

DÖŞEME TİPİ

MFZ-KT Serisi



MFZ-KT Serisi

Mitsubishi Electric döşeme tipi cihazlar kullanıcılarına sunduğu üstün performans, tasarruf ve konfor sayesinde odanın değerini artırır. Alçak tavanlı alanlara olan montaj imkanı, verimli hava yönlendirme teknolojisi ile varlığını unutacağınız sessiz bir deneyim yaşatır.



Sezonsal verimlilik kriterlerine uyumlu Mitsubishi Electric klimaları ile yüksek enerji verimliliği!

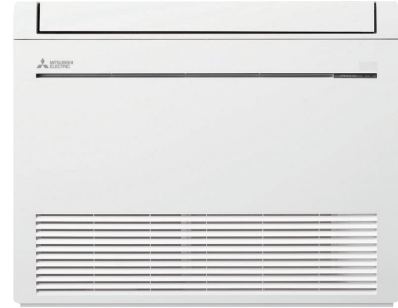


MFZ-KT serisi cihazlar, üstün tasarım ve üretim teknolojileri kullanılarak dizayn edilmiştir. Bu sayede serideki tüm modeller, sezonsal verimlilikte soğutmada **A++**, ısıtmada **A+** enerji sınıfındadır.

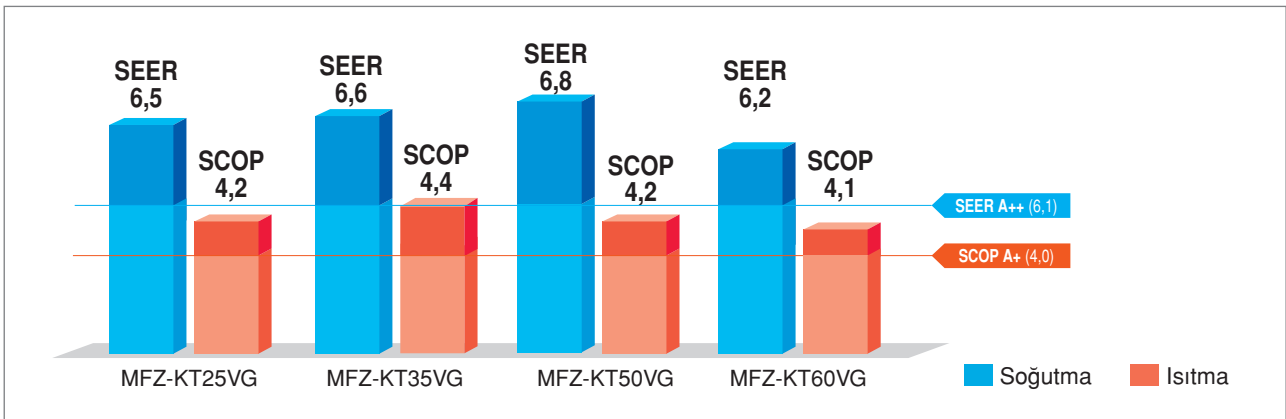


Geleceği
Şekillendiren
Teknoloji

A+A++



Mitsubishi Electric üstün inverter teknolojisi sayesinde ihtiyaca bağlı çalışma kapasitesi otomatik olarak belirlenmektedir. Bu sayede, uzun ömürlü klimalar yıllar boyunca çevre ve kullanıcı dostu olarak az enerji ile yüksek verim sağlamaktadır.



R32 Soğutucu Akışkan ile Düşük CO₂ Eş Değeri

Mevcut soğutucu akışkan R410A'ya göre üçte bir oranında daha düşük küresel ısınma potansiyeline sahip R32 gaz kullanılan Yeni MFZ-KT serisinde Mitsubishi Electric'in geçmiş teknolojileri ve tasarımı sayesinde daha az miktarda soğutucu akışkan kullanılmaktadır.

**Bu iki gelişim sayesinde farklılaşan çevreci teknolojisiyle MFZ-KT serisi,
sadece bugünü değil yarını da düşünmektedir.**

Model	Soğutucu Akışkan Ağırlığı ve CO ₂ Eş Değeri	
	Fabrika Şarj Miktarı	
	Soğutucu Akışkan Miktarı (kg)	CO ₂ Eş Değeri (t)
SUZ-M25VA	0,65	0,439
SUZ-M35VA	0,90	0,608
SUZ-M50VA	1,20	0,810
SUZ-M60VA	1,25	0,844

Düşük CO₂ Eş Değeri Çevreci Teknolojiler

Küresel ısınmaya karşı daha etkin bir mücadele verebilmeyi ve klima cihazlarının çevreyle olan etkileşimlerini azaltmaya yönelik birçok faktör yeni tasarımlarda göz önünde tutulmaktadır.

