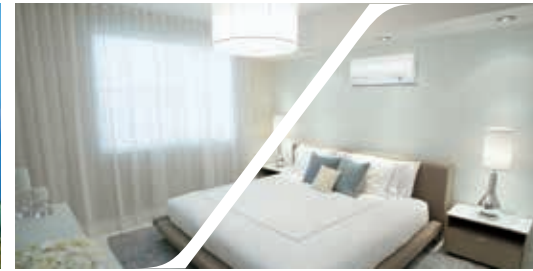


YENİ
KIRIGAMINE INVERTER
MSZ-FH Serisi





MSZ-FH Serisi

Mitsubishi Electric Klimalar, tüm dünyada kullanılmakta olan ve kusursuz konfor sağlayan cihazlardır. Şimdi daha yüksek seviyedeki konfor sağlama arayışımızın bir sonucu olarak konforun tanımını yeniden belirleyen Yeni Kirigamine ile tanışma zamanı. Yeni Kirigamine (MSZ-FH Serisi) Mitsubishi Electric'in hava temizleme, 3D i-see sensörü ve hava akımı yönlendirme teknolojilerinin en üst noktasıdır.



Avrupa Birliği sezonsal verimlilik kriterlerine uyumlu Mitsubishi Electric klimalar ile yüksek enerji verimliliği!



Kirigamine Inverter serisi cihazlar, yeni yönetmelik kapsamında, Sezonsal Verimlilik kriterlerine uygun üretilmiştir. Yüksek verim değerleri ve üstün tasarım özellikleri ile öne çıkan serideki modeller, Sezonsal Verimlilik kriterlerine göre sezonsal ısıtma verimliliğinde **A+++** ve sezonsal soğutma verimliliğinde **A+++** enerji sınıfına varan oranlara sahiptir.

**Geleceği
Şekillendiren
Teknoloji**

ISITMA A+++ **SOĞUTMA A+++**



MSZ-FH25/35VE

Sezonsal Verimlilik

Mitsubishi Electric'in yeni enerji verimliliği kriterlerine uygun olarak geliştirdiği KIRIGAMINE INVERTER serisi klimalar, konfor seviyenizi Avrupa standartlarına yükseltir. Avrupa Birliği'nde 1 Ocak 2013 tarihinde ve Türkiye'de 1 Ocak 2014 tarihinde yürürlüğe giren yeni yönetmeliğe göre klimalar artık sezonsal performansları ile değerlendirilmektedir.

Daha önce cihazların enerji sınıfları tek bir çalışma noktası için belirlenirken, şimdi tüm sezonu kapsayacak şekilde birçok çalışma noktası için belirlenmektedir.

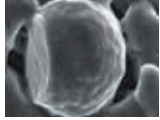
Temiz hava insanlar için sağlıklı alanlar oluşturulmasında hayati bir rol oynar.

Mitsubishi Electric MSZ-FH serisi klimalarda bulunan üstün filtreleme sistemi Plasma Quad dört farklı tür hava kirliliğini temizler; bakteri, virüs, alerjen ve tozları etkisiz hale getirerek, sağlıklı alanların oluşmasına çok önemli bir katkı sağlar.

Bakteriler

Test sonuçları Plasma Quad'ın 25m³ test alanı içinde 115 dakikada bakterilerin %99'unu nötrleştirdiğini göstermiştir.

Plasma Quad kapalı



Plasma Quad açık



(Test No.)KRCEs-Bio,Test Rapor No.23_0311

Virüsler

Test sonuçları Plasma Quad'ın 25m³ test alanı içinde 65 dakikada virüslerin %99'unu nötrleştirdiğini göstermiştir.

(Test No.) vrc merkezi-SMC No.23-002

Toz

Testlerde, toz içeren hava, filtreler üzerinden düşük hava hızıyla geçirilmiştir. Önceki ve sonraki ölçümler, Plasma Quad'ın tozları %88.6 oranında, temizlediğini onaylamıştır.

(Test No.) ITEA No.12M-RPTFEBO22

Koku giderici filtreler

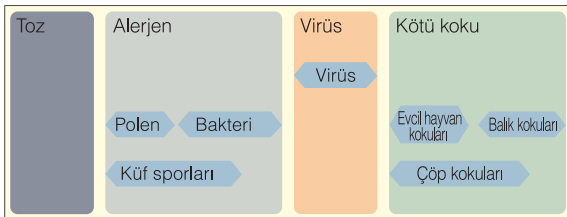
Alerjenler

Yapılan testler sonucunda, Plasma Quad'ın kedi tüylerinin %94'ünü ve polenlerin %96'sını nötrleştirdiği onaylanmıştır.

(Test No.) ITEA No. 12M-RPTFEBO22

Plasma Quad'ın Etki Alanı Şeması

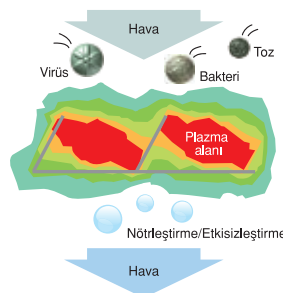
Makro ← Partikül ebadı → Nano



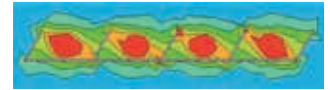
Plasma Quad → Koku Giderici Filtre

Plasma Quad Çalışma Prensipleri

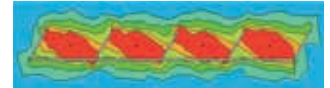
Plasma Quad, güçlü bir perdeye benzeyen elektriksel alanı kullanarak ve ünitenin içindeki hava girişi boyunca bakteri ve virüsleri nötrleştirebilir. Alanın standart yuvarlak formu, daha yassı bir forma dönüştürülerek tüm yüzey kontrol altına alınır.



