



**Bosch Rexroth**  
**Servet**  
**Akkaynak**

SAYFA PAGE 4



**Dalgakıran A.Ş.**  
**Adnan**  
**Dalgakıran**

SAYFA PAGE 3



**Hipaş**  
**Alp Pıdık**

SAYFA PAGE 12



# Bülten



HİPAŞ A.Ş. BÜLTEN BULLETIN • Sayı Number 2 • Mart March 2015

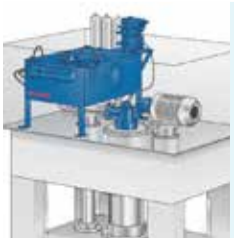
## PLASTİK SEKTÖRÜNDE ENERJİSİNİ BOŞA HARCAYANLAR VERİMLİLİKTE ERİYOR MU?

Enerji maliyetleri plastik sektörünün önemli giderlerinden biri.  
Güncel teknolojilerle bu maliyetleri düşüren firmaların verimliliği nasıl etkileniyor?  
Makalemizde...



ARE THOSE WHO WASTE THEIR ENERGY WEARING DOWN?

SAYFA PAGE 8



**Kauçuk ve Komposit**  
**Preslerinde Yüksek**  
**Verimlilik Çözümleri**

Highly Efficient Solutions In Rubber  
and Composite Presses

14



**Bakımcıların Çilesi ve**  
**TVB / TPM**

The Ordeal of Maintenance  
Persons and TPM

Ahmet Levent Öner

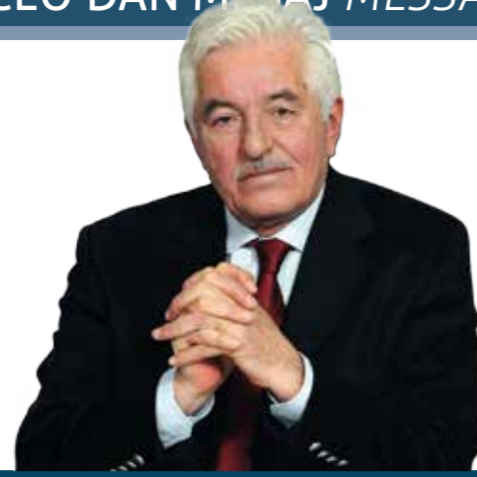
7



**KARAKÖY**  
**Bir Liman ve Ticaret**  
**Merkezi**

A Port and Commercial  
Centre

11



**Fikret DALKIRAN**  
Hipaş Yönetim Kurulu Başkanı  
Hipaş Chairman of the Board

## Sevgili Okurlarımız, Bahar ve Fuar sayımızla yeniden birlikteyiz!

Geçtiğimiz yılın sonunda ilk sayısını çıkardığımız bültenimizle ilgili çok olumlu geri dönüşler aldık ve ne kadar isabetli bir iş yaptığımızı anladık. Her iki bültenimizde de röportajlarıyla bizlere ilham veren değerli dostlarımız ve iş ortaklarımıza, makaleleriyle destek olan Stratejik Eğitim ve Danışmanlık'a, bültenin tasarımını ve içeriğini hazırlayan ajansımız I See Creative ekibine tekrar teşekkür ederiz.

2015 yılına ekonomik açıdan hassas etkilerin altında girdik. Doların kısa bir süre içinde gösterdiği rekor artış, reel sektörün önündeki belirsizliği de artırdı. Yakın gelecekte maliyet kısıcı tedbirler almak her zamankinden önemli olacak. Aslında ülke olarak çok ciddi sorunlarımız var, çözüm sürecine, bu yıl ortasında yapılacak seçimlere, başkanlık sistemine, kur tartışmalarına bütün medya ve basın kitlenmiş durumda. Bu durum ekonomik sorunları ülke gündeminden uzaklaştırmış gözüküyor. Hepimiz günü, ayı nasıl kapatırız endişesini yaşamaktayız. Ancak bu endişelerden kurtulmalı, sakin olmalı ve sadece işimize odaklanmalıyız. Sektör olarak bizi ayakta tutacak olan güç en başta yine bizleriz.

Bu sayımızda da enerji verimliliği ve tasarrufu konusunu incelemeye devam ediyoruz. Sanayide enerjiyi verimli kullanma potansiyelinin yüksek olduğunu bildiğimiz halde bu konuda yeterli bilgilendirmeyi yapamıyor ve gerekli tedbirleri alamıyoruz. Türkiye toplam enerjisinin yaklaşık %75'ini ithal eden bir ülke. En ciddi sorunumuz olan cari açığın yarıdan fazlasının enerji ithalatından kaynaklandığını biliyoruz. Bu tablonun değişmesi için enerji verimliliği uygulamalarının daha etkin hale getirilmesi gerekmektedir. Enerjiyi verimli kullanmanın, hem ekonomik hem de çevresel bir kazanç olduğunun altını çizerek, bu konuyu bütün tarafların sahiplenmesi gerektiğine inanıyorum.

Enerji tasarrufu sağlamada, enerjiyi verimli kullanmada, çok önemli bir konu da Hidrolik sistemlerde Hidrolik akümülatörlerin kullanılması konusudur. Hipaş A.Ş. olarak yıllardır müşterilerimizle beraber farklı sektörler için uygulamalar geliştiriyoruz. Hidrolik akümülatörlerin ve değişken devirli hız kontrolü sistemlerinin verimliliğe ne kadar katkı sağladığı hem bizim hem de müşterilerimizin şahit olduğu bir gerçek. İlerleyen sayılarda konu hakkında detay bilgilendirme bulacaksınız.

Bültenimizin ikinci sayısı zamanlama olarak Win Uluslararası Akışkan Gücü Teknolojileri Fuarı'na denk geldi. İlk kez Hipaş olarak katılımcı olmaktan dolayı mutlu ve heyecanlıyız. Bu büyük ve önemli organizasyon bizi sektörümüzün dünyadaki diğer temsilcileriyle bir araya getiriyor ve farklı bakış açıları için verimli bir paylaşım zemini sunuyor. Fuar'ın sektörümüze yeni fırsatlar getirmesi, yeni yeni hissetmeye başladığımız güzel bahar havasını ise canlılığıyla hepimize ilham vermesi umuduyla, siz dostlarıma sağlık ve esenlikler dilerim.

Dear Readers,  
We come together once again  
with our Spring and Fair issue!

After publishing the first issue of our bulletin at the end of last year, we received very positive feedback and saw that our work was well appreciated. We would like to once again thank our valued friends and business partners for inspiring us with their interviews in both of our bulletins, as well as Stratejik Eğitim ve Danışmanlık for contributing articles and the team at the I See Creative agency for putting together the content and design of the bulletin.

As we entered 2015, we were affected by complex economic balances. The record-breaking rise of the dollar against the Turkish lira in a short amount of time also led to increased uncertainty in the real sector. It will be important to take cost-cutting measures in the near future. As a nation, we have serious issues facing us, with the media locked into the Kurdish-Turkish peace process, the mid-year elections, the presidential system and the currency debates. This situation seems to have pushed economic issues to the background of our national agenda. Meanwhile, we are all worried as to how we will end the day or the month. Yet what we need to do is rid ourselves of these worries, be calm and focus only on our work.

In this issue, we continue to explore the subject of energy efficiency and savings. Although we know that there is a great potential for efficient energy consumption in industry, we are unable to provide sufficient information and take the necessary precautions in this area. Turkey is a country that imports approximately 75% of its total energy. We know that energy imports account for over half of the current deficit, which is our most serious issue. In order to change this scenario, it's imperative that energy efficiency practices must be more widespread. I want to highlight the fact that using energy efficiently is both an economic and environmental win, and I believe that everyone should take responsibility in this matter.

Another very important subject in terms of achieving energy savings and utilizing energy efficiently is the use of hydraulic accumulators in hydraulic systems. As Hipaş A.Ş., we have been collaborating with our customers to develop applications for different sectors for many years. The fact that hydraulic accumulators and variable-speed controlled systems contribute to efficiency is a reality that both our customers and we have witnessed. You'll find detailed information about the subject in upcoming pages.

The second issue of our bulletin coincides with the Win International Fluid Power Technologies Fair. As Hipaş, we are excited to take part in this fair for the first time. This important event brings us together with other representatives of our sector from around the world and provides an efficient platform for sharing different points of view. I hope that the fair brings new opportunities for our sector, as well as the springtime, and I wish you all health and well being.

# Uzmanlığı Her Alanda Temsil Ediyoruz

Temsilciliğini yaptığımız markalar ile  
başarınızın hizmetindeyiz.

## We Represent Expertise in Every Area

With our representatives, we continue to be the trusted  
business partner of experienced brands in the market.

<p>Yüksek debili vidalı pompalar Yüksek basınç sessiz dişli pompa</p> <p>Screw pumps with high flow rate High pressure silent helical gear pumps</p>	<p>Kompansatör Esnek bağlantı ekipmanları</p> <p>Compensator Flexible pipe connections</p>	<p>Debimetreler Flowmeters</p>
<p>Endüstriyel hidrolik soğutma Mobil hidrolik soğutma</p> <p>Industrial Heat Exchangers Mobile Cooling Systems</p>	<p>Hidrolik akümülatörler</p> <p>Hydro Pneumatic Accumulators</p>	<p>Manyetik kaplinler Magnetic Couplings</p>
<p>Hidrolik sistem ekipmanları</p> <p>Hydraulic Components</p>	<p>Endüstriyel Bıçaklar Slitter Systems Knife Blades &amp; Holders</p>	<p>Endüstriyel Kontrol Ekipmanları</p> <p>Industrial Control Systems &amp; Tension Controllers</p>
<p>Özel Akışkanlar İçin Pompalar</p> <p>Special process pumps and pump systems</p>	<p>Hava Motorları Air Motors</p>	<p>Döner Bağlantı Elemanları Rotating Unions</p>

### HİPAŞ BÜLTEN

bulten@hipashidrolik.com

### İmtiyaz Sahibi

Hipaş Hidrolik Pnömatik A.Ş. adına  
Ebru Dalkıran Pridik

### Yayına Hazırlayan & Tasarım

I See Creative Reklam Hizmetleri  
www.iseecreative.com

### Baskı

Senk Ajans Reklam Matbaacılık

San. ve Tic. Ltd. Şti.

Sanayi Mahallesi, Sultan Selim Caddesi

Aybike Sokak, Cihad İş Merkezi No:22/-3

Kağıthane / İstanbul - TÜRKİYE

Tel: 0212 264 38 77

Ulusal, Türkçe ve İngilizce üç aylık sektörel yayındır. Ücretsiz olarak dağıtılır.

## SORU - CEVAP

Kendinizden ve firmamızda kısaca bahsederseniz?

1962 İstanbul doğumluyum. Mühendisim. DALGAKIRAN A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanlığının yanı sıra Makina İhracatçıları Birliği Başkanlığı, ISO Başkan Yardımcılığı ve TÜBİTAK Bilim Kurulu Üyeliği yapıyorum. Evli ve 2 çocuk babasıyım.

Türkiye makinede markalaşma konusunda nerede?

Türkiye henüz hiçbir alanda dünya markası oluşturamamıştır. Dünya çapında uzaklaşmadan bahsederseniz; henüz bunun uzağındayız. Ancak Türkiye için markalaşan firmalarımız var. Ama 177 bin çalışan ve 11 bin şirketi olan sektörümüzde firma başına 16 çalışan düşüyor. Bu durum az sayıda firmamızın markalaşma sürecinde olmasına sebebiyet veriyor.

Bültenimizin bu sayıdaki teması enerji verimliliği. Bu konu neler söylemek istersiniz?

Enerjiye dışarı bağımlı olan ve maliyetin oldukça yüksek bedellerle oluştuğu sektörde enerji verimliliği hem cari açık hem de maliyetler açısından Türkiye için hayati bir konu.

Makina ihracatı rakamlarımız Türk ekonomisiyle ilgili ne gibi bilgiler veriyor?

2023 ihracat hedeflerine doğru yürürken Makine sektörü için tablo nedir?

2023 hedeflerinde sadece makina sektörü değil tüm sektörlerimizin geride kalacağı aşikar. Ancak sektörümüzün ihracat performansı ülkemizin diğer sektörlerinin performansının üzerinde olacaktır. Türkiye'nin makina sektöründe veya nitelikli sektörlerde ciddi başarı sağlayabilmesi için iyi yetişmiş insan kaynağına ihtiyacımız var. Maalesef bu konuda eğitim sistemimiz yetersiz kalıyor.

Makine sektörü Türkiye için neden önemlidir?

Makina sektörü tüm ülkeler için önemlidir. Türkiye teknoloji satın alarak, satın aldığı teknoloji ile üretim yapan bir ülke. Üretim araçlarını üretmeyen ülkeler gelişmiyor. Refah ve Rekabet için makina sektörü önemlidir.

Çevre ülkelerdeki sorunlar Türk makina sanayisini ve ihracatını nasıl etkiledi?

İhracatta her ülke için komşu ülkeler önceliklidir. Ancak hemen hemen tüm komşularımızın problemlili olması makine ihracatını doğal olarak olumsuz etkiliyor.

Makina sanayinde devlet desteği ve teşviklerden yararlanma talebi nedir?

Fuar, yatırımlar ve Ar-Ge desteklerinde eksiklikler neler?

