# Pompa & Vana

PUMP & VALVE SYSTEMS

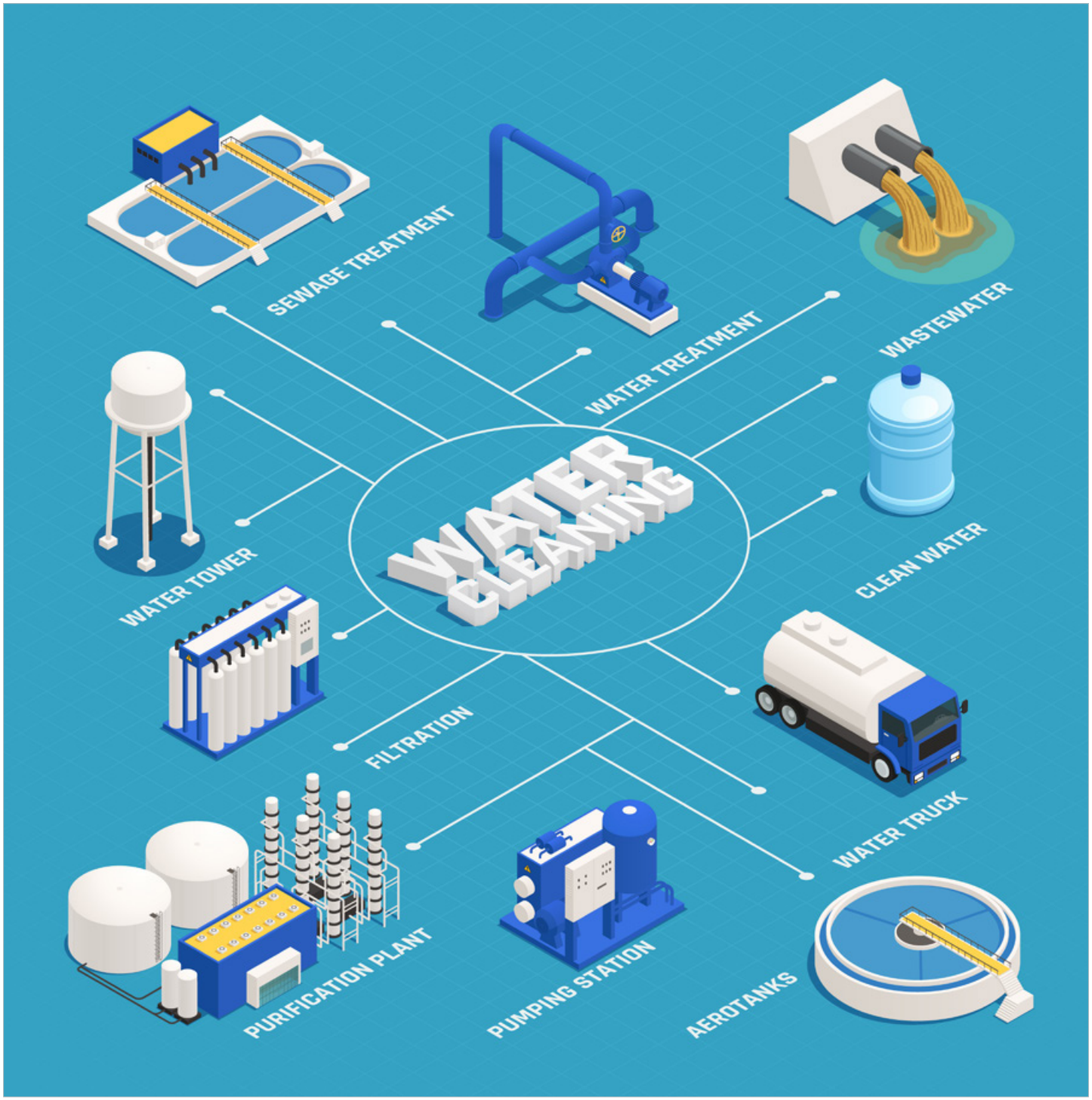



19 Mayıs Atatürk'ü Anma Gençlik ve Spor Bayramımız Kutlu Olsun!


Arşiv Archive



Pompa Vana ve Sistemleri Dergisi pompa-vana.com mayıs may 2025 sayı issue 122



ISSN 2148-0680
150 TL

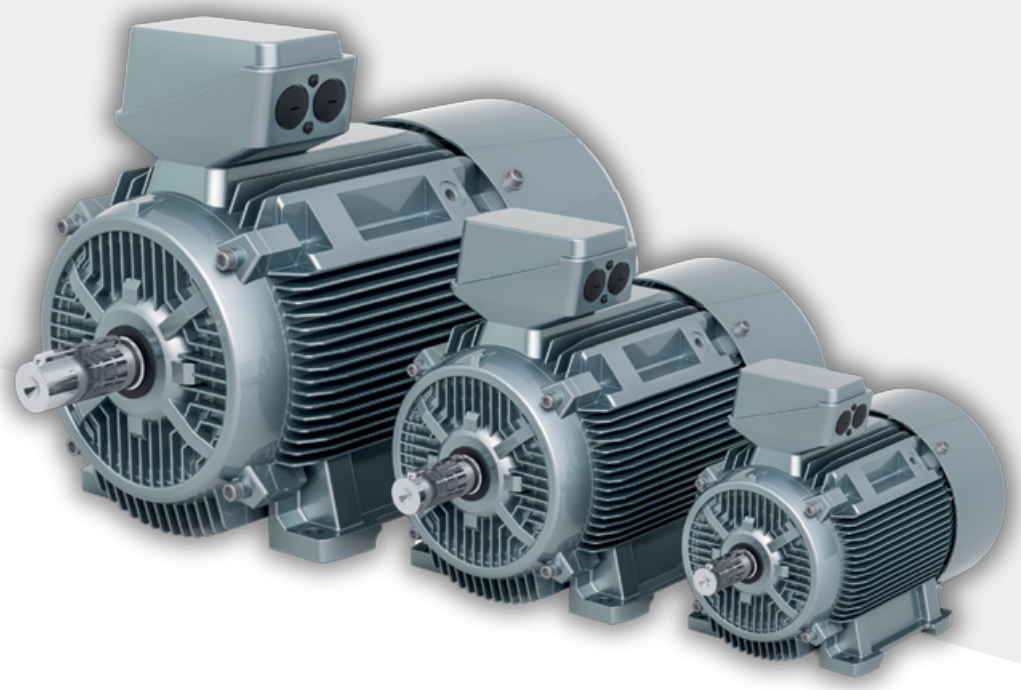


GÜÇ AKTARIM.COM
Dişli Teknolojileri.com
Rüzgar Enerjisi
BİYO enerji
Konveyör Dergisi.com
CREATIVE BY MONETA®

**Gücü Yönetin** Hareketi Kontrol Edin!

# elektrik motoru

Elektrik motorlarında dünyaca tanınan partnerlerimizle sektörde fark yaratıyoruz. Yüksek verimlilik, sessiz çalışma ve uzun ömür özellikleri sunan ürünlerimiz, güçlü stok desteğiyle ihtiyaçlarınıza anında cevap veriyor.



**üretimtek**

akademi I rehber I market

üretim teknolojilerine dair aradığınız her şey için tek adres; **uretimtek.com**

QUALITY OF SWEDEN

tapflo®

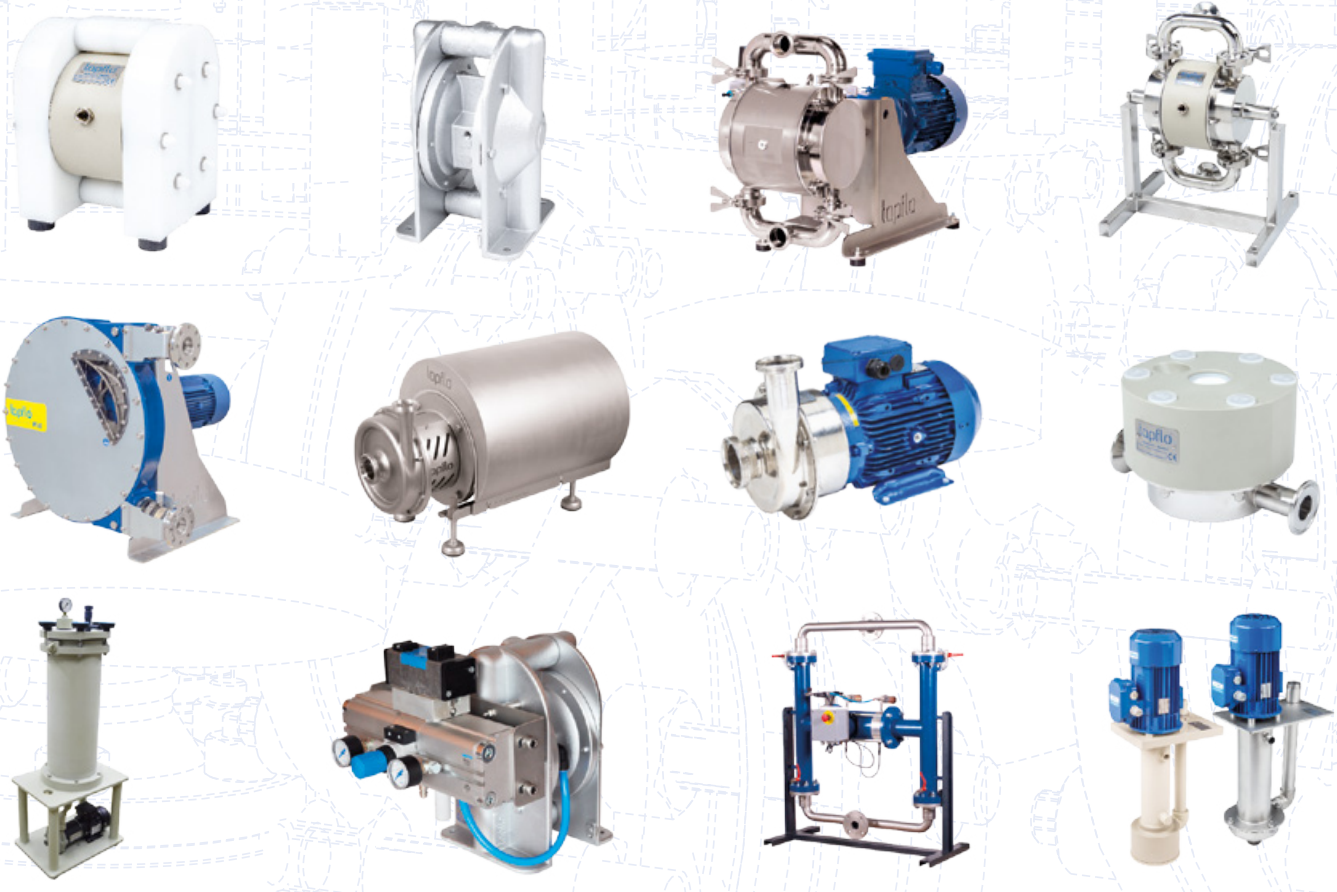
# Türkiye'deki güvenli ve güvenilir pompa ve pompa aksesuarları tedarikçiniz

Yolculuğumuza 1980 yılında, İsveç'in batı kıyısındaki küçük bir kasaba olan Kungälv'de bir aile şirketi olarak pompa pazarında bir gün küresel bir oyuncu olma hedefiyle başladık.

Kurulduğumuz yıldan itibaren, çeşitli endüstriyel uygulamalar için geniş bir yelpazede üst sınıf ürünler tedarik ederken, sektöre pompalar için zengin bir bilgi ve tutku sunmaktan gurur duymaktayız. Havayla çalışan diyaframlı pompaların üretimine başladığımızdan beri, güvenilir çalışma için kolay bakıma olanak sağlayan minumum sayıda parça ile kompakt diyafram pompa üretme prensibini her zaman ön planda tuttuk. Müşterilerimizden gelen yeni taleplerin ve fikirlerin her zaman farkındayız. Bu nedenle ürünlerimiz, geliştirilmiş özel çözümler,malzemeler ve ilave aksesuarlar ile sürekli olarak geliştirilmektedir.

Tapflo, kendi şirketleri ve bağımsız distribütörleri tarafından 60'tan fazla ülkede, 6 kıtada temsil edilmektedir. Ürünler ve yedek parçalar dünya çapında mevcut olup, kolaylıkla temin edilmektedir.

CE ATEX ISO 9001:2015 FDA CERTIFIED EHEDG TYPE EL CLASS I SEPTEMBER 2020 EAC REACH Compliant ROHS Compliant





**Tapflo Makina Yapı Endüstri San. ve Dış Tic. Ltd. Şti. | www.tapflo.com.tr**
Atatürk Mah. İkinci Cad. No:3 K:1 D:4 34758 Ataşehir – İstanbul/TÜRKİYE
Tel : 0 216 467 33 11/31 | Fax : 0 216 467 33 42 | E-mail: sales@tapflo.com.tr



**Mesut Kul**

Yayıncıdan



Merhabalar,

ABD Başkanı Donald Trump'ın göreve başlamasıyla birlikte birçok alanda patlak veren belirsizlikler giderek artıyor. ABD'nin Nisan ayında açıklanan karşılıklı gümrük tarifeleriyle pek çok ülkeye getirilen ek vergiler, küresel piyasaları derinden sarsarak 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizin ardından borsalara en büyük günlük kayıpları yaşatırken, 75'ten fazla ülke için ek tarifelerin 90 gün durdurulması küresel piyasalara nefes aldırdı. Buna karşı ABD ve Çin arasında giderek kızışan ticaret savaşları karşılıklı restleşmelerle ABD tarafından yüzde 145'e yükseltilirken; Çin tarafından yüzde 125'e kadar çıkarıldı. Son olarak ABD'li iş insanlarının devreye girmesiyle durulan Trump, Çin'le yeni bir anlaşma için yeşil ışık yaktı.

90 gün ara verilen ek tarifelerde ise, pek çok ülke olumsuz etkilenirken bize karşı uygulanacak olan yüzde 10'luk oran, Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı ülkeler arasında Almanya'nın ardından ikinci sırada yer alan ABD pazarı için önemli bir avantajın kapısını araladı.

Öte yandan Türkiye-AB Yüksek Düzeyli Ekonomik Diyaloğu 6 yıl sonra geçtiğimiz günlerde yeniden başladı. Masada, ticaretteki yeni sorunlar karşısında yetersiz kalan 29 yaşındaki Gümrük Birliği güncellemesi yer alıyor.

Çeşitli fuarlarla oldukça hareketli geçirdiğimiz Nisan ayının ardından, Pompa&Vana Dergimiz Mayıs Sayısı ile IFAT Eurasia 2025 ve WIN EURASIA 2025'te yer alıyor.

Etkinliklerde görüşmek dileğiyle…

## Künye / Publisher


**Sayı 122, Mayıs 2025**
Issue 122, May 2025

**POMPA VE VANA SİSTEMLERİ DERGİSİ**
PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE

**Kuruluş 2013**
Founded 2013

**pompa-vana.com**

**MONETA TANITIM ORG. REK. YAY. TİC. LTD. ŞTİ.**

**Adına Sahibi**
Mesut KUL

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü** Responsible Editor
Mesut Kul
mesut@monetatanitim.com

**Genel Müdür Yardımcısı** Deputy General Manager
Selda Kul
selda@monetatanitim.com

**Yazı İşleri Yönetimi** Editorial Management
Ömer Faruk Mavi
editor@monetatanitim.com

**Görsel Tasarım Yönetmeni** Visual Art Director
tasarim@monetatanitim.com

**Abone ve Dağıtım Servisi** Subscription And Circulation Service
abone@monetatanitim.com

**Muhasebe** Accountant
Selahattin Şentürk
muhasebe@monetatanitim.com

**Yayınlayan** Published By
MONETA TANITIM ORG. REK. YAY. TİC. LTD. ŞTİ.

Canan Business Küçükbakkalköy Mah. Kocasinan Cad. No:4 D.78 PK. Kat:12 34750 Ataşehir - İstanbul
Tel - Fax : 0850 885 05 01

**monetatanitim.com**

Pompa & Vana Dergisi, marka tescili yapılmış, yerel süreli, aylık, sektörel bir dergidir. Yazı ve fotoğrafların tüm hakları Pompa&Vana Dergisine, yayınlanan ilanların ve makalelerin sorumluluğu makale ve ilan sahiplerine aittir.

Pompa&Vana Dergisi basın meslek ilkelerine uymayı taahhüt eder. Pompa&Vana Dergisi'nde yer alan yazı içeriklerinin izin alınmadan online veya basılı yayınlarda çoğaltılması ve yayınlanması yasaktır. İzin alınarak basılı yayınlarda yayınlanacak içeriklerin kaynak kısmında Pompa&Vana Dergisi belirtilmelidir. Online yayınlarda ise yayınlanan içerik pompa-vana.com web sayfamızda ilgili habere link verilerek yayınlanabilir.

