Arşiv Archive

Pompa & Vana

PUMP & VALVE SYSTEMS



23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı Kutlu Olsun.

Pompa Vana ve Sistemleri Dergisi pompa-vana.com nisan april 2025 sayı issue 121



ISSN 2148-0680

150 TL

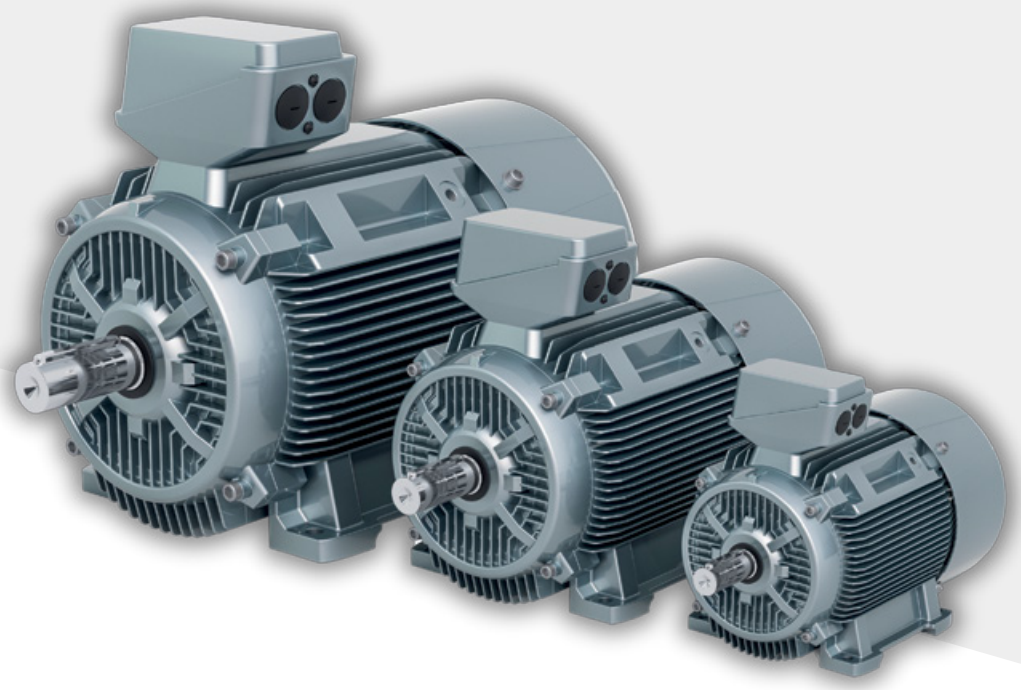
9 772148 068006

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®

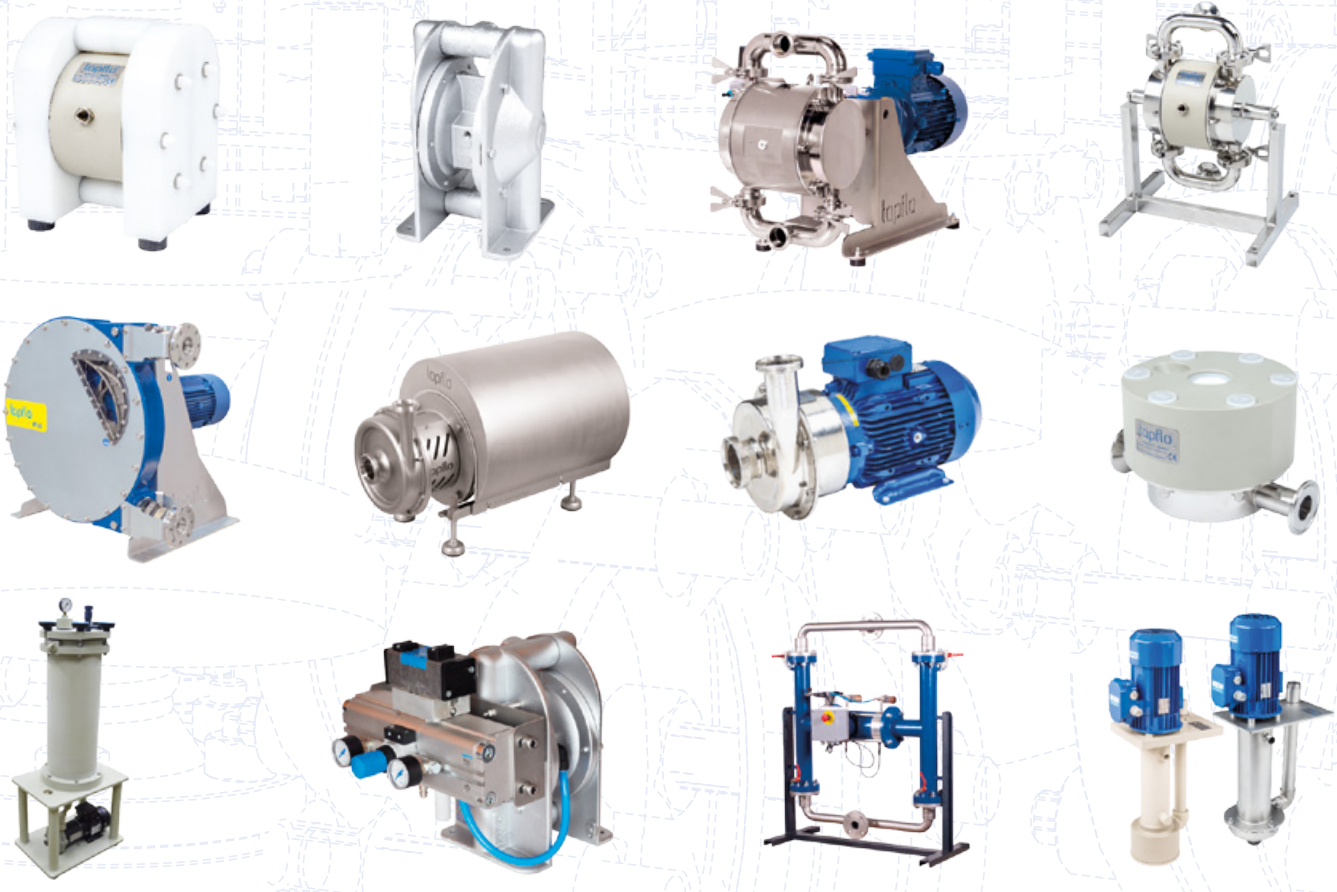
Türkiye'deki güvenli ve güvenilir pompa ve pompa aksesuarları tedarikçiniz

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,

Suyun geniş çapta kullanıldığı ve kirlendiği alanlardan birini oluşturan endüstriyel üretimler, dünyada tüketilen suyun ortalama olarak yüzde 20'sini kullanıyor. Türkiye'de 2004 yılında %11 olan sanayide su kullanımı payı 2018 yılında %18'e kadar ulaşırken, bu payın 2030 yılında yüzde 20'nin üzerine çıkması bekleniyor.

Gıda, tekstil, kimya, metal, makine, kağıt ve kağıt ürünleri başta olmak üzere endüstriyel üretimlerde giderek artan su kullanımı; yıkamadan soğutmaya, kesimden ısıtmaya, kimyasal uygulamalardan yumuşatma proseslerine kadar pek çok aşamada hayati bir rol üstleniyor. Sanayide suyun bilinçli kullanımı kritik bir önem kazanırken, Tarım ve Orman Bakanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın devreye aldığı Endüstriyel Su Verimliliği kapsamında sanayideki 152 alt sektör için Endüstriyel Su Verimliliği Rehberleri paylaşılıyor.

Bakanlıkların hazırladığı yol haritasında dökülme ve sızıntıların önlenmesi, basınçlı yıkama sistemlerinin kullanılması, kuru temizleme yöntemlerinin kullanılması, kapalı döngü sistemlerinin tercih edilmesi, üretim süreçlerinde izleme ve otomasyonun yaygınlaştırılması; yıkama, durulama, soğutma ve benzeri proses kaynaklı atık suların yeniden kullanılması gibi önlemler başta olmak üzere, su verimliliği teknikleriyle üretimde %50 oranında su kazanımı sağlanabiliyor.

Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle…

Künye / Publisher

Sayı 121, Nisan 2025
Issue 121, April 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
01.04.2025 / 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 Makale

Enerji verimliliği yüksek vakum pompalarıyla endüstride sürdürülebilir çözümler

8 Haber

Valbruna sistem & ürün sertifikasyonları



12 Röportaj

GEA NEXUS ile gıda üretiminde bir sonraki çağ



16 Röportaj

Madencilik sektöründe transfer çözüm ortağınız: TAPFLO



18 İnceleme

SİSDOZ'dan GRACO Husky Havalı ve Elektrikli Diyaframlı Pompalar

22 Haber

AMPO POYAM, Borouge 4 petrokimya tesisi için 60"x64" eksenel akış çekvalfi üretiyor

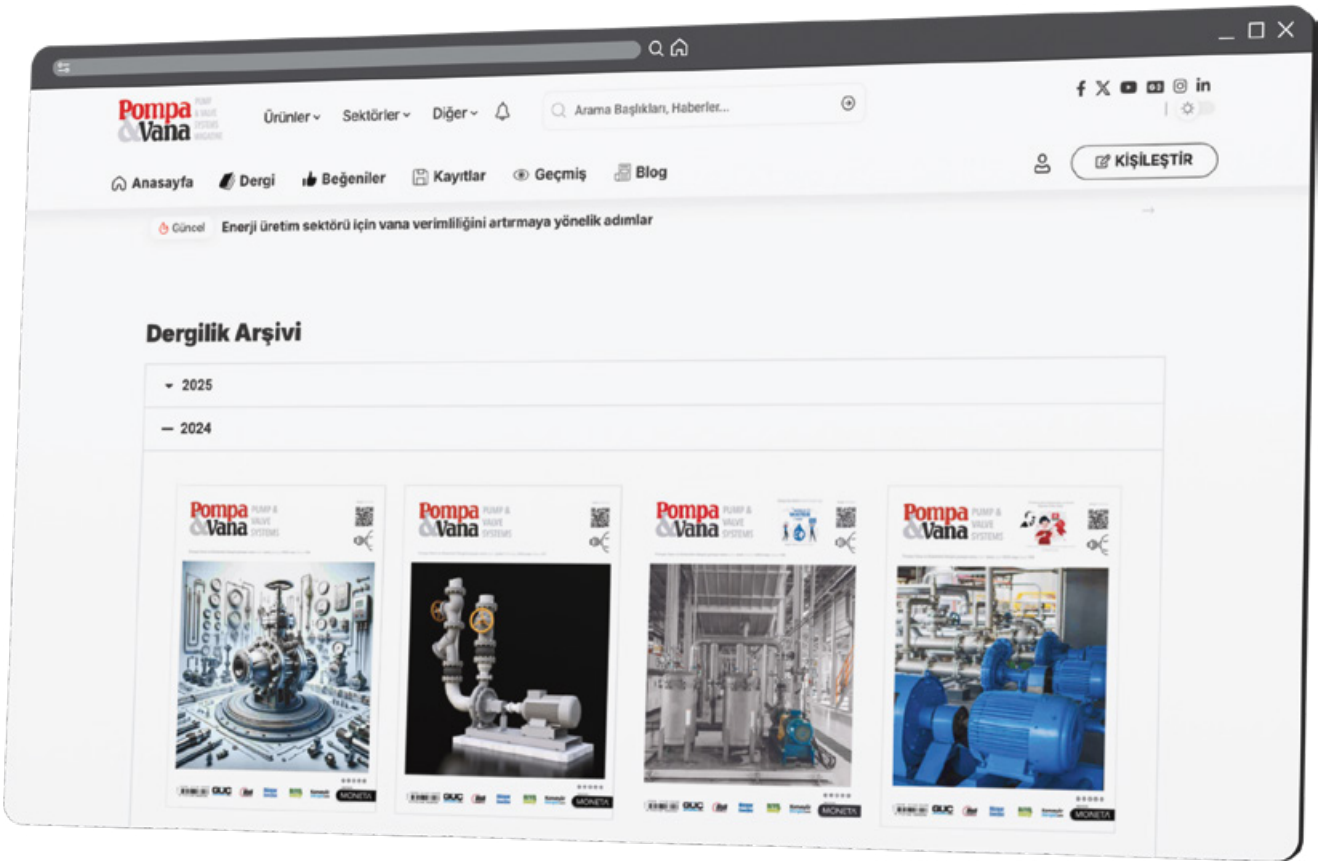
24 Başarı Hikayesi

Pompa iyileştirmesi yıllık 150 bin euro bakım maliyetini ortadan kaldırıyor

28 Haber

Hidrojen hedefleri ve şebeke gerçekleri: Birleşik Krallık bu mücadeleye hazır mı?

Tek tıkla **tüm arşive erişin!**



Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE





pompa-vana.com

Enerji verimliliği yüksek vakum pompalarıyla endüstride sürdürülebilir çözümler



Endüstriyel süreçlerde geniş bir kullanım alanına sahip olan vakum pompaları; kimya, gıda, plastik, tekstil ve medikal gibi pek çok sektörde kullanılarak üretim süreçlerinin verimli ve güvenilir şekilde ilerlemesini sağlar. Enerji tüketimi açısından ele alındığında ise, vakum pompalarının işletme maliyetlerine önemli bir etkisi olduğu görülür. Bu nedenle, vakum pompalarında enerji verimliliği kritik bir konu haline gelir.

Enerji verimliliğinin önemi

Enerji maliyetlerinin giderek arttığı günümüzde, işletmelerin daha verimli çözüm arayışı hız kazanmıştır. Vakum pompaları, sürekli çalıştıkları için enerji tüketimleri oldukça yüksektir. Bu nedenle, enerji verimli vakum pompalarının kullanılması işletmelere ciddi maliyet avantajları sunarken, çevresel sürdürülebilirliğe de katkıda bulunur.

