

Mitsubishi Electric
Konutlar İçin Dik Tip
Lossnay

VL 250/350/500 serisi



ISI GERİ KAZANIMLI HAVALANDIRMA CİHAZLARI



Lossnay Isı Geri Kazanımlı Havalandırma Sistemleri verimlilikleri ile sektörün önde gelen ürünleridir.

Çevre dostu enerji geri kazanımı sağlar, aynı zamanda klima sistemlerinin optimum oda konforu ile enerji tasarrufu elde etmesini sağlar.

Öne Çıkan Özellikler



Sessiz Çalışma

Gürültü, konut havalandırmasında konforu belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Mitsubishi Electric tarafından tasarlanan sirocco fanı ile havalandırmada ultra sessiz çalışma sağlanır. Hava akımı ile statik basınç arasındaki denge optimize edilir ve fan devir hızı en aza indirilir. Bu sayede gürültü seviyesi büyük ölçüde azaltılır.

(Detaylı bilgi için "Ses Yalıtım Kutusu", sayfa 9).

Hava Temizleme

NO_x ve PM2.5'e karşılık gelen opsiyonel filtre, havayı temizler ve iç mekan hava kalitesini artırır. Herhangi bir filtre kutusu olmadan ünite içine dahil edilebildiği için yer tasarrufu sağlar.

*NO_x: Nitrik oksit (NO) ve azot dioksit (NO₂) vb. içeren azot oksit.

*PM2.5: 2.5µm veya daha küçük boyutlarda hava kirlenici partiküller.

Wi-Fi Bağlantısı ile Uzaktan Kontrol

MELCloud, Lossnay üniteleri internet üzerinden bilgisayar, tablet veya akıllı telefon aracılığıyla uzaktan kontrol etmek için kullanılan bulut tabanlı bir çözümdür. MELCloud ile, bir internet bağlantısının mevcut olduğu her yerden Lossnay'ı kontrol edebilir ve izleyebilirsiniz. MELCloud ile Lossnay'ı çok daha kolay ve rahat bir şekilde kullanabilirsiniz.

Enerji Verimliliği

VL-CZPVU serisi Lossnay cihazları, 25.05.2021 tarihli 1254 / 2014 sayılı yönetmeliğe göre sınıfındaki en yüksek enerji tasarrufu performansına sahiptir (ErP A+). Havalandırma sırasında oluşan enerji kaybını en aza indirerek ısıtma ve soğutma maliyetinde maksimum tasarruf sağlar.

ErP A+



Geniş Çalışma Sıcaklık Aralığı

VL-CZPVU serisi -15°C'ye kadar düşük sıcaklıklarda çalışabilir. Ön ısıtıcı ile -25°C'ye kadar inebilmektedir.

* Dış havanın -20°C'nin altında olduğu alanlarda, ön ısıtıcıya ek olarak dış hava kanalında elektrikli panjurlar (Sahadan temin edilebilir) gereklidir.

* Ön ısıtıcı kullanımı ile birlikte, Dış hava sıcaklığı -15°C'den yüksek olmalıdır.

Öne Çıkan Özellikler

Harici Hava Debisi Kontrolü

Nem ve CO₂ sensörleri gibi kontrolörlerden gelen 0-10V aralığında sinyal kullanarak, Lossnay ünitesinin hava debisi değiştirilebilir. Ayrıca ışık anahtarına bağlanır ve güçlü fan moduna geçiş yapılabilir (Input 220-240V). Bu veri girdilerine göre fan hızı kalıcı veya geçici olarak farklı kademelerde ayarlanabilir.

Yaşam alanlarında sık kullanılan tuvalet ve banyolarda havalandırma ihtiyacı diğer alanlara göre çok daha fazladır. Bu ek ihtiyacı manuel olarak kontrol etmek zor ve zahmetlidir. Lossnay'in üstün otomasyon altyapısı sayesinde tuvalet ve banyo gibi alanların havalandırma ihtiyacı, aydınlatma düğmesiyle birlikte otomatik olarak artırarak fan hızı fazla/yüksek olarak ayarlanabilir.

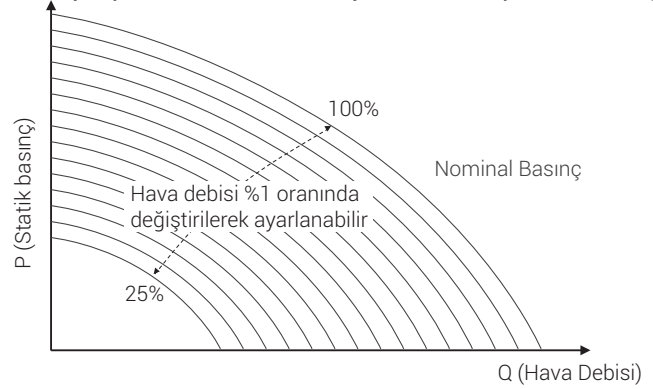


* Işık anahtarı, Nem sensörü ve CO₂ sensörü saha teminidir.



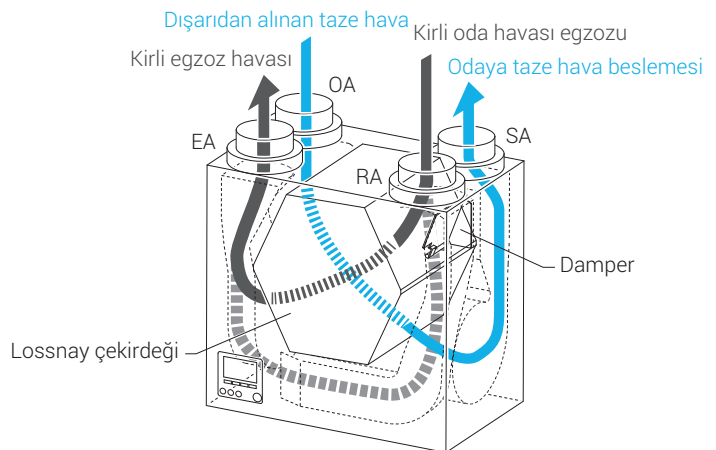
Değişken Hava Debisi Kontrolü

Varsayılan fan hızı değeri (Fan hızı 1: %30, Fan hızı 2: %50, Fan hızı 3: %70 ve Fan hızı 4: %100) hem besleme havası hem de egzoz havası için daha esnek bir şekilde ayarlanabilir. Oransal olarak %25 ile %100 arasında belirlenebilen hava debisi, ihtiyaç olan hava debisini %1 artırarak ya da azaltarak tatmin edici bir şekilde ayarlanabilir. Bu özellik, cihazı çalıştırırken hava debisi ayarını basitleştirmenizi sağlar.



