Pompa & Vana

PUMP & VALVE SYSTEMS

Arşiv Archive

Pompa Vana ve Sistemleri Dergisi pompa-vana.com şubat february 2024 sayı issue 107



ISSN 2148-0680
150 TL
9 772148 068006

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

HANNOVER MESSE 2024

TEKNOLOJİYLE DÜNYAYA İLHAM VERİYORUZ

Endüstride inovatif, sürdürülebilir ve dijital dönüşüm

22 – 26 Nisan 2024 ▪ Hannover, Almanya

hannovermesse.com



DÜNYANIN LİDER ENDÜSTRİ FUARI

HANNOVER MESSE

GÜVENİLİRLİK OLMADAN UV VERİMLİLİĞİ NE İŞE YARAR?

Xylem'i düşünün. WEDECO'nun iyi bilinen güvenilirliği ve benzersiz enerji verimliliği, WEDECO Spektron Serisi Closed Vessel (Kapalı Hazne) UV Reaktörlerini oluşturmak için bir araya getirilmiştir. EPA ve DVGW uyumludur, her bir lambanın akış kapasitesini arttıran, reaktörlerin içerisinde optimum hidrolik koşullar yaratan benzersiz CrossMix® modülünü içermektedir. Bu özellik güvenebileceğiniz enerji verimliliği ve daha düşük maliyetler sağlayan temiz su dezenfeksiyon sistemi sunmaktadır.



Xylem Türkiye

Ataşehir Genel Merkez
Küçükbakkalköy Mah. Defne Sokak
Büyükhanlı Plaza No:3 D:25, 34750
Ataşehir – İstanbul, Türkiye
Tel: (0262) 677 16 77
E-mail: bilgi@xylem.com

Fabrika
GOSB 1000 Caddesi
No:1015, 41420
Çayırova - Kocaeli, Türkiye
Tel: (0262) 677 16 77

Ankara Ofis
Mustafa Kemal Mah.
Dumlupınar Blv.
No:274-7 (Mahall Ankara İş Merkezi) B Blok
Kat:4 No:43 06530 Çankaya Ankara, Türkiye
Tel: (0312) 447 60 41

xylem
Let's Solve Water



Mesut Kul

Yayıncıdan



Merhabalar,

Türkiye, ekonomide yaşanan sıkıntıları dünyaya açılan güçlü üreticileriyle hafifletmeyi sürdürüyor.

Cumhuriyetimizin 100. yılı olmasına karşın, ekonomik yansıması 100 milyar doları aşan deprem başta olmak üzere bölgede yaşanan gerilimlerle hafızalarımıza kazınan 2023 yılı, pek çok firma ve sektörü dövizdeki hareketlilikle yorsa da, Türkiye'nin ihracatçıları 2023 yılında da sıkıntıları aşıyor. 2022 yılında 254 milyar doları aşan ihracat gerçekleştiren ülkemiz, tüm Türkiye'yi uzun bir süre adeta durduran depreme rağmen ihracatını artırmayı başarıyor. Geçtiğimiz yıla göre yüzde 0,6 oranında artan ihracatımız 255 milyar dolara ulaşıyor.

Küresel ölçekte yaşanan resesyon uyarılarıyla global çapta ihracat oranı yüzde 1 daralan makine sektörü ise; 2023 yılında 28 milyar doları aşarak, bir önceki yıla oranla ihracatını yüzde 11 artırmayı başarıyor. Almanya'ya yapılan makine ihracatı yüzde 7,6 artışla 3,5 milyar doları bulurken, en fazla ihracat gerçekleştirilen ikinci ülke olan Rusya'dan elde edilen gelir yüzde 68,3 artarak 3 milyar dolara yaklaşıyor. Makine ihracatının 1 milyar dolar üzerinde seyrettiği ABD, İtalya ve İngiltere'de ise, yüzde 10'a varan artışlar sağlanıyor.

En fazla ihracatı yapılan üç ürün grubunu evsel ve endüstriyel soğutma makineleri, içten yanmalı motor ve aksamı ile inşaat ve madencilik makineleri olurken, takım tezgahları ihracatı yüzde 15,3 artarak 1,5 milyar dolar eşiğine ulaşıyor.

2023 yılında makine sektörünün KG başına ihraç fiyatı ortalaması da 6,2 dolardan 7,2 dolara yükseliyor.

Gelecek sayıda görüşmek dileğiyle...

Künye / Publisher

Sayı 107, Şubat 2024
Issue 107, February 2024

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

Görsel Tasarım Yönetmeni Visual Art Director
tasarim@monetatanitim.com

Muhasebe Accountant
Selahattin Şentürk
muhasebe@monetatanitim.com

Abone ve Dağıtım Servisi Subscription And Circulation Service
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
01.2.2024 / İstanbul

DAĞITIM
Distribution
Sendeo Kargo

ABONMAN
Annual Subscription Rate
12 sayı: 1.200 TL (KDV dahil)
12 issue: 1.200 TL (VAT included)

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

www.seyad.org
Sektörel Yayıncılar Derneği Üyesidir.

ISSN 2148-0680

QUALITY OF SWEDEN

tapflo®

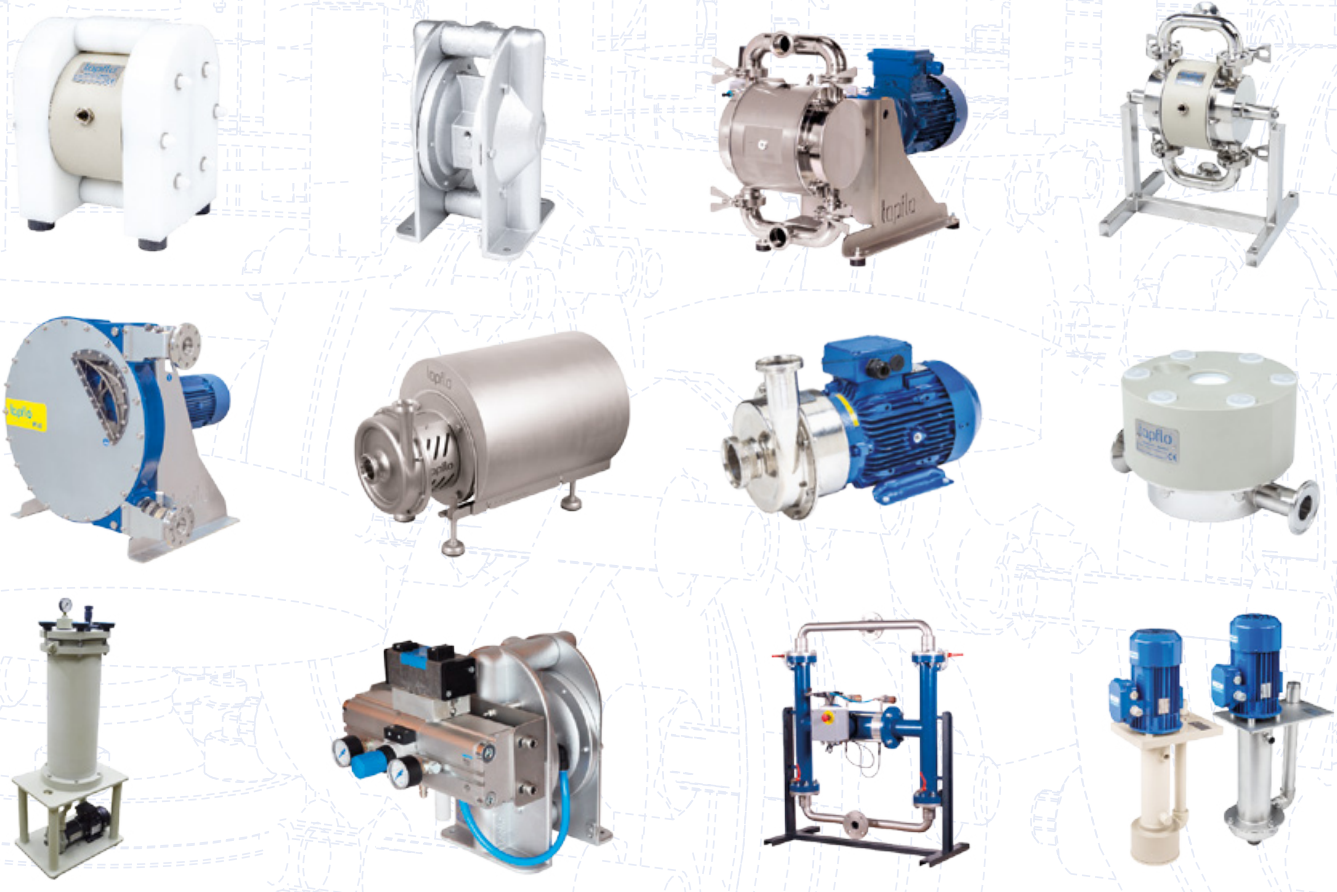
Türkiye'deki güvenli ve güvenilir pompa ve pompa aksesuarları tedarikçiniz

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

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

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

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



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



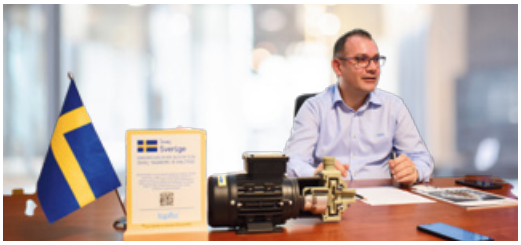


6 İnceleme

ECO-SYS Akıllı Sıvı Halkalı Vakum Pompalar

12 İnceleme

Lowara e-HM Serisi Pompalar ile konforlu su temini



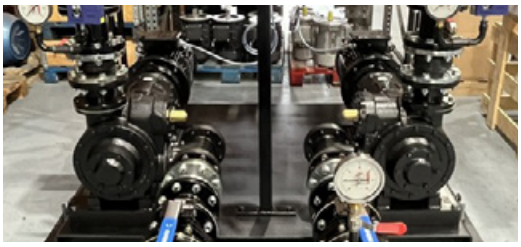
14 Röportaj

Anahtar teslim çözümlerle güçlenen İsveçli Tapflo, Türkiye'deki yapılanmasıyla komşu ülkelere ihracat yapıyor



24 Kullanıcı Hikayesi

CMBC, daha hızlı, daha iyi ve daha verimli üretim için sürdürülebilir KHS sistemlerine yatırım yapıyor



28 Makale

Dizel yakıt kızağı, tankerin 30 dakikadan kısa sürede boşaltılmasını sağlıyor

34 Kullanıcı Hikayesi

Şarap transferinde gıda sınıfı esnek çarklı pompa

36 Kulalnıcı Hikayesi

Gelişmiş vakum üretimiyle daha az bakım

38 İnceleme

Emerson pilot kumandalı yeni tahliye vanasını tanıttı

POMPALAR, VANALAR VE BAĞLANTI ELEMANLARI İÇİN

Paslanmaz Çelikler ve Nikel Alaşımlar

VALBRUNA
TURKEY

www.valbruna.com.tr

GENİŞ ÜRÜN YELPAZESİ

Valbruna, 700'den fazla özel çelik türünü içeren geniş ve çok yönlü bir ürün yelpazesi sunmaktadır. Östenitik, Martensitik, Çökeltme sertleştirmesi. Ferritik, Dubleks ve Süper Dubleks Paslanmaz çelikler. Nikel-bakır, nikel-krom ve ferro-nikel-krom Nikel Alaşımları; Titanyum ve titanyum alaşımları.

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



ECO-SYS Akıllı Sıvı Halkalı Vakum Pompalar



Full otomasyon ile entegre edilerek; arıza tespit bildirimi, otomatik arıza bildirimi, kullanıcı dostu arayüz, yüksek enerji verimliliği ile birlikte daha birçok özellik sayesinde tak-çalıştır olarak üretilen ECO-SYS, sistemler ile uyum içerisinde çalışır. Kabin sayesinde dışardan gelen etkenlere karşı sistem içerisinde oluşabilecek arızaları en aza indiren ECO-SYS, enerji verimliliğini sağlamak için sistemlerin ihtiyacı kadar çalışır.

Tak-çalıştır

Sistemle bağlantısı yapıldıktan sonraki tüm işlemleri kendisi yapan ECO-SYS Serisi Akıllı Sıvı Halkalı Vakum Sistemi, tasarımı ile kullanım kolaylığı sağlar.

Enerji verimliliği

Tamamen enerji verimliliği üzerine tasarlanan ECO-SYS, yenilikçi anlayış içerisinde enerji verimliliğine katkıda bulunur.

Scada sistemine entegrasyon

Sistem içerisindeki bilgileri scada ile bağlantı sağlar.

Otomatik arıza bildirimi

ECO-SYS'nin arıza durumunda hareketli aksamları ile ilgili arıza bildirim ekranı, kendi sisteminde entegre durumlarda arıza paylaşma fonksiyonu ile kolaylık sunar.

Kullanıcı dostu arayüz

Vakum sistemler için tasarlanan dokunmatik ekran sayesinde, her şey daha kolay!

Sektörler

ECO-SYS; kimya, gıda, plastik, tekstil, cam, seramik, sağlık, kağıt, şeker, deri, maden, orman endüstrisi, vakumla kaldırma, yer altı suları, enerji santralleri, seramik ve savunma sanayi sektörleri için uygundur.

Bakım

Bakım gerektirmeden uzun süre yüksek verimle çalışır.



Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.

Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.

ECO-SYS

AKILLI SIVI HALKALI VAKUM POMPASI

ECO-SYS, akıllı sıvı halkalı vakum pompası teknolojisinde lider olan bir üründür. Kullanıcı dostu tasarımı, yüksek enerji verimliliği ve kullanıcı dostu arayüzü ile öne çıkmaktadır. ECO-SYS, birçok sektörde kullanılabilecek güvenilir ve verimli bir çözümdür.



Follow & Join Us

+90 (212) 254 80 93
www.gucumpompa.com

Bizi Ziyaret Edebilirsiniz.

Türkiye de su kaynaklarını doğru kullanması gereken ülkeler arasında



Dünya genelinde su kaynaklarının azaldığını dile getiren uzmanlar, bilinçli su kullanımı kültürünün, sürdürülebilirlik için önemli olduğunu söylüyor. Evlerde, işyerlerinde ve tarımda alınacak basit önlemlerle su tasarrufunun mümkün olduğuna vurgu yapan Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, "Toplumda suyun önemi ve su kullanımı konusunda eğitimler verilerek ailelerin ve gençlerin bilinçlenmesi sağlanmalıdır. Okullarda çocuklar için su kullanımıyla ilgili oyunlar hazırlanarak su tasarrufu öğretilebilir" dedi.

Üsküdar Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür Yardımcısı, Çevre Sağlığı Programı'ndan Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, bilinçli su kullanımı kültürü hakkında bilgi verdi.

1.4 milyar insan yeterli içme suyuna ulaşamıyor

Yaşamın temel kaynağı olan suyun insan vücudunun önemli bir kısmını da oluşturduğunu kaydeden Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, "Su, insanların ihtiyaçlarını karşılamak, ekosistemin sağlığını korumak için gereklidir. Ayrıca, dünyamızın 3/4 'ünü su oluşturuyor. Bu suların ancak yüzde 2.5'i kullanılabilir tatlı su kaynağı olup; 1.4 milyar insan ise yeterli içme suyuna ulaşamıyor. 2050 yılında yeterli içme suyuna ulaşamayan insan sayısının 3.76 milyara yükselebileceği tahmin ediliyor. Bilinçsiz su kullanımıyla tüm canlılar için önemli olan su kaynakları azalıyor. Hızlı nüfus artışı nedeniyle doğal su kaynakları ve kişi başına düşen su miktarı azalıyor" dedi.

Temiz suya ulaşmakta güçlük çekmemenin yolu su tasarrufundan geçiyor

Ülkemizin de su kaynaklarını doğru kullanması gereken ülkeler arasında yer aldığına vurgu yapan Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, "Su tüketimi bilinçli olarak sağlanmazsa, su problemleriyle karşı karşıya kalınacak ve temiz suya ulaşmakta güçlük çekilecek. Temiz suya ulaşılamaması durumunda ise, salgın hastalıklar oluşabilecek. Bu sorunu önlemenin yolu ise su tasarrufundan geçiyor. Su tasarrufuyla doğal su kaynakları korunarak sürdürülebilirlik sağlanıyor. Dünya üzerinde kişi başına düşen tatlı su kaynaklarının azalmasıyla, ekolojik sistem açısından da büyük risk oluşuyor ve sürdürülebilir su yönetimiyle bu kaynaklar korunabiliyor. Temiz çevre ve sağlıklı bir gelecek oluşabiliyor" diye anlattı.

Okullarda çocuklara su tasarrufu öğretilebilir

Bireylerin suyun verimli kullanımı ve tasarrufu konusunda bilgilendirilmelerinin sağlanması gerektiğini de kaydeden Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, şöyle devam etti: "Toplumda suyun önemi ve su kullanımı konusunda eğitimler verilerek ailelerin ve gençlerin bilinçlenmesi sağlanmalıdır. Okullarda çocuklar için su kullanımıyla ilgili oyunlar hazırlanarak su tasarrufu öğretilebilir. Su tasarrufu ve su tüketimiyle ilgili broşürler hazırlanabilir. Ayrıca, su tüketiminin bir göstergesi olan su ayak iziyle ilgili de bilgilendirmeler yapılmalıdır."

İşyerlerinde bilinçli su kullanımı için uygulamalar

HAS-ER®
MONOPUMP

SEKTÖRÜNÜZE ÖZEL
POMPA UYGULAMALARI

Gıda | Kimya | Kozmetik | İlaç



YERLİ ÜRETİM

Varil Boşaltma

VARİL BOŞALTMA: Tasarımı ve geliştirilmesi firmamız mühendisleri tarafından yapılmış olan bu ürün, mono-pomp pompanın kullanılış kabiliyetini arttırmış ve varil içerisinde bulunan akışkanlığı düşük ürünlerin (salça, meyve konsantresi, krema, tutkal, krem vb.) aktarılması için üretilmiştir. Ürün, gıda şartlarına uygun AISI 304 Kalite paslanmaz çelikten üretilmiştir ve otomatik kumanda sistemi ile çalışmaktadır. Kullanıcılara kolaylık sağlamakta ve iş gücünü üstlenmektedir.

