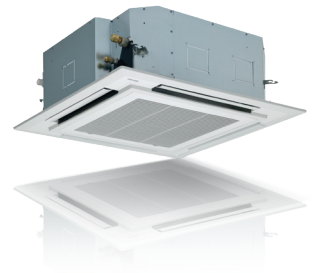


TOSHIBA

GELECEĞİ DENEYİMLEYİN



TOSHIBA KLİMA > VRF 2024 KATALOĞU

 **Daha Konforlu
Hava Çözümleri**

KALİTE GÜVENİLİRLİK ÇEVRE KÂRLILIK SADELİK KALİTE GÜVENİLİRLİK

GELECEĞİ DENEYİMLEYİN



- Konut, mağaza, ofis veya otel olan her alanın kendi işiyle ve kapladığı alanla doğrudan ilgili kendi gereksinimleri ve özellikleri vardır.

Toshiba alanları canlandırır, rahat ortamlar yaratır ve üretkenliği teşvik eder.

Alanınız ne olursa olsun, Toshiba işletmenizin performansını artırmak için hazırdır.

TOSHIBA İŞLETME ÇÖZÜMLERİ

Mini SMMS-e, SMMS-u, SHRM-e

> KONFOR ETRAFINDA AVANTAJLAR SUNMAK

Tasarımcıya yönelik Faydaları



SMMS-u, kapasite, bağlanabilirlik, iç ünite çeşitleri ve kontrol çözümleri açısından sınırsız olanaklar sunarak müşterilerinizin ihtiyaçları için doğru çözümü sunar. Toshiba'nın sezgisel seçim aracı, seçim sürecinde size rehberlik ederek minimum girdiyle sorunsuz montaj ve işletim kolaylığı sağlar. Tüm SMMS-u sistemleri ile birlikte standart olarak Eurovent sertifikası vardır.

Kullanıcıya yönelik Faydaları

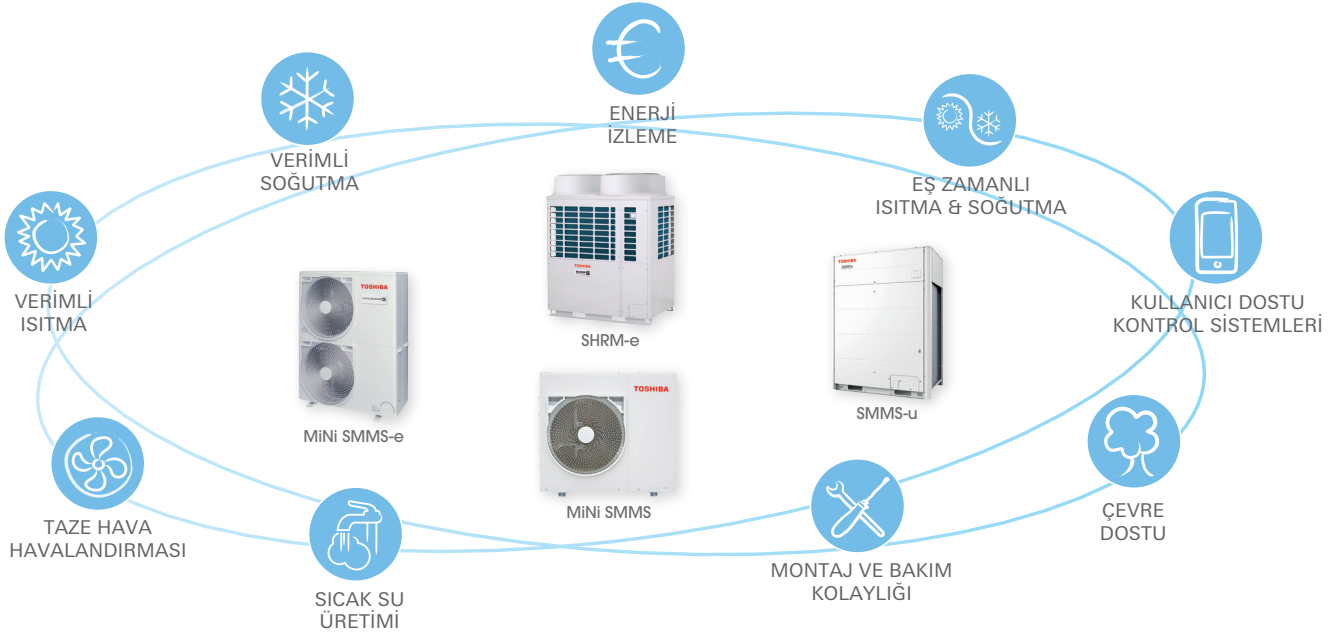


Anın tadını çıkarmak için konforlu bir yer gibisi yoktur. Toshiba yenilikleriyle dolu yeni SMMS-u, ürün kullanılabilirliği en üst düzeye çıkarmak için üstün enerji yönetimi, gelişmiş hava filtreleme ve tam kontrol çözümleri ile birlikte konforu tüm yıl boyunca garanti eder.

Montajcıya yönelik Faydaları



Performans için tasarlanan ve mükemmeliyet için geliştirilen SMMS-u, rakipsiz bağlantı esnekliği ile ofislere, mağazalara, restoranlara ve konutlara ısıtma, soğutma, sıcak su ve temiz hava ihtiyacının yönetiminde mükemmeldir. Proje aşamasından işletmeye alma ve sorun gidermeye yardımcı olacak Toshiba desteğine güvenebilirsiniz.



ECODESIGN AVRUPA DİREKTİFİ



Lot 21: Bireysel, hafif ticari sistemler ve VRF dahil 12 kW'ın üzerindeki ısı pompaları >>> DI, SDI, Big DI, Mini SMMS-e, SHRM-e, SMMS-u.

ECODESIGN (ÇEVRECİ TASARIM)

Avrupa Birliği'nin Ecodesign Direktifi, HVAC üreticilerini, ürünlerin çevresel etkilerini tüm yaşam döngüleri boyunca göz önünde bulundurarak tasarım yapmaya teşvik etmektedir. Bu direktif, enerji ile ilgili tüm ürünler (ERP'ler) için zorunlu enerji verimliliği gereksinimlerinin belirlenmesi için bir çerçeve oluşturmaktadır.

Daha fazla bilgi için yandaki adresimizi ziyaret edin: www.ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/tr

GELECEK İÇİN TASARLANDI

Toshiba İklimlendirme Sistemleri kendini çevresel etkileri giderek daha da azalan ürün ve çözümler tasarlamaya adanmıştır. Akabinde, elektrik tüketiminden kaynaklanan dolaylı CO₂ emisyonlarını azaltır. Toshiba Klima'nın sürdürülebilir kalkınmaya yönelik uzun süredir devam eden taahhüdü,

2030 Avrupa iklim ve enerji paketi gereksinimleri planının ilerisindedir.

Bugün Avrupa'da satılan tüm Toshiba İklimlendirme sistemleri, en güncel Ecodesign Direktifleriyle tamamen uyumludur.

YENİ ENERJİ VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜTÜ SEZONSAL VERİMLİLİK ($\eta_{S,C}$ AND $\eta_{S,H}$)

Sezonsal Performans Katsayısı, ısı pompalarını enerji verimliliği açısından derecelendiren yeni bir Avrupa parametresidir. Daha önce bir işletme noktası için ısıtma ve soğutma modlarında üretilen gücün tüketilen güce oranını belirten Performans Katsayısının güncellenmiş halidir.

Enerji verimliliği oranı (EER) / (COP) ölçütlerinin aksine, $\eta_{S,C}$ / $\eta_{S,H}$, sıcaklık değişimlerini çok sayıda gerçekçi ölçüm noktası kullanarak değerlendirdiğinden soğuk mevsimlerdeki performansları dikkate alır. Birleştirildiğinde, bu daha doğru bir enerji sınıflandırması sağlar.

$\eta_{S,C}/\eta_{S,H}$ EER/COP karşılaştırması

SICAKLIK (C°)	KAPASİTE (KW)	YARDIMCI	SAAT
 $\eta_{S,C}$ $\eta_{S,H}$ Tek sıcaklık gereksinimi Çoklu derecelendirme sıcaklığı (ortalama sıcaklık aralığı)	 $\eta_{S,C}$ $\eta_{S,H}$ Tam yük Kısmi yük + Tam yük	 $\eta_{S,C}$ $\eta_{S,H}$ Yardımcı güç modları dikkate alınmamıştır. Tüketime yardımcı modlar dahildir: - Bekleme modu - Kapalı mod - Termostat kapalı vb.	 $\eta_{S,C}$ $\eta_{S,H}$ N/A Her bir hava sıcaklığındaki süre (saat)

SEZONSAL PERFORMANS HESABI KATSAYISI

Bu parametre, tüm ısıtma/soğutma sezonu boyunca yıllık ısıtma/soğutma talebinin yıllık enerji girdisine orandır.

$$\eta_{S,H} = \frac{\text{YILLIK ISITMA TALEBİ}}{\text{YILLIK ENERJİ GİRİŞİ}}$$

$$\eta_{S,C} = \frac{\text{YILLIK SOĞUTMA TALEBİ}}{\text{YILLIK ENERJİ GİRİŞİ}}$$

$$\eta_S = 100 \times \frac{\text{SEER veya SCOP}}{2,5} - \%3$$

GÜVENİLİR, VERİMLİ VE ESNEK SMMS-u



> VERİMLİLİK VE ESNEKLİĞİN MÜKEMMEL KOMBİNASYONU

Yenilikçi kompresör teknolojisi

Toshiba rotary kompresör teknolojisi, tüm SMMS sistemlerine sistem güvenilirliğinden ödün vermeden olağanüstü performans sağlar.



Geniş kapasite

Geniş çalışma aralığı



Daha az soğutucu
akışkan ihtiyacı



Düşük titreşim düzeyi



Düşük ses düzeyi



DLC işleme

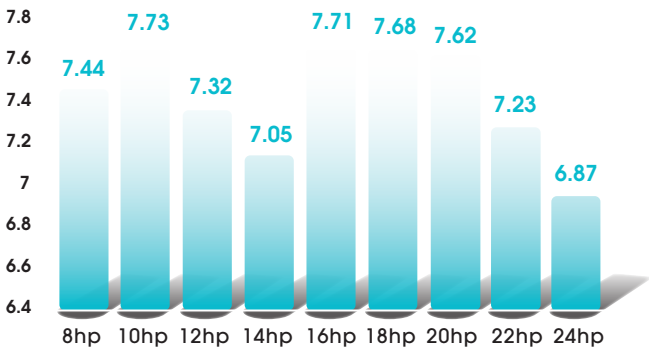
Toshiba Inverter kontrolü, verimliliği en üst düzeye çıkarmak için kompresör dönüş hızını 0.1 Hz kademelerle neredeyse kesintisiz şekilde ayarlayabilir.

Üst sınıf verimlilik

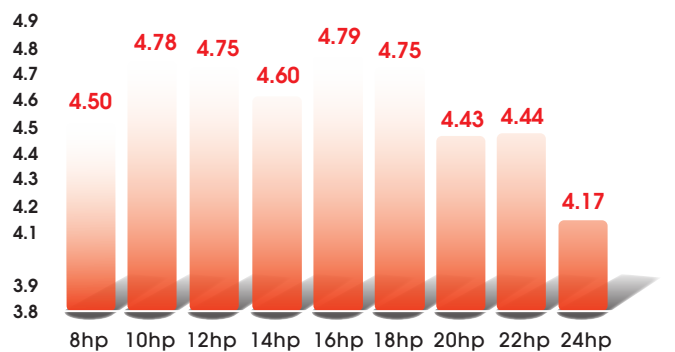
Verimliliği yüksek çekirdek teknolojilerin kullanılması, enerji verimliliği ve performansı daha da artırır.



7.7'ye varan Mevsimsel Enerji Verimliliği Oranı (SEER)



4.8'e varan Mevsimsel Performans Katsayısı (SCOP)



Yüksek düzeyde uyarlanabilirlik

SMMS-u, işletimi yerel kısıtlamalara uyarlamak maksadıyla konfor ve enerji tasarrufu hedefinden şaşmadan sisteme yeni özellikler katar.



Bölünmüş ısı eşanjörü



Talep kontrolü



Otomatik yedekleme fonksiyonu



Eş Yaşlanma



Yağ dengeleme hattı



Küçük kapasiteli iç üniteler



Sürekli ısıtma



25/+52°C arası çalışma sıcaklığı

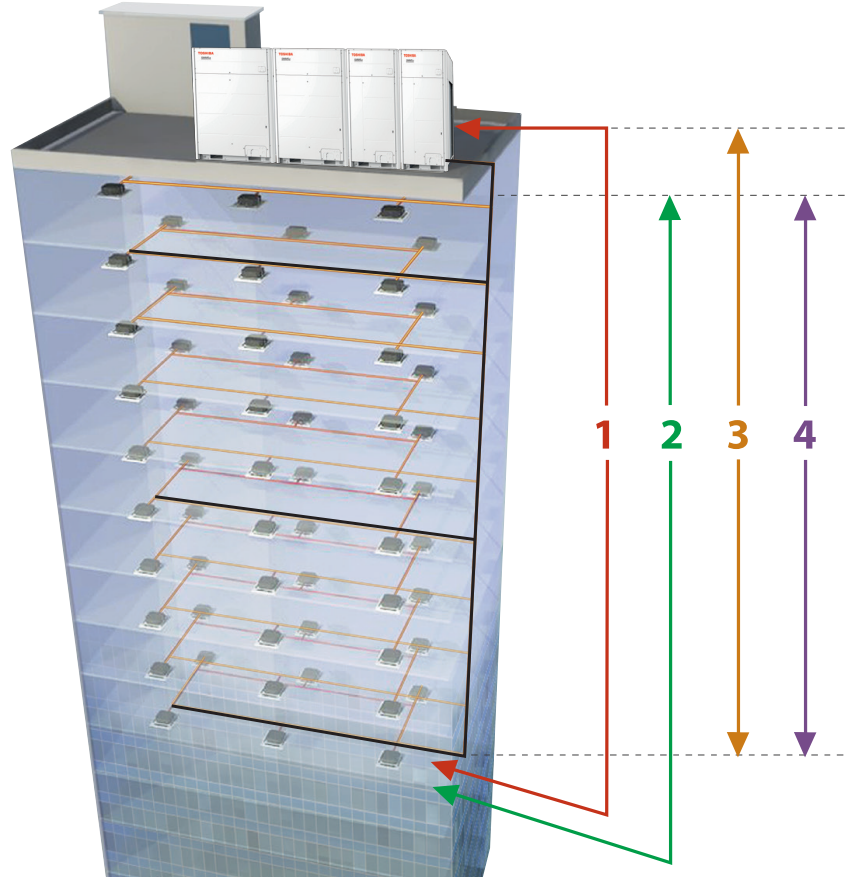
ESNEK TASARIM VE HIZLI MONTAJ

Boru tasarımı esnekliği

Sistem esnekliği ve montaj kolaylığı bakımından sektörde liderler konumunda olan Toshiba'nın boru teknolojisi, e-serisi VRF sistemi ile esneklik seviyesini daha da artırarak hem tasarımcıya hem de montajcıya daha fazla seçenek sunar.

Basit bağlantı

Temiz bir montaj için, dış üniteler ile iç ünitelerin bağlanması Y tipi bransmanlar kullanılır, böylece dirsek ve kaynak sayısı en aza indirilir.



1 Toplam boru uzunluğu:
1200 m'ye kadar

2 En uzak eşdeğer uzunluk:
250 m'ye kadar

3 İlk bransmandan sonraki en uzak boru eşdeğer uzunluğu:
90 m'ye kadar

4 Dış ünite ile iç ünite arasındaki yükseklik:
110 m'ye kadar

UYGULAMALARA GÖRE BELİRLENMİŞ UYGUN OLAN SİSTEM ÇÖZÜMÜNÜZÜ SEÇİN

> DIŞ ÜNİTELER

Konut



Hafif ticari



İşletme



Tersinir soğutma veya ısıtma



Mini SMMS
1 fanlı ve 2 fanlı

Esas olarak bireysel konut

Sistem başına 250 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 10 iç ünite



Sistem başına 250 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 10 iç ünite
Sadece 1 fazlı elektrik güç kaynağı



MiNi SMMS-e 1Ph & 3Ph

Esas olarak bireysel konut

Sistem başına 400 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 16 iç ünite



SMMS-u

Esas olarak toplu konut



Yalnızca
3 fazlı elektrik
güç kaynağı

Sistem başına 6.000 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 128 iç ünite

Eşzamanlı soğutma ve ısıtma



SHRM-e

Esas olarak toplu konut



Yalnızca
3 fazlı elektrik
güç kaynağı

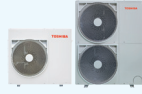
Sistem başına 2.500 m²'ye kadar
Sistem başına maksimum 64 iç ünite
Sıcak su üretme özelliği

> İÇ ÜNİTELER

Kaset		o (4 yönlü standart veya kompakt)	o (Tüm tipler)	o (lobi için 4 yönlü standart veya kompakt)	o (Tüm tipler)
Kanal	o (Standart kanal)	o (Standart veya yüksek statik basınç)	o (İnce veya standart)	o (Odalar için ince, lobi için standart)	o
Duvar	o	o	o	o (Odalar için düşük sesli versiyon)	o
Tavan		o			o
Konsol	o (İki akışlı versiyon)		o	o (Lobi için)	o

Bu sayfada sağlanan veriler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve yasal veya herhangi bir mesleki tavsiye verme amacı taşımaz.

AVRUPA İÇİN DIŞ ÜNİTE EŞLEŞTİRMESİ



Side Blow VRF



Mini SMMSe 1PH



Mini SMMSe 3PH



SMMS-u



SHRMe

R410A

R410A

R410A

R410A

R410A

MCY-MHPD_6HT-TR

MCY-MHPD_4HS-TR

MCY-MHPD_4HS8-TR

MMY-MUP_1HT8P-TR

MMY-MAP_6FT8P-TR

Isı Pompası

Isı Pompası

Isı Pompası

Tek modül

Standart
kombinasyonlar

Tek modül

Kombinasyon

4	● ▼	● ▼	● ▼				
5	● ▼	● ▼	● ▼				
6	● ▼	● ▼	● ▼				
8			● ▼	● ▼		● ▼	
10			● ▼	● ▼		● ▼	
12				● ▼		● ▼	
14				● ▼		● ▼	
16				● ▼	●	● ▼	
18				● ▼	●	● ▼	
20				● ▼	●	● ▼	
22				● ▼	●		●
24				● ▼	●		●
26					●		●
28					●		●
30					●		●
32					●		●
34					●		●
36					●		●
38					●		●
40					●		●
42					●		●
44					●		●
46					●		●
48					●		●
50					●		●
52					●		●
54					●		●
56					●		
58					●		
60					●		
...					●		
120					●		

Taze hava çözümü	Taze hava cihazı			●	●		
	Havadan Havaya ısı geri kazanım + DX serpantin		●	● (Yalnızca 4, 5 ve 6HP)		●	●
	Standart DX Kiti	●	●	●		●	●
	0/10v DX takımı						
Sıcak su	Sıcak su modülü			● (Yalnızca 8 ve 10HP)	●	●	
Küçük kapasiteli iç üniteler	0.3HP iç ünite			●	●		
	0.6HP iç ünite	● (Yalnızca 4 ve 5HP)	●	●	●	●	●
Aksesuarlar	Kaçak tespiti	●	●	●	●	●	●
	Gaz toplama yöntemiyle kaçak tespiti		●	● (Yalnızca 4, 5 ve 6HP)		●	●



KAPASİTE

İŞLETME



HP



-20°C > +46°C

Küçük/orta ölçekli binaların soğutulması ve ısıtılması için kompakt, verimli, uyarlanabilir, enerji tasarruflu yandan üflemlili VRF çözümü.

Özellikler

Dış ünite	HP	MCY-	MHP0406HT-TR	MHP0506HT-TR1	MHP0604HT-TR
Kapasite aralığı	HP		4	5	6
Soğutma kapasitesi	kW		12.1	14.0	15.5
Isıtma kapasitesi	kW		12.5	16.0	18.0
Güç kaynağı	V-faz-Hz		1 faz 50Hz 220/230/240V 1 faz 60Hz 220V	1 faz 50Hz 220/230/240V 1 faz 60Hz 220V	1 faz 50Hz 220/230 / 240V
Verimlilik	EER, nominal	W/W	3.73	3.23	3.56
	EER, %50 yük	W/W	6.10	4.93	5.74
	SEER	η/std	%320.20/8.08	%307.8/7.77	%365.4/9.21
Verimlilik	COP, nominal	W/W	4.42	4.00	4.00
	COP, %50 yük	W/W	5.25	5.48	5.88
	COP, -7°C %100 yük	W/W	3.88	3.47	3.57
	SCOP	η/std	%150.2/3.83	%152.2/3.88	%165.4/4.21
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	20.8/19.9/19.0	20.6 / 19.7 / 18.9
	Güç girişi	kW	C	4.33	4.35
	Çalışma akımı	A	H	13.4/12.8/12.3	21.3 / 20.4 / 19.5
	Güç girişi	kW	H	2.83	4.00
Boyutları (Y x G x D)	mm		910x990x390	910x990x390	1235x990x390
Ağırlık	kg		100	100	116
Kompresör	Tür		Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör
	Motor gücü	kW	3.75	3.75	3.75
Fan	Tür		Fan Pervanesi (Adet:1)	Fan Pervanesi (Adet:1)	Fan Pervanesi (Adet:2)
	Motor gücü	W	100	100	100 + 100
	Hava hacmi	m³/h	4020	4260	6410
Mevcut harici statik basınç	Pa				20
R410A soğutucu şarjı	kg		3.3	3.3	3.9
	CO ₂ Teq		6.9	6.9	8.1
Güç kaynağı kablo	MCA	A	26.5	28.0	28.0
	MCOP	A	32.0	32.0	32.0
Boru bağlantısı	Gaz hattı tipi - Çapı		Havşa - 5/8"	Havşa - 5/8"	Havşa - 3/4"
	Sıvı hattı tipi - Çapı		Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"
Bağlanabilirlik	Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı		8	10	6
	Diversite oranı	Min/Maks		%80/130	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	54.0	52.0
	Isıtma	dB(A)	H	57.0	55.0
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	73.0	71.0
	Isıtma	dB(A)	H	73.0	70.0
Çalışma sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C	-5/+46	-5/+43
	Isıtma	CWB	H	-20/+15	

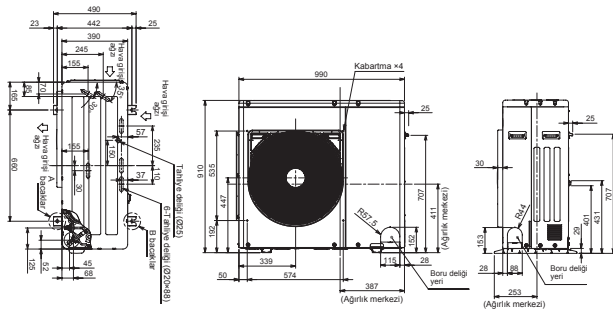
C = Soğutma modu

H = Isıtma modu

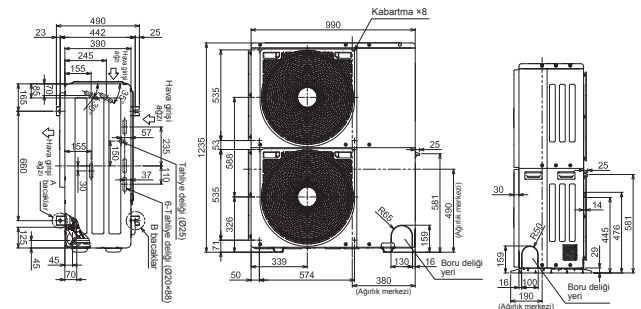
Çizimler

Birim: mm

MCY-MHP0406HT-TR
MCY-MHP0506HT-TR1



MCY-MHP0604HT-TR



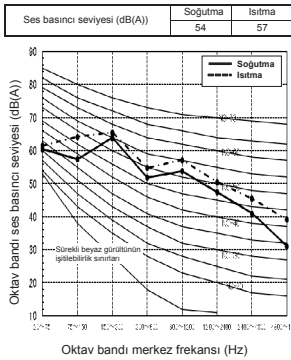
Boru tesisatı kuralları

			İzin verilen değer	Boru bölümü
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)		90m	L1 + L2 + L3 + a + b + c + d + e + f
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	60m	L1 + L3 + f
	Maksimum eşdeğer ana boru uzunluğu	Gerçek uzunluk	50m	L1
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu		20m	L3 + f
	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		10m	a, b, c, d, e, f
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	15m	
		Dış ünite aşağıda	15m	

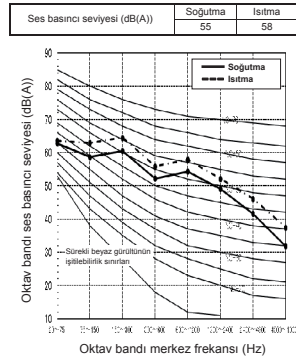
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

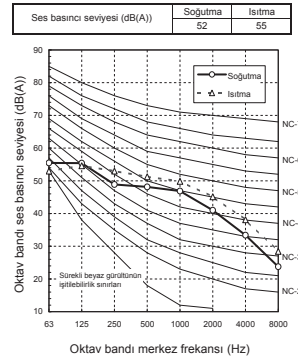
MCY-MHP0406HT-TR



MCY-MHP0506HT-TR1



MCY-MHP0604HT-TR



Gece modu ses basıncı seviyeleri

Ses azaltma ve yaklaşık kapasite (Referans)

Tür		Gece işletimi ses azaltma dB(A)	Kapasite	
			Soğutma	Isıtma
Tek fan	0406	50	Yaklaşık %95	Yaklaşık %80
	0506	50	Yaklaşık %85	Yaklaşık %75
Çift fan	0604	50	Yaklaşık %80	Yaklaşık %70

Aksesuarlar

	İsim	Model adı	Kapasite	Görünüm	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	Y tip branşman	RBM-BY55E	6.4 hp'nin altında		
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043E	14.2 hp'nin altında		
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083E	14.2 hp'nin altında		
İsteğe bağlı Dış ünite Baskı Devre Kartı (PCB)	Kapasite kontrol kartı	TCB-PCDM4E			VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici AÇMA/KAPATMA, gece modu ve öncelik seçimi kontrol kartı	TCB-PCMO4E			Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E			İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak



KAPASİTE

İŞLETME



4HP > 6HP

-20°C > +46°C

Toshiba'nın tüm VRF deneyimini ve bilgisini 1.2 m'den daha kısa bir sistemde birleştirerek, tüm küçük ve orta ölçekli binaların ısıtma ve soğutma gereksinimleri mükemmel bir çözüme kavuşur.

Özellikler

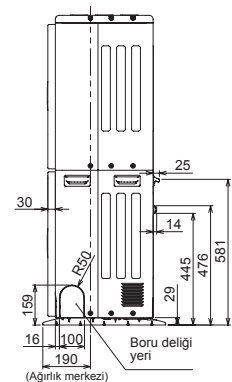
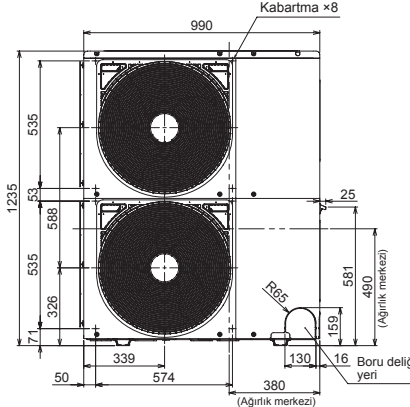
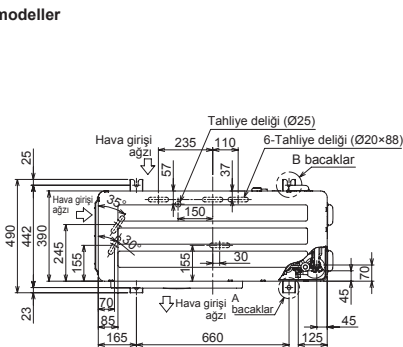
Dış ünite		HP	MCY-	MHP0404HS-TR	MHP0504HS-TR	MHP0604HS-TR
Kapasite aralığı		HP		4	5	6
Soğutma kapasitesi		kW		12.1	14.0	15.5
Isıtma kapasitesi		kW		12.5	16.0	18.0
Güç kaynağı		V-faz-Hz		1 faz 50Hz 220/230/240V	1 faz 50Hz 220/230/240V	1 faz 50Hz 220/230/240V
Verimlilik	EER, nominal	W/W		4.28	4.00	3.61
	EER, %50 yük	W/W		6.93	6.86	6.78
	SEER	η/std		%373.8/9.42	%366.2/9.23	%384.2/9.68
Verimlilik	COP, nominal	W/W		4.83	4.27	4.18
	COP, %50 yük	W/W		6.63	6.20	6.16
	COP, -7°C %100 yük	W/W		4.28	3.80	3.72
	SCOP	η/std		%163.8/4.17	%166.6/4.24	%171.8/4.37
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	13.5/13.0/12.4	16.6/15.9/15.2	20.1/19.2/18.4
	Güç girişi	kW	C	2.83	3.50	4.29
	Çalışma akımı	A	H	12.5/12.0/11.5	17.8/17.0/16.3	20.2/19.3/18.5
	Güç girişi	kW	H	2.59	3.75	4.31
Boyutları (Y x G x D)		mm			1235x990x390	
Ağırlık		kg		127	127	127
Kompresör	Tür			Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör	Hermetik twin rotary kompresör
	Motor gücü	kW		3.75	3.75	3.75
Fan	Tür			Fan Pervanesi (Adet: 2)	Fan Pervanesi (Adet: 2)	Fan Pervanesi (Adet: 2)
	Motor gücü	W		100+100	100+100	100+100
	Hava hacmi	m³/h		5660	5820	6050
Mevcut harici statik basınç		Pa		30	30	30
R410A soğutucu şarjı		kg		6.4	6.4	6.4
		CO ₂ Teq		13.363	13.363	13.363
Güç kaynağı kablosu	MCA	A		23.5	26.5	28.0
	MCOP	A		32.0	32.0	32.0
Boru bağlantısı	Gaz hattı tipi - Çapı			Havşa - 5/8"	Havşa - 5/8"	Havşa - 3/4"
	Sıvı hattı tipi - Çapı			Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"
Bağlanabilirlik	Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı			8	10	13
	Diversite oranı	Min/Maks			%80/130	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	49	50	51
	Isıtma	dB(A)	H	52	53	54
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	66	68	68
	Isıtma	dB(A)	H	69	70	71
Çalışma sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C	-5 ila 46	-5 ila 46	-5 ila 46
	Isıtma	CWB	H	-20 ila 15	-20 ila 15	-20 ila 15

C = Soğutma modu
H = Isıtma modu

Çizimler

Tüm modeller

Birim: mm



Boru tesisatı kuralları

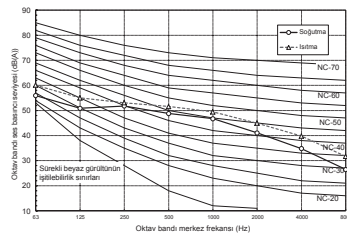
		İzin verilen değer		Boru bölümü
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)		180m	L1 + L2 + L3 + a + b + c + d + e + f
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	125m	L1 + L3 + f
		Gerçek uzunluk	100m	
	Maksimum eşdeğer ana boru uzunluğu		65m	L1
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu		35m	L3 + f
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	İç ünite yukarıda	30m	a, b, c, d, e, f
		Dış ünite aşağıda	20m	

Ses basıncı seviyeleri

Birim: mm

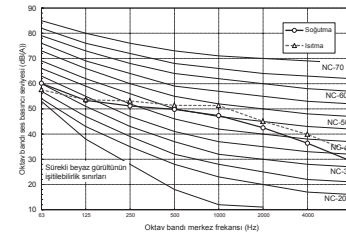
MCY-MHP0404HS-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	49	52



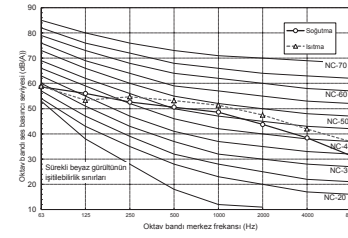
MCY-MHP0504HS-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	50	53



MCY-MHP0604HS-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	51	54



Gece modu ses basıncı seviyeleri

Ses azaltma ve yaklaşık kapasite (Referans)

Dış ünite (ana ünite)	Gece işletimi ses azaltma dB(A)		Kapasite*	
	Soğutma	Isıtma	Soğutma	Isıtma
Model 0404*	46	48	yaklaşık %90	yaklaşık %95
Model 0504*	46	48	yaklaşık %80	yaklaşık %80
Model 0604*	47	49	yaklaşık %80	yaklaşık %75

*Maksimum kapasiteye göre

Aksesuarlar

	İsim	Model adı	Kapasite	Görünüm	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	Y tip branşman	RBM-BY55E	6.4 hp'nin altında		
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043E	14.2 hp'nin altında		
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083E	14.2 hp'nin altında		
İsteğe bağlı Dış ünite Baskı Devre Kartı (PCB)	Kapasite kontrol kartı	TCB-PCDM4E			VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici AÇMA/KAPATMA, gece modu ve öncelik seçimi kontrol kartı	TCB-PCMO4E			Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E			İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak



KAPASİTE

İŞLETME

Kompakt yandan üflemeli gövdeli ve 10 HP'ye kadar kapasitesi olan MiNi SMMS-e 3PH, özellikle şehir merkezindeki projelere uyarlanmıştır.



4HP > 10HP

$$-20^{\circ}\text{C} > +46^{\circ}\text{C}$$

Özellikler

Dış ünite		HP	MCY-	MHP0806HS8-TR		MHP1006HS8-TR	
Kapasite aralığı		HP		8		10	
Soğutma kapasitesi		kW		22.4		28.0	
Isıtma kapasitesi		kW		22.4/25.0		28/31.5	
Güç kaynağı		V-faz-Hz		3 faz 50Hz 380/400/415V		3 faz 50Hz 380/400/415V	
Verimlilik	EER, nominal	W/W		3.36		3.00	
	EER, %50 yük	W/W		5.69		5.19	
	SEER	η/std		%320.6/8.09		%293.0/7.40	
Verimlilik	COP, nominal	W/W		4.31		4.00	
	COP, %50 yük	W/W		6.05		5.62	
	COP, -7°C %100 yük	W/W		3.51		3.27	
	SCOP	η/std		%177.0/4.50		%179.8/4.57	
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	11.0/10.6/10.2		15.3/14.5/14.0	
	Güç girişi	kW	H	6.67		9.33	
	Çalışma akımı	A	C	8.7/8.2/7.9		11.4/10.9/10.5	
	Güç girişi	kW	H	5.20		7.00	
Boyutları (Y x G x D)		mm		1740x990x390			
Ağırlık		kg		147		147	
Kompresör	Tür			Hermetik twin rotary kompresör		Hermetik twin rotary kompresör	
	Motor gücü	kW		6.60		6.60	
Fan	Tür			Fan Pervanesi (Adet: 2)		Fan Pervanesi (Adet: 2)	
	Motor gücü	W		100+100		100+100	
	Hava hacmi	m³/h		8460		8820	
Mevcut harici statik basınç		Pa		20		20	
R410A soğutucu şarjı		kg		4.4		4.4	
		CO ₂ Teq		9.19		9.19	
Güç kaynağı kablosu	MCA	A		17.0		20.0	
	MCOP	A		20.0		25.0	
Boru bağlantısı	Gaz hattı tipi - Çapı			Havşa - 3/4"		Havşa - 3/4"	
	Sıvı hattı tipi - Çapı			Havşa - 3/8"		Havşa - 3/8"	
Bağlanabilirlik	Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı			12		16	
	Diversite oranı	Min/Maks		%80/130			
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	58		59	
	Isıtma	dB(A)	H	59		60	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	75		77	
	Isıtma	dB(A)	H	75		77	
Çalışma sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C	-5 ila 46		-5 ila 46	
	Isıtma	CWB	H	-20 ila 15		-20 ila 15	

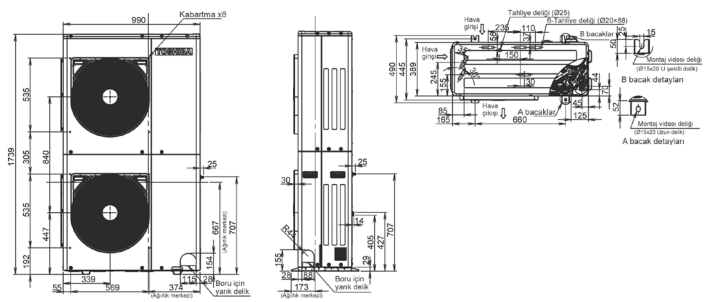
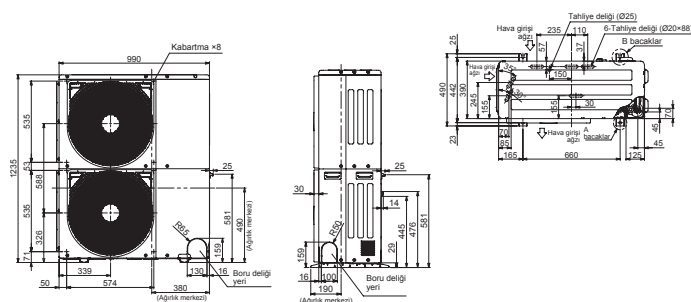
C = Soğutma modu
H = Isıtma modu

Çizimler

Birim: mm

MCY-MHP_4HS8-TR

MCY-MHP_6HS8-TR



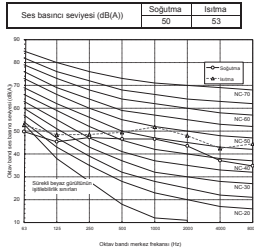
Boru tesisatı kuralları

			İzin verilen değer	
			4 ila 6HP	8 ve 10HP
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)		180m	300m
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	125m	150m
		Gerçek uzunluk	100m	120m
	Maksimum eşdeğer ana boru uzunluğu		65m	80m
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu		35m	40m
Yükseklik farkı	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		15m	
	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	30m	
		Dış ünite aşağıda	20m	30m
	İç üniteler arasındaki yükseklik farkı		15m	

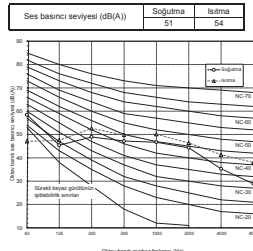
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

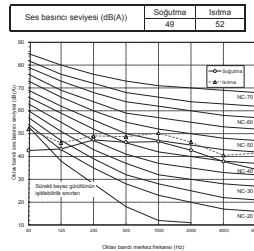
MCY-MHP0504HS8-TR



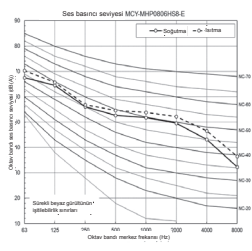
MCY-MHP0604HS8-TR



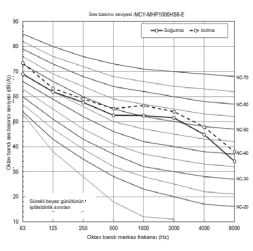
MCY-MHP0404HS8-TR



MCY-MHP0806HS8-TR



MCY-MHP1006HS8-TR



Gece modu ses basıncı seviyeleri

Ses azaltma ve yaklaşma kapasitesi (Referans)

Dış ünite (ana ünite)	Gece işletimi ses azaltma dB(A)		Kapasite*	
	Soğutma	Isıtma	Soğutma	Isıtma
Model 0404*	46	48	yaklaşık %90	yaklaşık %95
Model 0504*	46	48	yaklaşık %80	yaklaşık %80
Model 0604*	47	49	yaklaşık %80	yaklaşık %75
Model 0806*	50	50	yaklaşık %80	yaklaşık %75
Model 1006*	50	50	yaklaşık %65	yaklaşık %60

*Maksimum kapasiteye göre

Aksesuarlar

İsim	Model adı	Kapasite	Görünüm	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	Y tip branşman	RBM-BY55E	6.4 hp'nin altında	
		RBM-BY105E	6.4 hp ila 20.2 hp arasında	
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043E	14.2 hp'nin altında	
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083E	14.2 hp'nin altında	
İsteğe bağlı dış ünite Baskı Devre Kartı (PCB)	Kapasite kontrol kartı	TCB-PCDM4E		VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici ana AÇMA/KAPATMA, gece modu ve öncelik seçimi kontrol kartı	TCB-PCMO4E		Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E		İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak



KAPASİTE

İŞLETME



8HP > 120HP

-25°C > +52°C

Yeni gövdesi, yeni kompresörü, yeni ısı eşanjörü ile
Toshiba VRF'nin en yeni nesil SMMS-u, rakipsiz verim ve konfor düzeyine ulaşır.

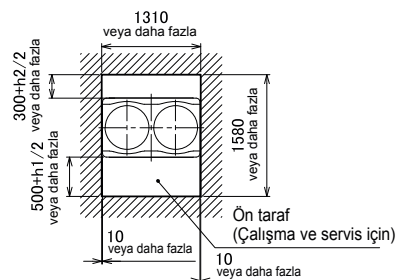
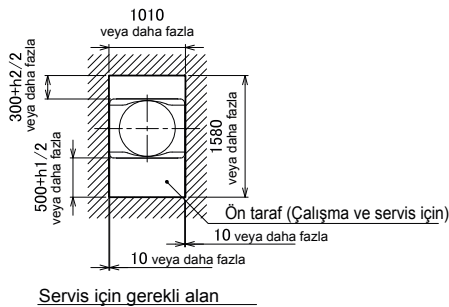
Özellikler

İLK VERİLER

Dış ünite			MMY-	MUP0801HT8P-TR	MUP1001HT8P-TR	MUP1201HT8P-TR	MUP1401HT8P-TR	MUP1601HT8P-TR	MUP1801HT8P-TR	MUP2001HT8P-TR	MUP2201HT8P-TR	MUP2401HT8P-TR	
Kapasite aralığı		HP		8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24HP	
Soğutma kapasitesi		kW		22,4	28.0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	67,0	
Isıtma kapasitesi + 7°C (nominal /maks.)		kW		22.4/25.0	28.0/31.5	33.5/37.5	40.0/45.0	45.0/50.0	50.4/56.0	56.0/63.0	61.5/69.0	67.0/70.0	
Güç kaynağı		V-faz-Hz		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	
Verimlilik	EER, nominal	W/W		3,97	3,35	3,24	2,75	3,20	3,17	3,11	3,01	2,77	
	EER, %50 yük	W/W		6,75	6,64	6,36	5,62	6,25	6,19	6,31	6,06	5,66	
	SEER	η/std		%294,6/7,44	%306,2/7,73	%289,8/7,32	%279,0/7,05	%305,4/7,71	%304,2/7,68	%301,8/7,62	%286,2/7,23	%271,2/6,87	
Verimlilik	COP, nominal	W/W		4,24	3,89	4,31	4,00	3,77	4,02	3,75	3,80	3,53	
	COP, %50 yük	W/W		4,81	4,57	4,96	4,82	4,69	4,57	4,33	4,21	3,62	
	COP, -7°C %100 yük	W/W		3,37	3,07	3,42	3,00	2,88	3,06	2,88	2,94	2,73	
	SCOP	η/std		%177,0/4,5	%188,2/4,78	%1847,0/4,75	%181,0/4,6	%188,6/4,79	%187,0/4,75	%174,2/4,43	%174,6/4,44	%163,8/4,17	
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	9,1	13,4	16,0	22,6	21,6	24,4	27,7	31,4	37,1	
	Güç girişi	kW	C	5,64	8,36	10,34	14,55	14,06	15,90	18,01	20,43	24,19	
	Çalışma akımı	A	H	8,6	11,5	12,1	15,5	18,3	19,3	22,9	24,8	29,1	
	Güç girişi	kW	H	5,28	7,20	7,77	10,00	11,94	12,54	14,93	16,18	18,98	
Boyutları (Y x G x D)		mm		1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	
Ağırlık		kg		228	228	228	228	312	312	334	356	356	
Kompresör	Tür			Hermetik Twin Rotary	Hermetik Twin Rotary	Hermetik Twin Rotary	Hermetik Twin Rotary	Hermetik Triple Rotary	Hermetik Triple Rotary	Hermetik Triple Rotary	Hermetik Twin Rotary	Hermetik Twin Rotary	
	Motor gücü	kW		5.25	7.93	9.75	14	13.2	14.5	16.9	9.61x2	11.4x2	
Fan	Tür		Fan Pervanesi										
	Motor gücü	kW		1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
	Hava hacmi	m³/h		9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16500	
Mevcut harici statik basınç		Pa		80	80	80	80	80	80	80	80	80	
R410A soğutucu şarjı	kg			6.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
	CO ₂ Teq			12.53	12.53	12.53	12.53	18.79	18.79	18.79	18.79	18.79	
Güç kaynağı kablosu	MCA	A		17	23	27	31	34	38	40	57	60	
	MCOP	A		20	32	32	40	40	50	50	63	80	
Boru bağlantısı	Gaz hattı tipi - Çap			Perçinli - 3/4"	Perçinli - 7/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-1/8"	Perçinli -1-3/8"	
	Sıvı hattı tipi - Çap			Perçinli - 1/2"	Perçinli - 1/2"	Perçinli - 1/2"	Perçinli - 5/8"	Perçinli - 5/8"	Perçinli - 5/8"	Perçinli - 5/8"	Perçinli - 3/4"	Perçinli - 3/4"	
Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı					18	22	27	31	36	40	45	49	54
Ses basınç seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	53	55	58	58	60	61	63	63	63	
	Isıtma	dB(A)	H	56	58	62	62	63	67	67	67	67	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	75	77	79	79	83	84	86	86	86	
	Isıtma	dB(A)	H	76	77	81	82	86	89	90	90	90	
Çalışma Sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C	-10/52									
	Isıtma	CWB	H	-25/15.5									

C = Soğutma modu
H = Isıtma modu

Montaj alanı



Çalıştırma, montaj ve servis için gereken alanı bırakın.