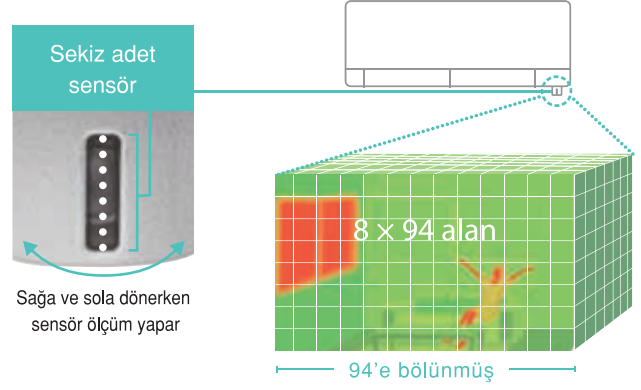
Yuvarlak:



Güçlü bir elektrik alanı oluşturulur.

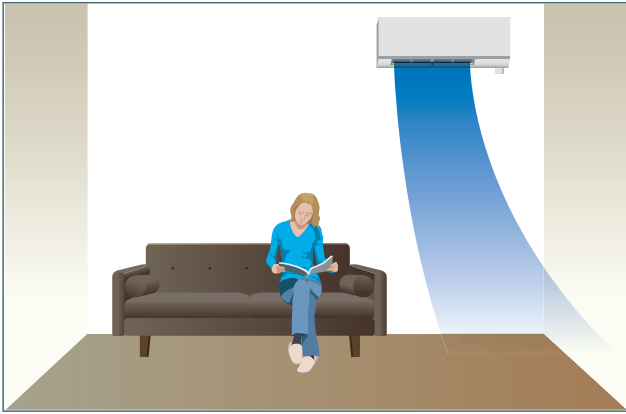


Kişiye özel konfor ihtiyacına önem veren Mitsubishi Electric MSZ-FH serisinin ileri düzeyde enerji tasarrufunu destekleyen ve sağlıklı ortamlar yaratan bir diğer özelliği, uzak noktalardaki sıcaklığı 3 boyutlu olarak ölçen ve ortamı kızıl ötesi ışınlarla tarayan, "3D i-see Sensör"dür. 8 adet dikey olarak konumlandırılmış göz, odayı 3 boyutlu olarak analiz etmek ve insanların odada nerede olduklarını belirlemek için sağa ve sola hareket eder. Bu sayede, hava akımının insanlara doğrudan çarpması engellenerek, diğer yönlere akacak şekilde yönlendirilmesi mümkün olur. Ya da tercihe göre hava akımı doğrudan insanların bulunduğu yere yönlendirilir.



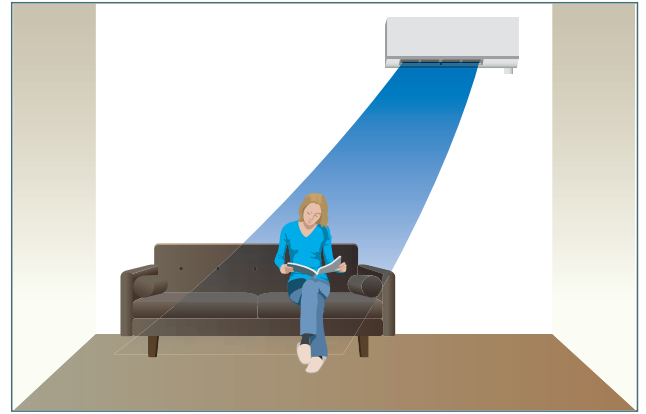
Dolaylı Hava Akımı

Hava akımının çok kuvvetli veya doğrudan hissedildiği durumlarda, dolaylı hava akımı ayarı kullanılabilir. Örneğin soğutma esnasında hava akımının yönünü değiştirerek üşümeyi engeller.



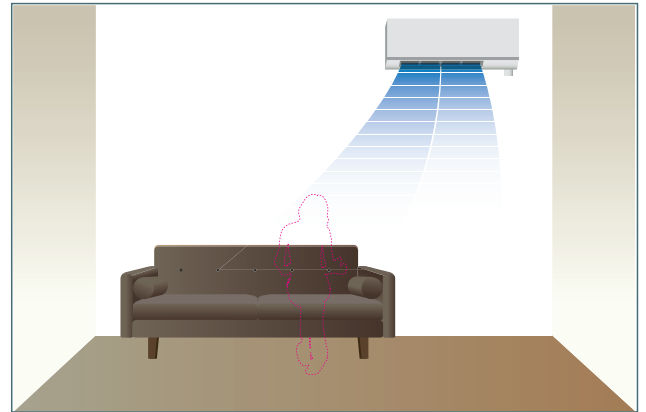
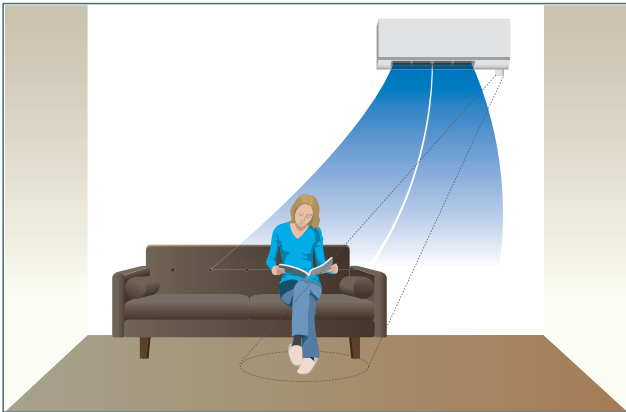
Doğrudan Hava Akımı