Otomatik Bypass Modu

"Lossnay havalandırması (Isı geri kazanım modu)" ve "Bypass havalandırması (Free cooling modu)" arasında manuel geçiş veya otomatik geçişi seçmek mümkündür. Yaz aylarında dışarıdaki hava, iç ortam havasından daha soğuk olduğunda, ünite ısı değiştiriciyi atlayacak ve doğrudan dış havayı içeri çekecektir.



*Şekil, VL-350CZPVU-L-E'yi göstermektedir.

Öne Çıkan Özellikler

YouTube Kanalı

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri Youtube kanalında, ürüne ait tanıtım ve özellikler videosunu izleyebilirsiniz.



Lossnay için MELCloud

MELCloud, Lossnay için hızlı ve kolay uzaktan kumanda ve izleme sağlar. İhtiyacınız olan tek şey Lossnay'ın kurulu olduğu evinizdeki kablosuz internet bağlantısıdır. Ayrıca aynı anda odanızdaki Mitsubishi Electric klimalar da kontrol edilebilir.

Temel Kontrol ve İzleme Özellikleri

1. Sistemi açma/kapatma
2. Hava debisini ve çalışma modunu değiştirme (Isı geri kazanımı / Bypass)
3. Filtrenin/ısı değiştiricinin durumuna bakma (Bakım bildirimi)



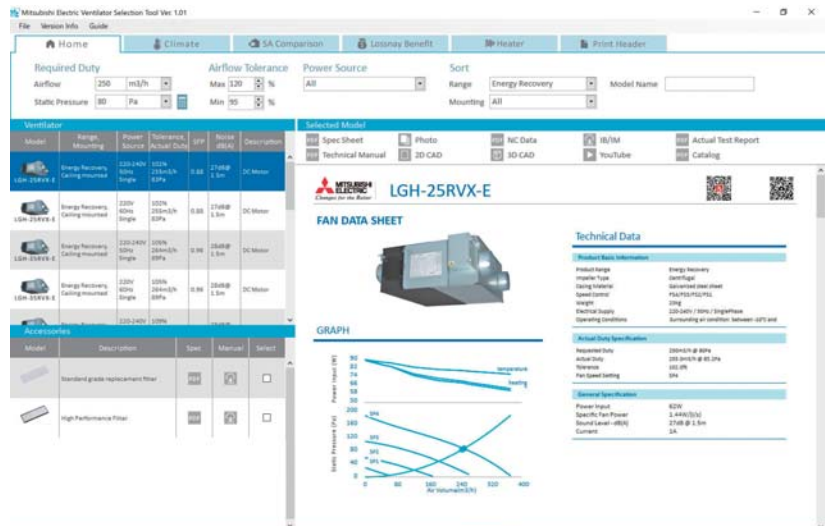
*MELCloud, MAC-5671F-E arayüzünü kullanır.

Lossnay Yeni Seçim Yazılımı

Yeni seçim aracı, kullanıcının; SFP (spesifik fan gücü), gürültü seviyesi ve değişim verimliliği de dahil olmak üzere çalışma noktasının teknik özelliklerini görmesini sağlar. Ayrıca her model için sertifika belgeleri ve CAD verileri sağlar.

Kolay 3 adım

1. Gerekli hava akımını ve basıncı girin,
2. Talebi karşılayan modeli seçin,
3. "Fan Veri Sayfası" PDF çıktısı alın.

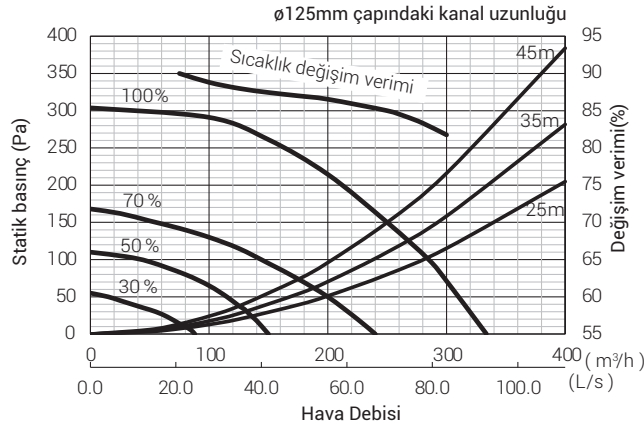


Elektrik Güç Kaynağı	220-240V/50Hz, 220V-/60Hz				
Havalandırma Modu	Isı geri kazanım modu				
Fan Hızı	FS4 (100%)	FS3 (70%)	FS2 (50%)	FS1 (30%)	
Çalışma Akımı (A)	0.76	0.35	0.20	0.12	
Çekilen Güç (W)	106	44	23	11	
Hava Debisi	(m ³ /h)	250	175	125	75
	(L/s)	69	49	35	21
Cihaz Dışı Statik Basınç (Pa)	150	74	38	14	
Sıcaklık Değişim Verimliliği (%)	85	87	88	90	
Ses Seviyesi (dB)	31	22	16	15 >	
Enerji Tüketimi Sınıfı	A+				
Ağırlık (kg)	26				
Boyutlar (mm)	(H) 565 x (W) 595 x (D) 356				

Dikkat edilmesi gereken noktalar:

1. Tablodaki değerler fabrika varsayılan ayarına göre dir.
2. Çalışma akımı, çekilen güç, verimlilik ve ses seviyesi: nominal hava akışına ve 230V/50Hz'e göre dir.
3. Ses basınç seviyeleri 3m'de ve küreseldir.
4. Sıcaklık değişim verimi (%), dış hava koşullarına bağlıdır.
5. Tablodaki rakamlar, Mitsubishi Electric tarafından EN13141-7:2010'a göre ölçülmüştür, karakteristik eğriler ise chamber metoduna göre yapılmıştır.
6. Enerji Tüketim Sınıfı, 1254 / 2014 sayılı yönetmeliğe göre belirlenmiştir.

