



SEMPA

p u m p

Sympathetic Booklet

Sempatik Kitapçak



Pump Technologies | Pompa Teknolojileri





power **traction** thrust



I'm
pump



▶ **30.000 m²
Production Area.
For 48 Years.
0 to 1 Fully
Integrated
Pump
Technologies
Plant.**

30.000 m² Üretim Alanı. 48 Yıllık
Aktif Üretim. 0'dan 1'e Tam Entegre
Pompa Teknolojileri Tesisi.

We Share Our Production
Technology With The World.
We Are Training Our Teams
with Sempa Tech
Technology Academy And
Constantly Renewing Our
In-house Startup School
With Our Sympathetic
Engineering. Exporting 80
Countries To Engineering
And Its Product.

Üretim Teknolojimizi Dünya İle
Paylaşıyoruz. SempaTech Teknoloji
Akademimiz İle Takım Yetiştiriyoruz.
Sempatik Mühendisliğimiz İle Şirket İçi
Startup Ekolümüzü Sürekli Yeniliyoruz.
80 Ülkeye Pompa Teknolojilerinde
Özel Mühendislik ve Ürün İhracatı
Sağlıyoruz.

I'm
pump
tech
nology





Innovation & Design

İnovasyon & Tasarım

R & D Special Design Office and Analizes

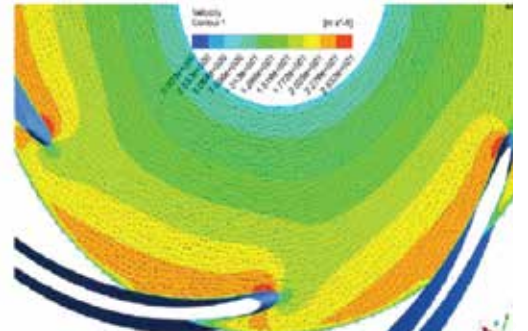
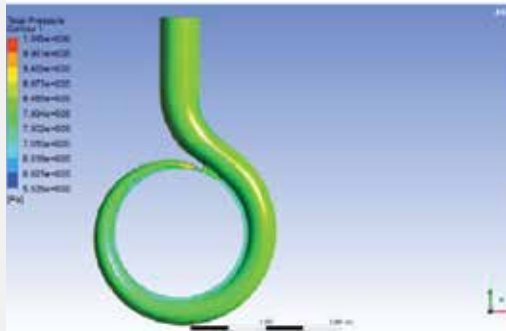
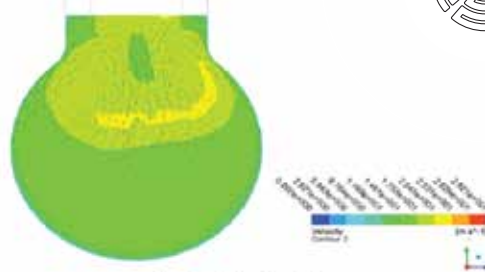
Ar-Ge Özel Tasarım Ofisi ve Test Simülasyonu

R&D Engineers Are Designing And Analyzing The Product To Satisfy Their Requirement . Start With Sempa Garage Approval.

Dünya Ülkeleri ve Türkiye'de Mühendislerden Gelen Üretim Talebini Tasarlıyor, Simülasyon Testi Uyguluyoruz. Sempa Garaj Onayı İle Start Veriyoruz.

Special Engineering and Product Generation

Özel Mühendislik ve Ürün Üretimi



I'm
pump
tech
nology



► We Embroider Molds For Each Product From Scratch.

Her Ürüne Özel Sıfırdan Kalıp
Nakışlıyoruz.

In Our Fully Integrated
Production Facility, We
Produce All Our Special
And Standard Molds.

Tam Entegre Üretim Tesisimizde,
Özel ve Standart Tüm Kalıplarımızı
Kendimiz Üretiyoruz.

I'm
pump
tech
nology



Mould Park

Kalıp Parkı

arge
inovasyon
üretim

power **traction** thrust





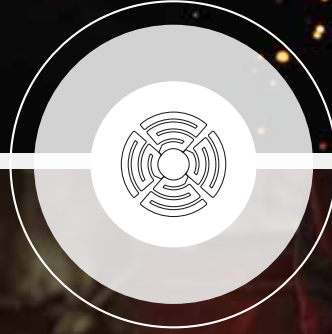
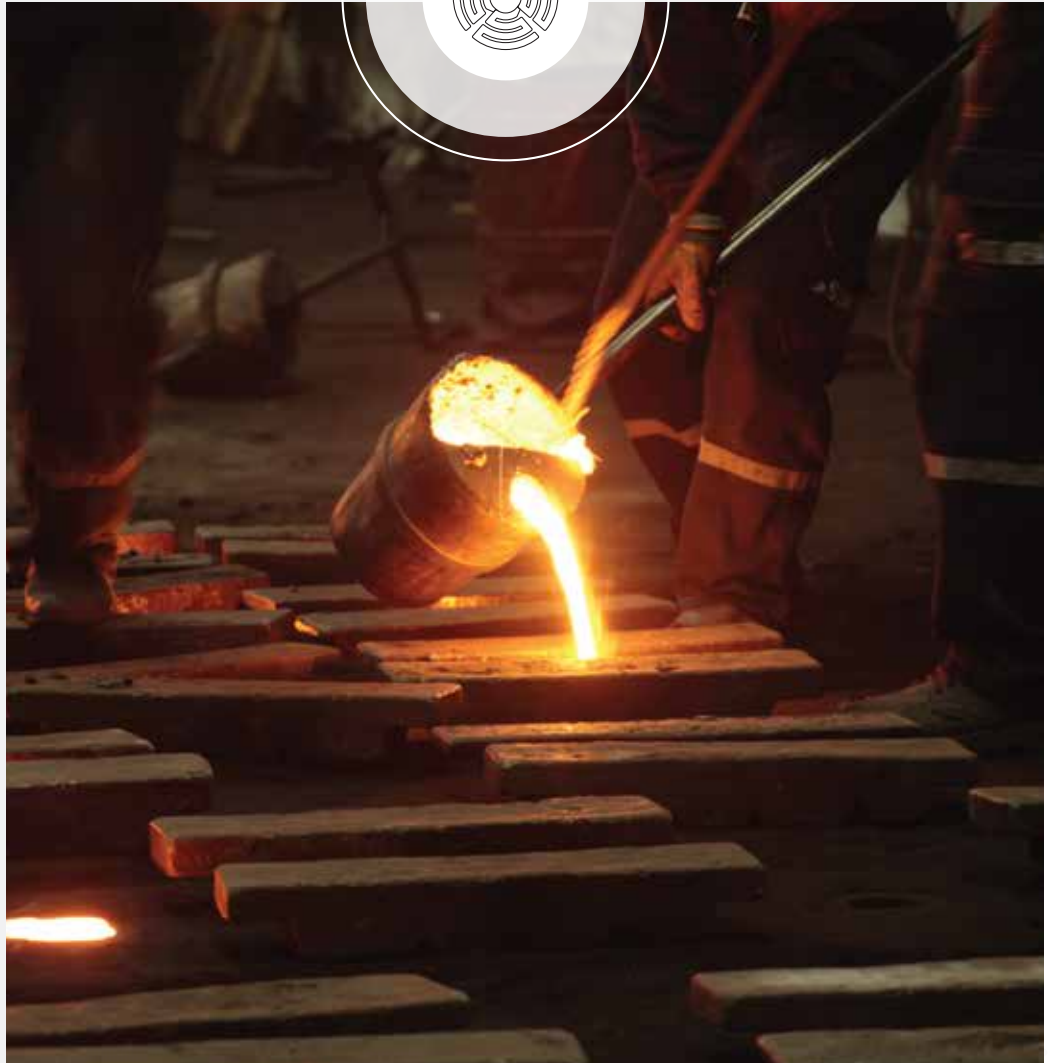
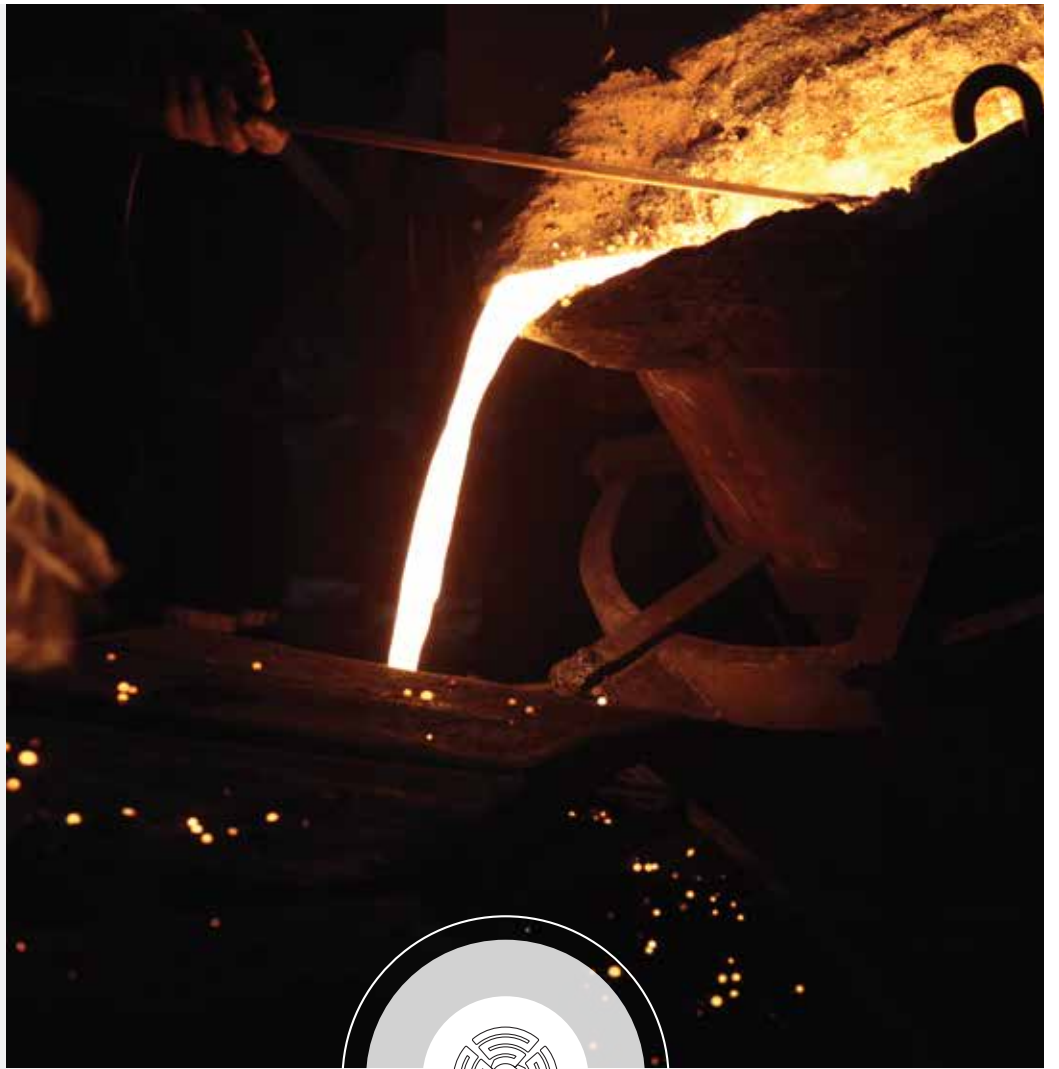
Our Kitchen! Full Capacity Integrated Producing Area.

