

II. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ ve SERGİSİ

KONGRE

8-11 KASIM 2001
İZMİR PAM.

Bulvarı

Yayın Programı: 08.11.2001 09.00-12.00 10.11.2001 09.00-12.00 11.11.2001 09.00-12.00

HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ ve SERGİSİ'NE KATILIM İÇİN ZAMANINIZI ŞİMDİDEN PLANLAYIN !

✓ Hidrolik Pnömatik Sektörü

Krizden Nasıl Etkilendi ?

✓ Danışmanlar Kurulu Üyeleri

Ankara'da Biraraya Geldiler.

✓ Hidrolik Pnömatik Konularında

Yayın Hazırlık Çalışmaları Sürüyor.

Yıldırımlar

Paneller

Atölye Çalışmaları

Sabah Toplantıları

Sergi

Sosyal Etkinlikler

8-11
KASIM
2001

İzmir Efes
Convention
Center



tmmob
makina mühendisleri odası

Yayın Adresi: TMMOB Makina Mühendisleri Odası, İzmir Subesi, Atatürk Cad. No:422 K-5 35220 Alayunt, İZMİR

KONTROL TEKNOLOJİSİNDE ÇÖZÜM

HİDROSER

HİDROLİK - PNÖMATİK SİSTEMLERİ

Parker

Otomasyon ve Pnömatik



Hidrolik



Filtreleme



Bağlantı Elemanları



Sızdırmazlık Elemanları



Uçak Teknolojisi



Enstrümantasyon



Proses Tekniği



Hidroser Hidrolik - Pnömatik Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Temsil Plaza, 1201/1 Sokak No:4 - A Blok P21 Yenışehir - İZMİR
Tel: 0.232. 469 79 61 (PBX) Telefax: 0.232. 433 96 25

KONGRE DÜZENLEME KURULU

- Ali Ekber ÇAKAR MMO Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi
 Yunus YENER MMO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi
 Osman SERTER MMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu Üyesi
 Oguz İNCEOĞLU MMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyesi
 Mehmet ÖZSARAY MMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Üyesi
 Retik AKIN MMO Ankara Şube Sekreter Üyesi
 Adil KARA MMO Adana Şube Temsilcisi
 İbrahim MART MMO Bursa Şube Yönetim Kurulu Sayman Üyesi
 Çınar ULUSOY MMO Kocaeli Şube Yönetim Kurulu Üyesi
 Ümit BÜYÜKŞİMELİ MMO Antalya Şube Sekreter Üyesi
 İsmail YUSUMUT MMO Diyarbakır Şube Yönetim Kurulu Üyesi
 Mehmet ATILGAN MMO Denizli Şube Başkanı
 Zeki ADER MMO Eskişehir Şube Başkan Vekili
 Serdar GÜNAY MMO Zonguldak Şube Yönetim Kurulu Üyesi
 Mete KALYONCU MMO Konya Şube Sekreter Üyesi
 Ali ÖZKAN MMO Kayseri Şube Sekreter Üyesi
 Erkan TURAN MMO Trabzon Şube Yönetim Kurulu Yedek Üyesi
 Nejdet KURNAZ MMO Samsun Şube Başkanı

KONGRE YÜRÜTME KURULU

Başkan: Ertan SOYDAN

- Ahmet CERANOĞLU Ali KAVUR
 Durmuş KARA Ersoy KARAÇAR
 Halil YILMAZ Lütfü MUMKAYA
 Semih KUMBASAR Suat DEMİNER
 Şemsettin İŞİL Tuna BALKAN

KONGRE SEKRETARYASI

- Kongre Sekreteri : Turgay ŞİRVAN (MMO İzmir Şubesi)
 Kongre Sekreteri : Erkan CİVELEK (MMO İstanbul Şubesi)
 Kongre Sekreter Yrd.: Mustafa TAŞPINAR (MMO İzmir Şubesi)
 Basın Yayın Sorumlusu : Elin AYDOĞDU (MMO İzmir Şubesi)



tmmob
makina mühendisleri odası

Atatürk Cad. No: 422 K:5
 Alsancak/İZMİR
 Tel: 0 232 463 41 98 / 140-124-113
 Faks: 0 232 421 12 80 / 422 60 39
 e-posta: hpkan@mmo.org.tr
<http://mmo.org.tr/izmir/hpkan>

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
İzmir Şubesi Aylık Yayın Organı Bülten'in Haziran 2001 ekidir.

Yayına Hazırlayan :
Elin AYDOĞDU
 Kapak:
Ferruh ERİMEN
 Baskıya Hazırlık :
AYNA TANITIM
 Baskı :
Altındağ Matbaacılık

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

- Akışkan Gücü Derneği
 Araç ve Araçüstü Ekipman ve İş Makinaları Üreticileri Birliği Derneği
 ASME International Türkiye Şubesi
 Celal Bayar Üniversitesi
 Çukurova Üniversitesi
 Demir Çelik Üreticileri Derneği
 Ege Üniversitesi
 Erciyes Üniversitesi
 Gazi Üniversitesi
 İzmir Ticaret Odası
 İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
 Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
 Makina İmalatçıları Birliği
 Mersin Üniversitesi
 Orta Doğu Teknik Üniversitesi
 Selçuk Üniversitesi
 Takım Tezgaahları İş Adamları Dayanışma Derneği
 Teknolojik Eğitimi Geliştirme Vakfı
 Türk Standartları Enstitüsü
 Türkiye Orta Ölçekli İşletmeler Serbest Meslek Mensupları ve Yöneticileri Vakfı

KONGREYİ DESTEKLEYEN BASIN KURULUŞLARI

- Endüstri & Otomasyon Dergisi
 Hazır Beton Dergisi
 Kalıp Teknolojisi Malzeme Yan Sanayi Dergisi
 Makina Market Dergisi
 Makina Metal Malzeme Dünyası Dergisi
 Metal Makina Dergisi
 Otomasyon Dergisi
 Sektörel Tanıtım Gazetesi

Gönderilen yazıların yayımlanıp yayımlanmamasına, TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu karar verir. Yayımlanan yazılardaki sorumluluk yazarlarına, ilan ve reklamlardaki sorumluluk ilanı veren kişi veya kuruluşa aittir. Bülten'e gönderilen çeviri yazıların kaynağı mutlaka belirtilir. Gönderilen yazılar, Yazarlarına geri verilmez.

SUNUŞ

Sea Bülteni'nin yayınlanmasından buyana geçen süreçte ülkemizde yaşanan Şubat 2001 krizi aylardır gündemin birinci maddesini oluşturmakta, yaşanan belirsizlik ortamı tüm sektörleri olduğu gibi hidrolik pnömatik sektörünü de derinden etkilenmiş durumdadır.

II. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi'nin gerçekleştirilmesi böylece bir süreçte daha da büyük bir önem ifade etmektedir. Üretim, yatırım ve tüm sektörel ilişkilerin durma noktasına geldiği bu günlerde tüm sektörü bir araya getirecek organizasyonlar ayrıca önem kazanmaktadır.

Makina Mühendisleri Odası olarak biz de ülkemizde yaşanan ekonomik kriz ve uygulamaya geçilen dalgalı kur sürecinde sergi katılım koşullarının iyileştirilmesi amacıyla çok yönlü girişimlerde bulunduk. Bunun sonucunda Dolar kurunun 980.000 TL.'ye sabitlenmesi ve 200-2001 yılları için farklı olarak açıklanan sergi katılım bedelleri yerine tüm katılımcılara 2000 yılı sergi katılım bedelinin uygulanması olanağı yaratılmıştır.

Kongre hazırlık çalışmalarına gelince, bugüne kadar 58 bildiri özeti kabul edilmiştir. Bildirilerin son değerlendirmeleri tamamlandığında Kongrede sunulması planlanan bildirilerin özetlerini bültenimizde ve internette web sayfamızda yayınlamaya başlayacağız. Böylelikle kongre delegeleri dört gün boyunca izleyecekleri bildiri önceden belirleme şansına sahip olacaklar.

Kongrede düzenlenecek olan panellerin ve atölye çalışmalarının hazırlıkları ise hâlen sürdürülmektedir.