TÜBİTAK'tan en yüksek AR-GE payını makina sektörü almaktadır. Ancak önemli sorunlardan biri de makinacıların yoğun üretim yaptığı şehirlerde yatırım arazilerinin fiyatlarının yüksek olmasıdır. Bu

## ADNAN DALGAKIRAN



durum yatırımcıların önünde önemli bir engel teşkil ediyor.

Türk makina sanayisinin son 10 yılını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Son 10 yılda önemli gelişmeler kaydettik. Ancak Çin gibi bazı rakiplerimiz makina sektöründe daha hızlı ilerlediler. Bunun sebebi de devlet olarak tüm sektöre çok ciddi kaynak aktararak destek olmalarıdır. Bana göre her türlü yatırım içerisinde ciddi destek görmeyen sektörümüzün gelişimi gerçek bir başarı öyküsüdür.

Türk makina ihracatçılarının yeni pazarlara girme konusunda eğitimi nedir?

Bu konuda meslektaşlarımız oldukça istekli görüyorum. Ancak isteğin dışında kurumsallaşma, kalite, satış sonrası hizmet, mühendislik gibi kabiliyetlerini geliştirmek zorunda olan çok sayıda şirketimiz var.

Makina sanayisi açısından dünyadaki konumunuzu nasıl yorumluyorsunuz?

Her sektör nerede ise o hak edilmiş yerdir. İyi veya kötü.

Hipaş'la nasıl bir iş ilişkiniz var?

HİPAŞ bizim şirketimizin tedarikçi değerlendirmesinde A sınıfı tedarikçileri arasındadır. Yaptığı işi iyi bilen insanların yönettiği HİPAŞ şirketi bizim için güvenilir ve doğru firmadır.

İş gereği sık seyahat ediyorsunuz, sevdiğiniz ülkeler ve şehirler var mı?

Sevdiğim şehirler Sydney ve Roma, sevdiğim ülkeler ise Kenya ve Kosta Rika

İş dünyasına yeni giren gençlere neler tavsiye edersiniz?

Gençlere tek tavsiyem başkalarının hikayelerinin oyuncusu olmak yerine, kendi hikayelerini yazmaları.

## QUESTION-ANSWER: ADNAN DALGAKIRAN

Could you tell us about yourself and your company?

I was born in Istanbul in 1962. I'm an engineer. In addition to being the Chairman of the Board at DALGAKIRAN A.Ş., I also serve as the Chairman of the Association of Machine Manufacturers, the Vice-Chairman of the Istanbul Chamber of Industry and a member of the TÜBİTAK Science Board.

What is Turkey's current status in terms of branding in machinery?

There are companies that have become brands within Turkey. However, if you consider that our sector has 177 thousand employees and 11 thousand companies, that leaves 16 employees per company. This situation results in very few of our companies being able to do proper branding.

What about energy efficiency?

In a sector that is dependent on foreign energy and where the costs are great, energy efficiency is a critical topic for Turkey in terms of both the current deficit and costs.

Toward our 2023 export goals, what is the outlook for the machinery sector?

It's clear that all of our sectors will fall behind the 2023 goals, not just the machinery sector. However, the export performance of our sector will surpass that of other sectors in our country.

Why is this sector important for Turkey?

Turkey is a country that purchases technology and does production using the technology it purchased. Countries that are unable to produce the tools of production cannot grow. The machinery sector is important in

terms of welfare and competition.

What is the demand for taking advantage of government support and incentives?

The sector receives the greatest share of R&D support from TÜBİTAK. However, land is expensive in the cities where machinery producers are concentrated. This is a significant challenge for investors.

How do you assess the past 10 years of the Turkish machinery industry?

We've made important strides in the last 10 years. However, some of our competitors such as China have grown more quickly. Their government provides support by allocating serious resources for the entire sector. In my view, the growth of our sector despite the lack of serious support amidst all sorts of investments is a true success story.

What is the trend among Turkish machinery exporters when it comes to entering new markets?

I see that my colleagues are very eager on this subject. However, we have a great number of companies that must improve their skills in areas such as institutionalisation, quality, after-sales services and engineering.

What are your relations with Hipaş like?

In terms of our company's supplier assessment, Hipaş is among Class A suppliers. Run by people who know their work well, Hipaş is a trusted company that is right for us.

What advice would you give to young people who are now embarking on their careers?

My only advice for young people is to write their own story instead of being a character in others' stories.



# Servet Akkaynak

Bosch Rexroth A.Ş. Genel Müdürü

"Türk Yöneticilerin En Büyük Avantajı Esneklik!"

**Bize kendinizden ve Bosch Rexroth Türkiye'den bahsedermisiniz?**

1963 doğumluyum. Alman Lisesi'ni bitirdikten sonra Ortadoğu Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği bölümünden 1988 yılında mezun oldum. Anadolu Endüstriyel Motor'da Pazarlama ve Satış Müdürlüğü ve ZF Trading A.Ş. (Mannesmann Sachs Handel) Genel Müdürlüğü görevlerimin ardından, 2005 yılında Bosch ailesine katıldım ve 2011'e kadar Robert Bosch İnan Tahran'da Genel Müdürlük yaptım. Türkiye'ye döndüğüm tarihten itibaren de Bosch Rexroth Genel Müdürü olarak görevimi yürütüyorum.

Bosch Rexroth olarak tahrik ve kontrol teknolojileri alanında dünyanın önde gelen şirketi olarak 1795 yılından beri faaliyet ediyoruz. Türkiye'deki faaliyetlerimiz ise 1976 yılında bir mükemmellik ile başladı. Mannesman Rexroth olarak Türkiye'de bu mükemmelle ortak olduk ve bir süre ortak girişim olarak faaliyetlerimizi sürdürdük. 1992 yılında Mannesman bütün hisseleri satın alınca, yüzde yüz Alman sermayeli bir kuruluş olarak yolumuza devam ettik. 2001 yılında da Bosch'un Mannesman'dan Rexroth şirketini satın almasıyla birlikte biz de Bosch Grubu içerisinde yerimizi aldık. Gebze'deki genel müdürlük binamız ve Bursa'daki seri üretim fabrikamızla bugün, 72.000 m2'li kapalı olmak üzere 120.000 m2'lik bir alan ve 1000'e yakın çalışan sayısına ulaştık.

**Bosch Rexroth Türkiye'nin, Bosch Rexroth Global grubu içindeki yeri nedir?**

Gebze tesisimizde özel sipariş üzerine üretim yapıyoruz. 2006 yılında da Bursa'da seri üretim fabrikamız kuruldu. Bursa fabrikamız dünyada kapalı alana sahip en büyük Rexroth fabrikası. Türkiye'de bu anlamda üretim yapan başka bir firma yok. Sipariş üretimi yapan Gebze tesisi-

**Ulusal arenada rekabet etmek istiyorsak sanayide enerji verimliliğine önem vermek gerekiyor.**

miz kadar kapsamlı bir tesise sahip başka bir firma bulunmuyor. Ayrıca seri üretim yapabilen başka bir firma da yok. Türkiye'nin bütününe ele atarsak Rexroth'un Almanya ve Hindistan arasındaki coğrafyada en kapsamlı şirketimiz.

**Enerji verimliliğinde ve teknolojiye takip eden değil öncülük eden Bosch Rexroth'un Türk sanayisine sağladığı ürünler ve projeler nelerdir?**

Sanayide enerji verimliliği, uluslararası rekabet gücü açısından günümüzde önemli bir konu. Enerjide sürdürülebilirliğin sağlanması, dışa bağımlılığın azaltılması, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve iklim değişikliği ile mücadeleyle yönelik çalışmalar enerjinin ve enerji kaynaklarının verimli kullanımının önemini artırdı. Bu nedenle Türk sanayicinin güvendiği ve vazgeçemediği bir iş ortağı olmak amacıyla biz de birçok sektörde enerji verimliliğine odaklanan özel çözümler sunuyor ve kapsamlı hizmet veriyoruz.

Hidrolik sistemlerde enerji verimliliğini artıran sistemler geliştiriyoruz. Bu konuda özellikle hem hali hazırda kullanılan ürünlerin yeni AR-GE çalışmaları ile daha verimli hale getirilmesini sağlıyor, hem de elektronik kontrol ürünlerinin hidrolik sistem tasarımı için çalışıyoruz. Mesela elektronik ekipmanlar olarak AC Motorlarla beraber frekans konvertörlerinin kullanılması veya bu motorlar yerine servo motorlar ile kontrol edilmesini sağlıyoruz. Bosch Rexroth'ta Sytronix - değişken hızlı pompa kontrol sistemleri - olarak adlandırdığımız bu sistemlerde sürecin tam kapasiteyle çalışmasının gerektiği durumlarda, sürcü üzerinden pompa ve motor hızı ayarlanabiliyor. Böylelikle sistem daha verimli ve sessiz çalışabiliyor. Güç tüketimini aktif olarak kontrol ederek hidrolik basınç yaratmak için gereken maliyeti düşürüyoruz.

Birçok sektörde bu sistemin uygulamalarını görebiliriz. Örneğin marin sektöründe faaliyet gösteren Gürdesan Gemi Makina San. ve Tic. A.Ş. ile birlikte 10 ton çok amaçlı marin kreyininde bu sistem ilk defa kullanıldı ve %70'lere varan oranlarda enerji tasarrufu yapılmaya başlandı. Yine uzun yıllardır çözüm ortağı olarak çalıştığımız Mustafa Yontar A.Ş. ile birlikte firmanın yeni model beton parke taşı makinesinin hidrolik ünitesinde Sytronix sistemini kullanarak, güç tüketimini %45 oranında azalttık. Sytronix takım tezgahlarında da sıkma ve germe işlemlerinde gereksiz enerji kullanımını engeller. Makina çevriminde her bir fazında, talebe göre motorun hızını düşürür. Tüm makine çevrimi sonunda çevrim özelliklerine de bağlı olarak ortalama hız düşürerek, %30-80 daha az enerji tüketimi sağlar. Bu aynı zamanda yağa geçen ısıyı da azaltır, böylece sistemi soğutmak için yapılan masraf da azaltılmış olur.

**Bosch Rexroth Türkiye'nin ilk bayisi Hipaş ile ilişkileriniz nasıl? Aranızdaki uyum ve başarının sırrı nedir?**

Dünyanın diğer yerlerindeki Bosch Rexroth bayileri firma için hep üçüncü şahıs niteliğindedir. Ama Türkiye'de durum çok farklı, bayiler bizim için birlikte çalıştığımız iş ortaklarımız. Bir aile ortamı var. Bu durum Türkiye'ye mahsus bir ayrıcalık. Bosch Rexroth Ana Bayilerini diğer bayi organizasyonlarından ayıran en önemli özellikleri ise satış noktası olmalarından öte aynı zamanda barındırdıkları uzman mühendis kadrolarıyla sistem mühendisliği hizmetleri de veriyor olmaları. 1992 yılından bu yana ana bayimiz olan Hipaş da kurulduğu günden bugüne farklı alanlarda gerçekleştirdiği birçok proje ile sektörde saygın bir yer edinmiş ve firmamıza değer katmış bir şirket. Kurucusu ve yönetim kurulu başkanı Sn. Fikret Dalkıran ve uzman kadrosu tecrübeleriyle ayrıca bize güç katıyor. Fikret Bey bu piyasaya yıllardır çok fazla insan yetiştirmiş değerli bir kişi. İstikrarlı ilişkimiz çok uzun zamandır verimli bir şekilde devam ediyor.

**Türk sanayisinin bugünü ve geleceği hakkında düşünceleriniz neler?**

Makine imalat sanayi teknoloji, boyut ve üretim miktarı olarak büyük aşamalar kaydetti. Türk firmaları teknolojik olarak gelişip daha büyük ve özellikli makineler üretirken, üretim adetleri bakımından dünyada ilk sıralara gelmeye başladı. Türkiye'de imalat sanayi büyüyor. Firmalar var olan teknolojilerini yenilerken, hem üretimlerini ve ihracatlarını arttırı-

yor hem de yeni yatırımlar yapıyor. Tüm bu olumlu gelişmelere paralel önümüzde büyük hedefler ve ortamın gittikçe zorlaştığı bir dönem var. Türk sanayisinin 2023 yolunda ihracat rakamının 500 milyar dolar olması hedefleniyor. Sanayide enerjiye olan talep artışı, kaynakların gittikçe azalmasıyla birlikte karşımıza artan maliyetleri çıkarıyor. İşte bu nedenle, firmalar maliyet hedeflerine enerjiyi daha verimli kullanarak ve kaynakları koruyarak, operasyonel maliyetleri düşürerek ulaşabiliyor. Bugünün teknolojileri bu soruna odaklanılarak geliştiriliyor. Enerji üretimi konusunda kalıcı çözümler üretilinceye kadar, var olan enerjinin geri kazanımı ve verimli kullanımı konularına odaklanmamız gerekiyor. Global ölçekte yarışa katılmak isteyen firmalar ise, gelecekteki güvence altına almak için hem güvenli ve hem de verimli üretim alanları yaratmak zorunda.



