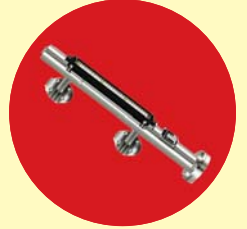
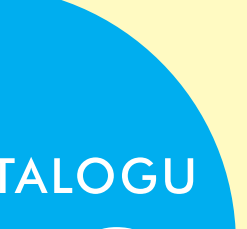




TEKNİK MÜHENDİSLİK
Makina Sanayi Tic. Ltd. Şti.



ÜRÜN KATALOGU
2018



SAYGILI GRUP olarak kurulduğumuz günden bu yana ilkeli ve dinamik bir büyüme anlayışını kendimize felsefe edindik.

Konusunda uzman satış destek ve taahhüt destek ekibimiz ile birlikte siz değerli müşterilerimize en verimli ve en doğru hizmeti sunmak hep ana motivasyonumuz olageldi.

Çıktığımız bu uzun yolculukta 30. yılı geride bırakırken, bizi “kalite” ve “güven” kavramlarıyla özdeş kılan nokta işte bu sorumluluk bilincimiz oldu.

Ülke sanayisinin ve yatırımlarının her türlü akışkan mekaniği ve tesisat ihtiyacında lider bir çözüm ortağı olmak için ürün gamımızı nitelikli yerli ve yabancı distribütörlük anlaşmalarına imza atarak güçlendirdik.

3500 metrekare’lik Adana merkez işyerimizin ve yurtiçi-yurtdışı depolarımızın organizasyonunu sağlarken, ülke sanayimizin devamlı ve etkin üretimi sürdürmesinde bize düşen sorumluluğun farkındayız.

Bu sorumluluğun bir yansıması olarak markamız “BORS VALVE” vanalarının müjdesini de siz değerli dostlarımız ile paylaşmak istiyoruz.

Ailemizin yeni bir bireyi olan “BORS VALVE”, sanayimizin paslanmaz çelik vana ve fittingsler, döküm iki parçalı ve üç parçalı vanalar, pislik tutucular ve çekvalfler noktasındaki ihtiyaçlarında güçlü bir soluk olarak sektöre “merhaba” demiştir.

TEKNİK MÜHENDİSLİK olarak özveriden, ekip çalışmasından ve kaliteden ödün vermeden çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bize duymuş olduğunuz güveni ticari duruşumuzun en temel ilkesi olarak kabul ediyoruz.

Misyonumuz, güçlü Türkiye için taşın altına elimizi koymaktır. Biliyoruz ki, daha iyi yarınlar üreten Türkiye’nin olacaktır.

Saygılarımızla
Teknik Mühendislik Ailesi



SAYGILI GRUP

"Endüstriyel Yatırımlarınızın Çözüm Ortağı"



SAYGILI GRUP

1985'den beri



TEKNİK MÜHENDİSLİK
Makina Sanayi Tic. Ltd. Şti.

Kızılay Caddesi No:1 (Taşköprü Girişi) Seyhan/ADANA
Tel : 0322 352 47 23 - 351 86 73 Faks : 0322 359 57 88

www.saygili-teknik.com | info@saygili-teknik.com



www.kosgeb.gov.tr - 16 Şubat 2018
1000 Adet Basılmıştır.
Aksu Matbaacılık 0322 359 04 37
www.aksumatbaacilik.com



VANA GRUPLARI

04

POMPA GRUPLARI

13

KOMPANSATÖRLER

23

KONDENSTOPLAR

26

SEVİYE GÖSTERGELERİ

29

KONTROL VANALARI

32

ÖLÇÜM CİHAZLARI

34

FİTTİNGS ÜRÜNLERİ

36

PASLANMAZ ÇELİK GRUBU

38

YANGIN GRUBU

42

ESNEK METAL HORTUMLAR

46

KELEPÇELER - CİVATALAR

47

ISI TEKNOLOJİLERİ / ESANJÖRLER

48

SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

50

DÖVME ÇELİK ÜRÜNLER

51

PİRİNÇ SARI MALZEMELER

52

PLASTİK TESİSAT MALZEMELERİ

54

SAYAÇ GRUBU

56

ÇELİK BORULAR

57

KAMLOK GRUBU

58

PROJE İŞLERİ

59

DEPOMUZDAN GÖRÜNTÜLER

60

HİZMET VERDİĞİMİZ SEKTÖRLER



DEMİR-ÇELİK
SANAYİ



ÇİMENTO
FABRİKALARI



TEKSTİL
SANAYİ



KAĞIT
FABRİKALARI



ŞEKER
FABRİKALARI



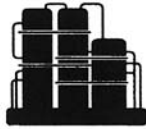
PETRO-KİMYA
TESİSLERİ



GIDA
SANAYİ



TERMİK VE NÜKLEER
SANTRALLER



ARITMA
TESİSLERİ



SULAMA
SİSTEMLERİ



GEMİ
SANAYİ



BOYA
SANAYİ



KİMYEVİ MADDE
ÜRETİCİLERİ



ENERJİ
TESİSLERİ



MEKANİK
TESİSATÇILAR



ISITMA VE SOĞUTMA
SİSTEMLERİ
(HVAC)



İNŞAAT



YEM VE GÜBRE
SANAYİ

ÇÖZÜM ÜRETTİĞİMİZ UYGULAMALAR



BUHAR



KIZGIN YAĞ



SU



GAZ



YAKIT



HAVA



AGRESİF
AKIŞKANLAR



OKSİJEN



HİDROJEN



YANGIN
TESİSATI



ENERJİ
TASARRUFU



KİMYASAL
AKIŞKANLAR



SICAK SU



DÜŞÜK
BASINÇ



YÜKSEK
BASINÇ



KRİYOJENİK
AKIŞKANLAR



SOĞUTMA
GAZLARI



ALTYAPI



BORS
VALVE

AYVAZ
gücü kazandırır

termo
vana ve armatürleri

VALFTEK
BONETTI

SAMSON

LESER

PAKKENS

E.C.A

Standart

MAS DAF
Mas Grup

EBARA

Armstrong

TRAKYA DÖKÜM

klepsan
vana & ölçü aletleri

SARDOĞAN
ENDÜSTRİ VE TİCARET

TORK
valve & automation
high quality

SANCAK
SANCAK ENDÜSTRİ A.Ş.

ARI ARMATUREN STEAMLINE LLP

ASTEKNİK
VANA

RIFOX

İpçihan
PLASTİK

EGE YILDIZ

PİMTAŞ
PİMTAŞ PLASTİK İNŞAAT MALZEMELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

arangül

FANTINI COSMI
THE ITALIAN TECHNOLOGY

SUMAK

MİMSAN
ENDÜSTRİ KAZANLARI

Varnasan

Danfoss
PRESSOSTAT

SYSTEM SENSOR

VIKING

WILO

BAYLAN
SU SAYAÇLARI

MCS
KELEPÇE

BORFİT

s-meter

TOSÇELİK
PROFİL VE SAC ENDÜSTRİSİ A.Ş.

BORUSAN MANNESMANN

YAKACIK KLINGER

EMSE

LOXEAL
ENGINEERING ADHESIVES

batuVANA

KONSAN
TESİSAT MALZEMELERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

aspen aerogels

İKİ PARÇALI VE ÜÇ PARÇALI KÜRESEL VANALAR



Gövde ve Kapak	: GG-25 Pik Döküm ve GGG-40 Sfero Döküm
Küre	: Nikel Kaplı Sfero döküm veya Paslanmaz Çelik
Conta	: EPDM
Bağlantı Tipi	: Flanşlı
Max. Çalışma Basıncı	: PN 6 – PN 10/16
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 180 °C

KÜRESEL DOĞALGAZ VANALARI



Sürgülü Tip (3 Parçalı)

Kollu Tip (3 Parçalı)

Gövde ve Kapak	: GGG 40.3 Sfero Döküm
Küre	: Nikel Kaplı Sfero döküm veya Paslanmaz Çelik
Conta	: EPDM
Bağlantı Tipi	: Flanşlı
Max. Çalışma Basıncı	: PN 25
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 120 °C

PİSLİK TUTUCU



Gövde ve Kapak	: GG-25 Pik Döküm veya GGG-40 Sfero Döküm
Filtre	: Nikel Kaplı Sfero döküm veya Paslanmaz Çelik
Conta	: PTFE
Bağlantı Tipi	: Flanşlı
Max. Çalışma Basıncı	: PN 16
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 200 °C

GATE VANALAR (SÜRGÜLÜ VANALAR)



Malzeme Yapısı	: Çelik Döküm, Alaşımli Çekim Döküm, Paslanmaz Çelik Döküm, Dökme Demir, Dövme Çelik
Basınç Grubu	: PN 10-16-25-40-63 100-160-250-300
Class	: 150-300-600-800-900-1500

GLOB VANALAR



Gövde ve Kapak	: GG-25 Pik Döküm veya GGG-40 Sfero Döküm veya GSC-25 Çelik Döküm
Sit	: Paslanmaz Çelik
Disk	: GG-25 Pik Döküm
Bağlantı Tipi	: Flanşlı
Max. Çalışma Basıncı	: PN 16 – PN 25 – PN 40
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 400 °C

METAL KÖRÜKLÜ BUHAR VANASI



Gövde ve Kapak	: GG-25 Pik Döküm veya GGG-40 Sfero Döküm veya GSC-25 Çelik Döküm
Sit	: Paslanmaz Çelik
Disk	: GG-25 Pik Döküm
Bağlantı Tipi	: Flanşlı
Max. Çalışma Basıncı	: PN 16 – PN 25 – PN 40
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 400 °C

PİSTONLU BUHAR VANALARI



Malzeme Yapısı	: Demir Döküm, Sfero Döküm, Çelik Döküm veya Paslanmaz Çelik Döküm
Boyut	: DN 15 - DN 300
Sıcaklık	: Max. 400 °C

BASKILI ÇEKVALF



Gövde ve Kapak	: GG-25 Pik Döküm
İç Aksam	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı Tipi	: Flanşlı
Max. Çalışma Basıncı	: PN 16
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 180 °C

KELEBEK VANA WAFER TİP - EL KUMANDALI



Gövde	: GG-25 Pik Döküm veya GG-40 Sfero Döküm
Klape	: Nikel Kaplı Sfero Döküm veya Paslanmaz Çelik veya Alüminyum Bronz
Conta	: EPDM
Mil	: AISI 416 Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 110 °C

KELEBEK VANA WAFER TİP - DIŞLI KUTULU



Gövde	: GG-25 Pik Döküm veya GG-40 Sfero Döküm
Klape	: Nikel Kaplı Sfero Döküm veya Paslanmaz Çelik veya Alüminyum Bronz
Conta	: EPDM
Mil	: AISI 416 Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 110 °C

KELEBEK VANA WAFER TİP - PNÖMATİK AKTÜATÖRLÜ



Gövde	: GG-25 Pik Döküm veya GG-40 Sfero Döküm
Klape	: Nikel Kaplı Sfero Döküm veya Paslanmaz Çelik veya Alüminyum Bronz
Conta	: EPDM
Mil	: AISI 416 Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 110 °C

KELEBEK VANA WAFER TİP - ELEKTRİK AKTÜATÖRLÜ



Gövde	: GG-25 Pik Döküm veya GG-40 Sfero Döküm
Klape	: Nikel Kaplı Sfero Döküm veya Paslanmaz Çelik veya Alüminyum Bronz
Conta	: EPDM
Mil	: AISI 416 Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 110 °C

KELEBEK VANA LUG TİP - EL KUMANDALI



Gövde	: GG-25 Pik Döküm veya GG-40 Sfero Döküm
Klape	: Nikel Kaplı Sfero Döküm veya Paslanmaz Çelik veya Alüminyum Bronz
Conta	: EPDM
Mil	: AISI 416 Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 110 °C

KELEBEK VANA LUG TİP - DİŞLİ KUTULU



Gövde	: GG-25 Pik Döküm veya GG-40 Sfero Döküm
Klape	: Nikel Kaplı Sfero Döküm veya Paslanmaz Çelik veya Alüminyum Bronz
Conta	: EPDM
Mil	: AISI 416 Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 110 °C

KELEBEK VANA LUG TİP - PNÖMATİK AKTÜATÖRLÜ



Gövde	: GG-25 Pik Döküm veya GG-40 Sfero Döküm
Klape	: Nikel Kaplı Sfero Döküm veya Paslanmaz Çelik veya Alüminyum Bronz
Conta	: EPDM
Mil	: AISI 416 Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 110 °C

KELEBEK VANA LUG TİP - ELEKTRİK AKTÜATÖRLÜ



Gövde	: GG-25 Pik Döküm veya GG-40 Sfero Döküm
Klape	: Nikel Kaplı Sfero Döküm veya Paslanmaz Çelik veya Alüminyum Bronz
Conta	: EPDM
Mil	: AISI 416 Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 110 °C

DİSKO ÇEKVALFLER



Pirinç Disko Çekvalf



Paslanmaz Çelik Disko Çekvalf



Karbon Çelik Disko Çekvalf

WAFER ÇALPARA ÇEKVALFLER



Paslanmaz Çelik Wafer Çalpara Çekvalf



Karbon Çelik Wafer Çalpara Çekvalf

TOPLU ÇEKVALF



Toplu Çekvalf

FLANŞLI ÇALPARA ÇEKVALF



Anma Basıncı	: PN16
Çalışma Sıcaklığı	: -10+120°C
Gövde ve Kapak	: Sfero döküm (GGG-40)
Vana Boyutları	: TS EN 558-1 /seri 48
Bağlantı	: Flanşlı; PN16 TS ISO 7005-2

ÇİFT PLAKALI ÇEKVALF



Gövde	: GG25 Pik Döküm
Disk	: AISI316L Paslanmaz Çelik, GGG40.3 Sfero Döküm
Bağlantılar	: Wafer tip
Nominal Çap	: DN50 (2") – DN600 (24")
Basınç Değerleri	: Maks. 16 bar'a kadar
Sıcaklık Aralığı	: -10°C'den 100°C'ye kadar.

