  | -  | B  | A  | D | A |   |
| Hydrogen Sulfide (Dry)              | A                  | C | A | - | D | - | A | D | C | B  | B  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | A  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  |   |   |   |
| Hydroxyacetic Acid (70%)            | -                  | - | - | - | D | B | - | - | - | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  |   |   |   |
| Ink                                 | A                  | A | A | - | C | - | - | C | - | D  | D  | -  | -  | B  | A  | B  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Iodine                              | -                  | D | D | D | D | A | B | D | - | D  | -  | D  | A  | A  | D  | D  | D  | -  | D  | A  | A  | B  | -  | D  | B  | D  | A  |   |   |   |
| Iodine (In Alcohol)                 | -                  | - | B | - | - | D | A | - | - | -  | -  | D  | A  | C  | D  | -  | B  | -  | -  | A  | A  | D  | -  | D  | -  | -  | -  |   |   |   |
| Iodoform                            | B                  | D | A | - | A | - | - | C | - | C  | B  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | C  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |   |   |   |
| IRON PLATING                        |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
| Ferrous Chloride Bath 190° F        | -                  | - | D | - | - | A | D | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | D  | -  | C  | -  | -  | A  | A  | B  | -  | D  | -  | -  | D  |   |   |   |
| Ferrous Sulfate Bath 150° F         | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | D  |   |   |   |
| Ferrous Am. Sulfate Bath 150° F     | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | D  |   |   |   |
| Sulfate-Chloride Bath 160° F        | -                  | - | D | - | - | A | D | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | B  | -  | C  | -  | -  | D  |   |   |   |
| Fluoborate Bath 145° F              | -                  | - | D | - | - | D | B | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | D  | A  | B  | -  | C  | -  | -  | D  |   |   |   |
| Sulfamate 140° F                    | -                  | - | D | - | - | A | B | - | - | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Isobutyl Alcohol                    | -                  | A | A | - | B | A | A | A | C | -  | A  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | A  | A  | A  |   |   |   |
| Isopropyl Alcohol                   | -                  | A | A | - | B | A | A | A | C | C  | A  | -  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | C  | B  | A  | A  | A |   |   |
| Isopropyl Acetate                   | -                  | - | B | - | C | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | D  | B  | D  | A  |   |   |   |
| Isopropyl Ether                     | A                  | - | A | - | A | - | - | A | - | -  | -  | A  | -  | D  | -  | -  | D  | -  | -  | A  | A  | D  | B  | -  | D  | D  | -  |   |   |   |
| Isotane                             | -                  | - | - | - | A | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | D  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | D  | A  |   |   |   |
| Jet Fuel (JP3,JP4,JP5)              | A                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | -  | A  | A  | A  | D  | A  | -  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | D  | A |   |   |
| Kerosene                            | A                  | A | A | A | A | A | A | A | A | A  | B  | A  | A  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | A  | D  | A |   |   |
| Ketones                             | A                  | A | A | - | B | A | A | A | - | A  | A  | D  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | C  | A  | D  | D  | -  | D  | D  | C  | C  |   |   |   |
| Lacquers                            | A                  | A | A | - | A | - | - | A | C | C  | C  | -  | -  | C  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | D  | -  | D  | A |   |   |
| Lacquer Thinners                    | -                  | - | A | - | - | A | A | - | C | -  | -  | C  | A  | D  | A  | -  | B  | -  | -  | A  | -  | D  | -  | D  | A  | -  | -  |   |   |   |
| Lactic Acid                         | A                  | A | B | C | C | A | A | D | - | D  | A  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | A  | A  | A  | B  | B  | -  | A  | B  | A  | A  | A |   |   |
| Lard                                | B                  | A | A | A | A | - | - | A | - | A  | C  | A  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | B  | -  | D  | A  |   |   |   |
| Latex                               | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | B  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | C  | A  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Lead Acetate                        | B                  | A | A | - | D | A | A | C | - | -  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | D  | B  | -  | D  | A  | A  | A  |   |   |   |
| Lead Fluoborate Plating             | -                  | - | C | - | - | D | A | - | - | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | D  | A  | B  | -  | C  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Lead Sulfamate                      | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | A  | B  | C  | A  | D  | C | A |   |
| Ligroin                             | -                  | - | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | D  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | B  | A  | D  | A  |   |   |   |
| Lime                                | -                  | A | A | - | C | A | - | A | - | A  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | B  | D  | -  | A  |   |   |   |
| Lubricants                          | -                  | A | A | - | A | A | A | B | - | -  | -  | -  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | D  | -  | -  | D  | A |   |   |
| Magnesium Carbonate                 | -                  | A | A | A | - | - | B | - | - | -  | -  | A  | -  | A  | -  | B  | A  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Magnesium Chloride                  | B                  | B | B | A | D | A | A | B | C | D  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A |   |   |
| Magnesium Hydroxide                 | A                  | A | A | - | D | A | A | C | B | B  | B  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | -  | B  | -  | C  | A  |   |   |   |
| Magnesium Nitrate                   | -                  | A | A | A | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Magnesium Oxide                     | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | A |   |   |
| Magnesium Sulfate                   | B                  | B | A | - | B | A | B | B | C | B  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | D  | C  | A  | A |   |   |