HAS-ER MAKİNA ve YEDEK PARÇA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

+90 312 395 35 24
+90 312 395 02 40
/monopomp
info@has-ermakina.com.tr
has-ermakina.com.tr
/has-ermakine

İşyerlerinde bilinçli su kullanımı amacıyla gizli su kaçakların giderilmesi, geri kazanılmış suların kullanımı ve yağmur suyu hasadı gibi uygulamalar yapılabildiğini anlatan Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, "Sensörlü muslukların kullanımıyla diş fırçalama ve el yıkama gibi uygulamalarda su tasarrufu sağlanabilir. Ayrıca, su tasarrufu sağlayan musluk ucuna yerleştirilebilen perlatör kullanımıyla yüzde 90'a kadar su tasarrufu yapılabiliyor" dedi.

Tarımda yanlış yöntemle sulama nedeniyle doğal kaynak suları harcanıyor

Tarımda bilinçli su kullanımı amacıyla toprakta damla sulama ya da püskürtme yöntemi kullanılabileceğini kaydeden Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, "Yanlış yöntemle sulama yapıldığında ciddi miktarda doğal kaynak suyu harcanıyor. Su tasarrufu amacıyla geliştirilen akıllı sistemlerle toprakta nem düzeyini ve hava koşulları takip edilerek ihtiyaç duyulan su miktarı belirleniyor ve sulama işlemi otomatik olarak gerçekleştirilebiliyor. Tarımda kullanılabilen su sensörleri vasıtasıyla toprakta nem düzeyi ölçülerek sulamayla ilgili doğru zaman tespit edilebiliyor. Böylece tarımda kullanılan su tüketimi azaltılarak su kaynaklarının korunması sağlanıyor. Ayrıca, toprakta suyun tutulması ve erozyonun engellenmesi amacıyla eğimli arazilerde teraslama yapılabilir" şeklinde konuştu.

Evlerde bilinçli su kullanımı için neler yapılabilir?

Evlerde bilinçli su kullanımı amacıyla su tasarrufu sağlayan ev aletlerinin tercih edilebileceğini anlatan Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, "Çamaşır ve bulaşık makineleri tam dolmadan çalıştırılmamalıdır. Duş süresi kısaltılmalı ve su israfı önlenmelidir. Bahçe sulamada akıllı sistemler kullanılmalıdır. Meyve, sebze yıkama ve diş fırçalama gibi günlük aktiviteler esnasında su boşa akıtılmamalıdır" dedi.

Endüstriyel sektörlerde yağmur suyu hasadı, atık su geri kazanımı yapılabilir

Endüstriyel sektörlerde su kullanımının mümkün olduğu kadar azaltılarak, endüstriyel atık suyun arıtılmasının sağlanabileceğini ifade eden Dr. Öğr. Üyesi İnci Karakaş, "Arıtılan su, tesis içinde tekrar kullanılarak soğutma suyu, proses suyu, kazan besleme suyu olarak kullanılabilir. Bunun yanında, yağmur suyu hasadı, atık su geri kazanımı, daha az su tüketen ya da kuru proseslerin tercih edilmesi, kimyasal kullanımının azaltılması, yıkama, durulama işlemlerinin optimizasyonu, soğutma amacıyla soğutma kulelerinin kullanılması ve buhar geri kazanımı yapılmasıyla verimli su kullanımı sağlanmaktadır. Bu gibi önlemlerle, daha az su kullanılıp daha az atık su oluşacak ve arıtma esnasında kullanılacak enerji tüketimi de azaltılabilecektir" diye ifade etti.

Bilinçli su kullanımı için evlerde yapılabilecekler madde madde nelerdir?

- Musluklarda su tasarrufu sağlayan perlatör kullanılarak yarı yarıya su tasarrufu sağlanabilir.
- Çamaşır ve bulaşık makineleri bir defada ortalama 40 litre su tüketmektedir. Bulaşık ve çamaşır makineleri tam dolmadan çalıştırılmamalı ve su tasarrufu sağlayan makineler tercih edilmelidir.
- Bulaşıklar makineye yerleştirilmeden önce tabakta kalan yemek artıkları durulanmamalı, peçete ile çöpe atılmalıdır.
- Sebze meyve yıkarken akan suda yıkama yapılmamalı, kap içerisinde yıkama yapılmalıdır.
- Mutfakta kullanılan sular yeniden kullanılmalıdır. (Meyve yıkamada kullanılan sular, çiçek sulamada kullanılabilir.)
- Sifonun bir kez çekilmesi ile yaklaşık 10 litre su harcanmaktadır. Su tasarrufu sağlayan klozetler kullanılarak yüzde 60 daha az su tüketimi sağlanmaktadır.
- Tuvalet rezervuarlarının düşük kapasiteli olanları tercih edilmelidir.
- Tuvalet rezervuarlarının içine su dolu pet şişe gibi ağırlık oluşturan maddeler konularak (yaklaşık yüzde 20 oranında) daha az su tüketimi sağlanabilmektedir.
- Klasik duş başlıkları yerine düşük akımlı aeratörlü başlıklar kullanılmalıdır. Klasik duş başlıkları dakikada ortalama 15-20 litre su akıtırken; düşük akımlı aeratörlü duş başlıkları dakikada 9-10 litre su tüketerek su tasarrufunu desteklemektedir.
- Duş alırken suyun ısınması aşamasında fazla miktarda su boşa harcanmaktadır. Bu esnada boş kovaya ısınmakta olan su doldurularak temizlikte ya da tuvalette kullanılabilir.
- Diş fırçalama, el yıkama esnasında dakikada ortalama 15 litre suyun boşa akmasını engellemek amacıyla su kapatılmalıdır.
- Su kaçağı ve sızıntılara karşı tuvaletler ve musluklar kontrol edilmelidir.



Vanalarla **Su ve Enerji Verimliliği** Mümkün!

T.i.S TURKEY

Tüm vanalar dahil entegre çözüm sunan DMA uygulamasında, basıncı kırarken elektrik üretimi!



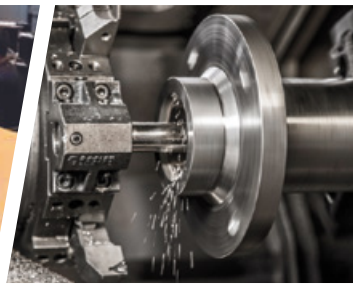



T.i.S Turkey olarak, su dağıtımı ve hidroelektrik sektöründe çözüm ortağıyız. Su verimliliğini artırmak için gerekli tüm çözümleri sunuyoruz. Bize ulaşarak su kaynaklarını daha verimli yönetin ve sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunun. Size su verimliliği konusunda yardımcı olmaktan mutluluk duyarız.

www.latis-service.com/en







Lowara e-HM Serisi Pompalar ile konforlu su temini



Lowara e-HM Serisi

Yatay milli, çok kademeli, paslanmaz çelik pompa serisi e-HM, tesisatlarda yüksek performans ve konforlu su temini sağlar. Akışkan ile temas eden tüm parçalarda AISI304 ve AISI316L paslanmaz çelik malzeme seçeneği mevcuttur.

Sıcaklık değeri -30 °C ile +120 °C arasında olan akışkanların transferine imkân sağlayan seri, içme suyu, ters osmoz, ilaç ve gıda gibi sıhhi uygulamalarda güvenle kullanılabilir. WRAS ve ACS sertifikaları sayesinde içme suyu dolum makineleri ve kullanım suyu tesislerinde kullanıma elverişlidir.

Ayrıca sertleştirilmiş ara yatakları sayesinde endüstriyel agresif sıvılara da dayanım sağlayan Lowara e-HM Serisi, yüksek sıcaklık ve yüksek giriş basıncı gerektiren uygulamalarda da kullanılabilmektedir. Çok çeşitli uygulamalara hizmet veren seri, düşük çalışma ses seviyesi (<70 dB) ile bina sistemlerinde de ihtiyaçları karşılamaktadır.

Balanslı çark tasarımı ile hidrolik verimliliği artırılan seri, farklı uygulamalar için özel olarak tasarlanmış yapısı sayesinde dikey montaja da imkân sağlamaktadır. Özellikle makine imalatçılarının ihtiyaç duyduğu alan tasarrufu için dar bölümlere dikey ya da yatay olarak kolaylıkla montajlanabilir.

Dişli üretim teknolojilerine dair aradığınız her şey bu sitede!

Dişli Teknolojileri.com
GEAR MANUFACTURING TECHNOLOGIES MAGAZINE

disliteknolojileri.com





Pompa Sistemlerinde

HIZLI SERVİS KALİTELİ HİZMET

Merkezi ve yetkili servislerimizle
satış sonrasında her zaman yanınızdayız.

- 7/24 aralıksız hizmet
- Güçlü yedek parça stoğu
- Türkiye'nin her noktasında yaygın servis ağı
- Yıllık periyodik bakım hizmetleri
- Süpervizörlük hizmetleri

Müşteri Hizmetleri
0850 455 19 49

www.lowara.com.tr

LOWARA
a xylem brand

Anahtar teslim çözümlerle güçlenen İsveçli Tapflo, Türkiye'deki yapılanmasıyla komşu ülkelere ihracat yapıyor

Havayla çalışan diyaframlı pompaların üretimine başladığı 1980 yılından bu yana büyüyerek pompa sektörünün küresel oyuncularından biri haline gelen İsveç merkezli Tapflo, "Akışınız hakkında her şey" mottosuyla hemen hemen tüm sektörlere yönelik çözümler geliştiriyor. Geçtiğimiz yıllarda devreye aldığı 'Tapflo Solutions' bölümüyle anahtar teslim mühendislik çözümleri de sunmaya başlayan Tapflo, 2023 yılında %27 gibi bir büyüme sağlıyor. Avrupa'da tasarlanan ve üretilen çözümleriyle sahada kalite ve uzun ömürlülükle tanınan markanın ülkemizdeki yapılanması Tapflo Türkiye ise, 2023'ü %15 büyüme ile kapatıyor. Satıştan ziyade pompa konusunda kullanıcılarının çözüm ortağı olarak; pompa seçimi, montaj, bakım, teknik destek ve satış sonrası hizmetler sunan Tapflo Türkiye, yurt içi satışlarının yanı sıra bölgeye de açılarak Azerbaycan ve Irak'a ihracat yapıyor. 'Tapflo Solutions' ürün grubuyla da siparişler almaya başlayan Tapflo Türkiye, 2024 yılında da %15 büyüme hedefliyor.



Tapflo Türkiye Ülke Müdürü Cüneyt Başar, gerçekleştirdiğimiz röportajda Tapflo'nun ürünleri, çalışmaları ve hedeflerini Pompa&Vana Dergisi ile paylaşıyor. Enerji Verimliliği Haftası'na özel, verimliliğin pompalardaki önemini de değerlendiren Cüneyt Başar, pompa kullanıcılarına tavsiyelerde bulunuyor.

Öncelikle Tapflo Türkiye Ülke Müdürü Cüneyt Başar'ı tanıyabilir miyiz?

1977 yılı Ordu Ünye doğumluyum ve Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü mezunuyum. İş hayatıma ilk olarak, yangın söndürme sistemleri üzerine çalışan dönemin önemli bir firmasında başladım. Askerlik görevimi yerine getirmek için ayrıldığım bu işten sonra, 2004 yılında Mas-Daf Makina Sanayi Anonim Şirketi'nde Proje Satış Mühendisi olarak çalışmaya başladım. Burada ağırlıklı olarak bina teknolojileri üzerine su pompalarıyla çalıştıktan sonra, proje kısmından endüstriyel bölüme geçiş yaptım. Pompa sektöründe sadece makine mühendisi olmanızın yetmediği, beraberinde uygulama alanlarını ve akışkan özelliklerini de bilmeniz gereken endüstriyel bölümde, pek çok farklı projede görev alarak birçok sektörü yakından tanıdım. 2008 yılına geldiğimizde ise, 1 yıl önce kurulmuş olan Tapflo Türkiye'de İstanbul Asya Bölge Satış Müdürü olarak çalışmaya başladım. 2012'de ise, Tapflo Türkiye Bölge Satış Müdürlüğü görevimden SPX Ürün Müdürlüğü görevine getirildim. 2017 yılında bir değişiklik daha yaşayarak Tapflo Türkiye Ülke Müdürlüğü görevini üstlenmeye başladım.



Tapflo hakkında bilgi verebilir misiniz?

Tapflo 1980 yılında İsveç'in Göteborg yakınında bulunan Kungälv şehrinde bir aile firması olarak kuruluyor. Şirketin ilk olarak havalı diyaframlı pompa imalatıyla başlayan üretim süreci, zamanla çeşitleniyor. Daha sonra yatırımlar yapan şirket, üretim hattını Polonya'ya taşıyor. Tabi, hiç durmadan gelişen bir marka olarak şirketimiz her geçen yıl büyümeyi sürdürüyor. Örnek vermek gerekirse Tapflo, sadece 2023 yılında ürünler açısında %27 büyüme sağlıyor. Böyle olunca büyümeyi karşılamak ve gelişmek gerekiyor, Tapflo da bu hamleleri oldukça başarılı bir şekilde gerçekleştiriyor. Tapflo'nun bugün Amerika'dan Avrupa'ya, Asya'dan Afrika ve Orta Doğu'ya kadar dünyanın pek çok bölgesinde 30'dan fazla ülkede kendi satış ofisleri bulunuyor.

Tapflo'nun distribütörler aracılığıyla değil de, bizim gibi kendi ofisleriyle bir ülkede yer almasının birçok avantajı oluyor. Buna örnek olarak stok gösterilebilir. Tapflo Türkiye olarak, pandemi döneminde stok gücümüzün ne kadar önemli olduğunu çok iyi öğrendik. Devamında da genel merkezimizin de desteğiyle çeşitli yatırımlar yaparak bu gücümüzü oldukça artırdık.

Tapflo'nun Türkiye yapılanması hakkında bilgi verebilir misiniz?

2007 yılından önce bir distribütörlük üzerinden Türkiye pazarına ulaşan Tapflo, o zaman Türkiye distribütörü olan firmanın sadece gıda alanında çalışmasından dolayı diğer sektörlerde pek tanınmıyordu. Hem bu sebep hem de Türkiye'deki yapılanmasını henüz yeni oluşturan bir firma olarak, ilk yıllarımız biraz zorlu geçti. Kendi ürünlerimizin yanında SPX Johnson grubunun distribütörlüğünü de yapan Tapflo Türkiye olarak, 2011 yılında bu firmanın Bran+Luebbe ürünlerinin distribütörlüğünü de üstlendik. Bran+Luebbe'yi portföyümüze eklememiz hem kendi imal ürünlerimiz hem de temsilcilik aracılığıyla sunduğumuz ürünlerde bizi hızlandırarak, pazardaki tanınırlığımızda önemli bir etki gösterdi.

Günümüzde ise, Türkiye'deki hemen hemen her sektöre ulaşan ve kalitesini kanıtlayan bir markanın Türkiye ofise olarak, şu an için toplam 7 kişiden oluşan ekibimizde sadece satış değil, teknik destek ve servis hizmetleri de sunuyoruz. Ayrıca Türkiye'nin yanı sıra, Irak ve Azerbaycan'dan da sorumluyuz. Bu ülkelerdeki müşterilerimize de Türkiye'den satış gerçekleştiriyoruz.

Hem Tapflo hem de Tapflo Türkiye olarak, büyüme grafiğimizi her sene artırmaya devam ediyoruz.

Ürünlerinizden söz ederek, Türkiye pazarında ağırlıklı olarak hangi sektörlere çözüm sunduğunuz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Dünya genelinde hemen hemen her sektör Tapflo'nun çözüm sunduğu alanlar arasında yer alıyor. Türkiye'de de ürün gruplarımızla her sektörden müşterimiz olduğunu söyleyebilirim. Tabi bu şekilde her sektöre çözüm sunabilmek için sürekli bir yenilik gerekiyor. Tapflo olarak, bunu karşılamak için mühendislik bölümümüzü kurduk ve önceden sadece pompa satarken, şimdi anahtar teslim komple çözümler sunmaya başladık. Yani, Tapflo olarak sadece ürün değil, mühendislikle beraber tak-çalıştır anahtar teslim çözümler sunuyoruz. Tapflo Solutions çatısı altında sunduğumuz bu çözümler de endüstride oldukça dikkat çekiyor. Bu tarz komple çözüm sunduğumuz sektörleri şu an için genel anlamda petrokimya ve kimya sektörleri oluşturuyor ancak gelecekte çok daha fazla sektöre bu tarz anahtar teslim çözümler sunacağız.

Örneğin, bazı gıda sektörlerinde viskoz, yani kıvamlı ürünlerin transferi oldukça zordur. Ürün müşteriye varillerle gelir ve bunu boşaltmak hem zordur hem de sağlıklı değildir. Tapflo olarak, gıda sektöründe bu zorluğa yönelik bir sistem geliştirdik. Bu konuda başka bir örnek



vermek gerekirse, IBC karıştırıcılar için karıştırma işlemini otomatikleştiren ve birçok zorluğu ortadan kaldıran bir çözüm geliştirdik. Bununla ilgili Tapflo Türkiye olarak yakın zamanda bir sipariş de aldık.

Özetle genel ürünlerimizin yanı sıra, Tapflo Solutions ile rutini aşıyor ve müşterilerimize çok daha kullanışlı çözümler sunuyoruz.

Tapflo Solutions ürün grubunuzun haricinde piyasaya sunduğunuz yeni ürün ya da yenilikler var mı?

Genel ürünlerimizde de yeni çözümler ve yenilikler sunuyoruz. Yeni ürünlerimiz arasında yer alan hortum pompa için yakın zamanda ATEX sertifikası aldık ve maden sektörü için uygun hale getirdik. Ayrıca, yakın zamanda vidalı pompa üretimine başladık. Bazı hijyen uygulamalarında açık çarklı mevcut santrifüj pompa ürünlerimizin yetmeyen kapasiteleri içinse, CTX modelimizi piyasaya sürdük. Mevcut pompa serimizden farklı dizaynı ve çark yapısına sahip olan bu seri, hijyen uygulamalarında bakteri oluşumundan dolayı istenmeyen kör noktaların azalmasına da neden olmuştur.

Bakteri konusu gıda üretiminde çok önemli bir noktada yer alıyor. Örneğin, bir süt tesisinde pompada oluşabilecek bakteri, tonlarca ürünün atılmasına sebebiyet verebiliyor. Bu talepleri karşılayabilecek daha ağır hizmet tipi bir pompa olan CTX modelimiz, daha yüksek basınçlara, daha yüksek kapasitelere, daha yüksek hijyen gereksinimlerine çözüm sunuyor.



