

 **mitsubishi  
electric**  
KLİMA SİSTEMLERİ



## • HaRe<sup>ME</sup>

YENİ NESİL SOĞUTUCU AKIŞKAN  
**R32'Lİ A++ KLİMA HaRe<sup>ME</sup>**,  
SADE TASARIMI VE KULLANICI DOSTU ÖZELLİKLERİYLE  
HAYATINIZI KOLAYLAŞTIRMAYA HAZIR.

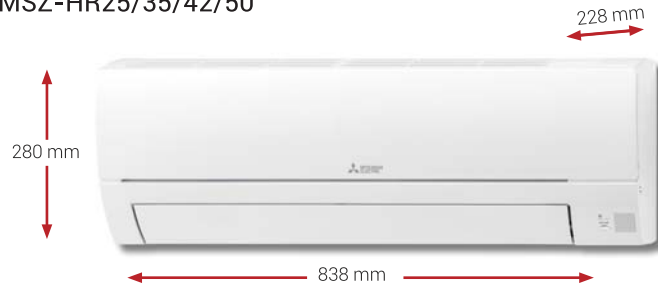




## Kullanıcı Dostu, Sade Tasarım

**HaRe<sup>ME</sup>** kavisli ön yüzü ile kullanıcı dostu ve sade bir tasarıma sahiptir. İç ünitenin genişliği ise küçük ve dar alanlarda da kurulumu mümkün kılar.

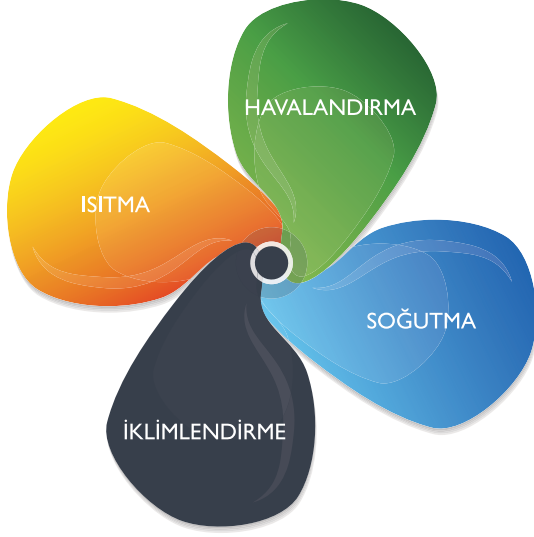
MSZ-HR25/35/42/50



MSZ-HR60/71



## Sezonsal Verimlilik Kriterlerine Uyumlu HaRe<sup>ME</sup> ile Yüksek Enerji Verimliliği



Mitsubishi Electric'in enerji verimliliği kriterlerine uygun olarak geliştirdiği HaRe<sup>ME</sup>, konfor seviyenizi Avrupa standartlarına yükseltmektedir.

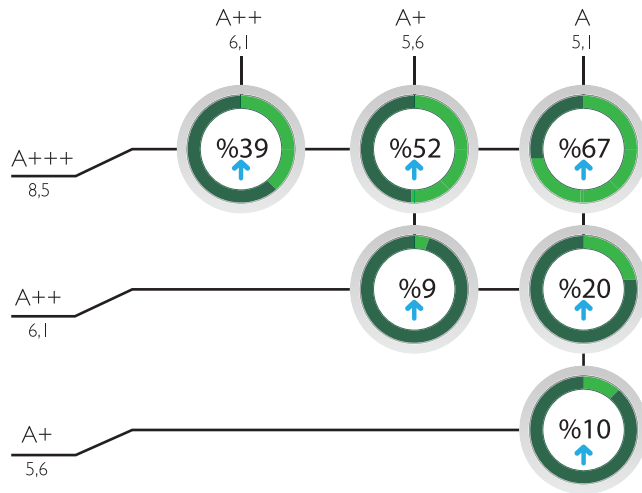
Klimalarda enerji tüketimini en aza indirmeyi hedefleyen Avrupa Birliği Standartları, 1 Ocak 2014 itibariyle ülkemizde de yürürlüktedir. Enerji sınıfları "Sezonsal Verimlilik" olarak adlandırılan yeni kriterlere göre A+, A++, A+++ olmak üzere 3 yeni sınıfı daha içerecek şekilde genişletilmiştir.

Daha önce cihazların enerji sınıfları sabit ve tek bir dış ortam sıcaklığındaki değerlere göre belirlenirken, şimdi tüm sezonu kapsayacak şekilde birçok dış ortam sıcaklığı ve inverter teknolojisinin avantajı olan kısmi yüklerdeki koşullar için belirlenmektedir.

