

Pompa & Vana

POMPA ve VANA SİSTEMLERİ DERGİSİ

PUMP
& VALVE
SYSTEMS
MAGAZINE



Makale

Kablolu seviye şalterleri

Makale

İğne vanalar

Röportaj

Paslanmaz çelik sektörünün öncü kuruluşu: Göktürkler



15 TL

ISSN 2148-0680



9 772148 068006

GUÇ
AKTARIM.COM

Rüzgar
Enerjisi

Disli
teknolojileri.com

oem

GKS

Haber
Plastik

GES

Biyo
enerji

by@

MONETA



IN RUBBER

32 YEARS EXPERIENCE...

KAUÇUK'TA 32 YILLIK TECRÜBE...

FAB-COB®

Testing Between Two Manhole By Water With Air and/or Water EN 1610:1997
Kompleksiyon Hatlarında İki Rogor Arasının Su İle Testi EN 1610:1997



Toplam test veya kullanım sırasında kaymaması için önlem alınmalıdır.
Precautions must be taken in order for the plugs not to shift during testing or use.

- Pipe Testing Equipments
- Customer Products
- Duck Bill Valve
- Lifting Bag
- Pipe Plug
- Packer



ÇAĞ - TEK



ÇAĞ-TEK Plastik Lastik Tekstil Konfeksiyon San. ve Tic. Ltd. Şti.
Özdemir Sabancı Organize Sanayi Bölgesi Çardak/DENİZLİ/ TURKEY
Tel: 0090 (258) 851 15 67 Fax: 0090 (258) 851 15 68
Mail : gco@fabcob.com Mobil: 0090 (533) 320 95 41



TEKNOLOJİSİYLE BİNANIZ, KALİTESİYLE İÇİNİZ RAHAT! NMT Serisi

Islak Rotorlu
Sirkülasyon
Pompaları

Four Effects
Engineering Meeting

4 Nisan 2019

Hilton İstanbul Bomonti Hotel
& Conference Center

Stant: A6



Standart Pompa'nın **NMT serisi**,
TSE onaylı kalitesi, daha sessiz çalışma
özellliği* ve düşük servis-bakım maliyetiyle**
binalarda içinizi ısıtan bir rahatlık sunar.

* Kanatçıkları ve soğutma fanı olmadığı için daha sessizdir.

** Salmastrasız olduğu için servis ve bakım maliyeti daha düşüktür.



www.standartpompa.com

444 1 477

Standart

Pompa • Yangın Söndürme Sistemleri • Hidrofor



Gökçe Şenoğlu
editor@monetatanitim.com

"endüstriyel pazar iletişimi"

®
V
E
N
E
T
A
N
I
T
I
M

Merhaba,

Bu ay, Göktürkler Çelik AŞ Genel Müdürü Burak Göktürk'le yaptığımız bir röportajı taşıdık sayfalarımıza. Burak Bey, paslanmaz çelik sektörünün en önemli firmalarından olan Göktürkler'in faaliyet alanları hakkında bilgiler verirken, pompa ve vana sektörlerine yönelik çözümlerinden de bahsetti.

Sempa Pompa profesyonellerince hazırlanan "Kavitasyon testi" başlıklı çalışma, bu konuda kıymetli bilgiler sunuyor.

Öz-Kan Makine Yurtiçi Satış Sorumlusu, Makine Mühendisi Emin Eraydın "İğne vanalar" başlıklı kıymetli bir makaleyle katkı sundu bu sayıya.

SMS TORK Ölçü Kontrol Grubu Sorumlusu Mehmet Akın ise "Kablolu seviye şalterleri" başlıklı yazı çalışmasıyla yerini aldı bu ayki Pompa ve Vana Sistemleri Dergisi'nde.

Gelecek ay; bina tekniği, drenaj, su temini, ısıtma, klima, havalandırma, güneş enerjisi, jeotermal enerji, sıcak kullanım suyu, soğutma ve iklimlendirme konularını odağa alan yeni bir sayıyla tekrar görüşmek üzere...

LEONTEKNIK

'AKIŞ EKİPMANLARINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ'

CRANE

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



www.leonteknik.com



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



Sayı 49, Nisan'19

Issue 49, April'19

POMPA ve VANA SİSTEMLERİ DERGİSİ

PUMP & VALVE SYSTEMS MAGAZINE

Kuruluş 2013

Founded 2013

www.pompa-vana.com

Yayınlayan

Published By

MONETA TANITIM

Org. Rek. Yay. Tic. Ltd. Şti.

Canan Business Küçükbakkalköy Mah. Kocasinan Cad.

No:4 D.78 PK. Kat:12 34750 Ataşehir - İstanbul

Tel - Fax : 0850 885 05 01

www.monetatanim.com

Pompa & Vana Dergisi, marka tescilli 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 www.pompa-vana.com web sayfamızda ilgili habere link verilerek yayınlanabilir.



www.seyad.org

Sektörel Yayıncılar Derneği Üyesidir.

ISSN 2148-0680



9 772148 068006

MONETA TANITIM Org. Rek. Yay. Tic. Ltd. Şti. Adına

Sahibi

Mesut KUL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Responsible Editor

Mesut Kul - mesut@monetatanim.com

Genel Müdür Yardımcısı Assistant of General Manager

Selda Kul - selda@monetatanim.com

Yazı İşleri Yönetimi Editorial Management

Gökçe Şenoğlu - editor@monetatanim.com

Reklam Müdürü Advertisement Manager

Meryem Dikme - meryem@monetatanim.com

Dış Ticaret Uzmanı Foreign Trade Expert

Hakan Bilgihan - export@monetatanim.com

Görsel Yönetmen Visual Art Director

tasarim@monetatanim.com

Muhasebe Accountant

muhasabe@monetatanim.com

Abone ve Dağıtım Servisi Subscription And Circulation Service

abone@monetatanim.com

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. Tic. Ltd. Şti.

Canan Business Küçükbakkalköy Mh. Kocasinan Cad.

No:4 D.78 PK. 34750 Kat:12 Ataşehir - İstanbul

Tel - Fax : 0850 885 05 01

www.monetatanim.com

BASKI ve RENK AYRIMI

Printing and Color Separation

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 13837

Certificate

BASKI TARİH ve YERİ

Print Date and Place

01.04.2019 / İstanbul

DAĞITIM

Distribution

PTT Kargo

YILLIK ABONELİK

Annual Subscription Rate

12 sayı: 180 TL (KDV dahil)

12 issue: 180 TL (VAT included)

ABONELER ve DAĞITIM SERVİSİ

Subscription and Circulation Service

abone@monetatanim.com

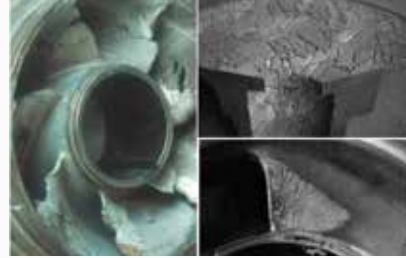
+90 (850) 885 05 01 / 4

Glob vana nedir?



Nedir 6

Kavitasyon testi



İnceleme 8

Elle kumanda edilen vanalar için akıllı son konum izleme



İnceleme 12

Makale **16**

Kablolu seviye şalterleri



İnceleme **26**

MQTT Protokol Mimarili GMT SCADA ve IoT Çözümleri



Makale **18**

İğne vanalar



Röportaj **30**

Paslanmaz çelik sektörünün öncü kuruluşu: Göktürkler



İnceleme **24**

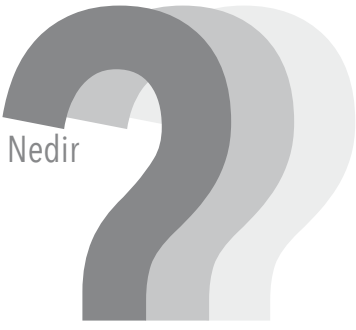
LEON TEKNİK'ten Proses Kelebek Vanası Crane CENTERLINE Series RS



Haber **42**

Su: Yeni elmas





Glob vana nedir?



Glob vana, hassas akış transferi uygulamalarında tercih edilen bir vana çeşididir.

Bu vana çeşitleri oldukça etkili bir sızdırmazlık performansı sunarlar ve bu özellikleriyle de pek çok alanda kullanılırlar.

Glob vanaların çalışma prensibi genel olarak, akışkanın hareketine dik bir şekilde hareket eden bir diskin, vana gövdesi içerisindeki yatağa oturmasıyla akışın kesilmesi ya da tersine hareketle akışın serbest kalmasına dayanır. Bu sistem yüzde yüz sızdırmazlığı da mümkün kılar.

Glob vanalar, uygulama alanlarına göre, yüksek basınç ya da yüksek sıcaklıklara mukavemet edebilecek şekilde üretilmektedirler. Glob vanalar; sıcak veya soğuk su, buhar, basınçlı hava ve LPG, asidik olmayan akışkanlar, kimyasallar ve deniz suyu transferi ve kontrolünde kullanılmaya uygun ürünlerdir.

Bu vana çeşidinin en önemli avantajlarından biri de uzun ömürlü olmalarıdır. Uzun sürelerde ve çok sık açılıp kapanma durumlarında bile görevlerini yerine getirmeye devam edebilir glob vanalar.

Glob vanalar farklı tiplerde ve çeşitli malzemelerden üretilirler.

İmalinde kullanılan hammaddeye göre glob vanalara şu örnekler verilebilir:

Alaşımlı veya paslanmaz çelik döküm globe vanalar
Dökme demir globe vanalar.



ÖNCE ESNEKLİK

Her tip endüstriyel vana için elektrikli aktüatörler

AUMA, aktüatör ve dişli kutusunda geniş ürün yelpazesi ile enerji santralleriniz için güvenilir, güçlü ve verimli çözümler sunar.

- Kojenerasyon tesislerinden büyük ölçekli santrallere kadar her türlü enerji santrali için özel çözümler
- Yüksek hassasiyetli kontrol için değişken hız
- Otomasyon sisteminin ihtiyacına uygun her türlü haberleşme altyapısına uygun
- Uzman kadrosu ve yedek parça desteği ile Türkiye'nin her yerinde servis hizmeti

AUMA ENDÜSTRİ KONTROL SİSTEMLERİ

Tel +90 312 217 32 88 | Fax +90 312 217 33 88

info@auma.com.tr | www.auma.com.tr

auma®

Solutions for a world in motion

Kavitasyon testi



Laboratuvar ortamında kavitasyon altındaki çeşitli malzemelerin uğradıkları erozyon oranını ölçmek için farklı test cihazları ve metotları geliştirilmiştir. Kavitasyon testinde genellikle akışın içine yerleştirilen şekiller, hızın ve malzemenin erozyon üzerindeki etkisini ölçmek için kullanılır. Test ortamının ince bir delikten yüksek basınç farkı ile genişlediği jet aparatının kullanımı buna örnek olarak gösterilebilir. Bir diğer örnek ise buhar türbinlerinde meydana gelen su damlası erozyonu kavitasyon ile aynı hasara neden olmaktadır. Bu sebeple su damlası erozyonu cihazlarıyla yapılan testler de kullanılabilir.

Laboratuvar ortamında yapılan testlerin iki dezavantajı vardır:

Kavitasyon koşulları santrifüj pompalardaki akıştan temel olarak farklıdır. Hidrodinamik kavitasyon yo-

ğunluğu bilinmiyor ve elde edilen sonuçlar büyük belirsizlikler barındırmaktadır.

Kısa test süreleri elde etmek için, genellikle pompalarda önemli ölçüde daha büyük olan kavitasyon yoğunlukları kullanılır. Bu nedenle testler gelişmiş erozyon için geçerlidir ve hasar mekanizmasının yorulma sürecine benzediği erozyon başlangıcına yakın işlemler için geçerli değildir. Bununla birlikte, malzemenin ya da sıvı özelliklerinin, malzeme ya da korozyon faktörleri biçiminde gelişmiş kavitasyon üzerindeki etkisinin belirlenmesi isteniyorsa, bu tür test cihazları, bu tür testlerin pompalar üzerinde gerçekleştirilmesinin olası maliyetleri nedeniyle tek uygun seçeneği temsil eder.

Elektrokimyasal ölçümler yoluyla kavitasyon erozyonunu tespit etmek ve ölçmek için girişimlerde bu-

ENDÜSTRİYEL

UYGULAMALARDA
YANINIZDA

Akışkanları
minimum akış
direnciyle
transfer eder,
böylece
kullanıldığı
sistemin
enerji ve yaşam
döngüsü
maliyetini düşürür.



SCE
SERİSİ

444 64 13

www.sempapompa.com



f @ in **sempapompa**

SEMPA®

lunulmuştur. Proses, çelikler üzerindeki pasivasyon katmanlarının kabarcık patlaması ile yok edilmesine ve daha fazla yerel korozyon oluşmasına dayanmaktadır. Test sonucunda aşındırıcı numune ve referans elektrot arasındaki potansiyel fark kaydedilir. Bu fark erozyon yoğunluğunun ölçüsüdür.

Balonlar sünek bir malzeme üzerinde yeterli yoğunlukta patlarsa, malzemenin maruz kalmasının ilk aşamasında plastik deformasyon nedeniyle oyuklaşma gözlenir. Kabarcıkların boyutuna ve malzemeye bağlı olarak, oyuk çapları 10 ila 50 µm arasındadır. Çukurların sayısı ve ebadı kavitasyon yoğunluğu için bir ölçü olarak kabul edilir. Her bir durumda talep edilecek önemli test maliyetleri, geniş endüstriyel uygulamalarını engellemektedir.

Yukarıda açıklanan cihazlarla yapılan testlere yapılan önemli çabalara rağmen, endüstriyel uygulamada yeterince genel, doğru ve basit olacak olan çark hasarı tahmini için hiçbir yöntem geliştirilmemiştir. Bunun sebebi kavitasyon erozyonu, 3 boyutlu iki fazlı akış, termodinamik etkiler ve mikro aralıktaki malzeme reaksiyonları ile karmaşık bir yapıya sahip olmasıdır. Basit test cihazlarında teorik yaklaşımlar ve erozyon testleri ile pompalara veya diğer makinelere aktarılabilecek genel olarak geçerli çözümler elde etmek mümkün değildir. Bunun nedeni, dönen çark içindeki akış ve basınç dağılımının, dönen diskler veya sabit kanallar veya hava folyoları ile yeniden üretilmemesidir.

Santrifüj pompalardaki kavitasyon erozyonunu kesin olarak bilimsel bir şekilde tahmin etmek amacıyla tanımlamaya çalışırken, aşağıdaki etkiler genel olarak uygulanabilir bir formda analitik, sayısal veya deneysel olarak yakalanmalıdır:

Giriş akışı; Rulmanlar arası çalışan pompaların emiş gövdeleri pompa çarkına tek tip olmayan 3 boyutlu akışlar üretir. Sonuç olarak görülme sıklığı, kavitasyon uzunluğu ve kabarcık hacmi çevreye göre değişir.

Kısmi yük devirdaimini dikkate alarak çark akışı, yerel hız ve kanatlarda basınç dağılımı ile karakterize edilir. Buhar kabarcıklarının gelişimi ve büyümesi, yerel statik basıncın buhar basıncına düştüğü bölgedeki çekirdeklerin dinamik karakteristikleri ile belir-

lenir. Gaz içeriği ve termodinamik sıvı özellikleri kabarcık büyümesini etkiler. Sıradaki boşluk, kanadın etrafındaki akışla etkileşime girer. Tamamen farklı kavitasyon biçimleri bulunabilir

Statik basıncın buhar basıncını aştığı bölgelere girişte baloncukların patlaması, malzeme için yük spektrumunu temsil eden hidrodinamik kavitasyon yoğunluğunu oluşturur. Aslında, büyüme ve patlama bölgeleri, boşluk salındığından dolayı ayrılamaz. Yoğunlaşamayan gazların içeriği ve termodinamik işlemler, patlama olayını ve dolayısıyla hidrodinamik kavitasyon yoğunluğunu etkiler.

