

**POMSAD bülten**İstanbul Karayolu 16. Km, No:153 06790 Etimesgut - ANKARA TÜRKİYE  
Tel: 0312 255 1073 0312 255 1074  
pomsad@pomsad.org.tr - www.pomsad.org.tr**PaWex**[www.pawex.net](http://www.pawex.net)**Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri  
Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı****2-5 MAYIS 2013****İstanbul Fuar Merkezi / 9-10. Salon**Deutsche Messe  
Worldwide  
Hannover-Messe  
Sodeks Fuarçılık A.Ş.**POMSAD 8. OLAĞAN GENEL KURUL'U  
27 EYLÜL 2012 TARİHİNDE GERÇEKLEŞTİRİLECEK**

**D**erneğimiz 8. Olağan Genel Kurul'u 27 Eylül 2012 tarihinde Grand Hyatt İstanbul Hotel'de gerçekleştirilecek. Genel Kurul sonrasında dernek üyelerimizin de katılacağı bir yemekle derneğimizin 15. Kuruluş Yıldönümü de kutlanacak.

**POMSAD BÜNYESİNE  
YENİ KATILAN FİRMAMIZ**

Pompa ve Vana sektörlerinin ülkemizdeki tek temsilcisi konumundaki derneğimiz bünyesine yeni katılan firmasıyla güçlenerek yoluna devam ediyor. Aramıza yeni katılan firmamız ve irtibat bilgileri.

**SEMPA ELEKTRİK MOTOR SATIŞI POMPA İMALATI  
DEMİR TİCARETİ İTH. İHR. SAN. TIC. LTD. ŞTİ.**Adres : Büsan Org.San. 4.Sk. İlerisi (Elitsan) No:43-45-47 Karatay/KONYA  
Telefon : 0 332 345 32 90 • Faks: 0 332 345 32 95  
e-posta: bilgi@sempaltd.com**SEKTÖRDEN****27-29 KASIM 2012 TARİHLERİNDE  
ALMANYA'DA GERÇEKLEŞTİRİLECEK  
VALVE WORLD 2012 FUARI'NA  
DERNEĞİMİZ DE KATILACAK**

Vana sektörü için Dünya'nın sayılı Fuarları arasında kabul edilen Valve World Expo - 8. Uluslararası Sanayi Armatürleri İhtisas Fuarı ve Kongresi Messe Düsseldorf GmbH tarafından 2012 yılında 27-29 Kasım tarihlerinde bir önce gerçekleştirilen Fuar gibi Almanya'nın Düsseldorf şehrinde gerçekleştirilecek. **VALVE WORLD EXPO**, sanayi armatürleri konusunda hem üreticiler hem de alıcılar için çok önemli bir platform oluşturuyor. İlk kez 1998 yılında düzenlenen fuar, 9.200 m<sup>2</sup> büyüklüğündeki fuar alanında 446 uluslararası katılımcıya ulaştı. **VALVE WORLD EXPO**, 2010 yılından itibaren Düsseldorf'da düzen-

lenmeye başladı. Fuara 37 ülkeden katılan 536 firma 13.600 m<sup>2</sup> büyüklüğündeki fuar alanında ürünlerini, % 60'ı uluslararası olmak kaydıyla 9.800 ihtisas ziyaretçisine tanıtma fırsatı buldu. 2010 yılında gerçekleştirilen 7. Fuara derneğimizin yanı sıra birçok Türk firması da katılırken 2012 yılında bu sayının daha da artması bekleniyor. Fuarla eşzamanlı olarak gerçekleştirilecek olan Konferans ise sektörün her kesiminden temsilcileri bir araya getirecek ve katılımcılara sektörün geleceği hakkında konuların tartışılacağı bir platform yaratacak. Kayıtlar ve detaylı bilgi için [www.valveworldexpo.com](http://www.valveworldexpo.com) sitesini ziyaret edebilirsiniz.

**PaWex**[www.pawex.net](http://www.pawex.net)

# Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı

**2-5 MAYIS 2013**

İstanbul Fuar Merkezi / 9-10. Salon

Deutsche Messe  
Worldwide  
Hannover-Messe  
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

## SEKTÖRDEN

### MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ 10 YAŞINDA

12 Temmuz 2002 tarihinde Ankara'da faaliyete geçen Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği onuncu yaşını doldurdu.

Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği olarak Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği'nin 10.Yılı'nı kutluyoruz. Türk Makine Sektörü'nün özellikle son 10 yıl içerisinde elde etmiş olduğu ivmede İhracatçıları Birliği'nin önemi yadsınamaz. Geliştirilen stratejiler, hedefe yönelik yapılan çalışmalar ve özellikle son yıllarda hızla artan tanıtım faaliyetleriyle; hem yerli üretim kalitesinin artırılmasında hem de Türk Makine Sektörü'nün Dünya'ya tanıtılmasında İhracatçıları Birliğimiz önemli bir rol üstlenmiştir. Bütün bunları yaparken sektör içerisinde rol oynayan sivil toplum kuruluşları da desteklenerek sektör içerisinde tam anlamıyla bir sinerji yaratılmıştır. POMSAD olarak İhracatçıları Birliğimiz bünyesinde faaliyet gösteren Makine Tanıtım Grubuna son yıllarda sektör derneklerine vermiş olduğu destekten dolayı teşekkürü bir borç biliriz. Sınırlı imkanlarla sektörleri için mücadele eden ve sektör içerisinde yürüttükleri faaliyetlerle önemli bir rol üstlenen derneklere Makine Tanıtım Grubu tarafından, her alanda verilen desteklerle dernekler, artık daha rahat proje üretebilmekte ve uluslararası alanlarda da temsil kabiliyetlerini artırmaktadırlar. Buradan yola çıkarak, Makine Sektörünü oluşturan firmaları bir araya

MAKİNE ve AKSAMLARI  
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ

getiren derneklerin güçlenmesiyle sektör özellikle son 10 yıl içerisinde Türk Sanayii'nin en önemli çarklarından biri haline gelmiş bulunmaktadır. 10 yıl öncesine kıyasla artık Dünya'da Türk Makinesi günden güne prestijini artırmış, kalitesini kanıtlanmış ve güvenilir bir noktaya oturmuştur. Bugün

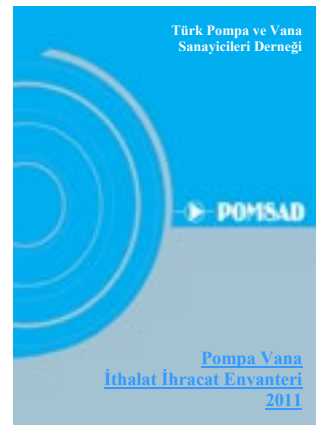
baktığımızda Türk Pompa ve Vana Sektörleri artık ihracatının çok büyük bir bölümünü Avrupa Birliği ülkelerine gerçekleştiren, Ar-Ge'ye önem veren, bilimsel araştırmalara yer veren, toplu bir şekilde kaliteyi yükseltmeyi amaçlayan bir yapı içerisinde. Sektörlerimiz Avrupa'da en iyi şekilde temsil edilmektedir. Avrupa Vana Sanayicileri Derneği Başkanlığı halen Dernek Başkanımız Sn. Bülent Haciraifoğlu tarafından yürütülmekte olup, dernek önceki başkanımız Sn. Kutlu Karavelioğlu Avrupa Pompa İmalatçıları Derneği İcra Kurulu üyesidir. Derneğimiz her iki üst derneğin önemli toplantılarına ve Genel Kurullarına ev sahipliği yapmaktadır. Bütün bu faaliyetlerimizin arkasında, Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği'nin bizlere göstermiş olduğu yol, koyduğu hedefler, stratejiler ve sağlanan destekler bulunmaktadır. Bir kez daha Birliğin 10. Yılı'nı kutluyor, çalışmalarında başarılar diliyor, Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği olarak her zaman Makine Sektörümüz için yapılan çalışmalarda yer almaktan gurur duyacağımızı belirtmek istiyoruz.