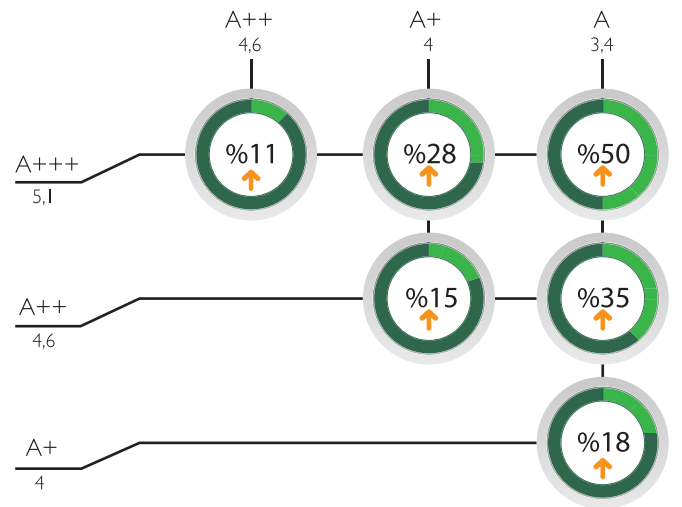
HaRe<sup>ME</sup>, Sezonsal Verimlilik kriterlerine göre sezonsal ısıtma verimliliğinde A+ ve sezonsal soğutma verimliliğinde A++ enerji sınıfında yer almaktadır.

### SEZONSAL ENERJİ VERİMLİLİĞİ SINIFLARI KARŞILAŞTIRMA TABLOSU

#### SEER (Sezonsal Soğutma Verimliliği)



#### SCOP (Sezonsal Isıtma Verimliliği)



Bu tablo 1 Ocak 2014 itibariyle Türkiye'de yürürlüğe giren Enerji sınıfları "Sezonsal Verimlilik" kriterleri baz alınarak oluşturulmuştur.

## 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 kullanılan yeni HaRe<sup>ME</sup> 'de Mitsubishi Electric'in gelişmiş teknolojileri ve tasarımı sayesinde daha az miktarda soğutucu akışkan kullanılmaktadır.

Bu iki gelişim sayesinde farklılaşan çevreci teknolojiyle HaRe<sup>ME</sup> sadece bugünü değil yarını da düşünmektedir.

Model	Soğutucu Akışkan Ağırlığı ve CO <sub>2</sub> Eş Değeri	
	Fabrika Şarj Miktarı	
	Soğutucu Akışkan Miktarı (kg)	CO <sub>2</sub> Eş Değeri (t)
MUZ-HR25	0,40	0,27
MUZ-HR35	0,45	0,30
MUZ-HR42	0,70	0,47
MUZ-HR50	0,80	0,54
MUZ-HR60	1,05	0,71
MUZ-HR71	1,05	0,71

## Düşük CO<sub>2</sub> Eş Değeri ile Çevreci Teknolojiler

Küresel ısınmaya karşı daha etkin bir mücadele verebilmeye 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 azaltılmasına, 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, CO<sub>2</sub> eş değeri kavramı ön plana çıkmaktadır. Yeni nesil HaRe<sup>ME</sup> cihazlarda; sessizlik, yüksek sezonsal verim ve konfor özelliklerinin yanı sıra, düşük CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> salınımını azaltmak adına, yeni HaRe<sup>ME</sup> 'de, önceki seriye göre yaklaşık %82 oranında daha düşük CO<sub>2</sub> eş değeri emisyonu bulunmaktadır.**



# 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 HaRe<sup>ME</sup> de çevreci özellikleriyle öne çıkmaktadır. R32 gaz kullanılan HaRe<sup>ME</sup>'de, 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 iki 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!



## Kontrol Etmek Çok Kolay!

Sade uzaktan kumandası ve kullanıcı dostu kontrol çözümleri ile HaRe<sup>ME</sup>, yaşam konforu sağlamaktadır.



## 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.

\*MSZ-HR60/71 iç ünitelerinde MELCloud™ bağlantısı için Wi-Fi arayüz yerleştirme cebi bulunmaktadır.

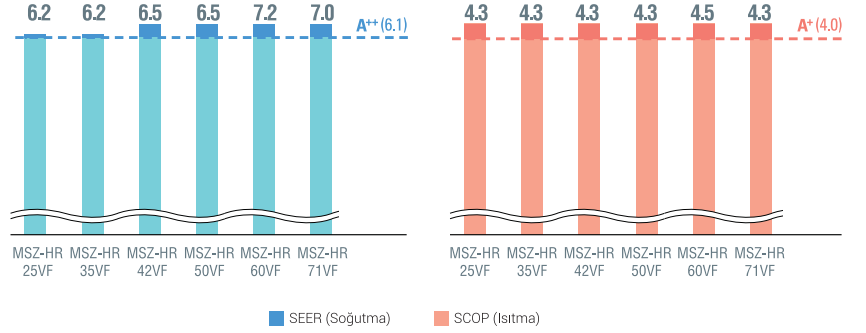
### Sistem Kontrol Arayüzü (Opsiyonel)

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.



## Enerji Tasarrufu

HaRe<sup>ME</sup>, çalışma yükünün ihtiyaçlar doğrultusunda otomatik bir şekilde düzenlenebilmesi için Mitsubishi Electric'in inverter teknolojilerinden faydalanılarak üretilmektedir. Bu sayede fazla elektrik tüketimi önlenerek; soğutma için A++ ve ısıtma için ise A+ Enerji Sınıfı elde edilmiştir.