YAYIN TÜRÜ : YEREL SÜRELİ
Type Of Publication : Local Term

YAYIN MAHİYETİ : SEKTÖREL
Nature Of Publication : Sectors

YAYIN SÜRESİ : AYLIK
Broadcast Time : Monthly

YAYIN DİLİ : TÜRKÇE - İNGİLİZCE
Publication Language : Turkish - English

Uluslararası Standart Süreli Yayın Numarası (Issn No)
International Standard Serial Number (Issn No)
2148-0680

YÖNETİM YERİ ve YAYIN ADRESİ
Center Of Management
MONETA TANITIM ORG. REK. YAY. TİC. LTD. ŞTİ.
Canan Business Küçükbakkalköy Mh. Kocasinan Cad.
No:4 D.78 PK. 34750 Kat:12 Ataşehir - İstanbul
Tel - Fax : 0212 252 71 85
info@monetatanitim.com / monetatanitim.com

BASKI ve RENK AYRIMI
Printing and Color Seperation
KÜLTÜR SANAT BASIMEVİ REKL.VE ORG.SAN.TİC.LTD.ŞTİ
Adres / Address:
Topkapı Maltepe Mah. Litros Yolu Sok. 2.Matbaacılar Sitesi
ZB-9-10-11 Zeytinburnu İstanbul
Tel: 0212 674 00 21 | Faks: 0212 674 00 61
Web : www.kulturbasim.com
E-posta : info@kulturbasim.com
Sertifika No: 44153
Certificate

BASKI TARİH ve YERİ
Print Date and Place
01.05.2025 / İstanbul

DAĞITIM
Distribution
Sendeo Kargo, PTT Kargo

ABONMAN
Annual Subscription Rate
12 sayı: 1.800 TL (KDV dahil)
12 issue: 1.800 TL (VAT included)

ABONELER ve DAĞITIM SERVİSİ
Subscription and Circulation Service
abone@monetatanitim.com
+90 (212) 252 71 85

SEYAD 2000
www.seyad.org
Sektörel Yayıncılar Derneği Üyesidir.

ISSN 2148-0680







# QUANTM ™
# YENİ GRACO ELEKTRİKLİ DİYAFRAMLI POMPA

**ENERJİ TASARRUF EDİN - MALİYETLERİNİZİ AZALTIN**

**TÜM AVANTAJLARINI KEŞFEDİN**

www.sisdoz.com.tr

**WWW.GRACO.COM/QUANTM**



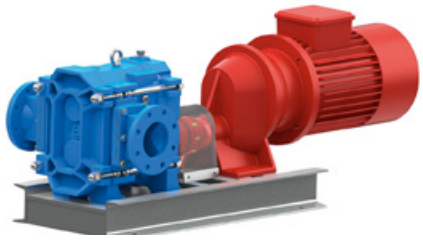

## 6 İnceleme
Gücüm Pompa ile endüstriyel vakum çözümlerinde yenilikçi yaklaşım



## 8 Haber
Paslanmaz çelik üretiminin asırlık markası Valbruna, Türkiye'deki stok altyapısını güçlendiriyor



## 12 İnceleme
Taşıma ve temizlemeyi bir araya getiren yeni çift vidalı pompa: GEA Hilge NOVATWIN+



## 14 İnceleme
Zorlu akışkanlar için Sisdoz Transfer Pompaları



## 18 İnceleme
TAPFLO Diyafram Pompalar ve yüksek kaliteli diyaframlar!

## 20 İnceleme
Partikül içeren kimyasal akışkanların transferi

## 24 Başarı Hikayesi
Amarinth, uzaktan izleme ve yıkama sistemiyle ADNOC Gas operasyonlarını geliştiriyor

## 28 Röportaj
3 etkinliği bir araya getiren Avrasya Su Fuarı, su yönetimi ve güvenliği için büyük bir fırsat yaratıyor

JABSCO

a xylem brand

# HASSAS POMPALAMA İÇİN DOĞRU SEÇİM



## Esnek Pervaneli Pompalar

**Jabsco, 40 yılı aşkın bir süredir değişik sanayi Dallarında kullanılan son derece güvenilir Esnek pervaneli pompalar üretmektedir.**

- Gıda sanayi için onaylı
- 5 – 500 litre/dakika debili
- Köpük, Sıvı içinde katı maddeler ve aşındırıcı akışkanlar için
- 7 Metre emişe kadar kendi havasını tahliye eden
- Bakımı çok kolay

**Türkiye genel dağıtıcısı:**
**Suat Karaosman Dizel Ticaret ve Sanayi A.Ş.**
İnönü Mah. Elmadağ Cad. No:57, Şişli, İSTANBUL

**www.suatkaraosman.com**
**info@suatkaraosman.com**

© 2022 Xylem Inc. Jabsco is a trademark of Xylem, Inc. or one of its subsidiaries.

xylem
Let's Solve Water

# Gücüm Pompa ile endüstriyel vakum çözümlerinde yenilikçi yaklaşım




Endüstriyel vakum çözümlerinde yüksek performans ve enerji verimliliği sunan ürünleriyle sektördeki liderliğini sürdüren Gücüm Pompa, ürünleriyle farklı sektörlerin ihtiyaçlarına özel çözümler sunarak, üretim süreçlerini daha verimli hale getiriyor.

**ECO-SYS Akıllı Sıvı Halkalı Vakum Pompalar**

ECO-SYS, tam otomasyonlu yapısıyla sadece ihtiyaç duyulan kadar çalışarak enerji tasarrufu sağlar. Kullanıcı dostu arayüzü ve otomatik arıza bildirim özellikleri ile işletmenin verimliliğini artırır. Ayrıca, özel kabini sayesinde dış etkenlere karşı koruma sağlar.

**Diğer ürünler**

**Monoblok vakum pompaları**: Kompakt yapıları ve düşük bakım gereksinimleri ile dikkat çeker.

**İki kademeli vakum pompalar:** Uzun ömürlü ve verimli çalışmaları ile bilinir.

**Tek kademeli vakum pompalar:** Yüksek debi ve düşük enerji sarfiyatı sunar.

**Paletli vakum pompalar:** Düşük enerji tüketimi ve kompakt tasarımları ile öne çıkar.

**Vakum üniteleri:** Farklı endüstriyel uygulamalar için özelleştirilmiş çözümler sunar.

**Sektörlere özel uygulamalar**

Ürünleri kimya, gıda, plastik, tekstil, cam-seramik, sağlık ve daha birçok sektörde güvenle kullanılan Gücüm Pompa, her sektörün özel ihtiyaçlarına yönelik özelleştirilmiş çözümleriyle üretim süreçlerini optimize eder.

gücüm
Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.

# Gücüm Pompa: **Endüstriyel Vakum Çözümlerinde Yenilikçi Yaklaşım**

Gücüm Pompa olarak, endüstriyel vakum çözümlerinde yüksek performans ve enerji verimliliği sunan ürünlerimizle sektördeki liderliğimizi sürdürüyoruz. Ürünlerimiz, farklı sektörlerin ihtiyaçlarına özel çözümler sunarak, üretim süreçlerini daha verimli hale getiriyor.

## ECO-SYS Akıllı Sıvı Halkalı Vakum Pompaları

ECO-SYS, tam otomasyonlu yapısı ile sadece ihtiyaç duyulan kadar çalışarak enerji tasarrufu sağlar. Kullanıcı dostu arayüzü ve otomatik arıza bildirim özellikleri ile işletmenizin verimliliğini artırır. Ayrıca, özel kabini sayesinde dış etkenlere karşı koruma sağlar.

## Diğer Ürünlerimiz

- **Monoblok Vakum Pompaları:** Kompakt yapıları ve düşük bakım gereksinimleri ile dikkat çeker.
- **İki Kademeli Vakum Pompaları:** Uzun ömürlü ve verimli çalışmaları ile bilinir.
- **Tek Kademeli Vakum Pompaları:** Yüksek debi ve düşük enerji sarfiyatı sunar.
- **Paletli Vakum Pompaları:** Düşük enerji tüketimi ve kompakt tasarımları ile öne çıkar.
- **Vakum Üniteleri:** Farklı endüstriyel uygulamalar için özelleştirilmiş çözümler sunar.

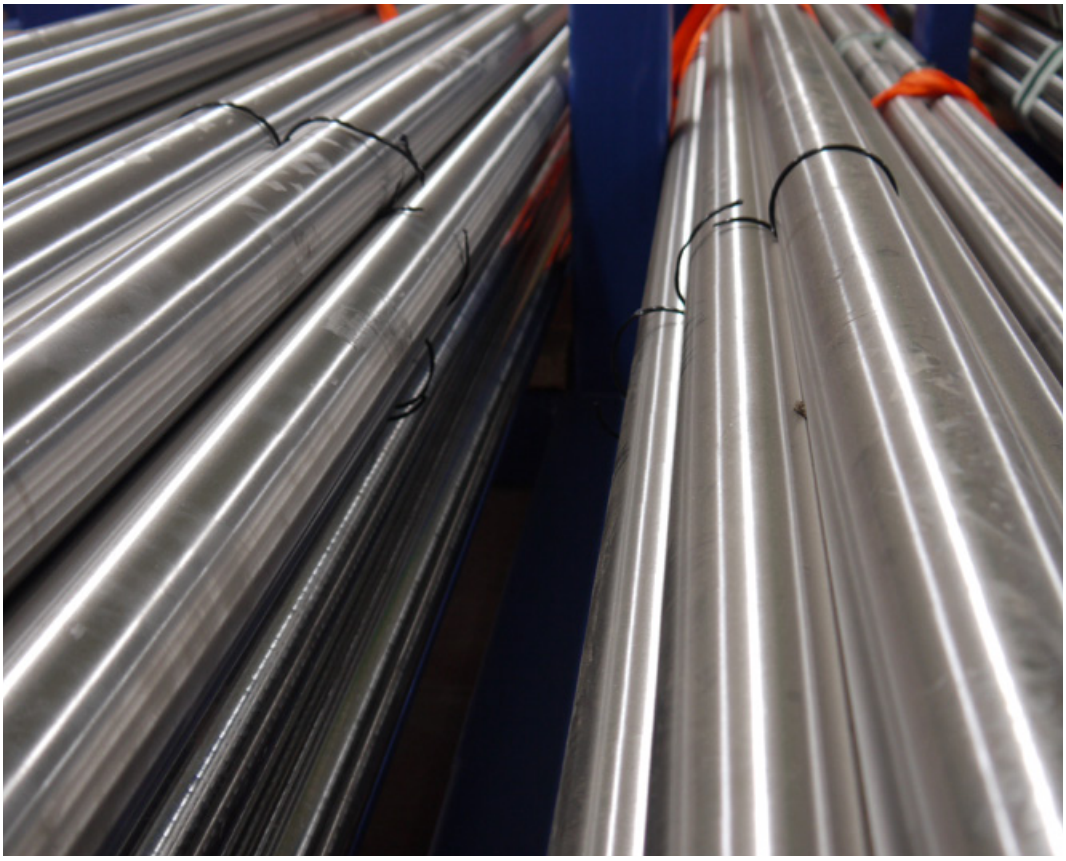



+90 (0212) 254 80 93
www.gucumpompa.com

Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.

# Paslanmaz çelik üretiminin asırlık markası Valbruna, Türkiye'deki stok altyapısını güçlendiriyor

Paslanmaz çelik entegre üretiminde küresel bir referans ve AR-GE merkezi haline gelen Valbruna, ülkemizdeki yapılanması Valbruna Türkiye'nin Dilovası Kocaeli ÇSM kapsamındaki stok altyapısını genişleterek (JIT) anında tedarik hizmetini derinleştiriyor.

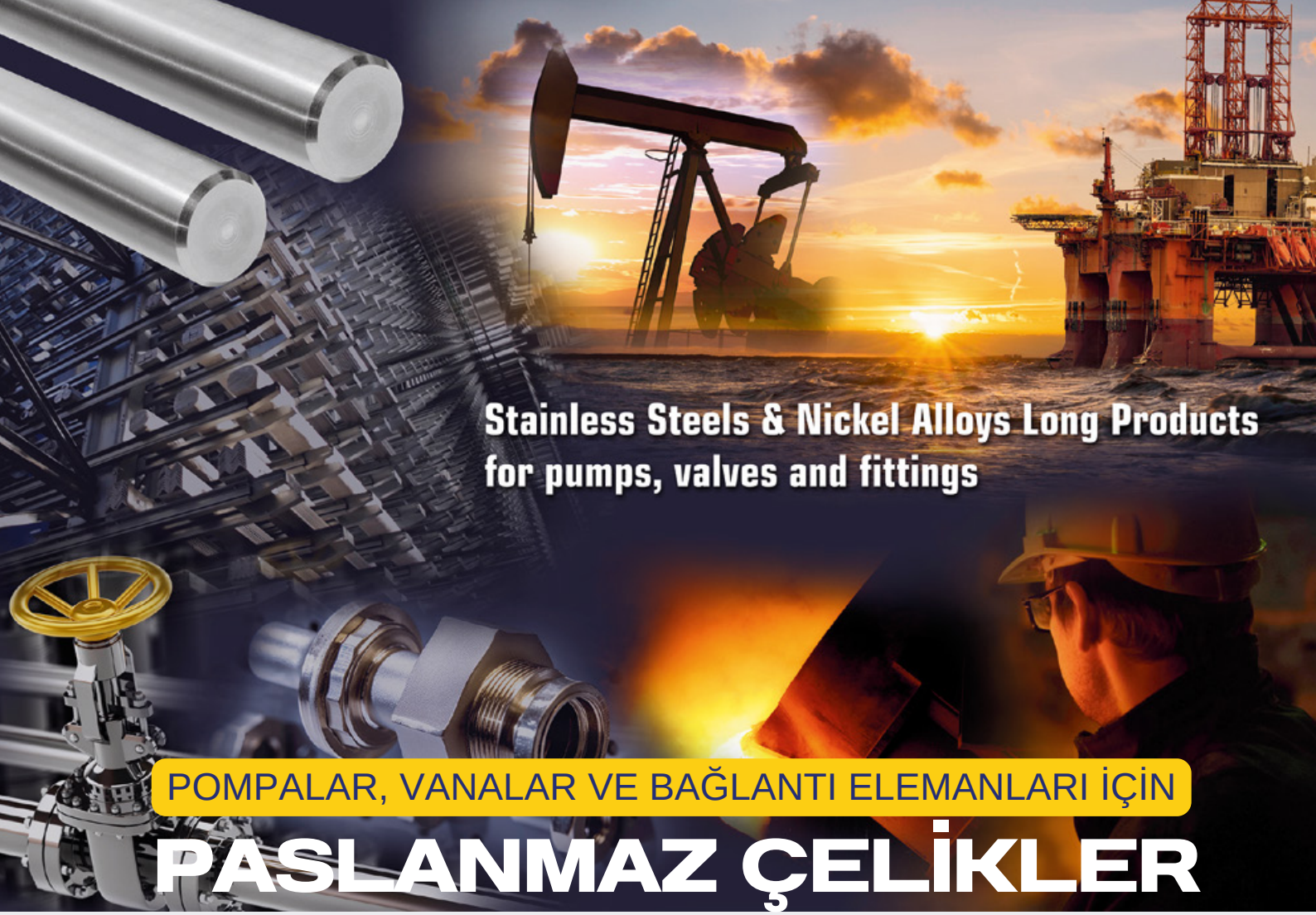


Metal sektöründeki ticari faaliyetlerine 1925 yılında başlayan, asırlık tecrübesiyle paslanmaz çelikler ve nikel alaşımlı uzun dolu mamul entegre üretiminde global yelpazede lider üreticiler arasında yer alan Valbruna, geçtiğimiz sene Türkiye'deki 10. faaliyet yılını kutladı.

İkisi İtalya'da olmak üzere, ABD ve Kanada'da yer alan 4 üretim tesisiyle paslanmaz çelik uzun dolu mamullerin ve nikel alaşımların uzmanı olan Valbruna; blum, kütük, kangal, tel, yuvarlak, altıköşe, kare, lama ve köşebent kesitleri içeren ürün portföyüyle pek çok sektörün en sofistike ihtiyaçlarını entegre üretici olarak karşılarken, sanayimize sürdürülebilir tedarik çözümleri sunuyor. 700'den fazla özel çelik türünü içeren çok yönlü bir ürün yelpazesi sunan İtalyan çelik uzmanı, ürünleriyle; gıda sektöründen ilaç endüstrisine, savunma & havacılıktan otomotive, kimya ve petrokimya endüstrilerinden inşaat sektörüne, enerjiden denizcilik sektörüne, bağlantı elemanlarından valfler ve daha birçok sektöre sürdürülebilir çözümler sunuyor. Dilovası – Kocaeli ÇSM'den 3mm ~ 600mm ölçü aralığında anında tedarik (JIT) sağlamakta olduğu martensitik, ferritik, östenitik, çökeltme sertleştirilmeli PH paslanmaz çelikler, dublex paslanmaz çeliklerdeki başlıca kaliteler;

- AISI 303/1.4305, AISI 304/1.4301, AISI 316/1.4401, AISI 316Ti/1.4571, AISI 310/1.4845,

- AISI 416/1.4006, AISI 420/1.4021, AISI 431/1.4057, AISI630/1.4542, F51/2205/1.4462,




POMPALAR, VANALAR VE BAĞLANTI ELEMANLARI İÇİN

# PASLANMAZ ÇELİKLER

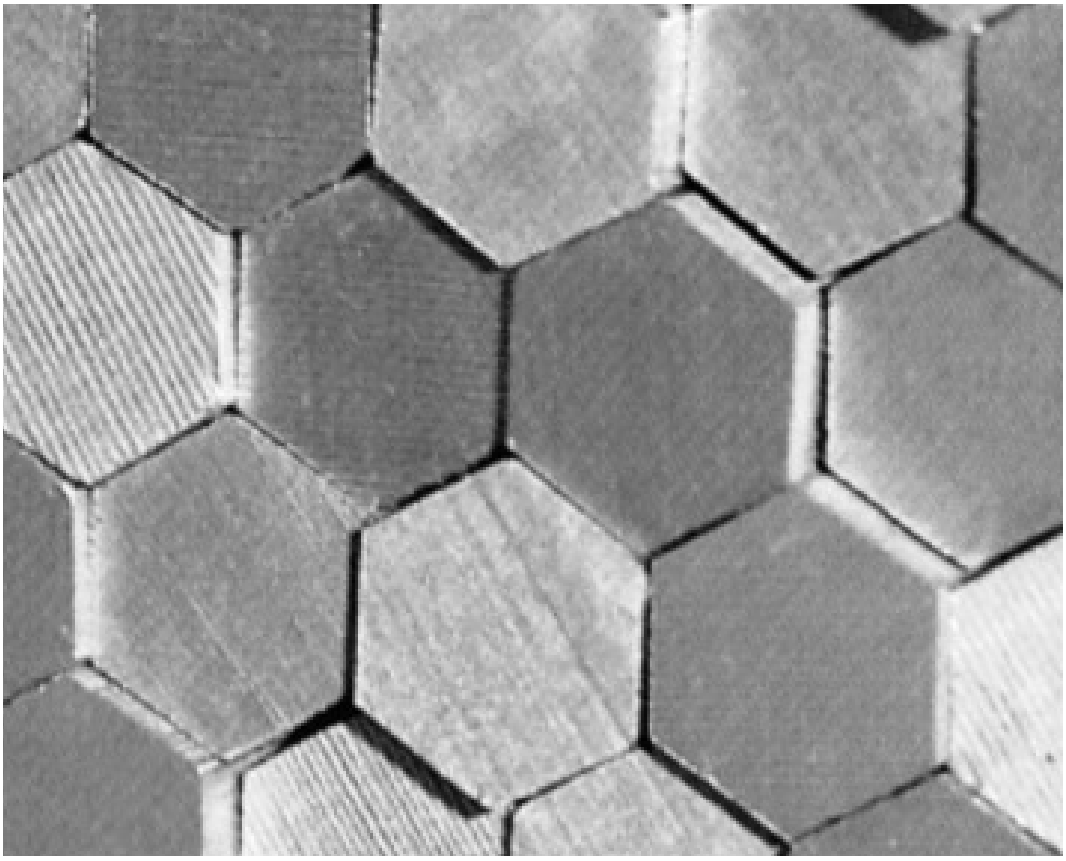
# NİKEL ALAŞIMLAR

GENİŞ ÜRÜN YELPAZESİ

- KARE KESİTLER
- DONATI DEMİRİ
- KÖŞEBENT
- YUVARLAK KESİTLER
- KANGAL
- ALTIKÖŞE KESİTLER
- TEL
- LAMA KESİTLER

VALBRUNA
TURKEY

WWW.VALBRUNA.COM.TR



- AISI309Si/1.4828, AISI321/1.4541, XM12/1.4545, AISI309/1.4833, NTR50, NTR60

arasında yer alıyor. Farklı kalite bilgileri, firmanın websitesinde (www.valbruna.com.tr) bulunuyor.

