

EKİN ENDÜSTRİYEL

# HOMOJENİZATÖR ÜRÜN KATALOĞU

---

# Sosyal medya hesaplarımız;



[www.instagram.com/ekinendustriyel](http://www.instagram.com/ekinendustriyel)



[www.facebook.com/ekinendustriyeltr](http://www.facebook.com/ekinendustriyeltr)



[www.youtube.com/Ekin Endüstriyel](http://www.youtube.com/Ekin Endüstriyel)



[www.linkedin.com/company/ekinendustriyel](http://www.linkedin.com/company/ekinendustriyel)



[www.twitter.com/ekinendustriyel](http://www.twitter.com/ekinendustriyel)



**EKIN ENDÜSTRİYEL**  
Isıtma-Soğutma San. Tic. Ltd. Şti.





## Sürdürülebilir Yenilikçilik, Kalite Standardizasyonu ve Dinamizm

Türkiye ısı sektörüne plakalı ısı eşanjör ithalatı ile giren Ekin Endüstriyel, müşteri odaklı vizyonu ve dinamizmi ile tanındı, birbiri ardınca yeni açılımlar gerçekleştirdi. Bunun en önemli adımlarından biri, üretici kimliğini almasıdır. "Neden Türkiye'nin küresel rekabet gücüne sahip ürün ve teknoloji geliştirme gücü olmasın ki?" düşüncesi ile yola çıkan Ekin Endüstriyel, "Made in Turkey" vurgusunu temsil eden MIT markası ile plakalı ısı eşanjörü üretimine başladı. Yurt içinde Yerli Malı'nın algısını değiştirmek, "kalite" felsefesi ile bütünleşik hale getirmek için, öncelikle ISO Kalite Yönetim Sistemi prosedürlerini yerine getirdi, CE gibi ürün güvenilirliği ve kalitesini belgelendirme süreci tamamladı, GOST gibi ülke dışında da talep edilen standartları karşıladığını kanıtladı.

MIT plakalı ısı eşanjörleri, artık yurtiçinde olduğu kadar yurtdışında da mühendislik çözümleri içinde yer alıyor, artan bayileri ile etkinliğini güçlendiriyor.

## "Mühendisçe" Yaklaşımlar, Bütünleşik Çözümler

Ekin Endüstriyel, MIT plakalı ısı eşanjörleri yatırımıyla taşıdığı üretici kimliğini mühendislik vizyonu ile bir araya getirerek sektöre bütünleşik çözümler sunmayı amaçlıyor. Bunun için gerek plakalı ısı eşanjörlerinin yanı sıra bir sistem oluşturacak diğer komponentlerin üretimine, gerekse iş geliştirme, satış ve satış sonrası hizmet gruplarında yer alan uzman mühendis kadrolarının geliştirilmesine odaklanıyor. Bu süreçte yön veren etmenler; şüphesiz ki müşteri talepleri ve beklentileridir. Ekin Endüstriyel, modern yapıların, tesislerin, yüksek teknolojiye ihtiyaç duyan projelerin çözüm ortağı olmak ve müşteri beklentilerini en üst seviyede karşılamak için çalışıyor.

Plakalı ısı eşanjörlerinden akümülyasyon tanklarına, boylerlere, endüstriyel pompalara, tesisat malzemelerine uzanan geniş ürün yelpazesi ve hizmet grubuyla Ekin Endüstriyel bir ihtisas kuruluşu olarak, Türkiye ve yurt dışı mekanik tesisat sektörlerinde rekabetçi avantajlar sunuyor.



## Faaliyet Alanları



### Isı Transfer Ürünleri

- Plakalı Isı Eşanjörü
- Lehimli Isı Eşanjörü
- Borulu Isı Eşanjörü
- Fanlı Yağ Soğutucu

### Basınçlı Kaplar

- Boyler
- Akümülyasyon Tankı
- Buffer Tankı
- Genleşme Tankı
- Paslanmaz Proses Tanklar
- Ayırıcı Kaplar
- Hava Tankı

### Paket Sistemler

- Isı İstasyonları
- Daire Giriş İstasyonları

### Gıda Sistemleri

- Süt Ürünleri Pastörizatörü
- Meşrubat Pastörizatörü
- Dondurma Pastörizatörü
- Peynir ve Peynir Altı Suyu Sistemi
- Yumurta Pastörizatörü
- CIP Sistemleri
- Hijyenik Depolama ve Proses Tankları
- Tesis Kurulum Hizmetleri
- **Homojenizatör**
- Paslanmaz Gıda Eşanjörü