**Hipaş piyasaya yıllardır çok fazla insan yetiştirmiş bir okul gibidir.**

**Bosch Rexroth Türkiye'nin Türk otomasyon sektörüne yaptığı en büyük katkılardan biri sektöre nitelikli insan yetiştirmesi. İçeride nasıl bir işleyiş var?**

Bosch Rexroth sektörün lider firması olarak dünyada 80 ülkede yaklaşık 37 bin çalışanıyla faaliyet gösteriyor. Dolayısıyla böyle global bir firmada çalışmaya başladığınızda ulaşabileceğiniz inanılmaz bir bilgi ve tecrübe havuzu var. Ama en önemlisi, firma olarak eğitime ve insana yatırım yapıyoruz. Bu insanların beraber çalışacağımız meslektaşlarımız ya da hizmetlerimizi değerlendirip bizimle çalışma konusunda alınan kararlarda söz sahibi olacaklarını bilerek bu yatırımları yapıyoruz. Sonuç olarak Rexroth çalışanı olduktan sonra karşımıza çıkacak fırsatlar da artıyor ve birçok arkadaşımız bu fırsatları değerlendirilmeyi tercih edebiliyor. Biz çalışanlarımızın da bu şekilde sektör-

de farklı ve önemli pozisyonlarda yer almasından gurur duyuyoruz. Sektöre liderlik ettiğimiz güzel bir göstergesi olduğunu düşünüyorum.

**Son yıllarda gerçekleştirilen dev projelerden biri de Artvin Deriner Barajı. Rexroth teknolojisi ve Türk mühendisliğinin geldiği nokta anlamında önemli bir sınav verdiniz. Gündeminizde yeni projeler var mı?**

Bosch Rexroth olarak bize verilen tüm görevlerin üstesinden gelip Türkiye'nin en yüksek, dünyanın üçüncü yüksek baraj projesine başarıyla imza attığımız için gururluyuz. Bu projenin en büyük katkısı, bize benzer altyapı projeleri için güç vermiş olması. Altyapı yatırımlarının olduğu tüm benzer baraj, tünel, köprü, inşaat projelerinde biz de teknolojilerimiz ve mühendisliğimizle olmak için çalışmaya devam ediyoruz.

tempo ve seyahatlerden vakit bulduca klasik araba yarışlarına katılmaya çalışıyorum. Birbirleriyle aynı zevki paylaşan insanlarla bir arada olmak ve iletişim kurmaktan çok keyif alıyorum. Bunun dışında amatör pilotluk lisansım var. Sürekli fırsat bulamıyor olsam da uçmak benim için bir tutku...

**Değişimi iyi yönetmeyi unutmamalıyız. Yarının liderleri ancak değişimi takip eden, uyum sağlayan ve uygulayabilenler olabilir.**

**İş gereği sık seyahat ediyorsunuz sevdiğiniz ülkeler ve şehirler var mı?**

İş için de olsa seyahat etmeyi, yeni ülkeleri yeni kültürlerle tanışmayı seviyorum. Kısa tatillerimde dahi hem yurt içi hem yurt dışı olsun seyahat ederim. Bugüne kadar dünyanın birçok noktasında zaman geçirmiştir. Ancak komşumuz Yunanistan'ın yeri ayrı. Küçük kaçamak tatillerimde arabama atlayarak Yunan şehirlerini gezmeye doyamıyorum. Nedeni hem kültürün yakın olması hem de Akdeniz iklimi, yemeleri ve insanları!

**İş dünyasına yeni giren gençlere ne tavsiye ederdingiz?**

Şimdiki gençler daha üniversite bitmeden birçok ülkeyi gezmiş görmüş olarak geliyor. Onlara kariyer yolu çizmek, tatmin edici şartlar sağlamak da zorlaşıyor bizim için! Ama benim gençlere tavsiyem öncelikle kendilerinin farkına varmaları. Ne istediklerini iyi belirlesinler. Belirledikleri hedeflere ulaşmak istediklerinde önelere çıkacak birçok engel olacaktır. Eğer kapasitelerini ve eksik kalan yönlerini bilirlerse, çalışarak bu açıklarını kapatarak hedefe giden yolda başarılı olabilirler. Unvan ve maaş peşinde koşmak yerine sevdiğiniz alanda sevdiğiniz işi yapıp buna odaklanınlar. Yarın farklılaşmak istiyorlarsa ikinci bir dil öğrenmeye zaman ayırsınlar. Uluslararası firmaların aslında bir sıkıntısı vardır, kurallar çok bellidir. Bu ortam insanı köreltebilir. Kendimizi geliştirmek ve yenilik üretebilmek için dünyaya olan ilimizi kaybetmemiz ve esnekliğimizi korumamız gerekiyor. Bu sene Avrupa'da ürettiğiniz en şahane ürün bile en fazla 1 sene sonra çok daha ucuza dünyanın öbür ucunda üretilmiş oluyor. Bu ortamda rekabet etmek için kuralların ve sınırların ötesini görebilmek lazım.

**Uzun yıllardır yöneticilik yapan birisi olarak liderlik vasfıyla ilgili düşünceleriniz neler?**

Son dönemde Türk yöneticiler uluslararası sorumluluklarda çok tercih ediliyorlar. Bizim hem coğrafi hem de duygusal özelliklerimiz bakımından arada yer alan konumuz büyük bir avantaj sağlıyor. Hem Batlı adamın mantığını anlayabiliyoruz hem de onun işle ilgili beklentilerini Doğulu adama işi içine duygularını ve daha yoğun iletişim dinamiklerini de katarak iletilebiliyoruz. Bir de tabii her çalışkanlı durumlara alışkın olduğumuz için stabilite beklentimiz çok, esnekliğimiz çok! Duruma göre vites değiştirebilme kabiliyetimiz çok fazla.

**İş dışında hobileriniz var mı? Klasik arabalara meraklıyım. Yoğun iş**



## Servet Akkaynak

Managing Director, Bosch Rexroth A.Ş.

The Biggest Advantage Of Turkish Managers Is Flexibility!

existing products more efficient via R&D efforts and ensuring that electronic control units are featured in hydraulic system design.

**How are your relations with Hİpaş, Bosch Rexroth Turkey's first distributor? What's the secret to your harmony and success?**

The Bosch Rexroth distributors elsewhere around the world are always third parties in the eyes of the company. Yet the situation in Turkey is very different; for us, the distributors are business partners with whom we collaborate. There's a family atmosphere, and it's a privilege that's unique to Turkey. The most important feature distinguishing Bosch Rexroth's main distributors from other distributor organisations is that they are not only sales points but also places which offer system engineering services, thanks to their team of in-house specialist engineers. Hİpaş has been our main distributor since 1992; it is a company that has made a respectable place for itself and added value to our company through its many projects in different areas since its establishment. Its Founder and Chairman of the Board Mr Fikret Dalkıran and his expert team also add strength to us with their expertise. Mr Fikret is an esteemed man who has mentored a great many people in this market for years. Our strong relationship has been continuing productively for a very long time.

**“ If we want to compete in the international arena, we have to pay attention to energy efficiency in industry.**

that does manufacturing in this sense in Turkey. There is no other company that custom-made production with a plant that is as comprehensive as our Gebze plant. There is also no other company that does mass production. If we look at the whole of Turkey, we are the most expansive Rexroth company in the region between Germany and India.

**When it comes to energy efficiency and technology, Bosch Rexroth doesn't lead but follows. What products and projects does it provide for the Turkish industry?**

Energy efficiency, particularly in industry, is an important subject of our day in terms of international competitive power. Projects geared at achieving sustainability in energy, lowering foreign dependence, easing the burden of energy costs on the economy and combating climate change have amplified the importance of energy and the productive use of energy resources. That is why we offer special solutions and comprehensive services focused on energy efficiency in a variety of sectors – to become an essential business partner for and earn the trust of Turkish industrialists. We develop systems that increase energy efficiency in hydraulic systems. We especially focus on making the

**Could you tell us about yourself and Bosch Rexroth Turkey?**

I was born in 1963. After studying at the German High School, I graduated from the Department of Civil Engineering at Middle Eastern Technical University in 1988. I worked as a Marketing and Sales Manager at Anadolu Endüstriyel Motor and a General Manager at ZF Trading A.Ş. (Mannesmann Sachs Handel). In 2005, I joined the Bosch family and served as General Manager at Robert Bosch in Tehran, Iran until 2011. Since my return to Turkey, I've been working as the General Manager at Bosch Rexroth.

The world's leading company in driver and control technologies, Bosch Rexroth has been in business since 1795. Our structuring in Turkey began in 1976 with a representative office. We became partners with this representative office in Turkey under the name Mannesmann Rexroth and worked as a joint venture for sometime. In 1992, Mannesmann acquired all of the company's shares, and we continued to work as a company with one hundred per cent German capital. Then, in 2001, Bosch acquired Rexroth from Mannesmann, and we became a part of the Bosch Group. Through our head offices in Gebze and our mass production plant in Bursa, today we operate with nearly 1,000 employees in an area of 120,000 m<sup>2</sup>, 72,000 m<sup>2</sup> of it indoors.

**What is the status of Bosch Rexroth Turkey as part of the Bosch Rexroth Global group?**

At our Gebze plant, we manufacture tailor-made products based on order. Our mass production plant was established in Bursa in 2006. This plant has the largest indoor area of any Rexroth plant in the world. There is no other company

have the same technical equipment. Less than 1.5 years into this new setup, we've boosted our customer satisfaction levels and reduced the repair-treatment delivery times due to both increased storage volumes and shorter distances. Our service partners are currently set up in Diyarbakır, Ankara and İstanbul, and we plan to add more based on regional demand.

**Do you have hobbies outside of work?**

I'm a classic car aficionado. Whenever I find the time from my hectic work schedule and travels, I try to attend classic car races. I really enjoy being together and communicating with people who have the same taste. I also have an amateur pilot licence. Even though I don't get to do it all the time, flying is my passion...

**You travel frequently for work. Are there any cities or countries you like?**

I enjoy traveling, encountering new countries and cultures, even if it's for work. I travel both domestically and internationally even for short trips. To date I've spent time in many parts of the world. Yet our neighbour Greece holds a special place for me. Whenever I go on short vacations to escape it all, I can't get enough of jumping in my car and touring Greek cities. Not only is it close, but there's also the Mediterranean climate, food and people!

**“ Hİpaş has been like a school, training up many people for our sector.**

**What advice would you give to young people who are now embarking on their careers?**

Young people these days travel many countries before they even graduate university. It's becoming more difficult for us to draw out a career map and provide satisfactory conditions for them! But my advice to young people is to first become self-aware. They should identify what they want. There will be many obstacles in the way when they want to attain the goals they've set. If they know their capacity as well as their deficiencies, they can make up for their shortcomings by working hard in order to be successful on the path to their goal. My advice for young people is to do the work they love in the field they love and focus on that instead of chasing after a title and salary. We are now living in a globalised world where boundaries are knocked down. If they want to set themselves apart from the competition, they should devote time to learning a second language. International companies actually come with the handicap of very strict rules. This environment can dull a person. In order to improve ourselves and create innovation, we have to maintain our interest in the world as well as our flexibility. In order to compete in the global environment, people have to see beyond rules and boundaries.

**As someone who has been in management for many years, what are your thoughts on the attributes of leadership?**

Recently Turkish managers are very popular when it comes to international positions that require responsibility. Our location provides great advantages, as it is midway both in terms of geography and emotional attributes. We can understand both the logic of Westerners and communicate their business expectations to Easterners by adding in emotions and deeper communication dynamics. Of course since we're used to turbulent situations, we don't expect stability and we're very flexible! We have a great ability to shift gears depending on the situation.

## Bakımcıların Çilesi ve TVB / TPM

**Bakımcılık zor zanaattır. Büyük fabrikalarda çalışan bakım-onarımcılara gerçekten acırım. Elbet her iş zordur. Kimse yatarak para kazanmıyor ama bu gerçekten çileli iştir. Bu yazımda bakım onarımcılığı ele alacağım. Çile nasıl azaltılabiliyor konusunda deneyimlerimi anlatacağım.**

Bakımcıların hemen hepsi, infaz vakti gelen ve gecenin yarısı veya sabahın köründe, "Haydi vakit tamam." denilerek uyanırlan mahkumları anımsatmıştır bana. İlgisiz saatlerde ve olmadık anlarda derin uykularından kalkıp, makinelerin başına gitmek adeta kaderleridir. Üstelik idam mahkumları bunu bir kez yaşayıp kurtulurken, bakım onarım erbabı sürekli yaşamaktadır. Hele birde, eskiyen veya ikinci el makinelerin fazla olan işletmeleri gelin sizler düşünün...

Bakım onarımcıların işlerini böyle çekilmez duruma getiren sebepler ve önlemler hakkında bazı şeyler söylemek ve siz işletmecilere, yardımcı olmaktır amacım. Aşağıda sıralayacağım uygulamalara dikkat eder ve uyarısız; başta bakımcılarınız olmak üzere, müşterileriniz de dahil herkes kazanacaktır.

İşletmelerdeki makina ve ekipman alınırken yani, yatırım yapılırken yeterince araştırılarak alınır ve olanın en iyisi alınır, kazanç büyüktür ve herkese dir. Ucuz diyerek alınan ucuz makina ve tesisat veya ikinci el makineler, sürekli ve artan sıkıntılar yaratacağıdır. Patronlar kendilerinin kullanacağı evlerin ve arabaların fiyatına çok daha az taktıkları halde hatta işlerini göreceğ bir eve, eşyaya veya araca fiyatlarının bazen yirmi kat fazlasını ödedikleri halde, iş fabrikalarına gelince en ucuz kaçma eğilimi göstermektedirler. Oysa bunlardan birisi israf ve gösterişken, diğeri ise akıllı adam işidir.