## POMSAD POMPA-VANA İTHALAT-İHRACAT ENVANTERİ 2011 BASILDI

Pompa ve vana dış ticaret verilerini tetkiki ve mukayesesi kolay formatlarla düzenleyerek her yıl üyelerinin hizmetine sunan derneğimiz, çalışmalarını sektörle de paylaşıyor. Genişletilerek hazırlanmış 110 sayfalık 2011 yılı Pompa Vana Dış Ticaret Envanteri, 2005 yılından 2011 yılına kadar ithalat ve ihracat rakamlarını kullanarak, Pompa ve Vana 12'li

Poz İhracat ve İthalat Tutarlarını, Pompa ve Vana 12'li Poz Dış Ticaret Verilerini, Belli Pozlar için Grafikleri, Eurpump ve CEIR ülkeleri ile yapılan ticaret verilerinden Güney Doğu Asya ülkeleri ile yapılan pompa ve vana ticaret verilerine kadar sektörümüzü ilgilendiren çok önemli istatistikleri içermektedir.

Türk Pompa ve Vana Sektörlerinin dış ti-



**POMSAD bülten**

Istanbul Karayolu 16. Km, No:153 06790 Etimesgut - ANKARA TÜRKİYE  
 Tel: 0312 255 1073 0312 255 1074  
 pomsad@pomsad.org.tr - www.pomsad.org.tr

**PaWex**[www.pawex.net](http://www.pawex.net)

# Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı

**2-5 MAYIS 2013****Istanbul Fuar Merkezi / 9-10. Salon**

Deutsche Messe  
Worldwide  
Hannover-Messe  
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

caret verilerine dair bu Envanter, Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği'nin ithalat ve ihracatı izleme faaliyetleri doğrultusunda TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) ve OAİB (Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri) verilerine dayanarak periyodik olarak hazırlanmaktadır. Envanter, üyelerin istifadesine sunmakta olduğu bilgilerden bir kısmını içermekte olup;

satış amacıyla değil fakat masraflarına Derneğimize bağışta bulunarak katılmak arzusundaki sektörel kişi ve kuruluşların yararlanması amacıyla derlenmiştir. POMSAD'ın yazılı muhakabası olmaksızın kısmen veya tamamen yayınlanamaz. Envanteri temin etmek için lütfen pomsad@pomsad.org.tr adresinden bizimle irtibata geçiniz.

## ÜYELERİMİZDEN

### ALARKO CARRIER, AR-GE GÜCÜNÜ TESCİLLEDİ



**İklimlendirme sektörünün öncü ismi Alarko Carrier, Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından verilen "Ar-Ge Merkezi Belgesi"ni almaya hak kazanarak, sektöründe bu belgeye sahip ilk şirketlerden birisi oldu. AR-GE yatırımlarına hız kesmeden devam eden Alarko Carrier, Ar-Ge Merkezi olarak tescillenmesi ile birlikte, bu alandaki çalışmalarına hız vererek yatırımlarını artıracak.**

İklimlendirme sektörünün lider markası Alarko Carrier, Bilim ve Sanayi Bakanlığı tarafından verilen "Ar-Ge Merkezi Belgesi"ni almaya hak kazandı. Bu belgeyle, sektöründe bu alanda belge sahibi şirketlerden biri olarak AR-GE gücünü tescillenen Alarko Carrier, verimliliğini artırarak, müşterilerine daha kaliteli hizmetler, daha yenilikçi ürünler ve projeler sunmayı hedefliyor.

**"Önümüzdeki dönemde AR-GE yatırımlarımızı geliştirerek öncü ürünler ortaya koymayı planlıyoruz."**

Konuyla ilgili bir açıklama yapan **Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin** "Gelişim ve inovasyon odaklı bir şirket olarak, her yıl AR-GE çalışmalarımız için ciddi miktarlarda kaynak ayırıyoruz. AR-GE Merkezi oluşumuzla birlikte bu alandaki kaynaklarımızı daha da artırmayı öngörüyoruz." dedi.

Farklı sektörlerden sınırlı sayıda markanın sahip olduğu AR-GE Merkezi Belgesi, kurumların Türk ekonomisine yaptığı yatırımın önemli bir göstergesi olarak değerlendirilen Şahin sözlerine şöyle devam etti: "AR-GE Merkezimizle sektörümüze ve ülkemize sunacağımız hizmet ve ürünlerle örnek olmayı hedefliyoruz. Arge mekezemizde oluşturduğumuz di-

namik kadromuzla halen üretmekte olduğumuz ürünlerimiz ile ilgili olarak yapacağımız geliştirmeler ve sektörün ihtiyaçlarına dönük olarak üretim planlamalarımıza dahil edeceğimiz katkı payı oldukça yüksek olan ileri teknoloji ürünlerini de geliştirmeyi planlıyoruz."



Alarko Carrier Genel Müdürü Önder Şahin

Şahin, Alarko Carrier'in Gebze üretim üssünün aynı zamanda ortağı Carrier'in de global anlamda ürün ihtiyaçlarını da karşılayan önemli bir üretim merkezi olduğuna işaret ederek "Gebze üssümüzde oluşturulan AR-GE merkezimiz aynı zamanda Carrier'in uluslararası koşullar için ihtiyaç duyduğu yeni ürün geliştirme ve inovasyon ihtiyaçlarına da cevap verebilecek kapasitede olacak. Bu anlamda burada oluşturulan ve belgelendirilen AR-GE merkezimiz aynı zamanda OrtaDoğu ve Avrupa'daki Carrier şirketleri için de bir merkez olacaktır." dedi.

**PaWex**[www.pawex.net](http://www.pawex.net)

# Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı

**2-5 MAYIS 2013****İstanbul Fuar Merkezi / 9-10. Salon**Deutsche Messe  
Worldwide  
Hannover-Messe  
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

## “Bu tescil çok kapsamlı bir süreci işaret ediyor”

Bu tescilin çok kapsamlı bir süreci işaret ettiğini belirten Önder Şahin; teknolojik varlıklar, insan kaynakları, proje yönetimi yetenekleri gibi bir markanın bütün inovatif güçlerinin bir araya getirildiğini, bu güçlere ise yalnızca AR-GE kültürü gelişmiş markaların sahip olabileceğini sözlerine ekledi. Şahin “Biz Alarko Carrier olarak AR-GE’yi teknolojinin, rekabetin, üretimin ve nitelikli işgücü istihdamının anahtarı olarak değerlendiriyoruz. Bu doğrultuda da kanunun şart koştuğu bütün maddeleri haiz olarak çalışmalarımızı hep daha ileri düzeye taşımak için sürdüreceğiz” şeklinde konuştu.

Başarılarının temelini sahip oldukları insan kaynağı olduğunu da sözlerine ekleyen Şahin, “AR-GE’de uzmanlaşmak nitelikli iş gücünü teşvik eden bir unsur. ARGE merkezi olmanın önemli bir unsuru da; ARGE merkezi olan şirketin, uzman personel (Lisansüstü ve doktora derecesine sahip çalışanlar) sayısında artışın verilen teşviklerle özendirilmesi. Bu hem yeni uzman personel alımı hem de mevcut personelin sunulan lisansüstü ve doktora yapmaları konusunda teşvik edilmeleri şeklinde olmaktadır. Biz Alarko Carrier olarak, personelimizin yüksek lisans ve doktora eğitimlerini eğitim politikalarımızla destekliyoruz” dedi.

## SEKTÖREL BİLGİLER

Türkiye makina ihracat sektörünün genel parametrelerini ele almakta olan tablo ve çizelgelerden özetle vurgulayabileceklerimiz:

### 2011 ve 2012 yılları Ocak – Temmuz yedi aylık dönemleri itibariyle;

#### 84 tarifeli toplam makina ihracatı :

1.071 bin ton’dan 1.342.49 bin ton’a, %25,3 artmış,  
6.986 milyar USD’dan 8.136 milyar USD’a %16,5 artmış,  
ortalama birim fiyat 6,5 USD/kg’dan 6,1 USD/kg’a düşmüştür.

