



KLİMA SİSTEMLERİ



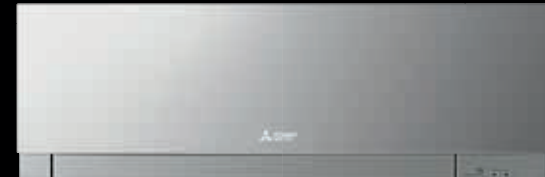
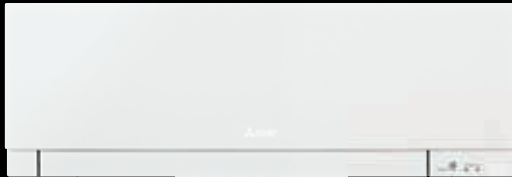
禪  
KIRIGAMINE ZEN

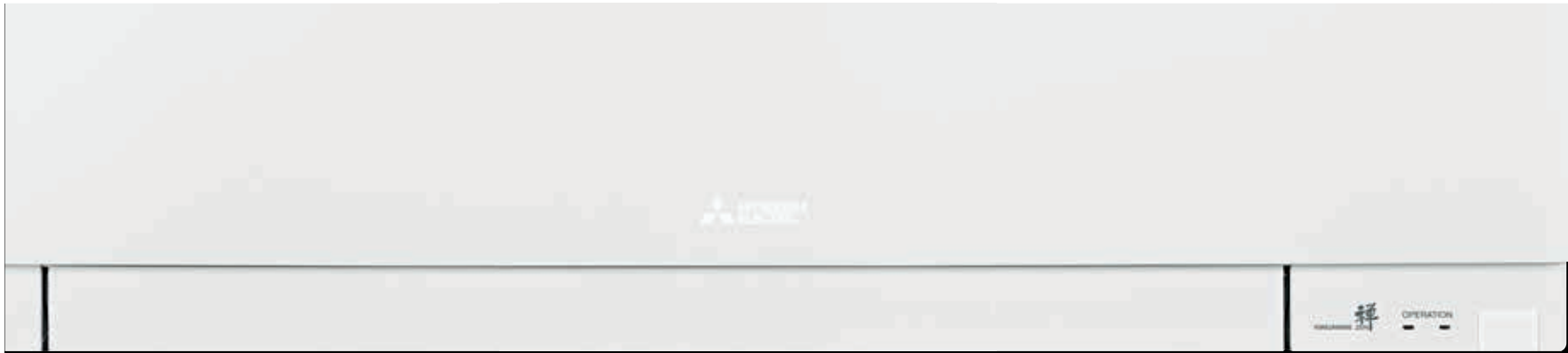


reddot award 2015  
winner



GOOD DESIGN  
AWARD

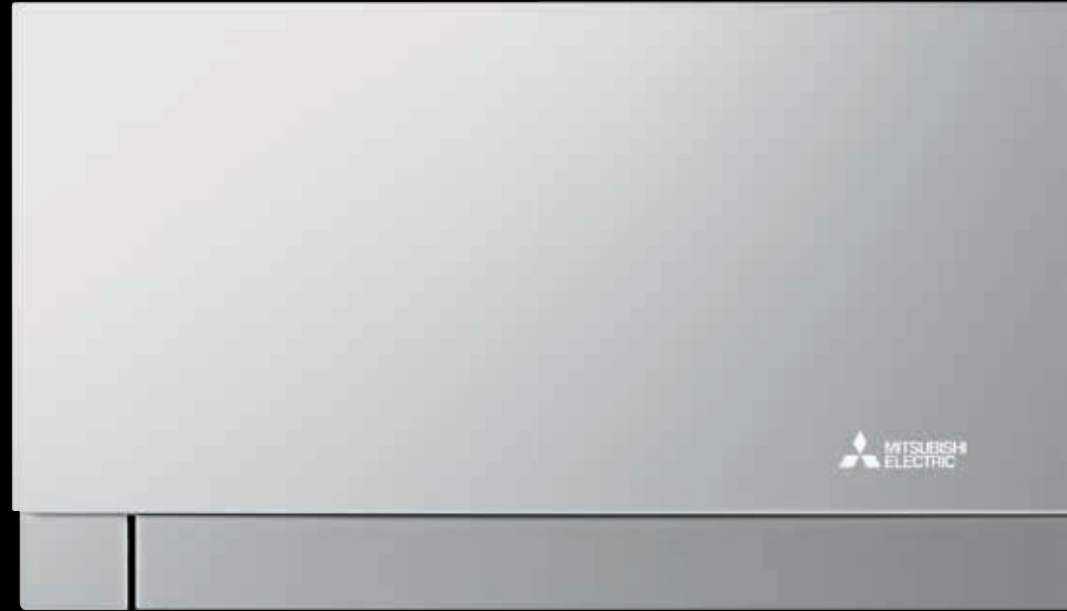




Beyaz

A+++

Sezonsal verimlilik rüzgarı esmeye başladı...