Mitsubishi Electric yeni teknolojileri ile üretimde kullanılan malzemelerin geri dönüştürülebilir olmasından atıkların azalmasına, daha yüksek enerji verimliliğinden cihazların yaşam döngüsü boyunca daha çevreci olmasına kadar birçok noktada sürdürülebilir bir dünyanın desteklenmesine katkıda bulunmaktadır.

Ocak 2018 itibarıyla Türkiye'de devreye giren F-gaz yönetmeliğinde de tanımlanan, CO₂ eş değeri kavramı ön plana çıkmaktadır. Yeni nesil MFZ-KT cihazlarda, sessizlik, yüksek sezonsal verim ve konfor özelliklerinin yanı sıra, düşük CO₂ eş değeri emisyonları ile küresel ölçekte öncü bir yeşil şirket olma yolunda ilerleyen Mitsubishi Electric, ileri teknolojisini topluma katkıda bulunmak için kullanmaktadır. **Sürdürülebilir büyümenin ön koşulu olan CO₂ salınımını azaltmak adına, yeni MFZ-KT döşeme tipi cihazlarda önceki seriye göre yaklaşık %81 oranında daha düşük CO₂ eş değeri emisyonu bulunmaktadır.**



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 MFZ-KT serisi de çevreci özellikleriyle öne çıkmaktadır. R32 gaz kullanan bu yeni seride, küresel ısınma potansiyeli mevcut yaygın soğutucu akışkanlara göre yaklaşık üçte bir oranında düşük bir soğutucu akışkan bulunmaktadır. Ozon inceltme katsayısı sıfır olan bu çevreci soğutucu akışkan; performansı artırırken, Mitsubishi Electric, 2021 Çevre Vizyonu'na bir adım daha yaklaşmıştır. Dünyanın prestijli çevre girişimlerinden Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project) bünyesinde dört yıl art arda en üst sınıfa layık görülen Mitsubishi Electric, gerek üretim tesislerinin gerekse ürünlerini alan tüketicilerin çevre hassasiyetlerine önem vermektedir.

Bugünün Teknolojisi ile Yarınlara Korumamız Altında!



Ekono Soğutma - Enerji Tasarrufu Sağlayan Özellik

Bu akıllı sıcaklık kontrol özelliği, uzaktan kumanda üzerindeki bir tuşa basılarak aktif edilebilir. Salımlı hava akımının, sabit hava akımından daha serin bir his yaratmasından dolayı, hiçbir konfor kaybı olmadan %20'ye varan enerji tasarrufu sağlar.

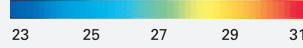
“Ekono Soğutma” Modu

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

Sıcaklık dağılımı (°C)



Vücut sıcaklığı (°C)



Konvansiyonel soğutma



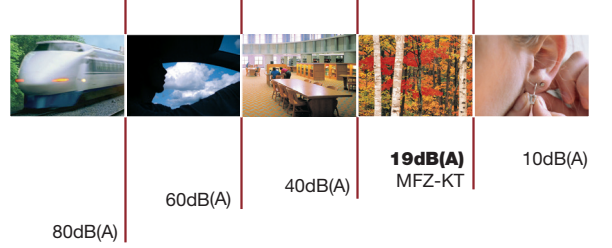
“Ekono Soğutma” devrede



	Konvansiyonel	Ekono Soğutma
İç Ortam sıcaklığı	35°C	35°C
Ayar sıcaklığı	25°C	27°C
Hissedilen sıcaklık	30°C	29,5°C

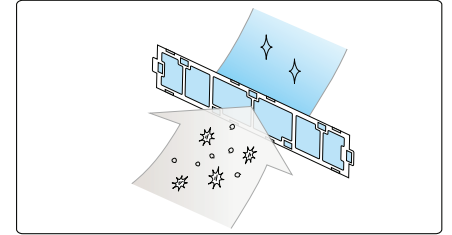
Maksimum Konfor İçin Maksimum Sessizlik

Yeni seri klimaların iç ünite ses seviyeleri fan dizaynında yapılan iyileştirmeler ve üstün üfleme ağız yapısı sayesinde 19 dB(A)'ya düşürülmüştür (MFZ-KT25/35). Sessiz bir kütüphane ses seviyesinin, 40dB(A) olduğu düşünüldüğünde, iç ünitelerin ne kadar sessiz çalıştığı daha net anlaşılabilir.



Hava Temizleme Filtresi; Gümüş İyon Filtre (Standart)

Yüksek performanslı hava temizleme filtresi, MFZ-KT Döşeme Tipi 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.