#### Pompa ve kompresör ihracatı :

47.85 bin ton’dan 52.37 bin ton’a, %9,5 artmış,  
414.24 milyar USD’dan 444.06 milyar USD’a %7,2 artmış,

## İklimlendirme sektöründe deneyimin markası Alarko Carrier

1954 yılında kurulan ve ısıtma, soğutma havalandırma, su arıtma ve basınçlandırma alanlarında faaliyet gösteren Alarko Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1998 yılında, alanında dünyanın lider kuruluşu Carrier ile eşit oranda ortaklığa girdi ve şirketin adı Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak değiştirildi.

Alarko Carrier, soğutmada hem merkezi, hem de bireysel klimalar konusunda faaliyet gösteriyor. Özellikle merkezi klimalar (Ofis binaları, otel, hastane vb. iklimlendirilmesi) konusunda sektörün en önde gelen kuruluşu ve geniş bir yelpazede iklimlendirme faaliyetlerini sürdürüyor. Isıtma konusunda ise, panel radyatör, konvansiyonel ve yoğunlaşmalı kombi, brülör, sirkülasyon pompası gibi ürünlerin üretiminin yanı sıra, yoğunlaşmalı kazan ve kat kaloriferi, döküm ve çelik kazan, banyo radyatörü, genişleme tankı, boyler, vb. tamamlayıcı ürünlerle, tüm ısıtma cihazları konusunda faaliyet gösteren sektördeki sayılı firmalardan biri olarak yer alıyor.

ortalama birim fiyat 8,7 USD/kg’dan 8,5 USD/kg’a düşmüştür.

Pompa ihracatı Ocak-Haziran döneminde 209.015 milyon USD olarak gerçekleşmiştir.

#### Vana ihracatı :

24.03 bin tondan 28.55 bin ton’a %18,8 artmış,  
226.14 milyar USD’dan 264.42 milyar USD’a %16,9 artmış,  
ortalama birim fiyat 9,4 USD/kg’dan 9,3 USD/kg’a düşmüştür.

#### İthalat değerlerinin henüz belirlenebildiği Haziran döneminde ise:

Pompa ithalatı, 406.309 milyon USD olarak gerçekleşmiş,  
Vana ithalatı, 447.829 milyon USD olarak gerçekleşmiştir.



**PaWex**

[www.pawex.net](http://www.pawex.net)

# Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı

**2-5 MAYIS 2013**

Istanbul Fuar Merkezi / 9-10. Salon



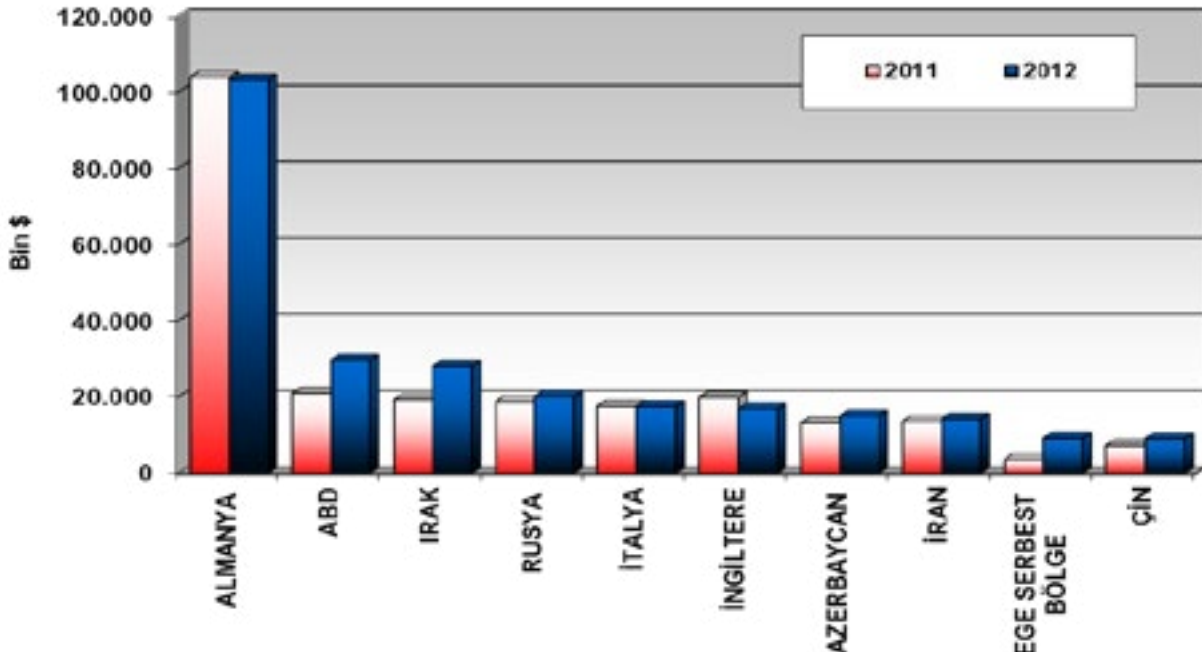
Deutsche Messe  
Worldwide  
Hannover-Messe  
Sodeks Fuarcılık A.Ş.

## Makine Sektörü 2012 Yılı İthalat-İhracat Verileri

MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖR TAMAMI İTİBARIYLA İHRACAT KAYIT RAKAMLARI									
MAL GRUBU ADI	1 OCAK-31 TEMMUZ 2011			1 OCAK-31 TEMMUZ 2012			(%) Değişim		
	Miktar (ton)	Değer (bin \$)	\$/KG	Miktar (ton)	Değer (bin \$)	\$/KG	Miktar	Değer	
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	28.529	222.967	7,8	29.258	200.443	6,9	2,6	-10,1	
TÜRBİNLER, TURBOJETLER, HİDROLİK SİLİNDİR VE AKSAM-PARÇALAR	6.626	122.546	18,5	6.561	158.961	24,2	-1,0	29,7	
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	47.853	414.249	8,7	52.376	444.059	8,5	9,5	7,2	
VANALAR	24.033	226.144	9,4	28.552	264.424	9,3	18,8	16,9	
KLİMA VE SOĞUTMA MAKİNELERİ	263.499	1.348.183	5,1	436.349	1.968.355	4,5	65,6	46,0	
İSİTİCİLER VE FIRINLAR	16.952	150.007	8,8	21.251	172.736	8,1	25,4	15,2	
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR, AKS. VE PARÇALARI	29.759	217.345	7,3	27.504	212.314	7,7	-7,6	-2,3	
GIDA SANAYİ MAKİNELERİ, AKS. VE PARÇ.	40.945	268.425	6,6	39.995	270.671	6,8	-2,3	0,8	
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAK. AKSAM VE PARÇALARI	45.334	209.801	4,6	69.597	335.196	4,8	53,5	59,8	
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEMeye MAHSUS MAK. AKS. VE PARÇALARI	21.524	110.597	5,1	30.794	154.464	5,0	43,1	39,7	
İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER AKS. VE PARÇALARI	147.721	602.654	4,1	160.813	641.148	4,0	8,9	6,4	
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAKİNELER	4.622	37.131	8,0	3.314	30.078	9,1	-28,3	-19,0	
DİĞER YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, AKS. PAR.	167.740	591.300	3,5	191.279	629.457	3,3	14,0	6,5	
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKS. VE PAR.	28.762	166.614	5,8	26.766	149.625	5,6	-6,9	-10,2	
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ AKS. VE PAR.	956	5.163	5,4	796	3.720	4,7	-16,7	-27,9	
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME VE İMALATINA AİT MAKİNELER	5.284	57.451	10,9	5.134	63.983	12,5	-2,8	11,4	
TAKIM TEZGAHLARI	53.569	374.024	7,0	56.135	397.919	7,1	4,8	6,4	
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	61.778	448.078	7,3	71.999	513.524	7,1	16,5	14,6	
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	57.921	995.662	17,2	66.160	1.016.046	15,4	14,2	2,0	
BÜRO MAKİNELERİ	2.863	75.831	26,5	1.841	72.600	39,4	-35,7	-4,3	
RULMANLAR	6.592	73.358	11,1	6.062	67.134	11,1	-8,1	-8,5	
SAVUNMA SAN. İÇİN SİLAH VE MÜHİM MAT	5.034	198.980	39,5	7.146	301.744	42,2	42,0	51,6	
AMBALAJ MAKİNELERİ	3.117	69.816	22,4	2.809	67.977	24,2	-9,9	-2,6	
<b>TOPLAM</b>	<b>1.071.011</b>	<b>6.986.326</b>	<b>6,5</b>	<b>1.342.490</b>	<b>8.136.579</b>	<b>6,1</b>	<b>25,3</b>	<b>16,5</b>	

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

## OCAK-TEMMUZ DÖNEMİ POMPA VE KOMPRESÖRLER İHRACATINDA İLK ON ÜLKE





## 2 AYLIK ETKİNLİK TAKVİMİ

Aşağıda sektörümüz ile ilgili 2 ay boyunca yapılacak etkinlikleri bulabilirsiniz.

INDUSTRIAL EXPO	01.09.2012	01.09.2012	SURİYE	Şam
UZBUILD - International Exhibition "Building&Construction, Interiors, Heating&Ventilation"	02.09.2012	03.09.2012	ÖZBEKİSTAN	Taşkent
7th Iran International Water & Wastewater Exhibition	03.09.2012	06.09.2012	İRAN	Tahran
19.BUDPRAGRES'2012 ULUSLARARASI İNŞAAT MALZEMELERİ FUARI	06.09.2012	09.09.2012	BELARUS	Minsk
OFFSHORE EUROPE ABERDEEN	06.09.2012	08.09.2012	İSKOÇYA	Aberdeen
Aqua-Therm Almaty	06.09.2012	09.09.2012	KAZAKİSTAN	Almati
Heat&Vent Plus	06.09.2012	09.09.2012	KAZAKİSTAN	Almati
KazBuild Autumn	06.09.2012	09.09.2012	KAZAKİSTAN	Almati
GRAINTECH INDIA 2012	09.09.2012	10.09.2012	HİNDİSTAN	Bangalore
BUILD ASIA 2012 YAPI & İNŞAAT FUARI	11.09.2012	13.09.2012	PAKİSTAN	Karaçi
PERUMIN EXTAMIN 2012	12.09.2012	16.09.2012	PERU	AREQUIPA
PakTech	12.09.2012	15.09.2012	POLONYA	Poznan
IMTS 2012	13.09.2012	18.09.2012	ABD	Şikago
Build Asia Building, Construction Machinery & Material Exhibition&Conference	13.09.2012	15.09.2012	PAKİSTAN	Karaçi
CONSTRUCTION - 19th Specialized Expo	14.09.2012	16.09.2012	RUSYA	Primorski
BalticBuild (Batimat) - International Construction and Building Exhibition	14.09.2012	16.09.2012	RUSYA	St.Petersburg
Glassbuild America	15.09.2012	17.09.2012	ABD	Las Vegas
LAGOS EXPOBUILD 2012 YAPI & İNŞAAT FUARI	18.09.2012	20.09.2012	NİJERYA	Lagos
JAPAN HOME & BUILDING SHOW - International Building Materials & Interiors Show	18.09.2012	21.09.2012	JAPONYA	Tokyo
4th Azerbaijan Regional Construction Exhibition	19.09.2012	21.09.2012	AZERBAYCAN	Bakü
4. PROJECT IRAQ 2012	19.09.2012	22.09.2012	IRAK	Erbil
WESTAZBUILD	20.09.2012	22.09.2012	AZERBAYCAN	Bakü
FEBRAVA - International Refrigerating, Air Conditioning, Ventilation, Heating and Air Treatment Trade Fair	20.09.2012	23.09.2012	BREZİLYA	Sao Paulo
BUILDING & INFRASTRUCTURE INDONESIA International Series of Building and Construction, Equipment & Materials Exhibitions	21.09.2012	24.09.2012	ENDONEZYA	Cakarta
KAZBUILD SPRING 2012	22.09.2012	25.09.2012	KAZAKİSTAN	Almati
BASRAH BUILDING	23.09.2012	26.09.2012	IRAK	Basra
INMEX 2012	24.09.2012	26.09.2012	HİNDİSTAN	Mumbai
SULEYMANIAH BUILD EXPO	24.09.2012	27.09.2012	IRAK	Süleymaniye
CTT 10.INT.SHOW OF CONSTRUCTION EQUIPMENT TECH.	24.09.2012	29.09.2012	BULGARİSTAN	Plovdiv
INTERNATIONAL TECHNICAL FAIR (FILIBE)	24.09.2012	29.09.2012	RUSYA	Moskova
AHR Mexico 2012	25.09.2012	27.09.2012	MEKSİKA	Monterrey
SEEBE	25.09.2012	26.09.2012	SİRBİSTAN	Belgrad
INT. TECHNICAL FAIR-STROYTECH	26.09.2012	30.09.2012	BULGARİSTAN	Plovdiv
MIXBUILD	26.09.2012	30.09.2012	RUSYA	Moskova
CLIMATECH AND WATEX	26.09.2012	30.09.2012	SURİYE	Şam
BUILDING UKRAINA(Winter)	26.09.2012	29.09.2012	UKRAYNA	Kiev
Infra Oman-Infrastructure, Construction Exhibition	02.10.2012	04.10.2012	UMMAN	Muskat
ALGER INDUSTRIES 2012	03.10.2012	06.10.2012	CEZAYİR	Cezayir
53. MSV (International Engineering Fair)	03.10.2012	07.10.2012	ÇEK CUMHURİYETİ	Brno
Makinat Iraq	03.10.2012	06.10.2012	IRAK	Erbil
Construlan	03.10.2012	06.10.2012	İSPANYA	Bilbao



CONSTRUMAR	05.10.2012	09.10.2012	FAS	Kazablanka
MADE expo - Milano Architettura Design Edilizia	05.10.2012	08.10.2012	İTALYA	Milano
KIOGE-Kazakhstan Int. Oil & Gas Exhibition & Conference	05.10.2012	08.10.2012	KAZAKİSTAN	Almati
Project AlBashek -International Trade Exhibition For Construction Technology,Building,Materials and Environmetal	05.10.2012	09.10.2012	SURİYE	Şam
MACHINEX BASRA ULUSLARARASI MAKİNE, MAKİNE EKİPMANLARI, EL ALETLERİ VE HIRDAVAT FUARI	06.10.2012	09.10.2012	IRAK	Basra
The 11th Tehran Industry International Exhibition. ( T.I.I.E 2012)	06.10.2012	09.10.2012	İRAN	Tahran
TOWERTECH	07.09.2012	10.09.2012	KATAR	Doha
BANGKOK RHVAC - Bangkok Refrigeration, Heating, Ventilation and Air Conditioning, Heating, Refrigeration, Ventilation, Parts, Materials and Services, Tools & Equipment	07.10.2012	11.10.2012	TAYLAND	Bangkok
CHILLVENTA	09.10.2012	11.10.2012	ALMANYA	Nürnberg
Arab Oil & Gas Show (Part of OGS) - International Exhibition for the Oil, Gas and Petrochemical Industries	10.10.2012	12.10.2012	BAE	Dubai
BELLEGMASH	11.10.2012	13.10.2012	BELARUS	Minsk
Bigural-Construction complex	12.10.2012	14.10.2012	RUSYA	Yekaterinburg
SUDAN BUILD 2012	12.10.2012	16.10.2012	SUDAN	Hartum
ERBİL INTERNATIONAL TRADE FAIR 2012 GENEL TİCARET FUARI	15.10.2012	18.10.2012	IRAK	Erbil
İRAN ULUSLAR ARASI ISITMA, SOĞUTMA VE HAVALANDIRMA FUARI - İRAN HVC 2012	16.10.2012	19.10.2012	İRAN	Tahran
Aqua-Therm Baku - International Exhibition for Heating, Ventilation, Air-Conditioning, Water Supply, Sanitary and Environmental Technology	17.10.2012	20.10.2012	AZERBAYCAN	Bakü
The most eminent International Building and Construction Exhibition of IRAQ, Basrah Building 2011 will be held between 17th-20th October 2011 in Basrah International Fair Ground.	17.10.2012	20.10.2012	IRAK	Basra
PISCINA BCN - International Swimming Pool Exhibition	18.10.2012	21.10.2012	İSPANYA	Barselona
EXPO CIHAC	18.10.2012	22.10.2012	MEKSİKA	Mexico City
SIBSTROYEXPO.DORSIB (SIBSTROITECH) - International Specialized Exhibition of Construction and Building Machinery and Technologies, Roadbuilding, Equipment and Tools for Woodworking	18.10.2012	22.10.2012	RUSYA	Novosibirsk
Bex-Asia 2012	18.10.2012	20.10.2012	SİNGAPUR	Singapur
BAKUBUILD/ INTERIORS BAKU - Azerbaijan International Construction Exhibition	19.10.2012	22.10.2012	AZERBAYCAN	Bakü
AQUA-THERM / Uluslararası Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Yalıtım, Tesisat, Boru ve Ek Parçaları Pompa, Vana, Havuz Teknolojileri Fuarı	19.10.2012	22.10.2012	AZERBAYCAN	Bakü
17th Azerbaijan International Construction Exhibition	19.10.2012	21.10.2012	AZERBAYCAN	Bakü
SAJAM SASO FAIR	22.10.2012	26.10.2012	HIRVATİSTAN	Split
MASHEX (MASHINOSTROYENIE) - International Exhibition for Machinery Products	22.10.2012	25.10.2012	RUSYA	Moskova
MATELEC 2012 / ELETRİK-ELEKTRONİK –ENERJİ FUARI	23.10.2012	26.10.2012	İSPANYA	Madrid
INTERNATIONAL FERREMAD 2012 HIRDAVAT FUARI	23.10.2012	26.10.2012	İSPANYA	Madrid
PCV EXPO	23.10.2012	26.10.2012	RUSYA	Moskova
IFB / Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Boru, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Havuz Sistemleri Fuarı	24.10.2012	27.10.2012	IRAK	Erbil
Aquanale	26.10.2012	29.10.2012	ALMANYA	Köln
FSB	26.10.2012	28.10.2012	ALMANYA	Köln
18. KUWAIT Q8	30.10.2012	02.11.2012	KUVEYT	Kuveyt
International Industrial Exhibitions'2012	31.10.2012	03.11.2012	RUSYA	Moskova



# OKYANUSLARIN DERİNLİKLERİNDE.. VANALAR ÇOK FARKLI ZORLUKLARA KARŞI GELİYOR

Petrol ve doğalgaz kaynaklarını çıkartmak için okyanusların daha da derinlerine inmek ve deniz kıyılarından daha da uzaklaşmak gerektiğçe; vanaların basınç, sıcaklık ve dayanıklılık gereksinimleri giderek artıyor.

*Luigi Cannistraci*

**M**evcut küresel ekonomideki durgunluk nedeniyle petrol ve doğalgaz arama faaliyetleri azalsa da, dünya enerji talebi sürekli olarak artıyor ve bu da önümüzdeki on yılda offshore petrol & doğalgaz çıkartma faaliyetlerinde patlamaya neden olacak.

Derin ve ultra-derin su petrol & doğalgaz arama faaliyetleri, geçtiğimiz yıllarda azalma görülen alçak su hidrokarbon üretimini gölgelemeye devam edecek. Teknolojik yenilikler ve derin sularda arama ve üretimindeki başarılarından ötürü derin suyun tanımı geçtiğimiz on yılda değişti ve 200 metreden 1,000 metreye arttırıldı. 20 yıl önce derin olarak adlandırılan çalışmalar artık alçak olarak tanımlanıyor ve aslında 1,000 metrenin altında gerçek potansiyelin yattığı görülüyor. Şu anda gerçekleştirilen yeni projelerin hemen hemen tamamı 1,000 ila 2,000 metre derinliktedir. Eskiye nazaran daha da derin alanlar – deniz kıyılarından daha da uzak ve daha çetin çevresel koşullar –; arama, çıkartma, üretim ve dağıtım sistemlerinde yepyeni bir pencere

açmakta. Sektörün, derin sularda petrol ve doğalgaz arama/çıkartma faaliyetlerine yönelmesi, branşmanlar, bağlantılar, seperatörler, pompalar, denetlemeler ve vanalar gibi pek çok deniz-altı ekipmanında değişikliğe gidilmesini gerektirmektedir.

Vanaları ele aldığımızda; ultra-derin çalışmaya uygun özel alaşımlar, kaplamalar, elastomerler ve termoplastikler geliştirilmesini gerektiren yüksek-basınç, yüksek-sıcaklık ve deniz-altındaki çevresel etkenler gibi pek çok yeni sorun ortaya çıkmaktadır. Deniz-altı aktüatör uygulamaları için yeni enerji kaynakları kullanılması gibi pek çok yenilik geliştirilme aşamasındadır. Ayrıca, buzulların (potansiyel kaynakların çoğunun bulunduğu nokta) oluşturduğu çetin çevresel koşullar; buzulların içerisinden geçen hatlar, kısa müdahale aralıklarının bulunması ve sıfır emisyon gereksinimleri ve sıfır atık regülasyonları gibi pek çok durum da mevcut sorunlara ilaveten yeni teknolojik gelişmeler gerektirmektedir.





## ÇOK ÖZEL BİR SORUN

Deniz-altı vanalarını nükleer vanalardan dahi ayırt eden en önemli gereksinim, vana ömrü boyunca sıfır bakım yapılması gerektiğidir. Bu, bazı durumlarda 50 yıla çıkabilen, 25 yılın üzerinde bir çalışma süresine tekabül etmektedir. Deniz-altı vanaların su seviyesinden binlerce metre derinde, deniz kıyısından çok çok uzakta, bakımın hemen hemen olanaksız olduğu yerlerde çalışması gerektiğinden dolayı bu vanaların neden bu kadar özel bir şekilde tasarlanması ve üretilmesi gerektiğini anlayabilirsiniz.

Bu vanaların, Kuzey Buz Denizi ve diğer kutba yakın denizler gibi çok hassas çevresel bölgelerde çalışması gerektiğini ve bir vana arızası durumunda felakete yakın bir çevresel etki yaratabileceklerini de ilave edin – işte bu neden de çevreye sıfır emisyon riski oluşması gereksinimini doğurmaktadır.

Yukarıda belirtilen bu gereksinimler sonucunda, deniz-altı vanaların tasarım ve üretimi için önemli karakteristikler şu şekildedir:

- Korozyona tam dayanıklı malzemeler, kabul kriterlerinin üzerinde olacak şekilde tüm üretim süreci boyunca denetlenmeli ve test edilmelidir – dokümantasyon ve izlenebilirlik en yüksek seviyededir.
- Tasarımlar, en modern yazılımlarla ve en çok talep edilen kriterlere göre denetlenmelidir.
- Mekanik parçalar en gelişmiş makine takımları ile; boyutsal hassasiyet, tolerans ve yinelenbilirlik şartlarında imal edilmelidir. – birkaç on yıl önce mümkün değildi.
- Kılıflama süreci, robotlarla yapılarak, en yüksek kaliteyi sağlamalı ve vananın hatasız şekilde ömrü boyunca çalışmasını garanti etmelidir.
- Elastomer ve termoplastik gibi yumuşak malzemeler, hiç bir hata riski oluşturmayacak şekilde seçilmeli ve üretilmelidir. Kauçuk, diğer pek çok vana çeşidinde kullanılan yumuşak bir parçadır, ancak zaman içerisinde hasar gördüğünden, deniz-altı vanalarının bakım-



Sevkiyata hazır Slab Sürgülü Vanaları

sız çalışmasını garanti edemez ve bu nedenle kullanılmaz. Yumuşak sızdırmazlık, ancak ve ancak yüksek dayanımlı metal-metale ana sızdırmazlıkta bir sorun yaşanırsa ikinci bir yedek sızdırmazlık amaçlı kullanılır.

- Metal-metale küre-burç dinamik sızdırmazlığı, HVOF (yüksek hız oksijen yakıtı) veya benzeri sert kaplama ile yapılmalıdır. Bu, güvenilirlik analizleri için çok önemli bir faktördür.

- Monte edildikten ve test yapıldıktan sonra, deniz-altı vanası, hatta bağlanmadan önce güvenli ve uzun ömürlü bir çalışmayı garanti etmek için ikinci bir gaz testine tabii tutulur.

Uygulamaya özel bir vana tasarlanmadan önce, pek çok testten geçmek üzere bir vana prototipi oluşturulur ve vana ömrü boyunca yaşanabilecek en çetin koşullar uygulanır. Vana; basınç

ve sıcaklık ömür testi, hiperbarik, dayanım ve bükülme gibi boru hattı montaj dinamikleri dahil olmak üzere pek çok testten geçmelidir.

Deniz-altı debi kontrol vanalarının dahili bir parçası olan aktüatörlerin de, karada kullanılan vana aktüatörlerinden çok farklı tasarım gereksinimleri vardır. Deniz-altı uygulamalarında vana ve aktüatör ayrı elemanlar olarak görülmez ve aktüatör-vana yekpare şekilde entegre edilmelidir. Bu aktüatörler, günümüzde mekanik veya hidrolik ancak elektrik aktüatörleri de önümüzdeki yıllarda gündeme gelecektir. Aktüatör güvenilirliği ve ömrü de en az vana kadar önemlidir.

Tasarım, malzeme seçimi, kalite, test ve sertifikasyon anlamında aktüatörler de vanalarla aynı gereksinimlere sahiptir. Günümüzde, aktüatör tasarımında pek çok yenilik yaşanmaktadır, bu da eski tasarımların yenilenmesine ve değiştirilmesine neden olmaktadır. Ultra-derin hidrolik aktüatör iç basınçları; boyutları ve bağlantıları küçültmek adına yükseltilmektedir. Ancak, elektrik aktüatör tasarımı, mevcut boyut ve tepki süresi gibi sorunların önüne geçerek daha da derinlerde güvenli çalışmayı olanaklı hale getirebilir. Ayrıca elektrik aktüatörleri çevre dostu olarak görülmektedir.



42" Class 1500 deniz-altı üstten girişli küresel vana, Dünya'nın en uzun deniz-altı boru hattı olan Statoil Langeled hattı için üretili. Boru hattı, Büyük Britanya'ya doğal gaz taşımaktadır.



## DENİZ-ALTI VANA ÇEŞİTLERİ

Deniz-altı uygulamalarında iki farklı izolasyon vanası kullanılmaktadır: Slab sürgülü vanalar genellikle kuyu girişlerindeki manifold uygulamalarında, çeyrek turlu küresel vanalar ise su yüzeyine doğru çıkan branşman ve benzeri akış hatlarında kullanılmaktadır. Choke vanalar ise regülasyon amaçlı kullanılmaktadır.

Slab sürgülü vanalar, dallardaki hidrokarbonları toplayan manifoldlarda kullanılır ve hidrokarbonları akış hatlarına ulaştırır. Slab sürgülü vanalar, sızdırmazlık dayanımı nedeniyle genellikle 10"e kadar kullanılmaktadır. Bu tip vanalar sıcaklık farklılıklarına karşı da oldukça hassastır. Slab sürgülü vanalar, akış hatlarındaki kuyu girişlerini kapatabilir ve güvenilirlik açısından genellikle yedekli (paralel iki hat) çalışırlar. Deniz-altı slab sürgülü vanaları damla sızdırmaz, çift taraflı sızdırmazlık özellikli ve tamamen metal-metale sızdırmazlığa sahiptir.

Bazı daha çetin uygulamalarda yükselen milli sürgülü vana tercih edilir. Slab sürgülü vanaların uzunluğu, çapa bağlı olarak büyümektedir, bu nedenle 10"ın üzerindeki çaplarda küresel vanalar tercih edilir.

Küresel vanalar, 12" ve üzeri hatlarda ve sıcaklık ve basınç düşüşü yaşanan akış hatlarında izolasyon amaçlı tek çözüm olarak ortaya çıkar. Yandan giriş, üstten giriş ve tamamen kaynatılmış küresel vanalar gibi, farklı uygulamalara özel farklı tasarımlar bulunmaktadır. Karada kullanılan küresel vanalardan temel farkları, sızdırmazlık yüzeylerinin kıliflanmasıdır. Ayrıca deniz-altı vana tasarımlarında rulman seçimlerine de büyük önem verilmektedir. Kazıyıcı, yataklama ve metal-metale sızdırmazlık gibi pek çok özellik de bu vanaların olmazsa olmazıdır.

Deniz-altı vanalarında daha az sıklıkta kullanılan fakat oldukça büyük öneme sahip bir diğer vana çeşidi de çekvalflerdir. Çekvalfler, boru hattının çift taraflı temizliği (pig) için kilitli-açma özelliğine sahip olmalıdır. Ters pigleme için çalpara çekvalf tipi tercih edilir. 10K basıncın altındaki, 2,000 metre ve daha derin dikey borular gibi bazı zorlu koşullarda çekvalfler deniz-altı izolasyon vanası olarak da kullanılmaktadır. Çekvalfler, kıyasla daha ekonomik bir kontrol çözümü olarak da kullanılabilir. Tasarımındaki basitliğe rağmen, çekvalfler de sürgülü ve küresel vanalardan alta kalmayacak şekilde prototip testlerine tabii tutulur.



Üstten girişli bir deniz-altı küresel vanası.

## ÖZEL TASARIM VANALAR

Farklı uygulamaların gereksinimlerine bağlı olarak özel tasarım deniz-altı vana tasarımları farklı mühendislik parametrelerine göre tasarlanırlar. Hatta bu vanalar için gerekli olan müşteri standartları, pek çok kez endüstri standartlarının üzerindedir (hiçbir zaman altında değildir). Basınç sınıfı, genellikle "özel sınıf" olarak tanımlanır ve proje basıncı için özel olarak belirtilir. Özel tasarım bir deniz-altı vanası şartnamesi hiçbir zaman mevcut hazırda bulunan bir şartnamenin üzerine yazılmaz. Geniş geçişli bir deniz-altı vanası, genellikle proje için özel yapılmış bir üründür ve tüm mühendislik süreçleri sadece tek bir vana üretmek için gerçekleştirilir.

Deniz-altı vanalarının bu özel gereksinimleri sağlama için tasarım ve üretim mühendisliği, projenin ilk aşamalarında devreye girmeli ve başlamalıdır. Önden Mühendislik Tasarımı (FEED) ve ön-FEED araştırmaları, proje katılımcıları tarafından dikkatle irdelenmeli ve tecrübeler, sorunlar, öneriler ve çözümler tek tek masaya yatırılmalıdır. Bu, geleneksel al/sat ilişkisinden çok daha farklıdır ve dünya çapında sadece bir elin parmakları kadar tedarikçi vananın ömrü boyunca çalışmasını garanti edecek mühendislik birikimine, teknolojik kapasiteye, tecrübeye ve uzmanlığa sahiptir.