Fan Karakteristik Eğrileri

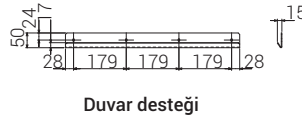
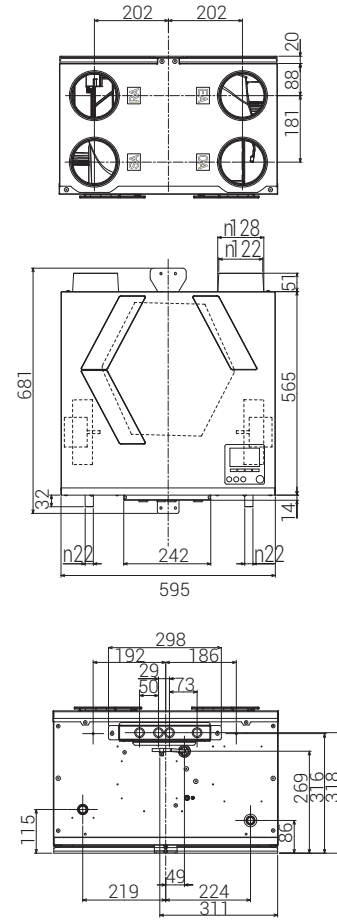


Mitsubishi Electric, tablodaki rakamları EN13141-7:2010'a göre ölçer ve karakteristik eğriler chamber metoduna göre ölçülmüştür.

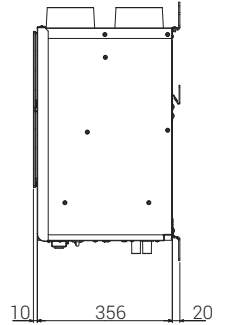
Boyutlar :

VL-250CZPVU-R-E

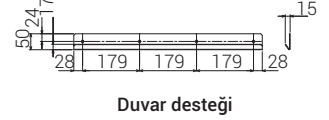
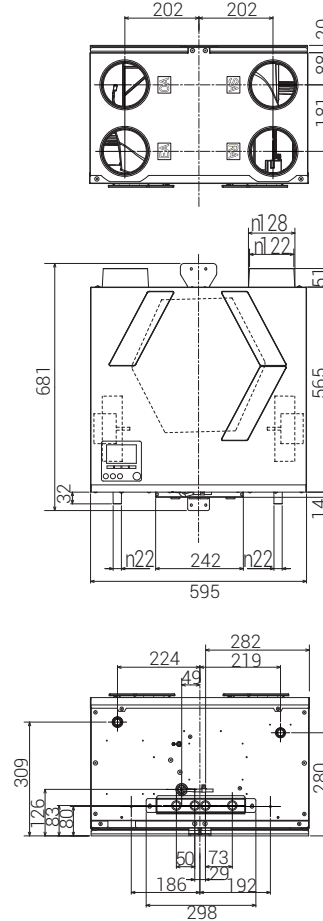
VL-250CZPVU-L-E



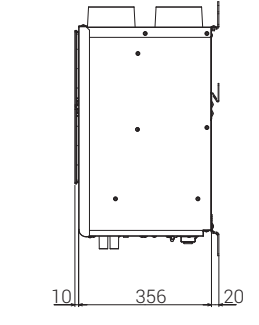
Duvar desteği



Ünitenin arkadan görünümü



Duvar desteği



Ünitenin arkadan görünümü

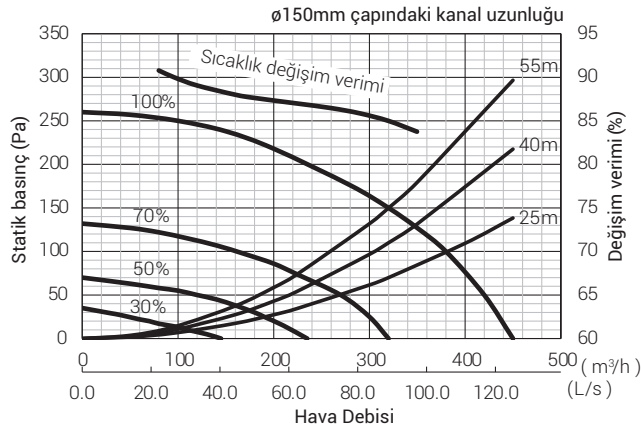
Birim: mm

Elektrik Güç Kaynağı	220-240V/50Hz, 220V-/60Hz				
Havalandırma Modu	Isı geri kazanım modu				
Fan Hızı	FS4 (100%)	FS3 (70%)	FS2 (50%)	FS1 (30%)	
Çalışma Akımı (A)	1.08	0.52	0.31	0.18	
Çekilen Güç (W)	155	71	37	19	
Hava Debisi	(m³/h)	320	224	160	96
	(L/s)	89	62	44	27
Cihaz Dışı Statik Basınç (Pa)	150	74	38	14	
Sıcaklık Değişim Verimliliği (%)	85	87	88	90	
Ses Seviyesi (dB)	35	26	19	15 >	
Enerji Tüketimi Sınıfı	A+				
Ağırlık (kg)	32				
Boyutlar (mm)	(H) 623 x (W) 658 x (D) 432				

Dikkat edilmesi gereken noktalar:

1. Tablodaki değerler fabrika varsayılan ayarına göre dir.
2. Çalışma akımı, çekilen güç, verimlilik ve ses seviyesi: nominal hava akışına ve 230V/50Hz'e göre dir.
3. Ses basınç seviyeleri 3m'de ve küreseldir.
4. Sıcaklık değişim verimi (%), dış hava koşullarına bağlıdır.
5. Tablodaki rakamlar, Mitsubishi Electric tarafından EN13141-7:2010'a göre ölçülmüştür, karakteristik eğriler ise chamber metoduna göre yapılmıştır.
6. Enerji Tüketim Sınıfı, 1254 / 2014 sayılı yönetmeliğe göre belirlenmiştir.