Yukarıda bahsedilen karmaşık fiziksel ilişkileri analitik olarak, sayısal olarak ve deneysel olarak yeterince genel bir şekilde açıklama olasılığı çok azdır. Türbülanslı tek fazlı veya iki fazlı akışlarda basınç kaybı ve ısı transferi gibi nispeten daha basit işlemlerin bile neredeyse yalnızca ampirik korelasyonlar kullanılarak hesaplandığını düşünülecek olursa ampirik korelasyonlar endüstriyel uygulamada kavitasyon hasarı tahmini için uygulanabilir tek alternatiftir.

Ampirik yöntemlere başvurulurken, mümkün olan en fazla sayıda test sonucu, fiziksel fonksiyonlarla fiziksel olarak ilgili benzerlik parametreleriyle ilişkilendirilir. Bu şekilde, tanımlanmış geometrilere ve akış koşullarına sahip mevcut testler diğer konfigürasyonlara aktarılabilir. Ampirik korelasyonların dağılımı süreçle ilgili fiziksel parametrelerin sayısı ile ilişkilidir. Basit iki fazlı akışların ampirik korelasyonları $\pm\%100$ 'den daha fazla belirsizliklerden etkilenebildiğinden, kavitasyon erozyonunun son derece karmaşık fenomeniyle daha da büyük bir saçılma kabul edilmelidir.



**HIGH
EFFICIENCY**

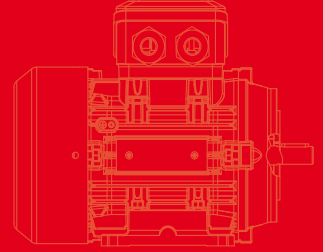
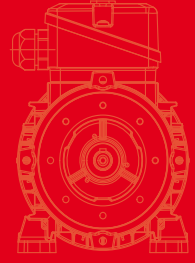
IE2 | IE3 | IE4



/aemmotors

/aemotelectricmotors

www.aemmotors.com



SİZLERİ ARAMIZDA GÖRMEKTEN
ONUR DUYARIZ

HANNOVER MESSE 2019

01 - 05 NİSAN 2019

HALL 15 STAND **D12** | HANNOVER/ALMANYA

CLEAN ENERGY

INDUSTRY 4.0

Elle kumanda edilen vanalar için akıllı son konum izleme



AUMA, şirketin GS.3 yarı dönürlü dişli kutularına monte edilebilen vana son konumlarının sinyalizasyonu için yeni bir sensör sistemi sunmaktadır. Yeni çözüm, tesis operatörlerinin manuel olarak işletilen vanaların pozisyonunu izlemelerine ve böylece tesislerdeki tüm vanalardan önemli vana konum bilgilerini toplamalarını sağlamaktadır. Yeni sensör sistemi, akıllı saha cihazlarından veri toplarken ve işlerken proses otomasyonunda artan sayıda Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IIoT) uygulamasının çekirdeğini oluştururken vanalar için veri eklemektedir.

Sensör sistemi ayrıca, aktuatörün fonksiyonelliğine ek olarak vana son konum geri bildirimi, elektrikli vana aktuatörleri ile birlikte de kullanılabilir. AUMA'nın yeni sensör sisteminde, 90° kısmi dönürlü vanalar için son konumun uzaktan izlenmesini sağlayan endüktif sensör elemanları kullanılmaktadır. Mekanik sınırlama anahtarlarının aksine, AUMA'nın elektronik sensör sistemi aşınmaya maruz kalmamaktadır. Yüksek anahtarlama doğruluğunu sağlamlıkla birleştirmektedir.

Entegre sensör sistemi ile GS.3 dişli kutuları sipariş edilebilmektedir. Modüler tasarımı sayesinde, sensör sistemi sahadaki mevcut GS.3 dişli kutularına da kolayca uyarlanabilmektedir. Sensör sisteminin iki versiyonu mevcut olup, düşük maliyetli temel versiyon ve gelişmiş IP69K koruması sunan alüminyum gövdeli tam sızdırmaz premium versiyonu bulunmaktadır. Premium versiyon özellikle dış mekânda kurulum için uygundur. Her iki versiyon da potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanım için ATEX onayına sahiptir.

SEKTÖRÜN PASLANMAZ ÇELİK TEDARİKÇİSİ

 **GÖKTÜRKLER**

Paslanmaz Çelikte Yüksek Standart

Rulo Sac Çubuk Kare Altıköşe Lama Köşebent Profil Boru Tel



satis@gokturkler.com | www.gokturkler.com

Osmangazi Mah. 2647. Sokak No: 34/3 Kiraç, Esenyurt, İstanbul T: 0212 886 4150 - 51 F: 0212 886 4152

GMT Endüstriyel'den Ekranlı Mini PLC



adet giriş, 4 adet röle çıkışa sahip olan GSR-164R'nin girişleri dijital giriş (PNP) olarak seçilebileceği gibi, analog giriş (0-10 VDC) olarak da seçilebilmektedir. Gerçek zaman saati (RTC – Real Time Clock) özelliği sayesinde gerçek zamanlı uygulamalar için de çözüm sunmaktadır.

Ekranlı Mini PLC; kompresör sistemleri, pompa sistemleri, konveyör sistemleri, pres makineleri, sulama sistemleri, iklimlendirme sistemleri, asansörler ve sera uygulamaları gibi sınırlı giriş çıkışa ihtiyaç duyulan birçok uygulamada rahatlıkla kullanılabilir. Raya montaj yapılabildiği gibi, aynı zamanda panel montaj imkânına da sahip olan GSR-164R başlıca şu özelliklere sahiptir:

- 24 VDC besleme
- 6 Kanal Dijital (PNP) / Analog Giriş (0-10V) (12 bit çözünürlük)
- 4 x Röle Çıkış (5A @ 220 VAC)
- Ondalık işlem desteği
- 48 kB program hafıza alanı
- Maksimum 20 kHz program döngü hızı
- 2 kHz'e kadar puls okuyabilen dijital girişler
- RTC (Real Time Clock) – gerçek zaman saati
- Dahili LCD ekran 1.8", 128 x 160 (RGB) TFT LCD ekran
- 6'sı programlama amaçlı toplam 12 adet tuş takımı
- DIN Ray / Panel montaj
- Türkçe / İngilizce dil seçeneği

Bir Türk markası olarak, "GMTCNT" markasıyla ürünlerini bugün 11 ülkeye ihraç eden GMT, bir dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerliyor.



30 yıllık endüstriyel otomasyon birikimi üzerine, mikro işlemci tabanlı birbiri ile haberleşebilen endüstriyel cihazlar tasarlamak ve üretmek amacıyla kurulmuş olan GMT ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ., "GMTCNT" markasıyla %100 üretim ve tasarım teknolojisine sahip olduğu PLC ve Ekranlı Mini PLC'lerin yanı sıra HMI (Operatör Panel), AC Sürücü (Hız Kontrol Cihazı), Servo Sistemler, Step Motorlar ve endüstriyel haberleşme ürünlerini pazarın hizmetine sunmaktadır.

Bir mühendislik ve Ar-Ge firması olarak GMT, yeni ürünler üretmek için yatırım yapmaya ve çalışmaya devam ediyor. Endüstriyel otomasyon pazarının uzun süredir beklediği Ekranlı Mini PLC, 2019 Ocak ayı itibarıyla pazara sunulmuştur.

GMT'nin %100 üretim ve tasarım teknolojisine sahip olduğu yerli üretim yeni ürün, GMT bayilerinden temin edilebilir. Diğer akıllı rölelerden farklı olarak, GSR-164R koduyla satışa sunulan ekranlı mini PLC, PID kontrol algoritması ile kapalı çevrim kontrol imkânı sağlamaktadır. Aritmetik işlem yapabilmekte, ondalıklı işlem desteği sunmaktadır.

Grafik destekli, dahili 1.8" 128 x 160 (RGB) TFT LCD ekranı ile standart akıllı rölelerden ayrılmaktadır. 6

GMTCNT

BİZ ÜRETTİK BİZ TÜKETELİM

Yüzde yüz yerli sermaye ile kurulmuş olan GMT Endüstriyel Elektronik sizler için bu topraklarda ülkemizin ilk yerli ve milli PLC' lerini üretmektedir.



+90 (216) 668 0006 +90 (216) 668 0003 gmt@gmtcontrol.com www.gmtcontrol.com

GMT Endüstriyel Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.

Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad. Boğaziçi Plaza No:6/B 34805 Beykoz İstanbul, Türkiye



Mehmet Akın
SMS TORK Ölçü Kontrol Grubu Sorumlusu

Kablolu seviye şalterleri

TORK seviye şalterleri endüstride depoların katı ve sıvı seviyesini ölçmek için tasarlanmıştır. Kablolu seviye şalterleri içindeki mekanizma sayesinde kablo ucuna bağlı şamandıra belli bir açığa geldiğinde kontak verecek şekilde çalışmaktadırlar. Katılar için çalışma derecesi küçük iken sıvılar için uygun modellerde çalışma derecesi daha geniştir.



TORK BT serisi seviye şalterleri küçük pompaların otomatik kontrolü için dizayn edilmiştir. 100°'lik çalışma açısı sayesinde ufak sıvı yüksekliği değişimlerine cevap vermeyecek pompanın sürekli aç-kapa yapmasının önüne geçilmiştir. Hem NO hem NC kontak yapısı sayesinde tanklarda hem alçak hem yüksek doluluğu kontrol edebilirsiniz.



TORK SA300 serisi seviye şalterleri özellikle agresif sıvılar için oldukça uygun bir seçenektir. Dışında ekstra hypolan kaplaması agresif sıvılar karşısında ekstra dayanıklılığa sahip olmasını sağlamaktadır. 25°'lik çalışma açısı sayesinde hassas bir şekilde sıvı yüksekliği kontrol edilebilir. Hem NO hem NC kontak yapısı sayesinde tanklarda hem alçak hem yüksek doluluğu kontrol edebilirsiniz. Patlama riskinin olduğu ortamlarda ATEX sertifikalı TORK SA400 modeli seçeneği de mevcuttur.

TORK SHA serisi seviye şalterleri ACS sertifikalı olup içme suyu, meyve suyu ve diğer hijyenik uygulamalarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. 25°'lik çalışma açısı sayesinde hassasiyeti yüksek seviye kontrolü sağlar. Hem NO hem NC kontak yapısı sayesinde tanklarda hem alçak hem yüksek doluluğu kontrol edebilirsiniz.



TORK BA serisi seviye şalterleri özel tasarımı sayesinde dar tankların sıvı seviye ölçümünde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. İnce tasarımı sayesinde kapalı tankların üzerinden geniş bir boşluğa ihtiyaç duymadan monte edilebilir. 20°'lik çalışma açısı çok daha hassas ölçmesini sağlar. BA serisi seviye şalterlerini üç şekilde takabilirsiniz; yukarıdan dik

olarak destek çubuğuna monte ederek, tanka yandan bağlayarak ya da ek ağırlık kullanarak yukarıdan aşağı sallandırarak. Hem NO hem NC kontak yapısı sayesinde tanklarda hem alçak hem yüksek doluluğu kontrol edebilirsiniz.



TORK SL serisi seviye şalterleri ise katı ürünlerin seviyesinin kontrolü için tasarlanmıştır. Patlayıcı olmayan sahalar için tasarlanmış olan SL serisi seviye şalterleri istenilen yüksekliğe ulaşan tanklarda dolumu kesmek için NO veya NC kontak verecek şekilde yukarıdan sallandırılarak kurulur. SL serisi seviye şalterleri sistemde başka seviye şalterleri olsa dahi güvenlik amacıyla mutlaka kullanılması önerilir. Çalışma açısı 10°'dir.

Bildiğiniz Ürün, Güvendiğiniz Performans.

40 yıllık tecrübemiz ile ürettiğimiz yüksek kaliteli vanalarımızla fabrikanızın performansını arttırıyoruz.

Paslanmaz Çelik Küresel Vanalarımızı gıda, kimya, içecek ve ilaç gibi uygulamalarınızda güvenle kullanabilirsiniz.



İğne vanalar



Emin Eraydın

Makine Mühendisi

Öz-Kan Makine Yurtiçi Satış Sorumlusu

Son yıllarda kontrol vanalarına ve debi kontrolü için kullanılan kesme vanalarına alternatif olarak üretilen iğne vanalar, dizayn özellikleri nedeniyle uzun yıllar sorunsuz çalışabilecek alternatif vana tipi olarak piyasada yerini almıştır.

İğne vanalar debi kontrolü ve basınç kontrolü gerektiren uygulamalarda kullanılabilen bir kontrol vanası türüdür. Akış profiline uygun iç yapısı sayesinde bütün açıklıklarda dairesel akış kesitini bozmadan akışa izin verir ve hassas kontrol yapmaya olanak sağlar. Kesit daralmaları neticesinde akış içinde oluşan kabarcıklar boru hattının merkezine toplanır ve hattaki ekipmanlara zarar vermeden kaybolur. Giriş basıncı, çıkış basıncı ve istenen debi aralığına göre kaviteyasyon kafesli (slotterli) veya kaviteyasyon kafesiz (slottersiz) üretimi yapılır. İğne vanaların önünde ve arkasında 10 x DN düz mesafe bırakılması tavsiye edilir. İğne vanalar manuel, elektrik aktüatörlü (on/off veya oransal), hidrolik tertibatlı veya karşı ağırlıklı olarak kullanılabilir.

Neden iğne vana?

İğne vanalar, akış kontrol ve ayar uygulamaları için tasarlanmış vanalardır. Kelebek vana, sürgülü vana gibi bazı kesme vanaları da ayar amaçlı kullanılır fakat bu vanalar sürekli ayar yapmaya uygun değildir.

Yüksek basınç farklarında ve ayar amaçlı sürekli kullanılan sürgülü vana ve kelebek vanalarda çalışma ömrü kısılacak ve kısa sürede hasarlar oluşacaktır. Ayar vanalarının diğer bir özelliği de kontrol karakteristiğidir. Kapatma stroğu boyunca değişen geçiş geometrisi sebebiyle sürgülü vana ve kelebek vanalar doğrusal olmayan kontrol karakteristiğine sahiptir.

İğne vana girişinde akış, halka kesitinde ve girişten çıkışa doğru düzgün bir şekilde daralan gövde iç yapısına yönlendirilir. İğne vanaların halka kesiti pistonun tüm kapatma hareketi boyunca korunur. Bu özellik iğne vanaları ideal kontrol vanaları yapmaktadır. Pistonun eksenel hareketi vananın çıkış ağzını doğrusal bir karakteristikte kontrol eder.

Ayar ve kontrol uygulamalarında önemli bir faktör de kaviteyasyon riskidir. Zorlu çalışma şartlarında kontrol vanaları yüksek basınç farklarına maruz kalırlar. Akış hızı vana içerisinde akış yolu boyunca artar ve hızdaki bu artışa paralel olarak basınç düşer. Eğer akışkanın basıncı, buharlaşma basıncının altına düşer ise akış içerisinde buhar kabarcıkları gelişir. Vananın çıkışında akışkan basıncı tekrar yükselir ve buhar kabarcıkları patlayarak mikro jetler ve şok dalgaları oluşturur. Bu şok dalgalarının ve mikro jetlerin yüzeylere çarpmasıyla kaviteyasyon hasarları oluşur.