Bültenimizde; ülkemizde yaşanan ekonomik kriz konusunda popüler söylemin ötesine geçmeye çalışarak; krizden hidrolik pnömatik sektörünün nasıl etkilendiğini, bu dönemin firmalar açısından nasıl değerlendirildiğini, firmalarda krize karşı alınan somut önlemleri derlediğimiz dosyamızı ilgililerinize sunuyoruz.

I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ardından MMO İstanbul Şubesi ve Akşıkın Gücü Derneği işbirliği ile Hidrolik-Pnömatik konularında yayın hazırlık çalışmalarına başlanmış ve yayınların II. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi'ne yetiştirilmesi hedefi ile çalışmalar sürdürülmektedir. Bültenimizin iç sayfalarında bu çalışmaların ayrıntılarını bulabilirsiniz.

Tüm meslektaşlarımızı; mesleki gelişmelerine katkı sağlayacak, bildiriler, konferanslar ve atölye çalışmalarını ile sunulacak bilgiyi paylaşmaya, gelişen ürün ve teknolojiyi yerinde görme olanağı verecek sergiyi izlemeye, II. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi 2001'e katılmaya davet ediyoruz.

Kongre Düzenleme Kurulu

Kongre Yürütme Kurulu

Otomasyon, Electrotech ve Factory 2001 Fuarları Gerçekleştirildi



Bileşim Fuarçılık A.Ş. ve Hannover Messe International İstanbul tarafından organize edilen Otomasyon, Electrotech ve Factory 2001 Fuarları 15-18 Mart tarihlerinde TÜYAP Beylikdüzü Fuar Merkezi'nde gerçekleşti. İmalat firmalarının ihtiyaçlarına yönelik ürünlerin ve yeni teknolojilerin sergilendiği fuar organizasyonu büyük ilgi gördü.

Toplam 42 bin metrekare kapalı alanda düzenlenen Otomasyon, Factory ve Electrotech 2001 Fuarlarına 360 yerli ve yabancı firma katıldı. 1050 firmanın ürünleri sergilendi. Fransa İngiltere, İtalya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti ve Malezya'dan firmalar kendi standları ile katıldılar.

Endüstriyel teknolojilerin sergilendiği tuarı gezen 40 bine yakın ziyaretçi sektördeki son yenilikleri yakından izleme şansını yakaladı.

Fuar bünyesinde düzenlenen "Endüstriyel Etkinlikler Haftası" çerçevesinde Eğitim Seminerleri, Paneller ve Çözüm Gösterileri de büyük ilgi gördü. Akademisyenlerin ve şirket yöneticilerinin konuşmacı olarak katıldığı 34 sertifikalı seminer, yuvarlak masa toplantıları ve 42 çözüm gösterisi yapıldı.

Otomasyon 2001 Fuarında ayrıca, Kontrol Sistemleri ve Üniteleri, Saha Cihaz İletişim Üniteleri ve İmalat Yazılımları ile ilgili son teknolojileri ve uygulamaları sergilendi.

Üyemiz Kamuran Ömer Kaya'yı kaybettik



I. ve II. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi Danışmanlar Kurulu Üyesi ve Oda üyemiz Kamuran Ömer KAYA 23 Mayıs 2001 tarihinde geçirdiği ani rahatsızlık sonucu aramızdan ayrıldı. KAYA, 1984-1994 yılları arasında Raka Elektronik, 1994-2000 yıllarında kendi kurduğu Kaya Otomasyon Ltd. Şti.'de, 2000-2001

döneminde ise Festo A.Ş.'de Ege Bölge Müdürü olarak görev yaptı. KAYA'yı saygıyla anıyor ve ailesine, tüm hidrolik pnömatik sektörü çalışmalarına başsağlığı diliyoruz.

MMO İlimiz Şubesi Yönetim Kurulu

II. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi Yürütme Kurulu

II. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi Danışmanlar Kurulu Ankara Toplantısı Gerçekleştirildi



MMO adına İzmir ve İstanbul Şubeleri birlik telâfında 8-11 Kasım 2001 tarihlerinde düzenlenecek II. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi hazırlık çalışmaları kapsamında son Danışmanlar Kurulu toplantısı Ankara ve çevre illerinden gelen Danışmanlar Kurulu Üyeleriyle 17 Şubat 2001 tarihinde Ankara'da gerçekleştirildi.

II. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi hazırlık çalışmaları hakkında bilgi vermek, çalışmaların daha ileri bir çizgiye taşınması, sektördeki yeni gelişmelerin ve eksikliği fark edilen yeni konuların saptanması amacıyla düzenlenen son Danışmanlar Kurulu toplantısı yoğun bir katılımla gerçekleştirildi.

Toplantıya katılan Danışmanlar Kurulu Üyeleri, I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresine sektörün tamamına yakınının katıldığını, sektör sorunlarının ilk kez geniş katılımlı bir platformda dile getirildiğini belirterek ikincisi düzenlenecek olan Kongrede uluslararası katılımın artırılmasının, hidrolik makina üreticilerinin sorunlarının da duyurulması yönünde çalışma yapılmasının, akademisyenlerin katılımının artırılması amacıyla Oda yayınlarından hakemli bir dergi olan Mühendis ve Makina'nın

hidrolik pnömatik konusunda özel sayı çıkarmasının yararlı olacağını vurguladılar.

Toplantıda Kongrenin en önemli işlevlerinden birinin bugüne kadar kopuk olan akademisyen -sektör çalışanı ilişkisinin kurulmuş olması olduğu belirtildi. Hidrolik pnömatik ekipman ve makina üreticilerinin de kongreye katılımlarının sağlanması gerektiği, özellikle üreticilerin Ar-Ge, Kalite, Yönetim ve Organizasyon konularında ki sorunlarının çözümüne yönelik bildirilere de yer verilmesinin yararlı olacağı belirtildi.

Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Ertan SOYDAN; İzmir, İstanbul ve Ankara'da düzenlenen bölgesel Danışmanlar Kurulu Toplantılarında; Kongrede sunulacak bildiri konularının, düzenlenecek panel, kurs ve seminer konuları hakkında Danışmanlar Kurulu Üyelerine bilgi verildiğini, kongre çalışmalarını ile ilgili önerilerinin alındığını söyledi. SOYDAN, "Biz Makina Mühendisleri Odası ve Yürütme Kurulu olarak Danışmanlar Kurulu toplantılarını çok önemsiyoruz. Bu toplantılar birlikte üretme zeminleri olarak çok önemli bir işlev görmektedir. Her toplantıda Kongreyi geliştirecek çok değerli öneriler mutlaka çıkmaktadır." dedi.

Toplantıya katılan Danışmanlar Kurulu Üyeleri, I. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresine sektörün tamamına yakınının katıldığını, sektör sorunlarının ilk kez geniş katılımlı bir platformda dile getirildiğini belirttiler.

İkinci Kongrede katılımın artırılması ve hidrolik makina üreticilerinin sorunlarının da duyurulması gerektiği, akademisyenlerin katılımının artırılması amacıyla Oda yayınlarından Mühendis ve Makina Dergisi'nin hidrolik pnömatik konusu ile ilgili özel sayı çıkarmasının yararlı olacağını vurguladılar.

PANEL

**Hidrolik Pnömatik Sektöründe
Üretim, İthalatın ve İhracatın
Sorgulanması, Denetimi ve Standardizasyonu**

Panel Yöneticisi : Prof. Dr. Ahmet KUZUCU

- ◆ TSE Temsilcisi
- ◆ AKDER Temsilcisi
- ◆ Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Temsilcisi
- ◆ MİB-Makina İmalatçıları Birliği Temsilcisi
- ◆ Sektördeki imalatçı firmalardan bir temsilci
- ◆ Sektörde ithalatçı firmalardan bir temsilci

PANEL

**Hidrolik Pnömatik Sektöründe Tasarımcı,
İmalatçı, Uygulayıcı ve Kullanıcı İlişkileri,
Hizmet ve Personel Akreditasyonu**

Panel Yöneticisi: Ali Ekber ÇAKAR

- ◆ AKDER Temsilcisi
- ◆ TÜRKAK / Türkiye Akreditasyon Kurulu Temsilcisi
- ◆ MMO Temsilcisi
- ◆ Üniversite Temsilcisi
- ◆ Millî Eğitim Bakanlığı Temsilcisi
- ◆ Sektörde İmalatçı Firma Temsilcisi
- ◆ Sektörde Servis Veren Kuruluşlardan Bir Temsilci

I. Kongrede alınan kararlar hayata geçiriliyor

I. Ulusal Hidrolik-Pnömatik Kongresi sonuç bildirgesinde, "Kongre kapsamında oluşturulan hidrolik-pnömatik alanındaki Türkiye yayını envanteri sonuçlandırılarak, sektörde ve eğitim kurumlarının gereksinimlerine yönelik, özgün, çeviri, derleme ve süreli yeni yayınlar kazandırılmaktadır", "Hidrolik, pnömatik sektörde var olan zivil toplum kuruluşları desteklenmeli ve sektörde "birlikte üretme geleneği" yaratılmalıdır" denmiştir.

