



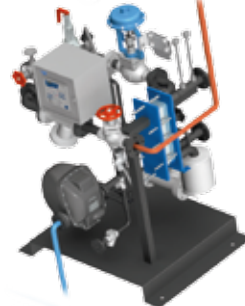
**AKDENİZ
MAKİNA**

“Beklentinin Ötesinde Mühendislik Çözümleri”

“Engineered Solutions Beyond Expectations”



• Engineered Solutions Beyond Expectations • Beklentinin Ötesinde Mühendislik Çözüm • Engineered Solutions Beyond Expectations •



HAKKIMIZDA / ABOUT US

Akdeniz Makina Ltd. Şti., sahip olduğu ileri seviyedeki tasarım, üretim ve danışmanlık tecrübelerinin vermiş olduğu itici güçle, 2005 yılında Oktay Akdeniz tarafından kurulmuştur. Kurulduğu günden itibaren özellikle gıda sektöründe ihtiyaç duyulan hijyenik ekipmanların tasarım ve üretim faaliyetleri devam ettirilmiş, yüksek kalitede, güncel teknolojiye sahip olarak üretilmiş proses cihazları, son kullanıcılara ve sektörün önde gelen üreticilerine müşteri odaklı hizmet anlayışı ile sunulmuştur.

2006 yılında Akdeniz Makina yine bir ilke imza atmış, yüksek sıcaklık ve vakum şartlarında istenen performans değerlerinde problemsiz çalışacak, kompakt yapıya sahip Türkiye'nin ilk ve tek hassas döküm gövdeli, komple paslanmaz çelik santrifüj pompalarını üretmeye başlamıştır. Halen 100'ün üzerinde pompa Türkiye'nin önde gelen tesislerinde güvenle kullanılmaktadır.

Tasarım, üretim ve satış faaliyetlerini başarı ile sürdüren firmamız, sahip olduğu uzman kadrosu ile hızlı ve güvenilir bir şekilde satış sonrası destek, planlı bakım ve onarım hizmetlerini de siz değerli müşterilerine sunmaktadır. Gıda sektöründe edinilen tecrübelerin ışığında 2008 yılından beri firmamız kimya tesisleri için de proses cihazları üretmeye, anahtar teslim projeler gerçekleştirmeye başlamıştır.

2015 yılında, sektörde 20 yılı aşkın üretim, satış ve yöneticilik tecrübesi olan Makine Mühendisi Nuri Ceylan'ın liderliğinde "Mühendislik Destekli Satış" departmanı oluşturulmuştur. Böylelikle proses makinalarının yanı sıra ısı transferi, sıvı transferi, proses kontrolü, buhar kazanları ve buhar cihazları, enerji geri kazanım projeleri ve teknik malzeme satışı da hizmet ağımıza eklenmiştir.



Akdeniz Makina has been founded in 2005 by Oktay Akdeniz who had plenty years of experience on design and production of process equipment for food and chemical industries. We have been supplying products and services to our internal and world-wide customers above their expectations. Customer satisfaction is one of our major philosophies in our business culture. Design to start-up of a process, we take extreme care to voice of our customers, their expectations, minute details on quality of each parts that we use in our products, performance results, transportation and installation including workmanship. Thanks to our customers whose have been relying and motivating to carry-over our activities.

In 2006, we've started to manufacture centrifugal pumps (Free Pumps). We are the first and only manufacturer in Turkey for this series of reliable and compact centrifugal pumps. Hundreds of our pumps have been working under extreme conditions without any problems. Our pumps are capable to work under vacuum conditions and at high temperatures, especially under evaporator units. Its' compact design provides trouble free operation for years and years.

Besides our strength on design and production, with our skilled workers and well-experienced sales and service team members we have been providing customer oriented products and services and after sales services to our customers.

In 2015, Mr. Nuri Ceylan who had more than 20 years of experience on engineering has joined the company. He has created our engineered sales department to provide "Engineered Solutions" to our customers. We are capable to provide solutions for liquid transfer, heat transfer, process automation, managing steam/condensate network and heat recovery applications needed in industrial plants.



TASARIM, ÜRETİM VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİMİZ



Gıda ve kimya sektörünün ihtiyacı olan proses cihazları, uzman kadromuz tarafından tasarlanmakta ve müşterilerimizin isteklerini tam karşılayacak şekilde yüksek kalitede üretilmektedir.