Bu ayar, sıcak (soğuk) günde içeri girildiğinde hızlı bir konfor sağlamak amacıyla hava akımını doğrudan insanlara yönelmek için kullanılır.



İnsan Algılama

Sensörler odada insanların olup olmadığını belirler. Odada hiç kimse olmadığında yeni Kirigamine otomatik olarak enerji tasarrufu moduna geçer.



3D i-see Sensör odanın durumunu ve kişilerin odada bulunup bulunmadıklarını kontrol eder. Bu sayede güç tüketimini 10 dakika sonra %10, 60 dakika sonra %20 oranında azaltır.



Natural Flow

Sağlıklı bir ortam yaratmanın temel öğelerinden biri, doğallık hissi veren hava akımıdır. Mitsubishi Electric'in bunun için çözümü, hava akımını kontrol eden üstün Natural Flow yani Doğal Hava Esintisi teknolojisidir.



Natural Flow (Soğutmada)



Direkt Hava akımı (Soğutmada)



Çift Kanat



Yeni Kirigamine çift kanat teknolojisi ile sağ ve sol flaplarını ayrı ayrı hareket ettirerek hava akımını odanın geniş bir alanına yönlendirebilir. Böylece iki farklı yerde oturan kişiye aynı anda konforlu bir ortam sağlar.

Natural Flow'un İlham Kaynağı



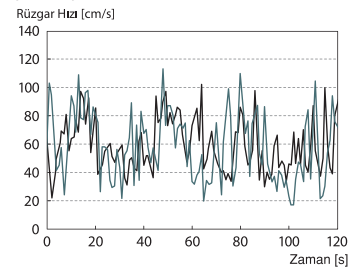
Kirigamine Tepeleri



Doğal rüzgarın gerçek verileri ölçülüyor

Japonya'daki Kirigamine Tepeleri, insanlar tarafından en çok tercih edilen doğal alanlardan biridir. Mitsubishi Electric, Yeni Kirigamine serisi ürünlerinde, Kirigamine Tepeleri'nin ferahlığını evlerinize taşımaya hedeflemiştir. Natural Flow fonksiyonunun geliştirilmesi sırasında, Kirigamine Tepeleri'nin ferahlatıcı esintilerine ait gerçek veriler kullanılmıştır. Bu verilerin doğal rüzgar frekansları referans alınarak, rahatlattıcı ve neredeyse fark edilemeyen hava akımları yaratılmıştır.

Doğal rüzgarın analizi



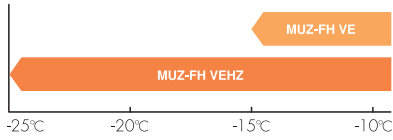
— Kirigamine Rüzgarı — Natural Flow (FH Serisi)

Üstün Isıtma Performansı

Üstün Isıtma Performansı, aşırı soğuk havalarda dahi güçlü ısıtma sağlamak üzere geliştirilmiştir. Soğuk bölgelerdeki kullanıcılar bile MSZ-FH Serisine tüm ısıtma ihtiyaçları için güvenebilirler.

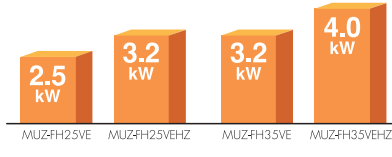
-25°C Dış Ortam Sıcaklığında Çalışma Garantisi

MUZ-FH VEHZ, -25°C'ye kadar düşük dış ortam sıcaklıklarında bile çalışmasına devam eder.



-15°C Dış Ortam Sıcaklığında Gösterilen Nominal Kapasite

MUZ-FH VEHZ Serisi Klimalarımız, -15°C'ye kadar düşük dış ortam şartlarında bile nominal kapasitesinden ödün vermeden konforlu bir ortam sunabilmektedir.



Donmayı Önleyen Isıtıcı Standart Donanımı (VEHZ)

Bu standart donanım, drenaj tavasının donmasından kaynaklanan kapasite düşmesini ve defrost kesintilerini önler.



Donmayı Önleyen Isıtıcı Standart Donanımı olmayan, ısıtıcısız



Donmayı Önleyen Isıtıcı Standart Donanımına sahip

Isıtıcı-donanımlı bir modelin seçilmesi

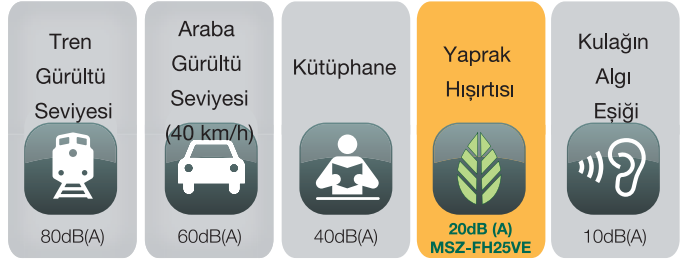
Aşağıdaki koşullardaki bölgelerde, ısıtma modunda çalışma esnasında dış üniteye yoğunlaşan suyun donarak tabandan akmasına ihtimal söz konusudur.