Siyah



Gümüş

## Şık ve Sade Tasarımı ile Tüm Mekanlarla Mükemmel Uyum

Modern iç mekan dekorunuzu tamamlamak için geliştirilen Kirigamine Zen, içerisinde bulunduğu ortam ile doğal bir uyum sağlayan 3 farklı renk alternatifleriyle sunulmuştur.

Kirigamine Zen, modern dizayna, sofistike bir ifadeye ve üstün performansa sahiptir. Düşük enerji tüketim değerleri ile sessizliği birleştiren Kirigamine Zen, farklı mekan dekorasyonlarına en uygun çözümü sunabilmektedir.

Beyaz

Gümüş

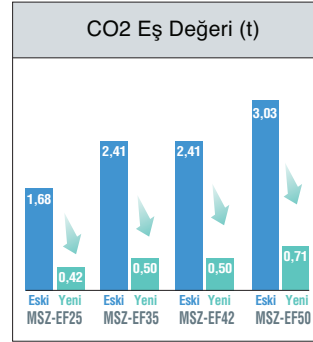
Siyah

## R32 Soğutucu Akışkan ile Düşük CO<sub>2</sub> Eş Değeri

Mevcut soğutucu akışkan R410A'ya göre üçte bir oranında daha düşük küresel ısınma potansiyeline sahip R32 gaz kullanımı yeni **Kirigamine Zen**'de Mitsubishi Electric'in gelişmiş teknolojileri ve tasarımı sayesinde daha az miktarda soğutucu akışkan kullanılmaktadır.

Bu iki gelişim sayesinde farklılaşan çevreci teknolojiyle **Kirigamine Zen** sadece bugünü değil yarını da düşünmektedir.

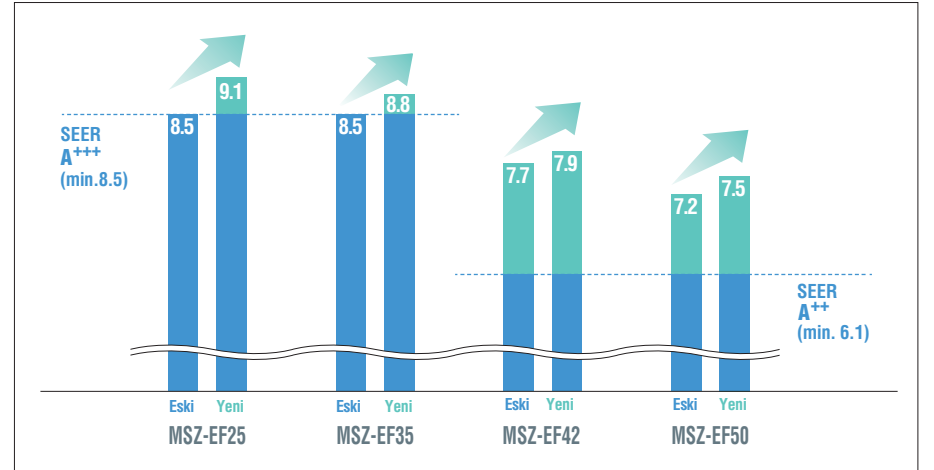
Model	Soğutucu Akışkan Ağırlık ve CO <sub>2</sub> Eş Değeri	
	Soğutucu Akışkan Miktarı (kg)	CO <sub>2</sub> Eş Değeri (t)
EF25VG(H)	<b>0.62</b>	<b>0.42</b>
EF35VG(H)	<b>0.74</b>	<b>0.50</b>
EF42VG	<b>0.74</b>	<b>0.50</b>
EF50VG	<b>1.05</b>	<b>0.71</b>



## Yüksek Enerji Verimliliği

Sezonsal performanslarıyla değerlendirilen klimalar arasında sıradan A sınıfı klimalardan 2 katından fazla verime sahip seriler bulunduran Mitsubishi Electric, yeni serisinde de en üst sınıf enerji verimliliğine ulaşan değerleri yakalamıştır. Bu sayede Yeni Kirigamine Zen yaygın cihazlara göre %50'ye\* yaklaşan verim artışı sağlamıştır.