Fan Karakteristik Eğrileri

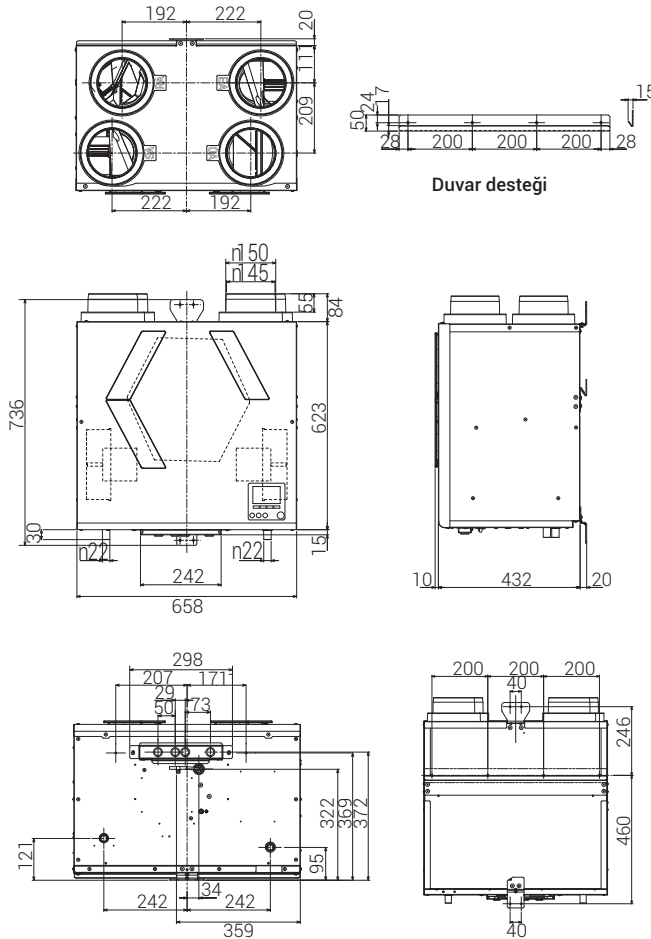


Mitsubishi Electric, tablodaki rakamları EN13141-7:2010'a göre ölçer ve karakteristik eğriler chamber metoduna göre ölçülmüştür.

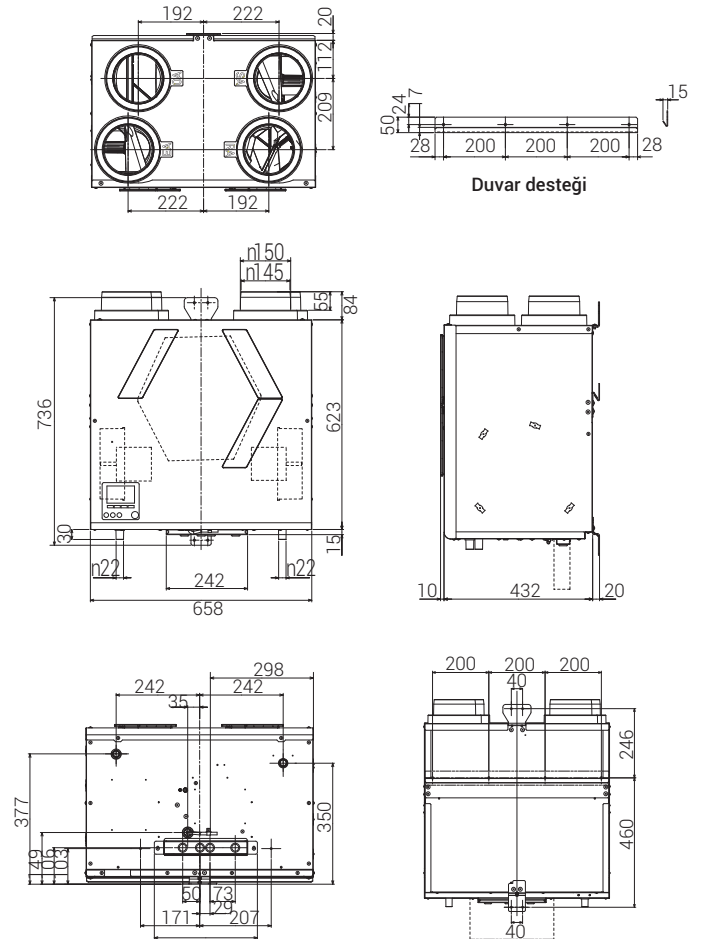
Boyutlar :

VL-350CZPVU-R-E

VL-350CZPVU-L-E



Ünitenin arkadan görünümü



Ünitenin arkadan görünümü

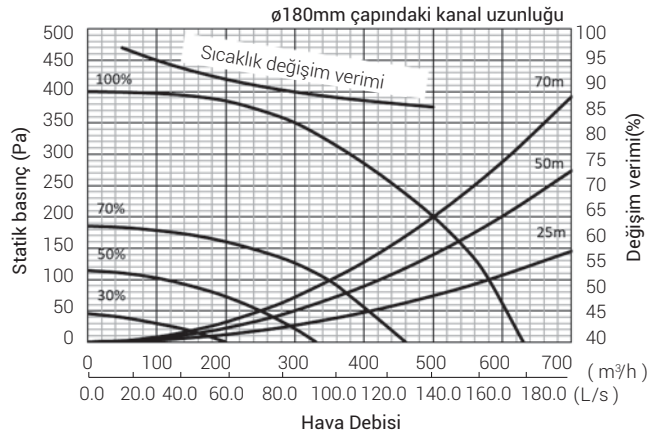
Birim: mm

Elektrik Güç Kaynağı	220-240V/50Hz, 220V-/60Hz				
Havalandırma Modu	Isı geri kazanım modu				
Fan Hızı	FS4 (100%)	FS3 (70%)	FS2 (50%)	FS1 (30%)	
Çalışma Akımı (A)	1.73	0.77	0.40	0.19	
Çekilen Güç (W)	275	104	49	21	
Hava Debisi	(m³/h)	500	350	250	150
	(L/s)	139	97	69	42
Cihaz Dışı Statik Basınç (Pa)	200	88	50	18	
Sıcaklık Değişim Verimliliği (%)	85	87	89	92	
Ses Seviyesi (dB)	37	29	22	15 >	
Enerji Tüketimi Sınıfı	A+				
Ağırlık (kg)	39				
Boyutlar (mm)	(H) 632 x (W) 725 x (D) 556				

Dikkat edilmesi gereken noktalar:

1. Tablodaki değerler fabrika varsayılan ayarına göredir.
2. Çalışma akımı, çekilen güç, verimlilik ve ses seviyesi: nominal hava akışına ve 230V/50Hz'e göredir.
3. Ses basınç seviyeleri 3m'de ve küreseldir.
4. Sıcaklık değişim verimi (%), dış hava koşullarına bağlıdır.
5. Tablodaki rakamlar, Mitsubishi Electric tarafından EN13141-7:2010'a göre ölçülmüştür, karakteristik eğriler ise chamber metoduna göre yapılmıştır.
6. Enerji Tüketim Sınıfı, 1254 / 2014 sayılı yönetmeliğe göre belirlenmiştir.