- Dış ünitenin üzerinde bir engel varsa, dış ünitenin üst ucuna kadar 2000 mm veya daha fazla boşluk bırakın.
- Dış ünitenin etrafında bir duvar varsa, yüksekliğinin 800 mm'yi geçmediğinden emin olun.

SMMS'e bağımsız ve SHRME modelleri için de geçerlidir

Kapasite tablosu

HP	Kapasite Soğutma/Isıtma (kW)	Kombinasyon	Model	EER/SEER	COP/SCOP	Maksimum iç ünite bağlantısı
8	22.4/22.4	8	MMY-MUP0801HT8P-TR	3.97/7.44	4.24/4.50	18
10	28.0/28.0	10	MMY-MUP1001HT8P-TR	3.35/7.73	3.89/4.78	22
12	33.5/33.5	12	MMY-MUP1201HT8P-TR	3.24/7.32	4.31/4.75	27
14	40.0/40.0	14	MMY-MUP1401HT8P-TR	2.75/7.05	4.00/4.60	31
16	45.0/45.0	16	MMY-MUP1601HT8P-TR	3.20/7.71	3.77/4.79	36
18	50.4/40.5	18	MMY-MUP1801HT8P-TR	3.17/7.68	4.02/4.75	40
20	56.0/56.0	20	MMY-MUP2001HT8P-TR	3.11/7.62	3.75/4.43	45
22	61.5/61.5	22	MMY-MUP2201HT8P-TR	3.01/7.23	3.80/4.44	49
24	67.0/67.0	24	MMY-MUP2401HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	54
26	73.5/73.5	14 + 12	MMY-UP2611HT8P-TR	2.95/4.17	4.14/4.67	58
28	80.0/80.0	14 + 14	MMY-UP2811HT8P-TR	2.75/7.05	4.00/4.6	63
30	83.9/83.9	18 + 12	MMY-UP3011HT8P-TR	3.20/7.52	4.13/4.75	64
32	89.5/89.5	20 + 12	MMY-UP3211HT8P-TR	3.16/7.50	3.94/4.55	65
34	96.0/96.0	20 + 14	MMY-UP3411HT8P-TR	2.95/7.38	3.85/4.50	66
36	100.5/100.5	24 + 12	MMY-UP3611HT8P-TR	2.91/7.01	3.76/4.38	67
38	107.0/107.0	24 + 14	MMY-UP3811HT8P-TR	2.76/6.93	3.69/4.33	68
40	112.0/112.0	20 + 20	MMY-UP4011HT8P-TR	3.11/7.62	3.75/4.43	69
42	117.4/117.4	24 + 18	MMY-UP4211HT8P-TR	2.93/7.22	3.72/4.43	70
44	123.0/123.0	24 + 20	MMY-UP4411HT8P-TR	2.91/7.21	3.63/4.30	71
46	128.5/128.5	24 + 22	MMY-UP4611HT8P-TR	2.88/7.04	3.65/4.31	72
48	134.0/134.0	24 + 24	MMY-UP4811HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	73
50	140.5/140.5	24 + 14 + 12	MMY-UP5011HT8P-TR	2.86/7.02	3.82/4.44	74
52	147.0/147.0	24 + 14 + 14	MMY-UP5211HT8P-TR	2.76/6.96	3.77/4.41	75
54	152.0/152.0	20 + 20 + 14	MMY-UP5411HT8P-TR	3.01/7.49	3.81/4.47	76
56	156.5/156.5	24 + 20 + 12	MMY-UP5611HT8P-TR	2.98/7.23	3.75/4.41	77
58	163.0/163.0	24 + 20 + 14	MMY-UP5811HT8P-TR	2.87/7.19	3.71/4.37	78
60	167.5/167.5	24 + 24 + 12	MMY-UP6011HT8P-TR	2.85/6.95	3.66/4.3	79
62	174.0/174.0	24 + 24 + 14	MMY-UP6211HT8P-TR	2.76/6.92	3.63/4.27	80
64	179.0/179.0	24 + 20 + 20	MMY-UP6411HT8P-TR	2.97/7.34	3.67/4.34	81
66	184.5/184.5	24 + 22 + 20	MMY-UP6611HT8P-TR	2.95/7.21	3.68/4.35	82
68	190.0/190.0	24 + 24 + 20	MMY-UP6811HT8P-TR	2.86/7.09	3.59/4.26	83
70	195.5/195.5	24 + 24 + 22	MMY-UP7011HT8P-TR	2.84/6.98	3.61/4.26	84
72	201.0/201.0	24 + 24 + 24	MMY-UP7211HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	85
74	207.5/207.5	24 + 24 + 14 + 12	MMY-UP7411HT8P-TR	2.83/6.97	3.72/4.36	86
76	214.0/214.0	24 + 24 + 14 + 14	MMY-UP7611HT8P-TR	2.76/6.93	3.69/4.33	87
78	219.0/219.0	24 + 20 + 20 + 14	MMY-UP7811HT8P-TR	2.93/7.30	3.72/4.39	88
80	223.5/223.5	24 + 24 + 20 + 12	MMY-UP8011HT8P-TR	2.91/7.14	3.68/4.34	90
82	230.0/230.0	24 + 24 + 20 + 14	MMY-UP8211HT8P-TR	2.84/7.10	3.66/4.32	92
84	234.5/234.5	24 + 24 + 24 + 12	MMY-UP8411HT8P-TR	2.83/6.95	3.62/4.26	94
86	241.0/241.0	24 + 24 + 24 + 14	MMY-UP8611HT8P-TR	2.77/6.91	3.60/4.25	96
88	246.0/246.0	24 + 24 + 20 + 20	MMY-UP8811HT8P-TR	2.91/7.21	3.63/4.30	98
90	251.5/251.5	24 + 24 + 22 + 20	MMY-UP9011HT8P-TR	2.9/7.12	3.64/4.30	100
92	257.0/257.0	24 + 24 + 24 + 20	MMY-UP9211HT8P-TR	2.84/7.03	3.58/4.24	102
94	262.5/262.5	24 + 24 + 24 + 22	MMY-UP9411HT8P-TR	2.82/6.95	3.59/4.24	104
96	268.0/268.0	24 + 24 + 24 + 24	MMY-UP9611HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	106
98	274.5/274.5	24 + 24 + 24 + 14 + 12	MMY-UP9811HT8P-TR	2.82/6.95	3.67/4.31	108
100	281.0/281.0	24 + 24 + 24 + 14 + 14	MMY-UP10011HT8P-TR	2.76/6.94	3.65/4.30	110
102	286.0/286.0	24 + 24 + 20 + 20 + 14	MMY-UP10211HT8P-TR	2.89/7.2	3.68/4.34	112
104	290.5/290.5	24 + 24 + 24 + 20 + 12	MMY-UP10411HT8P-TR	2.88/7.08	3.65/4.30	114
106	297.0/297.0	24 + 24 + 24 + 20 + 14	MMY-UP10611HT8P-TR	2.83/7.04	3.63/4.29	116
108	301.5/301.5	24 + 24 + 24 + 24 + 12	MMY-UP10811HT8P-TR	2.82/6.93	3.60/4.24	118
110	308.0/308.0	24 + 24 + 24 + 24 + 14	MMY-UP11011HT8P-TR	2.77/6.90	3.58/4.23	120
112	313.0/313.0	24 + 24 + 24 + 20 + 20	MMY-UP11211HT8P-TR	2.88/7.13	3.61/4.28	122
114	318.5/318.5	24 + 24 + 24 + 22 + 20	MMY-UP11411HT8P-TR	2.87/7.07	3.62/4.28	124
116	324.0/324.0	24 + 24 + 24 + 24 + 20	MMY-UP11611HT8P-TR	2.82/7.00	3.57/4.22	126
118	329.5/329.5	24 + 24 + 24 + 24 + 22	MMY-UP11811HT8P-TR	2.81/6.93	3.58/4.23	128
120	335.0/335.0	24 + 24 + 24 + 24 + 24	MMY-UP12011HT8P-TR	2.77/6.87	3.53/4.17	128



Boru tesisatı kuralları

			İzin verilen değer	Boru bölümü
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)	Tek dış ünite	500m	LA+LB+LC+La+Lb+Lc+Ld+Le+L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+a+b+c+d+e+f+g+h+i+j
		Dış ünite kombinasyonu	1200m (*6)	
	En uzak boru uzunluğu (* 1)	Eşdeğer uzunluk	250m	LA+LB+LC+Le+L1+L3+L4+L5+L6+j
		Gerçek uzunluk	210m	
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu (*1)		90m (*2)	L3 + L4 + L5 + L6 + j
	Dış üniteler arasındaki en uzak borunun eşdeğer uzunluğu		40m	LA+LB+LC+Le (LA+LB+LC+Ld)
	Ana borunun maksimum eşdeğer uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	120m (*3)	L1
		Gerçek uzunluk	100m (*3)	
Yükseklik farkı	Dış üniteleri bağlayan borunun maks. eşdeğer uzunluğu		10m	Le (La, Lb, Lc, Ld)
	İç üniteleri bağlayan borunun maksimum eşdeğer uzunluğu		30m	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j
	Branşmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk		50m	L2, L3, L4, L5, L6, L7
	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	70m (*4)(*7)	-
		Dış ünite aşağıda	40m (*5)(*8)	-
Yükseklik farkı	İç üniteler arasındaki yükseklik farkı		50m (*9)	-
	Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı		5m	-

(*1): (e) 1. branşmana göre en uzaktaki dış ünite ve (j) 1. branşmana göre en uzaktaki iç ünite.

(*2): İç ve dış ünite arasındaki yükseklik farkının (H1) 3 m'yi aşmı durumunda, 65 m veya daha kısa tutun.

(*3): Bağlı dış ünitenin toplam kapasitesinin 54 HP veya daha fazla olması durumunda, maksimum eşdeğer uzunluk 70 m veya daha azdır (gerçek uzunluk 50 m veya daha azdır).

(*4): İç üniteler arasındaki yükseklik farkının (H2) 3 m'yi aşması durumunda, 50 m veya daha kısa tutun.

(*5): İç üniteler arasındaki yükseklik farkının (H2) 3 m'yi aşması durumunda, 30 m veya daha kısa tutun.

(*6): Toplam soğutucu akışkan şarjı 140 kg veya daha azdır.

(*7): Aşağıdaki koşullarda 90 m'ye kadar uzatma mümkündür

-Tek dış ünite sistemi

-İç ünitelerin dış ünitelere bağlanma oranı %105'in altında

-Sıvı tarafı standart boru çapları 1 çap artırılır

(*8): Aşağıdaki koşullarda 110 metreye kadar uzatma mümkündür:

-Çoklu dış ünite sistemi

-İç ünitelerin dış ünitelere bağlanma oranı %105'in altında

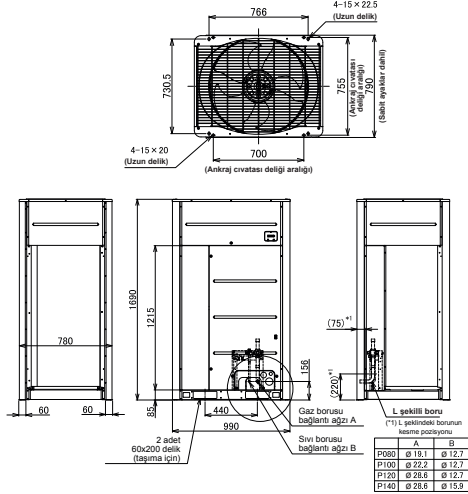
-Bağlanabilecek iç ünitenin minimum kapasitesi 3HP'den büyüktür

(*9): İç ünitelerin dış ünitelere bağlanma oranının %105'ten fazla olması durumunda, 15 m tutun.

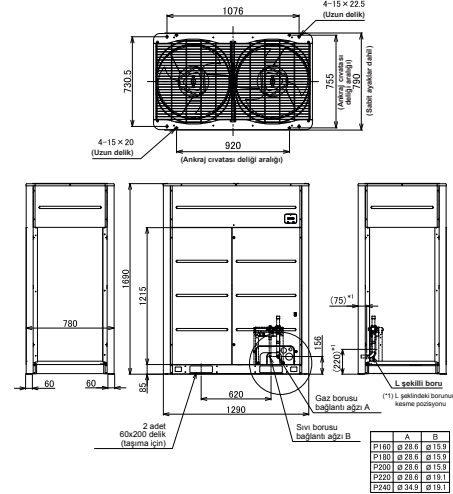
Çizimler

Birim: mm

MMY-MUP0801HT8P-TR, MMY-MUP1001HT8P-TR
MMY-MUP1201HT8P-TR, MMY-MUP1401HT8P-TR



MMY-MUP1601HT8P-TR, MMY-MUP1801HT8P-TR, MMY-MUP2001HT8P-TR,
MMY-MUP2201HT8P-TR, MMY-MUP2401HT8P-TR

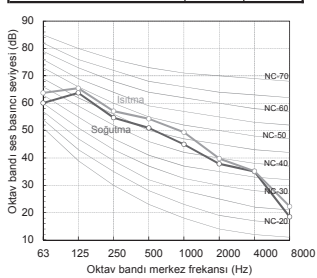


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

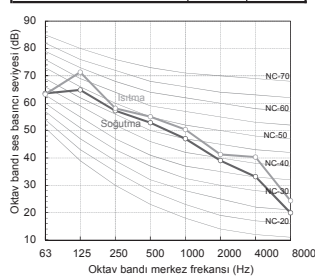
MMY-MUP0801HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
------------------------------	---------	--------



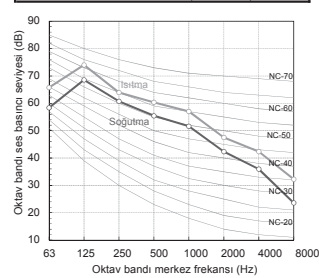
MMY-MUP1001HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
------------------------------	---------	--------



MMY-MUP1201HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
------------------------------	---------	--------

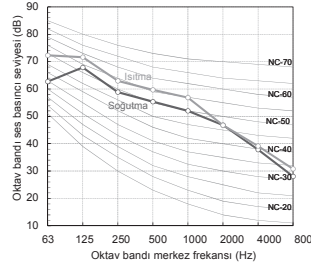


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

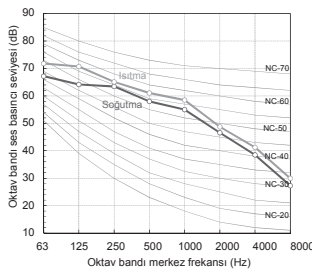
MMY-MUP1401HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	58.0	62.0



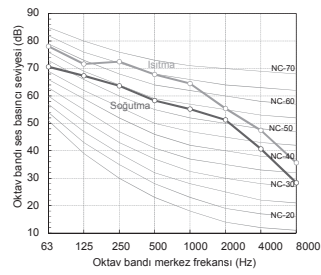
MMY-MUP1601HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	60.0	63.0



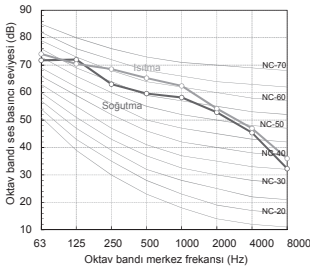
MMY-MUP1801HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	61.0	67.0



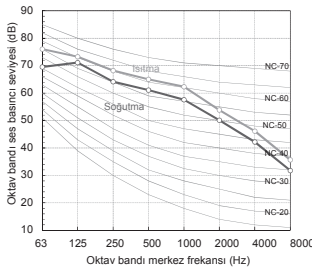
MMY-MUP2001HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	63.0	67.0



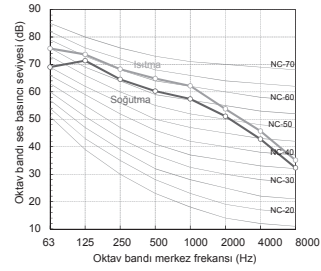
MMY-MUP2201HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	63.0	67.0



MMY-MUP2401HT8P-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Soğutma	Isıtma
	63.0	67.0



Gece modu ses basıncı seviyeleri

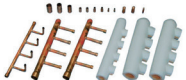
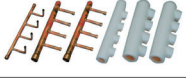
Ses azaltma ve yaklaşma kapasitesi (Referans)

Tür	Gece işletimi ses azaltma dB (A)	Kapasite	
		Soğutma	Isıtma
801	50	%85	%80
1001	50	%70	%65
1201	50	%60	%55
1401	53	%70	%65
1601	53	%70	%70
1801	54	%65	%65
2001	54	%60	%60
2201	54	%55	%55
2401	54	%55	%55

Koşul: Soğutma: (İç ortam 27°C DB, 19°C WB) - (Dış ortam sıcaklığı 25°C DB)

Isıtma: (İç ortam 20°C DB) - (Dış ortam sıcaklığı 7°C DB, 6°C WB)

Aksesuarlar

Adı		Model adı	Kapasite	Görünüm	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	Y tip branşman	RBM-BY55E	6.4 hp'nin altında		
		RBM-BY105E	6.4 hp ila 14.2 hp arası		
		RBM-BY205E	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
		RBM-BY305E	25.2 hp ila 61.2 hp arası		
		RBM-BY405E	61.2 hp veya daha fazla		
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043E	14.2 hp'nin altında		
		RBM-HY2043E	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083E	14.2 hp'nin altında		
		RBM-HY2083E	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
Dış ünite branşman	RBM-BT14E	26 hp'nin altında			
	RBM-BT24E	26 hp ile 62 hp arası			
	RBM-BT34E	62 hp veya daha fazla			
Dış ünitenin opsiyonel Baskı Devre Kartı (PCB)	Kapasite kontrol kartı	TCB-PCDM4E			VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici AÇMA/KAPATMA kontrol kartı	TCB-PCMO4E			Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E			İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde bile bir hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak



KAPASİTE

İŞLETME



8HP > 54HP

-25°C > +46°C

SHRM-e, tam inverter ısı geri kazanımlı 3 borulu VRF, iş uygulamaları için eşzamanlı ısıtma ve soğutma yapan nihai çözümdür.

Özellikler

Dış ünite		MMY-	MAP0806FT8P-TR	MAP1006FT8P-TR	MAP1206FT8P-TR	MAP1406FT8P-TR	MAP1606FT8P-TR	MAP1806FT8P-TR	MAP2006FT8P-TR
Kapasite aralığı	HP		8	10	12	14	16	18	20
Soğutma kapasitesi ¹	Nominal	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0
Isıtma kapasitesi ²	Nominal	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0
	Maksimum		25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	58.0
Güç kaynağı	V-faz-Hz		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50
Verimlilik	EER, nominal	W/W	3.76	3.51	3.43	3.14	3.23	3.15	3.01
	EER, %50 yük	W/W	7.32	7.035	6.162	5.666	6.233	6.79	5.091
	SEER	η/std	%239.8/6.07	%238.2/6.03	%234.6/5.94	%221.4/5.61	%225.8/5.72	%232.6/5.89	%222.6/5.64
Verimlilik	COP, nominal	W/W	4.15	3.97	3.85	3.81	3.69	3.67	3.52
	COP, %50 yük	W/W	5.92	5.60	5.38	5.48	5.28	5.02	4.79
	COP, -7°C %100 yük	W/W	3.35	3.20	3.03	3.05	2.91	2.96	2.77
	SCOP	η/std	%142.6/3.64	%138.2/3.53	%145.4/3.71	%139.8/3.57	%137/3.50	%140.6/3.59	%140.6/3.59
Elektriksel özellikler	Çalışma akımı	A	C	9.4	12.5	15.5	19.9	21.8	29.2
	Güç girişi	kW	C	5.95	7.98	9.77	12.74	13.93	18.60
	Çalışma akımı	A	H	8.6	11.1	13.8	16.5	19.1	24.7
	Güç girişi	kW	H	5.40	7.05	8.70	10.50	12.20	15.91
Boyutları (Y x G x D)	mm		1830 x 990 x 780	1830 x 990 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1600 x 780	1830 x 1600 x 780	1830 x 1600 x 780
Ağırlık	kg		263		316		377		
Kompresör	Tür		Hermetik Twin Rotary						
	Motor gücü	kW	2.3x2	3.1x2	3.9x2	4.8x2	5.8x2	6.5x2	7.6x2
Fan	Tür		Fan Pervanesi						
	Motor gücü	W	1	1	1	1	2	2	2
	Hava hacmi	m³/h	9700		12200		17300		17900
Mevcut harici statik basınç	Pa		60	60	50	40	40	40	40
R410A soğutucu şarjı	kg/CO ₂ Teq		11/23	11/23	11/23	11/23	11/23	11/23	11/23
Güç kaynağı kablosu	MCA	A	21.5	26.1	31	35.8	40.6	44.9	49.3
	MCOP	A	25.0	32.0	40.0	50.0	50.0	50.0	63.0
Boru bağlantısı	Emme hattı tipi - Çapı		Perçinli - 7/8"	Perçinli - 7/8"	Perçinli - 1-1/8"	Perçinli - 1-1/8"	Perçinli - 1-1/8"	Perçinli - 1-1/8"	Perçinli - 1-1/8"
	Boşaltma hattı tipi - Çapı		Perçinli - 3/4"	Perçinli - 3/4"	Perçinli - 3/4"	Perçinli - 7/8"	Perçinli - 7/8"	Perçinli - 7/8"	Perçinli - 7/8"
	Sıvı hattı tipi - Çapı		Havşa - 1/2" or 3/8"	Havşa - 1/2" or 3/8"	Havşa - 1/2" or 3/8"	Havşa - 5/8" or 1/2"	Havşa - 3/4" or 1/2"	Havşa - 3/4" or 5/8"	Havşa - 3/4" or 5/8"
	Denge çapı		Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"	Havşa - 3/8"
Bağlanabilirlik	Bağlanabilecek maksimum iç ünite sayısı		18	22	27	31	36	40	41
	Diversite oranı	Min/Maks				%50/135			
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	59	60	62	61	61	61
	Isıtma	dB(A)	H	61	62	64	62	62	62
Ses gücü seviyesi	Soğutma	dB(A)	C	80	80	81	83	83	83
	Isıtma	dB(A)	H	82	82	83	84	84	84
Çalışma sıcaklığı aralığı	Soğutma	CDB	C			-10/46			
	Isıtma	CWB	H			-25/15.5			

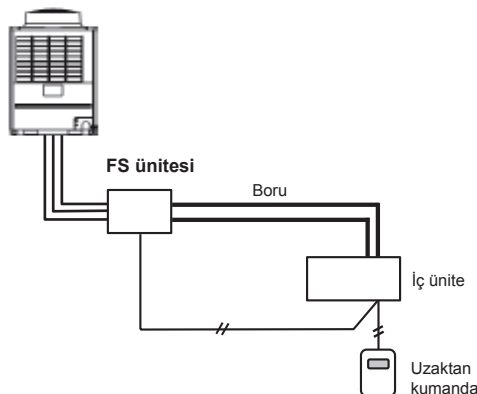
C: Soğutma modu
H: Isıtma modu

Yerel soğutucu şarjı tasarruflu kabin için sıvı hattının büyüklüğü küçültülebilir.
- Soğutucu akışkan tasarruflu kabin aşağıdaki durumlara neden olur.

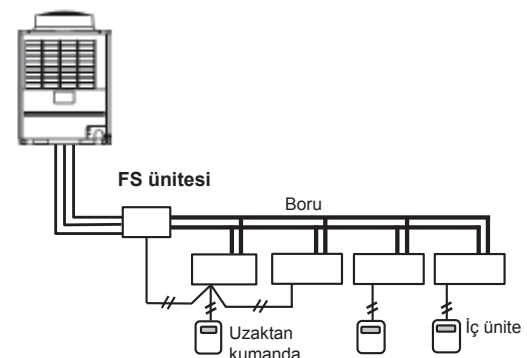
* Ana borunun gerçek uzunluğu (L1), dış ünitelerin kapasitesine göre 15 m - 50 m arasında değişir.
* Dış ve iç üniteler arasındaki yükseklik farkı (H1) 30 m veya daha azdır

Montaj esnekliği

<Bir iç ünite bağlanması durumunda>



<İki iç ünitenin ve bir iç ünite grup işletiminin bağlanması durumunda>



Kapasite tablosu - Standart model

Kapasite	Kombinasyon	Model	Soğutma kapasitesi	Isıtma kapasitesi	EER	SEER	COP	SCOP	Maksimum iç ünite bağlantısı
8 HP	8	MMY-MAP0806FT8P-TR	22,4	25	3,76	6,07	4,14	3,64	18
10 HP	10	MMY-MAP1006FT8P-TR	28	31,5	3,51	6,03	3,97	3,53	22
12 HP	12	MMY-MAP1206FT8P-TR	33,5	37,5	3,43	5,94	3,85	3,71	27
14 HP	14	MMY-MAP1406FT8P-TR	40	45	3,14	5,61	3,8	3,57	31
16 HP	16	MMY-MAP1606FT8P-TR	45	50	3,26	5,72	3,68	3,5	36
18 HP	18	MMY-MAP1806FT8P-TR	50,4	56,5	3,15	5,89	3,67	3,59	40
20 HP	20	MMY-MAP2006FT8P-TR	56	58	3,01	5,64	6,52	3,59	41
22 HP	12 + 10	MMY-AP2216FT8P-TR	61,5	69	3,47	5,99	3,9	3,63	49
24 HP	14 + 10	MMY-AP2416FT8P-TR	68	76,5	3,29	5,81	3,8	3,56	51
26 HP	14 + 12	MMY-AP2616FT8P-TR	73,5	82,5	3,27	5,77	3,83	3,63	58
28 HP	14 + 14	MMY-AP2816FT8P-TR	80	90	3,15	5,61	3,81	3,57	63
30 HP	16 + 14	MMY-AP3016FT8P-TR	85	95	3,2	5,67	3,74	3,54	64
32 HP	18 + 14	MMY-AP3216FT8P-TR	90,4	101,5	3,15	5,77	3,1	3,58	64
34 HP	18 + 16	MMY-AP3416FT8P-TR	95,4	106,5	3,19	5,81	3,68	3,55	64
36 HP	18 + 18	MMY-AP3616FT8P-TR	100,8	113	3,15	5,89	3,68	3,59	64
38 HP	20 + 18	MMY-AP3816FT8P-TR	106,4	114,5	3,08	5,76	3,59	3,59	64
40 HP	20 + 20	MMY-AP4016FT8P-TR	112	116	3,01	5,64	3,52	3,59	64
42 HP	14 + 14 + 14	MMY-AP4216FT8P-TR	120	135	3,15	5,61	3,81	3,57	64
44 HP	16 + 14 + 14	MMY-AP4416FT8P-TR	125	140	3,18	5,65	3,77	3,55	64
46 HP	18 + 14 + 14	MMY-AP4616FT8P-TR	130,4	146,5	3,15	5,72	3,76	3,58	64
48 HP	18 + 16 + 14	MMY-AP4816FT8P-TR	135,4	151,5	3,25	5,77	3,7	3,56	64
50 HP	18 + 18 + 14	MMY-AP5016FT8P-TR	140,8	158	3,21	5,83	3,7	3,59	64
52 HP	18 + 18 + 16	MMY-AP5216FT8P-TR	145,8	163	3,18	5,84	3,68	3,56	64
54 HP	18 + 18 + 18	MMY-AP5416FT8P-TR	152,1	169,5	3,15	5,89	3,68	3,59	64



Boru tesisatı kuralları

			İzin verilen değer	Boru bölümü
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)	34 HP'nin altında	300m	LA + La + Lb + Lc + L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l + m + n + o + p + q + r + s + t + u
		34 HP veya daha fazla	1000m (*9)	
	En uzak boru uzunluğu (*1) (*3)	Eşdeğer uzunluk	200m (*2)	LA + Lc + L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
		Gerçek uzunluk	180m	
	1. bransmandan itibaren en uzaktaki iç ünitenin eşdeğer uzunluğu (*1)	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	50m	L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	65m	
	Dış üniteler arasında en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu (*1)		15m	LA + Lc (LA + Lb)
	Ana borunun maksimum eşdeğer/gerçek uzunluğu (*12)	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı < 3 m	100/85m	L1
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	120/100m	
	Dış ünite bağlantı borularının maksimum eşdeğer uzunluğu		10m	Lc (La, Lb)
Yükseklik farkı	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		30m	a + f, a + g, c + h, d + i, e + j, k, l
	Bransmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk		50m	L2, L3, L4, L8, L9
	İç ünitelere giden terminal kollarına ayrılma bölümünün maksimum gerçek uzunluğu	Tek ağız tipi	15m	f, g, h, i, j
		Çoklu akış kontrol	50m (*10) (*11)	p, q, r, s + t, s + u
	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı (*7)	Dış ünite yukarıda	70m (*8) (*13)	
		Dış ünite aşağıda	30m (*6)	
İç ünitelere 4 seri akış kontrol bağlantısı olması durumunda	İç ünitelerle arasındaki yükseklik farkı (*7)	Dış ünite yukarıda	40m	
		Dış ünite aşağıda (*4)	15m	
	Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı (*5)		5m	
	Tek ağızlı kontrol seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu		30m	L6 + L7 + L8 + o
İç ünitelere 4 seri akış kontrol bağlantısı olması durumunda	Akış kontrol ünitesi ile iç ünite arasındaki maksimum gerçek uzunluk (*2)	Tek akış kontrol	15m	L7 + m 15m or L7 + L8 + n 15 m
		Çoklu akış kontrol	50m	s + t, s + u 50m
	Bir akış kontrol ünitesi olan grup kontrolündeki iç üniteler arasındaki yükseklik farkı		0.5m	

(*1): 1. bransmana göre en uzaktaki dış ünite: (C), en uzaktaki iç ünite: (o)

(*2): Birden fazla iç ünite tek ağızlı akış seçici üniteye bağlanırken,

iç üniteyi tek ağız tipli akış seçici ünitesinin uzaktan kumandasına bağlayın.

(*3): En uzak boruya eşdeğer uzunluk için izin verilen değerler aşağıda gösterilmiştir, bu değerler dış ünitenin performans derecesine göre değişiklik gösterir. 22.4 - 56.0: 180 m, 61.5 - 112: 195 m, 120: 200 m.

(*4): Sistem kapasitesinin 28 HP'den büyük olması durumunda, iç üniteler arasındaki yükseklik farkı 3 m ile sınırlıdır. Boruların 3 m'yi aşması ve kapasitenin 28 HP'den büyük olması durumunda soğutma kapasite sıkıntısı yaşanabilir.

(*5): Ana dış üniteye bağlı tüm dış ünitelerin ana dış ünitenin aşağısına monte edildiğinden emin olun. Ana dış ünite kendisine bağlı olan yardımcı dış ünitelerin üstüne monte edilmesi durumunda ürün arızası meydana gelebilir.

(*6): Sadece tüm iç üniteleri 3HP veya daha yüksek kapasiteli ve işletme ortam sıcaklığı 0°C veya daha yüksek olan akış kontrol ünitesi (Çoklu akış kontrol) kullanan bir sistemde 40 m mümkündür.

(*7): 44 HP - 54 HP arası için temsilcimizle iletişime geçin.

(*8): İç üniteler arasındaki yükseklik farkının (H2) 3 m'yi aşması durumunda, 50 m veya daha kısa tutun.

(*9): Toplam soğutucu sarfı 140 kg veya daha azdır.

(*10): FS ünitesindeki toplam boru uzunluğu 4 bransmana ayrılma durumunda:

120 m (p + q + r + s + t + u), 6 bransmana ayrılma durumunda: 180 m.

(*11): Bir koldaki tüm boruların uzunluğu 50 m'den kısa olmalıdır.

(*12): 42 HP - 54 HP arası için temsilcimizle iletişime geçin.

(*13): Aşağıdaki koşullarda 90 m'ye kadar uzatma mümkündür

Dış ortam sıcaklığı, Soğutma: 10-46 (DB) ısıtma: -5 - 15.5 (WB)

Eşzamanlı çalışma: 7-25 (DB)

- 1. bransmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu Li < 50 m

- Ana borunun gerçek uzunluğu Li < 100 m

- İç üniteler arasındaki yükseklik farkı H2 < 3 m

- FS üniteleri arasındaki yükseklik farkı < 0.5 m

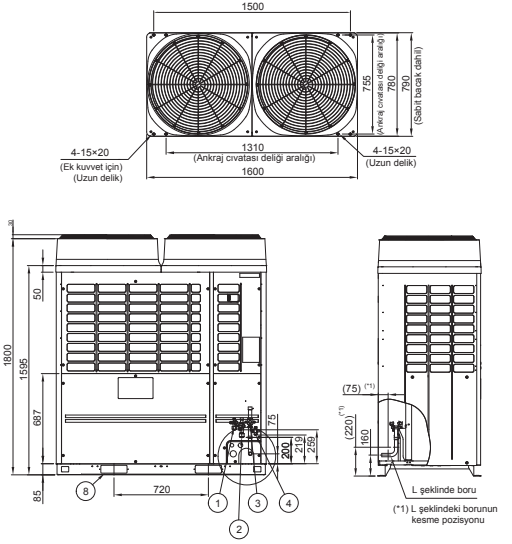
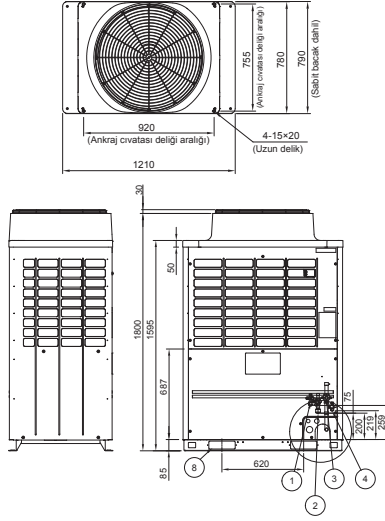
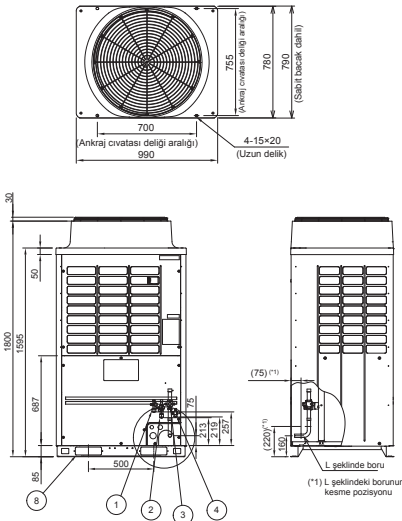
- Bağlanabilir iç ünitelerin toplam kapasitesi: %90 - %100

- Tek dış ünite ve 18 HP'ye kadar

- Bağlanabilecek iç ünitelerin minimum kapasitesi: 4 HP veya daha büyük.

Çizimler

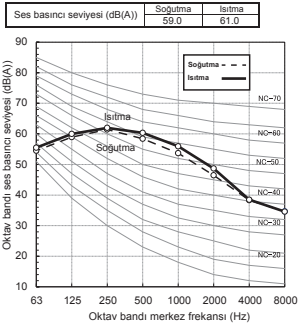
Birim: mm

MMY-MAP080FT8P-TR
MMY-MAP1006FT8P-TRMMY-MAP1206FT8P-TR
MMY-MAP1406FT8P-TRMMY-MAP1606FT8P-TR
MMY-MAP1806FT8P-TR
MMY-MAP2006FT8P-TR

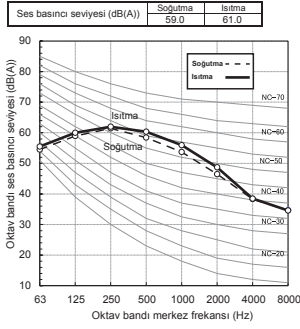
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

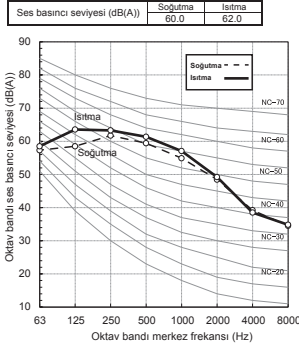
MMY-MAP0806FT8P-TR



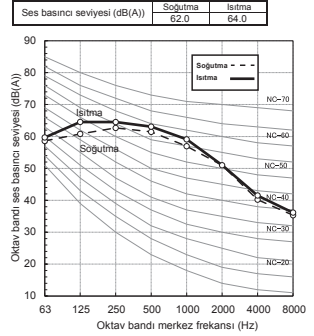
MMY-MAP1006FT8P-TR



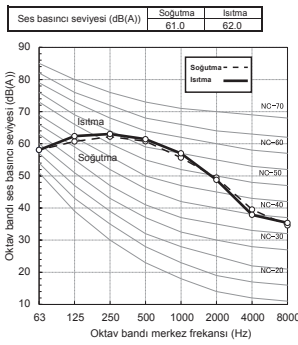
MMY-MAP1206FT8P-TR



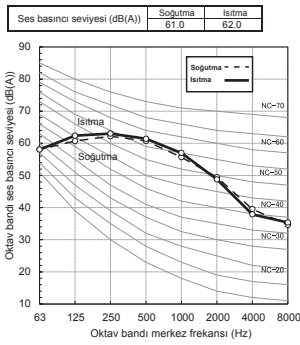
MMY-MAP1406FT8P-TR



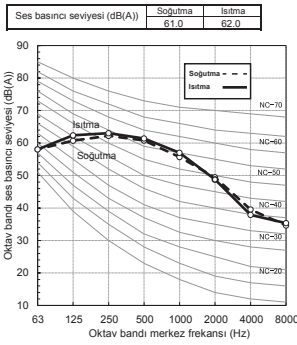
MMY-MAP1606FT8P-TR



MMY-MAP1806FT8P-TR



MMY-MAP2006FT8P-TR



Gece modu ses basıncı seviyesi

Ses azaltma ve yaklaşma kapasitesi (Referans)

Tür	Gece işletimi sesi azaltma dB (A)	Kapasite	
		Soğutma	Isıtma
0806	50	Yaklaşık %85	Yaklaşık %85
1006	50	Yaklaşık %70	Yaklaşık %70
1206	53	Yaklaşık %80	Yaklaşık %80
1406	53	Yaklaşık %70	Yaklaşık %70
1606	54	Yaklaşık %65	Yaklaşık %65
1806	54	Yaklaşık %60	Yaklaşık %60
2006	54	Yaklaşık %55	Yaklaşık %55

Aksesuarlar

İsim	Model adı	Kapasite	Görünüm	Boyutlar (mm)	Açıklamalar
Branşmanlar ve ana borular	Y tip branşman	RBM-BY55FE	6.4 hp'nin altında		
		RBM-BY105FE	6.4 hp ila 14.2 hp arası		
		RBM-BY205FE	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
		RBM-BY305FE	25.2 hp veya daha büyük		
	4'lü Header Branşman	RBM-HY1043FE	14.2 hp'nin altında		
		RBM-HY2043FE	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
	8'li Header Branşman	RBM-HY1083FE	14.2 hp'nin altında		
		RBM-HY2083FE	14.2 hp ila 25.2 hp arası		
	Dış ünite branşman	RBM-BT14E	26 hp'nin altında		
		RBM-BT24E	26 hp veya daha fazla		
Akış seçici kontrol	3 seri tek çıkışlı FS Kutusu (Güç beslemesini iç üniteler sağlar)	RBM-Y1123FE	4 hp'nin altında		1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 5 iç ünite
		RBM-Y1803FE	4 hp ila 6.4 hp arası		1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 8 iç ünite
		RBM-Y2803FE	6.4 hp ila 10 hp arası		1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 8 iç ünite
		RBM-Y1124FE	4 hp'nin altında		1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 6 iç ünite
		RBM-Y1804FE	4 hp ila 6.4 hp arası		1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 10 iç ünite
	4 seri tek çıkışlı FS Kutusu (FS kutusundan iç üniteye kadar en fazla 50 m boru uzunluğu)	RBM-Y2804FE	6.4 hp ila 10 hp arası		1 çıkış - Çıkış başına 1 ila 16 iç ünite
		RBM-Y1801F4PE	Çıkış başına 6 hp'ye kadar		4 çıkış - Çıkış başına 1 ila 10 iç ünite
	Çoklu çıkış	RBM-Y1801F6PE	Çıkış başına 6 hp'ye kadar		6 çıkış - Çıkış başına 1 ila 10 iç ünite
		RBC-CBK15FE			3 seri FS kutusu için 15 m veri yolu kablosu
İsteğe bağlı Dış ünite Baskı Devre Kartı (PCB)	Kapasite kontrol kartı	TCB-PCDM4E			VRF dış ünitenin kapasitesini %85, %75, %70 veya %60 yükte sınırlar veya durdurur. Kuru kontak
	Harici AÇMA/KAPATMA kontrol kartı	TCB-PCMO4E			Kuru kontak
	Harici çıkış kontrol kartı	TCB-PCIN4E			İşletme çıkışı: Sistemdeki herhangi bir iç ünite işletilirken işletme göstergesi yanar. Hata çıkışı: Sistemdeki iç veya dış ünitelerden birinde hata oluştuğunda hata göstergesi yanar. Kuru kontak

GENİŞ ÜRÜN SEÇENEĞİ İÇ ÜNİTELER



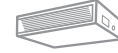
> GENİŞ İÇ ÜNİTE ÜRÜN SEÇENEKLERİ

Geniş iç ünite modeli seçenekleri sayesinde, tasarım esnekliği artar ve en uygun sistemin montajı sağlanarak bina sahibinin maliyetlerini düşürür.

- 17 farklı iç ünite tipi
- 0.3 hp ila 14 hp arası kapasite
- Isıtma, soğutma, temiz hava ve sıcak su üretimi için



KASET



KANAL



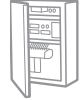
YER/TAVAN



KONSOL



SICAK SU MODÜLÜ



TAZE HAVA
ÇÖZÜMLERİ

> ÜSTÜN HAVA KONFORU

Optimize edilmiş ısıtma işletimi

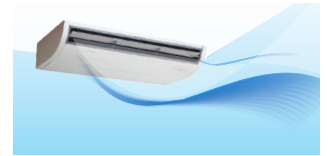
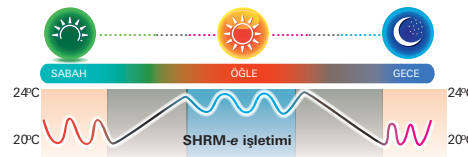
Toshiba VRF, SMMS-u modelindeki Kobetsu ve Renkei fonksiyonu sayesinde harici defrost işletimi sırasında bile sürekli ısıtma sağlar. İç üniteler güç kapasitesinde yalnızca minimum bir azalma ile artık sürekli olarak çalışacaktır. Bu, kesintisiz bir sıcak hava akışı sağlayarak son kullanıcıya maksimum konfor sunar.

Daha fazla hassasiyet için ikili ayar noktası

İkili Ayar Noktası, termal kapalı modda daha uzun süre kalarak sistemin enerji verimliliğini artırır ve genel işletme maliyetlerini düşürür. İç ünitenin çalışmaya başlayacağı ısıtma ve soğutma sıcaklıkları artık kullanıcıya maksimum esneklik sağlayacak şekilde ayrı ayrı seçilebilir.