İkinci el veya sıfır da olsa ucuz makina ve tesisat sürekli ve kronik olarak para sızdırır. Bu tip makineler, zaman kayıplarına, iş gücü kayıplarına, üretim ve hatta üretimdeki kalite kayıplarına ve iş kazalarına deni ile mal, kan ve can kayıplarına dahi sebep olabilirler. Büyük yatırımlar olan makina ve alt yapıyı, mutlaka en doğru, en iyi ve en yeni olanları seçen işletmeler saydığım bu kronik kayıplardan da iş gücünün huzursuz olmasından da kurtulurlar. Alt yapı ve makineler, sabit yatırımlar olup, bunları gerekiyorsa daha ekonomik olan uzun vadeli ve uygun borçlar ile yapmak / karşılamak dahi kabilidir. Oysa ucuz alt yapı, sürekli kâr erozyonuna sebep olmaktadır. Bu durum da farkına varılmadan artan, üstelik daha pahalı ve riskli olan kısa vadeli borçlara sebep olmaktadır. "Ucuzdur vardır iletli, pahalıdır vardır hikmeti" sözü eski ve eskimeyen bir sözcüktür.

Yatırımlar ile ilgili ikinci hatırlatmam, olabildiğince aynı marka ve benzer tip makinelerin kullanılmasının çok daha doğru olacağı gerçeğidir. Bu durum da siz işletmecilere, pek çok avantajı sağlar. Bu avantajların en önemlileri sırası ile; Yatırım yapılırken ihtisaslaşma ve işi hızlı bitirme olanağı, tedarikçi firmanın

büyük müşterisi olmanız sebebi ile pazarlık olanağı ve alışlarda alınabilecek ek iskontolar, kolay kullanım ve kullanıcı personelin ihtisaslaşması, yedek malzemelerde standardizasyonun olması ve daha az yedek malzeme bulundurulması, hem yedek malzeme stoklarını minimize etmek hem de malzeme yokluğundan olan duruşları azaltmak. Böylece stok tutma maliyeti, duruş maliyeti sevk gecikme maliyetleri konularında avantaj sağlanması, bakım ve onarımcıların ihtisaslaşarak daha hızlı ve etkili müdahale edebilmeleri olmaktadır.

Makineler, alt yapı ve ekipman eski de olsa, yeni de olsa yapılması gereken bazı işler vardır ki, bunlar kazancı artırırken, bakım onarımcılar başta olmak üzere herkesin işini de kolaylaştırır. Kazancı da artırır.

Standart ekipman ve yedek parça için geliştirme çalışmaları yapılmalıdır: Bu çalışmalar yukarıda bahsettiğim yedek parça stok yükünü azaltacak ve onarımlarda hız sağlayacaktır. Kontaktör ve rölelerden, anahtar ve switchleri, konveyör bantlarından saplama, civata ve somunları ve hatta her türlü bağlantı elemanını standart hale getirirseniz işleriniz kolaylaşacaktır. Zamanla, miller, burçlar, yataklar ve rulmanlar ile kullanılan AC ve DC motorlar bile küçük müdahaleler ile standart hale getirilebilirler. Standartlaştırma faaliyetleri ne kadar yaygın ve fazla olursa kazancınız da aynı ölçüde artacaktır.

Koruyucu ve Kestirimci Bakım anlayışının kazanılması ve uygulanması: Bir arıza oluşmadan önce mutlaka önceden işletme içinde haber verir, tabi bu durumu anlayana. Bu haber genellikle, artan salınım, artan gürültü veya ısınma; artan akım çekişi veya üretimde norm dışına çıkan ürünlerdeki artış gibi karşımıza çıkacaktır. Bu durumu dikkate almayan operatörler üretime devam etme eğilimindedirler. Oysa ki; arzaman haberinin, ilk belirtiler ile alındığı anda müdahale edilse gerek onarım süresi gerek kullanılacak malzeme ve bağlı olarak onarım total maliyeti arzaman net ortaya çıkışına göre bir buçuk iki kat daha ucuz olacaktır. Bu gerçeği gören, bilen işletmeler mutlaka koruyucu/önleyici bakım yapmak üzere kestirimci bakımcılık uygulamalarını sisteme bağlar ve uygulamaya geçirler.

Arızaları olmadan veya büyümeden daha kısa sürede önlemenin en önemli yönü ise, Planlı ve Koruyucu Bakım Uygulamalarını devreye sokmaktır. Bakım zamanlarının belirlenmesi, en sık ve çok arıza yapan sistem ve makinelerin hangi nedenler ile, hangi aksamından ne sıklıkla arıza yaptıklarının belirlenmesi gibi çalışmalar da bu sistem çalışmasının içerisinde. Çok önemli nokta ise, Planlı ve

Koruyucu Bakımın belirlenecek zamanlarda bahanelere bakılmaksızın mutlaka ama mutlaka yapılmasıdır. Sistem elektronik ortamda yani ERP Sisteminde de takip edilebilir ve bence edilmelidir.

TVB veya TPM uygulanmasına geçiniz. Bu uygulama ise işlemede bakımcıların işini en aza indirirken, duruş, arıza ve makinalara bağlı diğer hataları da azaltmakta böylece kurulu kapasitenin tamamını sağlanırken, verim ve kalite artışı ve toplam kazanç artmaktadır. Kısaltmanın açılımı şöyledir: Topyekün Verimli Bakım. Sistem amaçlanan Otonom Bakım hedefine ulaştığı zaman gerçekten arızalar azalır. Katılım sağlanarak yapılan TVB çalışmaları makinada çalışan operatör ve işçilerin deneyim ve yeterlilik kazanmasını hedefler. Makinaların temizliği, daha profesyonelce ayarlanması, makinada çalışanın arızaları kestirebilmesi ve önleyebilmesi sonucunda da herkesin, her makinanın verimi arttığı gibi, çıktı kalitesinde de kayda değer bir farklılık ve iyileşme gözlenir. Bakımcılar adeta birer idam mahkumu olmaktan kurtulurlar.

Her başarıda olduğu gibi TVB veya TPM de de sistem kurma mantığı ve bunun çerçevesinde, grup halinde çalışma, öne geliştirme, eğitim ve sürekli öğrenme vardır. Zaten bunları yapmayan işletmeler, akıllarınca kazanmaktadırlar. Ne kaybettiklerini asla bilmeden...

## The Ordeal of Maintenance Persons and TPM

**In this article, I will focus on those who do maintenance and repairs. I will also share my experiences regarding how the ordeal can be mitigated.**

Almost all maintenance persons have reminded me of convicts for whom the time for execution has come, who are woken up in the middle of the night or at the crack of dawn with the words, "Your time is up". It's almost as if it is their fate to wake up from their deep sleep at random hours or in untimely moments and go up to the machines. What's more, those on death row only have to experience this one, while maintenance and repair crews live it all the time. However if you pay attention to the list of precautions below, it will be a winning situation not only for your maintenance and repair staff but for everyone, including your customers.

When making an investment, cheap machinery and fixtures or second-hand machinery purchased for the sole reason of being cheap will create continuous problems. These types of machines lead to losses in time, labour, production and even production quality, not to mention workplace accidents that cause loss of property, blood or even life.

My second reminder is that it is much better to use similar types of machines in the same

### AHMET LEVENT ÖNER

Uzman Eğitmen & Kıdemli Danışman  
Expert Instructor & Senior Consultant

SED Stratejik Eğitim  
ve Danışmanlık



brand as much as possible. This provides you managers a great many advantages: The ability to specialise and quickly fulfil a need when making an investment, and the opportunity for negotiation and additional discounts due to your status as your supplier's top customer, ease of use and the specialisation of the user personnel.

Standardisation for spare parts, which reduces equipment and spare part storage, minimises downtime caused by lack of materials. Consequently achieving advantages in storage, downtime, transportation and delay costs. Maintenance and repair crews specialise, thus becoming able to intervene more quickly and effectively.

Improvements should be made to standard equipment and spare parts: These efforts will reduce the above-mentioned burden of spare part storage and provide speed when it comes to repairs. Standardising everything from contactor and relays, key switches and conveyor belts to nuts, bolts, screws and even all types of fittings will make your job easier.

Adopting and exercising an understanding of protective and predictive maintenance: Before a malfunction occurs, it always gives notice. Operators who don't pay attention to these signs either wait for the malfunction to occur or even use anticipating customers as an excuse until production is no longer viable. Yet if the intervention is made at the first sign of impending malfunction, the repair time, materials used and consequently the total cost of repair will be one and a half to two times cheaper than waiting for the malfunction to occur.

The most important method of preventing malfunctions is to put planned and protective maintenance efforts to use. The system should be monitored electronically using the ERP System. Businesses that have a planned and protective maintenance system but don't fully practice it are bound to experience the difficulties and issues I mentioned above. After all, systems are only useful for businesses and of course their employees if they are set up to be used, not simply to exist.

Make the switch to TPM (Total Productive Maintenance). This system not only minimises the work of repairpersons in a business; it also cuts back on downtime, malfunctions and other machinery-related errors, thus ensuring full use of the installed capacity as well as increasing productivity, quality and total profits. TPM requires participation, aiming for the operators or workers using the system to become full experts of the machine. As a result of the cleanliness and more professional setup of the machinery, as well as the ability of those operating it to anticipate and prevent malfunctions, will not only increase the productivity of every employee and machine; it will also yield significant changes and improvement in output quality. Similar to every other system, TPM also relies on the logic of establishing a system, which entails teamwork, advice refinement, training and continuous learning. In any case, businesses that don't do these things may think they're winning, but if only they knew what they were losing...

# Plastik Sektöründe Enerji Tasarrufu ve Yüksek Verimlilik

Günümüzde üretim maliyetlerinin azaltılması ve çevrenin korunması konusunda vazgeçilmez bir gereklilik olan enerji verimliliği için Rexroth'un ekstra güce sahip akıllı hidrolik sistemleri; tüm Plastik Enjeksiyon, Plastik Şişirme, Plastik İşleme ve Köpük makinelerinde maksimum enerji verimliliğine sahip çözümler sunuyor.

Plastik Enjeksiyon makinelerinde yüksek verimli pompalar ve servo kontrol sistemler kullanılarak basınç ve devir sayıları hassas bir şekilde ölçülüyor. Bu sayede hem nihai ürünün kalitesi artırılmış, hem de enerji tasarrufu sağlanmış oluyor. Plastik şişirme makinelerinde Rexroth'un sunduğu benzersiz oransal kontrollü valf teknolojisi, şişirme-kalıplama işlemi sırasında ekstra hassasiyet, kalıp besleme işleminde ise hız artışı sağlıyor. Plastik işleme makinelerinde sunduğumuz hidrolik çözümler, hızlı cevap verebilen süreleri ile sürekli yüksek verimi mümkün kılıyor. Agresif akışkanların hassas dozajlanması ve ölçülmesinin gerekli olduğu poliüretan köpük makinelerinde kullanılan, aşınmaya dayanıklı özel alaşımlardan oluşan özel seri pompalar da Rexroth imalat programında yer alıyor.

- Uygulamalarınız için teknolojiyenin bağımsız tavsiye ile, hidrolik ve elektrik modüllerinin rahatça birleştirilmesine mi ihtiyaç duyuyorsunuz?
- Standart fonksiyonları parametrelerle izah etmenizi kolaylaştıracak verimli mühendislik beklentiniz mi var?
- Verimlilikten ödün vermeden daha yüksek enerji verimliliği eğilimine yön vermek mi istiyorsunuz?

Sizin için doğru adres, Rexroth.

Uygun otomasyon, yüksek dinamikler ve yüksek doğruluk oranı...

Sistem çözümleri sunduğumuz uygulamalar:

- Plastik Enjeksiyon Makineleri
- Plastik Şişirme Makineleri
- Metal Enjeksiyon Makineleri
- Kauçuk Enjeksiyon Makineleri
- Ekstrüzyon ve Silindirler
- Döner Tabla Plastik Enjeksiyon Makineleri
- Ayakkabı Makineleri

**Daha fazla enerji verimliliği: Hem işleme maliyetleriniz, hem de çevremiz için faydalı**

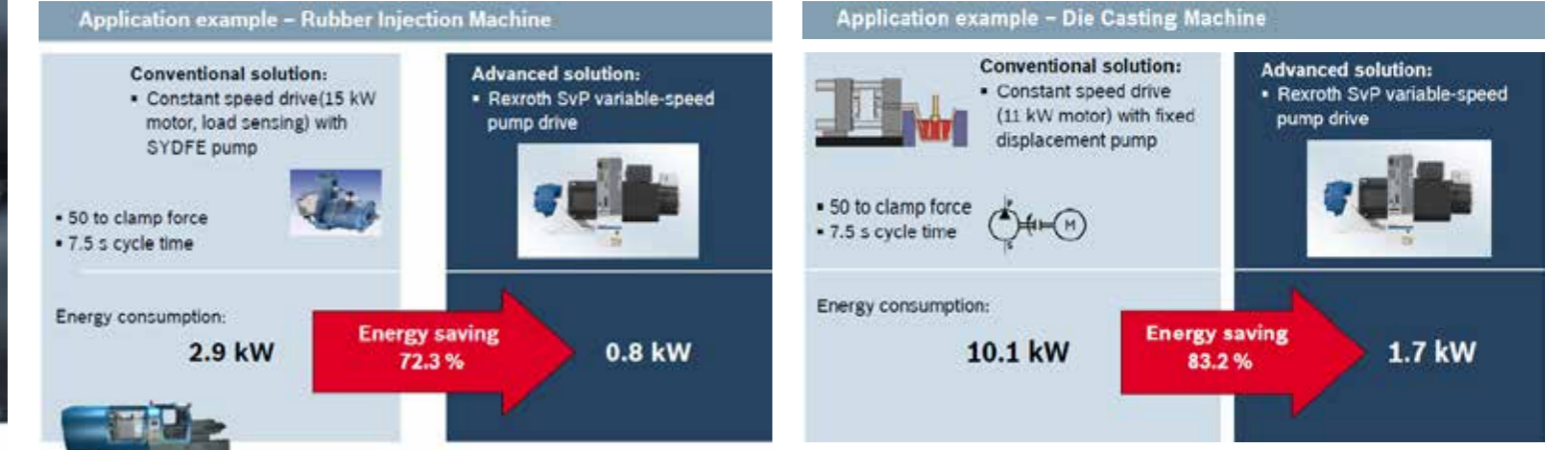
Hem çevreyi korumaya katkıda bulunmak, hem de üretim maliyetlerini azaltmak amacıyla her geçen gün, artan sayıda makine üreticisi ve nihai tüketici, enerji verimliliği daha yüksek çözümleri tercih ediyor.