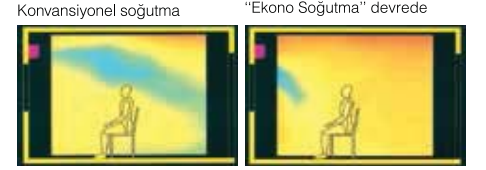


## Ekonomik Soğutma Enerji Tasarrufu Sağlayan Özellik

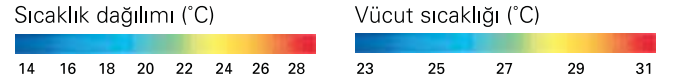
Bu akıllı sıcaklık kontrol özelliği, uzaktan kumanda üzerindeki bir tuşa basılarak aktif edilmektedir. Salınlımlı hava akımının, sabit hava akımından daha serin bir his yaratmasından dolayı, hiçbir konfor kaybı olmadan %20'ye varan enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

### 'Ekono Soğutma' Modu

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



	Konvansiyonel	Ekono Soğutma
İç ortam sıcaklığı	35°C	35°C
Ayar sıcaklığı	25°C	27°C
Hissedilen sıcaklık	30°C	29.5°C



## Mitsubishi Electric Çevre Vizyonu

### Sürdürülebilir Dünya ve Toplum için Yenilikçi Teknolojiler

Küresel ölçekte öncü bir yeşil şirket olma yolunda ilerleyen Mitsubishi Electric, ileri teknolojisini topluma katkıda bulunmak için kullanmakta ve dünya genelinde yaşam kalitesini artırmayı hedeflemektedir.

Mitsubishi Electric, çevre yönetimi konusundaki tutumunu ifade eden "Eco Changes" (Eko Değişim) ilkesi çerçevesinde, hem kendi çalışanlarının hem de toplumun eko-bilinç düzeyini artırmak için çalışmakta ve tüm faaliyetlerini bu ilkeye bağlı kalarak sürdürmektedir.

Mitsubishi Electric'in her zaman gelişmeye ve değişmeye olan bağlılığını ifade eden kurumsal sloganı "Changes for the Better" (Daha İyisi İçin Değişim) ile aynı doğrultuda olan "Eko Değişim", yaşadığımız dünyayı ve çevreyi daha iyi hale getirmek için Mitsubishi Electric'in gösterdiği çabaları temsil etmektedir. Yeniliklerle daha aydınlık bir gelecek yaratmak için çalışan Mitsubishi Electric, geniş yelpazede evler, ofisler, fabrikalar, altyapılar ve hatta uzay için yaptığı işler aracılığıyla sürdürülebilir bir dünyanın desteklenmesine katkıda bulunmaktadır.

### Japonya'nın ilk büyük ölçekli yüksek saflıkta plastik geri dönüştürme sistemi

Mitsubishi Electric, geri dönüşüme dayalı bir toplum için atık miktarını azaltarak, kaynakları yeniden kullanarak ve başka alanlarda kullanmak üzere geri dönüşüme tabi tutarak sürdürülebilir kaynak döngüleri geliştirmektedir.

Japonya'nın ilk büyük ölçekli, yüksek saflıkta plastik geri dönüştürme sistemini geliştiren Mitsubishi Electric'in ileri teknolojisi ile ömrünü tüketmiş ev aletlerindeki farklı plastik türlerini yüzde 99 ya da daha yüksek bir saflıkta ayrıştıran, yeni ürünlerin yapımında kullanılmak üzere geri dönüştürülmüş plastik üretmektedir.







# Yeni Nesil Dijital Tabanlı Fabrikada Üretilen, Yeni Nesil Klima; **HaRe<sup>ME</sup>**



**HaRe<sup>ME</sup>**, Mitsubishi Electric'in ileri teknolojisi, yüksek bilgi birikimi ve tecrübesinden faydalanılarak, alanında deneyimli teknik uzmanların rehberliğinde içeriğinde IoT iletişim platformunu da barındıran fabrika otomasyon teknolojisi e-F@ctory konsepti kullanılarak Türkiye'de üretiliyor.

Sadece MSZ/MUZ-HR25/35/42/50 iç ve dış üniteleri Türkiye'de üretilmektedir.



Yeni endüstri evresinin Mitsubishi Electric Fabrika Otomasyon dünyasındaki yanıtı olan e-F@ctory konsepti ile insanlar ve robotlar dahil tüm yeni nesil ürünler internet aracılığı ile birbirleriyle haberleşebiliyor ve üretim süreçlerini kendi kendine optimize ediyor. HaRe<sup>ME</sup> üretilirken, üretim süreçleri gerçek kurulum koşulları ile simüle edilerek kalite kontrolden geçiyor ve böylelikle eksiksiz bir şekilde kullanıcılarına ulaşıyor.