ÇİFT FLANŞLI KELEBEK VANALAR



MONOBLOK KÜRESEL VANALAR



Gövde	: Karbon Çelik
Küre	: Paslanmaz Çelik
Basınç	: PN 40
Sıcaklık	: -40/+110 °C

BIÇAKLI SÜRGÜLÜ VANALAR



Gövde	: GGG 40 Sfero Döküm
Biçak/Mil	: Paslanmaz Çelik
Sit	: EPDM
Cıvata-Somun	: Paslanmaz Çelik
Salmastra	: PTFE
Sıcaklık	: -10/+110 °C
Basınç	: PN 16

DÖVME ÇELİK VANALAR



Boyut	: DN15-DN50 Flanşlı, 1/2" - 2 1/2" Dişli, Soketli
Basınç	: PN40, ASME 150/300/600/800 lb.
Sıcaklık	: -46°C +260 °C
Uygulamalar	: Her türlü akışkanlarda
Sertifikalar	: PED97/23/EC, ANSI/API607 Fire Safe
Malzeme Türleri	: Dövme çelik (A105), Paslanmaz çelik

PLUG VANA ÇEŞİTLERİ



Dört Yollu Plug Vana



Üç Yollu Plug Vana



Eksantrik Plug Vana



Rotary Tip Plug Vana

AKIŞ GÖSTERGESİ



Malzeme Yapısı	: Paslanmaz Çelik veya Karbon Çelik
Kullanım Alanı	: Soğuk Su, Sıcak Su, Buhar, Basıncılı Hava, LPG, LNG, Asfalt, Fuel Oil, Seramik Çamuru, Korozif Akışkanlar, Asit ve Bazlar, İlaç Hammaddeleri, Gıda Sektörü vb.
Sıcaklık	: -30/+180 °C
Basınç	: PN 16 – PN 40

DİNAMİK VE STATİK TİP BALANS VANALARI



Gövde	: GG-25 Pik Döküm
Burç	: Pirinç
Sürgü	: GG-25 Pik Döküm
Conta	: EPDM
Küre	: Polietilen
Gövde	: Pirinç veya Pik Döküm
Kapak	: Pirinç veya Pik Döküm
Disk	: Pirinç veya Pik Döküm
Conta	: EPDM
Basınç	: PN 16 – PN 25
Sıcaklık	: 130 °C

DEMONTAJ PARÇASI



Gövde	: GG-25 Pik Döküm
Boru	: Çelik Döküm
O-ring	: EPDM / NBR
Saplama ve Somun	: Paslanmaz Çelik
Basınç	: PN 10 – PN 16

EMNİYET VENTİLLERİ

- YAYLI EMNİYET VENTİLİ
- AĞIRLIKLIL EMNİYET VENTİLİ
- TAM KALKIŞLI FLANŞLI EMNİYET VENTİLİ
- TAM KALKIŞLI DIŞLI EMNİYET VENTİLİ
- ORANSAL KALKIŞLI FLANŞLI EMNİYET VENTİLİ
- ORANSAL KALKIŞLI DIŞLI EMNİYET VENTİLİ



VANTUZ ÇEŞİTLERİ



Tek Küreli Vantuz



Çift Küreli Vantuz

Gövde	: GG-25 Pik Döküm
Filtre	: Paslanmaz Çelik
Küre	: Polietilen
Conta	: EPDM

İĞNE VANASI



Malzeme Yapısı	: Karbon Çelik veya Paslanmaz Çelik
Boyut	: 1/4"-2"
Sıcaklık	: -40/+250 °C

KAZAN DİP BLÖF VANASI



Malzeme Yapısı

- DN 40, PN 40 Paslanmaz Çelik Döküm
- Flanşlı
- Tam Geçişli Küresel Vana
- Limit Switch
- Solenoid Vana
- Yay Dönüslü Pnömatik Vana
- Zaman Ayar Rölesi

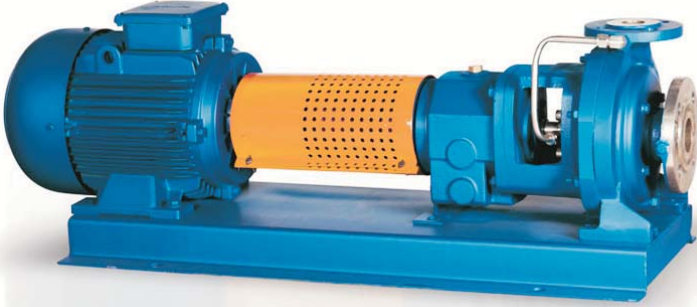
VANA CEKETİ



Vanalar, bakım gerektiren ekipmanlar olduğundan, bunlarda sabit izolasyon uygulamaları yerine, sökülüp takılabilen ceket tipi izolasyon kullanımı daha uygundur. Vana ceketleri, ısı enerji verimliliği uygulamalarında tercih edilen ürünlerin başında gelmektedir. Genel amaç sıcak hatlardaki enerji kaybını minimuma indirerek işletme enerjisi giderlerini azaltmaktır.

- Sıcak su ve buhar hatları
- Rafineriler ve gaz işletmeleri
- Petro-kimya işletmeleri
- Yemek ve yağ fabrikaları
- Tekstil fabrikaları
- Plastik fabrikaları
- Petrol ve gaz işleme endüstrisi

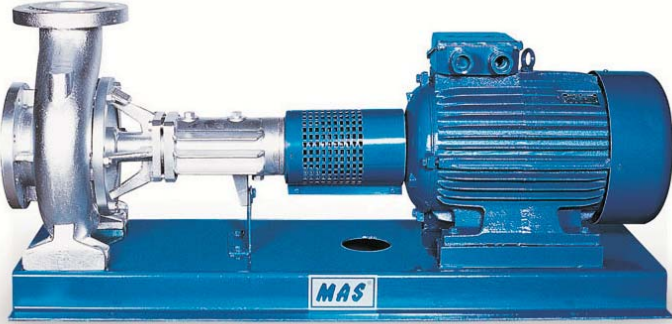
KİMYASAL PROSES POMPALARI



- CPM tipi yatay emme, dikey basma ağızlı tek kademeli salyangozlu pompalardır. DIN 24 256 and TS-EN 22 858 standartlarına uygun açık çarklar kullanılmaktadır. Tam radyal ve açık kanatlı çark elektronik denge makinesi ile dinamik olarak dengelenmiştir. Arka kanatlar ile eksenel yük dengelenmiştir.
- Radyal ve açık kanatlı çarklar elektronik denge makinesi ile dengelenmiştir. Arka kanatlar ile eksenel yük dengelenmektedir.
- Mil çapı eğilmeye dirençli ve yatak ile salmastra arasındaki mesafe kısa tutularak mil kompakt ve rijit bir yapıya sahiptir. Rijit mil sayesinde farklı yükler altında çalışma imkanı olmaktadır.
- Santrifüj pompalarda rulmanlı yatak kullanılmaktadır. Yataklar sıvı yağ yada Grease kullanılmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	1...80
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	0...40
İşletme Basıncı	16
Motor Hız Aralığı (d/d)	1000...3600
Emme Flanşı	DN 50...DN 65
Basma Flanşı	DN 32...DN 50

KIZGIN YAĞ (ISI TRANSFER YAĞI) POMPALARI



- Tek kademe, uçtan emişli santrifüj pompalardır.
- Ana pompa boyutları DIN 24256'e göre (ISO 2858).
- Tek girişli, kapalı tipte çark kullanılmaktadır.
- Salmastraya gelen basıncı düşürmek ve eksenel kuvveti dengelemek amacıyla, çarkların arkasında radyal kanatlar bulunmaktadır.
- Pompa ve motor birbirine esnek kaplin vasıtasıyla ortak bir şase üzerine bağlanmaktadır.
- Pompanın bakımı çok kolaydır. Mil ve diğer dönen parçalar emme ve basma tesisatına dokunulmadan kolaylı alınabilir.
- Doğal konveksiyon nedeniyle pompanın sıcaklığı gövdeden rulman yatağına doğru azalmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	10...400
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	5...100
İşletme Basıncı	16
Çalışma Sıcaklığı (°C)	100...350
Motor Hız Aralığı (d/d)	1500...3000
Emme Flanşı	DN 40...DN 125
Basma Flanşı	DN 32...DN 100

DİŞLİ POMPALAR



- Pompa iç içe iki dişliden ibarettir. Basit olan sisteminde anıza ihtimali yok denecek kadar azdır.
- Dişli pompalar, sabit debide tesisatın dayanabileceği basınç limitini aşmamak üzere tüm basınçları sağlamaktadır.
- Pompa çıkışında basınca karşı kendilerini doğal olarak regüle ettiklerinden pompa çıkışında bir vana ile basınç regülasyonu gerektirmezler.
- Sızdırmazlık özel keçelerle sağlanmaktadır.
- Yüksek verim, işletme emniyeti ve bakım kolaylığı bulunmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	1...10
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	30...190
İşletme Basıncı	16
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-20...140
Motor Hız Aralığı (d/d)	1000...1500

UÇTAN EMİŞLİ NORM SANTRİFÜJ POMPALAR



- Tek kademeli, uçtan emişli, santrifüj pompa.
- Tek emişli, kapalı çark, eksenel yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balans alınmıştır.
- Pompa tesisattan, salyangoz gövdesi tesisata bağlı kalacak şekilde ayrılabilirliğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilir.
- Uzatmalı kaplin kullanılması, ayrıca pompanın motoru ya da salyangozu hareket ettirmeden ayrılabilmesine olanak vermektedir.
- Tasarım esas parça değiştirilebilirliği ilkesi benimsendiğinden tüm seride sadece 6 yatak ve 10 mil tipi kullanılmaktadır. Böylece yedek parça tedariği hızlandırılmıştır.

Debi Aralığı (m³/h)	5...3500
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	4...105
İşletme Basıncı	10
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-20...110
Motor Hız Aralığı (d/d)	1000...3600
Emme Flanşı	DN 50...DN 400
Basma Flanşı	DN 32...DN 350

MONOBLOK SANTRİFÜJ POMPALAR



- NMM serisi pompalar, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli monoblok tipte santrifüj pompalardır. Standart olarak kapalı çarklı ve mekanik salmastralı olarak üretilmektedir.
- Çarka etki eden eksenel kuvvet, aşınma halkası ve dengeleme delikleri aracılığıyla dengelenmektedir.
- Ortak parça kullanımı NMM serisi tasarlanırken etkin biçimde uygulanmış, böylece stok kontrolü ve teslimat süresinde önemli iyileşme sağlanmıştır.
- Tahrik için standart asenkron motorlar kullanılmaktadır.
- NMM serisi pompalarda mil sızdırmazlığı mekanik salmastrayla sağlanmaktadır.
- Tüm radyal ve eksenel kuvvetler motor rulmanları tarafından taşınmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	5...450
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	4...100
İşletme Basıncı	10
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-10...110
Motor Hız Aralığı (d/d)	1000...3600
Emme Flanşı	DN 50...DN 200 (PN 16) (DIN 2535)
Basma Flanşı	DN 32...DN 150 (PN 16) (DIN 2535)

İKİZ MONTAJLI IN LINE POMPALAR



- INM-D serisi ikiz montajlı in-line tip santrifüj pompalar.
- Normal INM serisi pompalardan iki adedinin birleştirilmesinden oluşmaktadır.
- Ortak bağlantı kollektörü ve her pompa çıkışında yer alan entegre çekvalf sistemiyle birbirinden bağımsız işletim sağlayan özel tasarım.
- Tek emişli, kapalı tipteki çark eksenel yükleri dengeleyen arka halkalarla donatılmış ve dinamik olarak dengelenmiştir.
- Bakım-onarım işlemleri, geri çekilebilir (back pull-out) tasarım sayesinde çok kolaydır.
- Tahrik için standart asenkron motorlar kullanılmaktadır.
- Pompa mili özel kelepçe-kaplin yardımıyla motor miline akuple edilmiştir.
- Motoru sökmeden pompa gövdesini sistemden ayırmak mümkündür.