Deniz-altı uygulamalarına katılmak için bu tedarikçiler, en büyük mühendislik sorunları ile baş etmelidirler. Ayrıca, yüksek teknolojik seviyede tasarım ve üretim olanaklarına (CNC işleme takımlarından robot kaynak makinalarına ve 3,000 metre su derinliğindeki vana tepkilerini simüle edebilecek hiberbarik hazneli test alanlarına kadar) sahip olmalıdırlar.

Bu teknoloji ve mühendislik birikimi ve tecrübesi, vanalar da dahil olmak üzere yaşamlarının tamamını denizin derinliklerinde geçirecek herhangi bir deniz-altı ekipmanının üretimi için şarttır.

Luigi Cannistraci, Cameron Italy S.r.l. firmasının uluslararası satış müdürüdür.

*Bu makale, VMA (Valve Manufacturers Association of America – www.vma.org) Derneğinin "Valve Magazine" adlı dergisinden alınmıştır. VMA Derneğine, katkılarından dolayı teşekkür ederiz.*



## POMSAD ÜYE FİRMA LİSTESİ

**ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**  
GOSB Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze/KOCAELİ  
Tel : 0.262.648 60 00  
Fax : 0.262.648 62 36

**ASTEKNİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**  
Organize Sanayi Bölgesi M.Kemalpaşa/BURSA  
Tel : 0.224.632 52 60  
Faks : 0.224.632 52 67

**AŞMAN VANA – İZMİR ZİRAİ SULAMA DÖKÜM LİMİTED ŞİRKETİ**  
1203/7. Sokak No: 2/F, İnşaatçılar Çarşısı Yenisehir/İZMİR  
Tel : 0.232.459 52 77  
Faks : 0.232.459 52 78

**BATUSAN MAK. SAN. VE TİC. A.Ş.**  
Dilovası Org. San. Böl. 2.Kısım D-2015 Sok. No:6 DİLOVASI GEBZE/KOCAELİ  
Tel : 0.262.754 75 48/49  
Faks : 0.262.754 51 88

**DİKKAYA SU KONTROL SİSTEMLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**  
İşçiler Cad. No:124 Yenisehir / İZMİR  
Tel : 0.232.457 57 08 pbx  
Faks : 0.232.469 23 50

**DOĞUŞ VANA VE DÖKÜM SANAYİ LTD. ŞTİ.**  
1202/1 Sokak, No:54/F, Yenisehir / İZMİR / TURKEY  
Tel : 0.232.376 85 80 / 433 23 56  
Faks : 0.232.458 08 96

**DOMAK POMPA VE MAKİNA SANAYİ A.Ş.**  
Organize Sanayi Bölgesi Adnan Kahveci Bulvarı No: 34 Kutlukent – SAMSUN  
Tel : 0.362.266 80 50  
Faks : 0.362.266 80 53

**DUYAR VANA-MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**  
Uğur Mumcu Mah. 2347. Sk. No: 7 Gaziosmanpaşa/İSTANBUL  
Tel : 0.212.594 31 67 / 0.212.668 18 08  
Faks : 0.212.594 73 42

**EAGLE BURGMAN ENDÜSTRİYEL SIZDIRMAZLIK SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.**  
S.S. İstanbul Tuzla Kimya Sanayicileri O.S.B. Melek Aras Bulvarı Tuna Cad. No: 8 34956 Tuzla / İSTANBUL  
Tel : 0.216.593 02 93  
Faks : 0.216.593 02 98

**FAF VANA SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**  
Kazan Sanayi Bölgesi Serdaroğlu Sok. No:4 Kazan - ANKARA  
Tel : 0.312.444 13 23  
Faks : 0.312.222 03 00

**FERAT DALGIÇ POMPA ELEKTRİK SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.**  
Evren Sanayi Sitesi 3. Cd. 31. Sk. No:15 ŞANLIURFA  
Tel : 0.414.357 57 05  
Faks : 0.414.357 57 08

**FERKAN YEDEK PARÇA VE MAKİNA SANAYİ TİCARET A.Ş.**  
Ankara Yolu 17. Km. No:25 Kestel - BURSA  
Tel : 0.224.384 13 73  
Faks : 0.224.384 13 79

**GEDİK DÖKÜM VE VANA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**  
Yayalar Cad. No:78, 34916 Pendik / İSTANBUL  
Tel : 0.216.307 12 62  
Faks : 0.216.307 28 68 – 69

**GENEL MAKİNA SANAYİ LTD.ŞTİ.**  
Güneşli Mahallesi, Devekaldırım Cad. No. 27, Mahmutbey, Bağcılar/İSTANBUL  
Tel : 0.212.550 37 96 - 97  
Faks : 0.212.550 39 26

**GÖKSAN POMPA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**  
10014 Sk. No: 7 A.O.S.B. Çiğli /İZMİR  
Tel : 0.232.376 74 28 - 29  
Faks : 0.232.376 80 54

**GÜCÜM POMPA MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**  
Toygar Sok.No:19/A 80320 Hasköy/İSTANBUL  
Tel : 0.212.254 80 93  
Fax : 0.212.250 60 86

**HACI AYZAZ ENDÜSTRİYEL MAMULLER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**  
Atatürk Sanayi Mah. Mustafa İnan Cad. No:36, Hadımköy/İSTANBUL  
Tel : 0.212.771 01 45  
Faks : 0.212.771 47 27

**İMPO MOTOR POMPA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**  
İnönü Mah. 166. Sk No: 15 Ayrancılar/İZMİR  
Tel : 0.232.237 70 60  
Fax : 0.232.237 86 49

**KİNG POMPA VE MAKİNA SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.**  
İmes Sanayi Sitesi B Blok, 207. Sk No: 3 Dudullu Ümraniye/İSTANBUL  
Tel : 0.216.364 36 23  
Faks : 0.216.364 77 80

**KURLAR DALGIÇ POMPA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**  
San 1 3.Bölge Akın Mah. No:7 Kiraç Büyükkçekmece / İSTANBUL  
Tel : 0.212.886 75 95-96-97  
Faks : 0.212.886 66 89

**LAYNE BOWLER POMPA SANAYİ A.Ş.**  
İstanbul Yolu 16.Km. No:153 PK.3 06790 Etimesgut/ANKARA  
Tel : 0.312.255 96 51  
Fax : 0.312.255 96 50

**MAS – DAF MAKİNA SANAYİ A.Ş.**  
Ataşehir Bulvarı Ata Çarşı Kat 4 No: 59 Ataşehir / İSTANBUL  
Tel : 0.216.456 47 00  
Fax : 0.216.455 14 24

**MUTLU SU POMPALARI (Mutlu Torna Pompa Elektrik Mal. Tic.)**  
Özel Organize San. Bölgesi, Aksaray Yolu 10.Km NEVŞEHİR  
Tel : 0.384.242 92 90  
Faks : 0.384.242 92 91

**ÖZ-KAN MAKİNA ELEMANLARI SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**  
10008 Sk. No: 15 Atatürk Org. San. Bölgesi Çiğli / İZMİR  
Tel : 0.232.328 06 00  
Faks : 0.232.328 06 09

**PETROLAND POMPA SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**  
Alemdağ Cad. Güven Sanayi Sitesi R Blok No: 7-8 Ümraniye / İSTANBUL  
Tel : 0.216.634 45 00  
Faks : 0.216.634 21 21

**POM-VAK POMPA MAKİNE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**  
İkitelli Org. San. Böl. Tormak Sanayi Sitesi, S Blok No: 9-11 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel : 0.212.485 73 62  
Fax : 0.212.485 58 19

**SAMSUN MAKİNA SANAYİ A.Ş.**  
Organize Sanayi Bölgesi Yaşar Doğu Cad. No: 33 PK.186 Kutlukent/SAMSUN  
Tel : 0.362.266 51 60  
Fax : 0.362.266 51 62

**SEMPA ELEKTRİK MOTOR SATIŞI POMPA İMALATI DEMİR TİCARETİ İTH. İHR. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**  
Büsan Org. San. 4. Sok. İlerisi (Elitsan) No:43-45-47 Karatay/KONYA  
Tel : 0.332.345 32 90  
Faks : 0.332.345 32 95