Bizim Mutfak! Tam Kapasite Entegre Üretim.

Turkey's Most Developed
Production Facility, Flow Of
Ore, Embroidery Of The
Mold We Determine.

Türkiye'nin En Donanımlı Pompa
Üretim Tesisimizde, Cevherin Akışını,
Kalıbın Nakışını Biz Belirliyoruz.

I'm
pump
tech
nology



Casting Park

Döküm Parkı

arge
inovasyon
üretim

power **traction** thrust





Carrying From Zero To One And Sensitive Machining.

Sıfır'dan Bir'e Taşıyor, Hassasiyetle İşliyoruz.

Ore And Mold As A Eesult Of Yield, 360 Processing Last In Our Facility Stage Processing We Complement.

Cevherin ve Kalıbın Verimi Sonucunda, 360 İşleme Tesisimizde Son Aşama İşleyerek Tamamlıyoruz.

I'm
pump
tech
nology



Machining Park

İşleme Parkı

arge
inovasyon
üretim

power **traction** thrust





Sempa Garage

Sempa Garaj

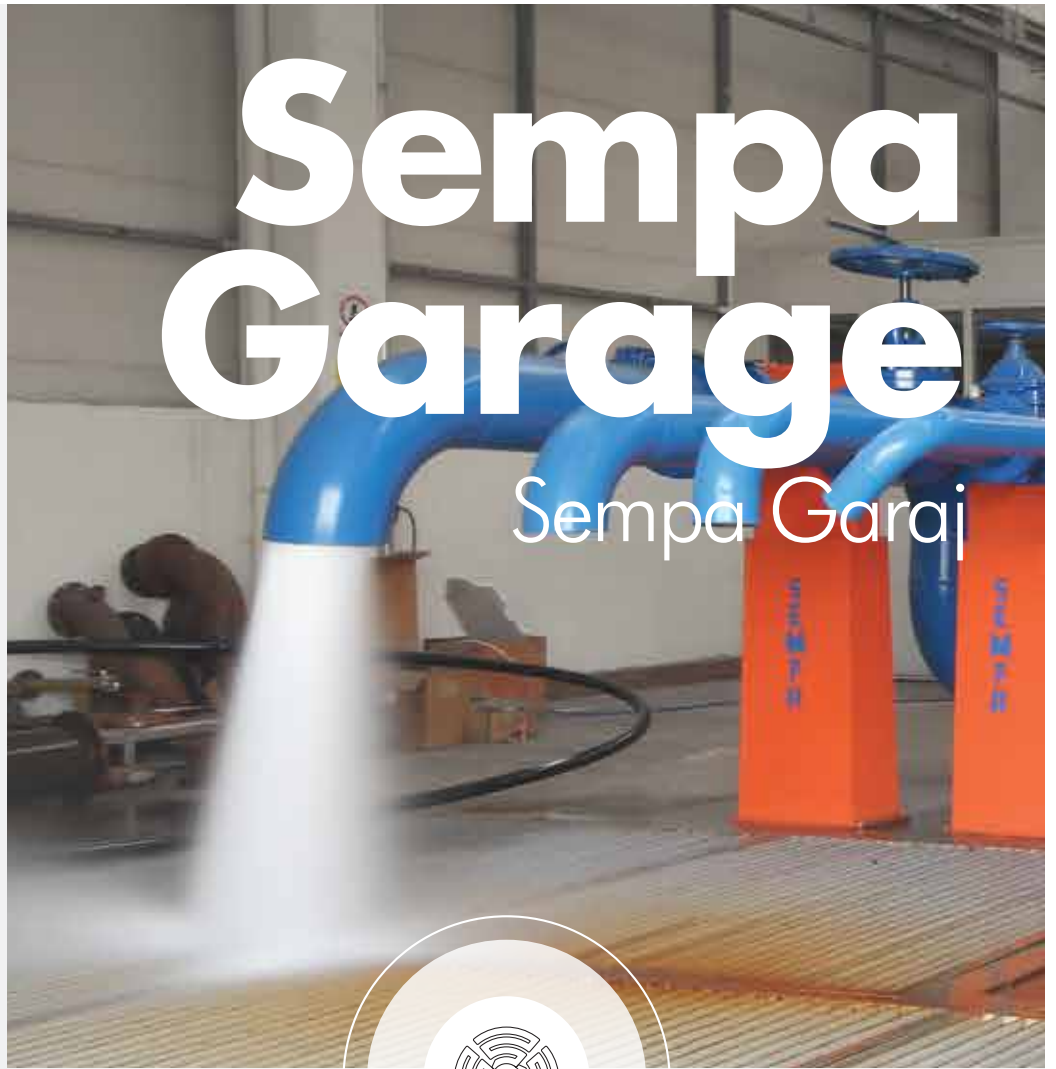
Real Time Test In Sempa Garage!

Sempa Garaj'da Gerçek Zamanlı Test!

Fully Automatic VDF Test System, 4000 m³ / h Capacity With 60 Bar Power, 1000 kW Power Real-Time Testing.

Tam Otomatik VDF Test Sistemimiz, 4000 m³/h Kapasite İle 60 Bar Güçte, 1000 kW Düzeyde Gerçek Zamanlı Test Yapıyor.

I'm
pump
tech
nology



Quality Control

Kalite Kontrol



Protecting The World With Quality Control.

Kalite Kontrol ile Dünya Standartlarını Koruyoruz.

Since Our Establishment, We Continue Our Way With Our Quality Principles, We Evaluate Each Detail Separately.

Kuruluşumuzdan Bu Yana Kalite İlkelerimiz ile Yolumuza Devam Ediyor, Her Ayrıntıyı Ayrı Ayrı Değerlendiriyoruz.