Bu kararların hayata geçirilmesi amacıyla kongre sekreteryasını yürüten Şubelerden



MMO İstanbul Şube Başkanı Üzeyir Uludağ; "Şubemiz ve Akıfkan Gücü Derneği işbirliği ile Hidrolik-Pnömatik konularında yayın hazırlanmasına yönelik başlatılan çalışmalar kap-

samında sektörden, üniversitelerden ve Şubemiz üyelerinden Yayın, Danışman ve Redaksiyon Kurulları oluşturulmuş, bugüne kadar 10 toplantı gerçekleştirilmiştir" dedi.

AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Şemseddin İŞİL ise Kurulların oluşturulması ile birlikte yayınların konu başlıklarını ve hazırlanmasına yönelik görev dağılımının yapıldığını belirterek; yayınların 8-11 Kasım 2001 tarihlerinde gerçekleştirilecek II. Ulusal Hidrolik-Pnömatik Kongresine yetiştirilmeye çalışıldığını söyledi.

Danışmanlar Kurulu

Mehmet PARLAR	Hattat Otomotiv Paz. A.Ş.
Muzata LERİ	Mert Teknik A.Ş.
Doç.Dr.Ahmet CERANÖĞLU	Boğaziçi / Doğu Ünv.
Ömer HETEN	Hidrolik A.Ş.
Arnel ÖNÇER	Bosch Rexroth A.Ş.
Ömer GAYMAYI	Bosch Rexroth A.Ş.
Prof. Dr. Ahmet KIZILCI	ITU
Rafik SİLA	Uzay Mak. Tic. San. Ltd. Şti.
Ahmet SERDAROĞLU	Hidroser A.Ş.
Sergü ÖZGİL	Hibrel A.Ş.
Cengiz CELEP	Entek Pnömatik Ltd.Şti.
Sami KUMBASAR	İsmir Hidropar Ltd. Şti.
Ömer DUTLU	Hibrel A.Ş.
Sami AKOĞUN	Servo Hidrolik Pnömatik A.Ş.
Fatih ÖZCAN	Rota Teknik A.Ş.
Prof. Dr. Selma ÖNİBUTUN	Doğu Üniversitesi
Dr. Hayati KARCI	Fedco San. ve Tic. A.Ş.
Taylan GÜNAL	Bosch Rexroth A.Ş.
Bülent ASLAN	Paktem Mak. San. A.Ş.
Tunc ATIL	Kocaeli Hidropar Ltd. Şti.
Bülent KALKMAN	Mercedes-Benz Türk A.Ş.
Prof. Dr. Tuna BALKAN	ODTÜ
İsmail ÖZÜT	Hidroser A.Ş.

Yayın Kurulu

Üzeyir ULUDAĞ	MMO İst. Şb. Bşk.
Erkan ÇEVREK	MMO İst. Şb.
Şemseddin İŞİL	Akder Rota Teknik A.Ş.
Alihan BAĞATUR	Hydac Akıfkan Ltd. Şti.
Hakkı AKÇALAR	Vema Pnömatik A.Ş.
Ahmet KÜÇÜKÇELEBİ	Hama-Hattat Ot. A.Ş.
Arden AREVYAN	O-Pak Ltd. Şti.
Kanan KURTÖZ	Kurtman Kom. Şti.
Aygün EROL	Bosch Rexroth A.Ş.
Can KURDOĞLU	Can Mak. A.Ş.
Turgay UÇAR	Hidroser A.Ş.
A. Haydar KARAÇAM	Mert Akıfkan Gücü A.Ş.
Antoine HANNA	Sistem Kon. San. ve Tic.
Hakan ÇEVREK	Entek Ltd. Şti.
Cüneyt SPAHOĞLU	Hidroser A.Ş.
Fatih ÖZCAN	Rota Teknik A.Ş.
Murat BABUÇCU	Mert Teknik A.Ş.
Necip ÇAYAN	Bosch Rexroth A.Ş.
Hakan YILDIRICI	Hidroser A.Ş.
Özcan DEMİRSOY	Entek Ltd. Şti.
Mehmet COŞKUN	Mert Teknik A.Ş.

Redaksiyon Kurulu

Şemseddin İŞİL	Akder Rota Teknik A.Ş.
Aygün EROL	Bosch Rexroth A.Ş.
Doç. Dr. Ahmet CERANÖĞLU	Boğaziçi / Doğu Ünv.
Cengiz CELEP	Entek Pnömatik Ltd. Şti.
Ahmet SERDAROĞLU	Hidroser A.Ş.
Fatih ÖZCAN	Rota Teknik A.Ş.
Alihan BAĞATUR	Hydac Akıfkan Ltd. Şti.
Hakkı AKÇALAR	Vema Pnömatik A.Ş.
Antoine HANNA	Sistem Kon. San. ve Tic.
Muzata LERİ	Mert Teknik A.Ş.
Arden AREVYAN	Öpak Ltd. Şti.
Özcan DEMİRSOY	Entek Ltd. Şti.

Pnömatik Kitabı Konu Başlıkları

-Pnömatik Tanımı ve Özellikleri	M.BABUÇCU-H.KARAÇAM
-Temel İstasyon	M.BABUÇCU-H.KARAÇAM
-Basınç Havanın Üretimi	C.KURDOĞLU
-Basınç Havanın Hazırlanması	C.KURDOĞLU
-Basınç Havanın Dağıtılması	C.KURDOĞLU
-Pnömatik Bağlantı Elemanları	Ö.DEMİRSOY
-Basınç Havanın Şartlandırılması	Ö.DEMİRSOY
-Pnömatik Çalışma Elemanları	N.ÇAYAN
1-Pnömatik Silindriyer	N.ÇAYAN
2-Hava Motorları	N.ÇAYAN
-Pnömatik Sızdırmazlık Elemanları	A.AREVYAN
-Pnömatik Valfler	H.YILDIRICI-M.BABUÇCU-H.KARAÇAM
1-Basınç Denetim Valfleri	H.YILDIRICI
2-Yön Denetim Valfleri (Elektro Pnömatik)	M.BABUÇCU-H.KARAÇAM
3-Ağız Denetim Valfleri	H.YILDIRICI
-Pnömatik Kontrol Devreleri	A.HANNA
-Pnömatik Uygulama Alanları	N.ÇAYAN
-Lojik Pnömatik	T.UÇAR
-Enerjiyen Pnömatik	Ö.DEMİRSOY-H.YILDIRICI
-İstasyon Teknikleri	N.ÇAYAN
-Örnek Uygulamalar	H.AKÇALAR-N.ÇAYAN-M.BABUÇCU-N.ÇAYAN
-Simgeler	M.BABUÇCU
-Birim Tablosu	N.ÇAYAN
-Sözük	M.BABUÇCU-H.KARAÇAM
-Kaynakça	M.BABUÇCU
-Firma Adresleri	
-Özet	

