

KONGRE

PR-77
İZMİR PİM.

Kasım 1999

Bülteni

İzmir Posta İşletmesi Müdürlüğü'nün 14.07.1999 tarih ve 2613 sayılı izni ile ağız kapatılmıştır.

HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜNDE BİLGİ VE TEKNOLOJİNİN GELDİĞİ SON NOKTA



I. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ ve SERGİSİ

3-5 ARALIK 99 İZMİR
İzmir Efes Convention Center

WorkShop'lar

Pnömatik ile Otomasyonda Bilgi
İletişim Sistemleri
Dr. Hayrettin KARCI
3 Aralık 1999

Oransal ve Servo Valf
Teknolojisi / Sekonder Kontrol
Sistemleri ve Teknolojisi
Friedel Liedhegener
4 Aralık 1999

Pnömatik Konum Kontrolü
Prof. Dr. Ahmet KUZUCU
İlker Murat Kaç
H. Cengiz CELEP
5 Aralık 1999

**DELEGE OLMAK İÇİN
SON BAŞVURU;
1 ARALIK 1999
ÇARŞAMBA**

Paneller

Hidrolik Pnömatik
Sektöründe Teknik
Eleman Eğitimi
3 Aralık 1999

Hidrolik Pnömatik
Sektörünün Sorunları
4 Aralık 1999



tmmob
makina mühendisleri odası

HİDROLİFTSAN

HİDROLİK-PNOMATİK SİLİNDİR
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İmalatlarımız

- ★ Sert krom kaplı miller
- ★ Honlanmış boru
- ★ Teleskopik
 - Tek etkili
 - Çift etkili ve diğer fonksiyonlarda
 - Özel ölçü ve dizaynda
 - Her çeşit iş makinası silindireleri



HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜNÜN İLK KONGRESİNDE GERİ SAYIM BAŞLADI...

İlk kez akademisyenleri, kullanıcıları, imalatçıları, ithalat ve satış noktasında çalışanları bir araya getiren sektörün ilk kongresinde



tmmob
makina mühendisleri odası



I. ULUSAL
HİDROLİK PNÖMATİK
KONGRESİ ve SERGİSİ
3-5 ARALIK 1999

**YERİNİZİ
ŞİMDİDEN
ALIN!**

KONGRE KATILIM KOŞULLARI

KONGRE KATILIM BEDELİ	YEMEKLİ (TL/Kişi)	YEMEKSİZ (TL/Kişi)
	50.000.000.-	37.500.000.-
İNDİRİMLİ KATILIM BEDELİ*	YEMEKLİ (TL/Kişi)	YEMEKSİZ (TL/Kişi)
	37.500.000.-	25.000.000.-

(*): 1. Kattıda bulunan kuruluşlardan, MMO birimlerinden ve aynı firmadan 5 veya daha fazla delegenin katılımı durumunda uygulanır.

Bu gruplarda katılım bedellerine kongre çantası, kongre bildiriler kitabı, sergi kataloğu, öğle yemekleri, kahve-çay ikramları dahildir. Yemeksiz katılım ücreti ödeyenler öğle yemeklerinden yararlanmazlar.

ÖĞRENCİ KATILIM BEDELİ	MMO ÜYESİ ÖĞRENCİ (TL/kisi)	MMO ÜYESİ OLMAYAN ÖGR. (TL/kisi)
	15.000.000.-	20.000.000.-

Bu gruplarda katılım bedellerine kongre çantası, kongre bildiriler kitabı, sergi kataloğu dahildir.

KONGRE KATILIM BAŞVURU FORMU

Adı, Soyadı :

Bağlı Olduğu Kuruluş :

Görev ve Ünvan :

Yazışma Adresi :

Tel. :

Katılım Şekli : **NORMAL** **İNDİRİMLİ** **ÖĞRENCİ**
 Yemekli Yemekli Üye
 Yemeksiz Yemeksiz Üye Dışı

Ödemeler için Banka Hesap No: Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi-Emlak Bankası Gündoğdu Şubesi 1738804

NOT: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir.

Kredi Kartı Ödemelerinde:

Aşağıda kart numarası belirtilen kredi kartı hesabımdan.....TL'nin Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih: .../.../1999

VİSA MASTER CARD AMERICAN EXPRESS

İMZA

Kredi Kartı Numarası: Kredi Kartı S. Kullanma Tarihi: .../.../...

SUNUŞ

Ülkemizde hidrolik pnömatik alanında ilk ve en kapsamlı organizasyon olarak kabul edilen **I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi** hazırlık çalışmaları tamamlandı.

Bildiğiniz üzere ülkemizde otomasyonun girdiği her te- siste, her araçta, her makinada ve her sektörde hidrolik ve pnömatik sistem, ekipman ve malzemeler yoğun olarak kullanılmaktadır. Otomotiv, inşaat, sağlık, tekstil, kimya, makina imalat, savunma vs. bir çok sektörde önemli bir yere sahip olan hidrolik pnömatik, çok yeni bir disiplin olması nedeniyle birçok birikmiş sorun ile karşı karşıyadır.

Ulusal düzeyde gerçekleştirilecek ilk kongrenin amacı bu sorunları ve sektörün bilgi birikimini ortak bir platforma yansıtmak ve geniş bir katılımı tartışılmasını sağlamaktır. 20 aydır son derece düzenli olarak devam eden hazırlık çalışmalarının hedefi "Program" oluşumunda "**Birlikte Üretme**" anlayışıyla en geniş katılımı sağlamaktır.

Bu çalışmalar sonucunda oluşan **Bildiriler Kitabı** hedeflenen sürede basılırken, ilk kez sektörün resmedildiği panellere ilişkin **Mevcut Durum Analiz Raporları**'nin basım hazırlıkları da tamamlandı. Sergiye katılan 54 kurum ve kuruluşun tanıtıldığı **Sergi Kataloğu** basım çalışmaları da tamamlanmak üzeredir.

Kongrede bildirilere paralel olarak gerçekleştirilecek **Atölye Çalışmalarına (Workshop)** ilişkin konular ve uzmanları belirlenerek sizlere duyurulmuş idi. Bu bültenimizde bu etkinliklere ilişkin içerik detaylarını ve katılım koşullarını bulabileceksiniz.

161 üyenin yer aldığı Danışmanlar Kurulu'nun her aşamada görüş ve önerileri alınarak oluşturulan **Kongre Programı** basıldı ve tüm sektöre dağıtımı gerçekleştirildi. İkinci kez yayınlanan Kongre Bülteni, Kongre Programını sizlere iletmek amacıyla son kez elinize ulaşarak I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi'ne yönelik hazırlık görevini tamamlamaktadır.

Çok yönlü katkı ve katılım ile hazırlıkları tamamlanan **I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi**'nin hidrolik pnömatik sektörünün gelişimine ve ülkemizde bu alanda uygulanan yasal düzenlemelerin geliştirilmesine, bilgi, görgü ve yeni teknolojilerin yoğunlaştırılarak kullanılmasına, geliştirilmesine ve yaratılmasına katkılar sağlayacağı inancındayız.

Bu kazanımın en üst düzeyde gerçekleştirilmesinin yolunun kongreye delege katılımının artmasından geçtiğine inanıyor ve bu çerçevede delege katılımı için son başvuru tarihinin **1 Aralık 1999** olduğunu bir kere daha anımsatarak **3 Aralık 1999**'da Kongre açılışında buluşuncaya kadar sağlık ve esenlikler diliyoruz.