Yumuşak soğutma modu ile serinlik konforu

Yumuşak soğutma modunun geliştirilmesi, serinlik konforunda yeni bir seviye sağlar. Doğrudan uzaktan kumandadan hava akış yoğunluğunu, açısını ve yönünü kişiselleştirme özgürlüğüne sahip olacak ve doğrudan soğuk hava akımına maruz kalmadan doğru sıcaklıktaki iç ortamın keyfini çıkaracaksınız.



Düşük işletme maliyeti için düşük tüketim

Üstün konfor, yüksek elektrik tüketimi anlamına gelmez. Toshiba, DC motor, geniş hava deşarj yüzeyi ve sihirli serpantin sistemi sayesinde, iç ünitenin enerji tüketimi önemli ölçüde azalır.

Hava kalitesinden taviz vermeden



İç ünitelerin hepsinde hava emiş filtresi vardır. Filtrelerin temizlenmesi gerektiğinde, Uzaktan kumandadaki bir simge ile kullanıcı uyarılır.

4 Yönlü Kaset için örnek:



	PCB	FAN	DRENAJ	TOPLAM
Düşük fan hızı	4 W	6 W	3 W	13 W
Orta fan hızı	4 W	7 W	3 W	14 W
Yüksek fan hızı	4 W	9 W	3 W	16 W

İÇ ÜNİTELER, SICAK SU & TAZE HAVA ÇÖZÜMLERİ

		Temel özellikler																	
Sınıf		003	005	007	009	012	015	018	024	027	030	036	048	056	072	096	112	128	
Model tipi	Soğutma/Isıtma kapasitesi (kW)	0.9/1.1	1.7 /1.9	2.2/2.5	2.8 /3.2	3.6/4	4.5/5	5.6 /6.3	7.1 /8	8.0 /9	9.0 /10	11.2 /12.5	14.0/16	16.0 /18	22.4/25	28.0 /31.5	33.5/20.8	40/25.2	
	Soğutma/Isıtma kapasitesi (HP)	0.3*	0.6	0.8	1	1.25	1.7	2	2.5	3	3.2	4	5	6	8	10	12	14	
	Kompakt 4 yönlü kaset tipi	MMU-UP***1MH-TR		●	●	●	●	●	●										
	Akıllı 4 yönlü kaset tipi**	MMU-UP***H-TR				●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	4 yönlü kaset tipi	MMU-UP***1HP-TR				●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	2 yönlü kaset tipi	MMU-UP***1WH-TR			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	Tek yönlü kaset	MMU-UP**1YP/1SH-TR	●	●	●	●	●	●	●										
	İnce kanallı	MMD-UP***1SPHY-TR	●	●	●	●	●	●	●										
	Orta statik kanallı	MMD-UP***1BHP-TR		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	Yüksek statik basınçlı kanallı	MMD-UP***1HP-TR						●	●	●		●	●		●	●			
	Tavan tipi	MMC-UP***1HP-TR						●	●	●	●		●	●					
	Kabinsiz döşeme tipi	MML-UP***1BH-TR			●	●	●	●	●	●									
	Kabinli döşeme tipi	MML-UP***1H-TR			●	●	●	●	●	●									
	Konsol tipi	MML-UP***1NH-TR			●	●	●	●	●										
	Salon tipi	MMF-UP***1H-TR						●	●	●	●		●	●	●				
	Duvar Tipi	MMK-UP***1HP-TR	●	●	●	●	●	●	●	●									
	Orta sıcaklık Sıcak Su modülü	MMW-UP***1LQ-TR									●				●				
	Yüksek sıcaklık Sıcak Su modülü	MMW-AP**1CHQ-TR												●					
	AHU DX Kiti (standart versiyon)	MM-DXC010 + MM-DXV***							●	●	●		●	●		●	●		
	AHU DX Kiti (0/10v versiyonu)	RBC-DXC031 + MM-DXV***													●	●	●		
	Taze Hava Cihazı	MMD-UP***1HFP-TR												●		●	●	●	●

> İÇ ÜNİTE

HAVADAN HAVAYA ISI GERİ KAZANIM

		Temel özellikler								
Model tipi	Hava akışı (m³/h)	150 m³/h	250 m³/h	350 m³/h	500 m³/h	650 m³/h	800 m³/h	1000 m³/h	1500 m³/h	2000 m³/h
Soğutma/Isıtma kapasitesi (kW) DX serpantinli modeller					4.1/5.5		6.5/8.6	8.2/10.9		
Havadan havaya ısı geri kazanım	VN-M**0HE	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A2A ısı eşanjörü + DX serpantin veya + Dx serpantin ve Nemlendirici	MMD-VN***2HEXE-TR MMD-VNK***2HEXE-TR				●		●	●		

● :Isı Pompası

* Yalnızca SMMS-u ile uyumludur

** 2021 yılı ortasında sunulacaktır



Kompakt 4 Yönlü Kasetli Tip Klima, özellikle kompakt ve verimli bir çözüme ihtiyaç duyulan ofis uygulamaları için tasarlanmıştır.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ

0.6 HP < 2 HP

29dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& Mini SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ

RBC-AXU31-E
RBC-AXU31UM-ERBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

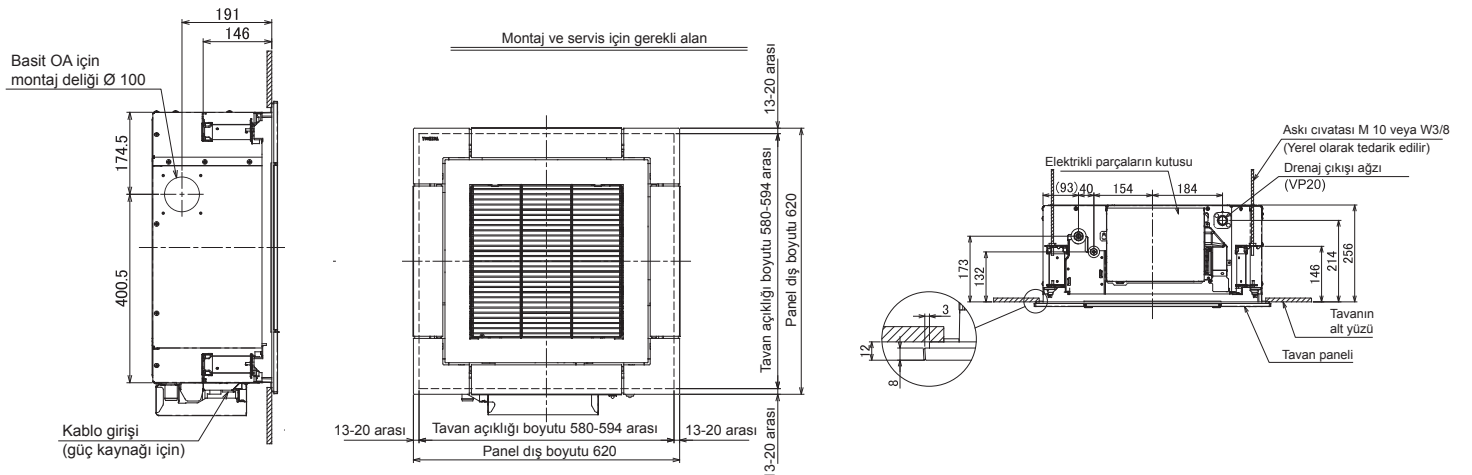
Özellikler

Model adı	MMU-	UP0051MHP-TR	UP0071MHP-TR	UP0091MHP-TR	UP0121MHP-TR	UP0151MHP-TR	UP0181MHP-TR	
Kapasite kodu	HP	0.6	0.8	1	1.3	1.7	2	
Soğutma Kapasitesi	kW	1.7	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	
Isıtma Kapasitesi	kW	1.9	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı	1 faz 50Hz 230V (220V-240V) - İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.						
	Çalışma akımı	A	0.16	0.23	0.24	0.25	0.28	
	Güç tüketimi (L/H)	kW	0.013/0.016	0.013/0.023	0.014/0.025	0.014/0.027	0.015/0.03	0.019/0.052
	Start akımı	A	0.28	0.41	0.43	0.44	0.50	0.80
Görünüm	Ana ünite		Sıcak daldırma galvanizli çelik levha (Isı yalıtım malzemesi sadece üst levhaya tutturulmuştur)					
	Panel	Model adı	RBC-UM21P-E					
		Panel rengi	Gren Beyaz (Mansell 5PB9/1)					
Boyutlar	Ana ünite	YxGxD	mm	256x575x575				
	Panel	YxGxD	mm	12x620x620				
Toplam ağırlık	Ana ünite	kg	15					
	Panel	kg	2.5					
Isı eşanjörü			Lamelli boru					
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Yanmaz yalıtım					
Fan	Tür	Turbo fan						
	Standart hava akışı (M+ / M / L+ / L)	m³/h	430(415/400/385/365)	552(500/462/395/378)	570(520/468/395/378)	594(550/504/420/402)	660(600/552/480/468)	840(740/642/540/522)
	Motor	W	60					
Ses basıncı seviyesi Yüksek (M+ / M / L+ / L)	dB		32 (31/30/29/29)	37 (34 /33/30/29)	38 (35/33/30/29)	38 (36/34 /31/30)	40(37/35/32 /31)	47(43/39/36/34)
Ses gücü seviyesi Yüksek (M+ / M / L+ / L)	dB		47 (46/45/44 /44)	52 (49/48/45/44)	53(50/48/45/44)	53 (51/49/46 /45)	55(52/50/47/46)	62 (58/54 /51/49)
Hava filtresi			Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)					
Kumanda			Kablosuz veya kablolu uzaktan kumanda					
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap mm)	VP20 (Polivinilklorür boru)						

Çizimler

Birim: mm

Tüm modeller



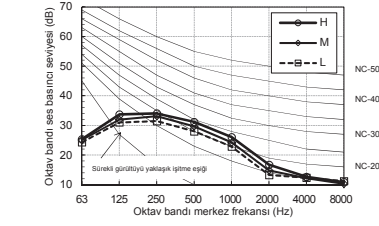
KOMPAKT 4 YÖNLÜ KASET TİPİ KLİMA

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

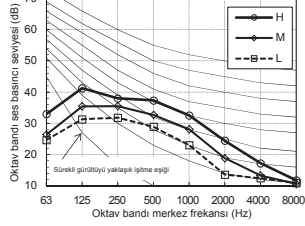
MMU-UP0051MHP-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	32	30	29



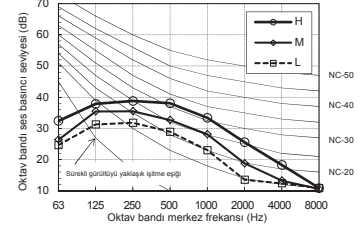
MMU-UP0071MHP-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	37	33	29



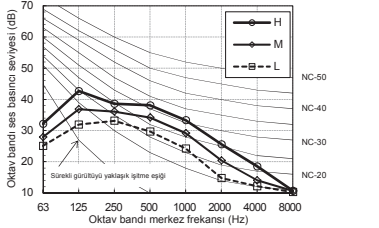
MMU-UP0091MHP-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	38	33	29



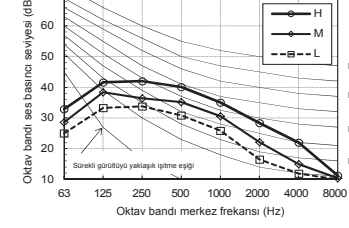
MMU-UP0121MHP-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	38	34	30



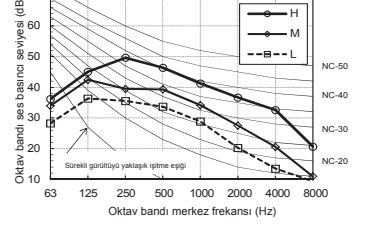
MMU-UP0151MHP-TR

Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	40	35	31



MMU-UP0181MHP-TR

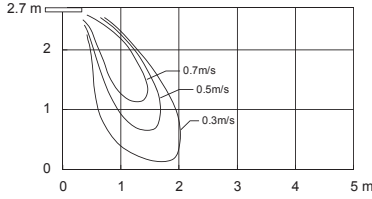
Fan tipi	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	47	39	34



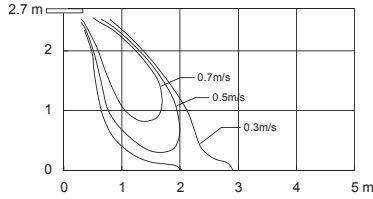
Hava difüzyonu

Birim: m/s

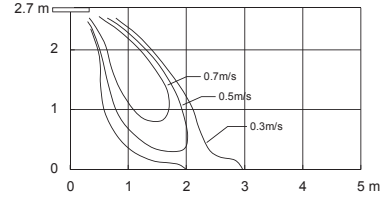
MMU-UP0051MHP-TR



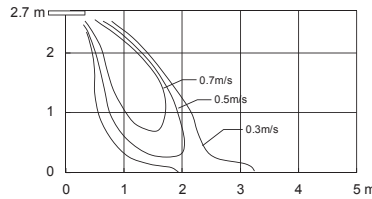
MMU-UP0071MHP-TR



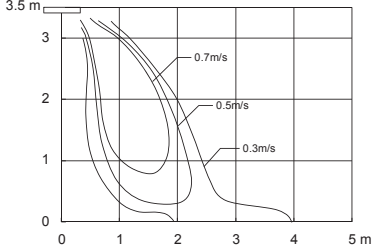
MMU-UP0091MHP-TR



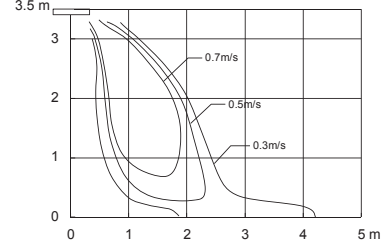
MMU-UP0121MHP-TR



MMU-UP0151MHP-TR (Yüksek tavan modu)

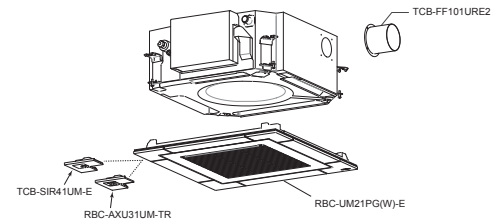


MMU-UP0181MHP-TR (Yüksek tavan modu)



Aksesuarlar

Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Notlar
Panel	RBC-UM21P-E	MMU-UP___1MH-TR	Gerekli aksesuar
Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2		İç ünitenin bağlantı deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)
Kablosuz Uzaktan Kumanda kiti	RBC-AXU31UM-TR		Kablosuz uzaktan kumanda kiti ve hareket sensörü aynı iç ünite kullanılmaz
Hareket sensörü	TCB-SIR41UM-E		



Kompakt 4 yönlü kaset tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyal çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlemesi ve termostatının zorla kapatılması.
*	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir.	*	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir.	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir.	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir.



Düzenli hava dağılımı ve kullanıcı konforu sağlamak için tasarlanan 4 Yönlü Kasetli Klima, bu üniteyi küçük ticari uygulamalar için ideal çözüm haline getirmektedir.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ



1 HP < 6 HP



27dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & Mini SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ

RBC-AXU31-E
RBC-AXU31U-ERBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

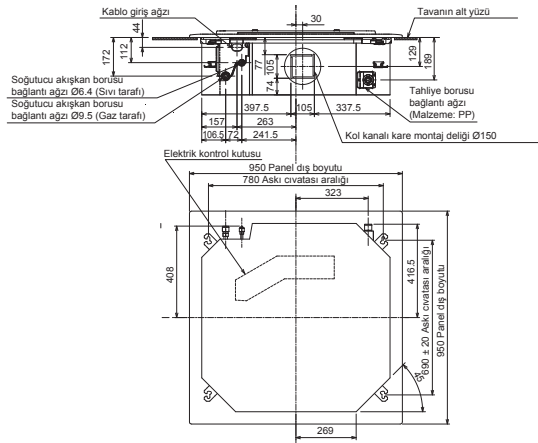
Özellikler

Model adı	MMU-	UP0091HP-TR	UP0121HP-TR	UP0151HP-TR	UP0181HP-TR	UP0241HP-TR	UP0271HP-TR	UP0301HP-TR	UP0361HP-TR	UP0481HP-TR	UP0561HP-TR
Kapasite kodu	HP	1	1.3	1.7	2	2.5	3	3.2	4	5	6
Soğutma Kapasitesi	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0
Isıtma Kapasitesi	kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı	1 faz 50Hz 230V (220V-240V) - İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir									
	Çalışma akımı	50HZ	0.23	0.26	0.27	0.29	0.38	0.38	0.43	0.73	0.88
	Güç tüketimi	H/M/L W	21 / 18.5 / 17.5	21 / 18.5 / 17.5	23 / 20 / 18.7	26 / 23 / 19	36 / 23 / 19	36 / 23 / 19	43 / 30 / 21	88 / 45 / 24	112 / 45 / 27
	Start akımı	A	0.30	0.30	0.33	0.36	0.42	0.42	0.59	0.87	1.23
Görünüm	Ana ünite	Eklene ısı yalıtım malzemesi - Sıcak daldırma galvanizli çelik levha									
	Panel	Model adı	RBC-U32PGP-E								
		Panel rengi	Beyaz (Munsell: 2.5GY9.0/0.5)								
Boyutlar	Ana ünite	YxGxD mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
	Panel	YxGxD mm	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950
Toplam ağırlık	Ana ünite	kg	18	18	20	20	20	20	25	25	25
	Panel	kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Isı eşanjörü	Lamelli boru										
Ses/ısı yalıtım malzemesi	Yanmaz izolasyon										
Fan	Tür	Turbo fan									
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)	m³/h	800/730/680	800/730/680	930/830/790	1050/920/800	1290/920/800	1290/920/800	1320/1100/850	1970/1430/1070	2130/1430/1130
	Motor gücü	W	14					20		68	
Ses basıncı seviyesi	H/M/L dB(A)	30/29/27	30/29/27	31/29/27	32/29/27	35/31/28	35/31/28	38/33/30	43/38/32	46/38/33	46/40/33
Ses gücü seviyesi	H dB(A)	45	45	46	47	50	50	53	58	61	61
Hava filtresi	Uzun ömürlü filtre										
Kumanda	Kablolu veya kablosuz uzaktan kumanda										
Bağlantı borusu	Gaz borusu	inch	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sıvı borusu	inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Dış çap)	mm	25 (Polivinilklorür boru)								

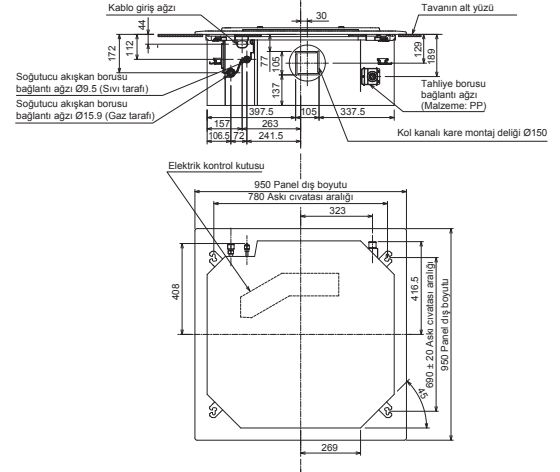
Çizimler

Birim: mm

MMU-UP0091HP-TR ile MMU-UP0301HP-TR arası



MMU-UP0361HP-TR ile MMU-UP0561HP-TR arası

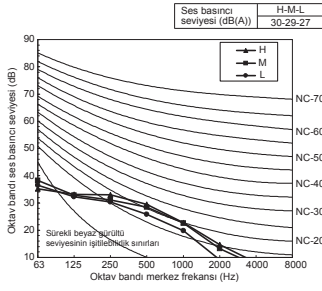


4 YÖNLÜ KASET TİPİ KLİMA

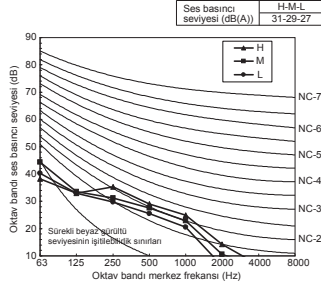
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

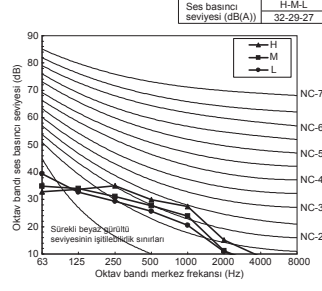
MMU-UP0091HP-E, UP0121HP-TR



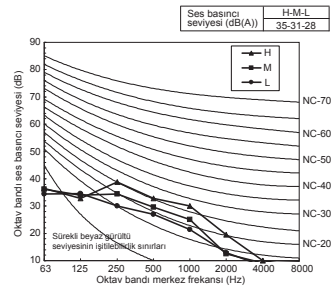
MMU-UP0151HP-TR



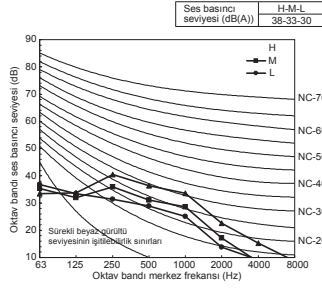
MMU-UP0181HP-TR



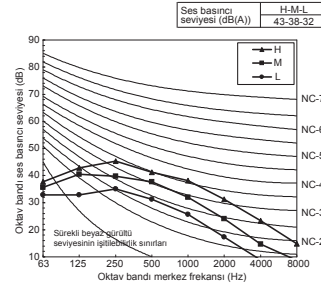
MMU-UP0241HP-TR, UP0271HP-TR



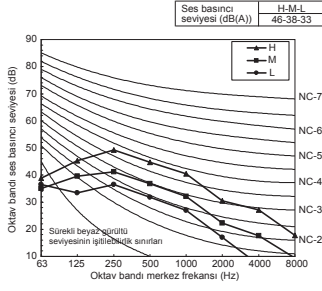
MMU-UP0301HP-TR



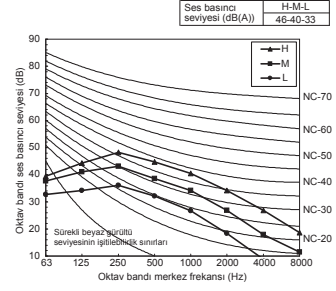
MMU-UP0361HP-TR



MMU-UP0481HP-TR Ses



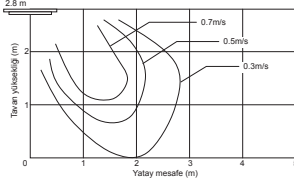
MMU-UP0561HP-TR Ses



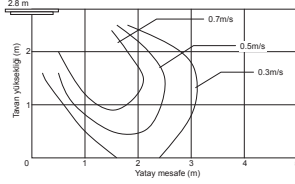
Hava difüzyonu

Birim: m/s

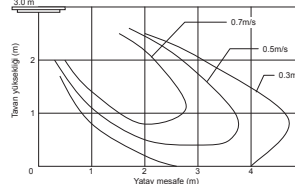
MMU-UP0091HP-TR, UP0121HP-TR



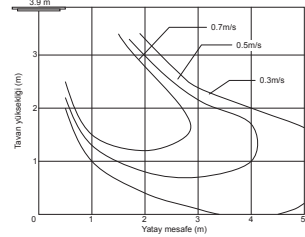
MMU-UP0151HP-TR, UP0181HP-TR



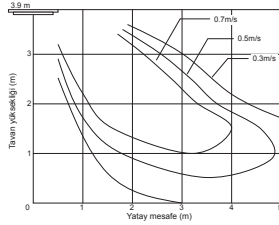
MMU-UP0241HP-TR, UP0271HP-TR, UP0301HP-TR



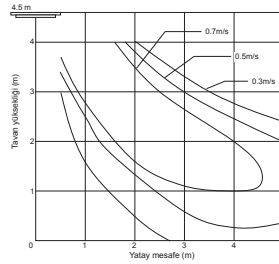
MMU-UP0361HP-TR



MMU-UP0481HP-TR, UP0561HP-TR

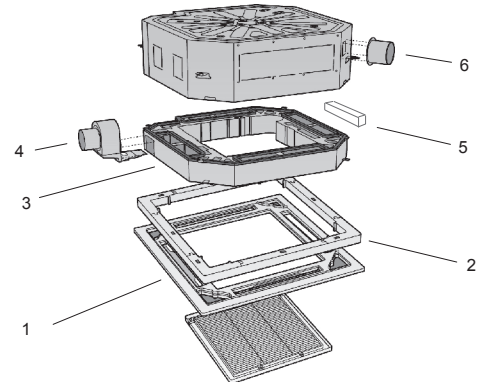


MMU-UP0361HP-TR, UP0481HP-TR, UP0561HP-TR (Yüksek tavan 3)



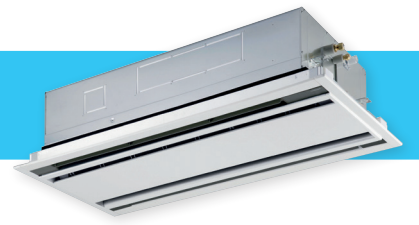
Aksesuarlar

No	Tip	Model adı	Adet/birim	Not
1	Panel	RBC-U32PGP-E	1	Beyaz (Munsell: 2.5GY9.0/0.5)
2	Yükseklik ayarı için ara parça	TCB-SP1602UE	1	50 mm
3	Taze hava çerçevesi	TCB-GFC1602UE	1	TCB-GB1602UE ile kullanın
4	Taze hava alışı kutusu	TCB-GB1602UE	1	Bağlantı: Çapı:100 mm, Taze hava giriş oranı: %20'ye kadar
5	Hava üfleme yönü kiti	TCB-BC1602UE	1	6 yönlü akış deseni
6	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2	1	Bağlantı: Çapı:100 mm, Taze hava giriş oranı: %5'e kadar



4 yönlü kaset bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, defrost, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyan simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
*	*	*	*	*	*



İnce, kompakt ve hafif 2 Yönlü Kaset Tipi Klima, herhangi bir odanın iç kısmına kolayca ve göze çarpmayarak sığacak şekilde tasarlanmıştır.

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& Mini SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ

0.8HP < 6HP

30dB(A)

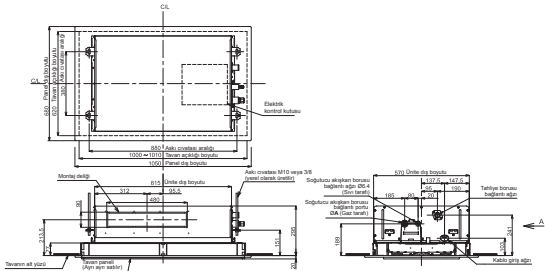
Özellikler

Model adı			MMU-	UP0071WH-TR	UP0091WH-TR	UP0121WH-TR	UP0151WH-TR	UP0181WH-TR	UP0241WH-TR	UP0271WH-TR	UP0301WH-TR	UP0361WH-TR	UP0481WH-TR	UP0561WH-TR		
Kapasite kodu			HP	0.8	1	1.3	1.7	2	2.5	3	3.2	4	5	6		
Soğutma kapasitesi			kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0		
Isıtma kapasitesi			kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0		
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç Üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)													
	Çalışma akımı	50 Hz	A	0.23	0.23	0.23	0.24	0.32	0.39	0.39	0.46	0.48	0.57	0.75		
	Güç tüketimi H/L	kW	0.029 / 0.026	0.029 / 0.026	0.029 / 0.026	0.03 / 0.026	0.044 / 0.037	0.054 / 0.045	0.054 / 0.45	0.064 / 0.062	0.073 / 0.60	0.088 / 0.07	0.117 / 0.089			
	Start akımı	A	0.35	0.35	0.35	0.36	0.48	0.59	0.59	0.69	0.72	0.86	1.13			
Görünüm	Ana ünite		Eklenen ısı yalıtım malzemesi Sıcak daldırma galvanizli çelik levha													
	Panel	Model adı	RBC-UW283PG(W)-E				RBC-UW803PG(W)-E				RBC-UW1403PG(W)-E					
		Panel rengi	Ay Beyazı (Munsell: 2.5GY9.0/0.5)													
Dış boyutları	Ana ünite	YxGxD	mm	295x815x570				345x1180x570				345x1600x570				
	Panel	YxGxD	mm	20x1050x680				20x1415x680				20x1835x680				
Toplam ağırlık	Ana ünite	kg	19	19	19	19	26	26	26	26	36	36	36			
	Panel	kg	10	10	10	10	10	14	14	14	14	14	14			
Isı eşanjörü			Lamelli boru													
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Yanmaz yalıtım													
Fan	Tür	Turbo fan														
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)	m³/h	558 / 498 / 450				600/534/ 450		900/750/ 618		1050 / 840 / 738		1260/900/ 780	1740/1434/ 1182	1800/1482/ 1230	2040/1578/ 1320
	Motor gücü	W	20				30		40		50		70			
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)			dB(A)	34 / 32 / 30				35 / 33 / 30		38 / 35 / 33		40/37/34		42/39/36	43/40/37	46/42/39
Ses gücü seviyesi (Yüksek)			dB(A)	34 / 32 / 30				35 / 33 / 30		38 / 35 / 33		40/37/34		42/39/36	43/40/37	46/42/39
Hava filtresi			Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)													
Kumanda			Kablosuz veya kablolu uzaktan kumanda													
Bağlantı borusu	Gaz borusu	inç	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"		
	Sıvı borusu	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"		
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)	mm	25 (Polivinilklorür boru)													

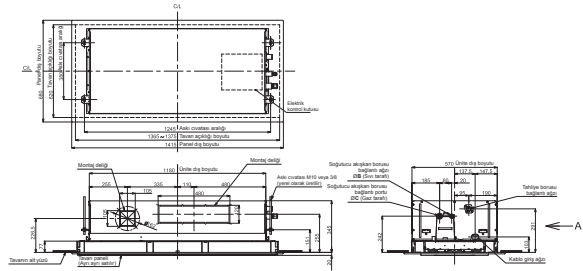
Çizimler

Birim: mm

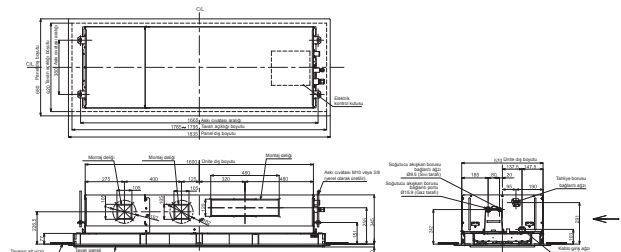
MMU-UP0071WH-TR ile MMU-UP0151WH-TR arası



MMU-UP0181WH-TR ile MMU-UP0301WH-TR arası



MMU-UP0361WH-TR ile MMU-UP0561WH-TR arası

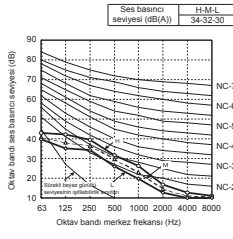


2 YÖNLÜ KASET TİPİ KLİMA

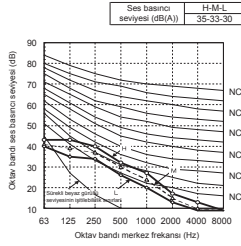
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

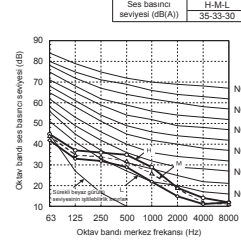
MMU-UP0071WH-TR, UP0091WH-TR, UP0121WH-TR



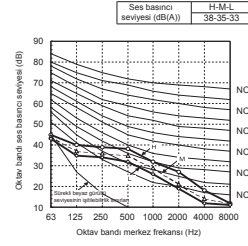
MMU-UP0151WH-TR



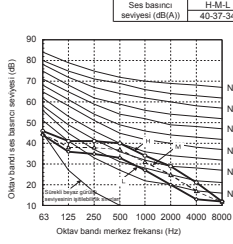
MMU-UP0181WH-TR



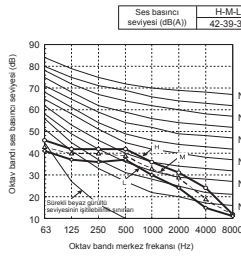
MMU-UP0241WH-TR, UP0271WH-TR



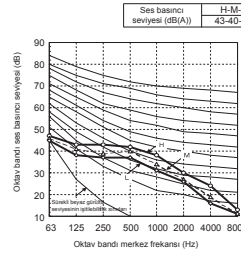
MMU-UP0301WH-TR



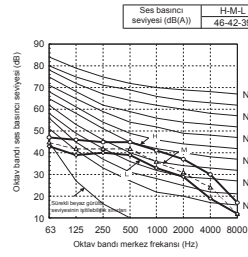
MMU-UP0361WH-TR



MMU-UP0481WH-TR



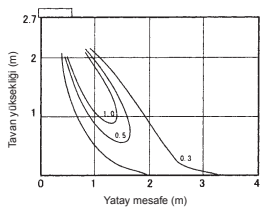
MMU-UP0561WH-TR



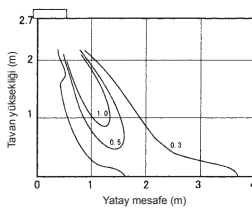
Hava difüzyonu

Birim: m/s

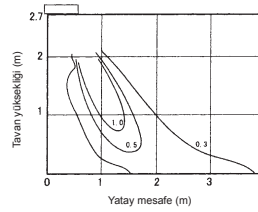
MMU-UP0071WH-TR/UP0091WH-TR, UP0121WH-TR, UP0151WH-TR



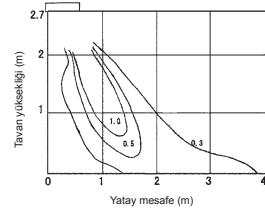
MMU-UP0181WH-TR



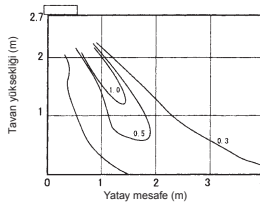
MMU-UP0241WH-TR, UP0271WH-TR



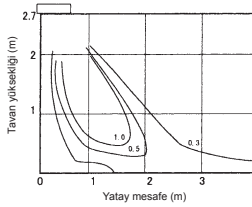
MMU-UP0301WH-TR



MMU-UP0361WH-TR, UP0481WH-TR

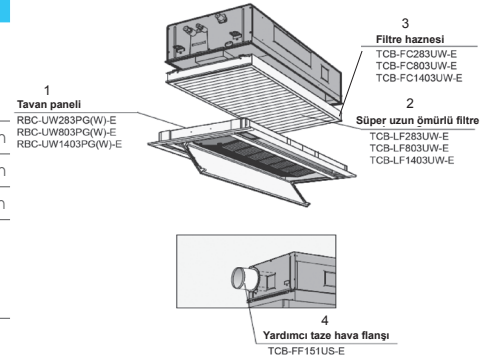


MMU-UP0561WH-TR



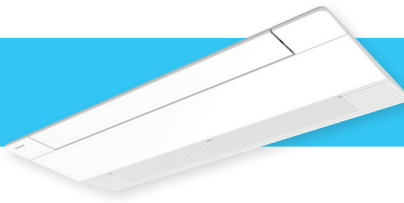
Aksesuarlar

No	Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Notlar	Açıklamalar
1	Panel	RBC-UW283PG(W)-E RBC-UW803PG(W)-E RBC-UW1403PG(W)-E	MMU-UP0071 ila 0151WH arası MMU-UP0181 ila 0301WH arası MMU-UP0361 ila 0561WH arası	Gerekli aksesuar	
2	Süper uzun ömürlü filtre	TBC-LF283UW-E TBC-LF803UW-E TBC-LF1403UW-E	MMU-UP0071 ila 0151WH arası MMU-UP0181 ila 0301WH arası MMU-UP0361 ila 0561WH arası	Toz toplama etkisi: %50 (Ağırlık yöntemi)	TBC-FC283UW-E ile kullanın TBC-FC803UW-E ile kullanın TBC-FC1403UW-E ile kullanın
3	Filtre haznesi	TBC-FC283UW-E TBC-FC803UW-E TBC-FC1403UW-E	MMU-UP0071 ila 0151WH arası MMU-UP0181 ila 0301WH arası MMU-UP0361 ila 0561WH arası	Süper uzun ömürlü filtre	
4	Yardımcı taze hava flanşı	TBC-FF151US-E	MMU-UP0071 ila 0561WH arası	İç ünite montaj deliğini kullanarak temiz hava alışı için.	



2 yönlü kaset tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu sinyali ve alarm	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
*	*	*	*	*	*



Toshiba'nın montajı kolay, yenilikçi ince hatlı Tek Yönlü Kaset Tipi Kliması otel, ofis ve resepsiyon odası gibi küçük alanlar için uygundur.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ



0.3 HP < 2.5 HP

25dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& Mini SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ

RBC-AXU31-E
RBC-AX33UY-P-E
(YHP only)RBC-AMTU31-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMU51-EN/ES

Özellikleri

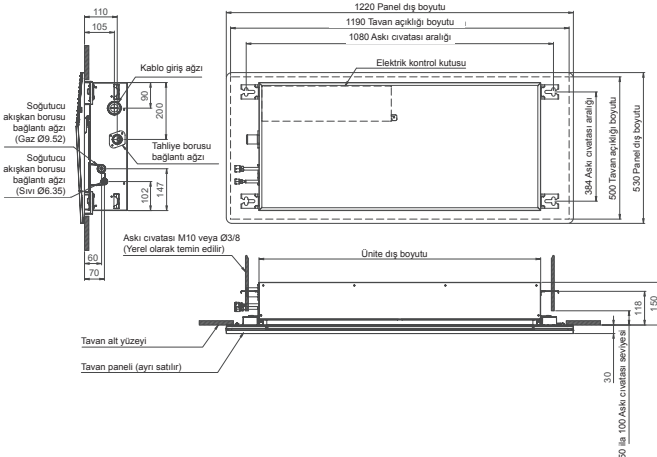
İLK VERİLER

Model adı	MMU-		UP0031YHP-TR	UP0051YHP-TR	UP0071YHP-TR	UP0091YHP-TR	UP0121YHP-TR	UP0151YHP-TR	UP0181YHP-TR	UP0241YHP-TR	UP0271YHP-TR	
Kapasite kodu		HP	0,4	0,6	0,8	1	1,3	1,7	2	2,5	3	
Soğutma kapasitesi	kW		0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	
Isıtma kapasitesi	kW		1,3	1,9	2,5	3,2	4	5	6,3	8	9	
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)									
	Çalışma akımı	50 Hz	A	0.15	0.15	0.18	0.19	0.20	0.25	0.26	0.34	0.41
	Güç tüketimi (50/60Hz)		kW	0,015	0,015	0,017	0,018	0,018	0,025	0,027	0,042	0.05
	Başlangıç akımı (50/60Hz)		A	0,19	0,19	0,22	0,23	0,24	0,28	0,30	0,38	0.45
Görünüm	Ana ünite		Eklene ısı yalıtım malzemesi Sıcak daldırma galvanizli çelik levha									
Panel	Model		RBC-UY32P-E					RBC-UY42P-E				
Panel rengi			Ay Beyazı (Munsell: 2.5GY9.0/0.5)									
Boyutlar	Ana ünite	YxGxD	mm	150x990x450					150x1180x450			
	Panel	YxGxD	mm	30x1220x530					30x1410x5300			
Toplam ağırlık	Ana ünite	kg		14				15		16		
	Panel	kg		4				5.0				
Isı eşanjörü			Lamelli Boru									
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Yanmaz yalıtım									
Fan	Tür		Radyal Fan		Çapraz akışlı fan							
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)		m³/h	480/370/270	480/370/270	500/390/270	520/410/290	540/420/290	750 / 630 / 500	800 / 650 / 500	940 / 770 / 600	1000 / 880 / 740
	Motor gücü		W	30	30	30	30	30	42	42	59	59
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)			dB(A)	37/33/25	37/33/25	38/34/25	39/35/26	40/36/26	39/36/34	40/37/33	46/42/37	47/44/42
Ses gücü seviyesi (Yüksek)			dB(A)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	54/51/49	55/52/48	61/57/55	62/59/57
Hava filtresi			Standart filtre (Uzun ömürlü filtre) / Hava temizleyici seçenek olarak mevcuttur									
Kumanda			Uzaktan kumanda									
Bağlantı borusu	Gaz borusu		inç	3/8"				1/2"		5/8"		
	Sıvı borusu		inç	1/4"				1/4"		3/8"		
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)		mm	25 (Polivinilklorür boru)								

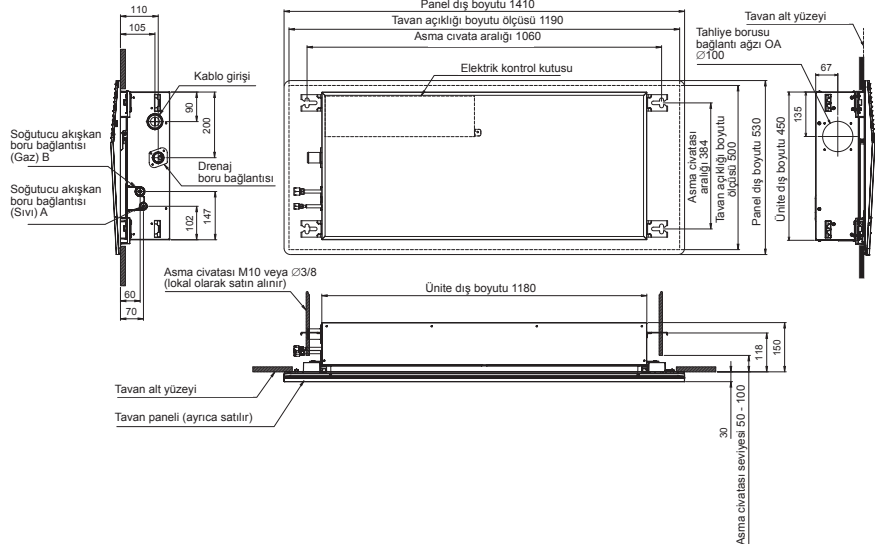
Çizimler

Birim: mm

MMU-UP0031YHP-TR ile MMU-UP0121YHP-TR arası



MMU-UP0151YHP-TR ile MMU-UP0271YHP-TR arası

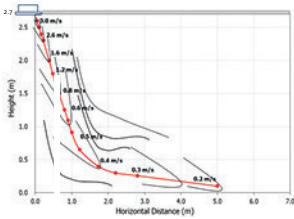


TEK YÖNLÜ KASET TİPİ KLİMA

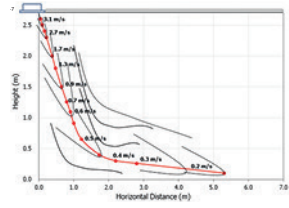
Hava difüzyonu

Birim: dB(A)

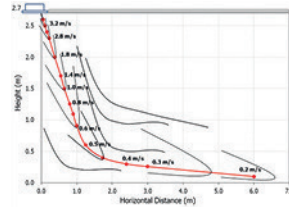
MMU-UP0031-YHP-TR/ MMU-UP0051YHP-TR



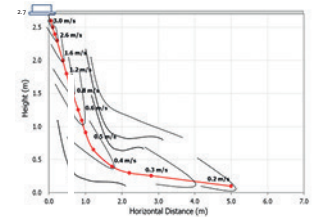
MMU-UP0071YHP-TR



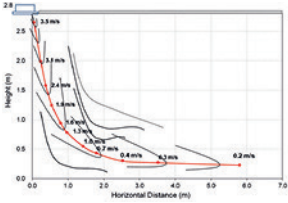
MMU-UP0091YHP-TR



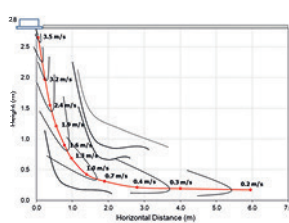
MMU-UP0121YHP-TR



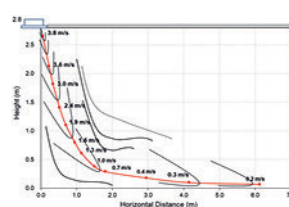
MMU-UP00151YHP-TR



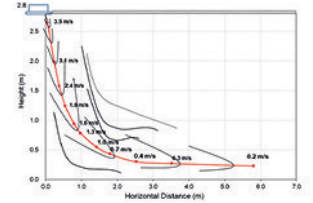
MMU-UP00181YHP-TR



MMU-UP00241YHP-TR

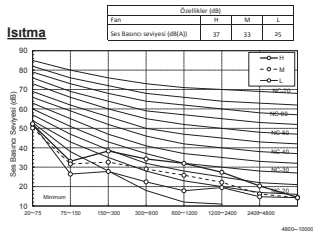


MMU-UP00271YHP-TR

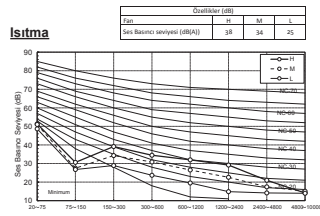


Ses basıncı seviyeleri

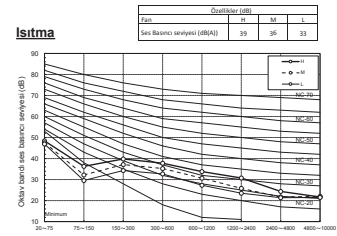
MMU-UP0031YHP-TR



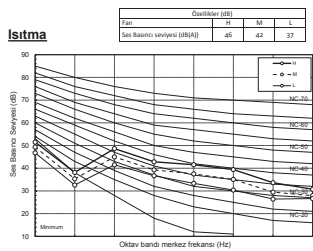
MMU-UP0071YHP-TR



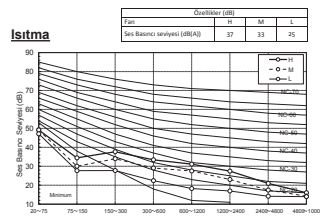
MMU-UP0151YHP-TR



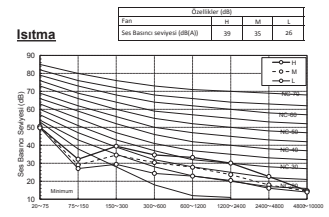
MMU-UP0241YHP-TR



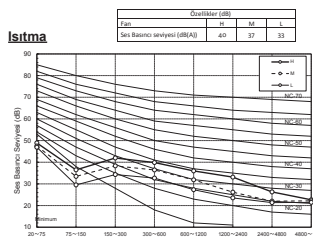
MMU-UP0051YHP-TR



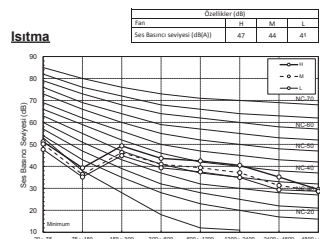
MMU-UP0091YHP-TR



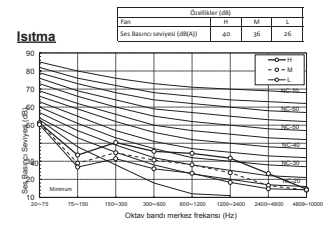
MMU-UP0181YHP-TR



MMU-UP0271YHP-TR



MMU-UP0121YHP-TR

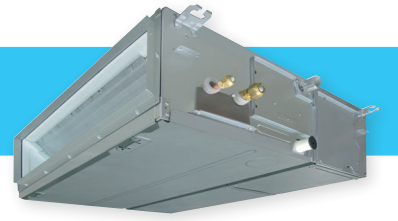


Aksesuarlar

Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Not	Açıklamalar
Panel	RBC-UY32P-E	MMU-UP_1YHP-E/TR - 3 - 12	Tek yön kaset tipi paneli (Kumanda sinyali alıcı göz yok)	Gerekli aksesuar
	RBC-UY42P-E	MMU-UP_1YHP-E/TR - 15 - 27		Gerekli aksesuar
Hava temizleme kiti	TCB-EAPC1UYHP-E	MMU-UP-1YHP-E	Plazma Hava Temizleme Cihazı, Toz sensörü, Hava kalitesi göstergesi ve Kablosuz alıcıdan oluşan set	Kablosuz alıcı Kiti ile eşleşemez
Hareket sensörü	TCB-SIR41UYHP-E		Tek yönlü kaset için hareket sensörü	
Kablosuz alıcı kiti	RBC-AX33UYHP-E		Tek yönlü kaset için kablosuz uzaktan kumanda kiti	Doluluk sensörü ile eşleşemez

Tek yönlü kaset tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandanın ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, buz çözme, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostati kapalı değildir	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatinin zorla kapatılması	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatinin zorla kapatılması
*	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	*	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir



Odanın şekli ne olursa olsun, bu esnek model son kullanıcının optimum konforu için düzenli bir ısı ve hava dağılımı sağlar.