Debi Aralığı (m³/h)	2...280
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	2...16
İşletme Basıncı	10
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-10...110
Motor Hız Aralığı (d/d)	900...3600
Emme Flanşı	DN 40...DN 150 (DIN 2533)
Basma Flanşı	DN 40...DN 150 (DIN 2533)

IN LINE SANTRİFÜJ POMPALAR



- Tek kademeli kendinden emişli olmayan hat tipi santrifüj pompalar standart motorlar ile ve mekanik salmastralı olarak üretilmektedir.
- Tek emişli, kapalı tipteki çark eksenel yükleri dengeleyen arka halkalarla donatılmış ve dinamik olarak balans yapılmıştır.
- Motor bir adaptör ve flanş kullanılarak pompaya bağlanmaktadır.
- Pompa mili, çarkı ve diğer parçalar, emme ve basma borularını ve pompa salyangozunu yerinden oynatmadan sökülebilmektedir. Böylece montaj ve bakım işlemleri çok kolaylaşmaktadır.
- Tahrik için standart asenkron motorlar kullanılmaktadır.
- NMM serisi pompalarda mil sızdırmazlığı mekanik salmastrayla sağlanmaktadır.
- Tüm radyal ve eksenel kuvvetler motor rulmanları tarafından taşınmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	2...500
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	2...100
İşletme Basıncı	10
Motor Hız Aralığı (d/d)	900...3600
Emme Flanşı	DN40...DN200 (PN16) (DIN 2535)
Basma Flanşı	DN 40...DN200 (PN16) (DIN 2535)

DÜŞEY ÇİFT EMİŞLİ IN LINE POMPALAR



- CSV serisi pompalar dikey in-line çift emişli olarak tasarlanmıştır.
- 2 adet gres yağlamalı rulman tarafından yataklanmaktadır.
- Düşük npsH değerleri ve yüksek verim
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Paslanmaz çelik mil malzemeleri, GG25, GGG40, bronz ve paslanmaz gövde malzeme opsiyonları

Debi Aralığı (m³/h)	400...2200
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	10...60
İşletme Basıncı	10
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-10...80
Motor Hız Aralığı (d/d)	730-1800
Emme Flanşı	DN 300...DN 400
Basma Flanşı	DN 250...DN 350

AYRILABİLİR GÖVDELİ ÇİFT EMİŞLİ SANTRİFÜJ POMPALAR



- Tek kademeli eksenel ayrılabılır gövdeli çift emişli pompalar.
- Çift emişli radyal çarkın sırt sirta tasarımı sayesinde eksenel yük sıfırlanmaktadır.
- Çift emişli pompaların düşük NPSH karakteri avantajına sahiptir.
- Pompanın iki farklı tipi vardır:
- 1- SPLT - Uzun tip : ağır hizmet tipidir. Yumuşak salmastra uygulamasına uygundur , opsiyonel olarak mekanik salmastra kullanımı da mümkündür.
- 2- SPLT-M : Kısa tip: Sadece mekanik salmastra uygulamaları için kısa tip mil kullanılarak kompakt yapıda pompalar da üretilmektedir.
- Pompa ve elektrik motorları standart şasiler üzerinde esnek kaplinlerle bağlanmaktadır. Dizel motorla tahrik de mümkündür

Debi Aralığı (m³/h)	30...4000
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	10...160
İşletme Basıncı	16...20
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-10...110
Motor Hız Aralığı (d/d)	960...3500
Emme Flanşı	DN 80...DN 500
Basma Flanşı	DN 65...DN 500

KENDİNDEN EMİŞLİ ATIK SU POMPALARI



- UKM-S serisi pompalar kendinden emişli , üstten klapeli santrifüj pompalardır. Kendinden emişli oldukları için pompa emiş yapılacak kuyunun üzerinde, sadece emme borusu ucunun kuyu içinde olması yeterlidir.
- UKM-S serisi 6 farklı tipten oluşmaktadır: 2", 3", 4", 6", 8", 10"
- Çarklar açık ve iki kanatlıdır ve pompa büyüklüğüne göre 76 mm (3") ye kadar katı partikül basabilirler.
- Emme flanşı içindeki klape özel olarak tasarlanmıştır. Emme tesisatında herhangi işlem yapmadan klape'nin temizlenmesi veya sökölüp takılması mümkündür.
- Rulman yatağı pompa gövdesi tarafından desteklenmektedir. Hizalama problemi olmaz.

Debi Aralığı (m³/h)	10 ... 800
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	4... 40
İşletme Basıncı	6
Çalışma Sıcaklığı (°C)	0...60
Motor Hız Aralığı (d/d)	650...2900
Emme Flanşı	DN 50...DN 250 (2"...10")
Basma Flanşı	DN 50...DN 250 (2"...10")

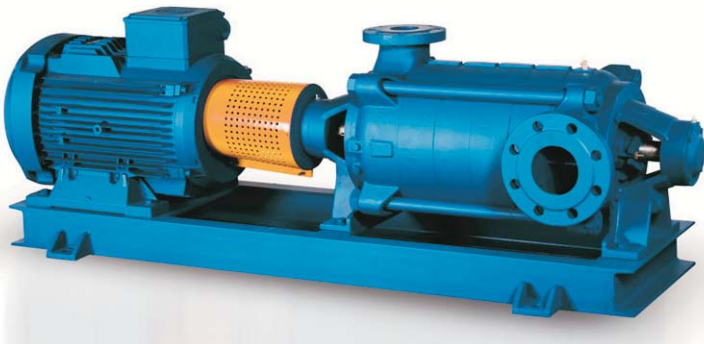
DİKEY PASLANMAZ ÇELİK POMPALAR



- DSV serisi dikey reverse ozmoz sistemleri kademeli pompalardır.
- Bütün suyla temas eden yapı elemanları paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Emme ve basma flanşları aynı eksendedir
- Basit yapı ve mükemmel dengeleme ile düşük gürültü ve titreşim özelliğine sahiptir.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır
- Paslanmaz çelik gövde, mil ve çarklar
- Frekans kontrol cihazları ile enerji tasarrufu sağlar
- Yüksek verim, işletme emniyeti, bakım kolaylığı

Debi Aralığı (m³/h)	0...110
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	20...300
İşletme Basıncı	28
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	DN 25...DN 100
Basma Flanşı	DN 25...DN 100

YÜKSEK BAŞINÇLI ÇOK KADEMELİ YATAY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALAR



- KMU serisi, çok kademeli, küçük debili yatay santrifüj pompalardır.
- Çarklar tek girişli, kapalı tipte tasarlanmıştır. Çarklar dinamik olarak dengelenmiştir.
- Pompa ve motor ortak bir şase üzerinde elastik kaplinle akupule edilmiştir.
- Pompa mili faturasız olarak tasarlanmıştır. Böylelikle tamir ve bakım esnasında pompanın montaj ve demontaj işlemleri kolaylaşmaktadır.
- Standart olarak, motor tarafından bakıldığında emme flanşı pompanın motora uzak tarafında solda, basma flanşı motora yakın tarafta ve üsttedir.
- Emme ve basma ağızları 90 ° aralıkla farklı yönlerde imal edilebilir

Debi Aralığı (m³/h)	1...16
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	10...280
İşletme Basıncı	25
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-10...110
Kademe Sayısı	3...18
Motor Hız Aralığı (d/d)	1400...3600
Emme Flanşı	DN 25...DN 50 (PN 40)
Basma Flanşı	DN 25...DN 50 (PN 40)

YÜKSEK BASINÇLI ÇOK KADEMELİ DÜŞEY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALAR



- KMU-V serisi pompalar, çok kademeli dik milli sıra kademeli santrifüj pompalardır.
- Çarklar tek girişli, kapalı tipte tasarlanmıştır. Çarklar dinamik olarak dengelenmiştir.
- KMU-V serisi pompalar 4 farklı büyüklükten oluşmaktadır.
- Pompa ve motor miller kelepçe kaplin vasıtasıyla bağlanmıştır.
- Standart olarak basma flanşı yukarıda emme flanşı altındadır. Pompa dönme yönü üstten motor tarafından bakıldığında saat yönündedir.
- Pompa emme ve basma flanşları 90°'lik açılarla döndürülebilmektedir

Debi Aralığı (m³/h)	1...16
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	30...200
İşletme Basıncı	25
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-10...110
Kademe Sayısı	3...14
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	DN 25...DN 50 (PN 40)
Basma Flanşı	DN 25...DN 50 (PN 40)

DÜŞEY MİLLİ PİS SU POMPALARI



- PS/PSH serisi pompalar özel yataklama sistemiyle çalışan düşey milli kolonlu pompalardır.
- Emiş ağız ve çark akışkanın içinde olup önünde süzgeç mevcuttur.
- Pompa mili özel elastik kaplin yardımıyla motora akuple edilmiştir.
- Taşıyıcı rulman taban plakası üzerindedir ve gresle yağlanmaktadır.
- Kolon borusu içindeki kaymalı alt yatak sıvı yağ ile yağlanmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	6...26
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	4...19
İşletme Basıncı	2...5
Motor Hız Aralığı (d/d)	1450
Basma Flanşı	DN 50 (2")

DÜŞEY MİLLİ KİMYASAL ATIK POMPALARI



- Tek kademeli, açık yada vortex tipi çarklı düşey milli proses pompalarıdır.
- Açık çarklar kama vasıtasıyla mile takılmıştır.
- Çarklar ISO G 6.3'e göre dengelenmiştir. Arka kanatlara sahip çark ile eksenel itki azaltılmakta ve katı tanelerin girmesi engellenmektedir.
- Dirsekler hidrolik performansı maksimum yapacak şekilde tasarlanmıştır.
- Basma borusuyla yapılan dişli bağlantı pompayı kuyudan çıkartmadan basma borusunun hareketine izin vermektedir.

Debi Aralığı (m³/h)	3...70
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	15...50
İşletme Basıncı	6
Motor Hız Aralığı (d/d)	1000...3600
Basma Flanşı	DN 32...DN 80

PİS SU DALGIÇ POMPALARI



ENDURO DALGIÇ POMPA



- Verimli ve Güçlü- 2,4 veya 6 kutuplu sargılı asenkron elektrik motoru. IP 68 koruma sınıfı IE2 ve IE3 (opsiyonel) yüksek verimli motor
 - Mil sızdırmazlığı- Optimum çalışma güvenliği için yağ banyosu içinde ardışık olarak konumlandırılmış çift mekanik salmastra sistemi.
 - Farklı Çark Uygulaması- Farklı çark tipleri basılan sıvı ve çalışma noktasına optimum adaptasyon sağlar. (X Tipi-Serbest-Vorteks Çarklar, S Tipi Tek Kanatlı Çarklar, D Tipi Çift Kanatlı Çarklar)
 - Aşın Isınma Koruması- Statör sargıları 120°C termistör sayesinde aşırı ısınmaya karşı korunmaktadır.
 - Değiştirilebilir Aşınma Bilezikleri- Çalışma toleransını korurken çark ve gövde maliyetlerini azaltır.
- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| Debi Aralığı (m³/h) | 600 m³/h |
| Manometrik Yükselik Aralığı (m) | 45 metre'ye kadar |
| Çalışma Sıcaklığı (°C) | 40 °C'ye kadar |
| Motor Hız Aralığı (d/d) | 3600 D/dak |
| Basma Flanşı | DN 50...DN 200 |

PASLANMAZ PİS SU DALGIÇ POMPALARI



Ürün Tanımı

- Pompa (fan, şaft, gövde) komple paslanmaz çeliktir.
- Açık kanatlı (vorteks) fan kullanılmaktadır.
- Maksimum sıvı sıcaklığı 40 oC' tir.
- Çift mekanik salmastralıdır.
- Maksimum katı parça geçirgenliği 50 mm'dir.
- Maksimum daldırma derinliği 10 metredir.
- Monofaze modellerde aşırı yüklenmeye karşı motor için otomatik termik koruma ve otomatik tekrar devreye alma ünitesi bulunmaktadır.