1) Soğuk dış ortam sıcaklıkları (sıcaklık tüm gün boyunca 0°C üzerine çıkmıyor)

2) Çok kolay şekilde çiy oluşan alanlarda (dağlarda, vadilerde (dağlarla çevrili), orman yakınlığında, donmamış göllerin, göletlerin, nehirlerin veya kaplıcaların yakınında) veya kar yağış bölgelerinde. Suyun drenaj tavasında donmasını önleyen ısıtıcı bir ünite alınması önerilir. Lütfen sizin için en iyi modeli yetkililere sorun.

Konforunuz için Geliştirilmiş Sessiz Çalışma

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 insan kulağının neredeyse algılayamayacağı bir ses seviyesi ile yıl boyunca ideal bir iklimlendirme sağlar.







Econo Cool - Enerji Tasarrufu Sağlayan Özellik

Bu akıllı sıcaklık kontrol özelliği, uzaktan kumanda üzerindeki bir tuşa basılarak aktif edilebilir.

Salınımlı hava akımının, sabit hava akımından daha serin bir his yaratmasından dolayı, hiçbir konfor kaybı olmadan %20'ye varan enerji tasarrufu sağlanır.

”Econo Cool” Modu

Bu fonksiyon ile ayarlanan sıcaklık, 2°C daha yüksek olmasına rağmen, aynı konfor şartlarını sağlarken, daha az enerji tüketilir.

Konvansiyonel soğutma

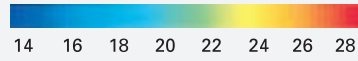


”Econo Cool” devrede

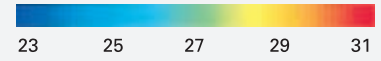


| | Konvansiyonel | Econo Cool |
|---------------------|---------------|------------|
| İç Ortam sıcaklığı | 35°C | 35°C |
| Ayar sıcaklığı | 25°C | 27°C |
| Hissedilen sıcaklık | 30°C | 29.5°C |

Sıcaklık dağılımı (°C)



Vücut sıcaklığı (°C)



Haftalık Programlama

Yeni Kirigamine modellerinde bulunan haftalık programlayıcı fonksiyonu ile istediğiniz sıcaklık ayarlarını kolaylıkla yapabilir ve cihazın çalışma / durma zamanlarını günlük yaşamınıza göre ayarlayabilirsiniz. Haftalık programlayıcı ile klimanın çalışma zamanlarını ayarlayabilir ve cihazınızı açık unutmaktan kaynaklanan gereksiz elektrik kullanımlarını ortadan kaldırarak atıl enerji tüketimini en düşük seviyelere çekebilirsiniz.

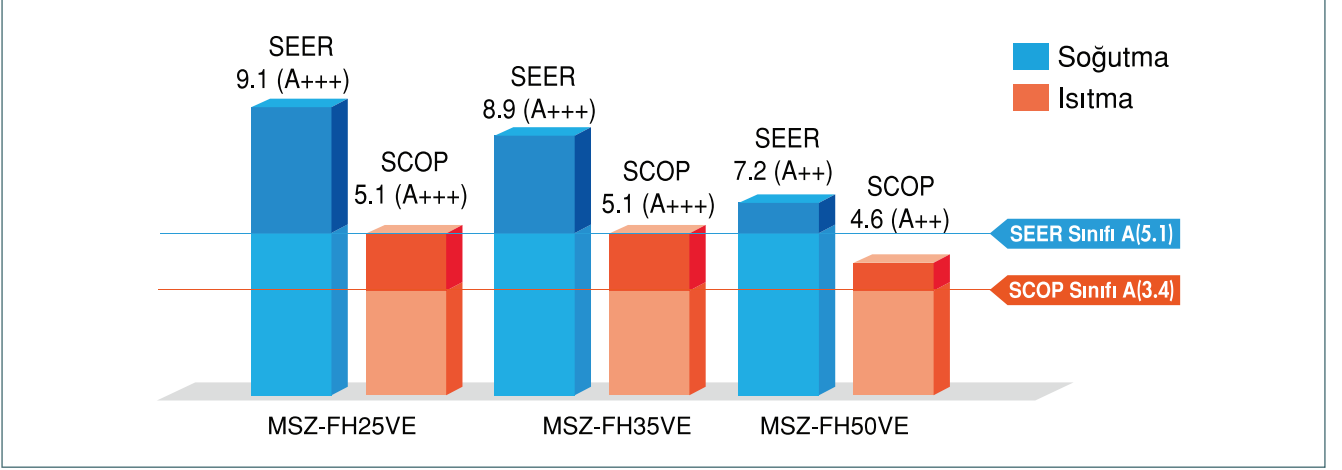


Zamanlayıcı için özel tasarlanan tuşlar, programlamayı kolay ve hızlı bir hale getirir.