\*MSZ-EF25VG cihazın sıradan A++ enerji sınıfındaki cihaza göre farkı baz alınmıştır.



## Yeni Nesil Çevreci Teknoloji:



1900'lü yıllardan bu yana bilim insanlarının gündeminde olan küresel ısınma ve iklim değişimi birçok sanayinin gelecek planlarını yapılandıran bir konu olmuştur. Ülkelerin çeşitli birlikler oluşturarak global düzeyde ele aldığı iklim değişimi, Kyoto Protokolü, Montreal Protokolü gibi kilometre taşı niteliğindeki kararlar çatısı altında yavaşlatılmaya ve önlenmeye çalışılmaktadır. Bu yönde oluşturulan kanunlar ile sanayicilerin üretim, tüketicilerin de satın alma alışkanlıkları yeniden şekillenmektedir.

Fosil yakıtların kullanımının, doğaya bırakılan ağır metallerin ve zararlı gazların azaltılması ile başlayan değişimlere daha yüksek enerji verimliliğine sahip ürünlerin kullanımı eşlik etmektedir. Bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için çalışan endüstri geçmişte daha verimli ve çevreci akışkanların sistemlerde kullanılması için yoğunlaşmaya başlamıştır. Böylece ozon tabakasına zarar veren R22 soğutucu akışkan yerine R410A kullanımı yaygınlaştırılmıştır. Ancak R410A gazının da oldukça yüksek küresel ısınma potansiyeline sahip olan yapay bir karışım gazı olması, yakın geçmişte yeni alternatif arayışlarını beraberinde getirmiştir.

Sürdürülebilir dünya ve toplum için yeni teknolojiler geliştirmeyi vizyon edinen Mitsubishi Electric tarafından geliştirilen **Kirigamine Zen**, çevreci özellikleriyle öne çıkıyor. R32 gaz kullanılan **Kirigamine Zen**'de, küresel ısınma potansiyeli mevcut yaygın soğutucu akışkanlara göre yaklaşık üçte bir oranında düşük bir soğutucu akışkan bulunuyor. Ozon inceltme katsayısı sıfır olan bu çevreci soğutucu akışkan performansı artırırken, Mitsubishi Electric 2021 Çevre Vizyonu'na bir adım daha yaklaşmış oluyor. Dünyanın prestijli çevre girişimlerinden Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project) bünyesinde iki yıl art arda en üst sınıfa layık görülen Mitsubishi Electric, gerek üretim tesislerinin gerekse ürünlerini alan tüketicilerin çevre hassasiyetlerine önem veriyor.

Bugünün Teknolojisi ile  
Yarınlara Korumamız Altında!



# beyaz zen

Kirigamine Zen beyaz, açık renkli, ferah mekanlar ile kusursuz bir uyum içindedir.

İnce ve stil sahibi modern tasarımı ile bir sanat eserinin şık ve zarif özelliklerini yansıtır.











## siyah zen

Kirigamine Zen siyah, dekorasyonunuzla mükemmel bir uyum sağlayarak konfor ihtiyacınıza cevap verir.

Rengi ve zarif tasarımı ile, dekorunuzun modern ve asil yapısına uyum sağlarken, konforunuzu da en üst noktaya taşır.

Üstelik siyah renkli kumandası ile bir bütünlük içinde.

## gümüş zen

Kirigamine Zen gri, şık ve modern bir görüntü için gelişmiş üretim süreçlerinden geçerek özel film kaplama uygulamasıyla üretilmiştir.

Parlak ve dekoratif görünümüyle, yaşam alanlarınızı zarif ve konforlu ortamlara dönüştürür.







## Uzaktan Kumanda

Gümüş iç ünitenin siyah kumanda ile kontrastı, siyah iç ünitenin siyah kumanda ile uyumu detaylardaki özeni ortaya koyuyor. Yeni seri ile beyaz iç ünite haricinde siyah kumanda standart olarak bulunmaktadır.