| Maleic Acid                         | C                  | A | A | A | B | A | A | C | - | -  | B  | A  | A  | A  | A  | -  | C  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | D  | D  | A |   |   |
| Maleic Anhydride                    | -                  | - | - | - | - | - | A | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | -  | D  | A |   |   |
| Malic Acid                          | B                  | A | A | - | C | - | A | D | - | -  | D  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | C  | -  | -  | A  | -  | -  | - |   |   |
| Mash                                | -                  | A | A | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Mayonnaise                          | A                  | A | A | - | D | - | - | D | - | D  | D  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Melamine                            | -                  | D | D | - | - | - | - | D | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | C  | -  | -  | -  | - | A |   |
| Mercuric Chloride (Dilute Solution) | D                  | D | D | D | D | A | B | D | D | D  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A |   |   |
| Mercuric Cyanide                    | A                  | A | A | - | D | A | - | D | - | -  | D  | A  | A  | A  | -  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Mercury                             | A                  | A | A | A | C | C | A | D | D | A  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A |   |   |
| Methanol (See Alcohol Methyl)       | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - |   |   |
| Methyl Acetate                      | A                  | - | A | - | A | - | A | A | - | -  | B  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | D  | B  | B  | D | - |   |
| Methyl Acetone                      | A                  | - | A | - | A | - | - | A | - | -  | A  | -  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | D  | D  | -  | D  | -  | - | C |   |
| Methyl Alcohol 10%                  | A                  | - | A | - | C | - | A | C | - | -  | B  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | B  | -  | -  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Methyl Alcohol                      | -                  | A | A | A | B | A | A | A | C | A  | A  | B  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | C  | B  | -  | A  | A  | A  | A |   |   |
| Methyl Bromide                      | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | A  | A  | B  | -  | D  | D | D | B |
| Methyl Butyl Ketone                 | -                  | - | A | - | A | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | C  | D  | A  | D | B |   |

| Kimyasal / Chemical                 | Malzeme / Material |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                                     | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methyl Cellosolve                   | -                  | - | - | - | A | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | C  | -  | -  | A  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | D  | B  | D  | C  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methyl Chloride                     | -                  | C | A | - | D | A | A | A | - | -  | -  | D  | A  | D  | A  | D  | D  | -  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | C  | D  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methyl Dichloride                   | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | D  | D  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methyl Ethyl Ketone                 | -                  | A | A | - | A | A | A | A | - | -  | -  | D  | A  | D  | A  | D  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | C  | D  | A  | D  | B  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methyl Isobutyl Ketone              | -                  | - | A | - | - | A | A | - | - | -  | -  | D  | A  | D  | A  | D  | -  | C  | A  | A  | A  | D  | D  | C  | D  | C  | D  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methyl Isopropyl Ketone             | -                  | - | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | D  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | B  | D  | B  | D  | B  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methyl Methacrylate                 | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | D  | D  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methylamine                         | A                  | - | A | - | A | - | - | D | - | B  | B  | -  | -  | -  | B  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | -  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Methylene Chloride                  | A                  | A | A | - | A | A | A | A | C | -  | B  | D  | A  | D  | D  | D  | D  | -  | A  | A  | B  | D  | -  | D  | D  | D  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Milk                                | A                  | A | A | A | A | - | - | C | C | D  | D  | A  | -  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Molasses                            | A                  | A | A | A | A | - | - | A | B | A  | A  | A  | -  | B  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Mustard                             | A                  | A | A | A | B | - | - | B | - | C  | B  | A  | -  | B  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | B  | C  | C  | -  | -  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Naptha                              | A                  | A | A | A | A | A | A | B | - | B  | B  | A  | A  | D  | A  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | D  | D  | D  | D  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Napthalene                          | B                  | A | B | - | B | A | A | C | - | B  | A  | D  | A  | D  | -  | D  | B  | A  | A  | A  | C  | D  | -  | D  | D  | D  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nickel Chloride                     | -                  | A | B | - | D | A | A | D | - | D  | -  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| NICKEL PLATING                      |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Watts Type 115-160° F               | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | D  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| High Chloride 130-160° F            | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | D  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | D  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Fluoborate 100-170° F               | -                  | - | C | - | - | D | A | D | - | -  | -  | D  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | D  | A  | B  | -  | C  | -  | -  | D  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Sulfamate 100-140° F                | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Electroless 200 ° F                 | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | D  | A  | D  | D  | -  | D  | -  | -  | A  | A  | D  | -  | D  | -  | -  | B  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nickel Sulfate                      | B                  | A | B | - | D | A | B | C | C | D  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | C  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nitric Acid (10% Solution)          | A                  | A | A | A | D | A | A | D | - | D  | D  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | D  | C  | B  | A  | D  | -  | D  | B  | D  | A  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nitric Acid (20% Solution)          | -                  | A | A | A | D | A | A | D | - | D  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | C  | D  | C  | A  | D  | -  | D  | D  | D  | B  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nitric Acid (50% Solution)          | -                  | A | A | A | D | A | A | D | - | D  | -  | A  | A  | A  | D  | C  | D  | C  | D  | A  | A  | D  | -  | D  | D  | D  | D  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nitric Acid (Concentrated Solution) | -                  | D | B | A | B | A | B | D | D | D  | -  | D  | A  | D  | D  | D  | D  | C  | D  | A  | B  | D  | -  | D  | D  | D  | D  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Nitrobenzene                        | B                  | A | B | - | C | A | B | D | - | B  | B  | D  | A  | D  | C  | D  | C  | B  | A  | A  | D  | D  | D  | D  | D  | D  | B  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| OILS                                |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Aniline                             | -                  | A | A | - | C | A | D | A | - | A  | -  | D  | A  | D  | C  | -  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | B  | D  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Anise                               | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Bay                                 | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | D  | -  | -  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Bone                                | -                  | A | A | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | D  | -  | -  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Castor                              | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | B  | A  | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Cinnamon                            | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | A  | D  | -  | -  | D  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Citric                              | -                  | A | A | - | - | - | - | D | - | D  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Clove                               | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | B  | -  | A  | A  | -  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Coconut                             | -                  | A | A | - | B | - | - | A | - | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Cod Liver                           | -                  | A | A | - | B | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Corn                                | -                  | A | A | A | B | - | - | B | - | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Cotton Seed                         | B                  | A | A | A | B | - | - | B | - | A  | C  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Cresote                             | -                  | A | A | - | A | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | D  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diesel Fuel (2D,3D,4D,5D)           | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | D  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | D | D | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Fuel (1,2,3,5A,5B,6)                | -                  | A | A | - | A | A | A | A | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | -  | -  | -  | B  | -  | A  | A  | A  | B  | -  | -  | D | D | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Ginger                              | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Hydraulic (See Hydraulic)           | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Lemon                               | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Linseed                             | -                  | A | A | A | A | - | - | A | - | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | - | - | D | D | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Mineral                             | A                  | A | A | A | A | - | - | A | - | A  | B  | A  | -  | B  | A  | -  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | B | D | D | D | A |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Olive                               | A                  | A | A | - | A | - | - | B | - | A  | B  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | B  | - | - | D | A | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Orange                              | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | - | - | D | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |
| Palm                                | -                  | A | A | - | A | - | - | B | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |   |
| Peanut                              | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |   |
| Peppermint                          | -                  | A | A | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |   |
| Pine                                | A                  | A | A | - | A | - | - | D | - | C  | B  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |
| Rape Seed                           | -                  | A | A | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |   |
| Rosin                               | -                  | A | A | - | A | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |
| Sesame Seed                         | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |
| Silicone                            | -                  | A | A | - | - | - | - | A | - | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |
| Soybean                             | -                  | A | A | - | A | - | - | B | - | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |   |
| Sperm                               | -                  | A | A | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |
| Tanning                             | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |
| Turbine                             | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |
| Octyl Alcohol                       | -                  | A | A | - | A | A | A | A | C | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |
| Oleic Acid                          | B                  | A | A | B | B | - | B | B | C | C  | C  | A  | A  | C  | A  | D  | C  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |   |
| Oleum 25%                           | -                  | - | - | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | D  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |
| Oleum                               | B                  | - | A | - | B | - | - | C | C | -  | B  | D  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |
| Oxalic Acid (cold)                  | C                  | A | B | A | C | C | B | B | C | D  | D  | A  | A  | C  | D  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |   |
| Paraffin                            | A                  | A | A | A | A | - | - | A | - | B  | B  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | A |



| Kimyasal / Chemical                 | Malzeme / Material |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |
|-------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
|                                     | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |   |   |
| Pentane                             | A                  | C | C | - | A | - | B | A | - | B  | B  | -  | A  | D  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | D  | D  | A  |   |   |
| Perchloroethylen                    | B                  | A | A | - | A | - | - | C | - | B  | B  | -  | A  | D  | -  | -  | D  | A  | A  | A  | A  | C  | D  | D  | D  | D  | A  |   |   |
| Petrolatum                          | A                  | - | A | - | B | - | - | B | - | C  | C  | -  | A  | D  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | A  | D  | A  |   |   |
| Phenol 10%                          | B                  | A | A | - | A | - | B | C | - | B  | D  | A  | A  | -  | D  | -  | -  | A  | -  | -  | B  | D  | -  | C  | D  | C  | C  |   |   |
| Phenol (Carbolic Acid)              | B                  | A | A | A | B | C | A | B | D | D  | D  | -  | A  | A  | C  | D  | D  | B  | A  | A  | D  | A  | D  | -  | D  | D  | B  |   |   |
| Phosphoric Acid (to 40% Solution)   | -                  | B | A | A | D | A | A | D | D | D  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | B  | C  | A  | D  | -  | D  | B  | C  | A  |   |   |
| Phosphoric Acid (40%-100% Solution) | -                  | C | B | B | D | B | A | D | D | D  | -  | A  | A  | A  | D  | C  | A  | A  | B  | D  | A  | D  | -  | D  | B  | C  | C  |   |   |
| Phosphoric Acid (Crude)             | -                  | D | C | C | D | C | A | D | D | D  | -  | A  | -  | D  | C  | -  | A  | C  | D  | A  | D  | -  | D  | B  | -  | A  |    |   |   |
| Phosphoric Anhydride (Dry or Moist) | -                  | A | A | - | - | - | - | - | D | -  | -  | D  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | D  | D  | -  | D  | -  | A  | -  |   |   |
| Phosphoric Anhydride (Molten)       | -                  | A | A | - | D | - | - | D | D | -  | -  | D  | A  | -  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | D  | C  | -  | D  | -  | D  | A  |   |   |
| Photographic (Developer)            | -                  | C | A | C | C | A | A | - | - | D  | -  | A  | -  | A  | -  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |   |
| Phthalic Anhydride                  | B                  | A | B | - | B | - | A | B | - | C  | C  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | C  | -  | -  | -  | -  | -  |   |   |
| Picric Acid                         | B                  | A | A | - | C | - | A | D | D | D  | A  | A  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | A  | -  | A  | A  |   |   |
| Potash                              | -                  | A | - | A | C | - | A | C | - | B  | -  | A  | -  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | -  | B  | A  |   |   |
| Potassium Bicarbonate               | -                  | A | - | B | C | A | B | B | - | D  | -  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | B  | A  |   |   |
| Potassium Bromide                   | A                  | A | - | B | C | A | B | C | - | D  | D  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | C  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | B  | A  |   |   |
| Potassium Carbonate                 | B                  | A | - | A | C | A | A | C | - | B  | B  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | -  | A  | -  | B  | A |   |
| Potassium Chlorate                  | B                  | A | A | A | B | A | B | B | - | B  | B  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | B  | A  |   |   |
| Potassium Chloride                  | C                  | A | A | B | B | A | A | C | C | B  | B  | A  | A  | A  | B  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  |   |   |
| Potassium Chromate                  | -                  | - | B | B | A | - | B | A | - | A  | -  | A  | -  | A  | -  | B  | -  | A  | A  | D  | A  | A  | -  | A  | -  | B  | C  |   |   |
| Potassium Cyanide Solutions         | B                  | A | B | A | D | A | A | D | - | B  | B  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | C  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  |   |   |
| Potassium Dichromate                | B                  | A | A | A | A | B | C | - | B | C  | A  | A  | A  | A  | D  | B  | B  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  |   |   |
| Potassium Ferrocyanide              | B                  | A | - | A | C | - | B | A | - | -  | C  | A  | A  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | -  | A  | A  |   |   |
| Potassium Hydroxide (50%)           | A                  | B | B | B | D | C | A | D | D | C  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | -  | D  | B  | B  | C  | A  | A  | C  | A  |   |   |
| Potassium Nitrate                   | B                  | A | B | A | B | A | B | B | - | -  | B  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | C  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | A  | A  |   |   |
| Potassium Permanganate              | B                  | A | B | B | B | B | B | - | B | B  | A  | A  | A  | A  | D  | B  | B  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | B  | B  |   |   |
| Potassium Sulfate                   | B                  | A | B | B | A | A | A | B | B | B  | B  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | A  | C  | A  |   |   |
| Potassium Sulfide                   | A                  | A | - | A | B | - | B | B | - | B  | B  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  |   |   |
| Propane (Liquified)                 | A                  | A | - | A | A | - | - | A | A | -  | B  | D  | A  | D  | A  | -  | D  | -  | A  | A  | A  | A  | D  | B  | D  | D  | A  |   |   |
