Arşiv Archive

Pompa & Vana

PUMP & VALVE SYSTEMS

Pompa Vana ve Sistemleri Dergisi pompa-vana.com haziran june 2025 sayı issue 123



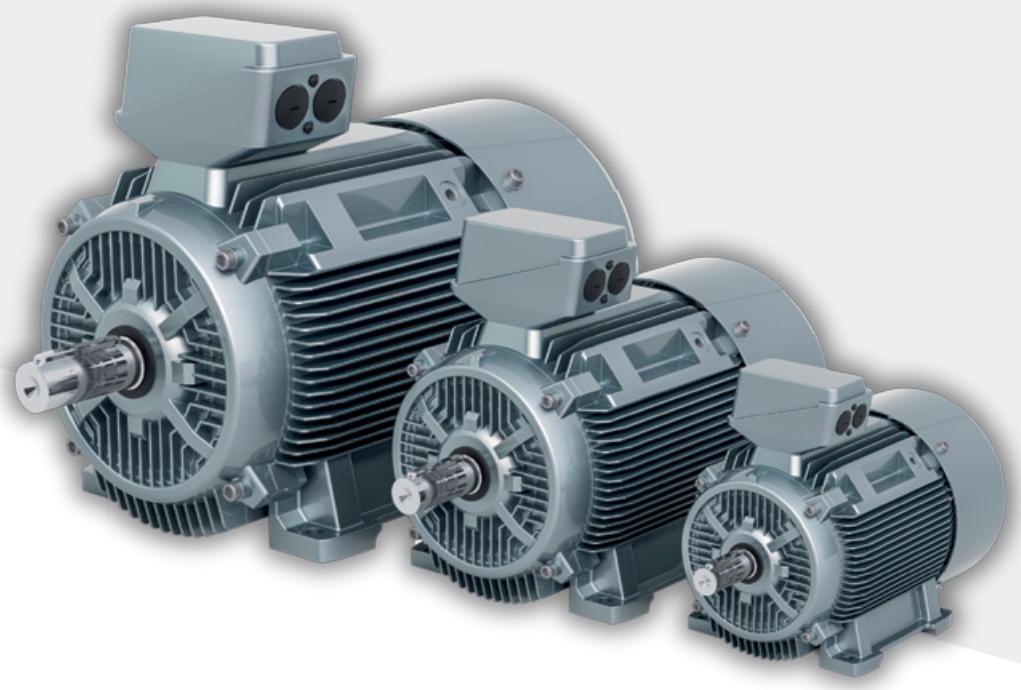
ISSN 2148-0680
150 TL
9 772148 068006

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®

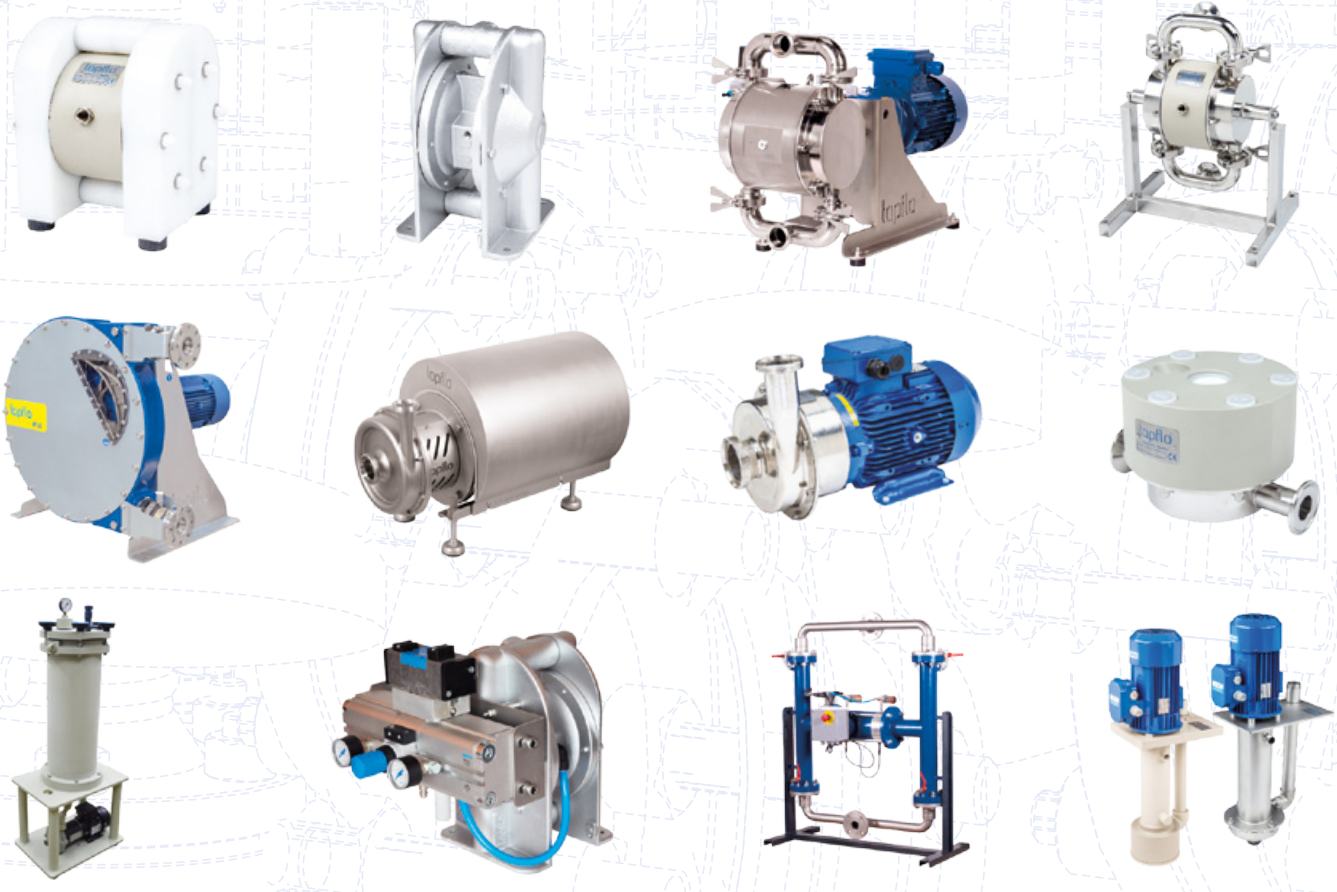
Türkiye'deki güvenli ve güvenilir pompa ve pompa aksesuarları tedarikçiniz

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,

Su yönetimi ve arıtma teknolojilerinde yaşanan ilerleme, geleceğin çevre dostu çözümlerine yol gösteriyor. Dijital teknolojilerin ve IoT gibi yeniliklerin su sistemlerine entegrasyonu, etkin bir kaynak yönetimi için önemli bir dönüşüm sağlıyor. Yapay zeka destekli su izleme sistemleri, kaçakların erken tespiti ve optimum dağıtım planlaması gibi alanlarda kullanılıyor. Ayrıca, atık su arıtımı ve geri dönüşüm teknolojileri, su kaynaklarını korumanın yanı sıra, endüstriyel su ihtiyacını azaltmada önemli katkılar sunuyor. Gelişmiş membran teknolojileri, biyolojik arıtım yöntemleri ve yenilenebilir enerji ile desteklenen su arıtma sistemleri hem ekonomik hem de çevresel faydalar sağlıyor.

15-17 Mayıs 2025 tarihleri arasında İstanbul Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen IFAT Eurasia 2025'te bir araya gelen çevre teknolojilerinin lider üreticileri, sürdürülebilir çözümlerini sektör profesyonelleriyle buluşturuyor. Tüm insanlık için öncelikli bir mücadele alanı olan iklim krizinin yanı sıra, sürdürülebilir şehirleşme ve sanayileşme anlayışıyla hareket edilmesinin zorunlu hale geldiği günümüzde daha da öne çıkan bu etkinlik, çevre teknolojilerinde bilgi paylaşımı, ortaklık geliştirme ve yeni iş bağlantıları kurma açısından eşsiz bir platform sunuyor.

Bu yıl 16 ülkeden katılım sağlayan 385 teknoloji üreticisi markanın temsilcisi ve çevre teknolojileri alanındaki 237 katılımcıyı binlerce ziyaretçiyle bir araya getiren fuar, uluslararası niteliğini bir kez daha ortaya koyuyor.

Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle…

Künye / Publisher

Sayı 123, Haziran 2025
Issue 123, June 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
01.06.2025 / 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
9 772148 068006

FINISH THOMPSON INC.

Varil Pompaları ve Manyetik Kaplinli Pompalar





Varil Pompaları

- Varil, bidon ve konteyner gibi kaplardaki kimyasalların transferi için
- 150 lt/dk kapasite ve 24 m basma yüksekliği
- 100.000 cP viskoziteye kadar transfer imkanı
- PP, PVDF ve SS malzeme alternatifleri
- Exproof elektrik motoru, hava motoru ve şarjlı motor alternatifleri

Manyetik Kaplinli Pompalar

- Tehlikeli veya agresif kimyasallar ile birçok farklı akışkanın transferi için
- Maksimum kapsitesi 164 m^3/saat
- Maksimum basma yüksekliği 60 mSS
- PP, PVDF ve PTFE kaplı döküm gövde alternatifleri

sisdoz

Sisdoz Arıtma ve Pompa Teknolojileri Sanayi Ticaret A.Ş.
Kayışdağı Mah. Atilla Cad. No: 1/A Ataşehir İstanbul • Tel: 0216 526 54 70 • Faks: 0216 526 54 71 • sisdoz@sisdoz.com.tr • www.sisdoz.com.tr



6 İnceleme
Gücüm Pompa'nın her sektöre uygun vakum çözümleriyle verimliliği yakalayın



8 İnceleme
Selenoid vana üretimi için özel olarak geliştirilen MAGIVAL® Paslanmaz Çelikler



10 İnceleme
Salvatore Robuschi Sıvı Halkalı Vakum Pompaları



12 İnceleme
GEA, yeni DairyRobot R9600 Serisi ile toplu sağımı yeni bir seviyeye taşıyor



15 Başarı Hikayesi
Kimya endüstrisi için Tapflo Metal Gövdeli Diyaframlı Pompa

16 İnceleme
Sisdoz'dan Manyetik Kaplinli Santrifüj Pompalar

18 Haber
Türkiye'nin asırlık şirketi Suat Karaosman-Dizel, dünya markalarını pazarla buluşturuyor

32 İnceleme
Gelişmiş performans için yeni BITZER Yağ Soğutucu Serisi



JABSCO

a xylem brand

Esnek Pervaneli Pompalar

HASSAS POMPALAMA İÇİN DOĞRU SEÇİM



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
Telefon: +90 212 248 25 28, 248 21 70, 230 65 15

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’nın her sektöre uygun vakum çözümleriyle verimliliği yakalayın



Endüstriyel süreçlerde vakum teknolojisinin başarısı, doğru ürün seçimiyle başlar. Gücüm Pompa, geniş ürün yelpazesiyle her sektöre özel çözümler sunarak işletmelerin verimliliğini artırır.

Sanayide sürdürülebilirlik, sadece enerji tasarrufu ile değil; aynı zamanda arıza oranı düşük, bakım maliyeti az, performansı stabil sistemlerle mümkündür. Bu bağlamda vakum pompalarının seçim süreci kritik öneme sahiptir. Özellikle kimya, plastik, tekstil gibi proseslerin kesintisiz çalışması gereken sektörlerde; kapasiteye uygun seçilmeyen bir vakum pompası hem enerji israfına hem de sistem kayıplarına neden olur.

Saha tespiti yaparak uygulamaya en uygun vakum pompasını belirleyen Gücüm Pompa; monoblok, iki kademeli, tek kademeli ve paletli vakum pompalarıyla her ihtiyaca yönelik çözümler sunar. Ayrıca, vakum üniteleriyle entegre sistemler kurarak işletmelerin verimliliğini artırır.

Günümüz sanayi dünyasında vakum teknolojisinin geleceği, özelleştirilmiş sistemler, yüksek enerji verimliliği ve akıllı çözümlerle şekillenir. Gücüm Pompa, bu dönüşümün öncüsü olarak müşterilerine sadece ürün değil, çözüm sunar.

Gücüm
Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.

Her İhtiyaca Uygun
Vakum Çözümleri

Gücüm Pompa ile verimliliği yakalayın.








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

Gücüm
Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.

Selenoid vana üretimi için özel olarak geliştirilen MAGIVAL® Paslanmaz Çelikler



Selenoid vanalar, elektrik enerjisiyle çalışan, genellikle bir bobin elektromıknatıs yardımıyla su, gaz, hava vb. akışkanların geçişini kontrol eden otomatik vanalardır ve yoğunlukla armatür & itici piston imalatında kullanılmaktadır.

Elektromanyetik aktüatörler gibi manyetik cihazlarda hareketli armatür ve silindir; yüksek manyetik geçirgenliğe sahip olmaları gereken temel bileşenlerdir. Bu özellik, bobin tarafından oluşturulan elektromanyetik kuvvetin etkin bir şekilde iletilmesi için gereklidir. Bu bileşenler gerekli manyetik yanıtı sağlayan paslanmaz çeliklerden üretilir.

Sabit armatür, tüpün ucunda konumlandırılmış olup, bobinden akım geçtiğinde manyetik alanı güçlendirme işlevi görür. Hareketli parçalar gibi, o da manyetik performansı en üst düzeye çıkarmak için yüksek geçirgenliğe sahip paslanmaz çelikten yapılır.

Bu tür uygulamaların gereksinimlerini karşılamak amacıyla MAGIVAL® geliştirilmiştir. Bu tescilli markamız, yüksek manyetik geçirgenlik ve düşük koersivite gerektiren manyetik uygulamalar için Valbruna tarafından tasarlanmış olan bir grup kolay işlenebilen ferritik paslanmaz çeliği temsil eder.