I'm
pump
tech
nology



SEMPATECH

Technology Academy / Teknoloji Akademisi

Within our entrepreneurial movement designing and producing from 0 to 1, we carry out our startup movement with future engineers and share our 48 years experience with our engineer candidates from Sempatech technology academy. O'dan 1'e tasarlayan ve üreten girişimci hareketimiz bünyesinde, geleceğin mühendisleri ile startup hareketimizi gerçekleştiriyor, 48 yıllık tecrübemizi sempatech teknoloji akademisinde yer alan mühendis adaylarımız ile paylaşıyoruz.

arge
inovasyon
üretim

Pompa Kullanım Alanları

Pump Usage Areas



Iron and Steel Industry
Demir Çelik Endüstrisi



Marine
Denizcilik



Power Plants
Enerji Santralleri



Agricultural Irrigation and Drainage
Tarımsal Sulama ve Drenaj



Building System
Bina Sistemleri



Water Treatment and Pressurization
Su Arıtımı ve Basınçlandırılması



Chemical Industry
Kimya Endüstrisi



Heating, Ventilating and Air Conditioning
Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme



Fire Fighting
Yangın Söndürme



Food and Beverage Industry
Gıda ve İçecek Endüstrisi

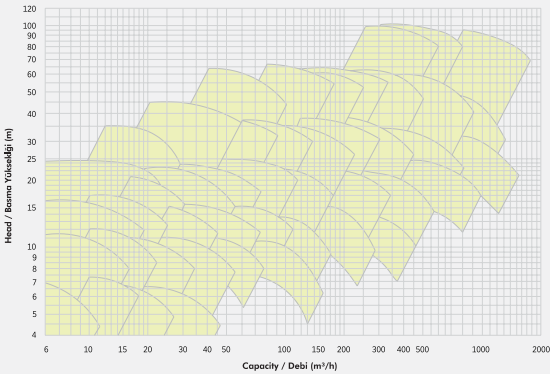


Oil Industry
Petrol Endüstrisi



Mining
Madencilik

TKF SERIES



End Suction Centrifugal Pump Uçtan Emişli Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 32 - DN 250
Capacity	2200 m³/h
Head	140 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Temperature of Pumped Liquid	from -25 °C to +140 °C
Maximum Operating Pressure	16 bar

GENEL BİLGİLER

Basma Flanşı	DN 32 - DN 250
Debi	2200 m³/h
Basma Yüksekliği	140 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	-25 °C den +140 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	16 bar

DESIGN FEATURES

- TKF series pumps have designed for pumping non-abrasive and small particulars liquids.
- TKF series pump has just one impeller, pump and motor is connecting by coupling. It gives your advantages for easy disassembling.
- Pump Dimensions are according to EN 733 - DIN 24255 standard.
- Suction and discharge flanges according to EN 1092-2 / PN 16.
- TKF series have a closed impeller, impeller blades located between the balancing holes to minimize the axial load is taken in dynamic load balancing.
- Sealing is provided by gland packing. Sealing is provided by also mechanical seal as customer request.
- Easy disassembly to pump and change impeller, bearings, and seals.
- All impellers are statically and dynamically balanced according to ISO 1940 class 6.3.
- In addition to 29 models, 10 complementary models are designed in according to EN 733 standards. The main dimensions of complementary models may different from other manufacturers.
- Direction of rotation is clockwise viewed from the driver end.
- Optionally, pumps can be manufactured with shaft bushings and/or wear rings.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- TKF serisi aşındırıcı olmayan, büyük katı parçacıklar içermeyen sıvıları basmaya uygun tasarlanmıştır.
- Tek kademeli pompalardır ve motor ile bağlantısında kaplin kullanılması sayesinde gerektiğinde motoru veya pompayı yerinden oynatmadan ayrılabilme olanağı sunar.
- Salyangozun genel ölçüleri TS EN 733 - DIN 24255 standardına uygundur.
- Emme ve Basma flanşları TS EN 1092-2/PN 16 standardına uygundur.
- TKF serisinde kapalı çark kullanılır ve bu çarkta eksenel yüklerin minimize edilmesi için kanatlar arasında dengeleme delikleri bulunur, dinamik yükler içinde balans alınmıştır.
- Mil sızdırmazlığında yumuşak salmastra kullanılır. Talebe göre mil sızdırmazlığını mekanik salmastra ile de sağlanabilir.
- Tasarımı sayesinde gerekli durumlarda çarka rulmanları ve salmastrası kolaylıkla değiştirilebilir.
- TS EN 733 standartlarına uygun 29 modele ek olarak 10 tamamlayıcı model tasarlanmıştır. Tamamlayıcı modellerin ana boyutları diğer üreticilere göre farklılık gösterebilir.
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3'e uygun olarak statik ve dinamik olarak dengelenmektedir.
- Pompa dönüş yönü; motor tarafından bakıldığında saat ibresi yönündedir.
- İsteğe bağlı olarak pompalar mil burçlu ve/veya aşınma halkalı imal edilebilir.



IM
TECH
NOLOGY



Open and Scan



Pompa Kullanım Alanları

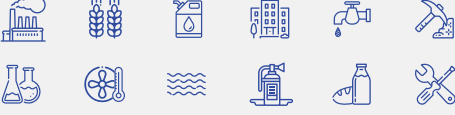
Pump Usage Areas



no
pump
tech
ology

Building System
Bina Sistemleri

TKF-M SERIES



Monoblock End Suction Centrifugal Pump Monoblok Uçtan Emişli Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 32 - DN 150
Capacity	700 m ³ /h
Head	150 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Temperature of Pumped Liquid	from -25 °C to +140 °C
Maximum Operating Pressure	16 bar

GENEL BİLGİLER

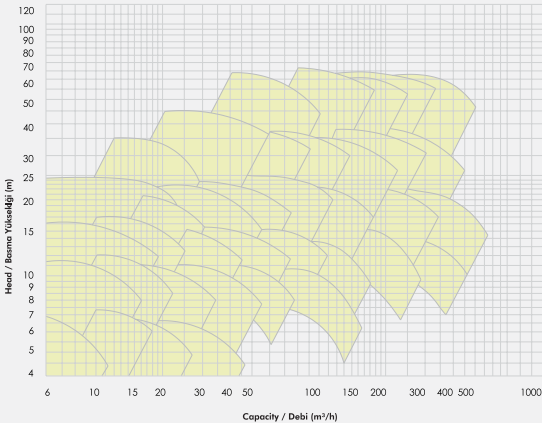
Basma Flaşı	DN 32 - DN 150
Debi	700 m ³ /h
Basma Yüksekliği	150 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	-25 °C den +140 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	16 bar

DESIGN FEATURES

- Monobloc centrifugal pumps with horizontal shaft, volute casing, single stage, end suction and closed impeller.
- The main dimensions of the housing comply with EN 733 standards.
- Design according to EU 547/2012 energy rating.
- Suction and discharge flanges according to EN 1092 - 2 / PN 16. Flanges are suitable for EN 1092 - 1 / PN 16 in pumps with steel or stainless steel body material. It according to ANSI / ASME flange.
- Pumps are used with electric motors of high efficiency class according to IEC structure sizes.
- All impellers are balanced dynamically or statically according to ISO 1940 class 6.3.
- The axial force is balanced with the wheel balancing holes system.
- The direction of rotation is clockwise by the engine.
- Monobloc pumps are smaller and lighter than the same hydraulic centrifugal pumps.
- Optionally, pumps can be manufactured with wear ring and / or shaft bushings.
- The pump shaft is connected to the motor shaft by means of shaft or rigid coupling and the axial and radial forces of the pump are met by motor bearings.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

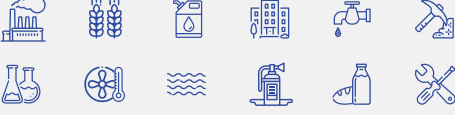
- Yatay veya düşey milli, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli, kapalı çarklı monoblok santrifüj pompalar.
- Gövdenin ana boyutları TS EN 733 standartlarına uygun.
- EU 547/2012 enerji regülasyonuna göre tasarım.
- Emme ve basma flaşları TS EN 1092 - 2 / PN 16' ya uygundur. Çelik veya paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalarda flaşlar TS EN 1092 - 1 / PN 16' ya uygundur. İsteğe bağlı olarak ANSI/ASME flaşları olarak da üretim yapılabilmektedir.
- Pompalar IEC yapı büyüklüklerine uygun yüksek verimlilik sınıfında elektrik motorları ile kullanılır.
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3' e uygun dinamik veya statik olarak elektrik dengelenmektedir.
- Eksenel kuvvet çark dengeleme delikleri sistemi ile dengelenmiştir.
- Dönme yönü motor tarafından bakılınca saat yönündedir.
- Monoblok pompalar, aynı hidrolik özellikteki norm santrifüj pompalara göre daha küçük ve hafiftir.
- İsteğe bağlı olarak pompalar aşınma halkalı ve/veya mil burçlu imal edilebilir.
- Pompa mili motor miline geçme mil veya rijit kaplin ile bağlanmıştır ve pompanın eksenel ve radyal kuvvetleri motor rulmanları tarafından karşılanmaktadır.



Open and Scan



TKF-I SERIES



In-Line Type Centrifugal Pump Hat Tipi (In-Line) Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 65 - DN 250
Capacity	650 m ³ /h
Head	140 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Temperature of Pumped Liquid	from -25 °C to +140 °C
Maximum Operating Pressure	16 bar

GENEL BİLGİLER

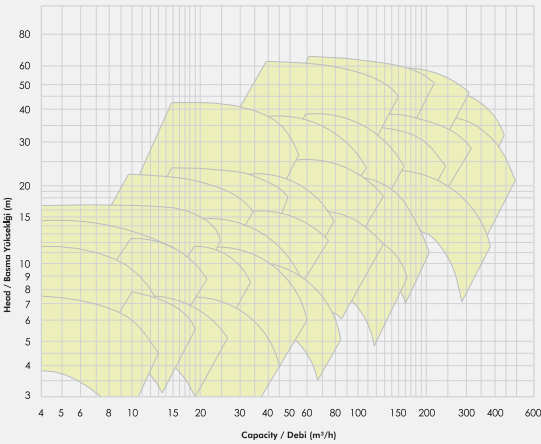
Basma Flanşı	DN 65 - DN 250
Debi	650 m ³ /h
Basma Yüksekliği	140 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	-25 °C den +140 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	16 bar

DESIGN FEATURES

- Single-stage, closed impeller monoblock centrifugal pumps with volute, which can be connected to straight pipe (line type).
- Suction and discharge flanges conform to TS EN 1092-2 / PN 16. For pumps with steel or stainless steel housing, the flanges comply with TS EN 1092 - 1 / PN 16. It can be produced with ANSI / ASME flange upon request.
- Pumps are used with high efficiency electric motors according to IEC construction sizes.
- All impellers are balanced dynamically or statically in accordance with ISO 1940 class 6.3.
- Axial force is balanced with impeller balancing holes system.
- Optionally, pumps can be manufactured with wear ring and / or shaft bushing.
- The direction of rotation is clockwise when viewed from the motor side.
- The pump shaft is connected to the motor shaft by means of a shaft or rigid coupling and the axial and radial forces of the pump are compensated by the motor bearings.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

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



IM
TECH
NOLOGY



Open and Scan



TKF-K SERIES



End Suction Thermal Oil Centrifugal Pump Uçtan Emişli Kızgın Yağ Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 65 - DN 150
Capacity	500 m ³ /h
Head	140 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Maximum Temperature of Pumped Liquid	up to 350 °C
Maximum Operating Pressure	16 bar

GENEL BİLGİLER

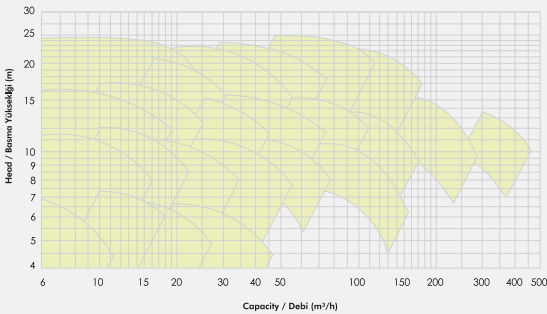
Basma Flanşı	DN 65 - DN 150
Debi	500 m ³ /h
Basma Yüksekliği	140 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Maksimum Akışkan Sıcaklığı	350 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	16 bar

DESIGN FEATURES

- Horizontal shaft, volute, single stage, end suction, air cooled, closed impeller centrifugal pumps.
- Suction and discharge flanges conform to EN 1092-2 / PN 16. (flanges for pumps with stainless steel body conform to EN 1092 - 1 / PN 16)
- Thanks to the rear-detachable design, the bearing assembly, shaft seal, pump shaft and impeller can be removed without removing the worm from the piping. (Optionally, with the application of intermediate bushing coupling, the rotor group of the pump can be taken out without separating the electric motor from the motor carrier)
- All impellers are balanced dynamically or statically in accordance with ISO 1940 class 6.3.
- The direction of rotation is clockwise when viewed from the motor side.
- The axial force is compensated by the balancing vanes on the rear of the impeller.
- TKF-K type pumps use "oil lubrication" bearings as standard.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Yatay millî, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli, hava soğutmalı, kapalı çarklı santrifüj pompalar.
- Emme ve basma flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 16'ya uygundur. (paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalarda flanşlar TS EN 1092 - 1 / PN 16'ya uygundur.)
- Arkadan sökülebilir tasarım sayesinde, salyangozu boru tesisatından ayırmadan yatak grubu, salmastra yatağı, pompa mili ve çarkı sökülebilir. (İsteğe bağlı olarak ara burçlu kaplin uygulaması ile elektrik motorunu motor taşıyıcıdan ayırmadan da pompanın rotor grubu dışarı alınabilir)
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3'e uygun dinamik veya statik olarak dengelenmektedir.
- Dönme yönü motor tarafından bakılınca saat yönündedir.
- Eksenel kuvvet çark arkasındaki dengeleme kanatçıkları ile dengelenmektedir.
- TKF-K tipi pompalarda standart olarak "sıvı yağlı" rulman kullanılmaktadır.



PM
TECH
NOLOGY



Open and Scan



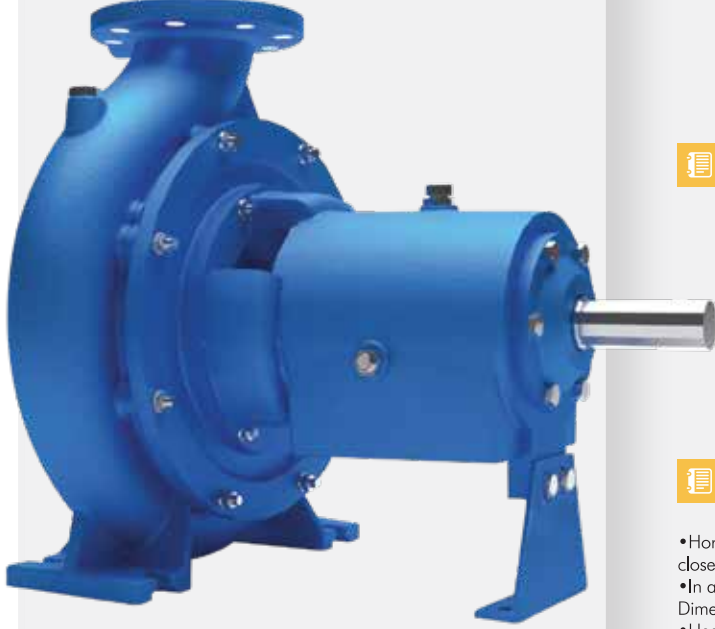
Pompa Kullanım Alanları

Pump Usage Areas



no
pump
tech
Iron and Steel Industry
Demir Çelik Endüstrisi

TKF-AH SERIES



Norm Centrifugal Pump Norm Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 32 - DN 250
Capacity	1750 m ³ /h
Head	110 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Temperature of Pumped Liquid	from -25 °C to + 140 °C(**)
Maximum Operating Pressure	16 bar (**)

GENEL BİLGİLER

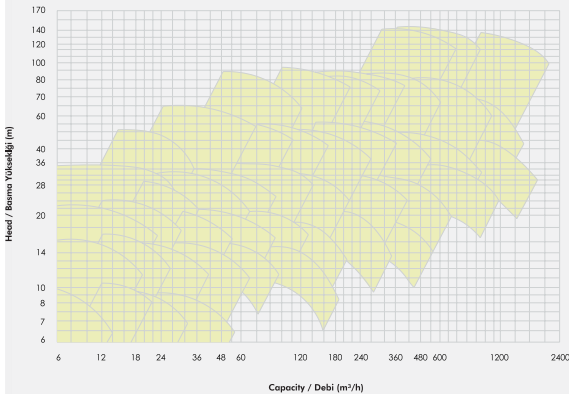
Basma Flaşı	DN 32 - DN 250
Debi	1750 m ³ /h
Basma Yüksekliği	110 m
Frekans	üç-fazlı 50 Hz - 60 Hz(*)
Akışkan sıcaklığı	-25 °C'den + 140 °C'ye kadar(*)
Maksimum Çalışma Basıncı	16 bar

DESIGN FEATURES

- Horizontal, radially split volute casing type, single stage, end suction centrifugal pumps with closed or semi-open impeller.
- In addition to 29 basic sizes conforming with ISO 2858, there are 10 additional sizes. Dimensions of additional sizes may differ from other suppliers.
- Heavy duty shaft not in contact with the medium handled (dry shaft)
- For casing sealing, confined gaskets are used to prevent blow-out under pressure.
- Suction and discharge flanges conform to EN 1092-2 / PN 16. (EN 1092-1 / PN 16 for steel or stainless steel casing)
- Due to the back-pull-out design, the complete bearing assembly including impeller and casing cover can be dismantled without removing the volute casing from the pipe system. (With spacer coupling application, also possible to take out the rotor group without dismantling the electric motor.)
- All impellers are balanced dynamically or statically according to ISO 1940 class 6.3.
- For closed impellers, axial thrust is balanced by impeller balancing holes system while for semi-open impellers, it is balanced by back ribs.
- Direction of rotation is clockwise viewed from drive end.
- Bearings of TKF-AH type pumps are always oil lubricated.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Yatay milli, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli, kapalı veya yarı açık çarklı santrifüj pompalar.
- Ana boyutları TS EN ISO 2858 Standartlarına uygun 29 adet modele ek olarak 10 adet tamamlayıcı model. Tamamlayıcı modellerin ana boyutları diğer üreticilerinkine göre farklılık gösterebilir.
- Basılan sıvı ile temas etmeyen, kuru çalışan, ağır hizmet tipi mil.
- Gövde sızdırmazlığı, basınç altında yerinden çıkmayacak şekilde yerleştirilmiş düz contalar ile sağlanır.
- Emme ve basma flaşları TS EN 1092 - 2 / PN 16' ya uygundur. (çelik veya paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalarda flaşlar TS EN 1092 - 1 / PN 16' ya uygundur.)
- Arkadan sökülebilir tasarım sayesinde, salyangozu boru tesisatından ayırmadan yatak grubu, salmastra yatağı, pompa mili ve çarkı sökülebilir. (İsteğe bağlı olarak ara burçlu kaplin uygulaması ile elektrik motorunu motor taşıyıcıdan ayırmadan da pompanın rotor grubu dışarı alınabilir)
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3' e uygun dinamik veya statik olarak dengelenmektedir.
- Eksenel kuvvet kapalı çarklarda çark dengeleme delikleri sistemi, yarı açık çarklılarda ise arka kanatçıklar ile dengelenir.
- Dönme yönü motor tarafından bakılıncaya saat yönündedir.
- TKF-AH tipi pompalarda standart olarak "sıvı yağlı" rulman kullanılmaktadır.



Open and Scan



Pompa Kullanım Alanları

Pump Usage Areas



pump
tech
nology

Marine
Denizcilik

TKF-KE SERIES



Self Priming Centrifugal Pump Kendinden Emişli Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Flow rate	800 m ³ / h
Pressure	45 m
Frequency	50 Hz to 60 Hz
Fluid Temperature	0 ° C to +40 ° C
Maximum Body Pressure	16 bar

GENEL BİLGİLER

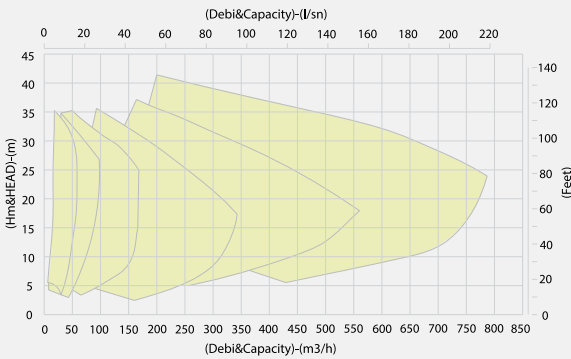
Debi	800 m ³ /h
Basınç	45 m
Frekans	50 Hz to 60 Hz
Akışkan Sıcaklığı	0 ° C to +40 ° C
Maksimum Gövde Basıncı	16 bar

DESIGN FEATURES

- Stable performance ensures reliable operation.
- Fast and self-priming.
- Detachable: Suitable for maintenance and troubleshooting. Daily maintenance can be done quickly with tools to save time.
- Thanks to its semi-open impeller structure and non-clogging design, it has strong transition capacity.
- The pump can be installed next to the septic tank so that only the suction pipe remains in the liquid. (The pump must be filled with water at the first start).
- Thanks to the specially designed flap, the flap can be easily disassembled and installed and cleaned without disassembling.
- As the suction cover can be removed, the impeller is easily reached and obstructions are easily removed.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Kararlı performans, güvenilir çalışma sağlar.
- Hızlı ve kendinden yüksek emişlidir.
- Sökülebilir yapı: Bakım ve sorun giderme için uygun. Günlük bakımı zamandan tasarruf sağlayacak şekilde aletlerle hızlıca yapılabilir.
- Yarı açık çark yapısı ve tıkanma olmayan tasarımı sayesinde güçlü geçiş kapasitesine sahiptir.
- Pompa, sadece emme borusu sıvı içinde kalacak şekilde fosseptiğin yanına monte edilebileceğinden rahat kullanım sağlar. (Pompa ilk çalıştırmada su ile dolu olmalıdır).
- Özel olarak tasarlanan klapa sayesinde, klappenin kolaylıkla sökülüp takılması ve sökülmeden temizlenmesi mümkündür.
- Emme kapağının çıkarılabilmesinden dolayı çarka kolaylıkla ulaşılır ve tıkanıklıklar kolaylıkla giderilir.

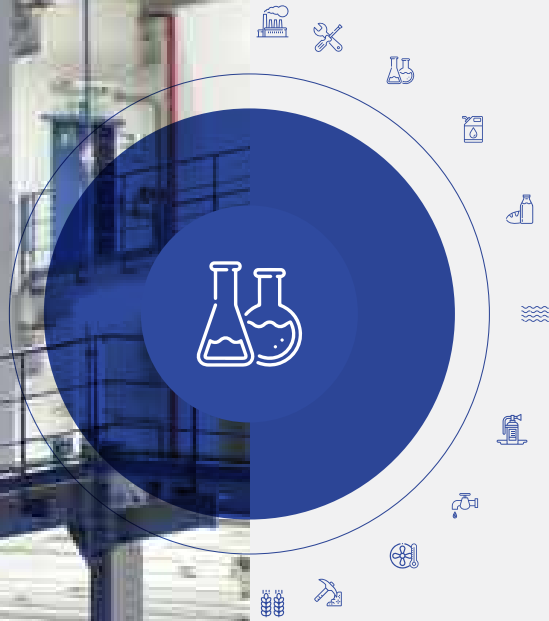


Open and Scan



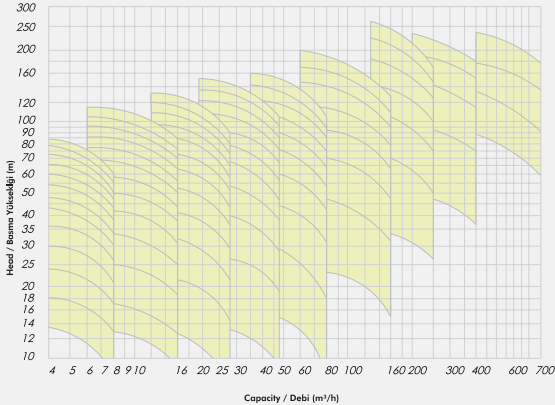
Pompa Kullanım Alanları

Pump Usage Areas



Chemical Industry
Kimya Endüstrisi

ARS SERIES



Horizontal Multi Stage Centrifugal Pump Yatay Çok Kademeli Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 25 - DN 250
Capacity	840 m³/h
Head	600 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Temperature of Pumped Liquid	from -25 °C to +140 °C
Maximum Operating Pressure	63 bar

GENEL BİLGİLER

Basma Flanşı	DN 25 - DN 250
Debi	840 m³/h
Basma Yüksekliği	600 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	-25 °C den +140 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	63 bar

DESIGN FEATURES

- Centrifugal pumps with horizontal shaft, split body, diffuser, multistage, closed impeller.
- 11 models from DN 25 to DN 250 discharge flange diameter.
- Suction flanges according EN 1092 - 2 / PN 16 and discharge flanges to EN 1092 - 2 / PN 40 (PN 63). (flanges in pumps with stainless steel body material according to EN 1092-1 standard pressure class.)
- In standard production, the suction flange is on the coupling side and on the right side, the discharge flange at the other end and top (R 4/2). If flange positions other than standard manufacture are required, this request must be specified at the time of order.
- All impellers are balanced dynamically or statically in accordance with ISO 1940 class 6.3.
- Axial force is balanced by impeller balancing holes system.
- The direction of rotation is clockwise when viewed from the motor side.
- ARS type pumps use "grease lubricated" bearings as standard.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Yatay millî, parçalı gövdeli, difüzörlü, çok kademeli, kapalı çarklı santrifüj pompalar.
- DN 25'den DN 250 basma flanş çapına kadar 11 model.
- Emme flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 16' ya, basma flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 40 (PN 63)' e uygundur. (paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalarda flanşlar TS EN 1092 - 1 standardı ilgili basınç sınıfına uygundur.)
- Standart imalatta emme flanşı kaplin tarafında ve sağ yanda, basma flanşları diğer uca ve üsttedir (R 4/2). Standart imalatın dışında flanş konumları istenirse, bu istek sipariş sırasında belirtilmelidir.
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3' e uygun dinamik veya statik olarak dengelenir.
- Eksenel kuvvet çark dengeleme delikleri sistemi ile dengelenmektedir.
- Dönme yönü motor tarafından bakılınca saat yönündedir.
- ARS tipi pompalarda standart olarak "gres yağlı" rulman kullanılmaktadır.