Enerji verimliliğini artıran teknolojiler

Vakum pompalarında enerji tasarrufunu sağlamak için çeşitli yenilikçi çözümler geliştirilmektedir:

Değişken Hız Sürücüleri (VSD – Variable Speed Drive): Değişken hız sürücülerine sahip vakum pompaları, sistem ihtiyacına göre çalışma hızını ayarlayarak gereksiz enerji tüketimini önler. Bu sayede enerji verimliliği önemli ölçüde artırılabilir.

Yüksek verimli motorlar: Vakum pompalarında kullanılan motorların enerji sınıfı büyük önem taşır. Yüksek verimli IE3 ve IE4 motorlar, standart motorlara göre daha düşük enerji tüketimi ile aynı performansı sunar.

Akıllı kontrol sistemleri: Otomasyon ve dijital izleme sistemleri sayesinde vakum pompalarının çalışma parametreleri sürekli takip edilebilir. Gereksiz vakum üretimi önlenerek enerji tüketimi optimize edilebilir.

İleri malzeme ve tasarım teknolojileri: Yeni nesil vakum pompalarında sürtünmeyi azaltan özel malzemeler ve düşük kayıplı tasarımlar kullanılarak enerji tüketimi düşürülmektedir.

Yağlı sistemlerden kuru vakum teknolojilerine geçiş: Yağlı vakum pompaları yerine kuru vakum pompalarının tercih edilmesi, enerji verimliliğinin artırılmasına yardımcı olabilir. Kuru vakum sistemleri, yağ değişimi gerektirmediğinden hem işletme maliyetlerini hem de çevresel etkileri azaltır.

Doğru pompa seçiminin önemi

Vakum pompasının kapasitesi, işletmenin ihtiyacına uygun şekilde belirlenmelidir. Gereğinden büyük kapasiteli pompalar hem fazla enerji tüketimine neden olur hem de ilk yatırım maliyetlerini artırır. Bu nedenle, işletmelerin ihtiyaçlarına en uygun pompa tipinin seçilmesi büyük önem taşımaktadır.

Vakum pompalarında enerji verimliliğini artırmak, işletmeler için hem maliyetleri düşürmek hem de çevresel etkileri en aza indirmek açısından büyük bir fırsattır. GÜCÜM POMPA olarak, yüksek verimli ve çevre dostu vakum çözümleri sunarak sanayinin enerji tasarrufunu artırmasına yardımcı oluyoruz. Sürdürülebilir üretim için yenilikçi teknolojilere yatırım yapmaya devam ederken, müşterilerimize en iyi vakum çözümlerini sunmayı hedefliyoruz.

Vakum Pompalarında Enerji Verimliliği: **Endüstride Sürdürülebilir Çözümler**

Endüstriyel süreçlerde vakum pompaları, geniş bir kullanım alanına sahiptir. Kimya, gıda, plastik, tekstil ve medikal gibi pek çok sektörde kullanılan vakum sistemleri, üretim süreçlerinin verimli ve güvenilir şekilde ilerlemesini sağlar. Ancak, enerji tüketimi açısından ele alındığında vakum pompalarının işletme maliyetlerine önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Bu nedenle, vakum pompalarında enerji verimliliği kritik bir konu haline gelmiştir.



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

Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.

Valbruna sistem & ürün sertifikasyonları



Kalitenin tüm eylemlerimizin odağı olduğu dinamik bir endüstriyel gerçeklik içerisinde, büyük bir aile olan Valbruna bünyesinde süreç ve ürün sertifikasyonlarımız kesintisiz bir mükemmellik arayışının doğal sonucudur.

100 yıllık üretim deneyimiyle paslanmaz çelikler ve nikel alaşımlı uzun dolu ürünlerimizin kalitesi, aşağıdaki sistem ve ürün sertifikasyonları kapsamında Avrupa Standartlarına (UNI EN 10088) ve en yüksek uluslararası standartlara sıkı sıkıya bağlı kalınarak güvence altına alınmıştır:

Sistem sertifikasyonu

· ISO 9001:2015

· AS 9100D (Havacılık standardı)

· AS 9120B (Havacılık standardı)

· CARES

· IATF 16949:2016 (Otomotiv standardı)

Ürün sertifikasyonu

· TUV

· TUV – Yapısal çelikler

· DNV - GL

· RINA

· KONTROLLRADET

· ABS

· LLOYD'S REGISTER

· CARES

· D.M. 14.01.2008 (Çubuk)



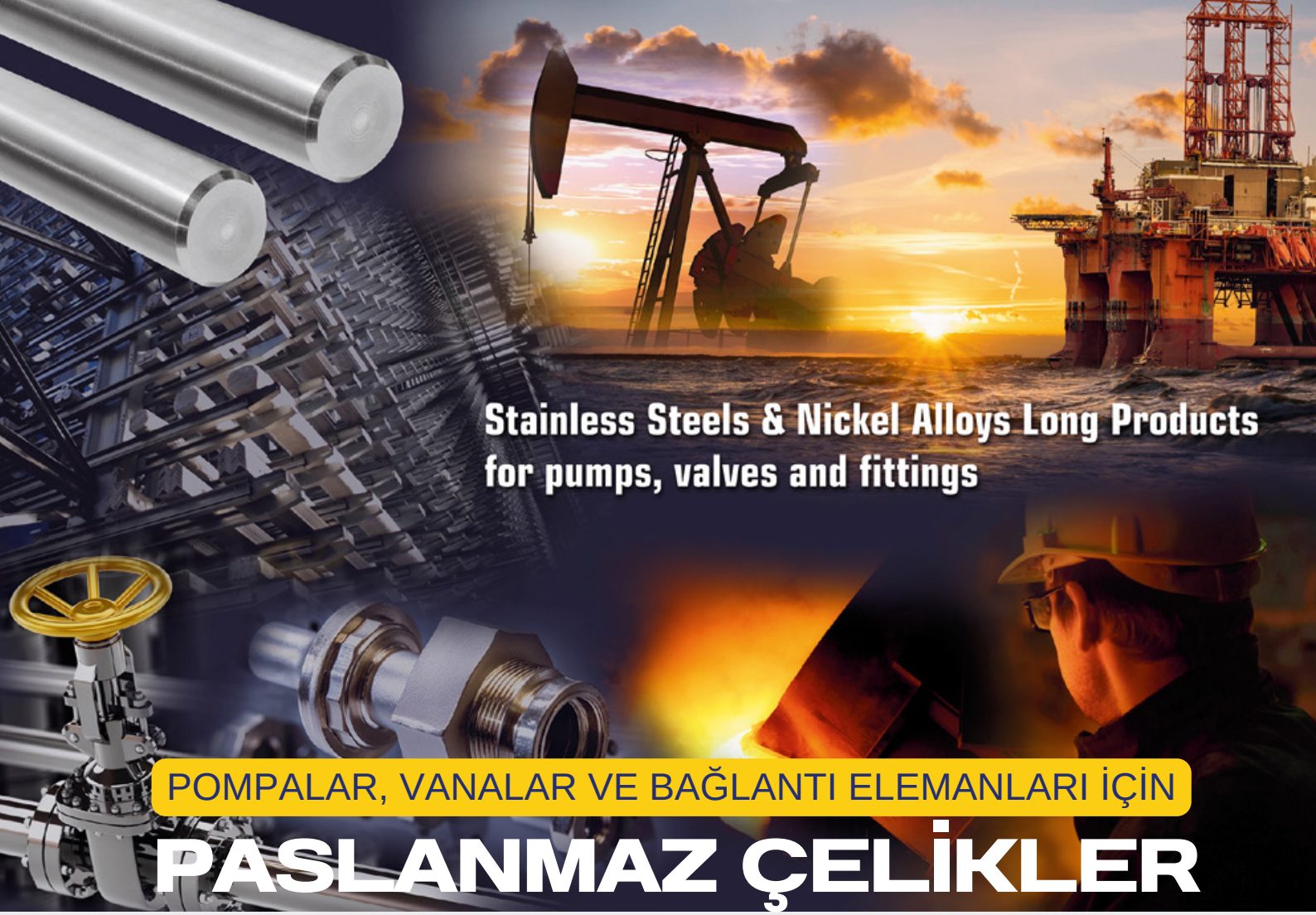


· D.M. 17.01.2018 (Kangal)

· BUREAU VERITAS

· SIRIM

· NORSOK



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

Amarinth, yenilediği pompalarla ADNOC tesisinin kapasitesini artırdı

Başta açık deniz ve karasal petrol ve gaz endüstrileri, nükleer ve yenilenebilir enerji üretimi, savunma, tuzdan arındırma, proses ve endüstriyel pazarlar için düşük yaşam döngüsü maliyetlerine sahip santrifüj pompalar ve ilgili ekipmanların lider üreticilerinden biri olan Amarinth, ADNOC'un offshore tesisi için büyük bir projeyi tamamladı. Zirku Adası'ndaki iki Amarinth API 610 dubleks hidrokarbon kondensat pompasının yenilenmesini ve modifikasyonunu içeren bu proje, tesisin kapasitesini artırırken operasyonlarda minimum kesinti sağladı.

ADNOC tesislerinde halihazırda 450'den fazla Amarinth pompası kurulu olduğundan, bu iş birliği iki şirket arasında uzun süredir devam eden ilişkiyi daha da güçlendirdi. İlk olarak 10 yıl önce tedarik edilen iki pompa, Arap Körfezi'nde bulunan ADNOC için önemli bir petrol ve gaz işleme merkezi olan Zirku Adası'ndaki hidrokarbon kondensat işleminin temel bileşenleriydi. ADNOC, tesisin kapasitesini artırmaya çalışırken, mevcut pompalardan yararlanan uygun maliyetli bir çözüm sağlamak için Amarinth'e başvurdu. Amarinth mühendisleri mevcut pompalar üzerinde derinlemesine bir inceleme ve değerlendirme yapmak üzere Zirku Adası'na gönderildi. Orijinal olarak 10 yıl önce tasarlanan ve kurulan yatay pompaların mevcut ADNOC ihtiyaçlarına uyacak ve artan kapasite gereksinimlerini karşılayacak şekilde nasıl yenilenebileceğini belirlemek için kapsamlı bir analiz yapıldı. Amaç, tesisin operasyonları üzerinde en az etkiye sahip bir çözüm sunmaktı.

Sonuçta ortaya çıkan yaklaşım, yeni pompa gövdeleri tasarlamayı, daha büyük ve daha verimli bir motor tedarik etmeyi ve değişken hızlı sürücülere (VSD) yükseltmeyi içeriyordu. Bu geliştirmeler, yeni motor orijinaliyle aynı ayak izine sorunsuz bir şekilde sığdığı için mevcut taban plakası ve kızak düzenini korurken pompaların ihtiyaç duyulan daha yüksek kapasiteye ulaşmasını sağladı. Plan 53B salmastra destek sistemleri ve mekanik salmastralar yeniden kullanıldı ve yeniden kalibre edildi, böylece boru tesisatında veya bağlantı parçalarında herhangi bir değişiklik yapılması gerekmedi. Böylece ADNOC için arıza süresi ve maliyetler en aza indirildi.



ADNOC'un yenileme süreci boyunca tesisi çalışır durumda tutma gerekliliği göz önüne alındığında, Amarinth her seferinde bir pompayı yenileyerek aşamalı bir yaklaşım uyguladı. Bu strateji, yenilenen ilk pompanın devreye alınmasını ve ikinci pompa devre dışı bırakılmadan önce göreve geri dönmesini sağlayarak tesisin sürekli çalışmasını sağladı.

Amarinth Genel Müdürü Oliver Brigginshaw, "ADNOC offshore tesisi için bu projeyi başarıyla gerçekleştirmiş olmaktan ve ADNOC'un operasyonlarını yenilikçi çözümlerimizle destekleme konusundaki kararlılığımızı ortaya koymaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Yenileme işlemi yalnızca mevcut pompaların ömrünü uzatmakla kalmadı, aynı zamanda tesis üzerinde minimum etkiyle gereken kapasite artışını da sağladı. Bu proje, ekipmanlarımızı gelişen sektör ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uyarlama ve optimize etme becerimizin yanı sıra, uygun maliyetli çözümler sunduğumuzun da altını çiziyor" dedi.

"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

VS SERİSİ

SIVI HALKALI

VAKUM POMPALARI



- ✓ Yüksek verim
- ✓ Kullanıcı dostu
- ✓ Kısa teslim süresi
- ✓ Geniş ürün yelpazesi

ATEX CERTIFIED II2G Ex h IIB T4 Gb

MEGA POMPA®

MÜHENDİSLİK, TEDARİK VE SERVİS HİZMETLERİ

Mega Pompa Mühendislik Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Limimted Şirketi

Yenişehir Mah. Ay-port Residence B-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

GEA NEXUS ile gıda üretiminde bir sonraki çağ



İklim değişikliği ve artan dünya nüfusu, enerji yoğun gıda endüstrisinin gezegeni etkilemeden daha fazla insanı beslemesi için artan bir baskı yaratıyor. GEA Global Teknik Sürdürülebilirlik Müdürü George Shepherd, GEA mühendislik know-how'ının gıda üreticilerinin daha sürdürülebilir üretim yapmasına ve aynı zamanda verimliliğin artırılmasına yardımcı olmak için nasıl kullandığını açıklıyor.

Gıda endüstrisi NEXUS'tan nasıl faydalanabilir?

Gıda endüstrisi geleneksel olarak tedarik zinciri boyunca tarımdan işlemeye, nakliyeden elleçlemeye ve nihayetinde depolama ve perakendeye kadar en yüksek enerji kullanan sektörlerden biridir. Sadece işleme düşünüldüğünde, ısı üretimi ve soğutma, enerji maliyetlerinin yaklaşık %60'ını ve bazı durumlarda daha da fazlasını oluşturuyor, dolayısıyla bu maliyetlerin azaltılması gıda işleyicileri için büyük bir itici gücü meydana getiriyor. GEA'nın NEXUS yaklaşımı, çok sayıda gıda uygulamasında enerji tüketimini azaltmak, karbon ayak izini düşürmek ve maliyetleri düşürmek için proses ve yardımcı hizmetlerin (soğutma ve ısıtma) entegrasyonunda devrim yaratıyor.

Ne seviyede tasarruf elde edilebilir?

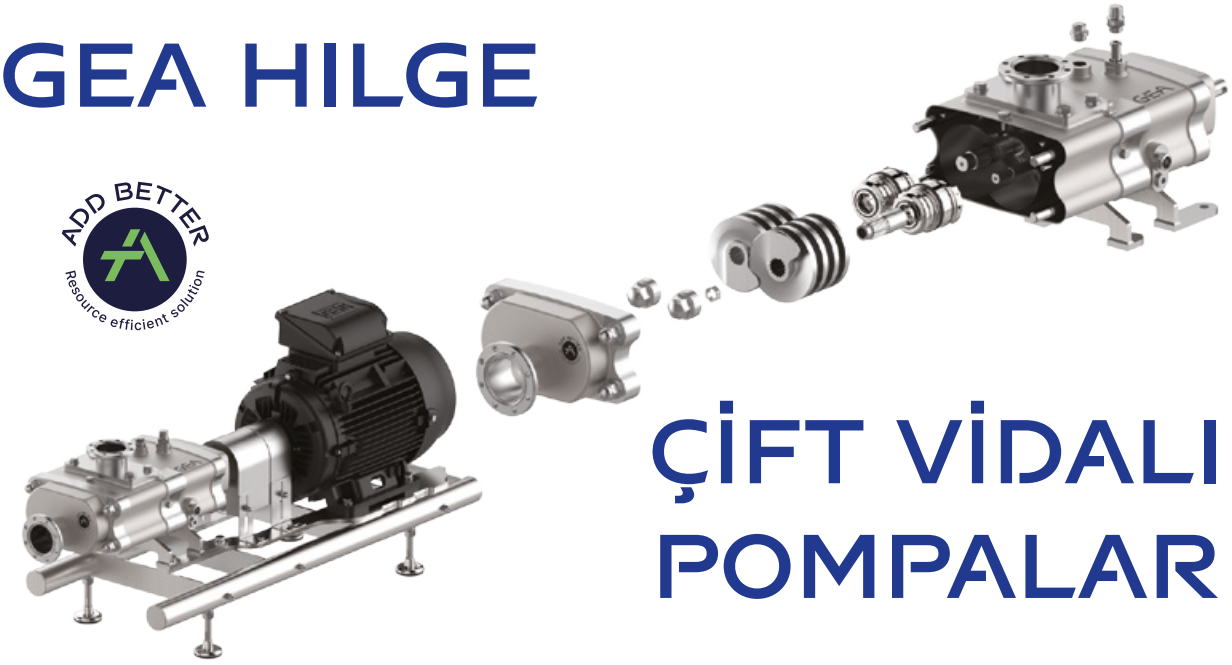
GEA'nın hem proses hem de yardımcı hizmetlerdeki kapsamlı uzmanlığını bir araya getiren NEXUS, artan enerji azaltma zorluklarını karşılarken verimliliği optimize edebilen özel çözümler tasarlayarak gıda şirketleri için bir fark yaratabiliyor. Enerji verimli soğutma ve ısıtma çözümlerinin tüm gıda fabrikalarında tasarım aşamasının başlarında uygulanması, gıda üreticisinin veya işleyicisinin enerji kullanımını ve işletim maliyetlerini potansiyel olarak %30 azaltıyor. CO2 ve NOx emisyonlarının %90'a kadar düşmesini sağlıyor. “Yeşil elektrik” kullanıldığında CO2 emisyonları sıfıra kadar indirilebiliyor.

Sadece birkaç yüzdelik puandan bahsetmiyoruz: Bunlar, enerji verimli ısıtma ve soğutma çözümlerinin uygulanması ile üretim prosesi boyunca gıda şirketleri için mümkün olan gerçek, önemli sonuçlardır. GEA halihazırda somut faydalar ve nihayetinde kar hanesinde bir iyileşme görmek isteyen global markalar ile çalışmaktadır.

Üretim ve kamu hizmet proseslerini birbirine bağlamak neden bu kadar önemli?

Karbon-nötr üretim nihai hedeftir; ancak bu nasıl başarılabilir? Cevap şu: Proses ve kamu hizmetleri çalışanlarını bir araya

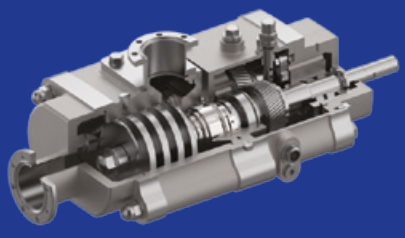
GEA HILGE

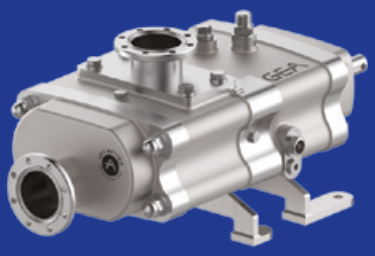


ÇİFT VİDALI POMPALAR

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
	Product	15	40	107	210
Max. Flow Rate (m3/h)	CIP	20	80	180	330
Max. Differential Pressure (bar)		25	25	25	25
	Product	1,760	1,760	1,760	1,760
Max. Speed (rpm)	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.

getirerek ve GEA bünyesindeki entegre beceri ve bilgileri kullanan bütünsel bir yaklaşımın, maliyet ve emisyonların azaltılması açısından çok daha önemli faydalar getirdiğini anlayarak kolektif olarak çalışıyoruz. Bu, atık ısı geri kazanımı için ısı pompaları veya bir eklenti olarak soğutma ile ilgili değil. Kamu hizmetleri ile birlikte tüm prosesin derinlemesine bir analizi olan NEXUS, optimize edilmiş ve sürdürülebilir bir işleme çözümünün uygulanmasını sağlar.

Erken iş birliği ve koordinasyon neden önemli?

Her şey proses talepleri ile soğutma ve ısıtma gereksinimleri arasındaki akıllı entegrasyonla ilgili. Geleneksel olarak soğutma uzmanları (ya da artık onlara soğutma ve ısıtma uzmanları demeye başlayalım, çünkü biz buyuz) normalde denklemin son parçasıdır. Proses ekipmanı satın alınır, kazanları da içeren kamu hizmetleri kabul edilir ve sonra bir yerlerde soğutmaya ihtiyaç duyduklarını fark ederler. O zaman artık çok geçtir! Eğer başlangıçta proses ekibi ile bir araya gelme fırsatımız olursa ve tabii ki bunu GEA bünyesinde yapabilmenin eşsiz avantajına sahip olursak, o zaman prosesin tamamına bakabiliriz. Bu bütünsel bakış açısını benimseyerek gerçek tasarruflar yapabiliyoruz.

NEXUS'tan hangi gıda işleme uygulamaları faydalanabilir? Sadece sıfırdan başlayan projeler için mi geçerli?

NEXUS bütünsel yaklaşımımız her boyuttaki projede her türlü uygulama için işe yarar. Projenizin sıfırdan veya sonradan olması ya da sebzeleri haşlamak için belirli bir sıcaklığa veya tavukların tüylerini dökmek için başka bir sıcaklığa ihtiyaç duymanız fark etmez.

Gıda işleme uygulamalarının çoğu prosesin bir noktasında soğutma gerektirir; ancak yıkama ve yerinde temizleme (CIP) gibi işlemler için de önemli ısı gereksinimleri vardır. En yüksek ısı taleplerinden bazıları, ürünleri pişirmek veya pastörize etmek için kazanların kullanıldığı proseslerdir. Bu ürünler daha sonra bir soğutma tesisi tarafından tekrar soğutulur ve sonuç büyük bir enerji israfı olabilir.

Böyle bir durumda, bir ısı pompası atık ısının sıcaklığını 90 santigrat derece ve



üzerine çıkarabilir, böylece döngüsel bir şekilde prosese geri döndürülebilir. Bu atık enerjinin yeniden kullanılması, diğer kaynaklardan, tipik olarak fosil yakıtla çalışan bir kazandan (birçok durumda sonunda tamamen ortadan kaldırılabilir) gereken ısıyı azaltır ve bu, tüm sürecin verimliliğini ve sürdürülebilirliğini önemli ölçüde artırır.

Gıda endüstrisi için NEXUS'un kullanıldığı bir projeden örnek verebilir misiniz?

GEA NEXUS ekibinin, Polonya'nın en büyük hayvan yemi üreticilerinden biri ve taze tavuk eti üretiminde lider olan Wipasz SA için çalışmasının harika bir örneğini verebiliriz. Polonya'da yeni açılan kanatlı et üretim tesisi için şirket, üretimi daha sürdürülebilir ve enerji verimli hale getirecek çözümler arıyordu.

Wipasz gibi kümes hayvanı fabrikaları, özellikle hazırlama ve ardından soğutma ve dondurma sırasında ısı uygulanması gerektiren üretim süreçlerinde ısı geri kazanımı ve ısı pompası kullanmanın önemli finansal ve çevresel faydalarını görmektedir. GEA Refrigeration Polonya'daki meslektaşlarımızı erken tesis tasarım aşamasına katılmaya davet etti, böylece üretim prosesi ile ısıtma ve soğutma entegrasyonu tüm işleme tesisi için en iyi şekilde optimize edilebilecekti. Bu şekilde birbirimizden öğreniyor ve daha enerji verimli ve geleceğe dönük bir üretim tesisi için birlikte çalışıyoruz.

Genellikle genişleme ve gelişmeye giden yol, departmanlar arası talepler ve birbiriyle çelişen gereksinimlerle döşeli; ancak bir tesis, kamu hizmetleri ve işleme ekiplerinin önemli maliyet ve enerji tasarrufu gibi ortak bir hedef için birlikte çalışmasını sağlayabilirse, en şaşırtıcı sürdürülebilir geçişler elde edilebilir. NEXUS ile son kullanma tarihi diye bir şey yoktur. Sadece gerçek anlamda kalıcı tasarruflar söz konusudur ve gezegenimize sağladığı faydalarla birlikte düşünüldüğünde bu kesinlikle mantıklıdır.


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.

Madencilik sektöründe transfer çözüm ortağınız: TAPFLO

Havalı diyaframlı pompalar, santrifüj pompalar ve diğer endüstriyel proses ekipmanlarının üretimiyle küresel ölçekte pek çok sektöre yönelik çözümler geliştiren TAPFLO başarılı projelerin çözüm ortağı oluyor. Hayata geçirdiği son projelerden birinde madencilik sektöründe faaliyet gösteren bir firmaya çözüm sunan TAPFLO Türkiye, sektörün zorlu gereksinimlerini havalı diyafram pompa ile karşılıyor. Altın üretim tesisi işleten TAPFLO Türkiye müşterisi, rakipleriyle kıyaslandığında verimliliği en yüksek pompa grubu olan TAPFLO Havalı Diyafram Pompa ile işletme maliyetini minimum düzeye indiriyor.



Tapflo Türkiye Bölge Satış Müdürü Murat Kaya, çözüm sundukları projeyle ilgili ayrıntıları paylaşıyor.

Çözüm sunduğunuz örnek projeden bahsedebilir misiniz? Firma hangi sektörde faaliyet gösteriyor? Hangi uygulama alanı için ne gibi ihtiyaçları vardı?

Madencilik sektöründe kullanılmaktadır. Projemiz değerli metaller rafinasyon sistemidir. Altın rafinasyonu, ham altının saflaştırılarak ticari ve endüstriyel amaçlar için kullanılabilir hale getirilmesi işlemidir.

Tapflo çözümünden önce uygulamada karşılaşılan zorluklar nelerdi?

Bu tür çözümler üretmeden önce ilgili firmanın kapasitesinin belirlenmesi gerekmektedir. Rafinasyon sisteminde ham madde, işlenecek altın bilgisi, saf, çubuk veya toz haline getirilmesi gibi ne tür bir işlem yapılacağının net olarak bilinmesi ve bu doğrultuda boyutlandırma yapılması gerekmektedir.

Bu projede havalı diyafram pompa seçimine nasıl karar verildi? Pompanın üretim hattına entegrasyon sürecinden bahsedebilir misiniz?

Havalı diyafram tipi pompalar doğru seçim yapıldığında sıfır sızdırmazlık sağlayan pompalardır. Tapflo Diyafram Pompalar ise talaşlı imalat ile kütükten işlenmiş olması dolayısıyla, sektörün kimyasal dayanımı ve aşınma dayanımı en yüksek pompasıdır. Üretim sürecinde sürekli olarak agresif kimyasalların transferi yapıldığından, bu projede havalı diyafram pompa tercih edilmiştir. Pompanın üretim hattına entegrasyon sürecinde yıllardır çalıştığımız ve değerli madenler sektöründe tecrübeli Asır Makina – İkitelli firması ile ortak bir çalışma yürütülmüştür.

Altın üretim tesisi, havalı diyafram pompa ile ne gibi avantajlar elde etti? Verimlilik artışı, daha az arıza süresi, maliyet düşüşü gibi başarılar ölçüldü mü?



Altın ve değerli madenlerin üretimi çok zor bir uygulamadır. Kullanılan kimyasallar nedeniyle sektördeki bu tür uygulamalarda tüm makineler plastikten (PP, PE, PTFE, PVDF) veya titanyum malzemelerden imal edilmektedir. Titanyumun da maliyeti çok yüksek olduğundan plastik tercih edilir. Bu tür tesislerde asit ve asit buharı elektrik aksamlarında sorunlar oluşturmaktadır. Havalı diyafram pompa kullanımı ile elektrik sorunları tamamen ortadan kalkmıştır. Bu tür işletmelerde pnömatik kontrol üniteleri ile sistemin otomatik çalışması sağlanmakta ve çalışan hatasına bağlı sorunlar minimuma indirilmektedir.

Tesisin verimliliği ve üretim süreçlerinde nasıl bir iyileştirme sağlandı? Performans, verimlilik ve enerji tasarrufu açısından nasıl bir iyileşme elde edildi?

Sistem tamamen sıfırdan kuruldu. Diğer tesislerdeki üretimlerle kıyaslandığında kullanılan tüm pnömatik ürünler maksimum verimlilikte seçildi. Pnömatik sistemlerin basınçlı hava ile çalışması nedeniyle kullanılan havadan maksimum verim alınması gerekir. Tapflo Pompalar, sektördeki rakipleriyle kıyaslandığında verimliliği en yüksek pompa grubudur.

Müşterimiz, TAPFLO Pompa kullanarak işletme maliyetini minimum düzeye indirmiştir.

Bu projede elde edilen toplam başarılar neler?

Bu projemiz kapsamında altının çözülmesi ve kimyasal yöntemler ile saflaştırılması işlemi yapılmıştır.

Havalı diyafram pompaların genel özelliklerinden bahsederek, hangi sektörlerde kullanıldığı hakkında bilgi verebilir misiniz?

Havalı diyafram pompalar elektrik motoru yerine basınçlı hava ile çalışan pompalardır. Sızdırmazlık olarak bir salmastraya ihtiyaç duyulmaz. Bu nedenle kuru çalışma nedeniyle oluşan sorun minimum seviyededir. Kullanımı ve bakımı son derece kolay pompalardır. Transfer edilen sıvıyı çalkalamadan hacimsel olarak pompaladığı için madencilik sektörü dışında gıda, ilaç, kimya, tekstil başta olmak üzere her sektörde kullanımı yaygındır.

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.

SİSDOZ'dan GRACO Husky Havalı ve Elektrikli Diyaframlı Pompalar

Havalı Diyaframlı Pompalar (AODP-Air Operated Diaphragm Pumps) günümüzde saf asitler, arıtma ve seramik çamurları, kimyasal madde çözeltileri, yağ, yakıt, solvent, alkol türevleri, gıda ve ilaç ham maddeleri başta olmak üzere geniş bir yelpazede, en zor ve en aşındırıcı akışkanların transferi, sirkülasyonu ve çok hassas olmayan dozaj uygulamaları, boya aplikasyonlarında sprey tabancası besleme gibi uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Pozitif deplasmanlı olan havalı diyaframlı pompalar basit ve güvenilir yapıları; kullanım, bakım kolaylıkları, düşük yatırım ve işletme maliyetleri dolayısıyla günden güne daha çok tercih edilmektedir. Artık havalı diyaframlı pompalar ile aynı özelliklere sahip; ama enerji maliyetlerini düşüren, sessiz ve efektif elektrikli diyaframlı pompalar da Graco Husky ürün yelpazesine eklenmiş bulunmaktadır.

Genel özellikleri

Graco Husky Hava ya da Elektrik tahrikli Diyaframlı Pompalar, ortalama kuru olarak 5,5 m, sıvı ile 9 m derinlikten emiş yapma, max 8,4 bar sıvı çıkış basıncına sahiptir. Pompa modelleri giriş-çıkış ve kapasite özelliklerine göre ¼"– 19 lt/dk ile 3"– 1130 lt/dk aralığında geniş bir ürün yelpazesine sahiptir. Akışkan ile temas eden malzeme alternatifleri ise: Gövde için 316 paslanmaz çelik, alüminyum, dökme demir, polipropilen, asetal, PVDF, PTFE, PE; iç komponentler için teflon, viton, santopren, hitrel, NBR ve geolast'tır.

Avantajları

· Elektrik veya havalı versiyonların her ikisinde de ex-proof alternatifler mümkündür.

· Salmastra, kaplin, keçe vb. sarf malzemeleri yoktur.

· Kuru çalışması durumunda hasara uğrama riski bulunmaz.

· Basma hattının kapalı olması durumunda pompa zarar görmeden kendiliğinden durur.

· Hava besleme basıncı regülatör vasıtasıyla ayarlanarak değişik debi ve basınç aralığında çalıştırılabilir. Elektrikli modellerde ise entegre frekans invertörü bulunur.

· Sıkı geçme, kayan ya da dönen parçası yoktur.



· Sökme-takma işlemi, bakımı çok kolaydır.

· Bakım maliyetleri, parça fiyatları ucuzdur.

· Diyafram, top valfler ve yatakları hariç conta, keçe vs. içermez.

· 100 dereceye kadar sıcaklıklarda çalışabilir.

· Küçük-kompakt olmaları dolayısıyla taşınabilir, portatif uygulamalarda kullanılabilir.

· Akışkan olan viskoz ürünler, katı oranı yüksek sıvıları transfer edilebilir.

Kullanım alanları

Kimya ve petrol sanayi: Tutkal, solvent, deterjan, boya ve petrol ürünleri transferi.

Atık su arıtma tesisleri: Asit, kireç dozlamaları, filtre-pres uygulamaları, atık su ve çamur transferi.

İlaç ve kozmetik sanayi: Krem, pomat gibi yüksek kıvamlı malzemeler ile alkol transferi.

Gıda sanayi: Süt, ayran, yağ, krema, çikolata, meyve konsantresi transferi.

Seramik ve vitrifiye: Seramik çamuru ve sır transferi.

Boya ve tutkal üreticileri: Her türlü kimyasal malzeme transferi.

Tersaneler ve gemi sanayi: Sintine, raspa atığı vb. malzemelerin boşaltımı.

Tekstil sektörü: Kimyevi madde transferi, baskı makinelerine boya enjeksiyonu.

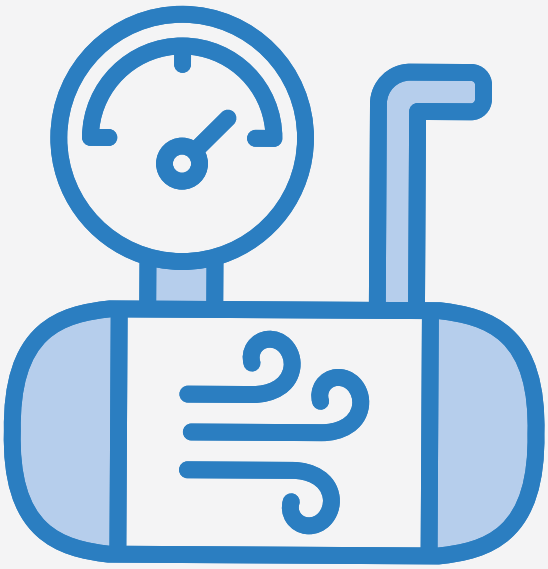
Otomotiv sektörü: Boyama kabinleri püskürtme atığı ve tortuların, atık yağların transferi.

Et-balık işletmeleri, kesimhaneler: Balık yağı, kan ve diğer atıkların transferi ve daha birçok farklı uygulama alanlarında güvenle kullanılmaktadır.

Uzman Partnerler Güvenilir Çözümler!

pnömatik sistemler

Pnömatik sistemlerde alanında uzman partnerlerimizle yüksek kaliteli ürünleri sizlerle buluşturuyoruz. Hassas kontrol, güvenilir performans ve güçlü stok avantajı sayesinde projelerinizde fark yaratıyoruz.



Seviye sensörleri, pnömatik hortum ve fittings, bobin ve soketler, otomatik adaptörler, rakorlar, silindir ve silindir aksamları, valf ve aksamları, manometre, şartlandırıcı, seviye ve basınç vakum anahtarları.

üretimtek
akademi I rehber I market

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

Rotork, IQ3 Pro Serisi'ne çok portlu seçici valf kontrolü ekliyor



Akış kontrol sistemleri ve izleme çözümlerinde küresel ölçekte lider firmalardan biri olan Rotork, akıllı elektrikli IQ3 Pro Aktüatör Serisi'ne çok portlu seçici valf kontrol özelliği ekliyor. Bu yeni 'çok portlu' aktüatörler, Rotork'un patentli yüksek çözünürlüklü mutlak enkoderinden gelen verileri kullanarak son derece hassas çift yönlü döner çok portlu seçici valf kontrolü sağlayarak, olası dönüştürme hatalarını ortadan kaldırıyor.

Bu seçenek çok portlu seçici valflerde doğru port konumlandırması sağlıyor. Tipik bir uygulama, birkaç petrol ve gaz kuyusundan gelen çıktıyı birleştiriyor. Çok portlu seçici valf, tesisin ölçüm veya test için yönlendirilecek bir sondaj başlığını seçmesine izin verirken, kalan sondaj başlıkları bir ana çıkışa yönlendiriliyor.

IQ3 Pro Serisi'ndeki çok portlu kontrol entegrasyonu, sıvı yollarının hassas ve verimli yönetiminin kritik olduğu kimyasal işleme, petrol ve gaz üretimi, su arıtma ve farmasötik üretim gibi zorlu uygulamalara gelişmiş hassasiyet, güvenilirlik ve bağlanabilirlik sunuyor.

Geleneksel üretim manifoldları genellikle pahalı, karmaşık ve bakımı zor yapılarıyla öne çıkıyor. Birden fazla aktüatörlü vana yerine çok portlu seçici valf kullanmak, otomasyon sistemlerinin sayısını azaltmak da dahil olmak üzere çok sayıda avantaj sunuyor. Bu da daha güvenilir olan daha küçük ve daha hafif kızaklarla sonuçlanıyor. Bu yaklaşım kurulum, devreye alma, işletme, bakım ve sahip olma ile ilgili genel maliyetlerin düşmesini sağlıyor.

Yeni çözümle ilgili konuşan Rotork Elektrikli Aktüatör Ürün Müdürü Darren Silverthorn, "IQ3 Pro Akıllı Aktüatör Serisi sağlam, güvenilir ve yenilikçi tasarımlarıyla sektör lideri olarak kabul edilmektedir. Çok portlu kontrolün IQ3 Pro Serisi'ne entegre edilmesi, bu özel vana uygulaması için bir temel olarak kanıtlanmış ve bilinen bir kompakt aktüatör serisi sağlar" diyor.

Bu özellik, Rotork'un zorlu ve tehlikeli ortamlarda her türlü vana çalıştırma işlemi için güvenilir, akıllı kontrol ve izlemenin yanı sıra, veri kaydı sağlama konusundaki kararlılığının altını çiziyor.

EKO
FUARCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

MESSE MÜNCHEN

Avrasya'nın Lider Çevre Teknolojileri Fuarı

15-17 Mayıs 2025
Tüyap Fuar Merkezi, İstanbul



ifat-eurasia.com

IFAT Eurasia

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

AMPO POYAM, Borouge 4 petrokimya tesisi için 60”x64” eksenel akış çekvalfi üretiyor

AMPO POYAM, Birleşik Arap Emirlikleri Ruwais'teki Borouge Kompleksi'nde bir petrokimya genişletme projesi olan Borouge 4 tesisinin etan parçalama ünitesi için 74 adet yüksek mühendislik ürünü olan eksenel akış kontrol vanası üretiyor. 60”x64” boyutuyla şimdiye kadar üretilen en büyük eksenel akış çekvalfini de içeren projenin, tesisin üretim kapasitesini 1,4 milyon ton artırarak toplam 6,4 MTPA'ya çıkarması hedefleniyor.

Borouge 4 kompleksi birkaç üretim ünitesini içerecek ve birincil ürünler yeni karma beslemeli ve türev ünitelerinden etilen, propilen, bütadien, MTBE, 1-Buten, Pygas, 1-Heksen ve benzen olacak. Etilen ve propilen, polietilen ve polipropilen ürünlerine dönüştürülecek. AMPO, bu proje için 10” ila 60×64” boyutlarında ve 150# ila 1500# arasında değişen 74 adet kriyojenik ve kriyojenik olmayan eksenel akış çekvalfi tedarik edecek.

Projenin geliştirilmesi, EPC çalışmalarını yürüten Technip Energies ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde etilen, polietilen, propilen ve polipropilen için üretim tesislerinde ileri teknolojileri kullanan yenilikçi plastik çözümlerinin önde gelen tedarikçisi olan Abu Dhabi Polymers Company Ltd. (Borouge) ile yakın iş birliğine dayanıyor.

AMPO tarafından şimdiye kadar üretilen en büyük eksenel çekvalf

AMPO POYAM, Borouge için İspanyol şirket tarafından şimdiye kadar üretilen en büyük eksenel çekvalfi geliştiriyor. 60×64” boyutlarında olan eksenel akış çekvalfi, gelişmiş simülasyonlar, montaj öncesi denetimler, vananın boyutuna ve özelliklerine göre uyarlanmış işlevsel testler dahil olmak üzere kapsamlı kalite kontrol önlemleri gerektiriyor.

Optimum valf çözümlerinin seçilmesinde teknik destek sağlayan AMPO POYAM, projenin özel ihtiyaçları için en yüksek performansı ve güvenilirliği sağlamak amacıyla Cv, açılma yüzdeleri ve basınç düşüşlerinin ayrıntılı hesaplamalarını gerçekleştiriyor. Yaylar her uygulama için özel olarak tasarlanıyor ve malzemeler özel olarak seçiliyor.



Benzersiz özellikler ve yenilikler

AMPO'nun eksenel akış çekvalfleri gelişmiş tasarımlarıyla öne çıkıyor:

· Su darbesi etkisini önler, minimum basınç kaybı ve istikrarlı bir çalışma sağlar.

· Kapanma için yer çekimine bağlı olmadıklarından, dikey ve eğimli hatlar da dahil olmak üzere çeşitli yönlerde sorunsuz çalışır.

· Fark edilir akış azalmalarına karşı anında disk tepkisi, hızlı bir kendi kendini sönümleme tepkisi sağlayarak geri akışı ve valf çarpmasını sınırlar.

· Kompakt ve hafiftir.

· Bir kapağın veya çevreye açılan başka bir açıklığın olmaması nedeniyle sıfır emisyon sağlar.

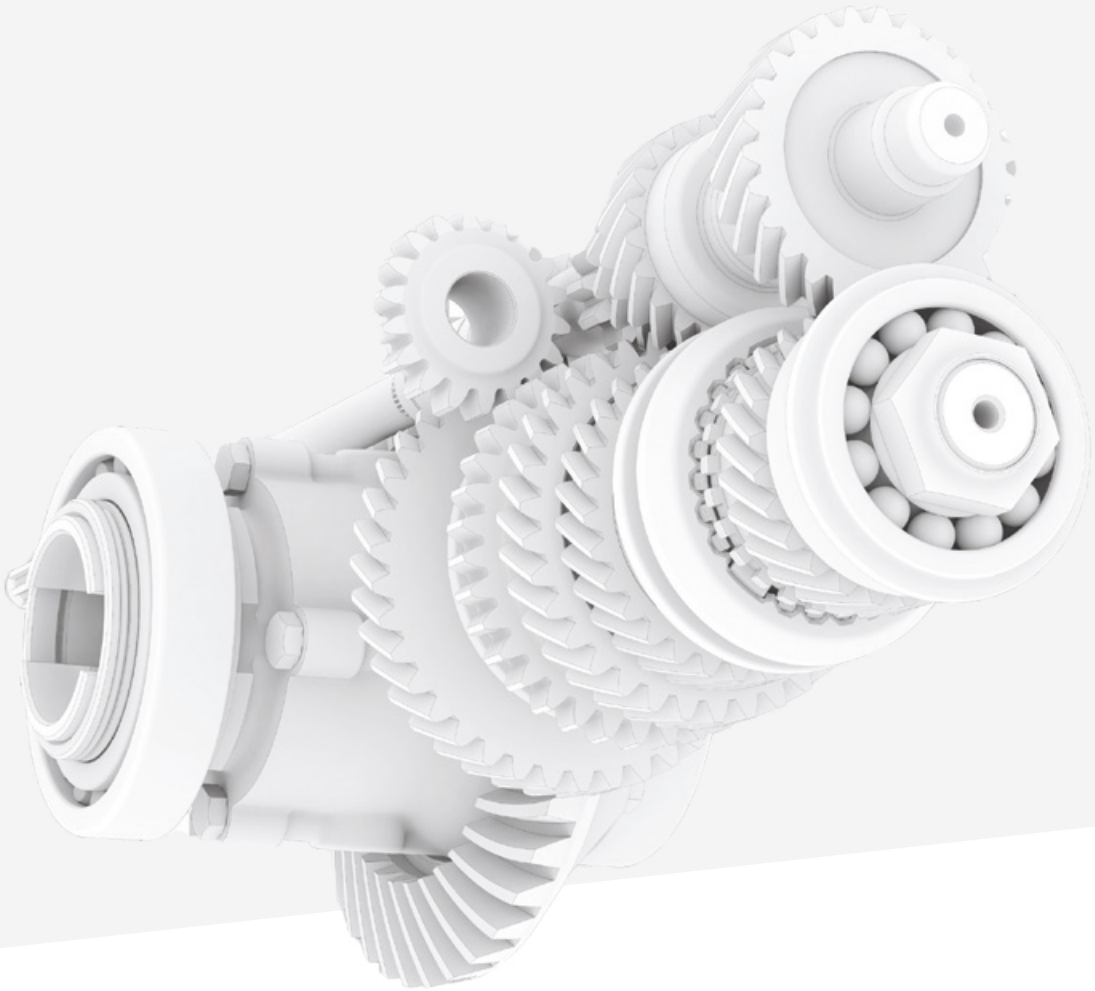
· Bakım gerektirmez, uzun bir hizmet ömrü sağlar. Çarpmayan tasarımı sayesinde, tipik asimetrik vana tasarımlarıyla ilişkili aşırı şoklara maruz kalmaz. Vanada aşınacak, yanlış hizalanmaya neden olacak veya değiştirilmesi gerekecek yumuşak parçalar, contalar veya o-ringler yer almaz. Metal-metal disk yuvası contası %100 güvenilirlikle sıkı kapatma sağlar.

Bu yeni kilometre taşına ulaşan AMPO, petrokimya endüstrisindeki varlığını güçlendiriyor. Borouge 4 gibi büyük ölçekli ve zorlu projelerin başarısına katkıda bulunan firma, en zorlu hizmetler için yüksek mühendislik ürünü vanalarda dünya lideri konumunu pekiştiriyor.

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**

Salvatore Robuschi Sıvı Halkalı Vakum Pompaları



Sıvı halkalı bir pompanın çalışma sistemi genel olarak bir santrifüj pompaya benzer.

Farklı olarak; sıvı halkalı bir pompada çark silindirik bir gövde içerisinde eksantrik olarak konumlandırılmıştır ve bu pompalarda çark doğrudan bir sıvının transferi için kullanılmaz. Bu pompalarda sıvı (genellikle su) pompaya dışarıdan verilir ve bu sıvı çarkın sağladığı santrifüj etkisiyle gövdenin iç cidarlarına doğru itilerek silindirik bir sıvı halka oluşturur. Bu sıvı halka ise, sıkıştırma odaları oluşturan çark kanatları arasındaki boşluklar için sızdırmaz bir alan oluşturur. Çarkın dönme ekseni ile gövde geometrik ekseni arasındaki kaçıklık, kanatlar ve halka tarafından çevrelenen hacmin döngüsel bir değişimine neden olur. Salvatore Robuschi Sıvı Halkalı Vakum Pompaları VSL Serisi; Braket montajlı pompalar: İnceleme Bu döngüsel değişim ise ortamdaki gazın/buharın pompa tarafından emilmesini ve ortamda vakum oluşmasını sağlar.

Pompanın çıkışında ise sıkıştırılan (emilen) gaz, genellikle az miktarda sıvı halkanın oluşturulması için kullanılan sıvıyı içerir ve pompa çıkışında bir separatör kullanılarak emilen gazın içerisinden kolayca uzaklaştırılabilir.

Vakum pompası tarafından emilen gazın/buharın sıcaklığının yüksek olması durumunda ise sıvı halkasının oluşturulması için kullanılan akışkanın sıcaklığı zamanla artacağı için böyle bir durumda sıvının soğutulması ve aynı zamanda ortamdan emilen gazın/buharın özellikleri göz önünde bulundurularak gerekiyorsa kimyasal özelliklerinin kontrol edilmesi gerekebilir.

Salvatore Robuschi sıvı halkalı vakum pompaları 33 mbar'a kadar düşük vakum seviyelerine ve 35 ila 2.457 m^3/saat arasında değişen işleme kapasitelerine ulaşmak için; farklı müşteri ve proses ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde üç farklı dizayn özelliğinde üretilmektedir:

VSM Serisi Monoblok Pompalar



VSL Serisi Braket Montajlı Pompalar



İş Birliği ile

9 - 12 Nisan 2025

3. Boru, Profil, Tel, Çelik, Üretimi ve Teknolojisi İhtisas Fuarı

www.tubeeurasia.com

Tube Eurasia

Çelik ve çelik imalatı teknolojileri



tubeeurasia

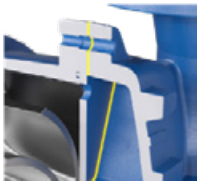
TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
BÜYÜKÇEKMECE | İSTANBUL

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

VSM ve VSL Serisi pompaların başlıca özellikleri ve avantajları şu şekildedir:



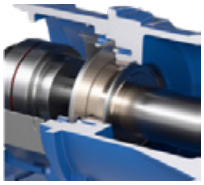
Dışarıdan kolay erişilebilir dağıtım vanası dizaynı, minimum duruş süresi içinde ve sadece birkaç dakika içinde dağıtım vanasının değiştirilebilmesini ve kolayca kontrolünü sağlar.



Kaçakları önlemek, bakımı kolaylaştırmak ve hızlandırmak için standart düz contaların yerine kullanılan daha sağlam ve uzun ömürlü conta yapısı düşük yedek parça ihtiyacı ve uzun servis ömrü sağlar.



Modern çark yapısı standart bir alyan anahtarı kullanılarak, çarkı sökmeye gerek kalmadan pratik ve hızlı ayar yapmayı mümkün kılar ve hassas döküm çark yapısı yüksek bir hidrolik verimi garanti eder.



Ağır hizmet tipi, ömür boyu yağlanmış yataklar maksimum dayanıklılık ve zorlu işletme şartları için boyutlandırılmıştır ve pompa tarafındaki yatak, harici bir conta ile dış kirleticilerden ve tozdan korunur.



Braket bağlantısı çok yönlü bir kullanım için tasarlanmış ve elastik bir kaplinle donatılmıştır. Sistem bu şekilde daha zorlu uygulamaların taleplerini karşılamak için daha yüksek güçte motorların kullanılmasına ve kaplin ayarının her zaman kontrol altında olmasına olanak tanır.



Monoblok versiyon, kolay bakım sağlayan standart IEC motorlarını barındırır. Salvatore Robuschi markalı vakum pompaları, müşteri ve işletme şartlarına göre farklı özelliklerde motorlar kullanılarak müşteri beklentilerinin tam anlamı ile karşılanmasına olanak sağlar.



VSM Serisi Tek Kademeli Pompalar

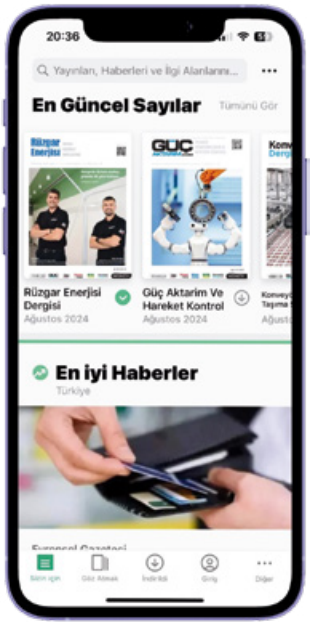
- 2.457 m^3/saate kadar debi değeri ve 33 mbar – 800 mbar çalışma aralığı.
- Paslanmaz çelik veya sfero döküm demir gövde seçeneği.
- Yüksek stabilite için çift yataklı mil dizaynı.
- Gres yağlamalı ve uzun ömürlü yatak dizaynı.
- Maksimum verimlilik için optimize edilmiş akış hızlarına sahip tek servis sıvısı girişi.
- Harici separatör ve ısı değiştirici ile paket çözümler.

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

Hidrojen hedefleri ve şebeke gerçekleri: Birleşik Krallık bu mücadeleye hazır mı?

Birleşik Krallık'ın iddialı hidrojen hedefleri, ağır taşımacılık ve endüstriyi dönüştürmeyi vadediyor. Vattenfall Networks İş Geliştirme Müdürü Suzanna Lashford, bu yolun acil dikkat gerektiren şebeke ve ekonomik engellerle dolu olduğu konusunda uyarıyor.

Hidrojen son yıllarda hem politika yapıcıların hem de sektör liderlerinin hayal gücünü ele geçiriyor. Birleşik Krallık hidrojen stratejisinde, 2030 yılına kadar en az yarısı yenilenebilir enerjiden elde edilen yeşil hidrojen olmak üzere 10 GW hidrojen üretim kapasitesi hedefliyor. Bu küresel eğilimlerle de uyumlu; Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) hidrojenin 2050 yılına kadar toplam nihai enerji tüketiminin %10'unu oluşturacağını öngörüyor. Medya kuruluşları, hidrojeni net sıfır hedeflerine ulaşmak için "sihirli bir değnek" olarak gösteriyor. Bu iyimserliği biraz yumuşatan Suzanna Lashford, "Hidrojen düşük karbon ekonomisinin hayati bir parçası, ancak rolü hala gelişiyor. Geliştiricilerden büyük ilgi görüyoruz, ancak pazar henüz emekleme aşamasında ve önemli altyapı zorlukları devam ediyor" diyor.

Şebeke bilmecesi

Oldukça enerji yoğun olan elektroliz yoluyla hidrojen üretimi; örneğin, 20 MW'lık tek bir elektrolizör, milyonlarca sterline mal olan şebeke bağlantıları ve sürekli yenilenebilir elektrik kaynağı gerektiriyor. Hidrojen tesislerinin konumunun genellikle limanlara, yük merkezlerine ve sanayi bölgelerine, yani zaten şebeke kısıtlamalarıyla boğuşan alanlara yakınlığa göre belirlendiğini söyleyen Lashford, "Limanlar iyi bir örnek. Hidrojen dağıtımı için kritik düğüm noktalarıdır ancak aynı zamanda temel operasyonlarını elektriklendirmek için de mücadele etmektedir. Karışıma hidrojen üretiminin eklenmesi bu zorlukları daha da artırıyor" açıklamasında bulunuyor.

En büyük engellerden birini uyumlu bir düzenleyici çerçevenin olmaması oluşturuyor Birleşik Krallık hükümet iddialı hedefler belirlemiş olsa da bunlara ulaşmanın yolu belirsizliğini koruyor. Talep yaratmak için hidrojen altyapısına önemli miktarda yatırım yapılması gerekiyor ancak bu talep güvenilir ve uygun fiyatlı bir hidrojen arzı olmadan gerçekleşmiyor. Bir başka engelin de yeşil hidrojenin ekonomik fizibilitesi olduğunu belirten Lashford,



şu anda yenilenebilir enerji geliştiricilerinin elektriği hidrojen üretimine yönlendirmek yerine doğrudan şebekeye satmayı daha karlı bulduklarını belirtiyor. Bu ekonomik gerçeklik gelişim hızını sınırlıyor.

Bu heyecan neden?

Bu zorluklara rağmen hidrojen önemli bir heyecan yaratmaya devam ediyor. Bunun bir kısmını gaz endüstrisinin stratejik lobi faaliyetlerine bağlayan Lashford, "Gaz piyasası, hidrojeni şebekelerini genişletmeyi meşrulaştırmanın bir yolu olarak görüyor. Bu olmadan, geleneksel iş modelleri eskimekle karşı karşıya. Sıkı bir lobi faaliyeti yürüttüler ve hükümet desteği de bunu takip etti. Hidrojenin cazibesi çok yönlülüğünde de yatıyor. Ağır taşımacılık ve deniz taşımacılığı gibi elektrifikasyonun tek başına yeterli olmayabileceği sektörler için düşük karbonlu bir yakıt alternatifi sunuyor. Mükemmel değil ancak belirli uygulamalar için elimizdeki en iyi seçenek" ifadelerini kullanıyor.

Sektörler arası iş birliğinin bu zorlukların üstesinden gelmenin anahtarı olduğuna inanan Lashford, "Devlet sübvansiyonları, şebeke iyileştirmeleri ve yenilikçi ortaklıklar şart" diyor. İsveç ve İskoçya'daki pilot projelerde görüldüğü gibi, elektrolizörlerin yenilenebilir enerji kaynaklarıyla birlikte konumlandırılması gibi girişimler umut verici modeller sunuyor. Bu kurulumlar iletim kayıplarını azaltıyor ve yeşil hidrojenin finansal uygulanabilirliğini artırıyor. Vattenfall da yenilenebilir enerji alanındaki uzmanlığından yararlanarak bu tür yaklaşımları araştırıyor. Lashford, "Danışmanlığımız, geliştiricilerin şebeke kısıtlamalarını aşmalarına ve uygulanabilir proje konumlarını belirlemelerine yardımcı oluyor. Ayrıca hidrojen geliştiricileri için şebeke bağlantılarını daha uygun maliyetli hale getirmek için çalışıyoruz" diye ekliyor.

teskon+SODEX

ISITMA, SOĞUTMA, KLİMA, HAVALANDIRMA, YALITIM, POMPA VE VANA FUARI

16. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ

16-19 NİSAN 2025

MMO TEPEKULE KONGRE VE SERGİ MERKEZİ - İZMİR



Deutsche Messe

teskon+SODEX

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

GRACO Husky Air and Electric Diaphragm Pumps from SİSDOZ

Today, Air Operated Diaphragm Pumps (AODP) are used in a wide range of products, especially pure acids, water treatment and ceramic sludge, chemical solution, oil, fuel, solvent, alcohol derivatives, food and pharmaceutical raw materials, and the most difficult and corrosive fluids. It is widely used in applications such as transfer, circulation and non-precise dosing applications, spray gun feeding in paint applications.

Positive displacement air operated diaphragm pumps are preferred more and more day by day due to their simple and reliable structure, ease of use, maintenance, low investment and operating costs.

Quiet and effective electric diaphragm pumps have now been added to the Graco Husky product range, with the same features as air diaphragm pumps, but reducing energy costs.

General features:

Graco Husky Air or Electric driven Diaphragm Pumps have an average of 5.5 m dry and 9 m depth suction with liquid, and a maximum 8.4 bar liquid outlet pressure. Pump models have a wide product range between ¼" – 19 lt/min and 3" – 1130 lt/min, depending on their inlet-outlet and capacity features. Material alternatives in contact with the fluid are:

For Body 316 Stainless steel, Aluminum, Cast Iron, Polypropylene, Acetal, PVDF, PTFE, PE

For interior components, they are Teflon, Viton, Santopren, Hitrel, NBR, Geolast.

Advantages

- Ex-proof alternatives possible in both electric or pneumatic versions.

- Packing, coupling, felt etc. There are no consumables.

- No risk of damage in case of dry running.

- In case the discharge line is closed, the pump stops automatically without being damaged.

- The air supply pressure can be adjusted by the regulator and operated in different flow and pressure ranges, and there is an integrated frequency inverter in electric models.

- No tight fitting, sliding or rotating parts.

- Disassembly-assembly process, maintenance is very easy.

- Maintenance costs, parts prices are cheap.
- Gasket, felt, etc., except diaphragm, ball valves and their seats, not included.

- It can work at temperatures up to 100 degrees.

- They can be used in portable-portable applications due to their small-compact nature.

- Viscous products that are fluid, liquids with high solid ratio can be transferred.

Usage areas

• Chemical and Petroleum Industry: Transfer of glue, solvent, detergent, paint and petroleum products.

• Wastewater Treatment Plants: Acid, lime dosing, filter-press applications, wastewater and sludge transfer.

• Pharmaceutical and Cosmetic Industry: Alcohol transfer with high-viscosity materials such as cream, pomade.

• Food Industry: Transfer of milk, buttermilk, oil, cream, chocolate, fruit concentrate.

• Ceramics and Vitrified: Ceramic mud and glaze transfer.

• Paint and Glue Manufacturers: All kinds of chemical material transfer.

• Shipyards and Ship Industry: Bilge, scraping waste etc. unloading of materials.

• Textile Industry: Chemical material transfer, dye injection to printing machines.

• Automotive Sector: Transfer of spraying waste and residues, waste oils from painting booths.

• Meat-Fish Enterprises, Slaughterhouses: Transfer of fish oil, blood and other wastes

And it is used safely in many different application areas.

Kesintisiz Üretim İçin **Güçlü İş Ortaklığı!**



konveyör ekipmanları

üretimtek

akademi I rehber I market

Konveyör ve Taşıma çözümlerinde öncü partnerlerimizle üretim hattınızın verimliliğini artırıyoruz. Kalitesi kanıtlanmış konveyör ekipmanlarımız, stoktan hızlı teslimat avantajıyla üretiminizi kesintisiz çalıştırır.

uretimtek.com

Your transfer solution partner in the mining industry: Tapflo

TAPFLO, which develops solutions for many sectors on a global scale with the production of air diaphragm pumps, centrifugal pumps and other industrial process equipments, becomes the solution partner of successful projects ın Turkey. Through offering a solution to a company operating in the mining sector in one of its latest projects, TAPFLO Turkey meets the challenging requirements of the sector with TAPFLO AODD pump. TAPFLO Turkey customer, which operates a gold production facility, minimises its operating costs with TAPFLO Air Diaphragm Pump, the most efficient pump group compared to its competitors.



Murat Kaya, Tapflo Turkey Area Sales Manager, shares details about the project for which they offer solutions.

Can you tell us about the sample project you provided a solution for? In which sector does the company operate? What kind of needs did they have for which application area?

It is used in the mining sector. Our project is Precious Metals Refining System. Gold refining is the process of purifying raw gold and making it usable for commercial and industrial purposes.

What were the challenges encountered in the application before the Tapflo solution?

Before producing such solutions, it is necessary to determine the capacity of the relevant company. In the refining system, the raw material, the knowledge of the gold to be processed, the type of process to be carried out, such as pure, bar or powder, should be clearly known and dimensioning should be done accordingly.

How was the choice of air diaphragm pump decided in this project? Can you tell us about the integration process of the pump into the production line?

Air diaphragm type pumps are pumps that provide zero leakage when the right choice is made. Tapflo Diaphragm pumps, on the other hand, have the highest Chemical Resistance and Abrasion resistance in the sector because they are machined from billet with machining. Aggressive chemicals are continuously transferred during the production process. For this reason, air diaphragm pump was preferred for such applications in the sector. In the process of integration of the pump into the production line, we have been working with ASIR MAKİNA - İKİTELLİ, a company that we have been working with for years and experienced in the Precious Metals Sector.

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



What advantages did the gold production plant achieve with the air diaphragm pump? Have successes such as increased productivity, less downtime, cost reduction been measured?

The production of Gold and Precious Metals is a very difficult application. Due to the chemicals used, all machines in such applications in the sector are made of plastic (PP, PE, PTFE, PVDF) or Titanium Material. Plastic is preferred because the cost of Titanium is very high. In such plants, acid and acid vapor cause problems in electrical components. With the use of Air Diaphragm Pumps, electrical problems have been completely eliminated. In such plants, automatic operation of the system is ensured with Pneumatic Control units and problems due to employee error are minimized.

What kind of improvement was achieved in the efficiency and production processes of the facility? What kind of improvement was achieved in terms of performance, efficiency and energy savings?

The system was built completely from scratch. Compared to the production in other plants, all pneumatic products used were selected with maximum efficiency. Since pneumatic systems work with compressed air, maximum efficiency must be obtained from the air used. Tapflo Pumps are the pump group with the highest efficiency compared to its competitors in the sector. Our customer has minimized the operating cost by using TAPFLO Pumps.

What are the overall achievements of this project?

Within the scope of this project, the dissolution of gold and its purification by chemical methods were carried out.

Can you give information about the general characteristics of air diaphragm pumps and in which sectors they are used?

Air diaphragm pumps are pumps that work with compressed air instead of an electric motor. A seal is not needed for sealing. Therefore, the problem caused by dry running is at minimum level. They are extremely easy to use and maintain. Since it pumps the transferred liquid volumetrically without agitation, it is widely used in every sector, especially in Food, Pharmaceuticals, Chemistry, Textile, except the mining sector.

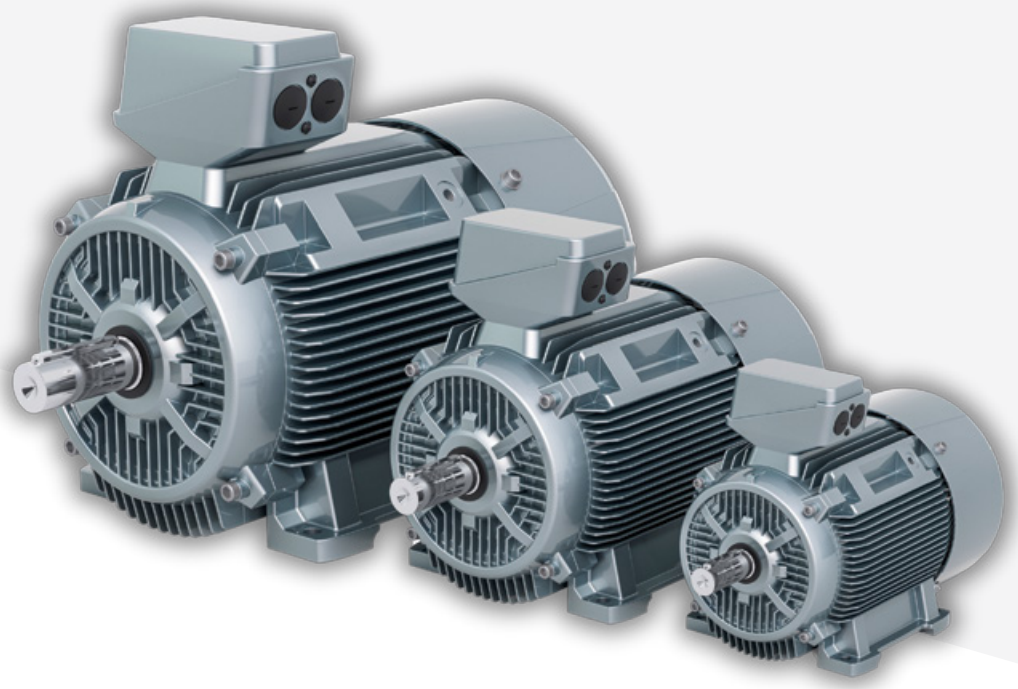
Tapflo Group is an independent, Swedish, family owned, manufacturer and global supplier of Air operated diaphragm pumps, centrifugal pumps and other industrial process equipment.

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.

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**

Rotork adds multiport selector valve control to the IQ3 Pro range



Rotork is pleased to announce it has added multiport selector valve (MSV) control capability to its range of intelligent electric IQ3 Pro actuators.

These new 'multiport' actuators use data from Rotork's patented high-resolution absolute encoder to deliver highly accurate bi-directional rotary MSV control and eliminate potential conversion errors.

This option provides accurate port positioning on MSVs. A typical application combines the output from several oil and gas wellheads. The MSV allows the plant to select one wellhead to be diverted for measurement and/or testing while the remaining wellheads are directed to a main outlet.

Multiport control integration in the IQ3 Pro range delivers enhanced precision, reliability, and connectivity to demanding applications such as chemical processing, oil and gas production, water treatment, and pharmaceutical manufacturing, where precise and efficient management of fluid pathways is critical.

Traditional production manifolds are often expensive, complex, and challenging to maintain. Utilising an MSV instead of multiple actuated valves offers numerous benefits, including reducing the number of automation systems, resulting in smaller and lighter skids that are also more reliable. This approach leads to overall lower costs associated with installation, commissioning, operation, maintenance, and ownership.

Darren Silverthorn, Rotork's Product Manager for electric actuators, commented: "The IQ3 Pro range of intelligent actuators are recognised as industry-leading for their robust, reliable and innovative design. Integrating multiport control into the IQ3 Pro range provides a proven and familiar compact actuator range as a base for this specific valve application."

This feature underscores Rotork's commitment to delivering reliable, intelligent control and monitoring, as well as data logging for all types of valve actuation in arduous and hazardous environments.

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.

Pump retrofit eliminates EUR 150k annual maintenance cost



New pump internals from Sulzer solve reliability issues and improve productivity for chemical processing plant.

Correctly matching equipment to the application is essential for reliable and efficient operations. When machines fail to deliver the required performance, they can cause a significant bottleneck in the manufacturing process resulting in an ongoing loss of potential revenue.

For a chemical plant in the Netherlands, years of maintenance issues with a group of ammonia pumps had incurred considerable expense and downtime despite repeated interventions from the original equipment manufacturer (OEM). All these issues are now a distant memory after Sulzer delivered a retrofit solution that continues to prove reliable and cost-effective.

As the maintenance group responsible for all assets in the chemical processing plant, Sitech Manufacturing Services has to ensure ongoing productivity and continued operations in a very competitive market. Proactive maintenance schedules and planned upgrades allow the company to deliver reliability and cost-effective production. In a recent project, Sulzer was called in to offer its design expertise and provide a retrofit solution to overhaul three bad actors that continued to present issues that the OEM was unable to resolve.

Counting the cost

Within the vast array of equipment at the processing facility, three pumps, which were originally installed in 1968, are tasked with the onerous job of pumping the ammonia feedstock for the production of nitrogen fertilizer. Two of the between bearing design, type BB3, twin impeller axial flow pumps are powered by steam turbines and one by a fixed-speed electric motor. In addition to this, an extra pump is kept as a spare.

From the outset, the pumps have suffered from poor reliability, with a mean time between failure of around 12 months, which has incurred high maintenance costs for the plant. The engineers had to deal with high vibration, excessive wear and broken impellers, all of which were causing a loss of performance and annual maintenance costs of around EUR 150'000.

Over the years, several design changes and mechanical improvements have been made to the pumps. In 1996, due to the corrosion that was also being experienced, the OEM suggested all the internal components were changed for parts made using Super Duplex stainless steel.

Searching for the solution

However, the material change did not address the inherent design issues, and the pumps continued to suffer from jammed wear

rings, damaged impellers and excessive wear. The resultant loss of performance and high maintenance costs continued to cause issues, to the point that the pumps were identified as a major cause for concern in the nitrogen process.

Sulzer became aware of the issues being experienced with the pumps and offered to provide an engineered solution that would deliver long-term performance and reliability. Having appreciated the benefits that Sulzer could deliver, Sitech Manufacturing Services supplied the spare pump to the local service center in the Netherlands as the impeller was broken and the pump needed to be repaired.

The retrofit process was preceded by a root cause analysis to determine the weak points in the existing design, and enabled Sulzer to establish the best solution for this application.

Faultless reliability

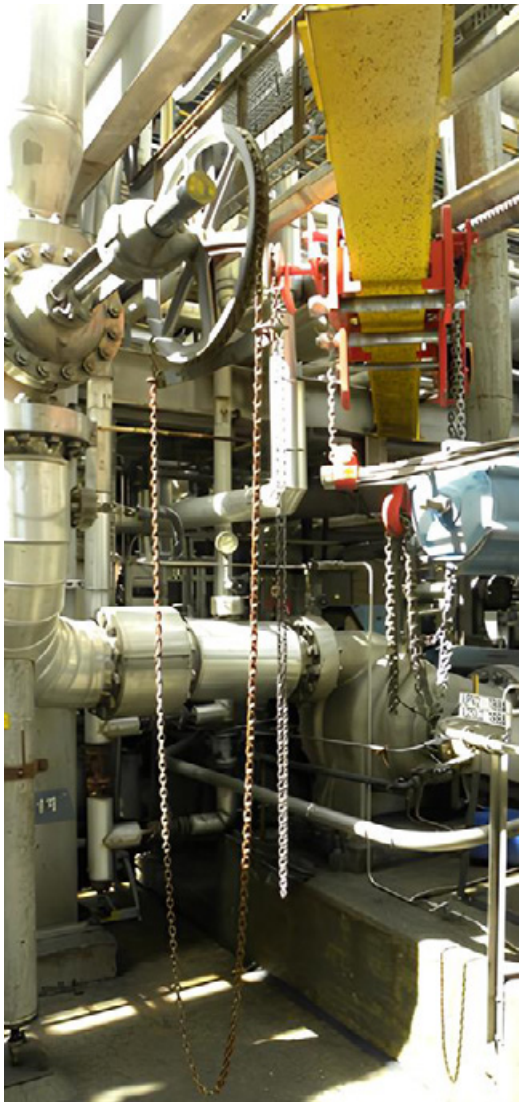
The first step was to use a laser scanner to create a precision model of the entire pump. Once this was complete, the design work could start on the new impellers and driveshaft. Sulzer's high energy pump experts in Leeds, UK, supported the project with their extensive equipment knowledge and application experience.

Starting with Sulzer's own BBT-D pump design as a reference, the engineers focused on the impeller characteristics as well as the wearing parts, which required improved durability. Once complete, the plans were sent to the manufacturing site for this project in Germany, which created the new impellers and shaft.

Ben Lauwerijssen, Regional Sales Manager, Benelux for Sulzer explains:

Ben Lauwerijssen, Regional Sales Manager, Benelux for Sulzer, "Back in the Netherlands, the pump was reassembled with the new components before being tested for performance. Once complete, the pump was returned to the chemical plant where it was installed, commissioned and found to run very smoothly. In all, the whole project was completed in just 20 weeks."

Having identified these pumps as a source of concern in the manufacturing process, two more pumps were also scheduled for the same improvements and now, only one pump remains to be completed. The retrofits have



been a considerable success and the first has now delivered faultless reliability for over six years, confirming that Sulzer could deliver all of the improvements that were promised.

"The continued vibration monitoring has shown that Sulzer's design modifications have not only greatly improved the MTBF, but readings are xx% lower than those for the original pumps. This is a good indication of continued performance and long-term reliability, which will continue to save the company money year on year." Frank Sleijpen at Sitech Manufacturing Services.

Hydrogen ambitions vs. grid realities: Is the UK ready for the challenge?

The UK's ambitious hydrogen goals promise to transform heavy transport and industry. Yet, Suzanna Lashford, Head of Business Development at Vattenfall Networks warns that the road ahead is fraught with grid and economic obstacles that demand urgent attention

In recent years, hydrogen has captured the imagination of policymakers and industry leaders alike. The UK government's hydrogen strategy sets a target of 10 gigawatts of hydrogen production capacity by 2030, with at least half being green hydrogen derived from renewable energy. This aligns with global trends; the International Energy Agency (IEA) projects hydrogen will account for 10% of total final energy consumption by 2050. Media outlets have amplified the hype, celebrating hydrogen as a "silver bullet" for achieving net-zero targets. However, Lashford tempers this optimism. "Hydrogen is a vital part of the low-carbon economy, but its role is still evolving," she explains. "We're seeing plenty of interest from developers, but the market is in its infancy, and significant infrastructure challenges remain."

The grid conundrum

Hydrogen production through electrolysis — the process of splitting water into hydrogen and oxygen — is highly energy-intensive. A single 20-megawatt electrolyser, for instance, demands grid connections costing millions of pounds and a consistent supply of renewable electricity. Lashford notes that the location of hydrogen facilities is often dictated by proximity to ports, freight hubs, and industrial zones, areas that are already grappling with grid constraints. "Ports are a good example," says Lashford. "They're critical nodes for hydrogen distribution, but they're also struggling to electrify their core operations. Adding hydrogen production to the mix exacerbates these challenges."

One of the largest barriers is the lack of a cohesive regulatory framework. While the government has outlined ambitious goals, the path to achieving them remains unclear. Developers face a "chicken-and-egg" scenario: substantial investment in hydrogen infrastructure is needed to create demand, but that demand won't materialise without a reliable and affordable hydrogen supply. Another hurdle is the economic feasibility of green hydrogen. Lashford explains that, at



present, renewable energy developers often find it more profitable to sell electricity directly to the grid rather than channel it into hydrogen production. This economic reality limits the pace of development.

Why the hype?

Despite these challenges, hydrogen continues to generate significant excitement. Lashford attributes part of this to strategic lobbying by the gas industry. "The gas market sees hydrogen as a way to justify expanding their networks," she explains. "Without it, their traditional business model faces obsolescence. They've lobbied hard, and government support has followed." Hydrogen's appeal also lies in its versatility. It offers a low-carbon fuel alternative for sectors where electrification alone may not suffice, such as heavy transport and maritime shipping. "It's not perfect," Lashford acknowledges, "but for certain applications, it's the best option we have."

Lashford believes that collaboration across sectors is key to overcoming these challenges. "Government subsidies, grid upgrades, and innovative partnerships are essential," she asserts. Initiatives such as co-locating electrolysers with renewable energy sources—as seen in pilot projects in Sweden and Scotland—offer promising models. These setups reduce transmission losses and improve the financial viability of green hydrogen. Vattenfall itself is exploring such approaches, drawing on its expertise in renewable energy. "Our consultancy helps developers navigate grid constraints and identify viable project locations," Lashford says. "We're also working on making grid connections more cost-effective for hydrogen developers."

SELECT

TÜRKİYE

24 - 26 NİSAN | APR 2025

POWERED BY VIV

VIV SELECT TÜRKİYE 2025

11.TAVUKÇULUK VE TEKNOLOJİLERİ ULUSLARARASI İHTİSAS FUARI

11th INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR POULTRY TECHNOLOGIES



İSTANBUL FUAR MERKEZİ | ISTANBUL EXPO CENTER

HALL 2-4-8

Diamond Sponsor: BİRSEN KİMYA

Platinum Sponsor: JRS Fibers for Life.

Gold Sponsor: cimuka, MAKROVIT www.makrovit.com

Destekleyen Makamlar, Dernekler ve Kuruluşlar:
Supporting Authorities, Associations and Organizations:

BESD-BİR, YUM-BİR, visad, GLADER

Organizatör / Organizer

ufi Member Host of the 75th UFI Congress in 2008

hkf Fuarcılık AŞ Trade Fairs www.hkftradefairs.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR ORGANIZED BY THE APPROVAL OF UNION CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY ACCORDING THE LAW NUMBER 5174.

Ampo Poyam Valves manufactures its largest axial flow check valve for borouge 4 petrochemical complex: a 60”x64” valve

AMPO POYAM VALVES has designed and manufactured 74 highly engineered axial flow check valves for the ethane cracker unit of Borouge 4 project, a petrochemical expansion at the Borouge Complex in Ruwais, UAE, including its largest axial flow check valve ever manufactured: a 60” x 64” axial flow check valve. The project aims to increase the facility’s production capacity by 1.4 million tonnes, reaching a total of 6.4 mtpa. Borouge 4 complex will include several production units, and the primary products will be ethylene, propylene, butadiene, MTBE, 1-Butene, Pygas,1-Hexene and benzene from the new mixed-feed cracker and its derivative units. The ethylene and propylene will be converted into polyethylene and polypropylene products.

For this project, AMPO is supplying 74 cryogenic and non-cryogenic axial flow check valves, ranging in sizes from 10” to 60×64” and ratings of 150# to 1500#. The project development has involved close collaboration with Technip Energies, who is carrying out the EPC project, and with Abu Dhabi Polymers Company Ltd. (Borouge), a leading supplier of innovative plastic solutions, utilizing advanced technologies in world-class production facilities for ethylene, polyethylene, propylene, and polypropylene in the United Arab Emirates. Borouge is the owner of the petrochemical complex and a joint venture between Adnoc and Borealis.

The largest axial check valve ever manufactured by AMPO

AMPO POYAM VALVES has developed for Borouge the largest axial check valve ever manufactured by the spanish company: A 60×64” axial flow check valve. This required extensive quality control measures, including advanced simulations, pre-assembly inspections, and functional testing tailored to the valve’s size and specifications.

AMPO POYAM VALVES provided technical support in selecting the optimal valve solutions and performed detailed calculations of Cv, opening percentages, and pressure drops to ensure the highest performance and reliability for the project’s specific needs. Springs were tailor-designed for each application and materials were specifically chosen.

Unique Features and Innovations

AMPO’s axial flow check valves stand out for their advanced design, which:

- *Prevents water hammer effect and ensures minimum pressure loss and a stable operation.*
- *Operates seamlessly in various orientations, including vertical and inclined lines, as they are not reliant on gravity for closure.*
- *Ensures an immediate disc reaction and a rapid self-dampening response to noticeable flow reductions, limiting backflow and valve slamming.*
- *Is compact and lightweight.*
- *Ensures zero emissions due to an absence of a bonnet or any other opening to the environment.*
- *Is maintenance free, providing a long service life. Due to its non-slam design, the valve is not subjected to extreme shocks associated with typical asymmetric valve designs. The valve has no soft parts, seals or o-rings which would wear, cause misalignment or need replacing. And the metal-to-metal disc seat seal achieves tight shut-off with 100% reliability.*

With the achievement of this new milestone, AMPO strengths its presence in the petrochemical industry and expects to continue contributing to the success of large-scale, demanding projects like Borouge 4, reaffirming its position as a worldwide leader in highly engineered valves for the most severe services.



FOTEG İSTANBUL 2025

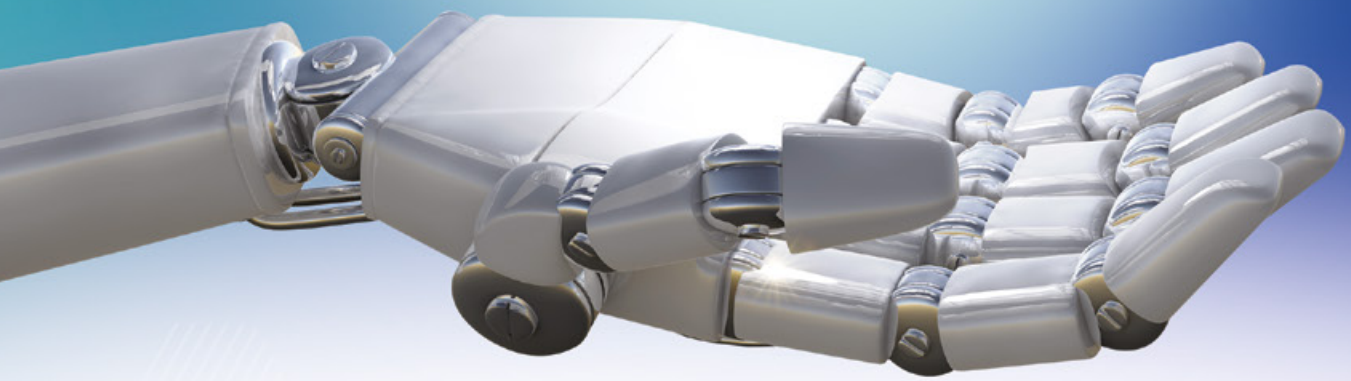
17. Gıda İşleme Teknolojileri Uluslararası İhtisas Fuarı

17th International Trade Fair For Food Processing Technologies

24-26 NİSAN / APRIL 2025

İSTANBUL FUAR MERKEZİ / ISTANBUL EXPO CENTER HALL 5-6

- GIDA İŞLEME / FOOD PROCESSING
- GIDA KATKI MADDELERİ / FOOD INGREDIENTS
- GIDA AMBALAJ / FOOD PACKAGING
- DEPOLAMA / WAREHOUSING
- SOĞUK ZİNCİR / SUPPLY CHAIN
- GIDA OTOMASYON / FOOD AUTOMATION
- GIDA GÜVENLİĞİ / FOOD SAFETY
- İÇECEK TEKNOLOJİLERİ / BEVERAGE TECHNOLOGIES
- BASKI VE ETİKETLEME / PRINT & LABELING
- DANIŞMANLIK HİZMETLERİ / CONSULTANCY



www.fotegistanbul.com

ufi Member Host of the 75th UFI Congress in 2008

hkf Fuarcılık AŞ Trade Fairs www.hktradefairs.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR ORGANIZED BY THE APPROVAL OF UNION CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY ACCORDING THE LAW NUMBER 5174.