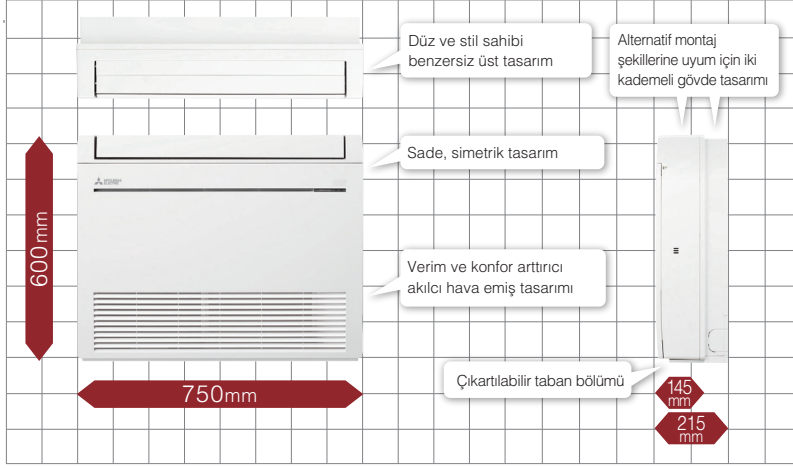
Haftalık Programlama

Haftalık programlama fonksiyonu ile istenilen açma/kapama ve sıcaklık ayarı gibi birçok kontrol önceden düzenlenebilmektedir. Klimaların kullanıcıların düzenli programlarına paralel olarak çalışmasını sağlar. Haftanın her günü için 8 farklı komut kayıt etmek mümkündür. Programlı kullanım gereksiz enerji sarfiyatını engellemek için çok basit bir yöntemdir.

	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
6:00	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C
8:00	Seçilen ayarlarda uyanma zamanında otomatik olarak çalışmaya başlar.						
10:00	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON 18°C	ON 18°C
12:00	Ayarlanan çalışma saatlerinde otomatik olarak kapanır.						
14:00	Gün ortası hava daha sıcak olduğu için ayar sıcaklığı düşürülür.						
16:00	ON 22°C	ON 22°C	ON 22°C	ON 22°C	ON 22°C	ON 22°C	ON 22°C
18:00	Eve ulaşma zamanı ile senkronize olarak otomatik olarak çalışmaya başlar.						
20:00	Dış sıcaklık düştüğünde tekrar ayar sıcaklığı yükseltir.						
22:00 (uyku saati boyunca)	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C
	Gece enerji tasarrufu için ayarlanan sıcaklık otomatik olarak artırılır.						

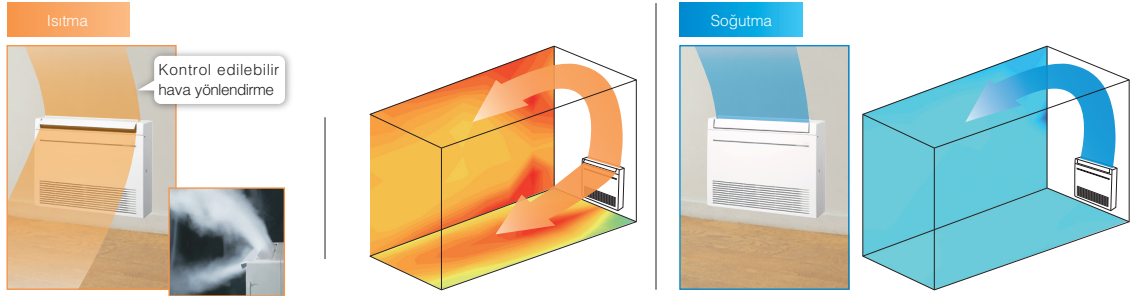
Sade, Düz Yüzeyle Tasarım

Önceki modelde kavisli olan yüzeyler diğer modellere temel oluşturan sade ve düz hatların etkileyciliği ile yeniden tasarlanmıştır. Bu yeni yapı farklı dizayn konseptleri ile uyum içerisinde. Özel tasarımı sayesinde kısmi olarak duvara gömülerek monte edilme imkanı bulunmaktadır.



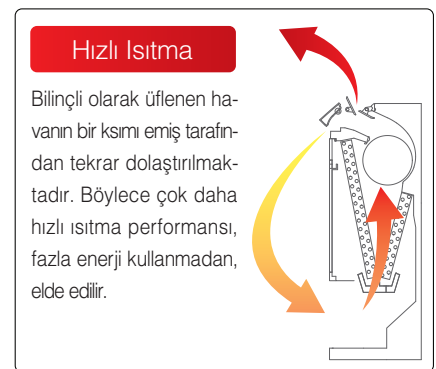
Çoklu, Fonksiyonel Hava Yönlendirme Kanatları

Özel olarak şekillendirilmiş 3 adet hava yönlendirme kanadı üflenen havanın kolay ve isteğe uygun kontrolünü sağlar. Böylece konfor ihtiyacına göre hava yönlendirme formu seçilebilir. Ayrıca klima çarpması sorununun minimuma indirilebilmesi için yeni seride kapasiteden ödün verilmeden hava debisi düşürülmüştür.