Yürütme Kurulu

Kongre Düzenleme Kurulu

Ali Ekber ÇAKAR	MMO Yönetim Kurulu Sekreteri
Melih ŞAHİN	MMO Yönetim Kurulu Üyesi
Üzeyir ULUDAĞ	MMO İstanbul Şubesi Saymanı
Ömer SEZTEL	MMO İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Yaşar ÇEVİK	MMO Ankara Şubesi Başkan Vekili
Metin YÜCEL	MMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Nihat KURTULUŞ	MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Saymanı
Mehmet ÖZSAKARYA	MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Y. Üyesi
Fatih YAŞA	MMO Denizli Şubesi Yönetim Kurulu Sekreteri
İbrahim ÖZÇAKIR	MMO Eskişehir Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Ayhan SÜRME	MMO Trabzon Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı
M. Coşkun KİPER	MMO Samsun Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi
Enil COŞKUN	MMO Gaziantep Şubesi Yönetim Kurulu Y. Ü.

Kongre Yürütme Kurulu

Ali ÖZYAPA
Erdem NAYMAN
Ersoy KARAÇAR
Ertan SOYDAN
H. Cengiz CELEP
Halil YILMAZ
Hayrettin KARCI
Latfu MUMKAYA
M. Semih KUMBASAR
Mehmet KOCABAŞ
Ökan KETEN
Suat DEMİRER
Şemsettin İŞİL

Destekleyen Kuruluşlar

- ◆ Akışkan Gücü Derneği
- ◆ ASME International Türkiye Şubesi
- ◆ Denizli Sanayi Odası
- ◆ Dokuz Eylül Üniversitesi
- ◆ Ege Üniversitesi
- ◆ Endüstri & Otomasyon Dergisi
- ◆ Hazır Beton Dergisi
- ◆ İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi
- ◆ İstanbul Sanayi Odası
- ◆ İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
- ◆ Makina İmalatçıları Birliği
- ◆ Makina Magazin Dergisi
- ◆ Makina Market Dergisi
- ◆ Makina Metal Malzeme Dünyası Dergisi
- ◆ Makina Tek Dergisi
- ◆ Pamukkale Üniversitesi
- ◆ Otomatik Kontrol Türk Milli Komitesi
- ◆ Sektörel Tanıtım Gazetesi
- ◆ Takım Tezgahları İşadamları Dayanışma Derneği
- ◆ Teknolojik Eğitimi Geliştirme Vakfı
- ◆ Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği
- ◆ Uludağ Üniversitesi

Yayına Hazırlayan
Emir AYDOĞDU

Kapak
Ferruh ERKEM

TMMOB
Makina Mühendisleri Odası
İzmir Şubesi Aylık Yayın Organı
Bülteni'nin
Kasım 1999 Ekidir



Tmmob
makina mühendisleri odası
İzmir şubesi

Atatürk Cad. No: 422/5 Alsancak-İZMİR
Tel: 0.232.463 41 98/140 - 124 (Pbx) Faks: 0.232.421 12 8

Yönetim Yeri

hidrolik pnömatik sektörünü İzmir'de buluşturuyor

Odamız düzenlediği kongre ile ülkemizde ilk kez hidrolik pnömatik disiplinin gelişmesi, kurumsallaşması yönünde çağdaş, doğru, yeterli bilginin, teknolojinin ve uygulamaların etkin şekilde tartışıldığı bir platform yaratılmasını sağlayarak hidrolik pnömatik ekipman ve malzeme üreticilerini, ithalatçıları, uygulayıcılarını ve kullanıcıları ile akademisyenleri biraraya getiriyor.

Kongre Bildiriler Kitabı hazır



Kongre çalışmasının en önemli ürünü olarak gördüğümüz I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi Bildiriler Kitabı'nın basımı tamamlandı. 2000 Adet basılan kitapta kongrede sunulacak 40 bildiri ile kongre programının zenginliği nedeni ile sunumda yer verilmeyen 12 bildiri yer alıyor. Bildiriler Kitabı, 3 Aralık 1999 sabahı tüm katılımcılara kongre çantası ile birlikte ücretsiz dağıtılacaktır.

Hidrolik pnömatik alanında Türkiye'nin bugünkü bilgi birikiminin bir özeti kabul edebileceğimiz bu büyük yapıtı Oda Yayınımız olarak Türkçe kaynaklar arasına kazandırmaktan gurur duyuyoruz. Kitabın oluşmasında titiz çalışmaları ile en büyük katkıyı koyan bildiri yazarlarımıza Bildiriler Kitabı'nın elinize ulaşmasında editör olarak yoğun ve özverili çalışmalarıyla katkıda bulunan Kongre Yürütme Kurulu üyelerimize bir kez daha teşekkür etmeyi borç sayıyoruz.

Sergi Kataloğu hazırlandı



Sergi Kataloğu kongreye katılan firma, kurum ve kuruluşların ürün ve hizmetlerini tanıtmak amacıyla hazırlanmış olup 3 Aralık 1999 sabahı tüm katılımcılara ücretsiz olarak dağıtılacaktır.

I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi'ne katılan, hidrolik ve pnömatik alanında ürün ve hizmet üreten 54 kurum ve kuruluşun yer aldığı Sergi Kataloğu'nun sektör içi iletişimde yararlı olacağı inancındayız.

Ulusal düzeyde ilk kez düzenlediğimiz ve sektörün en büyük buluşmasının sağlandığı bu kongreye katılan kurum ve kuruluşlar kongremize çok büyük destek verdiler. Kendilerine tekrar teşekkür ediyoruz.

Paneller Mevcut Durum Analiz Raporları yayınlandı



Kongre programının en önemli etkinliklerinden olan Panellerin Mevcut Durum Analiz Raporları da kongre öncesinde basılarak 3 Aralık 1999 sabahı tüm katılımcılara dağıtılacak şekilde hazırlandı.

Panel yöneticilerimiz öncülüğünde hazırlanan mevcut durum özederinden ve panelistlerin hazırlıklarından oluşan bu kitabı hem panelleri izlerken konuya hakim olmanızı sağlayacak, hem de kalıcı bir dokümanı arşivinize kazandıracaktır.

çaktır.

Hidrolik Pnömatik meslek disiplininin gelişiminde ve sektörümüzün uluslararası çağdaş teknolojiyi yakalamasında eleştirel ve araştırmacı yaklaşımın yararına inanan her üyemizi, panellerde ele alınan konuların takipçisi olmaya davet ediyoruz.

"Hidrolik Pnömatik Sektörünün Sorunları" panelinin Mevcut Durum Analiz Raporu'nu hazırlayan panel yöneticimiz Sayın Arman MİNASYAN'a, "Hidrolik Pnömatik Sektöründe Teknik Eleman Eğitimi" panelinin Mevcut Durum Analiz Raporu'nu hazırlayan panel yöneticimiz Sayın H. Cengiz CELEP'e ve panele görev alan tüm konuşmacılara şimdiden teşekkür ederiz.

Kongre Sponsorları belirleniyor

I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisinin, sergi katılımcılarından Mert Teknik A.Ş., kongre sabahı tüm delegelere ücretsiz olarak dağıtılacak kongre çantasının sponsorluğunu üstlendi.

I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi'nde delegelere dağıtılacak olan bloknot ve kalem sponsoru ise Enerpac firmasıdır.

Kongrenin etkin katılımcıları ve üstlendikleri sponsorluklarla önemli destekleyicileri arasında yer alan Mert Teknik A.Ş. ve Enerpac firmalarına katkılarını için teşekkür ediyoruz.

DÜNYA Gazetesi HPKON'99 özel eki hazırlıyor

Sektörde bir ilke imza atmaya hazırlanan I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi, Ulusal yayın kuruluşlarının da dikkatini çekiyor. Ülkte çapında 60 bin tiraja ulaşan ekonomi-politika gazetesi Dünya, HPKON'99 için özel ek çıkartıyor.

Aralık ayı başında yayınlanması planan Ek'te kongre haberlerine, sergiye katılan firmalara ve sektör yorumlarına yer verilecek. Bu ek'te ürün ve hizmet tanıtımlarıyla yer almak isteyen firmalar Dünya Gazetesi İzmir Bürosu'ndan bilgi alabilirler.