### Sıvı Transfer Ürünleri

- Lobe Pompa
- Hijyenik Santrifüj Pompa
- Blower
- Varil Pompası
- Asit Pompası
- Dozaj Pompası
- Monopompa
- Hava Diyaframlı Pompa



### Enerji Sistemleri

- Güneş Kolektörleri

### Basınçlı Kaplar

- Boyler
- Akümülyasyon Tankı
- Buffer Tankı

# İçindekiler

1

Homojenizatör

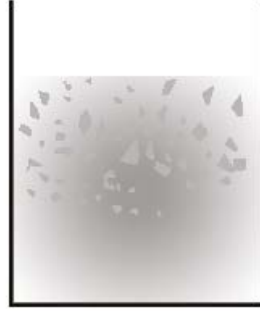


## HOMOJENİZATÖRLER

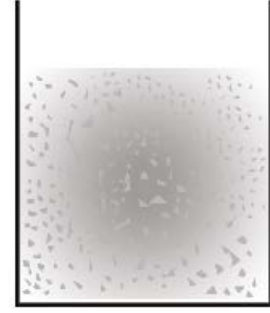
Sütün emülsiyon halinin bozulmadan uzun süre kalması amacıyla uygulanır. Bu uygulama ile sütte emülsiyon halinde bulunan yağ tanecikleri daha küçük parçalara bölünür. Böylece yağların sütün üst yüzeyine çıkmaları ve burada kümeleşerek kaymak tabakası oluşturmaları önlenmiş olmaktadır.



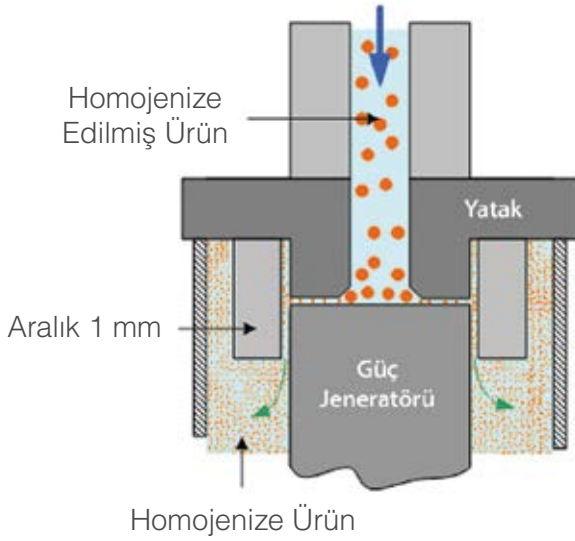
Çiğ Süt



1 Saat Sonraki  
Soğuk Çiğ Süt



Homojenize Edilip  
Depolanmış Süt



Homojenizasyon işlemi homojenizatör adı verilen cihazlar yardımıyla gerçekleştirilir. Yağ globüllerinin 1 µ'dan daha küçük çapta parçalara bölünmesi homojenizatörün, homojenizasyon kafası veya homojenizasyon başlığı olarak bilinen kısmından geçerken gerçekleşir.



Homojenizasyon yöntemleri tam ve kısmi yapılabilmektedir.

### **Tam Homojenizasyon**

Sütün tamamı homojenizatörden geçirilir. Bu yöntemle iyi bir homojenizasyon etkinliği sağlanır. Fakat zaman ve enerji gereksinimi fazladır.

### **Kısmi Homojenizasyon**

Sütün kreması ayrılır, ayrılan krema yeniden yağsız sütünle karıştırılarak, %12-20 yağ içeren bir karışım elde edilerek homojenize edilir. Krema süttan %12-20 yağ içerecek şekilde ayrılır. Önce, homojenize edilir (50-700 °C/150-200 kg/cm<sup>2</sup> basınç altında). Daha sonra yağsız sütünle karıştırılıp ürün çeşidine göre, istenen yağ oranına ayarlanır.

## Homojenizasyonu Etkileyen Faktörler

Homojenizasyon sıcaklığı 60-75 °C ideal sıcaklıktır. Homojenizasyon basıncı pastörize süt için 65 °C'de 100-200 kg/cm<sup>2</sup>, UHT süt için 65 °C'de 150-250 kg/cm<sup>2</sup>'dir.