Toplam 2.600 çalışanı ve yıllık 300.000 ton özel çelik üretimiyle alanında standartları belirleyen öncü markalardan biri olan Valbruna'nın deneyim ve ileri teknolojisi, korozyona dayanıklılık, işlenebilirlik ve yüzey kalitesi özellikleri açısından paslanmaz çelik – nikel alaşımlı kalite ve markalarını sürdürülebilir bir altyapıda iyileştirilmesine olanak sağlıyor:

**Sistem sertifikasyonları**

- ISO 9001:2015
- AS 9100D (Havacılık standardı)
- AS 9120B (Havacılık standardı)
- CARES
- IATF 16949:2016 (Otomotiv standardı)

**Ürün sertifikasyonları**

- TUV
- TUV – Yapısal Çelikler
- DNV - GL
- RINA
- KONTROLLRADET
- ABS
- LLOYD'S REGISTER
- CARES
- D.M. 14.01.2008 (Çubuk)
- D.M. 17.01.2018 (Kangal)
- BUREAU VERITAS
- SIRIM
- NORSOK

"Salvatore Robuschi & C. S.r.l." Türkiye resmi distribütörü ve resmi temsilcisi olarak;

**Endüstriyel proses pompalarında doğru mühendislik çözümleri ve profesyonel servis hizmeti arayanların ilk tercihi olmaya devam ediyoruz**



SALVATORE ROBUSCHI PUMPS

ISO 5199 NORMU
AĞIR HİZMET TİPİ
PROSES POMPALARI

AISI 316, Superduplex, AISI 904, Hastelloy



SALVATORE ROBUSCHI PUMPS

SIVI HALKALI
VAKUM POMPALARI

# MEGA POMPA®

## MÜHENDİSLİK, TEDARİK VE SERVİS HİZMETLERİ

**Mega Pompa Mühendislik Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi**
Yenişehir Mah. Ay-Port Rezidans 4A Blok No:29 Pendik, İstanbul

**Mega Pompa Teknik Servis Hizmetleri**
Servis: Zirai Aletler Sanayi Sitesi; Tuzla Mah. 1274 Sok. 44/3 Adapazarı, Sakarya
www.megapompa.com.tr info@megapompa.com.tr +90 216 684 05 24

# Taşıma ve temizlemeyi bir araya getiren yeni çift vidalı pompa: GEA Hilge NOVATWIN+

GEA, gıda, içecek ve farmasötik uygulamalarda taşıma ve temizleme işlevlerini tek bir pompa içinde birleştiren yeni nesil çift vidalı pompalarını piyasaya sundu.



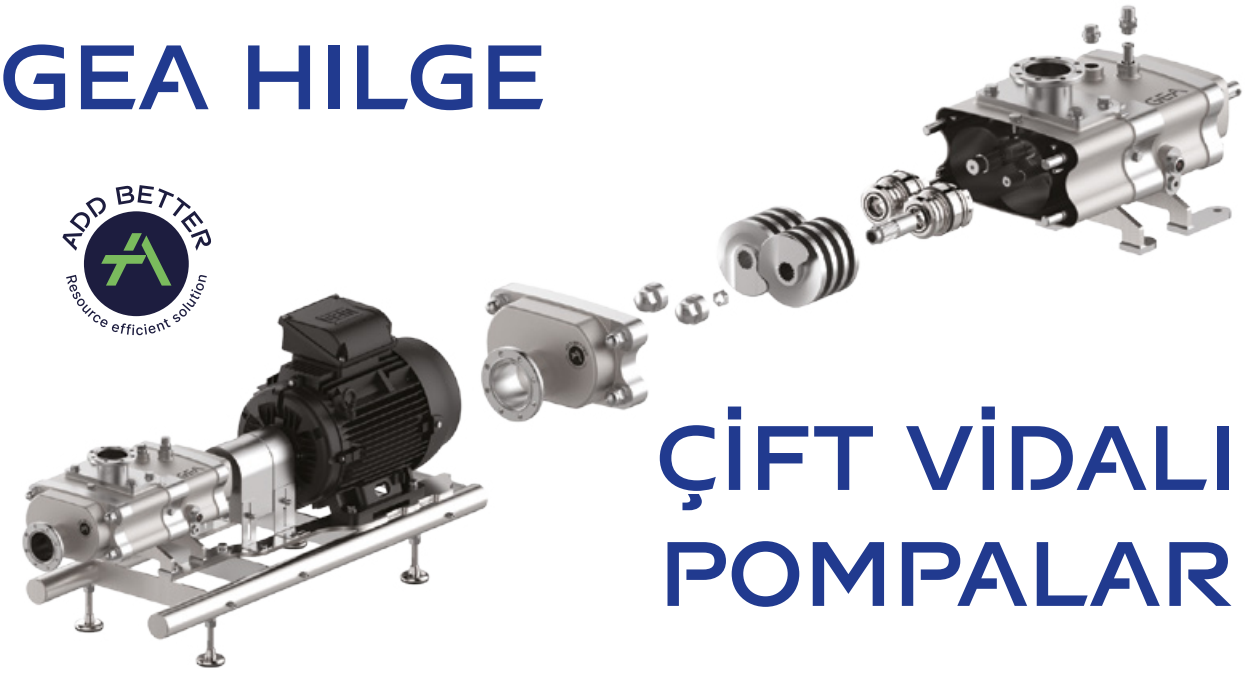
Yenilenen GEA Hilge NOVATWIN+, selef serisine kıyasla daha güçlü olup, yüksek debisi sayesinde daha küçük bir pompa ile daha geniş bir uygulama yelpazesine hitap ediyor. Yeni tasarım, malzeme kullanımını %23 oranında azaltırken, geliştirilmiş verimlilik %10 enerji tasarrufu sağlıyor.

Maksimum 3000 Rpm değişken hıza sahip, kendinden emişli pozitif deplasmanlı bu pompa, büyük parçacıklı, kesme hassasiyeti gerektiren ve aşındırıcı ürünleri son derece nazik bir şekilde taşıyor. Neredeyse titreşimsiz çalışma özelliğine sahip GEA Hilge NOVATWIN+, özellikle lor peyniri, quark, yoğurt, yüksek proteinli içecekler, bitki bazlı ürünler ve büyük, hassas parçacıkların işlenmesinde ideal çözüm sunuyor.

GEA Pozitif Deplasmanlı Pompalar Ürün Yöneticisi Stefan Andresen, “Özellikle süt endüstrisi gibi karmaşık ürünlere sahip sektörler, bu çift fonksiyonun avantajlarından faydalanmaktadır. Çift vidalı pompalar, çok yüksek hızlarda çalışabilmeleri sayesinde CIP pompası olarak da kullanılabiliyor. Bu, ek bir CIP pompası veya alternatif çözümler gerektiren CIP dönüş pompasına olan ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır” diyor. 30 Bar sistem basıncı, yüksek basınçlı uygulamalar için kullanım avantajı sunarak süt endüstrisine katkı sağlıyor.

Ayrıca, NOVATWIN+ pompasının bakımını kolaylaştıran GEA, dişlilerde vidaların sıkılıp gevşetilmesi için kullanılan kilitleme aracını doğrudan entegre ediyor. Bu patentli ayar mekanizması sayesinde, yağ tahliyesi veya pompanın tamamen sökülmesine gerek kalmadan bakım işlemi yapılabiliyor.

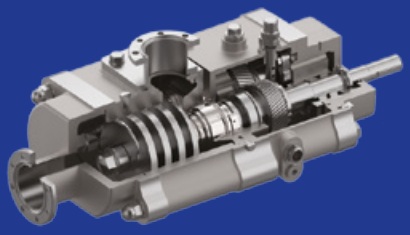
# GEA HILGE

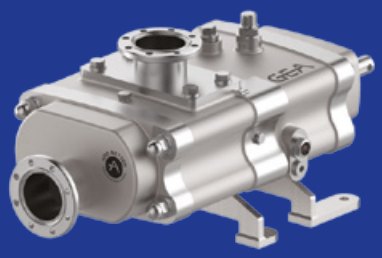


# ÇİFT VİDALI POMPALAR

## YENİ GEA Hilge NOVATWIN+ ÇİFT VİDALI POMPA

- GEA Hilge NOVATWIN+ en yüksek hijyen gereksinimlerini karşılayan esnek bir çift vidalı pompadır.
- Yeni tasarımı sayesinde %23 daha az malzeme ve %13 daha az enerji tüketimi sağlar.
- 40' tan fazla farklı kombinasyona sahip vida çapı ve eğimi sayesinde pompaların farklı noktalarda çalışmasına olanak tanır.
- Hassas ve düşük titreşimli taşıma özelliği sayesinde; büyük parçacıklara sahip, özen gerektiren ürünler bile bozulmadan kalır.
- Hem ürün hem de CIP süreçleri açısından esneklik sunar. Bu sayede yatırım maliyetlerini, uyarlama süresini, operasyonel giderleri ve iş gücü ihtiyacını azaltır.



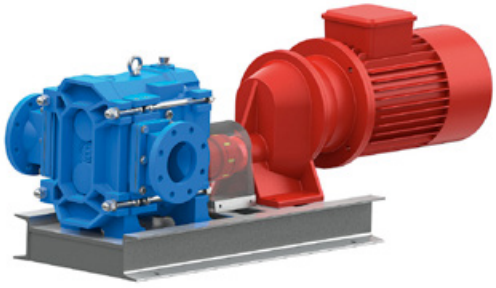


| NOVATWIN+ | | 10 | 20 /25 | 30 / 35 | 40 / 45 |
|---|---|---|---|---|---|
| Max. Flow Rate (m3/h) | Product | 15 | 40 | 107 | 210 |
| | CIP | 20 | 80 | 180 | 330 |
| Max. Differential Pressure (bar) | | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Max. Speed (rpm) | Product | 1,760 | 1,760 | 1,760 | 1,760 |
| | CIP | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 2,850 |
| Standard Connection Size (mm) | | 50 | 65 | 80 | 100 |
| Max. Particle Size (mm) | | 17 | 25 / 33 | 31 / 43 | 38 / 53 |

Ayrıntılı bilgiye erişmek için QR kodu taratın.

Engineering for a better world.

# Zorlu akışkanlar için Sisdoz Transfer Pompaları





İşletmelerde her türlü akışkanın bir yerden bir yere taşınma, filtreleme ve sirküle edilme yöntemi pompalar yardımıyla gerçekleştirilmektedir. Pompalar, hemen hemen endüstrideki her alanda kullanılmaktadır. Tasarım ve çalışma şekline göre farklı kategorilere ayrılan pompalar transfer pompaları ana başlığı altında değerlendirilebilir. Transfer ana başlığında yer alan pompa modellerine maddeler halinde bakacak olursak;

- Santrifüj pompaları, elektrik motoruna manyetik ya da düz bir kaplin veya monoblok bağlı, gövde emiş bağlantısından içeri giren sıvıyı santrifüj hareketiyle taşıyan pompa şeklidir. Santrifüj pompaları farklı kimyasallar ile çalışacak şekilde farklı kapasitelerde ve malzeme yapısında üretilmektedir. Santrifüj pompaların salmastralı ve salmastrasız olan modelleri de bulunmaktadır. Sisdoz A.Ş. portföyünde Finish Thompson ve Argal marka santrifüj proses pompaları bulunmaktadır.
- Varil pompaları, bir varil, IBC ya da bidon içerisinde yer alan kimyasala daldırılarak kullanılmakta ve elektrik, hava ya da şarjlı motorlarla akuple edilmektedir. PP, PVDF ve SS gibi farklı malzeme seçenekleri olan pompaların debi ve akışkan özellikleri pompa türü ve teknolojisine göre değişebilmektedir. Sisdoz A.Ş. portföyünde Finish Thompson marka farklı teknolojilere sahip varil pompaları bulunmaktadır.
- Havalı çift diyaframlı pompalar, basınçlı hava kaynağına ihtiyaç duyan ve içerisindeki diyaframların hava dolup boşalması şeklinde çalışmaktadır. Endüstride birçok farklı alanda kullanılan pompaların, pompalanacak sıvı özelliğine göre gövde ve iç aksam malzemesi değişmektedir. Sisdoz A.Ş. portföyünde Graco ve Argal marka havalı diyaframlı pompalar bulunmaktadır.



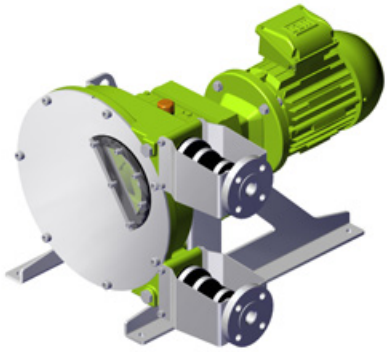
- Elektrikli çift diyaframlı pompalar, diyafram hareketleriyle sıvı pompalama işlemi gerçekleştirmektedir. Bu pompalarda hava yerine elektrik ile çalışma gerçekleştirilmektedir. Hassas dozaj ve transfer imkanı, darbesiz ve stabil akış oluşturabilme ve yüksek verimlilik gibi özelliklerinden dolayı tercih sebepleri arasında yer alır. Sisdoz A.Ş. portföyünde Graco marka elektrik tahrikli diyaframlı pompalar bulunmaktadır.
- Peristaltik hortum pompalar, geleneksel pompa tasarımlarına nazaran farklı bir yapıya sahiptir. Bir hortum içerisinden geçen sıvının pompa içerisinde dönen bir rotor ile sıkıştırılıp serbest kalması prensibinde çalışır. Akışkan sızıntısı, kuruda çalışma vb. problemlerinin olmaması ve bakım gereksinimlerinin nispeten az ve basit olması sebebiyle sıkça tercih edilir. Sisdoz A.Ş. portföyünde Albin marka peristaltik hortum pompaları bulunmaktadır.





- Dişli pompalar, bir motor miline bağlı iki farklı dişlinin hareketi ile çalışır. Bu pompalar kimyasal dozaj ve transfer uygulamalarında yüksek hassasiyet göstermektedir ve yaygın bir şekilde kullanılır. Sisdoz A.Ş. portföyünde Victor ve Pulsafeeder dişli pompaları bulunmaktadır.
- Mono pompalar, motor miline bağlı bir rotor ve içinde döndüğü stator malzemesinin hareketine dayanan pompa türüdür. Yüksek viskoziteli akışkan transferinde, hassas dozaj uygulamalarında kullanılır. Sisdoz A.Ş. portföyünde Bellin marka mono pompalar bulunmaktadır.
- Lobe pompalar, pozitif deplasmanlı ve çift yönlü çalışma özelliğine sahiptir. Dişli yerine lobların hareket etmesiyle sıvı pompalamaktadır. Kiraz, zeytin vb. tane transferinde, atık su uygulamalarında ya da yüksek viskoziteli akışkan transferinde kullanımı yaygındır. Sisdoz A.Ş. portföyünde Bellin ve Prolobe marka lobe pompalar bulunmaktadır.
- Yüksek basınçlı ATEX yıkama sistemi, sertifikasyon gerektiren yanıcı ve patlayıcı özelliklere sahip proseslerde yıkama uygulamaları için geliştirilmiştir. ATEX sertifikasyonu bu yıkama sistemi için aranan gereksinimler arasında yer alır. Petrokimya, boya, gıda ve benzeri alanlarda yüksek basınçta yıkama yapma bu sistemle sağlanır. Bu sistemde hava ya da hidrolik tahrikli motor çalışmaktadır. Esnek bir kullanım imkanı olan sistem yaklaşık 300 bar yüksek basınç ile çalışmaktadır. Sisdoz A.Ş. portföyünde Graco marka yüksek basınçlı yıkama sistemleri bulunmaktadır.