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& Mini SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-TR

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ

0.6HP < 6HP

23dB(A)

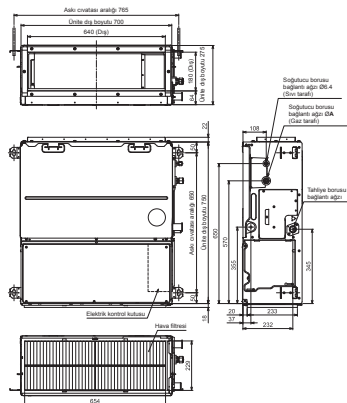
Özellikler

Model adı		MMD-	UP0051BHP-TR	UP0071BHP-TR	UP0091BHP-TR	UP0121BHP-TR	UP0151BHP-TR	UP0181BHP-TR	UP0241BHP-TR	UP0271BHP-TR	UP0301BHP-TR	UP0361BHP-TR	UP0481BHP-TR	UP0561BHP-TR	
Kapasite kodu		HP	0.6	0.8	1	1.3	1.7	2	2.5	3	3.2	4	5	6	
Soğutma kapasitesi		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	
Isıtma kapasitesi		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50 Hz 220-240 V / 1 faz 60 Hz 220 V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)												
	Çalışma akımı 50 Hz	A	0,35	0,35	0,38	0,38	0,70	0,70	0,80	0,80	0,95	1,29	1,70	1,70	
	Güç tüketimi	kW	0,055	0,055	0,060	0,060	0,110	0,110	0,135	0,135	0,160	0,220	0,290	0,290	
	Start akımı	A	0,75	0,75	0,64	0,64	1,24	1,24	1,58	1,58	1,78	2,19	2,66	2,66	
Görünüm			Sıcak daldırma galvanizli çelik levha												
Boyutlar		YxGxD	mm	275x700x750						275x1000x750			275x1400x750		
Toplam ağırlık		kg	23						30			40			
Isı eşanjörü			Lamelli boru												
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Polietilen köpük												
Fan	Tür		Radyal fan												
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta /Düşük)	m³/h	540/450/360	540/450/360	570/480/390	570/480/390	920/660/540	920/660/540	1320/1090/870	1320/1090/870	1450/1200/960	1920/1620/1380	2350/1920/1500	2350/1920/1500	
	Motor gücü	W	150						250						
	Harici statik basınç (fabrika varsayılanı)	Pa	30						40			50			
	Harici statik basınç	Pa	30 - 40 - 50 - 65 - 80 - 100 - 120 - 150												
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta /Düşük)		dB(A)	29/26/23	29/26/23	30/26/23	30/26/23	33/29/25	33/29/25	33/30/27	33/30/27	36/31/27	36/34/31	40/36/33	40/36/33	
Ses gücü seviyesi		dB(A)	51	51	52	52	55	55	58	58	58	63	63	63	
Hava filtresi			Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)												
Kumanda			Uzaktan kumanda												
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)	mm	25 (Polivinilklorür boru)												

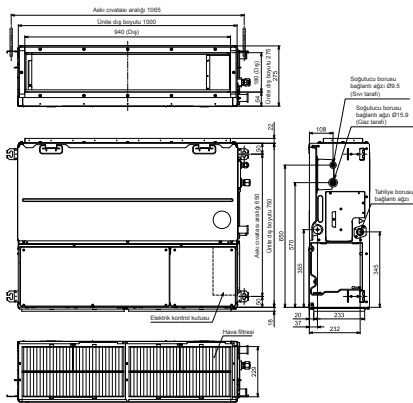
Çizimler

Birim: mm

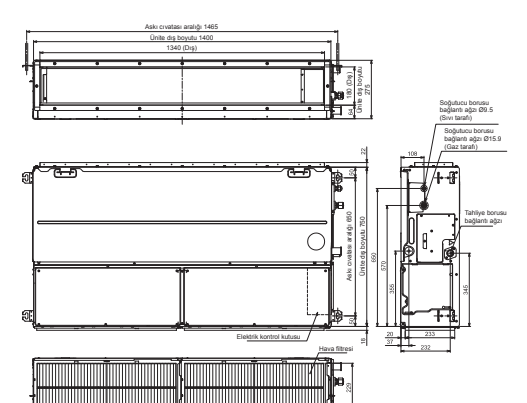
MMD-UP0051BHP-TR ile MMD-UP0181BHP-TR arası



MMD-UP0241BHP-TR ile MMD-UP0301BHP-TR arası



MMD-UP0361BHP-TR ile MMD-UP0561BHP-TR arası



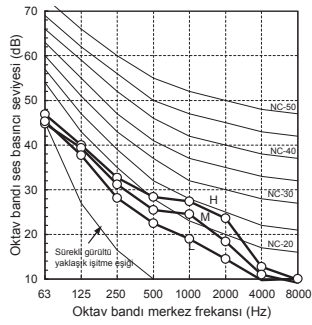
ORTA STATİK BASINÇLI KANAL TİPİ KLİMA

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

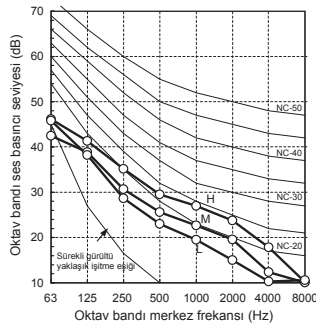
MMD-UP0051BHP-TR, MMD-UP0071BHP-TR

Harici Statik Basıncı 80 Pa			
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	33	30	27



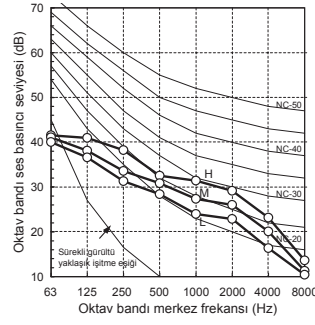
MMD-UP0091BHP-TR, MMD-UP0121BHP-TR

Harici Statik Basıncı 80 Pa			
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	34	30	28



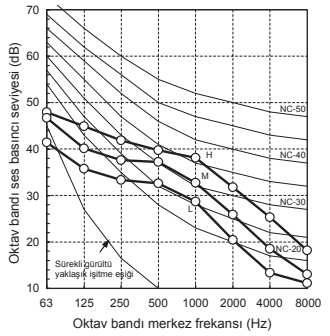
MMD-UP0151BHP-TR, MMD-UP0181BHP-TR

Harici Statik Basıncı 80 Pa			
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	37	33	31



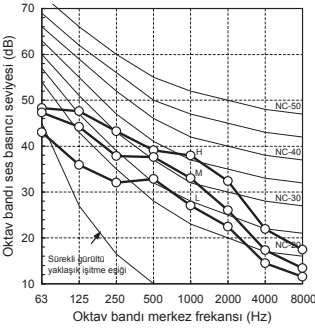
MMD-UP0241BHP-TR, MMD-UP0271BHP-TR

Harici Statik Basıncı 80 Pa			
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	42	38	33



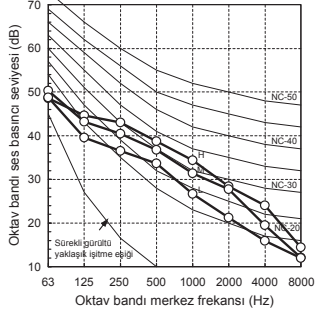
MMD-UP0301BHP-TR

Harici Statik Basıncı 80 Pa			
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	42	39	33



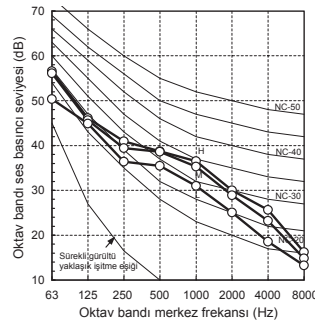
MMD-UP0361BHP-TR

Harici Statik Basıncı 80 Pa			
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	41	39	35



MMD-UP0481BHP-TR, MMD-UP0561BHP-TR

Harici Statik Basıncı 80 Pa			
FAN musluğu	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	41	40	36



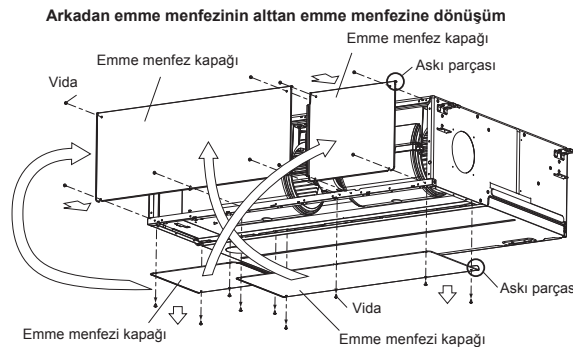
Aksesuarlar

Tip	Model adı	Uygulanan model	Görünüm	Açıklamalar
Boru bağlantılı şekilde flanş	TCB-SF56C6BE	MMD-UP0071/0091/0121/0151/0181BHP-TR		263x694x175mm / Boru bağlantı çapı 200 mm
	TCB-SF80C6BE	MMD-UP0241/0271/0301BHP-TR		263x994x175 mm / Boru bağlantı çapı 200 mm
	TCB-SF160C6BE	MMD-UP0361/0481/0561BHP-TR		263x1394x175 mm / Boru bağlantı çapı 200 mm

Standart kanal bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
.	.	.	.	.	.

Montaj esnekliği





İster tavan boşluğuna ister asma tavana monte edilmiş olsun, Toshiba İnce Kanal Tipi Klima, olağanüstü enerji tasarrufu, yüksek performansı ve montaj kolaylığı ile en üst düzey teknolojiyi sunar.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ



0.3 HP < 3 HP



25dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & Mini SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-TR

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

Özellikler

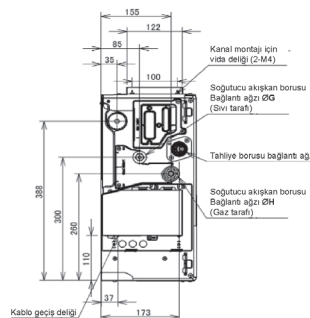
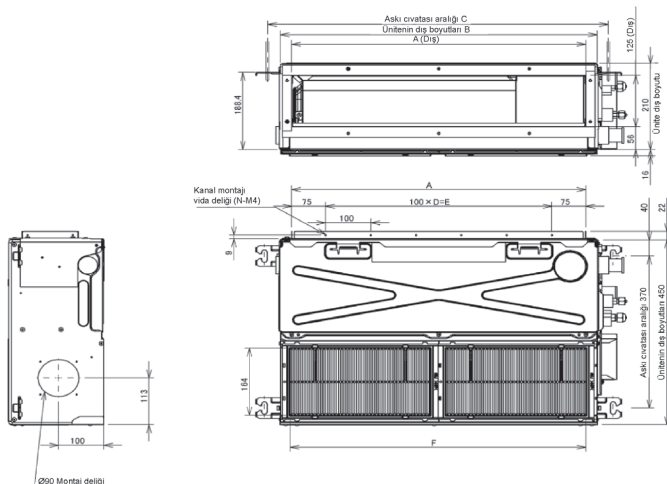
İLK VERİLER

Model adı	MMD-	UP0031SPHY-TR	UP0051SPHY-TR	UP0071SPHY-TR	UP0091SPHY-TR	UP0121SPHY-TR	UP0151SPHY-TR	UP0181SPHY-TR	UP0241SPHY-TR	UP0271SPHY-TR	
Kapasite kodu	HP	0,3	0.5	0.8	1	1.3	1.5	2	2.5	3	
Soğutma kapasitesi	kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	
Isıtma Kapasitesi (I)	kW	1	1,9	2,5	3,2	4	5	6,3	8	9	
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50 Hz 220-240 V / 1 faz 60 Hz 208-230V								
	Çalışma akımı 50Hz / 60Hz	A	0.34 / 0.36	0.36 / 0.37	0.40 / 0.42	0.42 / 0.44	0.44 / 0.46	0.47 / 0.49	0.53 / 0.56	0.69 / 0.73	0.74 / 0.78
	Güç tüketimi	kW	0,018	0,02	0,026	0,029	0,031	0,035	0,044	0,067	0,072
	Start akımı 50Hz / 60Hz	A	0.60 / 0.63	0.62 / 0.65	0.69 / 0.73	0.73 / 0.77	0.77 / 0.81	0.82 / 0.86	0.92 / 0.97	1.21 / 1.27	1.30 / 1.36
Görünüm		Sıcak daldırma galvanizli çelik levha									
Dış boyut	YxGxD	mm	210x700x450				210x900x450		210x1110x450		
Toplam ağırlık	kg		16				18		21		
Isı eşanjörü		Lamelli boru									
Ses/ısı yalıtım malzemesi		Polietilen köpük + Poliüretan köpük									
Fan	Tür		Radyal fan (siroko fan)								
	Standart hava akışı (H/M+/M/L+/L)	m³/h	410/390/370/360/350	450/430/410/390/380	540/500/460/430/400	570/530/500/450/420	600/550/520/470/440	690/660/640/590/550	780/760/730/690/650	1080/1010/950/900/860	1140/1060/980/940/910
	Motor gücü	W	50								94
Harici statik basınç	Pa	10 (fabrika ayarı) -20-30-40-50									
Ses basıncı seviyesi (H/M+/M/L+/L)	Alttan hava alışı	dB(A)	37/36/35/34/32	39/38/37/35/34	41/40/39/38/35	42/41/40/38/36	44/42/40/39/37	42/40/39/38/37	44/43/42/41/39	47/46/44/43/41	48/47/45/44/43
	Arkadan hava alışı	dB(A)	29/28/27/26/25	30/29/28/27/26	31/30/29/28/26	32/31/29/28/26	33/32/30/29/27	33/31/30/29/28	34/33/32/31/29	36/35/33/32/30	37/36/34/33/32
Ses gücü seviyesi (H/M+/M/L+/L)	dB(A)		46/45/44/43/42	49/47/46/45/44	52/51/49/47/45	54/52/50/48/46	54/51/50/48/46	52/51/50/49/46	56/55/54/52/51	60/58/56/55/53	61/59/58/56/55
Hava filtresi		Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)									
Kumanda		Uzaktan kumanda									
Bağlantı borusu	Gaz borusu	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Sıvı borusu	inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Dış çap)	mm	25 (Polivinil klorür boru: Dış çapı 32; İç çapı 25)								

Çizimler

Birim: mm

MMD-UP0031SPHY-TR ile MMD-UP0271SPHY-TR arası



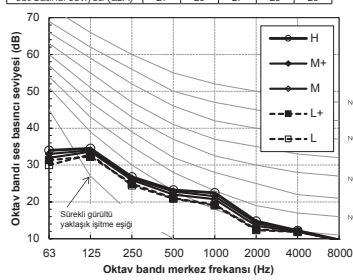
MMD-UP****1SPHY-TR	003~012	015~018	024~027
A	650	850	1050
B	700	900	1100
C	770	970	1170
D	5	7	9
E	500	700	900
F	655	855	1055
G	6,4		9,5
H	9,5	12,7	15,9

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

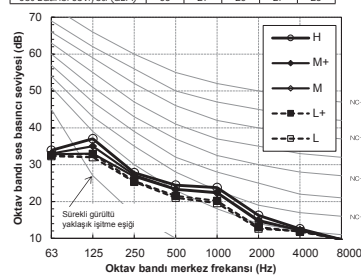
MMD-UP0031SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



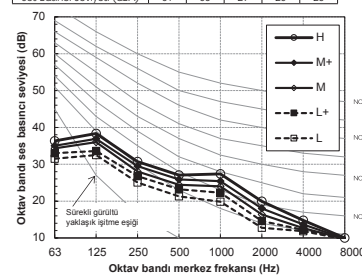
UP0051SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



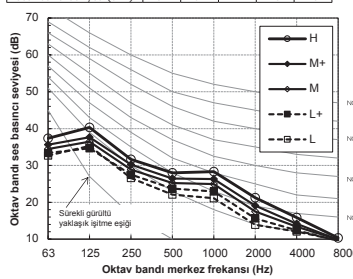
UP0071SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



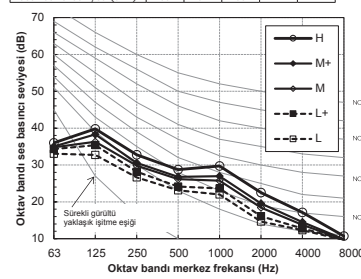
UP0091SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



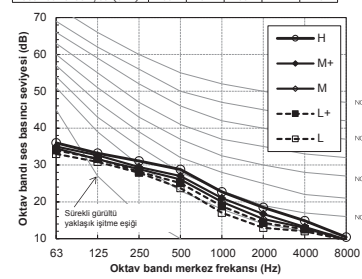
UP0121SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



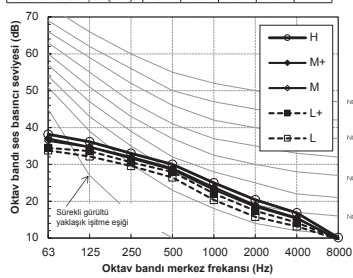
UP0151SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



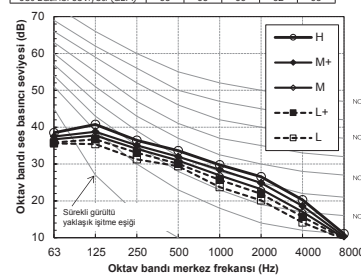
UP0181SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



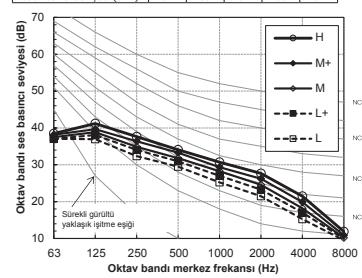
UP0241SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



UP0271SPHY-TR

Ses Basıncı Seviyesi (dBA)	H	M+	M	L+	L
----------------------------	---	----	---	----	---



Aksesuarlar

No	Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Açıklamalar
1	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2	MMD-UP___1SPHY-TR	İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)

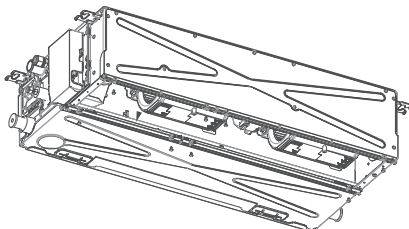
İnce kanallı tip klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, işletme durumu sinyali ve alarm.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostati kapalı değildir.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlemesi ve termostatının zorla kapatılması.
.	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	.	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir

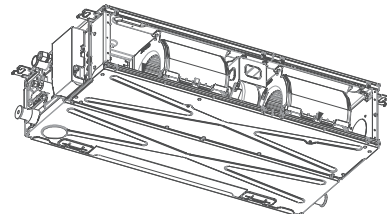
Montaj esnekliği

Altan emme menfezinin arkadan emme menfezine dönüşüm

Altan emme menfezi



Arkadan emme menfezi





Bu ürün, Toshiba'nın 250 Pa'ya kadar harici statik basınçla 4.800 m³/h debiye kadar hava akışı sağlayan en güçlü kanal tipi ünitesidir.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ

2 HP < 10 HP

37dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& Mini SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E

RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

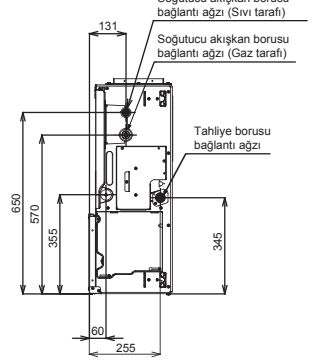
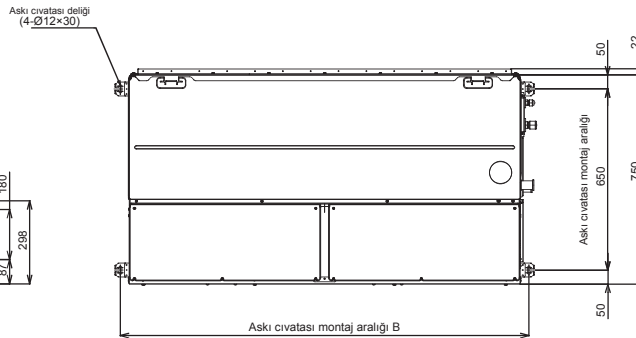
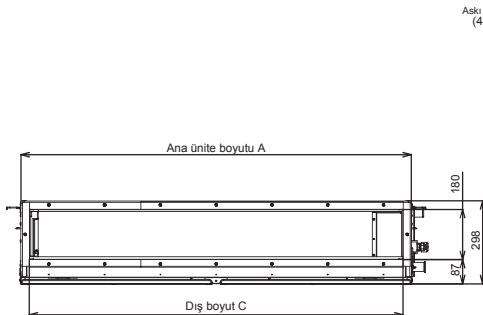
Özellikler

Model adı	MMD-	UP0181HP-TR	UP0241HP-TR	UP0271HP-TR	UP0361HP-TR	UP0481HP-TR	UP0561HP-TR	UP0721HP-TR	UP0961HP-TR	
Kapasite kodu		2	2,5	3	4	5	6	8	10	
Soğutma kapasitesi	kW	5,6	7,1	8	11,2	14	16	22,4	28	
Isıtma kapasitesi	kW	6,3	8	9	12,5	16	18	25	31,5	
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50Hz 230V(220V-240V) / 1 faz 60Hz 220V							
	Çalışma akımı	(A)	0,82	0,92	1,16	1,39	1,81	2,48	2,83	3,77
	Güç tüketimi	(kW)	0,125	0,140	0,190	0,230	0,300	0,400	0,540	0,790
	Start akımı	(A)	1,43	1,55	1,86	2,02	2,57	3,25	4,90	6,74
Görünüm		Sıcak daldırma galvanizli çelik levha								
Boyutlar	YxGxD	mm	298x1000x750			298x1400x750		448x1400x900		
Toplam ağırlık	kg		34			43		97		
Isı eşanjörü			Lamelli boru							
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Poliütilen köpük							
Fan	Tür		Radyal fan							
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)	m³/h	1100/990/900	1200/1050/960	1500/1350/1200	1920/1560/1340	2340/1980/1695	2760/2340/1920	3800/3200/2500	4800/4200/3500
	Motor gücü	W	250			350			250	
	Harici statik basınç (fabrika ayarı)	Pa	100			150			150	
	Harici statik basınç	Pa	50-75-125-150-175-200 (7 kademe)			50-83-117-150-183-217-250 (7 kademe)			50-83-117-150-183-217-250 (7 kademe)	
	Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)	dB(A)	37/33/31	38/34/31	43/41/38	41/37/34	44/41/38	46/44/41	44/40/36	46/42/38
Ses gücü seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)	dB(A)	60/54/50	60/55/51		62/57/53	65/62/54	68/64/56	79	81	
Kumanda			Uzaktan kumanda							
Hava filtresi			Aynı satılır (TCB-LK801D-TR)			Aynı satılır (TCB-LK1401D-TR)		Aynı satılır (TCB-LK2801DP-TR)		
Tahliye pompası			Included					Sold separately (TCB-DP40DPE)		
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Drenaj bağlantısı	mm	25 (Polivinilklorür boru)							

Çizimler

Birim: mm

MMD-UP0181HP-TR ile MMD-UP0561HP-TR arası



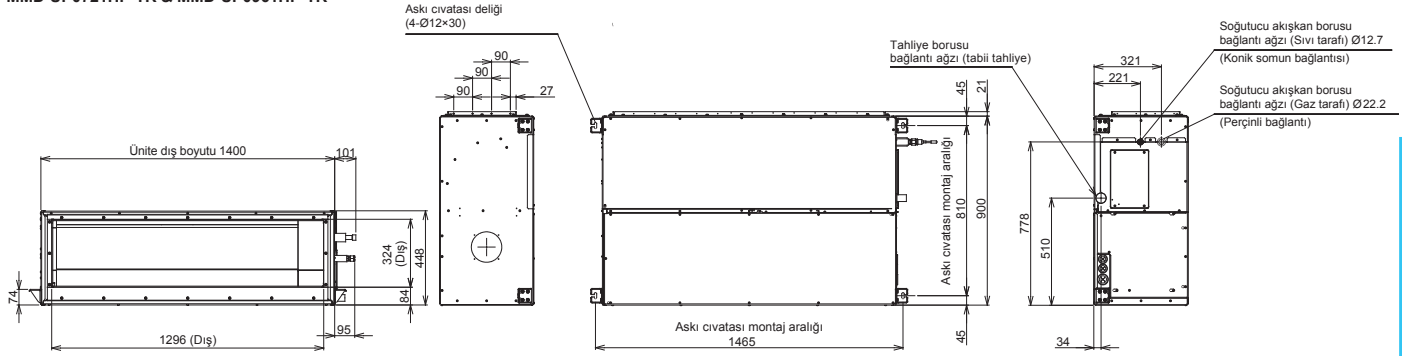
	A	B	C	D
MMD-AP0186-0276HP-TR	1000	1065	940	500
MMD-AP0366-0566HP-TR	1400	1465	1340	700

YÜKSEK STATİK BASINÇLI KANAL TİPİ KLİMA

Çizimler

Birim: mm

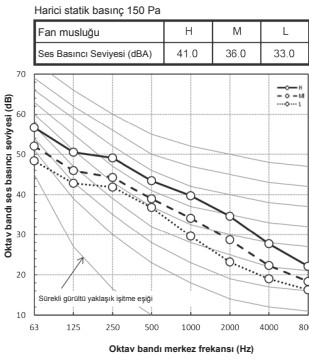
MMD-UP0721HP-TR & MMD-UP0961HP-TR



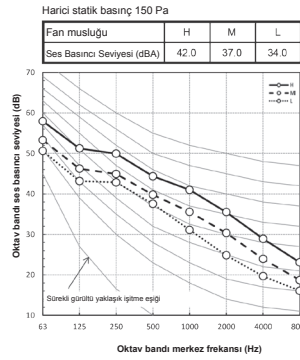
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

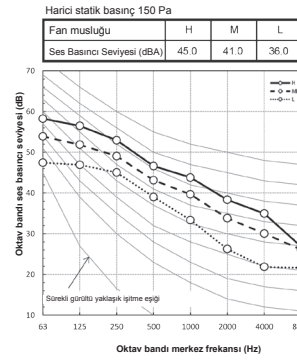
MMD-UP0181HP-TR



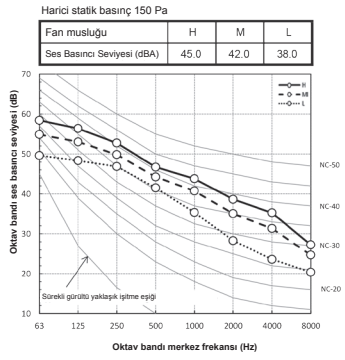
MMD-UP0241HP-TR, MMD-UP0271HP-TR



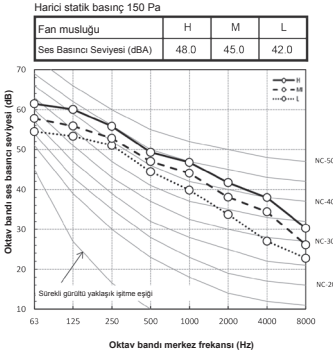
MMD-UP0361HP-TR



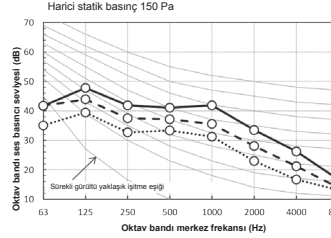
MMD-UP0481HP-TR



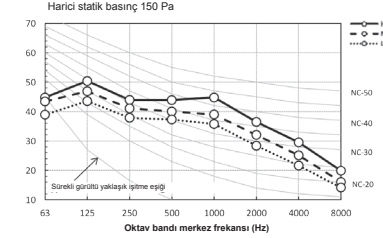
MMD-UP0561HP-TR



MMD-UP0721HP-TR



MMD-UP0961HP-TR



Aksesuarlar

Tip	Model adı	Uygulanan model	Görünüm	Açıklamalar
Boru bağlantılı şekilde flanş	TCB-SF80C6BE-E	MMD-UP0181/0241/0271HP-TR		263x994x175 mm Boru bağlantı çapı 200 mm
	TCB-SF160C6BE-E	MMD-UP0361/0481/0561HP-TR		263x1394x175 mm Boru bağlantı çapı 200 mm
Uzun ömürlü filtre kiti	TCB-LK801D-E	MMD-UP0181/0241/0271HP-TR		Flanş şeklinde, Doğrudan gövdeye montaj Baş aşağı montaj mümkündür. Sol ve sağ çıkarılabilir.
	TCB-LK1401D-E	MMD-UP0361/0481/0581HP-TR		
	TCB-LK2801DP-E	MMD-UP0721/0961HP-TR		
Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF151US-E	UP0181/0241/0271/0361/ 0481/0581HP-TR		
Drenaj pompası kiti	TCB-DP40DPE-E	MMD-AP0721/0961HP-TR		

Yüksek statik basınçlı kanal bağlantı seçenekleri

	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
	Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandadan uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatinin zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatinin zorla kapatılması.
6 HP'ye kadar	•	•	•	•	•	•
8 ve 10 HP	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir



Sade fakat zarif tasarımı sayesinde oda havasını istenen sıcaklığa hızlı bir şekilde iklimlendirerek hoş ve rahatlatıcı bir ortam sağlamaya yardımcı olur.

KAPASİTE



SES BASINCI SEVİYESİ



1.7 HP > 6 HP

28 dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& MiNi SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E
RBC-AXU31C-E



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

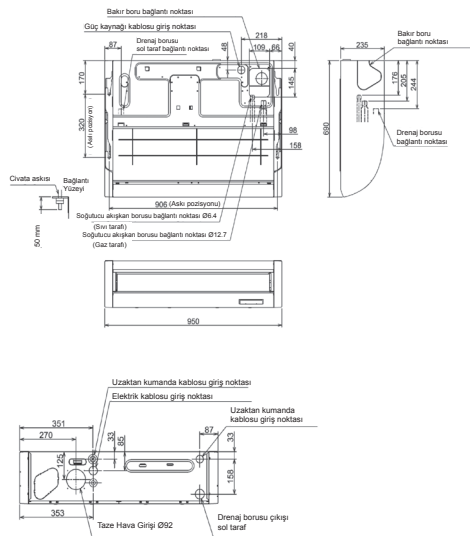
Özellikler

Model adı		MMC-	UP0151HP-TR	UP0181HP-TR	UP0241HP-TR	UP0271HP-TR	UP0361HP-TR	UP0481HP-TR	UP0561HP-TR
Kapasite kodu		HP	1,7	2	2,5	3	4	5	6
Soğutma kapasitesi		kW	4,5	5,6	7,1	8	11,2	14	16
Isıtma kapasitesi		kW	5	6,3	8	9	12,5	16	18
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı	kW	1 faz 50Hz 230V (220-240V) / 1 faz 60Hz 220V						
	Çalışma akımı (50/60 Hz)	A	0.36/0.37	0.37/0.38	0.65/0.67	0.65/0.67	0.77/0.80	0.77/0.80	0.99/1.02
	Güç tüketimi H/L	kW	0.033/0.014	0.034/0.014	0.067/0.018	0.067/0.018	0.083/0.024	0.083/0.031	0.111/0.035
	Start akımı (50/60 Hz)	A	0.54/0.55	0.55/0.57	0.97/1.00	0.97/1.00	1.16/1.20	1.16/1.20	1.49/1.53
Görünüm			Saf Beyaz (Munsell N9.1)						
Boyutlar		YxGxD	mm	235x950x690	235x1270x690	235x1586x690			
Toplam ağırlık			kg	23	29	35			
Isı eşanjörü			Lamelli boru						
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Polietilen köpük						
Fan			Radyal fan (siroko fan)						
Standart hava akışı	Yüksek	m³/h	840	960	1440	1440	1860	1860	2040
	Orta	m³/h	690	720	1020	1020	1350	1530	1650
	Düşük	m³/h	540	540	750	750	1020	1200	1260
Motor gücü		W	94					139	
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)		dBA	36/34/28	37/35/28	41/36/29	41/36/29	44/38/32	44/41/35	46/42/36
Ses gücü seviyesi (Yüksek)		dBA	51	52	56	56	59	59	61
Hava filtresi			Standart filtre (Uzun ömürlü filtre)						
Kumanda			Uzaktan kumanda						
Oda termostatı			Eklenmiş						
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Drenaj bağlantısı	mm	20 (Polivinilklorür boru)						

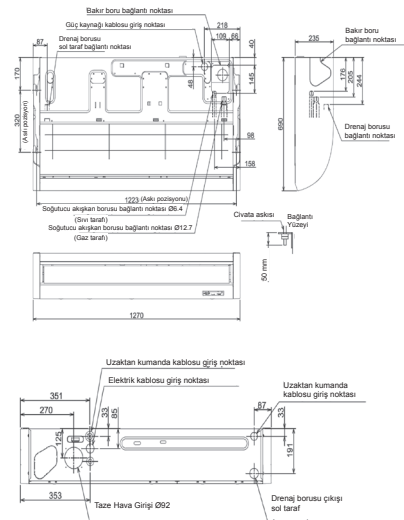
Çizimler

Birim: mm

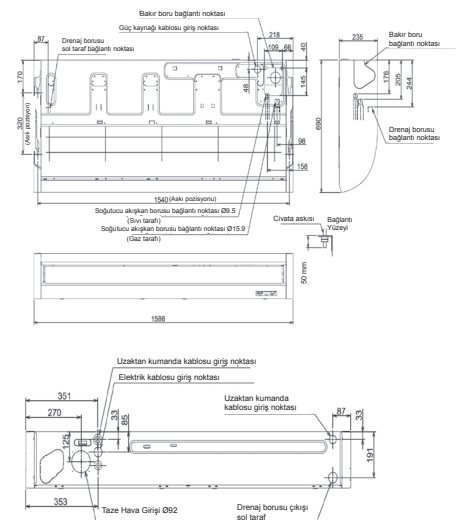
MMC-UP0151HP-TR, MMC-UP0181HP-TR



MMC-UP0241HP-TR, MMC-UP0271HP-TR



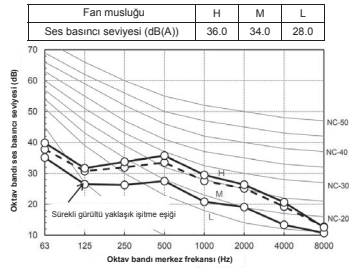
MMC-UP0361HP-TR ile MMC-UP0561HP-TR arası



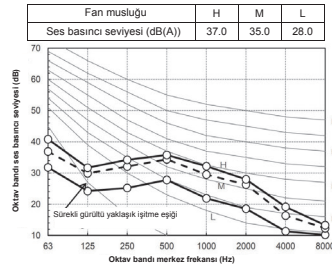
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

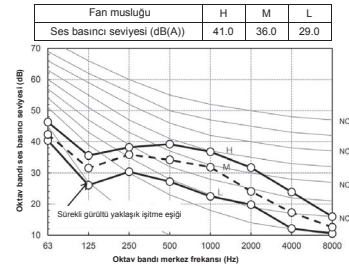
MMC-UP0151HP-TR



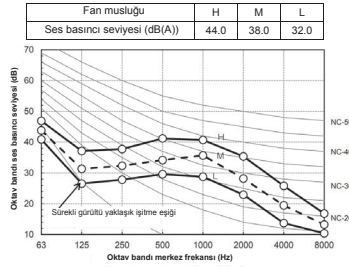
MMC-UP0181HP-TR



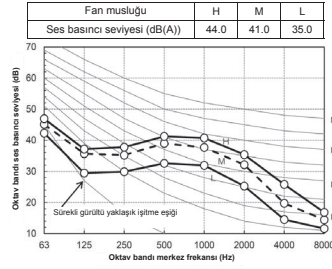
MMC-UP0241HP-TR, MMC-UP0271HP-TR



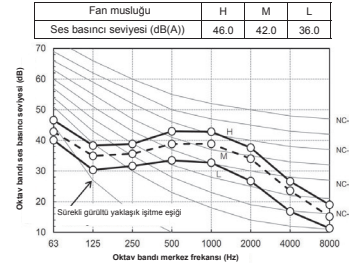
MMC-UP0361HP-TR



MMC-UP0481HP-TR



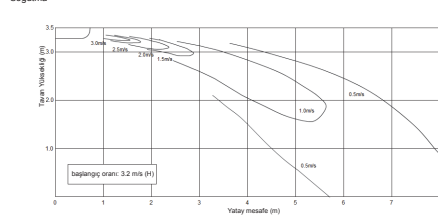
MMC-UP0561HP-TR



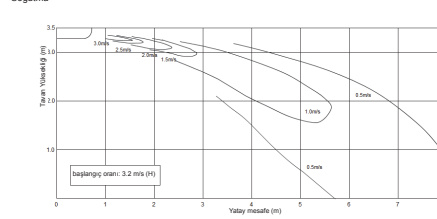
Hava difüzyonu

Birim: m/s

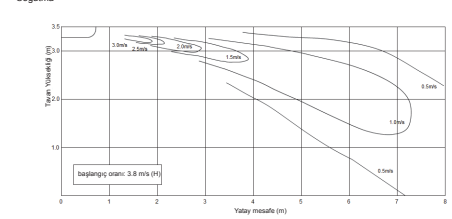
MMC-UP0151HP-TR



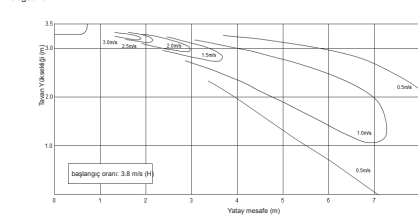
MMC-UP0181HP-TR



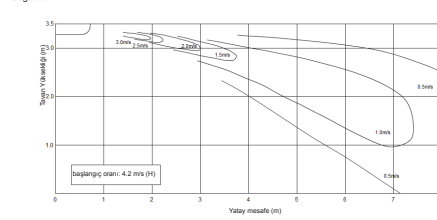
MMC-UP0241HP-TR, MMC-UP0271HP-TR



MMC-UP0361HP-E, MMC-UP0481HP-TR

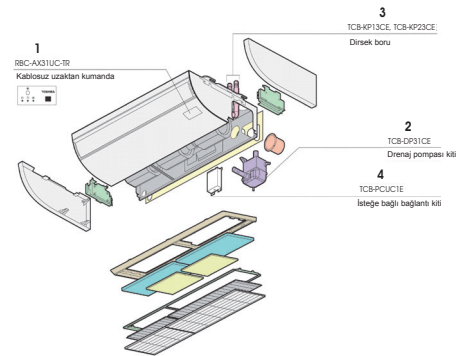


MMC-UP0561HP-TR



Aksesuarlar

No	Parça adı	Model adı	Uygulanan model	Özellik	Açıklamalar
1	Kablosuz Uzaktan Kumanda kiti	RBC-AXU31C-TR	MMC-UP0151 ila 0561HP-TR arası	-	
2	Drenaj pompası kiti	TCB-DP31CE	MMC-UP0151 ila 0561HP-TR arası	Antibakteriyel cam, Drenaj pompası kitinin içine yerleştirilmiştir	
3	Dirsek boru seti	TCB-KP14CPE	MMC-UP0151 ila 0181HP-TR arası	Drenaj pompası kitinin montajı için gereklidir.	TCB-DP31CE ile kullanın.
		TCB-KP24CPE	MMC-UP0241 ila 0561HP-TR arası		
4	Seçenek bağlantı kiti	TCB-PCUC2E	MMC-UP0151 ila 0561HP-TR arası	Yerel röle hazırlığı olmadan harici G/C sinyali için.	