Yüksek Enerji Verimliliği

Mitsubishi Electric MSZ-FH serisinde kullanılan en yeni inverter teknolojisi sayesinde, soğutma ve ısıtma modlarındaki enerji tüketimleri azaltılmıştır.

2,5 kW kapasiteli MSZ-FH serisi, hem SEER (soğutma çalışmasındaki - **Sezonsal Performans Katsayısı**), hem de SCOP (ısıtma çalışmasında - **Sezonsal Enerji Verimlilik Oranı**) değerleriyle, A sınıfı verimli cihaz limitlerinin çok üzerinde, belirlenen en üst verimlilik değerleri olan **A+++** enerji sınıfındadır.



Yeniden Kullanılabilir Boru Teknolojisi



Yeni Kirigamine serisi var olan klima tesisatınıza uyum sağlayan teknolojiye sahiptir. Sektörde bir öncü olan yeniden kullanılabilir boru teknolojisi ile R22 soğutucu akışkan ile çalışan bir tesisata bile R410A (Yeni Nesil Soğutucu Akışkan) ile çalışan klimalar adapte edilebilir. Böylece, evinizin dekorasyonuna önemli ölçüde müdahalede bulunmadan, montaj maliyetlerinde avantaj sağlamak mümkün olmaktadır.



Kolay Kurulum



Hızlı Montaj



Doğaya Dost Teknoloji



Montaj Maliyetinde Avantaj

İç ünite

Dış ünite



MSZ-FH25/35/50VE



MUZ-FH25/35VE

MUZ-FH50VE

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|---------------------------|
| Plasma Quad | 3D i-see Sensor | Natural Flow | Yeniden kullanılabilir hava | R410A | HEAT PUMP | DC Inverter | PAM Kontrol | İNSAN SENSÖRÜ |
| Econo Cool | Sadece 20dB 25 | OTOMATİK KANAT | SALINIM DIKEY | SALINIM YATAY | ÇİFT KANAT | POWERFUL MODE | Parlak Beyaz | 24 Saat Programlama |
| Haftalık Programlayıcı | i-save mode | ACO | Oto.Yeniden Başlama | Soğutma 46°C-10°C | Isıtma -15°C VE | Isıtma -25°C VEHZ | Opsiyonel | Grup Kontrol Opsiyonel |
| M-NET bağlantı Opsiyonel | Havşalı Bağlantı | MXZ bağlantı | Arıza Teşhis | Arıza Kayıt | Ücretsiz Montaj | 3 yıl garanti | | |

Uzaktan Kumanda

Mitsubishi Electric'in kullanıcı dostu kumandaları ile klimanızın çalışma fonksiyonlarını kolaylıkla kontrol edebilirsiniz.