Fan Karakteristik Eğrileri

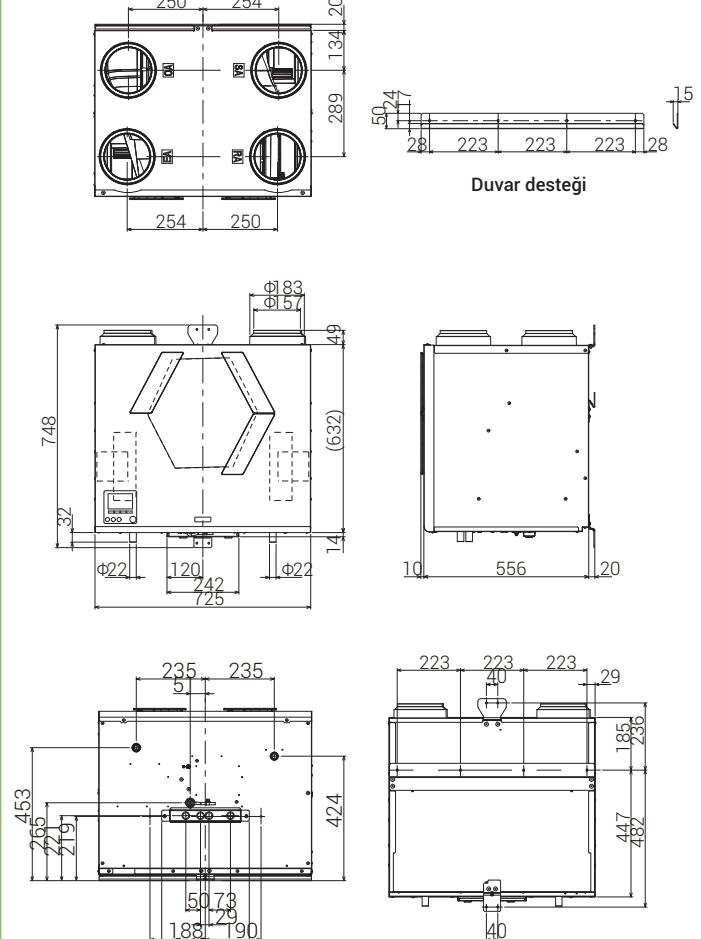
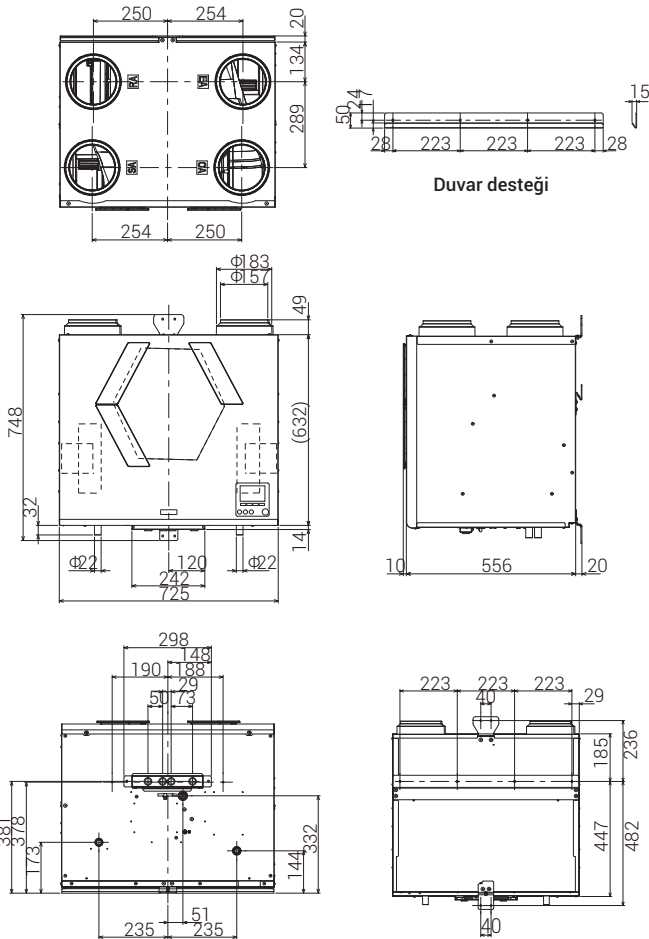


Mitsubishi Electric, tablodaki rakamları EN13141-7:2010'a göre ölçer ve karakteristik eğriler chamber metoduna göre ölçülmüştür.

Boyutlar :

VL-500CZPVU-R-E

VL-500CZPVU-L-E









Birim: mm

Ünitenin arkadan görünümü

Ünitenin arkadan görünümü

Opsiyonel Parçalar

Filtreler

Tip		Standart Filtre	Toz Filtre	Orta Verimli Filtre	Yüksek Verimli Filtre	Geliştirilmiş Yüksek Verimli Filtre	NOx Filtre
							
		P-250F-E P-350F-E P-500F-E	P-250SF-E P-350SF-E P-500SF-E	P-250MF-E P-350MF-E P-500MF-E	P-250PF-E P-350PF-E P-500PF-E	P-250PFH-E P-350PFH-E P-500PFH-E	P-250NF-E P-350NF-E P-500NF-E
Sınıflandırma	EN779 (2012)	G3	G4	M6	M6	ePM1 55%	NO ₂ 90%
	ISO 16890 (2016)	Kaba 55%	Kaba 90%	ePM10 80%	ePM2.5 50%		