Kullanım Alanları :

- Endüstriyel tesislerin atık ve katı parçacık boyutu 50 mm' ye kadar olan proses suları ve sıvılarının tahliyesinde
- Kanalizasyon ve pis su basımında
- Atık su arıtma tesislerinde
- Süs havuzu ve fışkı sistemlerinde bol debi için
- Yoğun çamurlu su basımında

FOSEPTİK ÇAMUR SUYU POMPASI



Ürün Tanımı

Monofaze elektrikli otomatik, taşınabilir, kirli sularda çalışan, flatörlü dalgiç pompalardır. 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedir.

Kullanım Alanları

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

KİRLİ SU - TEMİZ SU DRENAJ POMPALARI



Ürün Tanımı

Monofaze elektrikli, kurulumu kolay, otomatik çalışan, flatörlü drenaj dalgiç pompalardır. 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedir.

Kullanım Alanları

Bu tip pompalar, maksimum 14 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup, 3mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

TEMİZ SU DALGIÇ POMPALAR



PALETLİ POMPA



- Paletli pompalar özellikle tanker endüstrisi için gerekli olan akışkanların transferinde kullanılan her bir parçası emniyetli olarak dizayn edilmiş yeri geldiğinde ağır hizmette de kullanılabilen bir pompadır.
- Kullanılan ekipmanlar çalışacak şartlara göre en iyi şekilde dizayn edilerek üretilmiştir.
- Paletli pompa dizaynı bütan, propan, amonyak, soğutucu gazlar, freon, benzin, motorin, solvent, DME ve benzer özellikteki sıvılaştırılmış gazlar için ideal bir tasarımıdır.

Maks. Kapasite : 65 m³/h
Maks. Fark Basıncı : 8,5 bar
Maks. Viskozite : 100 cSt
Çalışma Sıcaklığı Aralığı : -30 °C ile +150 °C

LOBLU POMPA



- PL serisi pompalar özellikle temizlik ve bakım için kolay ve hızlı bir şekilde monte&demonte edilebilmesi için tasarlanmıştır. Modüler dizaynı sayesinde pompanın bütün parçaları hızlı bir şekilde değiştirilebilir. Salmastranın ön yüzeyi CIP sıvısı ile direkt olarak temas edecek şekilde konumlanmıştır. Mükemmel salmastra temizliği uzun bir salmastra ömrü sağlar.
- Benzersiz önden yüklemeli salmastra dizaynı ile hızlı bakım, kolay temizlik ve kısa süreli sistem duruşu sağlar. Sadece ön kapağın sökülmesi ile rotorlar ve salmastralar pompa hattan ayrılmadan yerinden çıkarılabilir.
- PL serisi pompalar 4 farklı dişli kutusunda ve her dişli kutusunda 2 veya 4 farklı gövdeden oluşmaktadır. Toplamda 10 farklı gövdesi vardır.

Maks. Kapasite : 100 m³/h
Maks. Fark Basıncı : 20 bar
Maks. Viskozite : 440.000 cSt
Çalışma Sıcaklığı Aralığı : 0 ile +150 °C
 *Özel Uygulamalarda 200 °C ye kadar çıkabilir.

ÇAMUR POMPASI



Düşük su seviyelerinde çalışabilen, baraj, şantiye, hafriyat, kömür, mermer, maden ocakları, çamur havuzlarında kumlu ve çamurlu suların tahliyesinde kullanılan ağır hizmet tipi endüstriyel tip dalgıç pompalarıdır. Karıştırıcılı ve karıştırıcısız seçenekleri mevcuttur.

VAKUM POMPASI



Su halkalı vakum pompalarında gazın veya havanın emilmesi işlemi dönen bir su halkası yardımıyla olur. Kısmen su ile dolu bulunan silindirik şeklindeki gövde içerisinde eksenden kaçık olarak, üzerinde fanlar bulunan mil yerleştirilmiştir. Bir su halkalı vakum pompasıyla elde edilebilecek en düşük emme basıncını fiziki sınırı, emme basıncının, servis suyunun buhar basıncına eşit olduğu durumdur. Bu sınırdan pompanın emme yeteneği sıfırdır. Kural olarak bu tür pompalar uzun süreyle, servis suyunun buhar basıncına yakın emme basıncıyla çalıştırılmamalıdır. Çünkü bu tür düşük basınçlarda servis suyu buharlaşmaya başlamaktadır. Böylece oluşan buhar fazı, pompanın basınç tarafına geldiğinde yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle ani basınç değişimleri meydana gelebileceğinden, fanlar ve kademe plakaları yüzeylerinde bozulmalar olmakta ve kuvvetli basınç darbeleri ortaya çıkmaktadır. Kaviteasyon adıyla anılan bu yüksek sesli etki su halkalı vakum pompalarının düşük basınçlar yönündeki faaliyet alanını sınırlamaktadır.

Su halkalı vakum pompalarında emme basıncının değeri, çalıştığı yerin denizden yüksekliğiyle de doğrudan ilişkilidir. Atmosfer basıncı azaldıkça pompanın emme kabiliyetinde herhangi bir değişiklik olmazken ölçülen vakum basıncı değeri düşük görünür.

ASİT POMPASI



Pastik asit pompaları santrifüj esaslı pompalardır. Monoblok gövdeli olarak imal edilmektedirler. Standart olarak PVC ve PP malzemeler kullanılmasına karşın sipariş üzerine teflon veya başka malzemelerden de imal edilebilmektedirler. plastik asit pompalarında sızdırmazlık elemanı olarak EMSE mekanik salmastra kullanılmaktadır. Mekanik salmastra pompaya çeşitli şekillerde uygulanabilmektedir. Standart olarak tek mekanik salmastra pompaya dıştan uygulanmak suretiyle monte edilir. Kullanım yeri ve şartlarına göre dıştan sıvı takviyeli çift mekanik salmastra veya içten teflon körük uygulaması da yapılabilmektedir. Pompa çalıştığı zaman mekanik salmastra yüzeylerinin sürtünmesi sonucu oluşan ısı plastik maddeleri kolayca eritebileceğinden pompa kesinlikle kuru çalıştırılmamalıdır.

Motor bağlantı flanşı, arka kapak, fan, gövde: PVC, PP, PTFE

Mil : SS 316

Mekanik salmastra : Viton/Silisyum karbür/Karbon

Elektrik motoru : Alüminyum gövde

DİYAFRAM POMPASI



Diyaframalı pompalar hacimsel tip pompalardır. Basıncılı hava ile çalışırlar. Özellikle patlayıcı sıvılar için idealdirler. Hava basıncı ayarlanarak basma kapasitesini değiştirmek mümkündür. Bu özelliği ile dozajlamaya uygundur. Orta viskozitede akışkanlar için kullanılır. Bu pompalarda iki adet diyafram bulunur. Diyaframlar birbirine bir mil vasıtasıyla bağlıdır. Mil sürekli ileri geri hareket yaparak bağlı bulunan diyaframların elastik şekil değiştirmesini sağlarlar Bu elastik şekil değiştirme diyaframların bağlı bulunduğu odaların hacmini değiştirir. Bu hacim değişikliği akışkanın odaya alınmasını ya da akışkanın basılmasını sağlar. Odanın birine akışkan dolarken diğerinden akışkan tahliye edilir. Devamlı gidip gelme hareketi ile sürekli akış yakalanmaya çalışılır. Emme ve boşaltma valfleri akışkanın odalara giriş çıkışını düzenler. Bu pompalar akışkan dolu tankın dibine ya da içine konumlandırılarak kullanılabilir.

Kapasite : 14-500 l/dak.

Basınç : 3-7 bar

Çalışma sıcaklığı : -20/+150 C

Hava basıncı : 4-8 bar

Gövde : Pik, alüminyum,

plastik, paslanmaz çelik

Diyaframlar : Nitril, epediyem, teflon

Mil : Paslanmaz çelik

TEK POMPALI HİDROFORLAR



- DS-DB-DM-DMA-DMB-DM65 tipi hidroforlarda bir adet çok kademeli kendinden emişli olmayan dik milli santrifüj pompalar kullanılmaktadır.
- Hidrofor otomatik veya manuel olarak çalışabilirler. Hidroforlar zorunlu bir hal olmadığı sürece otomatik durumda çalıştırılmalıdır.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler
- Pompa ve motor ortak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akupile edilmiştir.
- Düzenli bir çalışma için pompa start sayısını azaltmak amacıyla uygun hacimde basınç dengeleme tankı kullanılmaktadır.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir

Debi Aralığı (m³/h)	2...60
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	20...150
İşletme Basıncı	16 (Max)
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	1 ¼ " ...3 "
Basma Flanşı	1 ¼ " ...2 "

ÇİFT POMPALI HİDROFORLAR



- DS-DB-DM-DMA-DMB-DM65 tipi hidroforlarda iki ile dört arasında çok kademeli kendinden emişli olmayan dik milli santrifüj pompalar kullanılmaktadır.
- Hidrofor otomatik veya manuel olarak çalışabilirler. Hidroforlar zorunlu bir hal olmadığı sürece otomatik durumda çalıştırılmalıdır.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler
- Pompa ve motor ortak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akupile edilmiştir.
- Düzenli bir çalışma için pompa start sayısını azaltmak amacıyla uygun hacimde basınç dengeleme tankı kullanılmaktadır.
- Emiş kolektörüne su en kısa yoldan ve düz olarak gelmelidir.
- Depodan gelen emiş çapı emme kolektör çapından küçük olamaz
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.

Debi Aralığı (m³/h)	0...240
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	20...150
İşletme Basıncı	8
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600

ÜÇ POMPALI HİDROFORLAR



- DS-DB-DM-DMA-DMB-DM65 tipi hidroforlarda iki ile dört arasında çok kademeli kendinden emişli olmayan dik milli santrifüj pompalar kullanılmaktadır.
- Hidrofor otomatik veya manuel olarak çalışabilirler. Hidroforlar zorunlu bir hal olmadığı sürece otomatik durumda çalıştırılmalıdır.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler
- Pompa ve motor ortak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akupile edilmiştir.
- Düzenli bir çalışma için pompa start sayısını azaltmak amacıyla uygun hacimde basınç dengeleme tankı kullanılmaktadır.
- Emiş kolektörüne su en kısa yoldan ve düz olarak gelmelidir.
- Depodan gelen emiş çapı emme kolektör çapından küçük olamaz
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.

Debi Aralığı (m³/h)	0...240
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	20...150
İşletme Basıncı	8
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600

TEK POMPALI MONOFAZE PAKET HİDROFORLAR



- Sessiz, konforlu ve güvenilir işleme sahip kademeli pompalı paket hidroforlardır.
- Pakette yer alan kumanda şalteri hidroforun emniyetli ve düzenli çalışmasını sağlar. Ayrıca elektrik panosu gerektirmez.
- Susuz çalışmayı önleyici seviye flatörü, sessiz çalışan çek valf, şase ve titreşimi önleyici kauçuk ayaklar teslimat kapsamındadır.
- Kullanılan pompanın kademe sayısı 4 ile 10 arasında değişmektedir.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Montajı kolay ve masrafsızdır.
- Komple paslanmaz çelik malzeme seçeneği bulunmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	0...6
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	92
İşletme Basıncı	8
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	1 ½ "
Basma Flanşı	1 ¼ "

YATAY TANKLI MONOFAZE PASLANMAZ PAKET HİDROFORLAR



- HDSH serisi hidroforlarda, santrifuj pompa, yatay ve ayaklı tip bir membran tank üzerine yerleştirilmiştir.
- Tankı sağlık standartlarına uygun Butyl- Membranlıdır. Tankın içindeki membran, Alman hijyen standartlarına uygun, su da koku yapmayan ve bakteri üretmeyen cinstir
- Sessiz çalışan tam otomatik elektrik tüketimi düşük, işletimi ekonomik, denge tankları ile birlikte tam paket tiptedir.
- Suyla teması olan tüm yapı elemanları paslanmaz malzemeden üretilmiştir.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Montajı kolay ve masrafsızdır.