Tapflo olarak hiç durmayan, gelişen ve geliştiren Ar-Ge birimimizle, sürekli olarak yeni ürünler piyasaya sunuyoruz.

Portföyünüzde üretimini yapmadığınız ancak distribütör olarak sunduğunuz markalar var. Bunlardan da bahsedebilir misiniz?

SPX Flow çatısı altında sunduğumuz bu markalar içerisinde Johnson Pump var. Müşterilerimize Johnson Pump ile çeşitli kapasite ve özelliklerde dişli, lobe ve santrifüj pompa gruplarında çözüm sunabiliyoruz. Bunların haricinde SPX'in dozaj ve dozajlama sistemlerinde Bran+Luebbe markasını sunuyoruz. Ayrıca, manyetik kaplinli santrifüj pompa grubunda İtalyan CDR firmasının resmi distribütörü olarak çözüm sağlıyoruz. Hijyenik valf ve ekipmanları grubunda ise, Cipriani Harrison firmasıyla çalışmaya başladık.

Kendi imalatınız olmayan bu ürünleri stoktan mı karşılıyorsunuz?

Tapflo Türkiye olarak, standart ürünlerimizin ve OEM müşterilerimizin satın aldığı bütün ürünleri devamlılığı olan stoklarımızdan karşılıyoruz. Bu stok gücümüzü de müşteri ve potansiyel müşterilerimize göre ayarlıyoruz. Ancak her ürünü stoktan sunma imkanımız yok; çünkü çok özel pompa siparişleri alabiliyoruz ve bu denli özel siparişler belirli bir üretim zamanı gerektiriyor. Distribütörlüğünü yaptığımız firmalarda da siparişlerimiz genelde prosese özel terzi usulü çözümler oldukları için stoktan teslimi standart ürün gruplarımızda yapıyoruz.

Tapflo markası sahada hangi özellikleriyle ön plana çıkıyor?

Tapflo'nun Türkiye'de ofis olarak yer almasının avantajlarından biri, bu soruyu cevaplıyor: Kaliteli malzemeyi uygun fiyata sunabiliyoruz. Ayrı-



ca özel olarak belirtmek gerekirse Tapflo markası uzun ömürlülükle eşleşiyor. Ürünlerimizdeki parça sayısı, çoğu markaya göre %70 oranında daha az olduğundan bu özellik kullanıcı için sahada birçok avantaj sağlıyor. Bu avantajlardan ilki bakımda öne çıkıyor. Daha az parça; bakım maliyetlerini ve süresini ciddi şekilde etkiliyor. Daha az arıza vererek, ürünlerin dolaylı yollardan daha uzun ömürlü olmasına da etki ediyor.

Bunun yanı sıra, çoğu firmanın aksine plastik serisi havalı diyaframlı pompalarımız enjeksiyon sistemiyle değil, kütük malzemeden işlenerek üretiliyor. Enjeksiyon yöntemiyle üretilen ürünler zamanla çatlama kırılma eğilimi gösterirken, kütük malzeme çok daha dayanıklı yapısıyla öne çıkıyor. Ayrıca pompalarımızın standart polietilen yapısından dolayı birçok kimyasal tek pompayla transfer edilebiliyor. Kendi üretimimiz olan manyetik kaplinli CTM Santrifüj Serisi Pompalarımızın milsiz yataklama sistemi ise, vibrasyonu en aza indiren daha dayanıklı bir yataklama sistemine sahip. Bu dizayn Tapflo'yu öne çıkaran özellikler arasında yer alıyor.

Pek çok uzmanlığınızın yanı sıra, diyaframlı pompalarda zengin bir ürün çeşitliliği sunuyorsunuz. Tapflo Diyaframlı Pompaların özellikleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Diyaframlı pompanın kullanılamayacağı bir alan yok; çünkü pompanın kendinden emişli yapısı ve kuru çalışma özelliği diğer pompalara kıyasla oldukça önemli avantajlı özelliklerdir. Kuru çalışma özelliğinde; boş bir çalışma ısıya ve kuru çalışmaya neden olacağı için diğer pompalarda ciddi arızalara sebebiyet verirken, diyaframlı pompada herhangi bir probleme sebep olmaz. Bu pompanın dezavantajı ise havayla çalıştığı için verimliliğinin düşük olması. Bir diğer dez avantajı ise çok yüksek kapasitelere çıkamamasıdır. En çok ilaç, kimya, gıda gibi sektörlerde kullanılırken, atık su alanında da tercih edilebiliyor. Tabi bu pompanın kullanımı o kadar geniş bir alana sahip ki gemilerde pis suyu atma görevinden, her türlü zorlu çalışma şartlarında ve akışkanlarda kolaylıkla çalışabilmektedir. Belirli bir kapasiteye kadar havanın olduğu her alanda çalışabileceği için her akışkanda kullanılabiliyor. Genel anlamda en iyi pompa olarak nitelendirebileceğim diyaframlı pompa, kolay bakım ve düşük tehlike oranıyla da öne çıkıyor.

Tapflo olarak yeni sunduğumuz elektrikli diyaframlı pompamız ise, hava yerine elektrikle tahrik olur. Bu pompa, verimliliğinden dolayı daha çevre dostu yapısı ve uzun vadede daha az maliyetli bütçesiyle öne çıkar. Tapflo ürünlerinin en önemli özelliklerinden birini de hava verimliliği oluşturur. Ar-Ge çalışmalarıyla ulaştığımız bu hava verimliliğinde en düşük hava tüketimine sahip pompaları sunduğumuzu söyleyebilirim.

Enerji Verimliliği Haftası'ndayız ve son yıllarda bu kavramın değerini daha da fazla anlıyoruz. Tapflo'nun bu alanda yürüttüğü Ar-Ge çalışmaları ve ürünlerinizdeki enerji verimliliğinden söz edebilir misiniz?

Tapflo olarak gerçekleştirdiğimiz Ar-Ge çalışma-



larıyla ürünlerimizde pek çok gelişme yapıyor ve enerji verimliliğinde önemli bir yol katediyoruz. Üretimi Avrupa'da yapan bir firma olarak enerji verimliliğinde oldukça başarılı bir markayız; çünkü Avrupa'nın bu konuda daha katı standartları ve kuralları oluyor. Elektrikli pompalarda da Avrupa Birliği'nin getirdiği kanunlar neticesinde sürekli olarak gelişiyoruz. Şu an için motorlu pompalarımızda minimum IE3 kullanıyoruz.

Günümüzde satın alma maliyetinin yanı sıra, enerji verimliliğinin oluşturduğu maliyet çok önemli bir konu haline geldi. Her sektör için önemli elbette ancak belirli sektörlerde enerji verimliliğinden elde edilecek tasarruf, sadece 1 yılda pompa maliyetlerini geride bırakabiliyor.

Kullanıcıların pompa seçiminde nelere dikkat etmesi gerektiğinden bahsedebilir misiniz?

Kullanıcıların bir ürünü seçerken sadece fiyatı değil, diğer giderleri de göz önünde bulundurmaları gerekiyor. Örneğin, fiyat avantajından dolayı seçilebilecek bir ürünün kullanım ömrü ya da arızalarla oluşturabileceği durma süreleri ve üretim kaybı çok daha büyük maliyetlere sebebiyet verebiliyor. Bunun yanı sıra, termik santraller gibi bazı sistemler var ki durma şansları yok. Burada oluşabilecek bir üretim kaybının çok ciddi geri dönüşleri olabiliyor. Kısaca, enerji verimliliğiyle satış sonrasındaki giderleri göz önünde bulundurmaları gerekiyor.

Herhangi bir pompa kullanıcısı ise, ürün satın alırken başlıca 5 ana kritere dikkat etmeli: Kapasite, basınç, akışkan viskozitesi, yoğunluğu ve sıcaklığı. Bu kriterler olmadan pompa seçebilmek mümkün değil. Bu sebeple kullanıcıların hangi ürünü pompalamak istediğini iyi bilmesi, bu bilgiler dahilinde pompa seçmesi gerekir. Örneğin, su pompalamak için alınan bir pompa, bal pompalayamaz. Bunun haricinde bu bilgiler ürünün performansı üzerinde de oldukça etkilidir.

Tapflo olarak biz, sadece ürün satmaya odaklanmadığımız için müşterimizin performansını göz önünde bulundurur, ona göre ürün seçimlerini sağlar ya da yönlendiririz.

Pazar faaliyetlerinizden bahsedebilir misiniz? Satışlarınızı hangi kanallar üzerinden gerçekleştiriyorsunuz? Size bağlı olan Azerbaycan ve Irak'a ihracat gerçekleştiriyor musunuz?

Her zaman son kullanıcıya ulaşan ve bunu hedefleyen bir firma olarak bayilik sistemiyle çalışmıyoruz. Tapflo'da bayilik sistemi sadece Türkiye'de değil, dünyanın hiçbir yerinde yok. Tapflo'nun Türkiye yapılanması olarak, İstanbul Ataşehir'de bulunan merkezimiz üzerinden hizmet sunuyor, illere de bölge satış ekiplerimizle hizmet sağlıyoruz.

Tapflo Türkiye olarak, bize bağlı olan Irak'a ihracat yapıyoruz. Bu satışlarımızı kimi zaman tedarik maliyetlerini göz önünde bulundurarak fabrikadan ya da direkt buradan gerçekleştirebiliyoruz. İyi bir tedarikçisi olduğumuz Azerbaycan'a da direkt çok az maliyetli bir şekilde transfer yapıyoruz.





Küresel ve bölgesel ölçekte yaşanan pek çok gelişmeyle zorlu bir yılı geride bıraktık. Tapflo Türkiye olarak, belirlediğiniz hedefler kapsamında 2023'ü nasıl geçirdiğinizi değerlendirebilir misiniz?

2023 bizler açısından değişik bir yıl oldu çünkü döviz kuru 2022'ye göre iki kat arttı. Döviz üzerinden satış yapmadığımız ve ödemeleri de vadeli olarak aldığımız için ciddi kayıplar yaşadık. Bu tarz zorluklara rağmen 2023 yılında hem Tapflo hem de Tapflo Türkiye olarak büyümeyi sürdürdük. Küresel ölçekte Tapflo 2023 yılında %27 gibi bir büyüme oranı sağladı. Tapflo Türkiye olarak da ciddi sıkıntılara rağmen 2022 yılına kıyasla %15'e yakın büyüme yakaladık.

Büyümenin yanı sıra, sürekli Ar-Ge çalışmaları yapan bir marka olarak, 2023 yılında da pazara yeni çözümler sunduk. Örneğin, hortum pompa ve vidalı pompayı Türkiye pazarıyla buluşturduk. Tapflo Solutions bölümüzle sunduğumuz anahtar teslim çözümlerimizi de 2023 yılında oldukça hızlandırdık.

2024 yılı hedef ve beklentilerinizden söz edebilir misiniz?

Ülke olarak yaşadığımız enflasyon ve diğer ekonomik sıkıntıların yanı sıra, bölgemizde yaşanan sıcak çatışmalar ve savaşlar var. Yaşanan gelişmelerden dolayı öngörü ve hedefler konusunda oldukça zor bir yıl olacak ama sürekli gelişen bir firma olarak hedefimiz yine büyümek. Bunun için her şeyin yolunda gitmesini temenni ederek, Tapflo Türkiye olarak 2024 yılında %15 büyüme hedefliyoruz.

Pazar faaliyetlerimizde ise etkinliklerde yer almak yerine sorumlu olduğumuz ülkelerde müşteri ziyaretleri gerçekleştirmeyi ve ihracatımızı daha da artırmayı hedefliyoruz.

Bunun yanı sıra, müşterilerimizle ortak düzenlediğimiz hem teknik hem de bakım eğitimlerini kapsayan programlarımız var. Hem müşterilerimizden gelen talepler hem de bizim önerilerimiz doğrultusunda gerçekleştirdiğimiz bu eğitimlerden birincisini Mart ayında yapmayı planlıyoruz. Yıl içerisinde de bu tarz eğitimleri artırmayı planlıyoruz.

Eklemek istedikleriniz...

Kalp de bir pompadır örneğinden yola çıkarak, pompalarınıza ne kadar iyi bakarsanız o kadar verim alır ve uzun ömürlü kullanabilirsiniz tavsiyesinde bulunmak istiyorum. Zamanında bakım; pek çok arızanın, maliyetin, duruş süresinin ve üretim kayıplarının önüne geçer. Bunun yanı sıra kullanıcıların, ürün alırken ya da bakım maliyetlerini hesaplarken ilk yatırım maliyetini değil, her zaman amortisman ve bakım maliyetlerini düşünmeleri ve buna göre hesap yapmaları gerekir.

Ayrıca, kullanıcıların üretim hatlarını güçlendirmek için Pompa&Vana Sistemleri Dergisi'nde yer alan Tapflo ürünlerini iyi incelemelerini tavsiye ediyorum.

tapflo®

NETZSCH, Güney Afrika'da yeni bir montaj merkezi açtı



Bir sonraki dönüm noktası için yeni çalışmalara imza atan NETZSCH, Güney Afrika'daki bağlı kuruluşu NETZSCH Southern Africa ile Durban'da yeni bir pompa montaj merkezi açıyor. Karmaşık ortamların işlenmesinde dünya çapında uzman olan, stratejik gelişiminde de önemli bir adım daha atan NETZSCH, yeni tesisin açılmasıyla Afrika kıtasında artan talebe daha hızlı ve daha esnek bir şekilde yanıt vermeyi hedefliyor. Merkezin açılışında NETZSCH CEO'su Andreas Denker, "Küresel stratejik gelişimde önemli bir gün" diyor.

2021 yılında Johannesburg'da yeni bir montaj merkezi açan NETZSCH, son yıllarda Afrika'da pozitif deplasmanlı pompalara yönelik talep artışını karşılamak için Durban'da daha fazla kapasiteye sahip daha da büyük bir tesis açıyor. NETZSCH CEO'su Andreas Denker, "NETZSCH Pumps & Systems'in jeo-stratejik gelişiminde bugün çok önemlidir. Durban'daki montaj merkezinin açılmasıyla, işimizin küresel genişlemesinde bir kilometre taşı daha koyuyoruz. Önümüzdeki yıllarda Afrika kıtasında önemli bir büyüme bekleyerek kendimizi öncü olarak konumlandırdık. Bu sayede bu bölgede performans vaadimiz olan kanıtlanmış mükemmelliği yerine getirebilecek, müşterilerimiz için ve müşterilerimizle birlikte hızlı, çevik ve esnek bir şekilde hareket etmeye devam edebileceğiz" açıklamasında bulunuyor.

Öte yandan, Johannesburg'daki mevcut tesisin satış ve servis merkezi olarak yeniden kullanılması planlanıyor. Yeni pompa montaj merkezi, Güney Afrika'nın doğu kıyısındaki liman kenti Durban'da yer alıyor. 1.200 metrekarelik bu merkezin, Güney Afrika ve Sahra Altı ülkelere pozitif deplasmanlı pompalarla hizmet vermesi hedefleniyor.

Durban'daki yeni pompa montaj merkezinin büyük açılışı

Yeni montaj merkezinin resmi açılışı, Erich NETZSCH B.V. & Co. KG'nin Genel Müdürleri Moritz ve Paul Netzsch'in yanı sıra, CEO'nun da katıldığı törenle gerçekleşiyor. NETZSCH Southern Africa Genel Müdürü Eden McGee, "Yeni montaj merkezi sayesinde Afrika kıtasındaki varlığımız artacak. Bu bizi müşterilerimize daha da yakınlaştırıyor" diye konuşuyor.

NETZSCH, gelecekte de müşterilerinin ihtiyaçlarına hızlı, çevik ve esnek bir şekilde yanıt verebilmeyi planlıyor. McGee, yerel koşullara ve yerel teslimat gereksinimlerine göre uyarlanmış üstün kaliteli ürün sunmayı amaçladıkları merkezle, yıllık üretimi 6 kat artıracaklarını belirtiyor.

Karmaşık ortamların işlenmesinde küresel uzmanın sağladığı hizmet, pompa satışının çok ötesine geçiyor. Firma, kanıtlanmış mükemmellikle her alanda olağanüstü performans vadediyor. Bu yedek parçaların yanı sıra, pompanın onarımı ve modernizasyonuna kadar uzanıyor. NETZSCH, Güney Afrika'daki yeni montaj merkezi sayesinde, tüm Afrika kıtasını kapsamaya devam ediyor.



4 BARLIK GEA VANA AKTÜATÖRLERİ

Enerji tasaruffu yapın, hava basıncını düşürün:

GEA Vana Aktüatörleri ile 4 Bar'a çıkın.

GEA Vana Aktüatörleri ile nasıl tasarruf edebileceğinizi bugün keşfedin!
Sistem basıncınızı 6 Bar'dan 4 Bar'a düşürerek tesisinizdeki elektrik tüketiminİ ve giderlerini %16 azaltabilirsiniz.

GEA Engineering for a better world.

İnovaLİG'de SMS TORK'a ödül

Akışkan kontrol sistemlerindeki üretimiyle birçok ürünün Türkiye'deki ilk yerli üreticisi olan SMS TORK, Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) tarafından düzenlenen ve Türkiye'nin ilk inovasyon geliştirme programı olan İnovaLİG'den ödülle döndü. SMS TORK çalışma kültürü inovasyonu, "Yalın Üretim" ile "İnovasyon Organizasyonu ve Kültürü-KOBİ" kategorisinde ikinci oldu.



Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin 10'uncusunu düzenlediği Türkiye İnovasyon Haftası kapsamında yer alan, Türkiye'nin inovasyon şampiyonlarının belirlendiği İnovaLİG'de iş dünyasındaki yenilikçi yaklaşımları ve başarılarıyla öne çıkan şirketler ödüllerini aldı. Haliç Kongre Merkezi'nde düzenlenen ödül töreninde SMS TORK adına ödülü Yönetim Kurulu Başkanı Enver Kaya, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Prof. Dr. Vedat Işıkhan ve Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı Mustafa Gültepe'den aldı.