## MIT Homojenizatörlerinin Faydaları

- Süt yağının tüm kitlede eşit dağılmasını sağlar.
- Sütün viskozitesinde kısmi artış sağlar.
- Sütün ışığı yansıtma yeteneği değiştiğinden süt daha beyaz görünür.
- Sütün lezzeti artar.
- Süt yağının sindirimi kolaylaşır.
- Kısacası MIT homojenizatörleri sayesinde sütün kalitesi artmaktadır.



## MIT HOMOJENİZATÖR TEKNİK BİLGİLERİ

Özellikler	MIT-HJ1T/HJ1C 1.000 lt	MIT-HJ2T/HJ2C 2.000 lt	MIT-HJ3T/HJ3C 3.000 lt	MIT-HJ5T/HJ5C 5.000 lt
Ürün	Süt	Süt	Süt	Süt
Viskozite	200 CP kadar	200 CP kadar	200 CP kadar	200 CP kadar
Maks. Partikül Büyüklüğü	500 mikron'a kadar	500 mikron'a kadar	500 mikron'a kadar	500 mikron'a kadar
Operasyon Sıcaklığı	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Kapasite	1.000 lt/h	2.000 lt/h	3.000 lt/h	5.000 lt/h
Homojene Kademesi	Tek veya çift kademe	Tek veya çift kademe	Tek veya çift kademe	Tek veya çift kademe
Maks. Çalışma Basıncı	250 bar	250 bar	250 bar	250 bar
Maks. Karşılama Basıncı	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
Min. Ürün Besleme Basıncı	2 bar	2 bar	2 bar	2 bar
Stroke Sayısı	330 adet/dakika	330 adet/dakika	330 adet/dakika	750 adet/dakika
Motor Gücü	11 kW	15 kW	22 kW	37 kW
Motor Markası	GAMAK	GAMAK	GAMAK	GAMAK
Elektrik Tüketimi	11 kW	15 kW	22 kW	37 kW
Elektrik Beslemesi	3 hp/380 V/50 Hz	3 hp/380 V/50 Hz	3 hp/380 V/50 Hz	3 hp/380 V/50 Hz
Yardımcı Devreler	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC
Saç Kalınlığı	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Çıkış Vana Çapı	DN 40	DN 40	DN 40	DN 40
Ebatlar	800x1000x1100 mm	1300x1100x1170 mm	1300x1100x1170 mm	1430x1190x1370 mm
Ayak Ölçüsü	5-16 cm ayarlanabilir ayaklı	5-16 cm ayarlanabilir ayaklı	5-16 cm ayarlanabilir ayaklı	5-16 cm ayarlanabilir ayaklı
Ağırlık	650 kg	750 kg	850 kg	1400 kg

## TESİS KURULUM HİZMETLERİ (ANAHTAR TESLİM ÇÖZÜMLER)

Tüm proses tasarımı, ekipman seçimleri ve kurulumu müşteri istekleri doğrultusunda yapılabilmektedir.

Anahtar teslimi tesis, değişken kapasite ve diğer ürüne özel seçenekleriyle, süt alım, çiğ süt depolama, pastörizatör, pastörize süt depolama, sterilizatör (UHT), aseptik depolama ve CIP ünitesi ile bunların takibinin yapılabileceği SCADA' dan oluşmaktadır.