Çevre teknolojileri ve çeşitli endüstriyel ekipmanların tedariki konusunda hizmetler sunan Sisdoz Arıtma ve Pompa Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş. ürün yelpazesini sürekli genişletmektedir. Yukarıda belirtilenlerin yanı sıra, ürün gamında pek çok çeşitli ürün bulunmaktadır. Ürün tedarikiyle beraber yedek parça, bakım ve onarım hizmetleri de sunan Sisdoz, gerekli hat aksesuarları ve ölçüm ekipmanları konusunda da temin hizmeti sunmaktadır. Tüm faaliyetlerini ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi kapsamında gerçekleştiren firma, bakım servis birimindeki tüm çalışmaları da TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi ile sunmaktadır. Talep ve ihtiyaçlara göre en hızlı ve en doğru hizmeti sunan Sisdoz, müşteri memnuniyeti, kalite ve güvenilir ürün tedariki konusunda yasal mevzuatları ve çalışmaları kalite politikasıyla gösterir. Sisdoz, müşteri ihtiyaçları doğrultusunda her zaman uygun fiyat, yüksek kalite çerçevesinde hareket eder.

# Ana isale hatlarını esnek hale getiren İSKİ, depremi hasarsız atlattı



İstanbul'da önemli bir uygulamayı başlatarak olası Marmara Depremi'ne karşı içme suyu isale hatlarını güçlendirmeye başlayan İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ), tüm Türkiye'yi korkutan 6.2'lik depremi hasarsız atlattı.

Japonya'da İSKİ için üretilen esnek boru bağlantı parçasının ilk montajı, Merter Çırpıcı Dere geçişinde bulunan 400 mm çapındaki isale hattında geçtiğimiz yılın Ekim ayında gerçekleştirildi. Özel bağlantı parçalarının montajına İSKİ Genel Müdürü Doç. Dr. Şafak Başa ve deprem uzmanı, yerbilimci Prof. Dr. Naci Görür de katılmıştı. Aynı zamanda Bilim Akademisi Üyesi olan Prof. Dr. Naci Görür, ilk montajın gerçekleştirildiği Ekim 2024'te, "İSKİ, depremden önce bu sistemleri esnek hale getirmeye çalışıyor; çünkü yer altı boruları belirli bir derinliğe gömüldüğü için deprem dalgaları ilk başta bu yapıları hareket ettirir. Bu esnek boru bağlantı parçaları, hareketi elastik yapısıyla kapsar ve hareket ederek depremle birlikte durur. Yani, çok daha dayanıklı bir rol oynar" ifadelerini kullanmıştı.

Depremden sonra açıklama paylaşan İstanbul Büyükşehir Belediyesi, kritik noktalarda ana isale hatlarına yerleştirilen esnek bağlantı elemanları sayesinde şiddetli depreme rağmen herhangi bir arıza meydana gelmediğini bildirdi.



İSKİ Avrupa Su İsale Şube Müdürü Celal Köse, "Geçtiğimiz günlerdeki depremde isale hatları üzerine koyduğumuz esnek boru bağlantı parçalarının gerçekten işe yaradığını faydalı olduğunu tespit ettik. Olası bir depremde isale hatlarında sürekli suyun akışını sağlamak için bu parçalar konulmaktadır. Bu parçaları koyarak oluşabilecek arızaların önüne geçmiş olacağız. Dolayısıyla, vatandaşa temiz suyu ulaştırmaya devam edeceğiz" dedi.

ÖZKAN

# Tasarımı Optimize Edilmiş Darbesiz Dinamik Vantuz

**DN 50-300**

**PN 10-16**




- Dijital darbesiz dinamik vantuz için hazırlanmıştır.
- Servis için daha optimum alan.
- Azaltılmış C02 emisyonu.
- Kolay lojistik ve kurulum avantajları.
- Yüksek hava tahliyesi ve hava emme kapasitesi.
- Bakım gerektirmeyen tasarım.

lead water to the next level.

# TAPFLO Diyafram Pompalar ve yüksek kaliteli diyaframlar!

Günümüz piyasasında çok çeşitli pompa türleri bulunmaktadır; ancak diyaframlı pompalar kendilerine benzersiz bir yer edinmiş ve büyük bir popülariteye sahip olmuştur. Onları öne çıkaran nedir? Her şeyden önce, basit tasarımları, bakım ve servis kolaylığı gelir. Her diyaframlı pompanın özünde, çeşitli ortam türlerinin etkili bir şekilde aktarılmasından sorumlu hayati bileşen olan diyafram yatar. Sektörde güvenilir bir isim olan Tapflo, dayanıklılıkları ve güvenilirlikleri ile tanınan yüksek kaliteli diyaframlarla donatılmış pompalar tedarik eder.

**Gelişmiş malzemelerle çeşitli zorlukların üstesinden gelmek**

Diyaframlar genellikle, aşağıdakiler gibi son derece zorlu sıvılara maruz kalmak da dahil olmak üzere zorlu koşullarla karşı karşıyadır:

· Kimyasal olarak agresif ve aşındırıcı sıvılar

· Çok düşükten çok yükseğe kadar değişen viskoziteye sahip sıvılar

· Aşındırıcı sıvılar

· Katı parçacıklar içeren sıvılar

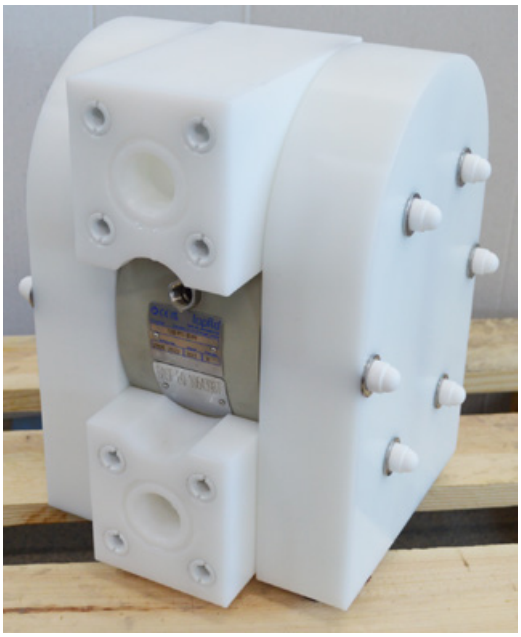
· Kaymaya duyarlı ortam

· Yanıcı sıvılar

Agresif sıvılar, diyaframların karşılaştığı zorlukların yalnızca bir yönüdür. Birçoğu, katı düzenlemelerin geçerli olduğu gıda endüstrisinde de faaliyet gösterir. Bu gibi durumlarda, diyafram gıda ürünleriyle doğrudan temas eder ve güvenlik standartlarını karşılamak için titiz testler ve sertifikasyon gerektirir.

**Doğru malzemeyi seçmek için uzmanlara güvenin**

Endüstriyel bir pompa seçerken uzmanlardan tavsiye almak çok önemlidir. Tapflo, devrim niteliğindeki **LEAP® (Düşük Enerjili Hava Pompası)** teknolojisi de dahil olmak üzere diyaframlı pompa geliştirme konusunda 40 yılı aşkın deneyime sahiptir. Bu yenilik, geleneksel pnömatik pompaların hava dağıtıcısındaki dahili enerji kayıplarını en aza indirerek daha düşük hava basınçlarında çalışmayı sağlar ve standart modellere kıyasla %70'e varan enerji tasarrufu sunar.



Pompanın yapısı için doğru malzemelerin seçilmesi de aynı derecede önemlidir. Güvenli ve verimli çalışmayı sağlamak için diyaframlar, pompalanan özel ortama göre uyarlanmalıdır. Tapflo, farklı gereksinimleri karşılamak için çeşitli malzemelerden üretilmiş geniş bir diyafram yelpazesi sunar:

· **EPDM**: Asitler, alkaliler ve endüstriyel inorganik bileşikler için uygundur.

· **EPDM BEYAZ**: Polar (suda çözünen) kimyasal bileşikler ve etanol üretimi gibi gıda endüstrisi için idealdir.

· **PTFE (EPDM veya NBR destekli)**: Genellikle sıhhi uygulamalarda kullanılan agresif organik ve inorganik kimyasallar için tasarlanmıştır.

· **NBR**: Yağlar, yakıtlar ve solventler gibi polar olmayan (yağda çözünen) organik bileşikleri işler.

· **HNBR**: NBR'ye benzer ancak yüksek sıcaklıklarda çalışabilir, bu da onu düşük viskozitenin gerekli olduğu ısıtılmış yağlar için ideal hale getirir.

· **FKM**: Endüstriyel uygulamalarda kullanılan karmaşık kimyasal çözücüler için uygundur.

· **EPDM destekli PTFE TFM 1705B**: H2S veya CS2 içeren sıvılar gibi standart PTFE'ye nüfuz etme eğilimi gösteren agresif kimya-




sallar için etkilidir. Benzen, toluen veya ksilen gibi monosiklik aromatik hidrokarbonların pompalanması için önerilir.

Bu seçenekler Tapflo'nun kapsamlı diyafram konfigürasyonlarının yalnızca bir kısmını temsil eder. Şirketin çözümleri özelleştirme yeteneği, en zorlu koşulların bile karşılanmasını sağlar.

**Popüler seçenekler ve özelleştirilebilir seçenekler**

En çok rağet gören diyafram tiplerinden biri EPDM veya NBR ile desteklenmiş PTFE diyaframdır. Bu konfigürasyon, PTFE'den yapılan ıslak tarafın ortamla temas ettiği, EPDM'den yapılan kuru tarafın ise dayanıklılık sağladığı gıda endüstrisinde sıklıkla kullanılır. Ek olarak, diyafram metal çekirdeği uygulamaya ve pompa boyutuna göre özelleştirilebilir. Örneğin:

· Daha küçük pompalar (9 ve 20 boyutları) için metal çekirdekler mevcuttur.

· Daha büyük pompalar (50'nin üzerindeki boyutlar) için alüminyum veya karbon/paslanmaz çelik çekirdekler kullanılır.

· Madencilik gibi patlayıcı ortamlarda çelik çekirdek tercih edilir.

Metal çekirdekler hafif olmakla birlikte yüksek yük uygulamaları için uygun değildir. Çift diyaframlı pompalarda (TB Serisi gibi) ıslak ve kuru taraflar arasındaki boşluk yağ gibi destekleyici bir sıvıyla doldurulabilir. Bu yaklaşım özellikle lityum bileşikleri gibi reaktif maddeler pompalanırken avantajlıdır; çünkü yağ istenmeyen reaksiyonları azaltır ve kuvveti diyafram boyunca eşit olarak dağıtır.

**Bakım ve uzun ömürlülük**

Tüm makinelerde olduğu gibi diyaframlı pompalarda da düzenli bakım şarttır. Hava dağıtıcısı, diyaframlar ve çek valfler dahil olmak üzere temel bileşenler her yıl kontrol edilmelidir. Aşınma belirtileri görülürse, derhal değiştirilmesi gerekir. Diyaframların ömrü pompanın çalışma hızına (genellikle saniyede bir veya iki döngü) bağlıdır. Tapflo'nun diyaframlarının **80 milyon döngüye** kadar dayandığı tahmin edilmektedir, bu da olağanüstü dayanıklılıklarının bir kanıtıdır.

Tapflo'nun diyaframlarının bir diğer avantajı da CIP (Clean-In-Place) ve SIP (Sterilise-In-Place) sistemleri aracılığıyla kolay temizlik sağlayan pürüzsüz yüzeyleridir. Dahası, sıvının kalabileceği ve bakteri üremesine yol açabilecek ölü bölgeler yoktur.

Güvenilirlik ve verimlilik çok önemli olduğunda, Tapflo'nun uzmanlığına güvenin. Gelişmiş diyaframlı pompa çözümleri ve kaliteli malzemelere olan bağlılıkları, en zorlu endüstriyel ihtiyaçlarınıza göre uyarlanmış performans sağlar.

*Tapflo Group, bağımsız, İsveçli aile firması olup, havayla çalışan diyaframlı pompaların, santrifüj pompaların ve diğer endüstriyel proses ekipmanlarının üretici ve küresel tedarikçisidir.*

*Tapflo ürünleri ve hizmetleri 6 kıtada 75 ülkede mevcuttur. Tapflo olarak, müşterilerimizin rahatlığı için en yüksek Tapflo hizmet kalitesini garanti eden Tapflo Grup Şirketlerimiz ve özenle seçilmiş distribütörler tarafından dünya çapında temsil edilmekteyiz.*

# Partikül içeren kimyasal akışkanların transferi

Kimya sektöründe kullanılan kimyasal maddeler büyük çoğunlukta temiz ve içerisinde herhangi bir partikül olmadan transfer edilmekle birlikte; bazen akışkan, değişen işletme ve çevre şartlarına bağlı olarak (sıcaklığın değişmesi, oksijen ile temas veya farklı kimyasallar ile gerçekleşen reaksiyonlar vb.) kristalleşme eğiliminde olmaktadır.

Bunun yanı sıra, tamir/bakım veya operasyon sırasında çevreye sızan kimyasalların ve bunların karıştığı atık suların transferi, akışkanın içerisine karışan farklı kirleticiler yüzünden çoğu zaman pompalar için işletme şartlarını zorlaştırmaktadır.

Transfer edilen akışkan içerisinde katı maddelerin (kristal yapılar ya da çevreden gelen kirleticiler) bulunması her zaman ilave tedbirler alınmasını gerekli kılar. Aksi durumda arıza kaynaklı duruşlar ve sık yedek parça ihtiyacı kaçınılmaz olacaktır.

Burada akışkan içerisinde bulunan kirleticilerin özellikleri göz önünde bulundurularak aşağıdaki hususlarda tedbir almak doğru olacaktır:

- Malzeme seçimi
- Çark tipi seçimi
- Mil sızdırmazlık sisteminin seçimi

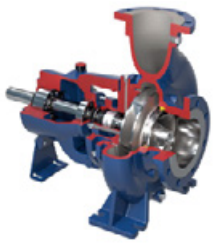
Malzeme seçiminde temel kriter her zaman pompanın akışkan ile temas eden parçalarının yeterli korozyon dayanımına sahip olmasıdır. Ancak kirlenen ya da kirli akışkanların transferinde bu kirleticilerin kütlece ya da hacimce miktarı ve aşındırıcı özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu değerlendirme yapılmadan sadece temiz akışkan özellikleri göz önünde bulundurularak yapılan malzeme seçimlerinde, pompa aksamında fiziksel aşınmaların ve buna bağlı duruşların gerçekleşmesi muhtemeldir.

Akışkan temiz ve partikülden arındırılmış değilse; çark tipi seçiminde, mümkün mertebe dar ve kapalı çark yapısından kaçınılmalıdır. Transfer edilecek akışkan içerisindeki katının miktar, boyut ve niteliğine göre; hidrolik verimdeki değişimler de göz önünde bulundurularak, “açık çark, kanal çark, açık kanal çark veya vorteks çark” gibi alternatif çark tipleri değerlendirilmelidir.

Mil sızdırmazlığı konusunda sadece salmastra malzemesinin üzerine yoğunlaşılmamalı; farklı salmastra tipleri, farklı salmastra dizilimleri ve uygun yıkama planları da değerlendirilmelidir. Seçilen mil sızdırmazlık sisteminin uygulanması konusunda ise, mutlaka tesis şartları ve iş gücü kaynaklarının bu sistemi işletmeye uygun ve yeterli olup olmadığı değerlendirilmelidir.

Salvatore Robuschi markalı ISO 5199 normu ağır hizmet tipi pompalar AISI316, SAF 2507 süper dubleks, AISI 904 ve Hastelloy gibi yüksek korozyon dayanımı olan malzemelerden; kapalı çarklı, açık çarklı, kanal çarklı, açık kanal çarklı ve vorteks çarklı olarak üretilmektedir.

Farklı çark ve malzeme özelliklerinde üretilen bu yüksek performanslı pompalar API 682’ye uygun 14 farklı plan ile yumuşak salmastralı, tek ya da çift mekanik salmastralı (back to back ve tandem) olarak ya da kartuş mekanik salmastralı olarak çok kısa sürelerde teslim edilebilmektedir.





Kapalı çarklı pompalar, kimya ve petrokimya endüstrilerinde agresif organik ve inorganik sıvıları transfer edebilirler. Ayrıca deniz suyu arıtma tesislerinde, çevre mühendisliğinde kullanılan absorpsiyon ekipmanlarında, enerji santrallerinde, çelik endüstrisinde ve sıcak/kızgın su dağıtımında da kullanılırlar.





Açık çarklı pompalar, kimya ve petrokimya endüstrilerinde hafif kirlenmiş sıvılar veya aşındırıcı olmayan akışkanları transfer edebilir. %15'e kadar gaz/buhar içeren

EKO FUARCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

MESSE MÜNCHEN

# Avrasya'nın Lider Çevre Teknolojileri Fuarı

15-17 Mayıs 2025
Tüyap Fuar Merkezi, İstanbul



IFAT Eurasia

ifat-eurasia.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

sıvıların transferi için de uygundur. Ayrıca rafinerilerde, genel endüstriyel hizmetlerde, kâğıt ve selüloz endüstrisinde, gıda endüstrisinde, şeker endüstrisinde, deniz suyu arıtma tesislerinde, çevre mühendisliğinde kullanılan absorpsiyon ekipmanlarında, enerji santrallerinde, çelik endüstrisinde ve sıcak su dağıtımında da kullanılırlar.