Basınç kaybı değişimi

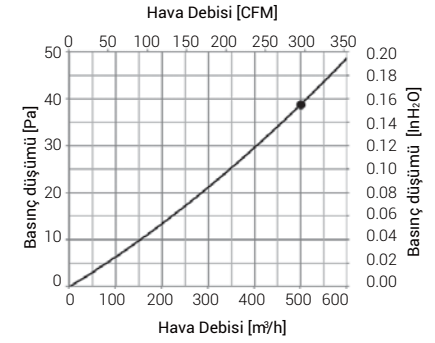
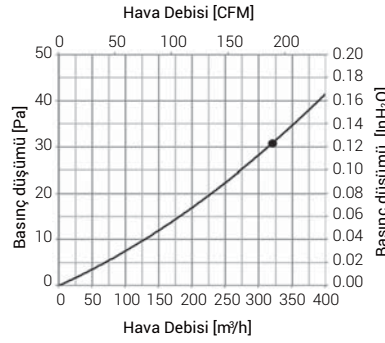
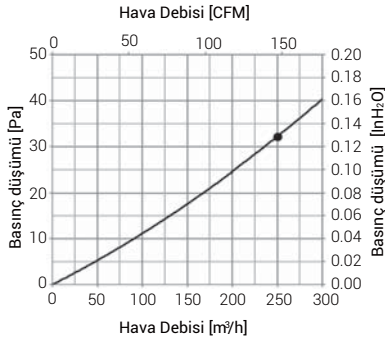
Model

P-250SF-E

P-350SF-E

P-500SF-E

Standart Filtre



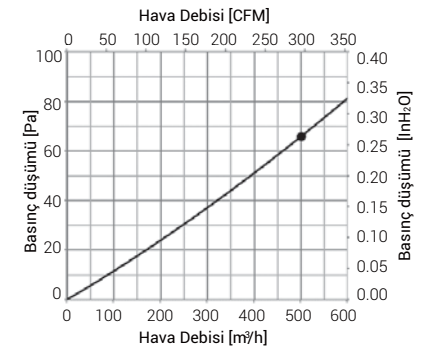
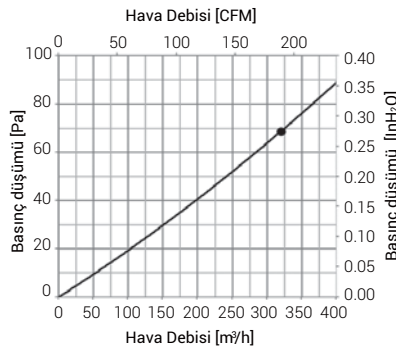
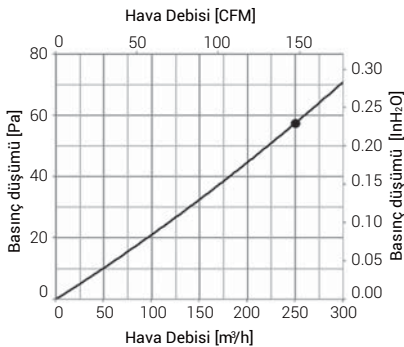
Model

P-250MF-E

P-350MF-E

P-500MF-E

Orta Verimli Filtre



Basınç kaybı değişimi

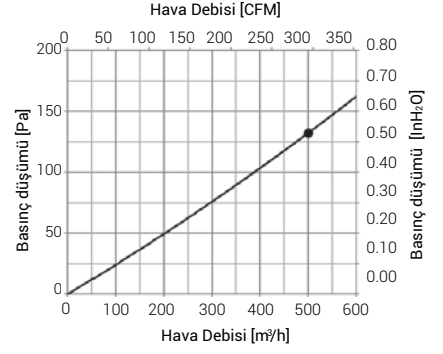
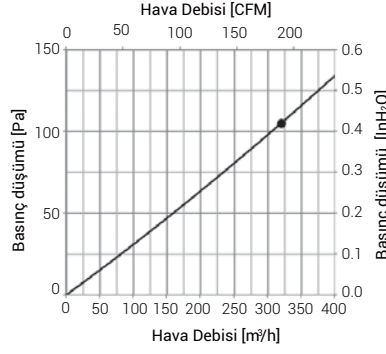
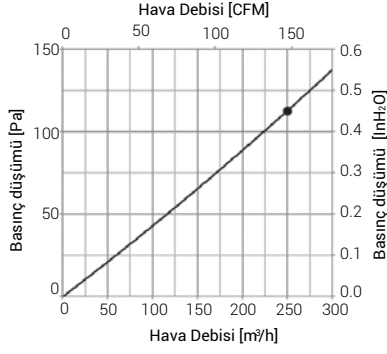
Model

P-250PF-E

P-350PF-E

P-500PF-E

Yüksek Verimli Filtre



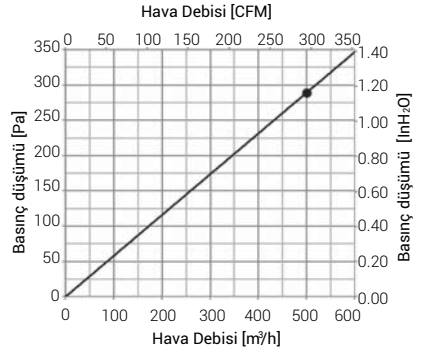
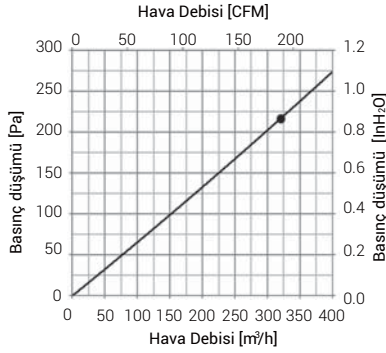
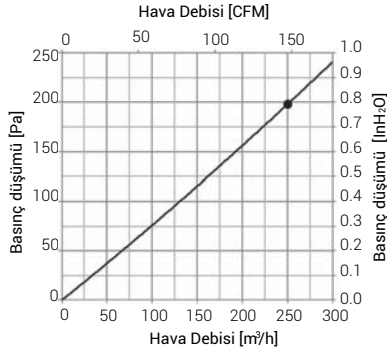
Model