| Propyl Alcohol                      | -                  | A | A | - | A | A | A | A | - | -  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  |   |   |
| Propylene Glycol                    | B                  | B | - | A | A | - | - | B | - | B  | B  | -  | A  | -  | B  | B  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | C  | -  | -  | A |   |
| Pyridine                            | -                  | C | - | B | B | - | - | - | - | B  | A  | -  | A  | D  | -  | C  | B  | A  | A  | A  | D  | D  | -  | D  | B  | D  | A  |   |   |
| Pyrogallic Acid                     | B                  | A | A | A | B | - | A | B | - | B  | B  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  |   |   |
| Rhodium Plating 120° F              | -                  | - | D | - | - | D | D | - | - | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | A |   |
| Rosins                              | A                  | A | A | A | A | - | B | A | C | -  | C  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A |   |
| Rum                                 | -                  | A | - | A | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A |   |
| Rust Inhibitors                     | -                  | A | - | A | - | - | - | A | - | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | C  | -  | -  | A |   |
| Salad Dressing                      | -                  | A | - | A | B | - | - | B | - | D  | -  | A  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A |   |
| Sea Water                           | A                  | A | A | A | C | A | - | C | - | -  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | B  | A  | A  | A |   |
| Shellac (Bleached)                  | A                  | A | - | A | A | - | - | A | B | B  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A |   |
| Shellac (Orange)                    | A                  | A | - | A | A | - | - | A | C | C  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A |   |
| Silicone                            | -                  | B | - | A | B | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A |   |
| Silver Bromide                      | -                  | C | C | B | D | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A |   |
| Silver Nitrate                      | B                  | A | B | A | D | A | A | D | - | D  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | C  | -  | A  | C  | A  | A |   |
| Silver Plating 80-120° F            | -                  | - | A | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | B  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | A |   |
| Soap Solutions                      | A                  | A | A | A | C | A | B | B | - | B  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | B  | -  | C  | A |   |
| Soda Ash ( See Sodium Carbonate)    |                    |   |   |   |   |   | A |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |
| Sodium Acetate                      | B                  | A | A | B | B | A | A | B | - | C  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | D  | -  | C  | -  | A | A |
| Sodium Aluminate                    | B                  | - | - | A | C | B | B | B | - | -  | C  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | B | A |
| Sodium Bicarbonate                  | B                  | A | A | A | A | - | B | A | C | C  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | A  | A  | A | A |
| Sodium Bisulfate                    | A                  | A | - | A | D | B | B | C | C | D  | D  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | C  | A  | -  | A  | A |   |
| Sodium Bisulfite                    | -                  | A | - | A | A | A | B | C | - | D  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | -  | A  | A  | A |   |
| Sodium Borate                       | B                  | A | - | A | C | - | A | A | - | C  | C  | C  | A  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | B  | A  | -  | -  | - |   |
| Sodium Carbonate                    | B                  | A | B | B | C | A | A | B | B | B  | B  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | B  | A  | A  | B  | A  | A  | -  | A  | A  | A | A |
| Sodium Chlorate                     | B                  | A | - | A | B | A | B | B | - | -  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | -  | A  | -  | A  | A |   |
| Sodium Chloride                     | B                  | A | C | B | C | A | A | B | C | B  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | A  | A  | B  | A  | A |   |
| Sodium Chromate                     | A                  | A | - | D | - | B | B | - | B | B  | -  | A  | A  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | B  | B  | A  | -  | A  | -  | C |   |
| Sodium Cyanide                      | B                  | A | - | A | D | A | - | D | D | B  | B  | A  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | D  | A  | A  | A  | A |   |
| Sodium Fluoride                     | B                  | C | - | C | C | A | A | C | - | D  | D  | D  | A  | -  | A  | C  | -  | -  | -  | -  | -  | C  | D  | -  | D  | -  | D  | A |   |
| Sodium Hydrosulfite                 | -                  | - | - | - | A | - | A | C | - | -  | -  | C  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A |   |
| Sodium Hydroxide (20%)              | -                  | A | A | - | D | A | A | C | D | A  | -  | A  | A  | A  | C  | B  | A  | A  | C  | D  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A |   |
| Sodium Hydroxide (50% Solution)     | -                  | A | B | - | D | A | A | C | D | B  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | C  | A  | B  | C  | D  | A  | D  | D  | C  | -  | A  | A |   |
| Sodium Hydroxide (80% Solution)     | -                  | A | D | - | D | A | B | C | D | C  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | C  | A  | B  | C  | D  | B  | D  | D  | C  | -  | B  | A |   |
| Sodium Hypochlorite (to 20%)        | -                  | C | C | C | C | A | A | D | D | D  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | B  | D  | C  | D  | A  | A  | C  | D  | D  | B  | C  | B |   |
| Sodium Hypochlorite                 | D                  | - | A | - | D | A | A | D | - | D  | D  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | D  | D  | B  | C  | A  | -  | -  | A |   |
| Sodium Hyposulfate                  | -                  | A | A | - | D | - | - | D | - | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | C | C |
| Sodium Metaphosphate                | A                  | - | A | - | A | - | - | C | C | B  | B  | -  | A  | -  | A  | -  | D  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | B  | A  | A  | A |   |