Plakalı ve borulu tip pastörizatörler, CIP sistemleri, evaporatörler, reaktörler, karıştırıcılar, koku alma üniteleri, plakalı ve borulu eşanjör paketleri, hijyenik pompa gruplarını başarı ile üretmenin, satış sonrası destek ve danışmanlık hizmetlerimizi sunmanın haklı gururunu yaşıyoruz.

Ürün Yelpazemiz

- Pastörizasyon sistemleri
Borulu ve Plakalı Tip Pastörizatörler
- C.I.P. sistemleri
- Evaporatörler
- Reaktör ve karıştırıcılar
- Plakalı eşanjörler ve paket sistemler
- Koku alma ünitesi
- Proses tankları ve ekipmanı
- Otomasyon sistemleri



DESIGN, PRODUCTION AND CONSULTANCY SERVICES

Our engineer team is capable to design and manufacture process equipment needed in food and chemical industries. We manufacture systems beyond our customers' expectations.

We have the proud of being capable to design and manufacturing of plated and tubular pasteurisation units, CIP systems, evaporators, reactors, mixers, deodorisation units, plated and S&T heat exchangers and packages, hygienic pumps and pump stations.

Production Spectrum

- Pasteurisation Units, Plated and Tubular types
- C.I.P. systems
- Evaporators
- Reactors and mixers
- Plated heat exchangers and packaged units
- Deodorisation units
- Process vessels and their equipment
- Process automation



PASTÖRİZASYON SİSTEMLERİ

Borulu Tip(Tübüler) Pastörizasyon Sistemleri
Kapasite : 500 l/h ila 30.000 l/h

Plakalı Tip Pastörizasyon Sistemleri
Kapasite : 1.000 l/h ila 60.000 l/h

Kullanıldığı Akışkanlar: Süt, meyve suyu, bira,
şarap, sıvı yumurta, şıra, dondurma mixi,
mayonez, ketçap, salça, krema, bal, gıda
yağları vb.



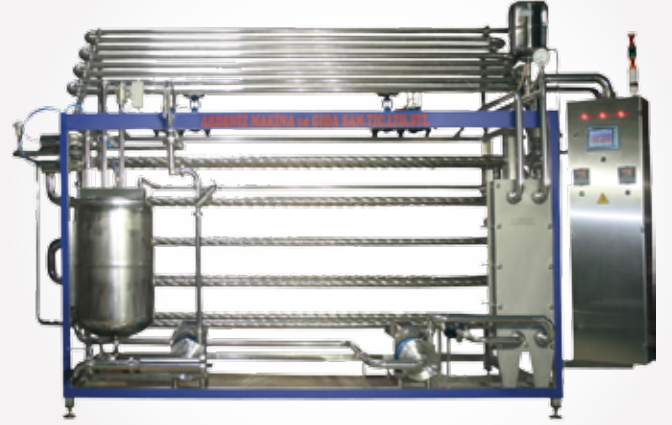
SANTRİFÜJ POMPALAR "FREE PUMPS"

Özel fan ve kapak tasarımı ve düşük toleranslarla CNC tezgâhlarda işlenen pompalarımız, açık fanlı tasarıma sahip emsallerinden çok daha yüksek verimle çalışır.

Sıcaklık ve kavitezyon risklerinden dolayı zor çalışma şartlarının bulunduğu evaporatör vakum altı uygulamalarında yüksek verim ve problemsiz çalışma ömrü sağlanmaktadır. Kompakt tasarımı sayesinde zor çalışma şartlarında uzun yıllar verimli ve problemsiz çalışmasını devam ettirir.

Gıda, kimya ve ilaç endüstrilerinin hijyenik akışkan transferi uygulamaları için santrifüj pompalar, dişli pompalar, lobe pompalar, dozaj pompaları, havalı diyafram pompalar ve toz karıştırma üniteleri hizmet yelpazemizde bulunan ürünlerdir.

Diğer ürünlerimiz için web sitemizi ziyaret ediniz.



PASTEURASITION UNITS

Tubular Pasteurisation Units
Capacities: 500 l/h to 30.000 l/h

Plated Pasteurisation Units
Capacity: 1.000 l/h to 60.000 l/h

Mediums: Milk, fruit juices, lager, wine,
liquidised egg, ice-cream mix, mayonnaise,
ketchup, tomato paste, honey, food grade oils,
etc.