İğne vanalar buhar kabarcıklarını merkeze doğru yönlendirecek şekilde tasarlanmıştır. Bu tasarım özelliği kaviteyasyon hasarı yaratan kabarcıkların vana cidarı ve diğer parçalar ile temasını engeller. Vana merkezine taşınan kabarcıklar, su jetlerinin çarpması ile yükselen basınç altında zarar vermeden yok olurlar.

Dizayn özellikleri

- Özel tasarım yapısı olduğu için minimum basınç kaybı oluşturur.
- Sızdırmazlık elemanı kaviteyasyon bölgesinin dışına yerleştirildiğinden dolayı uzun sızdırmazlık ömrü sağlar.
- Paslanmaz çelik iç aksamı olduğundan dolayı uzun ömürlüdür.





" S U Y U K O R U M A K
Y A Ş A M I K O R U M A K T I R "

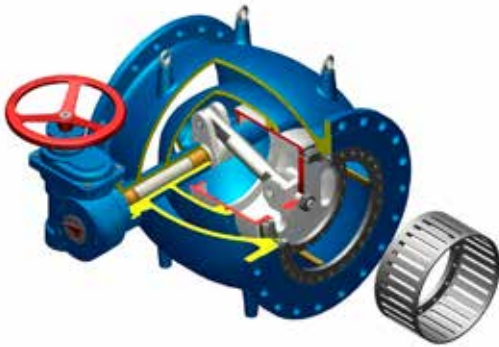


- Bronz kaynak dolgu piston yatakları sayesinde düşük açma torkları oluşmaktadır.
- Kavitasyon önleyici slotlu silindir ile yüksek basınç düşüşleri sağlanmaktadır.
- Akış kontrolü ve ayar için özel dizayn edilmiştir.
- Deşarj uygulamalarına uygun yapısı bulunmaktadır.
- %10'a kadar kısık çalışmaya uygun yapısı mevcuttur.
- 8 m/sn kadar yüksek hızlarda çalışma imkânı sağlamaktadır.

Uygulama alanları

- Depo giriş ve çıkışlarında
- Akış kontrolü için
- Aşırı hız emniyet vanası olarak
- Arıtma tesislerinde debi kontrolü için
- Basınç ayarı için
- Türbin giriş ve by-pass sistemleri için

ÖZ-KAN MAKİNA, 1983 yılında İzmir'de, Konik Vana ve Buhar Vanası imalatı ile faaliyete başlamıştır. Kelebek Vana üretimi başta olmak üzere İğne Vana, Çekvalf, Vantuz ve Demontaj Parçaları üreten ÖZ-KAN MAKİNA, kurulduğu günden bu yana "kalite" temel ilkesiyle hizmet vermektedir. Bugün tüm dünyada adını duyuran Hawle Avusturya Grubu çatısı altında yoluna devam ederek durmaksızın ilerlemektedir.



Çevre teknolojilerine özel otomasyon

Elektrik Motorları / Redüktörler / İnvertörler / Pompalar / Frenler

Bye@MONETA



MEG ENDÜSTRİ OTOMASYON SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Adres: Akçaburgaz Mah. Akkop Sanayi Sitesi
1592. Sokak A3 Blok No:18 Esenyurt / İSTANBUL

Tel: (0212) 672 35 70 - 672 98 94 - 886 4330 - 672 62 87
Fax: (0212) 886 4329 E-mail: info@megendustri.com.tr
www.megendustri.com.tr



YILMAZ
OTOMASYON



GAMAK

miksan MOTOR
www.miksanmotor.com



Ayvaz proje mühendisleri, Gelişim Üniversitesi öğrencileriyle buluştu

Eğitime verdiği önem ve destekle adından sıkça söz ettiren Ayvaz'ın bu seferki durağı Gelişim Üniversitesi oldu. Sektördeki son gelişmelerin paylaşıldığı ve Bim/Revit teknolojisinin öğrencilere anlatıldığı seminere elli öğrenci katıldı.



Ayvaz; ürün ve hizmetleriyle ilgili son gelişmeleri anlatmak ve Bim/Revit teknolojisinin sektöre sunduğu avantajları öğrencilerle paylaşmak amacıyla İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu'ndaki bir seminerde yer aldı. 28 Şubat tarihinde Gelişim Üniversitesi Avcılar kampüsünde gerçekleştirilen organizasyona 1 ve 2. sınıflarda okuyan 50 kişilik bir öğrenci grubu katılım gösterdi.

Ayvaz Proje Mühendisleri Batuhan Yavuz'un "kompansatör" ve "BİM/Revit"; Oğulcan Torun'un ise "buhar" ve "BİM/Revit" konularında bilgi verdikleri ve mezuniyetlerinden bugüne kadarki deneyimlerini aktardıkları seminer, ileride teknik eleman veya dikey geçişle mühendis olabilecek öğrenciler tarafından ilgiyle takip edildi.

Konuyla ilgili bilgi veren Batuhan Yavuz, Gelişim Üniversitesi'nden kısa bir süre önce kendilerine bir söyleşi teklifi geldiğini ve Oğulcan Torun'la birlikte bu etkinliğe kısa sürede hazırlandıklarını söyledi. "Bizler sektörün genç üyeleri olarak, hem akademi yıllarını çok geride bırakmadık hem de sektörün içindeyiz. Bu seviyedeki profesyonellerin öğrencilerle buluşmasının ayrı bir önemi olduğunu

düşünüyorum" dedi. Sadece deneyimlerini değil, teknik bilgilerini de öğrencilerle paylaştıklarını söyleyen Yavuz "Söyleşide ben kompansatörlere odaklandım. Kompansatörlerin ne olduğunu, nerelerde kullanıldığını, güvenli bir tesisat için niçin gerekli olduğunu ve Ayvaz ürün gamındaki kompansatörleri anlattım. Ayrıca BİM/revit teknolojisini, kullanım yerlerini ve sektöre sunduğu faydaları "örneklerle" sunma fırsatı bulduk" dedi.

Ayvaz Proje Mühendisi Oğulcan Torun da, iş hayatına sahada başladığını, bugüne Ayvaz'da "kurumsal tarafta" çalıştığını söyleyerek iki farklı alandaki deneyimini öğrencilerle paylaştı. Sahada proje bazlı ve yüksek tempolu bir çalışmanın ön plana çıktığını; kurumsal tarafta ise daha uzun soluklu ve planlı olmanın fark yaratabileceğini söyleyen Torun, "Seminerde buhar ve BİM/Revit konularına değinsem de; bu deneyimlerin öğrencilerin meslek seçiminde önemli olabileceğini düşünüyorum. Biz de o sıralarda otururken sektör profesyonelleriyle bir araya geleceğimiz organizasyonlara değer verirdik, heyecanlıydık. Bugün de akademiyle ilk defa bir araya geldiğim için heyecanlıyım. Öncü bir firmada çalışıyor olmak ve firmamızı tanıtıyor olmak gurur verici" dedi.

Seminerin sonunda yaptıkları "soru-cevap" bölümünün büyük ilgi gördüğünü belirten Ayvaz proje mühendisleri; öğrencilerden en çok SolidWorks ve Revit arasındaki farklar ve ürünlerin çalışma prensiplerine yönelik soruların geldiğini belirtti. İlerleyen zamanlarda Gelişim Üniversitesi öğrencilerinin Ayvaz'ı ziyaret etmesi ve fabrika gezisinin gündeme gelebileceğini dile getiren Ayvaz temsilcileri, İstanbul Gelişim Üniversitesi'ne ve özellikle İstanbul Gelişim Meslek Yüksekokulu Öğretim Görevlisi Enes Kalyoncu'ya teşekkür ettiler.

BÜYÜYEREK YOLA DEVAM EDİYORUZ

Yıllık 10.000 ton kapasitemiz ve üç farklı döküm hattımızla uzun yıllardır yakından takip ettiğimiz bir sektöre üretici olarak adım atmanın heyecanı ve motivasyonu içindeyiz.



www.fafvana.com.tr

LEON TEKNİK'ten Proses Kelebek Vanası Crane CENTERLINE Series RS

Özel proses uygulamalarında teknik üstünlükleri ile tercih edilen CENTERLINE Series RS Tip Kelebek Vanalar Concentric (eşmerkezli) tasarımı ile kullanıcılarına geniş bir yelpazede çözümler sunmaktadır. Özel Sırt Destekli Yatak Tasarımı ile Full Vacuum-Proof olan bu özel kelebek vanalar, vakumun proses içerisinde önemli bir yer tuttuğu şeker fabrikalarında kendini 20 yıldan fazla bir süredir ispatlamış ve

kullanıcılarının yüksek memnuniyetini sağlamıştır. Aynı şekilde vakumun etkin olduğu dökümcülük, endüstriyel fırınlar, boyahaneler, arıtma tesisleri, elektrik santralleri gibi sektör ve uygulamalarda yaygın kullanımı vardır.

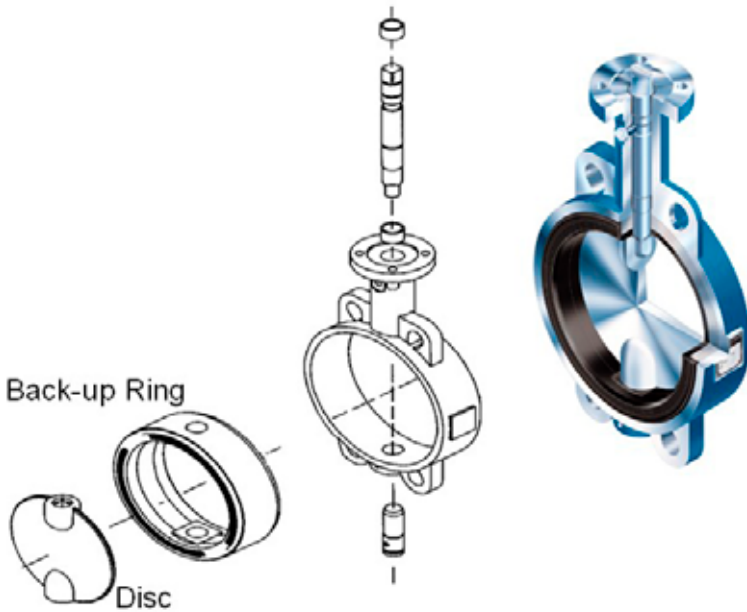
Çap olarak standart DN40-DN1200, Basınç sınıfı PN10-PN16, Sıcaklık -34°C ile +150°C, Gövde Malzemesinde Sfero Döküm ve Döküm Demir, Gövde Tipinde ise Wafer, Lug ve Çift Flanş (DN600'den sonra) opsiyonları bulunan CENTERLINE Series RS Tip Kauçuk Yataklı Kelebek Vanalar geniş ürün yelpazesi ile ayrıcalık kazanmaktadır.

Akışkana göre değişebilen Yatak (EPDM, EPDM-H, NBR, HNBR, CSM (Hypalon), FPM (Viton) ve Disk (Paslanmaz Çelik, Sfero Döküm (Nikel kaplı), Hastelloy, Duplex, ECTFE (Halar), Hostalen GUR) malzeme alternatifleri mevcuttur.

CENTERLINE Series RS Tip Kelebek Vanalar uygulamaya göre Manuel El veya Dişli Kutulu, Otomatik olarak da yine CRANE PFT üretimi REVO Pnömatik Aktüatörlü veya AUMA Elektrik Motor Aktüatörlü olarak ilgili aksesuarları ile de beraber (Solenoid, Limit Switch, Pozisyoner v.s.) komple ON/OFF veya ORANSAL çalışabilmektedir.

Firmamız LEON TEKNİK, bu vanalarla ilgili her türlü Yedek Parça - Satış Sonrası Desteği de Crane Energy & Chemparma Flow Solutions Türkiye Yetkili Distribütörü olarak vermektedir.

Bilgi için lütfen temasa geçiniz: sales@leonteknik.com



**YERLİ
ÜRETİM**

Star Pompa®

SOĞUTMA CEKETLİ KARIŞTIRICILI POMPALAR



Şantiye drenaj
Metro, mikro tünel
Kömür ocakları
Seramik çamur havuzları
Şelaleler, havuzlar
Kanalizasyon arıtma tesisleri



KARIŞTIRICI

PASLANMAZ ÇARK

You Tube



www.starpompa.com.tr

0 530 9670074



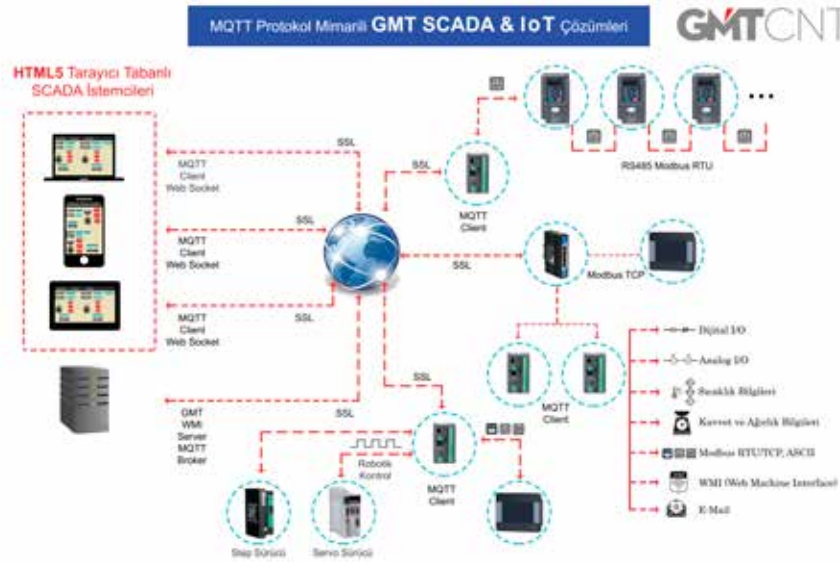
Farkı yaşayın

Dünya standartlarında üretim teknolojisi,
üstün kalitesi ve güvenilirliğiyle

Suyun olduğu her yerde



MQTT Protokol Mimarili GMT SCADA ve IoT Çözümleri



GMT, %100 tasarım ve üretim teknolojisine sahip olduğu yerli üretim PLC'lerle makine imalat sektörü ve fabrika otomasyonu için sunduğu çözümlerini, geliştirmiş olduğu GMT SCADA yazılımıyla bir üst seviyeye taşıdı.

PLC'lerimiz, makine ve fabrika otomasyonuna çözüm sunmanın yanı sıra GMT SCADA ile beraber kullanıldığında IoT çözümleri de sunmaktadır.

GMT Suite editör yazılımında dizayn edilen GMT SCADA yazılımı MQTT protokolü ile haberleşme yapısını SSL güvenlik üzerinden sağlamaktadır.

GMTScada çalışma prensibi, MQTT broker hizmeti sunan server'larımıza bağlanan PLC ve istemcilerin (PC, tablet, akıllı telefon) asenkron olarak haberleşerek veri transferi yapabilmesine dayanmaktadır.

Böylece internet altyapısı ile çalışan sistem sayesinde makineler herhangi bir browser üzerinden dünyanın herhangi bir noktasından izlenebilir ve kontrol edilebilir hale gelmektedir.