| Sodium Metasilicate                 | A                  | - | A | - | B | - | - | B | - | C  | C  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | D  | A  | -  | - | A |

| Kimyasal / Chemical                   | Malzeme / Material |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
|---------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
|                                       | 1                  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |   |   |   |
| Sodium Nitrate                        | B                  | A | A | A | A | A | B | B | C | A  | B  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | A  | A  | B  | C  | D  | B  | A  | C  | A  |   |   |   |
| Sodium Perborate                      | B                  | - | C | - | B | - | - | C | C | B  | B  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | B  | D  | B  | A  | C  | A  |   |   |   |
| Sodium Peroxide                       | B                  | A | A | - | C | - | B | C | C | D  | C  | A  | A  | -  | D  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | D  | B  | A  | C  | A  |   |   |   |
| Sodium P.phosphate (Mono,Di,Tribasic) | -                  | A | A | - | D | A | A | C | - | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | D  | A  | A  | A  |   |   |   |
| Sodium Silicate                       | B                  | A | B | A | C | A | B | C | C | -  | B  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  |   |   |   |
| Sodium Sulfate                        | B                  | A | A | C | B | A | B | B | B | A  | B  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | C  | A  |   |   |   |
| Sodium Sulfide                        | B                  | A | B | - | D | A | B | D | D | A  | B  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | -  | A  | A  | C  | A  |   |   |   |
| Sodium Sulfite                        | -                  | C | C | - | C | A | A | C | - | A  | -  | A  | A  | -  | D  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | A  | A  |   |   |   |
| Sodium Tetraborate                    | -                  | - | A | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Sodium Thiosulphate ("Hypo")          | A                  | A | A | - | B | A | - | D | D | C  | B  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A  | B  | -  | A  | A  | C  | A  |   |   |   |
| Sorghum                               | -                  | A | A | - | - | - | - | - | - | A  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Soy Sauce                             | -                  | A | A | - | A | - | - | A | - | D  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | D  | A  |   |   |   |
| Stannic Chloride                      | D                  | D | D | - | D | A | B | D | - | D  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | A  | A  | A  | A  |   |   |   |
| Stannic Fluoborate                    | -                  | - | A | - | - | - | - | - | - | D  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Stannous Chloride                     | D                  | D | C | - | D | A | A | D | - | D  | D  | A  | A  | -  | D  | A  | -  | -  | -  | -  | B  | C  | D  | D  | -  | A  | A  |   |   |   |
| Starch                                | B                  | A | A | - | A | - | - | B | - | C  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Stearic Acid                          | B                  | A | A | A | B | A | A | C | C | C  | C  | A  | A  | A  | A  | B  | D  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | D  | B  | B  | C  | A |   |   |
| Stoddard Solvent                      | A                  | A | A | A | A | A | A | A | A | A  | B  | B  | A  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | B  | D  | D  | D  | D  | A  |   |   |   |
| Styrene                               | A                  | A | A | - | A | - | - | A | - | -  | A  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | B  | D  | D  | D  | D  | A  |   |   |   |
| Sugar (Liquids)                       | A                  | A | A | A | A | - | A | A | - | B  | B  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Sulfate Liquors                       | -                  | C | C | - | B | - | A | C | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | C  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Sulfur Chloride                       | -                  | D | D | D | D | - | - | C | D | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | D  | -  | -  | A  | C  | A  | D  | -  | D  | D  | C  |   |   |   |
| Sulfur Dioxide                        | -                  | A | A | C | A | A | B | B | - | -  | -  | D  | A  | D  | D  | C  | D  | A  | A  | A  | D  | D  | C  | B  | A  | D  | A  |   |   |   |
| Sulfur Dioxide (Dry)                  | A                  | A | A | - | A | - | A | A | C | A  | B  | D  | A  | -  | A  | D  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | D  | -  | D  |   |   |   |
| Sulfur Trioxide (Dry)                 | A                  | A | C | - | A | - | - | B | - | B  | A  | A  | D  | D  | -  | -  | -  | -  | B  | A  | A  | D  | -  | D  | B  | C  | A  |   |   |   |
| Sulfuric Acid (to 10%)                | -                  | D | C | C | C | A | A | D | D | D  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | C  | -  | D  | D  | C  | A  |   |   |   |
| Sulfuric Acid (10%-75%)               | -                  | D | D | D | D | C | B | D | D | D  | -  | -  | A  | A  | B  | D  | C  | A  | B  | A  | D  | A  | D  | -  | D  | D  | B  |   |   |   |
| Sulfuric Acid 75%-100%                | -                  | - | D | - | - | D | B | - | D | -  | -  | -  | B  | A  | A  | D  | -  | -  | B  | C  | -  | A  | A  | D  | -  | D  | -  | D |   |   |
| Sulfurous Acid                        | C                  | C | B | C | C | A | B | D | - | D  | D  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | -  | -  | B  | A  | A  | C  | D  | B  | B  | C  | A |   |   |
| Sulfuryl Chloride                     | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Syrup                                 | -                  | A | A | A | A | - | - | D | - | -  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | B  | -  | -  | A  |   |   |   |
| Tallow                                | -                  | A | A | - | A | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | C  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Tannic Acid                           | B                  | A | A | A | C | A | B | B | - | C  | C  | A  | A  | A  | D  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | C  | A  | A  | A  | A |   |   |
| Tanning Liquors                       | -                  | A | A | - | C | A | A | A | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | C  | -  | -  | -  | -  | A |   |   |
| Tartaric Acid                         | B                  | A | B | B | C | A | B | A | C | D  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | C  | A  | -  | A  | A |   |   |