## Dış Üniteler

### Tekli Bağlantı



MUZ-HR25VF

MUZ-HR35VF

MUZ-HR42/50VF

MUZ-HR60/71VF

### Multi Bağlantı

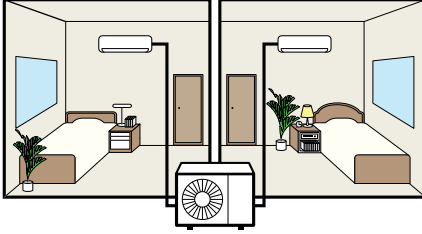


MXZ-2HA40VF  
MXZ-2HA50VF

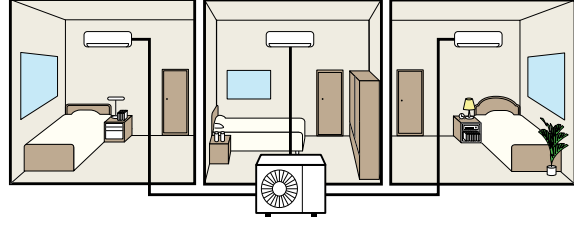
MXZ-3HA50VF

Multi-portlu dış üniteleri (R32 MXZ), kolay kullanım sunan kombinasyonlardan oluşan geniş bir yelpaze sunmamızı sağlıyor.

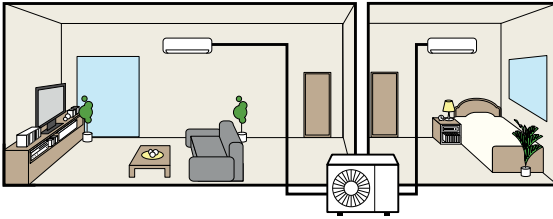
#### İki Yatak Odası



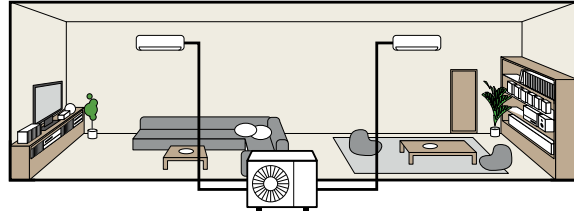
#### Üç Yatak Odası



#### Oturma Odası ve Yatak Odası



#### Geniş Oturma Odası



## HaRe<sup>ME</sup> İç Üniteler için Multi Split Bağlantı

MXZ-HA Serisi, HaRe<sup>ME</sup> iç üniteler için 3 adede kadar bağlanabilmesiyle dış ünite montaj alanında avantaj sağlar.

	MULTİ DİŞ ÜNİTE MODELLERİ (R32)		
	MXZ-2HA40VF	MXZ-2HA50VF	MXZ-3HA50VF
MSZ-HR25VF	•	•	•
MSZ-HR35VF	•	•	•
MSZ-HR42VF		•	•
MSZ-HR50VF			•

## Fonksiyonlar



\*MXZ-HA multi dış üniteleriyle MSZ-HR25/35/42/50 iç üniteleri ile bağlanabilir.