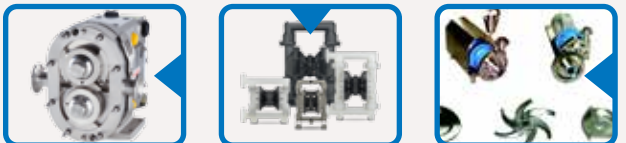
CENTRIFUGAL PUMPS "FREE PUMPS"

"Free Pumps" are capable to work under vacuum conditions and at high temperatures, especially under evaporator units. Its' compact design provides trouble free operation for years and years.

Body, cover and impeller of our pumps are investment casted. Faces are to be machined with very close tolerances with CNC machines. Special design of the impeller and cover, pumps provide perfect efficiency values.

Besides our free pumps range, we are able to offer a wide range of pumps with our partners to provide best solution to your liquid transfer applications. Centrifugal pumps, lobe pumps, screw pumps, air operated diaphragm pumps, dosing pumps and powder listed in our spectrum.

Please visit our web site for our full spectrum





PLAKALI EŞANJÖRLER VE PAKET SİSTEMLER

Plakalı eşanjörler, soğuk ve sıcak akışkanın paslanmaz çelik veya özel alaşımlardan üretilmiş, yüksek türbülans ve ısı transfer katsayısı sağlayan özel desenlere sahip plakalar üzerinde, yönlendirici contalar vasıtasıyla birbirine karışmadan akmasını ve transferini sağlarlar.

Bilgisayar programları ile tasarım yapılırken, akışkan özellikleri, debileri, giriş-çıkış sıcaklıkları, basınç kaybı sınırlamaları ve kapasite değeri dikkate alınır. Tasarlanan plaka demeti uygun contalarla donatıldıktan sonra proses şartlarını karşılayacak basınç sınıfındaki ön ve arka gövdeler arasına saptamalar sayesinde sıkıştırılır.

Plakalı eşanjörü tek başına tasarlayabilmenin yanı sıra, mühendislik ekibimiz paket sistem tasarımlarını da gerçekleştirebilmektedir. Akışkan devreleri için gerekecek borulama detayları, pompalar, kontrol vanaları, aksesuarlar ve otomasyon sistemleri de seçilerek, bir kaide üzerinde kullanıma hazır şekilde siz değerli müşterilerimize sunulmaktadır.

Tüm ürün ve sistemler uygun basınçlarda bire bir sızdırmazlık testlerinden geçmektedir.

PROSES TANKLARI VE EKİPMANI

Gıda ve kimya sektörlerinde hammadde ve mamül ürünlerin depolanması için ihtiyaç duyacağınız depolama tanklarını tasarlayıp, üretebilmekteyiz. Süt sayaç istasyonu, kaşar kalıpları, vb ekipman ihtiyaçlarınız da üretim programımızda yer almaktadır.



PLATED HEAT EXCHANGERS AND PACKAGED UNITS

Plated heat exchangers provide efficient heat transfer in compact design with a small footprint. Gasketed types bring the "being flexible" advantage which will allow end user to play with their capacities by adding/removing plates to the existing body. They can be used for heating, cooling, heat recovery, evaporation and condensation in industries ranging from HVAC, refrigeration, engine cooling, dairy and food to heavier processes like chemical processing, oil production and power generation.

We use special softwares to design the heat exchangers. We can design and provide complete packaged units constructed on a steel frame besides providing heat exchanger itself. Units are to be tested one by one.



PROCESS VESSELS & EQUIPMENT

We are able to design vessels and storage tanks to store semi or final products, raw materials and utility mediums needed in food and chemical industries. We are also capable to manufacture and provide equipment like valves, men holes, metering stations and special equipment.



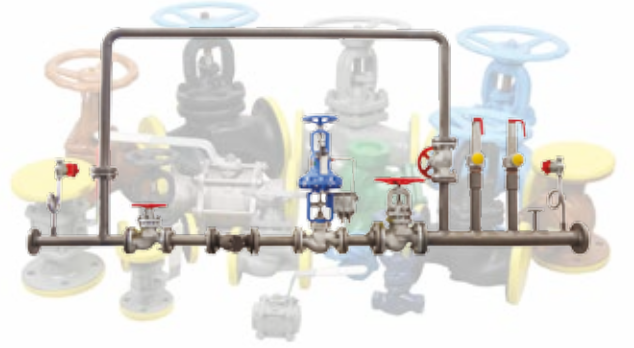
MÜHENDİSLİK DESTEKLİ SATIŞ HİZMETLERİMİZ

Buhar kazanları, buhar cihazları, kontrol vanaları, kesme vanaları, pompalar, plakalı eşanjörler, paket sistemler, elemanları, enerji geri kazanımı uygulamaları ve proje desteği ekibimizin ana faaliyet alanlarıdır.