İzleme ve takip için SCADA projenizi www.gmtport.com internet sitesine yükleyerek, size özel kullanıcı adı ve tekil proje anahtarınız ile kullanabildiğiniz gibi, GMT Suite üzerinden oluşan dosyayı kullanarak da projelerinize bağlanabilirsiniz.

GMT Scada'nın avantajlarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

- MQTT protokolü ile çok noktadan hızlı ve düşük band genişliği ile haberleşebilme
- SSL altyapısı ile üst düzey güvenli iletişim
- GMT Suite ile entegre olduğundan otomasyon yazılımının kolaylıkla SCADA tasarımı ile ilişkilendirilmesi
- Son kullanıcı tarafından ek ayarlara (yönlendirme, ilave ayarlar) ihtiyaç duyulmadan kolay kullanım
- GMTCNT GLC-496 serisi PLC'lerde ücretsiz kullanım imkânı
- Yerli ürün ve yazılımın verdiği esneklik ve hızlı destek

GMT Scada hakkında daha detaylı bilgi için www.gmtcontrol.com web sitesini ziyaret edebilirsiniz.

Bir Türk markası olarak, "GMTCNT" markasıyla ürünlerini bugün 15 ülkeye ihraç eden GMT, bir dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir.



HİDROSİKLONLAR

Boyut sınıflandırmada rakipsiz çözüm!

Cevher hazırlama ve zenginleştirme tesislerinde alandan ve yatırım tutarından tasarruf sağlayan hidrosiklonlar, boyut sınıflandırmada rakipsiz çözüm ortağınız!


TÜFEKÇIOĞLU
KAUÇUK & MAKİNA

www.tk.com.tr

Su yönetiminde başarılı ürünler ve yenilikçi projeler ödüllendiriliyor

Bu sene ilk defa düzenlenecek olan Su Yönetimi Ödülleri'ne başvurular başladı.



Ödül programı, ülkemizin 2023 yılı vizyonu ve hedefleri doğrultusunda su kayıplarının kontrolü için çalışmalar gerçekleştiren kamu kurumlarının, özel sektör kuruluşlarının, akademisyenlerin, öğrencilerin ve basın kuruluşlarının motivasyonlarını pekiştirerek su yönetiminde farkındalığı artırmak, başarılı projeler ile yenilikçi ürünleri teşvik etmek ve kamu-özel sektör-üniversite iş birliğine katkı sağlamak amacıyla hazırlandı.

Su Yönetimi Ödülleri'nde başarılı proje, yenilikçi ürün ve en iyi haber başlıkları kapsamında on ayrı kategoride ödüller sahiplerini bulacak. Başarılı Proje kategorisinde su ve kanalizasyon idareleri, il belediyeleri, ilçe belediyeleri, sulama birlikleri, yükleniciler, müşavirler, üniversiteler; Yenilikçi Ürün kategorisinde üreticiler ve En İyi Haber kategorisinde ise basın kuruluşlarının ödüllendirileceği program 30 Haziran 2019 tarihine kadar başvuruya açık.

Su Yönetimi Ödülleri Değerlendirme Kurulu (Jüri) aşağıdaki isimlerden oluşuyor:

- Akif Özkaldı, Tarım ve Orman Bakan Yardımcısı
- Prof. Dr. Hasan Zuhuri Sarıkaya, Çevre ve Orman Bakanlığı E. Müsteşarı
- Prof. Dr. Lütfi Akça, Cumhurbaşkanlığı Yerel Yönetim Politikaları Kurulu Üyesi
- Mevlüt Aydın, Devlet Su İşleri Genel Müdürü
- Prof. Dr. Ahmet Mete Saatçi, Türkiye Su Enstitüsü Başkanı
- Prof. Dr. Cumali Kınacı, Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürü
- Bilal Dikmen, Su Yönetimi Genel Müdürü
- Yasin Torun, Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği Yönetim Kurulu Başkanı

Ödül töreni 5. Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu ile eş zamanlı olarak 9 Ekim 2019 tarihinde Ankara'da düzenlenecek.

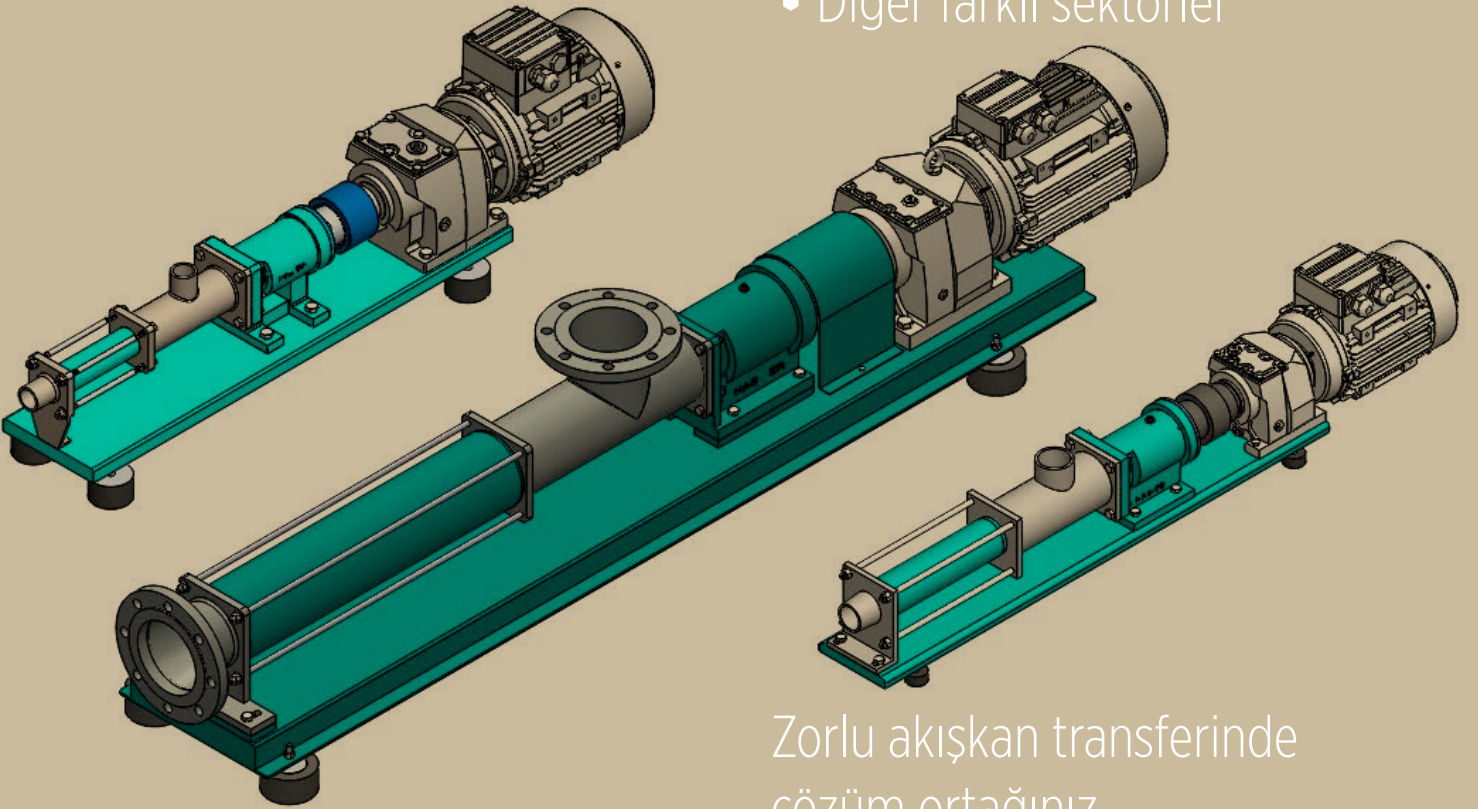
Su Yönetimi Ödülleri ile ilgili ayrıntılı bilgi için: www.suyonetimiodulleri.org



FARKLI SEKTÖRLER ORTAK ÇÖZÜMLER

UYGULAMA ALANLARI

- Atık su ve Arıtma
- Kozmetik ve Kimya
- Petrol ve Petrokimya
- Gıda ve İçecek
- Diğer farklı sektörler



Zorlu akışkan transferinde
çözüm ortağınız...

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

+90 312 395 35 24

+90 312 395 02 40

info@has-ermakina.com.tr

hasermonopomp.com

facebook icon /monopomp

Paslanmaz çelik sektörünün öncü kuruluşu: Göktürkler

Göktürkler Çelik AŞ Genel Müdürü Burak Göktürk'le bir röportaj gerçekleştirdik. Firmaları hakkında ayrıntılı bilgiler veren Burak Bey, pompa ve vana sektörlerine yönelik çözümlerini de anlattı okurlarımız için.



Okurlarımız için firmanızı kısaca anlatır mısınız?

Göktürkler Çelik A.Ş. 1968 yılında İstanbul Perşembe Pazarı'nda kurulmuş, Türk demir-çelik sektörünün köklü firmalarından birisidir. Günümüzde modern depo ve servis merkezimiz ile İstanbul Esenyurt'taki tesisimizden hizmet vermekteyiz. 1990'lı yılların başından itibaren paslanmaz ve vasıflı çelik ticareti üzerine yoğunlaşan firmamız, 2013 yılında paslanmaz çelik ithalatını ana faaliyet konusu olarak belirlemiştir. Göktürkler Çelik, bugün paslanmaz çelik sektörünün öncü kuruluşlarından birisidir.

2018 yılında firmamızın kuruluşunun 50. yılını çeşitli etkinliklerle kutladık. Türkiye gibi zorlu bir ekonomide bu kilometre taşına ulaşmış olmak bizlere gurur veriyor.

Ağırlıklı olarak hangi sektörlerde çözüm üretiyorsunuz? Ürün gruplarınız hakkında bilgi verir misiniz?

Beyaz eşya, mutfak aletleri, gıda, kimya, medikal, otomotiv, imalat, iklimlendirme, enerji ve gemicilik sektörleri gibi birçok farklı sanayi koluna hem yassı hem de uzun ürün gruplarında paslanmaz çelikler tedarik ediyoruz. Ürünlerimiz arasında paslanmaz çelik sac, rulo, çubuk, kare, altıköşe, lama, tel, köşebent, profil ve boru bulunmaktadır.

Son 5 yılda ulaştığımız sektörlerin sayısını artırırken, özellikle pompa ve vana gibi bazı sektörlerin de en önemli tedarikçisi konumuna gelmeyi başardık. Göktürkler ismi bugün 420 kalite paslanmaz çelikte Türkiye pazarında bir marka haline geldi. Bunun yanı sıra, 316L kalite paslanmaz çelik kullanımı olan firmalara da geniş bir stok ile hitap ediyoruz. Yani, paslanmaz çeliğin en genel kalitesi olan 304'e ila ve olarak farklı kalitelerde de uzmanlaşmayı hedef seçmiş ve bu konuda kendini kanıtlamış bir firmayız.

Pompa ve vana sektörlerine yönelik çözümlerinizi hakkında ayrıntılı bilgi alabilir miyiz?

Müşteri memnuniyetini üst düzeyde tutarak, geniş ürün yelpazemiz ve hızlı servis ağıımız ile sektöre iyi bir hizmet verdiğimizizi düşünüyoruz. Sektörün ihtiyacı olan paslanmaz çelikleri stoklarımızda yoğun miktarlarda hazır tutuyoruz ve bu konuda kendimizi müşteri talepleri doğrultusunda her geçen gün daha da geliştiriyoruz. Dolayısıyla, kaliteli ürün ve hizmet arayışında olan sanayicilerimize önemli bir tedarikçi olmayı başardığımızı düşünüyoruz.

Biz, Göktürkler olarak Türk sanayicisine hizmet ettiğimiz bilincindeyiz; gerek fiyat gerek kalite gerekse de diğer şartlar anlamında sanayicimizin çıkarlarını kollamayı kendine görev edinmiş bir firmayız. Yüksek miktarda stok ve toplu ithalat

Burak Göktürk
Göktürkler Çelik AŞ Genel Müdürü



yapma gücümüzden dolayı yurtdışındaki fiyatları oldukça uygun seviyelere indirebildiğimiz ve bunun avantajını Türk sanayicisine aktardığımız artık tüm sektör tarafından iyi biliniyor. Ayrıca, ithalatlarımızla sektöre farklı kaliteler ve özel çaplarda malzemelere ulaşma olanağı sunarken, firmaların üretim maliyetlerinin düşmesine ve ihracat pazarlarındaki rekabet gücünün artmasına yardımcı oluyoruz.

Pompa ve vana sektörünün geçmişten bugüne gelen en önemli gündem maddelerinden birinin kullanılan malzemelerdeki kalite yetersizlikleri olduğunu gördük. Biz çalıştığımız tüm fabrikaları birinci elden denetlemeyi sorumluluk edinmiş bir firmayız. Özellikle Hindistan ve Uzakdoğu'da çalıştığımız fabrikaları her yıl mühendis ekibimiz ile yerinde ziyaret ediyor ve orada gerekli kontrol ve uyarıları yapıyoruz.

Bununla yetinmeyip, uzun ürünlerde doğrusalılık ve çatlak kontrolü analizlerini kendi bünyemizde yapıyoruz. Yaptığımız testlerle birlikte müşterilerimizin ileride yaşayabileceği olası sorunları önceden tespit edip, onlara ilk elden tavsiyeler verebiliyor, çözümler sunabiliyoruz. Yani Göktürkler, müşterilerine sadece malzeme satışı yapan bir firma değil, paslanmaz çelik ile ilgili her konuda teknik danışmanlık veren komple bir tedarikçidir. Bu anlamda sektörde bir adım öne çıktığımızı düşünüyoruz.

Türk piyasasındaki rekabet ortamını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Türkiye piyasasında rekabet denince maalesef akla sadece düşük fiyat teklif etmek geliyor. Paslanmaz çelik sektöründeki birçok firma da piyasada tutunabilmek için elindeki tek silah olarak fiyatlarını görüyor. Ancak bunun sonucunda maliyetleri kısmak için malzeme kalitesi, termin süreleri ve servis anlamında yapılması gereken birçok hizmetten ödünler veriliyor. Sonuçta da sanayicilerimiz hesapta olmayan sipariş gecikmeleri, ek işçilik masrafları ve problemlü ürün iadeleri gibi türlü sıkıntılarla uğraşmak zorunda kalabiliyor.

Bizim özellikle servis ve malzeme kalitesindeki hassasiyetimiz, piyasadaki rekabet kültüründe ortaya çıkan bu boşluğun bir sonucudur.

Bununla birlikte, biz Göktürkler Çelik'te verilen hizmetin karşılığında sigortalı ve teminatlı satışlar yapmaya önem veriyoruz. Müşteri portföyümüzü de bu doğrultuda şekillendiriyoruz. Satış şartlarımıza uyamayan müşterilerle çalışmamızı azaltırken, buna



uyan müşterilere çeşitli avantajlar sağlayarak yolumuza devam ediyoruz. Kredi sigortası, DBS ve peşin ödemeli satış gibi sektörümüze maalesef uzak olan kavramları biz fazlasıyla önemsiyoruz ve sağlam temeller üstüne kurulan her ticari firmanın da önemsemesi gerektiğine inanıyoruz.

Kısa veya uzun vadede hayata geçirmeyi düşündüğünüz yeni projeler var mı?