# TEKNİK ÖZELLİKLER

Model			Inverter Isı Pompası							
İç Ünite			MSZ-HR25VF	MSZ-HR35VF	MSZ-HR42VF	MSZ-HR50VF	MSZ-HR60VF	MSZ-HR71VF		
Dış Ünite			MUZ-HR25VF	MUZ-HR35VF	MUZ-HR42VF	MUZ-HR50VF	MUZ-HR60VF	MUZ-HR71VF		
Güç Kaynağı	Besleme		Dış Ünitelerden Besleme							
	(V / Faz / Hz)		230V / Tek / 50Hz							
Soğutma	Kapasite	Nominal	kW	2,5	3,4	4,2	5,0	6,1	7,1	
		Min - Maks	kW	0,5 - 2,9	0,9 - 3,4	1,1 - 4,6	1,3 - 5,0	1,7 - 7,1	1,8 - 7,3	
	Duyulur Isı Faktörü (SHF)			0,78	0,78	0,74	0,73	0,79	0,74	
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	0,800	1,210	1,340	2,050	1,810	2,330	
	Tasarım Yükü	Nominal	kW	2,5	3,4	4,2	5,0	6,1	7,0	
	Yıllık Enerji Tüketimi *2		kWh/yıl	141	191	226	269	296	355	
	SEER *3			6,2	6,2	6,5	6,5	7,2	7,1	
	Enerji Verimlilik Sınıfı			A++	A++	A++	A++	A++	A++	
	Istma (Ort. İklim Bölgesi)	Kapasite	Nominal	kW	3,2	3,6	4,7	5,4	6,8	8,1
			Min-Maks	kW	0,7 - 3,5	0,9 - 3,7	0,9 - 5,4	1,4 - 6,5	1,5 - 8,5	1,5 - 9,0
Toplam Tüketim		Nominal	kW	0,850	0,975	1,300	1,550	1,810	2,440	
Tasarım Yükü			kW	1,9 (-10°C)	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,6 (-10°C)	5,4 (-10°C)	
Beyan Edilen Kapasite		Referans Tasarım Sıc.	kW	1,9 (-10°C)	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,6 (-10°C)	5,4 (-10°C)	
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	1,9 (-10°C)	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,6 (-10°C)	5,4 (-10°C)	
		Çalışma Sınırı Sıc.	kW	1,9 (-10°C)	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,6 (-10°C)	5,4 (-10°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 *2		kWh/yıl	614	781	928	1224	1430	1755		
SCOP *3			4,3	4,3	4,3	4,3	4,5	4,3		
Enerji Verimlilik Sınıfı			A+	A+	A+	A+	A+	A+		
Istma (Daha Sıcak İklim Bölgesi)	Tasarım yükü		kW	1,1 (2°C)	1,3 (2°C)	1,6 (2°C)	2,1 (2°C)	2,5 (2°C)	3,0 (2°C)	
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sıc.	kW	1,1 (2°C)	1,3 (2°C)	1,6 (2°C)	2,1 (2°C)	2,5 (2°C)	3,0 (2°C)	
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	1,1 (2°C)	1,3 (2°C)	1,6 (2°C)	2,1 (2°C)	2,5 (2°C)	3,0 (2°C)	
		Çalışma Sınırı Sıc.	kW	1,9 (-10°C)	2,4 (-10°C)	2,9 (-10°C)	3,8 (-10°C)	4,6 (-10°C)	5,4 (-10°C)	
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi		kW	0,0 (2°C)	0,0 (2°C)	0,0 (2°C)	0,0 (2°C)	0,0 (2°C)	0,0 (2°C)	
	Yıllık Enerji Tüketimi *2		kWh/yıl	289	344	427	558	640	802	
	SCOP *3			5,3	5,2	5,2	5,2	5,4	5,2	
Enerji Verimlilik Sınıfı			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++		
Çalışma Akımı (Maks)			A	5	6,7	8,5	10	14,1	14,1	
İç Ünite	Tüketim	Nominal	kW	0,020	0,028	0,032	0,039	0,055	0,055	
		Çalışma Akımı (Maks)	A	0,2	0,27	0,3	0,36	0,5	0,5	
	Boyutlar	Y x G x D	mm	280 - 838 - 228	280 - 838 - 228	280 - 838 - 228	280 - 838 - 228	305 - 923 - 262	305 - 923 - 262	
	Ağırlık		kg	8,5	8,5	9,0	9,0	12,5	12,5	
	Hava Debisi	Soğutma	m³/dk	3,6 - 5,4 - 7,2 - 9,7	3,6 - 5,6 - 7,8 - 11,7	6,0 - 8,7 - 10,8 - 13,1	6,4 - 9,2 - 11,2 - 13,1	10,4 - 12,6 - 15,4 - 19,6	10,4 - 12,6 - 15,4 - 19,6	
		İstma	m³/dk	3,3 - 5,4 - 7,4 - 10,1	3,3 - 5,4 - 7,4 - 10,5	5,6 - 7,9 - 10,8 - 13,4	6,1 - 8,3 - 11,2 - 14,5	10,7 - 13,1 - 16,7 - 19,6	10,7 - 13,1 - 16,7 - 19,6	
	Ses Seviyesi (SPL)	Soğutma	dB(A)	21 - 30 - 37 - 43	22 - 31 - 38 - 46	24 - 34 - 39 - 45	28 - 36 - 40 - 45	33 - 38 - 44 - 50	33 - 38 - 44 - 50	
		İstma	dB(A)	21 - 30 - 37 - 43	21 - 30 - 37 - 44	24 - 32 - 40 - 46	27 - 34 - 41 - 47	33 - 38 - 44 - 50	33 - 38 - 44 - 50	
	Ses Gücü (PWL)		Soğutma	dB(A)	57	60	60	60	65	65
	Dış Ünite	Boyutlar	Y x G x D	mm	538 - 699 - 249	538 - 699 - 249	550 - 800 - 285	550 - 800 - 285	714 - 800 - 285	714 - 800 - 285
Ağırlık			kg	23	24	34	35	40	40	
Hava Debisi		Soğutma	m³/dk	30,3	32,2	30,4	30,4	42,8	42,8	
		İstma	m³/dk	30,3	32,2	32,7	32,7	48,3	48,3	
Ses Seviyesi (SPL)		Soğutma	dB(A)	50	51	50	50	53	53	
		İstma	dB(A)	50	51	51	51	57	57	
Ses Gücü (PWL)		Soğutma	dB(A)	63	64	64	64	65	66	
Çalışma Akımı (Maks)		A	4,8	6,4	8,2	9,6	13,6	13,6		
Sigorta Değeri		A	10	10	10	12	16	16		
Boru Bağlantısı	Çap	Likit / Gaz	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	
	Maks. Uzunluk	Dış Ünite - İç Ünite	m	20	20	20	20	30	30	
	Maks. Yükseklik	Dış Ünite - İç Ünite	m	12	12	12	12	15	15	
Çalışma Aralıkları (Dış Ünite)			Soğutma	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	
			İstma	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	
Soğutucu Akışkan	Tip / KIP (Küresel Isınma Pot.)			R32*1 / 675						
	Fabrika Şarjı		kg	0,4	0,45	0,7	0,8	1,05	1,05	
	t-CO <sub>2</sub> Eşdeğer			0,270	0,304	0,473	0,540	0,710	0,710	

\*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, 1 kg soğutucu akışkanın atmosfere kaçırılması sonucunda (100 yıl içindeki) küresel ısınmaya etkisi 1 kg CO<sub>2</sub> (100 yıl içindeki) küresel ısınmaya etkisine göre 550 katı olacaktır. Dolayısıyla 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 Düş-Orta-Yük-S.Yük: Düşük, Orta, Yüksek, Süper Yüksek.