Uzman kadromuz, ürün seçimleri ve proje yönetimi için hizmetinize hazırdır. Toplam ömür maliyeti düşük, güvenilir, ekonomik ve yüksek verimli sistem çözümleri için hizmetinizdeyiz.

Çözüm odaklı çalışmalarımızda ihtiyaç duyulacak buhar cihazları, kontrol vanaları, kesme vanaları, pompalar, eşanjörler ve enerji geri kazanım paket sistemlerini, her biri alanında öncü iş ortaklarımız ile sizlere ulaştırabilmenin arayışında olacağız.

- Buhar kazanları/jeneratörleri
- Buhar cihazları
 - o Kondenstoplar
 - o Kondens pompaları
 - o Basınç düşürücüler
 - o Separatör
 - o Hava atıcı
 - o Vakum kırıcı
 - o Temiz buhar cihazları
- Buhar/su/hava sayaçları
- Endüstriyel soğutma grupları
- Kontrol vanaları
- Kesme vanaları ve armatürler
- Pompalar ve sıvı transferi sistemleri
- Eşanjörler ve ısı transferi sistemleri
- Enerji geri kazanımı sistemleri
- Danışmanlık hizmetleri



ENGINEERED SALES PORTFOLIO

Our experienced and skilled engineering team, together with our world-wide partners, would be glad to serve you to make selections of technical equipment like pumps, control valves, steam system equipment with a cross check of process parameters. Our aim is to be your reliable partner for your industrial equipment needs.

Steam boilers and steam generators, steam system equipment, control valves, isolation valves, plated heat exchangers and packaged units, heat recovery applications and project support are listed in portfolio.

- Steam Boilers and Steam Generators
- Steam system equipment
 - o Steam traps
 - o Condensate pumps
 - o Pressure reducing valves
 - o Separators
 - o Air vents
 - o Vacuum breakers
 - o Clean steam products
- Flow meters for steam, water and air
- Industrial chiller groups
- Control Valves
- Valves and ancillaries
- Pumps and packaged pump stations
- Exchangers and packaged HE units
- Heat recovery products
- Consultancy services



MÜHENDİSLİK ÇÖZÜMLERİ

Isı Transferi Çözümleri

- Paket sistem tasarım ve üretimi
- İstenen miktarda ve anda, çabuk su üretimi
- Kısa sürede devreye girme
- Sabit ve hassas çıkış sıcaklığı
- Düşük hacimde yüksek verim
- Depolama tankına ihtiyaç yoktur.



ENGINEERED SOLUTIONS

Heat Transfer Solutions

- Design and production of packaged units
- Quick supply of water at required temperature and flow rate
- Very fast and easy start-up
- Fixed and accurate outlet temperature
- Perfect efficiency at small foot print
- No need for storage tanks



Sıvı Transferi Çözümleri

- Akışkanınıza uygun pompa seçimi
- Geniş ürün yelpazesi, santrifüj ve pozitif deplasman pompalar
- Borulama, basınç kaybı, kavitasyon kontrol, sistem verimi mühendislik çalışmaları
- Paket sistem tasarım ve üretimi
- Servis ve eğitim desteği



Liquid Transfer Solutions

- Selection depending on your process fluid
- Wide spectrum including centrifugal and positive displacement pumps
- Engineering support on design, piping, pressure drop, cavitation control, etc.
- Design and production of packaged units
- After sales services and training

Proses Kontrolü Çözümleri

- Basınç, sıcaklık, debi, nem vb proses değerleri kontrolü
- 2, 3 ve 4 yollu kontrol vanası yelpazesi
- Elektrik ve pnömatik kontrollü aktüatörler
- Pozisyoner, limit switch, aksesuarlar
- Kontrol ve otomasyon seçenekleri
- Mühendislik desteği



Process Control Solutions

- Process parameters' control, pressure, temperature, flow rate, humidity, etc
- Wide spectrum of 2/3/4 way control valves
- Electric and pneumatic actuators
- Positioners, limit switches, accessories
- Control and automation alternatives
- Engineering support

Buhar Şartlandırma Üniteleri

Kızgın buhar kullanan işletmelerde, verimlilik ve güvenilirlik sağlamak için doymuş buhar şartlarına yakın değerlerde proses buharı elde edilir. Talep edilen debi, basınç ve sıcaklıkta buhar eldesi için tüm sistem elemanları seçilir ve ölçülendirilir.