Türkiye'de kullanımı henüz düşük miktarlarda olan 630 ve 1.4462 (dubleks) kalite malzemelerin ithalatına başlamamız yönünde müşterilerimizden istekler alıyoruz. Önümüzdeki yıllarda bu ürünleri de düzenli olarak stoktan teklif edebilir duruma geleceğiz. Mekanik özellikleri ve korozyon dayanımı yüksek bu tür kaliteler gelişmiş ülkelerde Türkiye'ye oranla çok daha fazla tüketiliyor. Dolayısıyla, Türkiye gelişmeye devam ettikçe bunların yurt içi tüketim rakamlarının da artacağı gözüküyor. Biz de bu gelişmeye yardımcı olmak adına elimizden geleni yapacağız.

Son olarak eklemek istedikleriniz nelerdir?

Biz 1968'deki başlangıcımızdan beri çalışkan, işini ciddiye alan insanlardan oluşan bir şirket kültürü inşa etmeye çalıştık ve tek bir hedefi amaçladık – müşterilerimize en kaliteli çelikleri, en iyi hizmeti vererek tedarik etmek. Göktürkler ismini çalışkanlık ve dürüstlük ile özdeşleştirmenin önemine her zaman inandık.

Firmanın yıllara dayanan tecrübesi ile mevcut kadronun dinamikliği ve çalışkanlığını birleştirip tüm sektöre uzun yıllar en iyi şekilde hizmet edeceğimizi belirtmek isterim.

Dünyanın ilk yapay zekâlı pompası Wilo-Stratos MAXO

Teknolojideki öncülüğüyle dünyada pompa endüstrisine liderlik yapan Wilo, yeni ürünü Stratos MAXO ile akıllı pompa dönemini başlattı. Sistem verimliliği, enerji tasarrufu ve kullanım kolaylığı açısından çığır açan Stratos MAXO, en karmaşık sistemler için bile kolay ve kullanışlı çözümler sunuyor.



Yenilikçi ürünleriyle suya en hızlı ve en verimli şekilde yön veren Wilo, 150 yıllık teknoloji deneyimiyle pompa sistemleri sektörüne öncülük yapıyor. Bina teknolojilerinden, altyapı uygulamalarına ve endüstriyel uygulamalara kadar farklı alanlarda uzman bir marka olarak hizmet veren Wilo, bugüne kadar hayatı kolaylaştıran pek çok "ilk"i gerçekleştirdi.

İlk sirkülasyon pompasını icat eden Wilo, içinde bulunduğumuz dijital çağda dünyanın ilk akıllı pompasını geliştirdi. Wilo'nun geliştirdiği ilk yapay zekâlı pompa olan Stratos MAXO, sektördeki rekabetin çıktısını yükseltiyor.

Stratos MAXO, şu özellikleriyle fark yaratarak hayatı kolaylaştırıyor:

Öğrenme yeteneğine sahip Stratos MAXO, "Dynamic Adapt Plus" özelliği ile sistemi her 24 saatte bir analiz ediyor ve veri girişine gerek kalmadan en verimli

çalışma noktasını kendi öğreniyor.

"Multi-Flow Adaptation" özelliği sayesinde; primer devre pompaları, Wilo-Net ile işletme verilerini alarak sekonder devre pompalarının debi ihtiyacına göre çalışmasını belirliyor.

Bina otomasyonu ve farklı mahallerdeki pompalar ile iletişim halinde kalarak sistem verimliliğini maksimize ediyor.

Akıllı telefonlar ve tabletler ile herhangi bir adaptör olmadan pompa verilerine kolayca ulaşmayı sağlıyor.

Wilo-Stratos MAXO'nun detaylı teknik özellikleri

Stratos MAXO; "dynamic adapt plus", "multi-flow adaptasyonu", "sabit debi", "T-sabit" ve "ΔT- sabit" olmak üzere beş yeni kontrol fonksiyonuna sahip.

Stratos MAXO; "dynamic adapt plus" özelliği sayesinde; pompa içerisindeki sıcaklık ve akış sensörlerini kullanarak 24 saatlik periyotlarla akışı analiz ediyor. Pompa, sisteme çalışma noktası set edilmeden gerçek çalışma noktasını bulabiliyor. Sürekli olarak sistemi izlemesi ve sistemdeki değişime göre kendi performansını ayarlaması Stratos MAXO'nun en önemli özelliklerinden biri olarak dikkat çekiyor.

Multi-flow adaptasyonu ile primer devre pompası, tüm sekonder devre pompaları ile iletişim halinde çalışıyor. Primer pompa, işletme verilerini ve sekonder devre pompaların ihtiyacını, Wilo - Net üzerinden algılayarak sekonder tarafın debisi dahil toplam debiyi sağlıyor.

Sabit debi fonksiyonu ile ısıtma ve soğutma süreçlerinde debi, kapasitelere uygun olarak karşılanarak, kullanıcıyı pahalı ve verimsiz kontrol vanaları ihtiyacından kurtarıyor. Ayrıca pompa debisi maksimum

• Enerji İletim ve Depolama Teçhizatı

• İşletme ve Bakım

• Solar Teknolojileri

• Raf ve Montaj

• Solar Panel

• Çeviriciler

• Proje Yönetimi

Güneş Enerjisi Sistemleri Dergisi



Solar Energy
Systems Magazine



gesdergisi.com

info@monetatanitim.com

0 850 885 05 01



ve minimum aralıkta sınırlandırılabilir. Bu sayede sistemin hidrolik dengesizlik riski azalırken, ihtiyaç değiştiğinde harici ekipmanlara gerek duyulmuyor.

Pompa ömrünü uzatan özellikler

Sistemdeki tüm vanalar kapalı olduğunda, ürün sisteme adapte olabilmek için minimum akışa ulaşana kadar pompa motoru duruyor. Her 5 dakikada bir, birkaç saniye pompa yeniden çalışıyor; pompa içinde bulunan akış kontrol sensörü ile akış kontrol ediliyor. Bu şekilde bekleme modundayken enerji tüketimi 1 w/s'den daha küçük oranda gerçekleşiyor. Bu sayede elektrik tasarrufu sağlanırken, pompanın aşırı ısınması önleniyor ve pompa ömrü uzuyor.

Yüzde 80'e varan elektrik tasarrufu

Stratos MAXO'da, ΔT - sabit sıcaklık kontrolü ile primer ve sekonder devre arasındaki sıcaklık farkını sabit tutacak şekilde primer pompanın devrini ayarlaması sağlanıyor. Bu sayede primer pompa, sekonder pompanın ihtiyacı kadar çalışarak yüzde 80'e kadar elektrik tasarrufu sağlıyor.

Hızlı ve kolay montaj için geniş elektronik gövdesi, çalışma ve ayar için 4,2" led ekranı, kataforez kaplamalı gövde ve rakor/ flanş bağlantı seçeneği, Wilo-Connector ve yeşil düğme teknolojisi ile kolay kurulum, tek kablolu kolay bağlantı, klemens

kutusuna erişim için çıkarılabilir kontrol paneli, ısı kaybını azaltmak için izolasyon ceketi ve EC motor sayesinde yüksek performans, Stratos MAXO'nun dizaynında dikkat çeken diğer özellikleri arasında yer alıyor.

Akıllı mobil cihazlarla uzaktan erişim kolaylığı

Akıllı telefonlar ya da tabletlerle herhangi bir adaptör olmadan direkt bluetooth arayüz bağlantısı ile Stratos MAXO'nun işletme bilgilerine erişilebiliyor. Uzaktan erişim kolaylığı ile pompa üzerinde açma, kapama gibi işlemler yapılabilirken, pompaların eş yaşlanma prensibinde çalışması da görülüyor. Bu şekilde çalışma modu konfigürasyonu, özellikle de erişilmesi zor pompalar için çok faydalı bir özellik olarak dikkat çekiyor.

Entegre frekans konvertörlü, yüksek verimli Wilo-Stratos MAXO ürün grubu, sirkülasyon sistemlerindeki ısıtma, soğutma, güneş enerjisi, jeotermal enerji ve domestik sıcak su uygulamalarında fark yaratmaya hazırlanıyor.

Wilo-Stratos MAXO ailesinin üyeleri; Stratos MAXO, Stratos MAXO-D ve Stratos MAXO-Z, yapay zekâ, tasarım ve kullanım kolaylığı sağlayan özellikleriyle bina otomasyonu ile iletişimin gerekli olduğu uygulamalarda akla gelecek ilk pompa grubu olma iddiasını taşıyor.

Güvenlik önemlidir.



Sınıfının en iyisi

Boyut (320 x 300 x 220mm)

Performans (32Nm ile 7,200Nm arası)

Ağırlık (9,5kg)

Tüm aktüatörler değişken hız sunan dahili kontrol birimi ile donatılmıştır ve Bluetooth arabirimi sayesinde Android tabanlı uygulama ile veri transferi, ayar ve operasyon imkanı sunar.

CM Serisi kompakt aktüatör

SCHIEBEL

SCHIEBEL TÜRKİYE

T : +90 216 365 73 14 M : satis@schiebel.com.tr W : www.schiebel-actuators.com

WIN Eurasia 2019, büyük ilgi gördü



Avrasya bölgesinin önemli sanayi fuarlarından WIN Eurasia 2019, imalat sanayiinin önde gelen firmalarını 14-17 Mart tarihlerinde İstanbul TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde Sanayide Dijital Dönüşüm teması altında bir araya getirdi. T.C Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Mehmet Fatih Kacır ve imalat sektörünün önde gelen kurumlarının katılımıyla başlayan fuarda Türkiye sanayicileri, ileri teknoloji ürünlerini dünyaya tanıtmaya fırsatı buldu. WIN EURASIA, 20 ülkeden 1,400'e yakın katılımcıyı, 122 ülkeden 77.403 ziyaretçiyle buluşturdu. Yabancı yatırımcıların büyük ilgi gösterdiği fuarda, 30'u aşkın ülkeden alım heyeti gerçekleştirildi, ihracatçı firmalar milyon euro değerinde yeni iş birliği anlaşmalarına imza attı.

14-17 Mart tarihleri arasında 'Geleceğin Parçası Ol' sloganıyla Deutsche Messe'nin Türkiye ofisi Hannover Fairs Turkey tarafından, İstanbul TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen 26. Uluslararası "WIN EURASIA" Fuarı, Türkiye sanayisini dünyanın önde gelen sanayi ülkeleri ile bir araya getirirken 30'u aşkın ülkeden alım heyetlerini fuar kapsamında Türkiye üreticileriyle buluşturdu.

Ticaret Bakanlığı, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve KOSGEB desteği ile Hannover Fairs Turkey Fuarı tarafından organize edilen fuar, 26. yılında yine birçok yeniliğe sahne oldu. Sac işlemeden metal şekillendirme teknolojilerine; otomasyon hizmetlerinden enerji, elektrik ve elektronik ekipmanlara; hidrolik ve pnömatik hizmetlerden tesis içi lojistiğe kadar geleceğin fabrikaları için ihtiyaç duyulan tüm eko-sistem Sanayide dijitalleşme konsepti ile "WIN EURASIA" çatısı altında bir araya geldi.

"Önümüzdeki 10 yıl Türkiye'nin başarı hikâyeleri konuşulacak"

26. Uluslararası "WIN EURASIA" Fuarının açılışında konuşan, T.C Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Mehmet Fatih Kacır, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı olarak çalışmalarını milli teknoloji hamlesi başlığıyla sürdürdüklerini söyledi. Bakan Yardımcısı Kacır sözlerine şöyle devam etti: "Ülkemiz için stratejik değer taşıyan kritik ürünlerin milli ve özgün olarak geliştirilmesi ve üretilmesini ve yine uluslararası rekabette Türkiye'yi öne çıkaracak rekabetçi üstünlük alanlarımızın belirlenmesi ve bu alanlarda yerli ve milli üretimin gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. Bizim genç nüfusumuzun dinamizmi en büyük değerimiz. Bizim yakaladığımız büyüme ortalamaları çevre ülkelerin ve Avrupa ülkelerinin çok üzerinde.

Önümüzdeki 10 yıl içerisinde Türkiye çok büyük adımlar atmış olacak. Hep birlikte başarı hikâyelerimizin sayılarını çoğaltacağız. Ve bütün bunları yaparken elbette dünyaya kapalı bir ülke olarak değil, dünyaya açık, küresel şirketlerin hedeflerini ülkemizin hedefleriyle buluşturduğumuz projeler yürüten bir ülke olarak yapacağız. Biz dünyaya açık bir ülkeyiz ve özellikle son 40 yıldır dünyaya açılma sürecinde yine kendi başarı hikâyemizi yazdık".

Türkiye'nin ihracatçıları milyon euroluk yeni iş birliklerine imza attı

Uluslararası firmaların Türkiye'deki ortak buluşma noktası haline gelen "WIN EURASIA", 'Yurtdışı Alım Heyeti Programları' çerçevesinde 30'u aşkın sektör profesyoneli delegasyon grubuna ev sahipliği yaptı. Fransa, İtalya, İspanya, Belarus, Fas, Kırgızistan, Kazakistan, Rusya, Sırbistan, Slovenya, Tacikistan, Ukrayna, Fas, Tunus, Cezayir ve Lübnan başta olmak üzere önemli alıcı grupları, 1000'in üzerinde Türkiye ihracatçısıyla görüşerek yeni anlaşmalara imza attı.

MİB, MAİB, MAKFED, İSDER, ENOSAD, AKDER, ETMD, ROBODER, VDMA ve ZVEI gibi sektörün önde gelen kurum ve kuruluşlarının iş birliğiyle düzenlenen fuara yurt genelinden birçok firma yoğun katılım gösterdi. Sanayi ve ticaret odaları, meslek odaları ve federasyon kurumlarıyla iş birliği sonucunda, Türkiye genelinden 41 ilden 120 otobüsle hareket eden Anadolu



DÜZENLEYEN

HİMAYELERİNDE

DESTEKLEYEN

DESTEKLEYEN



5th WATER LOSS FORUM & EXHIBITION SU KAYIP VE KAÇAKLARI FORUMU & FUARI 9-11 Ekim / October 2019 Congressium / Ankara



VERİMLİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR SU YÖNETİMİ İÇİN

EN SON TEKNOLOJİLER
VE PROFESYONELLERLE
BULUŞTURUYORUZ.

SERGI VE
SPONSORLUK SATIŞI İÇİN
ÖZLEM TEBEROĞLU
ÖZLEM@WATERLOSSFORUM.ORG
+90 538 439 66 14
WWW.WATERLOSSFORUM.ORG

3110
KATILIMCI

385
BELEDİYE

30
SU İDARESİ

120
SERGI ALANI
KATILIMCISI

EŞ ZAMANLI OLARAK

*SON 4 YILIN TOPLAM VERİLERİDİR



NO-DIGTURKEY
2019

ROAD & TUNNEL
Kırsal Pazarlar ve İnşaat Sektörleri

ULUSLARARASI
METRORAIL
FORUM
KENTİMLERİN GELİŞİMİ
VE KENTİN KALİTESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ
4-5 Ekim 2019 - İstanbul (Kongressium)

TÜNEL VE
MİKROTÜNEL
SEMINERİ 11 Ekim 2019



BU FUAR 5174 SAYILI KAMUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO. 5174

>>>



delegasyonu grupları ise fuarı ziyaret ederek potansiyel alıcılarıyla tanışma fırsatı buldu.

WIN EURASIA'nın odak noktası sanayide dijitalleşme oldu!

Uluslararası firmaların robot, otomasyon teknolojisi, IT çözümleri ve yazılımların yanı sıra network platformlarını da sergilediği fuar, 360 derece imalat sanayinin tüm bileşenlerini İstanbul'da buluşturdu. Fuar ziyaretçileri otomasyon, dijitalleşme, nesnelerin interneti ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojik gelişmeleri yakından deneyimleme fırsatı buldu.