## Türkiye İklim Bölgeleri

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



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



## KAPASİTE KOMBİNASYONLARI

### MXZ-2HA40VF

#### SOĞUTMA

İç Ünite Kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)			Dış Ünite Güç Tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç Faktörü (%)	Enerji Sınıfı	SEER	P Tasarım	Yıllık Enerji Tüketimi
	A İç Ünitesi	B İç Ünitesi	Toplam							
25	2,50	-	2,50 0,90 - 2,90	0,600 - 0,740	2,78	94	A++	7,61	2,50	115
35	3,40	-	3,40 1,00 - 3,40	0,920 - 0,920	4,26	94	A++	7,39	3,40	166
25+25	2,00	2,00	4,00 1,54 - 4,30	1,010 - 1,760	4,67	94	A++	8,12	4,00	172
25+35	1,69	2,31	4,00 1,55 - 4,30	0,970 - 1,710	4,49	94	A++	8,03	4,00	174

#### ISITMA

İç Ünite Kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)			Dış Ünite Güç Tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç Faktörü (%)	Enerji Sınıfı	SCOP	P Tasarım	Yıllık Enerji Tüketimi
	A İç Ünitesi	B İç Ünitesi	Toplam							
25	3,15	-	3,15 1,00 - 3,50	1,270 - 1,400	6,35	87	A	3,95	3,15	1099
35	3,60	-	3,60 1,00 - 3,70	1,440 - 1,850	7,20	87	A	3,89	3,20	1152
25+25	2,15	2,15	4,30 1,00 - 4,70	0,910 - 1,650	4,55	87	A+	4,30	3,20	1043
25+35	2,01	2,29	4,30 1,00 - 4,70	0,910 - 1,650	4,55	87	A+	4,20	3,20	1066

### MXZ-2HA50VF

#### SOĞUTMA

İç Ünite Kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)			Dış Ünite Güç Tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç Faktörü (%)	Enerji Sınıfı	SEER	P Tasarım	Yıllık Enerji Tüketimi
	A İç Ünitesi	B İç Ünitesi	Toplam							
25	2,50	-	2,50 0,90 - 2,90	0,600 - 0,800	2,75	95	A++	7,91	2,50	111
35	3,40	-	3,40 1,00 - 3,40	0,920 - 0,920	4,21	95	A++	7,82	3,40	157
42	4,20	-	4,20 1,30 - 4,50	1,250 - 1,480	5,72	95	A++	7,95	4,20	185
25+25	2,50	2,50	5,00 1,54 - 5,40	1,480 - 1,930	6,63	97	A++	7,77	5,00	225
25+35	2,12	2,88	5,00 1,55 - 5,40	1,480 - 1,920	6,63	97	A++	7,81	5,00	224
25+42	1,87	3,13	5,00 1,56 - 5,40	1,400 - 1,680	6,28	97	A++	8,34	5,00	210
35+35	2,50	2,50	5,00 1,56 - 5,40	1,450 - 1,750	6,50	97	A++	7,93	5,00	221

#### ISITMA

İç Ünite Kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)			Dış Ünite Güç Tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç Faktörü (%)	Enerji Sınıfı	SCOP	P Tasarım	Yıllık Enerji Tüketimi
	A İç Ünitesi	B İç Ünitesi	Toplam							
25	3,15	-	3,15 1,00 - 3,50	1,270 - 1,400	5,81	95	A	3,97	-	1093
35	3,60	-	3,60 1,00 - 3,70	1,440 - 1,850	6,59	95	A	3,90	-	1147
42	4,70	-	4,70 1,30 - 5,40	1,370 - 1,850	6,27	95	A+	4,19	-	1069
25+25	3,00	3,00	6,00 1,11 - 6,40	1,500 - 2,060	6,72	97	A+	4,28	-	1047
25+35	2,80	3,20	6,00 1,12 - 6,40	1,500 - 2,050	6,72	97	A+	4,19	-	1068
25+42	2,41	3,59	6,00 1,12 - 6,40	1,360 - 1,840	6,10	97	A+	4,29	-	1045
35+35	3,00	3,00	6,00 1,12 - 6,40	1,460 - 1,990	6,54	97	A+	4,11	-	1089