**SMS SANAYİ MALZEMELERİ ÜRETİM VE SATIŞI LTD. ŞTİ. (TORK)**  
Bostancı Yolu, Kuzu Sokak No:16 Yukarı Dudullu Ümraniye-İstanbul  
Tel : 0.216.364 34 05 (Pbx)  
Fax : 0.216.364 37 57

**SOYTEKNİK ENDÜSTRİYEL MALZEMELER SAN.TİC. A.Ş.**  
EvliyaÇelebi Mah. RaufOrbay Cad. Mavi Sok. No:28 Tuzla/İSTANBUL  
Tel : 0.216.446 15 00  
Fax : 0.216.395 69 88

**STANDART POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİCARET A.Ş.**  
İdos Organize Sanayi 2. Cadde, No: 9 2 Nolu Park Karşısı Ümraniye/İSTANBUL  
Tel : 0.216.466 89 00 - 0.216.316 46 70  
Fax : 0.216.415 88 60

**STAR POMPA SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**  
Demirkapı Cd. Apek İş Keçeci Merkezi No: 2/139, Demirkapı/Eyüp/İSTANBUL  
Tel : 0.212.544 77 65  
Fax : 0.212.613 79 04

**SUMAK DALGIÇ POMPA MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.**  
Y.Dudullu Mah. Tavukçu Yolu Barbaros Bulvarı, kutup Sk. No: 18 Ümraniye – İSTANBUL  
Tel : 0.216. 499 91 10  
Fax : 0.216. 499 90 76

**TEMPO POMPA VANA SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.**  
1. Organize Sanayi Bölgesi Altınordu Caddesi No:6 06935 Sincan / ANKARA  
Tel : 0.312.267 06 90  
Fax : 0.312.267 06 91

**ÜKE MAKİNA LİMİTED ŞİRKETİ**  
1. Organize Sanayi Bölgesi Dökümcüler Sitesi 207. Sk. No: 30 06935 Sincan / ANKARA  
Tel : 0.312.267 49 20  
Faks : 0.312.267 49 25

**ÜSTÜNEL SU POMPALARI İMALAT VE SANAYİİ**  
10002 Sokak No:20 Atatürk Org.San.Bölg. Çiğli/İZMİR  
Tel : 0.232.376 72 50  
Fax : 0.232.376 72 55

**VALFTEK VALF TEKNİK TESİSAT ELEMANLARI SANAYİ TİC. A.Ş.**  
Bakırlı Mah. Suadiye Yolu No:19 Sarımeşe Kartepe - KOCAELİ  
Tel : 0.262.371 61 62  
Fax : 0.262.371 61 72

**VANSAN MAKİNA SANAYİİ A.Ş.**  
Cumhuriyet Bulvarı No:64/935210 İZMİR  
Tel : 0.232.376 76 50  
Fax : 0.232.328 01 68

**VASTAŞ VALF ARMATÜR SAN. TİC. A.Ş.**  
Perpa Ticaret Merkezi Kat:13 No:2422 P.K.34384 Okmeydanı-İstanbul  
Tel : 0.212.221 39 81  
Fax : 0.212.222 63 59

**YILDIZ POMPA VE MAKİNA SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.**  
Ramazanoğlu Mah. Kaynarca Cad. No:22 Şeyhli-Kurtköy Pendik-İstanbul  
Tel : 0.216.378 64 21 (Pbx)  
Fax : 0.216.378 64 22



www.pawex.net

1. DUYURU

# 8 POMPADA-VANA KONGRESİ

2 - 4 MAYIS 2013  
İSTANBUL FUAR MERKEZİ

**KONULAR**

- Enerji Verimliliği
- Çevreye Uygun Malzeme
- İçme Suyu İle Temastaki Malzeme Şartları
- Pompa ve Vana Seçim ve Tasarımı
- Sistem Tasarımı
- Optimizasyon
- Bilgisayarlı Tasarım
- Hızlı Prototipleme Uygulamaları
- Performans Ölçümleri ve Test Standları
- Ömür Boyu Maliyet
- İşletme ve Bakım
- Pompalarda İlk Emiş Problemleri ve Kavitasyon
- Titreşim Problemleri
- Sızdırmazlık Problemleri
- Direktifler ve Standartlar
- İç ve Dış Pazarlama

**AMAÇ**

Pompalar, vanalar ve bunlara ilişkin tesisler üzerinde araştırma, tasarım, imalat, işletme ve pazarlama faaliyetlerinde bulunan kişileri ve ayrıca sektöre katkı yapan diğer kuruluş temsilcilerini bir araya getirip sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamak bu kongrenin amacını oluşturmaktadır.

**TEMA**

Pompa-Vana Tasarım ve İmalatında İleri Teknolojilerin Kullanımı

**DÜZENLEME KURULU**

Kutlu Karavelioğlu (SMS)  
Bülent Hacirifoğlu (Doğuş)  
İbrahim Akdemir (AsteKnik)  
Prof. Dr. Kahrman Albayrak (ODTÜ)  
Prof. Dr. Erkan Ayder (İTÜ)  
Ercan Çelebi (Standart)  
İsmail Gökhan Çitak (Göksan)  
Murat Çopur (Alarko)  
Ali Rıza Dağlıoğlu (TTMD)  
Özden Ertöz (Vansan)  
Prof. Dr. Haluk Karadoğan (İTÜ)  
Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç (İTÜ)  
Prof. Dr. Doğan Özgür (YTÜ)  
Prof. Dr. Ali Pınarbaşı (Cumhuriyet Üni.)  
Ahmet Saraoğlu (Vastaş)  
Prof. Dr. Mete Şen (İTÜ)  
Vahdettin Yırtmacı (Mas-Daf)  
Nurdan Yücel (Layne Bowler)

**KONGREYE BİLDİRİ İLE KATILIM**

Kongreye teknik ve bilimsel bildiri sunumu, kongre konularında belirtilen konularda çalışan tüm kişi ve kuruluşlara açıktır. Bildiri sunmak isteyenlerin **14 Aralık 2012** tarihine kadar bildiri özetlerini Kongre Sekreteryası'na ulaştırmaları gerekmektedir.

Düzenleme kurulu tarafından değerlendirilecek bildiri özetleri **www.pawex.net** web sitesinde sunulan formata uygun biçimde en az 250 kelime, en fazla 400 kelime olarak hazırlanmalıdır.

Bildiri gönderim adresi: **bildiri@pawex.net**

BİLDİRİ ÖZETİ SON GÖNDERİM TARİHİ:  
14 Aralık 2012

BİLDİRİ ÖZETİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İLETİLMESİ:  
28 Aralık 2012

BİLDİRİ TAM METİNLERİNİN SON GÖNDERİM TARİHİ:  
8 Mart 2013

BİLDİRİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İLETİLMESİ:  
29 Mart 2013

**KONGRE SEKRETERYASI**

Ventio Organizasyon  
Göztepe Mah. Göksu Evleri Sitesi  
Üst Camlık Cad. B175 B Anadoluhisari - Beykoz  
Telefon: 0216 465 68 10 Faks: 0216 668 07 86  
E-mail: kongre@ventio.com.tr

**DÜZENLEYİCİ KURULUŞLAR**

**POMSAD**  
Türk Pompa  
ve Vana  
Sanayicileri  
Derneği



**İTÜ**  
Makina  
Fakültesi



**ODTÜ**  
Makina  
Mühendisliği  
Bölümü

**DESTEKLEYİCİ KURULUŞLAR**

**TMMD**  
Türk Tesisat  
Mühendisleri  
Derneği



**MTG**  
Makine  
Tanıtım  
Grubu

**BAĞLANTILI ETKİNLİK**

**PaWex 2013**  
Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri,  
Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı  
2-5 Mayıs 2013  
İstanbul Fuar Merkezi / SALON 9 - 10