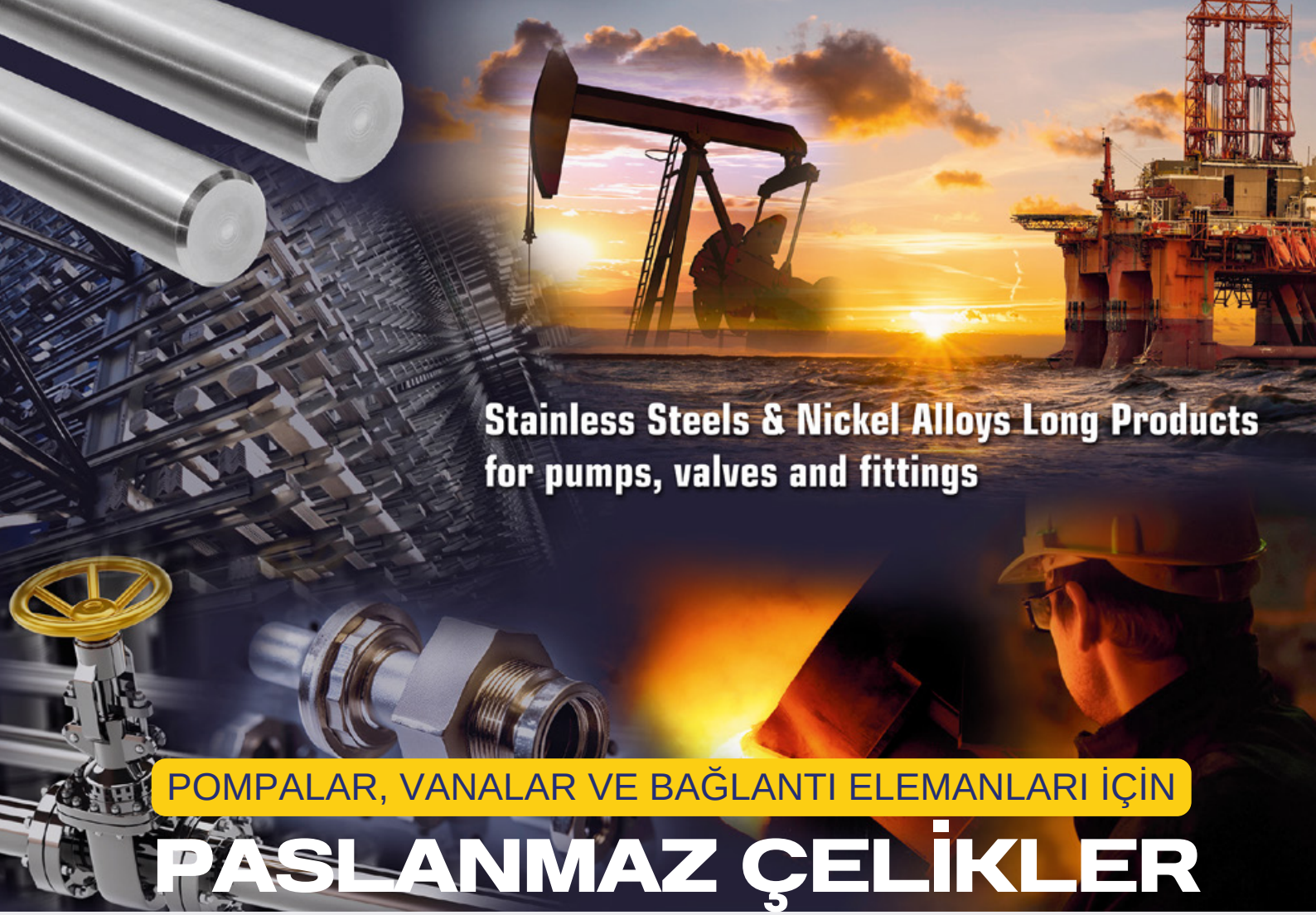
MAGIVAL® paslanmaz çelikleri, özel bir kimyasal bileşim ve özgün bir metalurjik işlem ile üretilir ve bu sayede manyetik alanlara karşı oldukça hassas bir ferritik yapı elde edilir. MAGIVAL'in en büyük avantajlarından biri; bu manyetik özelliklerin çubuk veya dolu mil malzemeye uygulanan özel bir ısıl işlem sonrasında kazanılmasıdır. Böylece, işleme sonrasında ilave bir ısıl işlem uygulanmasına gerek kalmamaktadır.

Malzeme seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlar

En uygun MAGIVAL® kalitesini seçerken aşağıdaki 3 temel faktör arasında bir denge kurulması gerekmektedir:

- **Manyetik özellikler:** Yüksek geçirgenlik ve düşük koersivite, etkin manyetik performans için kritik öneme sahiptir.
- **Korozyon direnci:** Farklı çalışma ortamlarında dayanıklılık için gereklidir.
- **İşlenebilirlik:** Hassas ve ekonomik üretim için önemlidir.

Daha kapsamlı bilgi vb. taleplerinizi **bilgi@valbruna.com.tr** adresimize gönderebilirsiniz.



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

Salvatore Robuschi Sıvı Halkalı Vakum Pompaları





Salvatore Robuschi Sıvı Halkalı Vakum Pompaları 33 mbar'a kadar düşük vakum seviyelerine ve 35 ila 2.457 m³/saat arasında değişen işleme kapasitelerine ulaşmak için farklı müşteri ve proses ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde farklı dizayn ve malzeme özelliklerinde üretilebilmektedir.

Pompalar farklı müşteri ve proses ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde; komple döküm demir, komple paslanmaz çelik (AISI 316) ya da bu malzemelerin kombinasyonu şeklinde (döküm demir gövde ve paslanmaz çelik çark gibi) farklı malzeme seçenekleri ile üretilebilmektedir.

Aynı zamanda, pompalar servis suyu eşanjörü ve seperatör tankı ile birlikte komple bir sistem şeklinde de tedarik edilerek anahtar teslimi çözümler sunulabilmektedir.

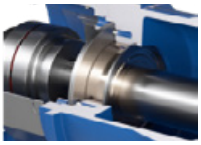
















VSM ve VSL Serisi Pompaların başlıca özellikleri ve avantajları şu şekildedir:

Dışarıdan kolay erişilebilir dağıtım vanası dizaynı, sadece birkaç dakika içinde dağıtım vanasının kapak üzerinden (ve kapak sökülmeden) değiştirilebilmesini ve kolayca kontrolünü mümkün kılar.

Kaçakları önlemek, bakımı kolaylaştırmak ve hızlandırmak için sıvı contaların yerine kullanılan daha sağlam ve uzun ömürlü standart conta yapısı ile bakım sonrasında pompa montajı kısa bir süre içerisinde tamamlanarak, pompa hızlıca çalışır vaziyete getirilebilir.

Modern çark yapısı; standart bir alyan anahtarı kullanılarak, çarkı sökmeye gerek kalmadan pratik ve hızlı bir şekilde çarkın pozisyonunu ayarlamayı mümkün kılar. Hassas döküm çark yapısı yüksek bir hidrolik verimi ve uzun servis ömrünü garanti eder.

Ağır hizmet tipi, ömür boyu yağlanmış yataklar maksimum dayanıklılık ve zorlu işletme şartları için boyutlandırılmıştır. 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 anlamıyla karşılanmasına olanak sağlar.

"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

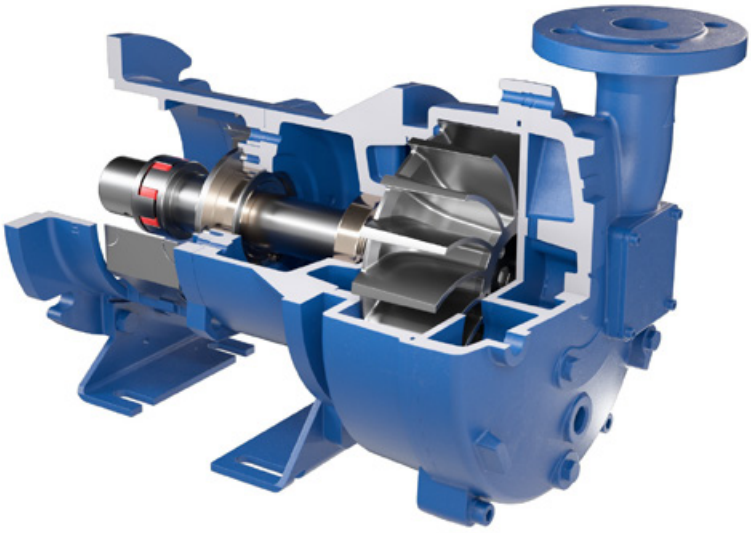


VS SERİSİ

SIVI HALKALI

VAKUM POMPALARI





Yüksek verim ve kullanıcı dostu tasarım!

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, yeni DairyRobot R9600 Serisi ile toplu sağımı yeni bir seviyeye taşıyor



Kullanıcılar, otomatik grup sağımı için sağım robotları geliştirme konusunda GEA'nın verimlilik, hayvan refahı ve iş yükünün azaltılması için kanıtlanmış uzun yıllara dayanan deneyiminden yararlanıyor. Yeni DairyRobot R9600 Serisi sağım robotlarında grup sağımının avantajlarını en son teknoloji sistemlerin performansıyla birleştiren GEA, toplu sağımı yeni bir seviyeye taşıyor.

Toplu sağımda zamanları belirlenen sabit sağımlar, çalışma gününün yapılandırılmasını kolaylaştırıyor. İş gücünü azaltan ve sürü sağlığını optimize eden bu yöntem, özellikle orta ve büyük sürüleri olan çiftlikler için tutarlı yüksek süt kalitesi ve verimi sağlıyor.

Metro çözümüyle daha az kesinti, daha çok verim

DairyRobot R9650 metro çözümü ile GEA, daha verimli, daha sessiz, daha temiz ve sorunsuz bir çalışma için sağım teknolojisini yer altına taşıyor. Sağım modülleri, valf plakaları, süt alıcılar ve süt numune alıcılar gibi temel teknik bileşenler ayrı bir bodrum odasında bulunuyor. Plaka soğutucular, kompresörler, besleme üniteleri, pompalar, filtreler ve çalışma sıvıları gibi bileşenler de bodrumda yer alabiliyor. Metro çözümü birçok avantaj sunuyor:

Sürekli sağım işlemleri: Sağım işlemi kesintiye uğramadan bakım ve onarımlar yapılabiliyor.

Optimize edilmiş hijyen ve dayanıklılık: Bileşenlerin korunan konumu, daha temiz bir ortam ve teknolojinin daha uzun ömürlü olmasını sağlıyor.

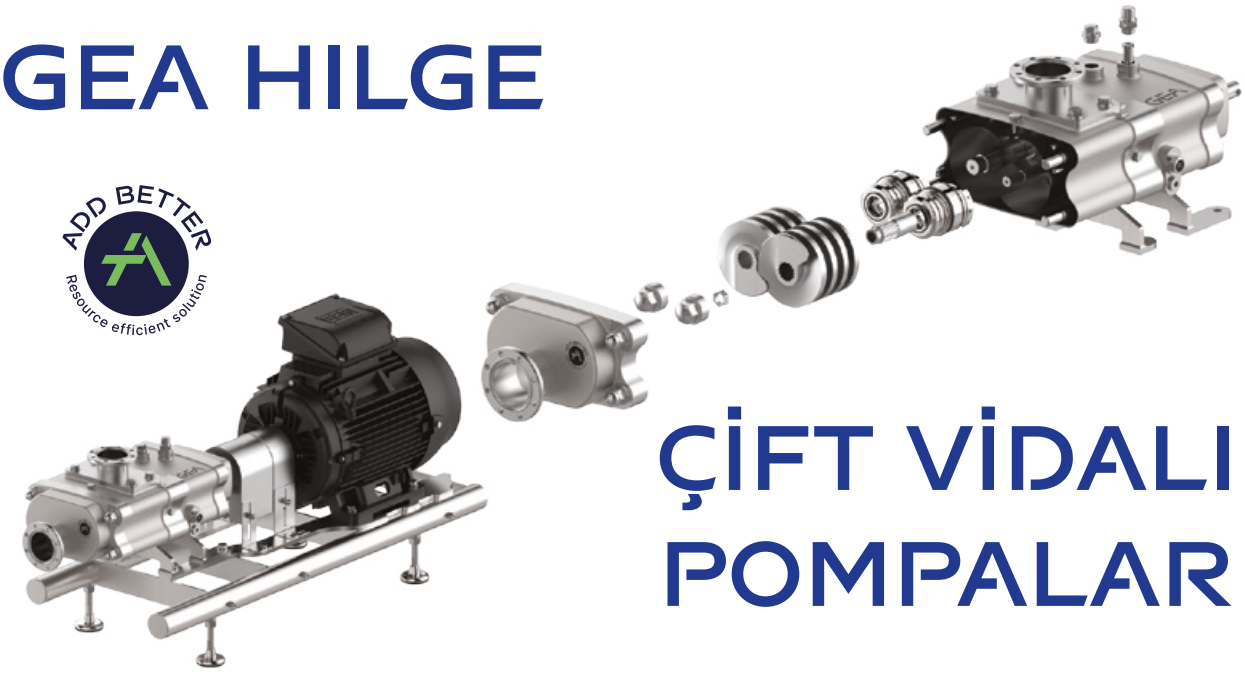
Azaltılmış gürültü: Bodrumda yer alabilen vakum pompaları ve hava kompresörleri, sağım alanındaki gürültü seviyesini en aza indiriyor. Bu, daha sessiz bir ortam sağlarken hayvan refahına da olumlu etki ediyor.

Daha iyi çalışma koşulları: Hoş ve güvenli bir çalışma ortamı, özellikle iş gücü sıkıntısı yaşanan dönemlerde personel yönetimini kolaylaştırıyor.

En üst düzey hayvan konforu ve hijyen

İneklerin maksimum konforu için DairyRobot R9600 Serisi sağım kabini her ineğe ayrı ayrı uyum sağlıyor. Her ineği tanıyan sağım sistemi, ayarlanabilir yemlik aracılığıyla kabinin boyutunu otomatik olarak ayarlıyor. Bu, meme başlarının ve memelerin hızlı takılmak için mükemmel şekilde konumlandırılmasına imkan tanıyarak, zaman ve enerji tasarrufu sağlıyor. Yem, yemliklere ayrı ayrı porsiyonlar halinde dağıtılıyor.

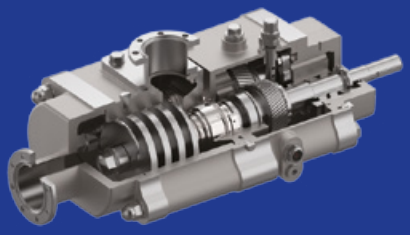
GEA HILGE

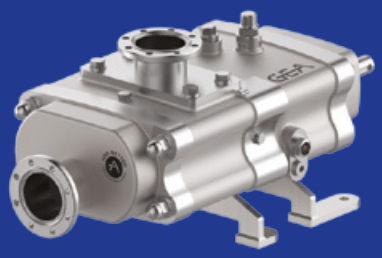


ÇİFT VİDALI POMPALAR

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.



Tüm GEA sağım sistemlerinde, sağım başlığı tek bir hareketle memenin tam altına yerleştiriliyor. 3D kamera teknolojisi, minimum mekanik hareketle hızlı ve nazik bir bağlantı sağlıyor. Sağım başlığı memenin hareketlerini sessizce takip ederek, ayrılan meme kapları tek tek ve hijyenik bir şekilde yeniden takılıyor.

GEA'ya özel bir yenilik olan Inliner Everything teknolojisi, olağanüstü nazik bir sağım süreci sağlıyor. Meme temizliğinden sağım öncesi hazırlık, sağım ve daldırma işlemlerine kadar tüm adımlar, koruma altında olan astar içinde gerçekleştiriliyor. Bu, çapraz kontaminasyonu en aza indirerek mastitis riskini önemli ölçüde azaltıyor.