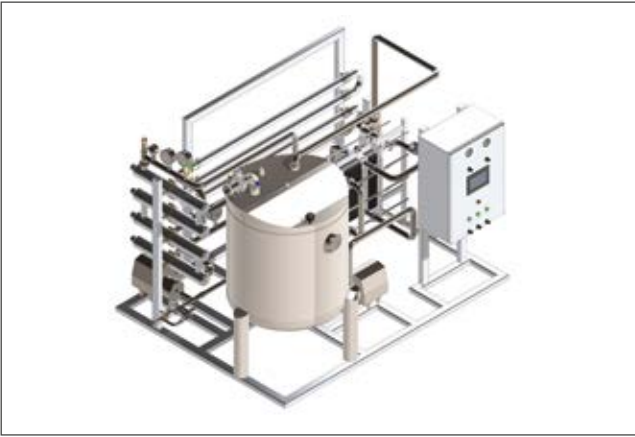


## PASTÖRİZATÖR TASARIMLARI

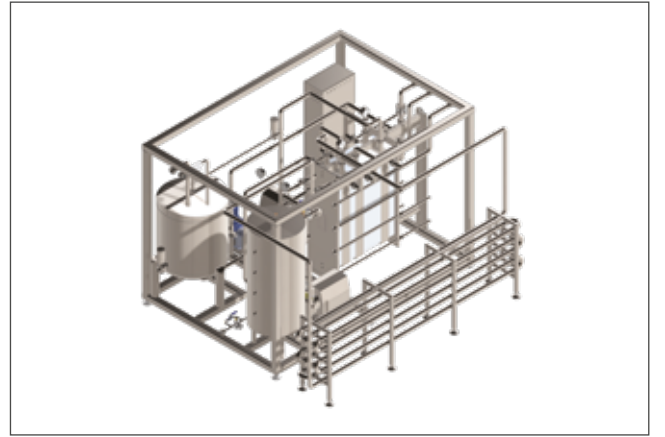
Ekin Endüstriyel, MIT markalı pastörizatörler, müşterilerimizin isteği ve beklentileri doğrultusunda tasarlanmaktadır. İstekler ve veriler doğrultusunda hazırlanan ekipmanlar, teknik ressamlar tarafından çizildikten sonra müşterilerimize sunulmaktadır.



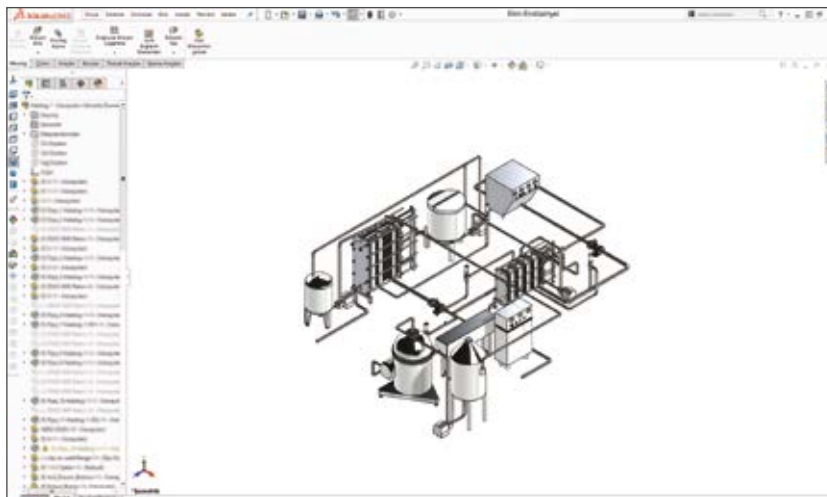
Süt Pastörizatörü



Elektrikli Pastörizatör



Yumurta Pastörizatörü



Teknik Çizim Programı



Ekin Endüstriyel, sektöründeki ilerlemenin sürekli gelişme ve öğrenme ile mümkün olduğunun bilincindedir.

Bu bilinçle kurulan Ekin Akademi, yüksek kaliteyi hedefleyen ve gelişim sürekliliği sağlayan, modern eğitim yöntemleriyle, alanında yetkin, hizmet anlayışı gelişmiş, başarılı çalışanlar kazandırmayı, sosyal sorumluluk projeleri ile topluma değer katmayı hedefler.

Çalışanlarımızın, iş süreçlerinde sonuca doğrudan katkı sağlayacak ve kişisel gelişimlerinde fark yaratacak eğitim ve gelişim programları Ekin Akademi tarafından hazırlanır.

İş partnerlerimiz ve müşterilerimiz için, Uzman kadromuz tarafından hazırlanan eğitim modüllerimizle, ürünlerimizin devreye alma, çalıştırma, bakım ve onarım gibi konularda, satış öncesi ve sonrasında eğitim desteği verilir.

Kurumsal sosyal sorumluluk projeleri kapsamında üniversitelerle yaptığımız işbirlikleri ile, Ekin Endüstriyel'in faaliyet gösterdiği alanlarda yer almayı hedefleyen mühendis adayı öğrencilerin, sektörle tanışması, teorik olarak edinilen bilgilerin uygulama alanlarında deneyimlemesine imkan tanınarak, topluma değer katmanın mutluluğunu yaşıyoruz.

### Şirket İçi Eğitimlerimiz

Faaliyet gösterdiğimiz; ısı transferi, basınçlı kaplar, paket sistemleri, gıda sistemleri ve sıvı transferi alanlarında, teknik eğitimler, liderlik, strateji geliştirme, satış ve farklı görevler için eğitim ve gelişim programları, Ekin Akademi çatısı altında sunmaktayız.