Kanal çarklı pompalar, atık su arıtma tesislerinde hafif kirlenmiş sıvıları, soğutma kuleleri veya kondens geri kazanım tesisleri için temiz suyu, gıda veya kimya endüstrisindeki evaporatörlerde viskoz sıvıları transfer edebilir. Ayrıca rafinerilerde, genel endüstriyel hizmetlerde, kâğıt ve selüloz endüstrisinde, gıda endüstrisinde, deniz suyu arıtma tesislerinde, çevre mühendisliğinde kullanılan absorpsiyon ekipmanlarında, enerji santrallerinde, çelik endüstrisinde ve sıcak su dağıtımında da kullanılırlar.





Açık kanal çarklı pompalar, şeker fabrikaları, gübre üretimi, kâğıt endüstrisi ve geniş geçişli açık çarkın gerektiği tüm uygulamalar için tasarlanmıştır. Açık kanal çarklı pompalar, aynı anda hem kanal çark hem de açık çark yapısının sunduğu işletme konforunu aynı anda sağlayarak en zorlu akışkanların transferini mümkün kılar.





Vorteks çarklı pompalar, kimyasal ve kristalli süspansiyonları, belediye ve endüstriyel atık suları ile farklı lif içeren kimyasal çamurları transfer edebilir. Ayrıca tekstil, deri sanayi, rafineriler, genel endüstriyel hizmetler, kâğıt ve selüloz endüstrisi, gıda endüstrisi, şeker endüstrisi, deniz suyu arıtma tesisleri, çevre mühendisliğinde kullanılan absorpsiyon ekipmanları, enerji santralleri ve çelik endüstrisinde de kullanılırlar.

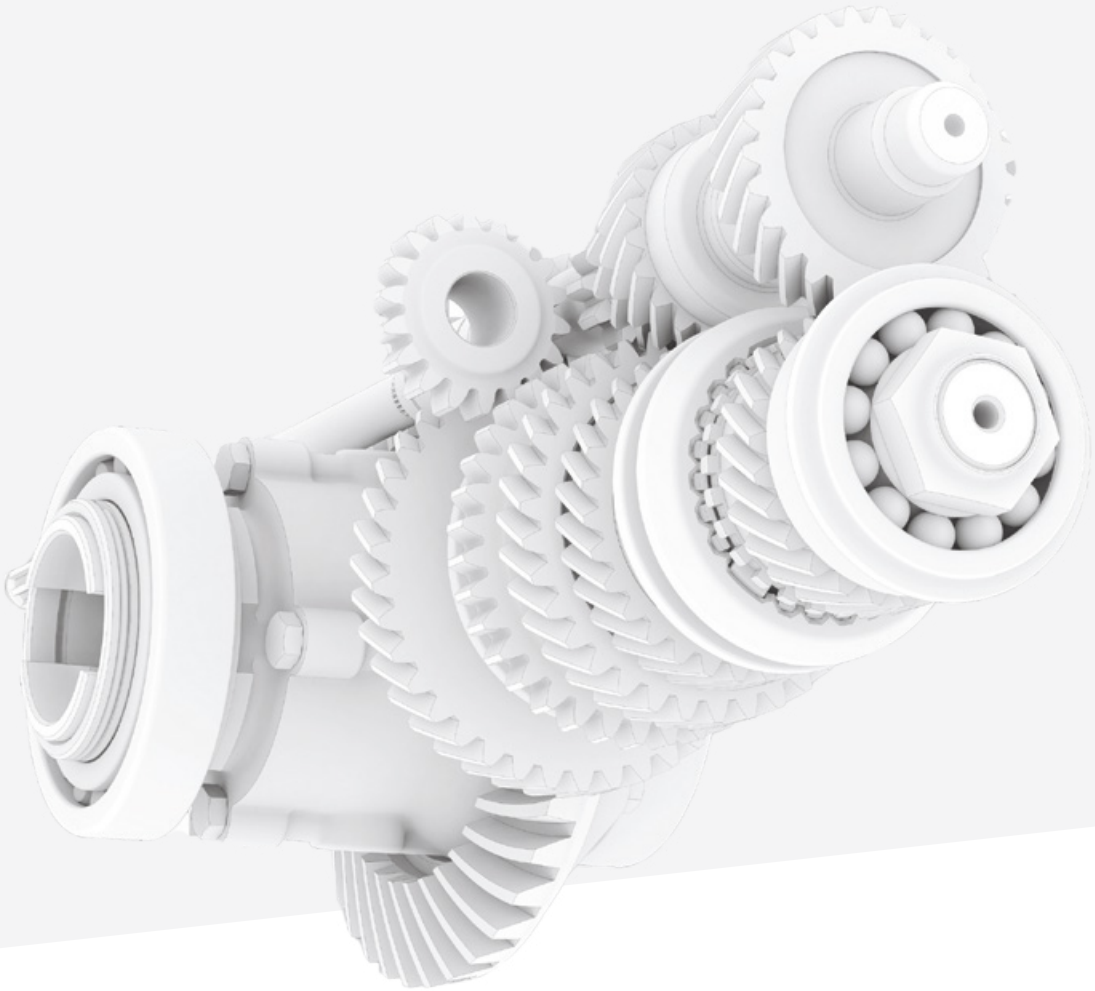
**MEGA POMPA®**

**SALVATORE ROBUSCHI PUMPS**

**Gücü Yönetin** Hareketi Kontrol Edin!

# redüktörler

Alanında uzman partnerlerimiz ve güçlü stok desteğimizle, projeleriniz için güvenilir redüktör çözümleri sunuyoruz. Yüksek performans ve dayanıklılığı bir araya getiren geniş ürün yelpazemizle her ihtiyacınıza uygun çözümü hızlıca temin ediyoruz.



**üretimtek**

akademi I rehber I market

üretim teknolojilerine dair aradığınız
her şey için tek adres; **uretimtek.com**

# Amarinth, uzaktan izleme ve yıkama sistemiyle ADNOC Gas operasyonlarını geliştiriyor

Başta açık deniz ve karasal petrol ve gaz endüstrileri olmak üzere, nükleer ve yenilenebilir enerji üretimi, savunma, tuzdan arındırma, proses ve endüstriyel pazarlar için düşük yaşam döngüsü maliyetine sahip santrifüj pompalar ve ilgili ekipmanların üreticisi olan Amarinth, BAE merkezli büyük bir entegre gaz işleme şirketi olan ADNOC Gas için pompa modifikasyon projesini başarıyla teslim etti.

ADNOC'un bir iştiraki olan ADNOC Gas, 3.000 km'den fazla boru hattı ağını ve 26 işleme trenini yönetiyor. BAE'nin doğal gaz ihtiyacının yaklaşık %60'ını karşılayan şirket, 20'den fazla ülkedeki müşterilerine hizmet veriyor. Proje, 4 API 610 VS4 dikey pompanın uzaktan rulman sıcaklığı izleme ve yıkama sistemleriyle yükseltilmesini içeriyor. 10 yıldan uzun bir süre önce Amarinth tarafından ADNOC Gas'a tedarik edilen bu pompalar güvenilir bir şekilde çalışıyordu; ancak, proses koşullarında yapılan son değişiklikler akışkanda daha ağır bir partikül yüklemesine yol açıyor ve bu da hat mili rulmanları için bir zorluk teşkil ediyor.

Amarinth'in yenilikçi çözümü, aşırı ısınmaya ve pompa arızasına yol açabilecek rulmanların tıkanma ve yağlama yetersizliği riskini ele alıyor. Modifikasyonla, rulman sıcaklıklarını gerçek zamanlı olarak izlemek için gelişmiş direnç sıcaklık dedektörleri (RTD'ler) entegre ediliyor. Proses sıvısındaki hidrojen sülfürün ($H_2S$) yüksek korozif etkilerine dayanmak için problar paslanmaz çelik bir kılıfla kaplanıyor.

Bu sıcaklık problarından gelen gerçek zamanlı veriler, pompanın taban plakasından çıkan karmaşık bir dizi aracılığıyla merkezi bir gösterge panosuna iletilerek mühendislerin işlemleri uzaktan izlemesini ve kontrol etmesini sağlıyor. Rulman sıcaklıkları kritik bir eşiği aşarsa, sistem pompayı otomatik olarak kapatıyor ve bir yıkama işlemi başlatarak hasarı önlüyor, arıza süresini en aza indiriyor.

**Bu yenilikçi yaklaşım önemli operasyonel faydalar sağlıyor:**

· Gerçek zamanlı izleme ve otomatik kapatmalar sayesinde gelişmiş güvenilirlik ve güvenlik.



· Azaltılmış yedek parça gereksinimi ve bakım duruş süresi.

· Rulman hasarını oluşmadan önce önleyerek pompa ömrünü uzatma.

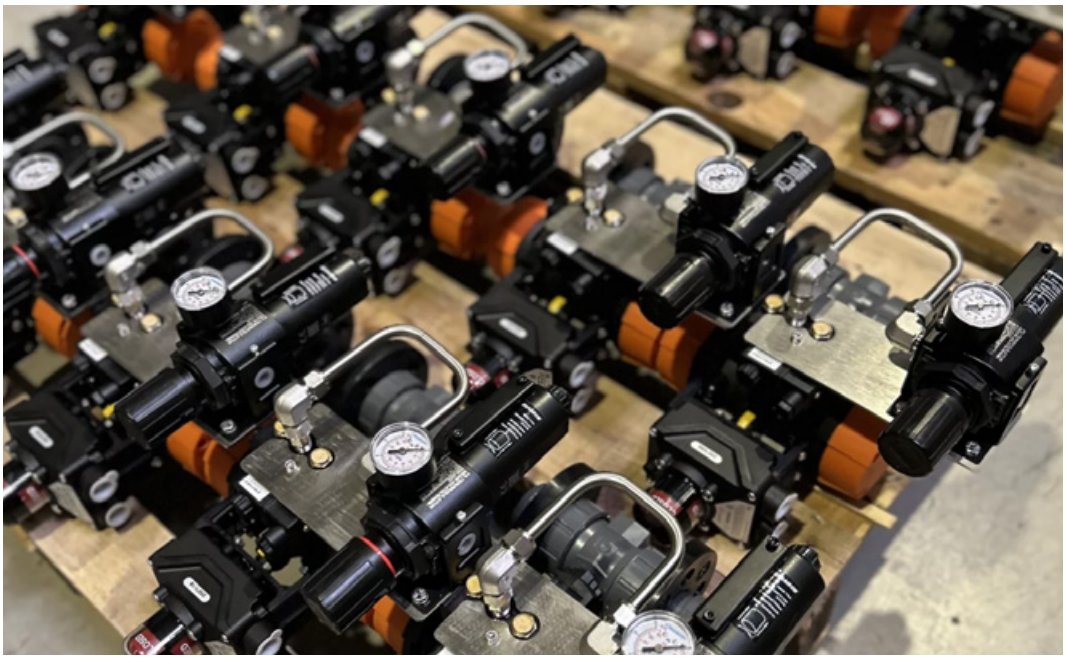
Amarinth, yenilenen pompaları sadece 20 hafta içinde başarıyla tasarlayıp test ederek yenilikçi çözümler sunma konusundaki hızını ortaya koyuyor. Amarinth, ADNOC Gas'ı daha fazla desteklemek için isteğe bağlı bir kurulum hizmeti de sunuyor. Yükseltilmiş pompaları bir pilot proje olarak başlatan ADNOC Gas, bu modifikasyonu birden fazla sahadaki VS4 pompa filosunda uygulamanın fizibilitesini değerlendiriyor.

Bu projenin ötesinde Amarinth, VS4 dikey pompaların yatak sıcaklığı izleme ve yıkama sistemleri için modifiye edilmesi konusundaki uzmanlığını sadece kendi pompaları için değil, aynı zamanda Amarinth olmayan VS4 pompaları için de sunuyor. Bu geliştirmeler, bir kuruluşun altyapısındaki tüm VS4 dikey pompaların işlevselliğini artırabiliyor, güvenilirliğini artırarak çalışma ömrünü uzatabiliyor.

Amarinth Genel Müdürü Oliver Brigginshaw, “Uzun süredir müşterimiz olan ADNOC'a mevcut pompalarını iyileştirme konusunda bir kez daha yardımcı olmaktan mutluluk duyuyoruz. Bu uzaktan rulman sıcaklığı izleme ve yıkama sistemi, müşterilerimizin değişen ihtiyaçlarını karşılayan uygun maliyetli, özel çözümler sunma konusundaki kararlılığımızı göstermektedir. Yeni pompaların kurulumunu aksatmadan operasyonlarını geliştirerek, ADNOC'un tercih ettiği iş ortağı olarak bize duyduğu güveni pekiştirdik” açıklamasında bulunuyor.


Build4U
BİNA
TEKNOLOJİLERİ VE
MALZEMELERİ
FUARI
BUILDING THE
FUTURE 4U
DETAYLI BİLGİ İÇİN
build4uexpo.com
4-6 ARALIK 2025
Anfaş Fuar Merkezi I ANTALYA
Organizatör
Deutsche Messe
İş birliği ile
anfas
Destekleyenler
BAİB
BATI AKDENİZ İHRACATÇILAR BİRLİĞİ
ETMD
Elektrik Mühendisleri Derneği
BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ)
DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

# GF Piping Systems, İtalya'daki vana otomasyon merkezini genişletiyor



Akış çözümlerinin İsviçreli üreticisi, İtalya'daki valf aktivasyonu için mükemmellik merkezini genişletiyor. Amerika Birleşik Devletleri ve İsviçre'de daha önce açılan tesislerle birlikte GF Piping Systems, müşterilerine dünya çapında entegre çözümler sunmak üzere tasarlanan valf otomasyon merkezleriyle tam hizmet otomasyon sağlayıcısı olarak konumunu daha da güçlendiriyor.

Kapsamlı valf ve çalıştırma sistemleri yelpazesine ek olarak, ABD ve İsviçre'deki ilk valf otomasyon merkezlerini yakın zamanda tanıtan GF Piping Systems, bu merkezlerini İtalya ile genişletiyor. Müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için özelleştirilmiş ürünlere yönelik artan talebi karşılayan bu merkezler, cihazlar arasında istikrarlı ve engelsiz bağlantıya sahip bir kurulum sürecini ve kolaylaştırılmış iletişim, daha hızlı teslimat süreleri ve basitleştirilmiş dağıtım ile optimize edilmiş bir iş akışını teşvik ediyor. GF Piping Systems, daha fazla esneklik ve müşteri yakınlığı için üçüncü taraf bileşenleri içeren sistemler üzerinde çalışmak da dahil olmak üzere, vana çalıştırma ve müşteri gereksinimlerine göre eksiksiz çözümlerin montajı için özelleştirilmiş hizmet çözümleri de sunuyor.

GF Piping Systems Genel Müdürü ve Proses Otomasyonu Başkanı Balu Challagundla, "Son teknoloji süreç otomasyonuna olan talep artmaya devam ettikçe, kullanıcı dostu ve kişiye özel çözümlerin önemli bir rol oynayacağına inanıyoruz. İtalya'daki Valf Otomasyon Merkezi'nin konumlandırılmasıyla birlikte, artık bir başka önemli bölgeyi daha kapsayabiliyor ve müşterilere kurulumlarından en iyi şekilde yararlanmaları için destek verebiliyoruz" açıklamasında bulunuyor.

GF Piping Systems İtalya Güney Avrupa Bölge Başkanı Davide Chiaramonte, "Valf Otomasyon Merkezi bizi Avrupa'daki müşterilerimize daha da yakınlaştırıyor. Yerel uzmanlığı küresel yeteneklerle birleştirerek, bölgesel pazarlarımızın özel ihtiyaçlarını karşılayan daha hızlı yanıt süreleri, daha fazla esneklik ve kişiye özel otomasyon çözümleri sunabiliyoruz" diyor.

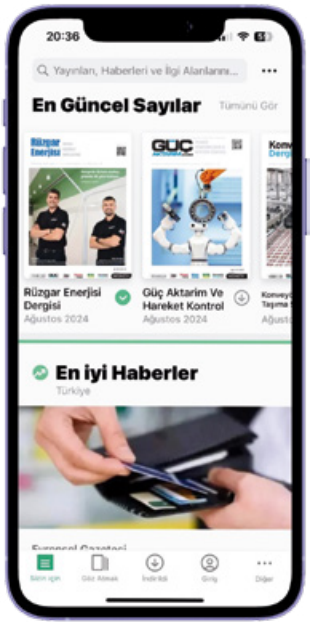
Otomasyona yönelik kapsamlı yaklaşımıyla müşterilerinin operasyonlarına odaklanmalarını sağlayan GF Piping Systems, ihtiyaçlara göre uyarlanmış tak çalıştır valf sistemleri sunuyor. Otomasyon merkezlerinin küresel olarak genişletilmesi, şirketin dünya çapındaki endüstriler için yenilikçi ve güvenilir çözümler sağlama taahhüdünün altını çiziyor.

# Dergilerimiz pressreader™'da!

Sektörlerimizin bilgi birikimi, **PressReader**'la dünyaya açılıyor; Güç Aktarım, Pompa & Vana, Konveyör ve Rüzgar Enerjisi Dergilerimiz, artık her sayısıyla dünya genelinde okuyucularla buluşuyor. Dünyanın her yerinde dilediğiniz an ulaşabileceğiniz dergilerimizi keşfetmek için PressReader'a göz atın, size özel içeriklere anında ulaşın!