Benzersiz Isıtma Performansı

İç ünitenin yere yakın montajı, akıllıca tasarlanmış olan hava emişi sayesinde tabana çöken soğuk havayı emerek hareketlendirir. Bu sayede hızlı, homojen ve verimli bir ısıtma sağlanır.

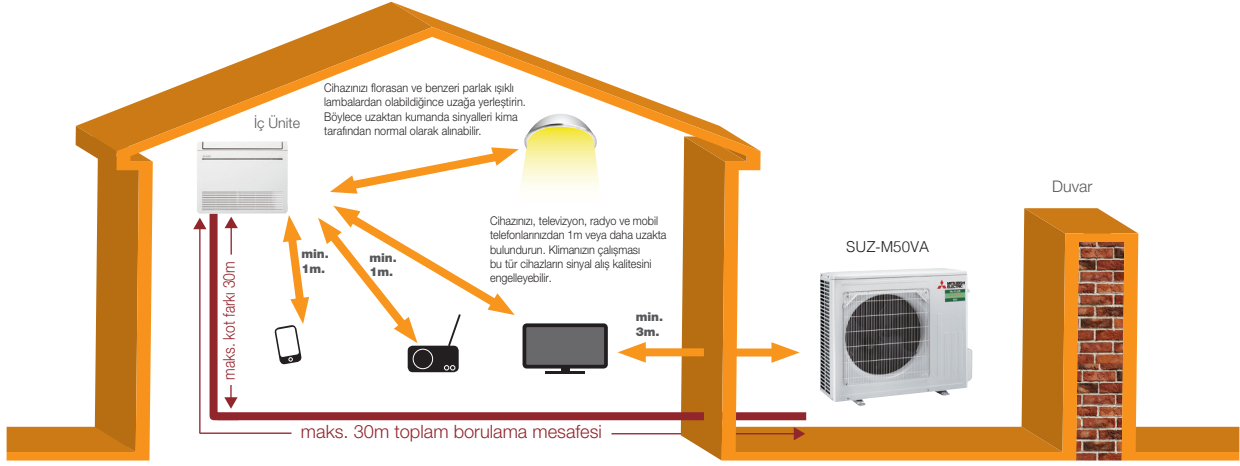




Kompakt Dış Üniteler ve Uzun Borulama Mesafesi

Yeni seride, daha kompakt ve hafif tasarımlarıyla öne çıkan dış ünitelerin, dar alanlara montajı çok daha kolaylaştı. Yüksek bakır boru mesafesi ile de montaj yeri seçiminde esneklik sağlanmış oldu.

Tüm yeni dış ünitelerin hafif tasarımlarının yanı sıra, 5kW kapasiteli döşeme tipi klimanın, önceki seride iç-dış ünite arası maksimum kot farkı 20 metre iken, MFZ-KT serisinde bu kot farkı 30 metreye çıkarıldı. Hem 5kW hem de 6kW kapasiteli bu cihazlarda maksimum kot farkının yanı sıra maksimum borulama uzunluğunun da 30 metre olması montajda büyük kolaylıklar sağlamaktadır.



En Geniş Kapasite Yelpazesi

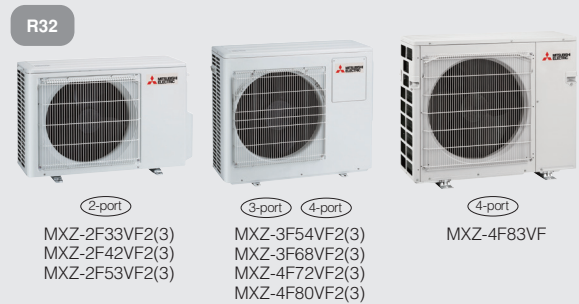
Eski seride bulunan 2,5 / 3,5 ve 5kW kapasiteli cihazlara ek olarak sektörün tek 6kW'lık nominal kapasiteli cihazının da eklenmesiyle, MFZ-KT serisi daha geniş alanların ihtiyaçlarını karşılar duruma getirildi. Yüksek performanslı bu yeni kapasite mekanlarda tasarım ve cihaz uygulama alternatiflerini farklı bir düzeye taşımaya imkan sağlamaktadır.

Multi Split Dış üniteler ile Kullanım

	MULTİ DIŞ ÜNİTE MODELLERİ (R32)							
	MXZ-2F33VF2(3)	MXZ-2F42VF2(3)	MXZ-2F53VF2(3)	MXZ-3F54VF2(3)	MXZ-3F68VF2(3)	MXZ-4F72VF2(3)	MXZ-4F80VF2(3)	MXZ-4F83VF
MFZ-KT25VG	●	●	●	●	●	●	●	●
MFZ-KT35VG	-	●	●	●	●	●	●	●
MFZ-KT50VG	-	-	-	●	●	●	●	●
MFZ-KT60VG	-	-	-	-	-	-	-	-

R32 Yeni Nesil Soğutucu Akışkanlı Multi Split Dış Üniteler

MFZ-KT serisi, MXZ serisinde bulunan 3,3 - 8,3 kW arasında değişen R32 multi dış ünite modelleriyle bağlantı imkanı sahiptir. Bu multi dış üniteler, yukarıdaki bağlanabilirlik tablolarına uygun olmak şartıyla MFZ-KT iç üniteler ve ayrıca diğer M, S, P serisi iç üniteler ile bağlanabilmektedir. Birden fazla iç ünite kullanımı gerektiren küçük çaplı ev, ofis uygulamalarında veya büyük çaplı bina projelerinde tek bir dış ünite ile çözüm sağlanabilmektedir.