## Haftalık Programlama İmkânı Sağlayan Uzaktan Kumanda

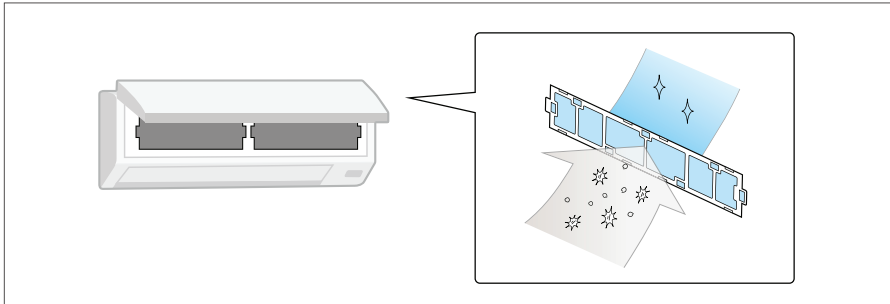
Tüm Kirigamine Zen klimalarda haftalık programlama yapmaya imkan veren uzaktan kumanda standart olarak bulunmaktadır. (Haftalık programlama uzaktan kumanda üzerinden ayarlanır)

### Örnek Çalışma Periyodu (Yaz-Soğutma Modu)

	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
6:00	ON 26°C	ON 26°C	ON 26°C	ON 26°C	ON 26°C		
7:00							
8:00							
10:00	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON 26°C	ON 26°C
12:00	Ayarlanan çalışma saatlerinde otomatik olarak kapanır.						
14:00							
16:00						OFF	OFF
18:00	ON 26°C	ON 26°C	ON 26°C	ON 26°C	ON 26°C	Ayarlanan zaman periyoduna bağlı olarak otomatik olarak kapanır.	
20:00						ON 26°C	ON 26°C
22:00	Ayarlanan zaman periyoduna bağlı olarak otomatik olarak açılır.						
22:00~ (uyku saati boyunca)	ON 28°C	ON 28°C	ON 28°C	ON 28°C	ON 28°C	ON 28°C	ON 28°C
	Gece enerji tasarrufu için ayarlanan sıcaklık otomatik olarak artırılır.						

## Gümüş İyon Filtre

Yüksek performanslı hava temizleme filtresi, Kirigamine Zen Klima serisinde standart olarak sunulmaktadır. Elektrostatik, enzim ve gümüş iyon olarak sahip olduğu 3 etken kademe ile bu filtre havada bulunabilecek, bakteri, polen ve diğer alerjenleri etkisiz hale getirebilmektedir.



## Sessizliğin Standardı Konforunuz İçin Yenilendi

Çevredeki gürültü konfor standartlarımızı olumsuz yönde etkiler. Gürültülü ortamlarda yaşam kalitesinden ve konfordan söz etmek mümkün değildir. Yaşam alanlarındaki cihazların ses seviyeleri de bu kapsamda değerlendirilir. Özellikle evlerde yatak odalarında, sessiz çalışan klimalar tercih edilir. Yeni Kirigamine Zen insan kulağının neredeyse algılayamayacağı bir ses seviyesi ile yıl boyunca ideal bir iklimlendirme sağlar.









## İç Ünite



Beyaz  
MSZ-EF18/22/25/35/42/50VGW



Gümüş  
MSZ-EF18/22/25/35/42/50VGS



Siyah  
MSZ-EF18/22/25/35/42/50VGB



## Çalışma Esnasında da Üstün Tasarım Konsepti

Kirigamine Zen, ince ve çekici görünümünü çalışma esnasında da korumaktadır. Çalışma sırasında, kanatlardaki hareketler dışında görünümde bir değişiklik olmamaktadır. Böylece, estetik görünümünden ödün vermeden konforlu bir ortam yaratmanız sağlanır.



Kapalı

Açık

## Dış Ünite

## Birebir Bağlantı



Tek bağlantı

MUZ-EF25/35VG(H).42VG

## Multi Bağlantı



2 bağlantı

MXZ-2D33VA / 2D42VA / 2D53VA  
MXZ-2F33VF / 2F42VF / 2F53VF(H)



3 bağlantı

MXZ-3E54VA / 3E68VA  
MXZ-3F54VF / 3F68VF (H)



4 bağlantı

MXZ-4E72VA / 4E83VA  
MXZ-4F72VF / 4F80VF



Tek bağlantı

MUZ-EF50VG



5 bağlantı

MXZ-5E102VA



6 bağlantı

MXZ-6D122VA



8 bağlantı (MINI VRF)

PUMY-P112/125/140VKM4(-BS)  
PUMY-P112/125/140YKM(E)4(-BS)  
PUMY-P200YKM2(-BS)



8 bağlantı (MINI VRF)

PUMY-SP112/125/140VKM(-BS)  
PUMY-SP112/125/140YKM(-BS)

# Türkiye Enerji Verimliliği Standartlarını Yükseltiyor

Klimalarda enerji tüketimini en aza indirmeyi hedefleyen Avrupa Birliği standartları, 1 Ocak 2014 tarihinden itibaren ülkemizde yürürlüğe girmiştir. Enerji sınıfları da "Sezonsal Verimlilik" olarak adlandırılan yeni kriterlere göre A+, A++ ve A+++ olmak üzere 3 yeni sınıfı daha içerecek şekilde genişletiliyor.