## MXZ-3HA50VF

## SOĞUTMA

İç Ünite Kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)				Dış Ünite Güç Tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç Faktörü (%)	Enerji Sınıfı	SEER	P Tasarım	Yıllık Enerji Tüketimi
	A İç Ünitesi	B İç Ünitesi	C İç Ünitesi	Toplam							
25	2,50	-	-	2,50 1,76 - 2,90	0,620 - 0,750	2,78	97	A	5,28	2,50	166
35	3,40	-	-	3,40 1,78 - 3,40	0,900 - 0,900	4,03	97	A	5,54	3,40	221
42	4,20	-	-	4,20 1,84 - 4,50	1,110 - 1,360	4,98	97	A++	6,23	4,20	236
50	5,00	-	-	5,00 1,84 - 5,00	1,930 - 1,930	8,65	97	A+	5,88	5,00	297
25+25	2,50	2,50	-	5,00 2,00 - 5,80	1,420 - 2,330	6,36	97	A++	6,8	5,00	257
25+35	2,12	2,88	-	5,00 2,00 - 6,00	1,390 - 2,500	6,23	97	A++	6,69	5,00	262
25+42	1,87	3,13	-	5,00 2,00 - 6,20	1,270 - 2,500	5,69	97	A++	7,04	5,00	249
25+50	1,67	3,33	-	5,00 2,00 - 6,20	1,270 - 2,500	5,69	97	A++	6,9	5,00	254
35+35	2,50	2,50	-	5,00 2,00 - 6,10	1,330 - 2,500	5,96	97	A++	6,23	5,00	261
35+42	2,24	2,76	-	5,00 2,00 - 6,30	1,240 - 2,500	5,56	97	A++	6,99	5,00	250
35+50	2,02	2,98	-	5,00 2,00 - 6,30	1,230 - 2,500	5,51	97	A++	6,86	5,00	255
42+42	2,50	2,50	-	5,00 2,00 - 6,40	1,170 - 2,500	5,24	97	A++	7,32	5,00	239
25+25+25	1,67	1,67	1,67	5,00 2,90 - 6,50	1,210 - 2,500	5,42	97	A++	7,26	5,00	241
25+25+35	1,49	1,49	2,02	5,00 2,90 - 6,50	1,130 - 2,450	5,06	97	A++	7,19	5,00	243

## ISITMA

İç Ünite Kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)				Dış Ünite Güç Tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç Faktörü (%)	Enerji Sınıfı	SCOP	P Tasarım	Yıllık Enerji Tüketimi
	A İç Ünitesi	B İç Ünitesi	C İç Ünitesi	Toplam							
25	3,15	-	-	3,15 1,00 - 3,50	1,270 - 1,400	5,69	97	A	3,52	3,2	1231
35	3,60	-	-	3,60 1,00 - 3,70	1,440 - 1,480	6,45	97	A	3,46	3,6	1417
42	4,70	-	-	4,70 1,30 - 5,40	1,370 - 1,550	6,14	97	A	3,72	4,0	1505
50	5,40	-	-	5,40 1,40 - 6,50	1,550 - 2,650	6,95	97	A	3,7	4,0	1513
25+25	3,00	3,00	-	6,00 1,50 - 7,00	1,540 - 2,440	6,90	97	A+	4,02	4,0	1324
25+35	2,80	3,20	-	6,00 2,19 - 7,20	1,520 - 2,700	6,81	97	A	3,90	4,0	1437
25+42	2,41	3,59	-	6,00 2,20 - 7,40	1,440 - 2,690	6,45	97	A	3,99	4,0	1404
25+50	2,21	3,79	-	6,00 2,20 - 7,40	1,420 - 2,690	6,36	97	A	3,94	4,0	1422
35+35	3,00	3,00	-	6,00 2,19 - 7,30	1,510 - 2,690	6,77	97	A	3,84	4,0	1458
35+42	2,60	3,40	-	6,00 2,20 - 7,40	1,430 - 2,690	6,41	97	A	3,92	4,0	1427
35+50	2,40	3,60	-	6,00 2,20 - 7,50	1,410 - 2,680	6,32	97	A	3,88	4,0	1444
42+42	3,00	3,00	-	6,00 2,22 - 7,50	1,380 - 2,690	6,19	97	A	4,00	4,0	1406
25+25+25	2,00	2,00	2,00	6,00 1,45 - 7,50	1,210 - 2,120	5,42	97	A+	4,02	4,0	1394
25+25+35	1,91	1,91	2,18	6,00 1,45 - 7,50	1,200 - 2,120	5,38	97	A	3,95	4,0	1416

\* Dış ünitelere sadece tek iç ünite bağlayıp çalıştırmak mümkün değildir.

\* Tablolarda tek ünite kombinasyonu sistemde birden fazla bulunan iç ünitelerden sadece bir tanesi çalıştırıldığında oluşacak durumu ifade eder.

\* Tablolarda belirtilen verim değerleri 1 Ocak 2014 tarihinde yürürlüğe giren Eko Tasarım Tebliği'nde belirtilen koşullara göre verilmiş ortalama iklim bölgesi değerlerini ifade eder.

## Mükemmel Müşteri Deneyimi

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri olarak müşterilerimize, karşılıksız bir değer yaratmak ve sektörde daha önce karşılaşmadıkları deneyimler yaşatmak için sürekli çalışıyoruz. Hedefimiz, ürün ve hizmetlerimizin değerini artırmak ve müşterilerimize keşiften montaja mükemmel hizmet sunmaktır.

### Keşfetteam

Klima seçiminde doğru kapasite belirlenememesi sonucunda düşük performans ve yüksek faturalarla karşılaşabiliyoruz. Yüksek performans ve düşük tüketim sağlanması için mekanın soğutma, ısıtma ihtiyacına ve bulunduğu bölgenin iklim şartlarına uygun, enerji verimliliği yüksek ve düşük ses seviyesine sahip özellikteki klimaların tercih edilmesi gerekmektedir.