| Tetrachlorethane                      | -                  | - | A | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | D  | A  | D  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | -  | -  | -  | D  | D | A |   |
| Tetrahydrofuran                       | -                  | A | A | - | D | - | - | D | - | D  | A  | D  | A  | D  | A  | D  | C  | A  | A  | A  | B  | D  | -  | D  | B  | D  | A  |   |   |   |
| Tin-Lead Plating 100° F               | -                  | - | C | - | - | D | A | - | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | -  | -  | D  | A  | B  | -  | C  | -  | -  | A |   |   |
| Toluene, Toluol                       | A                  | A | A | - | A | A | A | A | A | A  | A  | D  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | C  | D  | D  | D  | D  | D  | D  | A |   |   |
| Tomato Juice                          | A                  | A | A | - | A | - | - | C | - | C  | C  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | -  | A |   |   |
| Trichlorethane                        | -                  | C | A | - | C | A | A | C | - | C  | -  | -  | -  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | D  | A |   |   |
| Trichlorethylene                      | B                  | A | A | - | B | A | A | B | A | C  | B  | D  | A  | D  | C  | D  | D  | C  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | D  | D  | D  | A |   |   |
| Trichloropropane                      | -                  | - | A | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | - | A |   |
| Tricresylphosphate                    | -                  | - | A | - | - | B | A | A | - | -  | -  | -  | D  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | B  | D  | -  | D  | A  | - | A |   |
| Triethylamine                         | -                  | - | - | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | B  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | B  | -  | - | A |   |
| Turpentine                            | B                  | A | A | - | C | - | A | B | C | B  | B  | B  | A  | A  | D  | A  | D  | B  | A  | A  | A  | A  | D  | -  | D  | D  | D  | A |   |   |
| Urine                                 | -                  | A | A | - | B | - | - | C | - | B  | -  | -  | -  | A  | -  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | D  | A  | - | A |   |
| Varnish (Use Viton® for Aromatic)     | A                  | A | A | A | A | - | - | A | B | -  | C  | -  | -  | A  | D  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | B  | C  | D  | -  | D  | A |   |   |
| Vegetable Juice                       | -                  | A | A | - | A | - | - | C | - | D  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | D  | -  | -  | D | A |   |
| Vinegar                               | A                  | A | A | A | D | A | A | B | B | C  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | C  | -  | B  | A  | C  | A |   |   |
| Water, Fresh                          | A                  | A | A | - | A | - | - | A | C | B  | D  | A  | A  | A  | A  | D  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | A  | A  | A  | A |   |   |
| Water, Salt                           | -                  | A | A | - | B | - | - | B | C | D  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | A  | A | A |   |
| Water, Acid , Mine                    | -                  | A | A | - | C | - | - | C | D | C  | -  | -  | -  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | B  | A  | A  | A  | -  | B  | - | B | A |
| Water, Distilled , Lab Grade 7        | -                  | A | A | - | B | - | - | A | - | D  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | A  | -  | B  | A | A | A |
| Weed Killers                          | -                  | A | A | - | C | - | - | C | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | -  | C  | - | - | A |
| Whiskey and Wines                     | A                  | A | A | A | D | - | - | B | B | D  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A | A |   |
| White Liquor (Pulp Mill)              | -                  | A | A | - | - | - | - | A | D | -  | C  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | - | A |   |
| White Water (Paper Mill)              | -                  | A | A | - | - | - | - | A | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | A |   |
| Xylene                                | A                  | A | A | - | A | - | - | A | A | A  | B  | D  | A  | D  | A  | D  | D  | A  | A  | A  | A  | D  | D  | D  | D  | D  | D  | D | A |   |
| Zinc Chloride                         | D                  | A | B | B | D | A | B | D | D | D  | D  | A  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | A  | A  | A |   |   |
| Zinc Hydrosulfate                     | B                  | A | A | A | D | A | B | B | C | C  | D  | C  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | C  | A  | A |   |   |
| Zinc Hydrosulphite                    | -                  | - | A | - | D | - | - | D | - | D  | -  | -  | -  | -  | A  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | - | A |   |
| ZINC PLATING                          |                    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
| Acid Chloride 140° F                  | -                  | - | D | - | - | A | D | - | - | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | A  | -  | - | - | A |
| Acid Sulfate Bath 150° F              | -                  | - | C | - | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | -  | D  | A  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | B  | - | - | D |
| Acid Fluoborate Bath R.T.             | -                  | - | - | C | - | D | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | D  | -  | -  | -  | -  | D  | A  | B  | -  | C  | -  | - | - | A |
| Alkaline Cyanide Bath R.T.            | -                  | - | - | A | - | A | A | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | A  | A  | A  | -  | -  | -  | -  | D  | A  | A  | -  | A  | -  | - | - | A |
| Zinc Sulfate                          | B                  | A | A | A | D | A | B | B | C | C  | D  | C  | A  | A  | A  | B  | A  | A  | A  | A  | A  | A  | -  | A  | A  | C  | A  | A | A |   |

## Genel Emniyet Talimatları

## General Safety Instructions

- Montaj, çalıştırma ve bakım işlemleri öncesi pompanın Montaj, Kullanım ve Bakım Kılavuzunu okuyun.
- Aşırı ısınmış pompalar ciddi yanıklara ve yaralanmalara neden olabilir. Eğer pompa gövdesi aşırı ısınmışsa:
    - o Pompayı derhal durdurun.
    - o Pompanın hava sıcaklığına soğumasını bekleyin.
  - o Yavaş ve dikkatli bir şekilde tahliye tapasını açarak havalandırın.
    - o Yeniden başlatmadan önce O&M Kılavuzuna bakın.
  - Tüm korumalar yerine takılı olmadan pompayı çalıştırmayınız.
    - Çalışan pompaya dikkatli yaklaşım.