Eskiden tek bir çalışma noktasındaki dış hava sıcaklığı göz önüne alınarak geliştirilen klimalar şimdi yeni Sezonsal Verimlilik kriterlerine göre farklı dış hava sıcaklıklarında da tasarruflu ve performanslı çalışacak şekilde teknolojik özelliklerle donatılarak geliştiriliyor. Bu durumda, şu anda pazarda A sınıfında yer alan bir klima yeni sezonsal verimlilik kriterlerine göre değerlendirildiğinde daha alt bir enerji sınıfına düşebiliyor. Böylece pazarda en üst enerji sınıfında yer alan bir ürün ile yeni sistemin en üst sınıfı A+++ kategorisine giren bir ürün arasında enerji tüketimi ve dolayısıyla kullanıcının masrafları açısından büyük farklar oluşabilir.

Yeni nesil tüm Mitsubishi Electric klimalar Sezonsal Verimlilik kriterlerine göre A, A+, A++ veya A+++ enerji sınıfında yer almaktadır.

## 1- SEER ve SCOP

Şimdiye kadar klimaların verimlilikleri EER ve COP değerleri ile kıyaslanmaktaydı. Bu değerler, tüketilen güç ile üretilen ısıtma veya soğutma enerjisi arasındaki orandır. EER, soğutma modundaki verimliliği, COP ise ısıtma modundaki verimliliği tanımlamaktadır. Bu zamana kadar cihaz verimliliği sadece tek bir çalışma noktasına göre hesaplanıyordu. Birçok üretici ürünlerini sadece bu çalışma noktasına göre optimize ettiği için EER ve COP değerleri ürünün genel çalışma performansını tanımlamak için yeterli olmuyordu. Yeni yönetmelik ile ürün verimliliğinin gerçeğe daha yakın ölçülmesi mümkün olmaktadır.

SEER ve SCOP adlandırılmasındaki "S", "Mevsimsel" (Sezonsal) anlamına gelen bir simgedir ve cihazların birden fazla gerçekçi ölçüm noktasında test edildiğinin göstergesidir. Soğutma modu için ölçüm noktaları 20°C, 25°C, 30°C ve 35°C dış ortam sıcaklıklarıdır. Isıtma modunda ise ölçümler 12°C, 7°C, 2°C ve -7°C dış ortam sıcaklıklarında yapılmaktadır. Isıtma modu için Sıcak, Soğuk ve Ortalama olacak şekilde farklı iklim kuşakları belirlenmiş ve hesaplarda her bölge için farklı çalışma süreleri göz önünde bulundurulmuştur.

## SEER ve SCOP ile ilgili teknik terimler

Tasarım Yükü (P design): "Mevsimsel" (Sezonsal) verimlilik hesaplamalarında kullanılan %100 ısıtma veya soğutma ihtiyacıdır. (Isıtma hesaplarında bu ihtiyaç cihazın karşılayabileceği kapasiteden fazla olabilir. Bu durumda hesaplamalara ilave elektrikli ısıtıcı dahil edilir.)

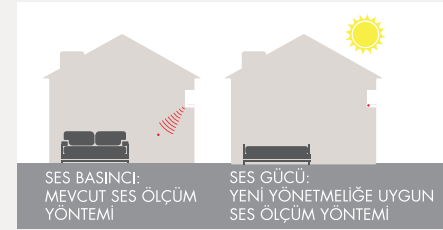
Tasarım Sıcaklığı (T design): Bu sıcaklık Tasarım Yükünü belirler. Tasarım yapıldığı dış ortam şartlarının hangi bölgede olduğuna göre belirlenir. (Soğutma hesapları için tek bir değer olarak +35°C kabul edilirken, ısıtma hesaplarında Ortalama sıcaklıktaki iklim bölgesi için: -10°C, Sıcak iklim bölgesi için: +2°C, Soğuk iklim bölgesi için: -22°C kabul edilir.)