Tavan bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergilme, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyan simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kiliflenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
*	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	*	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir



Yer ve alçak duvar uygulamalarında monte edilen yenilikçi ve kompakt ünite, pencere pervazlarının altına veya alçak tavanlı tavan arasına mükemmel uyum sağlar.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ



0.8 HP < 2 HP

26dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& Mini SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



Dahil

RBC-AMCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

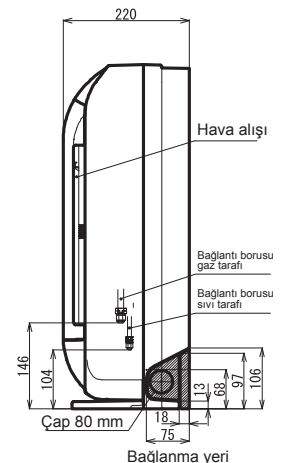
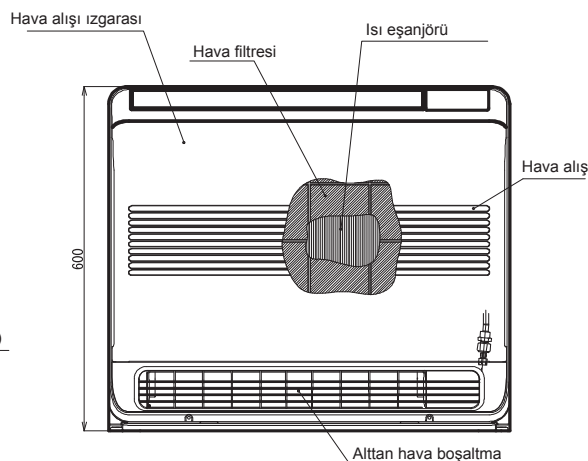
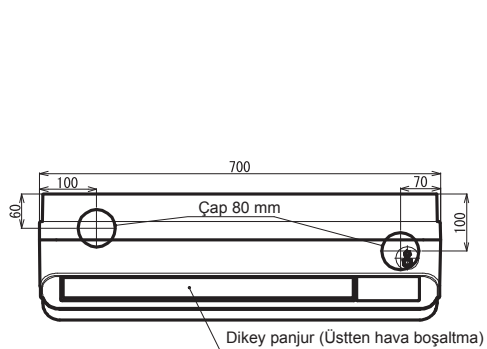
Özellikler

Model adı	MML-	UP0071NH-TR	UP0091NH-TR	UP0121NH-TR	UP0151NH-TR	UP0181NH-TR
Kapasite kodu	HP	0.8	1	1.3	1.5	2
Soğutma kapasitesi	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Isıtma kapasitesi	kW	2,5	3,2	4	5	6,3
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı	1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)				
	Çalışma akımı	50 Hz A	0,20	0,20	0,23	0,29
		60 Hz	0,17	0,17	0,19	0,25
	Güç tüketimi	H/L kW	0.021/0.010	0.021/0.010	0.025/0.012	0.034/0.015
	Start akımı	A	0.26 / 0.22	0.26 / 0.22	0.30 / 0.25	0.38 / 0.33
Görünüm	Hava alış ızgarası ve yan panel	Ay beyazı (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
	Boşaltma ızgarası	Ay beyazı (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
	Alt yüzey	Ay beyazı (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
Boyutlar	YxGxD	mm	600x700x220			
Ağırlık		kg	17			
Isı eşanjörü			Lamelli boru			
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Köpüklü polistiren. Polietilen			
Fan			Turbo fan			
Motor gücü	(W)		41			
Hava akımı	Yüksek	(m³/h)	510	510	552	624
	Orta	(m³/h)	366	366	408	468
	Düşük	(m³/h)	282	282	324	384
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)	dB(A)	38 / 32 / 26	38 / 32 / 26	40 / 34 / 29	43 / 37 / 31	47 / 40 / 34
Ses gücü seviyesi (Yüksek)	dB(A)	53	53	55	59	62
Hava filtresi			Standart filtre takılı			
Kumanda			Kablosuz uzaktan kumanda (İç ünite ile ambalajlanmıştır)			
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)	mm	16 (Polipropilen boru)			

Çizimler

Birim: mm

Tüm modeller

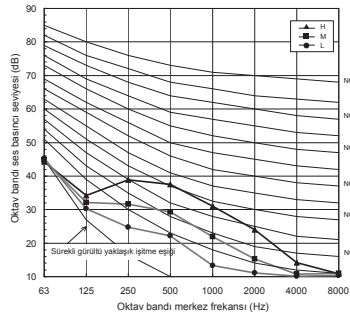


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

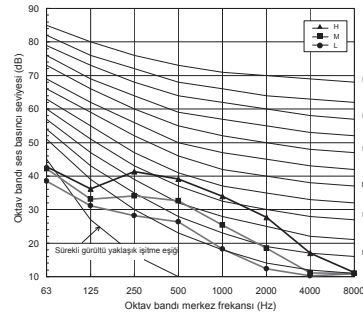
MML-UP0071NH-TR, UP0091NH-TR

Fan hızı	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	38	32	26



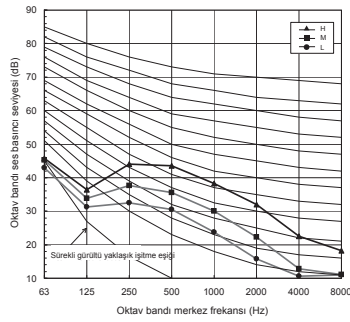
MML-UP0121NH-TR

Fan hızı	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	40	34	29



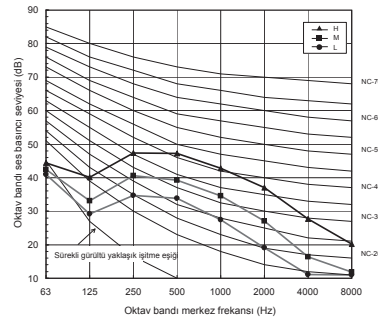
MML-UP0151NH-TR

Fan hızı	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	43	37	31



MML-UP0181NH-TR

Fan hızı	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	47	40	34

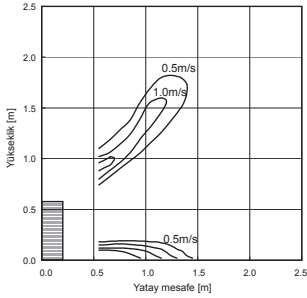


Hava difüzyonu

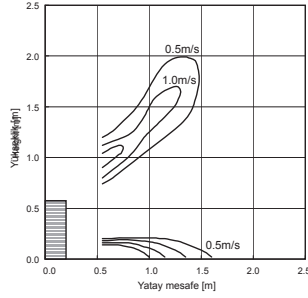
Birim: m/s

MML-UP0071NH-TR, UP0091NH-TR

Soğutma - Üst ve Alt

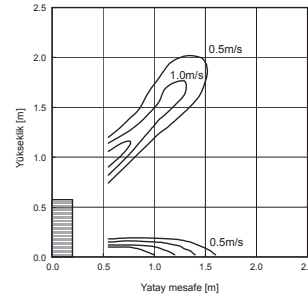


Isıtma - Üst ve Alt

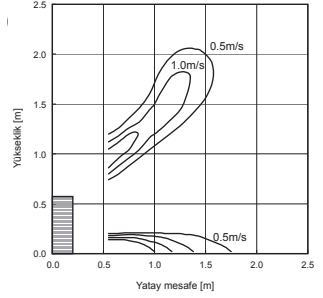


MML-UP0121NH-TR

Soğutma - Üst ve Alt

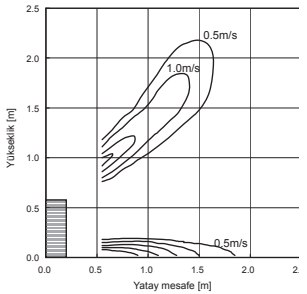


Isıtma - Üst ve Alt

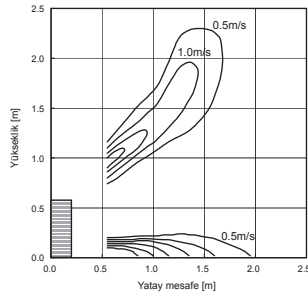


MML-UP0151NH-TR

Soğutma - Üst ve Alt

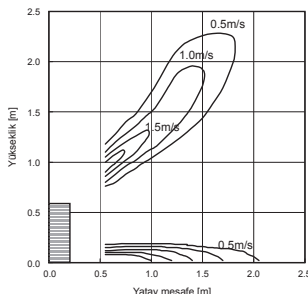


Isıtma - Üst ve Alt

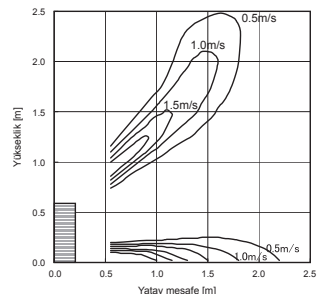


MML-UP0181NH-TR

Soğutma - Üst ve Alt



Isıtma - Üst ve Alt



Bi-flow konsol tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandadan uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
*	*	*	-	-	*



Basit tasarımı sayesinde bu ünite, mevcut alanın sınırlı olduğu veya duvarlara veya tavana monte edilemeyeceği yenileme projelerin için mükemmel bir seçimdir.

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



Side Blow & Mini SMMS-e



SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-TR

RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ

0.8 HP < 2.5 HP

35dB(A)

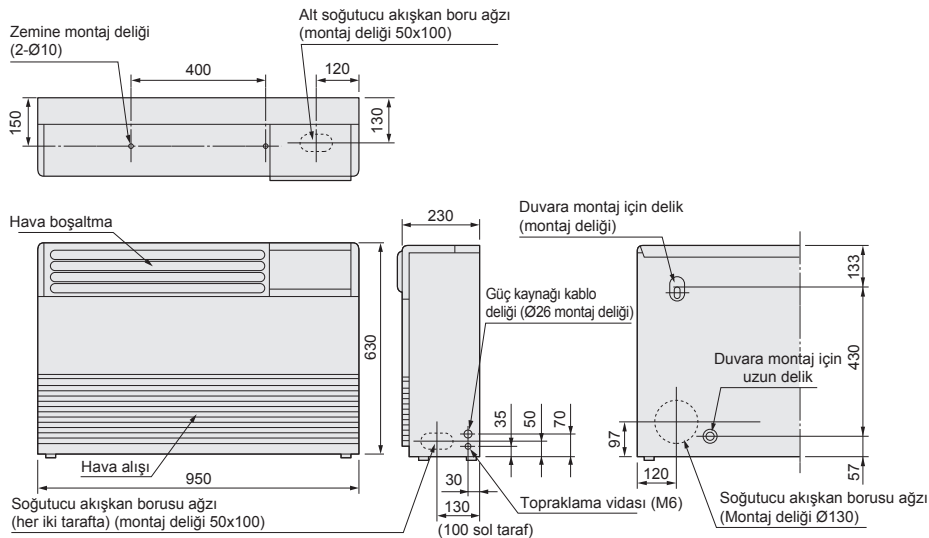
Özellikler

Model adı	MML-	UP0071H-TR	UP0091H-TR	UP0121H-TR	UP0151H-TR	UP0181H-TR	UP0241H-TR
Kapasite kodu	HP	0.8	1	1.3	1.7	2	2.5
Soğutma kapasitesi	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Isıtma kapasitesi	kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı	1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)					
	Çalışma akımı	50 Hz A	0,26	0,43	0,44	0,47	0,53
	60 Hz A		0,25				
	Güç tüketimi	kW	0.056 / 0.044	0.092 / 0.069		0.102 / 0.076	
	Güç faktörü	%	94 / 96	93 / 95		94 / 97	
Görünüm	Start akımı	A	0,60	0,80		1,10	
	Dış boyutları	YxGxD mm	İpeksi gölge (1Y8.5/0.5)				
	Toplam ağırlık	kg	630x950x230				
	Isı eşanjörü		37				
	Ses/ısı yalıtım malzemesi		Lamelli boru				
Fan ünitesi	Fan		Yanmaz yalıtım				
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)	m³/h	Radyal fan				
	Motor gücü	W	480 / 420 / 360				
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)		dB(A)	900 / 780 / 650				
			1,080 / 930 / 780				
			45				
Ses basıncı seviyesi (Yüksek)		dB(A)	70				
			39 / 37 / 35				
			45 / 41 / 38				
Ses basıncı seviyesi (Yüksek)		dB(A)	60				
			54				
			64				
Hava filtresi			Standart filtre (Basit filtre)				
			Uzaktan kumanda				
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Drenaj bağlantısı (Nominal çap)	mm	20 (Polivinilklorür boru)				

Çizimler

Birim: mm

Tüm modeller



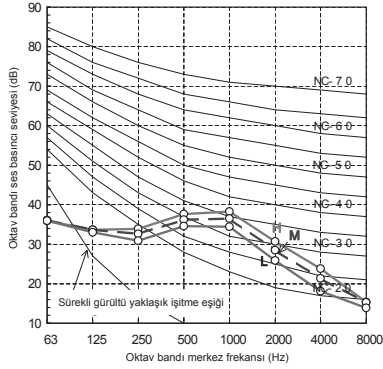
KONSOL TİPİ KLİMA

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

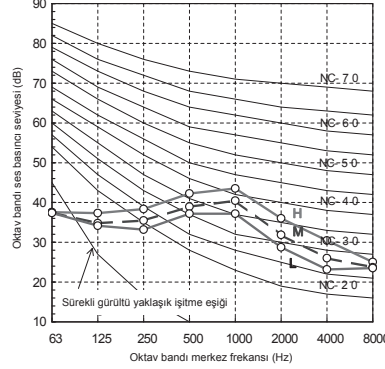
MML-UP0071H-TR, UP0091H-TR

Fan hızı	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	39	37	35



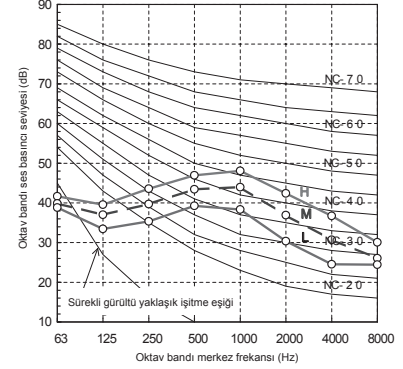
MML-UP0121H-TR, UP0151H-TR

Fan hızı	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	45	41	38



MML-UP0181H-TR, UP0241H-TR

Fan hızı	H	M	L
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	49	44	39

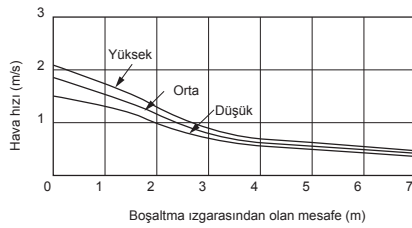


İÇ ÜNİTE

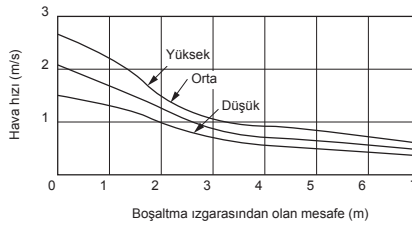
Hava difüzyonu

Birim: m/s

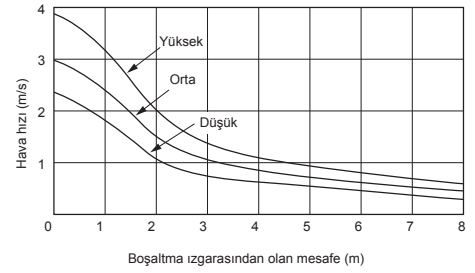
MML-UP0071H-TR, UP0091H-TR



MML-UP0121H-TR, UP0151H-TR



MML-UP0181H-TR, UP0241H-TR



Konsol tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostati kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	•	•	•	•	•



Bu ince ünite, kompakt bir alana kolayca sığacak ve kendisini dekoratif bir panelin arkasına mükemmel şekilde gizleyecek şekilde tasarlanmıştır. Bu, her tür iç mekana uyum sağlayan, göze batmayan ideal bir çözümdür.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& MiNi SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-TR



RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

0.8 HP < 2.5 HP

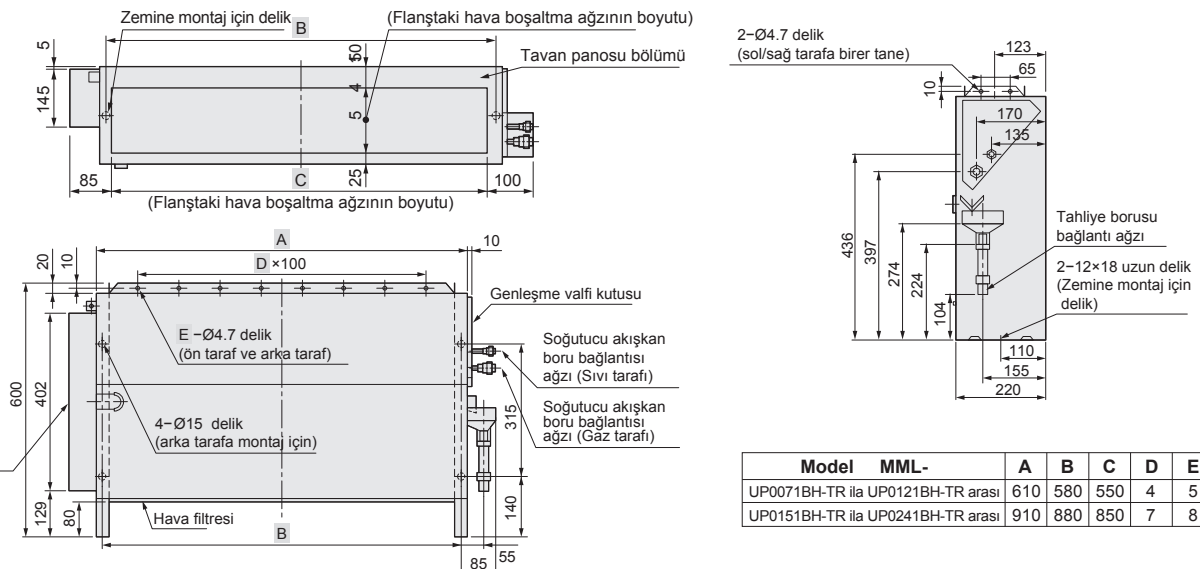
32dB(A)

Özellikler

Model name		MML-	UP0071BH-TR	UP0091BH-TR	UP0121BH-TR	UP0151BH-TR	UP0181BH-TR	UP0241BH-TR
Kapasite kodu		HP	0,8	1	1,3	1,7	2	2,5
Soğutma kapasitesi		kW	2,2	2,8	3,8	4,5	5,6	7,1
Isıtma kapasitesi		kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz 50Hz 200-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)					
	Çalışma akımı	50 Hz 60 Hz	A	0,250,450,460,51				
	Güç tüketimi H/L	50 Hz 60 Hz	kW	0,056/0,0390,090/0,0620,095/0,067				
	Güç faktörü	50 Hz 60 Hz	97879598					
	Start akımı		A	0,600,801,00				
Görünüm		Sıcak daldırma galvanizli çelik levha						
Boyutlar		YxGxD	mm	600x745x220				600x1075x220
Ağırlık		kg	21				29	
Isı eşanjörü		Lamelli boru						
Ses/ısı yalıtım malzemesi		Yanmaz yalıtım						
Fan ünitesi	Fan		Radyal fan					
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)	m³/h	460 / 400 / 300				740 / 600 / 490	950 / 790 / 640
	Motor gücü	W	1970					
	Statik basınç	Pa	0					
Hava filtresi		Standart filtre (Basit daha ileri)						
Kumanda		Uzaktan kumanda						
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Drenaj Bağlantısı (Nominal Çap) mm	mm	20 (Erkek vidanın bir tarafı)					
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)		dB(A)	36 /34/32				42 /37/33	
Ses gücü seviyesi (Yüksek)		dB(A)	54				60	

Çizimler

Birim: mm

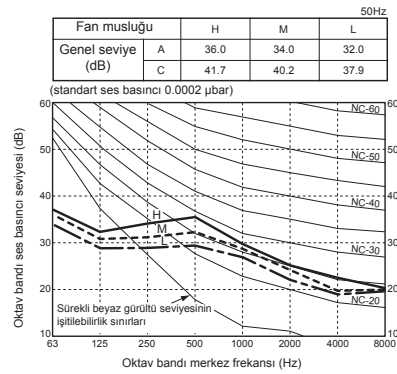


Model MML-	A	B	C	D	E
UP0071BH-TR ila UP0121BH-TR arası	610	580	550	4	5
UP0151BH-TR ila UP0241BH-TR arası	910	880	850	7	8

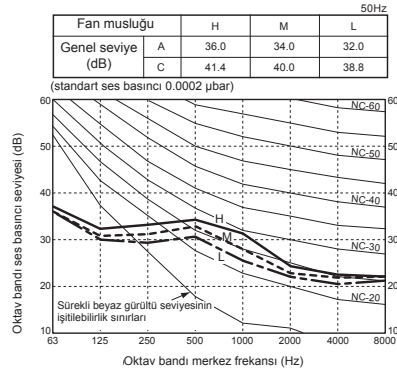
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

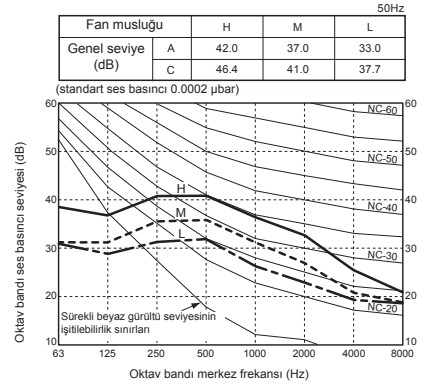
UP0071BH-TR ila UP0121BH-TR arası



MML-UP0151BH-TR, MML-UP0181BH-TR



MML-UP0241BH-TR



İÇ ÜNİTE

Kabinsiz döşeme tipi gömülü bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergilme, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatı kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması.
.	.	.	.	.	.



Bu sistem özellikle mağazalar veya showroomlar gibi geniş odaları veya restoranlar veya çatı katları gibi alçak tavanlı odaları havalandırmak için uygundur.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ

1.7 HP < 6 HP

37dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& Mini SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AXU31-E

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

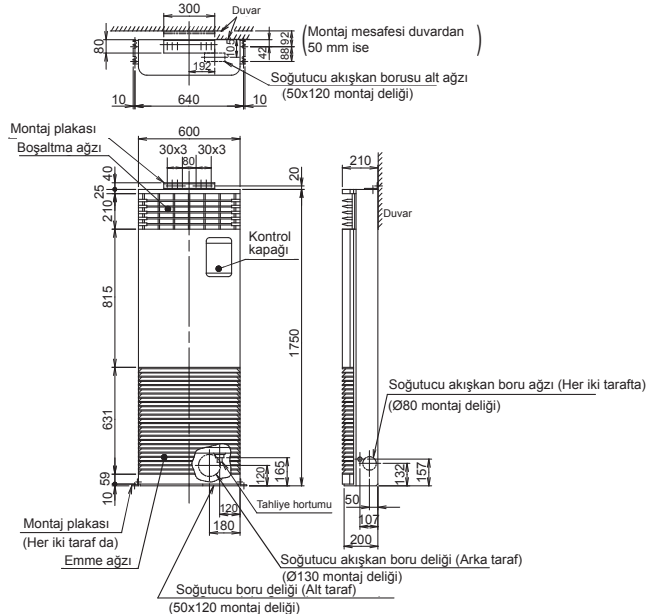
Özellikler

Model adı	MMF-	UP0151H-TR	UP0181H-TR	UP0241H-TR	UP0271H-TR	UP0361H-TR	UP0481H-TR	UP0561H-TR	
Kapasite kodu		1,7	2	2,5	3	4	5	6	
Soğutma kapasitesi	kW	4,5	4,6	7,1	8	11,2	14	16	
Isıtma kapasitesi	kW	5	6,3	8	9	12,5	16	18	
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı	1 faz 50Hz 220-240V / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)							
	Çalışma akımı	50 Hz	A	0,38	0,60	0,90	1,10		
		60 Hz		0,40	0,63	0,94	1,15		
	Güç tüketimi H/L	kW	0.055/0.026		0.089/0.034		0.135/0.052		0.160/0.074
	Start akımı	50 Hz	A	0,53	0,84	1,26	1,54		
60 Hz			0,56	0,88	1,32	1,61			
Görünüm		İpeksi gölge (Munsell / 1Y 8.5 / 8.0)							
Boyutlar	HxLxP	mm	1750x600x210				1750x600x390		
Ağırlık		kg	46		47		62		
Isı eşanjörü			Lamelli boru						
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Yanmaz yalıtım						
Fan ünitesi	Fan		Radyal fan						
	Standart hava akışı (Yüksek/Orta/Düşük)	m³/h	900 / 780 / 660		1,200 / 990 / 840		1,920/1.620/1380		2,160 / 1,730 / 1,560
	Motor	W	62		62		109		
Hava filtresi			Standart filtre (Basit filtre)						
Kumanda			Uzaktan kumanda						
Bağlantı borusu	Gaz Tarafı	inç	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
	Sıvı Tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	
	Drenaj Bağlantısı (Nominal Çap)	mm	20 (Erkek vidanın bir tarafı)						
Ses basıncı seviyesi (Yüksek/Orta/Düşük)	dB(A)	46 /42 /37		49 /45/39		51 /46/41		54/49 /44	
Ses gücü seviyesi (Yüksek)	dB(A)	64		67		69		72	

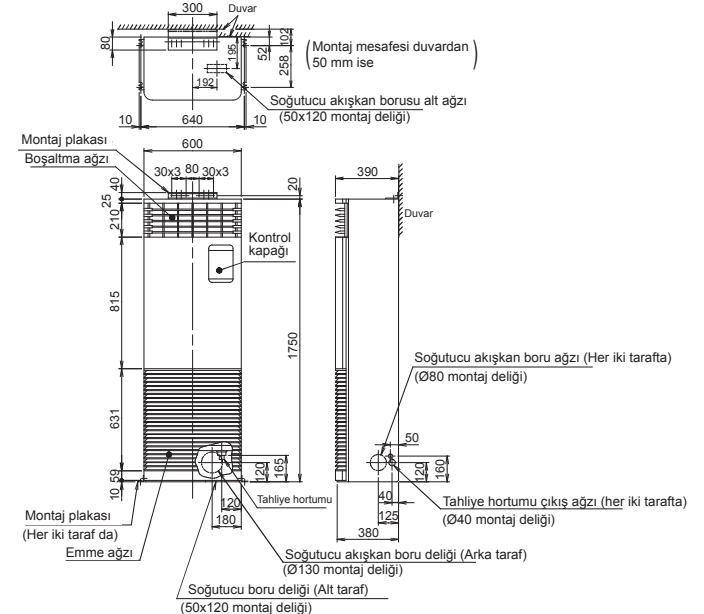
Çizimler

Birim: mm

MMF-UP0151H-TR ile MMF-UP0271H-TR arası

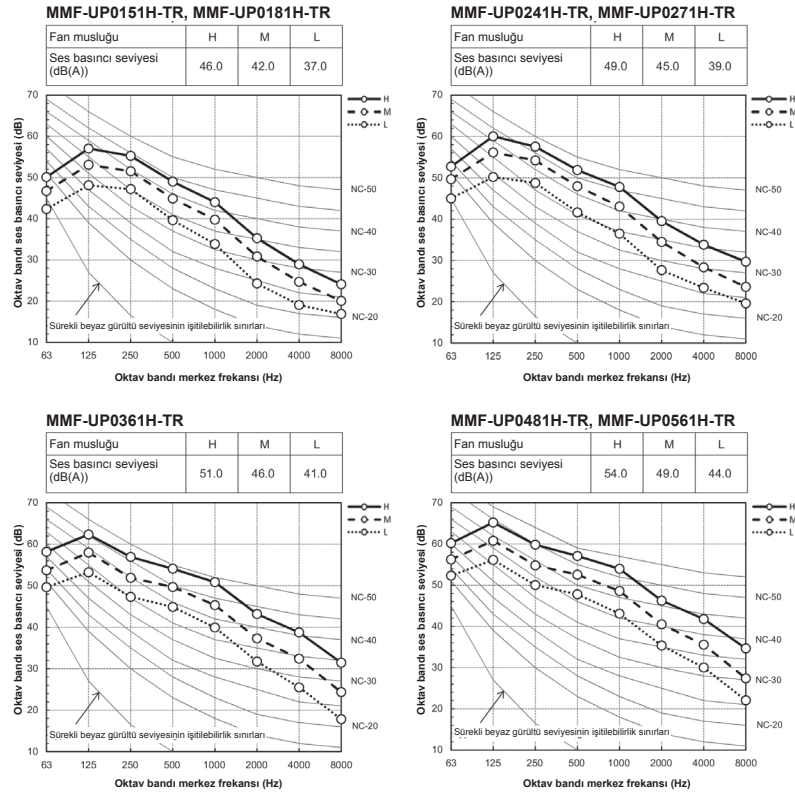


MMF-UP0361H-TR ile MMF-UP0561H-TR arası



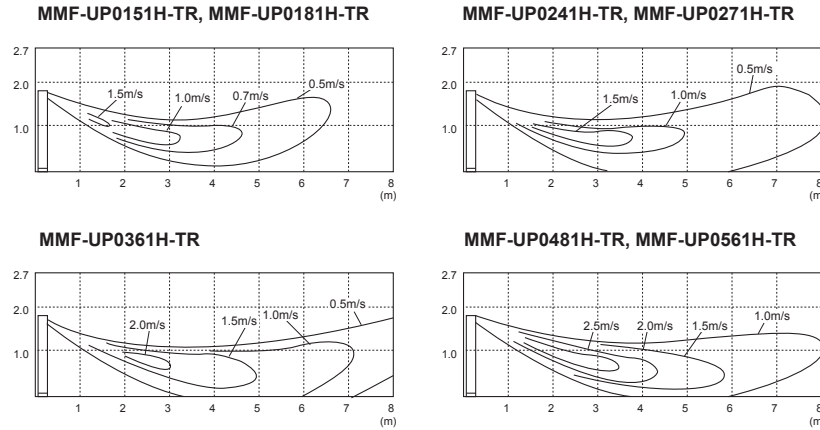
Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)



Hava difüzyonu

Birim: m/s



Salon tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlemesi ve termostatının zorla kapatılması.
•	TCB-PCUC2E pcb needed	•	TCB-PCUC2E pcb needed	TCB-PCUC2E pcb needed	TCB-PCUC2E pcb needed



Özellikle kompakt olan bu yüksek duvar tipi klima, ofis veya küçük dükkan gibi sınırlı alanlar için mükemmeldir.

KAPASİTE

SES BASINCI SEVİYESİ

0.3 HP < 2.5 HP

25dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& Mini SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



Dahil

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

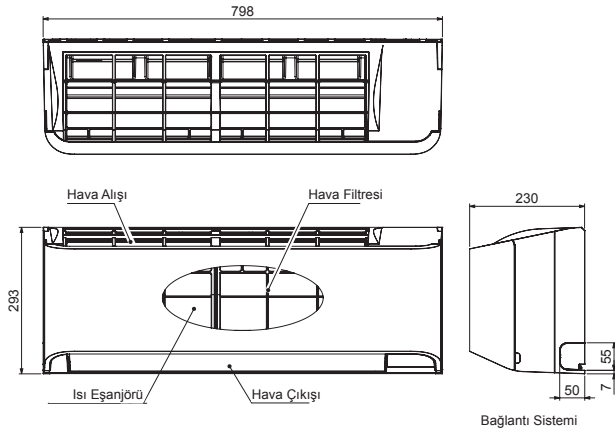
Özellikler

Model adı		Standart uygulama	MMK-UP0031HP-TR	MMK-UP0051HP-TR	MMK-UP0071HP-TR	MMK-UP0091HP-TR	MMK-UP0121HP-TR	MMK-UP0151HP-TR	MMK-UP0181HP-TR	MMK-UP0241HP-TR			
Kapasite kodu			0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5			
Soğutma kapasitesi		kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1			
Isıtma kapasitesi		kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0			
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı		1 faz / 50Hz / 230V(220V-240V), 1 faz / 60 Hz / 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)										
	Çalışma akımı	A	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,26	0,29	0,40			
	Güç tüketimi	kW	0,013	0,013	0,015	0,016	0,017	0,028	0,032	0,05			
	Start akımı	A	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22	0,35	0,38	0,50			
Boyutlar		HxLxP	mm		293x798x230				320x1050x250				
Ağırlık		kg			11				16				
Hava Akışı (H / M / L)		m³/h	455/370/270		480/385/270		510/395/270		540/410/270		840/690/550	900/720/550	1200/900/600
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	33/29/25		35/30/25		36/31/25		37/32/25		40/36/32	41/37/32	45/39/33
Ses Gücü Seviyesi (H)		dB(A)	48		50		51		52		55	56	60
Isı eşanjörü			Lamelli boru										
Ses/ısı yalıtım malzemesi			Yanmaz yalıtım										
Fan			Çapraz Akımlı Ventilator										
Kumanda (Ünite ile ambalajlanmıştır)			WH-TA09NE										
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	inç	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"			
	Sıvı tarafı	inç	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"			
Drenaj bağlantı çapı		mm	16 (Polivinilklorür boru)										

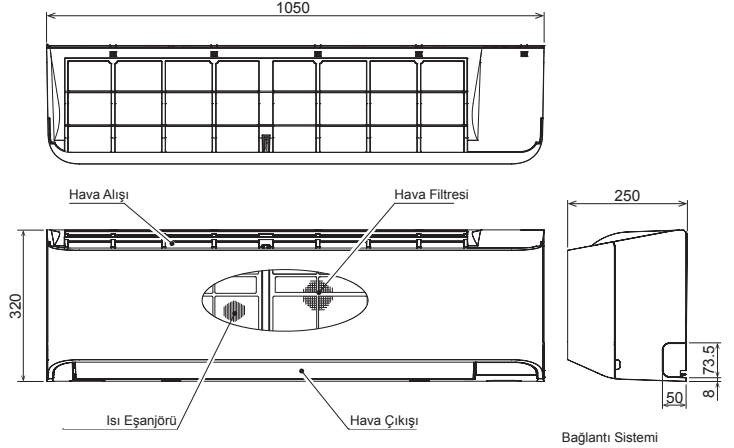
Çizimler

Birim: mm

MMK-UP0031HP(L)-TR ile MMK-UP0121HP(L)-TR arası



MMK-UP0151HP(L)-TR ile MMK-UP0241HP(L)-TR arası

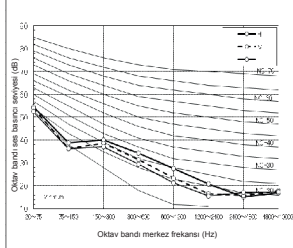


Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

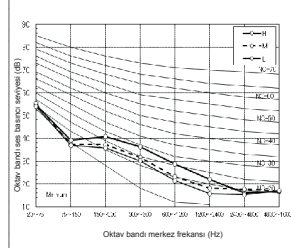
MMK-UP0031HP(L)-TR, UP0051HP(L)-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	HH-H-L
	35-31-28



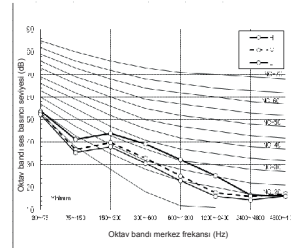
MMK-UP0071HP(L)-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	HH-H-L
	37-32-28



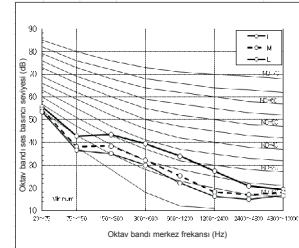
MMK-UP0091HP(L)-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	HH-H-L
	41-36-33



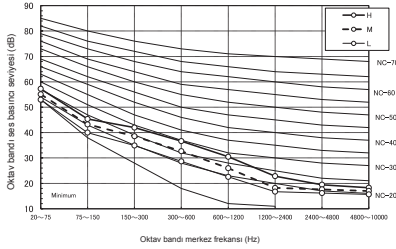
MMK-UP0121HP(L)-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	HH-H-L
	46-39-34



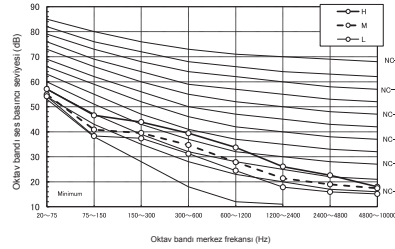
MMK-UP0151HP(L)-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	H	M	L
Fan müsluğu	40	36	32



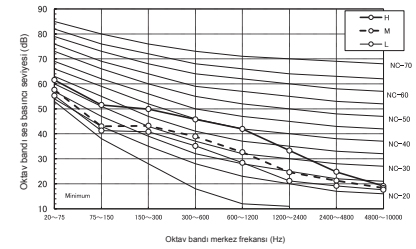
MMK-UP0181HP(L)-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	H	M	L
Fan müsluğu	41	37	32



MMK-UP0241HP(L)-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	H	M	L
Fan müsluğu	45	39	33

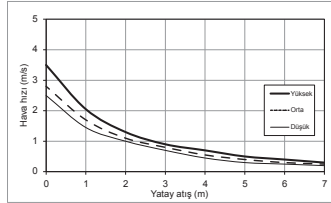


Hava difüzyonu

Birim: m/s

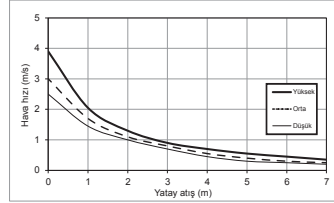
MMK-UP0031HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 3.8 m/s
Orta rüzgar: 2.8 m/s
Hafif rüzgar: 2.5 m/s



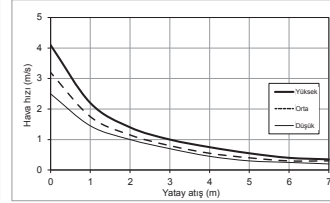
MMK-UP0071HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 3.9 m/s
Orta rüzgar: 3.0 m/s
Hafif rüzgar: 2.5 m/s



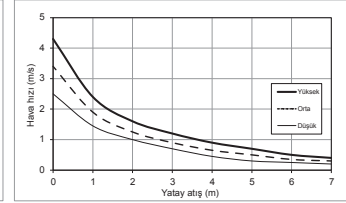
MMK-UP0091HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 4.1 m/s
Orta rüzgar: 3.2 m/s
Hafif rüzgar: 2.5 m/s



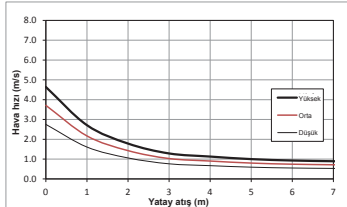
MMK-UP0121HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 4.3 m/s
Orta rüzgar: 3.4 m/s
Hafif rüzgar: 2.5 m/s



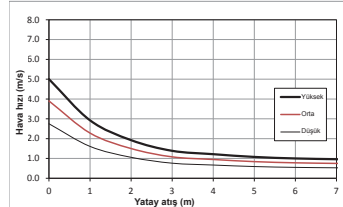
MMK-UP0151HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 4.6 m/s
Orta rüzgar: 3.7 m/s
Hafif rüzgar: 2.8 m/s



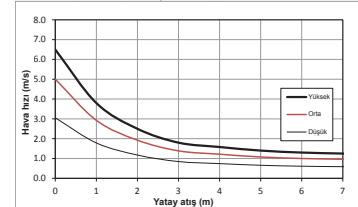
MMK-UP0181HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 5.0 m/s
Orta rüzgar: 3.9 m/s
Hafif rüzgar: 2.8 m/s



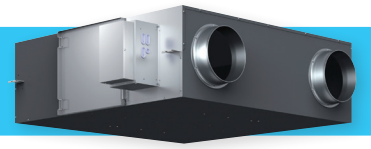
MMK-UP0241HP(L)-TR

Kuvvetli rüzgar: 6.5 m/s
Orta rüzgar: 5.0 m/s
Hafif rüzgar: 3.1 m/s



Duvar tipi klima bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandan ek havalandırma kontrolü.	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık).	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı.	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatinin zorla kapatılması.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatinin zorla kapatılması.
*	*	*	-	-	*



Toshiba'nın VN modeli, egzoz havasını kullanarak gelen havaya ön şartlandırma yapar ve böylece sistemdeki soğutma veya ısıtma yükünü azaltır. Bu, sistemin genel kapasite boyutunun azaltılmasını da sağlar.

HAVA AKIŞI

SES BASINCI SEVİYESİ



150m³/h > 2,000m³/h

20dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

Side Blow
& MINI SMMS-e

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL
SEÇENEKLERİNRC-01HE
RBC-AMTU31-E

Özellikler

Ürün		VN-M150HE	VN-M250HE	VN-M350HE	VN-M500HE	VN-M650HE	VN-M800HE	VN-M1000HE1	VN-M1500HE1	VN-M2000HE1
Hava hacmi (m³/h)	Ekstra yüksek	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
	Yüksek	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
	Düşük	110	155	210	390	520	700	700	1200	1400
Güç tüketimi (W)	Ekstra yüksek	68-78	123-138	165-182	214-238	262-290	360-383	390	640	780
	Yüksek	59-67	99-111	135-145	176-192	240-258	339-353	340	570	680
	Düşük	42-47	52-59	82-88	128-142	178-191	286-300	190	320	380
Harici statik basınç (Pa)	Ekstra yüksek	82-102	80-98	114-125	134-150	91-107	142-158	105	140	105
	Yüksek	52-78	34-65	56-83	69-99	58-82	102-132	80	110	80
	Düşük	47-64	28-40	65-94	62-92	61-96	76-112	70	80	70
Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Ekstra yüksek	26-28	29/5/30	34-35	32.5-34	34-36	37-38.5	38.0	41.0	41.5
	Yüksek	24-25.5	25-27	30-32	29/5/31	33-34	35.5-37	37.0	40.0	40.5
	Düşük	20-22	21-22	27-29	26-29	31-32.5	33.5-35	33.0	36.0	36.5
Ses gücü seviyesi (dB(A))	Ekstra yüksek	41.0-43.0	44.5-45.0	49.0-50.0	47.5-49.0	49.0-51.0	52.0-53.5	53.0	56.0	56.5
	Ekstra yüksek	81.5	78	74.5	76.5	75	76.5	73.5	76.5	73.5
	Yüksek	81.5	78	74.5	76.5	75	76.5	73.5	76.5	73.5
Sıcaklık değişimi verimliliği (%)	Ekstra yüksek	83	81.5	79.5	78	76.5	77.5	77.0	79.0	77.5
	Yüksek	83	81.5	79.5	78	76.5	77.5	77.0	79.0	77.5
	Düşük	83	81.5	79.5	78	76.5	77.5	77.0	79.0	77.5
Entalpi değişimi verimliliği (%)	Isıtma için	Ekstra yüksek	74.5	70	65	72	69.5	71	68.5	68.5
		Yüksek	74.5	70	65	72	69.5	71	68.5	68.5
		Düşük	76	74	71.5	73.5	71.5	71.5	73.5	72.0
	Soğutma için	Ekstra yüksek	69.5	65	60.5	64.5	61.5	64	60.5	60.5
		Yüksek	69.5	65	60.5	64.5	61.5	64	60.5	60.5
		Düşük	71	69	67	66.5	64	65.5	64.5	65.5
Güç kaynağı (V)		220-240V~, 50Hz								
Boyutlar (ÜxGxY) (mm)		900 x 900 x 290			1140 x 1140 x 350			1189 x 1189 x 400		
Ağırlık (kg)		36	36	38	53	53	70	70	126	126
Kanal çapı (mm)		100	150		200		250		İç: 250 - Dış: 283x730	
Filtasyon verimlilik derecesi (%)		82								
Çalışma aralığı	Ünite çevresinde	-10°C-40°C %80 RH veya daha az								
	Dış Hava (OA)	-15°C(*1)-43°C %80RH veya daha az								
	Geril Dönüş Hava (RA)	5°C-40°C %80RH veya daha az								

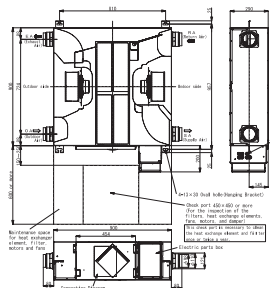
* Hava hacmi hem ısı eşanjörü hem de normal havalandırma modlarında yüksek (Ekstra yüksek) moda veya düşük moda değiştirilebilir.
 * Ses basıncı seviyesi, akustik bir odada ünitenin merkezinin 1.5 m altında ölçülür.
 * Ses basıncı seviyeleri, yansıyan ses ve çevresel gürültü gibi gerçek montaj koşullarının etkisiyle genellikle yukarıdaki değerlerden daha yüksek hale gelir.

* Ses gücü seviyesi gövdenin değeridir.
 * 1) Dış ortam havasının sıcaklığı -10°C'nin altında olduğunda, ünite soğuk işletme modunu çalıştırır (hava beslemesi için havalandırmanın aralıklı çalışması).
 Ünite -15°C veya daha düşük sıcaklıklarda kullanılamaz.
 Veriş havası ventilatörü durur ve egzoz havası ventilatörü de ayar yapılarak durdurulabilir.