Törende konuşan SMS TORK Yönetim Kurulu Başkanı Enver Kaya, "Türkiye'nin ilk yerli solenoid valf, pnömatik aktüatör, pnömatik pistonlu valf, patlaç valf ve elektrikli aktüatör üreticisi olarak sektörümüzde öncülük eden SMS TORK'un böylesi anlamlı bir ödüle layık görülmesinden büyük mutluluk ve gurur duyuyoruz" dedi. Kaya, "SMS TORK, İnovasyon Organizasyonu ve Kültürü- KOBİ kategorisinde, kurum içinde ürün inovasyonu dışında pazarlama, süreç, hizmet, iş modeli, çalışma kültürü, sürdürülebilirlik ve sosyal alanlarda inovatif fikirleri merkeze alan yaklaşımı ile ödüle layık görüldü. Cumhuriyetimizin 100. yılında böyle bir ödülü kazanmak bizim için ayrı bir öneme sahip. 1985 yılından beri sektörümüzün Türkiye'de öncüsü konumundayız. Bugün ürettiğimiz ürünleri 85'ten fazla ülkeye ulaştırarak Türkiye'nin adını dünyanın dört bir yanına taşıyoruz. Önümüzdeki dönemlerde de inovasyonu merkezine koyan yaklaşımımızla müşterilerimizin ihtiyaçlarını öngörerek, yerli üretimimizle rekabette öne çıkan ve sürdürülebilir büyüme sağlayan ürünler geliştirmeye devam edeceğiz" açıklamasında bulundu.




WIN EURASIA
AVRASYA'NIN LİDER
ENDÜSTRİ FUARI
5 - 8 Haziran 2024
İstanbul Fuar Merkezi, Yeşilköy
ENDÜSTRİ GELECEKLE BULUŞUYOR
Deutsche Messe
30 YIL
WIN
EURASIA
BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

CMBC, daha hızlı, daha iyi ve daha verimli üretim için sürdürülebilir KHS sistemlerine yatırım yapıyor



Carlsberg Marston's Brewing Company (CMBC), Northampton'daki bira fabrikasında dolum ve paketleme ekipmanlarının modernizasyonu için 11,5 milyon euronun üzerinde yatırım yaparak, üretim faaliyetlerini daha sürdürülebilir hale getirmek için harekete geçiyor. Enerji tasarruflu, yüksek performanslı Innofill Can DVD doldurucu ve kaynak tasarrufu sağlayan Innopack Kisters Nature MultiPack (NMP) paketleyici ile iki yeni KHS makinesi, bira fabrikasında kilit bir rol üstleniyor. Bu makineler, KHS ve Carlsberg Group tarafından ortaklaşa geliştirilen yenilikçi ve sürdürülebilir bir ikincil ambalajlama sistemi olan akıllı Snap Pack Nature MultiPack'in kapasitesini artırarak üretimi iyileştirirken, beklenen su tüketimini ve ambalajlamada plastik kullanımını azaltıyor. Konuyla ilgili yaptığı konuşmasında, "Enerji tasarruflu hatlar ve makineler ile güvenli, çevre dostu paketleme sistemleri sürdürülebilirlik stratejimizin temel bileşenleridir" diyen KHS Avrupa Pazar Bölgesi Başkan Yardımcısı Edgar-George Petsche, "Öncü paketleme sistemimize yaptığımız bu son yatırım ve esnek kutu dolum makinemize gösterilen güven sayesinde, CMBC'nin güvenilir ortağı olarak iklimimizin sorumlu bir şekilde korunmasına yardımcı olmaktan gurur duyuyoruz" açıklamasında bulunuyor.

CMBC tarafından İngiltere'de Snap Pack olarak başarıyla pazarlanan Nature MultiPack, içecek kutularını sadece birkaç nokta yapıştırıcı kullanarak sabit bir pakete dönüştürüyor. Snap Pack'in 5 yıl önce İngiltere'de piyasaya sürülmesinden bu yana, 2022'nin sonundaki verilere göre Northampton'daki bira fabrikasından gelen küçük çoklu paketlerin %65'i Snap Pack formatında paketleniyor. Bu, şirketin tanınmış markalarından sadece birkaçı olan Carlsberg Danish Pilsner, San Miguel, Birrificio Angelo Poretti ve Brooklyn Pilsner gibi popüler biralar da dahil olmak üzere, 4 ve 6 kutuluk çoklu paketler için bira fabrikası tarafından en çok kullanılan ambalaj stili haline geliyor.

Artırılmış kapasite

CMBC'nin yakın zamanda Innopack Kisters NMP paketleme makinesine yaptığı yatırımın ikinci nesli, saatte 108.000 kutuya kadar artan kapasitesi sayesinde üretilen paket sayısının iki katına çıkmasını sağlıyor. Bira fabrikasındaki tüm çoklu ambalajlarda tamamen kullanılmaya başlandığında, CMBC'nin Snap Pack'i plastik halka ihtiyacını ortadan kaldırarak işletmenin plastik kullanımını önceki çoklu ambalajlarına kıyasla %76'ya kadar azaltması planlanıyor.

KHS'nin yeni evrensel yapıştırıcısı da yüksek performanslı NMP paketleyicide kullanılıyor. Her alana uyan tek çözüm, içecek şirketlerinin tüm standart formatlar ve boyutlar için mükemmel NMP üretmesini sağlıyor. Hem alüminyum hem de teneke kutulardaki hemen hemen tüm dış kaplamalar üzerinde çalışıyor.

REWA Anatolia

Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi Fuar ve Konferansı

15 / 17 ŞUBAT 2024

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
ADANA

rewanatolia.com

ÜCRETSİZ ONLINE BİLET İÇİN QR KODU TARATIN



DESTEKLEYENLER

ORGANİZATÖR

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

Yeni KHS doldurucuda daha düşük su tüketimi

Dolum bölümünde, Innofill Can DVD'nin aynı derecede kanıtlanmış teknolojisi hattaki verimliliği ve operasyonel güvenilirliği artırıyor. Innofill Can DVD, İsviçreli Ferrum firmasının çift kapak besleme özelliğine sahip FS14 kutu kapama makinesi ile birlikte çalışıyor.

Esnek KHS doldurucu, 0,33, 0,44 veya 0,5 litrelik saatte 90.000 kutuya varan üretiminin yanı sıra, hassas bölgeden optimum, hedefe yönelik steril hava akışı sağlayan son derece küçük hijyen bölgesiyle de öne çıkıyor.

İki KHS makinesi de dahil olmak üzere CMBC'nin bira fabrikasını geliştirmek için yatırım yaptığı 3 makinede, su tüketiminin yılda %10'a kadar azaltılabileceği tahmin ediliyor. Bu da her yıl yaklaşık 18 milyon litrelik bir azalma anlamına geliyor.

Sürdürülebilirlik konusunda küresel taahhüt

Üretim sistemlerinde yapılan bu iyileştirmeler CMBC'nin daha sürdürülebilir olma yolunda devam eden çabalarının bir parçasını oluşturuyor. Together Towards ZERO ve Beyond ESG stratejisiyle iddialı hedefler belirleyen Birleşik Krallık'taki bira üreticisi, sıfır karbon emisyonu ve 2030 yılına kadar tüm bira fabrikalarında üretilen hektolitre bira başına iki hektolitre daha verimli su tüketimi hedefliyor.

Bu hedefler ve devreye aldıkları yatırımla ilgili konuşan CMBC CEO'su Paul Davies, şu ifadeleri kullanıyor: "Bir bira üreticisi olarak sorumluluğumuzu çok ciddiye alıyoruz ve gezegen üzerindeki etkimizi azaltmayı sağlamak bunun son derece önemli bir parçası. Northampton'da 10 milyon £'dan [11.5 milyon €'ya eşdeğer] fazla olan bu büyük yatırım, ambalaj atıklarını ortadan kaldırma, su atıklarını azaltma ve bira fabrikalarımızda verimliliği artırma konusundaki kararlılığımızı göstermektedir. Şimdi iddialı adımlar atarak sürdürülebilirlik hedeflerimize ulaşabilir ve yenilikçi Snap Pack çoklu ambalajlarımızın daha da fazlasının tüketicilere ulaşmasını sağlayabiliriz."

Innofill Kutu DVD

Innofill Kutu DVD'nin kanıtlanmış teknolojisi hattaki verimliliği ve operasyonel güvenilirliği artırıyor. Bira fabrikasına İsviçreli Ferrum şirketinin çift kapaklı besleme özelliğine sahip FS14 kutu kapama makinesi ile birlikte kuruluyor. Bira fabrikasında yatırım yapılan projeler sayesinde, su tüketiminin yıllık %10'a kadar azaltılabileceği tahmin ediliyor.



CMBC'nin Northampton fabrikası

Snap Pack Nature MultiPack şu anda CMBC'nin Northampton'daki bira fabrikasında Carlsberg Danish Pilsner, San Miguel, Birrificio Angelo Poretti ve Brooklyn Pils gibi popüler biralar da dahil olmak üzere 4 ve 6 kutuluk çoklu paketler için en çok bu paketleme tarzı kullanılıyor.



Edgar-George Petsche (Source: KHS Group)



Paul Davies, CEO of CMBC

TÜYAP

yurt madenciliğini geliştirme vakfı
Turkish Mining Development Foundation

MADEN
TÜRKİYE

11.Uluslararası Madencilik, Tünel İnşa, Makine Ekipmanları ve İş Makineleri Fuarı

02-05 Mayıs 2024

www.madenturkiyefuari.com

@madenturkiyefuari

DETAYLI BİLGİ İÇİN

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ | BÜYÜKÇEKMECE İSTANBUL

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

Dizel yakıt kızağı, tankerin 30 dakikadan kısa sürede boşaltılmasını sağlıyor



Ticari ve Pazarlama Direktörü
Pablo Martinez-Moore

Son vaka çalışmamız, yakın zamanda Orta Afrika'da Angola'daki bir elektrik santrali için gerçekleştirdiğimiz bir projeye odaklanıyor. Sahadaki tanker boşaltma işlemini iyileştirmek isteyen işletme, dakikada 1800L veya dakikada 480 galonluk bir boşaltma hızına ulaşmaya yardımcı olacak bir dizel yakıt kızağı istiyor.

Dizel yakıt boşaltma kızağı nedir?

Yakıtların, kimyasalların ve sıvı gıda ürünlerinin toplu teslimatları genellikle karayolu veya demiryolu ile gerçekleştirilir. Bunlar, bir sürecin parçası olarak veya üretim için ham madde olarak ihtiyaç duyulan temel kimyasalları toplu olarak teslim etmenin en uygun maliyetli ve sorunsuz yollarıdır. Tankerler dolum veya yakıt ikmali için sahaya veya bir ana depoya geldiğinde, bu sıvıları toplu olarak yüklemek ve boşaltmak için hızlı, güvenli ve az israfla, ham madde taşıyan kapların tüm sıvıdan arındırılmasını sağlayan etkili bir yol bulunmalıdır. Yükleme veya boşaltma pompaları bu noktada devreye girer. Bu pompalar akış ölçerler, basınç dönüştürücüler veya anahtarlar ve bir kontrol paneli gibi diğer aksesuarlarla birlikte ortak bir taban plakası üzerine monte edildiğinde, oluşan tüm üniteye pompa kızağı adı verilir.

Bu yazıda verdiğimiz örnekte, Angola'daki müşterimiz, dakikada 1800 litre veya dakikada 480 galon boşaltma hızına sahip yeni bir dizel boşaltma pompası kızağı istiyor. Bir dizel tankeri 20.000 ila 44.000 litre veya 5.500 ila 11.600 galon arasında sıvı taşıyabilir; bu da yeni dizel yakıt kızağımızın bir tankeri 11 ila 25 dakikalık bir zaman diliminde boşaltabilmesi gerektiği anlamına gelir.

Bir dizel boşaltma pompası kızağını belirlerken kilit faktörler

Dizelin karayolu tankerlerinden boşaltılması için bir dizi farklı teknoloji kullanılabilir. Göz önünde bulundurulması gereken kritik gereksinimler vardır ve bunlar, her bir uygulama için hangi tür pompa teknolojisinin en iyi olduğunu belirleyecektir.

- **Kendinden emişli**

Ünite tankerin üzerine yerleştirilecekse bu önemlidir ve tanker içeriğinin tamamen boşaltılmasını sağlamaya yardımcı olur.

- **UKCA 'EX' ve ATEX sınıfı**

ATEX derecelendirme sistemi, Avrupa Birliği tarafından oluşturulan bir dizi güvenlik düzenlemesidir. Yanıcı gazlar, buharlar, tozlar veya tozların varlığı nedeniyle patlama riski olan alanlarda ekipmanın güvenli kullanımını sağlar. UKCA 'EX' Sertifikasyonu esasen ATEX ile aynıdır, tek fark ürünlerin 'EPS Yönetmelikleri' (Ekipman ve Koruyucu Sistemler) için Birleşik Krallık hükümeti tarafından atanan bir kuruluşa 'Birleşik Krallık Belirlenmiş Standartlarına' göre sertifikalandırılmış olmasıdır. Bu nedenle, kimyasallar veya yakıtlar pompalandığında, belirtilen ekipmanın kullanım yeri için doğru şekilde derecelendirilmesi gerekir ve ATEX Bölgeli bir alana yerleştirilecekse, herhangi bir patlamayı kontrol altına alabilmeli veya o alanda bulunabilecek herhangi bir sıvı veya gazı tutuşturmamalıdır.

- **Viskozite kullanımı**

Bir akışkanın viskozitesi sıcaklıktaki artış ve azalışlardan etkilenir. Viskozite sıcaklıktaki artışla azalır ve akışkan ne kadar viskozsa sıcaklık değişimine o kadar duyarlıdır. Daha viskoz akışkanların işlenmesi daha zor olacak ve hem akışı hem de basıncı azaltacaktır. Bu durum, belirtilen herhangi bir pompanın yaz ve kış aylarında veya sıvı karışımında değişiklik olması durumunda herhangi bir performans kaybı olmadan sıvının viskozite aralığını kolayca idare edebilmesini çok önemli hale getirir.

- **Santrifüj pompa veya pozitif deplasmanlı pompa**

Her iki teknoloji türünün de avantajları ve dezavantajları vardır: Santrifüj pompalar daha düşük ilk yatırım maliyetine sahiptir ve belirli bir tahliye basıncında yüksek akışlar üretebilir. Güç performans eğrileri genellikle yarım ay şeklindedir, en yüksek basınç en düşük debiyi üretir ve en yüksek debi en düşük basıncı verir.

Bununla birlikte, basınç kaybı hesaplamaları yanlışsa performans düşecektir. Buna ek olarak, santrifüj pompalar, bu tür bir tasarım sürecin başında belirtilmediği sürece normalde kendi kendine hava beslemesi yapmaz. Akışkanın sürüklenmiş gaz içermesi veya bazı soğutucu akışkanlarda ya da kimyasallarda yaygın olan düşük kaynama noktasına sahip olması durumunda, düşük NPSH'ye sahip bir yan kanal pompası, tankeri boşaltmanın en etkili yolu olabilir.



Buna karşılık, pozitif deplasmanlı bir pompanın başlangıç maliyeti daha yüksektir; ancak performans garantilidir ve viskozite, sıcaklık veya tahliye kayıplarındaki değişikliklerden etkilenmez. Pozitif deplasmanlı pompanın performans eğrisi aslında düz bir çizgidir, yani viskozite artığında performans da artar. Santrifüj pompanın aksine, pozitif deplasmanlı pompa akışı RPM ile orantılıdır ve basınçla azalmaz.

- **Sistem ve pompa koruması**

Uzun ömürlülük ve güvenilirlik sağlamak için sistem ve pompa korumasına ciddi önem verilmelidir. Atılabilecek adımlar arasında, ünitelerden bağlantı boru tesisatına aktarılan şok başlatma ve durdurmaları önlemek için titreşim önleyici bağlantıların dahil edilmesi yer alır.

Buna ek olarak, pompa koruması için pompaya entegre tahliye vanaları takılabilir ve tahliye basınçları belirlenen sınırları aştığında pompaların çalışmasını durdurmak için basınç dönüştürücüleri veya anahtarlar kullanılabilir.

Dizel yakıt boşaltma pompamızın isteğe göre uyarlanmış özellikleri

North Ridge Pumps olarak yalnızca tek bir pompa teknolojisine bağlı değiliz. Deneyimimizi kullanarak, en düşük kullanım ömrü maliyetine dayalı olarak herhangi bir uygulama için en iyi pompayı belirleyebiliriz. Uzmanlığımızı, hazır bir çözüm değil, kişiye özel bir çözüm sunmak için kullanırız.

Bu özel dizel boşaltma pompası uygulamasında, bu müşteriye özel bir dizi ürün özelliği ile desteklenen kamyon boşaltma kızağına dahil edilecek iki NRBAL Döner Kanatlı pompa seçildi.

Manuel veya otomatik çalışma

Bu dizel boşaltma pompası kızağı her ikisi için de ayarlanabilir. Otomatik çalışma ile girdilere veya ayarlanan kriterlerin karşılanmasına göre başlar veya durur. Manuel çalışma ise operatörün tüm fonksiyonların kontrolünü ele alması anlamına gelir.

Buna ek olarak, her iki pompa da titreşim önleyi-



ci bağlantılar, bir dizi basınç göstergesi, entegre süzgeçler ve pompa koruması için bir emniyet tahliye vanası ile ortak bir taban plakasına monte edilmiştir.

Özel kontrol paneli

Kızağa monte pompalardaki kontrol panelleri genellikle sistemin ve uygulamanın gereksinimlerini karşılayacak şekilde özelleştirilir. Aslında beyin görevi üstlenirler ve pompa ile bağlı boru tesisatı arasında bir arayüz görevi görürler. Girdilerden veya sensörlerden geri bildirim alırlar ve önceden belirlenmiş bir hareket tarzını takip ederler.

Bu proje için kamyon boşaltma kızağı üzerine aşağıdaki özelliklere sahip 15Kw DOL (Direct Online) özel bir panel tasarladık, ürettik ve entegre ettik:

- Pompa çalışması, pompa arızası ve bir ayırıcı aracılığıyla 4 ila 20mA akış için kablolu kontaklarla uzaktan izleme sağlayan entegre akış ölçer toplayıcı.
- Bir fazın kesilmesi veya beslemenin simetri dışında olması durumunda pompaların çalışmasını önlemek için Faz Arızası rölesi ve motor koruması. Ayrıca faz arızası meydana geldiğinde uyarmak için kapı üzerinde bir gösterge lambası.
- Koruma kesici, kontaktör ve aşırı yükten oluşan iki takım kontrol donanımının tümü 15kw'a kadar derecelendirilmiştir.
- Panelin üstüne monte edilmiş yeşil ve kırmızı göstergeli bir işaret lambası; pompa çalışırken yeşil, alarm için kırmızı.
- Newson Gale Road Truck Recognition (RTR) kamyon topraklama cihazı için güvenlik rölesi ve terminallerinin temini.
- Belirli bir süre sonunda pompayı durdurmak için röle mantığındaki düşük basınç anahtarları

Akış hızı toplayıcı ve gösterge

Bu, operatörün pompa setinin gerektiği gibi çalıştığını doğrulamasını ve tanklara aktarılan dizel miktarının doğru bir şekilde ölçülmesini sağlar.