T bivalent: Bu değer sadece ısıtma hesaplamalarında göz önünde bulundurulur. Isıtma performansının tamamının Heat Pump ile (ek ısıtma olmaksızın) elde edilebildiği en düşük sıcaklığı tanımlar. T bivalent değeri farklı iklim bölgeleri için değişiklik gösterir. (Ortalama iklim bölgesi için: maks. +2°C, Sıcak iklim bölgesi için: maks. +7°C, Soğuk iklim bölgesi için: maks. -7°C). T bivalent sıcaklığı ile Tasarım sıcaklığı arasında kalan ve cihaz heat pump kapasitesinin karşılayamadığı ihtiyaçlarda yardımcı bir ısıtıcının tüketimi SCOP hesaplamasına dahil edilir.

Önemli Not: Isıtma modunda SCOP hesabı yapılırken, T bivalent noktası daha yüksek sıcaklıklarda (-7°C yerine -2°C) seçilirse, tasarım yükü artacak fakat SCOP değeri (verimlilik) düşecektir.

## 2- Ses Gücü

Ses seviyesi birimi, daha önce iç ve dış ünite ses basıncı değerleri olarak verilmekte iken, yeni yönetmelik ile iç ve dış ünite ses gücü değerleri olarak ölçülmektedir. Böylece tüketiciler, split klima sistemlerinin gürültü seviyeleri ile ilgili, satın alma kararlarını etkileyebilecek daha fazla bilgiye ulaşabilecekler ve firmaların ölçüm metotlarındaki farklılıklardan kaynaklanan, tüketicilerde algı kargaşası oluşturan değerlerin de önüne geçilmiş olacaktır. Ses Basıncı dB(A) = Ses Basıncı, sesin bir alan içindeki etkisini tanımlar. Bir iç ünitenin, belirli bir mesafeden algılanan çalışma ses seviyesini belirtir. Ölçüm noktası değişkendir. Ses Gücü dB(A) = Ses Gücü, sesin yalın değerini belirtir. Bir iç ünitenin ürettiği ses seviyesini, mesafeden bağımsız olarak tanımlar.

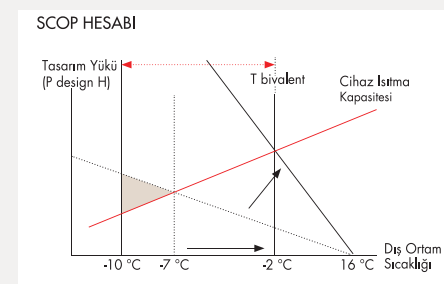
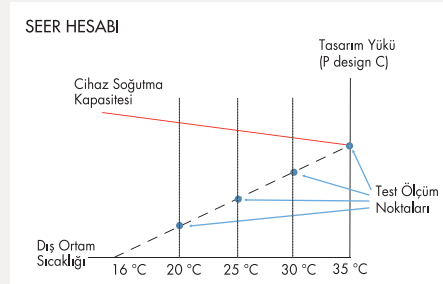
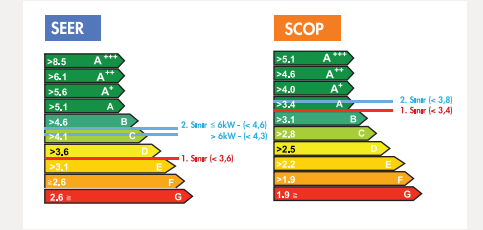


## Yeni Enerji Verimlilik Sınıfları

Yeni Enerji Yönetmeliği kapsamında, çevreye duyarlı, daha az enerji harcayan ürünlerin kullanımı hedeflenmektedir.

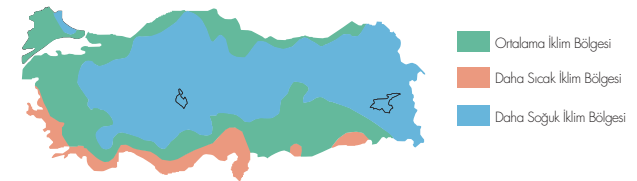
Buna ek olarak, 19.07.2013 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanan tebliğ ile minimum enerji sınıflarını karşılayamayan ürünlerin piyasaya arzı kısıtlanacaktır. Bu tebliğle göre, 1 Ocak 2014 tarihinden sonra 1. sınırdan altındaki, 1 Ocak 2015 tarihinden sonra 2. sınırdan altındaki enerji sınıfına sahip ürünler, piyasaya arz edilemeyecektir.