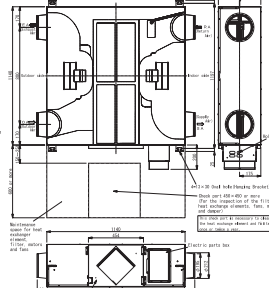
Çizimler

Birim: mm

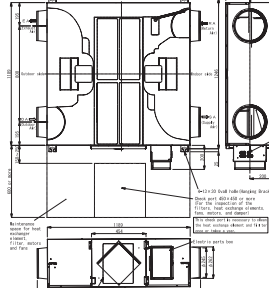
VN-M150HE-TR ile VN-M350HE-TR arası



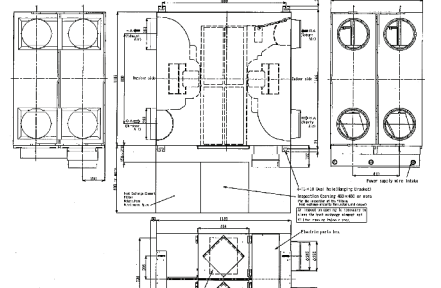
VN-M500HE-TR ile VN-M650HE-TR arası



VN-M800HE-TR ile VN-M1000HE1-TR arası

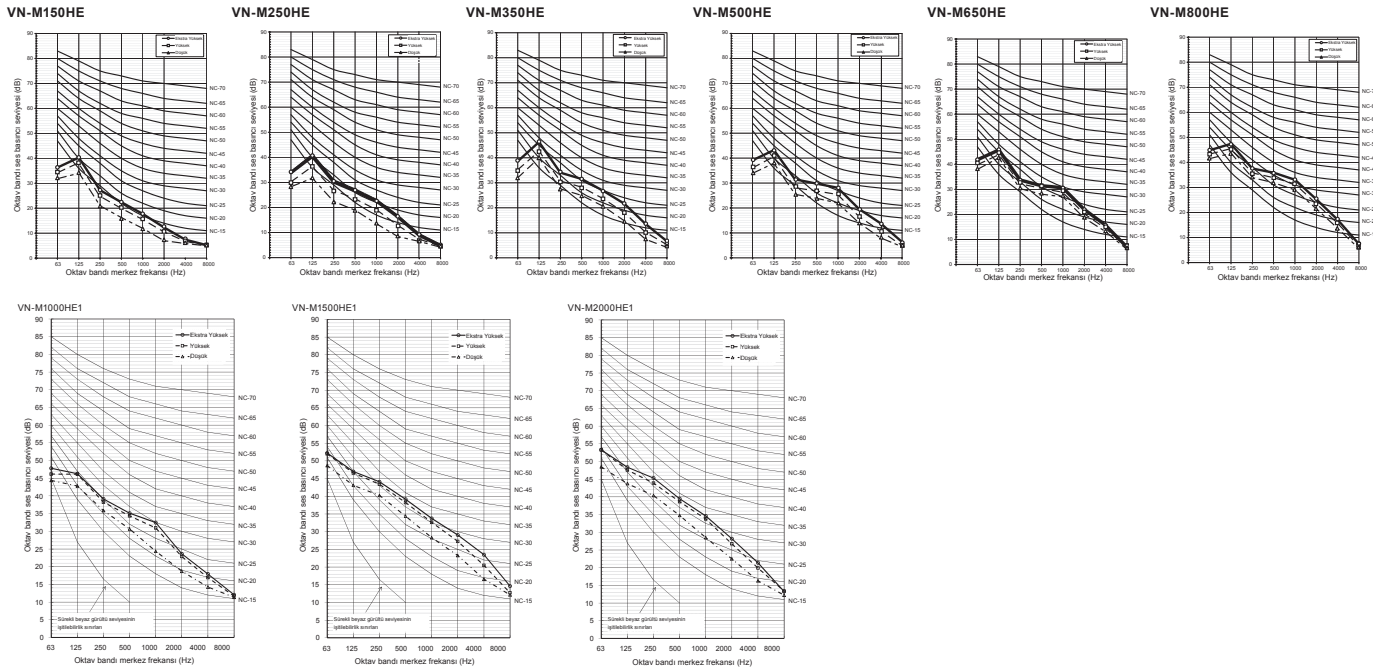


VN-M1500HE1-TR ile VN-M2000HE1-TR arası



Ses basıncı seviyeleri

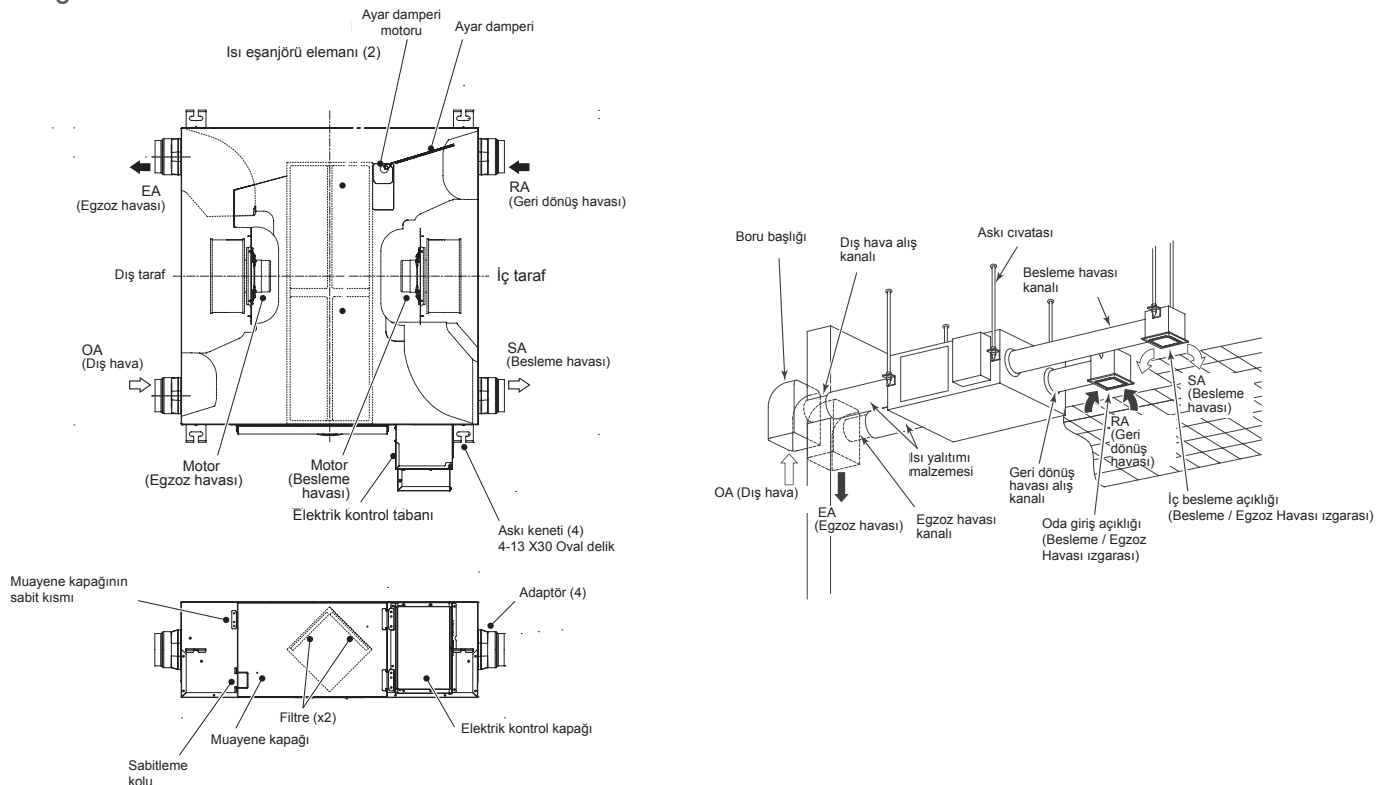
Birim: dB(A)



Aksesuarlar

Tip	Model adı	Tanım	Görünüm	Açıklamalar
Kontrol	NRC-01HE	Tüm havadan havaya ısı eşanjörlerine özel uzaktan kumanda		Bütünlük fonksiyonları: Fan hızı, serbest soğutma, hava dengesi, hacmi hızı, sıcaklık yönetimi ve zamanlayıcı.
	NRB-1HE	Tüm havadan havaya ısı eşanjörlerinde ilave Açma/Kapatma baskı devre kartı		Havadan havaya ısı eşanjörü için isteğe bağlı açma/kapatma baskı devre kartı.

Diğer bilgiler





MMD-VN(K) havalandırma ürünleri, gelen havaya egzoz havası + DX serpantin kullanarak ön koşullandırma yapar; böylece, soğutma veya ısıtma yükünü ve gerekli klima sisteminin toplam boyutunu azaltır.

KAPASİTE

HAVA AKIŞI

SES BASINCI SEVİYESİ



4.1kW > 10.9kW

500m³/h > 1,000m³/h'ye kadar

34dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

MINI SMMS-e
4, 5 & 6HP

SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ

NRC-01HE
RBC-AMTU31-E

Özellikler

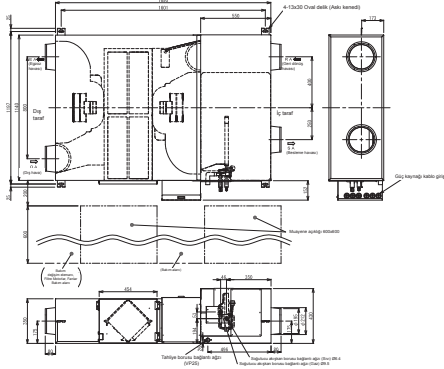
Model adı	MMD-		VN502HEX1E-TR		Nemlendiricisiz VN802HEX1E-TR		VN1002HEX1E-TR		VNK502HEX1E-TR		Nemlendiricili VNK802HEX1E-TR		VNK802HEX1E-TR		
Soğutma kapasitesi	kW		4.10(1.30)		6.56(2.06)		8.25(2.32)		4.10(1.30)		6.56(2.06)		8.25(2.32)		
Isıtma kapasitesi	kW		5.53(2.33)		8.61(3.61)		10.92(4.32)		5.53(2.33)		8.61(3.61)		10.92(4.32)		
Güç kaynağı			1 faz 50Hz 230V(220V-240V) / 1 faz 60Hz 220V (İç üniteler için ayrı güç kaynağı gereklidir.)							1 faz 50Hz 230V(220V-240V)					
Isı transferi verimliliği	Ekstra yüksek	%	70.5		70.0		65.5		70.5		70		65.5		
		%	70.5		70.0		65.5		70.5		70		65.5		
		%	71.5 / 72.0		72.5 / 73.0		67.5 / 68.0		71.5		72.5		67.5		
Entalpi transferi verimliliği	Soğutma	Ekstra yüksek	%	56.5		56.0		52.0		56.5		56.0		52.0	
		Yüksek	%	56.5		56.0		52.0		56.5		56.0		52.0	
		Düşük	%	57.5 / 58.0		59.0 / 59.5		54.0/ 55.0		57.5		59.0		54.5	
	Isıtma	Ekstra yüksek	%	68.5		70.0		66.0		68.5		70.0		66.0	
		Yüksek	%	68.5		70.0		66.0		68.5		70.0		66.0	
		Düşük	%	69.0 / 69.0		73.0 / 73.5		68.5 / 69.0		69.0		73.0		68.5	
Güç girişi (Eşanjör modu)	Ekstra yüksek	kW	0.300 / 0.365		0.505 / 0.595		0.550 / 0.720		0.305		0.530		0.575		
	Yüksek	kW	0.280 / 0.350		0.465 / 0.555		0.545 / 0.665		0.285		0.485		0.565		
	Düşük	kW	0.235 / 0.250		0.335 / 0.390		0.485 / 0.530		0.240		0.350		0.520		
Çalışma akımı	Ekstra yüksek	A	1.30 / 1.65		2.25 / 2.77		2.46 / 3.38		1.33		2.37		2.56		
	Yüksek	A	1.21 / 1.62		2.07 / 2.59		2.43 / 3.11		1.24		2.14		2.51		
	Düşük	A	1.01 / 1.14		1.46 / 1.79		2.16 / 2.45		1.03		1.54		2.31		
Fan ünitesi	Standart hava akışı	Ekstra yüksek	m³/h	500		800		950		500		800		950	
		Yüksek	m³/h	500		800		950		500		800		950	
		Düşük	m³/h	440 / 410		640 / 600		820 / 800		440		640		820	
	Harici statik basınç	Ekstra yüksek	Pa	120 / 200		120 / 190		135 / 195		95		105		110	
		Yüksek	Pa	105 / 170		100 / 155		120 / 160		85		85		90	
		Düşük	Pa	115 / 150		100 / 130		105/ /130		95		90		115	
	Hava akış sınırı	Alt limit	m³/h	330		480		640		330		480		640	
		Üst limit	m³/h	600		960		1140		600		960		1140	
	Nemlendirici	Sistem		-		-		-		Geçirgen film nemlendirici					
Miktar			-		-		-		3.0		5.0		6.0		
Besleme suyu basıncı			-		-		-		0.02-0.49						
Ses basıncı	Ekstra yüksek	dB	37.5 / 40		41 / 43		43 / 43.5		36.5		40		42		
	Yüksek	dB	36.5 / 38		40 / 42		42 / 42		35.5		39		41		
	Düşük	dB	34.5 / 36.5		38 / 37		40 / 40		33.5		38		39		
Ses gücü	dB	55		58		59		55		58		59			
Görünüm	Sıcak daldırma galvanizli çelik levha														
Boyutlar	YxGxD	mm	430x1140x1690		430x1189x1739		430x1189x1789		430x1140x1690		430x1189x1739		430x1189x1739		
Ağırlık	kg		84		100		101		91		111		112		
Isı eşanjörü	Lamelli boru														
Isı izolasyonu malzemesi	Esnek üretilen köpük														
Hava filtresi	Standart filtre ve Yüksek verimli filtre														
Kumanda	Uzaktan kumanda (Ayrı satılan parçalar)														
Bağlantı borusu	Gaz tarafı	mm	3/8"		1/2"		1/2"		3/8"		1/2"		1/2"		
	Sıvı tarafı	mm	1/4"		1/4"		1/4"		1/4"		1/4"		1/4"		
	Drenaj Bağlantısı (Nominal çap)	mm	25 (Polivinilklorür boru)												
Su beslemesi bağlantısı (Ağız boyutu)			-		-		-		R1/2						
İşletme aralığı	Ünite çevresinde		-10 - 40°C . RH %80							-10 - 40°C . RH %80					
	Dış Hava (OA)		-15 - 43°C . RH %80							-15 - 43°C . RH %80					
	Geri Dönüş Havası (RA)		5 - 40°C . RH %80							5 - 40°C . RH %80					

Soğutma ve ısıtma kapasiteleri aşağıdaki koşullara bağlıdır:
Soğutma kapasiteleri şunlara bağlıdır: İç ortam sıcaklığı: 27°C DB/19°C WB,
Dış ortam sıcaklığı: 35°C DB, Isıtma kapasiteleri şunlara bağlıdır: İç ortam sıcaklığı: 20°C DB,
Dış ortam sıcaklığı: 7°C DB/6°C WB . () içindeki rakamlar ısı geri kazanım ventilatöründen geri kazanılan ısıyı gösterir.

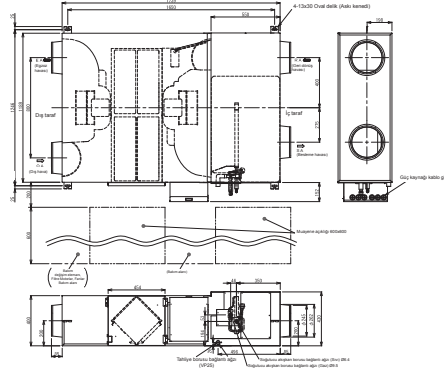
Çizimler

Birim: mm

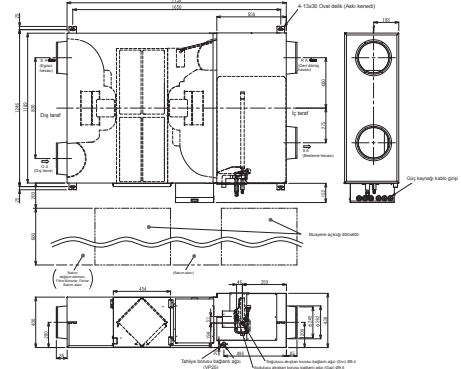
MMD-VN(K)502HEX1E-TR



MMD-VN(K)802HEX1E-TR

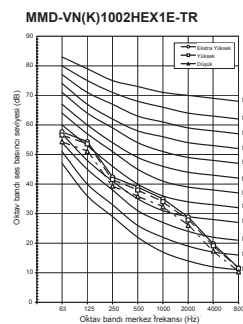
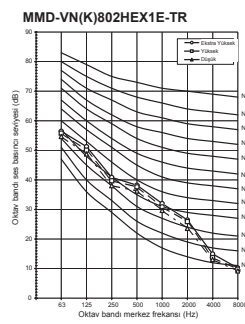
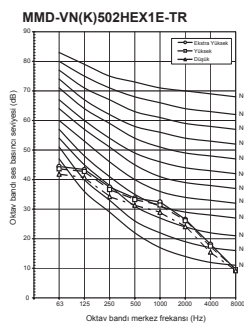


MMD-VN(K)1002HEX1E-TR



Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)



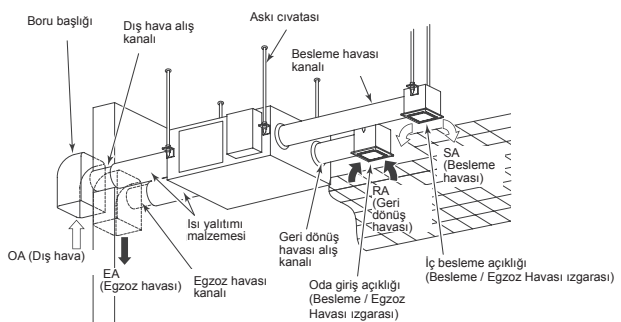
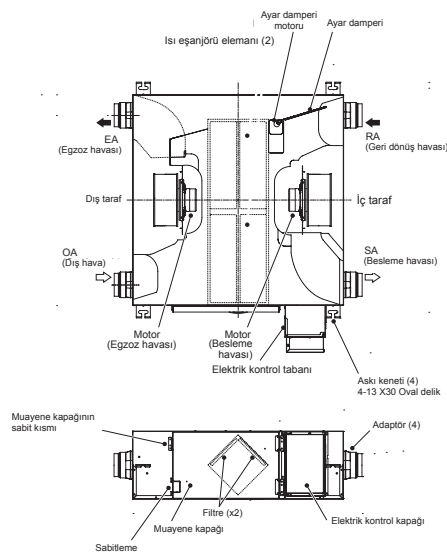
Aksesuarlar

Tip	Model adı	Açıklama	Görünüm	Açıklamalar
Kontrol	NRC-01HE	Havadan havaya ısı eşanjörü için özel uzaktan kumanda		Bütünleşik fonksiyonlar: Fan hızı, serbest soğutma, hava dengesi hacmi hızı, sıcaklık yönetimi ve zamanlayıcı.
	NRB-1HE	İsteğe bağlı açma/kapatma devre kartı havadan havaya ısı eşanjörü için		
Kondens	TCB-DP31HEXE	Drenaj pompası kiti		

Havadan havaya ısı geri kazanım cihazı (DX serpantinli) bağlantı seçenekleri

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü	İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapanmaz.	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitletmesi ve termostatının zorla kapatılması
–	–	•	•	•	•

Diğer bilgiler



TAZE HAVA CİHAZI

Taze hava iç ünite tipi

Sistem kısıtlaması	Çoklu iç ünite bağlantısı	SMMS-u
Maksimum dış ünite sayısı	5	Hepsi taze hava cihazı
Dış ünitelerin maksimum kapasitesi	120HP	2
Maksimum bağlı iç ünite sayısı	128	44HP
Klasik iç ünite + temiz hava iç ünitelerinin toplam kapasitesi		%80 - %110
Maksimum iç ünite sayısı		4 ünite
Geleneksel iç ünitelerle birlikte kullanıldığında temiz hava ünitesinin maksimum kapasitesi	%30 veya daha az	

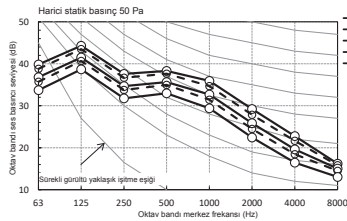
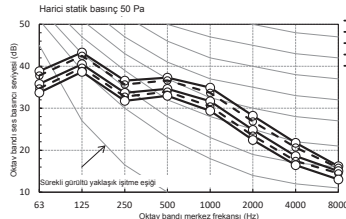
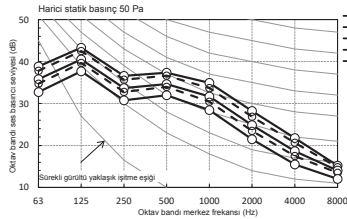
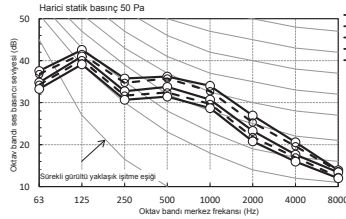
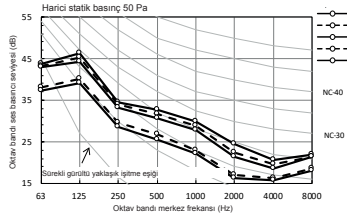
Soğutucu akışkan borularının izin verilen uzunluk ve yükseklik farkı

				İzin verilen değer (m)	
				SMMS-u	
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu)	Gerçek uzunluk	m	500/1200	300
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	m	250	230
		Gerçek uzunluk	m	210	210
	Ana boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	m	120	120
		Gerçek uzunluk	m	100	100
	İlk bransmandan itibaren en uzak borunun eşdeğer uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	m	90	90
Yükseklik farkı	İç ünite ile bransman arasındaki maksimum gerçek uzunluğu	Gerçek uzunluk	m	30	30
	Bransmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk	Eşdeğer uzunluk	m	50	50
	Dış ve iç üniteler arasındaki yükseklik	Yukarıdaki dış üniteler	m	70	70
	İç üniteler/taze hava alışı üniteleri arasındaki yükseklik	Aşağıdaki dış üniteler	m	40	40
			m	40/5	-/5

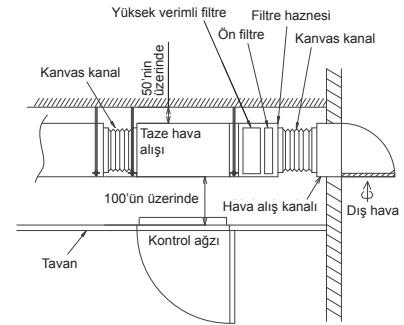
Lütfen teknik bilgileri kontrol edin

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)



Diğer bilgiler



Aksesuarlar

Tip	Model adı	Tanım	Uygulanan model	Görünüm	Açıklamalar
Hava filtreleme	TCB-UFM0481D-E	Yüksek verimli filtre 65	MMD-UP0481HF-E		Filtre haznesi Uzun ömürlü ön filtre Yüksek verimlilik filtre 65 Yüksek verimlilik filtre 90 Drenaj pompası kiti
	TCB-UFM1281D-E	Yüksek verimli filtre 65	MMD-UP0721HF-E ile MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCB-UFH0481D-E	Yüksek verimli filtre 90	MMD-UP0481HF-E		
	TCB-UFH1281D-E	Yüksek verimli filtre 90	MMD-UP0721HF-E ile MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCK-LK1401D-E	Uzun ömürlü bağımsız ön filtre	MMD-UP0481HF-E		
	TCK-LK2801DP-E	Uzun ömürlü bağımsız ön filtre	MMD-UP0721HF-E ile MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCK-LK1401D-E (*2)	Yüksek verimli uzun ömürlü ön filtre	MMD-UP0481HF-E		
	TCK-PF1281DF-E	Yüksek verimli uzun ömürlü ön filtre	MMD-UP0721HF-E ile MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCB-FC0481DF-E	Filtre haznesi	MMD-UP0481HF-E		
Drenaj pompası kiti	TCB-FC1281DF-E	Filtre haznesi	MMD-UP0721HF-E ile MMD-UP1281HF-TR arası		
	TCB-DP40DF-E	Drenaj pompası kiti	Tüm modeller		

Taze hava cihazı bağlantı seçenekleri

	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Uzaktan kumandadan ek havalandırma kontrolü		İşletme durumu sinyali çıkışı (Soğutma, ısıtma, fan, ergime, termostat açık)	Harici Açma/Kapatma, İşletme durumu çıkışı ve alarm çıkışı	Sinyal girişine göre uzaktan kumandada uyarı simgesi. Hiç bir iç ünitenin termostatu kapalı değildir	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünite termostatının zorla kapatılması	Sinyal girişine bağlı olarak iç ünitenin kilitlenmesi ve termostatının zorla kapatılması
5HP	•	•	•	•	•	•
8-14HP	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	•	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir	TCB-PCUC2E baskı devre kartı gerekir



Toshiba uzaktan kumanda ile yönetilen üçüncü taraf klima santrali, DX serpantin ve Toshiba VRF sistemi kombinasyonu ile verimli ve güvenilir bir havalandırma sistemi oluşturdu.

KAPASİTE

HAVA AKIŞI



2 HP < 60 HP 30,000m³/h'ye kadar

DİŞ ÜNİTELER



Side Blow & Mini SMMS-e



SMMS-u



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-ASCU11-E

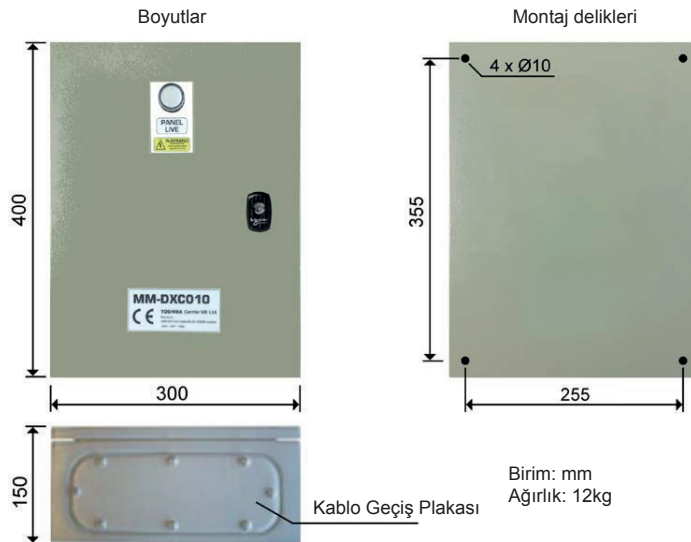
Özellikler

DX kumanda ünitesi	MM-	DXC010	DXC012
		VRF DX SERPANTİN KUMANDASI (Bağımsız/Ana boru)	VRF DX SERPANTİN KUMANDA (Takipçi)
Boyutları (YxGxD)	mm	400 x 300 x 150	400 x 300 x 150
Ağırlık	kg	8	7.6
Standart	IP	65	65
Çalışma Sıcaklığı/Nemi	°C / RH	5-40 / 10-90	5-40 / 10-90
Çalışma aralığı - Soğutma serpantini «Hava tarafı» sıcaklığı	°C	15°CWB+24°CWB	15°CWB+24°CWB
Çalışma aralığı - Isıtma serpantini «Hava tarafı» sıcaklığı	°C	15°CDB+28°CDB	15°CDB+28°CDB
Güç kaynağı	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

DX valf kiti	MM-	DXV080	DXV140	DXV280
Nominal kapasite		5.6kW, 7.1kW, 8.0kW	11.2kW, 14.0kW, 16.0kW	22.4kW, 28.0kW
		1.7 - 3.2 HP	4 - 6HP	8 - 10 HP
Boyutlar	mm	155 x 155 x 185		
Ağırlık	kg	0.9kg		
Entegre bileşenler		TA, TC1, TC ve TCJ sensörleri, PMV, Sensör tutucu 4 ve 6 mm, Sabit plaka, Pislik tutucu ve P kelepçe (TA için)		

Çizimler

Birim: mm



Kapasite tablosu

	HP olarak kapasite	VRF DX Kontrol Kutusu Ana ünite/bağımsız	VRF DX Kontrol Kutusu (Takipçi)	VRF DX Serpantin vana kiti			Nominal kapasite (kW)		DX serpantin iç hacmi (cc)			Tavsiye Edilen İnce sıvı borusu	Hava debisi (m³/h)
		MM-DXC010	MM-DXC012	MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280	Soğutma	Isıtma	Min	Std	Maks	mm	Std
Tüm modeller	2	1		1			5.6	6.3	850	1000	1150	3.2 ~ 3.5	900
	2.5	1		1			7.1	8	1063	1250	1438	3.5 ~ 4	1320
	3	1		1			8	9	1275	1500	1725	3.5 ~ 4	1320
	3.2	1		1			9	10	1360	1600	1840	3.5 ~ 4	1320
	4	1			1		11.2	12.5	1700	2000	2300	4.5 ~ 5	1600
	5	1			1		14	16	2125	2500	2875	5 ~ 5.5	2100
	6	1			1		16	1	2550	3000	3450	5.5 ~ 6	2800
	8	1				1	2.4	25	3400	4000	4600	6.5 ~ 7	3600
SMMSe	10	1				1	28	31.5	4250	5000	5250	7 ~ 8	4200
	12	1	1		2		33.5	37.5	5100	6000	6900		5600
	14	1	1		1	1	40	45	5950	7000	8050		6400
	16	1	1			2	45	50	6800	800	9200		7200
	18	1	1			2	50.4	56	7650	9000	10350		7800
	20	1	1			2	56	63	8500	10000	11500		8400
	22	1	2		1	2	61.5	64	9350	11000	12650		10000
	24	1	2			3	67	75	10200	12000	13800		10800
	26	1	2			3	73.5	82.5	11050	13000	14950		11400
	28	1	2			3	78.5	87.5	11900	14000	16100		12000
	30	1	2			2	85	95	12750	15000	17250		12600
	32	1	3			4	90	100	13600	16000	18400		14400
	34	1	3			4	95.4	106.5	14450	17000	19550		15000
	36	1	3			4	101	113	15300	18000	20700		15600
	38	1	3			4	106.5	114	16150	19000	21850		16200
	40	1	3			4	112	126	17000	20000	23000		16800
	42	1	4			5	117.5	127	17850	21000	24150		18600
	44	1	4			5	123	128	18700	22000	25300		19200
	46	1	4			5	130	145	19550	23000	26450		19800
	48	1	4			5	135	150	20400	24000	27600		20400
	50	1	4			5	140.4	156	21250	25000	28750		21000
	52	1	4			6	146	163	22100	26000	29900		22800
	54	1	5			6	151.5	164	22950	27000	31050		23400
	56	1	5			6	157	176	23800	28000	32200		24000
	58	1	5			6	162.5	177	24650	29000	33350		24600
	60	1	5			6	168	178	25500	30000	34500		25200
SHRMe	12	1	1		2		33.5	37.5	5100	6000	6900		5600
	14	1	1		1	1	40	45	5950	7000	8050		6400
	16	1	1			2	45	50	6800	800	9200		7200
	18	1	1			2	50.4	56	7650	9000	10350		7800
	20	1	1			2	56	58	8500	10000	11500		8400
	22	1	2		1	2	61.5	69	9350	11000	12650		10000
	24	1	2			3	68	76.5	10200	12000	13800		10800
	26	1	2			3	73.5	82.5	11050	13000	14950		11400
	28	1	2			3	80	90	11900	14000	16100		12000
	30	1	2			2	85	95	12750	15000	17250		12600
	32	1	3			4	90.4	101.4	13600	16000	18400		14400
	34	1	3			4	95.4	106.5	14450	17000	19550		15000
	36	1	3			4	100.8	113	15300	18000	20700		15600
	38	1	3			4	106.5	114.5	16150	19000	21850		16200
	40	1	3			4	112	126	17000	20000	23000		16800
	42	1	4			5	120	135	17850	21000	24150		18600

Standart Hava debisinde Soğutma Kapasitesi Koşulları (İç 27°CDB/19°CWB ve Dış 35°CDB); Standart Hava debisinde Isıtma Kapasitesi Koşulları (İç 20 CDB ve Dış 7 CDB/6 CDB); DX Serpantinler (>10HP), her biri 10 HP veya düşük birden fazla yollu olarak tasarlanmalıdır. Bu yolların özel Ana Boru ve Kılcal Borulu sıvı dağıtıcıları olmalıdır. Bu nedenle önerilen boyutlar yalnızca 2 HP - 10 HP arası için geçerlidir.

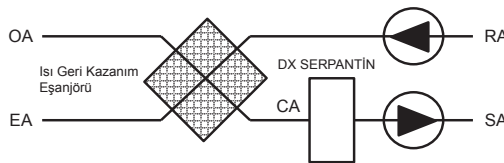
SHRMe Kapasitesi, nominal soğutma ve maksimum ısıtma olarak belirtilmiştir.

Standart Hava hacmi debisi kılavuz niteliğindedir. DX-Arayüz boyutunun seçimi gerekli kapasiteye göre belirlenmelidir.

Tek Ağızlı Akış Seçiciler (3-Seris) DX-Arayüzü ile KULLANILMALIDIR. Çoklu Ağız Akış Seçici ile uyumlu değildir (Bu, maksimum SHRMe DX Arayüzü boyutunu 42HP ile sınırlar).

Diğer bilgiler

- DX Serpantini, güvenilirliği sağlamak için aşağıdaki sınırlar dahilinde çalıştırılmalıdır:
 - o Soğutma modu DX serpantini «hava» sıcaklığı: Min: 15°C WB (18°C DB)~Maks: 24° C WB (32° C DB)
 - o Isıtma modu DX serpantin «hava» sıcaklığı: Min: 15°C DB - Maks: 28°C DB
- Havalandırma için kullanıldığında, DX-Serpantin CA sınırlarının aşılması için ısı geri kazanım eşanjörü veya ısıtıcılar/soğutucular gibi diğer ekipmanlarla birleştirilmelidir:



OA	Dış hava
SA	Besleme havası
CA	Serpantin Havası (Isı Geri Kazanımlı Eşanjörden Sonra)
RA	Geri Dönüş Havası
EA	Egzoz Havası

DX-Serpantin tasarımı

- DX Serpantini R410A için uygun olmalıdır.
- Tasarım hem evaporatör hem de kondenser olarak çalışmaya izin vermemelidir (Özellikler: Çoklu devre / Kılcal Borulu Sıvı Dağıtıcı / Ana Gaz Borusu).
- Ters akış ilkesine uyulmalıdır.
- Tasarlanan hedef buharlaşma sıcaklığı: 6.5°C.
- Tasarlanan hedef yoğunlaşma sıcaklığı: 52°C.
- Drenaj döngüleri nedeniyle (yalnızca ısıtma modunda kullanılsa bile) drenaj tavası takılmalıdır.
- Soğutma modunda kullanılıyorsa, boşaltma havası akışına damlacık ayırıcı plaka takılması önerilir.
- Sıcaklığın doğru algılanması için sensör tutucular DX-Serpantine lehimlenmelidir.
- DX Serpantinler (>10HP), her biri 10 HP veya düşük birden fazla yollu olarak tasarlanmalıdır.
- Bu yolların her birinin uygun DX vana kitine sahip özel ana boru ve kılcal borulu sıvı dağıtıcıları olmalıdır.
- Bu DX-Serpantinler geçmeli veya bölünmüş yüzü olabilir.
- Gruplandırıldığında ana boru kumandası (MM-DXC010) en büyük DX-Serpantin vana kitine bağlanmalıdır.
- Klima santrali fan motoru, fan kontrol çıkışıyla birbine geçmelidir.
- Maksimum DX Serpantin U-borusu dış çapı: 12.7 mm (1/2")
- Önerilen DX Serpantin U-borusu dış çapı: 9.52 mm (3/8")



Bina içine taze hava alışınınin sabit sıcaklıkta sürdürülmesi için Toshiba VRF sisteminin kapasitesini, doğrudan klima santralinin kumandasından kontrol edin, taze hava çözümünde son nokta.

KAPASİTE

HAVA AKIŞI

6 HP < 10 HP 6000m³/h'ye kadar

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



SMMS-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-ASCU11-E

Özellikler

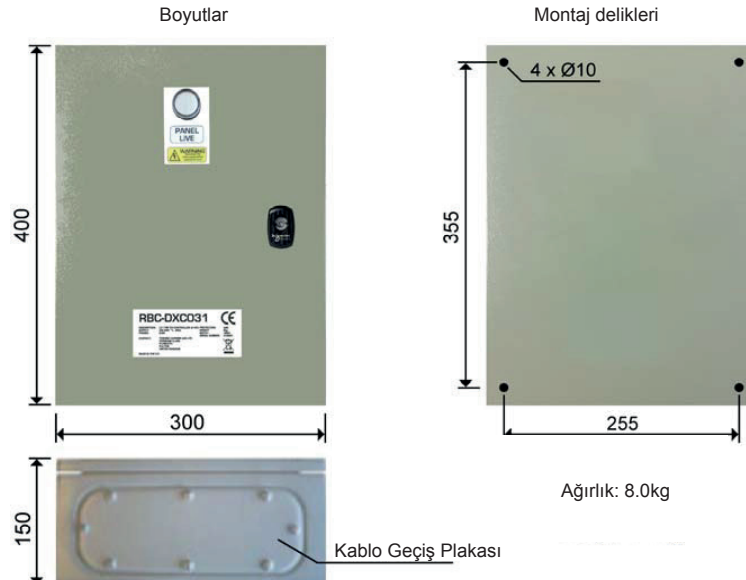
LC / VRF DX Serpantin Kumanda Ünitesi	RBC-	DXC031
Minimum hava debisi	m ³ /h	2310
Maksimum hava debisi	m ³ /h	3960
Boyutları (YxGxD)	mm	400 x 300 x 165
Ağırlık	kg	8
Maksimum kablo uzunluğu (Analog Giriş) (Blendajlı kablo: 0.5 ~ 1.0 mm ²)	m	200
Maksimum kablo uzunluğu (Dijital Giriş) (Blendajsız kablo: 1.5 ~ 2.5 mm ²)	m	100
Maksimum kablo uzunluğu (Dijital Çıkış) (Blendajsız kablo: 1.5 ~ 2.5 mm ²)	m	500
Maksimum kablo uzunluğu (TCC Bağlantısı) (Blendajlı kablo: 1.5 ~ 2.5 mm ²)	m	1000
Standart değerlendirme	IP	65
İşletme Sıcaklığı/Nemi	°C / RH	5-40 / 10-90
İşletme aralığı - Soğutma serpantini "Hava açık" sıcaklığı	°C	15°CWB÷24°CWB
İşletme aralığı - Isıtma serpantini "Hava açık" sıcaklığı	°C	12°CDB÷28°CDB
Sistem çeşitliliği	%	75 - 100
Dış Ünite		8 & 10HP SMMSe only
Güç kaynağı		220 - 240V AC 50Hz

VRF DX serpantin kumanda ünitesi	RBC-	DXC031	DXC031	DXC031
VRF DX PMV vana ünitesi	MM-	DXV141	DXV281	DXV281
Soğutma kapasitesi	kW	16.0	22.4	28.0
Isıtma kapasitesi	kW	18.0	25.0	31.5
Kapasite kodu	HP	6.0	8.0	10.0

Isıtma ve Soğutma Kapasiteleri kılavuz niteliğindedir. Her müşterinin klima santrali ve DX serpantininin tasarımı gerçek sistem performansı üzerinde etkili olacaktır. Standart Hava debisinde Soğutma Kapasitesi Koşulları (İç 27°C DB/19°C WB ve Dış 35°C DB). Standart Hava debisinde Isıtma Kapasitesi Koşulları (İç 20°C DB ve Dış 7°C DB/6°C DB).

Çizimler

Birim: mm



Kapasite tablosu

	Kapasite HP	Havadan Hava ya ısı eşanjörü	VRF DX Kontrol Kutusu Ana ünite/Bağımsız	VRF DX Serpantin vana kiti	Nominal kapasite (kW)				DX serpantini iç hacmi (cc)		Önerilen sıvı kılcal borusu	Hava hacmi debisi (m³/h)	
			RBC-DXC031	MM-DXV141	MM-DXV281	Soğutma		Isıtma		Min	Maks	mm	Std
						Min	Maks	Min	Maks				
SMMSe	6	%75 - 100	1	1	8	16	7,2	18	1700	3200	5.5 ~ 6	3300	
	8		1	1	11,2	22,4	10	25	3000	4200	6.5 ~ 7	4300	
	10		1	1	14	28	12,6	31,5	3000	5400	7 ~ 8	5000	

Soğutma ve ısıtma gücü rakamları hesaplamalara ve 'genel' test verilerine dayanmaktadır.

Tüm rakamlar yaklaşık olarak alınır.

Üçüncü Taraf DX Serpantin özellikleri, dış ünitelerin performansı üzerinde etkilidir.

DX Serpantini R410A için uygun olmalıdır.

Tasarım hem evaporatör hem de kondenser olarak çalışmaya izin vermemlidir

(Özellikler: Çoklu devre / Kılcal Borulu Sıvı Dağıtıcı / Ana Gaz Borusu).

Standart Hava hacmi debisi kılavuz niteliğindedir. DX-Arayüz boyutunun seçimi

gerekli kapasiteye göre belirlenmelidir.

DX serpantin tasarımı için ters akış ilkesine uyulmalıdır.

Ergime döngüleri nedeniyle (yalnızca ısıtma modunda kullanılsa bile) Drenaj Tavası takılmalıdır.

Soğutma modunda kullanılıyorsa, boşaltma havası akışına damlacık ayırıcı plaka takılması önerilir.

1:1 Bağlantı: DX Arayüzü (0-10V), Toshiba dış ünitelerine 1:1 bağlanmalıdır.

RBC-DXC031'de yalnızca ısıtma ve soğutma Modları mevcuttur

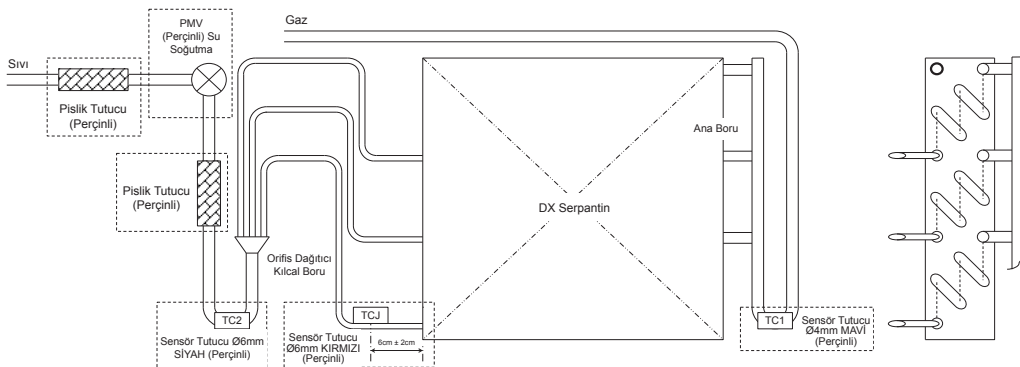
(Otomatik mod veya sadece Fan modu yoktur).