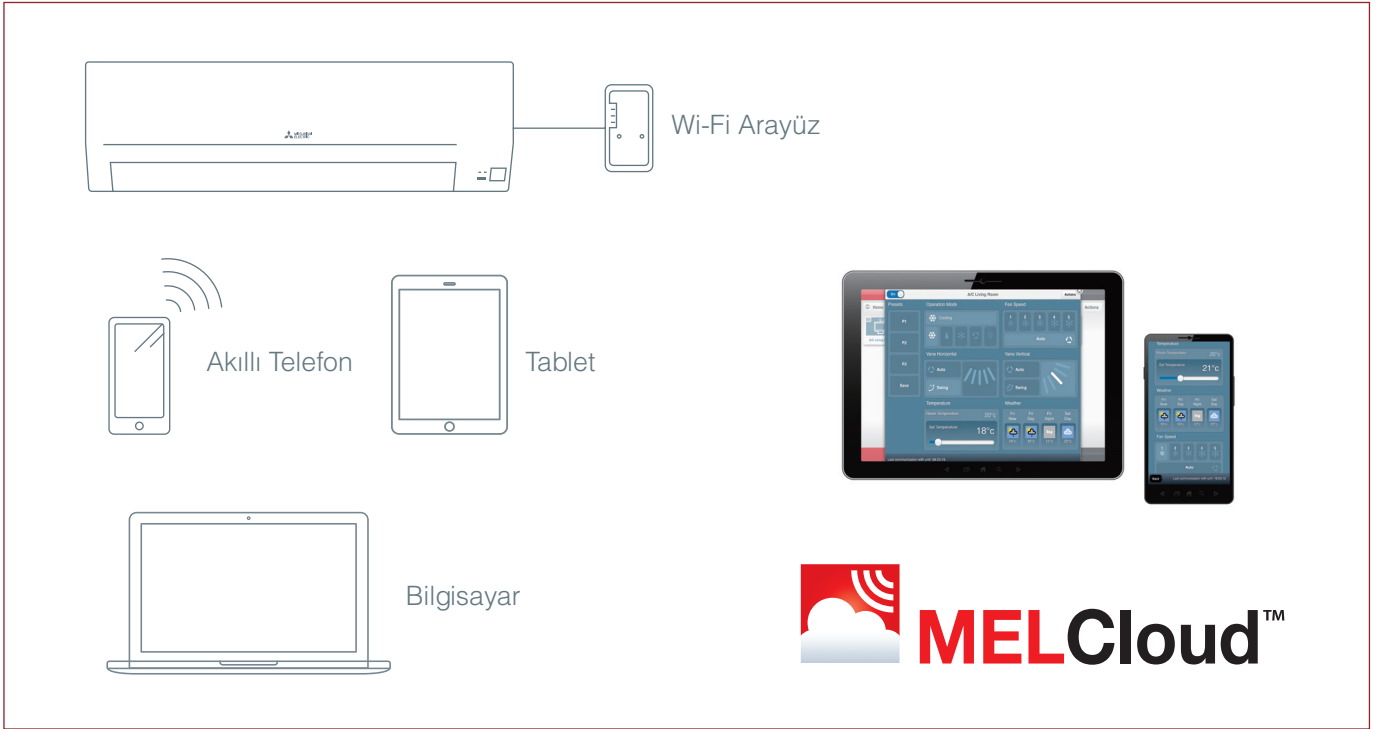
Hayatınızı Kolaylaştıran Özellikler Bir Arada: Wi-Fi ve Sistem Kontrolü




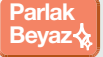




Wi-Fi Arayüzü (Opsiyonel)

Bulut tabanlı bir çözüm olan 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-40MAA gibi kablolu bir uzaktan kumanda bağlanabilir ve M-NET bağlantısı sayesinde merkezi kontrol sağlanabilmektedir.