Tel: 0.232. 446 88 17 - 446 87 89



KONGRE PANEL PROGRAMI KESİNLEŞTİ

HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜNÜN SORUNLARI

Panel Yöneticisi
Arman MİNASYAN

Panelistler

Fehmi DALKILIÇ
(Hidrotram Ltd. Şti.)

Uygulama (taahhüt) Firmalarının Sorunları

Hakkı AKÇALAR
(Vema A.Ş.)

İmalatçı Firmaların Sorunları

Fikret DALKIRAN
(Mannesmann Rexroth A.Ş.)

Satıcı ve Mümessillik Firmalarının Sorunları

Kaya GÜVENÇ
(Makina Mühendisleri Odası)

Mesleki ve Ticari Etik

Dr. Ahmet CERANOĞLU
(Farmtark Ltd. Şti.)

Servis ve Onarım Firmalarının Sorunları

Turgut İsmet SEZEN
(Assan Hyundai A.Ş.)

Nihai Kullanıcıların, Tüketicilerin Sorunları

Hidrolik Pnömatik Sektöründe Teknik Eleman Eğitimi

Panel Yöneticisi
H.Cengiz CELEP

Panelistler

Yard. Doç.Dr. Rıza GÜRBÜZ
(YÖK-Ankara Üniversitesi Çankırı Mes.Yük. Okulu)

● Meslek Yüksek Okullarında Hidrolik Pnömatik Eğitimi

İbrahim DEMİRER
(MEB Projeler Şube Müdürü)

● MEB'ye Bağlı Teknik Öğretim Okullarında Hidrolik Pnömatik Eğitimi

Dr. Metin GÜLEÇ
(Teknik Otomasyon Ltd. Şti.)

● Kontrol Mühendisliği Kavramı ve Türkiye'deki Uygulamaları
● Hidrolik Pnömatik Alanında Verilmesi Gereken Eğitimin Ortaya Konulması ve Devletin Rolü.

Fatih ÖZCAN
(Rota Teknik A.Ş.)

● Halen Gerçekleştirilen Eğitimlerin Eleştirisi
● Üniversite - Sanayi İlişkisi

Ömer ŞAHİNKAYA
(Bosch San. Tic. A.Ş.)

● Türkiye'de Firma Eğitimleri ve Bu Eğitimlerde Standardizasyon

Altan BAĞATUR
(Mannesmann Rexroth A.Ş.)

● Hidrolik Pnömatik Alanında Gelişmiş Ülkelerdeki Eğitim Durumu

● Sektörde Gelişmiş Ülkelerdeki Firma Eğitimleri

Fatih KAN
(İbrel A.Ş.)

● SEGEM-KOSGEB'de Hidrolik Pnömatik Eğitimlerinin Durumunun Araştırılması

● Türkçe Yayın Erişimleri

Yzb. Özgür TEKASLAN
(Çok Prog. Ateş Helm Okulu - Balıkesir)

● Askeri Okullarda Hidrolik Pnömatik Eğitimlerinin Durumunun Araştırılması

Kongre'de düzenlenecek

WORK SHOP'larda

yerinizi alın

Pnömatik ile Otomasyonda Bilgi İletişim Sistemleri

Dr. Hayrettin KARCI
Tarih : 3 Aralık 1999

Pnömatik sistemlerin otomasyonda kullanımı giderek artan bir eğilim göstermektedir. Bu nedenle, pnömatik sistemler otomasyonun içinde yer alan diğer teknolojilerle birlikte kullanılma doğrultusunda değişime uğramaktadır. Pnömatik teknolojisinin, otomasyonda kullanılan diğer teknolojilerle uyumlu hale getirilmesi yönündeki çalışmalar, bu değişimin önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

Otomasyon uygulamalarında, otomasyonu oluşturan zincirin beş önemli halkası ile karşılaşılır. Bu halkaların aktuatörler, sensörler, programlanabilir lojik kontrol organları (PLC, IPC), yazılım (SW) ve bilgi iletişim sistemleri (Network) olduğu bilinmektedir.

Geleneksel otomasyon sistemlerine bakıldığında, bilhassa bilgi iletişim istemlerinde önemli sıkıntılar yaşanmaktadır. Bu sıkıntılar, yoğun kablo kullanımı, arıza kaynaklarının çok olması, instalasyonu zorluğu, bakım ve arıza aramanın zor olması, görselleştirmeye uygun olmaması, ürün seçiminde uzmanlık gerektirmesi, sistemin karmaşık olması, izleme de zorluklar göstermesi ve genişletmeye açık olmaması şeklinde sıralamak mümkündür.

Geliştirilen Endüstriyel bilgi iletişim sistemleri bazı alanlarda pnömatikle bütünleşerek yeni sistemlerin oluşmasına neden olmaktadır. Bu tür sistemler günümüzde artan bir yoğunlukta kullanıldığında, sektörün ilgi alanını oluşturmaktadır.

Workshop Katılım Ücreti:

25.000.000.-TL/Kişidir.

Her bir Workshop için katılım 30 kişi ile sınırlı olup, katılımda başvuru önceliği esas alınacaktır.

Oransal ve Servo Valf Teknolojisi / Sekonder Kontrol Sistemleri ve Teknolojisi

Friedel LIEDHEGENER
Tarih : 4 Aralık 1999

- ◆ Oransal ve Servo Kontrolde Dizayn Kriterleri
- ◆ Kontrol Teknolojisinin Dinamik özelliklerini belirleme
- ◆ Sekonder Kontrol Uygulama Alanları
- ◆ Komponent Seçimi

Pnömatik Konum Kontrolü

Prof. Dr. Ahmet KUZUCU
İlker Murat KOÇ
H. Cengiz CELEP
Tarih : 5 Aralık 1999

Pnömatik konum kontrolü havanın sıkıştırılabilirliği ve sürecin temelinde termodinamik bir süreç olması nedeniyle karmaşık bir problemdir. Ancak sistemin yüksek mertebeden olması ve darbe yutucu özellikleri, bilgisayarlarla kontrol durumunda düşük maliyetli donanım ile akıllı kontrol algoritmalarının kullanılmasına uygundur. Bu çalışmada bu tür uygulamaların deneysel sinanmasını sağlayacak donanım tanıtılmaktadır. Hız geri beslemeli ikili kontrol, kayan rejimli kontrol, darbe genişliği modülasyonu ve sürekli basınç kontrolü bu donanım ile gerçekleştirilmiş, elde edilen sonuçlar karşılaştırmalı biçimde irdelenmiştir.

BAŞSAĞLIĞI



Ayhan KIRCI

I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi Danışmanlar Kurulu Üyesi, Transmat Firması Genel Müdürü değerli üyemiz Sayın AYHAN KIRCI'yi ani bir rahatsızlık sonucunda kaybetmiş olmanın derin üzüntüsünü yaşıyoruz. KIRCI'nin sektöre ve kongremize değerli katkılarını unutmayacağız. Ailesine, çalışma arkadaşlarına ve tüm sektör mensuplarına başsağlığı diliyoruz.