Basınç dönüştürücü/anahtarı

Bu, operatörlere ekipmanın altında çalıştığı basıncı göstererek herhangi bir performans sorunu yaşanmamasını sağlar.

Herhangi bir viskozitedeki herhangi bir sıvının transferini, sirkülasyonunu veya enjeksiyonunu gerektiren bir uygulamanız varsa ve hangi pompayı belirtmeniz gerektiğinden emin değilseniz, nasıl yardımcı olabileceğimizi görmek için North Ridge Pumps ile iletişime geçin.

REPUBLIC OF TURKEY
MINISTRY OF ENERGY AND
NATURAL RESOURCES

ACCNI

NNWI
New Nuclear Watch Institute

ROSATOM

NPPES

NUCLEAR POWER PLANTS VI. EXPO & X. SUMMIT

2-3 JULY, 2024 ISTANBUL

www.nuclearpowerplantsexpo.com



OPERATED BY

INPPS EXPO

INTERNATIONAL PARTNERS

ASO NÜKSAK

cpia czech power industry alliance

FINNUCLEAR

ICHNP

KNP KOREA NUCLEAR PARTNERS

VGB POWERTECH

SPONSORSHIP/EXHIBITION PARTICIPATION

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

Sulzer, pompaları ve uzmanlığıyla Paris 2024 Olimpiyatları'nı destekliyor



Paris 2024 Olimpiyatları'na hazırlık amacıyla Fransız hükümeti tarafından yaptırılan bir akarsu eğitim parkurunda yüksek hacimli suyu itmek için Avrupa'nın önde gelen inşaat mühendisliği firması Eiffage, Sulzer'in akış ekipmanı ve desteğini seçiyor.

Cesson-Sévigné'deki Vilaine Nehri boyunca doğal su üzerinde yer alan parkur, akıntı ve beyaz su benzeri dalgaları simüle etmek için kullanılan 4 Dalgıç Sulzer VUPX Pompa'nın yer aldığı yeni bir istasyonu barındırıyor. Beyaz su eğitim parkuru, Fransız kayak takımı ve diğerleri tarafından Paris 2024 Olimpiyatları'na hazırlanmak için kullanılıyor.

10 metreye kadar basma yüksekliği ile yüksek akış hızları sağlamak üzere tasarlanan Sulzer VUPX Serisi Dalgıç Pervaneli Pompaları, büyük hacimlerde suyu hızlı bir şekilde hareket ettirmesiyle tanınıyor. 5 metre yüksekliğindeki 4 VUPX pompasının her biri, optimize edilmiş bir pervane tasarımına sahip olacak şekilde maksimum verimlilik için tasarlanırken, daha az enerji tüketimi sağlamak için birinci sınıf verimli motorlar ve değişken hızlı sürücülerle donatılıyor.

Sulzer, pompa istasyonunun yeniden tasarlanması da dahil olmak üzere optimum kurulum ve performans verimliliği sağlamak için proje boyunca Eiffage'a teknik tavsiye ve destek sağlıyor.

Sulzer Akış Ekipmanları Bölüm Başkanı Jan Lueder, "Akış ekipmanlarımızın ve çözümlerimizin tasarım, performans, güvenilirlik ve sürdürülebilirlik konularında Olimpiyat standartlarını desteklediğini görmekten gurur duyuyoruz. Olimpiyat sporcuları gibi Sulzer'deki ekiplerimiz de son derece performans odaklı ve mümkün olanın sınırlarını zorlamaya çalışıyor. İster beyaz su akıntıları yaratmanın zorluğu olsun ister koruma ve döngüselliği desteklemek olsun, biz de altını hedefliyoruz" diyor.

Eiffage Hidrolik Operasyonlar Direktörü Renaud Adell ise, şunları ekliyor: "Yüksek akış hızlarında verimli bir şekilde çalışan güvenilir pompalar bu proje için çok önemliydi ve Sulzer'i tüm su uygulamalarındaki engin deneyimi nedeniyle seçtik. Kurulum sırasındaki teknik girdileri ve destekleri maksimum verimlilik sağlamamıza son derece yardımcı oldu ve Fransız kayak ekibinin zorlu su yolundan memnun olduğunu biliyoruz. Ayrıca Cesson-Sévigné'deki tüm proje ekibine de küçümsenemeyecek iş birlikleri için teşekkür etmek istiyorum."

GEMÜ yeni bir pazara açılıyor

Sıvılar, buharlar ve gazlar için valfler, ölçüm ve kontrol sistemleri geliştiren ve üreten, steril uygulamalar için çözümler söz konusu olduğunda küresel bir pazar lideri olan GEMÜ, geniş ürün yelpazesiyle kültür eti üretiminde güvenilir ve yetkin bir ortaklık için sektöre giriş yapıyor.



Kültür etinin üretimi, hücre kültürü teknolojisi için diğer büyük ölçekli uygulamalarda kullanılanlarla aynı olan, bilinen biyoteknolojik süreçlere dayanıyor. GEMÜ, geleceğin bu pazarı için tek bir kaynaktan komple valflerin yanı sıra, ölçüm ve kontrol sistemleri de sunuyor.

Yetiştirilmiş et, gelecekteki et tedariki için verimli ve sürdürülebilir bir seçeneği temsil eden ve giderek büyüyen bir pazarı temsil diyor. Bu pazara açılan GEMÜ, uzmanlığı sayesinde kültür eti üreticileri için yetkin bir ortak haline geliyor. Üretimde antikor tedavileri gibi diğer büyük ölçekli hücre kültürü uygulamalarında olduğu gibi sistemin kalbini oluşturan bir veya daha fazla biyoreaktör kullanılıyor. Su arıtma, filtrasyon, ısıtma ve soğutma sistemleri gibi yardımcı proseslere de ihtiyaç duyuluyor. İlaç, biyoteknoloji ve gıda endüstrileri için dünyanın önde gelen vana ve kontrol sistemleri tedarikçilerinden biri olan GEMÜ, uygun bileşenler ve doğru uzmanlıkla bu süreçleri en iyi şekilde destekleyebiliyor. GEMÜ, hem aseptik hem de aseptik olmayan alanlar için kültür eti üretiminde uygun çözümler sunuyor.

Diyaframlı vanalar (örneğin GEMÜ 650, GEMÜ 653, GEMÜ 687) ve diyaframlı glob vanalar (örneğin GEMÜ 657, GEMÜ F40) temel olarak biyoreaktörün aşılanması veya hücrelerin biyoreaktörler arasında aktarılması gibi zorlu, aseptik proses adımları için kullanılıyor. Diyafram valf prensibine dayanan drenaj için optimize edilmiş tank alt valfleri, minimum ürün kaybıyla aseptik hücre toplamayı garanti ediyor.

Kültür eti sektöründe laboratuvar aşaması için özelleştirilmiş ve kişiye özel olarak uyarlanmış tek kullanımlık çözümler, gerekli proses güvenilirliğini ve esnekliğini garanti ediyor.

Ortamın ürünle temas eden yüzeylerle temas etmediği yardımcı prosesler aseptik olmayan uygulamalar olarak sınıflandırılıyor ve GEMÜ'de de önemli bir rol oynuyor. Geniş ürün yelpazesi sayesinde, küresel vanalar (örn. GEMÜ 550, GEMÜ 554), kelebek vanalar (örn. GEMÜ R480, GEMÜ R490) veya küresel vanalar (örn. GEMÜ B22, GEMÜ 24) bu amaçla kullanılabiliyor.

Konuyla ilgili açıklama yapan GEMÜ İlaç, Gıda ve Biyoteknoloji İş Birimi İş Geliştirme Müdürü Tibor Tot, "Genişletilebilir otomasyon bileşenleri ile birlikte, vanalarımız laboratuvar aşamasından ticari üretime kadar yeni kültür eti pazarını desteklemek ve ilerletmek için teknik olarak çok iyi konumlandırılmıştır" diyor.

Şarap transferinde gıda sınıfı esnek çarklı pompa



İngiltere merkezli bir şarap üreticisi olan Defined Wine, şaraplarını şaraphane içinde 2 ila 65°C arasındaki sıcaklıklarda aktarmak için gıda sınıfı bir pompa arıyor. Firma, saatte 15.000 litre olan maksimum akış hızı gereksinimleri ve aktarılan şarap hacminin kontrol edilmesini sağlamak ve değişken hız ihtiyacını karşılayabilecek bir pompa için Castle Pumps'a başvuruyor.

Seçilecek pompanın, uygulamanın performans gereksinimlerini yerine getirebilmesini sağlamak için karşılaması gereken basınç kapasitesini anlamak oldukça önemli yer tutuyor.

Castle Pumps müşterisi, pompayı öncelikle fıçıları doldurmak için kullanacak olsa da, aynı pompanın tanktan tanka transfer yapabilmesini de istiyor. Bunun için ise, maksimum 8 m'lik bir basma yüksekliği gerekiyor. Uzaktan kumandanın bir pompa özelliği olmasını isteyen ve tersine çalışma talep eden müşterisinin bu projesinde Castle Pumps; şarabın güvenli şekilde işlenmesi için gıda sınıfı olması, çeşitli kontrol ve çalıştırma özellikleri talebi, şaraphane çevresinde kullanım için taşınabilirlik gibi temel zorluklara çözüm sunuyor.

Liverani All-in-One çözümü

Castle Pumps, uygulamanın şarap transferi için talep edilmesinden dolayı bunu esnek çarklı pompa serisi için değerlendiriyor. Bu pompa; düşük kesme işlemi, gıda sınıfı yapıları ve pürüzsüz, sabit pompalama özellikleri sayesinde şarabın kıvamını değiştirmeden fıçıların doğru şekilde doldurulması için ideal yapılarıyla öne çıkıyor. Ayrıca, küçük katıları da işleyebiliyor ve tankın dibindeki tortuların pompaya zarar vermeden işlenmesini sağlıyor.

Şaraphanede hareket kolaylığı sağlamak için ürün yelpazesinden arabaya monte esnek çarklı bir pompa sunan Castle Pumps, uzaktan kumanda, değişken hızlı sürücü ve tersine çevrilebilir çalışma gibi müşterisinin talep ettiği ek gereksinimleri, yeni Liverani All-in-One çözümüyle mükemmel bir şekilde karşılıyor.

Liverani All-in-One Esnek Çarklı Pompa, şarap aktarım operasyonları üzerinde daha fazla kontrole sahip olmaktan ve çalışanlarının pompayı çalıştırmak için daha az zaman harcamasından faydalanabilecek şarap üreticileri için ideal bir çözüm oluşturuyor. Kontrol panelinin eklenmesi, kullanıcının şarap aktarımı ve dolum işlemlerini planlamasına, otomatikleştirmesine, kontrol etmesine, izlemesine ve gözden geçirmesine olanak tanıyor. Operatörün tüm dağıtımları ayrı ayrı ayarlamasına gerek kalmadan aynı boyuttaki birden fazla fıçının doldurulmasını sağlayan önceden ayarlanmış fıçı doldurma ayarından, tanktan tanka aktarımı mümkün kılan serbest aktarım seçeneğine kadar bu çözüm, Defined Wine'ın gereksinimlerini tam olarak karşılıyor.

Liverani All-in-One'ın performans tablolarını inceledikten sonra, uygulamanın akış ve basınç





gereksinimlerini güzel bir şekilde karşılayabildiği için Major 10-200'ü belirleyen Castle Pumps, müşterisine 230v veya üç fazlı 400v seçeneklerini sunuyor, kullanıcı üç fazlı 400v'yi seçiyor.

Castle Pumps, bu şarap transfer pompası çözümünü, siparişi aldıktan sonraki 4 hafta içinde teslim ediyor ve çözüm, o zamandan bu yana harika bir şekilde çalışmaya devam ediyor.

Castle Pumps çözümüyle ilgili konuşan şaraphane çalışanı Poppy, "Liverani pompası, aktarım yaptığımız hacimleri doğru bir şekilde ölçebilmemiz için dahili bir akış ölçere; fıçıları belirli bir hacme kadar doğru ve güvenilir bir şekilde doldurabilmemiz için bir fıçı doldurma programına ve kullanımı kolay, sezgisel olan bir uzaktan kumanda ve dokunmatik ekrana sahip olması nedeniyle Defined'daki mahzenimize harika bir katkı sağladı. Ayrıca, mahzende kolaylıkla manevra yapabilmemizi sağlayan, üzerine monte edilmiş arabasını da seviyoruz. Hızlı, güvenilir ve çok yönlü bir pompa ve biz bundan gerçekten memnunuz" açıklamasında bulunuyor.

Proje ayrıntıları

Müşteri: Tanımlanmış Şarap

Uygulama: Şarap transferi

Tedarik edilen ekipman: Liverani All in One Esnek Çarklı Pompa

Konum: İngiltere

Castle Pumps'ın tedarik ettiği ekipman özellikleri

Model: Liverani All in One Major 10-200

Maksimum akış: 22500l/saat

Maksimum basınç: 160 Bar

Sıvı: Şarap

Gövde: Paslanmaz çelik

Çarklar: EPDM

Giriş/Çıkış: DIN 40

Güç: Üç fazlı, 400v

Gelişmiş vakum üretimiyle daha az bakım

Porselen fabrikasında çalışan ekstrüderde gaz giderme konusunda çözüm sunan iki adet Busch Vacuum Solutions standart vakum sistemi; daha yüksek kalite, daha az bakım ve daha düşük maliyet sunarak her şeyin mümkün olduğunu kanıtlıyor.



Porselen fabrikası Hermsdorf'ta 1890 yılından bu yana endüstriyel seramikler üretiliyor. Geçmişte yüksek gerilim izolatörleri şimdi ise ısı eşanjörleri, havalandırma ve emisyon kontrol sistemleri için seramik petek gövdeler kullanılıyor. Her zaman çağa ayak uydurarak yenilikçi malzemeler, ürünler ve en son teknolojiye sahip üretim süreçleri geliştirilen bu fabrikada, seramik kütlenin gazını almak için Busch'un yeni SIMPLEX vakum sistemi kullanılıyor. 2021 yılında 4 adet yağlamalı döner kanatlı vakum pompasının yerini alan iki adet SIMPLEX vakum sistemi, o zamandan bu yana 4 ekstrüzyon hattına gerekli vakumu sağlıyor.

Vakum sistemleri nasıl çalışıyor?

Hala nemli olan kare şeklindeki seramik şeridi, vidalı preste sorunsuzca kayıyor; ancak 1,50 metre sonra yarış sona eriyor. Daha sonra ön parçayı kesen ve kuruması için büyük bir rafın üzerine yerleştiren usta eller, bunu üç vardiya halinde sürekli olarak yapıyor. Yaklaşık 9 gün sonra, kütle yalnızca yüzde 1 oranında nem içerdiğinde, petekler 1.200 derecelik bir fırında pişiriliyor. İçlerinden bal peteği hücreleri gibi hepsi hassas ve simetrik, yalnızca ince duvarlarla ayrılmış uzunlamasına 1.600 küçük delik geçiyor. Yanma işleminden sonra da durumun böyle kalmasını sağlamak için kütlenin hava cepleri içermemesi gerekiyor; çünkü bunlar fırındaki ısıyla birlikte genleşiyor ve tüm petek gövdesinin patlamasına neden oluyor. Bu nedenle kütlenin gazı önceden Busch SIMPLEX Vakum Sistemleri ile alınıyor. Her bir kontrol kabini ve vakum kabının merkezinde bir MINK MV Synchro kuru pençe vakum pompası bulunuyor. Diğer vakum pompaları için bir zorluk olarak görülen çok nemli ve macun benzeri kütlelerin işlenmesinde, ekstrüder gaz giderme için geliştirilen bu pompalar kolaylıkla ustalaşıyor.

Çamurlu madde yok

Konuyla ilgili konuşan Porzellanfabrik Hermsdorf GmbH Genel Müdürü Christian Ferber, "Daha önce kullanılan yağlamalı döner kanatlı vakum pompaları proses koşullarıyla iyi başa çıkamıyordu. Yağ, yoğunlaşan su buharı ile hızla bir emülsiyon haline geliyordu. Gürültülüydüler, kötü kokuyorlardı ve filtreler sürekli tıkanıyordu. Bu da aşırı aşınmaya ve pompa arızalarına yol açıyordu. Ayda bir kez filtreleri ve yağı değiştirmemiz gerekiyordu, bu da çok çamurlu bir işti" diyor.

Sessiz ve frekans kontrollü Busch SIMPLEX VO Vakum Sistemleri tamamen farklı olarak sıkıştırma odasında yağa ihtiyaç duymadan neredeyse hiç bakım gerektirmiyor. Önceki pompalar sürekli çalışırken ve sahte hava valfleri aracılığıyla manuel olarak kontrol edilmesi gerekirken, Busch'un yeni vakum sistemleri gerekli vakum sevi-



yesine otomatik olarak uyum sağlıyor ve vakum gerekmediğinde kapanıyor. Christian Ferber, "Başlangıçta test amacıyla bir Busch ödünç sistemi kullandık ve hemen etkilendik. Bugün hala kendi SIMPLEX sistemlerimizden tamamen memnunuz. Bakım açısından yeni sistemler işleri gerçekten çok kolaylaştırıyor" açıklamasında bulunuyor.

10.000 kWh tasarruf

İki adet enerji tasarruflu, son derece az bakım gerektiren kuru standart sistem; 4 adet eski, enerji ve bakım açısından yoğun yağlamalı pompanın yerini alıyor. Christian Ferber, "Busch'tan aldığımız iyi tavsiyeler sayesinde yılda 10.000 kWh tasarruf ettik. Kurulumdan bu yana, iki vakum sistemi kesinlikle sorunsuz çalışıyor. Önceki pompalarla karşılaştırılabilecek hiçbir şey yok" diye konuşuyor.

Busch'un yeni vakum çözümü sayesinde Hermsdorf'taki geleneksel tesisten her ay çeşitli şekil ve boyutlarda 80.000 ila 90.000 adet arasında yüksek kaliteli petek gövde çıkıyor. Bu petekler, pasif evlerin havalandırma sistemlerinde, dünya çapında büyük konteyner gemileri ve yolcu gemilerindeki son yakma tesislerinde verimli ısı geri kazanımı ve temiz hava sağlıyor.



BUSCH VACUUM SOLUTIONS

Emerson pilot kumandalı yeni tahliye vanasını tanıttı

Emerson, gelişmiş depolama tankı güvenilirliği ve koruması için yeni pilot kumandalı tahliye vanasını piyasaya sürüyor. Fisher emniyet valfi portföyü artık daha küçük tanklar için ayar noktasına daha yakın kontrol, daha kolay kurulum ve basitleştirilmiş bakım sağlayan 2 inçlik bir model içeriyor.



Emerson, sıvı propan ve susuz amonyak depolamada kullanılan basınçlı kurşun tanklara montaj için Fisher™ 63EGLP-16 Pilot Kumandalı Tahliye Vanasını piyasaya sürüyor. Bu tip basınç tahliye vanaları tipik olarak son kullanıcılara, mühendislik firmalarına veya yüklenici müşterilere ulaşan orijinal ekipman üreticileri tarafından imal edilen tanklara monte ediliyor. Yeni vana UL132 ve Amerikan Makine Mühendisleri Topluluğu (ASME) Bölüm VIII kapsamında sertifikalandırılıyor.

Önceden monte edilmiş ulusal boru konik dişli standart 2 inç erkek altıgen nipel ile bu yeni ürün, geleneksel çok portlu vanalarla aynı faydayı sağlayan ancak basitleştirilmiş kurulum ve bakım ile 2 inçlik bir bağlantıya sahip bir çözüm ihtiyacını karşılıyor. Bu uygulamada PRV'nin tank ile PRV arasında izolasyon vanası olmadan doğrudan tanka bağlanması gerekiyor. Bu Ulusal Yangından Korunma Birliği (NFPA) 58 kod gereksinimi, tank basınçlı ve çalışır durumdayken ve PRV'yi test ederken zorluklar ortaya çıkarıyor.

Piyasada bu tür hizmetler için özel olarak tasarlanmış tek pilot kumandalı tahliye vanası olan Fisher 63EGLP, bu ve diğer sorunların üstesinden geliyor. Çalışma; yedeklilik sağlayan ve diğeri çalışırken test için bir pilotun çıkarılmasına izin veren çift pilot dizisi ile gerçekleştiriliyor.

Bu, güvenlikle ilgili kritik bir uygulama olduğundan, uzun bir kullanım ömrü boyunca güvenilir çalışma gerekiyor. 2 inçlik PRV tarafından karşılanan bu gereklilik, tasarım olarak son 10 yıldır kullanımı kanıtlanmış olan Fisher 63EGLP 4 inç CL300 modeline benziyor.

TÜYAP Konya

Tüyap Konya Fuarcılık A.Ş.
www.tuyap.com.tr

KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

1882 KONYA TİCARET ODASI

KONYA MAKİNE TEKNOLOJİLERİ FUARLARI

www.konmakfuari.com

8 - 11 Mayıs 2024

KONMAK

Konya 17. Metal İşleme Makineleri, Kaynak, Delme, Kesme Teknolojileri, Malzemeler, El Aletleri Fuarı

- Hidrolik - Pnömatik Özel Bölümü

KONYASAC

6. Sac, Boru, Profil İşleme Teknolojileri ve Yan Sanayileri Fuarı

KONELEX

Konya 15. Elektrik, Elektronik, Elektromekanik, Enerji Üretimi, Otomasyon Fuarı

İSKON

Konya 15. İstifleme, Depolama, Taşıma, Vinç ve Lojistik Fuarı

ÜCRETSİZ ONLINE BİLETİNİZ BURADA

tuyapkonya

Konya Makine Teknolojileri Fuarları

KONYA TİCARET ODASI - TÜYAP KONYA ULUSLARARASI FUAR MERKEZİ

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

Scanmaster'ı devralan ViscoTec, Kuzey Avrupa ve Baltık ülkelerine açılıyor

ViscoTec, uzun süredir ortağı olan Scanmaster'ı devraldı, firmanın ismi ViscoTec Nordic oldu. ViscoTec, yeni iştiraki ViscoTec Nordic ile Kuzey Avrupa ve Baltık ülkelerine hizmet verecek.



ViscoTec, dünya çapında 30'dan fazla distribütörle çalışıyor. 2017 yılından bu yana ViscoTec ürünlerinin dağıtımını yapan Danimarkalı Scanmaster şirketi de dahil olmak üzere bunlardan bazıları uzun süredir ViscoTec'in önemli ortakları arasında yer alıyor. ViscoTec'in pompa ve dozajlama teknolojisine çok kısa bir sürede aşina olan Scanmaster'ın Genel Müdürü Henning Pedersen, dağıtım alanındaki deneyimi sayesinde, ürünleri ve teknolojiyi Kuzey Avrupa'daki müşterilerine başarıyla tanıtıyor. 2024 yılından itibaren ise, Henning Pedersen'in ekibi sadece bir ortak olarak değil, 7. iştirak olarak ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH'ye tamamen entegre oluyor.

Konuyla ilgili konuşan Scanmaster'ın eski sahibi ve ViscoTec Nordic İcra Direktörü Henning Pedersen, "Geçtiğimiz yıllarda ViscoTec ve Scanmaster arasındaki ilişki daha da yoğunlaştı ve artık ViscoTec'in bir parçası olmaktan çok mutluyuz. Birlikte İskandinav ve Baltık dozajlama pazarında daha da büyüyecek ve yeni zirvelere ulaşacağız. ViscoTec bizim için her zaman birleşmeyi hayal edebileceğimiz değerli bir ortak olmuştur. Scanmaster bu iş birliğini eşit bir üye olarak sürdürmekten gurur ve onur duymaktadır" ifadelerini kullanıyor.

ViscoTec Pumpen CEO'su Franz Kamhuber ise, "Birleşmeyle birlikte deneyimli bir ekipten ve motive olmuş eski bir şirket sahibinden faydalanıyoruz. Bu nedenle, ViscoTec Nordic'in ViscoTec'in küresel ölçekteki bir sonraki başarı öyküsü olacağına inanıyorum. Şahsen ViscoTec Nordic'in tüm çalışanlarıyla verimli bir iş birliği yapmayı dört gözle bekliyorum" diyor.

Eski Scanmaster'ın iş gücü Danimarka, Finlandiya, Norveç, İsveç, Letonya, Litvanya ve Estonya'da satış ve hizmet sunmaya devam edecek; böylece Nordik ve Baltık bölgelerindeki mevcut ve gelecekteki müşterileri için mümkün olan en iyi hizmeti sağlayacak.

Delta, yeni fan, pompa ve kompresör sürücüsü VP3000 piyasaya sürdü



Delta, fan, pompa ve kompresör uygulamaları için yeni açık döngülü değişken torklu standart sürücü VP3000'i piyasaya sürüyor. Çok çeşitli akışkan uygulamaları için makinenin çalışma verimliliğini artırmak ve invertör harmonik bozulmasını azaltmak için özel olarak tasarlanan VP3000 Serisi, endüksiyon motorları, sabit mıknatıslı motorlar ve 0,75 ila 630kW arasındaki senkron relüktans motorları dahil olmak üzere yüksek verimli motorları destekleyerek mükemmel performans ve stabilite sunuyor.

Ürünle ilgili açıklama yapan Delta Electronics EMEA Bölgesi Endüstriyel Otomasyon İş Grubu Ürün Müdürü Landers Yeh, "Akışkan makine işletimi için müşteriler artık enerji ve CO2'yi azaltmak için yüksek verimlilik, düşük harmonik bozulma ve kullanıcı dostu işlevler arıyor. Ortalama %23 daha düşük kabin hacmi ve %35 THDi'ye kadar düşük harmonik bozulma ile daha yüksek güç yoğunluğu sunan VP3000; Avrupa, Orta Doğu ve Asya'daki düzenlemeleri karşılayabiliyor. Bu yeni değişken torklu sürücünün çok rekabetçi olacağından eminiz" diyor.

En yüksek standart ve düşük harmonik bozulma

Bir dizi entegre güvenlik özelliğine sahip yeni Delta VP3000 sürücüleri, güvenli tork kapatma (STO) SIL3 ile makine sistemleri için geçerli olan en yüksek güvenlik bütünlüğü seviyesiyle geliyor. Dahili EMC filtreleri C2/C3'e kadar elektromanyetik uyumluluk sağlayan sürücü, 3C3 kaplama ile neme ve toza karşı dayanıklılık sağlıyor. Delta, geleneksel elektrolitik kapasitörlerin yerine film kap topolojisi kullanarak sürücünün harmonik bozulmasını %48'den daha düşük bir toplam harmonik bozulma (THDi) belirleyen EN 61000-3-2 standardının çok altına, %35'e kadar düşürmeyi de başarıyor.

Enerji tasarrufu ve kullanıcı dostu fonksiyonlar

Genel motor sürücüsü ile karşılaştırıldığında, VP3000'in daha yüksek güç yoğunluğu ortalama %23 daha düşük kabin hacmi sağlıyor. Bazı durumlarda ünitenin hacmi %55'e kadar azaltılabiliyor. Yüksek güçlü modeller aynı zamanda, dayanıklı ve bakımı kolay zemin tipi modüllerde monte edebiliyor; bu da alan kullanımını artırıyor, daha kolay ve hızlı çalışma için montajı basitleştiriyor. Ayrıca, motor üretkenliğini ve verimliliğini artırmaya yardımcı olarak cihaz bazlı enerji tasarrufunun kritik bir parçası olarak çevresel sürdürülebilirlik için karbon emisyonlarını azaltıyor.

Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sektöründeki ekipmanların yanı sıra, su arıtma tesisleri de sürücünün fanlar ve pompalar kullanarak akışkanların hareketini sağlayan gelişmiş özelliklerinden faydalanabiliyor. Yeni sürücü ayrıca, kullanıcıların makinelerin istikrarlı çalışmasını sağlamak için servis hizmetini önceden planlamasına yardımcı olan temel bileşenler için öngörücü bakım özelliğiyle de öne çıkıyor.

Dünya Sulak Alanlar Günü mü, dünya kurak alanlar günü mü?

2 Şubat Dünya Sulak Alanlar Günü her yıl sulak alanların önemine ve korunmasına dikkat çekmek için kutlanıyor. Doğa Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Dicle Tuba Kılıç; su kaynaklarının, sulak alan ekosistemlerinin ve buradaki türlerin yok edildiği bir tablo ile karşı karşıya olan Dünya için, "Sulak alanların yaşaması için yanlış tarım ve su politikaları değişmeli" çağrısında bulunuyor.

Kuraklık, yağışların uzun yıllar ortalamasından daha az gerçekleşmesi ile ortaya çıkan ve herhangi bir zamanda meydana gelebilecek olan doğal bir iklim olayı olarak görülse de insan faaliyetleri nedeniyle doğasından uzaklaşmış durumda. Kuraklık, doğayla uyumlu olmayan projelerin ve politikaların iklim değişikliğine katkısı ile şiddetle artıyor. Dünya genelinde türlerin ve habitatların kaybı, göllerdeki su seviyesindeki düşüş, açlık gibi pek çok soruna neden oluyor. Nature Dergisi'nde yayımlanan bir çalışmada, dünya genelinde sulu tarım için aşırı su çekilmesinin, sulak alanları besleyen yer altı sularının hızla azalmasında önemli bir faktör olduğu belirtiliyor.

Dünyanın suya olan talebi ise, nüfus artışı, içme kullanma, tarım ve sanayideki kullanımla birlikte gitgide artıyor. Suya erişim, içerisinde bulunduğumuz yüzyılın en acil sorunlarından biri haline geliyor. 2010 ile 2020 yılları arasında sel, kuraklık ve fırtınalardan kaynaklanan insan ölümleri, yüksek derecede savunmasız bölgelerde 15 kat daha fazlaydı. Afrika 40 yılın en kötü kuraklığıyla karşı karşıya kaldı; özellikle Etiyopya, Kenya ve Somali bu durumdan olumsuz etkilendi, bu bölgelerde tarımsal verimliliğin azalmasına ve yüksek gıda fiyatlarına neden oldu. Çin'de, ülkenin en büyük nehri olan Yangtze ve diğerlerinin seviyeleri o kadar düştü ki, hidroelektrik enerji üretimi ve nehir taşımacılığı etkilendi. Bir raporda sigortalı kayıpların 8,4 milyar dolar olduğu tahmin ediliyor. Sıcak hava dalgalarına ve öngörülemeyen yağışlara maruz kalan Orta Amerika Kuru Koridoru'nun ekosistemleri ve iklim değişikliğine karşı savunmasız halkları, kuraklıktan etkilendi, bu durum 1,2 milyon kişinin gıda yardımına ihtiyaç duymasına neden oldu. Asya'da yüksek dağ bölgesindeki buzullar son 40 yılda önemli miktarda kütle kaybetti ve bu kayıp giderek artıyor. Güney Afrika'da kuraklığın ekoloji üzerindeki olumsuz etkileri; mera alanlarının kaybı, su kaybı ve kalitesinin bozulması, sıcaklıktaki artış ve bitki ö rtüsü kaybı olarak ortaya kondu.

Anadolu'da da sıcaklık ve buharlaşma sürelerindeki artış ve özellikle kar yağışı azlığı, yeraltı su seviyelerinin düşüşü havzalarda hidrolojik bozulmaya ve kuraklığa neden oluyor. Suyun döngüsünün bozulmasına en şiddetli derecede etki eden faaliyetler arasında sulu tarım uygulamaları, barajlar ve HES'ler, madencilik faaliyetleri ve su kaynaklarındaki kirlilik olduğu görülüyor.



"Sulak alanların yaşaması için yanlış tarım ve su politikaları değişmeli"

2 Şubat Dünya Sulak Alanlar Günü'nde konu ile ilgili açıklama yapan Doğa Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Dicle Tuba Kılıç "Kuraklık nedeniyle Dünya genelinde pek çok topluluk göç etmek zorunda kalacak. Ekosistemlerin ve türlerin kaybı, kültürel kayıpları da beraberinde getiriyor.

Dünya Su Stresi Haritası'na (WRI) göre, 2040 yılına gelindiğinde Türkiye su kıtlığı çekecek ve iklim krizinden en fazla etkilenecek ülkeler arasında 27. sırada. İklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak, biyolojik çeşitlilik kaybını durdurmak sulak alan kaybını sona erdirmeden, yok olmuş sulak alanları restore etmeden ve kalanlar üzerinde hızla artan stresi durdurmadan gerçekleştirilemez.

Bir yandan 1997 yılından beri her yıl Dünya Sulak Alanlar Günü'nü kutluyoruz, sulak alanların önemini, biyoçeşitliliğe, insan üretimlerine ve iklim değişikliğine uyum sağlamaya olan katkısını konuşuyoruz. Diğer yandan yanlış uygulamalar neticesinde son yüzyılda Türkiye'de sulak alanların büyük çoğunluğunda geriye dönüşü olmayan kayıplarla mücadele ediyoruz. Artık Türkiye'nin tarım ve su politikalarını güncellemesi ve iklim değişikliğini de göz önünde tutarak sulak alanlarını koruması ve restore etmesi gerekiyor" dedi.

H2 Know-how transferi: Hidrojen teknolojisi sızdırmazlık teknolojisinden nasıl yararlanıyor?

Hidrojen, enerji devriminin uzun vadeli başarısı için kilit bir unsuru oluşturur. Birçok hidrojen ve yakıt hücresi bileşeni, conta üretiminden kaynaklanan özel üretim süreçlerine dayandığından, sızdırmazlık teknolojisi burada özellikle önemli hale gelir. Metal plakaların yüksek hassasiyetle şekillendirilmesi, delinmesi ve kaplanması en önemli süreçlerden bazıları olarak öne çıkar. Yakıt hücrelerindeki ve üretim hatlarındaki hidrojenin sızdırmazlığı, sızdırmazlık teknolojisinin temel yeteneklerinden bir diğerini oluşturur.

Bipolar plakalar ve H2 contaları

Dana Neu-Ulm, yakıt hücreleri ve elektrolizörlerde kullanılan bipolar plakaların üretimi için conta uzmanı olarak tecrübesini kullanıyor. ABD'li Dana Incorporated, 20 yılı aşkın süredir hidrojen bileşenleri geliştiriyor ve bipolar plakalar için teknoloji öncüleri arasında yer alıyor. Şirket ayrıca, yüksek kaliteli sızdırmazlık malzemeleriyle hidrojen uygulamaları için zaman içinde test edilmiş contalar da sağlıyor.

Seri üretim başladı

Dana'nın Neu-Ulm'daki tesisi, yakıt hücresi ünitelerinde kullanılan metalik bipolar plakalar için yeni rekorlar kırıyor. Sadece iki yıl içinde metalik bipolar plakalar için Avrupa'daki en büyük üretim hattı ile yüksek hacimli bir tesis kuran Dana, yılda 8 milyon bileşen üretiyor. Plakalar temizlenmeden, kaynaklanmadan ve kaplanmadan önce iki büyük preste yeniden şekillendiriliyor ve damgalanıyor. Firma, üretim kapasitelerini daha da genişletme planlarını şimdiden gündeminde tutuyor.

Yeni yüksek hacimli hattın yanı sıra Dana Neu-Ulm, yılda 800.000 plaka kapasiteli daha küçük seri üretim yapıyor. Şirket, bireysel müşteri özelliklerine göre bipolar plaka üretmek için bu hattı kullanmaya devam ediyor.

Elektrolizörde çığır açan buluş

Proton değişim membranlı (PEM) elektrolizörler için metalik bipolar plakalar geliştirdiğini 2023 Hannover Messe'de doğrulayan Dana, bu plakalarla hidrojen üretiminde yeni performans standartları belirliyor. Plakaların prototip testleri şu anda dünyanın önde gelen elektrolizör üreticilerinde devam ediyor. Dana Neu-Ulm, en yeni nesil yüksek performanslı metalik bipolar plakaların yardımıyla teknoloji atılımında elektrolizör üreticilerini destekliyor.



Hidrojeni güvenle kapatmak

Küçük moleküler boyuta ve yüksek yayılım özelliğine sahip bir gaz olan hidrojen, artık giderek daha fazla endüstriyel üretim sisteminden geçiyor. Victor Reinz'in AFM 34 sızdırmazlık malzemesi, EN 13555 kapsamında hidrojenin test aracı olarak kullanıldığı sızıntı testlerinde olağanüstü gaz sızdırmazlığını kanıtlıyor. Fizyolojik olarak zararsız olan ve birçok kez onaylanan AFM 34, H2'ye karşı kimyasal olarak dirençli yapısıyla öne çıkıyor. Bu da aramid elyaf bazlı üniversal sızdırmazlık malzemesini hidrojen için mükemmel bir sızdırmazlık çözümü haline getiriyor.

Hidrojen endüstrisinin ortağı

Sızdırmazlık uzmanı olarak sahip olduğu uzmanlığı hidrojen ve yakıt hücresi teknolojisine başarıyla aktaran Dana Neu-Ulm, emisyonsuz enerji kaynağı hidrojeni ticarileştirmek amacıyla yenilikçi bileşenler geliştirmek ve üretmek için benzersiz teknolojik özellikler kullanıyor.

Emerson Introduces New Pilot Operated Relief Valve for Enhanced Storage Tank Reliability and Protection

Fisher safety valve portfolio now includes a 2-inch model, enabling closer-to-setpoint control, easier installation, and simplified maintenance for smaller tanks



Emerson has introduced the Fisher™ 63EGLP-16 Pilot Operated Relief Valve for installation on pressurized bullet tanks used to store liquid propane and anhydrous ammonia. This type of pressure relief valve (PRV) is typically installed on tanks fabricated by original equipment manufacturers (OEMs), that provide them to end users, engineering firms, or contractor customers. The new valve is certified under UL132 and American Society of Mechanical Engineers (ASME) Section VIII.

With a pre-installed national pipe tapered (NPT) thread standard 2-inch male hex nipple, this new product serves the need for a solution with a 2-inch connection that provides the same benefit as traditional multi-ported valves, but with simplified installation and maintenance. For this application, the PRV must be connected directly to the tank, with no isolation valve between the tank and the PRV. This National Fire Protection Association (NFPA) 58 code requirement presents challenges when testing the PRV while the tank is pressurized and in operation.

The Fisher 63EGLP Pilot Operated Relief Valve addresses this and other issues because it is the only pilot-operated relief valve on the market designed specifically for this type of service. Operation is implemented with a dual pilot array, providing redundancy, and allowing for removal of one pilot for testing while the other is operational.

Because this is a critical safety-related application, reliable operation over a long lifecycle is needed. This requirement is met by the 2-inch PRV because it is similar in design to the Fisher 63EGLP 4-inch CL300 model, which has been proven in use over the past 10 years.

TÜYAP

TIAD
TAKIM TEZGAHLARI SANAYİCİ VE İŞ İNSANLARI DERNEĞİ

MİB
MAKİNA İMALATÇILARI BİRLİĞİ

SEKTÖRÜN AVRASYA COĞRAFYASINDAKİ EN BÜYÜK BULUŞMASI

MAKTEK avrasya

8. Uluslararası Takım Tezgahları, Metal - Sac İşleme Makineleri, Tutucular - Kesici Takımlar, Kalite Kontrol - Ölçüm Sistemleri, CAD/CAM, PLM Yazılımları ve Üretim Teknolojileri Fuarı

www.maktekfuari.com

30 Eylül
5 Ekim 2024

@maktekavrasya

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ | BÜYÜKÇEKMECE İSTANBUL

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

Sulzer pumps and expertise to support gold medal performance at the Paris 2024 Olympics



Sulzer flow equipment and support was recently selected by Eiffage, a leading civil engineering firm in Europe, to propel high volumes of water through a whitewater training course commissioned by the French government in preparation for the Paris 2024 Olympics.

Situated in natural water along the river Vilaine in Cesson-Sévigné, the waterway features a new pump station with four submersible Sulzer VUPX pumps used to simulate a current and whitewater-like waves. The whitewater training course is being used by the French Kayak team and others to train for the Paris 2024 Olympics.

Designed to deliver high flow rates with up to 10 meters in head, Sulzer's VUPX series of submersible propeller pumps are known for moving large volumes of water quickly. Each of the four five-meter-high VUPX pumps is designed for maximum efficiency, featuring an optimized propeller design and fitted with premium-efficient motors and variable speed drives to ensure reduced energy consumption.

Sulzer provided technical advice and support to Eiffage throughout the project to ensure optimal installation and performance efficiency, including redesign of the pumping station.

Division President Flow Equipment Jan Lueder said: "We are proud to see our flow equipment and solutions supporting Olympic standards in design, performance, reliability and sustainability. Like the Olympic athletes, our teams at Sulzer are highly performance-driven and strive to push the boundaries of what is possible. Whether it's the challenge of making whitewater rapids or supporting conservation and circularity, we also aim for gold."

Renaud Adell, Director of Hydraulic Operations for Eiffage, adds: "Reliable pumps that perform efficiently at high flow rates are crucial to this project, and we selected Sulzer for its vast experience across all water applications. Their technical input and support during the installation was extremely helpful to our ensuring maximum efficiency, and we know the French Kayak team is delighted with the challenging waterway. I'd also like to thank the entire project team in the City of Cesson-Sévigné for their great cooperation, which cannot be underestimated."

ViscoTec takes over long-standing partner Scanmaster

ViscoTec expands into Northern Europe and the Baltic States with the new subsidiary ViscoTec Nordic



ViscoTec works with more than 30 distributors worldwide. Some of them have been important partners for ViscoTec for a long time, including the Danish company Scanmaster which has been distributing ViscoTec products since 2017. Henning Pedersen, Managing Director of Scanmaster, has familiarized himself with ViscoTec's pump and dosing technology in a very short time. Thanks to his experience in the dispensing field, he was able to introduce the products and technology to his customers in Northern Europe successfully. From 2024, Henning Pedersen's team will no longer be just a partner but will be fully integrated into ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH as the seventh subsidiary.

"Over the past years the relationship between ViscoTec and Scanmaster has further intensified, and we are more than happy to be now part of ViscoTec. Together, we are going to grow in the Nordic and Baltic dosing market to a greater extent and reach new heights. For us, ViscoTec has always been a valuable partner with whom we could imagine merging. Scanmaster is proud and honored to pursue this cooperation as an equal member", - Henning Pedersen, Executive Director of ViscoTec Nordic (former owner of Scanmaster ApS).

The workforce of former Scanmaster will continue to provide sales and services in Denmark, Finland, Norway, Sweden, Latvia, Lithuania, and Estonia, thus ensuring the best possible service for existing and future customers in the Nordic and Baltic regions.

"With the merger, we benefit from an experienced team and a motivated, former owner. Thus, I´m convinced that ViscoTec Nordic will be the next success story of ViscoTec on a global scale. I´m personally looking forward to a fruitful collaboration with all employees of ViscoTec Nordic," - Franz Kamhuber, CEO of ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH.

H2 Know-how Transfer: How Hydrogen Technology Benefits From Sealing Technology

Hydrogen is a key element for the long-term success of the energy revolution. Sealing technology is especially important here, since many hydrogen and fuel cell components are based on special manufacturing processes that originate from gasket production. High-precision forming, punching and coating of metal plates are some of the most important processes. Sealing hydrogen in fuel cells and production lines is another one of the core capabilities of sealing technology.



Bipolar Plates and H2 Gaskets

Dana Neu-Ulm uses its expertise as a gasket specialist for the production of bipolar plates used in fuel cells and electrolyzers. The US company Dana Incorporated has been developing hydrogen components for over 20 years and ranks among the technology pioneers for bipolar plates. The company also provides time-tested gaskets for hydrogen applications with its high-quality sealing materials.

Mass Production Launched

Dana's site in Neu-Ulm now sets new records for metallic bipolar plates used for fuel cell stacks. It set up a high-volume line for metallic bipolar plates in just two years – the largest production line in Europe, churning out eight million components a year. The plates are reshaped and stamped in two huge presses before being cleaned, welded and coated. Plans to expand production capacities even further are already on the table.

Alongside the new high-volume line, Dana Neu-Ulm is running smaller series production with a capacity of 800,000 plates per year. The company will continue to use this line to produce bipolar plates according to individual customer specifications.

An Electrolyzer Breakthrough

Dana confirmed that it is developing metallic bipolar plates for electrolyzers with proton exchange membranes (PEM) at the 2023 Hannover Messe. These plates set new performance standards in hydrogen production. Prototype tests are currently underway at the world's leading electrolyzer manufacturers. Dana Neu-Ulm supports manufacturers of electrolysers in the technology breakthrough with the help of the latest generation of high-performance metallic bipolar plates.

Sealing off Hydrogen Safely

Hydrogen, a gas with a small molecular size and high diffusibility, is now flowing through more and more industrial production systems. AFM 34 sealing material from Victor Reinz has proven its exceptional gas-tightness in leakage tests under EN 13555 – with hydrogen as the test medium. AFM 34 is physiologically harmless, has been approved many times over and is chemically resistant to H2. This makes the aramid fiber-based universal sealing material the perfect sealing solution for hydrogen.

Partner of the Hydrogen Industry

Dana Neu-Ulm has been successively transferring its expertise as a sealing specialist to hydrogen and fuel cell technology. The company uses unique technological features to develop and produce innovative components to commercialize the emission-free energy source hydrogen.

More information on metallic bipolar plates from Dana can be found at Metallic Bipolar Plates (dana.com)

Fuel Cell Expo Tokyo and HANNOVER MESSE

The 22nd FC Expo, the worlds largest trade fair for the hydrogen and fuel cell industry will take place in Tokyo from February 28 to March 1, 2024. Dana will be exhibiting at the Fuel Cell Expo Tokyo. Furthermore, Dana will be one of more than 500 exhibitors from the hydrogen and fuel cell industry at HANNOVER MESSE, the world's most important industry fair from April 22 to 26, 2024. Come and visit us, we look forward to seeing you in Tokyo and Hanover.

RX | TÜYAP

BESİAD
Bağlantı Elemanları Sanayici İş İnsanları Derneği İŞ BİRLİĞİYLE

FASTENER EXPO Eurasia

Avrasya Bağlantı Elemanları Fuarı

9-12 MAYIS 2024



Daha fazlası için QR kodunu tarayın!

@fastenerexpoeurasia
@EurasiaFastener
@Fastener Expo Eurasia

www.fastenerexpoeurasia.com

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ - İSTANBUL

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

NETZSCH Opens Assembly Centre for Pumps in Durban



Next milestone for NETZSCH Pumps & Systems! In mid November, the South African subsidiary NETZSCH Southern Africa (Pty) Ltd. opened a new pump assembly centre in Durban.

By opening the new facility, the increasing demand on the African continent will be met even faster and more flexibly. The global specialist in handling complex media is thus taking another important step in its strategic development. Denker: "It's an important day in global strategic development"

Already in 2021, a new assembly hall was opened in Johannesburg. An even larger facility with more capacity has now been opened in Durban to meet the rise in demand for positive displacement pumps in Africa in recent years. "Today is essential in the geo-strategic development of NETZSCH Pumps & Systems. With the opening of the assembly centre in Durban, we are laying a further milestone in the global expansion of our business. Expecting significant growth on the African continent in the coming years we have positioned ourselves as a pioneer. This will enable us to fulfil our performance promise, Proven Excellence in this region, and continue to act quickly, agilely and flexibly for and with our customers", says CEO Andreas Denker. On the other hand, the existing plant in Johannesburg will be repurposed as a sales and service centre. The new pump assembly centre is located in the port city of Durban on the east coast of South Africa. It is 1200 square metres and will serve the South African and Sub-Saharan region with positive displacement pumps.

Grand opening of the new pump assembly centre in Durban

Attended by Moritz and Paul Netzsch, managing directors of Erich NETZSCH B.V. & Co. Holding KG, as well as the CEO, the official opening of the new assembly centre took place in a festive atmosphere in Durban in November. "Thanks to the new assembly centre, our presence on the African continent will grow. It brings us even closer to our customers", says a delighted Eden McGee, managing director of NETZSCH Southern Africa (Pty) Ltd. Thereby, NETZSCH will continue to be able to respond quickly, agilely and flexibly to the needs of its customers in the future. According to McGee, the new opening will increase annual production six-fold. The aim is to offer a premium quality product tailored to local conditions and local delivery requirements.

The service the global specialist in handling complex media provides goes far beyond the sale of the pump. We promise you Proven Excellence - outstanding performance in all areas. This begins with advice and extends to spare parts as well as the repair and modernisation of your pump. Thanks to the new assembly centre in South Africa, we can continue to cover the entire African continent to your satisfaction.

Diesel Fuel Skid enables Tanker Unloading in under 30 Minutes



Commercial & Marketing Director

Pablo Martinez-Moore

Our latest case study focuses on a project we recently carried out for a power station in Angola in central Africa. They were looking to improve tanker unloading at the site, and wanted a diesel fuel skid to help achieve an unloading rate of 1800L a minute, or US 480 gallons a minute.

What is a diesel fuel unloading skid?

Bulk deliveries of fuels, chemicals and liquid food products are usually transported by either road or rail. These are the most cost-effective and seamless ways to bulk deliver essential chemicals needed as part of a process or as raw materials for production.

When tankers arrive on site or at a main depot for filling or refuelling there needs to be an efficient way to load and unload these liquids in bulk – quickly, safely and with little wastage ensuring containers delivering raw materials are stripped of all fluid.

This is where loading or unloading pumps come in. When these pumps are mounted on a common baseplate along with other accessories such as flowmeters, pressure transducers or switches and a control panel, the whole unit is called a pump skid.

The client in Angola wanted a new diesel unloading pump skid with an unloading rate of 1800L every minute, or US 480 gallons a minute. A diesel tanker can hold anywhere between 20,000 to 44,000 litres of liquid, or 5,500 to 11,600 gallons meaning our new diesel fuel skid would have to be able to empty a tanker in a timeframe of 11 to 25 minutes.

Key factors when specifying a diesel unloading pump skid

A number of different technologies can be used to unload diesel from road tankers. There are critical requirements to consider and these will determine which type of pump technology is best for each particular application.

- **Self priming**

This is important if the unit is to be located above the tanker, and helps to ensure that the tanker's contents are fully stripped.

- **UKCA 'EX' and ATEX rated**

The ATEX rating system is a set of safety regulations established by the European Union. They ensure the safe use of equipment in areas where there's a risk of explosion due to the presence of flammable gases, vapours, dusts or powders.

The UKCA 'EX' Certification is essentially the same as ATEX with the major difference that the products are certified to 'UK Designated Standards' by a UK government-appointed body for the 'EPS Regulations' (Equipment and Protective Systems).

Therefore when chemicals or fuels are pumped, the equipment specified needs to be correctly rated for the location for use and if it is to be located in an ATEX Zoned area, it must be able to contain any explosion, or not ignite any fluids or gases that may be present in that area.

- **Viscosity handling**

A fluid's viscosity is affected by increases and decreases in temperature. Viscosity decreases with an increase in temperature, and the more viscous the fluid, the more sensitive it is to the temperature change. More viscous fluids will be more difficult to handle, reducing both flow and pressure. This makes it crucial that any pump specified can easily handle the liquid's viscosity range without any loss of performance in both summer and winter or should changes occur to the fluids blend.

- **Centrifugal pump or positive displacement pump**

There are advantages and disadvantages to both types of technology. Centrifugal pumps have a lower initial investment cost and can produce high flows at a specified discharge pressure. Their power performance curves are generally a half-moon shape, with the highest pressure producing the lowest flow, and the highest flow giving the lowest pressure.

However, performance will reduce if pressure loss calculations are incorrect. In addition, centrifugal pumps do not normally self-prime unless this type of design is specified early on in the process. If the fluid contains entrained gas, or has a low boiling point – common in some refrigerants or chemicals, a side channel pump which has a low NPSH may be the most effective way of tanker emptying.

In contrast, a positive displacement pump



has a higher initial cost, but performance is guaranteed and unaffected by changes in viscosity, temperature or discharge losses. A positive displacement pump performance curve is actually a straight line meaning when viscosity increases so does performance. Unlike a centrifugal pump, positive displacement pump flow is proportional to RPM and doesn't reduce with pressure.

- **System and pump protection**

To ensure longevity and reliability, serious consideration needs to be given to system and pump protection. Steps that can be taken include incorporating anti-vibration mounts to prevent shock starts and stops from the units transferring to the connecting pipework.

In addition, integrated relief valves can be fitted to the pump for pump protection, along with pressure transducers or switches to stop pumps operating if discharge pressures exceed set limits.

Our diesel fuel unloading pump bespoke features

At North Ridge Pumps, we're not tied to just one pump technology. Using our experience, we can specify the best pump for any application based on the lowest lifetime cost. We use our expertise to offer a bespoke solution - not something straight off the shelf.

For this specific diesel unloading pump application, we selected two NRBAL Rotary Vane pumps to be incorporated into the truck unloading skid supported by a range of tailor-made product features for this client.

Manual or automatic operation

The diesel unloading pump skid we specified can be set for both. With automatic operation it starts or stops according to inputs or set criteria being met. Whereas manual operation means that the operator takes control of all functions.

In addition, both pumps were mounted on



a common baseplate with anti-vibration mounts, a set of pressure gauges, integrated strainers and a safety relief valve for pump protection.

Bespoke control panel

Control panels on skid-mounted pumps are often customised to meet the requirements of the system and the application. They are essentially the brains and act as an interface between the pump and any connected pipework, obtaining feedback from inputs or sensors and following a predetermined course of action.

For this project, we designed, manufactured and integrated a 15Kw DOL (Direct Online) bespoke panel with the following specification onto the truck unloading skid:

· Integrated flow meter totaliser giving remote monitoring with hard-wired contacts for pump running, pump fault and flow 4 to 20mA via a splitter

· Phase Failure relay and motor protection to prevent pumps from operating if a phase is down or supply is out of symmetry. Plus an indicating lamp on the door to warn if phase failure has occured

· Two sets of control gear consisting of protection breaker, contactor and overload all rated to 15kw

· A beacon with green and red indicators mounted on top of the panel with green for pump running, red for alarm

· Supply of safety relay and terminals for a Newson Gale Road Truck Recognition (RTR) truck grounding device.

· Low pressure switches in relay logic to stop pump after a timed period

Flow rate totaliser and indicator

This enabled the operator to verify that the pump set was working as required, and it provides accurate measurement of the amount of diesel being transferred into the tanks.

Pressure transducer/switch

This shows operators the pressure that the equipment is operating under, to ensure that there are no performance issues.

If you have any application requiring the transfer, circulation or injection of any kind of liquid of any viscosity and aren't sure which pump to specify, speak to North Ridge Pumps to see how we can help.