**Bu amaçla geliştirdiğimiz Keşfetteam, doğru kapasitedeki size en uygun klimayı seçmeniz için yol gösterir...**

**Duvar C** (Kuzey)

Çiğ Deneri: Dış Duvar

En: 8

Boy: 2.7

Malzeme: 20cm izolasyon detekli tuğla

Kompu Mahal ile İst Farkı: 4 Derece

Elemanlar: Eleman Ekle

PVC İç Pencere (2.00 x 1.50)

**Kullanım Bilgileri**

**Odadaki Kişi Sayısı:** 4

**Aktiviteler:** Ofiste Çalışanlar

**Kullanım Türü:** Her gün 14 Saat Kapalı

**Binada Bulunduğu Kat:** 2

**Kullanım Amacı:** Isıtma + Soğutma To...

**Proje Bilgileri SN :**

**Kondüksiyon Isı Kazancı**

**Radyasyon Isı Kazancı**

**İnsanlardan olan Isı Kazancı (Gizli)**

**İnsanlardan olan Isı Kazancı (Duyulur)**

**Aydınlatmadan olan Isı Kazancı**

Isıl yük hesabı yapan Keşfetteam uygulamamız ile mekanınız için en doğru klimayı seçmenize olanak sunuyoruz.



Termal görüntüleme ile yalıtım sorunlarını ve ısı kaçak noktalarını tespit ediyoruz.



AR (Artırılmış Gerçeklik) uygulaması ile seçtiğiniz klimanın mekanınızda nasıl görüneceğini deneyimletiyoruz.

**Böylece doğru seçilmiş klimanızla konfor standartlarınız yükselip yaşam kaliteniz artarken, yüksek enerji tasarrufu da sağlamış olursunuz.**



### Profesyonel Montaj Hizmeti

Seçilen klimanızın montajı, eğitilmiş, deneyimli ve uzman kadroya sahip profesyonel ekiplerimiz tarafından yapılmaktadır. Kalite standartlarımız gereği düzenli olarak eğitime tabi tutulan ekiplerimiz, montaj hizmetini teknik standartlara uygun olarak, doğru bir şekilde gerçekleştirmektedir. Ürünlerinin teknolojisi, güvenilirliği ve kalitesinin yanında satış sonrası hizmetlerini de her geçen gün geliştiren Mitsubishi Electric onarım ve devreye alma hizmetlerini bilgisayar destekli olarak da verebilmektedir.

**Yaptığımız işe müşterimizin gözü ile bakıyor ve daha iyisine ulaşmak için hizmet kalitemizi sürekli geliştiriyoruz.**



Eurovent Sertifikasyon Logosu, ürünün bağımsız kontrollerle testi tutulduğunu ve doğru bir şekilde derecelendirildiğini garanti eder. Bu sembol, projeler, mekanik müteahhiller ve son kullanıcılara, kaliteyi taraftan pazarlanan ürünlerin doğru bir şekilde sunulduğunu garanti eder.



for a greener tomorrow

Eko Değişiklikler, Mitsubishi Electric Grup'un çevresel beyanıdır ve Grup'un çevre yönetimi konusundaki tutumunu ifade eder. Geniş bir yelpazede iş dünyasında sürdürülebilir bir toplumun oluşmasında katkıda bulunmaya yardımcı oluyoruz.



HAZİRAN 2021

### MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.

#### KLİMA SİSTEMLERİ

##### Genel Müdürlük

Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41  
34775 Ümraniye/ İSTANBUL  
Tel : 0(216) 969 25 00  
Faks: 0(216) 661 44 47

##### Adana Şubesi

Kurtuluş Mah. 64019 Sok.  
Pakyürek İş Merkezi  
No: 32 Kat: 3-11  
Seyhan / ADANA  
Tel : 0(322) 457 57 07  
Faks: 0(322) 457 97 95

##### Ankara Şubesi

Konya Yolu Mevlana Bulvarı  
No: 182 Ege Plaza B Blok  
Kat: 4 No: 11 Balgat,  
Çankaya/ ANKARA  
Tel : 0(312) 220 22 24  
Faks: 0(312) 220 22 25

##### Antalya Şubesi

Yeşilbahçe Mah. Metin Kasapoğlu  
Cad. 1446 Sok. Gökhan İş Merkezi  
A Blok D: 10 Kat: 2  
Muratpaşa / ANTALYA  
Tel : 0(242) 312 80 12  
0(242) 311 14 06  
Faks: 0(242) 312 12 83

##### İzmir Şubesi

Çınarlı Mah. Şehit Polis Fethi Şekin  
Cad. No:3 Sunucu Plaza B Blok K:9  
D:908-909-910 Konak / İZMİR  
Tel : 0(232) 482 22 27  
Faks: 0(232) 482 22 66

Sicil No: 845 150-0  
Mersis No: 0 62 1047840100014

Çağrı Merkezi  
444 7 500

klima.mitsubishielectric.com.tr