### Şirket Dışı Eğitimlerimiz

İş partnerlerimize, mesleki odalara, sosyal sorumluluk projeleri yürüttüğümüz kurumlara, Türkiye'nin çeşitli noktalarında seminer, konferans ve eğitim faaliyetleri gerçekleştirmekteyiz.



## SATIŞ EKİBİMİZ

Ekin Endüstriyel'de taleplerinize kendi alanında uzmanlaşmış, mühendis kadromuz tarafından ilgiyle, pro aktif olarak çözüm üretilir. Koşulsuz müşteri memnuniyeti hedefiyle çalışan ekibimiz ürün, hizmet ve süreçlerde başarı çitasını yükselterek müşteri bağlılığını kazanmak adına özveriyle çalışır.

Uzun yıllar içinde topladığımız bilgi birikimimizi, değerli müşterilerimizle paylaşmaktan mutluluk duyarız.

Her türlü ısıtma ve soğutma uygulamasının olduğu bütün uygulamalarda Ekin Endüstriyel, sizin için en iyi çözüm ortağı olmaya devam edecektir.



### Müşteri Memnuniyeti

Müşteri haklarını her koşulda korumaya özen gösterilir.



### Gizlilik Politikası

Kişisel bilgilerin korunmasının önemli olduğu bilinciyle, kişisel bilgiler kesinlikle üçüncü şahıslarla paylaşılmamaktadır.



### Bilgi Güvenliği

Ekin Endüstriyel'de bilgi güvenliği ISO 27001 bilgi güvenliği yönetim sistemi gereklilikleri yerine getirilir.

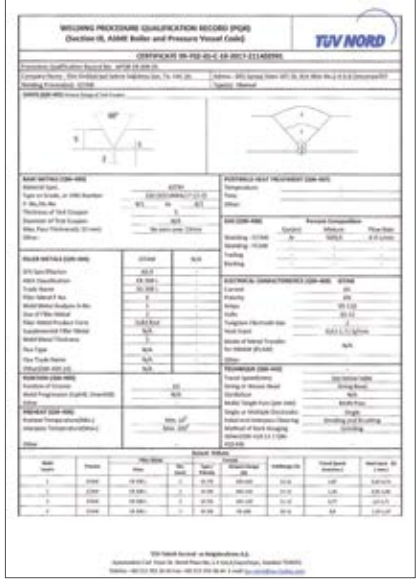


### Etik Değerler

Bütün iş ilişkilerimizde, yasalara ve ahlak kurallarına sadık kalarak karşılıklı fayda gözetmek prensibimizdir.

# SERTİFİKALAR





## PROFESYONEL SİSTEM ÇÖZÜM MERKEZİ

MIT profesyonel sistem çözüm merkezimizden, pompalarınız, eşanjörleriniz ve sisteminizle ilgili yaşadığınız problemlerle ilgili yardım alabilirsiniz. Konusunda uzman mühendislerimizden oluşan çözüm merkezimiz size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

- Kullanım sıcak suyu tesisatları.
- Merkezi ve bölgesel ısıtma sistemleri.
- Süt, yoğurt, ayran ısıtma, soğutma ve pastörizasyon sistemleri.
- Endüstriyel soğutma ve ısıtma sistemleri
- Yağ soğutma tesisatları.
- Enerji geri kazanım sistemleri.
- Havuz ısıtma sistemleri.
- Buhar tesisatları.



Sisteminizin istediğiniz kapasitede çalışması, sorunsuzluğu ve uzun ömürlü olabilmesi için ilk kurulumda doğru olarak dizayn edilmesi ve uygulanması hayati önem taşımaktadır. Bu sebeple sisteminizin kurulum

aşamasında ve işletmede ortaya çıkabilecek sorunlarda ihtiyacınız olan teknik desteği birinci elden alabileceğiniz telefon numaramız; **(216) 444 35 46**'dan bize **7 gün, 24 saat** ulaşabilirsiniz.

Sisteminizin doğru ve performanslı çalışabilmesi için, uzun yıllar içinde topladığımız bilgi birikimimizi siz değerli müşterilerimizle paylaşmaktan mutluluk duyacağımızı tekrar belirtmek isteriz.

Her türlü ısıtma ve soğutma uygulamasının olduğu bütün uygulamalarda Ekin Endüstriyel, sizin için en iyi çözüm ortağı olmaya devam edecektir.