TİM ve ENOSAD iş birliği ile Türkiye sanayisini daha ileriye taşıma, teknolojisini etkin kullanma, katma değeri yüksek ürünler yaratılmasına katkı sağlama amacı ve misyonuyla fuara eş zamanlı olarak forum ve konferanslar da düzenlendi. Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği Başkanı Dr. Hüseyin Halıcı, Makine İmalatçıları Birliği Başkanı Ahmet Özkaynak, Siemens Türkiye Dijitalizasyon ve Endüstri 4.0 Pazarlama Müdürü Derya İren ve Sabancı Üniversitesi Finans Kürsü Başkanı Prof. Dr. Özgür Demirtaş'ın aralarında bulunduğu birçok uzman isim yaptığı sunumlarla Türkiye sanayisinin geleceğine ışık tuttu.

Sanayiye değer katan projeler ödüllendirildi

WIN EURASIA bünyesinde ENOSAD iş birliği ile bu yıl ilk kez düzenlenen "WINOVATION" yarışmasında dereceye giren projeler ödüllendirildi. Ürün, hizmet, tasarım, teknoloji, teknik altyapı, çözüm, iş modeli, organizasyon ve sosyal çevre gibi konu başlıkları altında teknik inovasyon ağırlıklı, özgün projeler üreterek dereceye giren markalara fuar kapsamında düzenlenen törenle ödülleri takdim edildi.

Yarışma kapsamında, geliştirdiği Yapay Zekâ ile Kestirimci Yönetim projesiyle Doruk Otomasyon ve Yazılım A.Ş. birincilik ödülünün sahibi olurken, Şantiye İzleme ve Güvenlik Çözümü projesiyle Okyanus Teknoloji firması ikincilik ödülünün sahibi oldu. Yarışmada üçüncülük ödülü ise iki ayrı projeye birden verildi. HKSM IOT servis projesiyle Hareket Kontrol Servis Merkezi ve Yenilikçi Karekod Yazma projesiyle Dedem Elektrik Taah. Otomasyon firması üçüncülük ödülüne layık görüldü. Bir sonraki WIN EURASIA Fuarı 12-15 Mart 2020'de gerçekleştiriliyor olacak.

ISK-SODEX ISTANBUL 2019

Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım,
Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Yangın ve Güneş Enerjisi
Sistemleri Fuarı

2 - 5 Ekim 2019

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Büyükcçekmece ■ İstanbul

sodex.com.tr

#isksodex

Yeni Tarih!



Online Kayıt İçin
sodex.com.tr



Deutsche Messe

ISK-SODEX
ISTANBUL 2019

Hannover Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 347 10 96
info@sodex.com.tr
www.hmsf.com

Destekleyenler



Eş Organizatörler / Destekleyen Dernekler



Resmi
Havayolu



Resmi Seyahat
Acentesi



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

İSİB ihracatçısına hedef ülke araştırmalarında bilgi desteği



İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), Türk iklimlendirme sektörünün dünya pazarlarında rekabet performansını artırmak, pazar yelpazesini genişletmek ve sektörü daha etkin kılabilmek amacıyla yürüttüğü faaliyetlerini artırarak devam ettiriyor.

Sektörü uzak ihracat pazarlarına taşıyan İSİB, Ülke İthalat Raporları yayınlayarak, ihracatçının pazar hakkında daha kapsamlı ve kolay bir şekilde bilgiye ulaşmasını sağlıyor.

Güney Afrika Cumhuriyeti, Lübnan, Peru, Polonya, Kolombiya, Katar, Mısır, Cezayir, Fas, İsrail, Makedonya ve Brezilya ülkeleri İklimlendirme Sektörü İthalat raporları hazırlayan İSİB, raporlarla ülkelerin ekonomilerine genel bakış, iklimlendirme sektörü potansiyeli, ekonomi politikaları, ekonomide geleceğe yönelik beklentiler,

dış ticaret faaliyetleri, ihracatçıların karşılaştacağı durumlar, ithalat şartları ve dağıtım kanalları gibi konularda ihracatçıyı bilgilendirmeyi, yeni ihracat pazarları kazandırmayı hedefliyor. Ayrıca tüm dünya ülkeleri için ısıtma, soğutma, klima, havalandırma, tesisat ve yalıtım alt sektörlerini içeren ithalat verileri de ihracatçılar için sık kullanılacak bir rehber olma özelliği taşıyor.

Söz konusu rapor ve verilere isib.org.tr resmî sitesinden Bilgi Merkezi başlığı altından ulaşılabilir.



Taste
the
Engineering

MÜHENDİSLİĞİN
tadına varın

LayneBowler
www.laynebowler.com.tr



SU: Yeni Elmas

TSKB Ekonomik Araştırmalar tarafından hazırlanan, "SU: Yeni Elmas" başlıklı raporda, yaşamsal bir kaynak olan suyun, iktisadî olarak da önemi ortaya konulurken, dünya ve Türkiye'de su kullanımına dair öne çıkan veriler ve beklentiler paylaşıyor.



Makroekonomi, kalkınma iktisadi ve sektörel dinamiklere yönelik araştırmalar gerçekleştiren TSKB Ekonomik Araştırmalar, son raporunda Türkiye'de ve dünyada suyun kullanım durumuna ve verimli su kullanımı için alınabilecek önlemlere dikkat çekti. TSKB Ekonomik Araştırmalar Ekonomisti Can Hakyemez tarafından kaleme alınan "SU: Yeni Elmas" başlıklı raporda, artan talebe göre suyun gittikçe daha zor bulunur bir hale geldiği ve su güvenliğini sağlamak için su kaynaklarını geliştirme ve yönetmenin büyüme, sürdürülebilir kalkınma ve yoksullukla mücadelenin merkezinde yer aldığına dikkat çekiliyor. Yaşamsal öneme sahip suyun fiyatının benzer bir öneme sahip olmayan elmasa göre çok düşük olmasını iktisat literatüründe yer alan su-elmas paradoksuna atıfla açıklayan rapor, kaynak sıkıntısı ile birlikte suyun da elmaslaşma riskine işaret ediyor.

Suyun yüzde 69'u tarım sektörü için kullanılıyor

Raporda sektörlerin su tüketimi oranları da yer alıyor. Buna göre, küresel olarak su kaynaklarının yaklaşık

yüzde 69'u tarımsal amaçlarla kullanılırken, yüzde 19'u sanayi sektörü ve yüzde 12'si ise evsel kullanım için tüketiliyor. Raporda su tüketimiyle ilgili şu bilgilere yer veriliyor: "Su tüketiminin nüfus artışının yanı sıra ekonomik gelişmeler, değişen tüketici yapısı ve bazı diğer faktörlere bağlı olarak artması bekleniyor. Dünyanın birçok bölgesinde tatlı suyun yüzde 70'den fazlası tarım için kullanılıyor. Ancak, bu oran ülkeden ülkeye önemli ölçüde değişiklik gösteriyor. Özellikle gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere birçok ülke için tarım sektörü en çok suyu tüketiyor olmasına rağmen ilgili ülkeye daha düşük bir fayda sağlıyor. Dünya genelinde, su kullanımının yaklaşık yüzde 20'si ticari ve endüstriyel sektörlerde gerçekleşiyor. Tarım sektörüne benzer şekilde, endüstriyel sektörlerdeki su kullanımı da ülkeden ülkeye değişiklik gösteriyor."

Yeryüzündeki su miktarı yıllar içinde sabit kalırken, artan ihtiyaca bağlı olarak su kaynakları üzerindeki baskının daha da derinleştiğinin belirtildiği raporda, bunun su kıtlığı sorununu ortaya çıkardığına vurgu yapılıyor.

SEKTÖRDE BİR ADIM ÖNDE

METALEXPO

DEMİR, ÇELİK, METAL ÜRÜNLERİ & ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ FUARI

11 - 14 EYLÜL 2019

İSTANBUL FUAR MERKEZİ

HALL 9-10

Demir Çelik Sektörünün 'Çatı' Fuarı



Instagram

/metalexpo_istanbul

metalexpo.com.tr



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



Türkiye'deki güncel durumla ilgili ise şu ifadelerle yer veriliyor: "Üç tarafı sularla çevrili olmasına rağmen, Türkiye'nin su stresli bir ülke olduğu biliniyor. Türkiye, aşırı sıcaklıklara sahip 'yarı kurak' bir bölgede yer alıyor. 2004 ve 2016 yılları arasında su kullanımında yüzde 50'den fazla artış gerçekleşti. Nüfus ve ekonomik büyüme oranının etkileri de dikkate alındığında, mevcut kaynakların 20 yıl içinde tükenmemesi ön koşuluyla, gelecekte Türkiye'nin su kaynakları üzerindeki baskının artması bekleniyor. Gelecek nesillere sağlıklı ve yeterli miktarda su aktarılması için kaynakların korunması ve verimli kullanılması gerekiyor. Artan enerji talebiyle birlikte, enerji üretimi için su kullanımı artıyor. Türkiye'de sanayide su kullanımının payı, yıllar ilerledikçe %11'den %18'e kadar yükselirken, en çok su kullanan sanayi sektörleri arasında kimya, petrokimya, demir çelik, tekstil, kâğıt ve gıda bulunuyor."

Türkiye ve dünyada net su potansiyeli seviyeleri düşüş gösteriyor

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'ne göre, Türkiye'nin halen tüketilebilecek yüzey suyu potansiyelinin 98 milyar metreküp olduğu belirtilen raporda, 14 milyar metreküp güvenli yeraltı suyunun da eklenmesiyle net su potansiyelinin 112 milyar metreküp olduğu ifade ediliyor. Raporda, şu bilgilere yer veriliyor: "Türkiye, 2023 yılına kadar net su potansiyelini tam randıman-

lı şekilde kullanmayı amaçlamaktadır. 2015 yılında 1.422 metreküp olarak hesaplanan kişi başına düşen su miktarı, 2017 yılı itibarıyla, 1.386 metreküp olarak hesaplanmaktadır. Avrupa'daki ve dünyadaki diğer ülkeler incelendiğinde, Türkiye, kişi başına kullanılabilir su miktarı açısından su sıkıntısı çeken ülkelere biri olarak göze çarpmaktadır. Genel bir kural olarak, kişi başına yıllık 5.000 metreküpten fazla su potansiyeli olan bir ülke su zengini olarak kabul edilmektedir. 2023 yılında 87 milyon nüfusa sahip olması beklenen su stresli Türkiye'nin, 2023 yılındaki su potansiyeli 1.289 m³/kişi seviyesine düşecektir."

Su stresinin önüne nasıl geçilir?

Su stresine mücadele konusunda önerilerin de yer aldığı raporda şöyle deniyor: "Türkiye su yönetiminde merkezi bir yapıya sahiptir. Su stresi, esasen kamu ve özel sektörün senkronize olmuş eylemleriyle azaltılabilir. Yapılması gereken temel eylemler arasında kolektif önlemler almak ve su tüketiminde tasarrufları artırmak için farkındalık yaratmak bulunmaktadır. Sanayi istihdamının nüfusu fazla olan bölgelerden nüfus yoğunluğu daha az bölgelere taşınmasını hedefleyen düşük nüfuslu bölgelere göç, bölgesel sorunu azaltılabilir."

"Hızla aksiyon almak büyük önem taşıyor"

İklim değişikliği ve su sıkıntısının yaratacağı sorunlarla ilgili alınacak önlemler ise şöyle sıralanıyor: "Arıtma ve arındırma tesisleri, su şebekelerinin ve boru hatlarının iyileştirilerek kayıp oranlarının azaltılması politika yapıcılar, belediyeler ve şirketleri tarafından atılabilecek önemli adımlar arasında sayılabilir. Verimsiz su tüketimini iyileştirici düzenlemeler yapılması, tarım üreticilerinin, özel sektörün ve hanehalkının farkındalığının artırılması ve daha verimli araç kullanımı ile su tüketiminin nasıl azaltılacağı konusunda yönlendirilmesi su stresi ile mücadelede etkin olacaktır." Nüfus arttıkça sorunun daha da derinleşeceği kaydedilen raporda, hızla aksiyon alınmasının büyük önem taşıdığı belirtiliyor.



25. ULUSLARARASI ENERJİ VE ÇEVRE FUARI VE KONFERANSI

28-30 MAYIS 2019
İSTANBUL FUAR MERKEZİ

ENERJİDE
DÖNÜŞÜM
ve DEĞİŞİM



Sektörel Fuarçılık A.Ş.

+90 212 334 69 00

info@icci.com.tr

Destekleyenler



T.C. ENERJİ VE TABİİ
KAYNAKLAR BAKANLIĞI



T.C. TİCARET
BAKANLIĞI



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR

Hexagon Hosts Third Annual PC-DMIS Users' Group Meeting at HxGN LIVE 2019

Major Multi-Day Event Provides Users with an Intimate Look at PC-DMIS 2019 R1 and what is behind the Development Curtain.



Hexagon's Manufacturing Intelligence division today announced it will host its third annual PC-DMIS Users' Group at HxGN LIVE 2019, 11-14 June 2019 at The Venetian in Las Vegas. Users will get the big picture view of how Hexagon is driving the future of metrology, and a granular look at the software advancements making a major difference in measurement flexibility, productivity and efficiency. Participants will find a full menu of continuing education tracks, product demonstrations, user feedback sessions and keynote presentations from industry thought leaders. Users' group attendees will also have access to the entire HxGN LIVE cross-industry digital solutions conference including The Zone technology expo housing all of Hexagon's newest technologies and more than 60 exhibiting sponsors. For more details, view this informational video. To register for the PC-DMIS Users' Group at HxGN LIVE, visit hxgnlive.com/register.

"The PC-DMIS Users' Group meeting at HxGN LIVE showcases our strategic work on PC-DMIS 2019 R1,

culminating in a perfect balance between user experience and software capability," states Ken Woodbine, Product Line Manager for Metrology Software. "We focus on all aspects of this market-leading metrology software to ensure each iteration is customer-driven and incorporates groundbreaking features. We look forward to working with our power users at this year's conference."

Starting on Tuesday 11 June, this year's PC-DMIS Users' Group agenda is geared toward helping users to perform their jobs better. There will be a special GD&T training session presented in collaboration with the National Institute of Standards and Technology (NIST) and ASME covering the new GD&T standards and how they will impact applications and workflow. This will be followed by a training session where our GD&T experts will deep dive into how these new standards will impact the user and how they are used in PC-DMIS. The programme content caters to the multi-dimensional needs of production managers, quality managers and

quality engineers responsible for measurement strategies, programming and implementing new standards. For a closer look at the track agenda, visit hxgnlive.com/sessions/mi.

On Wednesday 12 June, PC-DMIS users will also get the very first look at Inspire, Hexagon's new-generation metrology software focused on intuitive use and future-ready implementation. The Inspire development team will share their vision for the powerful software and how its simplicity by design fits into manufacturing operations. Another HxGN LIVE exclusive for attendees is a session introducing Virtual Clamping, a brand-new idea utilising Hexagon technology to simplify and cost-reduce the metrology process. The programme will also include advanced topics such as autonomous measurement routine creation, and improving decision making through better collaboration and reporting.

On Thursday 13 June the agenda is dedicated to trends topics important to PC-DMIS users, including a presentation entitled Simplifying the Measurement Execution Experience. Day three will include another valuable session covering the evolution of PC-DMIS measurement workflows and demonstrations of PC-DMIS 2019 R1. Attendees will also get a private sneak peek of PC-DMIS 2019 R2 and learn about the direction the software is heading. The programme rounds out with a session to look behind the scenes of Idea Centre. In this presentation attendees will see what features have been implemented from their ideas, what is in the pipeline and how these ideas are used alongside our product analytics to help shape PC-DMIS going forward.