IM
TECH
NOLOGY

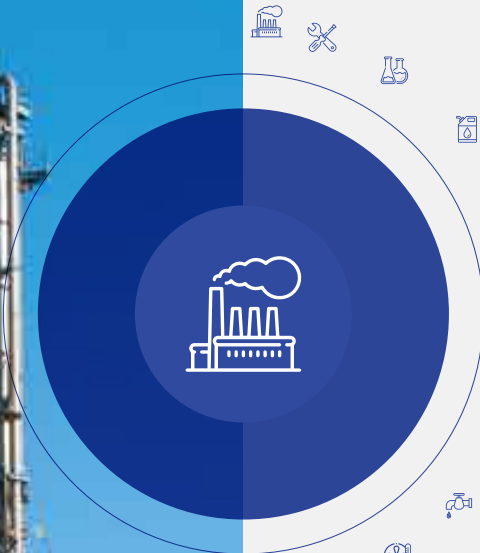


Open and Scan



Pompa Kullanım Alanları

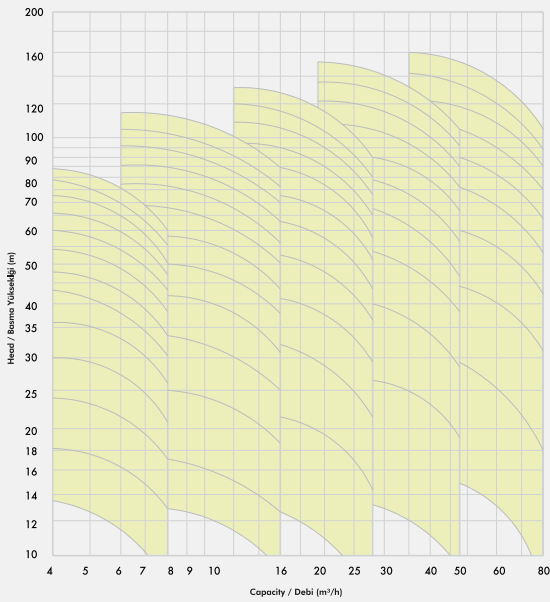
Pump Usage Areas



no
pump
tech
ology

Power Planst
Enerji Santralleri

ARS-D SERIES



Vertical Multi Stage Centrifugal Pump Dikey Çok Kademeli Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 32 - DN 150
Capacity	180 m³/h
Head	450 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Temperature of Pumped Liquid	from -25 °C to +140 °C
Maximum Operating Pressure	63 bar

GENEL BİLGİLER

Basma Flanşı	DN 32 - DN 150
Debi	180 m³/h
Basma Yüksekliği	450 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	-25 °C den +140 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	63 bar

DESIGN FEATURES

- Centrifugal pumps with vertical shaft, split body, diffuser, multistage, closed impeller.
- 8 models from DN 32 to DN 150 discharge flange diameter.
- Suction flanges according to EN 1092 - 2 / PN 16 and discharge flanges to EN 1092 - 2 / PN 40 (PN 63). (flanges in pumps with stainless steel body material according to EN 1092-1 standard pressure class.)
- ARS-D and ARS-DY pumps are used with high efficiency electric motors according to IEC size.
- Pump and motor shafts are connected to each other with rigid coupling.
- All impellers are balanced dynamically or statically in accordance with ISO 1940 class 6.3.
- Axial force is balanced by impeller balancing holes system.
- The direction of rotation is counterclockwise when viewed from the motor side.
- In ARS-D and ARS-DY type pumps, "grease lubricated" bearings are used as standard. The plain bearings used on the underside of the pumps are lubricated with the pressed liquid.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Düşey milli, parçalı gövdeli, difüzörlü, çok kademeli, kapalı çarklı santrifüj pompalar.
- DN 32' den DN 150 basma flanş çapına kadar 8 model.
- Emme flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 16' ya, basma flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 40 (PN 63)' e uygundur. (paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalarda flanşlar TS EN 1092 - 1 standardı ilgili basınç sınıfına uygundur.)
- ARS-D pompalar IEC yapı büyüklüklerine uygun yüksek verimlilik sınıfında elektrik motorları ile kullanılır.
- Pompa ve motor milleri birbirlerine rijit kaplin ile bağlanır.
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3' e uygun dinamik veya statik olarak dengelenir.
- Eksenel kuvvet çark dengeleme delikleri sistemi ile dengelenmektedir.
- Dönme yönü motor tarafından bakılınca saat yönünün tersindedir.
- ARS-D tipi pompalarda standart olarak "gres yağlı" rulman kullanılmaktadır. Pompaların alt tarafında kullanılan kaymalı yataklar ise basılan sıvı ile yağlanmaktadır.



PM
TECH
NOLOGY



Open and Scan



ARS-DY SERIES



Vertical Multi Stage Centrifugal Pump Dikey Çok Kademeli Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 32 - DN 150
Capacity	up to 400 m ³ /h
Head	up to 450 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Temperature of Pumped Liquid	from -25 °C to +140 °C
Maximum Operating Pressure	63 bar

GENEL BİLGİLER

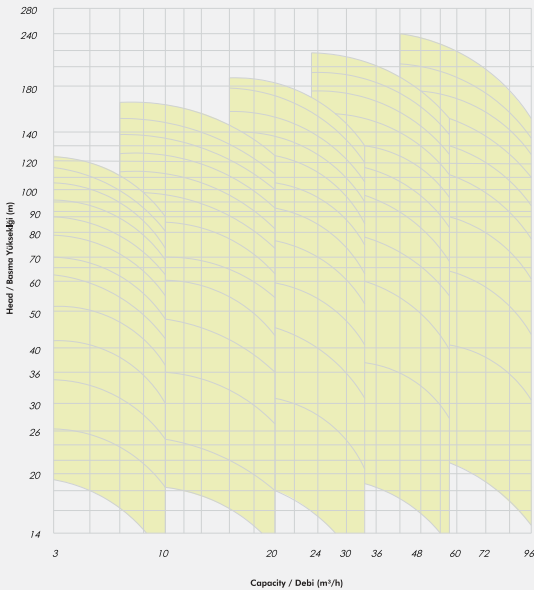
Basma Flanşı	DN 32 - DN 150
Debi	up to 400 m ³ /h
Basma Yüksekliği	up to 450 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	-25 °C den +140 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	63 bar

DESIGN FEATURES

- Centrifugal pumps with vertical shaft, split body, diffuser, multistage, closed impeller.
- 8 models from DN 32 to DN 150 discharge flange diameter.
- Suction flanges according to TS EN 1092 - 2 / PN 16 and discharge flanges to TS EN 1092 - 2 / PN 40 (PN 63). (flanges in pumps with stainless steel body material according to TS EN 1092-1 standard pressure class.)
- ARS-D and ARS-DY pumps are used with high efficiency electric motors according to IEC size.
- Pump and motor shafts are connected to each other with elastic coupling.
- All impellers are balanced dynamically or statically in accordance with ISO 1940 class 6.3.
- Axial force is balanced by impeller balancing holes system.
- The direction of rotation is counterclockwise when viewed from the motor side.
- In ARS-D and ARS-DY type pumps, "grease lubricated" bearings are used as standard. The plain bearings used on the underside of the pumps are lubricated with the pressed liquid.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Düşey millî, parçalı gövdeli, difüzörlü, çok kademeli, kapalı çarklı santrifüj pompalar.
- DN 32' den DN 150 basma flanş çapına kadar 8 model.
- Emme flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 16' ya, basma flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 40 (PN 63)' e uygundur. (paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalarda flanşlar TS EN 1092 - 1 standardı ilgili basınç sınıfına uygundur.)
- ARS-D pompalar IEC yapı büyüklüklerine uygun yüksek verimlilik sınıfında elektrik motorları ile kullanılır.
- Pompa ve motor milleri birbirlerine elastik kavrama ile bağlanır.
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3' e uygun dinamik veya statik olarak dengelenir.
- Eksenel kuvvet çark dengeleme delikleri sistemi ile dengelenmektedir.
- Dönme yönü motor tarafından bakılınca saat yönünün tersindedir.
- ARS-D tipi pompalarda standart olarak "gres yağı" rulman kullanılmaktadır. Pompaların alt tarafında kullanılan kaymalı yataklar ise basılan sıvı ile yağlanmaktadır.



PM
TECH
NOLOGY



Open and Scan



SCE SERIES



Double Suction Centrifugal Pump Çift Emişli Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 65 - DN 400
Capacity	4700 m ³ /h
Head	250 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Temperature of Pumped Liquid	from -20 °C to +110 °C
Maximum Operating Pressure	25 bar

GENEL BİLGİLER

Basma Flaşı	DN 65 - DN 400
Debi	4700 m ³ /h
Basma Yüksekliği	250 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	-20 °C den +110 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	25 bar

DESIGN FEATURES

- Suction and discharge flanges are on the same axis line. The double-suction design reduces axial forces by directing flow into both sides of the impeller. The double-volute design, available on most models, reduces the radial load and minimizes noise and vibration.
- Suction and discharge flanges are PN 16 according to EN 1092-2 (DIN2501).
- Seal box is cooled with water. Seals are easily dismountable, which makes replacing and fitting up additional seals easy.
- Split-case pumps could manufacturing horizontal or vertical.
- The impellers are dynamically balanced according to ISO 1940 class 6.3.
- Direction of rotation is clockwise when viewed from the motor in standard manufacture. In this case, the suction flange is on the right side. If required, the direction of rotation can be adjusted counter-clockwise. In this case, the suction flange is on the left side.
- Replaceable case wear rings protect the pump casing and reducing maintenance costs.
- Bronze shaft sleeves protect the shaft and help with fixation of the impeller.
- In horizontal installation, ball bearing with grease lubrication is used as standard. In the case of vertical installation, the bearing with fluid lubrication is used on the lower side and the ball bearing with grease lubrication is used on the upper side.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Emme ve basma flaşları alt gövdede ve aynı eksen üzerindedir. Çift emişli tasarım, pervanenin her iki tarafına akışı yönlendirerek aksel kuvvetleri azaltır. Çoğu modelde bulunan çift hareketli tasarım radyal yükü azaltır ve gürültü ve titreşimi en aza indirir.
- Emme ve basma flaşları TS EN 1092-2 / PN16'ya veya PN25'e uygundur. (çelik veya paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalar)
- Salmastra kutusu su soğutmalıdır. Salmastralar kolayca sökülebilir, bu da salmastraların değiştirilmesini ve takılmasını kolaylaştırır.
- İsteğe bağlı olarak yatay veya düşey milli olarak imal edilebilir.
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3'e uygun dinamik olarak dengelenmektedir.
- Dönme yönü standart imalatta motor tarafından bakıldığında saat yönündedir. Bu durumda emme flaşları sağ taraftadır. İstenildiği takdirde dönme yönü saat yönünün tersine ayarlanabilir. Bu durumda ise emme flaşları sol tarafa olur.
- Değiştirilebilir aşınma halkaları, bakım maliyetlerini düşürürken ve pompa gövdesini korur.
- Bronz mil burçları mili korur ve çarkın sabitlenmesine yardımcı olur.
- Yatay montaj halinde standart olarak gres yağlamalı bilyalı rulman kullanılmaktadır. Düşey montaj durumunda ise alt tarafta akışkan yağlamalı kaymalı yatak, üst tarafa ise gres yağlamalı bilyalı rulman kullanılmaktadır.



Open and Scan



Pompa Kullanım Alanları

Pump Usage Areas



pump
tech
nology

Fire Fighting
Yangın Söndürme

SP SERIES



Boosters Pump Hidrofor Pompası

GENERAL INFORMATION

Flow rate	153 m ³ / h
Pressure	150 m
Frequency	50 Hz to 60 Hz
Fluid Temperature	10 °C to +60 °C
Maximum Body Pressure	16 bar

GENEL BİLGİLER

Debi	153 m ³ /h
Basıç	150 m
Frekans	50 Hz – 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	10 °C' ile +60 °C
Maksimum Gövde Basıncı	16 bar

DESIGN FEATURES

- SP Series is designed for printing non-corrosive liquids that do not contain large solid particles.
- The impeller material is glass fiber reinforced noryl.
- Vertical impeller pumps are closed impeller pumps.
- The balancing holes in the wheels ensure axial loads are minimized and dynamically balanced.
- High temperature resistant cylindrical roller bearing is used on both ends of the pump.
- The discharge flange of the pump is on the motor side and the suction flange is down.
- It occupies less space compared to horizontal millisian shape.
- Quiet operation.
- It can be manufactured as 1,2,3 or more pumps according to need.
- It can be manufactured with three-phase motor.
- Single-pump booster phase protection and sequencing relay (FKS), electric float (floatör) is available.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- SP Serisi aşındırıcı olmayan, büyük katı parçacıklar içermeyen sıvıları basmaya uygun tasarlanmıştır.
- Çark malzemesi cam elyaf takviyeli noryldir.
- Düşey eksenli kademe gövdeleri ayrılabilen kapalı çarklı pompalardır.
- Çarklardaki dengeleme delikleri eksenel yüklerin minimize edilmesini sağlar ve dinamik olarak dengelenmiştir.
- Pompanın her iki ucunda da yüksek sıcaklığa dayanıklı ve ağır şartlarda çalışabilen silindirik makaralı rulman kullanılır.
- Pompanın basma flanşı motor tarafında yukarıda, emme flanşı aşağıdadır.
- Duruş şekli ile yatay millisine göre daha az yer kaplar.
- Sessiz çalışma.
- İhtiyaca göre 1,2,3 veya daha fazla pompalı olarak imal edilebilir.
- Trifaze motorlu imal edilebilir.
- Tek pompalı hidroforlarda faz koruma ve sıralama rölesi (FKS), elektrikli şamandıra (flatör) mevcuttur.
- Eş yaşlandırma özelliği (rotasyon).
- Hidroforlarda genişleme tankı, bağlantı seti ve kontrol panosu ile paket halde montaja hazırdır.
- Uygun debideki modellerimize haftalık test cihazı ve sesli ışıklı alarm takılarak yangın hidroforu haline getirilebilir.



FM
TECH
NOLOGY



Open and Scan



FP SERIES



Fire Fighting Pump

Yangın İle Mücadele Pompası

GENERAL INFORMATION

Flow rate	2500 m ³ / h
Pressure	180 m
Frequency	50 Hz to 60 Hz
Fluid Temperature	0 ° C to +60 ° C
Maximum Working Pressure	20 bar

GENEL BİLGİLER

Debi	2500 m ³ / h
Basıç	180 m
Frekans	50 Hz to 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	0 ° C to +60 ° C
Maksimum Çalışma Basıncı	20 bar

DESIGN FEATURES

• Due to the special importance of NFPA fire pumps, a standard has been developed according to the material and performance characteristics. These requirements must be met for compliance with NFPA 20. According to these conditions, it is seen that fire pumps are quite different from other pumps. Fire pumps are designed and manufactured to provide maximum reliability and net output pressure throughout their lifetime.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

• NFPA yangın pompalarının özel öneminden dolayı malzeme ve performans özelliklerine göre standart geliştirilmiştir. NFPA 20'ye uygunluk için bu şartların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu şartlara göre yangın pompalarının diğer pompalardan oldukça farklı oldukları görülmüştür. Yangın pompaları ömürleri boyunca maksimum güvenilirlik ve net çıkış basınç değerini sağlaması amacıyla tasarlanıp üretilir.