Debi Aralığı (m³/h)	1...8
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	12...60
İşletme Basıncı	8
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	1 " ... 1 1/4 "
Basma Flanşı	1 "

ÇİFT POMPALI MONOFAZE PASLANMAZ PAKET HİDROFORLAR



- 2 pompalı yatay çok kademeli santrifuj pompadan oluşan hidrofor setidir.
- Sessiz çalışan tam otomatik elektrik tüketimi düşük, işletimi ekonomik olan konforludur.
- Paslanmaz çelik mil, gövdeli ve çarklı yatay pompalar kullanılmaktadır.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Tankın içindeki membran, Alman hijyen standartlarına uygun, su da koku yapmayan ve bakteri üretmeyen cinstir
- Susuz çalışmaya karşı seviye flatörü bulunmaktadır.
- İstenilen hacimde genişleme tankı ile kullanılabilir.
- Servis ve bakım kolaydır.

Debi Aralığı (m³/h)	1...16
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	12...60
İşletme Basıncı	8
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	1 1/2 "
Basma Flanşı	1 1/2 "

TEK POMPALI PAKET HİDROFORLAR



- Tek pompalı dikey çok kademeli santrifuj pompa içeren ve motor bloğunun pompa üzerinde monte edildiği hidrofor setidir.
- Pompa kademe sayısı 4 ile 10 arasında olmaktadır.
- Sessiz, konforlu ve güvenilir işleme sahip kademeli pompalı paket hidroforlardır.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Tüm elemanlarıyla kullanıma hazır
- Montajı kolay ve masrafsızdır.
- Komple paslanmaz çelik malzeme seçeneği bulunmaktadır.
- Trifaze / Monofaze seçeneği bulunmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	0...4
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	78
İşletme Basıncı	8
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	1 1/4 "
Basma Flanşı	1 1/4 "

ÇOK POMPALI DÜŞEY MİLLİ PASLANMAZ HİDROFORLAR



- Dikey kendinden emişli olmayan kademeli pompalar içeren tek ve çok pompalı hidroforlardır.
- Hidroforlarda kontrol eden pompalar paslanmaz çelik gövde, mil ve çarklar içermektedir.
- Bütün suyla temas eden yapı elemanları paslanmaz çelikten imal edilmiştir. Kullanılan malzemenin paslanmaz çelik olması uzun süre dayanıklılık sağlamaktadır.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Frekans kontrol cihazları ile enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	0...110
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	20...160
İşletme Basıncı	28
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	DN 25...DN 100
Basma Flanşı	DN 25...DN 100

HİDROMATLI MONOFAZE PASLANMAZ HİDROFORLAR



- Yatay millî çok kademeli bir pompanın üzerine monte edilmiş bir adet akış kontrol aletinden (Hidromat) oluşan monofaze motorlu hidroforlardır.
- FDSH hidroforlar suyun kullanılmaya başlanması ve kullanım bitmesine göre otomatik olarak devreye girer ve devreden çıkar.
- Devreye giriş çıkış arasındaki basınç değeri düşük olduğundan ekstra konfor sağlar.
- Mekanik salmastra ile kesin sızdırmazlık sağlanmıştır.
- Paslanmaz çelik mil, gövde ve çarklar kullanılmaktadır.
- Montajı kolay ve masrafsızdır.
- Susuz çalışmaya karşı koruma sistemi vardır.

Debi Aralığı (m³/h)	1...8
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	12...40
İşletme Basıncı	8
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	1 " ... 1 1/4 "
Basma Flanşı	1 "

KLAPELİ POMPA



Ürün Tanımı

Tek kademeli ve kendinden klapeli pompalardır. 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedir.

Kullanım Alanları

Bu tip pompalar, 6 m'den emiş yapan ve maksimum 24 m yüksekliğe kadar tarımsal sulamalarda, katı partikül ve lif ihtiva etmeyen kirlı suları tahliyesinde inşaat temel suyunun boşaltılmasında ve gemi sektöründe kullanılan, hava yapma sorunu olmayan kendinden klapeli pompalardır.

SİRKÜLASYON POMPASI



Sadece 6 W ile mükemmel güce sahip Alarko Tronic yüksek enerji verimine sahip değişken hızlı bir pompadır: aslında, eşdeğer hidrolik performansta hem geleneksel üç hızlı pompalara hem de daha gelişmiş elektronik sirkülatörlere göre %80'e kadar daha az elektrik tüketir.

Alarko Tronic özel bir kablo rakoru ile donatılmıştır: sadece iki iletkeni terminal kartına bağlayın ve ikincisini bağlantı arayüz kutusunda sağlanan bölmeye bağlayın. Maksimum hız ve kolaylık. Kontrol kutusunu açmaya gerek bile yok.

GENLEŞME TANKLARI



- Sıhhi tesisatlarda kullanılan kapalı genleşme tanklarının içinde suda koku yapmayan tam hijyenik özellikte BUTİL malzemeden, ısıtma ve soğutma sistemlerinde EPDM malzemeden yapılmış membran ve bu membranın etrafında basınçlı azot gazı bulunmaktadır.
- Tankların dış yüzeyleri korozyona karşı korumalı elektrostatik toz finn boya ile kaplanmıştır. Değiştirilebilir membranlı genleşme tanklarının iç yüzeyleri membran patlak olmadığı sürece su ile temas etmediği için korozif değildir.
- Normal çalışma şartlarında (tesisat suyunun içerisinde yabancı partikül bulunmayan ve şalt sayısının uygun seçildiği sistemlerde) kapalı genleşme tanklarının kullanım ömrü uzundur.
- Maksimum Basınç: 6-8-10-15 bar

METAL KÖRÜKLÜ SABİT FLANŞLI KOMPANSATÖR



Körük Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Layner Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Flanş Malzemesi	: Karbon Çelik veya Paslanmaz Çelik
Basınç	: 16 BAR
Sıcaklık	: -80/+427°C

METAL KÖRÜKLÜ DÖNER FLANŞLI KOMPANSATÖR



Körük Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Layner Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Flanş Malzemesi	: Karbon Çelik veya Paslanmaz Çelik
Basınç	: 16 BAR
Sıcaklık	: -80/+427°C

METAL KÖRÜKLÜ KARBON ÇELİK EKSENEL KOMPANSATÖR



Körük Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Boyun Malzemesi	: Karbon Çelik
Basınç	: 16 BAR
Sıcaklık	: -80/+427°C

METAL KÖRÜKLÜ PASLANMAZ ÇELİK EKSENEL KOMPANSATÖR



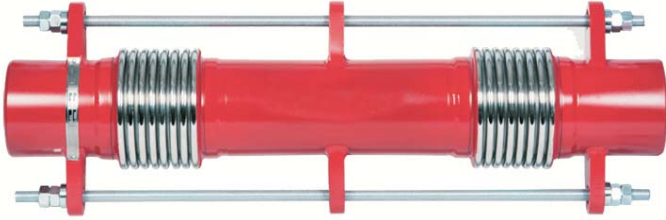
Körük malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Layner malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Basınç	: 16 Bar
Çalışma sıcaklığı	: -80 / 427 °C

METAL KÖRÜKLÜ TİTREŞİM YUTUCU KOMPANSATÖRLER



Körük Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Flanşlar	: Karbon Çelik veya Paslanmaz Çelik
Basınç	: 16 BAR
Sıcaklık	: -80/+427°C
Limit Rotlar	: Karbon Çelik

DİLATASYON KOMPANSATÖRLERİ



Körük Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı Malzemesi	: Karbon Çelik
Bağlantı	: Kaynak Boyunlu veya Flanşlı
Basınç	: 16 BAR
Sıcaklık	: -80/+427°C

DİLATASYON OMEGA BAĞLANTI FLEKSİ



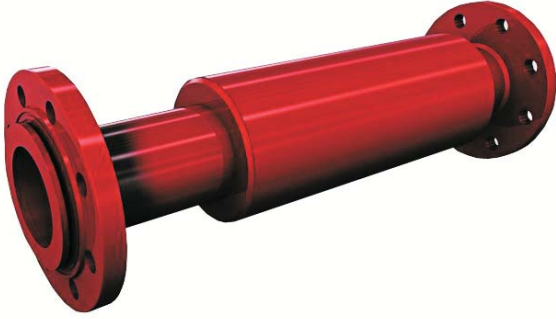
Hortum Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Fittings	: Karbon Çelik veya Paslanmaz Çelik
Bağlantı	: Flanşlı veya Kaynak boyunlu
Basınç	: 250 PSI

KAUÇUK KOMPANSATÖR



Kauçuk Malzemesi	: SBR-NR / NBR
Flanş Malzemesi	: Sfero Döküm veya Karbon Çelik
Basınç	: PN 16
Sıcaklık	: 90°C

DIŞTAN BASINÇLI KOMPANSATÖR



Körük Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Boru	: Karbon Çelik
Flanş	: Karbon Çelik
Basınç	: 16 Bar
Sıcaklık	: -80/+427°C

DEPREM (SİSMİK) KOMPANSATÖRLERİ



Körük Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı	: Karbon Çelik
Mafsallık	: Karbon Çelik
Basınç	: 175 PSI
Sıcaklık	: -80/+427°C

KAUÇUK KOMPANSATÖR ÇİFT BOĞUMLU



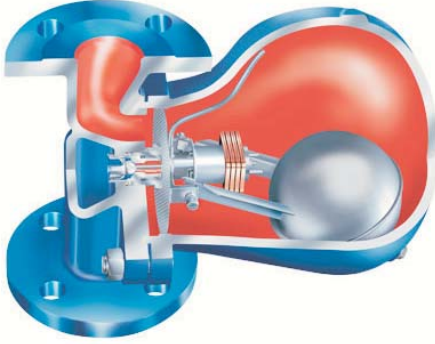
Kauçuk Malzemesi	: Özel Sentetik Kauçuk
Başlıklar	: Dökme Demir
Basınç	: 10 BAR
Sıcaklık	: 90°C

BORU KOMPANSATÖRÜ



Gövde	: Alüminyum veya Paslanmaz Çelik
Layner	: Karbon Çelik veya Paslanmaz Çelik
Körük Malzemesi	: Paslanmaz Çelik
Basınç	: 16 BAR
Sıcaklık	: 100°C

ŞAMANDIRALI KONDENSTOP



Gövde ve Kapak	: GGG-40 Sfero Döküm veya GG-25 PİK Döküm veya Çelik Döküm
İç Aksam ve Şamandıra	: Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Basıncı	: PN 16 – PN 25 – PN 32
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 250 °C
p	: 4.5 / 10 / 14

TERS KOVALI KONDENSTOP



Gövde ve Kapak	: GG-25 PİK Döküm veya GGG-40 Sfero Döküm
İç Aksam	: Paslanmaz Çelik
Max. Çalışma Basıncı	: 16 BAR
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 220 °C

Bİ-METALİK KONDENSTOP



Gövde ve Kapak	: Dövme Çelik
Bi-metal Plakalar	: Paslanmaz Çelik
Filtre, Sit, Valf	: Paslanmaz Çelik
Basınç	: 40 BAR
Sıcaklık	: 400 °C

SIVI KONDENSTOPU



Gövde ve Kapak	: GGG-40 Sfero Döküm veya 316 Paslanmaz Çelik
İç Aksam	: Paslanmaz Çelik
Şamandıra	: Paslanmaz Çelik
Basınç	: 16 BAR
Sıcaklık	: 200 °C

TERMOSTATİK KONDENSTOPLAR



Gövde ve Kapak	: Dövme Çelik veya Paslanmaz Çelik
Filtre ve Sit Kapsül	: Paslanmaz Çelik Hastelloy veya Paslanmaz Çelik
Basınç	: 32 BAR
Sıcaklık	: 250 °C

TERMODİNAMİK KONDENSTOPLAR



Gövde ve Kapak	: Dövme Çelik veya Paslanmaz Çelik
Filtre, Disk, Sit	: Paslanmaz Çelik
Basınç	: 40 BAR
Sıcaklık	: 400 °C

VAKUM KIRICI



Gövde ve Kapak	: Piring veya Paslanmaz Çelik
İç Aksam	: Komple Paslanmaz Çelik
Bağlantı	: Dişli
Basınç	: PN 16 – PN 25
Sıcaklık	: 260 C – 400 °C

KONDENSTOP İSTASYONU



Ürün yapısı	: Termodinamik, Termostatik, Şamandıralı, Bimetalik
Gövde	: Karbon Çelik veya Paslanmaz Çelik
Basınç	: PN 32
Max. Sıcaklık	: 315 °C
Bağlantı	: Dişli / Soketli

BUHAR SEPERATÖRÜ



- Buhar, hava, doğalgaz devrelerinde oluşan suyu ve mevcut pislikleri sistemden ayırarak buhar, hava ve doğalgazı temiz ve kuru halde getiren cihazlardır. Tesisat içerisinde serbest halde dolaşan sıvı damlacıkları yalnızca seperatörle toplanabilirler. Serbest halde dolaşan değişen boyuttaki nemle dolu gaz seperatöre girince aşağı doğru konik iç yapı çevresinde dönerek savrulma hareketine başlar. Gaz içerisindeki sıvı partikülleri, damlacıklar ve tortular savrulurak ayrılır. Sıvı ve tortular ayırıcı plakanın altında toplanır kuru ve temiz gaz ise tesisatta yoluna devam eder. Ayrıştırılan sıvı ve tortular kondensstop ile veya elle tahliye edilir.