Hidrolik Kitabı Konu Başlıkları

-Hidroliğin Tanımı ve Özellikleri	M.BABUÇCU
-Temel İstasyon	M.BABUÇCU
-Hidrolik Akışkanlar	A.KÜÇÜKÇELEBİ
-Hidrolik Pompalar	A.KÜÇÜKÇELEBİ-C.SPAHOĞLU
1-Dişi Pompalar	A.KÜÇÜKÇELEBİ
2-Karabı-Paleli Pompalar	C.SPAHOĞLU
3-Pistonlu Pompalar	
-Hidrolik Çalışma Elemanları	H.KARAÇAM
1-Hidrolik Silindriyer	H.KARAÇAM
2-Hidrolik Motorlar	
-Hidrolik Valfler	
1-Basınç Denetim Valfleri	K.KURTÖZ
2-Yön Denetim Valfleri	K.KURTÖZ
3-Ağız Denetim Valfleri	C.SPAHOĞLU-A.BAĞATUR
-Hidrolik İletim Hatları (Borusu, Hortunlar)	A.BAĞATUR
-Hidrolik Bağlantı Elemanları	A.AREVYAN
-Hidrolik Depo ve Akümülatörler	A.BAĞATUR
-Hidrolik Filtreleme	A.EROL
-Sızdırmazlık Elemanları	A.EROL-F.ÖZCAN
-Hidrolik Akümülatörler ve Uygulamaları	A.BAĞATUR
-Hidrolik Devreler ve Hareket, Denetim Diyagramları	A.EROL
-Oransal Valfler	A.EROL-F.ÖZCAN
-Servo Valfler	A.BAĞATUR
-Lojik Valfler	
-Hidroliğin Uygulama Alanları ve Örnek Devreler	Ş.İŞİL
-Kapalı Devre Hidrostatik Transmisyon	M.BABUÇCU
-Simgeler	N.ÇAYAN
-Birim Tablosu	M.BABUÇCU-H.KARAÇAM
-Sözük	M.BABUÇCU-H.KARAÇAM
-Kaynakça	
-Firma Adresleri	
-Özet	

hidrolik pnömatik sektörü krizi aşmanın yollarını arıyor



Ülkemizde yaşanan ekonomik kriz konusunda popüler söylemin ötesine geçmeye çalışarak; krizden hidrolik pnömatik sektörünün nasıl etkilendiğini, bu dönemin firmalar açısından nasıl değerlendirildiğini, firmalar da krize karşı alınan somut önlemleri derlediğimiz dosyamızı sunuyoruz.

ERİ AYDOĞDU (Konfre Basın Yayın Sorumlusu)

Krizin sektöre yıkıcı etkisi

Ahmet SERDAROĞLU

Hidroser Hidrolik-Pnömatik Ekipmanları San.ve Tic. A.Ş.



Toplumların rahat seviyesinin yükselmesi, sanayilerinin rekabet edebilir olması için ülke ekonomisinin enflasyondan arındırılması bir öncüdür. Türkiye son 20 yıldan beri yüksek enflasyonla mücadele etmektedir. Bu süreç içinde belirli periyotlarla ekonomik krizler yaşanmıştır.

Enflasyonun aşağıya çekilmesi sürecinde kriz öncesi uygulanan ekonomik program marifetiyle döviz kurları baskı altında tutulmuştur.

Ülkeyi yönetenler asıl işlevleri olan devlet ve hükümet iradatları ile uğraşmak yerine siyasi rant hesapları ile ilgilirken, bu son krizin gelişini fark edemediler çok basit önlemler ile daha hafif atlatılabilecek bir krizin ülke ekonomisine çok büyük bir darbe vurmasına seyirci oldular ve fatırayı siyasetler değil toplumun tüm kesimleri en ağır şekilde ödemektedir.

Yaşanan ekonomik kriz tüm toplum kesimlerini etkilemekle birlikte özellikle hidrolik ve pnömatik sektöre gibi büyük ölçüde ithalata bağımlı sektörlerde adeta bir yıkım etkisi yaratmıştır.

İthalatçı döviz ile alıp Türk lirası ile satmaktadır. Kriz sonrası kur artışları % 50'nin üzerinde gerçekleşmiştir. Bu şekilde bir gecede kur değişiminden kaynaklanan zararlar söz konusudur. Bununla birlikte 1994'te yaşadığımız krizin tam tersine piyasa hareketi önce uzun bir süre kur çoku tesiri ile daha sonra yapısal olarak, daha önce görülmemiş ölçüde azalmıştır. Satışlar ihracat yapan sektörlerde yapılar dışında önemli ölçüde azalmıştır. Ödemeler konusunda gerçekten çok büyük sıkıntılar yaşanmaktadır. Kriz tüm yoğunluğuyla balon sürmekte ve tesirini hissettirmektedir. Tahminlere göre 2001 yılı son çeyreğine kadar önemli bir düzelmeye beklenmemektedir.

Böyle bir ortamda firmamız genel giderlerin kontrol altına alınmasını ve maliyetlerin düşürülmesini amaçlayan önlemleri gecikmeden almıştır. Buna paralel olarak borçlanmanın azaltılması; amaçlı stokların en az düzeyde tutulması stok seviyesinin azaltılması ve kısa vadeli borçların ödenebilmesi açısından stokların nakde çevrilmesi, ödeme vadelerinin en çok 30 güne çekilmesi, gibi etkin olan önlemler devreye sokulmuştur.

Bunun yanında uzun vadeli önlemler gündeme getirilmiş, bu konuda firma içi eğitim, kalite çalışmalarını, pazarlama ve tanıtım ile ilgili faaliyetler

gerçekleştirilmiştir.

Kriz öncesinde alınabilecek önlemler mevcut olup bu şekilde firmaların risklerini planlaması ve kriz etkisini aza indirmeleri mümkün olmaktadır. Döviz borçlarının döviz alacaklarla dengelenmesi, alım ile satış vadelerinin dengelenmesi ile finansman riskinin minimum seviyede tutulması gibi.

Umarım, yaşanan kriz ile birlikte siyasetler, özel sektör, firmalar ve de tüm ülke insanları verilen önemli mesajı alırlar ve herkes kendi üzerine düşeni yapar. Bu krizden daha sağlıklı ve güçlenerek çıkabilmenin yolu Türkiye'de başta siyaset olmak üzere tüm alanlarda gerçekleşmesi gereken yarıdan yapılanmanın önünün açılmasıdır. Bunun gerçekleşmesi için toplumsal destek ve dayanışmanın en üst seviyede sergilenmesi gerekmektedir.

Kriz ve otomasyon

Tanju TAŞER

Estek Pnömatik Ltd. Şti.



Ülke olarak ekonomik krizle o kadar başı başı olduk ki piyasaların her geçen gün biraz daha sıkıştığını birbirimize anlatıp durduk lakat hiç birimizin aklına bir şeyler yapmamız gerektiği gelmedi ya da ne yapacağımızı bilmeden kendimizi akıp giden selin içersine koyuvermek kolayımıza geldi. Nereye kadar?

Kasım ve Şubat krizlerini yaşadık kadar durumun ciddiyetini idrak edemedik, ancak ondan sonra ne yapsak diye düşünmeye başladık. Özel sektör bu güne kadar kriz durumlarında önlemlerini hep alım maliyetlerini kısmak, reklam yolu ile gelirlerini artırmak daha verimli alanlara yönelmek gibi tedbirlerini alırken devletinde yapması gereken bu durumu ilk defa bu krizde gördük ve içimizde bir umut kıvılcımı çaktı. Umudumuz bu önlemlerin aynı kararlılıkla devam ettirilmesindedir.

Ekonominin temel prensibine göre en az tüketimin kadar üretmiyorsan ekonomik olarak rahatla kavuşman mümkün değildir. Bu kural toplumun temel taşı olan aile ekonomisinden ülke ekonomisine kadar değişmez kuraldır. Ülke olarak krizi atlattığımız ana faktörlerimizden biride üretimimizi artırmak ihtiyacı fazlasıyla yurt dışına satmaktır. Böyle söylendiğinde çok kolay bir formül gibi görünüyor değil mi? İşin aslı bu kadar basit değil sadece üretim yeterli olmuyor, burada ürettiğinizi ucuzla mal etmeniz önem kazanıyor. Aksi taktirde ürettiğiniz ürünü değil ülke dışına satmak ülkenizde bile satmakta zorlanıyorsunuz bunun nedeni de serbest piyasa ekonomisi yüzünden sizin ürününüzden daha

uzun ve kaliteli ürünlerin bu sefer yurt dışından bize satılmaya başlamasıdır. Burada yapmamız gereken üretiminizin maliyetini düşürüp, kalitesini artırmak kaydıyla üretim hacmimizi genişletmektedir.