PM
TECH
NO.001



Open and Scan



SVDP SERIES



Vertical Turbine Pump Dik Türbin Pompası

GENERAL INFORMATION

Capacity	4000 m ³ /h
Head	450 m
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Maximum Temperature of Pumped Liquid	from -25 °C to +140 °C
Maximum Operating Pressure	45 bar

GENEL BİLGİLER

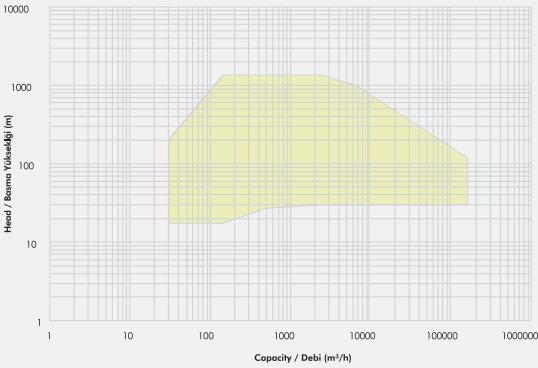
Debi	4000 m ³ /h
Basma Yüksekliği	450 m
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Akışkan sıcaklığı	-25 °C den + 140 °C'ye kadar
Maksimum Çalışma Basıncı	45 bar

DESIGN FEATURES

- Multistage turbine pumps with vertical shaft, split body, stator, discharge head.
- It is produced with closed type impeller as standard. On request, semi-open / open impeller can be produced.
- The direction of rotation is counterclockwise when viewed from the motor side.
- DP Liquid Lubrication "is performed as standard in SVDP type pumps. Water and grease lubrication is also available upon request.
- SVDP type pumps are used with high efficiency class electric motors according to IEC construction sizes.
- Pump and motor shafts are connected to each other by rigid coupling.
- Different types of electric motors can be supplied upon request.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Düşey millî, parçalı gövdeli, statörlü, akıtma başlıklı, çok kademeli türbin pompalar.
- Standart olarak kapalı tip çark ile üretilmektedir. İsteğe halinde yan açık / açık çarklı üretilebilir.
- Dönme yönü motor tarafından bakılınca saat yönünün tersindedir.
- SVDP tipi pompalarda standart olarak "sıvı yağlama" yapılmaktadır. İsteğe göre su ve gres yağlamalı da yapılmaktadır.
- SVDP tipi pompalar IEC yapı büyüklüklerine uygun yüksek verimlilik sınıfında elektrik motorları ile kullanılır.
- Pompa ve motor milleri birbirlerine rijit kaplin ile bağlanır.
- İsteğe bağlı olarak farklı tip elektrik motorları tedarik edilebilir.



IM
TECH
NOLOGY



Open and Scan



DPT SERIES



Submersible Waste Water Centrifugal Pump

Dalgıç Atık Su Santrifüj Pompa

GENERAL INFORMATION

Discharge Flange	DN 50
Capacity	
Head	
Frequency	three-phase 50 Hz - 60 Hz
Protection Class	IP 68
Thermistor Protection	PT100
Insulation	Class F
Fluid Temperature	up to 40 °C

GENEL BİLGİLER

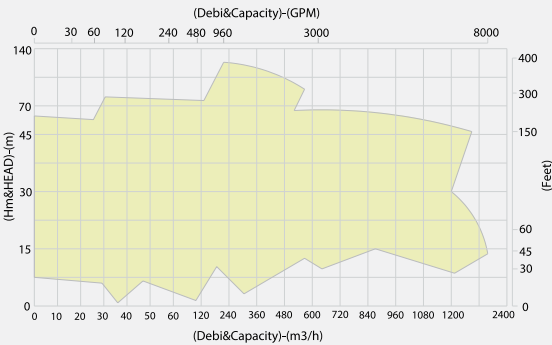
Basma Flanşı	DN 50
Debi	
Basma Yüksekliği	
Frekans	Üç Fazlı 50 Hz - 60 Hz
Koruma Sınıfı	IP 68
Termistör Koruması	PT100
Yalıtım	F Sınıfı
Akışkan sıcaklığı	40 °C 'ye kadar

DESIGN FEATURES

- Vertical, wide volute casing, single stage, end suction submersible type centrifugal pump with enclosed, semi-open or vortex types impeller.
- 20 basic sizes covering wide range of operational area.
- Electric motor isolation class is IP 68.
- Discharge flanges conform to EN 1092-2 / PN 10. (EN 1092-1 / PN 10 for steel or stainless steel casing)
- All impellers are balanced dynamically or statically according to ISO 1940 class 6.3.
- Axial thrust is balanced by impeller back ribs.
- In case of request motor cooling jacket is also applicable (for pumps bigger than 12 HP)
- Bearings of DPT type pumps are "life time grease lubricated" ball bearings.

TASARIM ÖZELLİKLERİ

- Düşey milli, geniş salyangozlu, tek kademeli, dalgıç tip, kapalı, yarı açık veya vorteks (serbest akışlı) çarklı santrifüj pompalar.
- 20 temel boyutuyla geniş bir çalışma alanını kapsamaktadır.
- Elektrik motoru tasarımı IP68 Koruma Sınıfına göredir.
- Basma flanşları TS EN 1092 - 2 / PN 10' a uygundur. (çelik veya paslanmaz çelik gövde malzemeli pompalarda flanşlar TS EN 1092 - 1 / PN 10' a uygundur.)
- Bütün çarklar ISO 1940 sınıf 6.3' e uygun dinamik veya statik olarak dengelenmektedir.
- Eksenel kuvvet çark arkasındaki dengeleme kanatçıkları ile dengelenmektedir.
- İstek halinde motor soğutma sistemi uygulaması yapılabilir. (12 HP'den büyük modeller için)
- DPT tipi pompalarda standart olarak "ömür boyu gresli kapalı" rulman kullanılmaktadır.



IM
TECH
NOLOGY



Open and Scan



48 YIL 48 Years

48 Yıldır Yanınızdayız
We Have Been With You For 48 Years



KALITE KONTROL
Quality Control



İŞLEME Machining

CNC - Hassas İşleme - Kalite Kontrol
CNC - Sensitive Machining - Quality Control

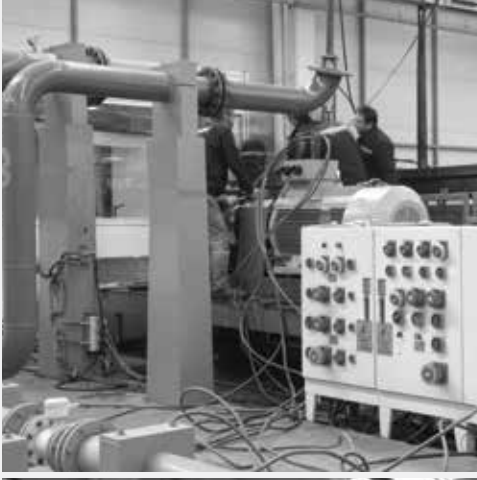
Sfero Döküm
Ductile Cast Iron

Çelik
Steel

Bronz
Bronze



DÖKÜM Casting



Pik Döküm
Cast Iron

Paslanmaz Çelik
Stainless Steel

Dublex Çelik
Duplex Steel

DENEY Testing

Her Ürün İle Test Raporu Teslimi
Supply Testing Report For Each Pump



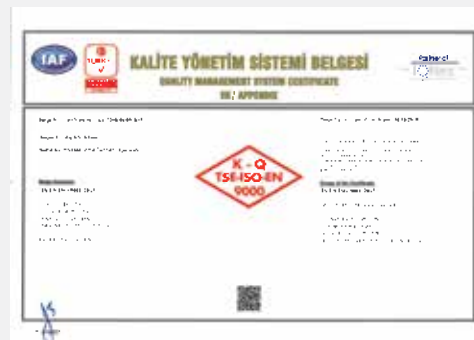
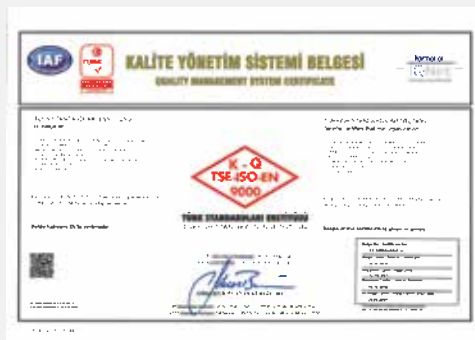
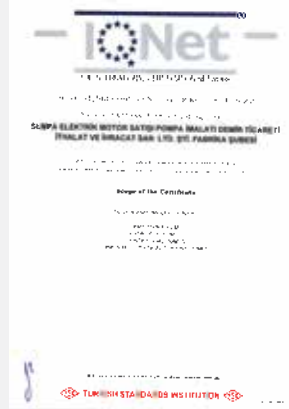
STOK Stock

500.000 Kg İşlenmiş Parça
500.000 Kg Machined Part

**I'M
TECH
NOLOGY**


Certificates
 Sertifikalar







SEMPA

p u m p

DPT SERIES

ARS-D SERIES

ARS SERIES

TKF-K SERIES

TKF-M SERIES

SP SERIES

TKF-KE SERIES

STORE / MAĞAZA:

Fezi Çakmak Mh.10644 Sk. No:43-45 Karatay / Konya / Türkiye

Tel:+90.332 237 03 31 Fax:+90.332 235 43 64

Mail: info2@sempapompa.com

FACTORY / FABRİKA:

Büyük Kayaak Mh. K.O.S.B. Kuddusi Cd. 22. Sk. No:4 Selçuklu / Konya / Türkiye

Tel:+90.332 345 32 90 Fax:+90.332 345 32 95

Mail: info@sempapompa.com