TORTU - PİSLİK SEPERATÖRÜ



- Genellikle plastik borularda oluşan oksijen difüzyonu sonucunda tesisatta erozyon olur ve bunun sonucunda oluşan tortu ve pislikler tesisatta dolaşmaya başlar. Pislik tutucunun açılması gerekir ve bu sırada sistemin durdurulması gerekir ve konfor kesintiye uğrar. Tortu ve pislik ayırıcı tesisat başına bir adet kullanılır. Pisliği boşaltmak için ürünün altında bulunan küresel vana açılarak pislik kolayca dışarı atılır. Su içerisinde bulunan tortu ve pislik, arızalara, pompa, motorlu vana ve diğer armatürlerde aşınma ve verim düşüklüğüne, sürekli artan bakım gereksinimlerine ve korozyona neden olur. Bu ürün sayesinde klasik pislik tutucuların bakım ve temizliğindeki zorluklar ortadan kaldırılmış olur.

DENGE TANKI



- Akışkan tesisattan kazana dönerken ısı kaybeder. Bu da kazanda ısıl gerilmelere sebep olur. Denge kabının ana görevi tesisattan gelen soğumuş suyun kazandan gelen sıcak suyla karışarak ısıl dengesini sağlamasıdır. Üzerine bağlanan sensörle de sıcaklık kontrol edilebilir.

KUM SEPERATÖRÜ



- Sudaki kum ve kaba partikül taneciklerinin ayrıştırılması ve tahliye edilmesi amacıyla kullanılan ürünlerdir. Özel tasarımları sayesinde akışkan iç yapı etrafında döndürülerek sudan ağır kum ve partiküllerin ayrıştırılması sağlanır. Ayrıştırılan kum ve partiküller gövdenin alt kısmında toplanır. Buradan da tahliye vanası ile elle açılarak veya otomatik blöf vasıtasıyla tahliye edilir. Sağlam hafif ve bakım gerektirmeyen tasarım 70 mikrona kadar filtrasyon imkanı basınç kaybı sabittir, su debisi değişmez içinde tel, bez filtre, kum gibi elemanlar olmadığından tıkanmaya sebep vermez. Karbon çelik veya paslanmaz çelikten imalatılır.

MANYETİK SEVİYE GÖSTERGESİ



Boru ve Şamandıra	: Paslanmaz Çelik
Manyetik Disk	: Plastik
Bağlantı	: Flanşlı
Basınç	: PN 10 – PN 16
Sıcaklık	: 160 °C

ORANSAL SEVİYE GÖSTERGESİ



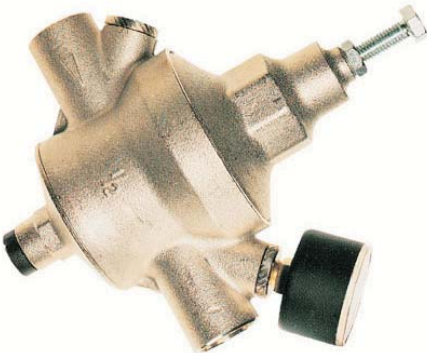
Boru ve Şamandıra	: Paslanmaz Çelik
Manyetik Disk	: Plastik veya Alüminyum
Oransal Çubuk	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı	: Flanşlı
Basınç	: PN 10 – PN 16
Sıcaklık	: 160 °C veya 200 °C

KAZAN TAĞDIYE CİHAZI



Gövde	: GGG-40 Sfero Döküm
Şamandıra	: Paslanmaz Çelik
Mil	: Paslanmaz Çelik
Körük	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı	: Dişli-Flanşlı
Basınç	: PN 16

KAZAN BESİ VENTİLİ



Gövde	: Nikel Kaplı Piring
Conta	: NBR
Basınç Aralığı	: 0,5-7 BAR
Sıcaklık	: 80 °C
Filtre	: Paslanmaz Çelik

ŞAMANDIRALI SEVİYE GÖSTERGESİ



Şamandıra	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı	: Kare Flanşlı
Sıcaklık	: -20/+150 °C
Besleme Voltajı	: 220 V

SEVİYE TANK ŞAMANDIRASI



Boru ve Şamandıra	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı	: Dişli
Sıcaklık	: -10/+125 °C
Switch Voltajı	: 400 VAC / DC
Min. Yoğunluk	: 0.80

ROTLU SEVİYE ŞALTERİ



Boru ve Şamandıra	: Paslanmaz Çelik
Bağlantı	: Dişli
Sıcaklık	: -10/+125 °C
Kontak Şekli	: Normalde Açık
Switch Voltajı	: 400 VAC / DC
Min. Yoğunluk	: 0.80

REZİSTANS TERMOMETRE



Kapak	: Alüminyum Enjeksiyon
Bağlantı	: Paslanmaz Çelik
Boru Çapı	: 9 mm
Boru	: Paslanmaz Çelik
Çalışma Aralığı	: 0-150 °C-600 °C

NUMUNE ALMA KABI



Gövde	: Paslanmaz Çelik
Serpantin	: Paslanmaz Çelik
Serpantin Nominal Basınç	: PN 40
Soğuk Su Giriş-Çıkış	: 1/2"
Gövde Nominal Basınç	: PN 16

BASINÇ PROSESTATI



Danfoss Basınç Kontrol Cihazları

RT-121, RT-112, RT-110, RT-200, RT-116, RT-5, RT-117, RT-113
KP-35, KP-36, KPI-35, KPI-36, KPI-38, KP-1, KP-5, KP-6W

SEVİYE ELEKTRODU



Gövde	: Paslanmaz Çelik
Flanş	: Dövme Çelik
Kasa	: Alüminyum Enjeksiyon
Elektrot	: Paslanmaz Çelik
Sıcaklık	: 238 °C
Basınç	: PN 32
Ana Besleme	: 230 V + %10, 50-60 Hz

KAZAN ORANSAL BESİ SUYU SİSTEMİ



Seviye Cihazı	: KP01 2R
Gövde	: Paslanmaz Çelik
Elektrotlar	: Paslanmaz Çelik
Kasa	: Alüminyum Enjeksiyon
Max. Çalışma Sıcaklığı	: 238 °C – 450 °C
Basınç Sınıfı	: PN 32 – PN 40

SAMSON BUHAR KONTROL VANALARI



Basınç Düşürücü Kontrol Vanası



Termostatik Vanalar



Pnömatik On-Off Glob Vanalar



Elektrik Aktüatörlü Pistonlu Vanalar



Motorlu Kontrol Vanaları



3 Yollu Pnömatik On-Off Vanalar



Pozisyonerli Pnömatik Kontrol Vanaları



3 Yollu Motorlu Kontrol Vanaları



Dişli Basınç Düşürücü Vana



Pnömatik Aktüatörlü Kontrol Vanaları



Pnömatik Kontrol Vanaları



Dişli Termostatik Vanalar

PNÖMATİK PİSTONLU VANALAR



PNÖMATİK AKTÜATÖRLÜ VE ELEKTRİK AKTÜATÖRLÜ VANALAR



PNÖMATİK AKTÜATÖRLER VE ELEKTRİK AKTÜATÖRLER



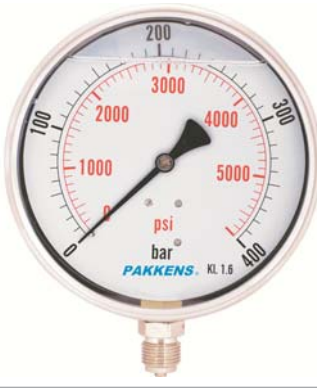
SOLENEID VANALAR



KURU TİP MANOMETRE ÇEŞİTLERİ



GLİSERİNLİ TİP MANOMETRE ÇEŞİTLERİ



DİYAFRAMLİ MANOMETRE ÇEŞİTLERİ



KOMBİNE TERMO-MANOMETRE ÇEŞİTLERİ



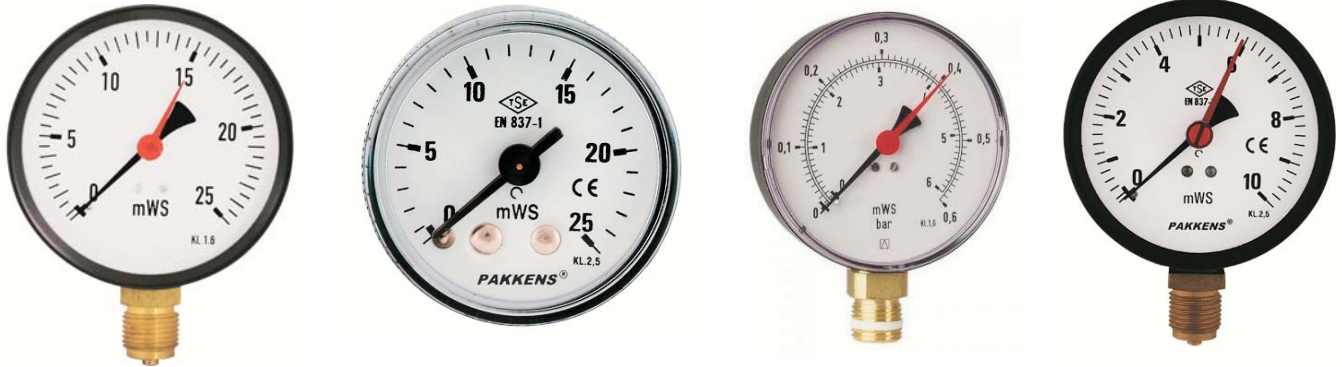
TERMOMETRE ÇEŞİTLERİ



VAKUMETRE ÇEŞİTLERİ



HİDROMETRE ÇEŞİTLERİ



DEBİMETRE (Vorteks Buhar Sayacı)



SİYAH - GALVANİZLİ FİTTİNGS GRUPLARI

- DİRSEK
- TEE
- REDÜKSİYON
- NİPEL
- MANŞON
- İSTAVROZ
- KUYRUK DİRSEK
- KÖRTAPA
- DEVE BOYNU
- KONİK REKOR
- HORTUM REKORU
- PASOLU BORU
- MANŞON REDÜKSİYON
- İNEGAL TEE
- ŞİŞE NİPEL
- DIŞLI KEP



PATENT KAYNAKLI ÜRÜNLER ve FLANŞ ÇEŞİTLERİ

- DÜZ FLANŞ
- KÖR FLANŞ
- KAYNAK BOYUNLU FLANŞ
- CONTA BASMA YÜZEYLİ FLANŞ

- BORULU FLANŞ
- SLIP ON FLANŞ
- KAYNAKLI TEE
- EKSANTRİK REDÜKSİYON

- KONSANTRİK REDÜKSİYON
- KAYNAKLI DİRSEK
- KAYNAKLI KEP
- KAYNAKLI KRUVA



DİŞLİ KROM FİTTİNGSLER (304-316)

- PASLANMAZ DİRSEK
- PASLANMAZ TEE
- PASLANMAZ KRUVA
- PASLANMAZ NİPEL
- PASLANMAZ TAPA
- PASLANMAZ REDÜKSİYON
- PASLANMAZ REKOR
- PASLANMAZ TEK TARAFLI NİPEL
- PASLANMAZ MANŞON
- PASLANMAZ HORTUM REKORU
- PASLANMAZ KUYRUKLU DİRSEK
- PASLANMAZ YARIM MANŞON



KAYNAKLI KROM FİTTİNGLER (304-316)