Girişler ve Çıkışlar

	Terminal blok	Tanım	Tip	Açıklamalar
Giriş	TB4 ve 5	Kapasite talebi	Analog giriş	0/10V
	TB6 ve 7	Açma/Kapatma	Dijital giriş	
	TB 8 ve 9	Mod girişi	Dijital giriş	
	TB 14 ve 15	Güvenlik kontağı girişi	Dijital giriş	NC
	TB16 ve KP1	Fan hafası girişi	Dijital giriş	KP1.14_NO
Çıkış	KP2	FAN işletimi	Dijital çıkış	KP2.11 & KP2.12_NC / KP2.14_NO
	KP3	Alarm çıkış	Dijital çıkış	KP3.11 & KP3.12_NC / KP3.14_NO
	KP4	Ergime çıkışı	Dijital çıkış	KP4.11 & KP4.12_NC / KP4.14_NO
	KP5	VRF Başlangıç Kontrolü	Dijital çıkış	KP5.11 & KP5.12_NC / KP5.14_NO
	KP6	VRF Ön Ergime Aktif	Dijital çıkış	KP6.11 & KP6.12_NC / KP6.14_NO
	KP7	Isıtma Modu Aktif / Soğutma Modu Aktif	Dijital çıkış	KP7.11 & KP7.12_NC / KP7.14_NO
	TB10 ve 11 (SW1_0)	Kapasite Talebinden daha düşük kapasite	Dijital çıkış	
	TB12 ve 13 (SW2_0)			
	TB10 ve 11 (SW1_1)	Kapasite Talebinden daha yüksek kapasite	Dijital çıkış	
	TB12 ve 13 (SW2_1)			
	TB10 ve 11 (SW1_2)	VRF Soğutma Yağı Geri Kazanımı / VRF Isıtma soğutucu akışkan geri kazanım kontrolü	Dijital çıkış	
	TB12 ve 13 (SW2_2)			
	TB10 ve 11 (SW1_3)	Soğutma Modu Aktif	Dijital çıkış	
	TB12 ve 13 (SW2_3)			
	TB10 ve 11 (SW1_4)	Isıtma Modu Aktif	Dijital çıkış	
	TB12 ve 13 (SW2_4)			

Diğer bilgiler

VRF DX Serpantin Şeması



Notlar:

- 1) Mekanizmaya zarar gelmesini önlemek için PMV, lehimleme sırasında su ile soğutulmalıdır.
- 2) Güvenilir çalışmaları için tüm Sensör Tutucular perçinle takılmalıdır.
- 3) TCJ Sensör Tutucusu, DX Serpantin en alt devresindeki kılcal boruya lehimlenmelidir.
- 4) Perçinlemede, boru iç yüzeyinin oksitlenmesini önlemek için nitrojen gazı kullanıldığınızdan emin olun.



Orta sıcaklıkta sıcak su modülü ile soğutma ve ısıtmanın yanı sıra sıcak su üretin.

KAPASİTE

SICAK SU

SES BASINCI SEVİYESİ



8kW > 16kW

Maks 50°C

25dB(A)

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER

MINI SMMS-e
8/10HP

SMMS-u



SMMS-e



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ

RBC-ASCU11-E
RBC-AMTU31-E
RBC-AMSU51-EN/ES

Özellikler

Model			MMW-	UP0271LQ-TR	UP0561LQ-TR
Isıtma kapasitesi *1			kW	8,0	16,0
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı *2			1 faz 50 Hz 230 V (220-240 V)	
	Çalışma akımı		A	0,08	0,08
	Güç tüketimi		W	14	14
Görünüm	Sıcak daldırma galvanizli çelik levha				
Boyutlar	Birim	YxU(ayak dahil)xD	mm	580x400(467_x250)	
Ağırlık	Birim		kg	17,8	20,3
Tasarım basıncı	Soğutucu akışkan		MPa	3,73	
	Su tarafı		MPa	1,0	
Isı eşanjörü			Plakalı ısı eşanjörü		
Isı izolasyonu malzemesi			Polietilen köpük + Poliüretan köpük		
Su debisi	Standart		L/dk	22,9	45,8
	Min.		L/dk	19,5	38,9
Su basıncı kaybı (standart su debisinde)			kPa	40,5	44,2
Kumanda			Uzaktan kumanda		
Çalışma aralığı	Ortam	İç ortam	CDB	5 - 32	
		İzin verilen çığ noktası	CWB	23 veya daha az	
			RH(%)	30 - 85	
		Dış mekan (ısıtma) MINi	CDB	-20 - 21	
			SMMS-e	CWB	-20 - 15
		Dış mekan (ısıtmada)	CDB	-25 - 21	
			SMMS-e, SMMS-u	CWB	-25 - 19
		Dış mekan (ısıtmada)	CDB	-25 - 40	
			SHRM-e	CWB	-25 - 28
		Su girişi tarafı		C	15 veya daha fazla ve 45 veya daha az
Su çıkışı tarafı		C	25 - 50		
Su filtresi			30-40 gözlü Pislik Tutucu (yerel olarak temin edilir)		
Bağlantı borusu	Su borusu	Giriş		R1 - 1/4	
		Çıkış		R1 - 1/4	
	Soğutucu akışkan borusu	Gaz borusu	inç	15.9 havşa bağlantısı	
		Sıvı borusu	inç	9.5 havşa bağlantısı	
	Drenaj borusu			R1	
Ses basıncı seviyesi			dB(A)	25	27
Ses gücü seviyesi			dB(A)	25	27
Montaj yeri				İç	

* 1: Nominal koşullar: Giriş suyu sıcaklığı, 30°C çıkış suyu sıcaklığı, 35°C dış hava sıcaklığı, 7°C DB / 6°C WB

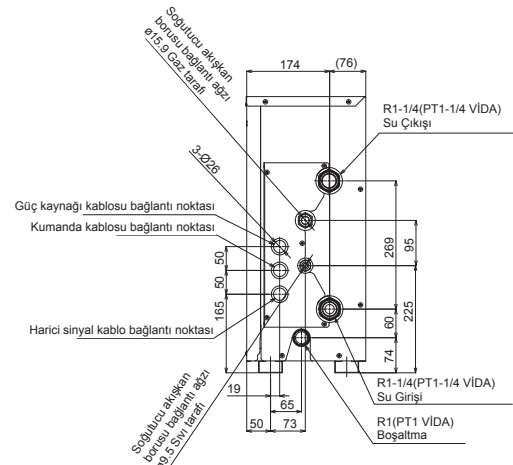
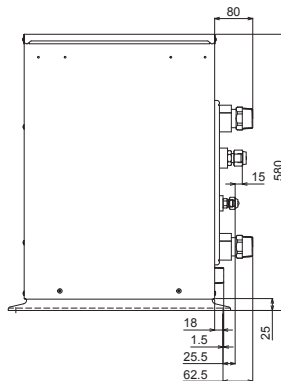
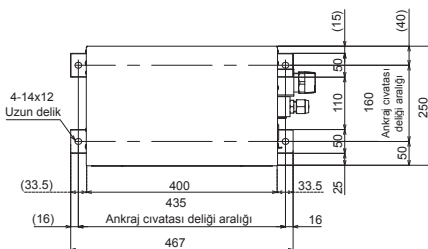
Standart boru tesisatı, ortalama boru uzunluğunun 5 m, kollarındaki boru uzunluğunun 2.5 metre, kollarındaki yükseklik farkının 0 olduğu anlamına gelir.

*2: Elektrik kaynağında ±%10'dan fazla voltaj dalgalanması olmamalıdır.

*3: Ünite yanlamasına ambalajlanmıştır.

Çizimler

Birim: mm



Soğutucu akışkan borularının izin verilen uzunluk ve yükseklik farkı

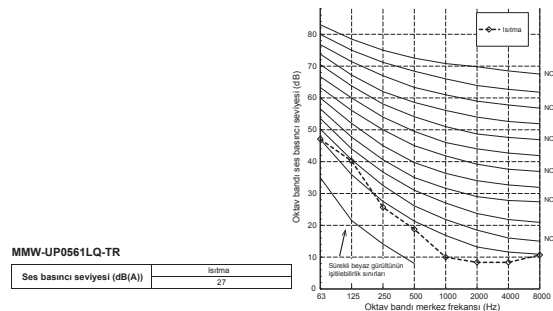
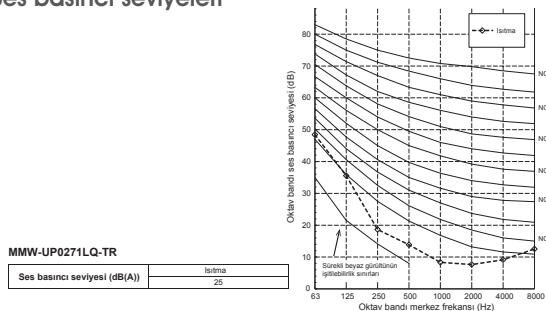
			Mini SMMSe 8 / 10 HP (PMV kiti olmadan)	SMMSu	SMMSe	SHRMe
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)	34 HP'nin altında	300m	500m	300m	300m
		34 HP veya daha yüksek		1200m	1000m	1000m
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	150m	250m	235m	200m
		Gerçek uzunluk	120m	210m	190m	180m
	1. bransmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	40m	65m	65m	50m
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı ≤ 3 m	40m	90m	90m	65m
	Diş üniteler arasındaki en uzak borunun eşdeğer uzunluğu			40m	25m	15m
	Ana borunun maksimum eşdeğer uzunluğu	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	80m	120/100m	120/100m	100/85m
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı ≤ 3 m				120/100m
	Diş üniteleri bağlayan borunun maks. eşdeğer uzunluğu				10m	10m
İç ünite ile bransman arasındaki maksimum eşdeğer uzunluğu			15m	30m	30m	30m
Bransmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk				50m	50m	50m
İç ünitelere giden terminal kolları ayrılma bölümünün maksimum gerçek uzunluğu		Tekli ağız tipi				15m
		Çoklu akış kontrol				50m
Bransmanlara ayrılma bölümü ile arasındaki maksimum eşdeğer uzunluk						50m
Yükseklik farkı	İç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	10m	70m	70m	70m
		Dış ünite aşağıda	10m	40m	40m	30m
	İç üniteler arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	15m	3m*	3m*	40m
		Dış ünite aşağıda		10m*	10m*	15m
	HWM ile arasındaki yükseklik	Dış ünite yukarıda	10m	3m	3m	40m
		Dış ünite aşağıda	10m		15m	
	İç üniteler ve HWM arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	10m	3m*	3m*	40m
		Dış ünite aşağıda	10m	10m*	10m*	15m
Diş üniteler arasındaki yükseklik farkı				5m	5m	5m
İç ünitelere 4 seri akış kontrol bağlantısı olması durumunda	Tek ağızlı akış seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu					30m
	Akış seçici ünite ile iç ünite arasındaki maksimum gerçek uzunluk	Tek modül				15m
		Çoklu akış kontrol				50m
	Tek ağızlı akış seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu					

* Sıcak su modülü ve iç üniteler aynı anda işletilmiyorsa 40 m.

Çeşitlilik ve bağlantı kısıtlamaları

			Mini SMMSe 8/10HP (without PMV kit)	SMMSu	SMMSe	SHRMe
iç ünite bağlanış kapasitesi	Toplam	Standart iç ünite + M-HWM	%80 - %200	%65 - 115	%65 - 115	%90 - 135%
	İzin verilen kapasite	Standart iç ünite	%80 - %130	%50 - 115	%50 - 115	%50 - 120
		M-HWM	%0 - %100	%0 - 50	%0 - 50	%0 - 67.5
Klasik iç ünite ve M-HWM sayısı	Toplam	Standart iç ünite + M-HWM	8HP 2 - 12 10HP 2 - 16	2 - 128	2 - 64	2 - 32
	İzin verilen sayı	Standart iç ünite			2 - 128	2 - 64
		M-HWM		0 - 1	0 - 2	0 - 2

Ses basıncı seviyeleri



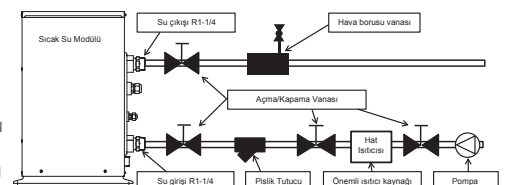
Birim: dB(A)

Diğer bilgiler

Su borusu ve hat ısıtıcısı montajı

- Boru hattını kapalı devre olarak monte edin. (Su hattının açık devre olması arızaya neden olabilir.)
- Uzun süre kullanılmayacak olması durumunda öncelikle borulardaki suyu boşaltın ve iyice kurumasını bekleyin.
- Dolaşan suya tuzlu su eklemeyin.
- Üniteye kullanılan suyu içme suyu olarak veya gıda üretiminde kullanmayın.
- Ünitenin bakımı, muayenesi ve değiştirilmesini kolaylaştırmak için, su giriş ve çıkış ağzında uygun bir bağlantı, vana vb. (yerel olarak temin edilir) kullanın.
- Su giriş borusuna 30 ila 40 gözlü (yerel olarak temin edilir) bir pislik tutucu taktığınızdan emin olun.
- Pislik tutucunun takılı olmaması durumunda, bu performans bozukluğuna veya plakalı ısı eşanjöründe hasara neden olabilir.
- Su borusuna uygun bir hava deliği (yerel olarak temin edilir) takın. Borudan su gönderdikten sonra, fazla havayı tahliye ettiğinizden emin olun.
- Su sızıntısını önlemek için vidalı kısmın etrafına bir miktar sızdırmazlık bandı sarın.
- Su boruları önceden ayarlanmış sıcaklığa bağlı olarak çok ısınabilir. Yanma riskini önlemek için su borularını ısı yalıtım malzemesiyle (yerel olarak temin edilir) sarın.
- Hat ısıtıcısını (yerel olarak temin edilir) su girişi tarafına kurduğunuzdan emin olun. Ayrıca Sıcak Su Modülü'nün su giriş borusunun 5 m yakınına yerleştirin.
- Sıcak Su Modülü'nün nominal kapasitesinin %40 ila %50' si aralığında bir hat ısıtıcısı (yerel olarak temin edilir) seçmek için kapasite tablosunu inceleyin.

Sıcak Su Modülü model adı	Hat ısıtıcısının kapasitesi (kW)
MMW-UP0271LQ-TR	3.2~4.0
MMW-UP0561LQ-TR	6.4~8.0





SHRMe sisteminin standart eşzamanlı ısıtma ve soğutma işlevine ek olarak, artık yeni Toshiba yüksek sıcaklıklı sıcak su modülü ile 85°C'ye kadar sıcak su üretmek ve aynı zamanda iç ünitelerin konforlu çalışmasını sürdürmek mümkündür.

KAPASİTE SICAK SU

5HP 82°C

UYUMLU DIŞ ÜNİTELER



SHRM-e

KONTROL SEÇENEKLERİ



RBC-AMTU31-E

Özellikler

Model				MMW-AP0481CHQ-TR		
Isıtma kapasitesi *1			kW		14.0	
Elektriksel özellikler	Güç kaynağı *2		1 faz 50 Hz 220-240 V			
	Çalışma akımı (maks.)		A			
	Güç tüketimi (maks.)		kW			
Görünüm			Sıcak daldırma galvanizli çelik levha			
Boyutlar		YxGxD (bacak dahil)	mm			
Ağırlık		Ünite	kg			
Tasarım basıncı	Soğutucu akışkan (R410A) tarafı		MPa			
	Soğutucu akışkan (R134a) tarafı		MPa			
	Su tarafı		MPa			
Eşanjör (Su)			Plakalı ısı eşanjörü			
Isı eşanjörü (ardışık)			Plakalı ısı eşanjörü			
Isı izolasyonu malzemesi			Poliütilen köpük + Poliüretan köpük			
Su debisi	Standart		L/dk			
	Maks. - Min.		L/dk			
Su basıncı kaybı (Standart su debisinde)			kPa			
Kumanda yöntemi			Kablolu uzaktan kumanda (Seçenek)			
İşletme aralığı		İzin verilen kapalı ortam, iç mekan ve dış mekan	İç ortam	°CDB		
				°CWB		
				RH(%)		
		Dış mekan (ısıtmada)	°CDB			
			°CWB			
			°C			
Su çıkışı tarafı			°C			
Su filtresi			30-40 gözlü Pislik Tutucu (yerel olarak temin edilir)			
Bağlantı borusu	Su borusu	Giriş	R1-1/4			
		Çıkış	R1-1/4			
	Soğutucu akışkan borusu	Gaz borusu	inç			
		Sıvı borusu	inç			
	Tahliye nipel	mm				
Ses Basıncı Seviyesi *1			dB(A)			
Ses gücü seviyesi *1			dB(A)			
Soğutucu akışkan		türü/şarjı	kg/ TCO ₂ eq			
Montaj yeri			İç ortam			

*1: Nominal koşullar: kondensere giren su sıcaklığı: 60 C. kondenserden çıkan su sıcaklığı: 65 C. Dış hava sıcaklığı: 7 C DB/6 C WB.

Standart boru tesisatı, ortalama boru uzunluğunun 5 m, kollarındaki boru uzunluğunun 2.5 metre, kollarındaki yükseklik farkının 0 olduğu anlamına gelir.

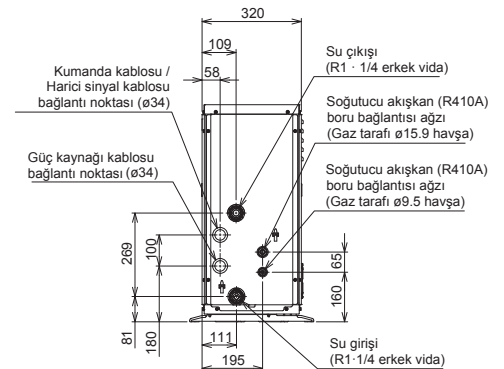
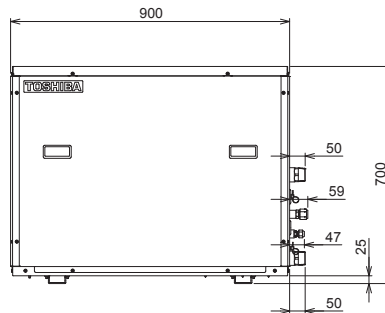
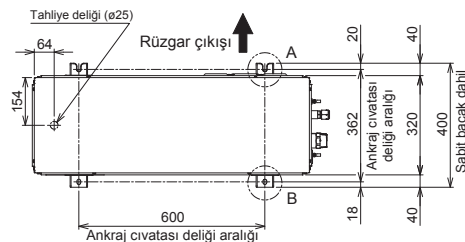
*2: Elektrik kaynağında ±%10'dan fazla voltaj dalgalanması olmamalıdır.

*3: Uzun süre soğuk ortam (-20°C veya daha az) ısıtmasına izin verilmez.

Kullanılabilir Akış Seçici ünitesinin model adı: RBM-Y1124FE, RBM-Y1804FE, RBM-Y2804FE, RBM-Y1801F6PE, RBM-Y1801F4PE

Çizimler

Birim: mm



YÜKSEK SICAKLIK SICAK SU MODÜLÜ

Boru tesisatı kuralları

			SHRMe
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu (Sıvı borusu, gerçek uzunluk)	34 HP'nin altında	300m
		34 HP veya daha yüksek	1000m
	En uzak boru uzunluğu	Eşdeğer uzunluk	200m
		Gerçek uzunluk	180m
	1. branşmandan itibaren en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	50m
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı ≤ 3 m	65m
	Dış üniteler arasında en uzaktaki borunun eşdeğer uzunluğu		15m
	Maksimum eşdeğer ana boru uzunluğu	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı > 3 m	100/85m
		İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı ≤ 3 m	120/100m
	Dış ünite bağlantı borularının maksimum eşdeğer uzunluğu		10m
Yükseklik farkı	İç ünite bağlantı borularının maksimum gerçek uzunluğu		30m
	Branşmanlar arası maksimum eşdeğer uzunluk		50m
	İç ünitelere giden terminal kollara ayrılma bölümünün maksimum gerçek uzunluğu	Tekli ağız tipi	15m
		Çoklu ağız kontrol	50m
	Branşmanlara ayrılma bölümü ile arasındaki maksimum eşdeğer uzunluk	Dış ünite yukarıda	50m
		Dış ünite aşağıda	70m
	İç ünite ile arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	30m
		Dış ünite aşağıda	40m
	HWM ile arasındaki yükseklik	Dış ünite yukarıda	15m
		Dış ünite aşağıda	40m
İç ünitelere 4 seri akış kontrol bağlantısı olması durumunda	İç üniteler ve HWM arasındaki yükseklik farkı	Dış ünite yukarıda	15m
		Dış ünite aşağıda	40m
	Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı		5m
	Tek ağızlı kontrol seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu	Tekli ağız tipi	15m
		Çoklu ağız kontrol	50m
İç ünitelere 4 seri akış kontrol bağlantısı olması durumunda	Akış kontrol ünitesi ile iç ünite arasındaki maksimum gerçek uzunluk		0.5m
	Tek ağızlı akış seçici ünitesi olan grup kontrolündeki iç ünitelerin maksimum eşdeğer uzunluğu		0.5m

İÇ ÜNİTE

Bağlantı kısıtlamaları

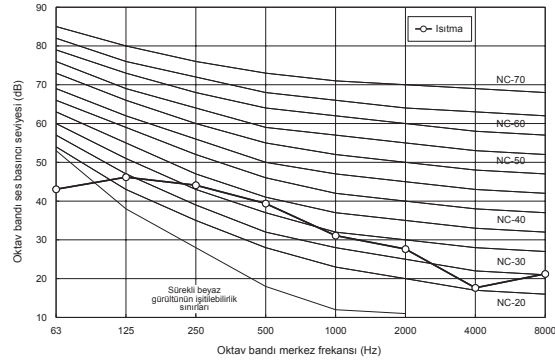
			SHRMe
İç ünite bağlantı kapasitesi	Toplam	Standart iç ünite + M-HWM + H-HWM	%90 - %200
	İzin verilen kapasite	Standart iç ünite	%50 - %120
		H-HWM	%0 - %100
Birleşik iç ünite ve M-HWM sayısı	Toplam	Standart iç ünite + M-HWM + H-HWM	2 - 32
	İzin verilen sayı	Standart iç ünite	2 - 32
		H-HWM	0 - 12

Ses basıncı seviyeleri

Birim: dB(A)

MMW-AP0481CHQ-TR

Ses basıncı seviyesi (dB(A))	Isıtma
44	

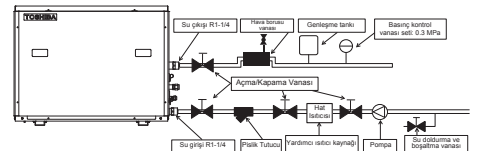


Diğer bilgiler

Su borusu ve hat ısıtıcısı montajı

- Boru hattını kapalı devre olarak monte edin. (Su hattının açık devre olması arızaya neden olabilir.)
- Uzun süre kullanılmayacak olması durumunda öncelikle borulardaki suyu boşaltın ve iyice kurumasını bekleyin.
- Dolaşan suya tuzlu su eklemeyin.
- Ünitede kullanılan suyu içme suyu olarak veya gıda üretiminde kullanmayın.
- Ünitenin bakımı, muayenesi ve değiştirilmesini kolaylaştırmak için, su giriş ve çıkış ağzında uygun bir bağlantı, vana vb. (yerel olarak temin edilir) kullanın.
- Su giriş borusuna 30 ila 40 gözlü (yerel olarak temin edilir) bir pislik tutucu taktığınızdan emin olun.
- Pislik tutucunun takılı olmaması durumunda, bu performans bozukluğuna veya plakalı ısı eşanjöründe hasara neden olabilir.
- Su borusuna uygun bir hava deliği (yerel olarak temin edilir) takın. Borudan su gönderdikten sonra, fazla havayı tahliye ettiğinizden emin olun.
- Su sızıntısını önlemek için vidalı kısmın etrafına bir miktar sızdırmazlık bandı sarın.
- Su boruları önceden ayarlanmış sıcaklığa bağlı olarak çok ısınabilir. Yanma riskini önlemek için su borularını ısı yalıtım malzemesiyle (yerel olarak temin edilir) sarın.
- Hat ısıtıcısını (yerel olarak temin edilir) su girişi tarafına kurduğunuzdan emin olun. Ayrıca Sıcak Su Modülünün su giriş borusunun 5 m yakınına yerleştirin.
- Sıcak Su Modülünün nominal kapasitesinin %40 ila %50' si aralığında bir hat ısıtıcısı (yerel olarak temin edilir) seçmek için kapasite tablosunu inceleyin.

Sıcak Su Modülü model adı	Hat ısıtıcısının kapasitesi (kW)
MMW-AP0481CHQ-TR	5.8 ~ 7.2



KABLOSUZ ÇÖZÜMLER KONTROLÜ ELİNİZE ALIN!



Klimaların yüksek kalitesinin yanı sıra, kumandalar da ünitelerin kullanım kolaylığı ve verimliliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Optimize edilmiş ayarlar sayesinde mükemmel iklimlendirme sağlanır. Toshiba, yerel kumanda seçeneklerinin yanı sıra geniş bir merkezi kumanda sistemi yelpazesi veya bunları bina kontrol sistemine entegrasyonu seçeneklerini sunar.

> HER TÜR KULLANIM İÇİN TEK KUMANDA



Bireysel kumandalar

Kablolu uzaktan kumandalar (maks. kablo uzunluğu 500 m) veya kablosuz kızılötesi uzaktan kumandalar, ayrı üniteleri veya 8 iç üniteliğe kadar grupları kumanda etmek için kullanılır. Ek modüllerle, üniteler uygulama veya İnternet aracılığıyla herhangi bir konumdan kumanda edilebilir.



Merkezi kumandalar

VRF sistemleri, resepsiyon veya tesis odası gibi tercih edilen bir merkezi konumdan kumanda edilebilir. Kablo uzunluğu en fazla 2.000 m olabilir ve en fazla 512 iç üniteye kadar kumanda edilebilir.



Bina yönetim sistemleri

Toshiba klimalar, tüm geleneksel bina kontrol sistemleriyle birbirine bağlanabilir. Bu sayede, klima bir binanın merkezi kontrolünün ayrılmaz bir parçası haline gelir.

> NEREDE OLURSANIZ OLUN



Toshiba AC kumanda uygulamasıyla buluttan



Standart uzaktan kumanda ile bulunduğu yerden



Tüm tesisleriniz için Toshiba WebBrowser'ın kullanımı

> TOSHIBA TU2C LINK'E GÜVENİN

Tüm kumanda cihazları, klimalara Toshiba'nın TU2C LINK olarak da adlandırılan özel merkezi kumanda ağı kullanılarak bağlanır. Tüm ekipmanlara doğrudan bağlanmak için kullanılabilir.

Kablo: 2 telli, kutupsuz

Tür: Kablo koruyucu

Boyut/ uzunluk:

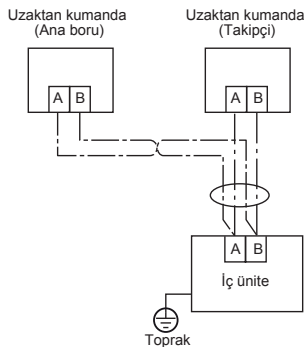
• 1 - 1.5 mm² / 1.000 m'ye kadar

• 2 mm² / 2.000 m'ye kadar

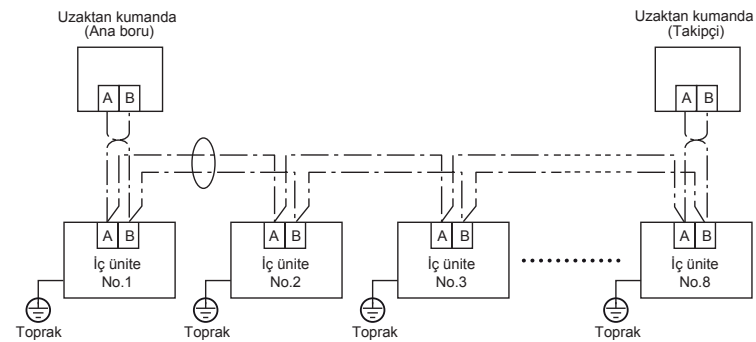
TÜR		KABLOSUZ					KABLOLU			
Model Adı		RBC-AXU31-TR	RBC-AXU31U-TR	RBC-AXU31UM-TR	RBC-AXU31C-TR	RBC-AX33UY-TR	RBC-ASCU11-TR	RBC-AMTU31-E	RBC-AMSU51-EN/ES	NRC-01HE
Resim										
Boyutları (YxGxD) (mm)	Uzak	157x56x19mm	157x56x19mm	157x56x19mm	157x56x19mm	157x56x19mm	86x86x16mm	120x120x16mm	120x120x20mm	120x120x16mm
	Kızılötesi alıcı	120x70x18mm	163x163x24mm	163x163x24mm	130x65mm	onaylanacak				
Uyumluluk		Tüm iç üniteler	4 yönlü kaset tipi	Kompakt 4 yönlü kaset	Yer-Tavan	1 yönlü kaset (YHP)	Tüm iç üniteler	Tüm iç üniteler	Tüm iç üniteler	Havadan havaya ısı eşanjörü
Bağlanabilirlik		1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:16	1:16	1:16	1:8
Standart fonksiyonlar	Açma/Kapatma	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Sıcaklık ayarı	• / 17°C - 30°C	• / 17°C - 30°C	• / 17°C - 30°C	• / 17°C - 30°C	• / 17°C - 30°C	• / 18°C - 29°C	• / 18°C - 29°C	• / 18°C - 29°C	• / 18°C - 29°C
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Programlama	Zamanlayıcı fonksiyonu	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Programlama fonksiyonu						•		•	
	Geri dönüş								•	
Gelişmiş fonksiyonlar	İkili ayar noktası								•	
	Hafif soğutma								•	
	Gece işletimi								•	
	Enerji tasarrufu fonksiyonu							•	•	•
	Dona karşı koruma							•	•	•
	Kilitleme fonksiyonu								•	
	Yaz saati								•	
Montaj ve bakım	Kirli filtre göstergesi						•	•	•	
	Hata ekranı	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Sistem ayarları						•	•	•	
	İç ünite seri no								•	
Çıktılar	Hata çıkışı						•	•	•	•
	Harici havalandırma kumandası							•	•	
Ekran ve Arayüz	Arayüz	Simge	Simge	Simge	Simge	Simge	Simge	Simge	Menü	Simge
	Çoklu dil								•	
	İşikli buton								•	
	Arka ışık ekranı						•		•	
Diğer	Sıcaklık sensörü						•	•	•	•
İletişim protokolü		TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TCC Link

Montaj çizimleri

Bağımsız kumanda



Grup kumandası



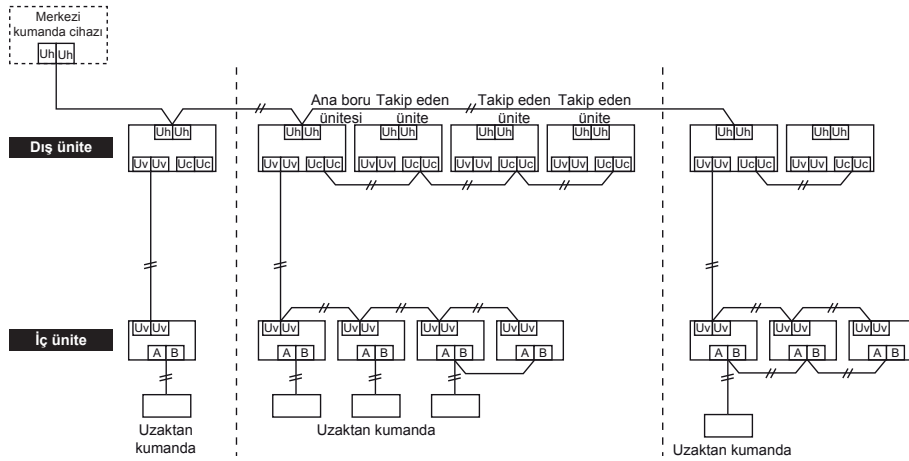
* Ana boru veya Takipçi uzaktan kumandası herhangi bir iç üniteye bağlanabilir.



MERKEZİ KUMANDA

TÜR		KABLOLU	KABLOLU
Model Adı		TCB-SC640U-E	BMS-SM1281ETLE
			Akıllı Yönetici
Resim			
Boyutları (YxGxD)		120x120x16mm	180x120x90mm
Uyumluluk		Tüm iç üniteler	Tüm iç üniteler
Bağlanabilirlik		1:64	1:128
Standart fonksiyon	Açma/Kapatma	•	•
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	•	•
	Sıcaklık ayarı	•	•
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	•	•
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	•	•
Programlama	Zamanlayıcı fonksiyonu		•
	Programlama fonksiyonu	•	•
	Geri dönüş		•
Gelişmiş fonksiyonlar	İkili ayar noktası		•
	Hafif soğutma		•
	Enerji tasarrufu fonksiyonu		•
	Enerji izleme		• (Güç ölçer kullanılması durumunda, BMS-IFWH5E-TR arayüz rölesi gereklidir)
Merkezi kumanda	İzin verme/yasaklama fonksiyonu	•	•
	Grup kumandası	•	•
Montaj ve bakım	Kirli filtre göstergesi	•	•
	Hata ekranı	•	•
	Hataların e-posta ile aktarımı		•
	Sistem ayarı	•	v
Ekran ve Arayüz	Arayüz	Menü	Simge
	Çoklu dil	•	•
	Işıklı buton	•	
	Arka ışık ekranı	•	
Çıktılar	Dijital Giriş/Çıkış		• (BMS-IFDD03E arayüzü gereklidir)
	Web bağlantısı		•
İletişim protokolü		TU2C Link	TCC Link

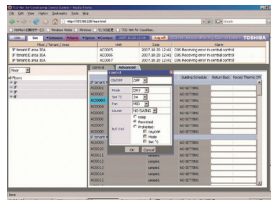
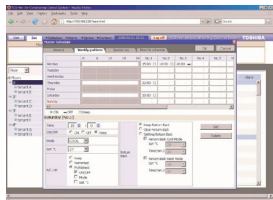
Çizimler



Web Tarayıcısında yapılabilenler

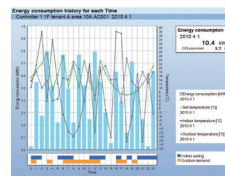
Smart Manager uygulamasına bir bilgisayar aracılığıyla uzaktan bağlanılabilir ve tüm fonksiyonlar web tarayıcısı aracılığıyla kumanda edebilir:

Standart işletim- Gelişmiş programlama - Çift ayar noktası yönetimi - 64 bölgeye kadar kumanda - İzin Verme/Yasaklama fonksiyonu - Enerji tasarrufu - Geri dönüş.

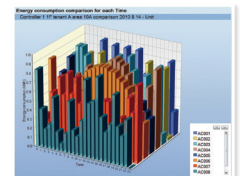


Veri Analizinde yapılabilenler

Veri Analiz yazılımı, güç ölçerli veya güç ölçeri olmadan, tesis yöneticisinin sistem enerji tüketimini yönetmesine olanak tanır. Genel verimliliğin optimize edilmesi için farklı dönemlere ilişkin grafikler, farklı iç üniteler, farklı enerji tüketim bölgeleri karşılaştırılabilir. Ayar noktası, ortam sıcaklığı ve dış sıcaklık izlenir.



Enerji tüketimi geçmişi

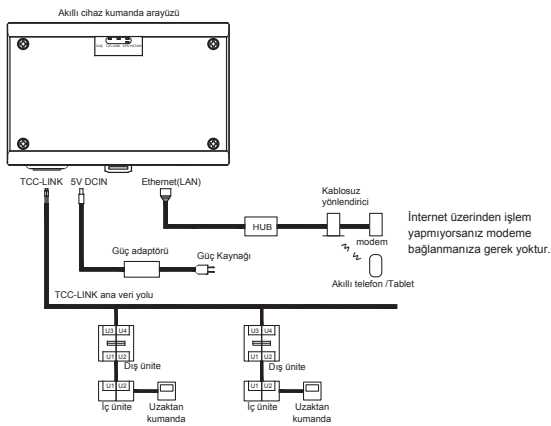


Enerji tüketimi karşılaştırması

UZAKTAN KONTROL ÇÖZÜMÜ

Model Adı	BMS-IWF0320E
Uygulama adı	Akıllı Cihaz kontrol arayüzü Toshiba AC Control
Resim	
Boyutları (YxGxD)	140x90x45mm
Uyumluluk	Tüm iç üniteler (sıcak su modülü, DX kiti, taze hava, A2A ısı eşanjörü hariç)
Bağlantı	1:32
Standart fonksiyonlar	- Açma/Kapatma - Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik) - Sıcaklık ayarı - Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız) - Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)
Programlama	- Zamanlayıcı fonksiyonu - Programlama fonksiyonu - Geri dönüş
Gelişmiş fonksiyonlar	- Enerji tasarrufu fonksiyonu - Ekonomik sıcaklık değişimi - Hafif soğutma - Oda/kat/bina adını özelleştirme
Merkezi kumanda	- İzin verme/yasaklama fonksiyonu - Grup kumandası
Ekran ve Arayüz	- Arayüz - Çoklu dil - Uygulama uyumluluğu - Cihaz uyumluluğu
Montaj ve bakım	- Kirli filtre göstergesi - Hata ekranı - Hataların e-posta ile aktarımı
Kullanıcılar	- Giriş ve Parola 1 yönetici / 32 kullanıcı
İletişim protokolü	TCC Link

Çizimler



Kullanıcı erişimi

Seviye Fonksiyon	Yönetici	Kullanıcı
Klimanın ekranı	•	•*1
Klimanın ayarları	•	•*1, *2
Kullanıcı ayarları	•	-
Alarm	•	-*3
Program	•	-
Klimanın çeşitli ayarları	•	-*4
Saat ayarları	• (sadece intranet üzerinden erişim)	-
Çalışma modu kısıtlaması	• (sadece intranet üzerinden erişim)	-

- * 1: Yalnızca «Erişim Alanındaki» klimalar görüntülenebilir.
 * 2: Kilitlenme ayarı etkinleştirilmişse, herhangi bir ayar yapamazsınız.
 * 3: «Erişim Alanındaki» alarm ayarları sadece görüntülenebilir.
 * 4: Ayarlar yalnızca görüntülenebilir.

Toshiba AC control

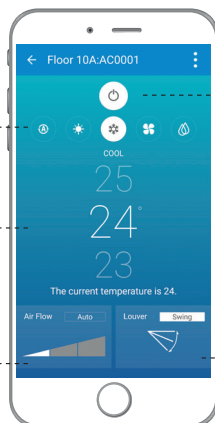


Ticari uygulamalar için tasarlanan Toshiba AC Control uygulaması, bir Android veya iOS akıllı telefon aracılığıyla 32 adede kadar iç ünitenin tüm ana fonksiyonlarına tek dokunuşla erişip yönetebileceğiniz merkezi bir çözümdür.

Mod
(ısıtma, soğutma,
havalandırma,
nem alma, otomatik)

Sıcaklık ayar noktası,
ortam sıcaklığı bilgisi

Fan hızı
(otomatik veya manuel)



Açma/Kapatma

Panjur kontrolü
(sabit veya salınım)



x32 kullanıcı
x1 yönetici

DOKUNMATİK EKRAN ÇÖZÜMLERİ

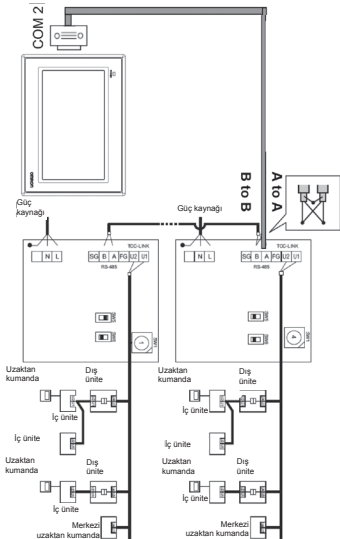
Özellikler



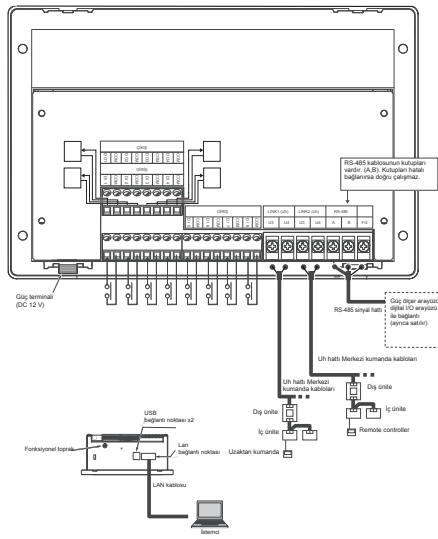
Model Adı	TCB-TSC640-PY	BMS-CT2560U-TR	BMS-CT5121E
	Dokunmatik Ekran Akıllı Yönetici		
Resim			
Boyutları (YxGxD)	148x202x46mm	205x136x90mm	255x323x49mm
Uyumluluk	Tüm iç üniteler (sıcak su modülü, DX kiti, taze hava, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler (sıcak su modülü, DX kiti, taze hava, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler. TCS-NET röle arayüzü gerekli (BMS-IFLSV4E)
Bağlanabilirlik	1:64	1:256	1:512
Ekran	Tür	Renkli dokunmatik ekran	Kapasitif renkli dokunmatik ekran
	Boyut	7"	12,1"
Standart fonksiyon	Açma/Kapatma	•	•
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	•	•
	Sıcaklık ayarı	•	•
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	•	•
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	•	•
Programlama	Zamanlayıcı fonksiyonu	•	•
	Programlama fonksiyonu	•	•
	Geri dönüş	•	•
Gelişmiş fonksiyonlar	İkili ayar noktası	•	•
	Hafif soğutma	•	•
	Enerji tasarrufu fonksiyonu	•	•
	Enerji izleme	•	•
Merkezi kumanda	Odalara isim verilmesi	•	•
	İzin verme/yasaklama fonksiyonu	•	•
Montaj ve bakım	Grup kumandası	•	•
	Kirli filtre göstergesi	•	•
	Hata ekranı	•	•
	Hataların e-posta ile aktarımı	•	•
	Sistem ayarı	•	•
Çıktılar	Dijital Giriş/Çıkış	• (Dijital I/O BMS-IFDD03E gereklidir)	• (Dijital I/O BMS-IFDD03E gereklidir)
	Web bağlantısı	•	•
Ekran ve Arayüz	Arayüz	Menü	Menü
	Çoklu dil	•	•
	Arka ışık ekranı	•	•
İletişim protokolü	TCC Link	TU2C link	TCC link

Montaj çizimleri

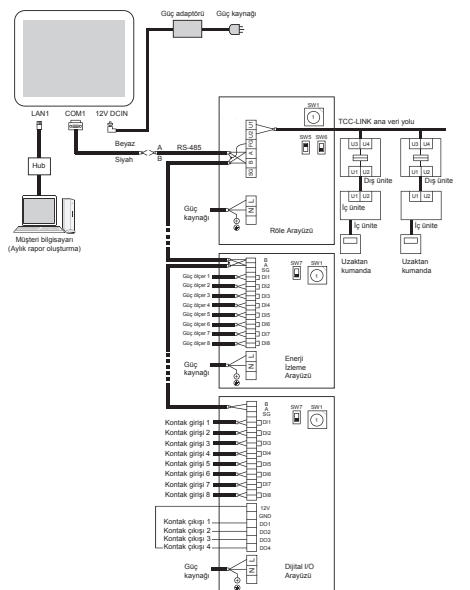
TCB-TSC640PY



BMS-CT2560U-E



BMS-CT5121E-E



HARİCİ KONTROL KARTLARI

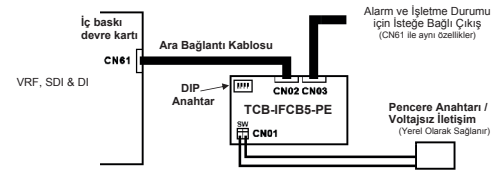
Dış üniteler için ek baskı devre kartı

Model adı	Kapasite kontrol kartı			Harici AÇMA/KAPATMA kumanda kartı			Çıkış kontrol kartı		
	TCB-PCDM4E-TR			TCB-PCMO4E-TR			TCB-PCIN4E-TR		
Sistem	SMMSe/SMMSu	SHRMe	Mini SMMSe	SMMSe/SMMSu	SHRMe	Mini SMMSe	SMMSe/SMMSu	SHRMe	Mini SMMSe
Kapasite sınırlama	•	•	•						
Pik durumda elektriği genişletme	•	•	•						
Kar temizleme fan kontrolü				•	•				
Harici AÇMA/KAPATMA kontrolü				•	•	•			
Gece çalışması (Ses azaltma) kontrolü				•	•	•			
Çalışma modu seçimi kontrolü				•	•	•			
Arıza/Çalışma çıkış kontrolü							•	•	•
Kompresör çalışma çıkışı							•	•	•
Çalışma oranı görüntüleme							•	•	•
Maksimum bağlantı sayısı	1	1	1	4	4	2	2	2	1
Dijital Giriş / Çıkış türü		2 / 1			6 / -			- / 8	

İç üniteler için ek baskı devre kartı

Kapı/Pencere kartı TCB-IFCB5PE

Fonksiyon	Mod / Açıklama	Dip anahtarı ayarı
Uzaktan Açma/Kapatma kumanda uygulaması	Uzaktan Açma-Kapatma sinyali tam önceliğe sahiptir	Tüm Bitler KAPALI
	Öncelik uzaktan AÇMA sinyaline verilir	Bit 1 AÇIK
	Öncelik, uzaktan KAPATMA sinyaline verilir	Bit 2 AÇIK
	Son dokunuş önceliği	Bit 1 ve 2 AÇIK
Pencere uygulaması	Önceki işleme geri dönüş ile	Bit 3 AÇIK
	Geri dönüş fonksiyonu yok	Bit 4 AÇIK

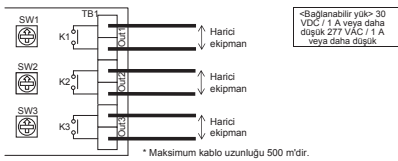


İsteğe bağlı bağlantı kiti TCB-PCUC2-E

SİNYAL

ÇIKIŞ TERMİNALİ TB1

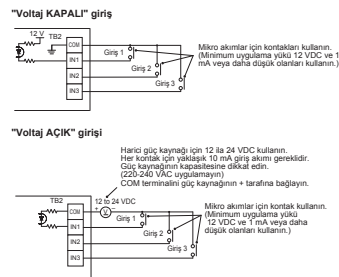
Sinyal çıkışları (Mod, fan durumu, alarm, ergime,...) "OUT1", "OUT2" ve "OUT3" den çıkarılır.