Hexagon Manufacturing Intelligence helps industrial manufacturers develop the disruptive technologies of today and the life-changing products of tomorrow. As a leading metrology and manufacturing solution specialist, our expertise in sensing, thinking and acting – the collection, analysis and active use of measurement data – gives our customers the confidence to increase production speed and accelerate productivity while enhancing product quality.

Through a network of local service centres, production facilities and commercial operations across five conti-



MUTLAK VERİM

ÜSTÜN ÖLÇÜM HIZI

Çalışma kolaylığı ve rakipsiz sağlam yapısı ile Leica Absolute Tracker AT403, ekonomik yeniliklerin uygun maliyetle bir araya gelmiş halidir.



HexagonMI.com

nents, we are shaping smart change in manufacturing to build a world where quality drives productivity.

Hexagon Manufacturing Intelligence is part of Hexagon, a leading global provider of information technologies that drive productivity and quality across geospatial and industrial enterprise applications.

Hexagon's solutions integrate sensors, software, domain knowledge and customer workflows into intelligent information ecosystems that deliver actionable information. They are used in a broad range of vital industries.

Fighting against water shortages

On a global scale, 884 million people have inadequate access to clean drinking water. SEEPEX has joined the fight against these shortages by supplying reliable pump technology for clean drinking water.



In partnership with Design Outreach, SEEPEX is facilitating access to safe, clear drinking water and helping to satisfy one of the most fundamental needs of each and every human.

Design Outreach focuses on innovative products that improve the living conditions of poor populations in terms of health, education and employment opportunities. The lighthouse project of Design Outreach is known as LifePump, which is helping solve the global water crisis by giving people in Haiti and Africa access to clean, clear water.

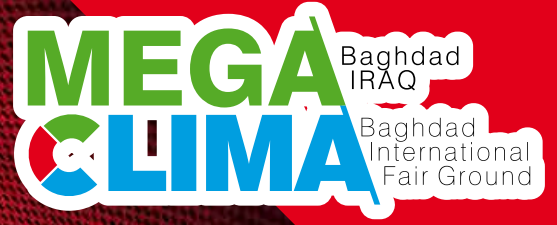
JUST ADD WATER tells the story of the development, distribution and installation of LifePumps – highly reliable, hand-operated deep well pumps. It is a story of transformation, which visualizes the power of human innovation and simultaneously shows how partnerships between people and institutions can create lasting, positive change.

How is SEEPEX helping?

In 2015, a hole was drilled almost 300 feet into the ground and a LifePump installed for the local community and residents of Vinyanda Chirwa, Malawi. SEEPEX supplied the rotor and stator for the pump, which in turn pumps clean drinking water for 121 people, thus drastically improving their quality of life.

SEEPEX is proud to have supplied progressive cavity pump technology for this project.

4. ULUSLARARASI
HAVALANDIRMA VE
SOĞUTMA SİSTEMLERİ
FUARI



25-27 Nisan 2019



Baghdad Int. Fair Ground
Bağdat - IRAK



9,700

Profesyonel
Ziyaretçi



390

İkili
Görüşme



83

Uluslararası
Katılımcı



11

Katılımcı
Ülke

TEŞVİK
AVANTAJI!

Türkiye, Irak,
B.A.E, İngiltere,
İtalya, Amerika,
Belçika, Malezya,
Ürdün, Çin,
Hindistan

İnşaat sektörünün
ORTADOĞU'DA
en çok iş yaptığı ülke:
IRAK

Sektördeki diğer fuarlarımız



11-13 Temmuz'19



27-29 Ağustos'19



20-23 Kasım'19

ELANEXPO

www.elanexpo.net
info@elanexpo.net



DETAYLI BİLGİ İÇİN:
+90 212 273 18 18



Rotork electric actuators used in US shale oilfield pipeline's solar solution

Rotork IQ3 intelligent multi-turn electric actuators have been specified for use in solar powered control stations for water gathering pipelines in the USA.



Located in the oilfields of West Texas and New Mexico, the intelligent systems allow for the remote operation of single-stage isolation and modulating valves to control the flow of produced water in a high-pressure pipeline network. To assist with the water treatment operation, automated valve technology is needed to control flow in the water gathering pipelines, which can often run for miles in areas with no mains power to activate the valves.

The customer wanted valves and actuators to be installed every five miles in areas which were off the grid, so a solution combining individual solar panels with control stations and Rotork IQ3 actuators was devised. Each control station includes an IQ3 actuator to control either a 12 " or 16 " ball valve and each assembly is fitted with solar panels to power either a 24, 48 or 120 VDC motor.

Rotork Site Services worked to assemble the solar panel then installed and configured the systems in the field.

The self-contained solar power stations offer an efficient and economical way of powering the control stations,

while also preventing harm to the environment and cutting installation costs by removing the need to dig up land in order to install power lines along the length of the pipeline.

The robust solar system provides power for programmable logic controllers (PLCs), as well as the Rotork IQ3 electric valve actuators, to transport contaminants from fracturing sites to water gathering and disposal facilities. The system programme includes a feature that provides a low-voltage alarm to alert pipeline operators if power from the solar system has dropped below the required level for valve operation.

Rotork's IQ3 actuators include a patented absolute encoder to provide continuous tracking at all times. Even in the event of a power loss, the actuator's graphical interface, remote indication and datalogger are all maintained and accessible.

The use of solar power in industrial valve automation stretches back several decades but technological improvements in efficiency and storage means the technology has become a reliable and practical alternative for sites in isolated areas.

yüzlerce sektör binlerce çözüm



ÜRETİM  **TEK**
Kolay Teklif Yönetimi

Yenilikçi işletmeler için online teklif yönetim programı!
Tedarik operasyonlarına daha az zaman ayırın, işinizi büyötmeye odaklanın.
Satınalma Teklifleri için Ücretsiz Deneyin
Memnun kalırsanız abone olun.

uretimtek.com



ECS to refurbish three strategic Lincolnshire pumping stations



The Environment Agency has awarded a three part contract to ECS Engineering Services, which collectively upgrades the flood defence capability of the low lying Isle of Axhome region of North Lincolnshire.

The contract covers work at three separate pumping stations, Good Cop, Bull Hassocks, and Candy Farm. West of the River Trent and between Doncaster, Scunthorpe and Gainsborough, much of the Isle is flat topography and renowned for its arable farming and rich peat soil.

"The area is subject to variable water levels, which in-part accounts for its fertility. The levels are controlled via a network of the pumping stations and drainage channels," observes ECS's Business Development Manager Steve Crapper.

The main work undertaken at Good Cop will be the removal of the old, life-expired weed screen cleaner and its replacement with a new one. This will require the installation of a new automated weed screen cleaner for collecting debris, seasonal weed build up and transferring it to a skip, from where it will periodically be collected.

The screen cleaner serves a relatively large drainage channel, being 12m wide and 2.8m deep with a flow

rate of around 0.4m/s, with the grab able to lift loads of up to 270kg. This will be made by ECS's supply partner company Landustrie.

At the Bull Hassocks pumping station the screen cleaner is to be fitted with a new grab unit. Steve again: "We looked at various options for this part of the contract. The screen was fine and did not need replacing. We appraised and costed refurbishing the existing grab, but in fact it turned out more cost effective to replace it with a new one." Bull Hassock is also to get a new standby generator, along with the Candy Farm site, with the original units reaching the end of their service life.

These generators are vital for the reliable performance of the pumping stations. Due to their location storms can blow in off the North Sea and disrupt the mains power supply, the generators provide the resilience that ensures reliable operation in the worst possible conditions.

"The image(s) distributed with this press release may only be used to accompany this copy, and are subject to copyright. Please contact DMA Europa if you wish to license the image for further use."

-
- Bitkisel, hayvansal, belediye atıkları, çöpten enerji, arıtma tesisleri, fermentasyon teknolojileri
 - Tarımsal, orman, endüstriyel, evsel atıklar termik, kompost teknolojiler, pellet-briket teknolojileri
 - Biyodizel için ham maddeler
 - Yoğunlaştırma ve boyut azaltma
 - Yakıt etanol karışımları, etanol, oktan ve korozyon, araçlarda etanol kullanımı, etanol ve emisyon azalması, denizcilikte etanol, dünyada etanol kullanımı
 - Proje Geliştirme ve Finansman

Biyoenerji, Biyokütle

Biyoetanol, Biyodizel Dergisi



Bioenergy, Biomass
Bioethanol, Biodiesel Magazine



biyoenerjidergisi.com
info@monetatanitim.com
0 850 885 05 01

Sulzer Mixpac focuses on sustainability at JEC World 2019

Latest solutions offer a greener way to pack and dispense composites.



At JEC World 2019, Sulzer Mixpac will showcase its latest solutions for packaging and dispensing of adhesives and sealants for different industries, including automotive and construction. In the spotlight will be ecopaCCTM a collapsible cartridge designed to slash the amount of plastic waste produced and the overall carbon footprint of adhesive and sealant packaging whilst delivering precise and reliable dispensing.

JEC World 2019 is one of the largest events globally for the composite industry. The trade fair is a forum for industry leaders to discuss the latest trends and innovations in the sector. The development of efficient solutions with low environmental impacts is a key topic of discussion. Sulzer Mixpac, specialized in the design, development and manufacturing of packaging, mixing and dispensing systems for both single and multi-component materials, will be exhibiting its latest solution, ecopaCC, on stand F68, hall 5.

EcopaCC is a two-component packaging characterized by its collapsibility, as it reduces significantly its size during dispensing. Once empty, the cartridge occu-

pies minimum space. It can be removed easily from the reusable support sleeve for disposal. The solution features improved shelf-life and leak-proof properties as well as reduced waste production.

In addition to its sustainable aspects and eco-friendly practices, ecopaCC also offers superior performance in dispensing two-component materials. When combined with the known range of high quality mixing tips and dispensers, the system ensures a high level of dispensing precision resulting in optimal mixing results. Visitors to the stand will have the opportunity to touch and feel some of Sulzer Mixpac's key tailor-made products, such as ecopaCC as well as the COX™ ElectraFlow™ Dual Ultra dispenser, which is an ergonomic, two-component, Bosch battery-powered cartridge dispenser that offers high performance, precision and complete control during the application of adhesives and sealants.

Experts will be at visitors' disposal to discuss how Sulzer Mixpac can help to address specific packaging and delivery needs for adhesives and sealants from different industries.

Visit Sulzer on Hall 5, Booth F68 at JEC World 2019. March 12-14, 2019 – Paris-Nord Villepinte Exhibition Center, Paris, France.

Sektörün ilk ve tek teknik dergisi

Spesifik sektörel yayınlarla
Türkiye endüstriyel pazar ağının
iletişimini kuruyoruz.



ruzgarenerjisi.com.tr
info@monetatanitim.com
0 850 885 05 01

Reliability is essential for water treatment in remote communities



Delivering high quality water supplies to remote communities can be a considerable challenge for water authorities, but a combination of expert engineering skills and innovative process control equipment has delivered a solution. Ross-shire Engineering (RSE) is using mass flow controllers from Bürkert to ensure pH levels are maintained at optimum levels.

Water treatment processes are used to remove impurities, both biological and chemical, as well as balance pH levels. In the vast majority of installations, on-site staff can monitor and maintain the equipment to ensure continuous operation. However, in remote locations, regular on-site interventions are not practicable, so reliability has to be built-in to the equipment.

Setting the standard

RSE is a market-leader in the design, fabrication and delivery of innovative modular water treatment plants to supply high quality water to remote communities. Using specialist processes, such as reverse osmosis, Nanofiltration and Ultrafiltration, and automated process control equipment, the company is an expert in

developing and delivering robust and reliable water treatment plants for their clients.

Water quality is determined by standards and specifications and it is the responsibility of the local water authority to deliver these standards. Significant geographical areas within the UK experience high pH levels within their surface water, due to organic matter within the soil, so there is a need for a simple and reliable control process.

RSE uses carbon dioxide (CO₂) to reduce the pH of the water to increase the mineral content through reaction with limestone/remineralisation media. Primarily, it is a gas that is easy to handle, non-corrosive and its most appealing feature is that it will not lower the pH of water below 4.0. In addition, the only maintenance required for the dosing system is to replenish the gas cylinders periodically.

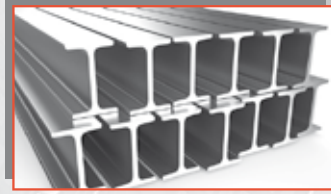
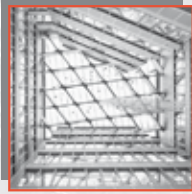
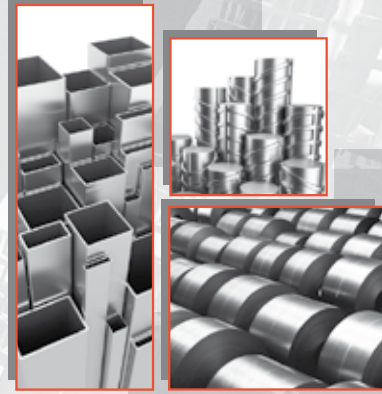
Precision control

The design and parameter settings for the pH control process are determined by the local water authority. On each site the process control loop consists of a pH

İSTANBUL TUBE & STEEL

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

17-20 Nisan 2019



www.tubeandsteelistanbulfair.com



sensor, some solenoid control valves and a mass flow controller (MFC) supplied by Bürkert.

A Bürkert Type 8711 MFC is used in each application. In contrast to a simple flow control device, the measurement is independent of pressure and temperature, making it more accurate in varying conditions. When used with CO₂, the Type 8711 has an impressive nominal flow range, from 0.02 LN/min up to 40 LN/min. The MFC is calibrated by Bürkert for the gas being controlled before it is delivered to the customer. For those involved in more complicated applications, the Type 8711 can be set up to measure two different gases.

In this application, the changeover solenoid valves control the CO₂ bottle banks to provide a duty/standby changeover system. The CO₂ gas flowrate is accurately adjusted to control the target pH of the water treatment works using Bürkert's Type 8711 MFC.

Essential reliability

Craig Kerr, Sales Manager for Bürkert, explains: "Bürkert has been chosen to supply these components because of their easy integration, accuracy and reliability. Operating in such remote locations and providing such a vital service, means that the equipment must be reliable above all else. To date, of the units installed on RSE Water treatment sites, there have been no failures, ensuring that the residents continue to receive high quality water supplies. RSE propose to use this system on six future water treatment projects in 2019."

Paul McCloskey, Senior Technical Manager at RSE, concludes: "We design these compact treatment plants for optimum performance with minimal maintenance. The Bürkert mass flow controller is central to maintaining the correct pH and it is delivered as a 'plug & play' component, which minimises our installation and configuration time."

Bürkert Fluid Control Systems is one of the leading manufacturers of control and measuring systems for fluids and gases. The products have a wide variety of applications and are used by breweries and laboratories as well as in medical engineering and space technology. The company employs over 2,500 people and has a comprehensive network of branches in 36 countries world-wide.