    - Pompayı sadece tasarlanmış olduğu akışkan için kullanın.
- Pompa ve boru hattı dizaynı buna göre öngörülmediği takdirde, yanıcı veya aşındırıcı sıvıları pompalamayın.
- Pompayı emme ve/veya basması kapalı iken çalıştırmak şiddetli aşırı ısınma nedenlerinden biridir.
    - Dönüş yönünü not edin - Yanlış yönde çalışan pompada çarkın gevşemesine ve salyangozun hasar görmesine veya diğer parçaların zarar görmesine neden olabilir.
  - Pompayı basılacak akışkana mümkün olan en yakın ve emniyetli konumda yerleştirin.
  - Pompayı hareket edemeyecek şekilde sabitleyerek emniyete alın.
    - Kurulum ve çalıştırma öncesi programlarına uygun olarak tüm madeni yağlarını kontrol ediniz.
      - Pompaları kaldırmada yalnızca yeterli kapasiteye sahip ve iyi durumdaki kaldırma ekipmanlarını kullanın.
      - Kendinden emişli pompayı asla salyangozu su ile dolmadan çalıştırmayın. Aksi takdirde pompa emiş yapamaz ve zarar görür..
      - Aşırı ısınmış bir pompanın kapağını, boşaltma tapasını ve ölçü aletlerinin bağlantılarını asla sökmeyin. Önce pompanın hava sıcaklığına soğumasını bekleyin ve daha sonra sıcaklığı tekrar kontrol ettikten sonra işleme devam edin.
        - Pompayı kapalı bir vanaya karşı pompayı çalıştırmayınız.
    - Emme süzgecini tıkanmış olmadığından emin olmak için düzenli kontrol edin.
    - Bu tür ortamlarda çalışmak üzere tasarlanmadıkları sürece patlayıcı veya uçucu ortamlarda pompaları asla çalıştırmayın.
    - Nakliye esnasında pompanın zarar görüp görmediğini kontrol edin.
      - Makine etrafında gevşek, uçusan giysiler asla giymeğin.
      - Kurulum, Kullanım ve Bakım El Kitabını okuyun ve saklayın.
    - Revizyonlarda pompanın üzerindeki uyarı etiketlerini asla sökmeyin.
    - Makineleri sadece deneyimli personelin kullandığından emin olun.
      - Motorlu ve panolu pompa üzerinde çalışmaya başlamadan önce paneli KAPALI pozisyona getiriniz:
        - Dondurucu soğuklarda pompayı tamamen boşaltınız.
      - Yeraltı pompa sistemlerinde tek başına ve yeterli havalandırma olmadan çalışmayın.
    - Read the Installation, Operation and Maintenance Manual for your pump before installing, operating or performing maintenance on the pump or its related equipment.
      - Overheated pumps can cause severe burns and injury. If overheating of pump casing occurs:
        - o Stop pump immediately.
        - o Allow pump to cool to air temperature.
        - o Slowly and cautiously vent pump at drain plug.
        - o Refer to O&M Manual before restarting.
      - Do not operate pump without all guards and shields in place.
      - Cautiously approach any pump that has been in operation.
      - Pump only liquids for which the pump was designed for.
      - Do not pump flammable or corrosive liquids unless pump and piping are designed for such.
      - Operating pump with suction and/or discharge closed is one cause of severe overheating.
      - Note direction of rotation – operating pump in wrong direction may cause impeller to unscrew and damage pump casing or other parts.
      - Locate the pump in an accessible location, as close as safely possible to the liquid being pumped.
      - Secure the pump so that it cannot move after it is in its operating position.
      - Check all lubricants before installation and operation in accordance with maintenance programs.
      - When lifting pumps, use only lifting equipment in good repair with adequate capacity.
      - Never operate a self-priming pump unless the pump casing is filled with liquid. Doing so may damage the pump. The pump will not prime unless the pump casing is filled with liquid.
      - Do not remove the coverplate, fill port cap, gauge port plug, or drain plug from any overheated pump. Allow pump to cool to air temp. Check pump temperature before removing coverplate, fill port cap, gauge port plug or drain plug.
        - Do not operate pump against a closed valve.
      - Check the suction strainer regularly to be sure that it is not clogged.
      - Never operate pumps in explosive or volatile atmospheres unless they are designed to be operated in these environments.
      - Check the pump thoroughly upon delivery for any shipping damage.
      - Never wear loose clothing around machinery.
      - Always read and keep the Installation, O&M Manual for your pump.
      - When overhauling pumps, never remove or cover warning labels.
      - Be sure that only experienced personnel operate machinery.
      - Before working on pumps with electric motors and panels, LOCK control panel in the OFF position:
        - Drain pump completely of water before freezing weather.
        - Do not work in underground pump systems alone and without adequate ventilation.



Atatürk Organize Sanayi Bölgesi,  
10014 Sk. No.7 Çiğli - İzmir - Türkiye

0090 (232) 376 74 28  
0090 (232) 376 80 54

info@seppump.com  
**www.seppump.com**



**SEP**

GC02/2024 V2