Teknik Özellikler

| MODEL | SET | | | MSZ-FH25VE | MSZ-FH35VE | MSZ-FH50VE | MSZ-FH25VE | MSZ-FH35VE | MSZ-FH50VE | | |
|--------------------------------|--|-------------------------------|----------------------|---------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|
| İç Ünite | | | | MSZ-FH25VE | MSZ-FH35VE | MSZ-FH50VE | MSZ-FH25VE | MSZ-FH35VE | MSZ-FH50VE | | |
| Dış Ünite | | | | MUZ-FH25VE | MUZ-FH35VE | MUZ-FH50VE | MUZ-FH25VEHZ | MUZ-FH35VEHZ | MUZ-FH50VEHZ | | |
| Soğutucu Akışkan | | | | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | | |
| Güç Kaynağı | Besleme | | | Dış Üniteden | Dış Üniteden | Dış Üniteden | Dış Üniteden | Dış Üniteden | Dış Üniteden | | |
| | (V/Faz/Hz) | | | 230V/Tek/50Hz | 230V/Tek/50Hz | 230V/Tek/50Hz | 230V/Tek/50Hz | 230V/Tek/50Hz | 230V/Tek/50Hz | | |
| Soğutma | Kapasite | Nominal | kW | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 2.5 | 3.5 | 5.0 | | |
| | | Min./ Maks. | kW | 1.4 - 3.5 | 0.8 - 4.0 | 1.9 - 6.0 | 0.8 - 3.5 | 0.8 - 4.0 | 1.9 - 6.0 | | |
| | Duyulur Isı Faktörü | | | 0.95 | 0.84 | 0.73 | 0.95 | 0.84 | 0.73 | | |
| | Toplam Tüketim | Nominal | kW | 0.485 | 0.820 | 1.38 | 0.485 | 0.820 | 1.38 | | |
| | Tasarım Yüğü (P design C) | | | kW | 2.5 | 3.5 | 5 | 2.5 | 3.5 | 5 | |
| | Yıllık Enerji Tüketimi ⁽¹²⁾ | | | kWh/yıl | 96 | 138 | 244 | 96 | 138 | 244 | |
| | SEER ⁽¹¹⁾ | | | | 9.1 | 8.9 | 7.2 | 9.1 | 8.9 | 7.2 | |
| | Sezonluk Enerji Sınıfı | | | A+++ | A+++ | A++ | A+++ | A+++ | A++ | | |
| Isıtma | Kapasite | Nominal | kW | 3.2 | 4.0 | 6.0 | 3.2 | 4.0 | 6.0 | | |
| | | Min./ Maks. | kW | 1.8 - 5.5 | 1.0 - 6.3 | 1.7 - 8.7 | 1.0 - 6.3 | 1.0 - 6.6 | 1.7 - 8.7 | | |
| | Toplam Tüketim | Nominal | kW | 0.580 | 0.800 | 1.48 | 0.580 | 0.800 | 1.48 | | |
| | Tasarım Yüğü (P design H) | | | kW | 3.0(-10°C) | 3.6(-10°C) | 4.5(-10°C) | 3.2(-10°C) | 4.0(-10°C) | 6.0(-10°C) | |
| | Deklare Edilen Kapasite | Referans Tasarım Sıcaklığında | | kW | 3.0(-10°C) | 3.6(-10°C) | 4.5(-10°C) | 3.2(-10°C) | 4.0(-10°C) | 6.0(-10°C) | |
| | | Bivalent Sıcaklıkta | | kW | 3.0(-10°C) | 3.6(-10°C) | 4.5(-10°C) | 3.2(-10°C) | 4.0(-10°C) | 6.0(-10°C) | |
| | | Çalışma Sınır Sıcaklığında | | kW | 2.5(-15°C) | 3.2(-15°C) | 5.2(-15°C) | 1.7(-25°C) | 2.6(-25°C) | 3.8(-25°C) | |
| | Yedek Isıtıcı Kapasitesi | | | kW | 0.0(-10°C) | 0.0(-10°C) | 0.0(-10°C) | 0.0(-10°C) | 0.0(-10°C) | 0.0(-10°C) | |
| | Yıllık Enerji Tüketimi ⁽¹²⁾ | | | kWh/yıl | 819 | 986 | 1372 | 924 | 1173 | 2006 | |
| | SCOP ⁽¹¹⁾ | | | | 5.1 | 5.1 | 4.6 | 4.9 | 4.8 | 4.2 | |
| | Sezonluk Enerji Sınıfı | | | A+++ | A+++ | A++ | A++ | A++ | A+ | | |
| Maksimum Çalışma Akımı | | | A | 10.0 | 10.0 | 14.0 | 10.0 | 10.5 | 14.0 | | |
| İç ünite | Tüketim | Nominal | kW | 0.029 | 0.029 | 0.031 | 0.029 | 0.031 | 0.031 | | |
| | Çalışma Akımı (Maks) | | | A | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | | |
| | Boyutlar | | | Y x G x D | mm | 305(+17) x 925 x 234 | 305(+17) x 925 x 234 | 305(+17) x 925 x 234 | 305(+17) x 925 x 234 | 305(+17) x 925 x 234 | |
| | Ağırlık | | | kg | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 13.5 | | |
| | Hava Debisi | Soğutma | m ³ /dak. | | 3.9-4.7-6.3-8.6-11.6 | 3.9-4.7-6.3-8.6-11.6 | 6.4-7.4-8.6-10.1-12.4 | 3.9-4.7-6.3-8.6-11.6 | 3.9-4.7-6.3-8.6-11.6 | 6.4-7.4-8.6-10.1-12.4 | |
| | | | m ³ /dak. | | 4.0-4.7-6.4-9.2-13.2 | 4.0-4.7-6.4-9.2-13.2 | 5.7-7.2-9.0-11.2-14.6 | 4.0-4.7-6.4-9.2-13.2 | 4.0-4.7-6.4-9.2-13.2 | 5.7-7.2-9.0-11.2-14.6 | |
| | Ses Seviyesi - SPL | Soğutma | dB (A) | | 20-23-29-36-(42) | 21-24-29-36-(42) | 27-31-35-39-(44) | 20-23-29-36-(42) | 21-24-29-36-(42) | 27-31-35-39-(44) | |
| Ses Seviyesi - PVL | Soğutma | dB (A) | | 58 | 58 | 60 | 58 | 58 | 60 | | |
| Dış ünite | Boyutlar | | | Y x G x D | mm | 550 x 800 x 285 | 550 x 800 x 285 | 880 x 840 x 330 | 550 x 800 x 285 | 550 x 800 x 285 | 880 x 840 x 330 |
| | Ağırlık | | | kg | 37 | 37 | 55 | 37 | 37 | 55 | |
| | Hava Debisi | Soğutma | m ³ /dak. | | 31.3 | 33.6 | 48.8 | 31.3 | 31.3 | 48.8 | |
| | | | m ³ /dak. | | 31.3 | 33.6 | 51.3 | 31.3 | 31.3 | 51.3 | |
| | Ses Seviyesi - SPL | Soğutma | dB (A) | | 46 | 49 | 51 | 46 | 46 | 51 | |
| | | | dB (A) | | 49 | 50 | 54 | 49 | 49 | 54 | |
| | Ses Seviyesi - PVL | Soğutma | dB (A) | | 60 | 61 | 64 | 60 | 61 | 64 | |
| | Çalışma Akımı (maks.) | | | A | 9.6 | 9.6 | 13.6 | 9.6 | 10.1 | 13.6 | |
| Sigorta Değeri | | | A | 10 | 10 | 16 | 10 | 12 | 16 | | |
| Boru Bağlantısı | Çap | Likit/Gaz | mm | 6.35/9.52 | 6.35/9.52 | 6.35/12.7 | 6.35/9.52 | 6.35/9.52 | 6.35/12.7 | | |
| | Maks. Uzunluk | Dış Ünite - İç Ünite | m | 20 | 20 | 30 | 20 | 20 | 30 | | |
| | Maks. Yükseklik | Dış Ünite - İç Ünite | m | 12 | 12 | 15 | 12 | 12 | 15 | | |
| Çalışma Aralıkları (Dış ünite) | | | Soğutma | °C | -10 ~ +46 | -10 ~ +46 | -10 ~ +46 | -10 ~ +46 | -10 ~ +46 | -10 ~ +46 | |
| | | | Isıtma | °C | -15 ~ +24 | -15 ~ +24 | -15 ~ +24 | -25 ~ +24 | -25 ~ +24 | -25 ~ +24 | |

*1 - SEER ve SCOP, soğutma ve ısıtma çalışması için sezonluk enerji verimlilik değerleridir, EN 14825 ölçüm standartlarına göre hesaplanmaktadır.

*2 - Standart test sonuçlarına göre enerji tüketimidir. Reel Enerji tüketimi cihazın kullanıldığı şartlara bağlı olarak farklılık gösterebilir.

Soğutma modundaki yıllık enerji tüketimi, sezonluk eşdeğer çalışma saati 350 saat alınarak hesaplanmıştır.

Isıtma modundaki yıllık enerji tüketimi, sezonluk eşdeğer çalışma saati 1400 saat (Ortalama iklim bölgesi için) alınarak hesaplanmıştır.

*3 - S.Yük : Süper Yüksek.

Türkiye Enerji Verimliliği Standartlarını Yükseltiyor

Klimalarda enerji tüketimini en aza indirmeyi hedefleyen Avrupa Birliği standartları, 1 Ocak 2014 tarihinden itibaren ülkemizde de yürürlüktedir. 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", "Mezonsal" (Sezonsal) 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

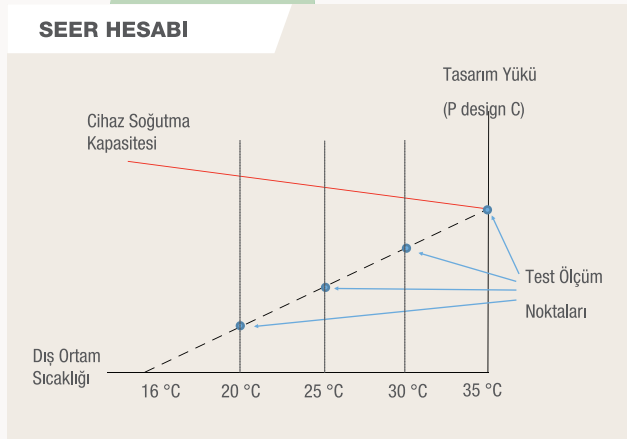
Tasarım Yüğü (P design): Mevsimsel (Sezonsal) verimlilik hesaplamalarında kullanılan %100 ısıtma veya soğutma ihtiyacıdır. (Isıtma hesaplarında bu ihtiyaç cihazın karşılayabileceği kapasiteden fazla olabilir. Bu durumda hesaplamalara ilave elektrikli ısıtıcı dahil edilir.)

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

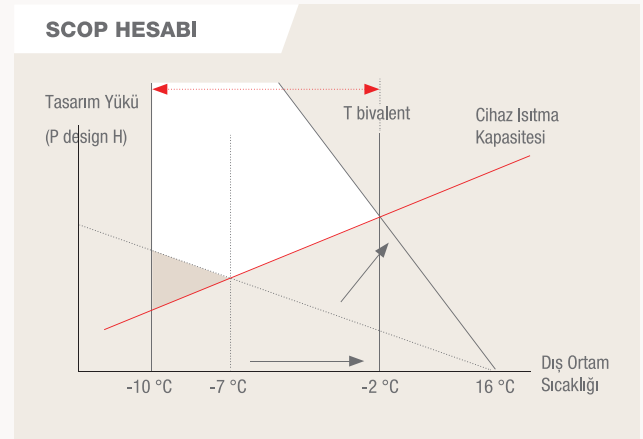
T bivalent: Bu değer sadece ısıtma hesaplamalarında göz önünde bulundurulur. Isıtma performansının tamamının Heat Pump ile (ek ısıtma olmaksızın) elde edilebildiği en düşük sıcaklığı tanımlar. T bivalent değeri farklı iklim bölgeleri için değişiklik gösterir. (Ortalama iklim bölgesi için: maks. +2°C, 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.

SEER HESABI



SCOP HESABI



SES BASINCI - SES GÜCÜ SEVİYESİ



2- Ses Gücü

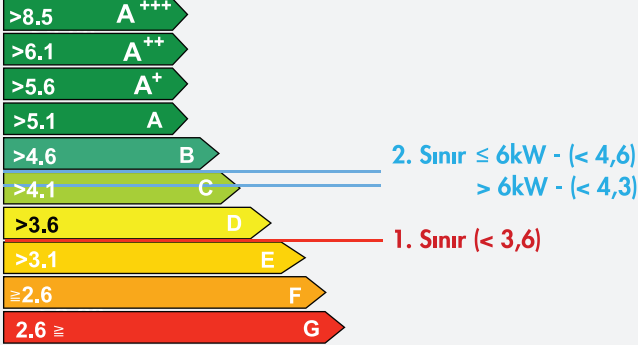
Ses seviyesi birimi, daha önce iç ve dış ünite ses basıncı değerleri olarak verilmekte iken, yeni yönetmelik ile iç ve dış ünite ses gücü değerleri olarak ölçülmektedir. Böylece tüketiciler, split klima sistemlerinin gürültü seviyeleri ile ilgili, satın alma kararlarını etkileyebilecek daha fazla bilgiye ulaşabilecekler ve firmaların ölçüm metodlarındaki farklılıklardan kaynaklanan, tüketicilerde algı karmaşası 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.