- KROM KAYNAKLI KEP
- KROM KAYNAKLI DİRSEK
- KROM KAYNAKLI REKOR
- KROM KAYNAKLI FLANŞLAR
- KROM KAYNAKLI TEE
- KROM KAYNAKLI EKSANTRİK REDÜKSİYON
- KROM KAYNAKLI KONSANTRİK REDÜKSİYON



PASLANMAZ VANA GRUPLARI

- DİŞLİ KÜRESEL VANA 2 PARÇALI TAM GEÇİŞLİ
- DİŞLİ KÜRESEL VANA 3 PARÇALI TAM GEÇİŞLİ
- DİŞLİ ÇALPARA ÇEKVALFLER
- FLANŞLI KÜRESEL VANA 2 PARÇALI TAM GEÇİŞLİ
- FLANŞLI KÜRESEL VANA 3 PARÇALI TAM GEÇİŞLİ
- DİŞLİ VE FLANŞLI PİSLİK TUTUCULAR



PASLANMAZ VANA GRUPLARI

- PASLANMAZ DIŞLI GATE VANA
- GIDA VANALARI
- ÜÇ YOLLU DIŞLI KÜRESEL VANA
- WAFER TİP SWING ÇEKVALFLER
- WAFER TİP DİSKO ÇEKVALFLER
- DÖRT YOLLU VANA
- PASLANMAZ MİNİ VANALAR
- PASLANMAZ MONOBLOK VANALAR
- PASLANMAZ CİDARLI-CEKETLİ VANALAR



YANGIN VANALARI



BUŞAKLELİ VANA



AKIŞ ANAHTARI



**BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ
KONTROL VANASI**



RELİEF VANA



YATAY İNDİKATÖR



**İZLEME ANAHTARLI
KELEBEK VANA**



**YÜKSELEN MİLLİ
SÜRGÜLÜ VANA**



ISLAK ALARM VANASI



**İZLEME ANAHTARLI
KÜRESEL VANA**



**TEST VE DRENAJ
VANASI**



ÇEKVALF



DİKEY İNDİKATÖR

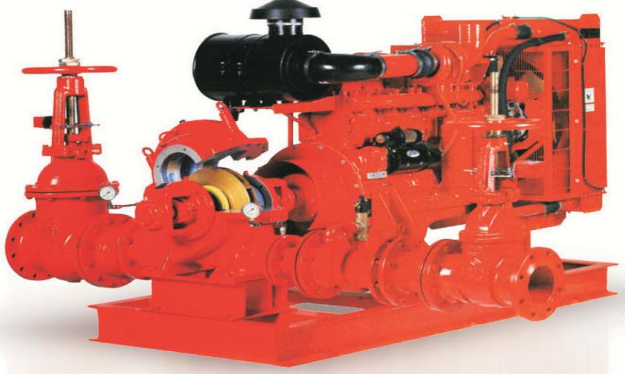
Fİ-Fİ SALLYANGOZ POMPA



- Yatay, tek kademeli, tek girişli, emme ağız yatay ve eksenel, basma ağız üstte, kapalı çarklı, yatay millî sallyangoz pompalarıdır.
- Sallyangozu simetrik olduğundan her iki yönde çalışacak şekilde monte edilebilir.
- ENM pompa çarkları çift eğimli tiptedir. Çarklar elektronik balans tezgahında dinamik olarak dengelenmiştir.
- Emme gövdesi içinde bir adet su ile yağlanan kaymalı yatak bulunmaktadır.
- Eğilmeye mukavim mil ve yatak ile sallyangoz arasındaki mesafe sayesinde kompakt bir yapıya sahiptir. Bu özelliği sebebi ile kısıtlı hacimlere sahip uygulamalara müsaittir (Deniz itfaiyesi gibi)
- Normal uygulamalarda iki adet rulmanlı yatak kullanılmaktadır. Kullanılan konsol rulman yatağı opsiyoneldir.

Debi Aralığı (m³/h)	400...4000
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	60...150
İşletme Basıncı	16
Çalışma Sıcaklığı (°C)	-20...110
Motor Hız Aralığı (d/d)	1000...1800
Emme Flanşı	DN 300...DN 500
Basma Flanşı	DN 250...DN 400

AYRILABİLİR GÖVDELİ ÇİFT EMİŞLİ YANGIN POMPASI



- Tek kademeli yatay ayrılabilir gövdeli radyal çarklı çift emişli pompalardır.
- Çift emişli radyal çarkın sırt sirta tasarımı ve kapalı çark yapısı ile eksenel yük sıfırlanmaktadır.
- Giriş çıkış flanşları aynı eksenel yer almaktadır.
- Montajı kolaydır.
- Çift emişli pompaların düşük NPSH karakteri avantajına sahiptir.
- Pompa ve elektrik motorları standart şasiler üzerinde esnek kaplinlerle bağlanmaktadır. Dizel motorla tahrik de mümkündür.
- Standart malzemede çark, gövde aşınma halkası ve glen bronz, mil paslanmaz çelikten imal edilmektedir.

Debi Aralığı (m³/h)	50-2500
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	20...180
İşletme Basıncı	16...20
Motor Hız Aralığı (d/d)	1450...3600
Emme Flanşı	DN 80...DN 250
Basma Flanşı	DN 65...DN 200

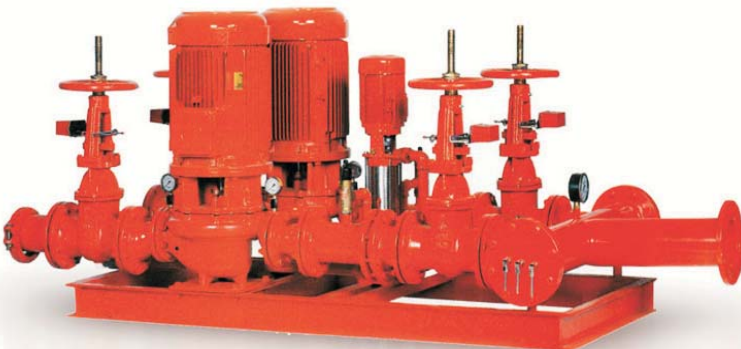
TEK KADEMELİ UÇTAN EMİŞLİ YANGIN POMPASI



- Tek kademe, uçtan emişli santrifüj pompalardır.
- YNM 525, YNM 825 ve YNM 1531 olmak üzere 3 adet pompa ile 50 gpm ile 1250 gpm arasındaki debi aralığını karşılamaktadır.
- Pompa flanşları UL standartları ANSI/ASME B16.1 Class 250'ye göre tasarlanmıştır.
- Pompa performans testleri UL ve FM standartlarının şartlarını sağlamaktadır.
- Tek emişli olan kapalı çark, eksenel yüke karşı aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak dengelenmiştir.
- Mil sızdırmazlığı, UL 448 şartlarına uygun olarak 5 adet yumuşak salmastra tarafından sağlanmaktadır.

Debi Aralığı (m³/h)	10...280
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	55...110
İşletme Basıncı	16
Çalışma Sıcaklığı (°C)	0...60
Motor Hız Aralığı (d/d)	2950
Emme Flanşı	DN 80...DN 200
Basma Flanşı	DN 50...DN 150

HAT TİPİ SANTRİFÜJ YANGIN POMPASI



- Tek kademeli düşey millî Hat tipi santrifüj pompalar.
- Tek emişli, kapalı çark, eksenel yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balans yapılmıştır.
- Pompa motor bağlantısı bir adaptör aracılığı ile ve özel rijit kaplin kullanılarak yapılmaktadır.
- Pompa tesisattan, gövdesi tesisata bağlı kalacak şekilde ayrılabilirliğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilir.
- NFPA yangın standardı gereği mil sızdırmazlığı yumuşak salmastralarla sağlanmaktadır.
- Tasarıma esas parça değiştirilebilirliği ilkesi benimsenmiştir. Böylece yedek parça tedariki hızlandırılmıştır.

Debi Aralığı (m³/h)	5...370
Manometrik Yükselik Aralığı (m)	35...105
İşletme Basıncı	16
Çalışma Sıcaklığı (°C)	0...60
Motor Hız Aralığı (d/d)	2900...3600
Emme Flanşı	DN 80...DN 150
Basma Flanşı	DN 65...DN 100

YANGIN FİTTİNGSLERİ

- YANGIN HİDRANTI
- YİVLİ DİRSEK
- YİVLİ REDÜKSİYON
- YİVLİ İSTAVROZ
- YİVLİ TEE
- YİVLİ FLANŞ
- YİVLİ MANŞON
- ESNEK KAPLİN
- RİJİT KAPLİN



YANGIN EKİPMANLARI

- SPRİNKLER
- YANGIN DOLABI
- YANGIN REKORU
- YANGIN ALARMI
- YANGIN LANSI
- YANGIN HORTUMU
- YANGIN TÜPÜ
- İTFAİYE BAĞLANTI AĞZI
- İTFAİYE SU ALMA AĞZI



ÖRGÜLÜ VE ÖRGÜSÜZ FLEX HORTUM ÇEŞİTLERİ

- PASLANMAZ ÖRGÜLÜ FLEX HORTUM
- PASLANMAZ ÖRGÜSÜZ FLEX HORTUM
- SPRINKLER BAĞLANTI HORTUMU
- BİNA İÇİ TESİSAT FLEXLERİ
- FAN-COIL FLEXLERİ
- SOLAR İZOLASYONLU FLEXLER
- KOMBİ FLEKSİ
- SAYAÇ FLEKSİ
- GAZ FLEKSİ



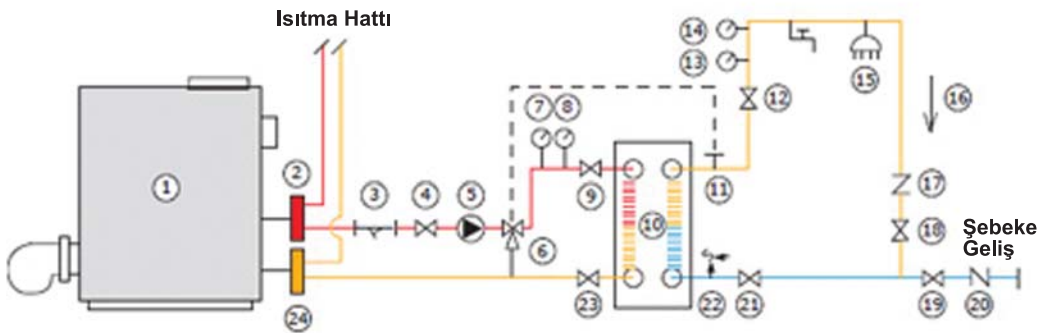
KELEPÇELER ve CİVATA GRUPLARI

- SOMUNLU KELEPÇE
- TRİFONLU KELEPÇE
- AĞIR YÜK KELEPÇESİ
- KAFALI TİP KELEPÇE
- U-BOLT KELEPÇE
- SPRİNKLER KELEPÇE
- BORU KELEPÇESİ
- ÖZEL KELEPÇELER
- HAVALANDIRMA KELEPÇESİ
- PASLANMAZ KELEPÇE
- KOMBİ KELEPÇESİ
- ÇOK AMAÇLI KELEPÇE
- CİVATALAR
- SOMUNLAR
- HİDROLİK KELEPÇE
- SAPLAMA (GİJON) MİLLER



ISI TEKNOLOJİ ÜRÜNLERİ VE KAZAN GRUBU

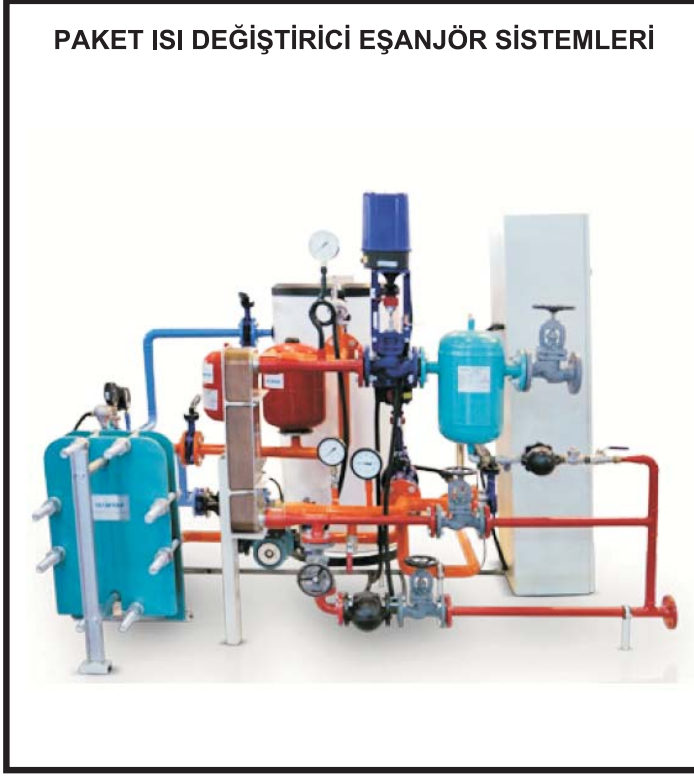
- ENDÜSTRİYEL KAZANLAR
- DOMESTİK KAZANLAR
- AKARYAKIT TANKLARI
- AKÜMÜLASYON TANKI
- KALORİFER KAZANI
- SICAK SU KAZANI
- BOİLER
- BRÜLÖR
- EŞANJÖRLER



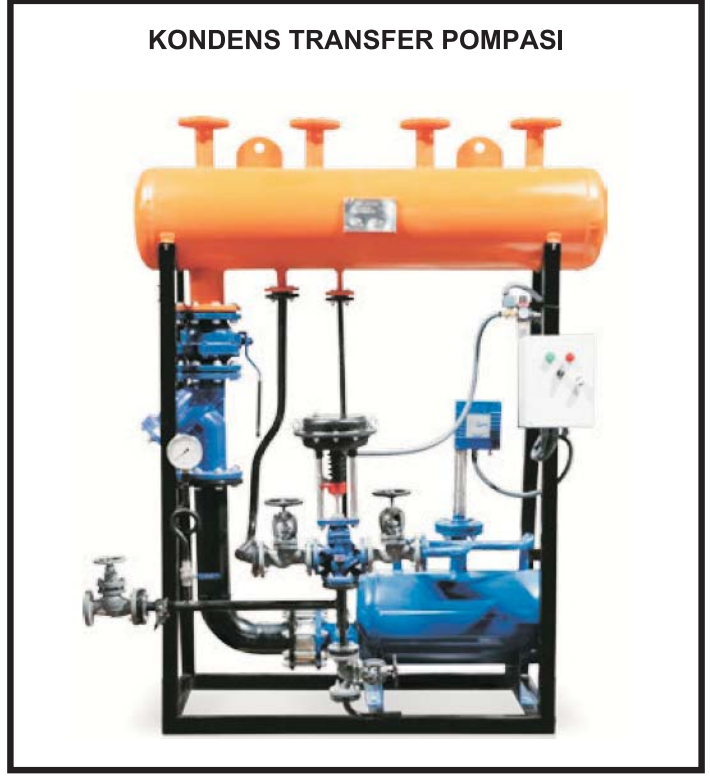
PAKET BUHAR SİSTEMLERİ



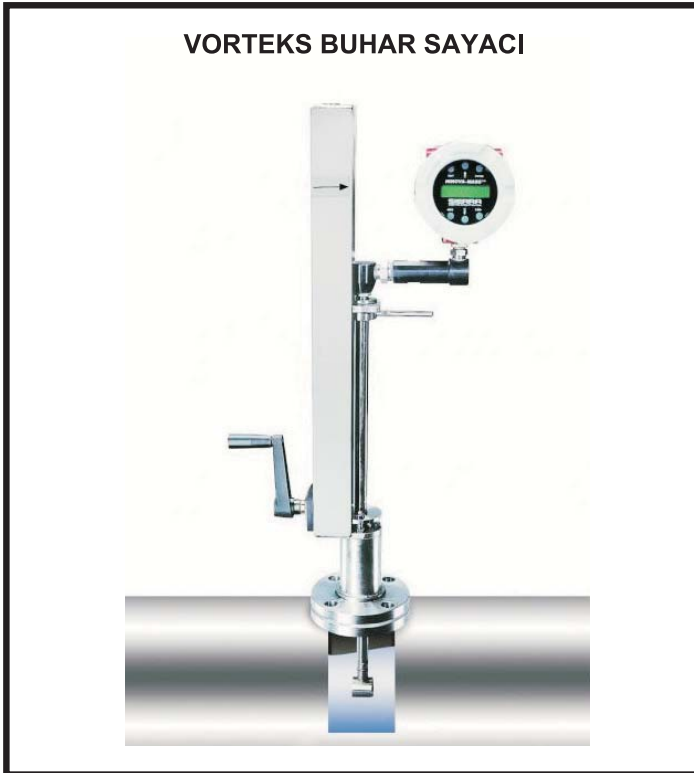
PAKET ISI DEĞİŞTİRİCİ EŞANJÖR SİSTEMLERİ



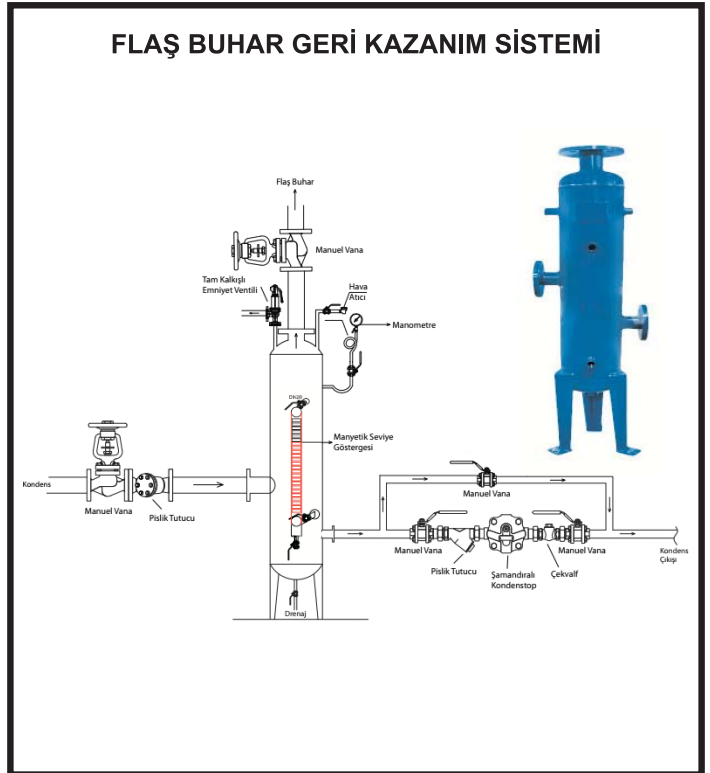
KONDENS TRANSFER POMPASI



VORTEKS BUHAR SAYACI



FLAŞ BUHAR GERİ KAZANIM SİSTEMİ



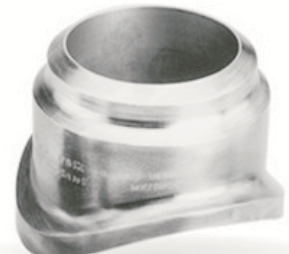
CONTA GRUBU ve SIZDIRMAZLIK ELEMANLARI

- KLİNGRİT CONTA
- SPIRAL SARIMLI CONTA
- KETEN
- TEFLON BANT
- ANTI KOROZYON BANDI
- GRAFİTLİ CONTA
- MEKANİK SALMASTRA
- DOĞALGAZ YAPIŞTIRICILARI
- TANGİT



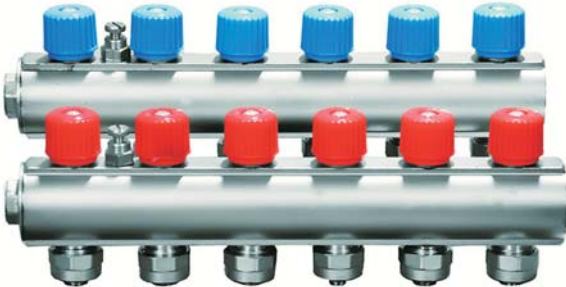
YÜKSEK BASINÇLI FİTTİNGS GRUPLARI

- DÖVME ÇELİK DIŞLI FİTTİNGSLER
- DÖVME ÇELİK SOKETLİ FİTTİNGSLER
- DÖVME ÇELİK KAYNAK AĞIZLI FİTTİNGSLER
- WELDOLET
- SOCKOLET
- THREADOLET
- ELBOLET
- NİPOLET
- NPT DIŞLI ÖZEL İMALATLAR



PİRİNÇ VANALAR VE TAMAMLAYICI EKİPMANLAR

- MİNİ KÜRESEL VANALAR
- EMNİYET VENTİLLERİ
- ŞİBER VANALAR
- RADYATÖR VANALARI
- FLATÖRLER (ŞAMANDIRA)
- KOLEKTÖRLER



PİRİNÇ SARI BAĞLANTI ELEMANLARI

- SARI FİTTİNGSLER
- YAYLI KLAPE
- KURTAĞZI

- SARI VANTUZ
- PİSLİK TUTUCU
- TAKIM ÇATALLAR

- ÇEKVALF
- HORTUM REKORU
- ORANTILI NİPEL





PVC - PPRC - HDPE - BORU VE EK PARÇALARI

- ATIK SU BORU VE EK PARÇALARI
- PPRC BORU VE EK PARÇALARI
- HDPE BORU VE EK PARÇALARI
- PVC DRENAJ BORU VE EK PARÇALARI
- POLİETİLEN BORU VE EK PARÇALARI
- DAMLA SULAMA BORU VE EK PARÇALARI
- KORİGE BORU VE EK PARÇALARI
- U PVC TESİSAT MALZEMELERİ



ELEKTROFÜZYON ve KAPLİN ÜRÜNLER

- ENJEKSİYON ÜRÜNLER
- EF ÜRÜNLER
- KONFEKSİYON ÜRÜNLER
- CAM ELYAF TAKVİYELİ ÜRÜNLER
- KAPLİN MALZEMELER
- PP ÜRÜNLER



SOĞUK VE SICAK TİP SU SAYAÇLARI



KURU TİP SOĞUK SU SAYACI



KURU TİP SICAK SU SAYACI



VOLÜMETRİK SAYAÇ



KURU - KISA TİP SOĞUK SU SAYACI



ELEKTRONİK SU SAYACI



**TÜRBİNLİ WOLTMAN
SOĞUK SU SAYACI**



SU FİLTRESİ



**MEKANİK ISI SAYACI
(KALORİMETRE)**



ÇOK HÜZMELİ KURU TİP SAYAÇ

ÇELİK BORULAR

- DİKİŞLİ BORULAR
- DİKİŞSİZ BORULAR
- SİYAH VE GALVANİZLİ BORULAR
- PASLANMAZ ÇELİK BORULAR
- ÇELİK ÇEKME BORULAR
- DÖKÜM EK PARÇALAR



MODÜLER VE PLASTİK SU DEPOLARI



ALÜMİNYUM - PASLANMAZ - PİRİNÇ KAMLOKLAR



A TİPİ ALÜMİNYUM KAMLOK



B TİPİ ALÜMİNYUM KAMLOK



C TİPİ ALÜMİNYUM KAMLOK



D TİPİ ALÜMİNYUM KAMLOK



E TİPİ ALÜMİNYUM KAMLOK



F TİPİ ALÜMİNYUM KAMLOK



G TİPİ ALÜMİNYUM KAMLOK



H TİPİ ALÜMİNYUM KAMLOK



A TİPİ PİRİNÇ KAMLOK



B TİPİ PİRİNÇ KAMLOK



C TİPİ PİRİNÇ KAMLOK



D TİPİ PİRİNÇ KAMLOK



E TİPİ PİRİNÇ KAMLOK



F TİPİ PİRİNÇ KAMLOK



G TİPİ PİRİNÇ KAMLOK



H TİPİ PİRİNÇ KAMLOK



A TİPİ PASLANMAZ KAMLOK



B TİPİ PASLANMAZ KAMLOK



C TİPİ PASLANMAZ KAMLOK



D TİPİ PASLANMAZ KAMLOK



E TİPİ PASLANMAZ KAMLOK



F TİPİ PASLANMAZ KAMLOK



DC TİPİ PASLANMAZ KAMLOK



DP TİPİ PASLANMAZ KAMLOK

PROJE VE TAAHHÜT (MONTAJ) İŞLERİ

- YANGIN SİSTEMLERİ
- BUHAR HATLARI
- DOĞALGAZ TESİSATI
- SU TESİSATI
- KIZGIN YAĞ SİSTEMLERİ
- İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ
- MEKANİK TESİSAT
- ISITMA-SOĞUTMA SİSTEMLERİ
- ARITMA VE HAVUZ PROJELERİ





DEPOMUZDAN GÖRÜNTÜLER