Meme sağlığı sorunlarının erken tespiti

İsteğe bağlı DairyMilk M6850 hücre sayacı, her bir meme başının hücre sayısını gerçek zamanlı olarak ölçüyor ve düzensizlikleri erken aşamada tespit ediyor. Bu sayede çiftlikler, meme iltihabı belirtilerine hızlı bir şekilde müdahale ederek sürü sağlığını koruyabiliyor ve maliyetli tedavileri önleyebiliyor.

GEA DairyNet ile uzaktan erişim de dahil akıllı sürü yönetimi

GEA DairyNet ile süt çiftlikleri, sürülerini ve tüm operasyonlarını her an gözlemleyebiliyor. Sezgisel yazılım, kapsamlı veri analizi, otomatik bildirimler, tüm sağım ve besleme süreçlerinin kolay kontrolünü sağlıyor. Tüm sağım, sağlık ve besleme verileri net bir şekilde görüntüleniyor ve her an erişilebiliyor. Otomatik raporlar ve analizler, yem dağıtımı, sağım optimizasyonu veya sağlık kontrolü gibi konularda bilinçli kararlar alınmasını sağlıyor. DairyNet uygulaması ile tüm önemli bilgiler hareket halindeyken de erişilebiliyor. Çiftçiler akıllı telefon veya tabletten, ahırda olmaları gerekmeden gerçek zamanlı verilere erişebiliyor, bildirimler alabiliyor ve ayarları değiştirebiliyor.

GEA CowScout ile optimize edilmiş

Çiftlikler, aşılama önerildiğinde veya bir inek olağandışı bir şekilde sessiz olduğunda hedefli bildirimler alıyor. Bu, zaman tasarrufu sağlarken doğurganlık yönetimini optimize ediyor.

Kimya endüstrisi için Tapflo Metal Gövdeli Diyaframlı Pompa



Guardian sistemine (pompa diyafram arıza monitörü) sahip, pnömatik hortum makarası ve topraklama kablosu makarasıyla donatılmış Metal Gövdeli Diyaframlı Pompa, kimya üretimi ve döküm sıvı terminal hizmetleri konusunda uzmanlaşmış bir şirket olan son kullanıcı için hazırlanıyor.

Bu özelleştirilmiş mobil pompa ünitesi, karbon disülfitin tankerden boşaltılması ve kimyasal transferi için tasarlanıyor. Avrupa'dan Avustralya'ya nakliye maliyetini düşürmek için standart palete oturtulan ünite, sökülebilir taşıma kulpu ile birlikte emme ve tahliye vanaları ile de donatılıyor. Tasarım prosesi sırasında, öncelikle operasyonun kolaylığına ve tehlikeli alanlarda (ATEX) kusursuz çalışmaya odaklanan Tapflo ETO (mühendislikten siparişe) ekibi, bunları mükemmel bir şekilde uyguluyor.

Pompanın kendisi, tasarımı sayesinde çok sayıda güvenlik özelliğini temsil ediyor. Her şeyden önce ATEX sertifikalı olan paslanmaz çelik pompa, bu özelliğiyle 1. bölge tehlikeli alanlarda (zone 1) potansiyel parlama kaynağı oluşturma riski olmaksızın güvenle kullanılabileceği anlamına geliyor. Dahası, pompa bir çift diyafram sistemi ile donatılıyor. Bu, hemen hemen tüm Tapflo AODD pompalara adapte edilebilecek en sofistike sistemdir. Tamamen pnömatik ve ATEX sınıfındadır. Çift diyafram sistemi, diyafram yırtılması durumunda pompayı anında durdurarak sadece pompanın iç aksamının ve pompalanan ürünün bozulmasını değil, aynı zamanda pompanın çevresindeki alanın kirlenmesini de önlüyor.

Benzer bir çözüme veya özel ihtiyaçlarınıza uygun bir çözüme ihtiyacınız varsa, Tapflo ile iletişime geçin: https://tapflo.com.tr

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.

tapflo®

Sisdoz'dan Manyetik Kaplinli Santrifüj Pompalar



Manyetik kaplinli santrifüj pompalar geleneksel pompa sistemlerinden farklı çalışır, elektrik motoru ile pompa doğrudan mekanik şaft yerine manyetik bir bağla bağlıdır. Pompa fanı manyetik bir mekanizma yardımıyla harekete geçer. Bu mekanizma motor tarafından çalıştıran ana şafta manyetik olarak bağlanmıştır.

Manyetik kaplinli santrifüj pompalar genellikle tehlikeli akışkanların transferinde kullanılır. Zira bu tür tehlikeli maddelerin sızıntıları, büyük tehlikelere yol açma potansiyeline sahiptir. Pompa gövdesi zarar görmediği sürece kaçak ve sızıntı riski yoktur. Manyetik pompaların pompa büyüklüğü birkaç Watt güçten başlayarak çok yüksek kW değerlerine ulaşabilir.

Öne çıkan faydalarıyla manyetik kaplinli santrifüj pompalar

Manyetik kaplinli santrifüj pompalar geleneksel salmastralı santrifüj pompalara kıyasla önemli avantajlar sunar. Özellikle sızdırma, akıntı vb. durumların tolere edilemeyeceği sektörlerde tek çözüm manyetik santrifüj pompa olup, belli başlı avantajlar şu şekilde sıralanabilir:

· Manyetik kaplinli santrifüj pompaların tasarımı göz önüne alındığında, neredeyse sıfır sıvı sızıntısı riskiyle çalışır. Bu sayede, pompa üzerinde veya yakınında çalışan kişiler; tehlikeli, aşındırıcı, yanıcı ve patlayıcı akışkanlardan ve diğer toksik kimyasallardan kaynaklanan tehlikelere maruz kalmaz. Ayrıca, pompalardan geçen yüksek maliyetli sıvılar israf edilmez.

· Sisdoz'un temin ettiği Argal ve Finish Thompson marka Santrifüj Pompalar her açıdan güvenilirdir. Bizden temin edeceğiniz ürünlerin hepsinin, ürün özellikleri ve fonksiyonlarını harfiyen yerine getireceğinden emin olabilirsiniz.

· Bakımı, basitleştirilmiş dizaynı sayesinde çok kolaydır. Doğru seçim yapıldığında olağan operasyonlarda çok uzun yıllar tamirat ve bakım olmadan çalışabilir.

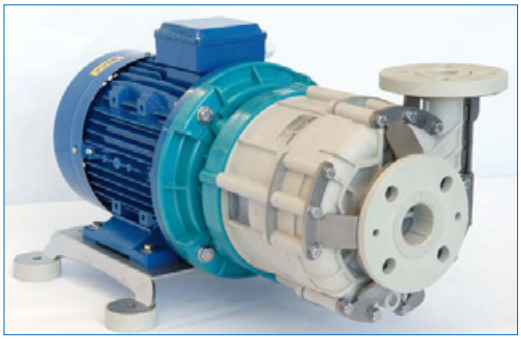
· Bakım & onarım gerektiği noktalarda, diğer pompalara oranla daha düşük maliyetlidir.

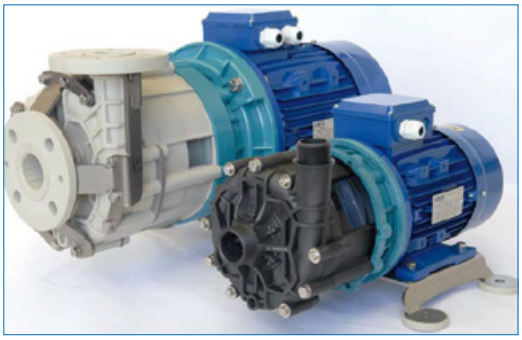
· Monoblok dizayn nedeniyle motor ile pompanın hizalanması için ekstra bir çabaya gerek yoktur.

Manyetik kaplinli santrifüj pompa alırken dikkat edilecek hususlar

Herhangi bir ürünü alırken ilk dikkat edeceğiniz nokta tabii ki marka, model ve kalitesi olacaktır. Bununla birlikte, ürünü temin eden firmanın bilgi birikimi, geçmişi ve seçim sürecinden devreye almaya kadar olan süreçte sağlayacağı teknik destek de önemli bir noktadır.

Önem sırasına göre seçim yaparken dikkat edilmesi gereken teknik özellikler şu şekilde sıralanabilir.









Performans anlamında öne çıkan özellikler:

· Maksimum akışkan basıncı

· Maksimum debi

· Maksimum pompa hızı

· Maksimum katı madde boyutu

· Maksimum çalışma sıcaklığı

· Motor gücü

· Bağlantı türü

· Maksimum özgül ağırlık

· Maksimum önerilen viskozite

· Verim

· Gerekli olan sertifikalar ve uyumlu olması gereken standartlar

Farklı performans ihtiyaçları ve kullanım amaçlarına göre detay farklar barındıran Sisdoz'un distribütörü olduğu Argal ve Finish Thompson Manyetik Kaplinli Pompalar, çok farklı serilere sahiptir. Ayrıca modeller arasında farklı gövde tasarımı ve materyalleri gibi detay özellikler bulunmaktadır.

Çok amaçlı veya tek bir alana odaklanmış modeller arasından seçim yapabilirsiniz veya proses bilgilerinizi ileterek Sisdoz satış ekibinden profesyonel destek alabilirsiniz.





Türkiye’nin asırlık şirketi Suat Karaosman-Dizel, dünya markalarını pazarla buluşturuyor



Suat Karaosman-Dizel’in tarihi binası, 1960’lar...

Bir asrı aşkın köklü bir tarihi bulunan Suat Karaosman-Dizel firmasının temelleri, modern anlamda Türkiye'nin ilk iş insanlarından biri olan Karaosmanzade Suat Bey tarafından 1913 yılında kurulan ‘Suat Karaosman Ticarethanesi’ne dayanıyor. Kurulduğu Osmanlı döneminde ithalat yapan, Cumhuriyet’in ilanından sonra taşıt araçları sektörüne yönelerek Mercedes-Benz, Bosch gibi kuruluşların Türkiye mümessilliğini üstlenen, Türkiye'ye ilk dizel motorlu aracı ithal eden firma, bugünkü ismi Suat Karaosman-Dizel’e 1972 yılında dönüşüyor ve 2015 yılında bir Anonim Şirket halini alıyor.

Türkiye'de otomotiv sanayisinin büyük sermaye gruplarına kaymasıyla birlikte deniz teknik malzemesi pazarına yönelen Suat Karaosman-Dizel, bugün JABSCO, Rule Industries, Flojet, Ultraflex (UFLEX), DHR ve BEP Marine gibi alanında lider markaların Türkiye distribütörlüğünü yürütüyor. 1913 yılından bu yana Türkiye sanayisine öncülük eden firma, köklü geçmişi ve uluslararası markalarla kurduğu güçlü iş birlikleriyle, endüstriyel uygulamalara yönelik yüksek kaliteli pompa çözümleri sunuyor.

Suat Karaosman-Dizel’in ürün portföyü

ITT JABSCO: Dünyanın en büyük pompa üretici grubunu oluşturan XYLEM’in bir kolu olan JABSCO ile pompalar, sintine pompaları, hidroforlar, el pompaları, WC sistemleri, , fanlar, endüstriyel pompalar.

Flojet: Gıda, içecek, tarım ve temizlik sektörlerinde öne çıkan Flojet ile endüstriyel havalı ve elektrikli pompalar, evsel ve ticari kullanım amaçlı pompalar, özel ve genel maksat pompalar.

Rule: Denizcilikte güvenlik ve verimliliği artıran Rule ile sintine pompaları, evsel ve ticari kullanım amaçlı pompalar.

Ultraflex (UFLEX): Kumanda kolları, kumanda kabloları ve fittingleri, dümen kutuları, dümen kabloları ve fittingleri, hidrolik dümen sistemleri, direksiyon simitleri, marine göstergeler, UFLEX yüksek kapasiteli hidroforlar ve flap sistemleri.

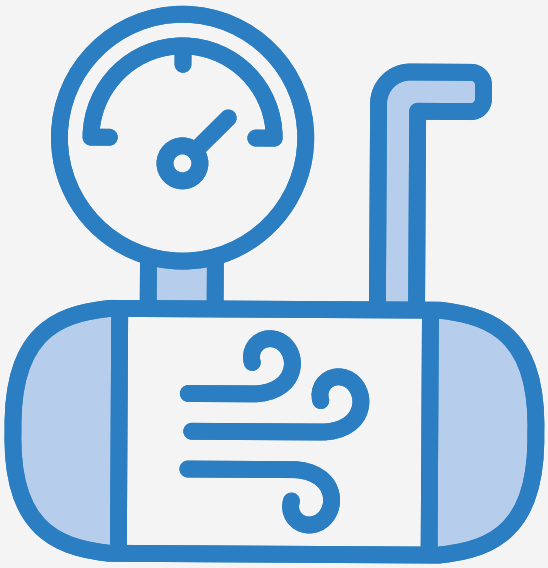
DHR: Seyir fenerleri, lambalar, projektörler.

BEP Marine: Şalter panoları, akü şalterleri, devre elemanları, çok maksatlı göstergeler, Contour serisi gaz dedektör ve kumandaları, muhtelif anahtarlar, Marinco sahil cereyan fiş ve prizleri, Marinco kornalar, Marinco dynaplate’ler.

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**

Leybold'dan endüstriyel ve araştırma uygulamaları için yeni TURBOVAC MAG iS modelleri



Leybold, TURBOVAC MAG 2807 iS ve 3207 iS Maglev Turbomoleküler Pompalar ile 3.000 l/s pompalama hızı sınıfında iki yeni kompakt turbomoleküler pompa piyasaya sürüyor. Manyetik rotor yatakları ile donatılmış bu son derece sağlam, düşük titreşimli pompalar, temiz, hidrokarbon içermeyen, yüksek vakum koşulları için ideal çözüm sunuyor.

Kaplama, elektron ışını süreçleri, uzay simülasyon odaları ve ışın hattı uygulamaları gibi endüstriyel alanlardaki araştırma ve geliştirme uygulamaları için oldukça uygunluk sağlıyor.

TURBOVAC MAG iS Serisi'nin bazı önemli özelliklerini özetleyen sorumlu Leybold Ürün Müdürü Jinane Haddad, "Vakum pompalarının olağanüstü performansı, kompakt tasarımları ve uzun bakım aralıklarından kaynaklanmaktadır" diyor.

Bakım aralıkları 80.000 saate veya 10.000 döngüye kadar uzanıyor. Bu özelliklerin yanı sıra, Leybold'un vakum uzmanları, geliştirme aşamasında maksimum pompalama hızı ile ayak izi arasındaki orana büyük önem veriyor.

TURBOVAC MAG iS, Ar ve N2 için sırasıyla 3.200 l/s'ye varan hızlarda ve 26 ve 33 mbar l/s'lik maksimum debide pompalama hızı ve gaz debisi açısından mükemmel performans değerleri sunuyor.