Kongre Yürütme Kurulu

AUDITORIUM SALONU

SAAT	1.GÜN 3 ARALIK 1999, Cuma	SAAT	2.GÜN 4 ARALIK 1999, Cumartesi	3.GÜN 5 ARALIK 1999, Pazar
08.30-09.30	KAYIT			
09.30-12.00	<p>ACIUS OTURUMU</p> <p>Çurum Başkanı: N. Doğan ALBAYRAK</p>	09.00-10.30	<p>Ötürum 2A</p> <p>Ötürum Başkanı: Melih ŞAHİN</p> <p>Vidalı Kompresörlerin Bilgisayar Yardımı ile Simülasyonu ve Performans Analizi</p> <p>Begüm CETİNER / O. Cahit ERAUP / Metin AKKÖK</p>	Ötürum 5A <p>Ötürum Başkanı: Lütfi MUMKAYA</p> <p>Prömatik Sistemlerde Tasarım Önlemleri ve Yöntemleri</p> <p>Metin GÜLEÇ</p>
12.00	SERGI AÇILIŞI	09.30-10.00	<p>Vidalı Kompresörlerde Elektronik Uygulamaları ve Önemi</p> <p>Murat ŞAADET</p>	<p>Hava Tüketiminin Azaltılması İçin Prömatik Elemanlar ve Devre Tasarımı</p> <p>Alişim ERDÖNMEZ</p>
		10.00-10.30	<p>Kompresör Seçimi</p> <p>Ümit ÇİFTÇİ</p>	<p>Prömatik Enerjinin Verimli Kullanımı</p> <p>Fatih KAIN</p>
		10.30-11.00	ARA	ARA
		11.00-12.30	<p>Ötürum 3A</p> <p>Ötürum Başkanı: Svad DEMİRER</p>	<p>Ötürum 6A</p> <p>Ötürum Başkanı: Hayrettin KARCI</p>
		11.00-11.30	<p>Hidrostatik Tahrik ve Kapsalı Devrelerde Tasarım ve Uygulama Kriteri</p> <p>M. Sami KUMBASAR</p>	<p>Hidrolik Sistemlerde Oransal ve Servo Valfler</p> <p>Mehmet KOCABAS</p>
		11.30-12.00	<p>Hidrolik Silindirlerde Basınç Ölçümüne Dayalı Bir Tartı ve Güvenlik Sistemi</p> <p>Tuna BALKAN - M. A. Saliir ARIKAN</p>	<p>Hidrolik Sistem Çözümlerinde İleri Teknoloji Komponentlerin Tercih Edilme Nedenleri</p> <p>Feyyaz ERSİN</p>
		12.00-12.30	<p>Modern Trajektörlerde Hidrolik Sistem</p> <p>Ömer ŞAHİNKAYA</p>	<p>Hidrolik Bir Servo-Sistemin Kayan Rejimli Konum Kontrolü</p> <p>Kenan KUTLU - Murat BÜYÜKSAYCI</p>
12.30-14.00	ÖĞLE YEMEĞİ	12.30-14.00	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
14.00-15.30	<p>Ötürum 1A</p> <p>Ötürum Başkanı: Şemseddin İŞİL</p>	14.00-15.30	<p>Ötürum 4A</p> <p>Ötürum Başkanı: Bülent E. PLATİN</p>	Ötürum 7A <p>Ötürum Başkanı: Y. Samim ÜNÜSÖY</p>
14.00-14.30	<p>Hidrolik Güç Sistemlerinin Bilgisayar Yardımı ile Tasarımı ve Simülasyonu</p> <p>M. ALİ ERŞAHİN - Y. Samim ÜNÜSÖY</p>	14.00-14.30	<p>Prömatik ABS Fren Sistemi</p> <p>Enay KARACAĞAR</p>	<p>Değişken Debili Sistemlerde Pompa Emiç Sorunları</p> <p>M. Sami KUMBASAR</p>
14.30-15.00	<p>Hidrolik Sistemlerde Enerji Kayıpları ve Yük Duyarlı Sistemlere Geçiş</p> <p>İsmail OBLUT</p>	14.30-15.00	<p>Otomasyonda Teknoloji Seçimi</p> <p>Hayrettin KARCI</p>	<p>Yavaş Hareket Eden Hidrolik Tahrik Sistemlerinin Davranışlarının Darbe Genişlik Modülasyonu Kullanılarak Diğer Yöntemlerle İyileştirilmesinin Deneysel Araştırması</p> <p>Bülent E. PLATİN / Salim M. HARB / Yücel ERCAN</p>
15.00-15.30	<p>Valf Seçim Kriterleri</p> <p>Fatih ÖZCAN</p>	15.00-15.30		<p>Hidrolik Silindirlerde Yağ İçinde Hava Problemi</p> <p>M. Bülent DEMİRALP</p>
15.30-16.00	ARA		ARA	ARA
16.00-18.00	<p>Hidrolik sistemler derinlemesine sorulmaları</p>		<p>Hidrolik sistemler derinlemesine sorulmaları</p>	<p>Hidrolik sistemler derinlemesine sorulmaları</p>

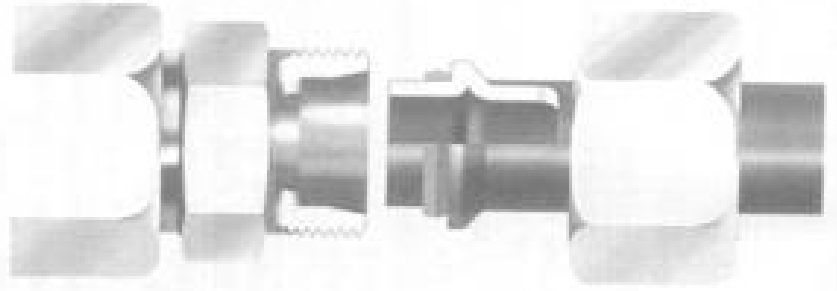
BERGAMA SALONU

1. GÜN 3 ARALIK 1999, Cuma KAYIT	2. GÜN 4 ARALIK 1999, Cumartesi	3. GÜN 5 ARALIK 1999, Pazar
09.30-12.00	09.00-10.30 Örüm 28 Örüm Başkanı: Haydar ATILGAN Kalıcı Deformasyonun Szalınmazlık Üzerindeki Etkisi Arden ABEYYAN	Örüm 58 Örüm Başkanı: Faruk ALYAZ Bir Hidrolik Sistemde Gürültü Faktörü, Ölçümü, Etkileri ve Mücadele Yöntemleri Şemsettin İSİL
12.00	09.30-10.00 SİLİNDİR İNŞALARINDA YATKILAMA MALZEMELERİNİN ÖNEMİ Arden ABEYYAN	Su Hidroliği Alanındaki Gelişmeler Ali ÖZYAZA
2.00	10.00-10.30 Hidrolik Silindiflerde Hidrodinamik Basıncı Problemi Nihat ÖZİRİ	Katların Benzerleri Hidrolik Tayanımında Sürtünmenin Karşılığı Fahri DAĞU / Ayla KALELİ
	10.30-11.00 ARA	ARA
	11.00-12.30 Örüm 38 Örüm Başkanı: Abdülkadir PAKLAR	Örüm 68 Örüm Başkanı: Okan KETEN
	11.00-11.30 Hidrolik Sistemlerde Filtrasyon Ahmet SERDAROĞLU	Toz Enjektöyün Kalıplama Makinasının Enjektöyün Hazırın Kontrolü İlhami YİĞİT / Yücel ERCAN
	11.30-12.00 Hidrolik ve Yağlama Yağlarında Kirliliğin Önemi İbrahim H. ÇAĞLAYAN / Ramaz KURT / Yusuf ÖZBÜRKÜ	Türkiyedeki Alüminyum Ekstrüzyon Preslerine Uygulanan Hidrolik Sistemlerin Yapılan ve Bu Alandaki Gelişmeler Göyür ÇELİKAYAR
	12.00-12.30 Mobil Araçlarda Kullanılan Merkezli Yağlama Sistemlerinin Ekonomiyi ve Çevreye Olan Katkıları Nuri KURTBAŞ	Baraj ve Baraj Kapakları Hidroliği Ahmet DİNÇER
	12.30-14.00 ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
	14.00-15.30 Örüm 48 Örüm Başkanı: Ahmet SERDAROĞLU	Örüm 78 Örüm Başkanı: İlyas DEVIDAS
	14.00-14.30 Hava Yağlama Sistemleri ve Jet Yağlıyıcılar Doğan Kemal HACIHAMMET	Enjektöyün Kontrolü Enjektöyün Kontrolü
	14.30-15.00 Hidroponomik Sistem Nedir? Süleyman TOY	Hakan ÇEVİKELİ
	15.00-15.30 Tutucular ve Sanayideki Uygulamaları Ahmet Murat TÖRECİ	Yüksek Basıncılı Hava ve Kamir Kazan Nuri Ali AKÇIN / Tuncer ÖZKAN
	15.30-16.00 ARA	Tehlikeli Bölgede Güvenlik (Intrinsic Safety) Hakan ÖZBAY
	16.00-18.30 ARA	ARA
9.30	19.30 AÇILIŞ KOKTEYLİ	KAPANIŞ YEMEĞİ

Walterscheid'dan boru bağlantı elemanlarında yenilik

Yeni Walfrom boru rekorunda yapılan değişiklik ile algılmış 3 parçadan oluşan boru bağlantı elemanı yerine, Walterscheid tarafından üretilen yeni bir makina ile boru bağlantı elemanlarında kullanılan yüksek, yerini yumuşak sızdırmazlık elemanlarına bıraktı. Bu yenilik özellikle makina imalatçıları için çok önemli. Sızdırmazlık, yüksek basınç, düşük sıkma tork'u, aynı borunun defalarca sökülüp takılmasına rağmen deformasyona uğramayıp.

Demirer Hidrolik, tüm kullanıcılara Walterscheid boru bağlantı elemanlarının ulaştırılması yönünde çalışmalarına devam ediyor.



Demirer Hidrolik San.Tic. A.Ş.

Tel : 0312. 385 25 55 Faks: 0312. 385 25 57

Rötelmann, Rota Teknik A.Ş. ile Türkiye'de

Rota Teknik A.Ş. ile "Küresel Vana" devlerinden Alman Rötelmann firması arasında Türkiye genel temsilciliği anlaşması imzalandı.

Tüm dünya ülkelerinde önemli bir konumu olan RÖTELMANN GmbH'nin, özellikle Türkiye ve civar ülkelerdeki etkinliğini artırmak amacıyla ROTA Teknik A.Ş. ile yapmış olduğu teknik ve ticari işbirliği anlaşması, bu yılın ikinci yarısından itibaren yürürlüğe girdi.

Her cins ve ölçüdeki "Küresel Vana" imalatını Almanya'daki üretim tesislerinde en son teknoloji ile üreten RÖTELMANN özellikle iddialı olduğu yüksek basınçlı küresel vanalarda Türkiye pazarının yanısıra Orta Doğu ve Orta Asya ülkeleri ile Türk Cumhuriyetlerini hedefliyor. Sürekli olarak yeni yatırımlarla teknolojinin güncelliğini koruyan RÖTELMANN, Türkiye'deki temsil yetkisini halen BOSCH İstanbul Baş Bayi olarak hizmet vermekte olan ROTA Teknik A.Ş.'ye devretmiş bulunmaktadır.

TÜV / ISO 9001

Kalite Güvence Sistemine sahip olan RÖTELMANN; 2, 3, 4, ve 5 yollu küresel vanaların,

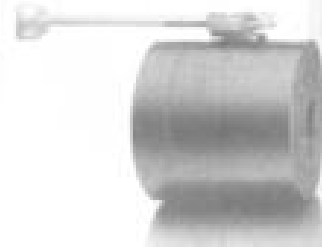
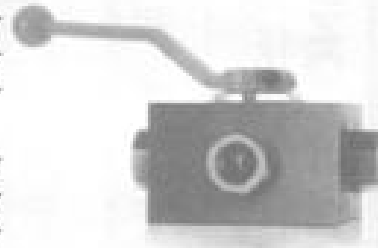
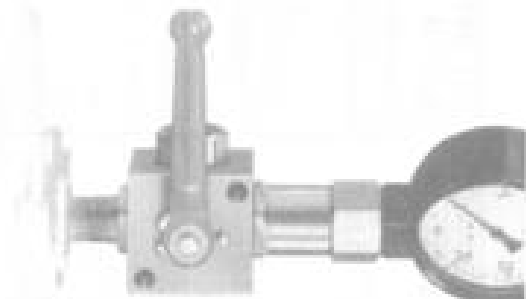
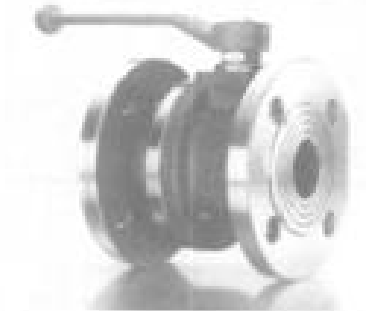
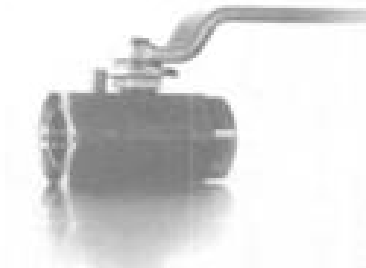
• DN 4-DN 200 aralığındaki tüm ölçülerde,

• 500 bar'a kadar basınç değerlerinde,

• Karbon Çeliği, Paslanmaz Çelik, Pk, Prnç gibi malzemeler olarak seri üretimini yapmaktadır.

Bu imalatın yanında ayrıca, Akü Bağlantı Blokları ile özel olarak, talebe göre tüm vana kombinasyonlarını da programında bulundurmaktadır.

Ayrıca, önümüzdeki yılbaşından itibaren 1/4" ile 2" aralığında çalışabilen özel bir spherical popet teknolojisiyle dizayn edilmiş hat tipi çek valfler ile çekli hız ayar valflerinin seri üretimine başlanmış olacaktır.



ROTA TEKNİK MAKİNA
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Tel : 0 212 292 53 25

Faks : 0 212 292 53 29

e-mail : info@rotateknik.com.tr

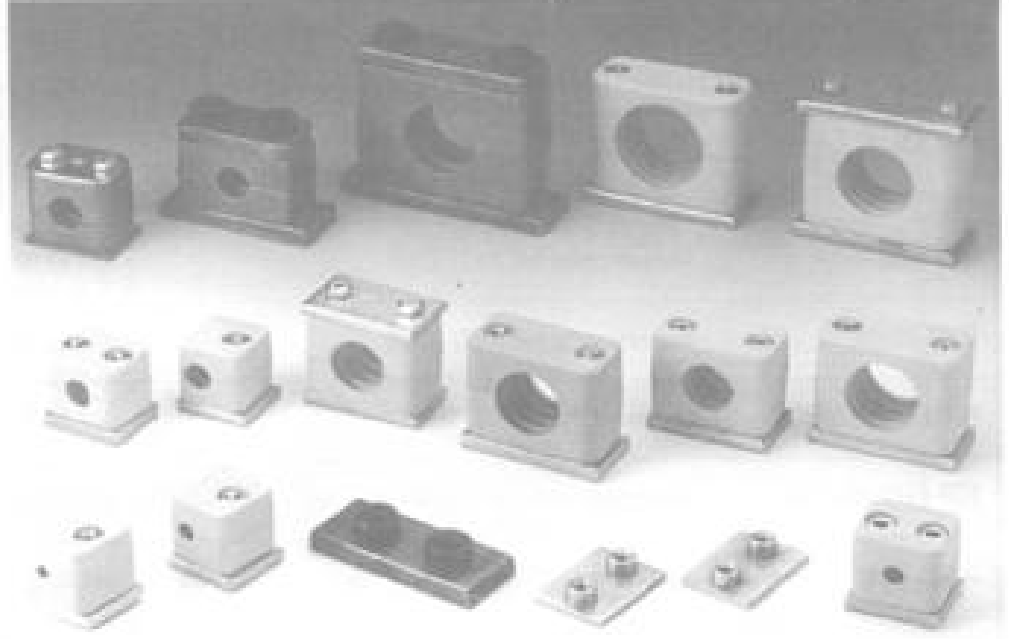


Kaliteli kelepçede Mumkaya damgası

Mumkaya; öncelikle Ege Bölgesi sahayı kuruluşlarının ihtiyaçlarına uygun, kaliteli Hidrolik Pnömatik Sistemler ve malzemeler satarak hizmet vermek için kurulmuş bir endüstriyel pazarlama şirkettir. Mumkaya şirketleriyle ilgili Yönetim Kurulu Başkanı Lütfü Mumkaya şu bilgileri verdi:

"1983 yılında kurulan Mumkaya ailesi Mumkaya Çiğli Ltd. Şti., Mustafa Mumkaya, Mumkaya Ltd. Şti. (Endüstriyel Pazarlama) adı altında üç satış firması ile Hidrolik Boru Kelepçesi ve aksesuar imalatında çalışmasını sürdüren LMC Ltd. Şti. (Endüstriyel Üretim) ile birlikte bütünlük oluşturmaktadır. Müşteriye hizmeti amaçlayan Mumkaya ailesi müşteriye yakın hizmet için İzmir'de üç satış bir üretim merkezini hizmete sokmuştur. Toplam 30 kişilik profesyonel kadrosu ile hedeflerine ulaşmak için çalışmasını sürdürmekte ve 2000 yılından sonra daha büyük hedeflere ulaşmayı amaçlamaktadır.

Şirketimizin üretimini sürdürdüğü LMC Kelepçeleri endüstriyel değişikliklere uyum, standartlara uygunluk basit boru montajlarında hız, düzgünlük ve temizlik için kaliteden ödün vermemektedir. Amortisör özellikleri bakımından



çevre korumaya önem vermekte ve özel konstrüksiyonların gerçekleştirilmesinde, yeterli teknik üstünlüğe sahip olup, hemen teslim edildiği için, yüklenici firmalar tarafından tercih edilmektedir.

LMC Kelepçeleri bütün endüstri sahalarında, mobil araçlarda, gemi hidroliğinde, inşaat sektöründe, iş makinelerinde, enerji nakil hatlarında, basınçlı hava ölçme ve ayar tekniğinde, uzmanlık isteyen dallarda sorunsuz olarak kullanıldığı

kanıtlanmıştır. Polypropylen polyamid (nylon 6) ve alüminyum hammaddelerinden üretilen LMC Kelepçelerinin tüm çelik parçaları (Cıvatalar ve bağlantı elemanları) korozyona karşı korunması için, beyaz kadmiyum ile kaplanmıştır.

Mumkaya A.Ş.

Tel : 449 49 73

Faks : 449 00 46

KASTAŞ Hidrolik Pnömatik Sızdırmazlık Elemanları Teknik Kataloğu yayınlandı

1981 yılında üretime başlayan KASTAŞ, 1996 yılında taşındığı 5000 m²'lik modern tesislerinde hidrolik-pnömatik sızdırmazlık elemanları ve teknik kauçuk parçalar üretmektedir. Firmanın üretim alanları ve hedefleri konusunda Kastaş Genel Müdürü Haydar ATILGAN bültenimize şu bilgileri verdiler:

"Kastaş hidrolik ve pnömatik sızdırmazlık elemanları ile otomotiv, armatür, makina ve üretim sanayi için, kauçuk parçaları üretimi konularında uzmanlaşmıştır. Kastaş Kauçuk A.Ş. 1996 yılında başlattığı Kalite Güvence Sistemi çalışmalarını Temmuz 1997 yılında RW TÜV EN ISO 9002 sertifikası ile belgelendirmiştir. Üretim, tesis ve yönetim konularında Avrupa stan-

dartlarına ulaşan Kastaş olarak, sanayici ve teknisyenlerin tasarım ve bakım anındaki sorularına pratik cevaplar vermesi amacıyla hazırladığımız kataloğun sektörde önemli bir işlevi yerine getireceğine inanıyoruz. Endüstri malzemeleri arasında sızdırmazlık elemanları çok önemli bir yer tutmaktadır. Küçük ve ucuz sızdırmazlık elemanında oluşabilecek bir problemin çok büyük sanayi tesislerini bile çalışmaz hale getirdiği bilinen bir gerçektir.

Katalogumuzun uygun malzeme, sızdırmazlık elemanı tipi seçimi ve hidrolik pnömatik silindir dizaynı konusunda da yararlı olacağı kanısındayız."

Kastaş A.Ş.

Tel : 0.232. 376 88 26(pbx)

Faks : 0.232. 376 87 57

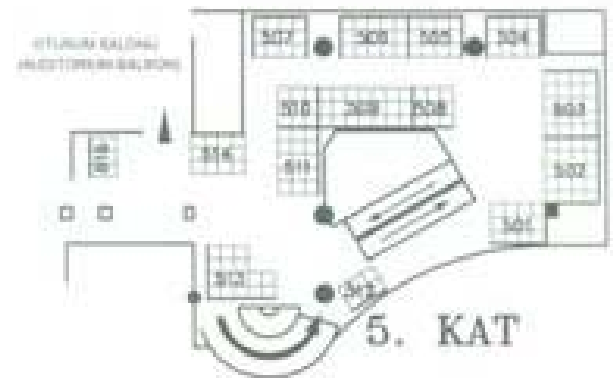
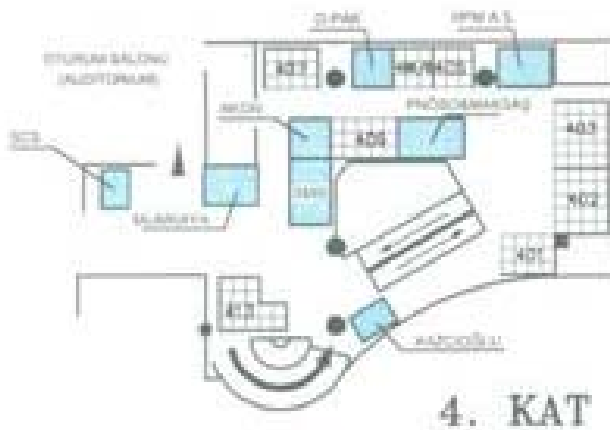
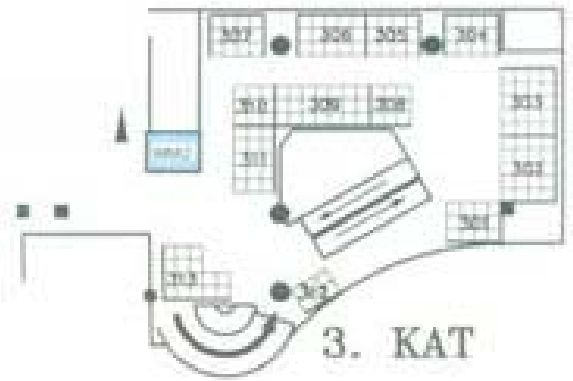
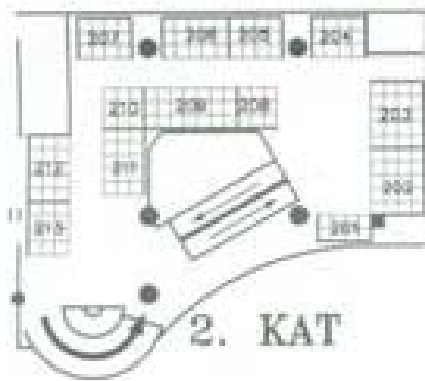
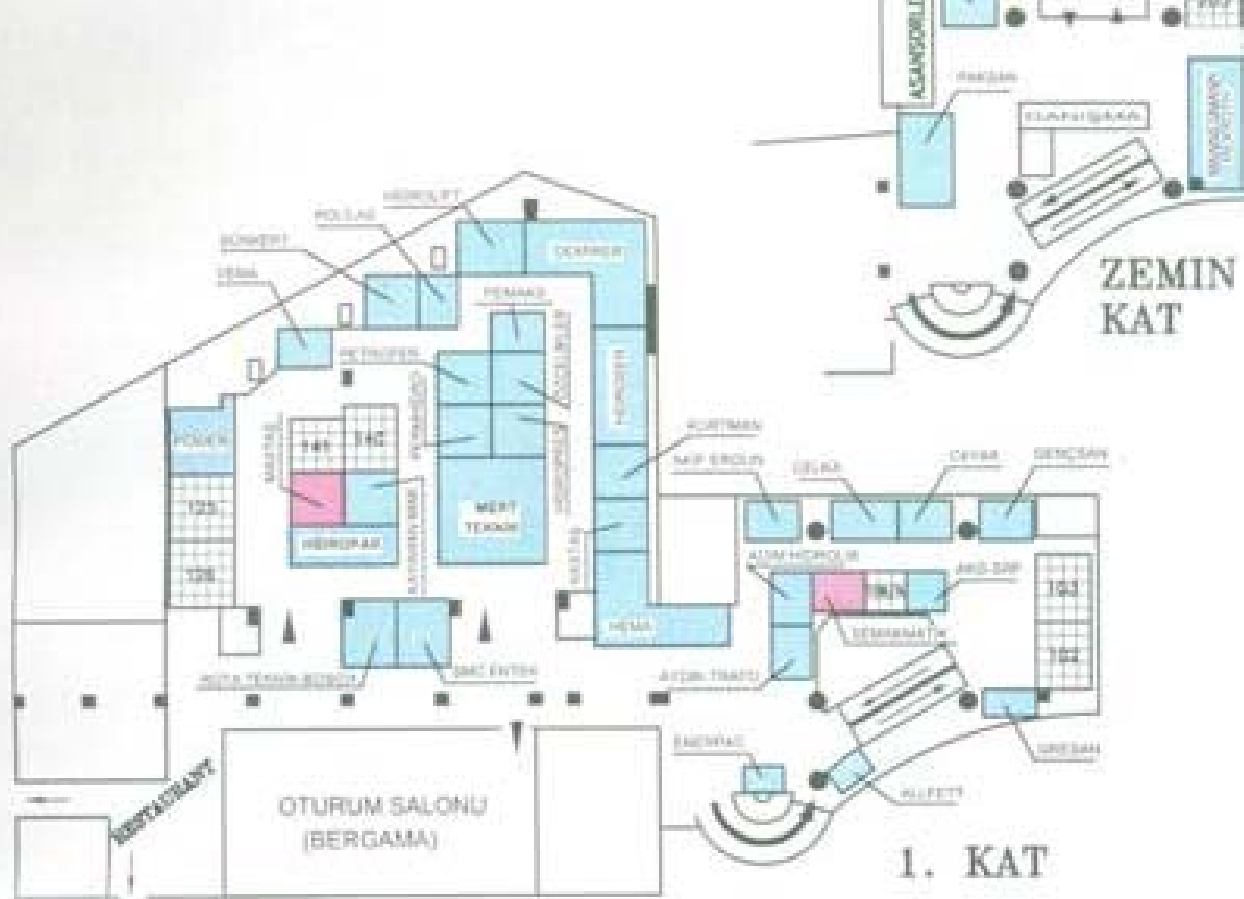