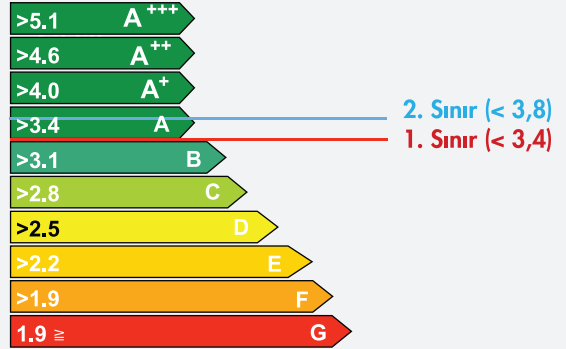
Ses Gücü dB(A) = Ses Gücü, sesin yalın değerini belirtir. Bir iç ünitenin ürettiği ses seviyesini, mesafeden bağımsız olarak tanımlar.

Yeni Enerji Verimlilik Sınıfları

SEER



SCOP



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 tebliğe göre, 1 Ocak 2014 tarihinden sonra 1. sınıfın altındaki, 1 Ocak 2015 tarihinden sonra 2. sınıfın altındaki enerji sınıfına sahip ürünler, piyasaya arz edilemeyecektir.

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

Sezonsal soğutmadaki verimliliği ölçülen Kirigamine Serisi Klimalar 9.1'lik değeriyle, A+++ enerji sınıfının başlangıç değeri olan 8.5'i çoktan geride bıraktı.

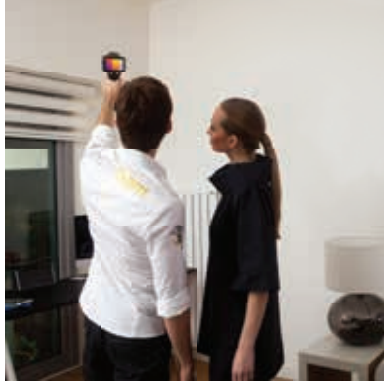
Keşfetteam Hizmeti Nedir?

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

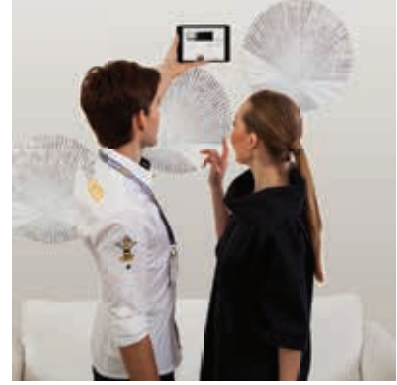
Bu hizmetimiz ile ürün seçiminizi kolaylaştıracak araçlar kullanıyor ve yazılımlar geliştiriyoruz.



- 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.



Eurovent Sertifikasyon Logosu, ürünlerin bağımsız kontrollere tabi tutulduğunu ve doğru bir şekilde derecelendirildiğini garanti eder. Bu sembol, projeler, mekanik müteahhitler ve son kullanıcılara, katılımcı tarafından pazarlanan ürünlerin doğru bir şekilde sınıflandırıldığını garanti eder.



Mitsubishi Electric Kirigamine Inverter katalogu için QR Kodunu telefonunuzda etkinleştirin.

Yetkili Bayi

Bu katalogta yer alan spesifikasyonlar, tasarım ve bilgiler haber vermesizin değiştirilebilir.



Mitsubishi Electric Kirigamine Inverter Kullanma Kılavuzu için QR Kodunu telefonunuzda etkinleştirin.

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.

KLİMA SİSTEMLERİ

Marmara Şubesi

Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41
34775 Ümraniye/İstanbul
Tel: (0216) 661 00 66
Faks: (0216) 661 44 47

Akdeniz Şubesi

Yeşilbahçe Mah. Metin
Kasapoğlu Cad. 1446 Sok.
Gökhan İş Merkezi A Blok D: 10
ANTALYA
Tel: (0242) 312 80 12
(0242) 311 14 06
Faks: (0242) 312 12 83

Çukurova ve Güneydoğu Anadolu Şubesi

Kurtuluş Mah.
64019 Sok. Pakyürek İş Merkezi
No: 32 Kat: 3
01130 Seyhan/ADANA
Tel: (0322) 457 57 07
Faks: (0322) 457 97 95

Ege Şubesi

Çınarlı Mah. İslam Kerimov Cad.
No: 3 Sunucu Plaza Kat: 9
D: 908-909-910 Konak / İZMİR
Tel: (0232) 482 22 27
Faks: (0232) 482 22 66

Karadeniz ve İç Anadolu Şubesi

Konya Yolu (Mevlana Bulvarı)
No:182 (Ege Plaza)
Kat:4 No:11Balgat,
Çankaya / ANKARA
Tel: (0312) 220 22 24
Faks: (0312) 220 22 25

444 7 500

klima.mitsubishielectric.com.tr