OpenAI'ın şirketten ayrılan kurucu ortağı ve eski baş bilim insanı Ilya Sutskever



1985 yılında Rusya'da doğan, bir süre İsrail'de yaşadıktan sonra Kanada'ya göçen makine öğrenimi araştırmacısı ve bilgisayar bilimci Ilya Sutskever, derin öğrenme alanında yaptığı önemli katkılarla modern yapay zekanın mimarları arasında yer alıyor. Özellikle konvolüsyonel sinir ağı olan AlexNet'in geliştiricileri arasında yer alan Ilya Sutskever, OpenAI'ın kurucu ortağı şirketin ve eski baş bilim insanı olarak tanınıyor.

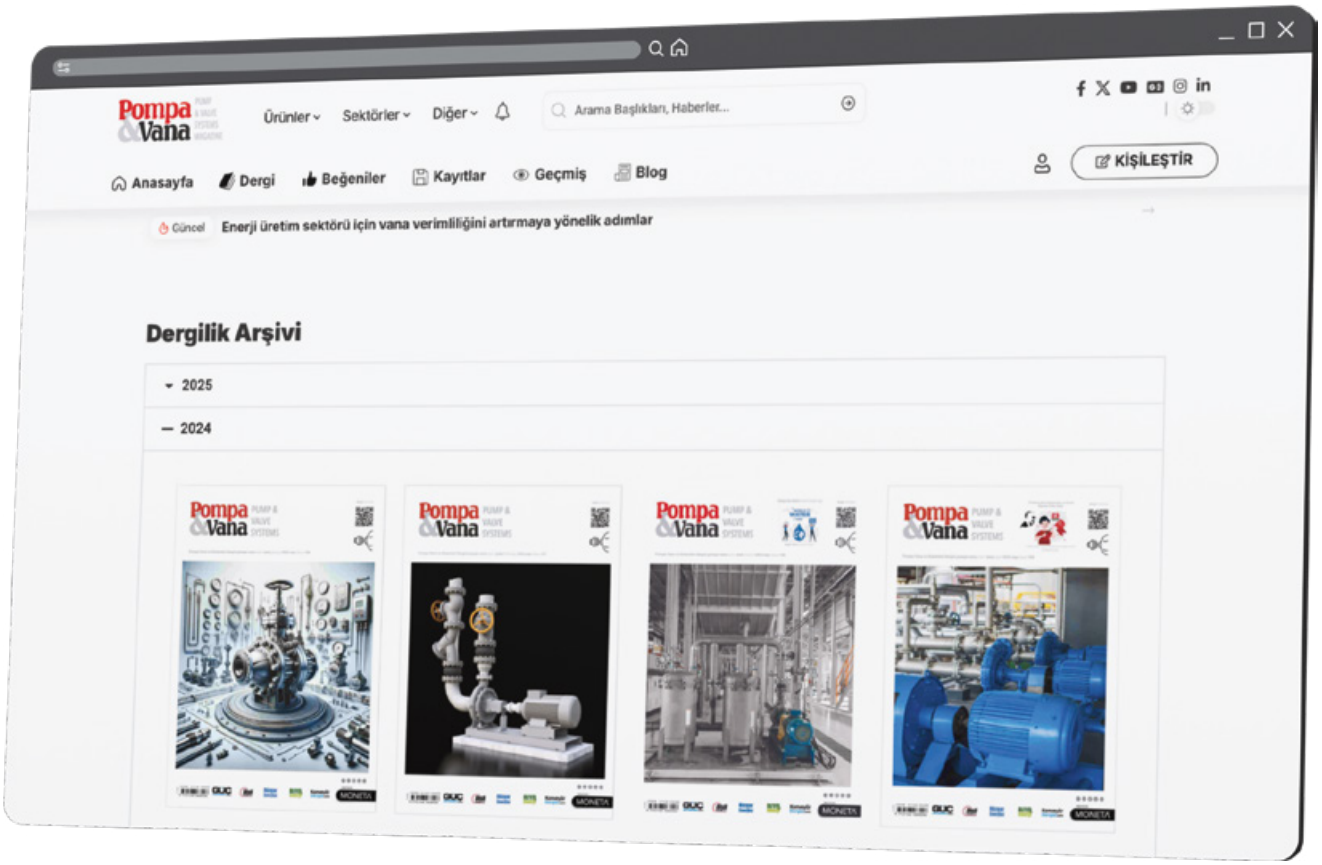
5 yaşındayken ailesiyle İsrail'e göçen burada 15 yaşına kadar yaşadıktan sonra Kanada'ya yerleşen Ilya Sutskever, üniversite eğitimini Toronto Üniversitesi'nde aldı. Burada bilgisayar bilimi alanında yüksek lisans yaparak yapay zeka üzerine derinlemesine çalışmalar yapan Sutskever, burada Doktora Danışmanı olan Geoffrey Hinton gibi isimlerle çalışma fırsatı bularak, derin öğrenme ve sinir ağları alanlarında önemli bir bilgi birikim kazandı.

AlexNet'in geliştiricileri arasında yer alan Ilya Sutskever, Google Brain'de araştırma bilimci olarak çalışırken derin öğrenme modellerinin gelişimi üzerine çalışmalar yaptı. Özellikle Recurrent Neural Networks (RNN) ve Long Short-Term Memory (LSTM) ağları üzerinde yaptığı çalışmalar, dil işleme ve zaman serisi analizleri gibi alanlarda devrim niteliğinde ilerlemeler sağlayan Sutskever, 2015 yılında Elon Musk, Sam Altman ve Greg Brockman ile birlikte OpenAI'yi kurdu. OpenAI'de baş bilim insanı olarak görev alarak şirketin en yenilikçi yapay zeka projelerinin gelişiminde kritik bir rol oynayan Sutskever, neredeyse 10 yıllık bir sürenin ardından şirketten ayrıldı. OpenAI'dan resmi olarak ayrıldıktan kısa bir süre sonra Safe Superintelligence Inc. (SSI) adlı yeni bir yapay zeka şirketi kuran Ilya Sutskever, bu şirketle çok kısa bir süre içerisinde 1 milyar dolarlık yatırım topladı.

Başında bulunduğu OpenAI ile birçok devrimci projeye imza atan Sutskever, GPT-2 ve GPT-3 dil modelleriyle doğal dil işleme alanında çığır açarak, yapay zekanın metin üretme, soru-cevap sistemleri ve dil modelleme gibi konularda insan benzeri başarılar elde etmesini sağladı. OpenAI'da yaratıcı yapay zeka projelerine de öncülük eden Sutskever, DALL·E ve CLIP gibi projelere de katkı sundu.

Derin öğrenme alanındaki katkılarıyla yapay zekanın önemli figürleri arasında yer alan Ilya Sutskever, bilimsel dergilerde sayısız atıf aldı ve yapay zeka araştırmalarının temel taşlarını oluşturdu.

Tek tıkla **tüm arşive erişin!**



Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE





pompa-vana.com

ETKİNLİK TAKVİMİ / EVENT CALENDAR

08-10 Nisan 2025
WİNDEUROPE KOPENHAG
Kopenhag
www. windeurope.org/annual2025/
Moneta stantlı katılım.

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

09-12 Nisan 2025
TUBE STEEL İstanbul
Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
https://tubeeurasia.com/
Moneta stantlı katılım.

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

14-25 Nisan 2025
X. İSTANBUL KARBON ZİRVESİ
İstanbul Teknik Üniversitesi Süleyman Demirel Kültür Merkezi İstanbul
www.karbonzirvesi.com
Moneta stantlı katılım.

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

16-19 Nisan 2025
TESKON+SODEX
Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi / İZMİR
www.teskonsodex.com/tr
Moneta stantlı katılım.

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

24-26 Nisan 2025
FOTEG İSTANBUL 2025
İstanbul Fuar Merkezi - Hall 1-3
www.fotegistanbul.com
Moneta stantlı katılım.

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

24-26 Nisan 2025
11.TAVUKÇULUK VE TEKNOLOJİLERİ ULUSLARARASI İHTİSAS FUARI
İstanbul Fuar Merkezi Salon 2-4-8
www.vivturkey.com
Moneta stantlı katılım.

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

24-26 Nisan 2025
ICCI
İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy Bakırköy İstanbul
www. icci.com.tr
Moneta stantlı katılım.

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

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

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

13 GEA	7 Gücüm Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.	. KLINGER Turkey	11 MEGA POMPA	. 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"	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®

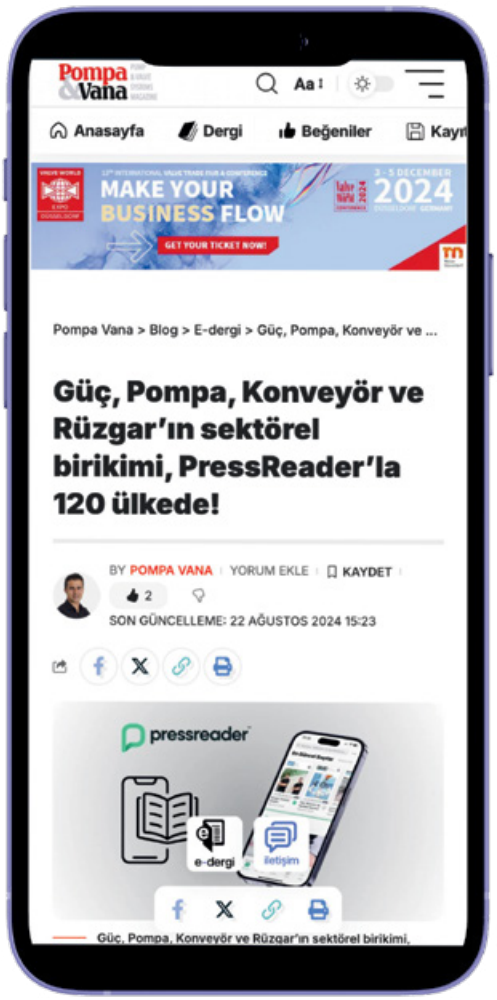
TANITIM ORGANİZASYON REKLAMCILIK YAYINCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

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

yenilendi

süper hızlı

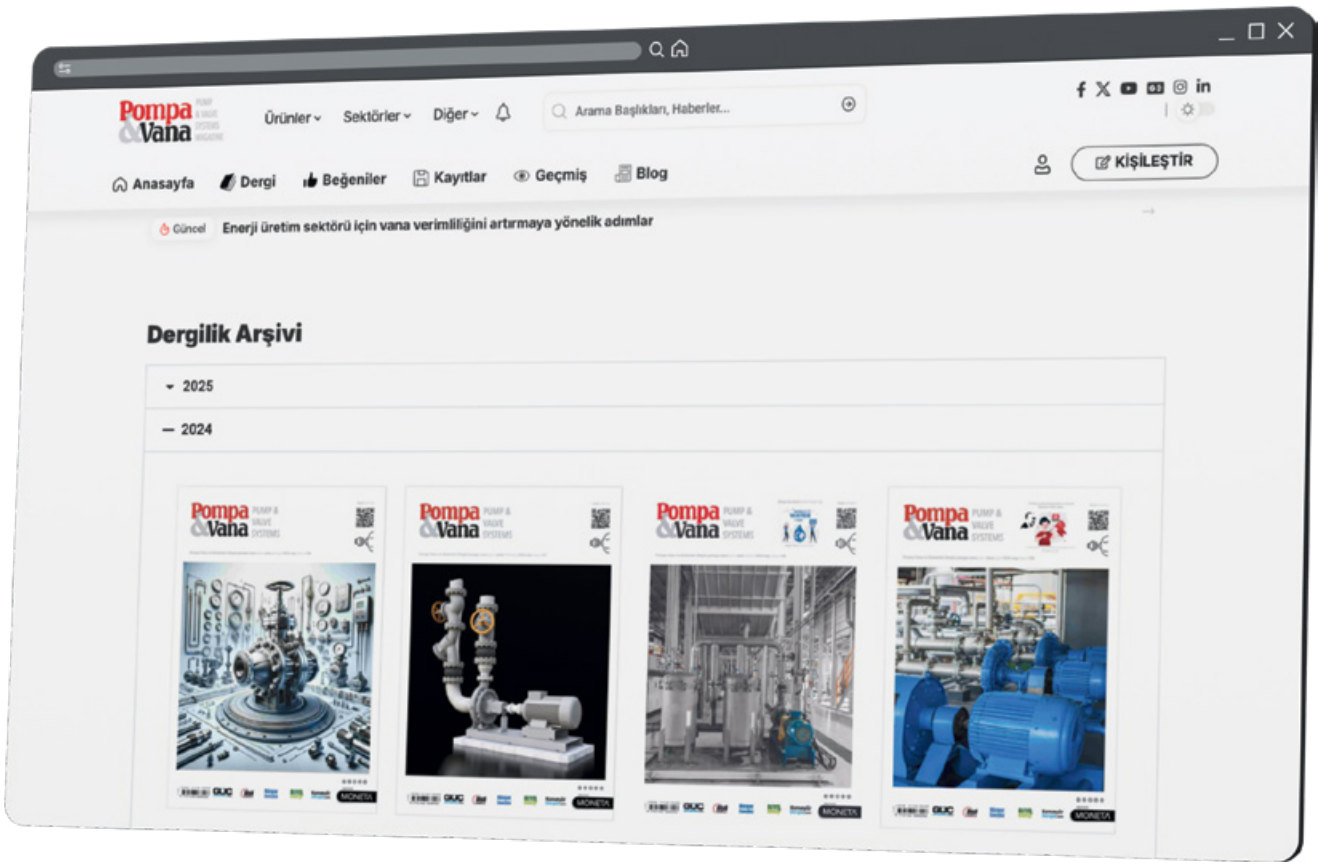


Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE

Scan QR code

pompa-vana.com

Tek tıkla **tüm arşive erişin!**



Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE





pompa-vana.com