Delta Launches New Fan, Pump and Compressor VP3000 Drive Offering Low Harmonic Distortion and Higher Power Density

Delta, a world-class provider of power management and industrial automation solutions, has announced the launch of its new Open-Loop Variable Torque Standard Drive VP3000 for fan, pump and compressor applications. The VP3000 is specially designed to enhance fluid machine operation efficiency and reduce inverter harmonic distortion for a wide range of fluid applications. The VP3000 series offers excellent performance and stability with support for high-efficiency motors including induction motors, permanent magnet motors, and synchronous reluctance motors from 0.75 to 630kW.



"For fluid machine operation, the customers are now looking for high efficiency to reduce energy and CO2, lowered harmonic distortion and user friendly functions. By offering greater power density of 23% lower cabinet volume on average, and low harmonic distortion of down to THDi 35%, the VP3000 is able to satisfy regulations across Europe, the Middle East, and Asia," said Landers Yeh, Product Manager, Industrial Automation Business Group, Delta Electronics EMEA region. "We're confident this new variable-torque drive is going to be very competitive."

Highest Standard and Low Harmonic Distortion

The new VP3000 drives from Delta come with an array of integrated safety features. Safe torque off (STO) SIL3, the highest safety integrity level that applies to machine systems. Built-in EMC filters provide electromagnetic compatibility up to C2/C3. The drive is resistant to moisture and dust with coating 3C3. By using film cap topology to replace traditional electrolytic capacitors, Delta was also able to lower the drive's harmonic distortion down to 35%, far below the EN 61000-3-2 standard which specifies a total harmonic distortion (THDi) of less than 48%.

Energy-saving and User Friendly Functions

Compared to the general motor drive, the higher power density of the VP3000 allows for a 23% lower cabinet volume on average. In some cases, the volume of the unit can be decreased by as much as 55%. The high-power models can also mount durable and easy-to-maintain floor-type modules, which increase space utilization and simplify assembly for easier and faster operation. It also helps improve motor productivity and efficiency, reducing carbon emissions for environmental sustainability as a critical part of device-based energy saving.

Equipment in the heating, ventilation, and air conditioning industry as well as water treatment facilities will benefit from the drive's advanced features, which enable the movement of fluids using fans and pumps. The new drive also has a predictive maintenance feature for key components, which helps users pre-schedule service to ensure the stable operation of machines.

wenergy

CLEAN ENERGY EXPO

2.Temiz Enerji Teknolojileri Fuarı

temiz enerjinin başkenti İzmir

09-11 Mayıs 2024



EV SAHİPLİĞİNDE

İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

ORGANİZATÖRLER

İZFAŞ İZMİR FUARI • İZMİR FARI

EFOR FUARCILIK ORGANİZASYON

BİFAŞ BİRLEŞİK FUAR YAPIM A.Ş.

STRATEJİK PARTNER

ENSİA ENERJİ SANAYİCİLERİ & İŞ İNSANLARI DERNEĞİ

DESTEKLEYENLER

KOSGEB

EBSO EGE BÖLGESİ SANAYİ ODASI AEGEAN REGION CHAMBER OF INDUSTRY

eib EGE İHRACATÇI BİRLİKLERİ

İZMİR KALKINMA AJANSI

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi

EURO CITIES

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

GEMÜ taps into a new market

With a suitable product range, GEMÜ is a reliable and competent partner for manufacturing cultivated meat.



With a suitable product range, GEMÜ is a reliable and competent partner for manufacturing cultivated meat.

The production of cultivated meat is based on known biotechnological processes that are identical to those used in other large-scale applications for cell culture technology. For this future market, GEMÜ offers complete valves, as well as measurement and control systems, from a single source.

Cultivated meat is a steadily growing market that represents an efficient and sustainable option for the future supply of meat. GEMÜ is entering this market and, thanks to their expertise, is becoming a competent partner for manufacturers of cultivated meat. As with other large-scale cell culture applications, such as antibody therapeutics, one or more bioreactors, which form the heart of the system, are used in the production. Auxiliary processes such as water treatment, filtration, heating and cooling systems are also required. As one of the world's leading suppliers of valves and control systems for the pharmaceutical, biotechnology and foodstuff industries, GEMÜ can optimally support these processes with the appropriate components and the right expertise.

GEMÜ offers suitable solutions for the production of cultivated meat for both aseptic and non-aseptic areas.

Diaphragm valves (e.g. GEMÜ 650, GEMÜ 653, GEMÜ 687) and diaphragm globe valves (e.g. GEMÜ 657, GEMÜ F40) are mainly used for demanding, aseptic process steps such as inoculating the bioreactor or transferring the cells between the bioreactors. Drainage-optimized tank bottom valves that are based on the diaphragm valve principle guarantee aseptic cell harvesting with minimal product loss.

For the laboratory phase in the cultivated meat sector, customized and individually tailored single-use solutions guarantee the necessary process reliability and flexibility.

Auxiliary processes in which the media does not come into contact with surfaces that come into contact with the product are classed as non-aseptic applications and also play an important role at GEMÜ. Thanks to the extensive product range, globe valves (e.g. GEMÜ 550, GEMÜ 554), butterfly valves (e.g. GEMÜ R480, GEMÜ R490) or ball valves (e.g. GEMÜ B22, GEMÜ 24) can be used for this purpose.

"In combination with expandable automation components, our valves are technically very well positioned to support and drive forward the new cultivated meat market, from the laboratory phase through to commercial production," says Tibor Tot, Business Development Manager in the Business Unit Pharma, Food & Biotech.

Winery Company - Flexible Impeller Pump



Enquiry

Castle Pumps received an enquiry from Defined Wine, a contract winemaker based in the UK. They were looking for a food grade pump to transfer their wine around the winery at temperatures between 2 and 650C. The customer stated that they were looking for a pump that could handle their maximum flow rate requirements of 15,000 litres per hour, however variable speed would be ideal to enable the volume of wine being transferred to be controlled.

In order to ensure the selected pump can handle the performance requirements of the application, it is important to understand the pressure capabilities it needs to meet. After discussing the application in more detail with the customer, the customer informed us that whilst they would be using the pump primarily to fill barrels, they would like the same pump to be able to carry out tank to tank transfer. This would require a maximum head pressure of 8m.

As well as the above, the customer requested remote control to be a pump feature and reverse operation.

Key challenges:

- Food grade for safe handling of wine
- Various control and operating features
- Portability for use around the winery

Solution

Given that the application was for wine transfer, we knew straight away that this was a job for our flexible impeller pump range. Their low shear operation, food grade construction and smooth, steady pumping make them ideal for the accurate filling of barrels without altering the consistency of the wine. They are also able to handle small solids, enabling any sediment at the bottom of a tank to be handled without damage to the pump.

To ensure ease of manoeuvring around the winery, it was important that we offered a trolley mounted flexible impeller pump from our range. The additional customer requested requirements such as the remote control, variable speed drive and reversible operation meant that the new Liverani All-in-One solution was a perfect fit.

The Liverani All-in-One flexible impeller pump is the ideal solution for winemakers who could benefit from having more control over their wine transfer operations and have less of their workers' time spent operating the pump. The addition of the control panel allows the user to schedule, automate, control, monitor and review wine transfer and filling operations. From the pre-set barrel filling setting to enable multiple barrels of the same size to be filled without the operator having to set all dispenses up individually, to the free transfer option to enable tank to tank trans-

fer, this solution met Defined Wine's requirements exactly.

After consulting the performance tables of the Liverani All-in-One table, we specified the Major 10-200 as this was able to meet the flow and pressure requirements of the application nicely. The customer was offered a choice of 230v or three phase 400v, which they then selected the latter of.

This wine transfer pump solution was delivered within 4 weeks of the customer placing the order, and has been working great for them ever since.

Assistant Winemaker Poppy said: "The Liverani pump has been a great addition to our cellar here at Defined in that it has an inbuilt flow meter so we can accurately measure volumes that we are transferring; a barrel filling programme so we can accurately and reliably fill barrels to a set volume and a remote control and touchscreen which are easy and intuitive to use. We also like the trolley it is mounted on, which enables us to manoeuvre it around the cellar with ease. It's a fast, reliable and versatile pump and we are really happy with it".

Customer: Defined Wine

Application: Transfer of wine

Equipment Supplied: Liverani All in One Flexible Impeller Pump

Location: UK

Equipment Supplied

Model: Liverani All in One Major 10-200

- Max Flow: 22500l/hr
- Max Pressure: 160 Bar
- Fluid: Wine
- Body: Stainless Steel
- Impellers: EPDM
- Inlet/Outlet: DIN 40
- Power: Three phase, 400v





Faster, better and more efficient: Carlsberg Marston's Brewing Company invests in sustainable KHS systems

Dortmund/Northampton (UK), January 10, 2024 – By investing the equivalent of over €11.5 million in the modernization of its filling and packaging equipment at its Carlsberg Brewery in Northampton, Carlsberg Marston's Brewing Company (CMBC) is taking action to help make its production operations more sustainable. With the energyefficient, high-performance Innofill Can DVD filler and resourceconserving Innopack Kisters Nature MultiPack (NMP) packer, two new KHS machines are to take on a key role at the brewery. They will improve production while reducing expected water consumption and use of plastic in packaging by increasing capacity for the clever Snap Pack Nature MultiPack, an innovative, sustainable secondary packaging system co-developed by KHS and Carlsberg Group.

"Energy-efficient lines and machines and safe, environmentally-friendly packaging systems are key components of our sustainability strategy," says Edgar-George Petsche, executive vice-president of Market Zone Europe at KHS. "With this latest investment in our pioneering packaging system and the trust shown in our flexible can filler, we're proud to be helping to responsibly protect our climate together with CMBC as their reliable partner." Nature MultiPack, successfully marketed by CMBC as Snap Pack in the UK, turns beverage cans into a stable pack using just a few dots of adhesive. Since Snap Pack was launched in the UK five years ago, by the end of 2022 65% of small multipacks from the brewery in Northampton were being packaged in Snap Pack format. This now makes it the packaging style most used by the brewery for multipacks of four and six cans, including for popular beers such as Carlsberg Danish Pilsner, San Miguel, Birrificio Angelo Poretti and Brooklyn Pilsner, to name but a few of the company's well-known brands.

Increased capacity

CMBC's recent investment in a further Innopack Kisters NMP packer, now in its second generation, enables the number of



packs produced to be doubled thanks to its increased capacity of up to 108,000 cans per hour. Once fully in use across all multipacks from the brewery, CMBC's Snap Pack will reduce the business's plastic usage by up to 76% compared to its previous multipacks by eliminating the need for plastic rings.

KHS' new universal adhesive will also be in use on the high-performance NMP packer. The implemented one-fits-all solution enables beverage companies to produce the perfect NMP for all standard formats and sizes. It works on practically all outer coatings on both aluminum and tin cans.

Lower water consumption on the new KHS filler

In the filling section the equally proven technology of the Innofill Can DVD boosts efficiency and operational reliability on the line. The Innofill Can DVD will work in combination with the FS14 can seamer from the Swiss Ferrum company, which features a double lid infeed.

Besides its output of up to 90,000 cans per hour holding 0.33, 0.44 or 0.5 liters, the flexible KHS filler is convincing with its extremely small hygiene zone that ensures an optimum, targeted flow of sterile air through the sensitive area.

Across the three machines CMBC is investing in to upgrade the brewery, including the two KHS machines, it is estimated that water consumption could be decreased by up to 10% annually. This amounts to a reduction of around 18 million liters every year.

Global commitment to sustainability

These upgrades to its production systems are part of CMBC's ongoing efforts towards becoming more sustainable. The UK brewer has set ambitious targets with its Together Towards ZERO and Beyond ESG strategy. These include ZERO carbon emissions and more efficient water consumption of two hectoliters per produced hectoliter of beer at all of its breweries by 2030. Paul Davies, CEO of CMBC, explains: "We take our responsibility as a brewer very seriously and ensuring we reduce our impact on the planet is a hugely important part of this. This major investment of more than £10m [equivalent to €11.5 million] in Northampton demonstrates our clear commitment to eliminating packaging waste, reducing water waste and improving efficiency at our breweries.

"By taking ambitious action now, we can deliver on our sustainability goals and enable even more of our innovative Snap Pack multipacks to make their way to consumers."

Innofill Can DVD (Source: KHS Group)

The proven technology of the Innofill Can DVD boosts efficiency and operational reliability on the line and will be installed at the brewery in combination with the FS14 can seamer from the Swiss Ferrum company that features a double lid infeed. Across the projects being invested in at the brewery, it is estimated that water consumption could be reduced by up to 10% annually.

CMBC's Northampton brewery

(Source: Carlsberg Marston's Brewing Company)

Snap Pack Nature MultiPack is now the packaging style most used by CMBC at its brewery in Northampton for multipacks of four and six cans, including for popular beers such as Carlsberg Danish Pilsner, San Miguel, Birrificio Angelo Poretti and Brooklyn Pils

Paul Davies (Source: Carlsberg Marston's Brewing Company)

Paul Davies, CEO of CMBC, explains: "We take our responsibility as a brewer very seriously and ensuring we reduce our impact on the planet is a hugely important part of this. This major investment of more than £10m Page 5 of 6 [equivalent to €11.5 million] in Northampton demonstrates our clear commitment to eliminating packaging waste, reducing water waste, and improving efficiency at our breweries.



"By taking ambitious action now, we can deliver on our sustainability goals and enable even more of our innovative Snap Pack multipacks to make their way to consumers."



Edgar-George Petsche (Source: KHS Group)

"Following the brewery's first investment in 2018, we're delighted to be able to again set standards with this renewed procurement of our pioneering packaging system. Together with our flexible can filler, CMBC is now perfectly equipped to achieve its sustainability targets," explains EdgarGeorge Petsche, executive vice-president of Market Zone Europe at KHS.

Snap Pack (Source: Carlsberg Marston's Brewing Company)

Since its launch five years ago, the share of the Nature MultiPack – successfully marketed by Carlsberg as Snap Pack – rose to 65% of small multipacks packaged by CMBC at its brewery in Northampton by the end of 2022.

Güç Aktarım ürünlerine dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

gucaktarim.com



GÜÇ AKTARIM.COM
POWER TRANSMISSION & MOTION CONTROL MAGAZINE

gucaktarim.com bir MONETA Markasıdır.

ETKİNLİK TAKVİMİ / EVENT CALENDAR

15-17 Şubat 2024
REWA ANATOLIA 2024
Adana Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
rewanatolia.com/tr/ana-sayfa/
Moneta stantlı katılım.

08-11-Mayıs 2024
KONMAK FUARI
Konya Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
www.konmakfuari.com
Moneta stantlı katılım.

28 Şubat - 1 Mart 2024
SMART ENERGY WEEK
Tokyo Big Sight, Japan
www.wsew.jp/spring/en
Moneta stantlı katılım.

09-12 Mayıs 2023
FASTANER EXPO
Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
fastenerexpoeurasia.com
Moneta stantlı katılım.

28 Şubat - 1 Mart 2024
KEY - The Energy Transition Expo
Rimini Expo Centre, Italy
https://en.key-expo.com

23-16 Mayıs 2024
AUTOMECHANIKA ISTANBUL
Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
https://automechanika-istanbul.tr.messefrankfurt.com/istanbul/tr.html

20-22 Mart 2024
WİNDEUROPE BILBAO ANNUAL EVENT
BEC – Bilbao Exhibition Centre Bizkaia, Spain
https://windeurope.org/annual2024
Moneta stantlı katılım.

29-31 Mayıs 2024
BUSWORLD TÜRKİYE
Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
https://automechanika-istanbul.tr.messefrankfurt.com/istanbul/tr.html
Moneta stantlı katılım.

07-09 Kasım 2024
IRENEC YENİLENEBİLİR ENERJİ
İstanbul Beykent Üniversitesi Ayazağa Maslak
https://www.irenec.org
Moneta stantlı katılım.

05-08 Haziran 2024
WIN EURASIA
İstanbul Fuar Merkezi
hww.win-eurasia.com/tr
Moneta stantlı katılım.

17-20 Nisan 2024
KAUÇUK FUARI
İstanbul Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
www.kaucukistanbul.com
Moneta stantlı katılım.

02-02-Temmuz 2024
NÜKLEER SANTRALLER FUARI VE ZİRVESİ (NPPES)
İstanbul
www.nuclearpowerplantsexpo.com
Moneta stantlı katılım.

22-26 Nisan 2024
HANNOVER MESSE
Hannover Messe
www.hannovermesse.de/en/
Moneta stantlı katılım.

19-21 Eylül 2024
ANKIROS
İstanbul Fuar Merkezi
https://ankiros.com
Moneta stantlı katılım.

02-05 Mayıs 2024
MADEN TÜRKİYE FUARI
İstanbul Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
madenturkiyefuari.com
Moneta stantlı katılım.

30 Eylül - 5 Kasım 2024
MAKTEK AVRASYA
Tüyap İstanbul Fuar ve Kongre Merkezi
www.maktekfuari.com
Moneta stantlı katılım.

FİRMA REHBERİ / BUYERS GUIDE

21 GEA	7 Gücüm Pompa Makina Sanayi TİC. A.Ş.	9 HAS-ER MONOFLEMP	13 LOWARA a xylem brand	3 tapflo
11 T.i.S TURKEY	5 VALBRUNA TURKEY	1 xylem Let's Solve Water	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"
2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"
2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"
2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"
2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"
2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"	2 MONETA "endüstriyel pazar iletişimi"

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

ABONE FORMU
SUBSCRIBE FORM

✆ 0212 252 71 85



1.800 TL



1.800 TL



900 TL



900 TL



1.800 TL

ABONE BİLGİLERİ / SUBSCRIBE INFORMATION

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

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

MONETA®

TANITIM ORGANİZASYON REKLAMCILIK YAYINCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

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

Tüm arşive erişin
Access whole archive

Bilgiye kulak verin
sektörünüzde öne geçin!

Şimdi deneyin!

pompa-vana.com





Sektörel Dergi alanında Türkiye'de bir ilk!
Sektörel bilgiyi dinleyin: dergilerimizi sesli keşfedin!

Sektörünüzdeki en güncel ve derli bilgilere ulaşmanın şimdi çok daha kolay bir yolu var! Artık sektörel dergilerimizi sadece okumakla kalmayacak, aynı zamanda sesli olarak dinleme imkanına da sahip olacaksınız.

MONETA®
"endüstriyel pazar iletişimi"

Güneş Enerjisi sektörüne dair aradığınız her şey bu sitede!

Üstelik beklediğinizden de hızlı

gesdergisi.com



GES SOLAR ENERGY SYSTEMS MAGAZINE

gesdergisi.com bir MONETA Markasıdır.