Mitsubishi Electric'in, yeni yönetmeliğe uygun olarak üretilen klimaları, uygulanacak minimum enerji sınırlarını karşılaması ile geleceğe şimdiden hazırdır.



## Türkiye İklim Bölgeleri

Isıtma modu için Avrupa Birliği referans alınarak, Türkiye haritasında üç farklı iklim bölgesi belirlenmiştir. Bu hesaplamamanın amacı, enerji verimlilik değerlerinin bölgesel sıcaklık farklılıklarının da dikkate alınarak gösterilmesi içindir.



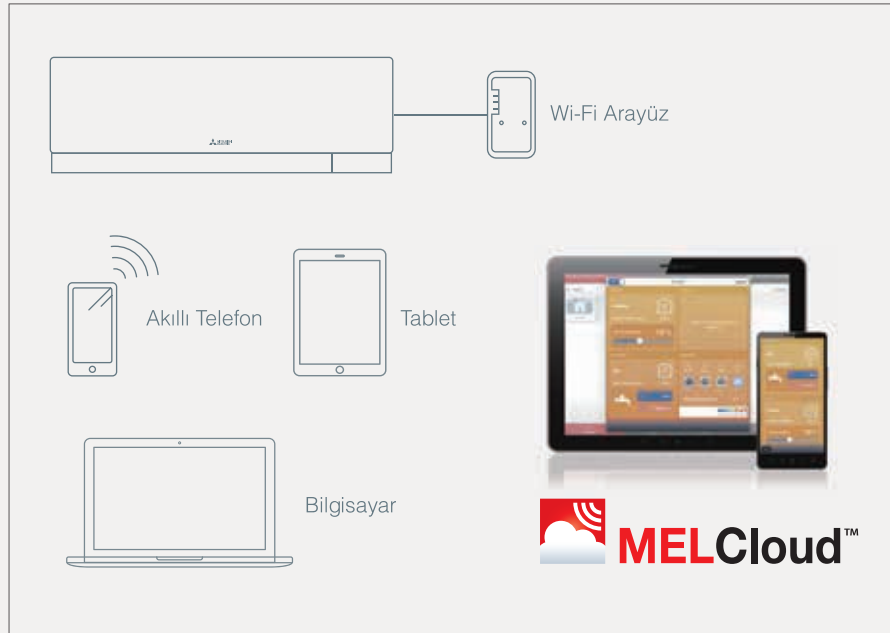
# Hayatınızı Kolaylaştıran Özellikler Bir Arada Wi-Fi ve Sistem Kontrolü

## Wi-Fi Arayüzü (Opsiyonel)

Bulut tabanlı bir çözüm MelCloud™ ve opsiyonel arayüz sayesinde kullanıcılar kişisel bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlarıyla klimalarını ve klimalarının çalışma durumunu kontrol edebilmektedir.

## Sistem Kontrol Arayüzü (Opsiyonel)

Arayüz üzerinden gönderilecek bir komutla cihaz uzaktan kontrol edilerek kolayca açılıp kapatılabilmektedir. Kullanılan arayüze bağlı olarak, PAR-33MAA / PAR-40MAA gibi kablolu bir uzaktan kumanda bağlanabilir ve M-NET bağlantısı sayesinde merkezi kontrol sağlanabilmektedir.

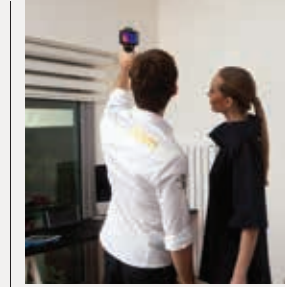
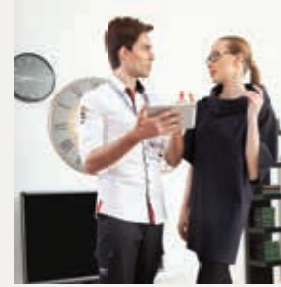


# Keşfetteam Hizmeti Nedir?



Keşfetteam ekiplerimiz tarafından, en doğru analizin yapılarak, sizin beklentilerinizi ve mekanınızın ihtiyaçlarını karşılayacak en doğru klimayı seçmeniz size yol gösteren bir hizmetimizdir.