HARİCİ

DİJİTAL GİRİŞ TERMİNALİ TB2

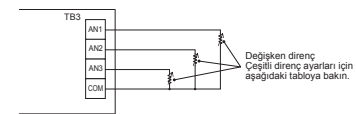
Sinyal girerek klimayı durdurur veya yerindeki bir uzaktan kumandayı kilitlet.



HARİCİ

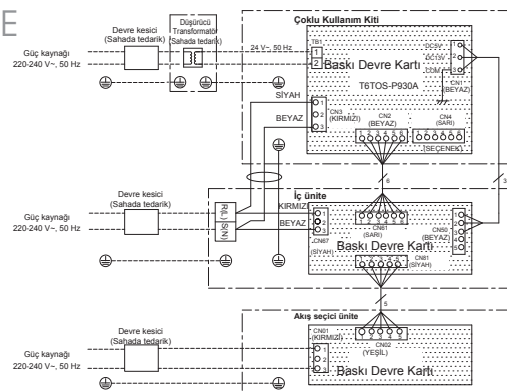
ANALOG GİRİŞ TERMİNALİ TB3

Analog giriş terminaline değişken bir direnç bağlayarak iç ünitenin işletme modunu (AN1), ayarlanan sıcaklığı (AN2) ve fan ayarını (AN3) değiştirir.



Çoklu kullanım kiti TCB-PSMT1E

Çoklu kullanım kartı uygulama için, iç ünitenin ana güç kaynağı kapatıldığında bu baskı devre kartı, kiracı olmadığında düşük voltaj gücünü korur.

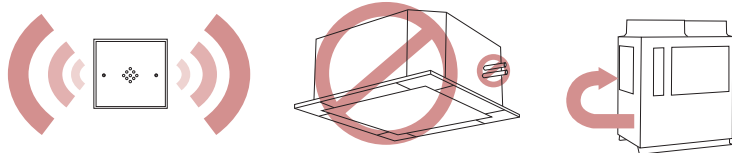


Özellikler

Model Adı	BMS-IFMBOTLR-E	TCB-IFMB641TLE-E	BMS-IFKXOTLR-E	TO-AC-KNX-16	TO-AC-KNX-64	TCB-IFLN642TLE	BMS-IFBN640TLE	TCB-IFCB640TLE
Dil	Modbus			KNX		LonWorks	Bacnet	Analog ve dijital girişler
Resim								
Boyutları (YxGxD)	53x86	170x200x66	92x82x33	217x147x90		193x246x66	90x140x45	66x170x200
Uyumluluk	Tüm iç üniteler	Tüm iç üniteler (HWM, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler (HWM, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler (HWM, A2A ısı eşanjörü hariç)		Tüm iç üniteler (HWM, A2A ısı eşanjörü hariç)	Tüm iç üniteler (HWM hariç)	Tüm iç üniteler
Bağlanabilirlik	Maksimum iç ünite sayısı	8	64	16	64	64	64	64
	Maksimum dış ünite sayısı		16			16		16
	Maksimum ağ geçidi sayısı	63	15			10	1	
Komut	Açma/Kapatma	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
	Birikimli işletme süresi		R/W					
	Mod (ısıtma, soğutma, havalandırma, nem alma, otomatik)	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
	Sıcaklık ayarı	R/W (ikili ayar noktası destekli)	R/W	R/W (ikili ayar noktası destekli)	R/W	R/W	R/W	R/W
	Fan hızı (otomatik, manuel 5 hız)	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
	Hava yönü (salınım modu veya manuel yönlendirme)	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W
	Hafif soğutma	R/W						
	Tasarruflu işletim	R/W		R/W				
	Kirli filtre göstergesi	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	
	Oda sıcaklığı	R	R	R		R	R	
	Yerinden işleme izin ver/ yasakla	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	
	Sıcaklık ayar aralığı sınırlaması		R/W					
	Hata Durumu	R	R	R	R	R	R	R
	Hata kodu	R	R	R	R	R		
	Hata adresi	R		R	R			
Protokol	Modbus RTU	Modbus RTU	EIB bus	EIB bus		Lontalk iletişimi	Bacnet IP	Voltaj sinyali
	RS-485	RS-485	KNX TP1	KNX TP2		Bükülü çift korumalı kablo	LAN kablosu (Kategori 5'ten daha yüksek, UTP)	
	Modbus ana cihazı		KNX güç ünitesi	KNX güç ünitesi		Lonworks kontrol sistemi		
	Modbus grafik kontrolü		ETS4 veya ETS5 aracı	ETS4 veya ETS5 aracı		PC Kontrolü için Lonworks Ağ Kartı		
Toshiba iletişim protokolü	TCC Link	TCC Link	TCC Link	TCC Link		TCC Link	TCC Link	TCC Link

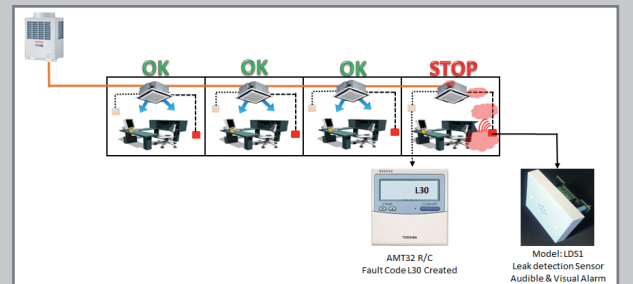
Sızıntı tespiti

GÜVENLİĞİNİZ
EN ÖNEMLİ ÖNCELİĞİMİZ



Toshiba Klima, EN378 standardıyla uyumlu eksiksiz kaçak tespit çözümleri seti sunmaktadır.

Çözüm 1: Sesli ve görsel alarm + iç ünite yalıtımı

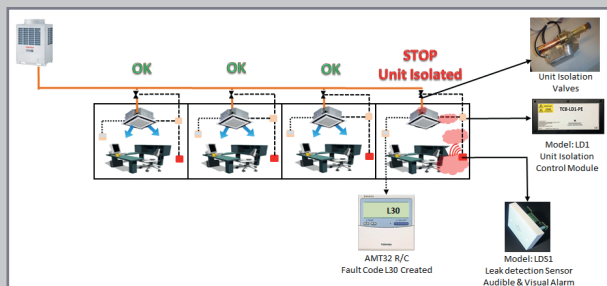


Kaçak dedektörü: TCB-LDS1 (Plastik) veya TCB-LDS2 (Metal)
Gömme montaj: TCB-LDSBB1 (Kuru astar) veya TCB-LDSBB2 (Beton)

Kumandalar

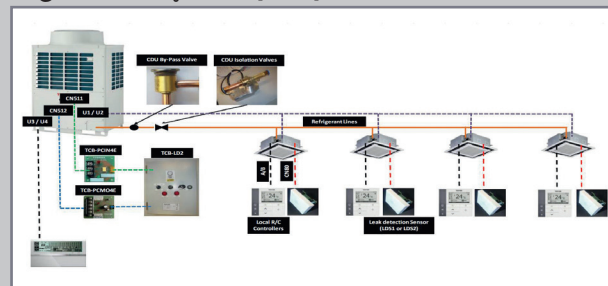
Model numarası	Referans	TCC- Link	TU2C- Link	Tanım	Birlikte kullanılan donanım
BMS-CT256U-TR	7"Dokunmatik Ekranlı Kumanda	x	x	256 iç üniteye kadar tam kontrol sağlar	
BMS-CT5121E	12"Dokunmatik Ekranlı Kumanda	x		Elektrik faturalama, ML dahil 512 iç üniteye kadar tam kontrol sağlar	
BMS-IFBN640TLE	BN Arabirimi	x		LC ve VRF için BACnet Arabirimi	BACnet ile entegrasyonu sağlar
BMS-IFDD03E	Dijital I/O röle arayüzü	x		Dijital I/O röle arayüzü	Dokunmatik ekranlı kumanda, Uyumlu yönetim yazılımı, Web tabanlı kumanda, Smart Manager
BMS-IFX0TLR-E	1:1 KNX arayüzü	x		Sistemi KNX Bina Yönetim Sistemine bağlar	Uzaktan Kumanda kablolu
BMS-IFLSV4E	TCS-Net Röle Arayüzü	x		TCS-Net ile entegrasyon Rölesi	Bacnet ağ geçidi, Dokunmatik ekranlı ve Web tabanlı kumanda
BMS-IFMB0TLR-E	1:1 Modbus arayüzü	x		Sistemi bir Modbus Bina Yönetim Sistemine bağlar	Uzaktan Kumanda kablolu
BMS-IFWH5E	Enerji izleme rölesi arayüzü	x		Enerji izleme rölesi arayüzü	Dokunmatik ekranlı kumanda, Uyumlu yönetim yazılımı, Web tabanlı kumanda, Smart Manager
BMS-IFW0320E	Akıllı Cihaz Kumanda Arayüzü	x		Toshiba AC uygulamasını (Akıllı telefon ve Tablet) kullanarak 32 iç üniteye kadar tam kontrol sağlar	
BMS-SM1281ETLE	Veri analiz yazılımı Akıllı BMS Yöneticisi	x		Enerji izleme ve Gelişmiş Kontrol Seçenekleri ile 128 ünitenin tam kontrolünü sağlar.	ağ 1:1 model bağlantı arayüzü DI/SDI için gereklidir (yüksek duvar tipi hariç)
NRB-1HE	Uzaktan AÇMA/KAPATMA adaptörü	x		AÇMA/KAPATMA kontrolüne izin verir	Tüm havadan havaya ısı eşanjörleri
NRC-01HE	Kablolu Uzaktan Kumanda	x		Havadan havaya ısı eşanjörü uzaktan kumandası, DX serpantin ve nemlendiriciler modelleri dahil	Havadan havaya ısı eşanjörleri ve DX serpantinli havadan havaya ısı eşanjörleri
RBC-AMS41E	Program zamanlayıcılı uzaktan kumanda	x		8 fonksiyon/gün programlanabilen + saati gösteren program zamanlayıcılı iç ünite çalışması (7 gün)	
RBC-AMSU51-EN/ES	Zamanlayıcılı uzaktan kumanda tasarımı	x	x	Çok Dilli LCD ekran, dahili 7 Günlük zamanlayıcı, Enerji Program Tasarruf seçenekler ve geri dönüş fonksiyonu, İkili ayar noktası ve Hafif soğutma. EN = İngilizce, İtalyanca, Lehçe, Yunanca, Rusça, Türkçe. ES = İngilizce, İspanyolca, Portekizce, Fransızca, Flemenca, Almanca.	
RBC-AMTU31-TR	Kablolu Uzaktan Kumanda	x	x	Ana kablolu uzaktan kumanda	
RBC-AMT32-E	Kablolu Uzaktan Kumanda	x		Ana kablolu uzaktan kumanda	
RBC-AS41E	Sade Kablolu Uzaktan Kumanda	x		Otel ve ev uygulamaları için özel	
RBC-AXU31C-TR	Kızılötesi Uzaktan Kumanda Seti	x	x	Kablosuz uzaktan kumanda	Tüm tavan tipi üniteler ve tek yönlü kaset tipi üniteler (SH serisi)
RBC-AXU31U-TR	Kablosuz uzak ünite kiti kumanda seti	x	x	4 yönlü kaset tipi ünite için kablosuz uzaktan kumanda seti	4 yönlü kaset tipi klima serisi 4 ve RBC-U31PGP (W) -E panel
RBC-AX33UYP-TR	Kablosuz uzaktan kumanda kiti	x	x	YHP 1 yönlü kaset tipi klima için kablosuz uzaktan kumanda kiti	
RBC-AXU31-TR	Kızılötesi Uzaktan Kumanda Seti	x	x	Kablosuz uzaktan kumanda	Tüm üniteler
TCB-IFCB-4E2	Uzaktan Açma/Kapatma Kontrol Kutusu	x		Uzaktan Açma/Kapatma kontrolünü etkinleştirir	
TCB-IFCB5-PE	Pencere Anahtarı ve Uzaktan açma/kapatma	x		Dış pencere veya Kapı Giriş sistemleri açıkken iç üniteyi çalıştırmaz	
TCB-IFCB640TLE	Analog arayüz	x		TCC-link üzerinde 64 iç üniteye kadar kontrol ve takip	TCB-IFCB1TLE ile kombinasyon
TCB-IFCG1TLE	Genel amaçlı arayüz	x		DI/DO ve AI/AO ile klimanın kumanda edilmesini sağlar	TCB-IFCB640TLE ile kombinasyon
TCB-IFLN642TLE	LN arayüzü	x		Lonworks tabanlı BMS üzerinden 64 iç ünitenin kontrolüne izin verir	
TCB-IFMB641TLE	Modbus arabirimi kutusu	x		Sistemi, Modbus Bina Yönetim Sistemine bağlar	
TCB-KBCN32VEE	Birleştiriciler	x		CN32 için	
TCB-KBCN60OPE	Birleştiriciler	x		CN60 için	
TCB-KBCN61HAE	Birleştiriciler	x		CN61 için	
TCB-KBCN70OAE	Birleştiriciler	x		CN70 için	
TCB-KBCN73DEE	Birleştiriciler	x		CN73 için	
TCB-KBCN80EXE	Birleştiriciler	x		CN80 için	
TCB-PCDM4E	Uygulama Kontrolü Baskı Devre Kartı	x		Pik durumda elektrikli kesen kontrol kartı	
TCB-PCIN4E	Uygulama Kontrolü Baskı Devre Kartı	x		Hata/Bağımsız kompresör işletim Çıkışı Kontrol Kartı	
TCB-PCMO4E	Uygulama Kontrolü Baskı Devre Kartı	x		Harici Ana Açma/Kapama Kontrol Kartı	
TCB-PCUC2E	İsteğe bağlı bağlantı kiti	x			
TCB-PSMT1E	İsteğe bağlı bağlantı kiti	x		VRF Sistemleri için Çoklu Kırıcı Kiti	SMMS-e, SHRM-e ve Mini-SMMS iç üniteler (bağlanabilir iç ünitelerle ilgili daha fazla ayrıntı için Montaj Kılavuzuna bakın)
TCB-PX100-PE	Pencere Anahtarı / Uzaktan Açma/Kapatma Muhafazası	x		Pencere Anahtarı/Uzaktan Açma/Kapatma Aksesuarı klima ünitesine sigmadığında kullanılır, örn. Yüksek duvar tipi üniteler.	TCB-IFCB5-PE ile kullanım için
TCB-PX30MUE	E-Box Genişletme Muhafazası	x		1:1 Model bağlantısı arayüzü ve Pencere Anahtarı / Uzaktan Açma/Kapatma Baskı Devre Kartı	Yalnızca 4 Yönlü Kaset tipi ve TCB-IFCB5-PE
TCB-PX40MUE	E-Box Genişletme Muhafazası	x		1:1 Model bağlantısı arayüzü ve Pencere Anahtarı / Uzaktan Açma/Kapatma Baskı Devre Kartı	Yalnızca 4 Yönlü Kompakt Kaset tipi ve TCB-IFCB5-PE
TCB-SC640U-TR	Merkezi uzaktan kumanda	x	x	64 iç üniteye kadar	
TCB-TC41U-E	Uzaktan sıcaklık sensörü	x	x	Kaset ve kanal tipi klimalar için uzak sıcaklık sensörü	
RBC-ASC11U-TR	Kablolu Uzaktan Kumanda	x	x	Ana kablolu uzaktan kumanda	
RBC-ASC11-TR	Kablolu Uzaktan Kumanda	x		Ana kablolu uzaktan kumanda	

Çözüm 2: Yalnızca sesli ve görsel alarm



Kaçak dedektörü: TCB-LDS1 (Plastik) veya TCB-LDS2 (Metal)
Gömme montaj: TCB-LDSBB1 (Kuru astar) veya TCB-LDSBB2 (Beton)
İzolasyon vanası: TCB-AW17861/7
Kumanda modülü: TCB-LD1

Çözüm 3: Sesli ve görsel alarm + soğutucu akışkanın pompalanması



Kaçak dedektörü: TCB-LDS1 (Plastik) veya TCB-LDS2 (Metal)
Gömme montaj: TCB-LDSBB1 (Kuru astar) veya TCB-LDSBB2 (Beton);
Her bir sistem için bir adet; İzolasyon vanası: TCB-AW17861/7
Kumanda modülü: TCB-LD1

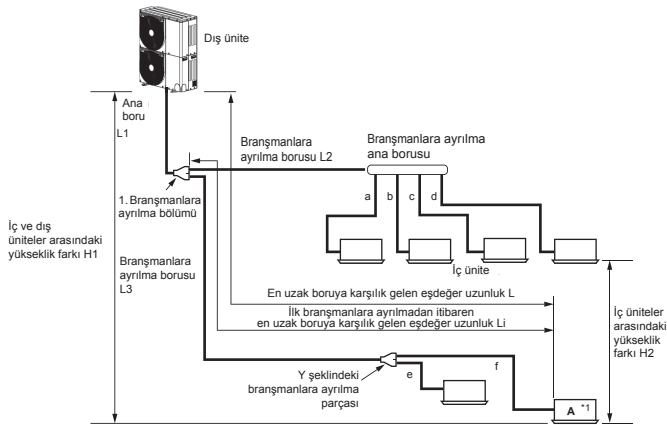
İç ünite aksesuarları

İç ünite tipi	Parça adı	Model adı	UYUMLU VRF FCU	Notlar	Açıklamalar
4 yönlü kaset tipi	Standart panel	RBC-U32PGP-E	MMU-UP***1HP-E/TR	Taze hava giriş kutusu için gerekli aksesuar	
	Taze hava ve filtre haznesi	TCB-GFC1602UE		Taze hava giriş kutusu için	
	Taze hava giriş kutusu	TCB-GB1602UE		Taze hava ve filtre haznesinin montaj deliğini kullanarak temiz hava alışı için (çap = 100 mm)	TCB-GFC1602UE ile kullanın
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2	MMU-UP***1HP-E/TR	İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)	
	Yükseklik ayarı için ara parça	TCB-SP1602UE		Yükseklik: 50 mm	
Kompakt 4 yönlü kaset tipi	Hava üfleme yönü kiti	TCB-BC1602UE		Hava çıkış ağı kesilerek hava yönü değişimi (3 adet)	
	Dekorasyon paneli	RBC-UM21PG(W)-E		Gerekli aksesuar	
2 yönlü kaset tipi	Hareket Sensörü	TCB-SIR41UM-E	MMU-UP***1MH-E/TR		Kablosuz uzaktan kumanda kiti (RBC-AX32UM (W) -E) ve Doluluk sensörü aynı iç ünite ile kullanılmaz.
	Dekorasyon paneli	RBC-UW283PG(W)-E RBC-UW803PG(W)-E RBC-UW1403PG(W)-E	MMU-UP0071WH-E/TR ila MMU-UP0151WH-E/TR arası MMU-UP0181WH-E/TR ila MMU-UP0301WH-E/TR arası MMU-UP0361WH-E/TR ila MMU-UP0561WH-E/TR arası	Gerekli aksesuar	
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF151US-E	MMU-UP***1WH-E/TR	İç ünite montaj deliğini kullanarak temiz hava alışı için	
	Filtre haznesi	TCB-FC283UW-E TCB-FC803UW-E TCB-FC1403UW-E	MMU-UP0071WH-E/TR ila MMU-UP0151WH-E/TR arası MMU-UP0181WH-E/TR ila MMU-UP0301WH-E/TR arası MMU-UP0361WH-E/TR ila MMU-UP0561WH-E/TR arası		
	Süper uzun ömürlü filtre	TCB-LF283UW-E TCB-LF803UW-E TCB-LF1403UW-E	MMU-UP0071WH-E/TR ila MMU-UP0151WH-E/TR arası MMU-UP0181WH-E/TR ila MMU-UP0301WH-E/TR arası MMU-UP0361WH-E/TR ila MMU-UP0561WH-E/TR arası	Filtre haznesi ile kullanım için	TCB-FC283UW-E ile kullanın TCB-FC803UW-E ile kullanın TCB-LF1403UW-E ile kullanın
1 yönlü kaset tipi	Dekorasyon paneli	RBC-UY32P-E RBC-US21PGE	MMU-UP_1YHP-E/TR/TR	Gerekli aksesuar	
	Ön hava boşaltma ünitesi	TCB-BUS21WHE			
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2	MMU-UP0151/0181/0241SH-E/TR	İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)	
	Hava temizleme kiti	TCB-EAPC1UYHP-E	MMU-UP-1YHP-E/TR	Plazma Hava Temizleme Cihazı, Toz sensörü, Hava kalitesi göstergesi ve Kablosuz alıcı seti	
	Doluluk sensörü	TCB-SIR41UY-P-E	MMU-UP-1YHP-E/TR	1 Yönlü kaset tipi için doluluk sensörü	Eşleşmez Kablosuz alıcı kiti
İnce kanal tipi	Kablosuz alıcı kiti	RBC-AX33UY-P-E	MMU-UP-1YHP-E/TR	1 Yönlü kaset için kablosuz uzaktan kumanda kiti	Eşleşmez Doluluk sensörü
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF101URE2	MMU-UP***1SPH-E/TR	İç ünitenin montaj deliği kullanılarak kolay taze hava alışı için (çap = 100 mm)	
Orta Statik Başınçlı Kanal Tipi	Boru bağlantılı şekilde flanş	TCB-SF56C6BE TCB-SF80C6BE TCB-SF160C6BE	MMD-UP0071BHP-E/TR ila MMD-UP0181BHP-E/TR arası MMD-UP0241BHP-E/TR ila MMD-UP0301BHP-E/TR arası MMD-UP0361BHP-E/TR ila MMD-UP0561BHP-E/TR arası		
Yüksek Statik Basınç Kanal Tipi	Uzun ömürlü filtre kiti	TCB-LK801D-E TCB-LK1401D-E TCB-LK2801DP-E	MMD-UP0181HP-E/TR ila MMD-UP0271HP-E/TR arası MMD-UP0361HP-E/TR ila MMD-UP0561HP-E/TR arası MMD-UP0721/0961HP-E/TR		
	Boru bağlantılı şekilde flanş	TCB-SF80C6BE TCB-SF160C6BE	MMD-UP0181HP-E/TR ila MMD-UP0271HP-E/TR arası MMD-UP0361HP-E/TR ila MMD-UP0561HP-E/TR arası		
	Yardımcı taze hava flanşı	TCB-FF151US-E	MMD-UP***1HP-E/TR		
	Drenaj pompası kiti	TCB-DP40DPE	MMD-UP***1HP-E/TR		
	Drenaj pompası kiti	TCB-DP31CE	MMC-UP***1HP-E/TR	600 mm'ye kadar kaldırır	TCB-KP13, 23CE kullanın
Tavan tipi	Dirsek boru seti	TCB-KP13CE TCB-KP23CE	MMC-UP0151/0181HP-E/TR MMC-UP0241HP-E/TR ila MMC-UP0561HP-E/TR arası		
Taze hava cihazı	Yüksek verimli filtre 65	TCB-UFM0481D-E TCB-UFM1281D-E	MMD-UP0481HF-E/TR MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası	Toz toplama etkisi: %65 (NBS Kolorimetrik yöntem)	TCB-FC0481DF-E ile kullanın TCB-FC1281DF-E ile kullanın
	Yüksek verimli filtre 90	TCB-UFH0481D-E TCB-UFH1281D-E	MMD-UP0481HF-E/TR MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası	Toz toplama etkisi: %90 (NBS Kolorimetrik yöntem)	TCB-FC0481DF-E ile kullanın TCB-FC1281DF-E ile kullanın
	Uzun ömürlü bağımsız ön filtre	TCK-LK1401D-E TCK-LK2801DP-E	MMD-UP0481HF-E/TR MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası		
	Yüksek verimli uzun ömürlü ön filtre	TCK-LK1401D-E (*2) TCK-PF1281DF-E	MMD-UP0481HF-E/TR MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası		TCB-FC0481DF-E ile kullanın TCB-FC1281DF-E ile kullanın
	Filtre haznesi	TCB-FC0481DF-E TCB-FC1281DF-E	MMD-UP0481HF-E/TR MMD-UP0721HF-E/TR ila MMD-UP1281HF-E/TR arası	Yüksek verimli filtre veya uzun ömürlü ön filtre için	
DX serpantinli havadan havaya ısı geri kazanım cihazı	Drenaj pompası kiti	TCB-DP40DFP-E	Tüm modeller	330 mm'ye kadar kaldırır	
	Drenaj pompası kiti	TCB-DP31HEXE	MMD-VN502/802/1002HEXE & MMD-VNK502/802/1002HEXE	330 mm'ye kadar kaldırır	

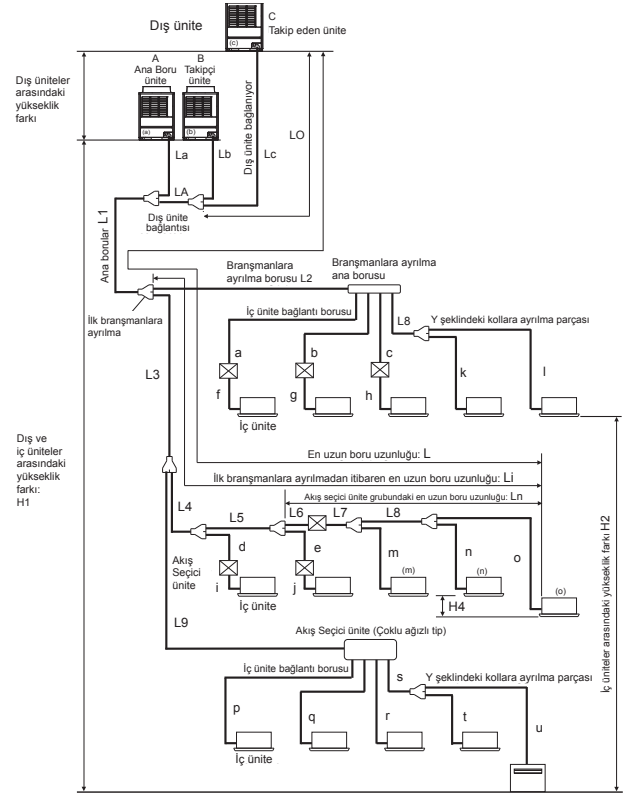
Soğutucu akışkan aksesuarları

Model adı	Teknik Özellikler	Resim	Toplam kapasite kodları
Uyumlu Mini SMMS-e, SMMS-e ve SMMS-u	Uyumlu SHRM-e		
RBM-BY55E RBM-BY105E RBM-BY205E RBM-BY305E RBM-BY405E	RBM-BY55FE RBM-BY105FE RBM-BY205FE RBM-BY305FE		6.4 hp'nin altında 6.4 hp ila 14.2 hp arası 14.2 hp ila 25.2hp arası 25.2 hp ila 61.2 hp arası 61.2 hp veya daha yüksek
RBM-HY1043E RBM-HY2043E RBM-HY1083E RBM-HY2083E	RBM-HY1043FE RBM-HY2043FE RBM-HY1083FE RBM-HY2083FE		< 14.2 HP < 14.2 - 25.2 HP < 14.2 HP < 14.2 - 25.2 HP
RBM-BT14E RBM-BT24E RBM-BT34E	RBM-BT14FE RBM-BT24FE		<26 HP sistem kapasitesi >26-62 HP sistem kapasitesi > 62 HP sistem kapasitesi
	RBM-Y1123FE RBM-Y1803FE RBM-Y2803FE RBM-Y1124FE RBM-Y1804FE RBM-Y2804FE		<4.0 HP iç üniteler < 4.0 - 6.4 HP iç üniteler < 6.4 - 10.0 HP iç üniteler
	RBM-Y1801F4PE RBM-Y1801F6PE		< 4.0 HP iç üniteler < 4.0 - 6.4 HP iç üniteler < 6.4 - 10.0 HP iç üniteler
			< 6.4 HP iç üniteler x 4 ağız < 6.4 HP iç üniteler x 6 ağız

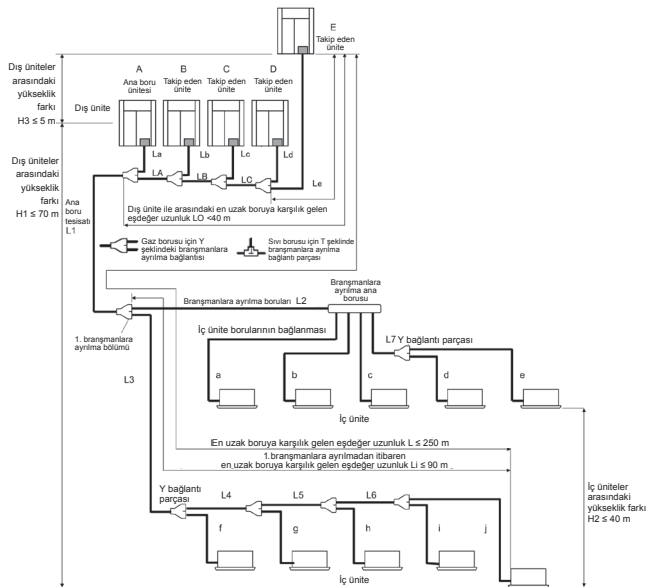
MiNi VRF boru tesisatı



SHRM-e boru tesisatı



SMMS-u boru tesisatı

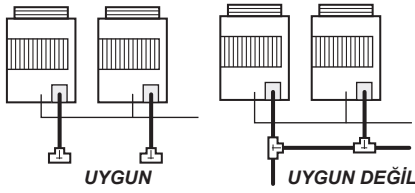


SİSTEM KISITLAMASI

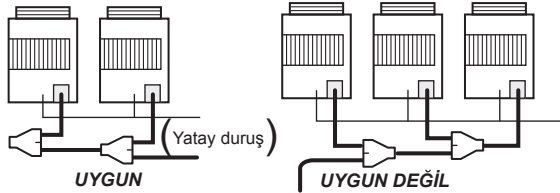
		SMMS-u	SHRM-e
Dış ünite kombinasyonu		5 üniteye kadar	3 üniteye kadar
Dış ünitelerin toplam kapasitesi		120 HP'ye kadar	54 HP'ye kadar
İç ünite bağlantısı		128 üniteye kadar	64 üniteye kadar (54'ü merkezi kumandalı)
Toplam iç ünite kapasitesi	H2 ≤ 15m	%200	%135*
	15m > H2	%105	%105

* 20HP & 40HP: %125 38HP: %130

Sıvı borusu için T şeklinde
branşmanlara ayrılma bağlantı parçası

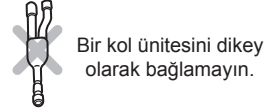
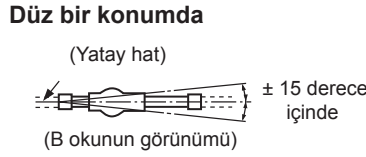
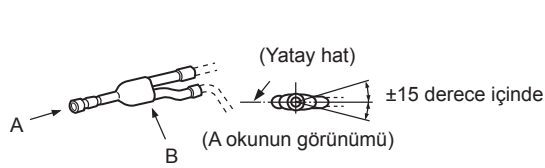


Gaz borusu için Y şeklindeki
branşmanlara ayrılma bağlantısı



MONTAJDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Ana boru ünitesi ve takı eden ünitelerin bağlantı düzenine dikkat edin. Dış üniteleri, kapasitesi en büyük olandan itibaren kapasite sırasına göre ayarlayın.

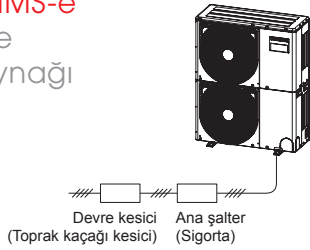


SERBEST KOLLARA AYIRMA SİSTEMİ

Branşmanlar ile kollara ayırma	
Header ile ana borunun kollara ayrılması	
Ana boru hattının header ve branşmanlar ile kolları ayrılması	
Ana borunun Header ile kolları ayrılması	
Header sonrasında iç ünitelere kolların ayrılması	

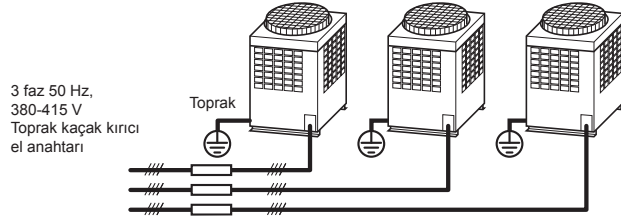
Elektrik tesisatı

Mini SMMS-e

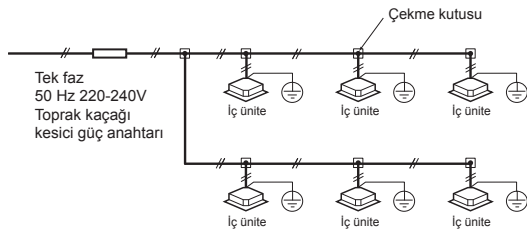
Dış ünite
güç kaynağı

SMMS-u/SHRM-e

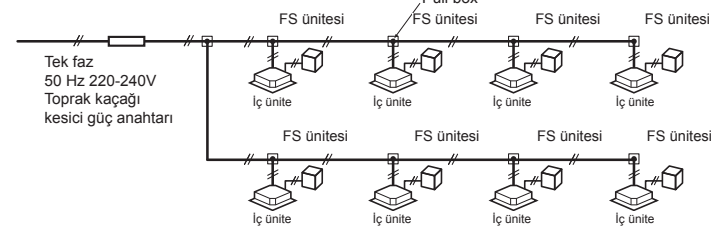
Dış güç kaynağı



İç ünite güç kaynağı



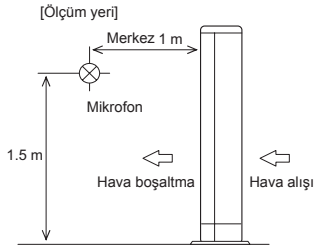
İç ünite güç kaynağı



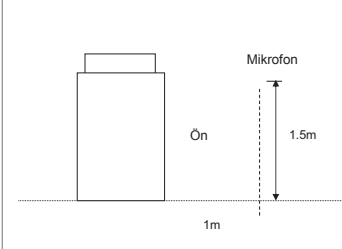
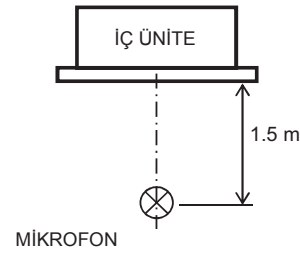
FS ünitesi yalnızca SHRM-e için geçerlidir. Çoklu ve 4 serisi FS kutularının iç ünitelerden ayrı olarak çalıştırılması gerekir.

Ses basıncı seviyesi ölçümü

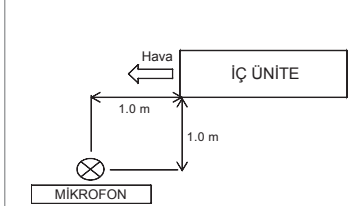
Mini SMMS



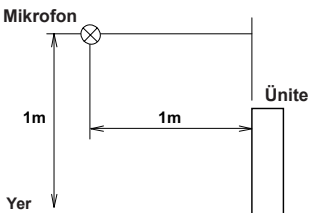
SMMS-e & SHRM-e

KOMPAKT 4 YÖNLÜ KASET &
4 YÖNLÜ KASET & 2 YÖNLÜ KASET &
1 YÖNLÜ KASET

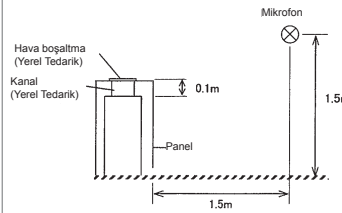
DUVAR & TAVAN



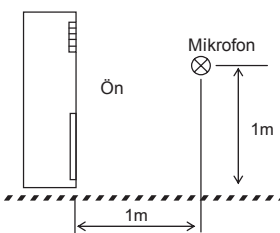
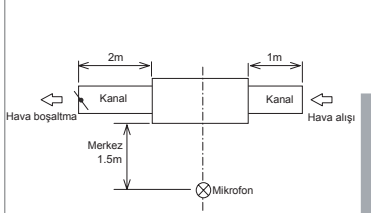
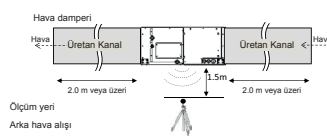
KONSOL & DÖŞEME



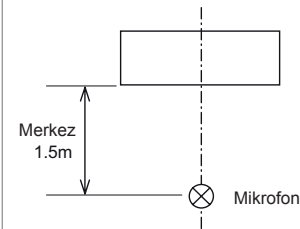
GİZLİ GÖVDE



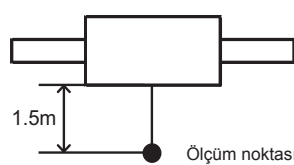
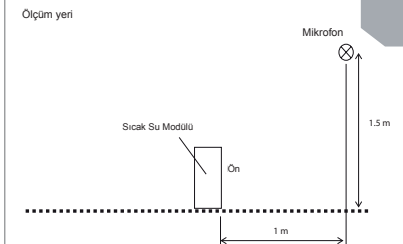
SALON TİPİ KLİMA

İNCE KANAL & STANDART KANAL &
YÜKSEK STATİK KANALYÜKSEK STATİK KANAL TİPİ KLİMA
BOYUTLARI 72 VE 96

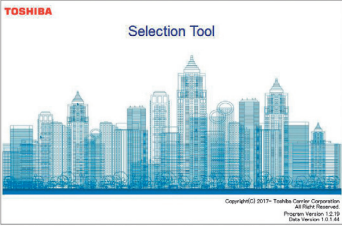
TAZE HAVA



HAVADAN HAVAYA ISI GERİ KAZANIM

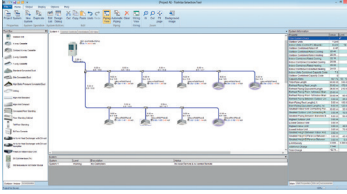
SICAK SU MODÜLÜ
(ORTA VE YÜKSEK SICAKLIK)

SEÇİM ARACI

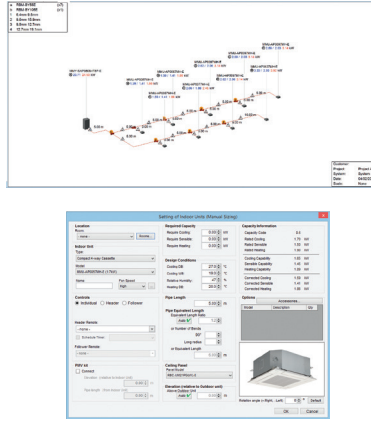


Toshiba Selection yazılımı, hem yeni hem de uzman kullanıcıların basit ama ayrıntılı VRF sistem şemaları oluşturmaya olanak tanıyan, tamamen kullanıcı dostu bir arayüzle tasarlanmıştır. Oldukça çok yönlüdür ve ayrıntı düzeyinin müşteri gereksinimlerine uyacak şekilde uyarlanmasına olanak tanır. Yazılım ayrıca kullanıcının fiyatlandırma stratejisini belirlemesine ve gerekli her türlü diyagram ve şemalar dahil olmak üzere ek ara raporlar oluşturmaya olanak tanır. Nihai ayrıntılı raporlar daha sonra PDF formatına veya AutoCAD DXF gibi daha karmaşık dosya formatlarında üretilebilir ve müşterilere gönderilebilir ve mevcut yazılım paketleriyle kolayca entegrasyona izin verir.

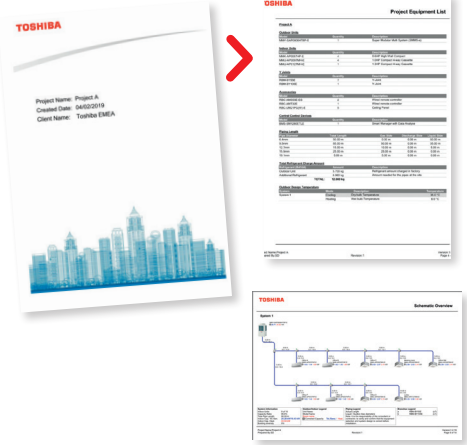
Yazılım ana ekranı



Tamamen uyarlanabilir proje

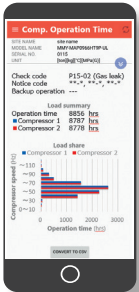
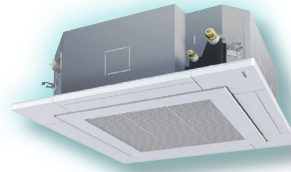


Tam rapor



SERVİS ARACI

Devreye alma ve bakım sırasında zamandan tasarruf edin. Akıllı Telefon NFC bağlantısını kullanarak "Wave Tool Advance" veya dış veya iç üniteye bağlı bağlantı adaptörü arasında seçim yapın.

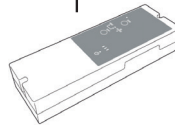


Sistem verilerinin toplanması için Akıllı telefon* NFC teknolojisi kullanarak kablolu bağlantı

* Lütfen Android® telefon uyumluluk listesi için Toshiba ile iletişime geçin.



Bağlantı adaptörü kullanarak sistem işletiminin kendiliğinden kaydedilmesi



Bağlantı adaptörü kullanarak iç ünite sistem verilerine erişim



Doğrudan USB bağlantısı ile sistem verilerine erişim

> EUROVENT PROGRAMI GEREKLİLİKLERİ VE TEST KOŞULLARI

Soğutma Modu

İç ortam sıcaklıkları: 27°KT / 19°YT

Dış hava sıcaklıkları: 35°KT / 24°YT

Isıtma modu

İç ortam sıcaklıkları: 20°KT

Dış hava sıcaklıkları: 7°KT / 6°YT

Eurovent web sitesinden sertifikalı cihaz bilgilerine erişilebilir.

Toshiba Ecodesign webitesinden sezonsal verimlilik bilgilerine erişilebilir.

Birinci sınıf **verimlilik**, çok yönlü **ölçeklenebilirlik** ve **kalitede** öncü olma hedeflerine bağlılığımız sayesinde, Toshiba Klima, dünyanız için mümkün olan en ileri görüşlü çözümleri bulmak için en son teknolojileri geliştirir.



TOSHIBA Klima, Konforlu Klima (AC) için ECP programına katılır. Sertifika geçerliliğinin devamı için kontrol edin: www.eurovent-certification.com

Bu katalogdaki materyaller ve bilgiler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve yasal veya diğer profesyonel tavsiye verme amacı taşımaz. Toshiba Klima Katalogu VRF 2021 - © TOSHIBA 2021 - Tüm hakları saklıdır. Toshiba, bu katalogta yer alan belirli bilgileri ve özellikleri istediği zaman ve önceden bildirimde bulunmaksızın değiştirme hakkını saklı tutar. © Fotoğraflar: Toshiba Carrier UK Ltd, AHI Carrier SEE SA / Lindos Hôtels Group, Adobestock, iStock, Air-Cond / Fotoğrafçı Simon Fischbacher: www.simonfischbacher.at, Toshiba Carrier Corporation - Ref. Toshiba Klima Katalogu VRF 2021 - 02/2021B



Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.

ALARKO



**ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

İSTANBUL : GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 **Faks:** (0 262) 648 61 01

ANKARA : Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 **Faks:** (0312) 440 79 30

İZMİR : Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 **Faks:** (0232) 441 55 13

ADANA : Ziyapaşa Bulvarı, No: 19/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 **Faks:** (0322) 453 05 84

ANTALYA : Mehmetçik Mahallesi, Aspendos Bulvarı, No:79/5 ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 **Faks:** (0242) 322 87 66

**MÜŞTERİ
DANIŞMA
HATTI**
**444
0
128**

www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr