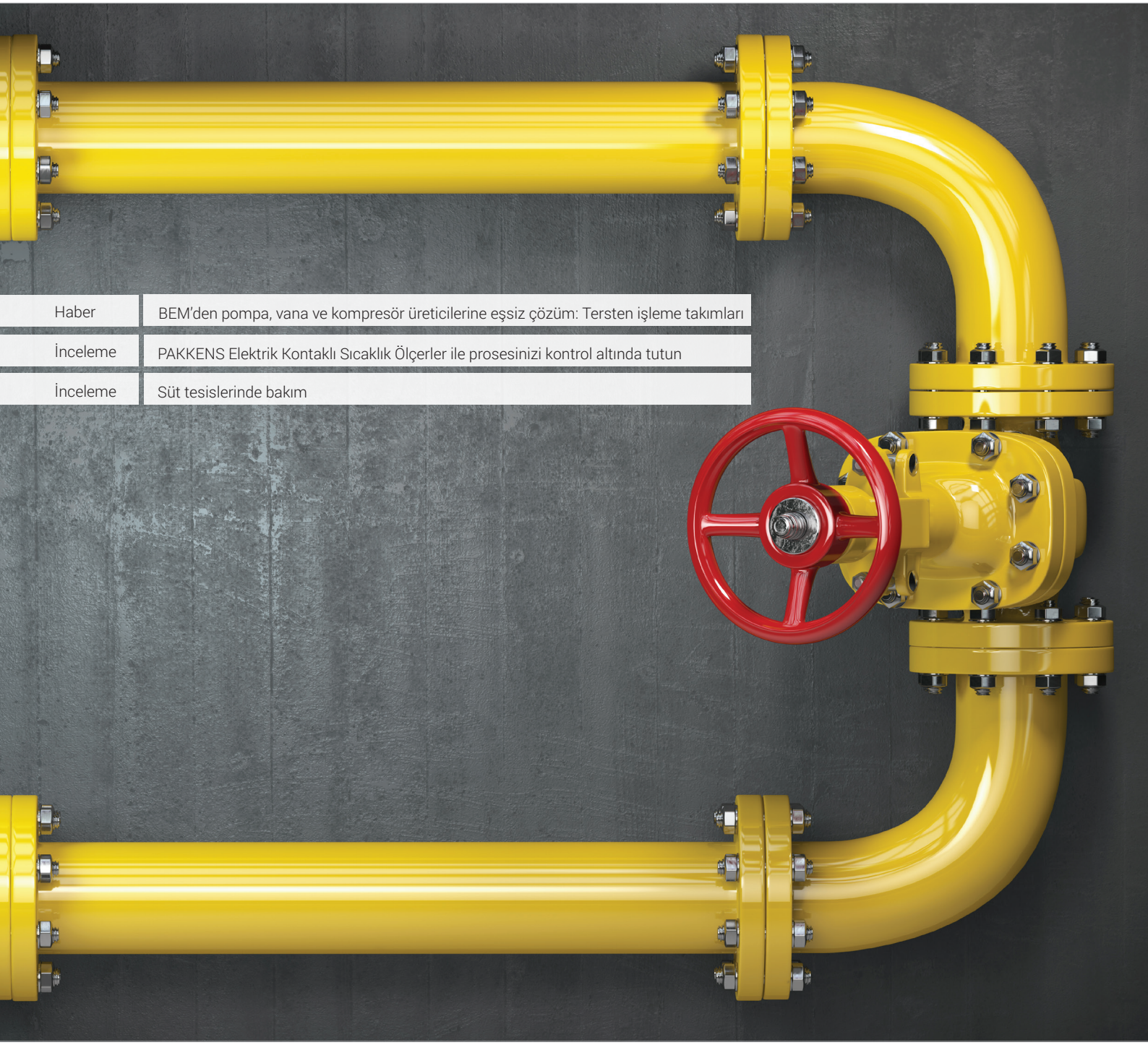
POMPA ve VANA SİSTEMLERİ DERGİSİ

Pompa & Vana

PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE

11 | 2022 - Sayı/Issue 92
pompa-vana.com

10 YILDIR HİZMETİNİZDEYİZ



Haber	BEM'den pompa, vana ve kompresör üreticilerine eşsiz çözüm: Tersten işleme takımları
İnceleme	PAKKENS Elektrik Kontaklı Sıcaklık Ölçerler ile prosesinizi kontrol altında tutun
İnceleme	Süt tesislerinde bakım

ISSN 2148-0680
40 TL
9 772148 068006

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

Üretim teknolojilerine yönelik öğrenme fırsatları bu sitede!

endüstrinin uzmanlarından öğrenin

akademi.uretimtek.com



akademi | rehber | market

üretimtek

öğren, bul, satın al

akademi.uretimtek.com bir ÜRETİMTEK ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş. markasıdır.

Yangına karşı aranan uzmanlık!



2500 GPM dahil UL listeli, FM onaylı!

AYRILABİLİR GÖVDELİ
SANTRİFÜJ YANGIN POMPASI
SDS

UÇTAN EMİŞLİ
SANTRİFÜJ YANGIN POMPASI
SNK

UL listeli, FM onaylı yangın söndürme sistemlerimizle
bina ve tesisleriniz yangına karşı güvende!

FM APPROVED
UL LISTED

standartpompa.com 444 1 477

Standart
Pompa • Yangın Söndürme Sistemleri • Hidrofor



Ömer Faruk Mavi

editor@monetatanitim.com

Merhabalar,

Sürdürülebilir bir geleceğin üretiminde çok önemli bir alan olan pompa ve vana sektörünün paydaşları, Su Kayıp ve Kaçakları Forumu ve Fuarı - Water Loss Forum & Exhibition'da bir araya geliyor. Özel konu başlıklarıyla Türkiye'deki su kayıp ve kaçakları ile nasıl mücadele edileceğinin kamu, özel sektör ve üniversitelerin bir araya gelerek ele alınacağı Water Loss Forum, küresel ölçekte önemli firma, belediye ve üst düzey temsilcileri buluşturuyor.

Ülkemizde 10. Kalkınma Planı ile beraber yerleşim yerlerinin içme ve kullanma suyu ihtiyaçlarının tamamının karşılanması, su kayıp-kaçaklarının önlenmesi, mevcut şebekelerin iyileştirilerek sağlıklı ve çevre dostu malzeme kullanımının yaygınlaştırılması hususlarıyla yerel yönetimler için stratejik bir öneme sahip olan konu; azalan kaynaklar, kuraklık ve iklim değişikliğinin sonucu olarak artan su stresiyle beraber herkes için oldukça önemli bir yer tutuyor.

Tarım ve Orman Bakanlığı himayelerinde Su Yönetimi Genel Müdürlüğü ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü destekleriyle Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği (AKATED) tarafından düzenlenen etkinlik, su kayıp-kaçaklarına yönelik ortak bir aklın geliştirilmesine destek olurken, sektör dinamiklerine de yön veriyor.

Water Loss Forum'da görüşmek dileğiyle...



Künye / Publisher

Sayı 92, Kasım 2022
Issue 92, November 2022

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 Assistant of General Manager
Selda Kul
selda@monetatanitim.com

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

Dış Ticaret Uzmanı Foreign Trade Expert
Hakan Bilgehan Makine Müh. Machine Eng.
hakan@monetatanitim.com

Görsel Tasarım Yönetmeni Visual Art Director
Sercan Arslan
tasarim@monetatanitim.com

Muhasebe Accountant
muhasebe@monetatanitim.com

Abone ve Dağıtım Servisi Subscription And Circulation Service
İsmail Kul
abone@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 : 0850 885 05 01
monetatanitim.com

BASKI ve RENK AYRIMI
Printing and Color Seperation
ÖZGÜN OFSET Tic. Ltd. Şti.
Adres / Address:
Yeşilce Mah. Aytekin Sk. No: 21 4.Levent İstanbul
Tel: 0212 280 00 09 | Faks: 0212 264 74 33
Web : www.ozgun-ofset.com
E-posta : info@ozgun-ofset.com
Sertifika No: 48150
Certificate

BASKI TARİH ve YERİ
Print Date and Place
01.11.2022 / İstanbul

DAĞITIM
Distribution
Aras Kargo

ABONMAN
Annual Subscription Rate
12 sayı: 480 TL (KDV dahil)
12 issue: 480 TL (VAT included)

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

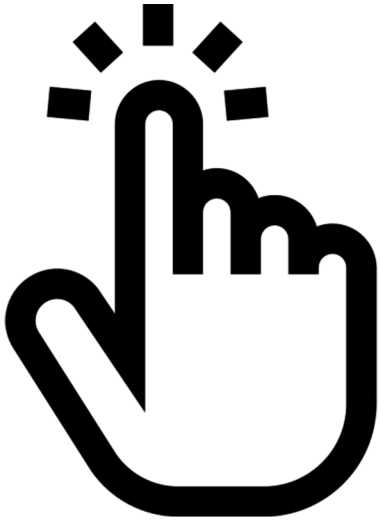
SEYAD 2000
www.seyad.org
Sektörel Yayıncılar Derneği Üyesidir.

ISSN 2148-0680
9 772148 068006

Üretim teknolojilerine dair aradığınız firmalar bu sitede!

En yeni teknolojiler, satıcılar ve daha fazlasını keşfedin

rehber.uretimtek.com



akademi | rehber | market

üretimtek

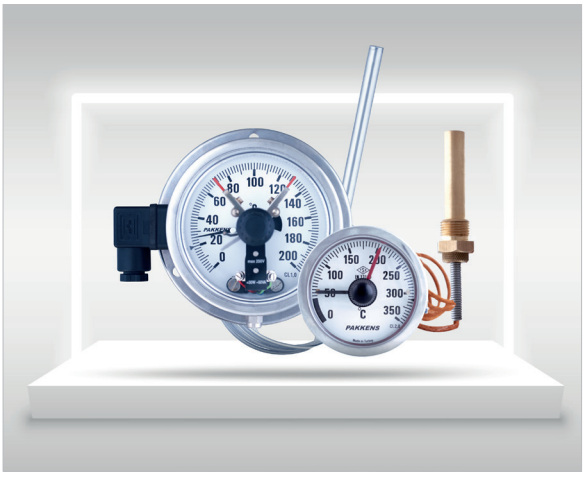
öğren, bul, satın al

rehber.uretimtek.com bir ÜRETİMTEK ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş. markasıdır.



Haber 6

BEM'den pompa, vana ve kompresör üreticilerine eşsiz çözüm: Tersten işleme takımları



İnceleme 8

PAKKENS Elektrik Kontaklı Sıcaklık Ölçerler ile prosesinizi kontrol altında tutun



İnceleme 16

Süt tesislerinde bakım



Haber 22

Miksan, dünyada sayılı firmanın üretebildiği yeni çözümünü Maktek'te sergiledi



Haber 24

Masdaf ve İstanbul İtfaiyesi'nden Yangından Korunma Haftası kapsamında ortak çalışma



İnceleme 26

Tamir ekipmanlarının uzmanı BORTEK'ten vana montajını kolaylaştıran çözüm: Vana montaj - demontaj kelepçesi



Röportaj 30

İ-MAK'ın doğudaki partneri Çayırağası Redüktör, kaliteyi sektörel uzmanlığıyla güçlendiriyor



Haber 39

Xylem, 6. Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu'nun altın sponsorluğunu üstlendi

Üretim teknolojilerine dair aradığınız her şey bu sitede!

Türkiye'nin endüstriyel ekipman marketi

market.uretimtek.com



akademi | rehber | market

üretimtek

öğren, bul, satın al

market.uretimtek.com bir ÜRETİMTEK ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş. markasıdır.

BEM'den pompa, vana ve kompresör üreticilerine eşsiz çözüm: Tersten işleme takımları

25 yıllık birikimiyle talaşlı imalat çözümlerinde yüksek teknoloji ve tecrübe sunan Ankara merkezli BEM Limited Şirketi, CNC takım tezgahları sektöründeki çözümlerine en son teknolojileri eklemeye devam ediyor. 10'dan fazla markanın Türkiye mümessilliğini üstlenen BEM, İsviçre menşeli HEULE+ markasının tersten işleme takımlarını da bünyesine kattı. Otomotiv, havacılık ve daha birçok sektörde kullanılan tersten işleme takımları pompa vana ve kompresör üretilen tesislerde hayat kurtarıcı bir rol üstleniyor.



Yeni çözümlerini Maktek Avrasya Fuarı'nda sergileyen BEM Limited Şirketi'nin sahibi İbrahim Oben Erdoğuş, HEULE+ markasının tersten işleme takımlarını Pompa ve Vana Sistemleri Dergisi'ne değerlendirdi. Tersten işleme takımlarının deliğin önünden girip arkasına tersten fatura açmayı mümkün hale getirdiğini ve bu işlemin birçok avantajı bulunduğunu vurgulayan Erdoğuş, "Bu takımlar deliğin önünden girip arkasına tersten fatura açmanın yanı sıra; delinmiş bir deliğin hem gerişine hem de çıkışına parçayı çevirmeden pah kırabilmek ya da bir borunun radyal eksenine delinmiş deliğin hem girişindeki çapağı almak hem de çıkışındaki çapağı almak gibi imkanlar veriyor" açıklamasında bulundu.

İsviçre menşeli ve üretimi İsviçre'de yapılan HEULE+ markasına ait bu kesici takımı portföylerine ekledikleri için oldukça mutlu olduklarını dile getiren İbrahim Oben Erdoğuş, "Bu ürünler otomotiv, havacılık ve daha birçok sektörde kullanılabildiği gibi genelde pompa, vana ve kompresör imal eden firmaların birçok prosesinde hayat kurtarıcı bir rol üstleniyor. Portföyümüze eklediğimiz bu ürünle ilk hedefimiz, pompa ve vana üreticilerinin imalatlarında büyük kolaylıklar sağlamak" diye konuştu.





SEKTÖRÜN PASLANMAZ ÇELİK TEDARİKÇİSİ

GÖKTÜRKLER

paslanmaz çelikte yüksek standart

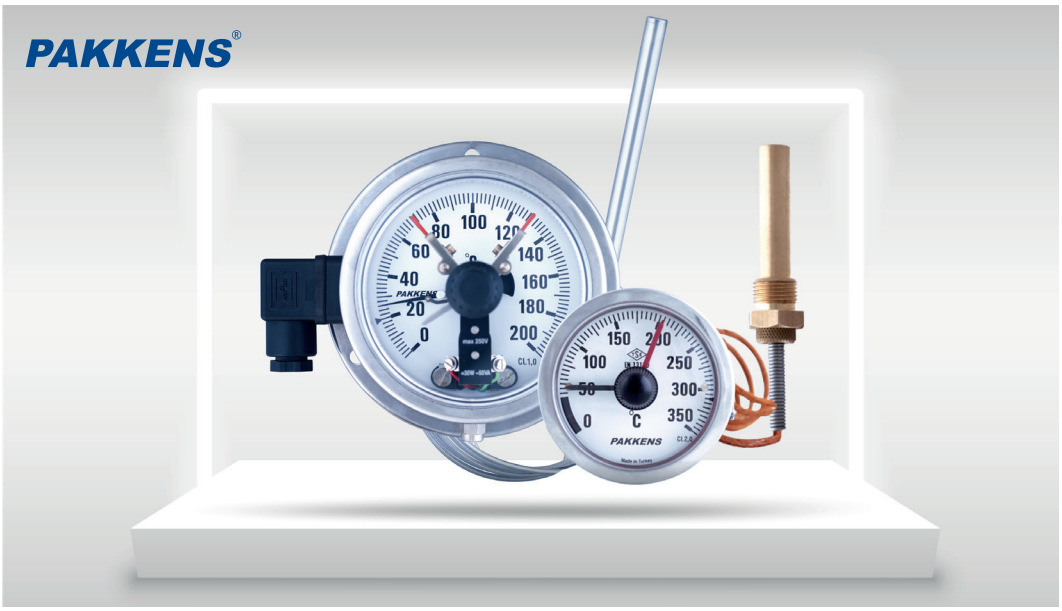
info@gokturkler.com | gokturkler.com

T: 0212 886 4150 - 51 F: 0212 886 4152

Çubuk | Kare | Altıköşe | Lama | Köşebent | Tel

PAKKENS Elektrik Kontaklı Sıcaklık Ölçerler ile prosesinizi kontrol altında tutun

46 yıldır ölçüm cihazları üretiminde sektörün öncü ismi olan PAKKENS, endüstriyel ihtiyaçlar doğrultusunda çözümler geliştirip, yeni ürün tasarımları ile de sektörde fark yaratıyor.



Sinyalizasyon ve otomasyonun birçok alanda kullanıldığı günümüz endüstrisinde sıcaklıkla çalışan ekipmanların sinyaller aracılığı ile kontrol edilmesi, prosesin sürdürülebilirliğini sağlamak için yüksek önem taşımaktadır. PAKKENS Elektrik Kontaklı Sıcaklık Ölçerler, sistem sıcaklığının gösterilmesinin gerekli olduğu ve aynı zamanda kontrol sistemlerindeki devrelerin açılması ve kapanması gereken; enerji üretimi, atık dönüşüm sistemleri, dökümhaneler, endüstriyel fırınlar, petrokimya, maden, makine imalatı, soğutma sistemleri, HVAC sistemleri, transformatörler, pompalar/kompresörler vb. farklı endüstriyel uygulamalar için geliştirilmiştir. Bu sıcaklık göstergeleri çoğunlukla kapiler boruları ile üretilmekte olup bağlanacağı prosesten uzak bir noktaya monte edilebilirler. Ürünlerin alttan ya da arkadan çıkışlı modelleri de mevcuttur. Elektrik Kontaklı Sıcaklık Ölçerler modellerine göre AISI 316L veya bakır alaşımlı malzemeleri aşındırmayan ortamlarda kullanılırlar.

Sıcaklık göstergesi ibresinin konumuna bağlı olarak, elektrik kontağı sistemin kontrol devrelerini açar veya kapatır. Tüm ölçü aralıklarında ayarlanabilen elektrik kontakları kadran üzerine monte edilir. Elektrik kontaklarının sınır işaretçileri sıcaklık ölçer üzerindeki ayar butonu ile ayarlanabilir. ATEX Sertifikasına sahip PAKKENS, Elektrik Kontaklı Sıcaklık Ölçerlerini, manyetik destekli, mikrosiviçli ve indüktif tip olmak üzere üç çeşit kontak kullanarak üretmektedir. Manyetik destekli kontaklar birçok endüstriyel uygulamada kullanılırken, indüktif tip kontaklar ise tehlikeli, yanıcı ve patlayıcı ortamlar için uygundur. Mikrosiviç tipi kontaklar sadece PAKKENS'in patentli tasarımı olan Microtac® sıcaklık ölçerlerinde kullanılmaktadır.

Termometrelerde kullanılan manyetik destekli ve indüktif tip elektrik kontakları NO, NC, NONO, NCNO, NONC ve NCNC tip anahtar yapılarına sahiptir. Mikrosiviçler ise tek kutuplu ve çift konumlu özellikte anahtarlardır. Manyetik destekli kontaklar en yüksek 250VAC besleme gerilimi altında çalışabilirler. Bu tip kontakların minimum ve maksimum anahtar kapasiteleri sırasıyla 0.4W≈0.4VA ve 30W≈50VA'dır. İndüktif tip kontaklar ise 10-30 VDC gerilim ve maksimum 100mA akım çalışma değerlerinde kullanılmaktadır. Bunların yanında mikrosiviçler 125-250VAC besleme gerilimi aralığında ve en yüksek 5A akım değerinde çalışabilmektedirler. Sıcaklık ölçerlerin, maksimum anahtar kapasitesi veya üzerinde güce sahip enstrümanlar ile kullanılması durumda, sıcaklık ölçer ile enstrüman arasında röle kullanılması sıcaklık ölçerin ömrünü uzatacağından elektrik devresine röle eklenmesi tavsiye edilir.

PAKKENS, tecrübeli tasarım ve Ar-Ge ekibi ile endüstriyel uygulamalarınız için hassas, güvenilir, emniyetli ve dayanıklı ürünler tasarlayıp üretmeye devam ediyor.

PAKKENS®

TG SERİSİ

ELEKTRİK KONTAKLI
SICAKLIK ÖLÇERLER

46 yıldır **yanınızda...**



Tam entegre iki üretim tesisinde, 450'nin üzerinde yetkin çalışanımız ile biyoteknoloji, gıda, havalandırma-iklimlendirme, hidrolik, ilaç, kimya, makine imalatı, otomotiv, petro-kimya, savunma, tarım, yapı - inşaat vb. sektörlerdeki ana sanayi firmalarına ve son kullanıcılara hizmet vermenin gururunu yaşıyoruz.

Grundfos Domestik Bina Hizmetleri segmenti HVAC OEM müşterileri ile bir araya geldi

Sürdürülebilirlik alanındaki aktif çalışmalarıyla su ve iklim çözümlerinin öncü bir markası olan Grundfos'un Domestik Bina Hizmetleri segmenti, HVAC OEM müşterileri ile bir araya geldi.



2022 yılını yükselen bir grafikle sürdürmeye devam eden Grundfos Türkiye ve Orta Asya Domestik Bina Hizmetleri segmenti, HVAC OEM müşterilerini Sultanahmet'in tarihi dokusunda yer alan The Sarnıç Restaurant'ta ağırladı. 1500 yıllık tarihi su sarnıcının büyülü atmosferinde gerçekleşen etkinliğin açılış konuşmasını Grundfos Domestik Bina Hizmetleri Türkiye ve Orta Asya Satış Direktörü Meriç Atar gerçekleştirdi. Konuşmasında yıl içerisinde başarılı bir büyüme gerçekleştirildiğine dikkat çeken Atar, ilerleyen dönemde de hedef büyütmeye devam edeceklerini kaydetti.

Etkinliğe konuşmacı olarak katılan şair ve yazar Sunay Akın, suyun geçmişten günümüze yolculuğuna yönelik eşsiz paylaşımlarda bulundu. Ardından HVAC OEM Kıdemli Kilit Müşteriler Yöneticisi Bilge Konuk, Grundfos'un HVAC OEM kanalına yönelik geliştirilen işlevsel ve sürdürülebilir ürün çözümleri ile ilgili paylaşımda bulundu.

Sektöre yön veren ürünler

Sektörde ürün ve operasyon kalitesiyle birlikte inovasyon ve yeni teknolojilere öncü olan Grundfos HVAC OEM Bölümü, değişen piyasa koşullarına sürekli olarak uyum sağlıyor ve sunduğu çözümlerle müşterilerinin ürünlerine değer katıyor. Sadece günümüz beklentilerini değil, geleceğin ihtiyaç ve standartlarını belirleyerek özellikle dijitalleşme konusundaki projeleri ile fark yaratıyor.



EN Büyüğünden Küçüğüne

Üreten Türkiye'nin Gücü AEMOT Elektrik Motorları



IE4 / IE5 senkron rülüktans elektrik motor
Hydro Generator



Gelişen ve büyüyen Türkiye endüstrisinde, enerji üretiminden makine imalatına, gıda sektöründen tekstile, madencilikten kimyaya, denizcilikten tarıma birçok sektörde AEM Elektrik motorlarının gücünü göreceksiniz.

Geleceği birlikte şekillendiriyoruz

Gelişmiş ve son teknolojiye sahip test laboratuvarlarımızda IEC 60034 standartlarına göre teste tabi tutulan ürünlerimiz Türk Mühendisliğinin özverisi sonucu standartlarımız her geçen gün yükseliyor.

Daha fazlası için
www.aemot.com.tr

AEMOT®
ELECTRIC MOTORS

Endress+Hauser'dan cep boyutunda akış ölçüm teknolojisi: Akıllı, tak ve çalıştır akış ölçer Picomag

Endüstriyel proses ölçümü ve otomasyonunda, cep boyutunda bir formatta basit, güvenilir ve bakım gerektirmeyen ölçüm cihazları için talep giderek artıyor. Endress+Hauser'in yeni Picomag ürünü, tüm bu gereksinimleri hiçbir ödün vermeden karşılıyor. Yalnızca elektriksel olarak iletken sıvıların akışını ölçmekle kalmayan cihaz, aynı zamanda sıcaklık ve iletkenlik değerlerini de ölçüyor. Özellikleriyle Endüstri 4.0 için tam hazır halde olan Picomag, kullanıcılara SmartBlue uygulaması üzerinden Bluetooth ile kolay devreye alma ve IO-Link teknolojisi sayesinde sorunsuz sistem entegrasyonu sunuyor.

Soğutma suyu, sıcak su veya proses suyunda ister miktar ölçümü ister proses takibi için olsun, kompakt tasarımı sayesinde Picomag, dar alanlarda bile çapı 50 milimetreye (2 inç) kadar olan herhangi bir boruya kusursuz bir şekilde monte edilebilir. Bu amaçla; NPT-dişli, R-dişli, içten dişli, Tri-Clamp veya Victaulic gibi çok çeşitli proses bağlantı adaptörleri mevcut olan Picomag, su akışlarının doğru bir şekilde ölçülmesi (maks. 750 l/min / 198 gal/min) veya yardımcı tesis uygulamalarında enerji maliyetlerinin en aza indirilmesi gibi yüksek tekrarlanabilirliğin (tam ölçek değerinin ±%0.2'si) ve dolayısıyla ölçüm değeri güvenilirliğinin önemli olduğu uygulamalar için en uygun maliyetli çözümü oluşturur. –10 °C (geçici süreyle) ila +85 °C arasındaki proses sıcaklıkları ve 16 Bar'a kadar olan proses basınçları için uygun olan Picomag, girişte ve çıkışta düz boru mesafesi gerektirmez ve bu nedenle bir boru kıvrımının hemen öncesine veya sonrasına monte edilebilir.

Hata teşhisi alanına sahip kolay anlaşılır ekran

Geniş ve kullanıcı dostu ekran; akış, sıcaklık, iletkenlik ve totalizer değerlerin hızlı ve kolay bir şekilde okunmasını sağlar. Borularda kısmi doluluk veya sıcaklık limiti aşımı gibi operasyon sırasında meydana gelen hatalar, NAMUR NE107 tavsiyelerine uygun olarak hata teşhisi sembolleriyle gösterilir. Kurulum konumuna (yatay, dikey) bağlı olarak ekran otomatik olarak döner. Bu, her zaman en iyi okunabilirliği garanti eder. Ayrıca, konfigürasyon parametreleri, sadece cihaza hafifçe vurularak çağırılabilir ve izlenebilir.

Bluetooth ile kablosuz konfigürasyon ve devreye alma

Bluetooth bağlantısı ile erişimi zor kurulum noktalarında bile 10 metrelik bir mesafeden kablosuz konfigürasyon yapılabilir ve veri toplanabilir. Endress+Hauser'in ücretsiz SmartBlue uygulaması, kullanıcının tüm cihaz ve hata teşhisi fonksiyonlarında hızlı ve kolay bir şekilde gezinmesini sağlar. Ayrıca, cihaz konfigürasyonlarını kaydetmek ve bunları



Picomag cihazının paslanmaz çelikten yapılmış sağlam muhafazası (IP65/67) iki ayrı tasarımda mevcuttur.

Sol: DN 15 (½"), DN 20 (¾"), DN 25 (1"); sağ: DN 50 (2").

başka bir Picomag cihazına yüklemek mümkündür. Bu, devreye alma sırasında zaman ve maliyet tasarrufu sağlar. Arşivleme amacıyla, cihaz konfigürasyonları bir PDF dosyası olarak dışa aktarılabilir ve bir mobil cihaza iletilerek saklanabilir. SmartBlue uygulaması Android ve iOS için mevcuttur.

IO-Link teknolojisiyle optimum sistem entegrasyonu

Picomag cihazının bir diğer öne çıkan özelliği de IO-Link teknolojisi ile proses kontrol sistemlerine dijital veri aktarımıdır. 10 yıl önce oluşturulmaya başlanan bu haberleşme standardı, tüm konvansiyonel fieldbus sistemleriyle bir arada kullanılabilir. Böylece, mevcut altyapılara entegrasyon için maksimum esneklik sağlar. Arayüz olarak kullanılan IO-Link master, kullanıcılara kontrol odasından kapsamlı veri erişimi olanağı tanır. IO-Link teknolojisinin diğer avantajları arasında cihaz değişimi sonrasında parametrelerin otomatik olarak aktarılması ve geleneksel yönteme göre kablolama için daha az çaba harcanması yer alır.

Sonuç olarak: Picomag, proses otomasyonunun geleceğe yönelik gereksinimlerini karşılamak için en ideal şekilde donatılmıştır.



Konu proses otomasyonu olduğunda müşterilerimiz dünya çapında bize güveniyor. Tesis emniyeti, verimliliği ve sürekliliği ortak hedefimiz. Her gün, her yerde sizinleyiz.

People for Process Automation

Do you want to learn more?
www.endress.com

Endress+Hauser

Wilo Türkiye iki büyük ödülün sahibi oldu

Lider pompa ve pompa sistemleri üreticisi Wilo Türkiye, yenilikçi ve verimli ürünleriyle sektörün trendlerini belirlerken pazarlama ve kurumsal sosyal sorumluluk alanlarındaki başarılarıyla da iki ödüle layık görüldü. The Hammers Awards'ta "Yapı ve İnşaat Sektöründe En İyi Pazarlama Takımı" kategorisinde Gümüş Ödüle sahip olan Wilo Türkiye'ye bir ödül de IPRN'den geldi. Firma, "Suyun Değerini Bil" projesiyle kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik alanında "Yılın CSR Projesi" ödülüne layık görüldü.



İş dünyası ile pazarlama sektörünü bir araya getiren, Marketing Meetup etkinliği kapsamında düzenlenen The Hammers Awards'ı kazananlar açıklandı. 150 yıllık tecrübesiyle pompa sektöründe sürdürülebilir çözümler sunan Wilo Türkiye, 'Yapı ve İnşaat Sektöründe En İyi Pazarlama Takımı' kategorilerinde Gümüş Ödülün sahibi oldu. Türkiye'nin başarılı pazarlama ekiplerinin ödüllendirildiği The Hammers Awards'da, Gümüş Ödüle layık görülen Wilo Türkiye'ye bir ödül de IPRN'den geldi. Suyu korumanın ve sürdürebilirlik alanında doğaya katma değer sağlamanın önemini anlatmak için farkındalık yaratan ve bu bağlamda hayata geçirilen "Suyun Değerini Bil" projesiyle Wilo Türkiye, 30 farklı ülkeden, 38 farklı şirketin üye olduğu, dünyanın en büyük bağımsız iletişim ajansı ağlarından IPRN tarafından, "Yılın CSR Projesi" ödüllüne hak kazanarak, sürdürülebilirlik ve kurumsal sosyal sorumluluk alanında başarısını taçlandırdı.





"Sahadaki liderliğimizi hayata geçirdiğimiz başarılı projelerde de sürdürüyoruz"

Azalan su kaynaklarına ve suyun gelecek için önemine vurgu yapan Wilo Türkiye Pazarlama ve İş Geliştirme Müdürü Banu Kipe, "Dünyanın 50 Sürdürülebilirlik ve İklim Lideri arasında yer almamızın sorumluluğuyla beraber, ileri teknolojilerimiz ve yüksek enerji verimliliğine sahip akıllı ürünlerimizle dijitalleşmeyi ve sürdürülebilirliği esas alıyoruz. Wilo Türkiye olarak geleceğimiz için suyun değerini biliyoruz. Çözümlerimizle hayatın kaynağı suyun her damlasının doğru yere, doğru şekilde akması için iş ortaklarımızla ve müşterilerimizle durmadan çalışmaya devam ediyoruz. 'Suyun Değerini Bil' projemizle hedefimiz temiz su kaynaklarımızı korumanın ve suyu en verimli bir şekilde kullanmanın önemini bu projemizle bir kez daha vurguluyoruz. Gerçekleştirdiğimiz projelerin ve çalışmaların takdir görüp ödüllendirilmesi bizleri oldukça motive ediyor. The Hammers Avards ve IPRN ekiplerine Wilo Türkiye'yi layık gördükleri ödüller için teşekkür ederiz" dedi.

wilo

ÖZKAN

SORUNSUZ HATLAR İÇİN DARBESİZ DİNAMİK VANTUZ

ÇAP DN	
25	300



BASINÇ PN	
10	63

Boru hatlarında oluşan sorunlar çoğunlukla hatlarda biriken hava nedeniyle oluşur. Hatlarda biriken hava verimliliği azalttığı gibi, kimi zaman hatları devre dışı bırakacak problemlere yol açabilir.

ÖZKAN darbesiz dinamik vantuz, yüksek tahliye ve hava giriş kapasitesi ile bu problemleri önlemek amacıyla kullanılır.

www.oz-kan.com.tr

Süt tesislerinde bakım

Süt tesislerinde bakım, her zaman, kesintisiz makine performansı, kesintisiz çalışma ve prosesler konularına kapsamlı bir yaklaşım sağlayan ihtiyaçların sürekli değerlendirilmesi ile karakterize edilmiştir. Uzun vadede giderlerin azalmasını ve gelirlerinin artmasını doğrudan etkilediği için iyi yönetilen bir şirkette en önemli birimlerden biridir.



Günümüzde, hijyenik proses hatlarında meydana gelen problemler için sadece elektrik, mekanik veya teknik dokümantasyon okumada değil, aynı zamanda otomasyon, bilgisayar işletimi veya temel enerji analizinde de kapsamlı yetkinlik gerekmektedir.

Acil durumların karmaşıklığı, olası tüm senaryoları öngörmeyi ve üretim sürecini eski haline getirmek için gerekli tüm gerekli parça ve bileşenlerle önceden stoklamayı imkansız hale getirir. Tapflo Group Global Pazarlama Müdürü Mikolaj Laguna-Horodniczy, "Ek olarak, üretim tesislerinde çoğu zaman yeterince büyük bir yedek parça deposu yoktur ve yedek parçalara bütçe ayırmak ile ilgilenmezler. Bu nedenle, akış çözümleri tedarikçilerinin, hijyenik valfler gibi müşteriye anında teslim edebilecek, böylece arıza süresini en aza indirebilecek büyük bir yedek parça stoğuna sahip olması önemlidir." diyor.

Bakım departmanında yüksek bir teknik seviye oluşturmak uzun vadeli bir süreçtir ve bazı şirketlerin belirli görevleri outsource etmesini gerektirir. Tapflo, acil durumlarda güvenilir ortağınız olmak için servis departmanının yetenek ve niteliklerinin geliştirilmesine yıllardır özel önem vermektedir. Tapflo Group Hijyenik Ürünler Uzmanı Paweł Równicki, "Talebinize hızlı yanıt vermeyi, çok çeşitli bakım hizmetlerini, özel endüstriyel otomasyonu ve kapsamlı tanılamayı garanti ediyoruz." diyor.

Tapflo, ürün portföyünü başka bir birinci sınıf hijyenik vana markasıyla genişletiyor: Cipriani Harrison vanalar!

Valfler, hijyen endüstrisinde hayati bir sistem bileşeni olmuştur. Tapflo şirketi, 2020'den beri Cipriani Harrison Valves hijyenik vanalarını müşterilerine sunmaktadır. Şu anda, 3000'den fazla çeşitli tipte vana (aseptik, flap, mantar, mixproof, vb.) doğrudan Tapflo deposundan temin edilebiliyor ve böylelikle teslimat zamanlarını maksimum kısaltma garantisi veriyor.

Cipriani Harrison Valves, 30 yıldır dünyanın her yerinden müşterilere başarılı bir şekilde tedarik eden, ürünlerini Amerika, Asya veya Avrupa pazarında, kompleks teknolojik proseslerin işleyişini sağlayan hijyenik paslanmaz çelik vananın dünya standartlarında bir üreticisidir. Tapflo Group Türkiye Ülke Direktörü Cüneyt Başar, "Rekabetçi fiyat avantajı, sağlam tasarımı ve üstün kalitesi nedeniyle müşterilerimize Cipriani Harrison vanalarını tam bir güvenle sunuyoruz." diyor.

Ürün özellikleri:

-Tüm bileşenler standart olarak FDA, 3A, EHEDG'ye göre tam hijyen sertifikasına ve ayrıca EN10204'e göre 3.1 malzeme sertifikasına sahiptir.

- Tüm vana tipleri 304L ve 316L'lik hijyenik paslanmaz çeliktendir.

- Gerekli ortama uyum sağlamak için kapsamlı bir salmastra seçeneği yelpazesi mevcuttur.

- Farklı standartlara uygun tüm boyutlar için tüm seçenekler mevcuttur.

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®

Türkiye'deki güvenli ve güvenilir pompa ve pompa aksesuarları tedarikçiniz

tapflo® Est. in Sweden 1980

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.



All about your flow®

Tapflo Makina Yapı Endüstri San. ve Dış Tic. Ltd. Şti.
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

www.tapflo.com.tr

Maksimum sürdürülebilirlikle minimum tüketim hedefleyen Wilo Türkiye'den iki yeni proje

Dünya çapındaki 50 sürdürülebilirlik ve iklim liderinden biri olan Wilo, daha iyi bir gelecek için hayata geçirdiği yeni projelerini, Almanya ile ortak yaptığı dijital etkinlikte paylaştı. Ev sahipliği yapan 7 ülkeden biri olan Türkiye, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın 12. Maddesi olan "Sorumlu Üretim ve Tüketim" başlığı altında geliştirilen "BlueDrop" ve "Etki Sensin" projeleriyle maksimum sürdürülebilirlik yaklaşımıyla minimum tüketim hedefliyor. BlueDrop projesiyle kuyu suyunun yenilenebilir enerji kaynaklarıyla arıtılması ve geri dönüşümüne hizmet sunan Wilo, Etki Sensin projesiyle ise geliştirilen mobil uygulama aracılığıyla Wilo ailesinin tüketim ve geri dönüşüm davranışlarını ölçümleyerek bilinçlendirmeyi ve tüketim alışkanlıklarını yönetmeyi planlanıyor.

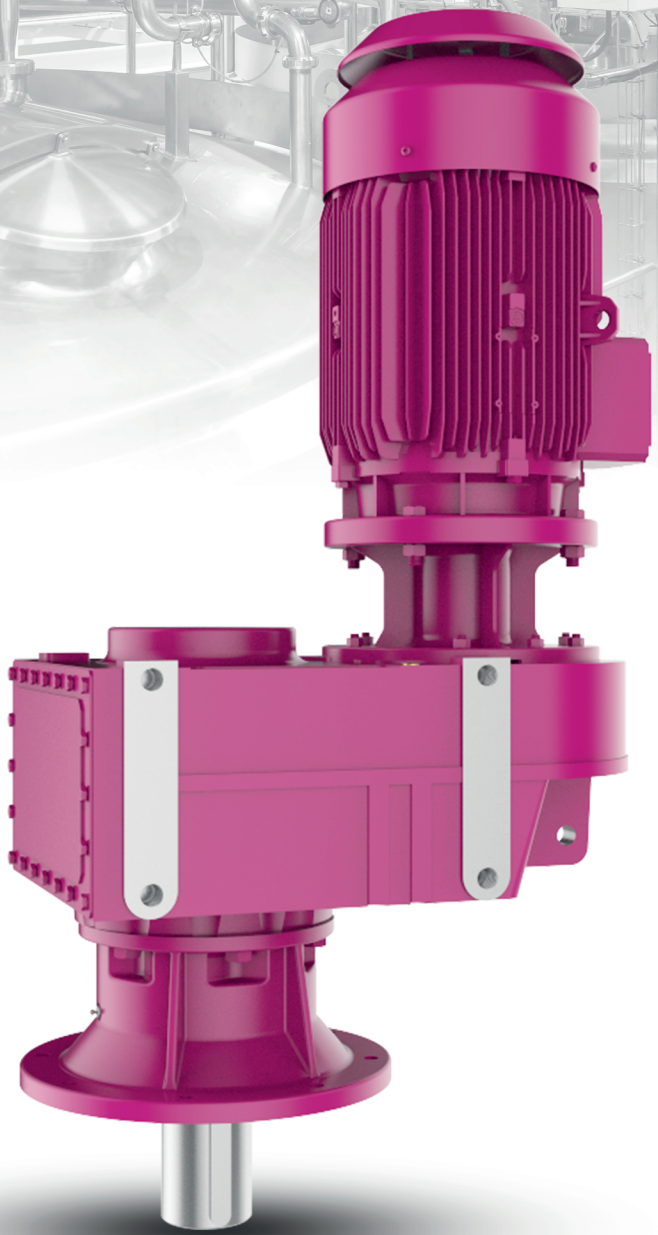


Su teknolojileri alanında dünya genelinde her yıl 10 milyon pompa üreten Wilo, küresel iklim hedeflerine ulaşma amacıyla yeni projelere imza atmayı sürdürüyor. Su teknolojileri alanında yürüttüğü çalışmaları ile 150 yıldır tüm dünyada, 30 yıldır ise Türkiye'de faaliyetlerini sürdüren Wilo, sürdürülebilirliğe etkin biçimde katkıda bulunmak amacıyla iki yeni projeyi hayata geçirdi. Şirketin yeni projeleri "BlueDrop" ve "Etki Sensin", Wilo SKA Aksiyon Günleri kapsamında Almanya Genel Merkez ile ortak yapılan online etkinlikte tanıtıldı. İki yeni sürdürülebilirlik projesine imza atan Wilo, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına olan desteğini hayata geçirdiği projelerle vurgulamaya devam ediyor.

Wilo Türkiye'den iki yeni sürdürülebilirlik projesi

Avrupa'da sektörünün ilk LEED Gold sertifikalı tesisine sahip Wilo Türkiye, yeni sürdürülebilirlik projelerinden BlueDrop projesiyle; Wilo Türkiye tesisinde güneş ve rüzgâr enerjisiyle üretilen yenilenebilir enerjiyle çalışan Wilo ACTUN OPTI MS'nin taşıdığı kuyu sularının, Wilo Hindistan iş birliğiyle inşa edilecek filtrasyon sistemi ile filtrelenerek tesisin ihtiyaç duyduğu içme ve kullanma suyunu minimum karbon emisyonuyla sağlamayı hedefliyor. Ayrıca bir Wilo Group şirketi olan ABIONIK iş birliğiyle kurulacak gri su arıtma sistemiyle de su geri kazanım döngüsünün

KARIŞTIRICI UYGULAMALARINIZ İÇİN ÖZEL ÇÖZÜMLER



Sosyal medyadayız

Elektrik Motorları | Redüktörler | İnvertörler | Pompalar | Frenler

MEG ENDÜSTRİ OTOMASYON SAN. VE TİC. A.Ş.
(0212) 672 35 70 - 672 98 94 - 886 43 30 - 672 62 87
info@megendustri.com.tr | www.megendustri.com.tr

YILMAZ REDÜKTÖR · YILMAZ OTOMASYON · ELK MOTOR · GAMAK · miksan MOTOR · DERELİ

MEG ENDÜSTRİ



sağlanacağı BlueDrop projesiyle Wilo, öz kaynaklarını kullanarak tüketim kaynaklarını en aza indirecek ve çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunacak. Proje kapsamında Wilo Türkiye; pet şişe, damacana kullanımını ve şebeke suyu kullanımını en aza indirerek, su geri dönüşümü ve çevre dostu su temini konusunda rol model olmayı hedefliyor.

Wilo SKA Aksiyon Günleri kapsamındaki ikinci proje olan "Etki Sensin" projesi ise Wilo ailesinin tüketim ve geri dönüşüm davranışlarını geliştirilen mobil uygulamayla ölçerek, tüketim alışkanlıklarını yönetmelerine yardımcı olmayı hedefliyor. Bu uygulamadan elde edilecek sonuçlar çerçevesinde Türkiye ve dünya çapında birçok onaylı karbon denkleştirme projesine bağışta bulunarak yıllık emisyon dengesinin sürdürülmesi amaçlanıyor. "Etki Sensin", Wilo çalışanları, bayi ve servis ağı gibi önemli iş ortaklarının, "Yaşanabilir Bir Dünya / Sürdürülebilir Yaşam" duyarlılığını taşırken sorumlu ve bilinçli bir yaşama geçiş sürecinin önemli bir parçası olarak tasarlandı. Ücretsiz olarak indirilebilecek Etki Sensin uygulaması; eğlenceli ve eğitici içeriğiyle tüm Wilo çalışanlarının ve paydaşlarının çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik konusunda bilinçlenmesini hedeflerken, uygun davranış eğilimleri geliştirmesini sağlayacak.

"BlueDrop ve Etki Sensin projeleriyle rol model olmayı amaçlıyoruz"

Horizon Danışmanlık Yönetici Ortağı Eser Erginoğlu'nun açılış konuşmasıyla başlayan





Wilo SKA Aksiyon Günleri, farklı panel ve oturumlarla devam etti. İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği Genel Sekreteri Konca Çalkıvik, OMÜD Genel Sekreteri Umay Yılmaz ve İstanbul Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Güçlü İnsel'in değerli katkılarıyla şekillenen oturumlarda, endüstriyel ve bireysel sürdürülebilirlik eylemleri tartışıldı. Etkinlikte Wilo olarak yenilikçi çözümler ve sürdürülebilir gelecekle uyum içinde çalıştıklarının altını çizen Wilo Türkiye Genel Müdürü Altuğ Arkaya, "Bluedrop ve Etki Sensin projeleri dışında, güneş enerjisi alanında katkı sağlayan ilk karbon sertifikasyon projesi olan Güneşten Ormanlar Projesi'ne destek oluyoruz. Ege Orman Vakfı'nın gerçekleştirdiği Güneşten Ormanlar Projesi ile güneş enerjisinden yılda ortalama 780.000 kWh elektrik enerjisi üretiliyor ve bu da yaklaşık 210 evin yıllık elektrik enerjisi ihtiyacına denk geliyor. Sistem ayrıca yılda yaklaşık 500 ton karbon (CO_2) emisyonunu da engelliyor. Tahmin edildiği gibi 2050 yılında dünya nüfusu 9,6 milyara ulaşırsa, bugünkü üretim ve tüketim alışkanlıklarımızı devam ettirmek için üç kat daha büyük bir dünyaya ihtiyacımız olacak. Biz de şirket olarak bunun farkında olarak sürdürülebilirliğin hayatımız için ne kadar önemli olduğunu biliyor, dünya çapındaki 50 sürdürülebilirlik ve iklim liderinden biri olarak yeni projeleri hayata geçirmeye devam ediyoruz. Son olarak, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından 'Sorumlu Üretim ve Tüketim' başlığını sahiplenerek yeni projelerimizi hayata geçireceğiz" açıklamasında bulundu.

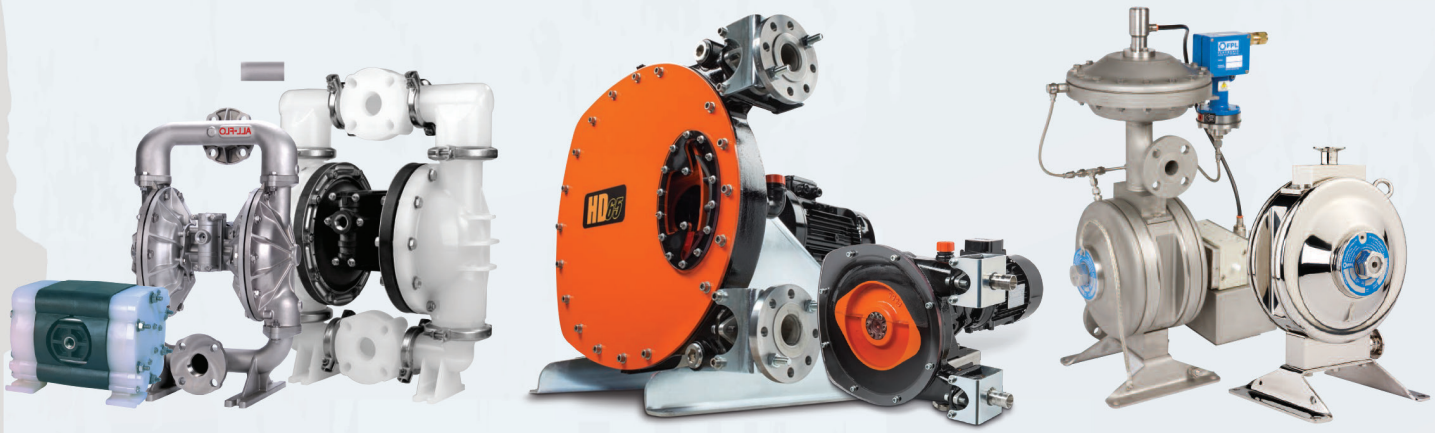
LEON TEKNİK

'AKIŞ EKİPMANLARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ'

CRANE®

'bildiğiniz markalar, aradığınız teknoloji,
ihtiyacınız olan çözümler...'





www.leonteknik.com

LEONTEK DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
Bulgurlu Mah. Libadiye Cad. Tahralı Sitesi Karayeli A-02
34704 Üsküdar - İstanbul
Tel: 0216 470 46 76 (pbx) - Fax: 0216 470 46 77

Miksan, dünyada sayılı firmanın üretebildiği yeni çözümünü Maktek'te sergiledi

Yerli üretim gücüyle vibrasyon motorları, elektrik motorları ve çeşitli pompa gruplarında üretim gerçekleştiren Miksan Motor, 45 yıllık tecrübesiyle geniş ürün yelpazesine yeni çözümler eklemeye devam ediyor. Son olarak dünyada sayılı birkaç firmanın üretebildiği yeni çözümü Vidalı Pompa ürününü Maktek Avrasya Fuarı'nda sergileyen Miksan Motor, bu pompanın Türkiye'deki tek üreticisi konumunda. Yeni çözümün başta enerji tasarrufu olmak üzere birçok avantajı beraberinde getirdiğini dile getiren Miksan Motor Ar-Ge Sorumlusu Oğuz Mercan, ürünün ayrıntılarını Pompa ve Vana Sistemleri Dergisi ile paylaşıyor.



Yüksek basınçlı imalatta kullanılan vidalı pompalarla yaklaşık 100 Bar'a kadar basınç elde edilebildiğini belirten Mercan, "Bizim için çok önemli bir ürün çünkü dünya çapında bu pompaları üretebilen 4-5 firmadan biriyiz, Türkiye'de ise tek firmayız" diyor. Pompaların çözüm sunduğu farklı alanlara sürücü olarak da kullanabilme imkanı sunduğunu aktaran Mercan, "Burada yüksek basınçlarda, farklı kontrollerde ve farklı debilerde elde edebileceğimiz akışlar sağlayabiliyoruz. Tek pompayla aynı anda 4 farklı işlemi yapabiliyoruz. Pompanın sürücü imkanı 50, 70 ya da 100 Bar gibi farklı debilerde verimli olarak kullanabilmemizi sağlıyor" ifadelerini kullanılıyor. Vidalı pompanın üstün özelliklerine örnekler veren Oğuz Mercan, "Enerji tasarrufu günümüzün en önemli arayışlarından biri ve sürücüler de bu konudaki en büyük yardımcılarımız. Çok verimli olmalarıyla ön plana çıkan vidalı pompalar bu özelliklerinin yanı sıra; şu anki mevcut sistemlerde kullanılan dişli pompaların çok gürültü ve rijit bir akış vermeme sorunlarına da çözüm sunar. Dişli pompaların aksine laminer bir akış sunan vidalı pompaların bu özellikleri sayesinde imalatta pürüzsüz yüzeyler elde edilir. Bu da vidalı pompa çözümünün en büyük avantajları arasında yer alır. Bu özelliklerinin yanında sessiz çalışan yapısıyla da ön plana çıkar" diye konuşuyor.

Fuarda vidalı pompa haricinde bir yeni ürün daha sergilediklerini söyleyen Miksan Motor Ar-Ge Sorumlusu Oğuz Mercan, "Bir diğer yeni ürünümüz de yüksek basınçlı plastik pompalarımız, özellikle kimyasal uygulamalarda çok tercih edilen bir çözüm. Ürün plastik gövdesi ve paslanmaz mili sayesinde, ilk olarak saf su uygulamalarında ve kimyasal akışkanlarda tercih ediliyor. Yaklaşık 4 Bar basınçta 40 litre/dk. debiye sahip olan ürünün çok kompakt bir yapısı var ve kimyasal uygulamalar ile suya dirençli olduğu için öncelikli tercih sebebi. Yüksek basınçlı plastik pompalar en çok chiller makinelerinde, kaynak makinelerinde, gazaltı kaynaklarda özellikle saf su devridaiminde kullanılıyor" açıklamasında bulunuyor.

HAS-ER
MONOPUMP

Kağıt, Ağaç, Tarım, Gemi Uygulamalarına Özel



YERLİ ÜRETİM

Progresive Cavity Pump (PCP)

ECO SERİSİ

Üretim Çeşitliliği

ECO Seri Minimum **500** Litre / Saat 1 BAR ve Maksimum 50.000 Litre / Saat **12** BAR kapasitelerine kadar şuan üretimi yapılmaktadır. **ECO** Seri pompalar Flans, Açık Hazne, Rekor ve Manşon bağlantılı olarak üretilmektedir.

Verimlilik

Üretmiş olduğumuz pompa ve ekipmanların uzun yıllar kullanılması ve arızaların en kısa sürede giderilmesi için pompa parçaları geliştirilmekte ve ür-ge yapılmaktadır.

Enerji

Elektrik motoru fabrika ortamlarına uygun enerji beslemesi ile çalışmaktadır, pompaların motor enerji tüketimi optimum seviyelerde seçilmektedir.

Atıksu, sludge, sintine vb. atıklar gibi akışkan ve yarı akışkanların aktarılması ve sevkiyatı için yeni ürünler geliştiriyoruz.

/monopomp /has-ermakine

ZİYARET EDİN

www.has-ermakina.com.tr

Daha fazla bilgi için

+90 312 395 35 24 - info@has-ermakina.com.tr

Masdaf ve İstanbul İtfaiyesi'nden Yangından Korunma Haftası kapsamında ortak çalışma

Masdaf, ülkemizde her yıl 25 Eylül – 1 Ekim tarihleri arasında kutlanan 'Yangından Korunma Haftası' kapsamında, İstanbul İtfaiyesi mensuplarıyla Türkiye'nin ilk akredite deprem & yangın test ve eğitim merkezinde olası yangın risklerini tespit etmek adına farkındalık çalışması gerçekleştirdi.





Masdaf, 25 Eylül – 1 Ekim tarihleri arasında kutlanan "Yangından Korunma Haftası", kapsamında İstanbul İtfaiyesi mensupları ile Türkiye'nin ilk akredite deprem & yangın test ve eğitim merkezinde bir araya geldi. 26 Eylül'de düzenlenen program kapsamında Masdaf, İstanbul Beykoz'daki Türk-Alman Üniversitesi kampüsü içinde bulunan Allianz Teknik Deprem & Yangın Test ve Eğitim Merkezi'ni, İstanbul İtfaiyesi mensuplarına tanıttı.

Yangın pompası eğitim odası tanıtıldı

Masdaf Bina Teknolojileri Grubu Ürün Yöneticisi Ezgi Baba, Masdaf Kurumsal İletişim Uzmanı İzel Naz Çelik ve Allianz Teknik Risk Mühendisliği ve Teknik Grup Başkanı Dr. Ceyhun Eren'in ev sahipliğinde gerçekleştirilen program dahilinde itfaiye mensuplarına; endüstrilere yönelik olarak uluslararası standartlarda yapılan yangın testleri ve yangın pompalarının yangınla mücadeledeki rolü hakkında bilgiler verildi. Ayrıca Allianz Teknik Deprem & Yangın Test ve Eğitim Merkezi'nde yer alan ve Masdaf'ın sponsorluğunda kurulan 'yangın pompası eğitim odası' tanıtıldı.

Yangına erken müdahale imkanı

Konuyla ilgili konuşan Masdaf Bina Teknolojileri Grubu Ürün Yöneticisi Ezgi Baba, şu açıklamalarda bulundu: "Allianz Teknik Deprem & Yangın Test ve Eğitim Merkezi'nde yer alan 'yangın pompası eğitim odasında, yapıların yangın güvenliğinde etkin rol oynayan YNM-Uçtan Emişli Santrifüj Yangın Pompalarımızı ve YPSP-Ayrılabilir Gövdeli Çift Emişli Santrifüj Yangın Pompası ürünlerimizi sergiliyoruz. Aynı zamanda bu merkezde, Mas Academy kapsamında ve bir program dahilinde eğitimler düzenliyoruz. Böylece yangına erken müdahale imkanı sunan ürünlerimizi, tüm paydaşlarımıza etkili bir şekilde tanıtıyoruz. Bu çalışmalarımız ile binaların ve endüstriyel tesislerin yangın tehlikesine karşı hazırlıklı inşa edilmesi konusunda farkındalık yaratmayı hedefliyoruz. Bugünkü program dahilinde İstanbul İtfaiyesi'nin değerli mensuplarına, yangın alanında ülkemizin önemli yatırımlarından birini tanıtmaktan dolayı mutluyuz. Ayrıca tüm itfaiye mensuplarının Yangından Korunma Haftası'nı kutluyoruz."





masdaf

Dünyaya İyi Gelecek!

Masdaf İklim Krizine iyi gelecek!

Enerji ve su kaynaklarını
verimli kullanan akıllı pompa teknolojilerimiz ile
sürdürülebilir yaşamı destekliyoruz.



masgrup.com

Tamir ekipmanlarının uzmanı BORTEK'ten vana montajını kolaylaştıran çözüm: Vana montaj - demontaj kelepçesi



Demontaj parçasının uygulanması düşünülerek hatta iki vana bağlantısı için 13 saat su kesintisi bildirilmesine rağmen, Flex Kelepçesi ile 5 saat içinde iki vananın montajı tamamlandı.

Kurulduğu 2000 yılından bu yana ileri teknoloji çözümleriyle endüstrinin ihtiyaç duyduğu tüm tamir ekipmanlarında etkili çözümler sunan BORTEK, Flex Montaj/Demontaj Kelepçesi'yle vana montajını çok daha kolay bir hale getiriyor.

Demontaj parçası yerine Flex Kelepçesi ile çok daha kısa sürede montaj yapmayı mümkün hale getiren ürün, esnek bağlantı yapılabilmesine de olanak sağlıyor. BORTEK tarafından vana montajının yapıldığı her alanda kullanıma uygun olarak üretilen Flex Kelepçesi; ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri, su arıtma ve dağıtım sistemleri, maden sanayi, gemi inşa ve sondaj tesisleri, kimyasal ve petrokimyasal tesisler, gıda ve kimya işletmeleri, petrol ve gaz prosesleri, yangın söndürme sistemleri gibi uygulama alanlarına montajı çok daha kolay hale getiren üstün bir çözüm sunuyor.

İki boru arasında hareket mesafesini akış yönünde maksimum +150mm/-150mm olarak hareket ettirerek vananın montajına olanak sağlayan kelepçe (L=500mm gövde genişliğinde kelepçe ile mümkündür), hatta oluşabilecek açısal saplamalara da özel açılı kelepçe ile maksimum +6/-6 dereceye kadar tolerans gösteriyor.

Nasıl uygulanır?

Canlı hattaki suyu kesmeden önce dışarda ön hazırlık işlemi yapılır. Vanaya flanşlı boru bağlantısı dışarıda yapılır ve vana montaja uygun hale gelir. Vana montaja uygun hale geldikten sonra hattaki su kesilerek montaj yapılacak noktadan boru parçası çıkartılır. Bundan sonraki süreçte kaynak veya demontaj parçasına gerek kalmadan, çok kısa süre içinde montaj tamamlanarak hatta vana eklenmiş olur.

Ürünün özellikleri

Malzeme Yapısı

Sızdırmazlık elemanı: EPDM, NBR, viton, silikon vb.

Gövde: AISI 304 veya AISI 316 paslanmaz

Cıvata ve miller: 500 dacromat kaplı çelik, AISI 304 veya AISI 316 paslanmaz

Üretilebilir gövde genişlikleri: 105mm, 120mm, 210mm, 330mm, 420mm, 500mm

*Çaplara göre gövde genişlikleri değişiklik gösterebilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.

Üretim çapları: DN25'ten DN 4000'e kadar

Basınç sınıfı: PN6'dan PN100'e kadar

*Çaplara göre basınç sınıfları değişiklik gösterebilir. Detaylı bilgi için iletişime geçiniz.

BORTEK®

BORFLEX®
Pipe Repair Clamps

BORTEK®



Flex Kelepçe ile Vana Montajı Artık Çok Kolay





Flex Montaj Demontaj kelepçesinin uygulama alanları

- Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri
- Su arıtma ve dağıtım sistemleri
- Maden sanayii
- Gemi inşaası ve sondaj tesisleri
- Kimyasal ve petrokimyasal tesisler
- Gıda ve kimya işletmeleri
- Petrol ve gaz prosesleri
- Yangın söndürme sistemleri

+90 212 875 99 22 info@bortek.com.tr **www.bortek.com.tr**

Bir Şehir Hastanesi'nde daha Lowara kalitesi: Ankara Etlik Şehir Hastanesi



Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Türkiye'nin en büyük entegre sağlık kampüslerinden Ankara Bilkent ve Bursa Şehir Hastanelerinden sonra Ankara Etlik Şehir Hastanesi'nin tercihi de Lowara pompa ve hidrofor sistemleri oldu.

Bünyesinde Türkiye'nin en büyük kronik ve yara bakım merkezinin bulunduğu Etlik Şehir Hastanesi, 4.050 adet yatak kapasitesi, 1.000 adet poliklinik sayısı, 125 adet ameliyathane sayısı, 691 adet yoğun bakım yatak sayısı ve toplam 1.145.129 m^2lik kapalı alanı ile Türkiye'nin en büyük ve önemli şehir hastanelerinden biridir.

Genel hastaneye ek olarak 7 farklı hizmet binasından oluşan projenin ısıtma-soğutma hatlarında bina otomasyon sistemleri için dâhili iletişim protokollerine sahip ecocirc XLplus serisi yüksek verimli, ıslak rotorlu sirkülasyon pompaları ile e-NSC serisi uçtan emişli pompalar kullanıldı. Ayrıca e-LNE serisi in-line pompalar Hydrovar® mikro işlemcili frekans kontrol cihazı ile birlikte kullanılarak yüksek verimli sistem çözümleri sağlandı.

Atık su ve drenaj pompa gruplarında da Lowara kullanılan projede atık su tahliyesi için 2 pompalı 550 lt kapasiteli Doublebox Plus serisi tahliye üniteleri kullanıldı. Hastanenin konforlu su temini ise Lowara e-SV serisi dikey milli çok kademeli pompalarla hazırlanan frekans sürücülü hidrofor sistemleri ile sağlanmıştır.

Dünyanın öncü su teknolojileri firması Xylem ailesinin lider markası Lowara, büyük projelere verimli sistem çözümleri sunmaya devam ediyor.

LOWARA
a xylem brand

"Bir şehir hastanesinde daha Lowara imzası"

Tek yerleşkede 8 ayrı hastaneden oluşan Türkiye'nin en büyük entegre sağlık kampüslerinden **Ankara Etlik Şehir Hastanesi**'nde Lowara pompa ve hidrofor sistemleri hizmet veriyor.



LOWARA
a xylem brand

www.lowara.com.tr

İ-MAK'ın doğudaki partneri Çayırağası Redüktör, kaliteyi sektörel uzmanlığıyla güçlendiriyor

Endüstrideki uzun yıllara dayanan tecrübesiyle 2002 yılından bu yana güç aktarım ve pompa sektörlerine hizmet veren Çayırağası Redüktör, güç aktarım ve sıvı transferleri konusunda uzmanlaşmış kadrosuyla sunduğu satış öncesi ve sonrası hizmetlerini, stoklu ürün gamıyla destekliyor. Ürünlerinin esnekliğiyle dünyanın birçok noktasında endüstrinin hemen hemen her alanına çözümler sunan İ-Mak Redüktör'ün Güney Doğu ve Doğu Anadolu'daki 20 yıllık iş ortağı olan Çayırağası Redüktör; uzman kadrosu, bölgesel etkinliği, satış öncesi ve sonrası hizmetleriyle İ-Mak kalitesine güç katıyor.



Sektöründe lider birçok markanın bayiliğini üstlenen Çayırağası Redüktör'ün Genel Müdürü Nuri Çayırağası, İ-MAK Redüktör'le olan iş ortaklıklarına odaklandığımız röportajda firmanın faaliyetlerini Güç Aktarım'a değerlendiriyor.

Çayırağası Redüktör'ü tanıyabilir miyiz?

İhsan Çayırağası önderliğinde sanayi sektörüne makine, kalıp imalatı ve demir-çelik faaliyetleri ile yıllarca katkıda bulunmuş olan firmamız, 2002 yılından bu yana güç aktarım ve pompa sektöründe hizmet vermektedir.

Çayırağası Redüktör Ailesi olarak; redüktör, elektrik motoru, elektromanyetik fren ve kavrama grupları, vibrasyon motoru, endüstriyel tip santrifüj ve kızgın yağ pompaları ile vakum ve dişli pompa satışlarını yapıyoruz.

Endüstriye sunduğunuz hizmetler ve sektörde sizi farklı kılan özelliklerinizden söz edebilir misiniz?

Başta makine imalatı ve tüm sanayi endüstrisi olmak üzere, güç aktarım ve sıvı transferleri konusunda uzmanlaşmış kadromuz, satış öncesi ve sonrası ikili müşteri ilişkilerimiz ve stoklu ürün gamı, bizi farklı kılan hizmetlerimizdendir.

Ürün yelpazeniz ve çözümleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz? Portföyünüzde hangi markalar yer alıyor?

Firmamız uzun yıllardır sektöründe lider konumdaki firmaların bayiliklerini yapmaktadır. Bayiliğini üstlendiğimiz markalar arasında; İ-MAK Redüktör, VOLT Elektrik Motorları, EMF Elektromanyetik, ABB, KEM-P, POM-VAK Pompa Makine, Miksan Motor, Yıldız Pompa ve Sempa Pompa yer alıyor.

İ-Mak Redüktör'le olan partnerliğiniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

İ-MAK Redüktör ile olan iş ortaklığımız yaklaşık olarak 20 yıla dayanıyor. Bu uzun süreli beraberliğimizin altında; bayisine olan desteği, yeni yatırımlar, geniş ürün yelpazesi ve





en önemli yatırımı olan Ar-Ge ile sürekli yeniliklere açık bir firma olması yer alıyor. Ürünlerimizi İ-Mak Redüktör kalitesi adı altında, gönül rahatlığıyla pazara sunabiliyoruz.

Firmamız, İ-Mak Redüktör'ün Güney Doğu ve Doğu Anadolu bayiliklerini yürütmektedir.

Genel olarak stoklu çalıştığımız ürün grupları arasında helis dişlili, sonsuz vidalı, konik dişlili, paralel milli ve vinç serisi ürünler yer alıyor.

İ-Mak Redüktör markası sahada hangi özellikleriyle ön plana çıkıyor?

Zamanında tedarik, geniş ürün yelpazesi, yeterli Ar-Ge yatırımı ve müşteri odaklı kalite anlayışı İ-Mak Redüktör'ün sahadaki en büyük artıları olarak sıralanabilir.

2022 yılının son çeyreğine girmiş durumdayız. Yılı nasıl geçirdiğinizi aktarır mısınız? Satış, satış sonrası hizmet ve diğer çözümlerinizde rakamlar ne gösteriyor?

2021 yılında yaşanılan global kriz ve olumsuz dalgalanmalar, tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de bizleri olumsuz etkilemiştir. Gerek iş ortaklarımız ile yapmış olduğumuz istişareler ile gerekse doğru stok yapma konusundaki tecrübemizle zor günleri beraber aşmayı başarmış durumdayız.

Çayırağası Redüktör'ün kısa ve uzun vadeli hedef ve beklentilerini iletir misiniz?

Ülkemiz ekonomisinde umarım, bugün olduğu gibi gelecek yıllarda da sanayi çarkları son hız dönmeye devam eder. Çayırağası Redüktör ailesi olarak biz üzerimize düşeni fazlasıyla yapmaya hazırız. Her zaman dediğimiz gibi; bizimle çalışmak, işinize gelecek...



Çayırağası Redüktör Genel Müdürü **Nuri Çayırağası**

Enerji tüketiminin %20'sinden sorumlu eski pompaları, devlet desteği ile yenilemek mümkün

Bugün pompalar, dünya genelindeki enerji tüketiminin yüzde 20'sinden sorumlu. Eski pompaların, yüksek verimli pompa sistemleri ile değişimi ise pompaların dünyadaki elektrik tüketimindeki payını yüzde 40'lara varan oranlarda düşürüyor. Üstelik eski pompaları, verimlilik artırıcı projeler kapsamında ve devlet desteği ile yenilemek mümkün.

Masdaf Satış Müdürü Cem Hanedanoğlu, iklim krizi ile mücadelede pompa sistemlerinin rolüne dikkat çekerek, renovasyon kapsamında sağlanacak avantajlara değiniyor.

Nüfus artışı, kentleşme ve sanayileşme ile birlikte dünyada enerji tüketimi hızla artıyor. Artan enerji tüketimine paralel olarak binalardan endüstrilere birçok alanda enerji tasarrufu sağlayan, verimli sistemlere geçiş yapmak büyük önem taşıyor. Pompa sektörü de enerji verimliliği yüksek olan sektörler arasında ilk sıralarda yer alıyor. Binalarda ve endüstrideki ısıtma, soğutma, havalandırma sistemlerinde; altyapı, su temini ve atık su uygulamalarında kullanılan eski pompalardan kaynaklı enerji tüketimi, dünya genelindeki enerji tüketiminin yüzde 20'sine denk geliyor.

Masdaf'tan renovasyon projelerine ücretsiz keşif

Pompa sektörünün öncü şirketlerinden Masdaf, enerjiyi verimli ve etkin kullanan pompa sistemleri ile pompalardaki verimliliği maksimize ediyor. Aynı zamanda renovasyon projelerine ücretsiz keşif hizmeti de sunan Masdaf, 'enerjide tasarruf seferberliği'ni de destekliyor.

Kullanım ömrünü tamamlayan pompaların zamanla aşınarak, basma yüksekliklerinin düştüğünü ve buna bağlı olarak enerji sarfiyatının arttığını belirten Masdaf Satış Müdürü Cem Hanedanoğlu, sözlerine şöyle devam etti: "Eski pompaların, yüksek verimli pompa sistemleri ile değişimi, pompaların dünyadaki elektrik tüketimindeki payını yüzde 40'lara varan oranlarda düşürüyor. Bu nedenle kullanım ömrünü tamamlayan pompa sistemlerinin renovasyon kapsamında yenilenmesini öneriyoruz. Renovasyon projeleri için devlet destekleri de bulunuyor. Bu kapsamda; 18/4/2007 tarihinde yürürlüğe giren 5627 sayılı 'Enerji Verimliliği Kanunu" ile 27/10/2011





tarihli ve 28097 sayılı 'Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılması'na dair yönetmelik, endüstriyel tesislerde 'Verimlilik Artırıcı Proje'lerin (VAP) uygulanmasını destekliyor. Endüstriyel işletmelerde; enerji etüt çalışması ile belirlenen önlemlerin uygulanması ve enerji tasarruf potansiyelinin geri kazanılması için hazırlanan projeler, "Verimlilik Artırıcı Proje" olarak kabul ediliyor. 2011 yılından bugüne kadar 571 işletme, bu destekten yararlanarak hem kendi ekonomisine hem de ülke ekonomisine katkı sağlıyor. Masdaf olarak, renovasyon projelerine verimliliği maksimize eden ürün ve hizmetler sunuyoruz. Bu kapsamda projelere, ücretsiz keşif hizmeti vererek, mevcuttaki pompaların enerji verimliliğini ölçüyoruz. Aynı zamanda pompanın 'ömür boyu yaşam maliyeti' analizlerini rapor olarak sunuyoruz."

İşletmede yüzde 40, bakımda yüzde 70 tasarruf

Projeye özel ve yüksek verimli pompa seçimi ile endüstrilerin pompalardan kaynaklı işletme giderlerinden yüzde 40'lara varan oranlarda, bakım giderlerinden ise yüzde 70'lere varan oranlarda tasarruf etmelerini sağladıklarını belirten Hanedanoğlu, "Ayrıca sağlanan sistem verimliliği ile yatırım, 1 ila 3 yıl kadar kısa bir sürede kendini amorti ediyor. Örneğin; terfi merkezleri, soğutma ve iklimlendirme sistemleri ile kazan suyu tedariki gibi yüksek basınç gerektiren sistemlerde, yatay kademeli döküm pompaların yerine yeni nesil inline tip dik milli kademeli HEXA serisi pompaları öneriyoruz. AISI 304 kalite paslanmaz malzemeden imal ettiğimiz HEXA serisi pompalarımız, yatay kademeli döküm pompalara göre yüksek verim avantajı sunuyor. Böylece işletme maliyetlerinin yanı sıra bakım maliyetlerinden de tasarruf sağlanıyor" şeklinde konuştu.

CO2 emisyonunu düşürüyor

Cem Hanedanoğlu, "Yenilenen pompa sistemleri ile binalarda ve işletmelerdeki elektrik tüketiminin azaltılması, CO2 emisyonunun düşürülmesine de katkı sağlayarak, iklim kriziyle mücadelede önemli rol oynuyor" dedi.

BETON 2023 HAZIR BETON FUARI VE KONGRESİ

Hazır Beton · Çimento · Agrega
İnşaat Teknolojileri ve Ekipmanları

15-18 MART 2023

İSTANBUL FUAR MERKEZİ - YEŞİLKÖY

HALL 9-10-11

www.betonfuarivekongresi.com

/betonfuarivekongresi



Organizatör

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

MSN-RO ve A-RO pompalarıyla tuz arıtma projelerinde yüksek verimlilik, düşük maliyet

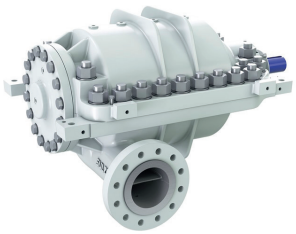
Global pompa uzmanı Sulzer, tuzdan arıtma sektörü için yüksek performanslı ürün portföyünü genişletti. MSN-RO yüksek basınç pompası serisi, sermaye ve işletme maliyetlerini optimize etmede Sulzer'in mevcut kanıtlanmış özelliklerini birçok yönden geliştirdi. Buna ek olarak AHLSTAR şarj pompaları serisi, modern büyük ölçekli tuz arıtma projelerine uygun olarak artırılmış kapasitelerle genişletildi.

Dünya nüfusunun yarısına yakınının yaşamını sürdürdüğü bölgelerde önemli derecede su kıtlığı yaşanıyor. Talep arttıkça, Ters Ozmoz (RO) teknolojisi kullanılarak yapılan tuzdan arındırma, tarımsal, evsel ve endüstriyel uygulamalarda içme suyu tedarikinde her zamankinden daha önemli bir role sahip hale geliyor. Üretimin arttırılmaya, kullanılabilirliğin iyileştirilmesine ve işletme maliyetlerinin düşürülmeye çalışılması sonucu, RO tesislerinin tasarımı son yıllarda önemli ölçüde ilerledi.

Pompalar, tuz arıtma sahası için kritik öneme sahip bir ekipman kategorisidir. Tesislerin sermaye yatırımının önemli bir bölümünü oluştururlar, tükettikleri enerji ise üretilen suyun nihai maliyetinin yüzde 60 ila 70'ine karşılık gelir. Ayrıca, artan enerji maliyetleri, pompa verimliliğini odak noktası haline getirmektedir. Sulzer, daha az enerji tüketen, maliyetleri düşüren ve sürdürülebilirliği artıran pompalar tasarlayarak pazar gereksinimlerini karşılamaya devam ediyor.

MSN-RO ile yeni kuşak verimlilik

MSN-RO yüksek verimli pompa, 35.000 m3/d'ye kadar çıkan kapasiteye sahip büyük, bağımsız RO ile modern, büyük ölçekli tuz arıtması uygulamaları için tasarlandı. Çok kademeli eksenel ayrık gövdeli pompa, sektörde kendini kanıtlamış Sulzer tasarımlarını esas alır. Hidrolik bölümü, yağlama sistemi ve dengeleme cihazları MBN-RO pompasından gelir. Bakımı kolaylaştırmak için tasarlanmış eksenel ayrık muhafazası, MSD-RO





serisi baz alınarak türetildi. MSN-RO ayrıca, sermaye maliyetlerini düşürürken işletme verimliliğini artırmak için tasarlanmış ve geliştirilmiş yönler içerir. Difüzör ve deşarj kıvrımı, kapsamlı hesaplamalı akışkanlar dinamiği analizi ile optimize edilmiş yeni yüksek verimli tasarımlara sahip. Pompa içindeki yenilenebilir sabit aşınma parçaları, en yüksek verimlilik için minimum boşluklarla polieretereterketon (PEEK) mühendislik polimerinden üretildi. MSN-RO'nun birincil yatakları da PEEK'ten yapılmıştır ve suyla yağlanmıştır. Bu yaklaşım, cebri yağlama ve soğutma sistemi gereksinimini ortadan kaldırarak pompanın çalışmasını ve bakımını önemli ölçüde basitleştirir ve bu da potansiyel yağlayıcıların proses suyunu kirletme riskini de ortadan kaldırır.

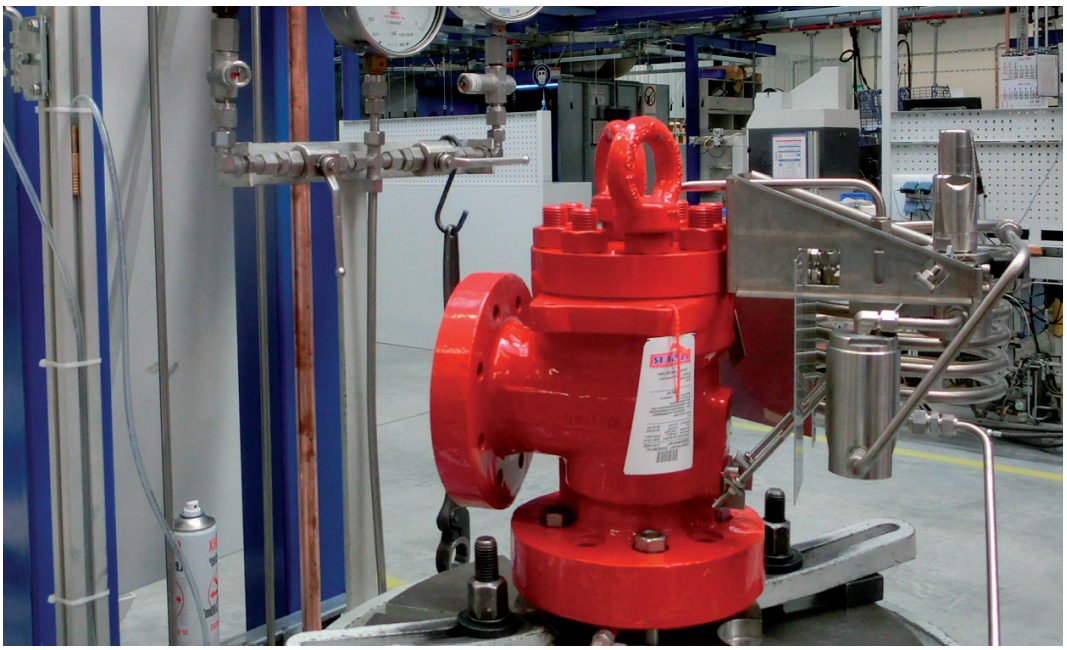
A-RO ile kapasitede artış

Sulzer'in AHLSTAR uçtan emişli tek kademeli santrifüj pompaları, tuzdan arındırma endüstrisi tarafından hem birinci kademe yüksek basınçlı besleme pompaları için ara pompalar olarak hem de ikinci geçiş hizmetleri için birincil tedarik olarak halihazırda yaygın olarak kullanılıyor. Tasarım, yüksek verimliliği ve geniş bir çalışma aralığında performansı koruma yeteneği ile tanınıyor. Sulzer, tüm basınç aralığı boyunca yüksek verimlilik ihtiyaçlarını karşılamak için AHLSTAR serisini daha yüksek akış hızlarına ve biraz daha yüksek kafalara genişletti. Bu ek boyutlar, geniş bir uygulama yelpazesi için uygun maliyetli çözümler sunan büyük modern tesislere yönelik.

Hem A-RO hem de MSN-RO pompaları, Sulzer'in yüksek düzeyde yapılandırılabilir, modüler bir tasarım sunma ilkesini takip ediyor. Küresel üretim ve mühendislik destek yetenekleriyle birlikte bu, Sulzer'in tuzdan arındırma sektörünün pompa gereksinimlerinin tamamı için özel çözümler sunmasına imkan tanıyor.

LESER LNG POSV valfleriyle, sıvılaştırmada işletme verimliliğini artırıyor

Rusya'nın Baltık Denizi kıyısındaki doğal gazı Batı Avrupa'ya taşıyan Kuzey Akımı boru hattının başlangıç noktasında yer alan kompresör istasyonunda, sıvılaştırılmış doğal gazın üretimi, depolanması ve taşınmasında tesis kompleksinin lisanslayıcısı olan Linde, komplekste karşılaştığı güçlükleri LESER ile aştı.



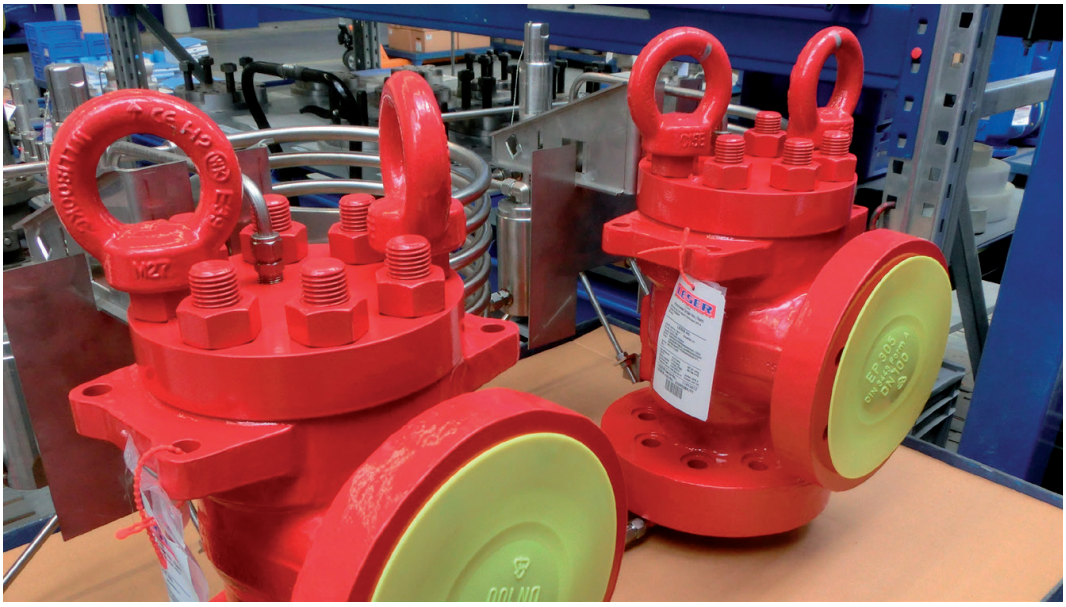
Linde, yıllık üretim kapasitesi yaklaşık 1,5 milyon ton LNG olan, Rusya'nın Baltık Denizi kıyısındaki kompresör istasyonunda; sıvılaştırılmış doğal gazın üretimi, depolanması ve taşınmasında tesis kompleksinin lisanslayıcısı olarak görev alıyor. Tesiste gerekli olan kriyojenik ortam sıcaklıkları, münferit bileşenlerin teknik tasarımında güçlük çıkarıyor. Tedarikçilerinden teknik gereksinimleri çözmelerinin yanı sıra, teslimatlarını zamanında ve güvenilir bir biçimde yerine getirmelerini bekleyen Linde, çözüme LESER ile ulaşıyor.

LNG'nin ekonomik olarak sunulabilmesi için sıvılaştırma sürecinin verimli bir şekilde tasarlanması gerekiyor. -161 ila -164 °C'lik gerekli kriyojenik ortam sıcaklıkları, tesisteki münferit bileşenlerin teknik tasarımında güçlük çıkarıyor. Özellikle aşırı basınç durumlarında kriyojenik işlemde ve Rusya ortam sıcaklıklarında bile son koruma olarak güvenilir bir şekilde çalışması gereken emniyet valfleri için de aynı durum ortaya çıkıyor.

Doğal gaz sıvılaştırma tesislerinde kullanım için tüm gereksinimleri karşılayan ve kusursuz bir ürün yelpazesi sunan LESER, müşterisine LNG POSV valfleriyle sıvılaştırmada işletme verimliliğini artıracak bir çözüm sundu. Teknik gazlar alanında LESER ile uzun yıllardır çalışan Linde, sıvı helyum uygulamaları için sıcaklıkları -269 °C'ye kadar düşen projelerde, kriyojenik pazardaki LESER'in bilgi birikimine güvendi. Hava ayırma tesislerinin proje yönetimindeki ortak deneyim ve LESER'in tüm LNG ürün yelpazesi, özellikle PopAction versiyonundaki modüler Cryo-POSV, Linde için önem arz ediyor.

LESER çözümü

Emniyet valflerinin sızdırmazlığını gerçek koşullar altında -146 °C'nin altındaki ortam sıcaklıklarında kendi kriyojenik test tezgahında kanıtlayan LESER, hassas helyum sızıntı testi, DIN EN 13648-1 standardını esas alıyor. Tesis verimliliği, ilgili alanlarda Pilot Kumandalı Emniyet Valfleri'nin (POSV) kullanılmasıyla da destekleniyor. Bu çözüm, yaylı emniyet valflerinin aksine, tepki verene kadar sıkı olan ve böylece tesisin tepki basıncına göre daha yüksek çalışma basıncı gereksinimini karşılıyor. Altı POSV valfi, sıvılaştırma tesisinde LIMUM® teknolojisinin verimliliğini



destekliyor. LESER LNG POSV, uzun yıllardır standart bir çözüm olarak kullanılarak LPG uygulamalarındaki kendini kanıtlayan tasarımı temel alıyor.

LESER, LNG'de düşük sıcaklık aralığı için ve ilgili proje gereksinimlerine uyarlama yapılabilmesi amacıyla tasarımı modüler olarak daha da geliştirdi: Rusya'daki tesiste, buharlaştırıcı kullanılmış ve pilotta gaz halinde bir ortam durumu sağlamak için pilot ana vanadan termal olarak ayrıldı. Ana valfteki pistonun sızdırmazlığı için sıcaklığa dayanıklı PTFE bileşiği, yaylı ağızlıklı keçenin -162 °C'ye kadar düşük çalışma sıcaklıklarında kullanılmasını sağlıyor. Ana valf, pistonun sızdırmazlığı için bir PTFE bileşiği ile donatıldı. Özel koltuk burcu tasarımı, ıslanan giriş alanında yumuşak bir conta gerektirmez. Kontrol pilot valfi, çeşitli gereksinimler için Pop Action ve Moduulate-Action versiyonlarında düşük sıcaklığa dayanıklı yumuşak conta kullanılıyor.

Projelerin gereksinimleri için özel olarak tasarladığı 'Proje Montajı' üretim segmentiyle müşterilerine en uygun koşulları sağlayan LESER, proje departmanıyla ilk aşamadan projenin devreye alınmasına kadar Linde'ye destek verdi.



İklimlendirme sektörünün buluşma noktası ISK – SODEX için yeni dönem hazırlıkları başladı

İki yılda bir iklimlendirme sektörünü tek çatı altında buluşturan ISK – SODEX'de, yeni dönem için hazırlıklar başladı. 2021 yılında 95 ülkeden 86 bin ziyaretçi ve 27 ülkeden 812 katılımcı firmayı ağırlayan fuar, 2023 yılında da ivmesini yükselterek dünyanın ilgisini çekmeye devam edecek. Yerli ve yabancı 90 bin ziyaretçi ve 1.000'in üzerinde firmanın katılması beklenen 2023 ISK – SODEX'de, ikili iş görüşmelerinin de katkısıyla 500 milyon dolarlık ticaret hacminin yakalanması hedefleniyor.

26 yıldır düzenlenen ve iklimlendirme sektörünün en güçlü fuarlarından biri olan ISK-SODEX - Uluslararası HVAC&R, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su arıtma, Yangın, Havuz ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı, her fuar sonrası gerçekleştirilen 500 milyon dolarlık ticaret hacmi ile dünyanın ilgi odağı haline geldi. 2021 yılında 95 ülkeden 12 bini yabancı olmak üzere toplam 86 bin ziyaretçiyi ağırlayan fuar, 27 ülkeden 812 katılımcı firmaya ev sahipliği yaptı. 53 ülkeden 300 profesyonel satın almacının katıldığı ikili iş görüşmelerine imkan sağlayan ISK-SODEX Fuarı, 2023 yılında da yükselişini sürdürecek. 25 – 28 Ekim 2023 tarihleri arasında yerli ve yabancı 90 bin ziyaretçi ve 1.000'in üzerinde firmanın katılması beklenen fuarın, 500 milyon dolarlık ticaret hacmi yaratması hedefleniyor.

İlk olarak 1997 yılında düzenlenmeye başlayan, yıllar içerisinde geldiği nokta ile Türkiye ihracatına büyük katkılar sağlayan ve 2021 yılında gerçekleşen versiyonuyla 2023 yılına kadar gerçekleştirilmek üzere 500 milyon dolarlık ticaret hacmi yakalayan ISK-SODEX Fuarı, geçmişten bugüne iklimlendirme sektörüne sağladığı katkıyı sürdürdü. Bugüne kadar binlerce katılımcı ve yüz binlerce ziyaretçiye ev sahipliği yapan ISK-SODEX, 2021 yılında 36.000 metrekarelik alanında 95 ülkeden 12 bini yabancı ziyaretçi olmak üzere, 2019 yılına kıyasla yüzde 27'lik artışla 86 bin ziyaretçiyi ağırlarken, 27 ülkeden 812 katılımcıya ev sahipliği yaptı. 53 ülkeden 300 profesyonel satın almacının katılımıyla ikili iş görüşmelerinin gerçekleştiği ISK-SODEX, milyonlarca dolarlık ihracat potansiyeli elde etti.





2023 yılı pazarın büyümesi için bir fırsat

Son yıllarda iklim değişikliğine paralel olarak sıcaklıkların da mevsimsel bazda çok sık değişiklik göstermesi ve mevcutta hissettiğimiz iklim krizinin etkilerinin gelecekte daha çok yükselecek olması sağlıklı iklimlendirme çözümlerinin önemini daha da artırdı. Pandeminin de bu konuya ilgiyi artırmasıyla birlikte yaşam alanları ve altyapılarda uygulanacak çözüm yöntemleri ve bunların sergilendiği fuarları öne çıkardı. Geçtiğimiz yıl 36.000 metrekarelik alanda düzenlenen fuar, 2023 yılında 42.000 metrekarelik alanı olan yenilenmiş İstanbul Fuar Merkezi'nde 25-28 Ekim 2023 tarihleri arasında ziyaretçilere açılacak. 'Sağlıklı İklimlendirme Çözümleri' mottosuyla gerçekleşmesi planlanan Uluslararası ISK-SODEX 2023 Fuarı'nda alternatif enerjiyle çalışabilecek ürünler, temiz ve konforlu iç hava kalitesinin oluşturulması, akıllı HVAC-R otomasyon sistemleri, daha az enerji tüketen, daha yüksek performanslı ve çok fonksiyonlu ürünlerin ön plana çıkması bekleniyor. Avrupa, Asya ve Kuzey Afrika'dan binden fazla katılımcı, dünya genelinden 90 bin ziyaretçinin gelmesi beklenen fuarda ayrıca T.C. Ticaret Bakanlığı destekleri ile İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından organize edilecek olan Sektörel Nitelikli Alım Heyeti kapsamında gerçekleştirilecek olan B2B ikili iş görüşmeleri aracılığıyla da sektörün ticaret hacmine büyük katkı sağlanması amaçlanıyor.

GF Hakan Plastik, Özbekistan ve Nijerya'daki konumunu güçlendirdi

İhracat pazarında hedef ülkelere yönelik çalışmalarına devam eden GF Hakan Plastik, Özbekistan ve Nijerya'da bir kez daha güçlü duruşunu sergiledi. The Big 5 Construct Nigeria ve Aquatherm Tashkent 2022 fuarlarına katılan GF Hakan Plastik, iş birliklerini güçlendirirken Özbekistan'dan bir de ödülle döndü.



Nijerya/Lagos'ta düzenlenen Batı Afrika bölgesindeki fırsatlara odaklanan en büyük ve en etkili bina teknolojileri fuarı The Big 5 Construct Nigeria, 8.000'den fazla ziyaretçisi ve 25 ülkeden fazla katılımcısı ile 27-29 Eylül tarihleri arasında gerçekleşti. Üstyapı atık su/ temiz su ağırlıklı güncel ürün grupları ile Nijerya'daki güçlü varoluşunu pekiştirerek gerek ülke içi gerekse çevre ülkelerdeki proje ve pazar potansiyellerini değerlendiren GF Hakan Plastik, ziyaretçilerin sorularını cevaplayarak ürün ve firma hakkında sunumlar gerçekleştirdi.

Katılımcı portföyü genel olarak, Nijerya'da özel konut işi yapan yerli ve yabancı müteahhitler; okul, otel ve hastane projelerinin yüklenici firmaları; toptan ve perakende satış ile ilgilenen tüccarlardan oluştu. Bu potansiyellerin değerlendirilmesi için yeni bağlantılar kurarak portföyünü genişletmeyi amaçlayan GF Hakan Plastik, fuar organizasyonunun önemli bir parçası oldu.

En Yenilikçi HVAC Teknolojisi Ödülü

Bölgenin en büyük sektör fuarı olarak anılan Aquatherm Tashkent Fuarı ise, farklı ülkelerden çok sayıda firmanın katılımı ile 28-30 Eylül tarihleri arasında Özbekistan'ın başkenti Taşkent'te gerçekleşti. Çözüm kolaylığı sunan üst kalite ürünleri ile Özbekistan'ın en prestijli projelerinde kullanılan GF Hakan Plastik ürünleri, fuar süresince ilgi odağı oldu. HVAC endüstrisi profesyonellerini buluşturan fuarda GF Hakan Plastik, teknoloji odaklı ve yenilikçi bakış açısı ile oldukça dikkat çekti.

Aquatherm Tashkent Fuarı'nın 29 Eylül gecesinde 10. yılına özel düzenlenen gala gecesinde farklı ülkelerden, rakip katılımcıların ve firmaların da bulunduğu bir ödül töreni düzenlendi. Sahipleriyle buluşan ödüller arasında Silenta Extreme,'Best Innovative HVAC Technologies Ödülü'ne layık görüldü.

Xylem, 6. Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu'nun altın sponsorluğunu üstlendi

Küresel su teknolojisi şirketi Xylem, 2- 3 Kasım 2022 tarihlerinde gerçekleşecek olan 6. Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu & Sergisi'nin altın sponsorluğunu üstleniyor. Kendisini dünya genelindeki en zorlu su sorunlarını çözmeye adayan lider su teknolojisi şirketi Xylem, İstanbul Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nda gerçekleşecek olan 6. Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu & Sergisi'nde su yönetimi ve yenilikçi çözümlerini anlatacak.



Su ile ilgili en zorlu sorunlara karşı yenilikçi çözümler geliştiren küresel su teknolojisi şirketi Xylem, 2- 3 Kasım 2022 tarihlerinde İstanbul Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nda gerçekleşecek olan 6. Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu & Sergisi'nde su yönetimi ve yenilikçi çözümlerini anlatacak. Bu yıl etkinliğin altın sponsoru olan şirket, sergi alanında B5/B numaralı standında su ile ilgili son teknoloji ürün ve sistemlerini de tanıtacak.

Xylem Türkiye Genel Müdürü Altuğ Bilgiç, etkinliğin ilk gününde "Su Yönetimi ve Yenilikçi Çözümler" panelinde Xylem'in bu yöndeki çalışmaları üzerine konuşma yapacak. Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu & Sergisi; su kaynaklarının en etkin biçimde kullanılması, içme suyu temininde gelir getirmeyen su kayıplarının azaltılması, verimlilik iyileştirmeleri, entegre su yönetimi, başarılı örnek uygulamaların tanıtılması ve yaygınlaştırılmasının tartışıldığı ve sunulduğu önemli bir platform olarak sektörde öne çıkıyor. Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği tarafından Tarım ve Orman Bakanlığı'nın himayesinde düzenlenen Forum & Sergi, 2014 yılından bugüne kadar 6000 ziyaretçisi ile su yönetimi profesyonelleri, yerel yönetimleri, üniversiteleri, sulama birliklerini, finans sektörünü bir araya getirip sektör dinamiklerine yön veriyor.

Atık su sistemleri Lowara DOMO GRI serisi ile güvende



Lowara DOMO GRI Serisi

Partikül içeren atık suların transferi için tasarlanmış Lowara DOMO GRI Serisi pompalar, özel tasarlanmış AISI 316 paslanmaz çelik parçalayıcı bıçak sistemi sayesinde tıkanmaz ve güvenli bir sistem sağlıyor.

1,1 kW ve 1,5 kW motor gücüne sahip modelleri bulunan serinin trifaze ve monofaze opsiyonları mevcuttur. Monofaze modeller, üzerinden flatörlü olarak teslim edilmektedir.

Katı partikül içeren atık suların pompalanması, septik tankların ve konut haznelerinin boşaltılması, su baskını tahliyesi, kanalizasyon şebekesine su temini gibi uygulamalarda kullanılan Lowara DOMO GRI Serisi pompalar, 5 m'ye kadar daldırma derinliğine sahiptir. Bu pompaların izolasyon sınıfı F ve koruma sınıfı IP68'dir.

DOMO GRI serisi pompalar, sahip oldukları özelliklerle tam bir fiyat-performans ürünü olarak atık su sistemlerinde Lowara güvencesiyle verimli bir kullanım sağlamaktadır.

LOWARA
a xylem brand

Biyoenerjiye dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

biyoenerjidergisi.com



BİYO enerji

BIOGAS
BIOMASS
BIOETHANOL
BIODIESEL MAGAZINE

biyoenerjidergisi.com bir MONETA Markasıdır.

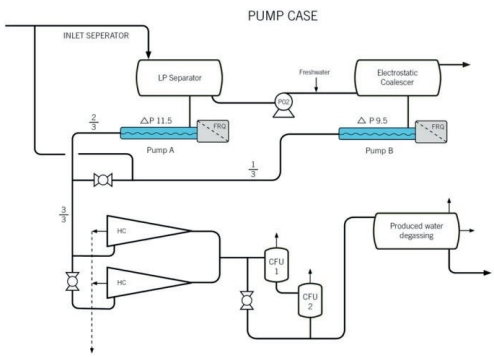
Typhonix Pompaları vaka çalışması

Konvansiyonel olarak üretilen su pompalarıyla karşılaştırıldığında düşük kesmeli ve birleşik üretilen su pompası tiplerinin operasyonel ve ekonomik faydalarını değerlendirmek için su pompası uygulamasına dayalı bir vaka çalışması yapıldı.

Vaka çalışması iki bölüme ayrıldı: İlk bölüm, durumu ve ele alınan pompa tiplerini kapsıyor. İkinci bölüm; boyut ve ağırlık, mekanik ve proses güvenliği, gürültü ve bakım ve işletim gibi proses hususlarını, CAPEX ve OPEX hususlarını tartışmaya açıyor.

Ele alınan durum

İşlem ve ekipman özelliklerine ait bilgiler operatörden geliyor. Şekil 1, işlem hakkında genel bir fikir sunuyor. Üretilen su, Pompa A ile LP ayırıcıdan LP hidrosiklon paketine pompalanıyor. Elektrostatik birleştiriciden gelen su, Pompa B ile LP ayırıcıya veya doğrudan LP hidrosiklonlara geri pompalanıyor.



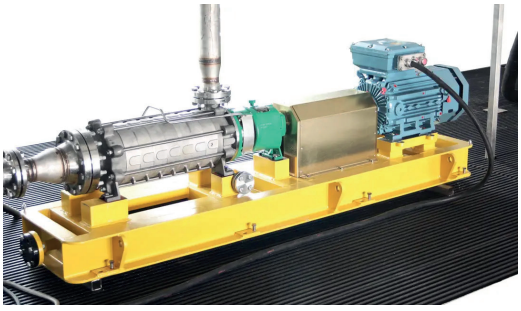
Görsel 1: İşleme genel bakış

Düşük basınçlı ayırma sisteminden gelen suyun en az 2/3'ü pompa A tarafından işlenir. Kalan su, pompa B'den gelen suyun yönlendirilmesine bağlı olarak Pompa B ve/veya Pompa A tarafından pompalanır. Her iki pompadaki fark basıncı yaklaşık 10 Bar'dır. Bu aşamada operatör tarafından gerçek işlem verisi sağlanmamıştır. Bu nedenle, bu vaka çalışması için kullanılan su içinde yağ (OiW) içeriği, operasyona benzer alanlardaki deneyimlere dayanmaktadır. LP ayırıcısının aşağısındaki OiW konsantrasyonunun 200 Ppm'den fazla olduğu tahmin edilirken, birleştiricinin aşağısındaki OiW konsantrasyonunun 200 Ppm'den az olması beklenir. İlgili ham madde, yaklaşık 40°'lik bir API yer çekimi ile nispeten hafiftir. Konsantrasyonlara ve deneyim verilerine dayanarak, ortalama yağ damlacık boyutunun (dv50) yaklaşık 10 - 12 µm olduğu varsayılır.

Ele alınan pompa tipleri

Operatör, A ve B pompa uygulamalarını her ikisi için eksantrik vidalı pompaların kurulumunu yapmıştır. Eksantrik vidalı pompalar, damlacıklarda aşırı kırılmayı önlemek için en sık kullanılan pompa türleri arasında yer alan pozitif deşarj pompalardır. Bu çalışmada Typhonix Düşük Kesmeli ve Birleştirilmiş Pompalar, eksantrik vidalı pompalarla karşılaştırılmıştır. Su pompası seçimi hakkında daha fazla bilgi için 'Su Üretimi Uygulamalarında Düşük Kesmeli Pompa Seçimi Konusu' makalesi önerilir.

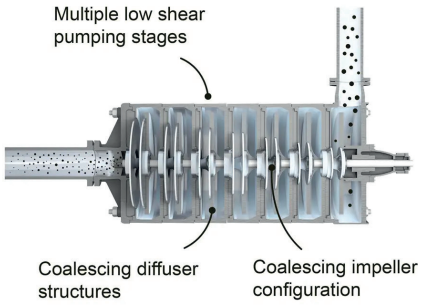
Typhonix Düşük Kesmeli Pompalar, pompa içindeki türbülans seviyesini kontrol ederek yağ damlacıklarının kırılmasını, yağ ve suyun emülsifikasyonunu önlemek için tasarlanmış çok kademeli santrifüj pompalardır. Şekil 2, Uzak Doğu'da üretilen su arıtma paketi için teslimatı yapılan düşük kesmeli pompanın fotoğrafını göstermektedir.



Görsel 2: Typhonix Düşük Kesmeli Pompa (fotoğraf: typhonix.com)

Typhonix Birleştirme Pompaları, damlaların çarpışmasına ve birleşmesine imkan tanıyarak üretilen suda dağınık yağ damlacıklarının hacim kazanmasını sağlayacak şekilde tasarlanmış çok kademeli santrifüj pompadır. 2015'te yapılan bir araştırma, birleştirme pompalarında çarpışmanın desteklenmesinin dv50'yi artırma biçimini, bunun da eksantrik vidalı pompa ve tek kademeli santrifüj pompanınkiyle karşılaştırdığını gösteriyor.

Çalışma ayrıca, damlacık büyümesinin aşağı akışlı bir hidrosiklonun, ayırma verimliliğini artırdığını da gösteriyor. Şekil 3, ana özelliklerin (1) düşük kesmeli pompalama aşamaları, (2) birleşen çark konfigürasyonu ve (3) birleşen difüzör yapıların olduğu pompa iç parçalarını göstermektedir.



Görsel 3: Typhonix Birleştirme Pompası iç yapı

İşlemde göz önünde bulundurulanlar

Typhonix Birleştirme Pompası, A için iyi bir alternatif olarak kabul edilir. OiW konsantrasyonunun 200 Ppm'nin oldukça üzerinde olması beklendiğinden, bu pompanın damlacıkları artırması nedeniyle, dağılmış fazın boyutu, aşağı yönlü su arıtma ekipmanlarının ayırma verimliliği üzerinde olumlu bir etkiye sahip olacaktır. Ayrıca bu pompa, damlacık boyutundaki artış, dağılmış fazın konsantrasyonuna bağlı olduğundan proses kapasitesini artıracaktır. Konsantrasyondaki artış, damlacık boyutunda daha fazla artışa neden olacak ve bu da aşağı yönlü arıtma ekipmanının verimliliğini daha da artıracaktır. Typhonix Birleştirme Pompası, pompa B'ye bir alternatif olarak da düşünülebilir. Ancak, bu konumda beklenen düşük OiW konsantrasyonu (<200 ppm) nedeniyle, birleştirme etkisinin sınırlı olması beklenir. Typhonix Düşük Kesme Pompaları daha küçüktür ve Typhonix Coalescing Pompaları'na kıyasla daha düşük CAPEX'e sahiptir. Bu nedenle Typhonix Düşük Kesme Pompası, ekonomik olarak B pompasına daha uygun bir alternatif olarak kabul edilir.

CAPEX ve OPEX ile ilgili değerlendirmeler: Boyut ve ağırlık

Belirli nedenlerden dolayı, eksantrik vidalı pompalara operatör tarafından herhangi bir harcama yapılmamıştır. CAPEX ve OPEX ile ilgili değerlendirmeler bu nedenle mevcut bilgilere dayalı olarak yapılmaktadır.

İlgili kurulu eksantrik vidalı pompaların boyutu ve ağırlığı Tablo 1'de verilmiştir. Uygulamalar için seçilen alternatif Typhonix pompalarına ilişkin veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Pump Application	Size (l/w/h) [mm]	Weight (dry incl. seal) [kg]
A	4000/1570/2050	2460
B	3400/1565/2050	1690

Tablo 1: Eksantrik vidalı pompalar

Pump Application	Size (l/w/h) [mm]	Weight (dry incl. seal) [kg]
A (Coalescing)	3000/1420/2050	2280
B (Low shear)	2950/1320/2050	1230

Tablo 2: Typhonix pompaları

Tablolar 1 ve 2'deki verilere dayanarak Typhonix pompalarının A ve B uygulamalarının her ikisinde de eksantrik vidalı pompalara göre daha küçük ve hafif olduğu sonucuna ulaşılabilir.

CAPEX ve OPEX ile ilgili değerlendirmeler: Mekanik ve işlemsel güvenlik

Eksantrik vidalı pompalar pozitif deplasmanlı pompalardır. Bu durumda pompanın ve/veya boruların ciddi şekilde hasar görmesini önlemek için tıpalı çıkış koruması gerekir. Pozitif deplasmanlı pompalara sahip boru sistemlerinde, blok çıkış durumunda sisteme aşırı basınç uygulanmasını önlemek için bir basınç tahliye valfi veya patlama diski tertibatı bulunur. Akışkanı güvenli bir konuma yeniden yönlendirmek için ek borular gerekir. Bu özel durum için gereken yedek aksamlar, valfler, boru tesisatı ve ısı takip sistemi ile her iki pompa için Basınç Emniyet Valfi (PSV) kurulumu gerçekleştirilir. Basınç koruma sistemi kurma zorunluluğu, ekipman miktarını artırarak CAPEX'i ve artan bakım gereksinimleriyle OPEX'i etkiler.

Typhonix Düşük Kesme ve Birleştirme Santrifüj Pompaları'nın ikisi de rotodinamik pompa tipidir. Bu pompa tipleri, sistem normalde maksimum pompa basma yüksekliğine dayanacak şekilde tasarlandığından, tıpalı çıkışta boru sisteminde aşırı basınç oluşmasına neden olmaz. Bu nedenle bir basınç tahliye sistemi gerekmez.

Eksantrik vidalı pompalar ve Typhonix pompaların tedariki, Değişken Frekanslı Sürücüler

(VFD) ile sağlanır. Gerekli minimum akış, Typhonix pompalarının çalışma aralığı içindedir ve bu nedenle minimum akış hattı gereksinimi ortadan kalkar. Minimum akış kontrol valflerindeki kesme kuvvetleri nedeniyle dağılmış fazdaki damlacıkların boyutlarının azalması olasılığı nedeniyle, düşük kesmeli pompalama uygulamalarında minimum akış hattı uygulanması önerilmez.

CAPEX ve OPEX ile ilgili değerlendirmeler: Bakım ve operasyon

Eksantrik vidalı pompaların bakımını operatör yapmamaktadır. Bu nedenle buradaki bakım ile ilgili hususlar, benzeri su uygulamalarında bu pompa tiplerini kullanan operatörlerden alınmıştır.

Eksantrik vidalı pompanın aşınmaya maruz kalan ana kısmı, bir tür elastomerden imal edilen statordur. Bu pompa tipi genellikle bulamaç formundaki akışkanları pompalamak için güvenilir bir şekilde kullanılsa da normal su uygulamalarında olduğu gibi, sıvı viskozitesi düşük olduğunda partiküller, statorda önemli dereceye aşınmaya neden olabilir. Parçacıkların stator ömründe ciddi sorunlara neden olduğu operatörler tarafından birkaç vaka ile rapor edilmiştir. Elastomerin üretilen sıvılarla uyumsuzluğu ile ilgili sorunlar da bilinmektedir. Eksantrik vidalı pompa, stator ve rotor arasındaki alanın yağlanması için bir akışkana gereksinim duyar. Bu pompanın kuru çalıştırılması, statorda önemli hasara neden olur.

Partiküller santrifüj pompalarda da erozyona neden olurlar. Açıkta kalan parçalar için yapılacak doğru malzeme seçimi ile bu risk azaltılabilir. Ayrıca Typhonix pompaları, pompa içinde düşük devirde ve düşük sıvı hızlarında çalıştırılacaktır. Bu, pompa iç parçalarının aşınma oranını daha da azaltacaktır. Ayrıca, Typhonix pompaları API 610'a göre üretilmiştir, yani pompalar normal aşınma parçaları hariç minimum 20 yıllık hizmet ömrü ve en az 3 yıllık kesintisiz çalışmayı sağlamak üzere tasarlanmışlardır.

Gürültü

Genel olarak maliyetli olduğu, hacim işgal ettiği ve muayene ile bakımda erişimi güçleştirdiği için gürültü yalıtımı pek istenmez. Gürültü izolasyonu gereksinimi CAPEX ve OPEX üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir.

Ele alınan durumda hem pompa A hem de pompa B, 85 dBA gürültü sınırlaması olan alanlara kurulur. Her iki eksantrik vidalı pompa, bu pompalar için ihtiyaç duyulan dişli kutularının yüksek ses seviyeleri nedeniyle bu durumda ses yalıtımı gerektirmiştir. Gürültü muhafazalarının ilave ağırlığı pompa A için 200 kg ve pompa B için 175 kg'dır.

Typhonix pompaları, ele alınan durumlarda için yalıtımı gerektirmez. A uygulaması için önerilen, birleştirme pompası için maksimum gürültü seviyesi 66 dBA'dır. B uygulaması için önerilen düşük kesmeli pompa için maksimum gürültü seviyesi sadece 63 dBA'dır. Bu nedenle her iki pompa tipi de gürültü seviyesi sınırlamasının oldukça altında çalışır.

Sonuç

Bu makalede ve pompa seçimiyle ilgili makalede vurgulandığı gibi, tartışılan tüm pompa türlerinin artıları ve eksileri vardır. Bir pompa seçimi, sadece CAPEX'e odaklanmayı değil, bütüne bakmayı gerektirir. Uygulama için düşük kesme gerekli mi yoksa konvansiyonel tek kademeli santrifüj pompa mı kullanmalısınız? Birleştirici pompa kullanmanın ek faydası nedir, su arıtma aşamalarının sayısını azaltabilir mi? Bakım ve muayene sıklığı, yedek parça tedariki, güvenilirlik, yüz ölçümü vb. uygulama için uygun bir pompa seçerken dikkate alınması gereken önemli faktörlerdir.

Bu özel durum için Typhonix düşük kesme ve birleştirme pompaları, eksantrik vidalı pompalar için uygun alternatiflerdir. Bunun faydaları, daha düşük MTBF, gürültü yalıtımı veya PSV'lere gerek olmaması ve daha az ayak izi ve ağırlık olacaktır. Birleştirici pompa ayrıca, sistemin bozulmalarla başa çıkma kapasitesini artırır ve deşarj OiW hedefine ulaşmak için gereken arıtma aşamalarının sayısını potansiyel olarak azaltır.



Typhonix CEO

NIELS VAN TEEFFELEN

İletişim No: +47 48278442

niels.teeffelen@typhonix.com

Xylem iklim değişikliğine karşı su tasarrufuna dikkat çekti

Dünya iklim değişikliğinin yaratacağı tehditlerle karşı karşıya ve bu noktada suyun bilinçli kullanımı büyük önem taşıyor. Kendisini dünya genelindeki en zorlu su sorunlarını çözmeye adayan lider su teknolojisi şirketi Xylem, iklim değişikliği karşısında su tasarrufunun kritik önemine dikkat çekti. Konuyla ilgili açıklama yapan Xylem Orta Doğu ve Türkiye Direktörü Naji Skaf, her insanın sürdürülebilir suya erişiminin sağlanmasının yalnızca temel bir insan hakkı değil, aynı zamanda iklim değişikliğini önleme stratejisinin de kritik bir parçası olduğunu vurguladı.

Dünyanın dört bir yanında meydana gelen çevresel krizler ve su felaketleri; su ve suyun tüketimi konusunda bilinçli olmayı artık bir zorunluluğa dönüştürüyor. Birleşmiş Milletler'e göre iki milyardan fazla insan, büyük su problemi yaşanan ülkelerde yaşamını sürdürüyor. Birçok bölgede kuraklıklar şimdiden ciddi su kıtlığına neden oluyor. Nüfus ve su talebi arttıkça ve iklim değişikliğinin etkileri yoğunlaştıkça bu durumun daha da kötüye gitmesi bekleniyor. Suyu daha erişilebilir ve uygun fiyatlı, su sistemlerini ise daha esnek hale getiren teknolojiler ve çözümler hayata geçiren lider su teknolojisi şirketi Xylem ise suyun daha verimli kullanımı, korunması ve gelecekte yeniden kullanılması için var gücüyle çalışıyor. Suyun sürdürülebilirliğine katkıda bulunmayı amaçlayan şirket, su tasarrufunun önemine de her fırsatta dikkat çekiyor.

2025'e kadar 16,5 milyar metreküpten fazla su tasarrufu sağlamayı hedefliyor

İklim değişikliğinin etkilerinin azaltılması konusunda su tasarrufunun çok önemli bir rolü olduğunu belirten Xylem Orta Doğu ve Türkiye Direktörü Naji Skaf, "Xylem olarak, dünyanın karşı karşıya kaldığı su açmazının iki boyutu olduğuna inanıyoruz. Artan talebi karşılamak için arzı artırmak, genellikle doğal kaynakları tüketen ve gezegenimize zarar veren sürdürülemez çözümlerle gerçekleşiyor. Su kıtlığı, değişen demografiler, ekstrem hava koşulları ve eskiyen altyapı da kritik durumdaki su şebekelerini tehdit ediyor. İşte bu yüzden su konusunda her zamankinden çok daha akıllıca hareket etmeliyiz. Xylem'de iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılması amacıyla su tasarrufunun sağlanması misyonumuzun merkezinde yer alıyor. Dünya çapındaki su problemlerini çözme taahhüdümüz, su kaybını önleyen ve suyun yeniden kullanımını mümkün kılan teknolojiler sayesinde 16,5 milyar metreküpten fazla su tasarrufu sağlayarak küresel su yönetimini



optimize etmeyi içeren 2025 Sürdürülebilirlik Hedeflerimiz kapsamına girmektedir. Bunu su kaybını önleyen ve suyun yeniden kullanımını mümkün kılan teknolojiler sayesinde başaracağız" şeklinde konuştu.

"Su tasarrufu için birlikte çalışmalıyız"

Doğru bir su yönetimi için gelişen teknolojilerin yüksek katma değer sağlayacağını vurgulayan Naji Skaf, sözlerini şöyle noktaladı: "Günümüzde su yönetimi yeniden şekilleniyor. Bugün 10 yıl öncesinde erişilmesi mümkün görünmeyen su, enerji ve maliyet verimliliklerinin sağlandığına tanıklık ediyoruz. Bu anlamda bu teknolojilerden bütün gücümüzle yararlanmamız gerekiyor. Akıllı su şebekeleri yalnızca günlük su yönetimini iyileştirmeye hizmet etmekle kalmayıp aynı zamanda doğal afetler ve çevresel değişimler bağlamında su ihtiyaçlarının yönetilmesinde uzun vadeli bir rol üstlenecek. Kamu kurumları dijital inovasyon sağlayarak, ekonomik güvenlik ve büyüme üzerinde doğrudan bir etkiye neden olabilecek ve aynı zamanda çevre açısından katkılar sağlayacak olan endüstri, ticari, konut bina servisleri ve tarım gibi sektörler için su güvenliğinin artırılmasını garanti edebilir. İyileştirilmiş su yönetimi ile nehirlerin, göllerin ve akarsuların daha az kirlenmesini sağlayabilir, daha güvenilir ve verimli şebekeler elde edilmesine imkân tanıyabiliriz. Su bizim en değerli kaynağımız. Onu korumak için birlikte çalışmalıyız. Daha fazla zaman kaybetmeden hepimiz üstümüze düşen görevleri yerine getirmeliyiz."

Produced water pump case study

Introduction

A case study based on an actual produced water pump application has been performed to evaluate the operational and economic benefits of low shear and coalescing produced water pump types, compared to that of conventional produced water pumps.

The case study is divided into two parts. This first part presents the case and the considered pump types. The second part discusses process considerations, CAPEX and OPEX considerations, such as size and weight, mechanical and process safety, noise and maintenance, and operation.

Considered Case

The process and equipment specifications are provided by the operator. Figure 1 gives an overview of the process. Produced water is pumped from the LP separator to the LP hydrocyclone package by Pump A. Water from the electrostatic coalescer is pumped back to the LP separator, or directly to the LP hydrocyclones, by Pump B.

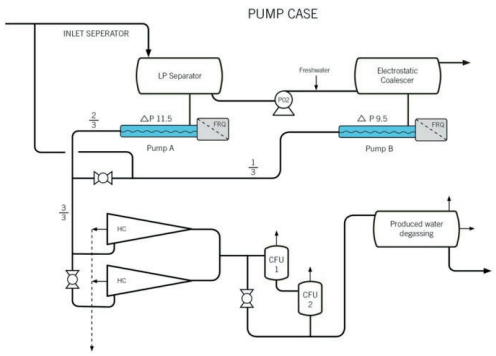


Figure 1: Process overview

At least 2/3 of the water from the low-pressure separation system is handled by Pump A. The remaining water is either pumped by Pump B and/or Pump A, depending on where the water from pump B is routed. The differential pressure over both pumps is approximately 10 bar. No actual process data has been made available by the operator at this stage. The oil-in-water (OiW) content used for this case study is therefore based on experience from similar fields in operation. The OiW concentration downstream the LP separator is estimated to be more than 200 ppm, whereas the OiW concentration downstream of the coalescer is expected to be less than 200 ppm. The crude involved is relatively light, with an API gravity of approximately 40°. Based on the concentrations and experience data, it is assumed that the mean oil droplet size (dv50) is approximately 10 - 12 µm.

Considered Pump Types

The operator has installed eccentric screw pumps for both the A and B pump application. Eccentric screw pumps are positive displacement pumps, which are among the most commonly used pump types to avoid excessive droplet breakage. In this study, Typhonix Low Shear and Coalescing pumps are compared to the eccentric screw pumps. The article Low Shear Pump Selection Considerations for Produced Water Applications is recommended for more information on produced water pump selection.

Typhonix Low Shear Pumps are multistage centrifugal pumps designed to prevent oil droplet breakage, and emulsification of oil and water, by controlling the level of turbulence within the pump. Figure 2 shows a photo of a Low Shear pump delivered for a produced water treatment package in the Far East.

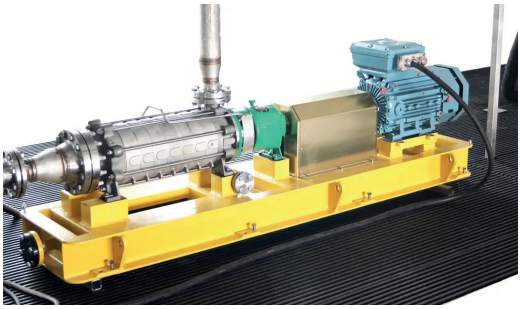


Figure 2: Typhonix Low Shear Pump (photo: typhonix.com)

Typhonix Coalescing Pumps are multistage centrifugal pump designed to allow droplets to collide and merge (coalesce), leading to growth of the oil droplets dispersed in the produced water. A study from 2015 shows how the Coalescing Pump increases dv50 by promotion collision based coalescence, and compares it to that of an eccentric screw pump and a single-stage centrifugal pump. The study also shows how the droplet growth further improves the separation

efficiency of a downstream hydrocyclone. Figure 3 shows an illustration of the pump internals, where the main features are (1) the lows shear pumping stages, (2) the coalescing impeller configuration, and (3) the coalescing diffuser structures.

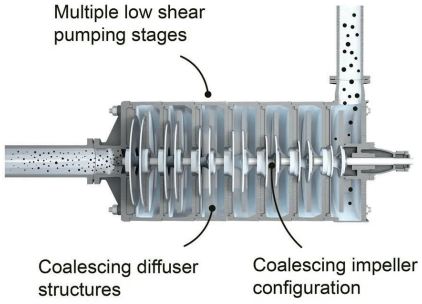


Figure 3: Typhonix Coalescing Pump internals

Process Considerations

Typhonix Coalescing pump is considered as a good alternative for pump A. As the OiW concentration is expected to be well above 200 ppm, this pump will have a positive effect on the separation efficiency of downstream produced water treatment equipment, as it will increase the droplet size of the dispersed phase. Also, this pump will improve the processes capability to handle an upset as the increase in droplet size is linked to the concentration of the dispersed phase. An increase in concentration will result in a further increase in droplet size, which will further improve the efficiency of the downstream treatment equipment. Typhonix Coalescing pump may also be considered as an alternative for Pump B. However, due to the low OiW concentration expected at this location (<200 ppm), the coalescing effect is expected to be limited. Typhonix Low Shear pumps are smaller and have reduced CAPEX compared to Typhonix Coalescing pumps. A Typhonix Low Shear pump is therefore considered more economically viable alternative for pump B.

Capex and opex considerations: Size and weight

For obvious reasons no costs have been made available by the operator for the eccentric screw pumps. Evaluations for CAPEX and OPEX are therefore made based on the information available.

The size and weight of the respective eccentric screw pumps installed are given in Table 1. The data for the alternative Typhonix pumps selected for the applications is given in Table 2.

Pump Application	Size (l/w/h) [mm]	Weight (dry incl. seal) [kg]
A	4000/1570/2050	2460
B	3400/1565/2050	1690

Pump Application	Size (l/w/h) [mm]	Weight (dry incl. seal) [kg]
A (Coalescing)	3000/1420/2050	2280
B (Low shear)	2950/1320/2050	1230

Table 1: Eccentric screw pumps

Table 2: Typhonix pumps

Based on the data from Tables 1 and 2, it can be concluded that the Typhonix pumps are both smaller and lighter than the eccentric screw pumps for both application A and B.

Capex and opex considerations: Mechanical and process safety

Eccentric screw pumps are a positive displacement pumps. These pumps require blocked outlet protection to prevent severe damage to the pump and/or piping in such an event. Piping systems with positive displacement pumps are normally fitted with a pressure relief valve or rupture disc assembly to prevent over pressurizing the system in a block outlet situation. This requires additional piping to reroute the liquid to a safe location. For this specific case, a pressure safety valve (PSV) is installed for both pumps with the necessary redundancy, valves, pipework, and heat tracing. The necessity to install a pressure protection system has an impact on CAPEX by increasing the amount of equipment, and on the OPEX by increased maintenance requirements.

The Typhonix Low Shear and Coalescing centrifugal pumps are both rotodynamic pump types. These pump types do not cause over-pressurization of the piping system in case of a blocked outlet, as the system normally is designed to withstand the maximal pump head. A pressure relief system is therefore not required.

Both the eccentric screw pumps and the Typhonix pumps will be supplied with variable

frequency drives (VFD). The required minimum flow is within the operating range of the Typhonix pumps and minimum flow lines are therefore not required. Minimum flow lines are not recommended in low shear pumping applications as the size of the droplets of the dispersed phase is likely to be reduced due to shear forces in the minimum flow control valves.

Capex and opex considerations: Maintenance and operation

No maintenance experience of the eccentric screw pumps is made available by the operator. The maintenance considerations discussed here are therefore gathered from operators having these pump types in use in similar produced water applications.

The main part of the eccentric screw pump exposed to wear is the stator, which is manufactured from a type of elastomer. Though this pump type is often reliably used to pump slurries, particles can cause significant wear to the stator when the liquid viscosity is low, as normally is the case for produced water applications. Several cases have been reported by operators where particles caused severe problems with to the stator lifetime. Issues with incompatibility of the elastomer with the produced fluids is also a known issue. The eccentric screw pump is dependent on a liquid to lubricate the area between the stator and the rotor. Running this pump dry will, therefore, cause significant damage to the stator.

Particles cause erosion in centrifugal pumps as well. This risk can be mitigated with correct material selection for the exposed parts. In addition, the Typhonix pumps will be operated at low rpm and with low liquid velocities inside the pump. This will further reduce the erosion rate of the pump internals. Furthermore, Typhonix pumps are built in accordance with API 610 meaning that the pumps are designed for a minimum service life of twenty years, excluding normal wear parts, and at least three years of uninterrupted operation.

Noise

In generally, noise isolation is not desired, as it is costly, bulky and reduces accessibility for inspection and maintenance. A requirement for noise isolation will, therefore, have a negative impact on both CAPEX and OPEX.

In the considered case, both Pump A and Pump B are installed in areas having an 85 dBA noise limitation. Both eccentric screw pumps required noise isolation in this case due to high noise levels of the gearboxes needed for these pumps. The added weight of the noise enclosures is 200 kg for Pump A and 175 kg for Pump B.

The Typhonix pumps do not require noise isolation for the considered case. The maximum noise level for the Coalescing pump, recommended for application A, is 66 dBA. For the Low Shear pump, recommended for application B, the maximum noise level is just 63 dBA. Both pump types, therefore, operate well below the area noise level limitation.

Conclusion

As highlighted in these articles and in the article on pump selection, all pump types discussed have their pros and cons. Selection of a pump requires a holistic view and not just focus on CAPEX. Is low shear required for the application or can you use a conventional single stage centrifugal pump? What is the added benefit of using a coalescing pump, could this reduce the number of produced water treatment stages? Maintenance and inspection frequency, redundancy, reliability, footprint, etc. are all important factors that need to be taken into account when selecting a suitable pump for the application.

For this specific case the Typhonix low shear and coalescing pumps are viable alternatives for the eccentric screw pumps. The benefits of this would be lower MTBF, no need for n

For more information contact:



CEO Typhonix

NIELS VAN TEEFFELEN

Mobile: +47 48278442

niels.teeffelen@typhonix.com

Perfecting Paint Production at Dunn-Edwards



Paint and coatings manufacture requires the safe and efficient handling and transfer of abrasive liquids, such as titanium dioxide (TiO2), which is an additive used to make latex. When Dunn-Edwards began experiencing a shortened diaphragm lifespan in its Wilden® AODD Pumps that were tasked with handling TiO2, it was recommended that they switch to Wilden's new Chem-Fuse Integral Piston Diaphragm (IPD) models. Since making the change, the service life of the diaphragms can now be measured in years rather than months, resulting in reduced downtime and an optimized paint-manufacturing operation for Dunn-Edwards at its Phoenix, AZ, facility.

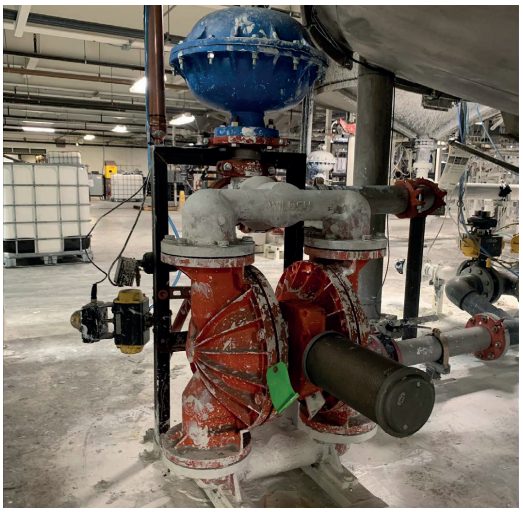
A house needs many things: floors, windows, doors, appliances, furniture, decor, and a strong foundation with walls that provide the people inside with security and warmth. But a house only becomes a home once the people living inside have chosen the perfect paint colors. Since 1925, as Phoenix, AZ's, largest manufacturer of architectural paints and coatings, Dunn-Edwards has provided people with every paint color imaginable for every part of their home.

The Dunn-Edwards facility in Phoenix continues that legacy. The state-of-the-art, eco-efficient production and distribution facility manufactures more than 15 million gallons of paint annually. By transporting and mixing in excess of 150 unique ingredients, including resins and additives, the Dunn-Edwards facility upholds its high industry standards for reliable and environmentally conscious paint formulation and production.

The Problem With Paint Production

Producing these high-quality paints and coatings requires efficient and safe equipment that can handle abrasive fluids in a shear-sensitive manner. To ensure the safety of plant personnel and the efficiency of the operation, these critical applications require pumping technology that is leak-free and reliable. This is especially true when latex – a complex emulsion consisting of polymer microparticles contained in an aqueous medium – is involved.

Latex is created in a process called "emulsion polymerization," where droplets of simple emulsion are added to water. Additives are injected into the latex to provide important characteristics, such as color, reflectivity and anti-bacterial qualities. Many of these additives, such as titanium dioxide (TiO2), are extremely abrasive and cause elastomer wear that leads to regular and extensive pump maintenance, increasing downtime and affecting operational performance.



After seeing how Wilden® Chem-Fuse IPDs can improve service life and pump performance, Dunn-Edwards will begin standardizing the use of Chem-Fuse diaphragms on all of the 3" Wilden AODD Pump models in use at its Phoenix, Z, manufacturing plant.

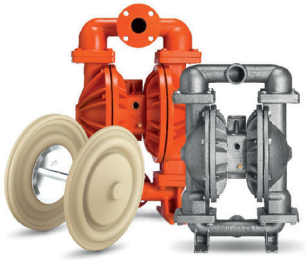
For the Dunn-Edwards facility, the pump of choice for ensuring its production operations meet the company's reliability and environmental-sensibility requirements are air-operated doublediaphragm (AODD) pumps from Wilden®, a brand of PSG®. Wilden AODD pumps have been proven to excel when handling paint components, thanks to a unique design that offers the ighest degree of flexibility and performance in terms of reliability, product-loss prevention, environmental protection and energy efficiency. In addition, Wilden AODD pumps are easy to maintain, self-priming, dry-run capable, and deliver a shearsensitive operation that is mandatory when working with these components.

In August 2020, Phoenix Pumps, Phoenix, AZ, a long-time distributor for Wilden, offered Dunn-Edwards an opportunity to explore operational cost savings by assessing alternative AODD pump diaphragm options. Dunn-Edwards was using Wilden's EZ-Install diaphragms, which offer great benefits in terms of chemical compatibility as well as safe and easy installation. However, due to the aggressive nature of latex, these diaphragms were still being replaced every six to eight months.

With nearly 200 AODD pumps, divided between 1", 2" and 3" (25-76 mm) variants, Bill Murphy, Technical Field Specialist for Phoenix Pumps, knew Wilden had an alternative to increase the mean time between repair (MTBR) for Dunn-Edwards' operations.

Introducing Chem-Fuse

Bill Murphy's relationship with Steve Chapin, the Maintenance Manager of Dunn-Edwards Paint Arizona facility, and collaboration with Rob Jack, the Regional Sales Manager for Wilden, allowed them to assess the installation and recommend Wilden's Chem-Fuse Integral Piston Diaphragms (IPDs). As a performance comparison, Chapin outfitted a few 3" pumps with Chem-Fuse IPDs and corresponding shafts and inner pistons.



Chem-Fuse IPDs are constructed of Wil-Flex®, which enables Wilden® AODD Pumps to produce safe, clean, leak-free and efficient product transfer, even when handling the many abrasive liquids that are a staple of paints and coating production.

The one-piece, zero-adhesive design of the Chem-Fuse Diaphragm perfectly complements the high demand of the facility's AODD pumps because they have been engineered to hold up against acids, caustics and other aggressive fluids, such as latex. Chem-Fuse Diaphragms feature a one-piece design that eliminates the need for an outer piston that is a common leak point in traditional pie-shaped diaphragms that create a trap area for product buildup that can wear over time, especially when pumping abrasive fluids. Chem-Fuse offers safe, clean and reliable product transfer with no product entrapment areas to minimize product contamination, risk liabilities, and ultimately decrease diaphragm life. Available in Wil-Flex material in 1" (25mm), 1-1/2" (38 mm), 2" (51 mm) and 3" (76 mm) sizes, Chem Fuse also offers up to 100% increased flow and suction lift compared to other reduced-stroke IPDs. It also is easy to install and easy to clean for faster changeovers.

The test pumps outfitted with Chem-Fuse exceeded one year of operation (eight hours per day, five days per week). Operating relatively trouble-free, the pumps equipped with Chem-Fuse have improved Dunn-Edwards' operation by increasing the service life of the pumps, requiring fewer service hours, minimal maintenance downtime and costly draining cycles.

"The two main takeaways from having seen them in operation is that they are lasting longer and the reduction in mating surfaces makes them easier to rebuild and naturally more resilient as a result," Chapin said. "There are basically three parts to assemble versus the old setup, which was seven."

Conclusion

With the elimination of potential leak areas, extended flex life, and easy cleanability for efficient product changing, the Chem-Fuse design was ideal for the aggressive latex-handling applications inside the Dunn-Edwards facility.

Because of the success of the AODD pumps outfitted with Chem-Fuse, the Dunn-Edwards facility will install Chem-Fuse diaphragms into every 3" pump it uses for latex-handling applications, ensuring a pump fleet with an operational life measured in years instead of months. Doing so will allow the Dunn-Edwards facility to continue upholding its reputation of providing an array of high-quality paints and coatings in a safe and eco-friendly manner.

ATEX Triplex Plunger Pumps for Green Hydrogen Production - Case Study

Mono Ethylene Glycol (MEG) Uses

Mono Ethylene Glycol also known as MEG is typically used as a component of coolants, antifreeze, and deicers as well as in the manufacture of polyester fibres.

Ethylene glycol is also a naturally occurring compound derived from Biomass and Bio-oils that can be potentially used as a renewable source of hydrogen after processing as a non-fossil fueled way of producing clean energy.

Not only could green sources of Ethylene Glycol help with the production of Green Hydrogen, but as certain concentrations of mixtures are more conductive than other hydrogen containing fluids, it could mean that less power is required during electrolysis to produce Hydrogen improving the efficiency of hydrogen production.

Project Background

A customer contacted us who were looking for 3 High Pressure Pumps being used for a mixture of Mono Ethylene Glycol and Water at pressures over 40 Bar and flows up to 300L per minute.

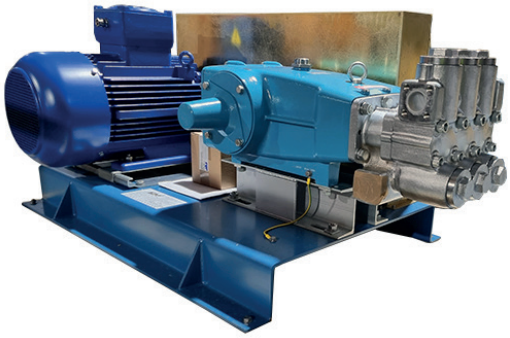
The pumps were being used within a Hydrogen plant where due to the gases present required any solution proposed to be ATEX rated for the environment and be suitable for extended operation over long periods of time.

Solution

We specified and supplied 3 CAT Triplex Plunger Pumps in AISI 316 Stainless Steel, with the head driven via a speed reducing belt drive transmission system. The unit was mounted on a steel baseplate, with the belt protected by an Anti-Sparking Brass Coupling Guard.

Due to the location of the motor an IP65 rated 22Kw motor was selected which was ATEX rated to EXd IIb T4.

Triplex Plunger pumps are designed differently to piston designs in that the plunger slides back and forth within a stuffing box



which controls the working volume as opposed to a piston sliding back and forth within a hollow cylinder. Triplex Plunger designs are suited for higher pressures than that of piston models.

Although such pumps are self priming by nature, for optimal performance it is important an inlet pressure of up to 2.75 bar for piston pumps or 4.8 bar for Plunger pumps be provided for pump longevity and limiting of internal components.

Regulator and Relief Valve use with Plunger Pumps

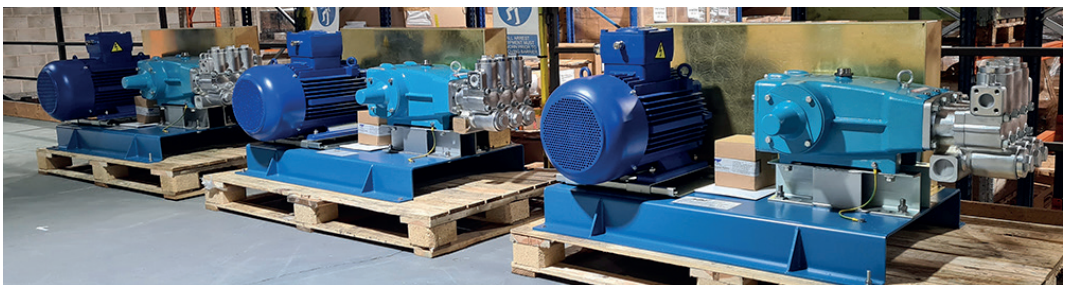
We always recommend that triplex plunger pumps are used in conjunction with a regulator and relief valve.

A regulator valve sets and maintains consistent system pressure. In applications where process flow is abruptly stopped such as in trigger gun applications, it helps maintain the desired system pressure with flow via a bypass port.

A relief or unloading valve protects a system from over pressurisation protecting components and pipework. If pressure spike occurs (flow in outlet pipe stopped) low flow of low-pressure flow to cycle reducing wear on components.

If you have an application where you are looking to inject a controlled amount of chemicals in your process, contact us to see how we can help.

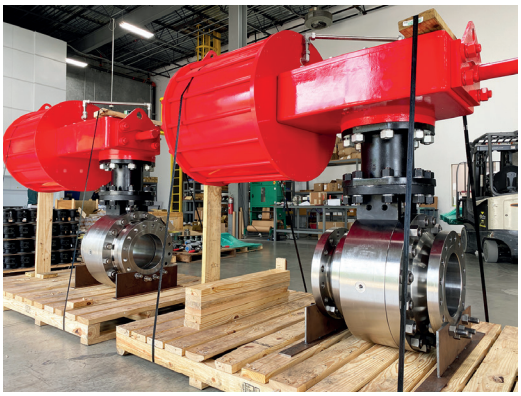
Source: northridgepumps.com



Sustainable biomass project – severe service ball valves

Ladish was awarded the order for various size Severe Service ball valves to be used in a sustainable biomass and BECCS (Bioenergy w/ Carbon Capture & Storage) pilot project on the gulf coast.





The application included freefall wood chips into the top of a vessel through a 12" 300# valve (featured above). After closing, the vacuum skid is designed to pull a slight vacuum. Next, the vessel will be pressurized with steam to between 305 psi and 350 psi. The vessel is 2205. After a time period, the bottom 4" valve will open and the pressure will blow the wood chips out of the vessel.

The customer came to us asking for recommended materials of construction. The final design ended up being F51 Duplex body and trim.



The "S" Series, a "Second Generation" Severe Service ball valve line was chosen because it brings the problem solving ability of Severe Service Metal Seated Ball Valves to the core markets of Ladish, which are products manufactured from Nickel Based alloys as well as Chrome and Exotic materials. The design and coating technology offered by Ladish for manual, automated on-off and highly cycled process valves picks up where more traditional technology leaves off.

Ladish's fully automated lapping technology ensures each severe service ball valve provides reliable and consistent tight shut-off to all recognized industry standards and your process conditions. Installed in a wide array of "high energy" services, this valve proves to stand the test of time. When performing under extreme conditions such as high temperature and pressure, corrosive service or erosive conditions, the S1 and S2 series ball valves should be your go-to choice.

As important as tight shutoff is to system reliability, meeting the Low Emission requirements of our customers is the top priority. This 2020 design was done with modern low emission requirements as a basis, not an afterthought. Stem Stabilization, multiple seals, extended bonnet systems, and new high-temperature materials are just a few of the options available to meet the requirements imposed on modern industry.

Maintenance in dairy plants

Maintenance in dairy plants, has always been characterized by a constant evolution of requirements, ensuring a comprehensive approach to the issues of uninterrupted machine performance, non-stop operation and processes. It is one of the most important units in a well-managed company, as in the long run, it directly affects the reduction of expenses and increase of its revenues.



tapflo®
All about your flow™

Nowadays, for problems occurring in hygienic process lines, extensive competence is required not only in electrical, mechanical or reading technical documentation, but also in automation, computer operation or basic energy analysis.

The complexity of emergency situations makes it impossible to foresee all possible scenarios and stock up in advance with all the necessary parts and components required to restore the production process. - " In addition, production plants very often do not have a sufficiently large warehouse of spare parts and, understandably, are not interested in investing additional funds in spare parts. It is therefore important that the suppliers of flow solutions have a large resource, e.g. hygienic valves, which will be able to immediately deliver to the customer, thus minimizing downtime" - says Mikolaj Laguna-Horodniczy – Global Marketing Manager of the Tapflo Group.

Building a high technical level in the maintenance department is a long-term process, prompting some companies to outsource certain tasks. In order to meet the needs of a dynamic market, Tapflo has for years put special emphasis on the development of capabilities and qualifications of Service Department, to be your reliable partner, among others in emergency situations. "We guarantee a quick response to the notification, a wide range of maintenance services, dedicated industrial automation and comprehensive diagnostics" – says Paweł Równicki – Hygienic Products Specialist at Tapflo Group.

Tapflo is expanding its product portfolio with another brand of top-class hygienic valves: Cipriani Harrison valves!

Valves have been a vital system component in the hygiene industry. The Tapflo company has introduced Cipriani Harrison Valves hygienic valves to its offer since 2020.

Currently, over 3,000 valves of various types (aseptic, flap, mushroom, mixproof, etc.) are available directly from the Tapflo warehouse, which guarantees the maximum shortening of delivery times.

Cipriani Harrison Valves is a world-class manufacturer of an array of hygienic stainless stell valves that has been successfully supplying customers from all over the world for 30 years, supplying its products to the American, Asian or European market with products that enable the implementation of the most complex technological processes.

"We are offering the Cipriani Harrison Valves our clients with full confidence as because of its competitive price advantage and its robust design and top quality." – says Cüneyt Başar – Turkey Country Director at Tapflo Group.

Product Specifications:

-All components as standard, have full hygienic certification in accordance with FDA, 3A, EHEDG, as well as 3.1 material certificate according to EN10204.

- a full product line of hygienic stainless steel valves of 304L and 316L

- Available with comprehensive range of seal option, to fit in the required environment.

- All options available for all sizes to suite different standards.

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.

How to eliminate valve cavitation?



Valve with the passage of time, parts degradation, valve cavitation caused by the pipeline system prone to serious damage. Most of the damage is caused by vibration and noise energy, which accelerates the corrosion process. The formation and collapse of the condensation flow near and downstream of the bubble caused by the vibration of high noise level and large amplitude reflected by cavitation erosion. Although this usually occurs in ball valves and rotary valves in the valve body, it can actually occur in a short, high recovery v-ball valve similar to the wafer body, especially the piping on the downstream side of the butterfly valve. When the valve is stressed at a position, it is easy to produce cavitation phenomenon, which is easy to leak in the valve piping and welding repair, and the valve is not suitable for this section of pipeline.

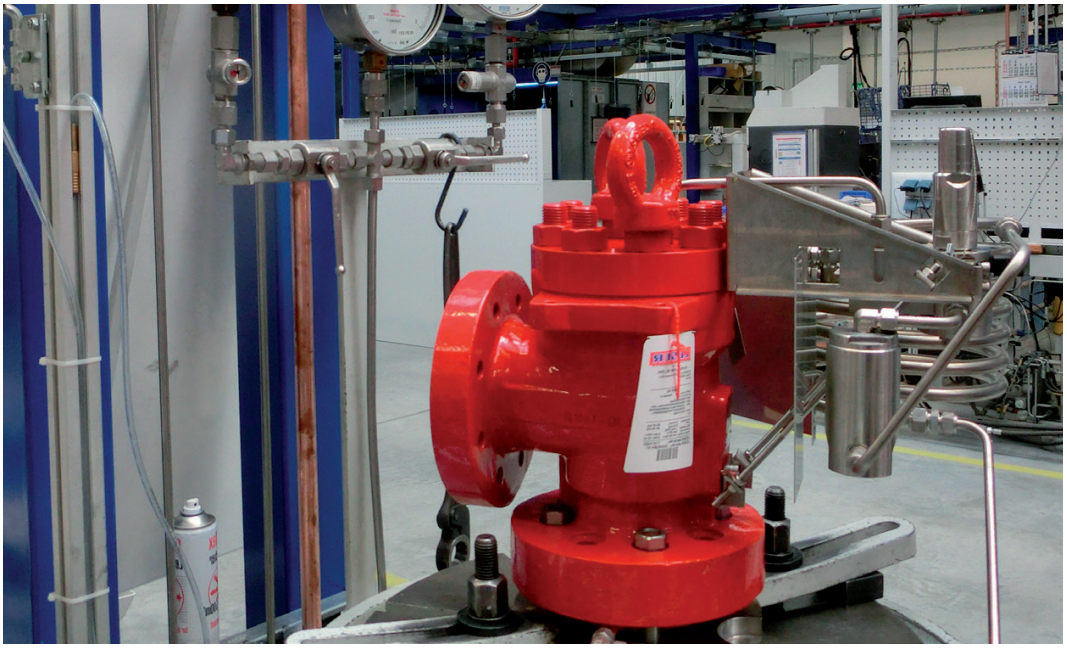
Whether cavitation occurs inside or downstream of the valve, the equipment in the cavitation area will be widely damaged. Ultra thin film, spring and cantilever structure with small cross-section, large amplitude vibration can trigger oscillation fault. Frequent fault points are found in instruments such as pressure gauges, transmitters, thermowells, flow meters, and sampling systems. Actuators, positioners and limit switches containing springs will suffer accelerated wear, mounting brackets, fasteners and connectors will become loose and fail due to vibration.

Fretting corrosion, which occurs between worn surfaces exposed to vibration, is common near cavitation valves. This will produce hard oxides as abrasive wear between surfaces to accelerate wear. The equipment affected includes isolation and check valves, in addition to control valves, pumps, rotating screens, samplers and any other rotating or sliding mechanisms.

High amplitude vibration will also cause metal valve parts and pipe wall cracking and corrosion. Scattered metal particles or corrosive chemical materials may pollute the medium in the pipeline, which will have a significant impact on the sanitary valve pipeline and high-purity pipeline medium. This is not allowed.

The prediction of cavitation failure of plug valve is more complicated than simply calculating the pressure drop. It is possible that the pressure in the main stream drops to the point where the vapor pressure of the liquid is local vaporization and the vapor bubble collapses. Some valve manufacturers predict annual initial corrosion failure by defining an initial damage pressure drop. A valve manufacturer's starting method for predicting cavitation damage is based on the fact that vapor bubbles collapse, causing cavitation and noise. The manufacturer has determined that significant cavitation damage can be avoided if the calculated noise level is below the following limits.

LESER LNG POSVs support high plant efficiency in liquefaction process



About the project

The compressor station on the Russian Baltic Sea coast is the starting point of the Nord Stream pipeline, which transports natural gas to Western Europe. The station was expanded in 2019 to liquefy Natural Gas in addition to Liquefied Natural Gas (LNG). Its annual production capacity is around 1.5 million tons of LNG, making it a mid-scale facility.

Linde was selected as the licensor of the plant complex for the production, storage and transport of liquefied natural gas.

The challenge

The liquefaction process must be designed efficiently so that the LNG can be offered economically. The necessary cryogenic media temperatures of -161 to -164 °C represent a challenge for the technical design of the individual components in the plant. This also applies in particular to the safety valves, which must function reliably as the final protection in the event of overpressure, even at the cryogenic process and Russian ambient temperatures.

Linde expected its suppliers to provide a reliable and punctual delivery in addition to solving the technical requirements.

The LESER solution

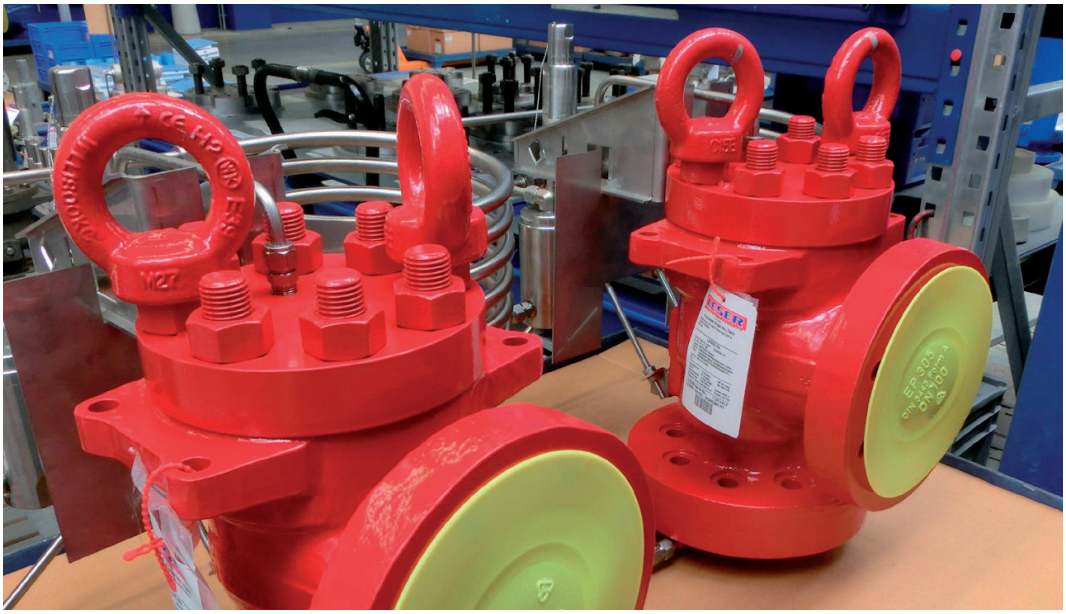
LESER valves meet all requirements for use in natural gas liquefaction plants and offer a complete product range. The valves are designed in the low-maintenance “Durable Design” and can be adapted to the plants by various options.

The tightness of the safety valves has been proven under real conditions at media temperatures below -146 °C on LESER’s own cryogenic test bench. The precise helium leak test is based on the DIN EN 13648-1 standard.

The LESER solution (to be continued): The plant efficiency was supported by the use of pilot-operated safety valves (POSV) in the relevant areas. In contrast to spring-loaded safety valves, they are tight until they respond and thus meet the requirement of a higher operating pressure in relation to the response pressure of the plant. Six POSVs now support the efficiency of LIMUM® technology the liquefaction plant.

The LESER POSV for LNG is based on the proven design for LPG applications - Liquefied Petroleum Gas, which has been in use for many years as a standardized solution.

For the LNG low temperature range, LESER



has further developed the design modularly so that it can be adapted to the respective project requirements. In the plant in Russia, for example, an evaporator was used and the pilot was thermally decoupled from the main valve to ensure a gaseous media state in the pilot. A temperature-resistant PTFE compound for piston sealing in the main valve enables the spring-loadedlip seal to be used at operating temperatures as low as -162 °C. The main valve is equipped with a PTFE compound for the sealing of the piston. The special seat bushing design does not require a soft seal in the wetted inlet area. The controlling pilot valve is available with a low-temperature resistant soft seal in Pop Action and Modulate Action versions for various requirements.

LESER's project department supported Linde from the first FEED phase to the commissioning of the project. The production segment "Project Assembly" is specially designed for the requirements of projects and offers optimal conditions for customer acceptance.



Crane Inaugurates Its New Engineered Check Valves Facility in Satara, Maharashtra



Today, Crane (NYSE CR) announced the inauguration of its new Engineered Check Valves factory in Satara, Maharashtra. The event was hosted by Crane Process Flow Technologies India Private Limited and ChemPharma & Energy, Duo-Chek® and Noz-Chek®, businesses of Crane Co. Led by Mr. Hari Jinaga, the President of Crane India, in presence of customers, business partners, and other global leaders of Crane, the ceremony enabled presentation of the new plant capabilities that will be completely dedicated to its Engineered Check products. Crane's precision engineering and decades of research have come together at every step in the new state-of-the-art 10,000m2 [approx.110,000sq.ft.] manufacturing facility featuring automated welding technology to manufacture a full range of Noz-Chek® and Duo-Chek® valves in sizes up to 84". The plant meets the stringent quality and product approvals and is capable of in-house machining for all offered size ranges. The facility offers in-house High-Pressure Gas and Cryogenic Testing for valves up to 72". Certified testing is also available per Customers' specific temperature or pressure requirements, detailing leak rates as well as a graphical representation of the testing cycle.



The new facility holds direct employment for approximately 100 associates, who support the requirements of a variety of industries within the chemical processing, oil and gas, petrochemical, and energy sectors including renewable energy, and other emerging markets, such as hydrogen production.

"Crane India has been an influential force in the country through our contributions and investments in local communities over the past 30 years. Along with the new Engineered Check Valves factory inauguration, today we have also reaffirmed our partnership with the local NGO Maher by opening the next building within the Crane-funded Maher Home complex for disadvantaged children in Satara. – said Hari Jinaga, President, Crane India." The facilities that have been built here in Satara are best-in-class; our new Engineered Check Valves factory reflects digital transformation trends and features a fully automated manufacturing process to ensure our products maintain the quality Crane is known for. "

Additional photos and a video from the event are available on Crane CP&E and Crane India's LinkedIn pages.

MSN-RO and A-RO pumps deliver higher efficiency and lower total costs for desalination projects

Global pump specialist Sulzer has expanded its portfolio of high-performance products for the desalination sector. The MSN-RO high pressure pump range combines proven features from existing Sulzer designs with multiple enhancements to optimize both capital and operating costs. In addition, the AHLSTAR range of charge pumps has been extended with increased capacities suitable for modern large-scale desalination projects.

Almost half the world's population lives in regions with significant water shortages.1 As demand increases, desalination using reverse osmosis (RO) technology is playing an ever-more important role in the delivery of fresh water for agricultural, domestic and industrial applications. The design of RO plants has advanced significantly in recent years, as owners seek to increase output, improve availability and reduce operating costs.

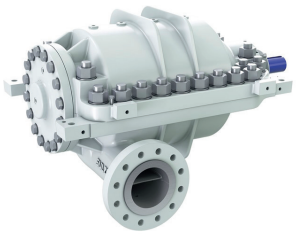
Pumps are a critical equipment category for the desalination industry. They make up a significant part of the capital investment of facilities, while the energy they consume accounts for 60 to 70 percent of the final cost of the water produced. In addition, today's rising energy costs are putting pump efficiency into even sharper focus. Sulzer has continued to meet market requirements by designing pumps that consume less energy, reducing costs and improving sustainability for operators.

1https://www.unwater.org/water-facts/scarcity/

MSN-RO: next generation efficiency

The MSN-RO high-efficiency pump is designed for modern, large-scale desalination applications with large, independent RO trains with capacities up to 35'000 m3/d. The multistage axial split casing pump is based on existing Sulzer designs that have a proven track record in the sector. Its hydraulic section, lubrication system and balancing devices come from the MBN-RO pump. Its axial split casing, designed to simplify maintenance, is derived from the MSD-RO range.

The MSN-RO also incorporates several significant enhancements, designed to improve operating efficiency while reducing capital





costs. The diffuser and discharge volute have new high-efficiency designs, optimized through extensive computational fluid dynamics (CFD) analysis. The renewable stationary wear parts within the pump are manufactured from polyetheretherketone (PEEK) engineering polymer, with minimal clearances for the highest efficiency.

The primary bearings of the MSN-RO are also made from PEEK, and are water lubricated. This approach significantly simplifies the operation and maintenance of the pump, by removing the requirement for forced oil lubrication and cooling system, which also eliminates the potential risk of lubricants contaminating process water.

A-RO: capacity boost

Sulzer's AHLSTAR end-suction single-stage centrifugal pumps are already widely used by the desalination industry, both as intermediate pumps for first stage high-pressure feed pumps, and as a primary supply for second pass services. The design is known for its high efficiency and ability to maintain performance across a wide operating range.

Now Sulzer has extended the AHLSTAR range to higher flow rates and slightly higher heads, to satisfy high efficiency needs along the entire pressure range. These additional sizes are aimed at large modern plants offering cost-effective solutions for a wide range of applications.

Both the A-RO and MSN-RO pumps follow Sulzer's principle of delivering a highly configurable, modular design. In combination with its global manufacturing and engineering support capabilities, this allows Sulzer to offer tailored solutions for the desalination sector's end-to-end pump requirements.

GÜÇ AKTARIM.COM POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE
Dişli Teknolojileri.com GEAR MANUFACTURING TECHNOLOGIES MAGAZINE
Pompa & Vana PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE
Rüzgar Enerjisi WIND ENERGY MAGAZINE
BİYO enerji BIOGAS BIOMASS BIOETHANOL BIODIESEL MAGAZINE
Konveyör Dergisi.com CONVEYOR AND MATERIAL HANDLING SYSTEMS

Tüm dergilerimizi
Turkcell Dergilik
uygulamasından
ücretsiz
okuyabilirsiniz



Appstore
Google Play

MONETA®
"endüstriyel pazar iletişimi"

Etkinlik Takvimi / Event Calendar

SU KAYIP VE KAÇAKLARI FORUMU & FUARI

Düzenleyici :Maven Etkinlik ve Fuarcılık A.Ş.
Tarih :02.11.2022 / 03.11.2022
Yer :İstanbul Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı
Fuar Konusu :Su Kayıp ve Kaçakları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

PENCERE EURASIA

Düzenleyici :Reed Tüyap Fuarcılık A.Ş
Tarih :12.11.2022 / 16.11.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Pencere, Panjur, Cephe Sistemleri ve Aksesuarları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

LOGITRANS TURKEY

Düzenleyici :EKO MMI Fuarcılık Ltd. Şti.
Tarih :16.11.2022 / 18.11.2022
Yer :Dr. Kadir Topbaş Gösteri ve Sanat Merkezi
Fuar Konusu :Taşıma ve Lojistik
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

HPKON 2022

Düzenleyici :TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi
Tarih :16.11.2022 / 19.11.2022
Yer :Tepekule İş Merkezi
Fuar Konusu :Hidrolik ve Pnömatik Sistemler
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

PLAST EURASIA

Düzenleyici :TÜYAP Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş.
Tarih :23.11.2022 / 26.11.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Plastik ve Kauçuk Endüstrisi
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

TURKCHEM ULUSLARARASI KİMYA SANAYİ

Düzenleyici :Artkim Fuarcılık Ticaret A.Ş.
Tarih :24.11.2022 / 26.11.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Boyar Madde, Pigmentler,Tekstil Kimyasalları
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

BURSA METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ

Düzenleyici :Tüyap Bursa Fuarcılık A.Ş.
Tarih :14.12.2022 / 17.12.2022
Yer :Tüyap Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Metal İşleme Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

MADEN TÜRKİYE

Düzenleyici :Tüyap Tüm Fuarcılık Yapım A.Ş
Tarih :15.12.2022 / 18.12.2022
Yer :Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
Fuar Konusu :Madencilik, Makine Ekipmanları ve İş Makineleri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

PACK FAIR TURKEY

Düzenleyici :GL Platform Fuarcılık Hizmetleri LTD. ŞTİ.
Tarih :15.02.2023 / 18.02.2023
Yer :İZFAŞ - İzmir Fuar Alanı
Fuar Konusu :Ambalajlama ve Paketleme Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

BETON İSTANBUL

Düzenleyici :TG Expo Uluslararası Fuarcılık A. Ş.
Tarih :15.03.2023 / 18.03.2023
Yer : İstanbul Fuar Merkezi Yeşilköy
Fuar Konusu :Hazır Beton, Çimento, Agrega, İnşaat Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

FOTEG ISTANBUL 2023

Düzenleyici :HKF FUARCILIK A.Ş.
Tarih :30.11.2023 / 03.12.2023
Yer :İstanbul Fuar Merkezi 4-8 Salonları
Fuar Konusu :Gıda İşleme Teknolojileri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

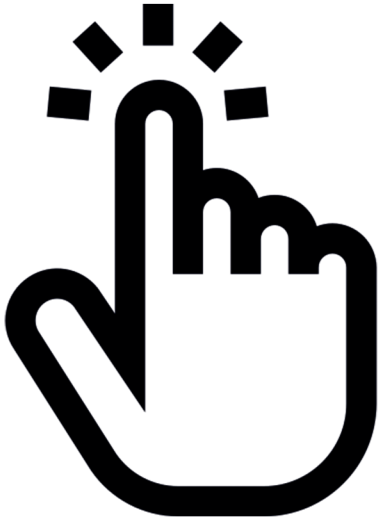
YES FOOD EXPO & FORUM

Düzenleyici :BİFAŞ-Birleşik Fuar Yapım A.Ş.
Tarih :30.11.2023 / 03.12.2023
Yer :İstanbul Fuar Merkezi
Fuar Konusu :Gıda İşleme Sistemleri
Katılım Durumu :Moneta Stantlı Katılım

Üretim teknolojilerine yönelik öğrenme fırsatları bu sitede!

endüstrinin uzmanlarından öğrenin

akademi.uretimtek.com



akademi | rehber | market

üretimtek

öğren, bul, satın al

akademi.uretimtek.com bir ÜRETİMTEK ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş. markasıdır.

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

AEM ELECTRIC MOTORS — Sayfa 11

BORTEK — Sayfa 27

Endress+Hauser — Sayfa 13

GÖKTÜRKLER — Sayfa 7

HAS-ER MONOPUMP — Sayfa 23

+GF+ hakan PLASTİK

HEXAGON MANUFACTURING INTELLIGENCE

LEON TEKNİK — Sayfa 21

LOWARA a xylem brand — Sayfa 29

MEG ENDÜSTRİ — Sayfa 19

OMEC MOTORS

masdaf — Sayfa 25

PAKKENS — Sayfa 9

SCHAEFFLER

Standart — Sayfa 1

tapflo — Sayfa 17

tork valve & automation

TİSAN MAKİNA ve OTOMOTİV Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti.

wilo

xylem Let's Solve Water

Firmanızı burada görebilirsiniz

Firmanızı burada görebilirsiniz

Firmanızı burada görebilirsiniz

Firmanızı burada görebilirsiniz

Firmanızı burada görebilirsiniz

Firmanızı burada görebilirsiniz

Firmanızı burada görebilirsiniz

Firmanızı burada görebilirsiniz

Sizin derginiz hangisi?

Which one is yours?



Güç Aktarım ve Hareket Kontrol Dergisi
Power Transmission and Motion Control Magazine
Dişli Teknolojileri Dergisi
Gear Technologies Magazine
Pompa Vana ve Sistemleri Dergisi
Pump Valve & Systems Magazine
Rüzgar Enerjisi Dergisi
Wind Energy Magazine
Biyogaz, Biyokütle, Biyoetanol, Biyodizel Dergisi
Biogas, Biomass, Bioethanol, Biodiesel Magazain
Konveyör ve Taşıma Sistemleri Dergisi
Conveyor And Material Handling Systems

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

monetatanitim.com

Dergilik

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

ABONE FORMU
SUBSCRIBE FORM

✆ 0212 252 71 85



480 TL



480 TL



240 TL



240 TL



480 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

Şimdi indirin
Get subscription

GET IT ON Google play

Download on the App Store

Üretim teknolojilerine dair aradığınız her şey bu sitede!

Türkiye'nin endüstriyel ekipman marketi

market.uretimtek.com



akademi | rehber | market

üretimtek

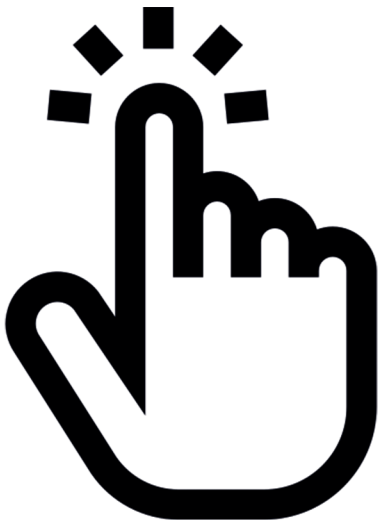
öğren, bul, satın al

market.uretimtek.com bir ÜRETİMTEK ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş. markasıdır.

Üretim teknolojilerine dair aradığınız firmalar bu sitede!

En yeni teknolojiler, satıcılar ve daha fazlasını keşfedin

rehber.uretimtek.com



akademi | rehber | market

üretimtek

öğren, bul, satın al

rehber.uretimtek.com bir ÜRETİMTEK ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ A.Ş. markasıdır.