İç ünite			Dış ünite					
 MFZ-KT25/35/50/60			 SUZ-M25/35VA	 SUZ-M50VA	 SUZ-M60VA			
 DC Fan Motor	 Darbe Genlik Modülasyonu	 Yivli Borulama	 Ekono Soğutma	 Parlak Beyaz	 OTOMATİK KANAT	 Gümüş İyon Filtre	 Hava Temizleme Filtresi	 DIKEY SALINIM
 Otomatik Fan	 Haftalık Programlama	 Açma/Kapama Zamanlayıcısı	 i-save	 Otomatik Mod	 Oto. Yeniden Başlatma	 Düşük Sıcaklıkta Soğutma	 Kablolu Kumanda	 Grup Kontrol
 M-NET Bağlantısı	 Wi-Fi Arayüz	 MXZ bağlantı	 Havşalı Bağlantı	 Arıza Tespiti	 Arıza Kayıt	 Ücretsiz Montaj	 3 yıl garanti	
Opsiyonel	Opsiyonel						Opsiyonel	Opsiyonel

Teknik Özellikler

MODEL				Inverter Isı Pompası					
İç Ünite				MFZ-KT25VG	MFZ-KT35VG	MFZ-KT50VG	MFZ-KT60VG		
Dış Ünite				SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA		
Güç Kaynağı	Besleme			Dış Üniteden Besleme					
	(V/Faz/Hz)			230V / Tek / 50Hz					
Soğutma	Kapasite	Nominal	kW	2,5	3,5	5,0	6,1		
		Min./ Maks.	kW	1,6 - 3,2	0,9 - 3,9	1,6 - 5,6	1,7 - 6,3		
	Duyulur Isı Faktörü			0,79	0,7	0,72	0,70		
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	0,620	1,060	1,550	1,840		
	Tasarım Yüğü	Nominal	kW	2,5	3,5	5,0	6,1		
	Yıllık Enerji Tüketimi *2			kWh/yıl	134	185	257	343	
	SEER *3				6,5	6,6	6,8	6,2	
			Enerji Verimlilik Sınıfı	A++	A++	A++	A++		
Isıtma (Ort. Sezon)	Kapasite	Nominal	kW	3,4	4,3	6,0	7,0		
		Min./ Maks.	kW	1,3 - 4,2	1,1 - 5,0	1,5 - 7,2	1,6 - 8,0		
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	0,910	1,260	1,860	2,180		
	Tasarım Yüğü		kW	2,2 (-10°C)	2,6 (-10°C)	4,3 (-10°C)	4,6 (-10°C)		
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sıcaklığında	kW	2,0 (-10°C)	2,3 (-10°C)	3,5 (-10°C)	4,1 (-10°C)		
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	2,0 (-7°C)	2,3 (-7°C)	3,9 (-7°C)	4,1 (-7°C)		
		Çalışma Sınırı Sıcaklığında	kW	2,0 (-10°C)	2,3 (-10°C)	3,5 (-10°C)	4,1 (-10°C)		
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi			kW	0,2 (-10°C)	0,3 (-10°C)	0,8 (-10°C)	0,5 (-10°C)	
	Yıllık Enerji Tüketimi *2			kWh/yıl	732	825	1423	1568	
	SCOP *3				4,2	4,4	4,2	4,1	
			Enerji Verimlilik Sınıfı	A+	A+	A+	A+		
Isıtma (Sıcak Sezon)	Tasarım Yüğü		kW	-	-	-	-		
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sıcaklığında	kW	-	-	-	-		
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	-	-	-	-		
		Çalışma Sınırı Sıcaklığında	kW	-	-	-	-		
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi			kW	-	-	-		
	Yıllık Enerji Tüketimi *2			kWh/yıl	-	-	-		
	SCOP *3				-	-	-		
			Enerji Verimlilik Sınıfı	-	-	-			
Çalışma Akımı (Maks)			A	7,0	8,7	14,0	15,4		
İç ünite	Tüketim	Nominal	kW	0,020 / 0,024	0,020 / 0,024	0,037 / 0,052	0,063 / 0,059		
		Çalışma Akımı (Maks)	A	0,20	0,20	0,45	0,55		
	Boyutlar	Y x G x D	mm	600 - 750 - 215	600 - 750 - 215	600 - 750 - 215	600 - 750 - 215		
	Ağırlık		kg	14,5	14,5	14,5	15		
	Hava Debisi	Soğutma	m³/dak.	3,9 - 4,8 - 6,5 - 7,8 - 8,9	3,9 - 4,8 - 6,5 - 7,8 - 8,9	5,6 - 6,7 - 8,6 - 10,4 - 12,3	5,6 - 8,0 - 9,6 - 12,3 - 15,0		
		Isıtma	m³/dak.	3,5 - 4,0 - 5,6 - 7,3 - 9,7	3,5 - 4,0 - 5,6 - 7,3 - 9,7	6,0 - 7,7 - 9,4 - 11,6 - 14,0	6,0 - 7,7 - 9,7 - 12,5 - 14,6		
	Ses Seviyesi (SPL)	Soğutma	dB (A)	19 - 24 - 31 - 37 - 41	19 - 24 - 31 - 37 - 41	28 - 32 - 37 - 42 - 48	28 - 36 - 40 - 46 - 53		
Isıtma		dB (A)	19 - 23 - 30 - 37 - 44	19 - 23 - 30 - 37 - 44	29 - 35 - 40 - 44 - 49	29 - 35 - 41 - 47 - 51			
Ses Gücü (PWL)			Soğutma	dB (A)	54	54	60	65	
Dış ünite	Boyutlar	Y x G x D	mm	550 - 800 - 285	550 - 800 - 285	714 - 800 - 285	880 - 840 - 330		
	Ağırlık		kg	30	35	41	54		
	Hava Debisi	Soğutma	m³/dak.	36,3	34,3	45,8	50,1		
		Isıtma	m³/dak.	34,6	32,7	43,7	50,1		
	Ses Seviyesi (SPL)	Soğutma	dB (A)	45	48	48	49		
		Isıtma	dB (A)	46	48	49	51		
	Ses Gücü (PWL)			Soğutma	dB (A)	59	59	64	65
	Çalışma Akımı (Maks.)			A	7	9	14	15	
Sigorta Değeri			A	10	10	16	16		
Boru Bağlantısı	Çap	Likit/Gaz	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,70	6,35 / 15,88		
	Maks. Uzunluk	Dış Ünite - İç Ünite	m	20	20	30	30		
	Maks. Yükseklik	Dış Ünite - İç Ünite	m	12	12	30	30		
Çalışma Aralıkları (Dış ünite)			Soğutma	°C	-10 / +46	-10 / +46	-15 / +46		
			Isıtma	°C	-10 / +24	-10 / +24	-10 / +24	-10 / +24	
Soğutucu Akışkan	Tip / KIP (Küresel Isınma Pot.)			R32 ¹ / 675					
	Fabrika Şarjı			kg	0,65	0,90	1,20	1,25	
	t-CO2 Eşdeğeri				0,439	0,608	0,810	0,844	