Makine üreticileri ve nihai kullanıcılar arasında en çok, maksimum verimlilik ile birlikte sağlanan enerji verimliliği artışı ilgi görüyor. Özellikle plastik üretim makinelerindeki çeşitli parça ve modüllerin karmaşık ilişkisi verimliliği artırma noktasında sisteme bir bütün olarak odaklanmayı gerektiriyor. İşte bu noktada Rexroth'un geliştirdiği ve alanında tek olan Rexroth for Energy Efficiency (4EE) (Enerji Verimliliği için Rexroth) çözümü ile makine üreticileri ve son kullanıcılar tüm sürücü ve kontrol teknolojilerinin potansiyelini en üst seviyelerde kullanarak enerji tüketimini en aza indirebiliyor.

Tasarruf etmeyi kolaylaştırmak için tahrik kontrollerinin yazılımı, akışkan teknolojisi ve plastik makinelerinin parçaya özel ihtiyaçları esas alınarak, Rexroth'un değişken hızlı pompa tahriki Sytronix ile sürücülerin elektrik tüketimi %80'e kadar azalırken, ideal sürücü konsepti için eşsiz ve geniş bir yelpazede yer alan



**4EE**  
**ENERGY EFFICIENCY**



“%70'e varan enerji tasarrufuyla Sytronix kendini hızlı amorti eder.”

motor-pompa kombinasyonları arasında tercih yapabilirsiniz. Bunun yanında Sytronix çözümleri ile ortalama gürültü emisyonlarını da ciddi oranda azaltmanız mümkün. Sizinle birlikte sorumlulukları paylaşarak çevrenin korunmasına katkıda bulunurken aynı zamanda frenleme enerjisinin geri kazanımı ve plastik makinesinin aşırı zorlanmasını engellemek için özel amaçlı konseptler geliştirerek, bir yandan işleme maliyetlerini düşürüyor, diğer taraftan da elektrik ihtiyaçlarını azaltarak bu etkiyi ikiye katlıyoruz. Rexroth enerji simülasyonu ile öncelikle mevcut tasarım ve konsepti değerlendiriyor, ardından tasarruf olasılıklarını belirliyoruz.

**Enerji tasarrufu için büyük potansiyel**  
Rexroth for Energy Efficiency (4EE) (Enerji Verimliliği için Rexroth) sistematiği esas alınarak plastik işleme makinelerinde elde edilen azaltılmış enerji tüketimi ve artan dinamikler enerji tasarrufuna iyi bir örnek.

Değişken servo-pompa tahrikleri, plastik işleme makinelerinde en yüksek seviyede verimliliği, takdir edilir ölçüde daha düşük elektrik tüketimi ve gürültü emisyonuyla birleştiriyor. DFE 5000, kanıtlanmış kontrol sistemi DFE'yi temel

alırken duraklamalarda ve kısmi yük operasyonları esnasında basınç kayıplarını azaltıyor.

Değişken deplasmanlı pompalara göre iki kat daha hızlı olması sayesinde SVP 7000, plastik işleme makinelerinin dinamiklerini iyileştirir ve daha yüksek verimlilik sağlamak için devir sürelerini kısaltır. Dijital hız regülasyonu yüksek tekrarlanabilirlik ve sabit bir sıfır noktası sağlar. Basınca bağlı olarak gerçekleşen sızıntı kayıplarını da ciddi oranda azaltmanız mümkün. Kapalı devre basınç regülasyonu, çok kısa basınç değişim sürelerini mümkün kılar. Yüksek dinamikler ve ileri teknoloji ayar mekanizması, oldukça hassas ayarların uygulanabilmesini sağlar ve bu da hedefin isabet ettirilememesi durumunu minimuma indirir. Bunun yanı sıra özel bir fonksiyon, düşük basınç seviyelerine geçilirken kaviteşyon oluşmasını engeller. SVP 7000'den ayrı olarak DFE 5000 de orta seviyede dinamik talepleri bulunan plastik işleme makinelerinde kullanılabilir.

**Rexroth 4EE Çözümü**  
50 tonluk bağlama kuvveti bulunan bir metal enjeksiyon makinesi üreticisi, makine serisi güncellenince Sytronix SVP 7000 değişken hızlı pompa tahrikini tercih eder. Bu tahrik, eş zamanlı bir servo motor, akıllı bir servo sürücüsü, içinde bulunan bir dişli pompa ve tüm gerekli yazılım fonksiyonlarından oluşur.

**Sonuç**  
Sytronix kullanımıyla elektrik tüketimi yaklaşık %84 oranında azaltılarak aynı çevrim süresinde 11 kW'tan sadece 1,7 kW'a indirildi. Üretici aynı zamanda hidrolik sistem için ihtiyaç duyulan parçaların sayısını da kayda değer oranda azaltmayı başardı.

Özellikle sistemi daha uzun süre basınçta tutma ve daha yüksek güç değerleri için iyi bir fiyat/performans oranı sağlar. SVP 7000 ve DFE 5000, DFE ile donatılmış makinelerde enerji tasarrufu yakalamak için ideal opsiyonlardır. Ayrıca yağa uygulanan ısı miktarını azaltarak ortalama gürültü emisyonunu da ciddi oranda düşürür. Bu durum, ikincil bir gürültü yalıtımı tasarlama gereksinimini ortadan kaldırır. Daha yüksek verimlilik ve %70'e varan enerji tasarrufları göz önünde bulundurulunca Sytronix değişken hızlı pompa tahrikleri kendilerini süratle amorti eder.

**Metal Enjeksiyon Makineleri**

**Doğru çözümlerle gelen tasarruf ve verimlilik**

**Başlangıç Durumu**

Metal enjeksiyon makineleri, zorlu üretim ortamında yüksek güç gerektirir. Yalnızca 7,5 saniye gibi nispeten kısa bir çevrim ve ihmal edilebilir kısa yardımcı işlem süreleriyle bir önceki konsept, yüksek ve düşük basınç olmak üzere iki ayrı kontrol edilemeyen pompaya dayanmaktaydı.

**Rexroth 4EE Çözümü**

50 tonluk bağlama kuvveti bulunan bir metal enjeksiyon makinesi üreticisi, makine serisi güncellenince Sytronix SVP 7000 değişken hızlı pompa tahrikini tercih eder. Bu tahrik, eş zamanlı bir servo motor, akıllı bir servo sürücüsü, içinde bulunan bir dişli pompa ve tüm gerekli yazılım fonksiyonlarından oluşur.

**Sonuç**  
Sytronix kullanımıyla elektrik tüketimi yaklaşık %84 oranında azaltılarak aynı çevrim süresinde 11 kW'tan sadece 1,7 kW'a indirildi. Üretici aynı zamanda hidrolik sistem için ihtiyaç duyulan parçaların sayısını da kayda değer oranda azaltmayı başardı.

**Gökhan Polat**

Hipaş, Makina Mühendisi  
Hipaş, Mechanical Engineer

## Saving Energy and Increasing Productivity in Plastic Industry

For whatever the machine—be it for injection molding, blow molding, plastics processing or foaming—Rexroth supplies intelligent hydraulic systems with extra power. On injection molding machines, special pump and control systems are employed that precisely meter pressures and speeds, thus enhancing the quality of the end product and saving energy. In blow molding, Rexroth electrically controlled valve technology ensures extra precision during the blow molding process and higher speed during mold feed. On plastics processing machines, short cycle times with constant high output are made possible by hydraulics. On foaming machines, where aggressive media have to be metered with precision, Rexroth supplies pumps with corrosion-resistant special alloys.

- Are you looking for technology-neutral advice and the free combinability of hydraulic and electric modules for your applications?
  - Do you expect efficient engineering which makes it easy for you to parameterize typical functions?
  - Do you want to shape the trend to higher energy efficiency without accepting any compromises on productivity?
- Then Rexroth is the right address for you.

Reduce the energy consumption of your drive technology by up to 80% with Sytronix.

### System solutions for the following applications

- Injection molding machines
- Blow molding machines
- Die-casting machines
- Rubber injection presses
- Extrusion, Calenders
- Rotary table injection molding machines
- Shoe machines

### Higher energy efficiency: good for your operating costs and our climate

More and more machine manufacturers and end-users are turning to more energy-efficient concepts to make a contribution towards climate protection and to reduce the costs of production. The complex nexus between various components and modules in plastic machinery requires focusing on the entire system.

According to the market, higher energy efficiency is what is most demanded. The universal systematics Rexroth for Energy Efficiency (4EE) helps machine manufacturers to exploit the potentials of all their drive and controlling technologies. Reduce the energy consumption of your drive technology by up to 80% with Sytronix, the variable speed pump drives by Rexroth. Choose from a unique and broad spectrum of motor-pump-combinations your ideal drive concept. We make economizing easy: in this context, the software of the drive controllers do consider the features of fluid technology and branch-specific requirements of plastic machinery. In addition, Sytronix solutions do considerably reduce the average noise emission.

In working together with you, we develop tailored concepts for energy reclamation of braking energy or cut peak demands. This reduces operating costs and ensures maximum productivity. Higher energy efficiency reduces electricity requirement and thus doubles the effect: by sharing responsibilities, we mutually contribute to climate protection and reduce the operating costs for end-users. What does our energy simulation support you with? First of all, we are already regarding design and concept. Secondly, we determine the saving potentials.

Thanks to its acceleration, which is twice as fast compared with variable-displacement pumps, the SvP 7000 enhances the dynamics of plastics processing machines, thus shortening cycle times for higher productivity. The digital speed control ensures high repeatability and a stable zero point. Pressure-related leakage losses are compensated for. With closed-loop pressure control very short pressure change times are possible. High dynamics and the sophisticated controller concept allow the implementation of very precise controls, which minimize under- or overshoots. Moreover, a special function prevents cavitation when changing over to low pressures. Apart from the SvP 7000, a DFE 5000 may also be used for plastics processing machines with medium demands on dynamics. It offers a good price/performance ratio, especially for higher power ratings and long pressure holding times. The SvP 7000 and DFE 5000 are ideal as energysaving option for machines equipped with DFE. In addition, they reduce the introduction of

Consistent automation, higher dynamics and accuracy: Variable servo-pump drives combine highest efficiency with remarkably lower energy consumption and noise emission in plastics processing machines. The DFE 5000 is based on the proven control system DFE and reduces losses in pressure holding during pauses and in part-load operation.



By sharing responsibilities, we mutually contribute to climate protection and reduce the operating costs.

heat into the oil and significantly lower the average noise emission. This minimizes the design effort for secondary noise insulation. In view of energy savings of up to 70% and higher productivity, Sytronix variable-speed pump drives quickly amortize.

### Die Casting Machines

#### Initial Situation:

Die casting machines require high forces in a rough production environment. With a relatively short cycle of only 7.5 seconds and negligible auxiliary process times, the previous concept was based on two uncontrolled pumps for high and low pressure.

#### The Rexroth 4EE Solution

The manufacturer of a die casting machine with a clamping force of 50 tons opted for a Sytronix SvP 7000 variable speed pump drive when the machine series was updated. It consists of a synchronous servo motor, an intelligent servo drive, an internal gear pump, as well as all necessary software functions.

#### The result

By using Sytronix, energy consumption was reduced by around 84 percent from 11 kW to only 1.7 kW at identical cycle times. At the same time, the manufacturer was able to significantly decrease the number of components needed for the hydraulic system.

## BİR LİMAN VE TİCARET MERKEZİ KARAKÖY

Hipaş olarak yıllarca kendimize mekan edindiğimiz Karaköy'le geçtiğimiz aylarda vedalaştık ve anadolu yakasındaki yeni ofisimize taşındık. Bizim için artık epey uzakta kalmış olsa da, son yıllarda hızla kabuk değiştiren bu eski semt hem yenilenen yüzü hem de yüzyıllık tarihiyle İstanbul'un en renkli rotalarından biri!