Bu durumda otomasyon sektörüne de önemli görevler düşüyor. Türkiye'de otomasyon bilincini yerleştirmek için eğitimler, seminerler, paneller, kurslar düzenleyerek otomasyonun fiili olarak üretimde daha yaygın olarak kullanımına ön ayak olmamız gerekiyor. Üretim sektöründeki kullanıcıların artması ve bilinçlenmesi otomasyon sektörü için de potansiyel müşterilerin eğitilmesi anlamına gelmektedir. Bu yüzden sektördeki bütün firmaların eğitim konusuna uzun vadeli yatırımları gibi bakmaları gerektiğini düşünüyoruz ve bu konuda imkanları konusunda destek vermelerini istiyoruz. Bu krizi aşmamız ve bundan sonra da böyle krizler yaşamamız için üretimde OTOMASYON, OTOMASYON, OTOMASYON diyoruz.

2001 yılının getirdikleri ve götürdükleri

Abdullah PARLAR

İstanbul Otomotiv Paz. A.Ş. - Hema End. Şirketler Grubu



Ne kadar da ümitli girmiştik, ne kadar güzel bir bütçe de yapmıştık 2001 yılı için.

İlgili servislerimize hiç bir özel baskı yapmadan 2000 yılını miktar bazında % 30 nispetinde geçeceğimizi gösteren tablolar çıkmıştı önümüzde.

Kasım 2000'deki hafif ekonomik sarsıntıyı da hiç dikkate değer bulmamış, işlerimize aynen devam etmiştik.

Ancak Şubat 2001'de saç dağıtı kel göründü. Meğer ne kadar hazırlıksızmışız. Amiyane tabiriyle tam oturduk. Hidrolik sektörü de oturdu, tüm imalat sektörü ile birlikte.

Peki ne yapmalıydık şimdi? Daha önce epey kriz tecrübelerimiz olmuştu.

Öncelikle ithal ağırlıklı ürünlerin yurt içi satışlarını durdurduk. Açık denizde rotasız kalmış gemilere benzedik bir anda.

Ana üretim şirketimizin son 15 yılda artarak gelişen ihracatı elbette grubumuz için kurtarıcı oldu. Direkt ve endirekt (otomobil ve traktör üreten firmalarımız üzerinden) ihracat çok önemli bir nefes borumuz oldu ve orada önemli bir kan kaybetmedik. İç piyasa için olan satışları ise biz durdurduk ama zaten kimse de mal istemiyordu. Bir haftalık bir çabukluk halinden sonra müşterilerimize bir duyuru yaparak yeni satış şartlarımızı belirledik ve açık denizdeki rotasız gemiyle hareket talimatı verdik. Biz birisinin kurtarmasını beklemedik, çok geç olabildi çünkü. Bu davranışımız dolayısıyla daha sonra aldığımız takdirlerden de mutlu olduk.

Sonuçta bizim sektörümüz için de Mart - Nisan-Mayıs 2001 iç piyasa için kayıp günler, kayıp aylar olarak tarihe geçti. Umuyoruz ki Mayıs sonlarında başlayan canlanma artarak devam edecektir.

Peki bu kritik dönemde neler yaptık? Ne gibi tedbirler aldık?

1) Daha önce yatırım kararı verdiğimiz bir çok konuyu geçici bir süre erteledik.

2) Harcamaları daha sıkı kontrol altına aldık.

3) Tahsilatı aksatmamak için ve müşterilerimizin durumunu daha yakından izleyebilmek için onlarla daha yakın temas içinde olduk.

4) Ödemede sıkıntıya düşen çok az sayıda müşterimiz için anlayış gösterdik, süre tanıdık. Krize borçlu yakalanan firmalar, ticari mal ve diğer maddi varlıkları olsa bile nakit ödemede zorluk çektiler.

5) Miktarı fazla olmasa da belli oranda kadro azaltmasına gitmek zorunda kaldık.

6) Stoklarımızı gözden geçirdik, bazı gereksiz stokları iade edebiliyorsa iade ettik. Ama bundan sonrası için stok kontrolün önemini somut olarak bir kez daha gördük.

7) Yerleşmenin önemini kavradık. Son yıllarda döviz fiyatları ucuz kaldığı için ithalat cazip olmaya başlamıştı. 2000 yılında listelerimizdeki ithal ürünlerin fiyatı aynı kalırken yerli ürünlere zam yapmak zorunda kalmıştık. Gerçi bu bizim kabahatimiz değildi, ama hükümet politikamız bizi böyle yönlendirmişti. Krizle beraber ithal ürünlerin fiyatları aniden yükselmiş oldu, yerli ürünlere ise ciddi reel indirimler uyguladık.

Bütün bunlara rağmen gördük ki aslında Türkiye büyük bir ülke, potansiyeli var ve çok dinamik. İhracat çalışmaları hızla devam ediyor. İç piyasada ise iş hayatından ayrılan hiç bir müşterimiz olmadı.

Ziyaretlerimizde gördük ki müşteri firmalarımızın büyük çoğunluğu beklemeye girdiler. Stokta malları var. Hatta nakit paraları da var, ama belirsiz ortam dolayısıyla ticari faaliyetlerini sınırlandırdılar. Bu durum tabiiyle krizi biraz daha derinleştirdi. Yani mal var, para var ama ticaret zinciri işlemedi.

Bunun nedeni acaba hala birçok şeyi devletten bekleyişimizden mi kaynaklanıyor? Devlet çiftçiyi, yatırımcıyı hesapsız teşvik etsin, biz de bu döngü içinde payımızı alalım diye mi düşünüyoruz?

Böyle düşünüyorsak bu değişmek zorunda. Ayaklarımız üzerinde durmak üretim-tüketim zincirini devlet arada olmaksızın sağlamak zorundayız. Üretimimizi yurt içinde ve yurt dışında gerçek tüketiciye yönlendirmek zorundayız. Ekonomik üretim, kaliteli üretim ve serbest pazar bizi doğru yola götürecektir ana kriterler olmak zorunda.

Dış borç büyük tehlikedir

Okan KETEN

Hidrostatik A.Ş.



Krizden her sektörün etkilendiği gibi, hidrolik pnömatik sektörü de etkilendi. Firmalar ödemeyi kısıtladılar, ithalatı azalttılar, otomatikman stoklarda azaldı. Piyasada malzeme darlığı baş gösterdi. Bazı firmalar eleman çıkardılar. Mümkün olduğu kadar her şeyden tasarruf etme yönüne gidildi.

Artık firmalar Türkiye'nin bu dengelessiz ekonomik koşullarda, hatta İstanbul yöresinde olabilecek bir deprem olasılığını dikkate alıp dış borçları

mümkün olduğu kadar azaltılmalı, füzuli harcamalardan kaçınılmalı, kısacası ayağını yorganına göre uzatmalı, stokları azaltarak borçlarını ödeme yollarını aramalıdır.

Firmamız bu dönemi minimum eleman kadrosuyla, minimum olması gereken stok pozisyonuna geçerek, bankalara borçlanmadan, kredi alımlarını sifira indirerek ve dış borçları minimuma indirerek geçirdi. Bu zor şartlarda müşteri ve bayi ilişkilerimizi iyi tutmaya çalıştık.

Tek çıkış yolu "ihracattır"

A. Yıldırım AKIN

Çayak Lastik ve Plastik San. ve Tic. A.Ş.



Ülkemizde yaşanan ekonomik kriz her sektörü etkilediği gibi Hidrolik Pnömatik sektöründe de olumsuzluklar yaratmıştır. Hidrolik pnömatik sektörü direkt olarak makina sanayi, inşaat sektörü, otomotiv, beyaz eşya, demir çelik ve tekstil sektörleri ile içiçe olduğu için müteakip olarak bu sektörlerin krizden etkilenme derecesi bizim sektörümüzü de aynı derecede etkilemiştir.

Ülkemizde yaşanan bu kriz özellikle bizim gibi KOBİ nitelikli firmalar için ihracat olayının ne denli önemli olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiştir. Ülkemizde dolar ve mark paritelerinin sürekli dalgalanması ve hala devam etmesi firmalara "İlaki ihracat" yapılması gerektiği mesajını vermekte ve bu mesaj artık tüm sektöre yerleştirmelidir.

Bu zorlu dönem aşarak ayakta kalabilen firmalar bu süreçte özellikle üretim parkurlarını, satış hedeflerini (yurtiçi-yurtdışı), çalışan işgücü eğitimi ön plana çıkararak bu alanlarda önemli kararlar almaları gerekmektedir.

Biz bu dönemde yaptığımız ihracatlar sayesinde ülkemizde yaşanan krizden aşırı derecede etkilenmediğimizi söyleyemeyiz. Bu sürede yurtiçi müşterilerimizden gelen taleplerde azalma görüldü lakin firmamızın genel prensibi krizden önce İHRACAT krizden sonrada İHRACAT tır.