## Heyecanımıza ortak olun!

ARA




BUL




OKU/DİNLE




GÜÇ AKTARIM.COM · Dişli Teknolojileri · Pompa & Vana · Rüzgar Enerjisi · Konveyör Dergisi.com

www.pressreader.com/tr

pressreader™

MONETA Medya Grubu

# 3 etkinliği bir araya getiren Avrasya Su Fuarı, su yönetimi ve güvenliği için büyük bir fırsat yaratıyor

9. Su Kayıp ve Kaçakları Forumu, 2. Atık Su Yönetim ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Forumu ve Kazısız Teknolojiler 2025 Konferansı'nı eş zamanlı olarak kendi bünyesinde gerçekleştiren Avrasya Su Fuarı, su yönetimi alanında faaliyet gösteren tüm aktörleri aynı çatı altında buluşturuyor. Tarım ve Orman Bakanlığı, DSİ, Dünya Su Konseyi ve çeşitli uluslararası dernekler tarafından desteklenen fuar, ulusal ve uluslararası düzeyde uzmanları buluşturarak altyapının su güvenliği üzerindeki kritik rolünü tartışmaya açıyor; yenilikçi çözümleri paylaşmak ve kamu-özel sektör iş birliğini güçlendirmek açısından büyük bir fırsat yaratıyor. 5-6 Kasım 2025 tarihlerinde Wow İstanbul Hotel ve Kongre Merkezi'nde düzenlenecek olan 2. Avrasya Su Fuarı'nı; Türkiye'nin yanı sıra, Almanya, Çin, Suudi Arabistan ve Balkan ülkeleri başta olmak üzere çok sayıda ülkeden 50'den fazla firmanın ve 2.000'in üzerinde katılımcının ziyaret etmesi hedefleniyor. Su kayıplarını azaltacak, altyapıyı modernize edecek ve geleceğe yönelik yenilikçi çözümler geliştirecek yaklaşımlar, oturumlar, ürünler, uzmanlar ve iş birliği fırsatları, Avrasya Su Fuarı'nda sizleri bekliyor.



Fuarı organize eden Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği'nin Başkanı Yasin Torun, ayrıntıları Pompa&Vana Dergisi'yle paylaşıyor.

**Avrasya Su Fuarı hakkında bilgi verebilir misiniz? Etkinlikte hangi konulara yer veriliyor? Etkinliğin katılımcı ve ziyaretçi hedefleri neler?**

Avrasya Su Fuarı, altyapı ve su yönetimi alanında yurt içi ve yurt dışından sektör profesyonellerini bir araya getiren önemli bir platformdur. Su kayıplarının azaltılması, atık su yönetimi, kazısız altyapı teknolojileri ve akıllı su sistemleri gibi konulara odaklanan bu fuar, bölgesel düzeyde tematik ve kapsamlı bir organizasyondur.

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Devlet Su işleri (DSİ), Uluslararası Kazısız Teknoloji Cemiyeti (ISTT), Alman Kazısız Teknoloji Derneği (GSTT) ve Dünya Su Konseyi (WWC) gibi yerli ve yabancı önemli kurum ve kuruşlar tarafından desteklenen fuar; su kayıplarının azaltılması, atık su yönetimi, kazısız (no-dig) altyapı teknolojileri ve akıllı su sistemleri gibi başlıklarda sektörün öncü firmalarını ve yenilikçi çözümleri bir araya getirerek kamu-özel sektör iş birliğini güçlendirmeyi amaçlıyor. Aynı zamanda, sektör profesyonellerinin bilgi alışverişinde bulunabileceği, iş birliklerini geliştirebileceği bir platform sunuyor.

Fuar kapsamında eş zamanlı olarak üç önemli etkinlik düzenleniyor: 9. Su Kayıp ve Kaçakları Forumu, 2. Atık Su Yönetim ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Forumu ve Kazısız Teknolojiler 2025 Konferansı. Bu yapı, etkinliği yalnızca bir ürün ve hizmet tanıtım alanı olmaktan çıkarıp, bir bilgi ve çözüm merkezi haline getiriyor.




Etkinliğe Türkiye'nin yanı sıra Almanya, Çin, Suudi Arabistan ve Balkan ülkeleri başta olmak üzere çok sayıda ülkeden 50'den fazla firmanın ve 2.000'in üzerinde katılımcının ziyaret etmesi hedeflenmektedir.

**Bir önceki etkinlikten örneklerle katılımcı profili, sayısı, ziyaretçi sayısı, sergilenen çözümler gibi bilgilerden bahsederek, Avrasya Su Fuarı'nın hedeflerinden söz edebilir misiniz?**

Fuarımızın katılımcı profili oldukça çeşitli bir yapıya sahiptir. Altyapı teknolojileri, su ve kanalizasyon sistemleri, atık su arıtma çözümleri, boru sistemleri, pompa, vana ve ekipman üreticileri, proje ve yazılım firmaları gibi yerli ve yabancı şirketlerin yanı sıra, kamu kurumları da etkinlikte yer almaktadır.

Ziyaretçi profilimiz ise oldukça geniş: Belediyeler, su ve kanalizasyon idareleri, bakanlık temsilcileri, mühendisler, akademisyenler ve sektör profesyonelleri, yurt dışı üretici firmaları ve yurt dışından dernek temsilcileri fuarımızı yakından takip ediyor. Aynı zamanda, sektöre yeni girmek isteyen girişimciler ve genç profesyoneller için de önemli bir buluşma noktası.

Fuarın temel hedefi; altyapı ve su yönetimi alanında bilgi paylaşımını artırmak, yeni iş birliklerine kapı aralamak ve sürdürülebilir çözümler konusunda farkındalık yaratmaktır.

**Fuar, katılımcı ve ziyaretçilerine iş birliği ve yenilikçi projeler açısından ne gibi fırsatlar sunuyor?**

Bu seneki fuarda üç tematik forum çerçevesinde birçok panel, teknik oturum ve yenilikçi ürün sunumu gerçekleştirilecek. Su Kayıp ve Kaçakları Forumu'nda su yönetimi stratejileri, yeni teknolojiler ve mevzuat gelişmeleri tartışılırken; Atık Su Yönetim ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Forumu'nda arıtma sistemleri, enerji verimliliği ve geri kazanım konuları öne çıkacak. Kazısız Teknolojiler Konferansı ise altyapı yenileme ve bakım çalışmalarında kazısız teknolojilerin sunduğu avantajları mercek altına alacak. Her yıl olduğu gibi bu yıl da kamu kurumlarından ve özel sektörden önde gelen isimlerin konuşmacı olarak yer alacağı bu etkinliklerde, Türkiye ve yurt dışından birçok uzman bilgi ve deneyimlerini paylaşacak.

Fuar kapsamında düzenlenecek paneller, teknik oturumlar ve sergi alanındaki ürün tanıtımları sayesinde katılımcılar, sektördeki en son gelişmeleri ilk elden takip etme fırsatı bulacak.

**Altyapının su kaynakları yönetimi ve güvenliğindeki rolü nedir? Bu alanda Avrasya Su Fuarı nasıl bir katkı sunuyor?**

Suyun barajdan evlerimize kadar ulaştığı yolculuk tamamen altyapı sistemleriyle mümkün olduğundan, altyapının güvenliği ve verimliliği su yönetiminin temelini oluşturur.

Dayanıklı su iletim ve dağıtım sistemleri sayesinde su kayıplarının önlenmesi, su kalitesinin korunması ve kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanımı sağlanır.

Kazısız teknolojiler ise mevcut altyapının daha az maliyetle, çevreye zarar vermeden rehabilite edilmesini mümkün kılarak, su kaynaklarının daha güvenli bir şekilde yönetilmesine katkı sağlar.




İşte bu noktada, Avrasya Su Fuarı, altyapının su güvenliği üzerindeki kritik rolünü tartışmak, yenilikçi çözümleri paylaşmak ve kamu-özel sektör iş birliğini güçlendirmek açısından büyük bir fırsat yaratmaktadır. Fuar hem ulusal hem de uluslararası düzeyde uzmanların ve karar vericilerin bir araya gelerek altyapı yatırımları, teknoloji kullanımı ve politika geliştirme gibi alanlarda bilgi alışverişinde bulunmalarını sağlamaktadır.

**Benzer uluslararası etkinliklerle kıyaslandığında Avrasya Su Fuarı'nın yerini ve rolünü değerlendirebilir misiniz?**

Avrasya Su Fuarı, yalnızca Türkiye'de değil, dünyada benzeri nadir görülen çok katmanlı bir yapıya sahip. Dünya genelinde çeşitli su ve altyapı teknolojileri fuarları düzenleniyor olsa da Avrasya Su Fuarı en büyük farkı; aynı çatı altında su yönetimi, atık su geri dönüşümü ve kazısız altyapı teknolojilerini entegre bir biçimde ele alan üç tematik etkinliği bir araya getirmesidir. Bu yapı, etkinliğe sektörel derinlik ve bütüncül bir bakış açısı kazandırıyor.

Ayrıca, Türkiye'nin jeopolitik ve stratejik konumu sayesinde Avrupa, Asya ve Orta Doğu'nun kesişim noktasında yer alması, etkinliğe uluslararası katılım anlamında büyük bir avantaj sağlıyor. Almanya, Çin, Suudi Arabistan, Balkan ülkeleri gibi farklı bölgelerden gelen firmalar ve kurumlar, sadece teknolojilerini tanıtmakla kalmıyor; aynı zamanda iş birlikleri kurma, yeni pazarlara açılma ve yerel yönetimlerle bağlantı kurma imkânı buluyor.

Bu fuar, aynı zamanda bilgi üretimi ve paylaşımı açısından da bölgesel bir merkez niteliğindedir. Su krizinin giderek daha fazla hissedildiği bir dönemde, Avrasya Su Fuarı gibi vizyoner etkinlikler, geleceğin şehirlerine yön veren karar vericiler ve teknoloji üreticileri için vazgeçilmez bir platform sunmaktadır. Katılımcılar burada yalnızca ürün değil; çözüm, iş birliği ve ilham bulurlar.

**Eklemek istedikleriniz…**

Avrasya Su Fuarı olarak, giderek derinleşen küresel su krizine karşı bilimsel, yenilikçi ve çözüm odaklı bir yaklaşım sunmayı hedefliyoruz. İklim değişikliğinin etkileri suyun önemini her geçen gün daha da artırırken, mevcut kaynakların verimli ve sürdürülebilir kullanımı kritik hale gelmiştir. Su yönetimi alanında faaliyet gösteren tüm aktörleri aynı çatı altında buluşturmak; su kayıplarını azaltmak, altyapıyı modernize etmek ve geleceğe yönelik yenilikçi çözümler geliştirmek adına büyük önem taşımaktadır.

Bu kapsamda, tüm sektör temsilcilerini 5-6 Kasım 2025 tarihlerinde 2. Avrasya Su Fuarı çatısı altında düzenlenecek 9. Su Kayıp ve Kaçakları Forumu, Kazısız Teknolojiler 2025 Konferansı ve 2. Atık Su Yönetim ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Forumu'na davet ediyoruz.

Detaylı blgiye ulaşmak için fuar websitelerimizi ziyaret edebilir ya da bize info@maven.events adresinden ulaşabilirsiniz:

www.waterexpoeurasia.com

www.waterlossforum.org

www.nodigturkey.com

www.wastewaterforum.org

Düzenleyen
Hosted By

Destekleriyle
Supported By

Destekleriyle
Supported By

Destekleriyle
Supported By

Destekleriyle
Supported By

Destekleriyle
Supported By

# 2nd EURASIA WATER EXPO Avrasya Su Fuarı

www.waterexpoeurasia.com

**EŞ ZAMANLI OLARAK** / IN CONJUNCTION WITH

9th WATER LOSS FORUM
SU KAYIP VE KAÇAKLARI FORUMU
www.waterlossforum.org

NO-DIG TÜRKİYE 2025
www.nodigturkey.com

2nd WASTE WATER FORUM
Atık Su Yönetim ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Forumu
www.wastewaterforum.org

## 5-6 Kasım / November 2025
## WOW Istanbul Hotels & Convention Center

## EURASIA WATER EXPO

**Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği** ev sahipliğinde Su ve Altyapı sektörü özelinde ihtiyaçları doğru yerde, doğru zamanda karşılamak için yüz yüze yapılan fiziksel bir ticaret fuarıdır.

**SU YÖNETİMİ, SULAMA SİSTEMLERİ, KANALİZASYON ALTYAPILARI, ATIK SUYUN GERİ DÖNÜŞÜMÜ, FİLTRASYON, SU KAYIP VE KAÇAKLARININ AZALTILMASI, KAZISIZ TEKNOLOJİLER, SU KALİTESİNİN ARTIRILMASI** sektörlerine yönelik 2 gün boyunca ekipman, teknoloji, ürün ve konferansların sunulduğu **"Su ve Altyapı"** özelinde ihtisas alanına odaklanmış Türkiye'de hizmet veren tek ticaret fuarı ve konferanslar serisidir.

Üreticileri ve Distribütörleri, hizmet verilen pazarlardaki Alıcılar, Profesyoneller, Bayiler, Belediyeler, İdareler, Yükleniciler ve Potansiyel Temsilcilerle **BAĞLANTILAR KURMAK İÇİN** Etkili Ticari Merkez olarak çalışır.



## KATILIMCI ve ZİYARETÇİ PROFİLİ

- Su ve Kanalizasyon İdareleri, Belediyeler
- Müşavir ve Müteahhitler
- Çevresel Hizmet Uzmanları
- Yeraltı ve Altyapı Müteahhitleri
- Septik Sistemler/Taşınabilir Temizlik Operatörleri
- Su Arıtma Tesisi/Tesis İşletmecileri
- Su Filtrasyon ve Arıtma Toptancıları, Perakendecileri ve Kullanıcıları
- Su Test Laboratuvarları ve Uzmanları
- Su Teknolojileri
- Üreticiler/Distribütörler/Bayiler/ Perakendeciler
- Mühendisler/Danışmanlar
- Üniversiteler ve Dernekler...

**SU YÖNETİMİ** | **SU KAYIP VE KAÇAKLARI** | **ATIK SU** | **KAZISIZ TEKNOLOJİLER** | **ALTYAPI**

**Avrasya Su Fuarı'nda siz de bize katılın, küresel çabaya destek olun!**

maven
Some Make We Create

**Sponsorluk ve Stant Satış, Burak DOĞAN,**
**T.** +90 532 524 06 62
**E-mail:** burak@maven.events

**Maven Events, Congress & Exhibitions Inc.**
ISTANBUL – ANKARA – IZMIR – MADRID
T. +90 850 309 3851 - info@maven.events - www.maven.events

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR. TOBB

# Pompa iyileştirmesi yıllık 150 bin euro bakım maliyetini ortadan kaldırıyor

**Sulzer'in yeni pompa iç parçaları güvenilirlik sorunlarını çözüyor ve kimyasal işleme tesisinin verimliliğini artırıyor.**

Ekipmanı uygulamaya doğru şekilde uydurmak, güvenilir ve verimli operasyonlar için çok kritik bir rol üstlenirken; makineler gerekli performansı sağlayamadığında, üretim sürecinde önemli bir darboğaza neden olarak potansiyel gelir kaybının devam etmesine yol açabiliyor. Hollanda'daki bir kimya tesisi için bir grup amonyak pompasında yıllarca süren bakım sorunları, Orijinal Ekipman Üreticisi'nin (OEM) tekrarlanan müdahalelerine rağmen önemli masraflara ve arıza sürelerine neden oluyor. Sulzer, güvenilir ve uygun maliyetli olduğunu kanıtlamaya devam eden yenilemesiyle tüm bu sorunları çözüyor.

Kimyasal işleme tesisindeki tüm varlıklardan sorumlu bakım grubu olan Sitech Manufacturing Services, çok rekabetçi bir pazarda üretkenliğin devam etmesi ve operasyonların sürdürülmesi görevini üstleniyor. Proaktif bakım programları ve planlı yükseltmeler, şirketin güvenilirlik ve uygun maliyetli üretim sunmasını sağlıyor. OEM, yakın tarihli bir projede sorunlar çıkarmaya devam eden 3 kötü ekipmanın elden geçirilmesi için tasarım uzmanlığını sunmak ve bir güçlendirme çözümü sağlamak üzere Sulzer'e başvuruyor.

### Maliyeti hesaplamak

İşleme tesisindeki geniş ekipman yelpazesi içinde, ilk olarak 1968 yılında kurulan 3 pompa, azotlu gübre üretimi için amonyak ham maddesini pompalama gibi zahmetli bir işle görevlendiriliyor. Rulmanlı tasarım, BB3 tipi, çift çarklı eksenel akış pompalarından ikisi buhar türbinleri ve biri de sabit hızlı bir elektrik motoru tarafından çalıştırılıyor. Buna ek olarak, fazladan bir pompa da yedek olarak tutuluyor.

En başından bu yana zayıf güvenilirlikten muzdarip olan pompalar, ortalama olarak yaklaşık 12 ayda bir arızalanarak, tesis için yüksek bakım maliyetlerine neden oluyor. Mühendisler yüksek titreşim, aşırı aşınma ve kırılan pervanelerle uğraşmak zorunda kalırken; bunların hepsi performans kaybına ve yıllık 150.000 euro civarında bakım maliyetine neden oluyor.



Yıllar içinde pompalarda çeşitli tasarım değişiklikleri ve mekanik iyileştirmeler yapılıyor. OEM 1996 yılında korozyonun da yaşanması nedeniyle tüm iç bileşenlerin Super Duplex paslanmaz çelikten yapılmış parçalarla değiştirilmesini öneriyor.

### Mühendislik ürünü çözüm

Malzeme değişikliği tasarımın doğasında var olan sorunları gideremeyerek; pompalar sıkışan aşınma halkaları, hasarlı çarklar ve aşırı aşınmadan muzdarip olmaya devam ediyor. Sonuçta ortaya çıkan performans kaybı ve yüksek bakım maliyetleri sorun yaratmayı sürdürüyor ve pompalar nitrojen prosesinde önemli bir endişe kaynağı olarak belirleniyor. Pompalarda yaşanan sorunları tespit eden Sulzer, uzun vadeli performans ve güvenilirlik sağlayacak mühendislik ürünü bir çözüm sunuyor.

Sulzer'in sağlayabileceği faydaları takdir eden Sitech Manufacturing Services, çark kırıldığı ve pompanın onarılması gerektiği için yedek pompayı Hollanda'daki yerel servis merkezine tedarik ediyor. Güçlendirme işleminden önce mevcut tasarımdaki zayıf

# NUCLEAR POWER PLANTS VII. EXPO & XI. SUMMIT

## 1-2 JULY, 2025 ISTANBUL

www.nuclearpowerplantsexpo.com

NPPES



**SPONSORSHIP / EXHIBITION PARTICIPATION**

Çağla SAÇIN E: cagla@inppes.com
T: +90 530 827 15 85

OPERATED BY INPPES EXPO

#NPPES





noktaları belirlemek için bir kök neden analizi yapılıyor ve Sulzer'in bu uygulama için en iyi çözümü oluşturmasını sağlıyor.

**Kusursuz güvenilirlik**

İlk adımda, tüm pompanın hassas bir modelini oluşturmak için bir lazer tarayıcı kullanılarak, bu tamamlandığında yeni çarklar ve tahrik mili üzerinde tasarım çalışmaları başlıyor. Sulzer'in İngiltere'deki yüksek enerjili pompa uzmanları, kapsamlı ekipman bilgileri ve uygulama deneyimleriyle projeyi destekliyor.

Sulzer'in kendi BBT-D pompa tasarımını referans alarak işe başlayan mühendisler, çark özelliklerinin yanı sıra, daha fazla dayanıklılık gerektiren aşınan parçalara odaklanıyor. Planlar tamamlandıktan sonra, bu proje için Almanya'daki üretim tesisine gönderilerek yeni çarklar ve mil oluşturuluyor.

Projeyle ilgili konuşan Sulzer Benelüks Bölge Satış Müdürü Ben Lauwerijssen, “Hollanda'ya döndüğümüzde pompa, performans testinden önce yeni bileşenlerle yeniden monte edildi. Pompa tamamlandıktan sonra kimya tesisine geri götürüldü ve burada kuruldu, devreye alındı ve çok sorunsuz çalıştığı görüldü. Toplamda tüm proje sadece 20 haftada tamamlandı” diyor.

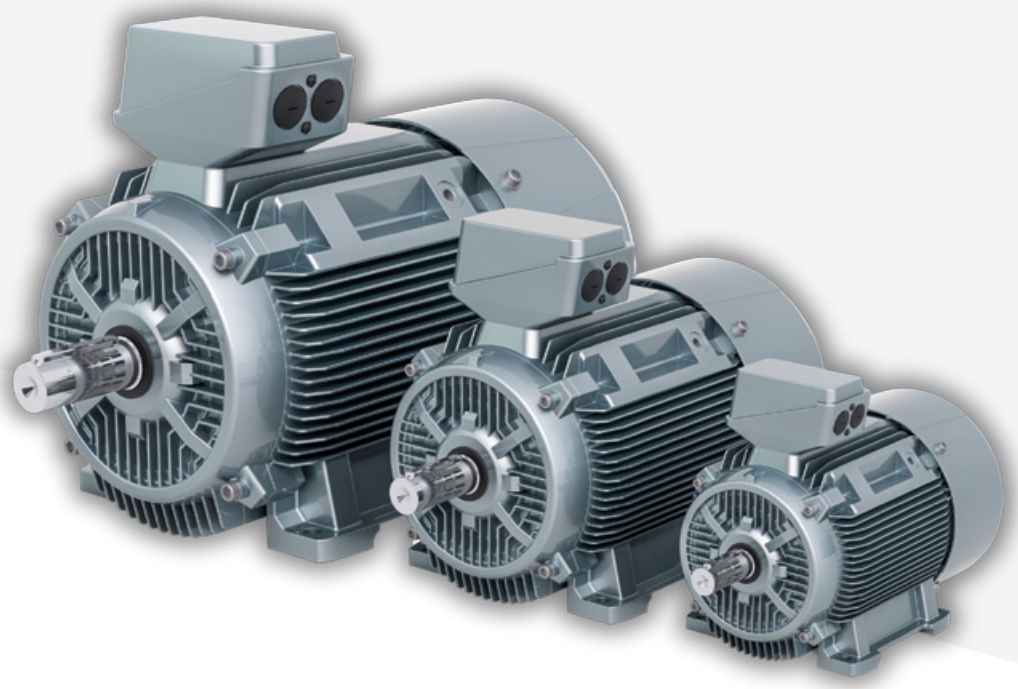
Bu pompaların üretim sürecinde bir endişe kaynağı olduğu tespit edildikten sonra, aynı iyileştirmeler için iki pompa daha planlanıyor. Geriye ise, tamamlanması gereken sadece bir pompa kalıyor. Yenilemeler önemli ölçüde başarılı oluyor ve ilki 6 yılı aşkın bir sürede hatasız güvenilirlik sağlayarak Sulzer'in söz verdiği tüm iyileştirmeleri sağlayabileceğini doğruluyor.

Sitech Manufacturing Services’ten Frank Sleijpen, “Devam eden titreşim izleme, Sulzer'in tasarım değişikliklerinin sadece MTBF'yi büyük ölçüde iyileştirmekle kalmadığını, aynı zamanda okumaların orijinal pompalarınkinden daha düşük olduğunu göstermiştir. Bu, şirketin her yıl tasarruf etmesini sağlayacak sürekli performans ve uzun vadeli güvenilirliğin iyi bir göstergesidir” açıklamasında bulunuyor.

**Gücü Yönetin** Hareketi Kontrol Edin!

# elektrik motoru

Elektrik motorlarında dünyaca tanınan partnerlerimizle sektörde fark yaratıyoruz. Yüksek verimlilik, sessiz çalışma ve uzun ömür özellikleri sunan ürünlerimiz, güçlü stok desteğiyle ihtiyaçlarınıza anında cevap veriyor.



**üretimtek**

akademi I rehber I market

üretim teknolojilerine dair aradığınız
her şey için tek adres; **uretimtek.com**

# Parker, PUPSIT entegrasyonu için yenilikçi otomatik çözüm sunuyor



Hareket ve kontrol teknolojilerinde dünya lideri Parker Hannifin, bir divizyonu olan Parker Bioscience Filtration, SciLog® NFF+ PF'yi piyasaya sürdü. Biyofarmasötik üreticilerinin en yüksek ürün güvenliği ve kalite standartlarını sağlamalarına yardımcı olmak için özel olarak tasarlanan bu yenilikçi çözüm, kullanım öncesi sterilizasyon sonrası bütünlük testi olan PUPSIT'i filtrasyon proseslerine sorunsuz bir şekilde entegre etmelerini sağlıyor.

SciLog® NFF+ PF sistemi, biyofarmasötik üretim ortamlarında PUPSIT uygulamasının karmaşıklığını çözüyor. Yerleşik bir PUPSIT çözümüne sahip bu tam otomatik çok amaçlı Normal Akışlı Filtrasyon (NFF) sistemi, az yer kaplayacak tasarımıyla GMP uygulamalarının kullanıldığı çalışma ortamları için ideal bir çözüm sunuyor.

Güncellenen EU GMP Ek 1 yönergelerine uygun olarak, sterilizasyon filtrelerinin kullanımdan önce bütünlüğünü doğrulamak için önemli bir prosedür olan PUPSIT, çoğu sterilizasyon filtrasyonu uygulamasında zorunlu hâle geliyor. Bu gereklilik, uygulamadan önce filtre bütünlüğünü doğrulamayı amaçlayan kalite risk yönetimi stratejilerinin ayrılmaz bir parçası haline geliyor. Bununla birlikte PUPSIT'in uygulanması, kullanıcı hatalarına yol açabilecek ve ek operatör eğitimi gerektirebilecek daha fazla bağlantı ve yüksek çalışma basınçları gibi artan risklere yol açabiliyor. Operasyonel hatalar, ürün israfına neden olarak tedarik zincirlerini etkileyebiliyor.

Bu zorlukların üstesinden gelmek için Parker; tek kullanımlık akış yollarını, gelişmiş algılama teknolojisini ve otomasyonu SciLog® NFF+ PF sistemine entegre ediyor. Bu tasarım, kullanıcı hatası riskini önemli ölçüde azaltan sezgisel bir arayüz aracılığıyla PUPSIT prosesi ve genel biyo proses boyunca operatörlere yol gösteriyor. Operatörler, basınç ve debi oranlarını izlemek, ayarlamak ve kaydetmek için tam otomatik sıralamalar yapılandırarak, işlem sürelerini optimize etmenin yanı sıra, filtre ömrünü ve verimliliğini de en üst düzeye çıkarıyor. Sistem, prosesteki önemli bir adım olarak sorunsuz bir şekilde entegre edilen PUPSIT ile steril filtrasyon sıralamasını yürütüyor ve ürün filtrasyonundan önce filtre bütünlüğünün doğrulanmasını sağlıyor. SciLog® NFF+ PF sistemi, FDA 21 CFR Bölüm 11 ve EudraLex Ek 11 ile uyumlu olup kapsamlı parti izlenebilirliği sunuyor.

Parker Bioscience Filtration, SciLog® NFF+ PF'ye ek olarak, biyofarmasötik üreticilerine mevcut saha kısıtlamalarına uyan özel çözümler geliştirmek üzere iş birliği halinde çalışarak etkili PUPSIT stratejilerini uygulama konusunda destek olmak için teknik uzmanlık da sunuyor.

Parker Bioscience Filtrasyon Bölümü Stratejik Pazarlama Müdürü David Heaney, "SciLog® NFF+ PF, PUPSIT sürecini modernize ederek güvenilir bütünlük testleri, gelişmiş süreç denetimi ve mevzuata uygunluk sunarken işlemleri kolaylaştıracak şekilde tasarlanmıştır. Operatör müdahalesini en aza indiren bu yenilikçi sistem, Parker Bioscience Filtrasyon teknik bilgi birikimimiz ve ürün geliştirme uzmanlığımız aracılığıyla endüstrideki zorlukların üstesinden gelme kararlılığının bir örneğidir" diyor.

Parker ayrıca, PUPSIT uygulamasını daha da desteklemek için yarı otomatik (SciLog® NFF+ PS) ve manuel (SciLog® NFF+ PM) çözümler de sağlıyor.

# ISK SODEX

**ULUSLARARASI HVAC&R, YALITIM, POMPA, VANA, TESİSAT, SU ARITMA, YANGIN, HAVUZ VE GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ FUARI**

## 22–25 EKİM 2025

## İstanbul Fuar Merkezi

YEŞİLKÖY | İSTANBUL

Deutsche Messe

Şimdi Yerinizi Alın
**sodex.com.tr**
#isksodex

ORGANİZATÖR

HANNOVER MESSE SODEKS FUARCILIK A.Ş.

T. +90212 334 6900
info@sodex.com.tr
www.hmsf.com

DESTEKLEYENLER

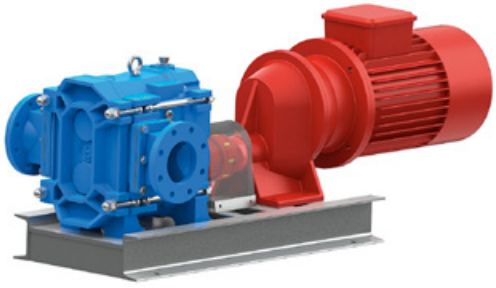
RESMİ HAVAYOLU

FUAR ALANI

EŞ ORGANİZATÖRLER / DESTEKLEYEN DERNEKLER

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

# Transfer Pumps for Difficult Fluids from Sisdoz







*The method of transporting all kinds of fluids from one place to another, filter and circulation is done with the help of pumps. Pumps are used in almost every field of industry. Pumps, which are divided into different categories according to their design and operation, are categorized under the main heading of transfer pumps. If we look at the pump models in the main title of the transfer in terms of items;*

*• Centrifugal pumps are a type of pump that is connected to the electric motor with a magnetic or straight coupling or a monoblock, and conveys the liquid entering from the body suction connection by centrifugal action. Centrifugal pumps are produced in different capacities and material structures to work with different chemicals. Centrifugal pumps are also available with sealless or sealed designs.*

*• Drum pumps are used by immersion in a barrel, IBC or the chemical in the drum and coupled with electric, air or charged motors. The flow rate and fluid properties of pumps with different material options such as PP, PVDF and SS can vary according to the pump type and technology.*

*• Pneumatic operated double diaphragm pumps operate by filling and discharging the air to the back of the diaphragms, which require a compressed air source. Pumps used in many different areas in the industry, body and internal parts material change according to the liquid to be pumped.*

*• Electric operated double diaphragm pumps work by the electric supplied diaphragm movements. These pumps work with electricity instead of air. It is among the reasons for preference due to its features such as precise dosage and transfer capability, pulseless and stable flow and high efficiency.*

*• Peristaltic hose pumps have a different structure compared to traditional pump designs. It works on the principle that the liquid passing through a hose is compressed and released by a rotating rotor in the pump. It is often preferred because of the no fluid leakage, capable of dry running, etc. features and the relatively low and simple maintenance requirements.*

*• Gear pumps work by the action of two different gears connected to a motor shaft. These pumps are highly sensitive and widely used in chemical dosing and transfer applications.*

*• Mono pumps are a type of pump based on the movement of a rotor connected to the motor shaft and the stator material in which it rotates. It is used in high viscosity fluid transfer, precise dosage applications.*

*• Lobe pumps have positive displacement and bidirectional operation. The liquid is pumped by the movement of the lobes instead of the gear. It is widely used in cherry, olive, etc. grain transfer, wastewater applications or high viscosity fluid transfer.*

*• The high pressure ATEX washing system*

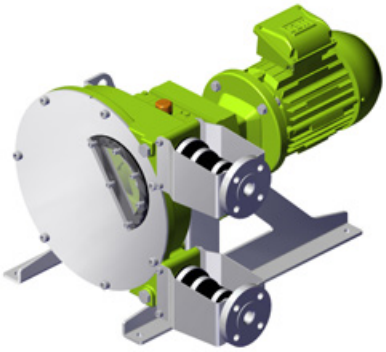




*has been developed for washing applications in flammable and explosive processes requiring certification. ATEX certification is among the requirements for this washing system. Washing at high pressure in petrochemical, paint, food and similar areas is provided by this system. Air or hydraulic driven motor operates in this system. The system, which is flexible to use, operates with a high pressure of approximately 300 bar.*



*Providing services in the supply of environmental technologies and various industrial equipment, Sisdoz Arıtma ve Pompa Teknolojileri San. Ve Tic. A.S. is constantly expanding its product range. Apart from the above mentioned groups, there are many other products in our product range. In addition to product supply, Sisdoz offers spare parts, maintenance and repair services, and also supplies necessary line accessories and measurement equipment. All our activities are carried out within the scope of ISO 9001 Quality Management System. All works in the maintenance service unit are also carried out with the TSE Service Qualification Certificate. We offer the fastest and most accurate service according to your demands and needs. We see legal regulations and studies on customer satisfaction, quality and reliable product supply as a quality policy. In this context, as Sisdoz, we always act by thinking within the framework of affordable prices and high quality in line with customer needs.*



# Amarinth enhances ADNOC Gas operations with remote bearing temperature monitoring and flush system

*Amarinth, a world-leading, net-zero designer and manufacturer of low lifecycle cost centrifugal pumps and associated equipment, primarily for the offshore and onshore oil & gas industries; nuclear and renewable energy generation; defence; desalination; process and industrial markets, has successfully delivered a pump modification project for ADNOC Gas, a major integrated gas processing company based in Abu Dhabi, UAE.*

*ADNOC Gas, a subsidiary of ADNOC, manages over 3,000 km of pipeline networks and 26 processing trains. The company supplies around 60% of the UAE's natural gas requirements and serves customers in more than 20 countries.*

*The project involved upgrading four API 610 VS4 vertical pumps with remote bearing temperature monitoring and flush systems. These pumps, originally supplied to ADNOC Gas by Amarinth over a decade ago, have been operating reliably. However, recent changes to process conditions introduced a heavier particulate loading in the fluid, which posed a challenge to the line shaft bearings.*

*Amarinth's innovative solution addressed the risk of clogging and lubrication starvation of the bearings that can lead to overheating and pump failure. The modification integrated advanced Resistance Temperature Detectors (RTDs) to monitor bearing temperatures in real time. To endure the highly corrosive effects of hydrogen sulphide ($H_2S$) in the process fluid, the probes were encased in a stainless-steel sheathing.*

*The real time data from these temperature probes is transmitted through a complex array, emerging through the pump's baseplate, to a centralised dashboard, enabling engineers to monitor and control operations remotely. If bearing temperatures exceed a critical threshold, the system automatically shuts down the pump and initiates a flushing process, preventing damage and minimising downtime.*

***This innovative approach delivers significant operational benefits, including:***



*• Enhanced reliability and safety through real-time monitoring and automated shutdowns.*

*• Reduced spare parts requirements and maintenance downtime.*

*• Prolonged pump life by preventing bearing damage before it occurs.*

*Amarinth successfully designed and tested the refurbished pumps in just 20 weeks, demonstrating its agility in delivering innovative solutions. To further support ADNOC Gas, Amarinth also offered an optional installation service. ADNOC Gas has since launched these upgraded pumps as a pilot project, assessing the feasibility of implementing this modification across its fleet of VS4 pumps at multiple sites.*

*Beyond this project, Amarinth provides its specialised expertise in modifying VS4 vertical pumps for bearing temperature monitoring and flush systems not only for its own pumps but also for non-Amarinth VS4 pumps. These enhancements can improve functionality, boost reliability, and extend the operational lifespan of all VS4 vertical pumps within an organisation's infrastructure.*

*Oliver Brigginshaw, Managing Director of Amarinth, commented: "Once again, we are delighted to assist ADNOC, a long-standing customer, in upgrading their existing pumps. This remote bearing temperature monitoring and flush system showcases our commitment to delivering cost-effective, tailored solutions that meet our customers' evolving needs. By enhancing their operations without the disruption of installing new pumps, we've reinforced the trust ADNOC places in us as their partner of choice."*