EffiMax: Kazan Verimi Ölçme ve İzleme

- Kazan verimi
- Isı kaybı
- Baca kaybı ve oksijen değerleri
- Buhar sıcaklığı/basınç/debisi
- 7/24 online internet üzerinden izleme
- Geçmişe dönük raporlama bilgileri



Termokompresörler

- Düşük basınçta buharı, yüksek basınçtaki buhar ile karıştırarak orta basınçta buhar üreten cihazlardır.
- Flaş buhar ve düşük basınçlı buhar uygulamalarında kullanılır.
- Termokompresörle birlikte tüm sistem elemanları proses değerlerine göre seçilir ve ölçülendirilir.



Steam Conditioning - Desuperheaters

Where a plant has already been using superheated steam, provision of process steam which has almost the same properties of saturated steam is essential for improving efficiency and reliability. Depending on the required steam conditions, we are able to size and select all the equipment of a desuperheating station.



EffiMax: Boiler Monitoring

- Boiler efficiency
- Thermal losses
- Control of oxygen and burners
- Steam pressure/temperature/flow rate
- 7/24 online monitoring via internet
- Data call back for reporting



Thermocompressors

- It gets low pressure flash steam and mix with the high pressure steam to obtain medium pressure process steam.
- Thermocompressors maximise flash steam recovery and enhance condensate removal from the process devices.
- Every critical part of the system is designed by experts.





Otomatik Pompa Kondenstoplar

- Buhar ile çalışırlar.
- Kavitasyon problemi yoktur.
- Sıcaklık kontrolü yapılan proseslerde fark basıncı ve kondens yüküne bağlı olarak kondens stop veya basınç güçlü pompa gibi çalışırlar. Vakum anında dahi mükemmel kondens tahliyesi sağlar.



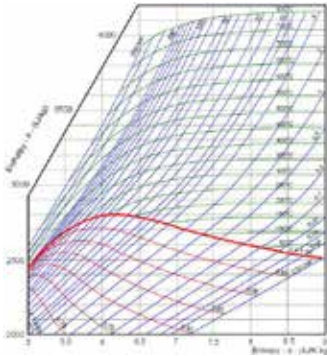
Flaş Jet Pompa ve Flaş Buhar Geri Kazanımı

- Flaş buhardan geri kazanım uygulamaları için komple sistem tasarlanır.
- Flaş buhar üretimi ve basınçlandırılmış kondens ile maksimum verimlilik sağlanır.



Master Air Control

- Basıncı hava sistemlerinde basınç dalgalanmalarını ortadan kaldırır. İhtiyaç olduğunda pnömatik sistemlere gerekli basınç ve debide hava gönderilmesini kontrol eder.
- Kompresörlerde enerji tasarrufu sağlar.
- Yükleme-boşaltma döngülerini azaltır.



Buhar ve Kondens Devreleri Tasarımlarında Danışmanlık Hizmetleri

- Kazan dairesi, buhar tesisatı tasarımı, buhar cihazları seçim ve ölçülendirilmesi, enerji verimli bir buhar çevriminin tesisi için danışmanlık hizmetleri sağlamaktayız.

Automatic Pump Traps

- Driven by the steam
- No risk of cavitation
- They act as a trap when there is a sufficient pressure difference, if not, it acts like a steam driven pump. Condensate removal is perfect even under vacuum conditions at the processes where the temperature control achieved at the primary steam inlet.