## A PORT AND COMMERCIAL CENTRE KARAKÖY

As Hipaş, we said 'goodbye' to Karaköy, our home of many years to relocate to our new office on the Anatolian side a couple of months ago. Although it's quite far from us now, this old neighbourhood that's rapidly evolving in recent years is one of the most colourful destinations in Istanbul, thanks both to its renewed appearance and hundred-year-old history!

### Bizans'tan günümüze her daim hareketli bir semt

Bizans döneminde Cenovalı tüccarların bölgeye yerleştirilmesiyle hareketlenen Karaköy, MÖ 1000 yıllarından bu yana bir liman semtiydi. Mallarını korumak için dayanıklı istihkamlar yapan Cenovalılar'dan kalan Ceneviz duvar kalıntıları arasında en ünlü ve en yüksek nokta şüphesiz Galata Kulesi'dir. Karaköy ve civarı İstanbul'un fethiyle birlikte dünyanın dört bir köşesinden gelen tüccarlarıyla Rum, Ermeni, Yahudi ve Gürcü nüfusunu yoğun olarak yaşadığı bir bölgeye dönüştü. 19. yüzyılın sonundan itibaren bir bankacılık merkezine dönüşen semt, 20. yüzyılda ticaretin yanı sıra eğlencesiyle de bilinmeye başladı. Kıyı boyunca sıralanan tavernalar gece hayatının gözde durakları arasına girdi.

### Tarihe yolculuk başlıyor

Karaköy'ün görülmesi gereken tarihi yerleri arasında kiliseler ve sinagoglar başı çeker. İstanbul'daki en eski Ermeni kilisesi olan Surp Sarkis Kilisesi, 1360 civarında inşa edilmiş olmasıyla bilinir. San Petro ve Paolo Kilisesi ise 17. yüzyılın mimarisini yansıtır.

### Always dynamic, from the Byzantine era to the present day

A port district dating back to 1000 BC, Karaköy came alive in the Byzantine era when Genoese traders moved into the neighbourhood. The Genoese built impervious fortresses in order to protect their goods; among the remnants of Genoese walls, the highest and undoubtedly most famous point is the Galata Tower. Following the Conquest of Istanbul and the subsequent influx of traders from all around the world, Karaköy and its environs turned into an area mostly inhabited by a Turkish-Greek, Armenian, Jewish and Georgian population. At the end of the 19th century, the district evolved into a banking hub. In the 20th century, it turned into an area known for its entertainment as well as its commerce, with the taverns lined up along its shore becoming popular nightlife destinations.

### A journey to history begins

When it comes to must-see historic sites in Karaköy, churches and synagogues take the lead. The oldest Armenian church in Istanbul, the Surp Sarkis Church was constructed around 1360. The Church of SS Peter and Paul, on the other hand, reflects the architecture of the 17th century.

Another historic location is the Camondo Steps, also known as 'the steps of love'. These steps reflect an art nouveau style and were constructed under the orders of Sephardic Jew Banker Abraham Camondo, after whom the present-day Banker Street was once called Rue de Camondo. The oldest building in Istanbul to be converted from a church to a mosque, the Arap Mosque was used by Arab immigrants fleeing the Spanish Inquisition. Other historic Karaköy sites include the 16th-century Sokullu Mosque constructed by Mimar Sinan and the Underground Mosque dating back to the 17th century. In addition to the Istanbul Museum of Modern Art, the Jewish Museum and Ottoman Bank Museum are also located in Karaköy.

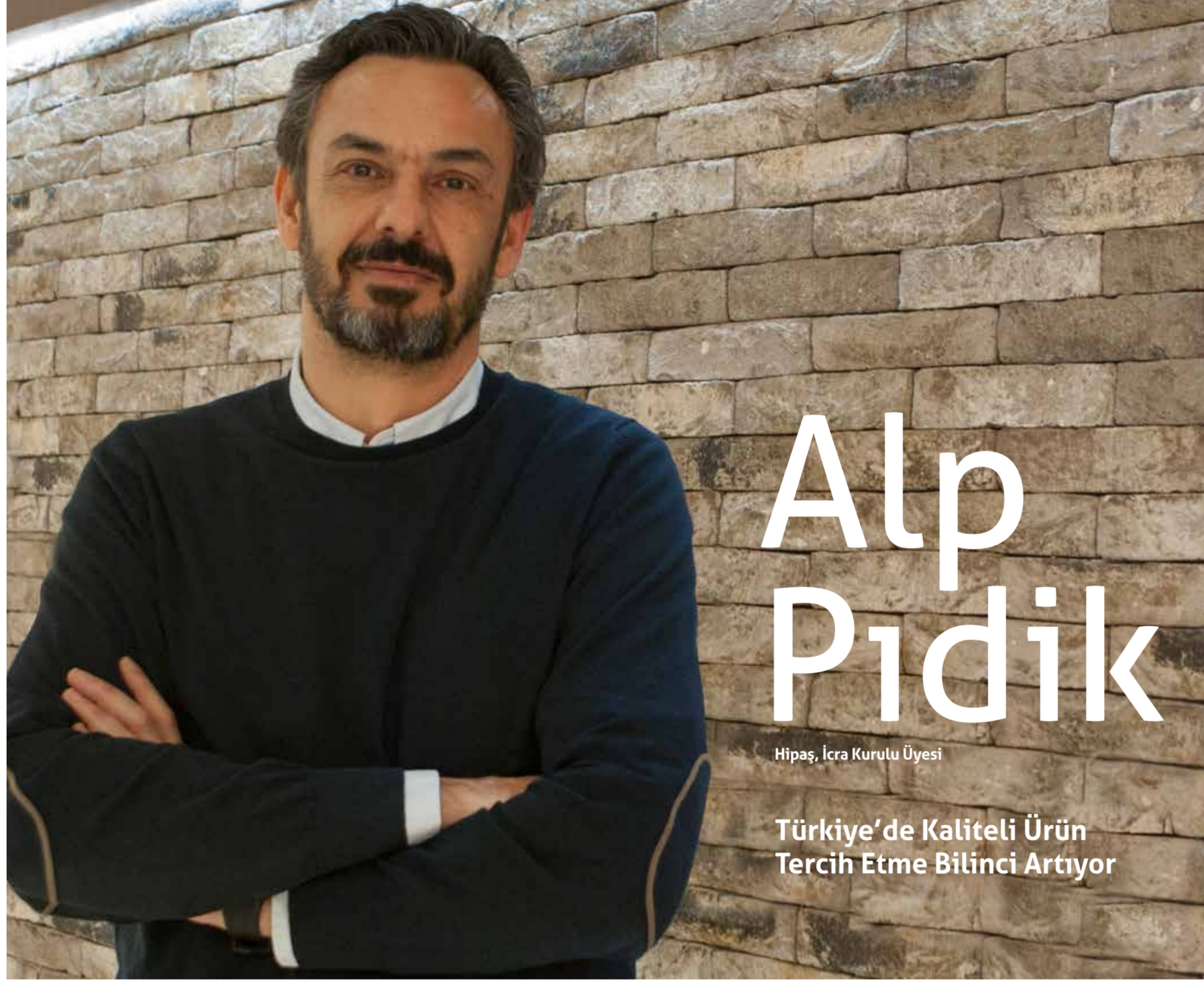
### Young, new, dynamic

In recent years, numerous art galleries, boutique advertising agencies, design shops and second-hand stores have been choosing Karaköy to meet with the city's young, stylish crowds.

The neighbourhood is home to Istanbul's newest cafes, restaurants and bars. Each venue greets its guests with remarkable architecture. You can choose to read your book in the

corner of a small, cosy café or enjoy a decadent dinner with your friends in this neighbourhood known as the Soho of Istanbul. Karaköy offers a great number of alternatives to enjoy the latest trends, music and flavours. Karaköy Lokantası serves a different menu for lunch and dinner; look no further than Nano, Mums and Unter for dessert, Ops for healthy snacks, Karabatak for decadent coffee varieties, Den for teas from all around the world, and Mana and Bej for meticulously prepared dishes.





# Alp Pıdık

Hipaş, İcra Kurulu Üyesi

**Türkiye’de Kaliteli Ürün Tercih Etme Bilinci Artıyor**

**Bize kendinizden bahseder misiniz?**  
1961 doğumluyum. Saint Joseph Fransız Erkek Lisesini mezunuyum. Boğaziçi Üniversitesi Ekonomi Bölümü’nden mezun olduktan sonra University of Baltimore de İşletme master’ı yaptım. Hipaş’ta 4 seneye yakın bir süredir çalışıyorum. Öncesinde ağırlıklı olarak gıda veya hızlı tüketim malları alanında faaliyet gösteren Kirlangıç, Kimberly Clark, Kraft, Sabancı Gıda, UNO gibi Türkiye’nin önde gelen kuruluşlarında Genel Müdür olarak görev yaptım. Şu an Hipaş’ta satış/pazarlamadan sorumlu İcra Kurulu Üyesi olarak görev yapmaktayım.

**Hipaş olarak çok güçlü markaları Türk Sanayicisi ile buluşturuyorsunuz. Bu markaların faaliyet alanları neler?**  
Seçim yaparken Hidrolik - Pnömatik ve Otomasyon alanında tamamlayıcı nitelikteki markalar olmasına önem veriyoruz. Hipaş bünyesindeki en önemli markamız olan Bosch Rexroth’un yanı sıra; Döner Bağlantı Elemanlarında DEUBLIN, Endüstriyel Havalı ve Sulu Soğutucular da CIESSE, Hidrolik Akümülatörlerde EPE Italiana, Vidalı ve Helis Dişli Pompalarda SETTIMA, kompanzator konusunda STENFLEX, Debimetrelerde VSE, Manyetik Kaplinlerde DST, Özel Akışkanlar için Pompalarda BEINLICH, Hidrolik Sistem

Ekipmanlarında HBE, Endüstriyel Kontrol Ekipmanlarında RE SpA, Endüstriyel Bıçaklarda Mario Cotta ve Hava Motorlarında İtalyan TSA ile uzun yıllardır faaliyetlerimizi devam ettiriyoruz. Bu markalara baktığımız zaman hepsinin Avrupa menşeli, en üst düzey kalitede ürünler olduğunu rahatlıkla görebiliriz. Bizim firma olarak ana prensibimiz müşterilerimize kaliteli ürünler kullanmaya teşvik etmek. Çünkü aslında işletmelerde esas maliyet satın alırken değil, işletme sürecinde oluşuyor. İşletmelerin kullanmakta oldukları sistemlerde kaliteli malzeme kullanılması sonucunda ortaya çıkan arızaların giderilmesi aslında işletmelerde oluşan en büyük maliyet.

**Temsilciliğini yaptığımız değerli markalardan biri olan EPE’nin nasıl bir ürün portföyü var, kullanıcıya getirdiği avantajları neler?**  
Hidrolik Akümülatörler, aslında hidrolik sistemlerin önemli bir unsuru. Hidrolik sistemlerde oluşabilen ani/hızlı hareket ihtiyaçlarının karşılanması veya hidrolik sistemlerdeki ani şokların, titreşimlerin ortadan kaldırılmasında hidrolik aküler çok önemli bir rol oynuyor. EPE 40 yılı aşkın maziye olan bir İtalyan markası ve kalite anlamında da en üst gruptaki markaların içerisinde yer alıyor. EPE’nin ürün

grubu da piyasada yaygın olarak kullanılmakta olan tüm akümülatör çeşitlerini kapsıyor. EPE’nin bize ve kullanıcılara sağladığı önemli avantajlardan bir tanesi de sektörün genel ortalamalarına kıyasla daha kısa teslim süreleri. Artık her işletme maliyetlerini azaltmaya dolayısı ile de minimum stoklarla çalışmaya zorlanıyor. Hal böyle olduğunda da ihtiyaç duydukları ürünlerin kısa termin sürelerinde tedarik edilebilmeleri kendileri için önemli bir avantaj oluşturmakta.

**Bültenimizin bu sayıdaki teması enerji verimliliği. Mevcut politikaları yeterli buluyor musunuz?**  
Enerji verimliliği veya enerjinin doğru kullanımının uzun yıllar boyunca hepimizin, özellikle de işletmelerin gündemini yoğun bir şekilde işgal edeceğini söyleyebiliriz. Mevcut politikalar henüz yeterli değil, daha fazla uygulamaya ihtiyaç var.

**Hipaş mühendisliğinin getirdiği avantajları neler? Satış öncesi ve satış sonrası müşterilerinizi neler bekliyor?**  
Öncelikle satış ve pazarlamasını yaptığımız bütün ürünleri çok iyi tanıdığımızı üstüne basa basa belirtmem lazım. Temsilcisi olduğumuz ürünlerin nerede, nasıl ve ne için kullanılacağını çok iyi biliyoruz. En önemli avantajımız bu. Müşterilerimi-

**Bizim prensibimiz müşterileri esas maliyetin satın alırken değil, işletme sürecinde oluştuğuna ikna etmek ve kaliteli ürün kullanmaya teşvik etmek...**

ze de en doğru soruları sorarak gerçek ihtiyaçlarının ne olduğunu tam ve net bir şekilde belirlemeye çalışıyoruz. Çünkü doğru mühendislik müşterinin gerçekten ihtiyacı olduğu ürünü, sistemi müşteriye önerebilme becerisini gerektiriyor. Biz Hipaş olarak müşterilerimize gerçek ihtiyaçlarını karşılayacak mal ve hizmetleri sunmayı ana prensip edinmiş bir firmayız ve biz buna HIPAŞ MÜHENDİSLİĞİ diyoruz.