Yapısal reformlar şart

Şahin EMİR

Permhidro Pompa Elemanları Hidrolik San. Tic. Ltd. Şti.



Firmamız mobil hidrolik alanında faaliyet gösterdiği için endüstriyel alanda olup bitenlerden ancak sektörümüzdeki diğer firmalardan aldığımız bilgilerle tarihin en kötü dönemini geçirdiğini biliyorum. İnşaat sektörüne gelince 1994' den itibaren zaten düşen bir trendi vardı son krizde de durma noktasına geldi.

Bana göre şirketlerimizde yapısal reform yapılması elzemdir. Ben sektörümüzün emsallerimizden azımsanamayacak kadar bilgi ve sermaye birikimine sahip olduğuna inanıyorum.

Firmamızın krizden önce bir takım zaruretlerden ötürü aldığı tedbirler neticesinde krizi hafif hasarlı olarak atlattık diyebiliriz. Biz tedbirlerimizi daha önceden almanın avantajını yaşadık. Bu dönemde yukarıda bahsettiğim felsefi değişikliğini fir-

mamızda uygulamaya koyduk. Şirketimizin vizyonu, misyonu değişmiştir. Aldığımız kararları 2003 yılının ilk aylarında kamuoyunuza sunacağız.

Kriz sektörü vurdu

Şemsettin İŞİL

AKDER Yönetim Kurulu Başkanı / Rota Teknik A.Ş.



Ülkemizde yaşanan "Son Ekonomik Kriz" nedeniyle maneset içinde bulunduğumuz ekonomik, sosyal ve psikolojik durum 2001 yılı başından itibaren tüm ağırlığını işkolumuz olan "Hidrolik-Pnömatik" sektöründe de kendisini hissettirmiştir.

Sektörümüzde yaptığımız araştırmalara göre Şubat 2001'den bugüne azalan talepler nedeniyle toplam satışlarda ortalama %40 oranında düşüşler yaşanmış bulunmaktadır. Devalüasyon oranının %60 düzeyine çıkması, döviz kurlarının dengeye oturmaması yatırımcıları endişe ve bekleyişe sürüklemektedir. Bu bekleyiş, yıllık ortalama iş hacmi 250 milyon DM olan Hidrolik - Pnömatik sektörünü de ciddi sıkıntıya ve çaresizliğe sürüklemiş bulunmaktadır.

Ardarda gelen ekonomik krizlerin doğal süreç ve sonuçlar "akıllı yatırımlar kriz ortamında yapılır" felsefesini de ortadan kaldırmaya başladığından tüm ülkede yatırım sektörü olarak çarklar iyice yavaşlamıştır.

2001 yılının ilk beş ayının "kayıp dönem" değerlendirildiği bu ortamda sektörümüz yine de son olarak açıklanan "güçlü ekonomiye geçiş programı" nı şimdilik kaydıyla desteklemekte ve yanlış sebeplerinden çok tükunan "sistem" i sorgulamaktadır.

2001 yılının ikinci yarısına umutla giren hidrolik-pnömatik sektörü bu yıl için gelişmekten çok 2000 yılının rekabetsizlik savaşını yakalama savaşını verecektir.

AKDER Akışkan Gücü Derneği olarak yakından izlemekte olduğumuz "ekonomik kararlar" ın sektörümüze uzun vadede kazanç getireceği inancıyla şimdiki olumsuz etkenlerden en az zararlı kurtulabilmek için öncelikle üyelerimize duyurmuş olduğumuz kararlarımızı tüm sektörümüzle paylaşmak istiyoruz:

1. Açıklanan "güçlü ekonomiye geçiş programı" nın şimdilik kaydıyla desteklenmesi ve sonuçlarının yakından izlenmesi,

2. Ödeme sürelerinin azami 30 gün olarak uygulanması,

3. Ödeme güçlüğü nedeniyle "Kara Liste" ye alınan kötü niyetli tüketicilerin dernek üyeleri ve tüm sektör üyeleri arasında duyurulması,

4. Ekonominin reel işleyişi için "Ölçülü Tüketim" in özendirilmesinde gerekli tüm aktivasyonun ortaya koyulması,

5. Devalüasyon nedeniyle oluşan stoklardaki olağan fiyat artışlarının, satış sonrası vergilendirmede yaratacağı olumsuz etkinin ortadan kaldırılması için "Enflasyon Muhasebesi" sistemine geçiş talebimizin her ortamda ilgili birimlere duyurulması.

Ekonomik krizle birlikte pazarın % 60-80 kısmı ithal markaların kontrolünde olduğu Hidrolik-Pnömatik Sektöründe "Yerli Üretim" e dayalı gelişmeler ve tevgiklerin ithal oranını azaltacağı ve reel üretim sektörünün hak ettiği gerçek yerini bulacağı inancıyla,

✓ Sektör içinde seri üretim yetenekleri bulunan firmaların ihracata daha da ağırlık vermesi,

- ✓ Yurt dışına kaçınılan siparişlerin yerli pazara yönlendirilmesi,
 - ✓ Yurtiçi ve yurtdışında yeni pazarlar ve sektörler yaratılması,
 - ✓ Son teknolojik gelişmelerin kullanıcılara aktarılması,
 - ✓ Hidrolik - Pnömatik sistemlerin özendirilmesi,
 - ✓ Yatırımlarda, kısıtlı devlet yardımlarının ve teşviklerinin ölçülü ve adaletli dağıtımına sağlanması.
- Ekonomik krizin etkilerini en aza indirecektir.

Belirsizlik giderilmeli

Dr. Hayrettin KARCI

Festo San. ve Tic. A.Ş.



Gözlemlerimize göre pnömatik sektörü krizden ciddi derecede etkilenmiştir. Zira müşterilerimiz bir anda kendilerini belirsiz bir ortamda bulduklarını ve ileriye dönük hiç bir karar alamadıklarını ifade etmektedirler.

Bu süreç özellikle belirsizliklerin ortadan kaldırılması açısından huzla sona erdirilmelidir. Pnömatik sektörünün destek verdiği firmaların önünü görebilecek şekilde bir netleşme sağlanmalı ve imalatı teşvik edici önlemler alınmalıdır.

Bu dönemi işletme içinde iyileştirme çalışmaları yönünde değerlendirilmenin doğru olacağını düşünüyoruz. Özellikle kalite ve verimin değişik boyutlarda iyileştirilmesi konusunda çalışmalar yapmaktayız.

Üretim krizi durdurur

Mehmet KURTÖZ

Kartman San. ve Tic. Kona. Şti.



2000 yılı sonu ve 2001 yılı başında yaşanan bu krize öncelikle genel olarak bakmak gerekmektedir. Çünkü bu kriz sektörel bir kriz değildir. Kriz tüm Türkiye'yi burada yaşayan her vatandaşta etkileyen bir krizdir. Bu Türkiye'de son on yılın olumsuzlukları sonucunda oluşmuş 1998-

1999 yıllarında farklı olarak şekil bulmuş uygulanan yanlış ekonomik programlar, üretim sektörünün, sanayicinin yalnız bırakılması; Türkiye'nin bir rant cennetine dönüştürülmesi, kısırlı siyasi çekişmeler, basiretsizlik, somut bir programın olmaması, enflasyonu düşürme çabalarında tüm kesimlerin desteğinin alınmaması ve yeterince anlatılmaması, siyasilete ve hükümete duyulan güvensizlik, bankaların hortumlanması, yolsuzluklar, yanlış kur politikaları sonucunda 2000 sonu ve 2001 başında patlak vermiş bir krizdir.

Bunun sonucunda ilk olarak tüm toplumu etkileyen olay; bir gecede insanların %40 civarında yoksullaşması ve insanların hükümete, ülkeye güvenmemesidir.

Güvensizlik ve belirsizlikle beraber diğer etkenlerin de eklenmesi ile yatırım durmuş, nakit sıkıntısı baş göstermiş ve dayanacak gücü olmayan, kredi ile iş yapan firmalar bankaların da baskısı ile batmaya başlamıştır.

Hidrolik-Pnömatik sektörünün de krizden etkilenmesine bu açıdan bakmak gerekir. Yukarıda yazılan yoksullaşma tüm şirketler içinde geçerlidir.