**444 35 46**

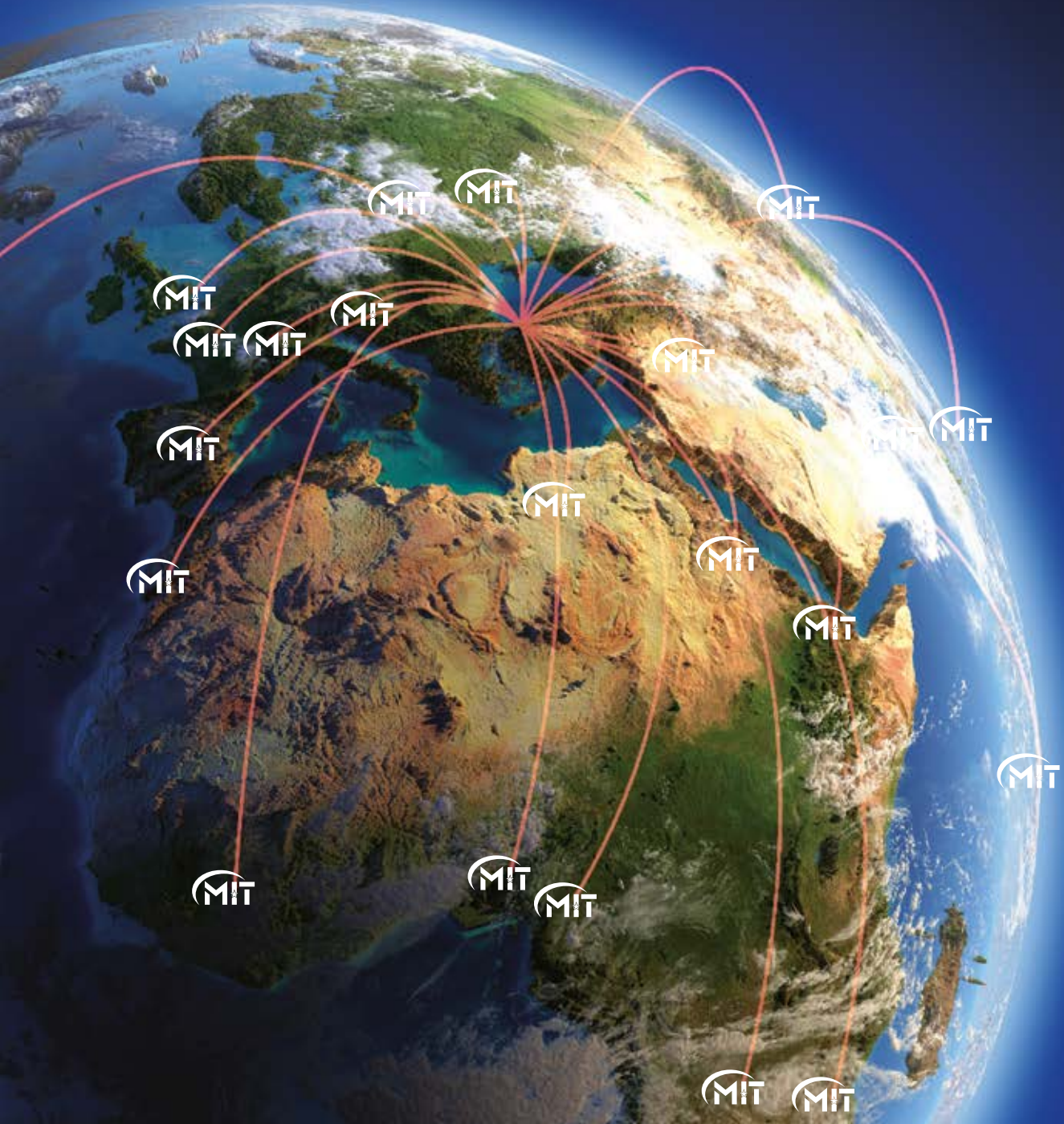


/ekinendüstriyel

**Bizi sosyal medyada  
takip edin...**



Türk mühendislik teknolojisi ile üretilen ürünlerimiz;  
Bugün, dünyada **135 ülkede...**





**EKİN ENDÜSTRİYEL**

Isıtma-Soğutma San. Tic. Ltd. Şti.

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi - Des Sanayi Sitesi  
107. Sk. B14 Blok No: 2 Ümraniye / İstanbul / Türkiye  
**Telefon:** +90 216 232 2412 **Fax:** +90 216 660 1308  
info@ekinendustriyel - [www.ekinendustriyel.com](http://www.ekinendustriyel.com)

**444 EKİN**  
3 5 4 6