Hemen hemen her pozisyonda monte edilebilir

TURBOVAC MAG iS'yi benzer rakip ürünlerden ayıran önemli bir özelliği, evrensel uygulama alanları oluşturuyor. Turbomoleküler pompa, 60 kilogramdan az olan ağırlığıyla boyut sınıfındaki en hafif pompalardan biri oluyor. Hedef grup için bir başka temel avantajı vurgulayan Ürün Müdürü Jinane Haddad, "Neredeyse her pozisyonda monte edilebilir. Leybold'un bu yeniliklerini, alanın sınırlı olduğu ve esnekliğin gerekli olduğu çalışma ortamları için ideal yüksek vakum pompası yapan da tam olarak bu özelliktir" açıklamasında bulunuyor.

Hassas uygulama alanları için özelleştirilmiş

Kullanıcılar, TURBOVAC MAG iS pompalarının kompakt yapısının yanı sıra, çok yönlülüğünü, temizliğini ve güvenilirliğini de beğeniyor. Yenilikçi pompa ve rulman tasarımıyla bu pompalar, kaplama işlemleri gibi temiz, hidrokarbon içermeyen vakum gerektiren hassas uygulamalar için özel çözüm sunuyor. Jinane Haddad, "Buna cam lens üretimi, tıbbi cihazlar ve havacılık bileşenleri ile mimari camların kaplanması da dahildir" diyor.

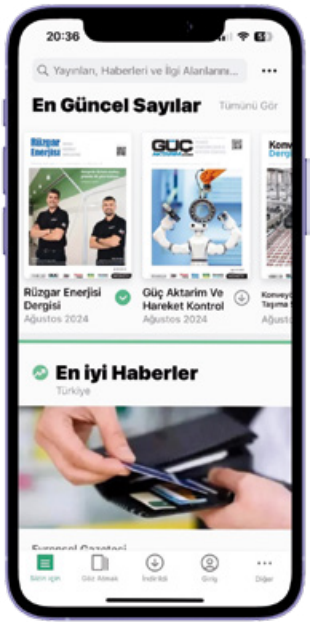
Ayrıca, temiz ve titreşimsiz çalışma koşullarının çok önemli olduğu hızlandırıcılar gibi bilimsel araştırma alanları için de öne çıkıyor. Kullanım alanlarının kritik gereksinimlerini vurgu yapan Ürün Müdürü Jinane Haddad, "Endüstriyel uygulamalarda, üretim seviyelerini korumak için performans güvenilirliği çok önemlidir" diye ekliyor.

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

SSEAC® ile deniz tabanında hassas akış kontrolü

WITTENSTEIN elektromekanik deniz altı aktüatörü SSEAC® ile deniz altı uygulamalarında jikle ve diğer vanaları çalıştırmak için yenilikçi bir çözüm sunuyor. Planet dişli kutusunu tahrik eden ve vanaların hassas dönüş ayarını sağlayan iki adet yedekli 24 V motora sahip olan SSEAC, geleneksel olarak tercih edilen karmaşık hidrolik sistemleri geçmişte bırakıyor. Açık deniz petrol ve gaz çıkarma, deniz tabanına CO2 enjeksiyon sistemleri veya denizde yeşil hidrojen üretimi, nakliyesi ve depolaması için tasarlanan deniz altı aktüatör, en az 25 yıllık hizmet ömrü ile 4000 metreye kadar derinlikte gaz ve sıvıların sürekli akışını kontrol ediyor.

WITTENSTEIN Motion Control (WMC) deniz altı bölümüyle 20 yılı aşkın bir süredir derin su uygulamaları için deniz altı tahrik sistemleri ve elektrikli deniz altı aktüatörleri sunuyor. WMC Genel Müdürü Dr. Mark Eikötter, “Yeni SSEAC®, aşırı derinliklerdeki deniz altı tahrik teknolojileri konusunda kanıtlanmış başarılarımızı vurgulamaktadır. Hidrolik tahriki 24 V elektrifikasyon ile değiştiren bu aktüatör, yataklara ve derin su rezervlerine erişim sağlayan deniz altı sistemlerinin yatırım ve işletme maliyetlerini kalıcı olarak azaltmaya yardımcı oluyor. Elektrikli tahrik sadece yüksek verimli ve ekonomik olmakla kalmaz, aynı zamanda deniz tabanındaki vanaların kontrolü ve çalıştırılması için güvenli ve çevre dostu bir yaklaşım sunar” diyor.

Derin deniz vanaları için sürekli akış kontrolü

WMC İş Geliştirme Müdürü Christoph Hansli, “En büyük avantajı, offshore platformundan deniz tabanına uzanan geleneksel hidrolik borulara artık ihtiyaç duyulmamasıdır. Bu, sadece yatırım ve işletme maliyetlerinin düşmesi anlamına gelmez, aynı zamanda sızıntı gibi tehlikeler de neredeyse tamamen ortadan kalkar” diye açıklıyor. Hidrolik modüllerle benzer boyutlara sahip olan SSEAC®, valf kanatlarını ayarlamak için 2700 Nm'ye kadar tork sağlayabiliyor, böylece döner valfler aracılığıyla hassas akış kontrolü elde ediliyor. Bu torklar 96 W'tan daha düşük güç tüketimi ile elde edildiğinden, vanaları ayarlamak için mevcut sensör hatları kullanılabiliyor. Küçük boyutlarının yanı sıra, mekanik sınıf 4 ROV arayüzü ve elektrikli SiiS L2 arayüzü sayesinde SSEAC®, deniz altı segmentinde mekanik bileşenler, güç ve veri iletimi için standart bağlantı seçenekleri de sunuyor. Hansli, “Kurulum, bağlantı ve kullanım açısından hidrolik aktüatörlerle tam uyumlu” olduğunu vurguluyor.

Durum izleme için hazır

Son derece güvenilir ve sağlam kontrol elektroniğinin yanı sıra, SSEAC® deniz altı aktüatörün durumunu izlemek için çeşitli sensörler de entegre edilebiliyor. Aktüatör durumunun uzaktan çevrimiçi olarak kontrol edilmesi için kullanılabilen mutlak konumlar, torklar ve diğer çalışma verileri sürekli olarak kaydediliyor. Bu sayede akış kontrol hassasiyeti her an izlenerek derin deniz tahrik modülünün tüm hizmet ömrü boyunca kullanılabilirliği optimize edilebiliyor.

Bugünün ve geleceğin deniz altı uygulamaları için uygun

Elektromekanik SSEAC® deniz altı aktüatör, vanaların derin denizlerde kontrolünü ve çalıştırılmasını sağlıyor. Artık sadece petrol ve gaz çıkarmak için kullanılmayan bu tür deniz altı sistemleri, endüstriyel ve çevresel karbon salımının azaltılması için deniz altında karbondioksit depolama veya denizde yeşil hidrojen üretimi gibi diğer umut verici ve sürdürülebilir kullanım alanları için çözüm sunuyor.

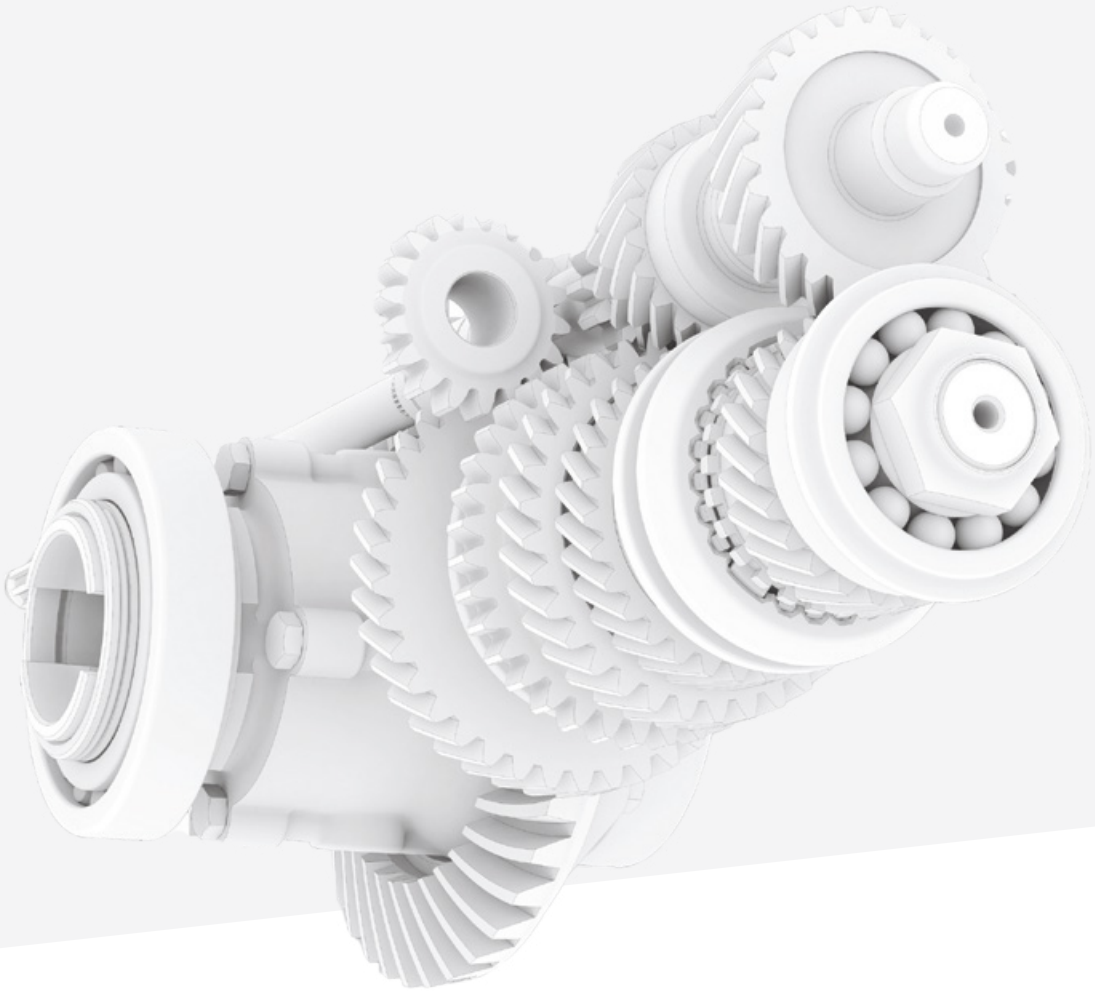
İki uzman tarafından ortaklaşa geliştirilen ürün

WITTENSTEIN Motion Control ve deniz altı sektörü de dahil olmak üzere makine ve sistemler için tahrik ve kontrol teknolojilerinde dünyanın önde gelen tedarikçilerinden biri olan Bosch Rexroth tarafından ortaklaşa geliştirilen SSEAC® deniz altı aktüatör, 5-8 Mayıs 2025 tarihleri arasında Teksas’ta düzenlenen Offshore Technology Conference Fuarı’nda iki şirketin ortak standında ilk kez sergileniyor.

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**

LEWA ecoflow® LDG Pompa artık %15 daha güçlü

Gelişmiş diyaframlı pompalar alanında öncü firmalardan biri olan LEWA GmbH, LEWA ecoflow® LDG proses pompasının performansını önemli ölçüde geliştirdi. Yükseltilmiş model, aynı ayak izi içinde hidrolik güçte %15'lik bir artış sağlıyor.

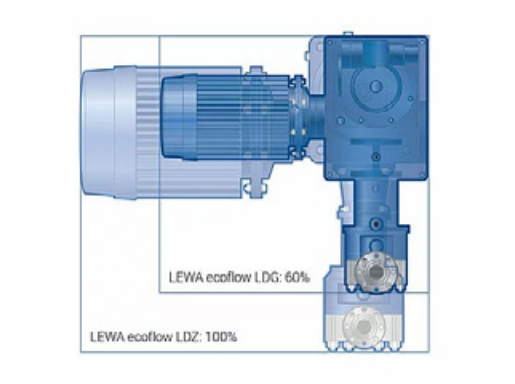
Bu gelişme, operatörlerin kurulum alanında veya maliyette artış olmadan daha iyi performanstan yararlanmasını sağlıyor. Örneğin, geliştirilmiş ecoflow LDG'nin 300 l/saat akış hızında uygulanması, maksimum tahliye basıncını 659 bardan 713 bara çıkarıyor. Tersine, 100 bar deşarj basıncında maksimum akış hızı 2600 l/sa'den 2950 l/sa'ye yükseliyor.

Geliştirmeyle ilgili konuşan LEWA ecoflow Ürün Müdürü Nicoline Walther, “İşleme uygulamalarında verimliliği optimize etmek sürekli bir zorluktur. Doğru basınç ve akış hızı kombinasyonunu gerektirir ve alan her zaman çok önemlidir. ecoflow LDG pompamızın güç ayak izi oranının artırılması, müşterilerin daha küçük bir ünite belirlemelerine ve daha yüksek performans elde etmelerine olanak tanır. Ecoflow Serisi’ndeki bir sonraki pompa boyutuyla karşılaştırıldığında, LDG alan gereksinimlerini %40'a kadar azaltabilir” diyor.

LEWA'nın sürekli inovasyona olan bağlılığını güçlendiren yükseltilmiş ecoflow LDG, 35kN'den 40kN'ye bir güç artışını temsil ediyor. Bu yenilikçi yaklaşım, geçen yıl güç çıkışını 45kN'den 50kN'ye çıkaran ve performansını %10 artıran daha büyük kardeş pompa LEWA ecoflow LDZ'de yapılan iyileştirmelerle uyumlu.

LEWA ecoflow ailesinin bir parçası olarak, 8 tahrik boyutunu 6 farklı pompa başlığıyla birleştiren diyaframlı ve paketlenmiş pistonlu ölçüm pompalarından oluşan kapsamlı bir modüler sistem olan bu tasarım, yüksek derecede özelleştirmeye olanak tanıyor. Diğer seçenekler arasında sıcaklık, sıkıştırılabilirlik, akış hızı ve basınç dahil olmak üzere belirli uygulama kriterlerini karşılamak için birleştirilebilen farklı malzemeler ve valf türleri bulunuyor. ecoflow, enerji sektörü, kimyasal üretim, ilaç, yiyecek ve içecek alanlarındaki çeşitli uygulamaları karşılamak için agresif, aşındırıcı, toksik ve yanıcı sıvılarla çalışabiliyor.





Sızdırmazlık, çalışma güvenliği ve güvenilirliği ile tanınan LEWA ecoflow Pompaları, yüksek basınçlarda bile en yüksek ölçüm doğruluğunu sağlıyor. Hassas ve tekrarlanabilir akış hızları, strok uzunluğu ve hız aracılığıyla uyarlanarak, farklı görevlere esnek bir şekilde uyum sağlamak için 1:100'lük geniş bir ölçüm aralığı sunuyor.

Tüm ecoflow pompaları gibi LDG de LEWA'nın global yedek parça ve servis hizmetleriyle desteklenerek müşterilerin maksimum kullanılabilirlik ve uzun hizmet ömrünü garanti eden toplam yaşam döngüsü desteğine sahip olmasını sağlıyor.