Türk lirası bazında alacakları olan tüm firmaların alacakları bir gecede %40 azalmıştır. Yurtdışı borçları olan firmaların borçları ise TL bazında artmıştır.

Hidrolik-Pnömatik sektörü direkt yatırımlarla ilgili bir sektördür. Dolayısıyla yatırımların durması ve nakit sıkıntısı, firmaların zor duruma düşmesi bu sektörü de olumsuz etkilemiştir.

Yıllardır bir kaç yılda bir yaşanan bu krizler geç de olsa bizlere üretmemiz gerektiğini öğretmiştir. Türkiye çok üretmeli, kaliteli üretmeli, ucuzca üretmeli ve çok satmalıdır. Dolayısıyla da Türkiye ihrac eden bir ülke olmalıdır. Türkiye ülkeyi yönetme kabiliyeti olan uku geniş, dürüst yöneticilerin ve temiz siyasilerin yönettiği, ekonomik ve siyasi anlamda da demokratik bir ülke olmalıdır.

Firmalar açısından baktığımızda ise firmaların görevi; kaliteli, çok ve ucuzca üretmek, ürettiklerini pazarlamak ve yurtdışı pazarlara yönelmektir.

Firmalar bu süreç içerisinde mümkün olduğu kadar az stokla kısa vadelerle çalışmalı ve nakitte kalmalıdır. Bu krizi fazla yara almadan atlattıkları için müşterileriyle bayileriyle ve çalışanları ile dayanışma içinde olmalıdır. Organizasyonlarını gözden geçirmeli yeniden yapılanmalı, tasarruf tedbirleri uygulamalı, ürün kalitesini artırıcı çalışmalar yapmalı, verimlilikleri yükseltmeli ve yurtdışı pazarlara yönelmelidir.

Firmamız da bu doğrultuda çalışmalar başlatmış ve uygulamaya koymuştur. 23 yıldır sürdürdüğümüz yurtdışı çalışmalarına ağırlık vermiş ve yeni yeni ülkelerle, yeni yeni firmalarla bağlantıya geçmiştir. Organizasyonunu gözden geçirmiş ve yapılanmasını iyileştirme çalışmalarına başlamıştır. Kalite yatırımları dışındaki yatırımlarını tekrar gözden geçirmiştir.

"günler geçer, ajanda kalır"

Makina Mühendisleri Odası
2002 yılı ajandasında yer
almanız tüm meslektaşlarınıza
ve firmalara bir telefon kadar
yakın olmanızı sağlayacaktır.

Ayrıntılı bilgi için:

Asuman MEMEN – Elif AYDOĞDU

0232 - 463 41 98 / 120 - 124

Faks:

0232 422 60 39 - 421 12 80

e-posta:

izmir@mno.org.tr

Sektör firmalarının dikkatine!

Ülkemizde yaşanan ekonomik kriz ve uygulamaya geçilen dalgalı kur sonucunda dövizde beklenilenin çok üzerinde artış gerçekleşmiştir. Bu durum sergi katılım koşullarının gözden geçirilmesini zorunlu kılmıştır. Yapılan çok yönlü girişimler sonucunda yeni sergi katılım koşulları aşağıdaki gibi oluşturularak bilgilerinize sunulmaktadır.

İlk aşamada 2000 ve 2001 yılları için farklı olarak açıkladığımız sergi katılım bedelleri için, 2001 yılında da 2000 yılında geçerli olan sergi katılım bedellerinin uygulanmasına karar verilmiştir. Buna göre sergiye katılım bedeli aşağıdaki gibi uygulanacaktır.

STAND BEDELİ (Bir Modül İçin)		
0 - 24 Modül İçin	25 - 49 Modül İçin	50 Modül ve Yukarısı İçin
180\$	165\$	150\$

İkinci aşama olarak 15 Ağustos 2001 tarihine kadar sözleşme imzalayan kurum ve kuruluşlar için 1 Amerikan Doları'nın 980.000 Türk Lirası olarak sabitlemesi kararlaştırılmıştır.

Ayrıntılı Bilgi İçin: Kongre Sekreteri Turgay ŞİRVAN 0 232 463 41 98 / 140-142



CELKA BORU MİL SAN. ve TİC.A.Ş.

SİLİNDİRLER

- Çift Tesirli Hidrolik Silindirler
- ISO 6020/1, ISO 6020/2 B 25...0200
- Çift Tesirli Teleskopik Silindirler
- Tek Tesirli Teleskopik Silindirler
- Tek Tesirli Hidrolik Silindirler
- Özel Silindirler
(İtalya merdiveni, Çöp aracı, vb.)



BORULAR

- Hontlamaya Hazır Soğuk Çekme Boru
- Kullanıma Hazır Soğuk Çekme Boru
- Hontlanmış Boru
- ST52-3 DIN2391-C BK-S Kalitesinde

MİLLER

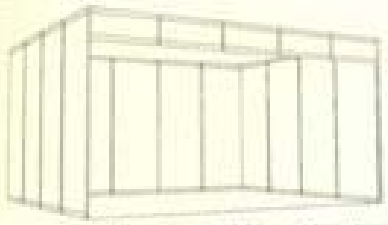
- CK 45 Karbon Çeliği
- Ø 14-100 mm arasında
- Krom Kalınlığı 20-25 µm
- 17 Toleransında