Etkinlik Takvimi / Event Celandar



Automechanika Istanbul		
Düzenleyici	:	Messe Frankfurt Istanbul Uluslararası Fuarçılık Ltd. Şti.
Tarih	:	04.04.2019 / 07.04.2019
Fuar Konusu	:	Otomotiv Endüstrisi
Web Fuar Sayfası	:	automechanika-istanbul.tr.messefrankfurt.com/istanbul/tr.html
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

Mimari ve Tasarım Zirvesi		
Düzenleyici	:	Mimari Etkinlik Merkezi
Tarih	:	05.04.2019 / 06.04.2019
Fuar Konusu	:	Mimari ve Tasarımda Geleceğe Yönelik Yaklaşımlar
Web Fuar Sayfası	:	https://mimarietkinlikmerkezi.com/
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

IoT EurAsia		
Düzenleyici	:	Worldwide Partnerships London
Tarih	:	09.04.2019
Fuar Konusu	:	IoT EurAsia, nesnelerin interneti
Web Fuar Sayfası	:	iot-eurasia.com/tr/
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

MAKTEK Konya Fuarı		
Düzenleyici	:	TÜYAP Konya Fuarçılık A.Ş. Tarih :
Tarih	:	10.04.2019 / 13.04.2019
Fuar Konusu	:	Metal İşleme Teknolojileri
Web Fuar Sayfası	:	http://maktekkonya.com
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

TESKON+SODEX		
Düzenleyici	:	Hannover Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş.
Tarih	:	17.04.2019 / 20.04.2019
Fuar Konusu	:	Isıtma, Soğutma; Havalandırma, Pompa, Vana
Web Fuar Sayfası	:	www.teskonsoindex.com/tr
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

Tube & Steel İstanbul Fuarı		
Düzenleyici	:	Tüyp Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş.
Tarih	:	17.04.2019 / 20.04.2019
Fuar Konusu	:	Boru, Profil, Tel, Çelik, Üretimi ve Teknolojisi İhtisas Fuarı
Web Fuar Sayfası	:	tubeandsteelistanbulfair.com
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

ICSG İstanbul, 2019		
Düzenleyici	:	Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı
Tarih	:	25.04.2019 / 26.04.2019
Fuar Konusu	:	Savunma Sanayii
Web Fuar Sayfası	:	http://icsgistanbul.com
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

IRAQ HVAC EXPO		
Düzenleyici	:	Baghdad International Fair Ground
Tarih	:	25.04.2019 / 27.04.2019
Fuar Konusu	:	İklimlendirme
Web Fuar Sayfası	:	http://iraqhvacexpo.com
Katılım Durumu	:	Moneta dergi dağıtımı (Atılım Fuarçılık)

IDEF, Uluslararası Savunma Sanayii Fuarı		
Düzenleyici	:	Tüyp Tüm Fuarçılık Yapım A.Ş. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı
Tarih	:	30.04.2019 / 03.05.2019
Fuar Konusu	:	Savunma Sanayii
Web Fuar Sayfası	:	http://idef.com.tr
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

ICCI 2019		
Düzenleyici	:	Hannover Fairs Turkey Fuarçılık A.Ş.
Tarih	:	28.05.2019 / 30.05.2019
Fuar Konusu	:	ICCI 2019 Enerji ve Çevre Fuarı ve Konferansı
Web Fuar Sayfası	:	http://www.icci.com.tr/tr
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standlı katılım

MEGA CLIMA WEST AFRICA		
Düzenleyici	:	Landmark Centre
Tarih	:	11.07.2019 / 13.07.2019
Fuar Konusu	:	İklimlendirme
Web Fuar Sayfası	:	http://westafricahvacexpo.com
Katılım Durumu	:	Moneta dergi dağıtımı (Atılım Fuarçılık)

MEGA CLIMA EAST AFRICA		
Düzenleyici	:	Kenya International Landmark Centre
Tarih	:	27.08.2019 / 29.08.2019
Fuar Konusu	:	İklimlendirme
Web Fuar Sayfası	:	http://www.kenyahvacexpo.com
Katılım Durumu	:	Moneta dergi dağıtımı (Atılım Fuarçılık)

METAL EXPO EURASIA İSTANBUL		
Düzenleyici	:	SKY Fuarçılık A.Ş.
Tarih	:	11.09.2019 / 14.09.2019
Fuar Konusu	:	DEMİR, ÇELİK, METAL ÜRÜNLERİ & ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ
Web Fuar Sayfası	:	https://www.skyfuarcil.com/fuar-detay/metal-expo-eurasia-istanbul
Katılım Durumu	:	Moneta standlı katılım

ISK-SODEX		
Düzenleyici	:	Hannover Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş.
Tarih	:	02.10.2019 / 05.10.2019
Fuar Konusu	:	Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa,Vana, Tesisat, Su Arıtma, Yangın, Güneş Enerjisi Sistemi Fuarı
Web Fuar Sayfası	:	http://www.sodex.com.tr/tr
Katılım Durumu	:	Moneta standlı katılım

Etkinlik Takvimi / Event Celandar



Dünya Otomotiv Konferansı		
Düzenleyici	:	Dünya Otomotiv Konferansı
Tarih	:	04.10.2019 / 05.10.2019
Fuar Konusu	:	Otomotiv
Web Fuar Sayfası	:	http://www.dunyaotomotivkonferansi.com/
Katılım Durumu	:	Moneta standartlı katılım

BEST5ALGERIA		
Düzenleyici	:	Safex Expo Centre
Tarih	:	21.11.2019 / 24.11.2019
Fuar Konusu	:	Yapi, inşaat, iklimlendirme
Web Fuar Sayfası	:	http://www.best5algeria.com/
Katılım Durumu	:	Moneta dergi dağıtımı (Atılım Fuarçılık)

Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu ve Fuarı		
Düzenleyici	:	MCI Fuarçılık Dış Ticaret Ltd. Şti.
Tarih	:	09.10.2019 / 11.10.2019
Fuar Konusu	:	Su Kayıp ve Kaçakları Türkiye Forumu ve Fuarı
Web Fuar Sayfası	:	https://www.waterlossforum.org
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standartlı katılım

KOMPOZİT SANAYİ FUARI		
Düzenleyici	:	ARTKİM Fuarçılık
Tarih	:	28.11.2019 / 30.11.2019
Fuar Konusu	:	Kompozit
Web Fuar Sayfası	:	www.eurasiancomposites.com
Katılım Durumu	:	Moneta dergi dağıtımı

Road2Tunnel		
Düzenleyici	:	MCI
Tarih	:	09.10.2019 / 11.10.2019
Fuar Konusu	:	Karayolları, köprü ve tünel proje, yapım, müşavirlik, işletme hizmetleri
Web Fuar Sayfası	:	http://www.road2tunnel.com
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standartlı katılım

ALUEXPO 2019		
Düzenleyici	:	Hannover-Messe Ankiros Fuarçılık A.Ş.
Tarih	:	10.10.2019 / 12.10.2019
Fuar Konusu	:	Uluslararası Alüminyum Teknolojileri, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı
Web Fuar Sayfası	:	https://alueexpo.com/
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standartlı katılım

INGAS 2019		
Düzenleyici	:	HHB Fuar Organizasyon Reklam A.Ş.
Tarih	:	17.10.2019 / 18.10.2019
Fuar Konusu	:	Uluslararası doğalgaz kongre ve fuarı
Web Fuar Sayfası	:	http://www.ingas.istanbul/tr
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standartlı katılım

ISAF		
Düzenleyici	:	MARMARA TANITIM FUARCILIK ORG. REK. VE TİC. A.Ş.
Tarih	:	17.10.2019 / 20.10.2019
Fuar Konusu	:	Güvenlik Sistemleri Hizmetleri Ekipmanları, RFID, Bilgi ve Ağ Güvenliği, Akıllı Binalar ve Bina Otomasyonu, İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Yangın, Acil Durum ve Arama Kurtarma
Web Fuar Sayfası	:	https://www.isaffuari.com/
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standartlı katılım

Pharmaist		
Düzenleyici	:	Artkim Fuarçılık Tic. A.Ş.
Tarih	:	24.10.2019 / 26.10.2019
Fuar Konusu	:	Uluslararası ilaç bileşenleri hammaddeleri ve teknolojileri
Web Fuar Sayfası	:	http://www.pharmaist.net
Katılım Durumu	:	Moneta tanıtım standartlı katılım



Firma Rehberi / Buyers Guide

› new.abb.com/tr ‹

Sayfa 11

› www.aemot.com.tr ‹

Sayfa 7

› www.auma.com.tr ‹

› www.ayvaz.com ‹

› www.berdancivata.com ‹

Sayfa A.K.i

› www.fabcob.com ‹

› www.dikkan.com ‹

› www.durkocevre.com.tr ‹

› www.duyarvana.com.tr ‹

› www.eagleburgmann.com ‹

Sayfa Ö.K.i.

› www.fabcob.com ‹

› www.fampa.com.tr ‹

Sayfa A.K.

› www.elkmotor.com.tr ‹

Sayfa 23

› www.fafvana.com ‹

› www.gedikdokumvevana.com.tr ‹

Sayfa 15

› www.gmtcontrol.com/ ‹

Sayfa 13

› www.gokturkler.com ‹

Sayfa 29

› has-ermakina.com.tr ‹



Firma Rehberi / Buyers Guide

Sayfa 47



› www.hexagonmetrology.com.tr ‹



› www.klorsis.com ‹

Sayfa 41



› www.laynebowler.com.tr ‹

Sayfa 3



› www.leonteknik.com ‹



› www.odak-makina.com.tr ‹



› www.masgrup.com ‹

Sayfa 21



› www.megendüstri.com.tr ‹



› www.nord.com ‹

Sayfa 19



› www.oz-kan.com.tr ‹

Sayfa 1



› www.standartpompa.com.tr ‹

Sayfa 35



› www.schiebel.com.tr ‹

Sayfa 9



› www.sempapompa.com ‹

Sayfa 25



› www.starpompa.com.tr/ ‹

Sayfa 27



› www.tk.com.tr ‹



› www.tumplastik.com ‹

Sayfa 17



› www.varnasan.com ‹

0 212 252 71 85 Dahili: 7048
Firma Rehberi Danışma Hattı

"endüstriyel pazar iletişimi"

MONETA®

ABONE FORMU
SUBSCRIBE FORM

☎ 0850 885 05 01



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 / Address :

BANKA BİLGİLERİ

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

MONETA®

TANITIM ORGANİZASYON REKLAMCILIK YAYINCILIK TİC. LTD. ŞTİ.

Canan Busnes 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@monetatanim.com / www.monetatanim.com

Şimdi indirin
Get subscription



YÜKSEK PERFORMANSLI ALMAN DELİK İÇİ TAŞIMA TEKNOLOJİSİ



MM Sınıfı-Ölçüm Pompası

Minyatür boyutlu ve kompakt yapıya sahip olup, özellikle kesin ölçümler için tasarlanmıştır. Yeni MM Sınıfı modüler tasarımı çok geniş bir boyut yelpazesine sahiptir ve standart tahrik konfigürasyonu Nord markasından oluşmaktadır.



BE Sınıfı - Boşaltım Pompası

BE Sınıfı, dikey pompanın taşıma karakteristiklerine dayanmaktadır. Özel tasarımın ardından, boş ürünlerin pompalanması veya çıkartılması için farklı konteynirlar içerisine daldırılmaya uygundur. Modüler tasarımı, geniş boyut aralığı ve Nord marka standart tahrik konfigürasyonu



SM Sınıfı & VM Sınıfı

Açık emiş bölgesi ve kolayca hareket ettirilebilen tasarımı farklı koşullarda akışkan ortamların doldurulması veya niceliksel şekillerde beslenmesi için özel olarak yapılmıştır.

K Sınıfı

Özel bir tasarım olup, boyutları standart ürünün üçte ikisine indirilmiştir ve özellikle dar mekanlara montaj yapmak için uygundur. Gemi imalat endüstrisinde ve okyanus platformlarında ve benzeri ortamlarda çokça kullanılabilir.



PD Sınıfı

Bir makara ve V-kayış tahrikinden oluşan "Piggy back" tasarım (birbirine geçmeli). Genel uzunluk azaltılmış olup, daha fazla montaj alanı kalmaktadır.



SV Sınıfı

Yükleme ve boşaltma için yüksek hareket kapasitesine sahip taban plakası ile tekerlekler üzerine monte edilmiş bir S Sınıfı kullanmanın getirdiği esneklik.



V Sınıfı

V Sınıfı uzun mesafe transferler için uygundur. V sınıfı yatağın maksimum basıncı 72 bara kadar ulaşabilir. Maksimum kapasitesi 300m³/saattir.

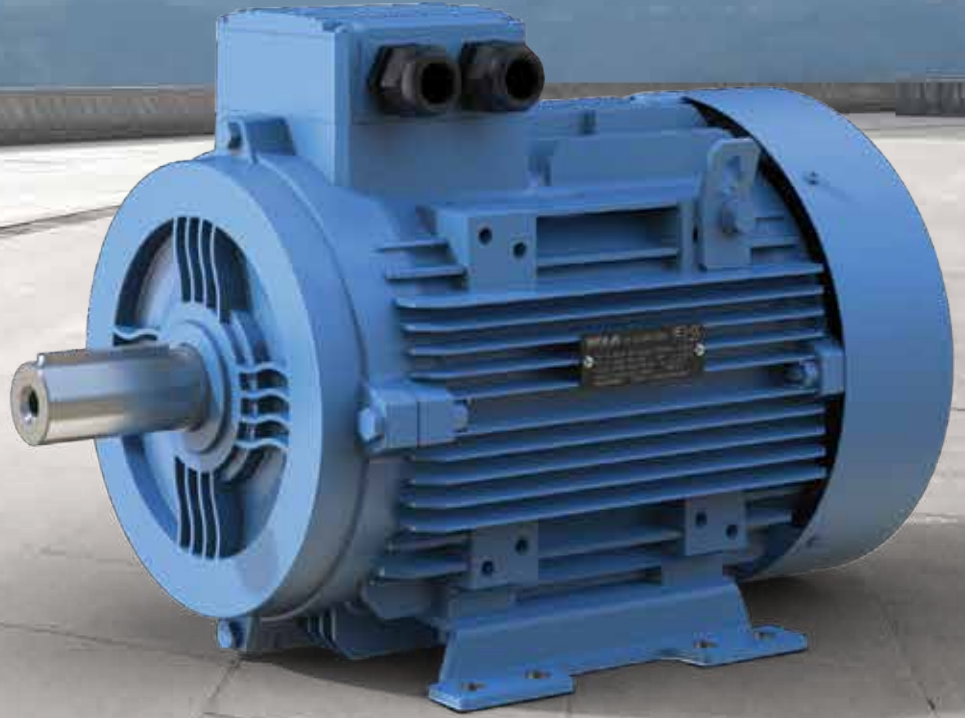


ÇAĞ-TEK Plastik Lastik Tekstil Konfeksiyon San. ve Tic. Ltd. Şti.
Özdemir Sabancı Organize Sanayi Bölgesi Çardak/DENİZLİ/ TURKEY
Tel: 0090 (258) 851 15 67 Fax: 0090 (258) 851 15 68
Mail : gco@fabcob.com Mobil: 0090 (533) 320 95 41



YÜKSEK VERİMLİ GÜVENİLİR ÇÖZÜMLER

- ♦ VDE Alman Sertifikasyonuna Sahip IE3 Süper Yüksek Verimlilik
- ♦ %100 Özgün Türk Mühendisliği ve Tasarımı
- ♦ Yüksek Kalkış ve Devrilme Momentleri
- ♦ 160 Gövdeden İtibaren Pik Döküm Gövde ve Kapaklar
- ♦ Özel Uygulamalara Yönelik Ürün Teknolojileri
 - 87Hz Uygulaması
 - S3 Kesintili Çalışma
 - Kompakt Gövde Tasarımı
 - Dahlander Sargı
 - Çift Hızlı



ELK
MOTOR