**Sektörün mevcut durumu ve gelecekle ilgili düşünceleriniz neler?**  
İthalata dayalı ürünler sattığınız zaman kurlardaki sert hareketi ne biz seviyoruz ne de müşteri seviyor. Oluşan belirsizlik ortamı, herkesi bazı kararlarını askıya almaya itiyor ki bu da hoş bir durum değil. Türkiye her türlü ufak tefek sıkıntısına

rağmen üreten bir ülke olduğu için ciddi bir potansiyele sahip. Çünkü üretmek demek, bahsettiğimiz o sistemler içinde bu ürünlerin çalışması demek. Çalışan malzemenin bir ömrü var, hiçbir malzeme sonsuza dek dayanmıyor. Metal yorulduğu var, kauçukun eskimesi var vs. Türkiye ürettikçe bu sektörün her zaman potansiyeli olacak. Sıkıntı yaratacak tek durum Çin’den gelen taklit ürünler: Dıştan görüntüsü aynı ama kullanım ömrü az. Kaliteli ve düzgün malın, iyi hizmetin, bilginin, satışın hem öncesinde hem sonrasında yapılan işlerin değeri, anlaşılacağı artacak.

**İş dışında hobiniz var mı?**  
10 yıldır motora biniyorum ve motor ile uzun yol yapma sevdam var. Bu keyfimi özellikle yurt dışı seyahatlerde yaşamaya çalışıyorum. Tam bir özgürlük hissi ve tabi kaçınılmaz olarak ciddi bir adrenalin...

**Türkiye her türlü ufak tefek sıkıntısına rağmen üreten bir ülke olduğu için de çok ciddi bir potansiyele sahip**

**Sık seyahat ediyorsunuz, sevdiğiniz ülkeler ve şehirler var mı?**  
Motor söz konusu olunca en keyifli yerler İtalya, Fransa’daki dağlık bölgeler veya bir başka deyişle Alp’ler diyelim. Bana göre en keyifli rota İtalya. Sadece motora binilen yerler anlamında değil. İtalyan yemeklerini ve insanını da çok seviyorum.

**İş dünyasına yeni giren gençlere neler tavsiye edersiniz?**  
Başarılı olmak için yaptığı işi sevecek bir kere. Bence en önemli unsur bu. Sevmeden yapılan bir işte başarılı olmak mümkün değil. İşini seyerek yapmak merak etmeyi de beraberinde getiriyor. Kaçınılmaz olarak da merak ettikçe her an yeni bir şeyler öğrenmeye başlıyorsunuz ve bu yaptığınız işi daha da sevmene neden oluyor. Aslında iyi anlamda bir kısır döngü oluşuyor ve bu da sonuçta insanları başarıya götürüyor.



## Alp Pıdık

Member of the Executive Committee

**The Awareness Of Choosing Quality Products is Increasing In Turkey**

**Could you tell us briefly about yourself?**

I was born in 1961. I graduated from the Saint Joseph French High School for Boys. After graduating from the Department of Economics at Boğaziçi University, I received my master’s degree in Business Management from the University of Baltimore. I have been working at Hipaş for nearly 4 years. Prior to that, I mostly worked as a General Manager at Turkey’s leading companies in the food and fast-moving consumer goods sectors, namely Kirlangıç, Kimberly Clark, Kraft, Sabancı Gıda and UNO. I currently serve as a Member of the Executive Board responsible for sales and marketing.

**Could you tell us about Hipaş’s brands and their business segments?**

At Hipaş A.Ş., we make a point of choosing brands to represent that complement our main business segment of hydraulic-pneumatics and automation. In addition to our most important brand, Bosch Rexroth, we have been working for many years with DEUBLIN for rotating union parts, CIESSE for industrial air and water coolers, EPE Italiana for hydraulic accumulators, SETTIMA for screw gear and helical rotary pumps, STENFLEX for pipe connectors, VSE for flow metres, DST for magnetic couplings, BEINLICH for special-purpose pumps and pumping systems, HBE for hydraulic system equipment, RE SpA for industrial control equipment, Mario Cotta for industrial knives and the Italian company TSA for air motors.

**Our principle is to convince the customers that the real costs are generated not during purchasing but during the operation stage and to encourage them to use quality products...**

**EPE is one of the major brands you represent. What is their product portfolio like, and what advantages does it offer for the user?**

At Hipaş A.Ş., we make a point of choosing brands to represent that complement our main business segment of hydraulic-pneumatics and automation. In addition to our most important brand, Bosch Rexroth, we have been working for many years with DEUBLIN for rotating union parts, CIESSE for industrial air and water coolers, EPE Italiana for hydraulic accumulators, SETTIMA for screw gear and helical rotary pumps, STENFLEX for pipe connectors, VSE for flow metres, DST for magnetic couplings, BEINLICH for special-purpose pumps and pumping systems, HBE for hydraulic system equipment, RE SpA for industrial control equipment, Mario Cotta for industrial knives and the Italian company TSA for air motors.

When we look at the brands we represent,

**Despite all of its trivial problems, Turkey is a country that produces, so it has great potential**

We can easily see that they are all the highest quality products of European origin. Our main principle as a company is to encourage our customers to use quality products. We know that in companies, the actual costs are generated not during the purchasing phase but while in operation. In reality, the biggest costs for businesses are repairing malfunctions that occur due to not using quality materials in their existing systems. The losses in production as well as the additional costs that form when restarting the systems are many times greater than the extra amount paid towards quality materials during the initial investment or purchasing stage. The awareness of choosing quality products is increasing in Turkey in recent years, but it has yet to reach the desired level. People still consider price over quality during the initial purchasing or investment phase, disregarding the fact that the true costs are generated during the operation stage.

**The theme of our bulletin is energy efficiency. Are existing policies sufficient?**  
We can easily state that energy efficiency and the appropriate use of energy will remain on everyone’s agenda, particularly when it comes to companies, for many years to come. The current policies are not sufficient as of yet; there needs to be more enforcement.

**What are some advantages of Hipaş engineering? What awaits your customers before and after sales?**  
I must first emphasise that we have very in-depth knowledge about all of the products we sell and market. We know very well where, how and why the products we represent should be used. This is our biggest advantage as Hipaş. Since that is the case, we ask our customers the best questions to definitively and clearly determine their true needs. True engineering requires the skill to offer the customer the product or system that he or she

truly needs. As you might imagine, offering less than what the customer needs will be insufficient in fully meeting the customer’s need and fail at solving the problem, while offering more than what the customer needs will result the customer paying extra money for features that he or she does not need. At Hipaş, we are a company that has made it our principle to offer our customers products and services that will meet their true needs, and we call this HIPAŞ ENGINEERING.

This Hipaş engineering reveals itself in all stages, both during and after sales. We view ourselves as having embarked on a journey that will last many years, and we have made it our main goal to support them in every area they need to make this journey easier and more enjoyable for them.

**What are your thoughts on the current state and future of the sector?**

As you know, when you sell import-based products, nobody likes sudden changes in currency. It creates an environment of ambiguity. But despite all of its trivial problems, Turkey is a country that produces, so it has great potential. Producing means that these products work within those systems we mentioned. After all, working material has a lifespan; no material lasts forever. So long as Turkey produces, this sector will have serious potential. The only situation that may cause problems for the sector is the influx of cheap imitation products from China. As their effect lessens, the value of truly high quality material, good service, knowledge as well as both pre- and post-sale operations will be better understood.

**Do you have hobbies outside of work?**  
I have a foolish hobby! I have been riding motorcycles for 10 years, and I love to travel long distances on them. I generally try to get my fill of motorcycles during my trips abroad. It provides a serious feeling of freedom and the inevitable dose of intense adrenaline...

**You travel frequently. Are there any cities or countries you like?**

When it comes to motorcycling, the most enjoyable regions are Italy, the mountains of France – or, in other words, the Alps. I’ve also gone a serious number of kilometres in the Balkans (Romania, Bulgaria, Serbia, Croatia) in recent years. The quality of the roads and the areas I travelled isn’t that bad, but unfortunately, it’s impossible for them to hold the place of Italy or France.

Out of all these routes, the one I enjoy the most is Italy. This love isn’t simply for the areas where I ride my motorcycle; after all, we mostly tour mountains on bike. I also love Italian food and people. Riding my motorcycle there is a truly exhilarating feeling.

**What advice would you give to young people embarking on their careers?**

They have to love the work they do in order to be successful. I think this is the most important element. It’s impossible to be successful at a job not loved. Loving what you do also leads to curiosity, which inevitably leads to you learning something new every minute, which in turn leads you to love the work you do even more. In reality, it’s a positive cycle that leads people to success.

# Kauçuk ve Kompozit Preslerinde Yüksek Verimlilik Çözümleri

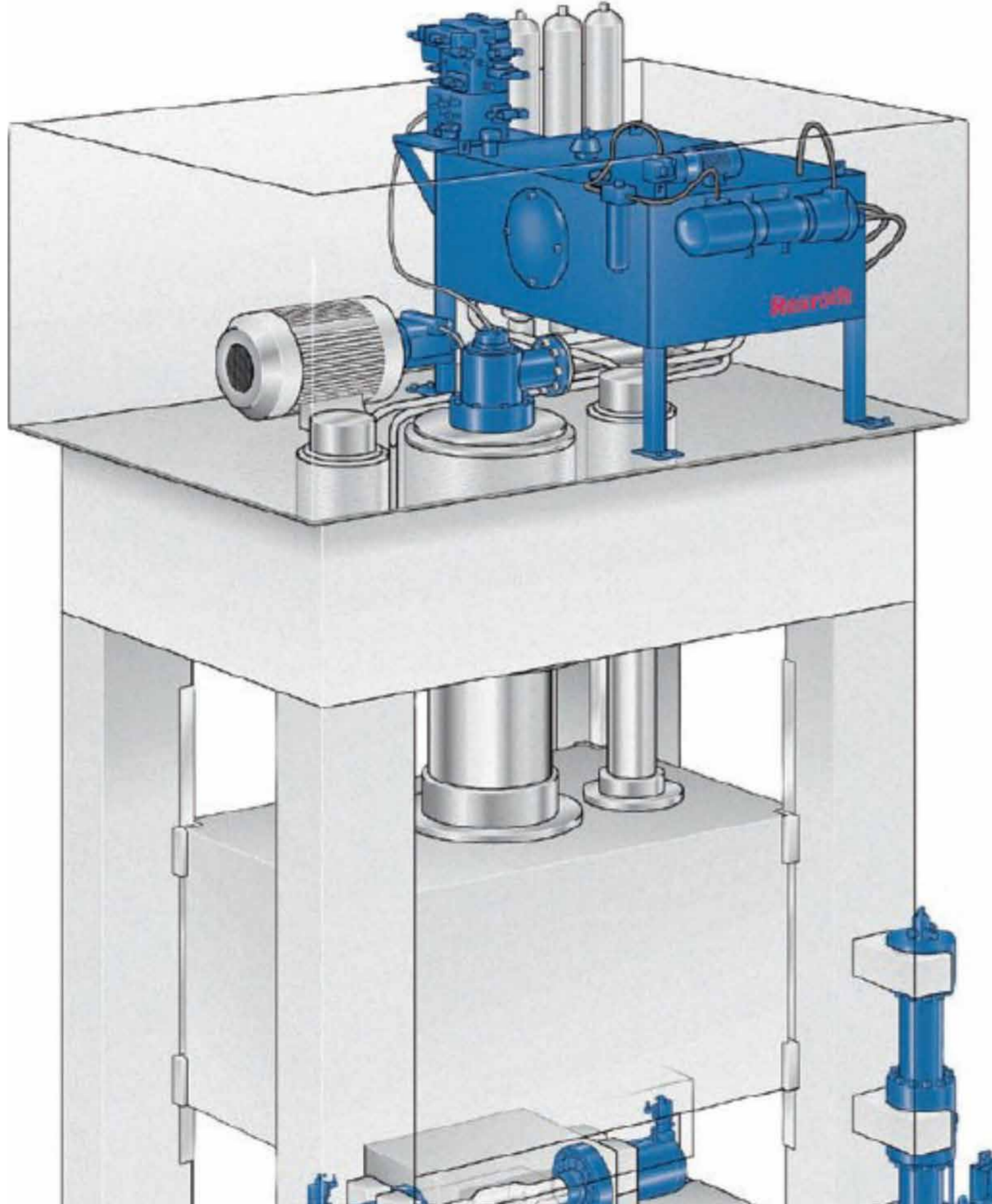
Giderek artan enerji maliyetleri ve dışa bağımlılık, tüm çevremizde yüksek enerji verimliliği ihtiyacını doğuruyor. EMO araştırmalarına göre ülkemizde tüketilen elektrik enerjisinin %60'ını sanayi kuruluşları oluşturuyor. Bu sebeple sanayi kuruluşlarında enerji tasarrufu sadece firmalar için değil ülkemiz açısından da çok büyük önem taşıyor. Hıpaş A.Ş. olarak müşterilerimizle beraber farklı sektörler için yaptığımız uygulamalar aracılığıyla ülkemizin yüksek verimlilik vizyonuna destek sağlamaya önem veriyoruz.

Bir mamulün üretim esnasında belirlenen ihtiyaçlara göre makinada gereken hız ve kuvvet ihtiyaçları çok değişken olabiliyor. Özellikle teknik plastik veya kauçuk malzemelerin üretimi incelendiğinde kalıbın boşta yüksek hızlı kapanmasından sonra makinenin hızlı bir şekilde baskıya geçmesi ve ardından üretilecek ürün ile ilgili teknik işleme göre kalıbın basınçta bekleme ihtiyacı söz konusu oluyor. Pişirme tabir edilen bu operasyondan sonrada malzemenin yüzeyinin bozulmaması için de kalıbın hızlı bir şekilde açılarak kalıp içerisindeki malzemenin hızlı bir şekilde dışarı çıkarılması gerekiyor.

Kalıbın basınca hızlı bir şekilde sokulması veya basınçta beklemenin (pişirme) ardından hızlı bir şekilde presin hareketinin sağlanabilmesi için anlık olarak yüksek miktarda enerjinin makineye transferine ihtiyaç duyuluyor. Yapılan işleme göre sisteme aktarılması gereken enerjinin zaman ile mukayesesi de sistemin ihtiyaç duyduğu gücü belirliyor.

**Hidrolik akümülatörler ve değişken devirli hız kontrolüyle verimlilik artar, tasarruf büyür**

**Yeni sistemlerle verimlilik garantisi**  
Standart tip sistemler düşünüldüğünde hesaplanan güç ihtiyacına göre elektrik motoru ve pompa seçimleri yapılır. Dolayısıyla makinenin boşta bekleme (malzeme yükleme - boşaltma) veya basınçta bekleme (pişirme) zamanında, sadece kalıbın 3-5 saniyelik hareketi için 2-5 dakika arası değişen zaman ara-



lığında motorlar boşta çalıştırılır. Bu da büyük miktarda bir enerjinin gereksiz olarak harcanmasına neden olur. 5-10 dakika veya daha uzun basınçta bekleme zamanlarında ana motorları kapat-

mak kısmi bir çözüm olarak görünse de, çoğu uygulamada malzeme yükleme ve boşaltma anında bu motorların çalışmaya devam ederek verimsiz olarak kullanılması söz konusudur. Ayrıca ana

motorların her bir duruş kalkışı yüksek kalkış akımlarına neden olur. Aşırı akımlar dışında hidrolik pompa, kaplin vb ekipmanlara artan yükler olarak döner ve ekipmanların arıza sürelerini düşüre-

rek tam bir çözüm sunamaz. Uyguladığımız sistemlerle entegre edilecek pompa, hidrolik kontrol blokları ve hidrolik akümülatörler ile tüm bu boşa harcanan enerjinin minimize edilmesi mümkündür.

Avrupa'da uzun zamandır kullanılan bu teknikle presin tüm hareketlerinin hidrolik akümülatörler ile sağlanması mümkün olur. Özellikle Hidrolik akümülatörler ve değişken devirli hız kontrolünün beraber uygulanması (REXROTH SYTRONIX) ile bu verimlilik daha da artar ve ciddi tasarruflar sağlanır.

**Kurulu gücü belirli sınırlar içinde tutmak, sanayi firmalarının yeni yatırımlar yapması için olanak sağlar**

**Sistem:** Prensipte tüm çevrimin debi sarfiyatına göre hesaplanarak optimum motor ve pompa kapasitesi belirlenir. Bu sayede örnek olarak 1600 ton kapasiteli bir presin kurulu motor gücü, sistem ihtiyaçlarına göre 125 kW yerine 58 kW civarına indirilmiştir.

**Kurulu gücü belirli sınırlar içerisinde tutmak sanayi firmalarının yeni yatırımlar yapmalarına da olanak sağlayabilir.** Örneğin 125 kW kurulu güçteki bir üretim hattı yerine aynı kurulu güç ile 2 üretim hattını çalıştırmak mümkün olur. Güç tasarrufu dışında üretim prosesinin değişmesi durumunda, akümülatörler artan debi ihtiyacına rahatça cevap verebilir ve bu sayede esnekliği sağlar. **Presler:** Yağ debi sarfiyatı ve çalışma basıncı ihtiyacına göre uygun olarak tasarlanmış pistonlu akümülatör ve ilave azot tüpleri ile çok küçük kapasiteli preslerden 2000-3000 ton kapasiteli preslere kadar bu uygulamayı gerçekleştirmek mümkündür. Bu uygulamaya sahip sistemin tüm hidrolik pompa akuplaj gruplarının, hidrolik oransal kontrol bloklarının ve diğer komponentlerin tasarımı ve kurulumu Hıpaş A.Ş. olarak tarafımızdan yapılmaktadır. Bu uygulamalar için Hidrolik akümülatör ekipmanlarında İtalyan menşeli bir firma olan EPE Italiana ile iş birliğimiz artarak devam etmektedir.

#### Sistemin Avantajları:

- Artırılmış enerji verimliliği
- Azaltılmış güç ihtiyacı
- Azaltılmış güç panosu malzemeleri
- Azaltılmış güç kablolu ihtiyacı
- Düşük ses kirliliği
- Daha çevreci makineler
- Sistem esnekliği

#### UFUK ALEMDAROĞLU

Hıpaş / Proje ve Satış Mühendisi  
Hıpaş / Project and Sales Engineer

# Highly Efficient Solutions In Rubber and Composite Presses

Rising energy costs and foreign dependency create the need for increased energy efficiency all around us. According to studies by the Chamber of Electrical Engineers, industrial businesses account for 60% of the electricity consumption in our country. This is why energy savings in industrial businesses is greatly important, not only for companies but for our country, as well.

At Hıpaş A.Ş., we care about supporting our country's high efficiency vision via the applications we develop with our customers for different sectors.

**Hydraulic accumulators and variable-speed control increase efficiency and provide greater savings**

Depending on the needs identified during the manufacturing of a product, the speed and power requirements of machinery can vary greatly. Particularly when we look at the production of technical plastic and rubber materials, after the mould is set on neutral at high speed, the machine must quickly move onto the pressing stage, and the mould must remain under pressure based on the technical process required by the product. Following this process known as vulcanisation, the mould must quickly be released in order not to deteriorate the surface of the material, and the product inside the mould must quickly be extracted.

After the mould is quickly placed under pressure and allowed to wait there (vulcanisation), the machine momentarily requires the transfer of great amount of energy in order to quickly activate the press. Depending on the process, the ratio of the required energy

to time determines the power needed by the system.

#### Efficiency guarantee with new systems

The electric motor and pumps for standard-type systems are obtained depending on the calculated power need. As a result, during the time the machine is idling (material loading - unloading) or applying pressure (vulcanisation), the mould is only active for 3-5 seconds, while the motors are left to run for 2-5 minutes. This leads to a great amount of unnecessary energy consumption.

Although shutting down the main motors for 5-10 minutes or longer during vulcanisation may seem like a partial solution, in many applications, these motors are left to run during material loading and unloading, which leads to inefficiency. Additionally, the operation of motors in fits and starts leads to huge differences in electrical current. Excessive currents result in increased loads for equipment such as hydraulic pumps and couplings, reducing the amount of time in which the equipment malfunctions and failing to provide a complete solution.

Thanks to the pumps, hydraulic control blocks and hydraulic accumulators that will be integrated with our systems, we are able to minimise the amount of energy wasted.

This technique has been utilised in Europe for a long time, and it makes it possible to achieve all the movements of the press with hydraulic accumulators. Efficiency increases further and provides serious savings especially when hydraulic accumulators and variable-speed control are used together (REXROTH SYTRONIX).

**System:** The optimal motor and pump capacity are calculated depending on the flow rate of the entire cycle in principle. As an example, for a press with a 1600-tonne capacity, the motor's installed power was reduced from 125 kW to around 58 kW depending on the system requirements.

**Keeping installed power within set limits allows industrial companies to make new investments**

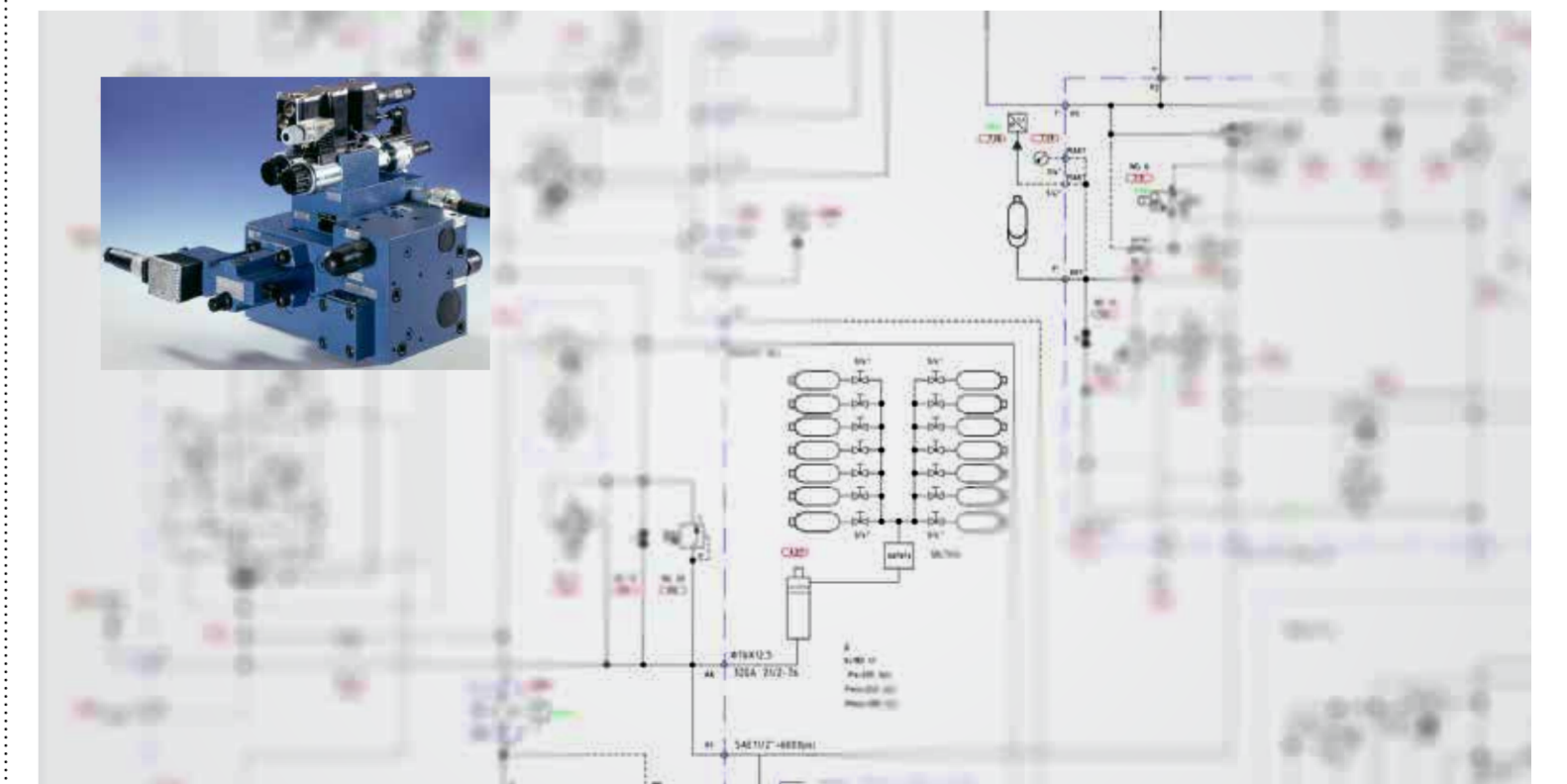
Keeping installed power within set limits also allows industrial companies to make new investments. For instance, instead of operating a production line with an installed power of 125 kW, it becomes possible to operate 2 production lines with the same installed power. Besides power savings, in the event of changes to the production process, accumulators can easily meet the need for increased flow rate and thus ensure flexibility.

**Presses:** Thanks to piston accumulators and additional nitrogen bottles designed according to oil flow consumption and operational pressure needs, this practice can be applied to a variety of presses, from those with very little capacity to those with a capacity of 2000-3000 tonnes.

Hıpaş A.Ş. carries out the design and installation of all hydraulic pump coupling groups, control blocks and other components for systems with this application. Our collaboration with the Italian company EPE Italiana continues to grow for hydraulic accumulator equipment used in these applications.

#### The Advantages of the System:

- Increased energy efficiency
- Reduced power needs
- Fewer power panel materials
- Reduced power cable needs
- Low levels of noise pollution
- More environmentally friendly machines
- System flexibility





## Mühendislik Doğamızda Var

Doğanın kusursuz mühendisliğinden ilham aldık en iyisi için çalışıyoruz. Uzman mühendislik ekibimiz, güçlü referanslarımız ve tecrübemizle hizmetinizdeyiz.

## Engineering is in Our Nature

Inspired by the perfect engineering of the nature, we strive for the best. We are always at your service with our expert engineering team, strong references and experience.



Hipaş Hidrolik Pnömatik San. ve Tic. A.Ş.  
İMES Sanayi Sitesi, C Blok 308 Sokak, No:16  
34776, Yukarı Dudullu Ümraniye / İstanbul / TÜRKİYE  
Tel: +90 216 499 40 05 [www.hipashidrolik.com](http://www.hipashidrolik.com)



**Rexroth**  
Bosch Group

Ana Bayi