Build4U
BİNA
TEKNOLOJİLERİ VE
MALZEMELERİ
FUARI
BUILDING THE
FUTURE 4U
DETAYLI BİLGİ İÇİN
build4uexpo.com
4-6 ARALIK 2025
Anfaş Fuar Merkezi I ANTALYA
Organizatör
Deutsche Messe
İş birliği ile
anfas
Destekleyenler
BAİB
BATI AKDENİZ İHRACATÇILAR BİRLİĞİ
ETMD
Elektrik Mühendisleri Derneği
BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ)
DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

# TAPFLO Diaphragm Pumps with high-quality diaphragms!

*The market today offers a wide variety of pump types, but diaphragm pumps have carved out a unique niche for themselves, enjoying immense popularity. What makes them stand out? Above all, their simple design and the ease of maintenance and servicing. At the core of every diaphragm pump lies its diaphragm, the vital component responsible for effectively transferring various types of media. Tapflo, a trusted name in the industry, supplies pumps equipped with high-quality diaphragms renowned for their durability and reliability.*

***Meeting Diverse Challenges with Advanced Materials***

*Diaphragms often face demanding conditions, including exposure to highly challenging liquids, such as:*

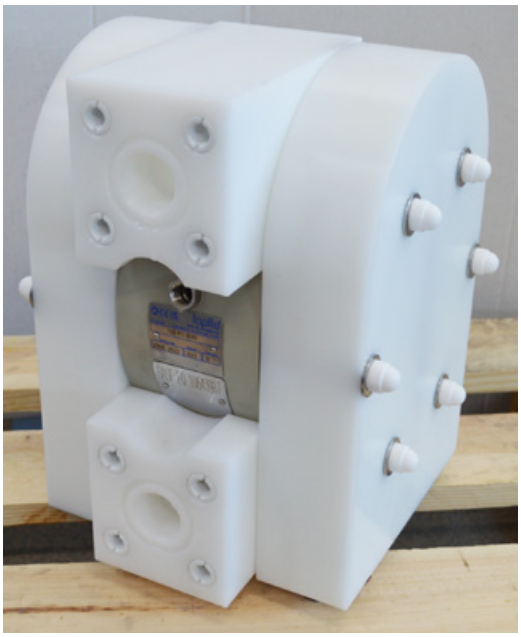
- *Chemically aggressive and corrosive liquids*
- *Liquids with varying viscosities, from very low to very high*
- *Abrasive fluids*
- *Liquids containing solid particles*
- *Shear-sensitive media*
- *Flammable fluids*

*Aggressive liquids are only one aspect of the challenges diaphragms encounter. Many also operate in the food industry, where strict regulations apply. In such cases, the diaphragm comes into direct contact with food products, necessitating rigorous testing and certification to meet safety standards.*

***Trust Experts to Select the Right Material***

*When selecting an industrial pump, it's essential to seek advice from experts. Tapflo has over 40 years of experience in developing diaphragm pumps, including the revolutionary* ***LEAP® (Low Energy Air Pump)*** *technology. This innovation minimises internal energy losses in the air distributor of conventional pneumatic pumps, enabling operation at lower air pressures and delivering up to 70% energy savings compared to standard models.*

*Equally important is choosing the right materials for the pump's construction. To ensure safe and efficient operation,*



*diaphragms must be tailored to the specific medium being pumped. Tapflo offers a wide range of diaphragms crafted from various materials to meet diverse requirements:*

***EPDM****: Suitable for acids, alkalis, and industrial inorganic compounds.*

***EPDM WHITE****: Ideal for polar (water-soluble) chemical compounds and the food industry, such as ethanol production.*

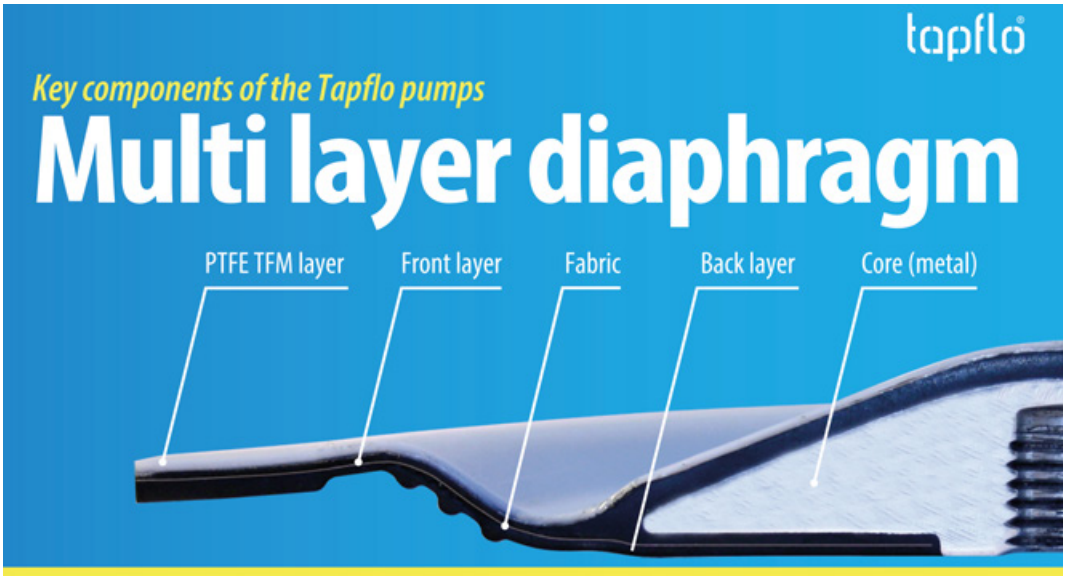
***PTFE (with EPDM or NBR backing)****: Designed for aggressive organic and inorganic chemicals, commonly used in sanitary applications.*

***NBR****: Handles non-polar (oil-soluble) organic compounds such as oils, fuels, and solvents.*

***HNBR****: Similar to NBR but capable of operating at elevated temperatures, making it ideal for heated oils where reduced viscosity is required.*

***FKM****: Suitable for complex chemical solvents used in industrial applications.*

***PTFE TFM 1705B with EPDM backing****: Effective for aggressive chemicals prone to penetrating standard PTFE, such as fluids containing H2S or CS2. Recommended choice for pumping monocyclic aromatic hydrocarbons such as benzene, toluene or xylene.*




*These options represent only a portion of Tapflo's extensive diaphragm configurations. As Tapflo, we customise solutions ensures that even the most demanding conditions are met.*

***Popular Choices and Customisable Options***

*One of the most sought-after diaphragm types is the PTFE diaphragm backed with EPDM or NBR. This configuration is frequently used in the food industry, where the wet side—constructed from PTFE—contacts the medium, while the dry side, made of EPDM, ensures durability. Additionally, the diaphragm metal core can be customized based on application and pump size. For instance:*

- *Brass cores are available for smaller pumps (sizes 9 and 20).*
- *Aluminium or carbon/stainless steel cores are used for larger pumps (sizes above 50).*
- *In explosive environments, such as mining, steel cores are the preferred choice.*

*While brass cores are lightweight, they are not suitable for high-load applications. For double diaphragm pumps (such as the TB series), the space between the wet and dry sides can be filled with a supporting fluid, such as oil. This approach is particularly advantageous when pumping reactive substances like lithium compounds, as the oil mitigates undesirable reactions and distributes force evenly across the diaphragm.*

***Maintenance and Longevity***

*As with any machinery, regular maintenance of diaphragm pumps is essential. Key components, including the air distributor, diaphragms, and check valves, should be inspected annually. If signs of wear are evident, prompt replacement is necessary. The lifespan of diaphragms depends on the pump's operating speed—typically one or two cycles per second. Tapflo's diaphragms are estimated to last up to **80 million cycles**, a testament to their exceptional durability.*

*Another advantage of Tapflo's diaphragms is their smooth surface, which facilitates easy cleaning through CIP (Clean-In-Place) and SIP (Sterilise-In-Place) systems. What is more, there are no dead zones where liquid might remain leading to bacteria growth.*

*When reliability and efficiency are paramount, trust the expertise of Tapflo. Our advanced diaphragm pump solutions and commitment to quality materials ensure performance tailored to your most challenging industrial needs.*

*Tapflo Group is an independent, Swedish, family owned, manufacturer and global supplier of Air operated diaphragm pumps, centrifugal pumps and other industrial process equipment.*

*Tapflo products and services are available in 75 countries on 6 continents. Tapflo is represented worldwide by own Tapflo Group Companies and carefully selected distributors assuring highest Tapflo service quality for our customers' convenience.*

# Rüzgar enerjisinde modern türbinlerin öncüsü Poul La Cour



1846 yılında doğan ve genç yaşlarda bilim ve doğa üzerine büyük bir ilgi duymaya başlayarak 1869 yılında Kopenhag Üniversitesi'nde eğitim gören Poul La Cour, Danimarkalı bir mühendis ve bilim insanı olarak modern rüzgar enerjisi teknolojilerinin temellerini attı.

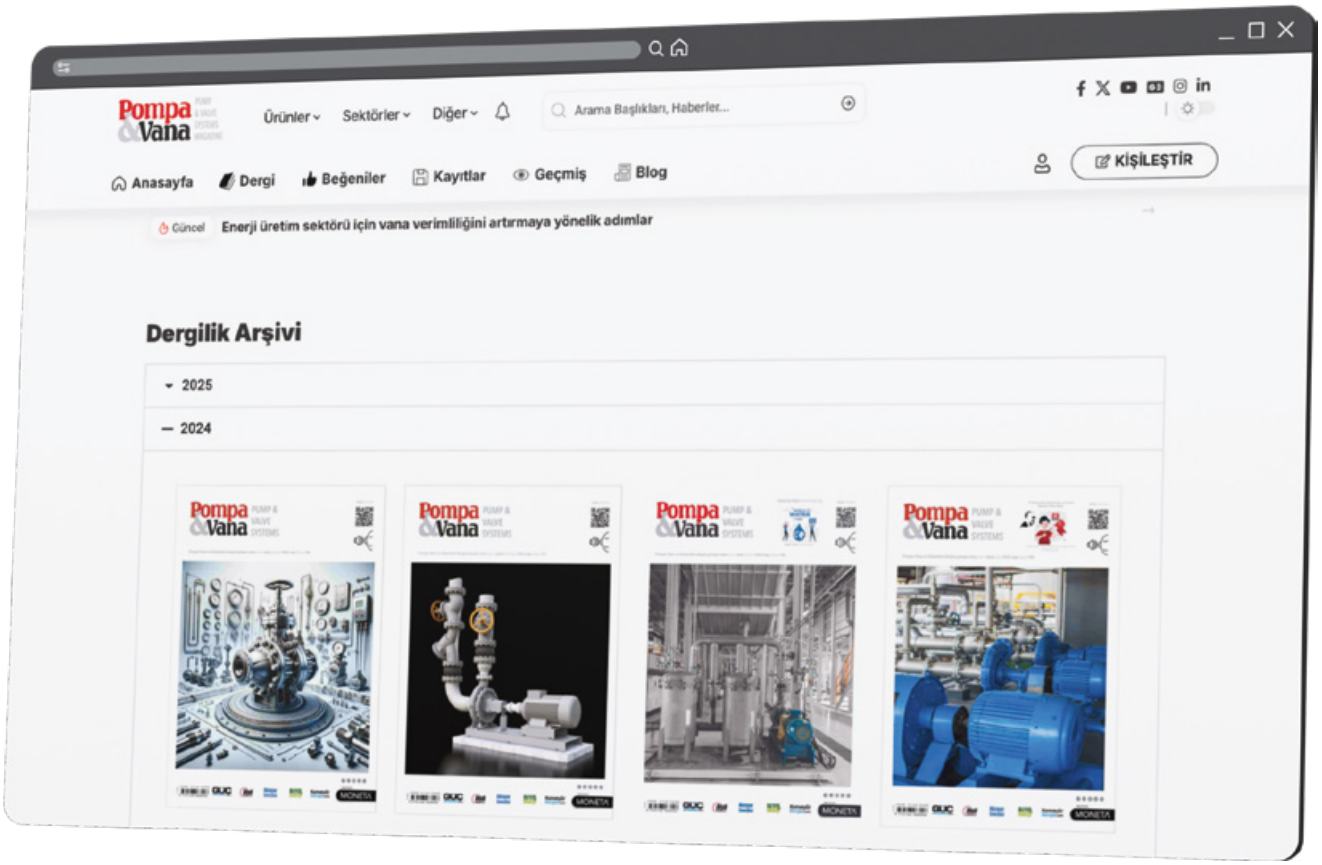
19. yüzyılın sonlarında yaptığı devrim niteliğindeki çalışmalarla rüzgar enerjisinin verimli bir enerji kaynağı olarak kullanılmasının önünü açan Poul La Cour, 1880'lerin başında, dönemin düşük verimli rüzgar türbinlerini daha etkili hale getirmek için rüzgar kanatlarının tasarımına odaklandı. Kanat açılarını optimize ederek türbinlerin rüzgarın gücünden daha fazla faydalanmasını sağlayan Poul La Cour, 1890'larda elektrik üreten rüzgar türbini inşa etti ve bu türbin, rüzgar enerjisinin elektrik üretiminde kullanılabilirliğini kanıtladı.

Türbinlerin daha verimli hale gelmesi için aerodinamik prensiplere dayalı yeni tasarımlar geliştirerek kanatlarının daha verimli çalışabilmesi için belirli bir açıyla tasarlanması gerektiğini ortaya koyan La Cour, türbin kanatlarının açılarını optimize ederek, rüzgarın türbin üzerindeki etkisini artırmayı başardı. Aerodinamik tasarımların yanı sıra, rüzgarın hızına göre türbinlerin hızını otomatik olarak ayarlayan sistemler geliştirerek, türbinlerin daha geniş bir rüzgar hız aralığında verimli çalışmasına olanak tanıdı.

Bilimsel çalışmalarının yanı sıra, rüzgar enerjisi üzerine araştırmalar yaptığı dönemde Askov Folk High School adlı okulu kuran La Cour, okulda rüzgar enerjisi üzerine verdiği derslerle mühendislik öğrencilerine bu alandaki bilgilerini aktardı. La Cour'un geliştirdiği prensipler üzerinde çalışan öğrencileri, rüzgar enerjisinin yaygınlaşmasında önemli katkılar sağladı.

Rüzgar enerjisindeki çalışmalarıyla sadece elektrik üretiminde verimliliği artırmakla kalmayarak, aynı zamanda rüzgar enerjisinin sürdürülebilir ve çevre dostu bir enerji kaynağı olarak kabul edilmesinin yolunu açan Poul La Cour, bugün rüzgar enerjisi üretiminde dünya çapında lider ülkelerden biri olarak öne çıkan Danimarka'nın bu alandaki ilerlemelerine yön verdi.

# Tek tıkla **tüm arşive erişin!**




Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE






**pompa-vana.com**

# ETKİNLİK TAKVİMİ / EVENT CALENDAR

**07-08 Mayıs 2025**
**OFFSHORE WIND TURKIYE**
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
https://offshorewindturkiye.com

**07-09 Mayıs 2025**
**IRENEC**
İstanbul Beykent Üniversitesi / Ayazağa
www.irenec.org

**15-17 Mayıs 2025**
**IFAT Eurasia**
Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
www.ifat-eurasia.com
Moneta stantlı katılım.

**28-31 Mayıs 2025**
**WIN EURASIA**
İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy Istanbul
www.win-eurasia.com/tr
Moneta stantlı katılım.

**1-2 Temmuz 2025**
**NUCLEAR POWERPLANTS EXPO**
www.nuclearpowerplantsexpo.com
Moneta stantlı katılım.

**18-20 Eylül 2025**
**HOW – HUB OF WAREHOUSE**
İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy Istanbul
www.hubofwarehouse.com
Moneta stantlı katılım.

**16-18 Ekim 2025**
**DENİZLİ BAKIM KONGRESİ**
Denizli Nihat Zeybekci Kongre ve Kültür Merkezihttps://bakimkongresi.org

**22-25 Ekim 2025**
**ISK-SODEX**
İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy Istanbul
www.sodex.com.tr
Moneta stantlı katılım.

**28-29 Kasım 2025**
**İZMİR RÜZGAR SEMPOZYUMU**
Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Tepekule
www.ruzgarsempozyumu.org
Moneta stantlı katılım.

# FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

13 GEA

7 Gücün Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.

5 JABSCO a xylem brand

11 MEGA POMPA

17 ÖZKAN

3 SİSDOZ

1 tapflo

9 VALBRUNA TURKEY

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

# ABONE FORMU
## SUBSCRIBE FORM

✆ 0212 252 71 85




1.800 TL




1.800 TL




900 TL




900 TL




1.800 TL

## ABONE BİLGİLERİ / SUBSCRIBE INFORMATION

| | | |
|---|---|---|
| Adı Soyadı / *Name Surname* | : | |
| Firma / *Company* | : | |
| Vergi Dairesi / *N/A* | : | |
| Vergi No / *VAT no* | : | |
| Telefon / *Phone* | : | |
| Faks / *Fax* | : | |
| E-Posta / *E-Mail* | : | |
| Adres / *Adress* | : | |

**BANKA BİLGİLERİ** Finansbank A.Ş. (TL) TR14 0011 1000 0000 0072 7139 78

MONETA®

TANITIM ORGANİZASYON REKLAMCILIK YAYINCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

Canan Busines Küçükbakkalköy Mah. Kocasinan Cad. Selvili Sk. No:4 Kat:12 D:78 Ataşehir / İstanbul
Tel/Faks: 90 850 885 05 01 Mersis no: 0019052332600012
abone@monetatanitim.com / www.monetatanitim.com

**Tüm arşive erişin**
Access whole archive