Flash Jet Pump and Flash Steam Recovery

- Engineering calculations and complete recovery system supply
- Max. efficiency achieved by flash steam generation and pressurised condensate

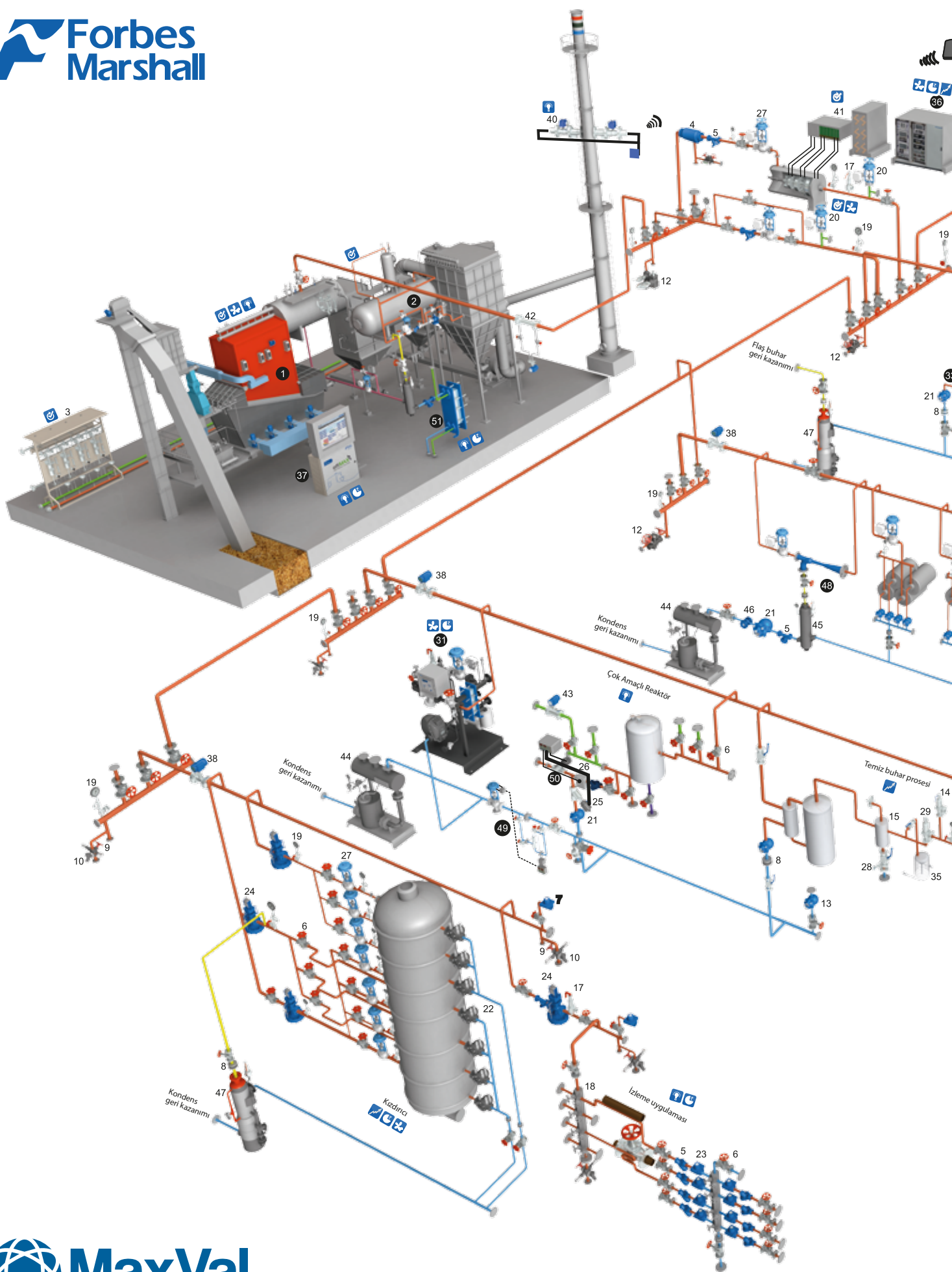
Master Air Control

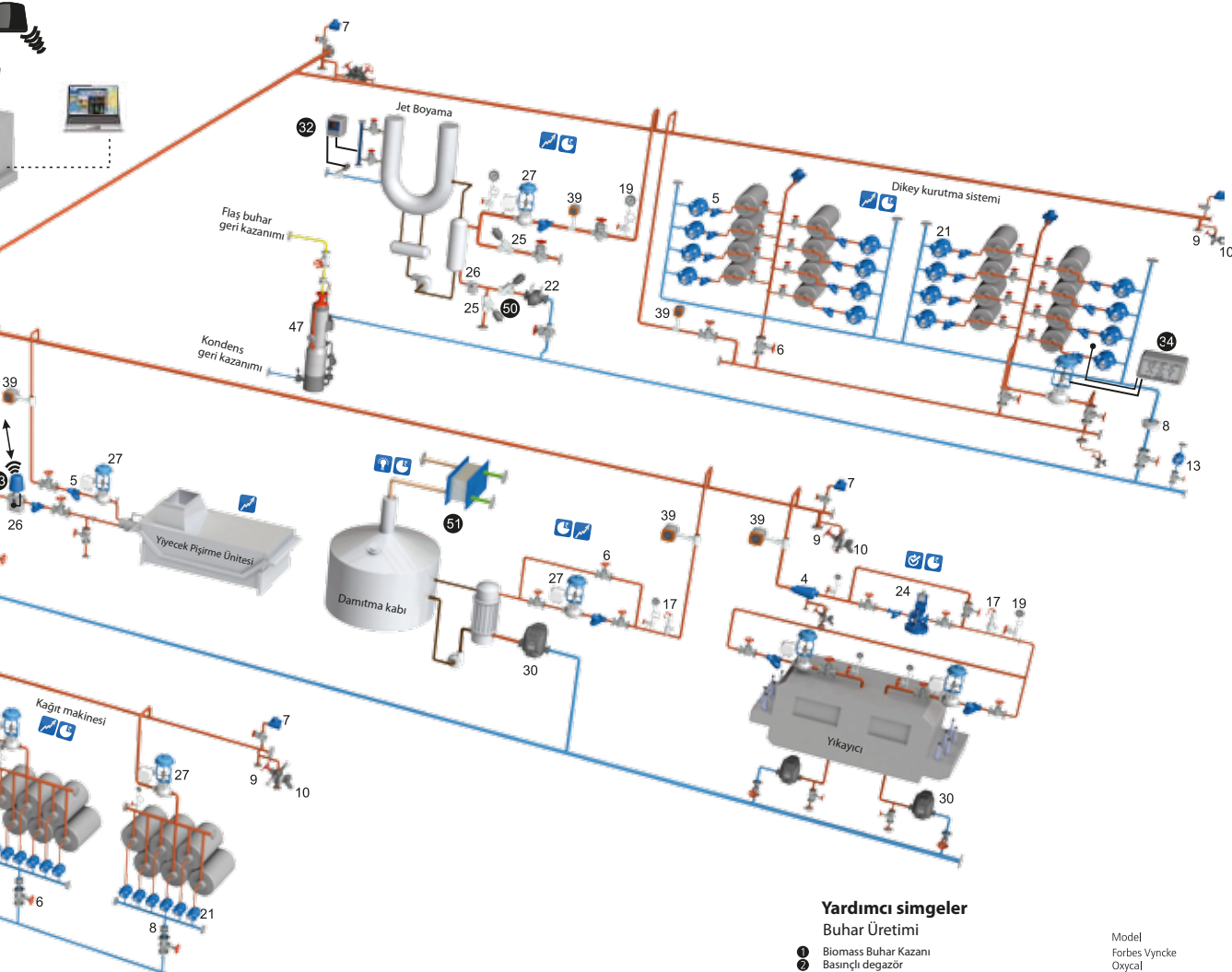
- It prevents the fluctuations on the system pressure. It controls and provides pressurised air to the pneumatic systems at the requested pressure and flow rate.
- Provides energy efficiency during pressurised air production.
- Optimise run/stop cycles.



Consultancy Services for Steam and Condensate Loop

- We should supply consultancy services for your steam systems' design, product sizing and selection, efficient usage of steam and heat recovery options.