*1 Soğutucu akışkan kaçaklarının küresel ısınmaya etkisi vardır. Atmosfere soğutucu akışkan kaçağı olması durumunda, düşük Küresel Isınma Potansiyeline (KIP) sahip soğutucu akışkanlar, yüksek küresel ısınma potansiyeline sahip soğutucu akışkanlarına göre daha az etkiye sahiptir. Bu cihazlarda, R32 soğutucu akışkan kullanılmaktadır. R32 soğutucu akışkanın KIP değeri 550'dir. Bu, 1kg soğutucu akışkanın atmosfere kaçırılması sonucunda (100 yıl içindeki) küresel ısınmaya etkisi 1kg CO2 (100 yıl içindeki) küresel ısınmaya etkisine göre 550 katı olacak demektir. Dolayısı ile hiçbir zaman soğutucu akışkan çevrimine kendiniz müdahale etmeyiniz. Cihazın demontajında size en yakın servis istasyonlarından yardım isteyiniz. IPCC 4 Değerlendirme Raporu'nda R32 KIP değeri 675 olarak bildirilmiştir.

*2 Standart test sonuçları temelinde enerji tüketimidir. Gerçek enerji tüketimi ürünün kullanım koşullarına ve bölgesine göre farklılık gösterebilmektedir.

*3 SEER, SCOP ve ilgili diğer açıklamalar için 1 Ocak 2014'te yürürlüğe giren "Klimaların Enerji Etiketlemesine Dair Tebliğ" temel alınmaktadır.

*4 S.Düş-Düş-Orta-Yük-S.Yük: Süper Düşük, Düşük, Orta, Yüksek, Süper Yüksek.

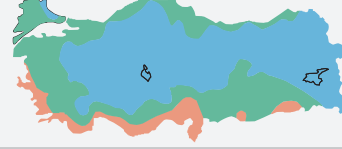
Türkiye Enerji Verimliliği Standartlarını Yükseltiyor

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.

Türkiye İklim Bölgeleri

Isıtma amaçlı kullanım için Türkiye üç farklı iklim bölgesine ayrılmıştır. Bu, yönetmeliklere göre ısıtma enerji verimlilik değerlerinin bölgesel sıcaklık farklılıklarının da dikkate alınarak gösterilmesi için kullanılmaktadır.



- Ortalama İklim Bölgesi
- Daha Sıcak İklim Bölgesi
- Daha Soğuk İklim Bölgesi

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) 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

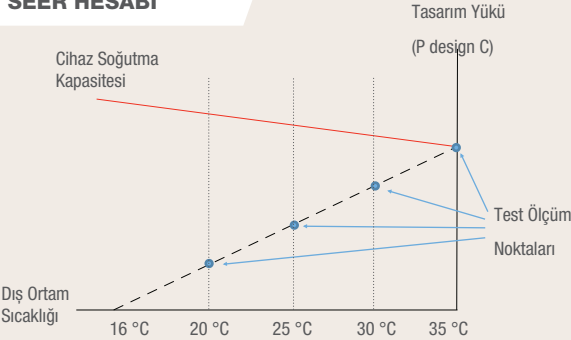
Tasarım Yükü (P design): Mevsimsel (Sezonsal) verimlilik hesaplamalarında kullanılan %100 ısıtma veya soğutma ihtiyacıdır. (Isıtma hesaplarında bu ihtiyaç cihazın karşılayabileceği kapasiteden fazla olabilir. Bu durumda hesaplamalara ilave elektrikli ısıtıcı dahil edilir.)