Nicoline Walther, “ecoflow LDG, ürün yelpazemizi sürekli olarak nasıl geliştirdiğimizin ve iyileştirdiğimizin bir örneğidir. Ancak mükemmelliğe ulaşmak sadece mükemmel teknolojiyle ilgili değildir. Ölçüm ve proses pompalarımızın uygulamanın gereksinimlerini tutarlı bir şekilde karşılamasını ve istenen sonuçları mümkün olduğunca verimli ve uygun maliyetli bir şekilde sunmasını sağlamak için müşterilerimizi planlama ve devreye alma aşamasından bakım, onarım ve yükseltmeye kadar destekliyoruz” ifadelerini kullanıyor.


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.

Proserv devrim niteliğindeki çok fazlı numune alma sistemi PhaseCatcher'ı tanıttı

Proserv, çığır açan çok fazlı numune alma sistemi PhaseCatcher'ı piyasaya sürdü. Bu yenilikçi sistem, benzersiz bir hassasiyet ve güvenlikle yeterli miktarda tekil faz hacimlerinin toplanmasını sağlayarak çok fazlı sıvı numune almada uzun süredir devam eden zorlukları ortadan kaldırıyor. Havalandırmayı ve toksik sıvıların atmosfere salınmasını önleyen patentli bir teknolojiye sahip PhaseCatcher sistemi, operatör güvenliğini ve çevre uyumluluğunu önemli ölçüde artırıyor. Numuneleri akış hattı koşullarında tutarak numunenin kimyasal bütünlüğünü koruyan PhaseCatcher, potansiyel olarak hatalı PVT modellemesine güvenmeden çok fazlı akış ölçerlerin kalibrasyonu için gerekli olan doğru verileri sağlıyor.

Dijital kılavuzlu dalga radar teknolojisinin Proserv'in pistonlu numune silindirlerine entegre edilmesi, PhaseCatcher'ın temel özelliklerinden birini oluşturuyor. Bu gelişme, operatörlerin numune alma sırasında yeterli miktarda tekil fazların (petrol, gaz ve su) toplandığının doğrulamasını sağlıyor. Ayrıca, sistem tekil fazların çok fazlı akış hattından doğrudan alt numune alınmasını sağlayarak numune alma sürecini kolaylaştırıyor ve manuel işlemleri azaltıyor.

PhaseCatcher sisteminin başlangıcı, bir yüksek lisans diploma programının parçası olan inovasyon ve tasarım düşüncesi atölyesine kadar uzanıyor. Bu atölye sırasında, Proserv'in Teknik Güvence ve İş Geliştirme Müdürü Richard Barr, MIT Sloan School of Management'ta öğretilen tekniklerden esinlenerek, Proserv'in Mini-Separator ürün Serisi'ndeki kılavuzlu dalga radarı ile şirketin piston silindir tasarım ve üretimindeki uzmanlığını birleştirmenin potansiyelini fark ediyor. Bu teknolojilerin birleşimi, akış hattı koşullarını korurken petrol, gaz ve su hacimlerini doğru bir şekilde ölçebilen bir cihazın yaratılmasına yol açıyor.

Lansmanla ilgili konuşan Proserv'in Numune Alma Başkan Yardımcısı Sean Andersson, "PhaseCatcher sisteminin geliştirilmesi, Proserv'in inovasyon ve güvenliğe olan bağlılığını göstermektedir. Gelişmiş radar teknolojisini kanıtlanmış piston silindir



tasarımımızla entegre ederek, çok fazlı numune almanın doğruluğunu artırmanın yanı sıra operatör güvenliğini ve çevresel sorumluluğu da ön planda tutan bir çözüm oluşturduk. Bu sistem, akış hattı koşullarında doğrudan çok fazlı akış ölçer kalibrasyonu için güvenilir sıvı özellikleri elde etmede önemli bir adımdır" diyor.

Sıvı bertarafı için piston deplasman teknolojisine de sahip PhaseCatcher sistemi, basınç düşüşleri veya çok fazlı pompalar gerektirmeden, verimsiz zamanı azaltıyor ve genel operasyonel verimliliği artırıyor. Proserv'in PhaseCatcher Sistemi'nin, operatörlere çok fazlı sıvı örneklemesi için güvenilir, güvenli ve verimli bir çözüm sunarak, endüstrideki standartları yeniden tanımlaması hedefleniyor.

yenilendi

süper hızlı



Dişli ve Dişli Kutusu

REDÜKTÖR

Scan QR code

reduktor.com.tr

Unibloc® ve Flotronic® pompalar çikolata işleme sektöründe devrim yaratıyor



Unibloc® lob pompaları ve Flotronic® AODD+ ürünleri dünyanın en iyi çikolatacılarının üretim tesislerinde kullanılıyor. Doğası gereği üretimi ve pompalanması kolay bir ürün olmayan çikolata, viskoz bir malzeme olup, aşındırıcı şekerler içerebiliyor ve işleme sırasında hassas sıcaklık kontrolü gerektiriyor. Unibloc ve Flotronic mühendisleri, müşterilerinin arıza süresi, conta ömrü, enerji verimliliği ve genel pompa verimliliği gibi zorlukları aşıyor.

Conta aşınması ve bakım zorluklarının üstesinden gelmek

Çikolata işlemede sık karşılaşılan zorluklardan birini, viskoz malzemeler ve çalışma gerilimi nedeniyle pompa contalarının aşınması ve yıpranması oluşturuyor. Uzun süredir Unibloc OEM müşterisi olan bir şirket, çikolata işleme sistemlerinde bulunan standart loblu pompa konfigürasyonlarının çift o-ring contalarında bu sorunlarla karşılaşıyor. Contaları iki haftada bir değiştirmek zorunda kalan müşteri, düzenli ve maliyetli üretim duruşlarıyla karşı karşıya kalıyor.

FoodFirst teknolojisi sorunu çözüyor

Geleneksel Unibloc lob pompasından Unibloc FoodFirst tasarımına yapılan basit bir yükseltme, sorunu çözüyor. FoodFirst lob pompası, çok çeşitli iyileştirmeler sağlayan ön yüklemeli QuickStrip® yeniliğine dayanıyor. QuickStrip özelliklerini ilk olarak daha büyük ünitelerinde piyasaya süren Unibloc Hygienic Technologies, bu özelliği 300 Serisi'nden daha büyük 600 Serisi'ne kadar genişletiyor.

· Patentli önden erişim tasarımı, rotor muhafazasını sökmeden contaların değiştirilmesini sağlayarak kritik toleransları koruyarak hataları en aza indiriyor.

· Rotor muhafazasına daha kolay ve hızlı erişim, bakım sırasında rotor cıvatalarının aşırı veya yetersiz sıkılması gibi yaygın sorunları ortadan kaldırıyor.

· FoodFirst yükseltmesi, bakım sırasında muhafazaları rutin olarak hasarlandıran ve pompada küçük kirlenme çatlakları oluşturan yaygın çizikler ve oyuklar gibi yanlış bakımla ilişkili riskleri azaltıyor.

· FoodFirst loblu pompalar, kullanıcının çikolatayı tahıl bar kaplaması için haznelere aktarırken olduğu gibi, tutarlı akış hızlarını korurken pompaları sürekli çalıştırma yeteneğini koruyor. 100-125 RPM'lik kontrollü hızlarda çalışması, karamelizasyonu önleyerek nihai ürünün bütünlüğünü ve kalitesini garanti ediyor.

Çikolata işlemcileri için en uygun seçim: Flotronic AODD+ Pompalar

Diğer AODD'lerden tamamen farklı bir tasarıma sahip olan Flotronic AODD+, bu

yapısıyla çikolata işleyicilerinin zorlukları için ideal hale geliyor. Bütün badem veya fındık gibi maddeler içeren çikolata işleme, tıkanma veya hasar olmadan ürün kalitesini koruma gibi çok önemli görevler içeriyor. Bir Fransız şekerleme üreticisi, 2 m³/saat akış hızında, 6.000 CPS viskoziteli sıcak çikolatayı 13 mm'ye kadar büyüklükteki bütün bademlerle birlikte aktarabilen bir pompa ihtiyacı için Flotronic'e başvuruyor.

İdeal çözüm olduğunu kanıtlayan Flotronic gıda sınıfı AODD+ pompa, geniş çaplı manifoldları ve 25 mm iç bilyeli boşlukları ile diğer pompa teknolojilerinde sık görülen bir sorun olan bademlere zarar vermeden viskoz çikolatayı ve bütün bademleri etkili bir şekilde işliyor. Badem dostu tasarım, minimum kesme sağlayarak nihai ürünün dokusunu ve kalitesini koruyor.

Gelişmiş performans için özelleştirme seçenekleri

Flotronic çözümü, çikolata işleyicileri için mükemmel bir seçim sunuyor. Çikolata uygulamalarında performansı artırmak için ısıtmalı ceket ile donatılan Flotronic AODD+, bu özelliğiyle çikolatayı istenen sıcaklıkta tutarak katılaşmayı önlüyor ve akışın düzgün olmasını sağlıyor. Ayrıca, sadece Flotronic pompalarda bulunan aletsiz One-Nut® tasarım, gıda işleme sektöründe hijyen standartlarının korunması için gerekli olan temizlik ve inceleme işlemlerini kolaylaştırıyor.

Uyumluluk ve dayanıklılık

316L paslanmaz çelikten üretilen ve FDA ve EC 1935/2004 yönetmeliklerine uygun Flotronic AODD+, çikolata işlemenin zorlu gereksinimlerini karşılıyor. Dayanıklı malzemeleri, yüksek viskoziteli uygulamalarda uzun vadeli güvenilirlik sağlıyor.

Tercihiniz hangisi?

Çikolata üretiminde proses mühendisleri için güvenilirlik ve verimlilik önemli bir kriter olarak öne çıkıyor. Unibloc ve Flotronic pompaları, sızdırmazlık aşınması, enerji verimliliği ve viskoz malzemelerin veya katkı maddelerinin işlenmesi gibi endüstri zorluklarını ele alarak çikolata uygulamalarına benzersiz avantajlar sağlıyor.

Unibloc FoodFirst teknolojisi ve enerji verimli tasarımlar, benzersiz dayanıklılık ve bakım maliyetlerinde tasarruf sağlayarak toplam sahip olma maliyetini düşürürken, Flotronic AODD+ pompalar, katkı maddelerinin hassas bir şekilde taşınmasını ve bakım kolaylığı sağlıyor.

Özel ihtiyaçlara uygun pompa seçilerek, üretim verimliliği artırılabiliyor, arıza süresi azaltılabiliyor ve çikolata ürünleri için en yüksek kalite standartları korunabiliyor.

Oliver Valvetek, Shell'in Meksika Körfezi'ndeki Sparta Projesi için deniz altı iğne vanaları tedarik ediyor



Oliver Valvetek, Shell tarafından işletilen Meksika Körfezi'ndeki Sparta Projesi'ne, 20.000 Psi Yüksek Basınç / Yüksek Sıcaklık (HPHT) koşulları için özel olarak tasarlanmış bir dizi yüksek performanslı deniz altı iğne vanası ile destek sunuyor.

Sparta sahasında kullanılan deniz altı hatlarına monte edilecek bu vanaların, en zorlu açık deniz ortamlarından birinde güvenilir izolasyon ve kontrol sağlaması planlanıyor. Proje, dünyanın en gelişmiş derin su geliştirme projelerini desteklemeye devam eden Valvetek için önemli bir kilometre taşını oluşturuyor.

Shell Offshore Inc. ve Equinor Gulf of Mexico LLC'nin ortak girişimi olan Sparta, faaliyete geçtiğinde Shell'in Meksika Körfezi'ndeki 15. derin su sahası olacak. Tahmini 244 milyon petrol varil eşdeğeri (BOE) geri kazanılabilir kaynağa sahip projede, en yüksek üretimin yaklaşık günde 90.000 BOE'ye ulaşması bekleniyor. Sparta'da üretimin 2028 yılında başlaması planlanıyor.

Dünya çapında karmaşık deniz altı projelerine hassas mühendislik ürünü vanalar tedarik etme konusunda kanıtlanmış bir geçmişe sahip olan Oliver Valvetek, İngiliz deniz altı mühendisliği mükemmelliğinde öncü olmaya devam ediyor.

Dijital marketing gücüyle

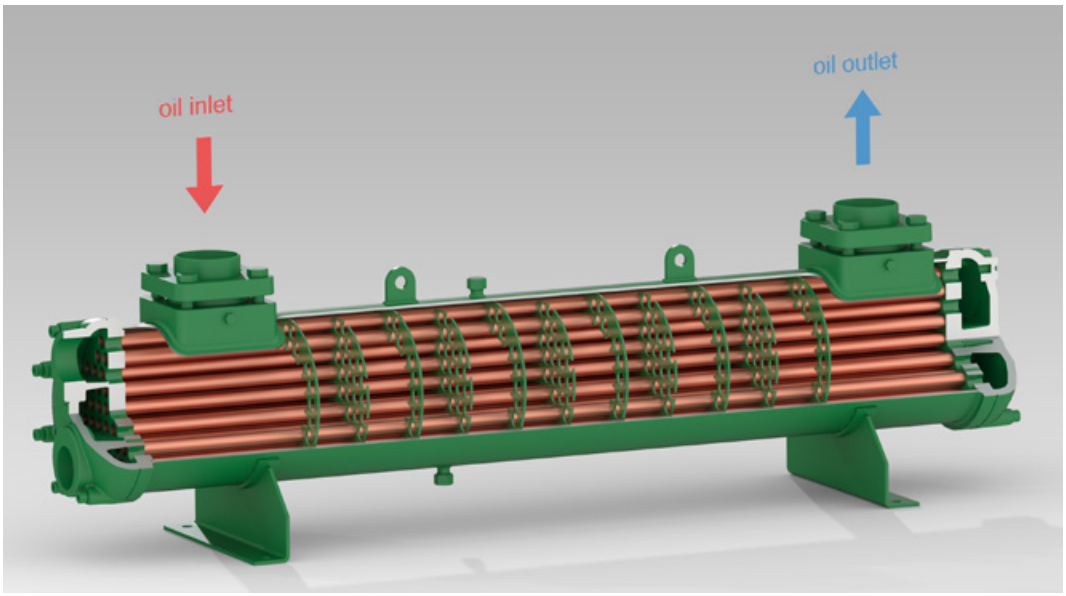
Değişime hazır mısınız?



MONETA®
"endüstriyel pazar iletişimi"

Şimdi bize ulaşın
0212 252 71 85
monetatanitim.com

Gelişmiş performans için yeni BITZER Yağ Soğutucu Serisi



BITZER, modern uygulamaların artan gereksinimlerine yanıt olarak ürün portföyünü yeni bir su soğutmalı yağ soğutucu ile genişletiyor. 300 kW'a kadar genişletilmiş kapasite aralığı ve gelişmiş ısı transferi için yenilikçi teknolojiler sunan OWD Serisi, aynı zamanda çok sayıda potansiyel konfigürasyona da uyum sağlıyor.

Tekli ve paralel çalışmada tüm BITZER vidalı kompresörlerin kapasite aralığını kapsayan kapsamlı bir portföyün parçası olan OWD Serisi; HFC, HFC-HFO karışımları, HFO ve hidrokarbonlar gibi çeşitli sentetik soğutucu akışkanlarla uyumluluk sunuyor. Ürün, kanıtlanmış HS ve OS vidalı kompresörler için özel olarak geliştirilmiş olmasına rağmen, diğer üreticilerin ürünleriyle birlikte de güvenilir bir çözüm sağlıyor. Optimize edilmiş performans, artırılmış uyumluluk ve birçok farklı uygulama için maksimum uyarlanabilirlik ile OWD Serisi, yağ soğutucu verimliliğini ve çok yönlülüğünü yepyeni bir seviyeye taşıyor.

Yeni OWD Serisi, yüksek ısı transferi, minimum basınç düşüşü, verimlilik ve çok yönlülüğün etkileyici bir kombinasyonunu sunuyor. Disk ve halka bölmeler gibi yenilikçi teknolojiler, genişletilmiş kapasite aralığı ve artırılmış uygulama alanı ile güvenilir, yüksek performanslı bir yağ soğutucu gerektiren soğutma uygulamaları ve düşük GWP soğutucu akışkanlı yüksek sıcaklık ısı pompaları için ideal seçim haline geliyor. Yağ soğutmada yeni standartlar belirleyen seri, sağlam tasarımı ve uyarlanabilirliği sayesinde en zorlu gereksinimleri de karşılıyor.

Geniş kapasite aralığı ve yenilikçi tasarım

OWD Serisi, çok daha geniş bir kapasite aralığına ek, çalışma koşullarından bağımsız olarak maksimum 300 kW yağ soğutucu kapasitesi sunuyor. Bu da yüksek sıcaklık ısı pompası ve düşük sıcaklık uygulamalarında en zorlu soğutma görevlerini bile verimli bir şekilde yerine getirmeyi mümkün kılıyor. Bu serinin öne çıkan bir özelliğini, soğutucu borular boyunca eşit yağ dağılımı sağlayan disk ve halka bölmelerin kullanılması oluşturuyor. Bu teknoloji, yağ tarafındaki ısı transferini iyileştiriyor ve minimum basınç kaybıyla akış dalgalanmalarını azaltıyor.

2 geçişli ve 4 geçişli tasarımlarda 17 ürün çeşidi mevcut olan OWD Yağ Soğutucular, bu esneklikleriyle farklı uygulamaların özel gereksinimlerine optimum uyum sağlıyor.

Disk ve halka bölmelerin teknolojik avantajları

Yeni disk ve halka bölmeler, eşit yağ dağılımı ve maksimum ısı transferi için simetrik akış sağlıyor. Optimize edilmiş akış kontrolü, akış modelini iyileştiriyor ve istenmeyen türbülansı en aza indiriyor, bu da verimliliği artırmanın yanı sıra, çalışma kararlılığını da artırıyor ve böylece ömrü uzatıyor. Yağ soğutucunun

boyutuna bakılmaksızın, OWD Serisi ayarlanmış bölme mesafeleriyle akış hızını optimize ederek böylece daha büyük cihazlarda bile ısı transferi ve basınç düşüşü arasında optimum denge sağlıyor.

OWD Serisi, önceki model olan OW Serisi'ne kıyasla ısı eşanjöründeki ölü alanı azaltmak üzere tasarlanarak büyük bir avantaj sunuyor. Sonuç olarak, tüm boru yüzeyinin kullanımı daha verimli hale geliyor ve ısı geçirgenliği artıyor. Ayrıca, optimize edilmiş alan gereksinimi, ultra yüksek güç yoğunluğu için daha fazla sayıda borunun entegrasyonunu mümkün kılıyor. Hesaplamalar, yeni yağ soğutucu serisinin önceki modele kıyasla CO2 eşdeğerini %40'tan fazla azalttığını ve böylece sürdürülebilirliğe önemli bir katkı sağladığını gösteriyor. Sıcaklığa dayanıklı bölmeler, +150°C'nin üzerindeki sıcaklıklara kolayca dayanarak, OWD Serisi'ni zorlu ortamlar için ideal hale getiriyor.

Akış simülasyonları (CFD) ve kapsamlı laboratuvar deneyleri gibi en son teknoloji yöntemler kullanılarak, soğutma ve ısı pompası teknolojisindeki uygulamalar için özel olarak geliştirilen OWD Serisi, gereksinimlerle hassas bir şekilde uyumlu hale getirilmesi ve BITZER ürünleriyle kullanım için optimize edilmesi sayesinde olağanüstü verimlilik ve çalışma güvenilirliği sağlıyor.

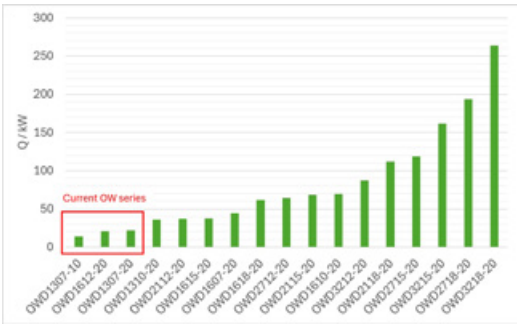
Geniş uygulama yelpazesi

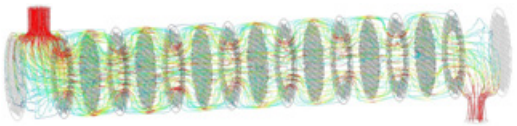
Çok çeşitli uygulamalarda güvenilir kullanım için tasarlanarak tatlı su ve deniz suyu ile uyumlu olan OWD Serisi, geniş bir sıcaklık ve basınç aralığını kapsıyor. –20°C ila +150°C yağ sıcaklıkları, 32 Bar'a kadar yağ basınçları ve 10 Bar'da –20°C ila +95°C su sıcaklıklarını kaldırabiliyor.

OWD Yağ Soğutucuları, sıcaklık direnci, basınç dayanımı ve korozyon koruması açısından zorlu gereksinimleri karşılıyor ve CE-PED, SELO CML, BV ve DNV sertifikalarının şartlarına uygunluk sağlıyor. Bu da onları denizcilik ve endüstriyel sektörlerdeki ısı pompası ve düşük sıcaklık uygulamalarının yanı sıra, yüksek sıcaklık aralığında kullanım için uygun hale getiriyor.

Seçim ve yazılım

OWD Serisi, BITZER SOFTWARE'de BITZER açık tahrikli OS ve yarı hermetik HS vidalı kompresörlerle birleştirilebiliyor. BITZER SOFTWARE, kullanıcıların istedikleri kompresörü manuel olarak seçmelerine olanak







tanıyor veya kapasite, çalışma koşulları ve özel gereksinimlere göre uygun bir kompresör öneriyor. Kompresör belirlendikten sonra aksesuarlar seçilebiliyor. HS veya OS kompresör ise, BITZER SOFTWARE gerekli soğutma kapasitesini hesaplıyor ve gerekirse uygun bir yağ soğutucu öneriyor. Alternatif olarak, kullanıcı 'ek soğutma' bölümünde 'harici yağ soğutma' seçeneğini manuel olarak seçebiliyor. Tüm ilgili teknik veriler anlaşılır bir biçimde sunulduğundan, kullanıcı gereksinimlerine göre ayarlamalar yapabiliyor ve seçimi gözden geçirebiliyor. Sıcaklıklar ikincil sayfada da özelleştirilebiliyor, böylece bileşenlerin optimum koordinasyonu garanti ediliyor. Bu otomatik süreç, konfigürasyonu basitleştirerek verimli, güvenilir bir sistem tasarımı sağlıyor.

Amarinth’ten ADCO Al Dabb için atık sıvılara uygun API 610 VS4 dikey pompa

Amarinth, Abu Dhabi National Company for Onshore Oil Operation (ADCO) şirketinin Kuzey Doğu Bab geliştirme programının bir parçası olan Al Dabb projesinin 3. aşaması için yüksek katı konsantrasyonlu aşındırıcı atık sıvılara uygun API 610 VS4 dikey pompalar tasarlıyor.



Bu zorlu proje, 24 yeni ve mevcut kümede toplanan 114 kara ve deniz kuyusundan günlük petrol üretimini 145.000 varile çıkarmayı, mevcut kümeleri genişletmeyi ve mevcut merkezi işleme tesisine yeni proses hatları eklemeyi içeriyor. Metito'nun Al Dabb için sağladığı atık su arıtma paketi, ön ve son arıtma işleminden geçirilmiş atık ve yağdan arındırılmış suyu pompalamak için API 610 VS4 dikey karter pompalarına ihtiyaç duyuyor.

Daha önce Bab Thamama, ASAB ve Bu Hasa dahil olmak üzere ADCO için çeşitli pompa projelerini başarıyla tamamlayan Amarinth’in, ADCO'nun spesifikasyonları ve gereksinimleri hakkındaki kapsamlı bilgisi bulunuyor. Metito ile iş birliği içinde çalışan Amarinth, proses sıvılarında yüksek katı madde konsantrasyonları ile güvenilir ve kesintisiz çalışma dahil olmak üzere bu atık su pompaları için gerekli olan proses ve zorlukları hızlı bir şekilde tespit ediyor.

Modüler tasarım

Özel tasarıma sahip pompalar sunmak için 100.000'den fazla varyantı işleyebilecek şekilde yapılandırılmış API 610 VS4 pompalar için kendi benzersiz modüler çözümünü kullanan Amarinth, neredeyse her pompa uzunluğu veya uygulama gereksinimi için hızlı bir şekilde tasarım sunuyor. Eşleşen parçalarla çakışma açısından önceden kontrol edilmiş bir dizi standart modül, montaj ve alt montaj kullanılarak, tüm parçaların son montaj sırasında birbirine mükemmel şekilde uyması sağlanıyor.

Özel rulman yağlaması

Amarinth, benzer zorlu projelerde diğer API 610 VS4 dikey pompalar için geliştirdiği katı madde taşıma yeteneklerindeki kapsamlı uzmanlığını



da uyguluyor. Dubleks paslanmaz çelik pompalar, proses sıvısındaki katı partikülleri filtreleyerek pompa yataklarını koruyan Amarinth'in benzersiz hat mili yağlama sistemi ile birlikte tedarik ediliyor. Bu konfigürasyon, yüksek katı madde konsantrasyonlu ortamlarda çalışan pompalarda sorunlara neden olabilecek uzun ömür, düşük işletme maliyetleri ve planlı bakım aralıklarının kısalmasını sağlıyor.

Boru kayıplarının en aza indirilmesi

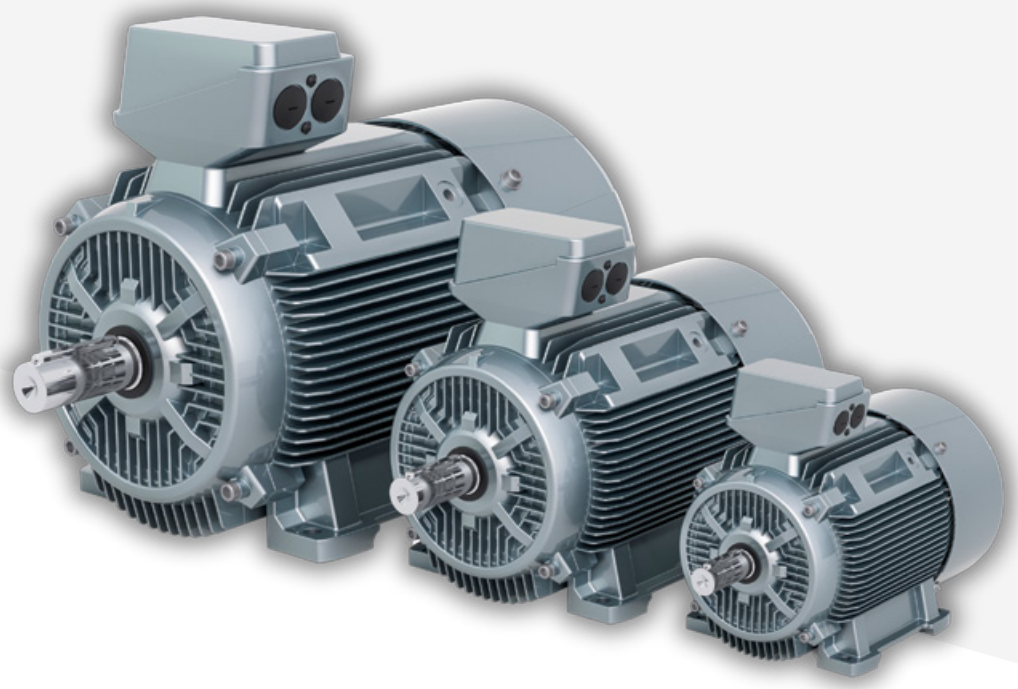
Sahadaki alan kısıtlamaları kompakt bir çözüm gerektirdiğinden, iki dikey pompa ortak bir dikdörtgen taban plakası ve “H” alt şasiye çiftler halinde monte ediliyor. Kısıtlı alan, dar yarıçaplı boru dirsekleri gerektirdiğinden, kayıpları en aza indirgemek ve verimli çalışan pompalar sağlamak için boru tesisatı tasarımına özen gösteriliyor.

Amarinth, bu proje için belirlenen şartnameleri karşılayarak, bu özel API 610 11. baskı VS4 pompaları sadece 20 hafta içinde başarıyla tasarlıyor, üretiyor ve teslim ediyor.

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**

Tapflo Metal Diaphragm Pump for chemical industry



Metal Diaphragm Pump with Guardian system (pump diaphragm failure monitoring), pneumatic hose reel and grounding cable reel, arranged for the final customer, a company specialized in chemical manufacturing and bulk liquid terminal services.

This customized mobile pump unit was designed for tanker unloading and chemical transfer of Carbon Disulfide. To reduce cost of the transportation (from Europe to Australia), unit fits standard pallet: it is equipped with detachable handle as well as suction and drain valves. During the design process Tapflo ETO (Engineering To Order) team was focused on ease of operation and flawless work in hazardous zones (ATEX) which was perfectly executed.

The pump itself represents several safety features by design. First of all, the stainless steel pump is ATEX rated which means it can be safely used in zone 1 hazardous area without risk of generating potential ignition sources. What is more, the pump is equipped with a double diaphragm system. This is the most sophisticated system that can be adopted to almost all Tapflo AODD pumps. It is fully pneumatic and ATEX rated. The double diaphragm system allows to stop the pump instantly after a diaphragm rapture therefore protecting not only the pump interiors and the pumped product form going to waste but also the area around the pump from contamination.

Should you need similar solution or tailored to your specific needs please contact us at sales@tapflo.com or contact your local Tapflo dealer: https://tapflo.com/en/contact

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.

tapflo®

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.

New TURBOVAC MAG iS models from Leybold for industrial and research applications

Compact, lightweight and low vibration

With the TURBOVAC MAG 2807 iS and 3207 iS Maglev turbomolecular pumps, Leybold is launching two new, compact turbomolecular pumps in the pumping speed class of 3,000 l/s. Equipped with magnetic rotor bearings, these highly robust, low vibration pumps are ideal for clean, hydrocarbon free, high vacuum conditions.

They are well-suited for applications in research and development and industrial fields such as coating, electron beam processes, space simulation chambers, and beamline applications.

According to Jinane Haddad, the responsible Product Manager, who summarised some of the important features of the TURBOVAC MAG iS series:

"The exceptional performance of the vacuum pumps is due to their compact design and extended maintenance intervals,"

Maintenance intervals of up to 80,000 hours or 10,000 cycles. In addition to these attributes, the vacuum specialists at Leybold placed great emphasis on the ratio of maximum pumping speed to footprint during development.

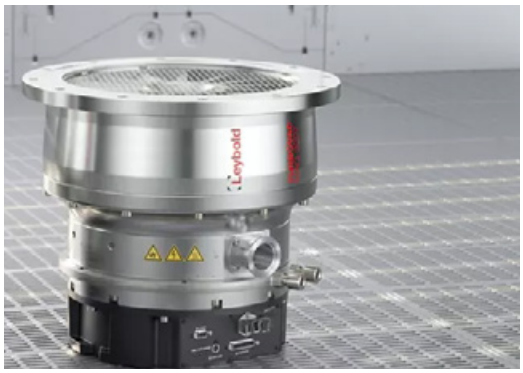
The TURBOVAC MAG iS delivers excellent performance values in terms of pumping speed and gas throughput – with speeds of up to 3,200 l/s, at a maximum throughput of 26 and 33 mbar l/s for Ar and N2 respectively.

Can be installed in almost any position

An important feature that sets the TURBOVAC MAG iS apart from comparable competitor products is its universal range of applications: the turbomolecular pump's weight of less than 60 kilograms is a key factor here – a figure that makes it one of the lightest pumps in its size class.

Product Manager Jinane Haddad emphasizes another fundamental advantage, especially for the target group:

"It can be installed in almost any position.





It is precisely this feature that makes these innovations from Leybold the ideal high vacuum pump for working environments where space is limited and flexibility is required"

Customized for sensitive areas of application

Users value not only the compactness of the TURBOVAC MAG iS pumps but also their versatility, cleanliness, and reliability. With an innovative pump and bearing design, these pumps are tailored for sensitive applications that demand a clean, hydrocarbon-free vacuum, such as in coating processes.

"This includes the production of glass lenses, medical devices, and the coating of aerospace components and architectural glass," explains Jinane Haddad.

Additionally, they are ideal for scientific research fields like accelerators, where clean, vibration-free operation is crucial.

"In industrial applications, performance reliability is key to maintaining production levels," adds Product Manager Jinane Haddad, highlighting the critical requirements for these use cases.

Proserv unveils PhaseCatcher: A revolutionary multi-phase sampling system

Proserv, a global leader in controls technology, is proud to announce the launch of its groundbreaking PhaseCatcher Multi-Phase Sampling System. This innovative system addresses longstanding challenges in multiphase fluid sampling by ensuring the collection of sufficient individual phase volumes with unparalleled precision and safety.

The PhaseCatcher system incorporates patented technology that eliminates venting and the release of toxic fluids into the atmosphere, significantly enhancing operator safety and environmental compliance. By maintaining samples at flowline conditions, PhaseCatcher preserves the integrity of the sample's chemistry, providing accurate data essential for calibrating multiphase flow meters without relying on potentially erroneous PVT modelling.

A key feature of the PhaseCatcher is the integration of Digital Guided Wave Radar Technology into Proserv's piston sample cylinders. This advancement allows operators to verify that sufficient volumes of individual phases—oil, gas, and water—are collected during sampling. Additionally, the system enables sub-sampling of individual phases directly from the multiphase flowline, streamlining the sampling process and reducing manual handling.

The inception of the PhaseCatcher system can be traced back to an Innovation and Design Thinking workshop, part of a postgraduate diploma program. During this workshop, Richard Barr, Technical Assurance & BD Manager at Proserv, inspired by techniques taught at MIT Sloan School of Management, identified the potential of combining Guided Wave Radar from Proserv's Mini-Separator product line with the company's expertise in designing and manufacturing piston cylinders. This fusion of technologies led to the creation of a device capable of accurately measuring oil, gas, and water volumes while maintaining flowline conditions.



Sean Andersson, Vice President of Sampling at Proserv, commented on the launch: "The development of the PhaseCatcher system exemplifies Proserv's commitment to innovation and safety. By integrating advanced radar technology with our proven piston cylinder design, we've created a solution that not only enhances the accuracy of multiphase sampling but also prioritizes operator safety and environmental responsibility. This system represents a significant leap forward in obtaining reliable fluid properties for multiphase flow meter calibration directly at flowline conditions."

The PhaseCatcher system also features piston displacement technology for fluid disposal, eliminating the need for pressure drops or multiphase pumps. This advancement reduces unproductive time and enhances overall operational efficiency.

Proserv's PhaseCatcher Multi-Phase Sampling System is set to redefine industry standards, offering operators a reliable, safe, and efficient solution for multiphase fluid sampling.

LEWA ecoflow® LDG process pump is now 15% more powerful within the same footprint

LEWA GmbH, a pioneer in the field of advanced diaphragm pumps, has significantly improved the performance of its LEWA ecoflow® LDG process pump. The upgraded model delivers a 15% increase in hydraulic power within the same footprint.

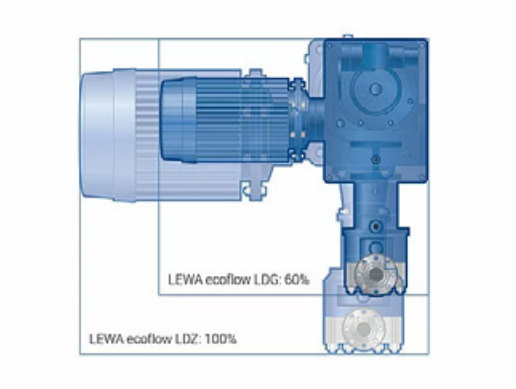
This development enables operators to benefit from better performance with no increase in installation space or cost. For example, applying the improved ecoflow LDG at a flow rate of 300 l/h increases the maximum discharge pressure from 659 bar to 713 bar. Conversely, at 100 bar discharge pressure the maximum flow rate increases from 2600 l/h to 2950 l/h.

Nicoline Walther, Product Manager for the LEWA ecoflow product range, says: "Optimising productivity in processing applications is a constant challenge. It requires the right combination of pressure and flow rate, and space is always at a premium. Enhancing the power-to-footprint ratio of our ecoflow LDG pump enables customers to specify a smaller unit and achieve higher performance. Compared to the next pump size in the ecoflow range, the LDG can reduce space requirements by up to 40%."

Reinforcing LEWA's commitment to continuous innovation, the upgraded ecoflow LDG represents a power increase from 35kN to 40kN. This innovative approach is aligned with the improvements made last year to its larger sister pump, the LEWA ecoflow LDZ, which raised power output from 45kN to 50kN and improved its performance by 10%.

The LDG is part of the LEWA ecoflow family, an extensive modular system of diaphragm and packed plunger metering pumps that combines eight drive sizes with six different pump heads. This modular design allows for a high degree of customisation. Further options include different materials and valve types that can be combined to meet specific application criteria including temperature, compressibility, flow rate and pressure. The ecoflow can handle aggressive, abrasive, toxic, and flammable fluids to meet diverse applications in the energy sector, chemical production, pharma, and food and beverage.





Renowned for leak tightness, operational safety and reliability, LEWA ecoflow pumps provide highest metering accuracy, even at high pressures. Their precise and reproducible flow rate can be adapted via stroke length and speed, offering a broad metering range of 1:100 for flexible adjustment to different tasks.

Like all ecoflow pumps, the LDG is backed by LEWA's global spare parts and service availability, which ensures customers have total lifecycle support that guarantees maximum availability and a long service life.

Nicoline Walther concludes: "The ecoflow LDG is one example of how we are constantly refining and improving our product range. But achieving excellence is not just about great technology. We support our customers from planning and commissioning to maintenance, repair and upgrading to ensure that our metering and process pumps consistently meet the application's requirements and deliver the desired outcomes as efficiently and cost-effectively as possible."

tmmob
makina mühendisleri odası

btks 2025

XI. Uluslararası Katılımlı Bakım Teknolojileri Kongresi ve Sergisi

XI^th INTERNATIONAL PARTICIPATION MAINTENANCA TECHNOLOGIES CONGRESS AND EXHIBITION

AKILLI BAKIM, GÜVENLİ ORTAMLAR



16-17-18 EKİM 2025

PAMUKKALE KÜLTÜR MERKEZİ DENİZLİ



MEDYA DESTEKÇİLERİ

Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE

GÜÇ AKTARIM.COM POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Denizli Şubesi | Tel: 0 258 263 36 38

E-posta: bakimkongresi@mmo.org.tr | URL: http://www.bakimkongresi.org

Sırakapılar Mahallesi Saltak Caddesi No:83 DENİZLİ

SSEAC® subsea actuator: Precise flow control on the seabed

The SSEAC®, an electromechanical subsea actuator from WITTENSTEIN motion control GmbH, is an innovative solution for actuating choke and other valves in subsea applications. Rated for a service life of at least 25 years, this actuator controls the continuous flow of gases and liquids at a depth of up to 4000 meters. The complex hydraulic systems traditionally chosen for this purpose are now a thing of the past: instead, the SSEAC® has two redundant 24 V motors that drive the actuator's planetary gearbox and enable precise rotary adjustment of the valves. The subsea actuator is designed for use in offshore oil and gas extraction, systems for injecting CO2 into the seabed or the production, transport and storage of green hydrogen at sea.

The Subsea division at WITTENSTEIN motion control (WMC) has been offering subsea drive systems and electric subsea actuators for deep-water applications for more than 20 years now. "The new SSEAC® underlines our proven track record when it comes to subsea drive technologies at extreme depths", said Dr. Mark Eikötter, Managing Director of WMC. "By replacing hydraulic actuation with 24 V electrification, this actuator helps to permanently reduce the investment and operating costs for subsea systems providing access to deposits and deep-water reserves. Electric actuation is not only highly efficient and economical; it also represents a safe and environmentally friendly approach to controlling and operating valves on the seabed", adds Dr. Eikötter.

SSEAC® subsea actuator: Continuous flow control for deep-sea valves

The SSEAC® is a subsea actuator from WITTENSTEIN motion control that is based on an electromechanical principle and features a redundant 24 V power supply. "The big advantage", explained Christoph Hansli, Business Development Manager at WMC, "is that the traditional hydraulic pipes from the offshore platform to the seabed are no longer required. That not only means lower investment and operating costs – hazards such as leaks are virtually eliminated too." Similarly compact in size to hydraulic modules, the SSEAC® can provide torques of up to 2700 Nm for adjusting the valve flaps, so that precise flow control is achieved via the rotary Page 2 of 3 Press Release Walter-Wittenstein-Str. 1 97999 Igersheim · Germany Contact: Sabine Maier Trade Press Officer | Deputy Press Officer Phone +49 7931 493-10399 Email sabine.maier@wittenstein.de www.wittenstein.de WITTENSTEIN SE movements. Since these torques are achieved with power consumption of less than 96 W, existing sensor lines can be used to adjust the valves. Apart from small dimensions, thanks to the mechanical Class 4 ROV interface and the electrical SiiS L2 interface, the SSEAC® also offers the subsea segment's standard connectivity options for both mechanical components and power and data transmission, which as Hansli emphasizes, makes it "fully compatible with hydraulic actuators in terms of installation, connection and use".

Ready for condition monitoring

Beyond highly reliable and robust control electronics, the SSEAC® integrates various sensors for monitoring the subsea actuator's condition. Absolute positions, torques and other operating data, which can be used for remote online checks of the actuator condition, are continuously recorded. Flow control precision can be tracked at any time in this way and the deep-sea drive module's availability optimized over its entire service life.

Fit for subsea applications of today and tomorrow

The electromechanical SSEAC® subsea actuator allows valve control and operation at great depths. However, subsea systems of this kind are no longer operated solely for the purpose of extracting oil and gas. In the context of industrial and environmental decarbonization, applications for subsea storage of carbon dioxide or for producing green hydrogen at sea are other promising and sustainable fields of use.

Product premiere of a joint development by two subsea and drive specialists

The SSEAC® subsea actuator was jointly developed by WITTENSTEIN motion control and Bosch Rexroth, one of the world's leading suppliers of drive and control technologies for machines and systems, including in the subsea sector. It will be presented for the first time at the two companies' joint booth at the Offshore Technology Conference (OTC) from May 5 to 8, 2025 in Houston, Texas / USA (Booth #3219).

Amarinth designs API 610 VS4 vertical pumps for ADCO Al Dabb'iya project to fit pump corrosive effluent with high solid concentrations

Phase III of the Al Dabb'iya project is part of the North East Bab development program of the Abu Dhabi National Company for Onshore Oil Operation (ADCO), a shallow coastal and marine area, located 40 km south-west of Abu Dhabi.

This challenging project involves increasing production to 145,000 barrels of oil per day from 114 onshore and offshore wells aggregated in 24 new and existing clusters, extending existing clusters and adding new process trains to the existing central processing plant.

The effluent treatment package being supplied by Metito at Al Dabb'iya required API 610 VS4 vertical sump pumps to pump out pre and post treated waste and de-oiled water.

High solid concentrations

Amarinth had previously completed various pump projects for ADCO successfully, including Bab Thamama, ASAB, and Bu Hasa, and so was able to draw on this extensive knowledge of ADCO specifications and requirements for the design.

Working in partnership with Metito, Amarinth was able to quickly understand the process and challenges for these waste water pump which included reliable continuous operation with high concentrations of solids in the process fluids.

Modular design

To deliver the bespoke design, Amarinth leveraged its own unique modular solution for API 610 VS4 pumps that has been configured to handle over 100,000 variants, quickly delivering a design for almost any pump length or application requirement.

Using a range of standardised modules, assemblies and sub-assemblies which have already been checked against mating parts for clashes ensured all parts would fit together perfectly during final assembly.



Bespoke bearing lubrication

Amarinth then applied its extensive expertise in solids handling capabilities developed for other API 610 VS4 vertical pumps in similar demanding projects.

The duplex stainless steel pumps were supplied with Amarinth's unique line shaft lubrication system which is designed to filter out any solid particulates in the process fluid thereby protecting the pump bearings.

This configuration ensures longevity, low running costs and reduced time between scheduled maintenance, all of which can cause problems for pumps working in high solid concentration environments.