Bu hizmetimiz ile ürün seçiminizi kolaylaştıracak araçlar kullanıyor ve yazılımlar geliştiriyoruz.



- En doğru mekan analizini yaparak sizin için en doğru klimayı seçmemize olanak veren ve ısı yük hesabı yapan bir uygulama geliştirdik.

- Termal görüntüleme ile yalıtım hatalarını, ısı köprülerini, bina hatalarını ve hasarlarını, dış duvarlardaki ve kapılardaki, panjur muhafazalarındaki enerji kayıplarını tespit ediyor ve sizi klimanızdan tam verim alabilmeniz için yönlendiriyoruz.

- Gerçek dünya ile digital sanal dünya arasında bağlantı sağlayan yeni bir yazılım teknolojisi olan Augmented Reality-Artırılmış Gerçeklik uygulaması ile daha montaj yapılmadan ürünlerimizi mekanınızda montaj yapılmış gibi deneyimletiyoruz.

Böylelikle konfor standartlarınız yükselip yaşam kaliteniz artarken, doğru seçilmiş cihazınızla yüksek enerji tasarrufu sağlayarak hem kendi bütçenize hem de ülke ekonomisine katkıda bulunmanızı sağlıyoruz.

Siz değerli müşterilerimiz için sunduğumuz bu fark yaratan hizmetimiz ile daha konforlu günlerde birlikte olmayı dileriz.



## MITSUBISHI ELECTRIC ÇEVRE VİZYONU 2021

Çevre Vizyonu 2021” Mitsubishi Electric’in 2021 yılına kadar hedeflediği uzun vadeli çevre yönetim programıdır ve kuruluşunun 100. Yılı olması açısından da 2021 yılı ayrı bir önem taşımaktadır. “Teknoloji ve Eylem” ilkesine dayanan çevre yönetim programı, Dünya’nın ve canlıların korunmasına olumlu katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Programın amaçları:

- Küresel ısınmayı önlemek
- Geri dönüşüm bilincine sahip bir toplum oluşturmak
- Doğa ile uyum içinde yaşama alışkanlığı sağlamak
- Çevre bilincini teşvik etmek



for a greener tomorrow

## ECO CHANGES

“Eco Changes For a Greener Tomorrow”, Mitsubishi Electric’in geniş çevre programının yeni sloganıdır. Şirketin iyileştirme arayışı ve uygulamalarına yönelik sürekli çabalarını yansıtan “Changes For The Better” (daha iyisi için yenilikler) mesajı doğrultusunda, “Eco Changes” Mitsubishi Electric’in çevre vizyonunun bir ifadesidir. Çevre koruma teknolojileri ve üretimdeki uzmanlığı sayesinde daha yeşil bir gelecek yaratmak ve ekolojik olarak sürdürülebilir bir topluma ulaşmak için gerçekleştirdiği tüm çalışmaları ifade etmektedir.



Yetkili Satıcı

## MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.

GENEL MÜDÜRLÜK Şerifali Mah. Kale Sok. No:41 34775 Ümraniye - İstanbul / Türkiye Tel: +90 216 969 25 00 Faks: +90 216 661 44 47 Sicil No: 845150-0 Mersis No: 0 621047840100014

**Adana Şubesi**  
Kurtuluş Mah. 64019 Sok.  
Pakürek İş Merkezi No: 32 K: 3-11  
Seyhan - Adana  
Tel: +90 322 457 57 07  
Faks: +90 322 457 97 95

**Ankara Şubesi**  
Konya Yolu Mevlana Bulvarı  
No: 182 Ege Plaza Kat: 4 No: 11  
Balgat, Çankaya - Ankara  
Tel: +90 312 220 22 24  
Faks: +90 312 220 22 25

**Antalya Şubesi**  
Yeşilbahçe Mah. Metin Kasapoğlu Cad.  
1446 Sok. Gökhan İş Merkezi  
A Blok D:10 K:2  
Muratpaşa - Antalya  
Tel: +90 242 312 80 12 - 311 14 06  
Faks: +90 242 312 12 83

**İzmir Şubesi**  
Çınarlı Mah. Şehit Polis Fethi Sekin Cad.  
No: 3 Sunucu Plaza B Blok Kat:9  
D: 908-909-910  
Konak - İzmir  
Tel: +90 232 482 22 27  
Faks: +90 232 482 22 66

Çağrı Merkezi  
**444 7 500**

[klima.mitsubishielectric.com.tr](http://klima.mitsubishielectric.com.tr)