P-250PFH-E

P-350PFH-E

P-500PFH-E

Geliştirilmiş Yüksek Verimli Filtre



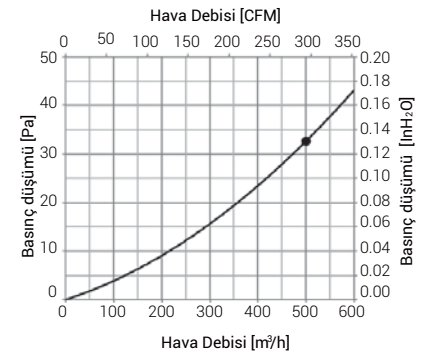
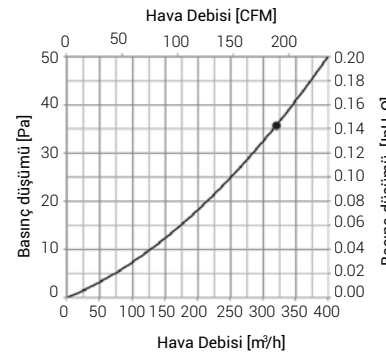
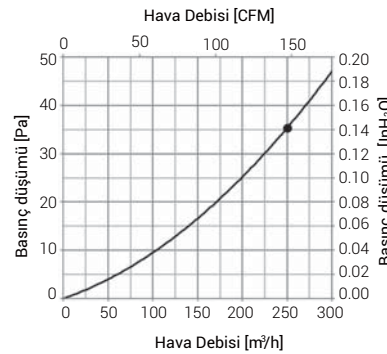
Model

P-250NF-E

P-350NF-E

P-500NF-E

NOx Filtre



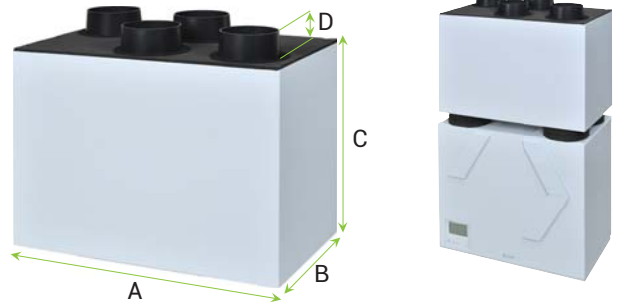
Ses Yalıtım Kutusu

P-250/350/500SB-E

Ses yalıtım kutusu sayesinde, ses gücü 32 dB kadar düşürülür.*

* BS EN ISO 5135:1999 standardına göre üçüncü fan hızında ve 1000 Hz frekansta ölçülmüştür.

Model	Boyutlar (mm)				Ağırlık (kg)
	A	B	C	D	
P-250SB-E	593	355	434	54	14
P-350SB-E	655	430	465	63	17
P-500SB-E	723	554	567	52	27



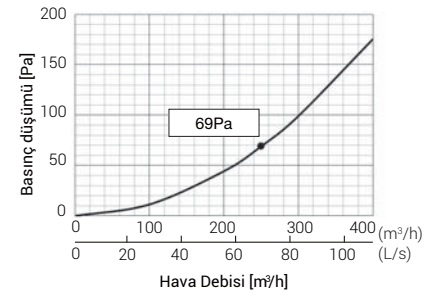
P-250SB-E

Ses gücü seviyesinin düşürülmesi*

Basınç kaybı eğrisi

Hava debisi (m³/h)	Statik basınç (Pa)	Konum	Ses gücü seviyesinin düşürülmesi Hz (dB)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
175	74	Çıkış (SA/EA)	9	7	11	19	29	28	21	13

Yandaki eğri, ses yalıtım kutusundaki OA ve SA veya RA ve EA kanallarının toplam basınç düşüşünü gösterir.



*Merkez frekansındaki ses gücü seviyesinin düşürülmesi.

- Yukarıdaki tablodaki değerler Mitsubishi Electric tarafından ölçülmüştür.
- Ses Yalıtım Kılavuzu, Montaj Kılavuzuna göre Lossnay ünitesinin çıkışının hemen arkasına yerleştirilir.
- Hava debisi farklı bir değer olduğunda, ses düşüm değerleri de yukarıdaki tablodan farklı olabilir.

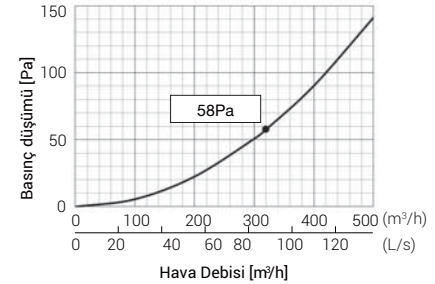
P-350SB-E

Ses gücü seviyesinin düşürülmesi*

Basınç kaybı eğrisi

Hava debisi (m³/h)	Statik basınç (Pa)	Konum	Ses gücü seviyesinin düşürülmesi Hz (dB)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
224	74	Çıkış (SA/EA)	12	8	11	21	32	29	19	12

Yandaki eğri, ses yalıtım kutusundaki OA ve SA veya RA ve EA kanallarının toplam basınç düşüşünü gösterir.



*Merkez frekansındaki ses gücü seviyesinin düşürülmesi.

- Yukarıdaki tablodaki değerler Mitsubishi Electric tarafından ölçülmüştür.
- Ses Yalıtım Kılavuzu, Montaj Kılavuzuna göre Lossnay ünitesinin çıkışının hemen arkasına yerleştirilir.
- Hava debisi farklı bir değer olduğunda, ses düşüm değerleri de yukarıdaki tablodan farklı olabilir.

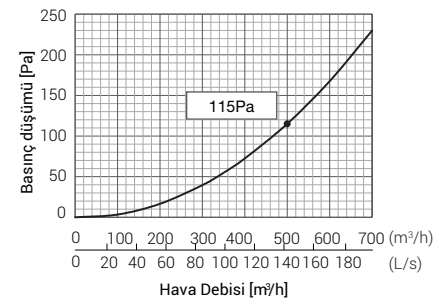
P-500SB-E

Ses gücü seviyesinin düşürülmesi*

Basınç kaybı eğrisi

Hava debisi (m³/h)	Statik basınç (Pa)	Konum	Ses gücü seviyesinin düşürülmesi Hz (dB)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
350	98	Çıkış (SA/EA)	10.5	9.5	13.0	21.0	27.0	29.0	26.0	14.0

Yandaki eğri, ses yalıtım kutusundaki OA ve SA veya RA ve EA kanallarının toplam basınç düşüşünü gösterir.