Minimising piping losses

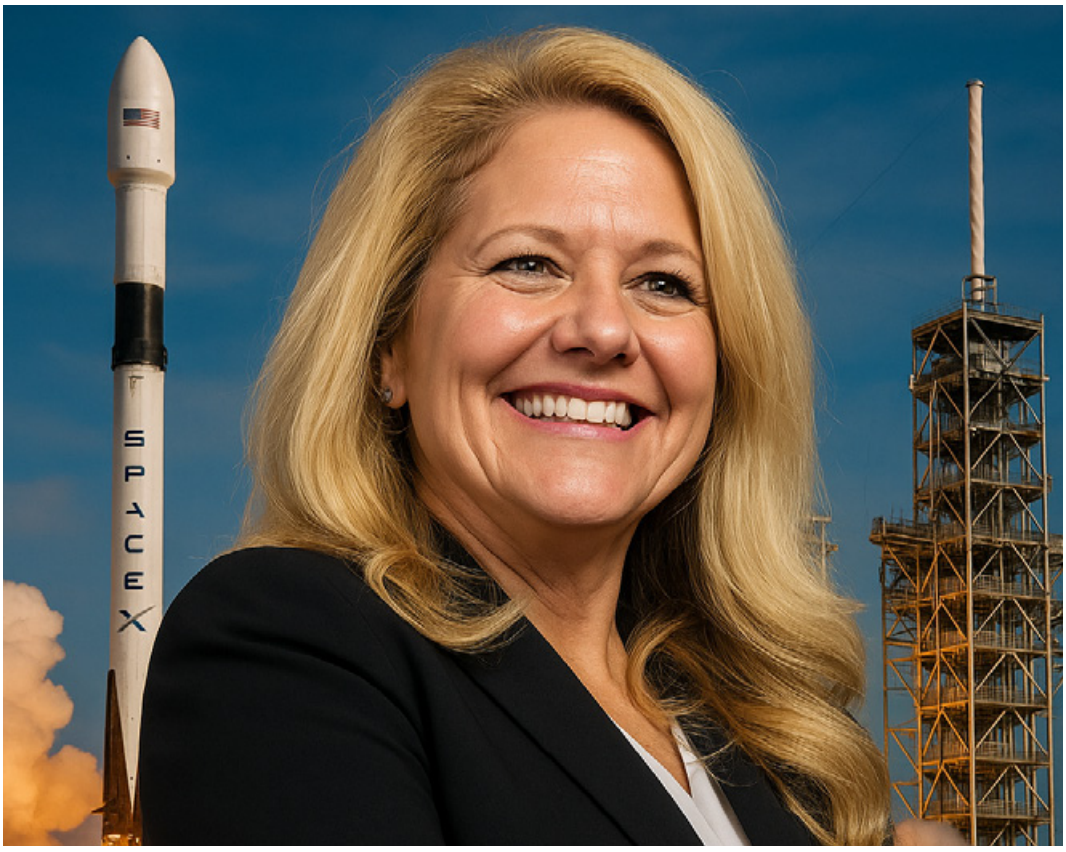
Space constraints at the site called for a compact solution and so two vertical pumps were mounted in pairs on a common rectangular baseplate and 'H' subframe.

The limited space available meant that tight radius pipe bends were required, and so careful consideration was given to the piping design in order to minimise the losses and deliver efficient operating pumps.

Industry leading delivery times

In meeting the specifications laid down for this project, Amarinth was able to design, manufacture and deliver these bespoke API 610 11th edition VS4 pumps successfully in an industry leading time of just 20 weeks.

Uzay mühendisliğinin sessiz gücü Gwynne Shotwell



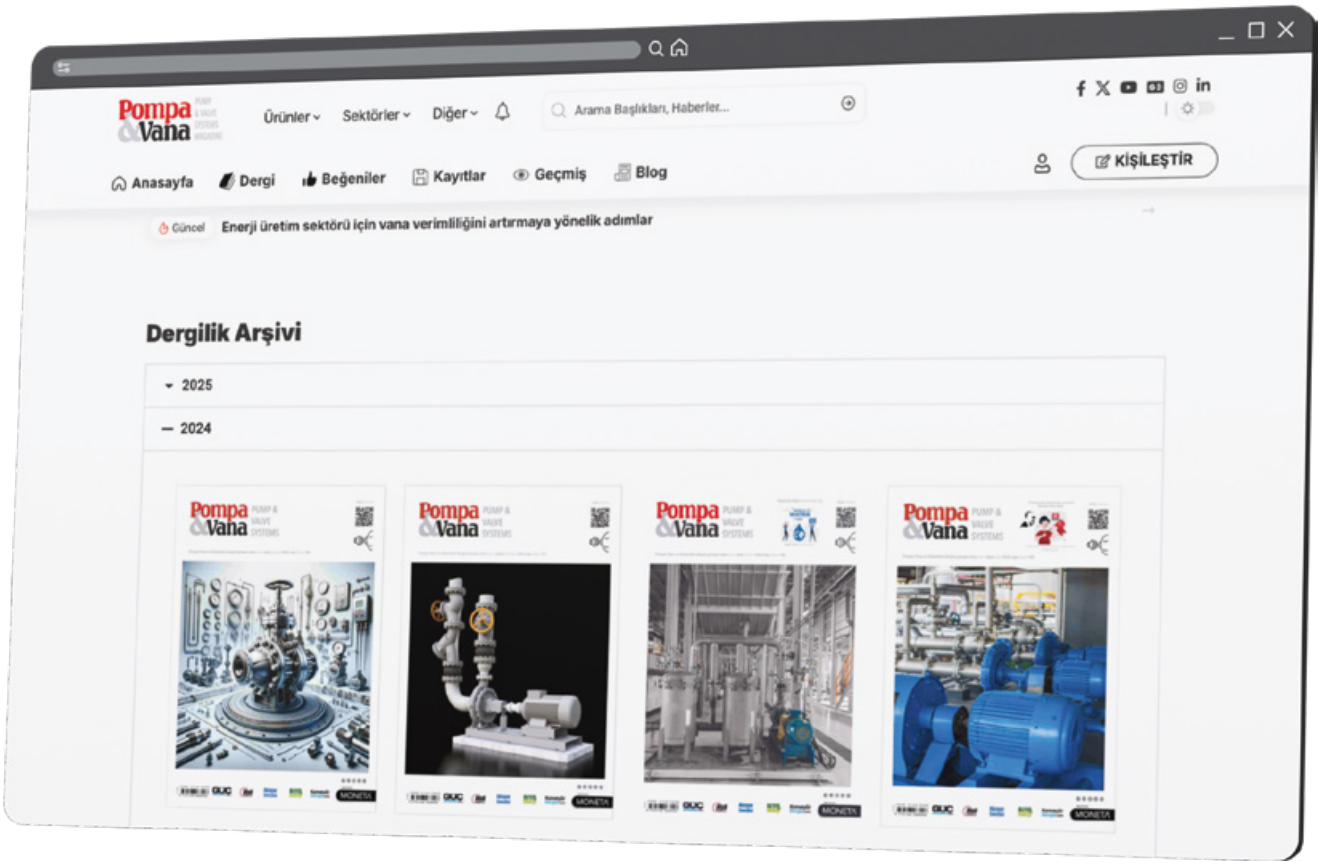
23 Kasım 1963 yılında Amerika'da doğan Gwynne Shotwell, çalışmalarıyla günümüzün en etkili mühendislerinden biri haline geliyor. Dünyaca ünlü Amerikalı uzay taşımacılığı şirketi SpaceX'in Başkanı ve COO'su olan Gwynne Shotwell, uzay mühendisliğinde son yılların en etkili isimlerinden biri olarak öne çıkıyor. SpaceX'in teknik ve operasyonel başarısının ardındaki mimarlardan biri olan Shotwell, mühendislik vizyonuyla uzay endüstrisinde çığır açıyor.

SpaceX'in teknik ve operasyonel başarısının ardındaki mimarlardan biri olarak mühendislik vizyonuyla uzay endüstrisinde çığır açan Shotwell, lisans ve yüksek lisans derecelerini Northwestern Üniversitesi'nden Makine Mühendisliği ve Uygulamalı Matematik alanlarında yapıyor.

Kariyerine Aerospace Corporation'da çalışarak başlayan, 2002 yılında henüz kariyerinin başındayken SpaceX'e katılan Gwynne Shotwell, o tarihten bu yana şirketin ticari fırlatma operasyonlarını, uluslararası iş geliştirme faaliyetlerini ve insanlı uzay görevlerini yöneten kilit isim olarak görev yapıyor. Falcon 1, Falcon 9 ve Falcon Heavy gibi roketlerin geliştirilmesinde teknik ve yönetsel sorumluluklar üstlenen Shotwell, NASA ile yürütülen insanlı uçuş projelerinde de aktif rol alıyor. Aynı zamanda, dünya çapında internet erişimi sağlamayı hedefleyen Starlink uydu ağı projesi de onun liderliğinde önemli aşamalar kaydediyor. Uzay teknolojilerinde maliyetleri düşürmeyi ve sürdürülebilirliği hedefleyen yeniden kullanılabilir roket sistemlerinde önemli katkıları olan Shotwell, SpaceX'in bugünkü global başarısında belirleyici bir rol üstleniyor.

Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik (STEM) alanlarında kadın temsilinin artması için çalışarak genç mühendislere ilham vermeye devam eden Gwynne Shotwell, Forbes'ın Dünyanın En Güçlü 100 Kadını 2024 Listesi'nde 25. sırada yer alıyor.

Tek tıkla **tüm arşive erişin!**



Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE





pompa-vana.com

ETKİNLİK TAKVİMİ / EVENT CALENDAR

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.

17-19 Haziran 2026
BUSWORLD TÜRKİYE
HKF Fuarcılık
İstanbul Fuar Merkezi
www.busworldturkey.org/tr
Moneta medya alanında katılım.

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

13 GEA	7 Gücün Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.	5 JABSCO a xylem brand	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®

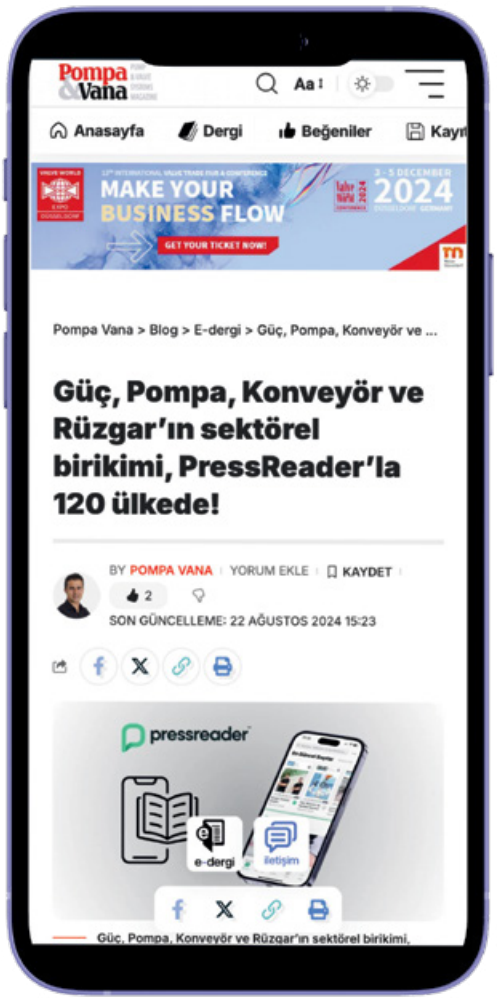
TANITIM ORGANİZASYON REKLAMCILIK YAYINCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

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

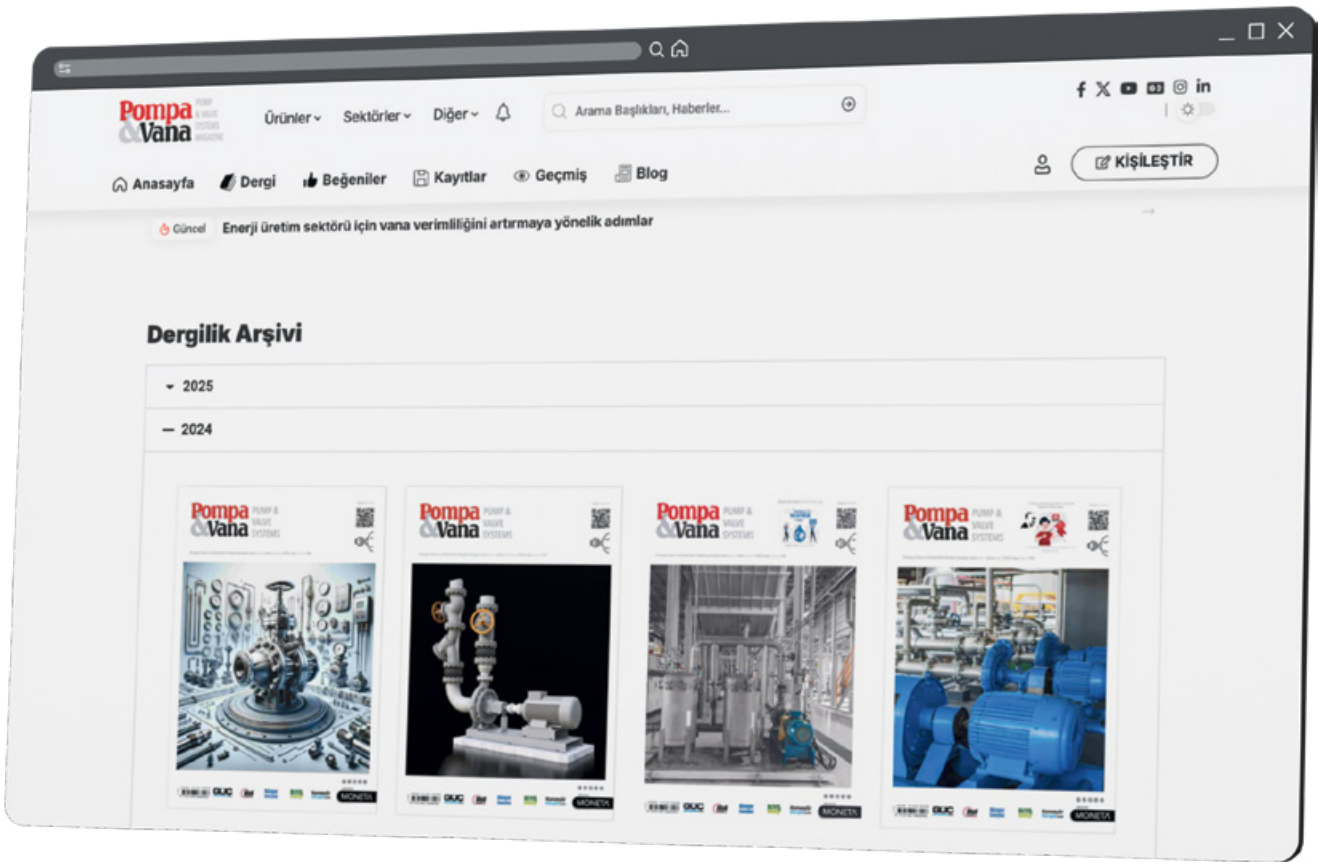


Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE

Scan QR code

pompa-vana.com

Tek tıkla **tüm arşive erişin!**



Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE





pompa-vana.com