Tasarım Sıcaklığı (T design): Bu sıcaklık Tasarım Yükünü belirler. 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.)

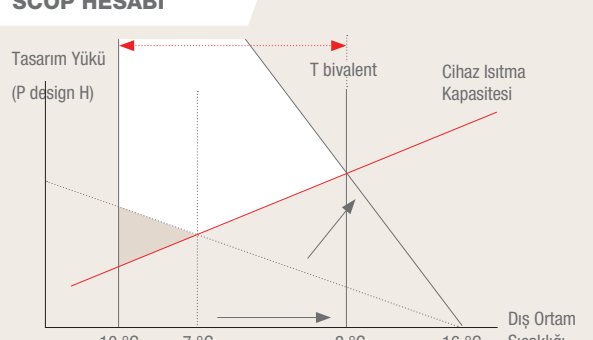
T bivalent: Bu değer sadece ısıtma hesaplamalarında göz önünde bulundurulur. Isıtma performansının tamamının Heat Pump ile (ek ısıtma olmaksızın) elde edilebildiği en düşük sıcaklığı tanımlar. T bivalent değeri farklı iklim bölgeleri için değişiklik gösterir. (Ortalama iklim bölgesi için: maks. +2°C,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



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.

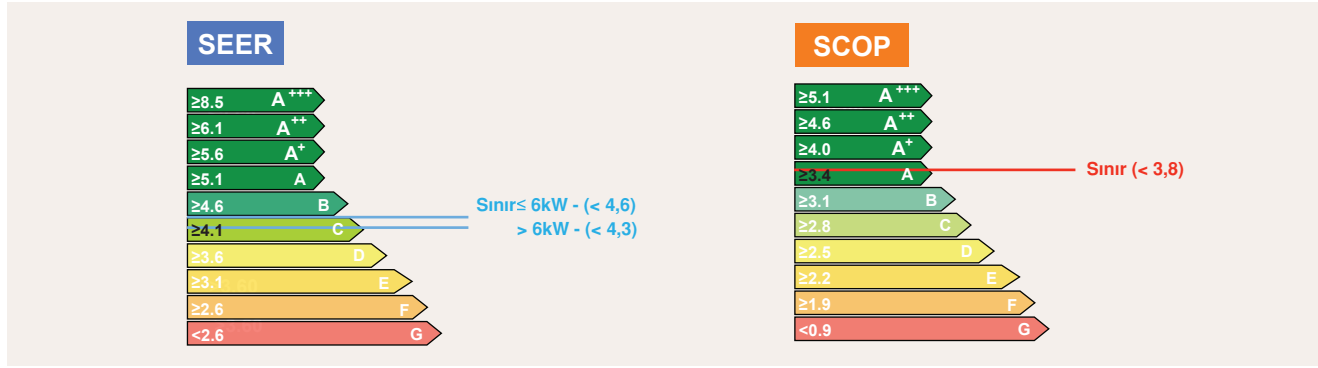
Ses Basıncı dB(A) = Ses Basıncı, sesin bir alan içindeki etkisini tanımlar. Bir iç ünitenin, belirli bir mesafeden algılanan çalışma ses seviyesini belirtir. Ölçüm noktası değişkendir.

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

SES BASINCI - SES GÜCÜ SEVİYESİ



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 tebliğe göre, 1 Ocak 2015 tarihinden sonra belirtilen sınırın altındaki enerji sınıfına sahip ürünler, piyasaya arz edilebilmektedir.

Mitsubishi Electric'in, yeni yönetmeliğe uygun olarak üretilen klimaları, uygulanan minimum enerji sınıflarının üzerinde yer alması ile geleceği şekillendirmeye devam etmektedir.

Keşfetteam Hizmeti Nedir?

Keşfetteam ekiplerimiz tarafından, en doğru analiz 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 dijital 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.



ÇEVRE BİLİNCİ

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının, 22.05.2012 tarihinde, resmi gazetede yayınladığı 28300 sayılı ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ gereği, evlerde kullanılan elektrikli ve elektronik atık cihazların, uygun şekilde toplanması ve geri dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, evinizde bulunan, ömrünü tamamlamış klimaların, uygun taşıma yöntemleri ile geri dönüşüm merkezlerine iletilmesi konusunda Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş. tüm Türkiye genelinde bu süreçte destek vermektedir.



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

Yetkili Bayi

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

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.
Pakyürek 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