İzmir'de Kongre Süresince Konaklama Seçenekleriniz

I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongre ve Sergisi süresince İzmir'deki otellerin kongremiz katılımcılarına uygulayacağı özel fiyatların listesi aşağıdadır.

OTEL ADI	ADRESİ	TELEFON	FAKS	Tek Kişilik Konaklama	Çift Kişilik Konaklama
EFES OTEL	Gaziosmanpaşa Bul. No:1/ İZMİR	484 43 00	441 56 95	80 \$	90 \$
İZMİR HİLTON	Gaziosmanpaşa Bul. No:7/ İZMİR	441 60 60	441 22 77	100 \$	120 \$
HOTEL GRAND MERCURE	Cumhuriyet Bul. No:138/ İZMİR	489 40 90	489 40 89	75 \$	90 \$
OTEL KAYA PRESTİJGE	Gaziosmanpaşa Bul. No:7 Çankaya / İZMİR	483 03 23	489 22 99	50 \$	65 \$
MARLA OTEL	Kazım Dirik Cad. No:7 Pasaport / İZMİR	441 40 00	441 11 50	40 \$	50 \$
HOTEL KISMET	1377 Sk. No:9 Alsancak / İZMİR	463 38 50	421 48 56	40 \$	52 \$
OTEL YUMUKOĞLU	Şair Eşref Bul. 1371.Sk. No:8 Çankaya / İZMİR	483 65 65	482 02 30	25 \$	35 \$
HOTEL ANBA	Cumhuriyet Bul. No:12 İZMİR	484 43 83	484 43 83	16.000.000.TL	22.000.000.TL
OTEL KİLİM	Kazım Dirik Cad. No:1 35210 / İZMİR	484 53 40	489 50 70	35 \$	45 \$
OTEL EGE SAĞLIK	E.Ü. Hn.Kalp ve Damar Cer. Karyesi Bornova / İZMİR	373 48 62	373 48 63	34 \$	44 \$
OTEL DEYAK	M.Kemal Sahil Bul. No:273 İZMİR	445 94 80	483 15 16	12.000.000	17.000.000
OTEL KARACA	Necatibey Cad. 1379 Sk. No:55 Alsancak / İZMİR	489 19 40	483 14 98	35 \$	50 \$
OTEL HİSAR	Fevziye Bul. No:153 Basmane / İZMİR	484 54 00	425 88 30	30 \$	40 \$
OTEL ANEMON	Mürselpaşa 1259 Sk. No:8 İZMİR	446 36 56	446 36 55	35 \$	45 \$
TERMAL PRİNCES HOTEL	Balçova	238 51 51	239 09 39	55 \$	70 \$
EGE PALACE	Cumhuriyet Bul. No: 210 Alsancak/İZMİR	463 90 90	463 60 71	76 \$	96 \$
HOTEL İSMİRA	Gaziosmanpaşa Bul. Çankaya/İZMİR	445 60 60	445 60 71	60 \$	70 \$
BALÇOVA TERMAL HOTEL	Hüseyin Ögütcan Cad. No: 2 Balçova	259 01 02	259 08 29	70 DM	90 DM
DEKİM HOTEL	9 Eylül Meydanı Mürselpaşa Bul. No: 2 Basmane /İZMİR	489 89 68	489 74 17	29 \$	40 \$
İZMİR PALACE	Atatürk Bulvarı Alsancak/İZMİR	421 55 83	422 68 70	19.000.000.	22.000.000
HOTEL YAMAN	1440 Sk. No: 19 Alsancak/İZMİR	421 12 87	421 02 69	11.000.000	15.000.000

Belirtilen ücretlere kahvaltı + KDV dahildir.



I. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ VE SERGİSİ
SERGİ YERLEŞİM PLANI



tmmob
makina mühendisleri odası



1. ULUSAL
HİDROLİK
PNÖMATİK
KONGRESİ
VE SERGİSİ
3-5 Aralık 1999
Büyük Etes Oteli-Convention Center

Kongre'de düzenlenecek

WORK SHOP'larda

Şimdi yerinizi alın!

- Pnömatik ile Otomasyonda Bilgi İletişim Sistemleri
- Pnömatik ile Otomasyonda Bilgi İletişim Sistemleri

Dr. Hayrettin KARCI
3 Aralık 1999

- Oransal ve Servo Valf Teknolojisi / Sekonder Kontrol Sistemleri ve Teknolojisi
- Oransal ve Servo Valf Teknolojisi / Sekonder Kontrol Sistemleri ve Teknolojisi

Friedel Liedhegener
4 Aralık 1999

- Pnömatik Konum Kontrolü
- Pnömatik Konum Kontrolü

Prof. Dr. Ahmet KUZUCU
İlker Murat Koç
H. Cengiz CELEP
5 Aralık 1999

Kurs Katılım Ücreti : 25.000.000.-TL/Kişidir.