*Merkez frekansındaki ses gücü seviyesinin düşürülmesi.

- Yukarıdaki tablodaki değerler Mitsubishi Electric tarafından ölçülmüştür.
- Ses Yalıtım Kılavuzu, Montaj Kılavuzuna göre Lossnay ünitesinin çıkışının hemen arkasına yerleştirilir.
- Hava debisi farklı bir değer olduğunda, ses düşüm değerleri de yukarıdaki tablodan farklı olabilir.

Uzaktan Kumanda Kutusu

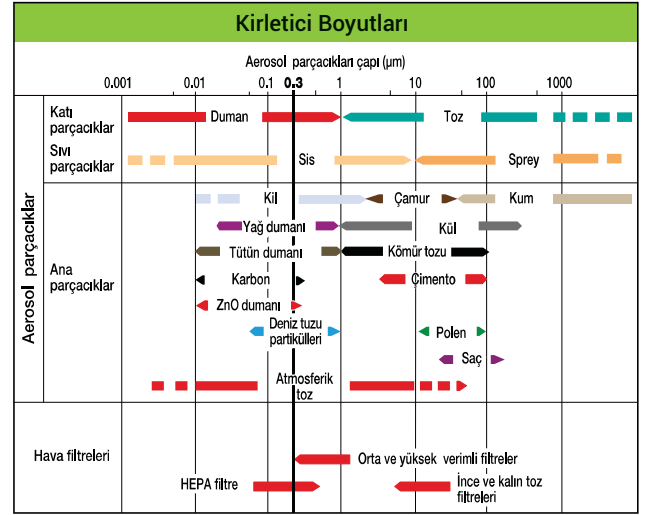
P-RCC-E

Uzaktan Kumanda Kutusu sayesinde, uzaktan kumanda üniteden ayrı bir yere monte edildiğinde görsel estetik korunmuş olur.



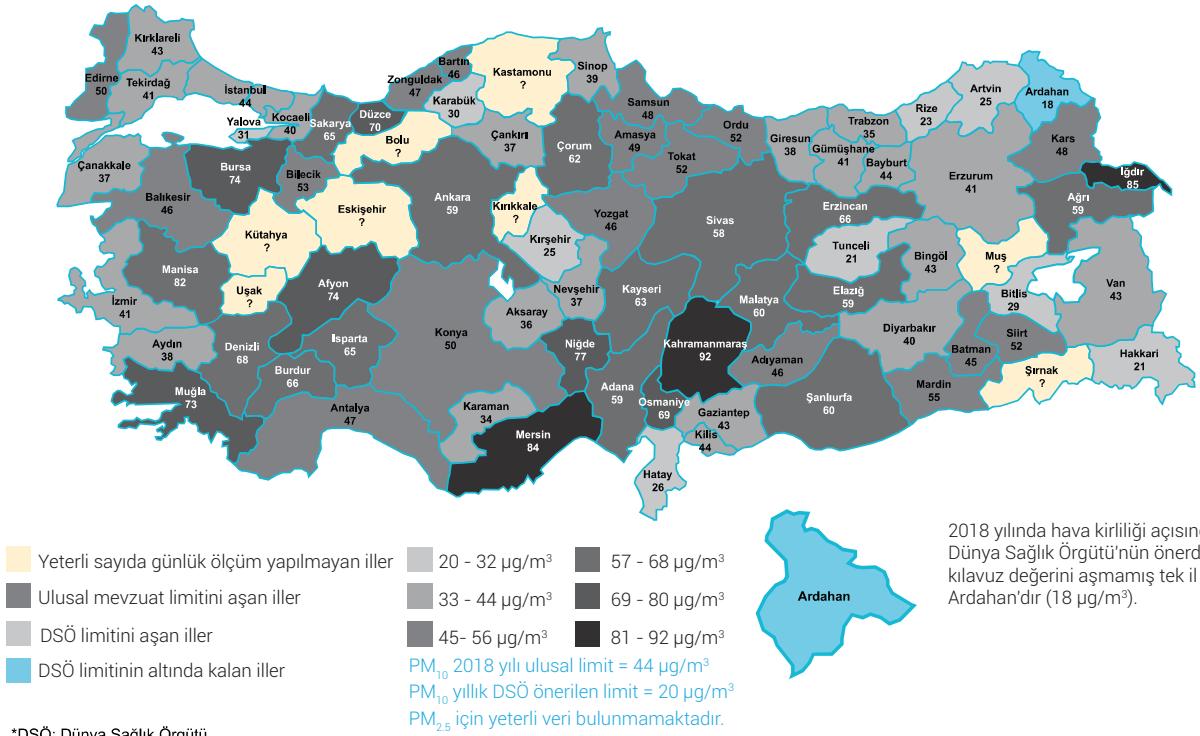
Havayı Filtrelemenin Önemi

Trafığı yoğun olan bir bölgede yaşıyorsanız veya yakınınızda bir termik santral varsa, yüksek miktardaki NO_x salınımı, sağlığınız için tehlike arz edebilir, evinizdeyken de nefes almanızı zorlaştırabilir. Lossnay havalandırma cihazları kullandığı "NO_x Filtre" sayesinde bu tip partikülleri tutarak, iç ortam hava kalitenizi artırır.



Lossnay cihazları opsiyonel yüksek verimli filtreleri sayesinde 0,3µm'e kadar etkili PM_{2.5} sınıfında filtreleme yapar. Bu büyüklükteki bazı partiküller: Atmosferik Tozlar • Kömür Tozları • Polen

2018 Yılı il Bazında Hava Kalitesi Durumu Haritası



Eurovent Sertifikasyon Logosu. Ürünlerin bağımsız kontrollerle tabii tutulduğunu ve doğru bir şekilde derecelendirildiğini garanti eder. Bu sembol, projeler, mekanik müteahhiller ve son kullanıcılar, katalogta belirtilen pazarlanan ürünlerin doğru bir şekilde sanlandığına garanti eder.

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 Sekin
 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