Simgeler



Uygunluk



Verimlilik



Enerji Verimliliği



Çevresel bilinci



Kullanım kolaylığı

Yardımcı simgeler

- Buhar
- Kondens
- Flaş buhar
- Ürün
- Sıcak / Soğuk Su
- Blöf
- Su buharı

Yardımcı simgeler

Buhar Üretimi

- 1 Biomass Buhar Kazanı
- 2 Basınçlı degazör
- 3 Buhar ve Su analiz sistemi

Model
Forbes Vyncke
Oxycal
SWAS

Buhar Dağıtımı

- 4 Forbes Marshall Separator
- 5 Forbes Marshall Pislük tutucu
- 6 Forbes Marshall Vana
- 7 Forbes Marshall Hava atıcı
- 8 Disk Çek Vana
- 9 Forbes Marshall Boru bağlantı elemanı
- 10 Forbes Marshall Termodinamik kondensop
- 11 Forbes Marshall Kondensop
- 12 Kompakt modül Termodinamik Kondensop
- 13 Forbes Marshall Hava atıcı
- 14 Temiz Buhar Emniyet Vanası
- 15 Temiz Buhar Separator
- 16 Küresel Vana
- 17 Forbes Marshall Emniyet Vanası
- 18 Forbes Marshall Buhar ve Kondens Manifoldu
- 19 Forbes Marshall Basınç Göstergesi
- 20 Desuperheater Proses Kontrol Verimliliği

Model
FMSEP34, FMSEP54
FMSTR34, FMSTR54
PSVAL
FMAV53
FMDCV, FMDCVANSI
FMPC50, FMPC51, FMPC52, FMPC53
FMTD64-U
FMBT50-U
CMTD42M-E, CMTD62M-S, CMTD62M-M
CMTD250M
FMAE31, FMAE53
CSSV
CSSEP
SSVB Ball valves
FMISRV, VSR series
FMSCM4X, FMSCM8X, FMSCM12X
PG
DSH

- 21 Şamandıralı kondensop
- 22 İki orifisli Şamandıralı Kondensop
- 23 Forbes Marshall Hat ısıtma Kondensopu
- 24 Forbes Marshall Pilot tesirli Basınç düşürücü vana
- 25 Forbes Marshall Pnömatik aktüatörlü vana
- 26 Forbes Marshall Kontrol gövdesi
- 27 Forbes Marshall Kontrol vanası
- 28 Temiz Buhar Kondensopu
- 29 Temiz Buhar Basınç Düşürücü
- 30 Otomatik Pompa Kondensop
- 31 HEATMAX
- 32 Seviye Kontrol Sistemi
- 33 Kabloşuz Kondensop Kaçak Kontrol Sistemi
- 34 Nem Kontrol Sistemi
- 35 Numune Alma Kabi Dağıtım Kontrol Sistemi
- 36 Dağıtım Kontrol Sistemi

Model
SOFT31, SOFT53
CMTDFT
TLT53, TLT53-Y
FMPRV41, FMPRV53, DSPRV41
FMPAV
SC31, SC53
Ecotrol series
CST
CSPRV
SOFT
Sıcak Su Üretim Sistemi
BM26
WTMS
--
CoolMax series
Microcon

Ölçme ve İzleme Sistemleri

- 37 Kazan Dairesi Verimlilik Ölçme ve İzleme Sistemi
- 38 Vortex Buhar Sayacı
- 39 Vortex Buhar Sayacı
- 40 Bulanıklık İzleme
- 41 Titreşim İzleme Sistemi
- 42 Buhar Sayacı
- 43 Sayaç

Model
Eflimax 500,1000,2000, 3000, 4000, Xmax
Flowirl 8700, Accufollow
SteaMon
DCEM2100
Kenjin KJ-2000
Orifice
Vortex

Kondens Geri dönüşümü ve Flaş buhar geri kazanım sistemi

- 44 Basınç Güçlü Pompa Ünitesi
- 45 Forbes Marshall Flaş Tankı
- 46 Forbes Marshall Gözetleme Camı
- 47 Flaş Jet Pompa
- 48 Termokompresör Sistemi
- 49 Kondens Kirillik Kontrol Sistemi
- 50 Otomasyon Sistem

Model
PPPPU-C, PPPPU, MV55
FMFV
VU10, VU30, VU50
FJP
TC Series
CCDS-C, CCDS-PC
UAM

Isı Geri Kazanım Çözümleri

- 51 Isı Geri Kazanım Sistemi

Model No
BHRS, VHRS, WHRS

“Beklentinin Ötesinde Mühendislik Çözümleri”

“Engineered Solutions Beyond Expectations”



**AKDENİZ
MAKİNA**

AKDENİZ MAKİNA ve GIDA SAN. TİC. LTD. ŞTİ

Orhangazi Cad. Tınaztepe Sok. No 27/1 34846 Maltepe - İSTANBUL

Tel: +90 216 399 99 57

Fax: +90 216 371 60 09

Web: www.akdnz.com

Email: info@akdnz.com