Yazıbaşı Kasabası - Balkan Cad. No:14 TORBALI/İZMİR

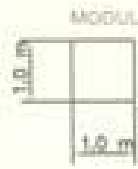
Tel : 0 232 853 96 60 - 61

Faks : 0 232 853 96 62

e-posta : celkaas@superonline.com



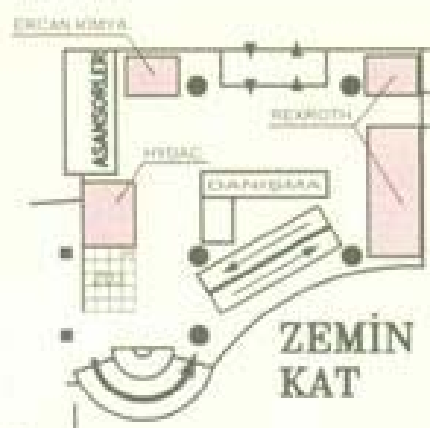
1M4 MODUL STAND ST DİĞER GÖRÜNTÜSÜ



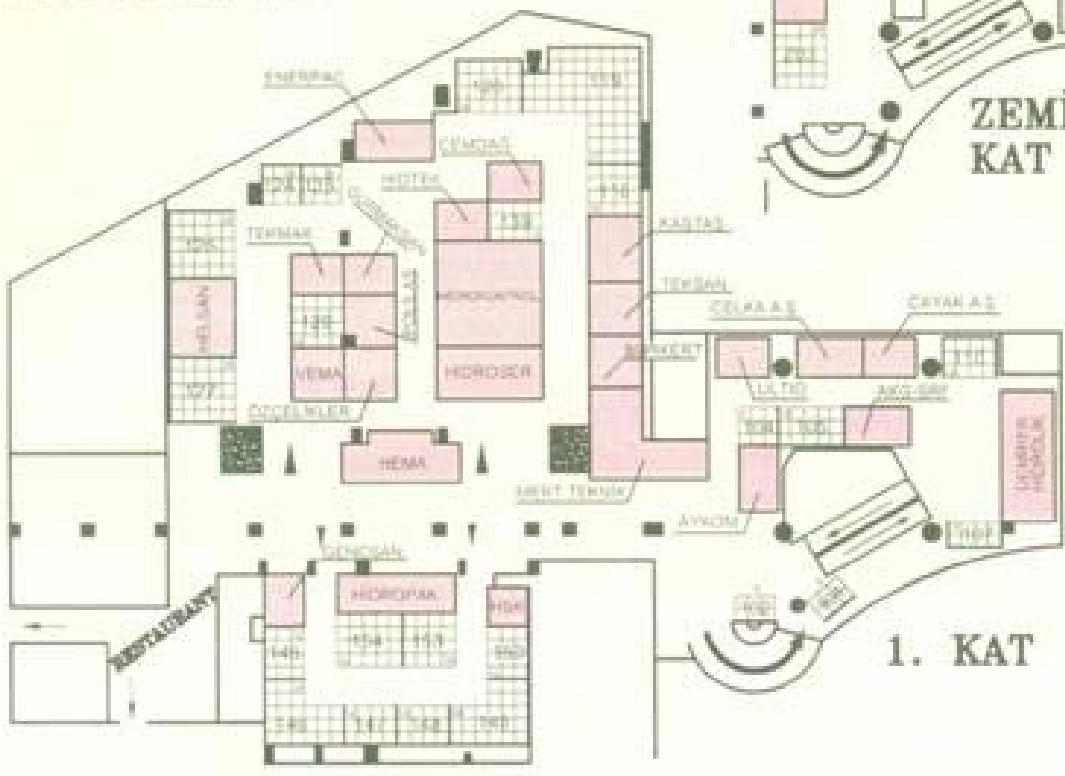
MODUL

1.0m

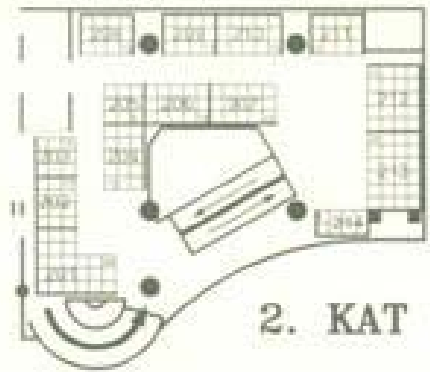
1.0m



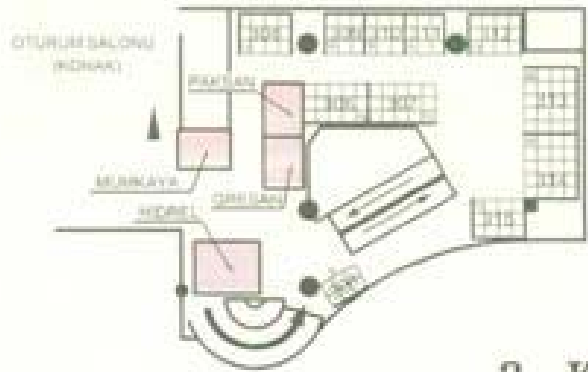
ZEMİN KAT



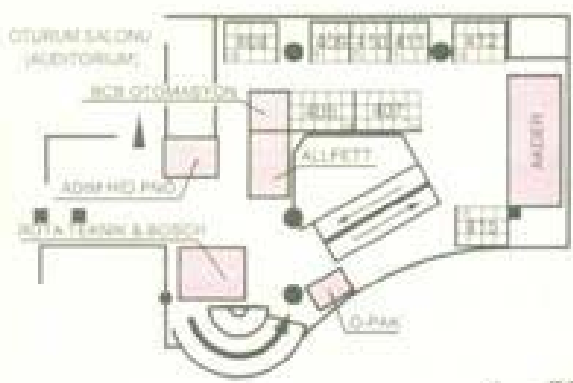
1. KAT



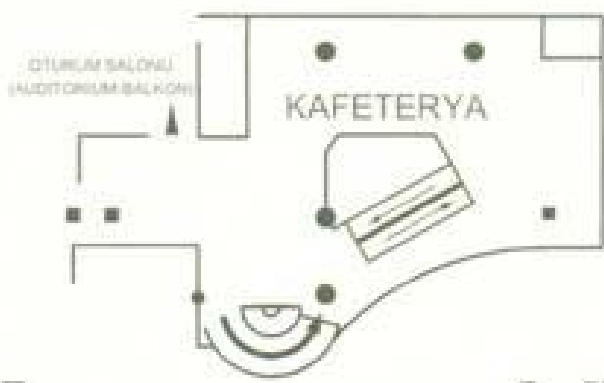
2. KAT



3. KAT



4. KAT



5. KAT



Standların Algılamaya yetkin olduğu, yani Hırsızın KAZAN kazanması için 100M4 Stand Stand Standları Stand Standları

II. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ VE SERGİSİ SERGİ YERLEŞİM PLANI 08-11 KASIM 2001 - İZMİR

2001'de de BİRLİKTE YENİ HEDEFLERE !



Hidrolik Pnömatik Sistemler
San. ve Tic. Ltd. Şti.



LARGA
Hidrolik Bağlantı Elemanları

EATON VICKERS
GRUBU

Hidrolik ve Elektronik Elemanlar ve Sistemler

ENERPAC

Yüksek Basıncılı Hidrolik Takımlar

METAL WORK
Pnömatik Ekipmanlar

Hema
Hidrolik

RÖTELMANN

Hidrolik Küresel Vanalar

MAHLE
Endüstriyel Filtreler

VOGEL

Merkezi Yağlama Sistemleri

LINAK

Lineer Aktüatör

Wikerit
Easy Fluid Control Systems
Akışkan Kontrol Sistemleri

BENTELER
Hidrolik Devre Boruları

DISE
Hidrolik Hortumlar



Hidrolik
Pnömatik
Sistemler
San. ve Tic.
Ltd. Şti.

Ege Ticaret İş Merkezi
1203/3 Sokak No:5/D 35110
Yenişehir / İZMİR / TÜRKİYE
Tel : +90 - 232 - 458 88 85 (PBX)
Faks: +90 - 232 - 433 17 66
E-posta: adimhidrolik@superonline.com

- Mühendislik
- Malzeme Satışı
- Sistem Tasarımı
- Projelendirme



- Taahhüt ve İmalat
- Teknik Servis
- Temsilcilik
- Eğitim

Hidrolik + Pnömatik



UFI

HİDROLİK FİLTRELER
VE AKSESUARLAR

TÜRKİYE GENEL DAĞITIMCILIK



Enerfrols

ŞOK SÖNÜMLEYİCİLER

TÜRKİYE GENEL DAĞITIMCILIK

RÖTELMANN

KÜRESEL VANALAR

TÜRKİYE GENEL DAĞITIMCILIK



BOSCH

Automation

İstanbul **BAŞBAYII**



ROTA TEKNİK MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Kemeraltı Cad. No. 30, 80030 Karaköy - İSTANBUL
Tel: (0.212) 292 53 25 - 5 Hat Fax: (0.212) 292 53 29
<http://www.rotateknik.com.tr> e-mail: info@rotateknik.com.tr



ÜRÜN PROGRAMIMIZ



İÇTEN DİSLİ POMPALAR
Çok Düşük Ses Seviyesi



UZAKTAN KUMANDA EKİPMANLARI
Joystickler, tekli, çiftli, akış elektronik kartlar



ROLLER STATOR
Düşük devirli yüksek torklu motorlar



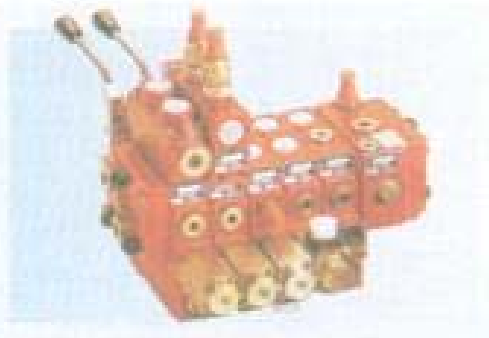
AKIŞ KONTROL VALFLERİ
Mono blok parçalı, hat üzerine takılabilen



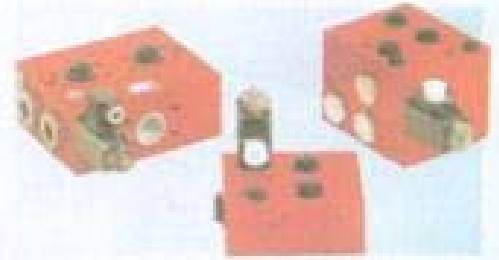
KATRIÇ VALFLER
Yön, akış, basınç, kontrol v.s.



2 ve 3 YOLLU AKIŞ KONTROL VALFLERİ
Parçalı tip, oransal kumandalar



ORANSAL VALF L08
Parçalı tip, çok amaçlı atama çeşitleri



DİFRANSİYEL BLOK VALFLERİ
Hidrostatik motorlarda paralellik için



DEMİRER HİDROLİK SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
100.Yıl Bulvarı No: 44 Ostim-ANKARA
Tel: (0.312) 385 25 55 - 385 05 70 -71 Fax: 385 25 57
e-mail: demirelhidrolik@superonline.com