Her bir Work Shop için katılım 30 kişi ile sınırlı olup, katılımda başvuru önceliği esas alınacaktır.

Work Shop kayıtları 1 Kasım 1999 tarihinde başlayacaktır.

Bu etkinlik Makina Mühendisleri Odası adına MMO İzmir Şubesi ve MMO İstanbul Şubesi yürütürlüğünde gerçekleştirilmektedir.

KURS KATILIM BAŞVURU FORMU

Adı, Soyadı :

Bağlı Olduğu Kuruluş :

Görev ve Ünvan :

Yazışma Adresi :

Tel. : Faks :

Ödemeler için Banka Hesap No.:

1738804

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Emlak Bankası Gündoğdu Şubesi

Kredi Kartı Ödemeleri için Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir.

Aşağıda kart numarası belirtilen kredi kartı hesabımdan TL'nin

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih: .../.../1999

VİSA

MASTER CARD

AMERICAN EXPRESS

İMZA

Kredi Kartı Numarası:

Kredi Kartı S. Kullanma Tarihi:





PERMCO

HİDROLİK POMPA VE MOTORLARI



Permco'yu
seçtiyseniz
kaliteyi
seçtiniz.



PERMHİDRO

POMPA ELEMANLARI HİDROLİK
SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

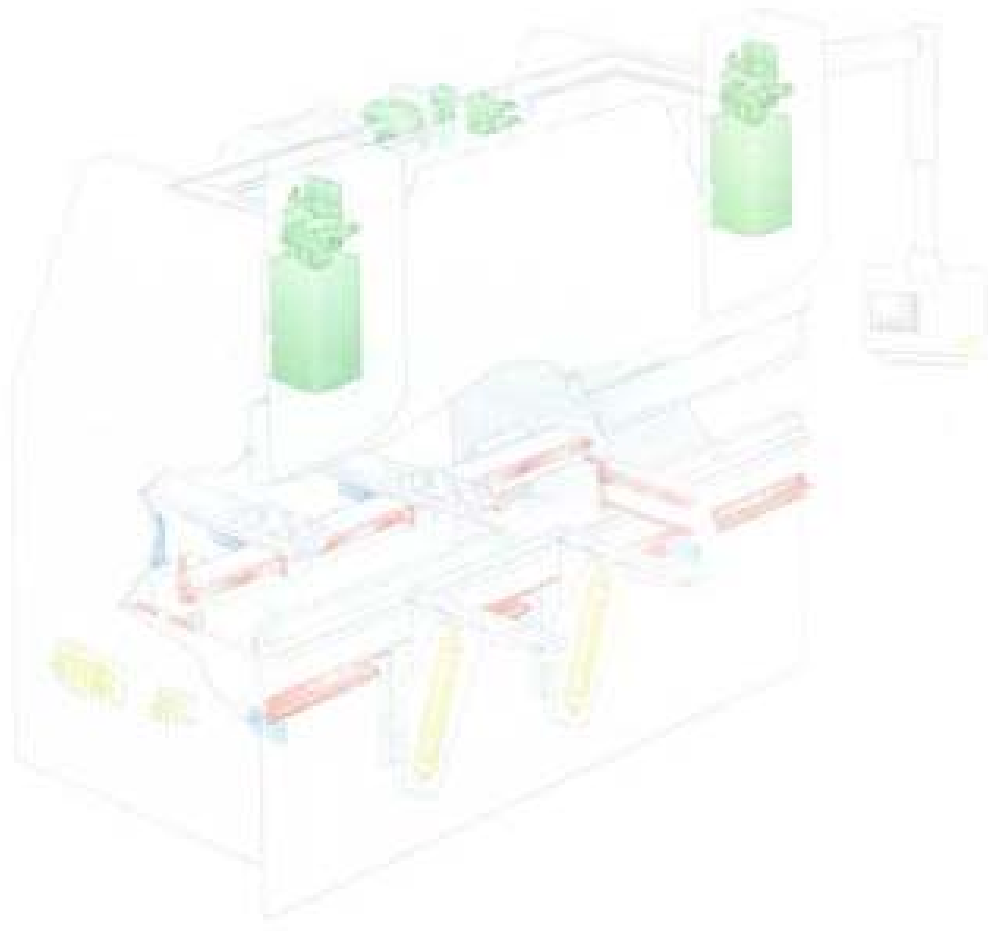
İstanbul: Zümrüvler, Atatürk Caddesi,
Elif sokak No: 5/4 - Maltepe-İstanbul
Tel: (0.216) 395 03 76 - 370 46 16
371 12 90 - 399 48 72
Faks: (0.216) 370 08 41

Ankara: 31. A. sokağ Çevre Dünder İş Merkezi
No: 25/72 - Ostim - Ankara
Tel & Faks: (0.312) 385 53 94 - 95

İzmir: Dumlupınar Caddesi Nergiz Apt. No: 1/A
Bornova - İzmir
Tel & Faks: (0.232) 388 90 26 - 399 09 05

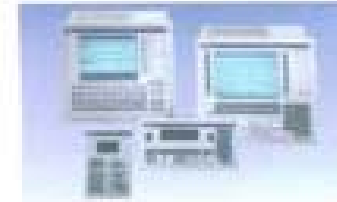
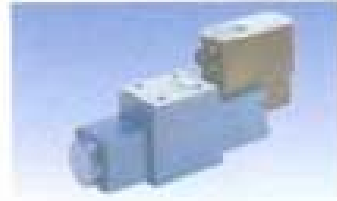
E-Mail: permhidro@turk.net

Tahrik, kontrol ve hareket teknolojisinin sanata dönüştüğü yerde buluşalım



Sistem çözümleri için gerekli tüm eleman ve sistemlere, mühendislik servis ve eğitim hizmetlerine tek bir kaynaktan güvenle ulaşın

- **Restroth Hydraulics** Hidrolik tahrik ve kontrol teknolojisi
- **Restroth Hydromatik** Eksenel pistonlu pompa ve motorlar
- **Restroth Inchiimat** Elektronik tahrik ve kontrol teknolojisi
- **Restroth Star** Doğrusal hareket teknolojisi
- **Restroth Mecromat** Pnömatik tahrik ve kontrol teknolojisi



MEKİKİZ

Mannesmann Restroth
Hidrolik ve Otomasyon San. ve Tic. A.Ş.
Fevri Çarşak Cad. No: 5 34030 Sifonyo-İstanbul
Tel: (0 212) 541 40 70 (gbs) Fax: (0 212) 599 54 97 www.restroth.com.tr

İZMİR

Restroth Mekanik Ltd. Şti.
Tel: (0 232) 221 22 22

ANKARA

Restroth Ankara Ltd. Şti.
Tel: (0 312) 541 40 70

ANKARA

Restroth Ankara Ltd. Şti.
Tel: (0 312) 541 40 70

SİĞIR

Restroth Sığır Ltd. Şti.
Tel: (0 224) 221 22 22

İZMİR

Restroth İzmir Ltd. Şti.
Tel: (0 232) 221 22 22

İZMİR

Restroth İzmir Ltd. Şti.
Tel: (0 232) 221 22 22

KOCALİ

Restroth Kocaeli Ltd. Şti.
Tel: (0 232) 221 22 22

I. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ ve SERGİSİ

KONGRESİNİN

PR. 72
İZMİR PİM

AYRILIK 1999

Bülteni

İzmir Posta Bülteni Müdürlüğü'nün 14.07.1999 tarih ve 2613 sayılı izni ile ağız kapabilmektedir.

**hidrolik
pnömatik
sektörünün
ilk ve en büyük
buluşması
İzmir'de
gerçekleşti...**

I. ULUSAL
HİDROLİK
PNÖMATİK
KONGRESİ
ve SERGİSİ

İTİFAK
MAKİNA
MÜHENDİSLERİ
ODASI

