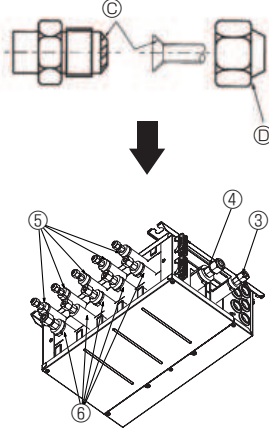


7. Soğutucu borularının monte edilmesi

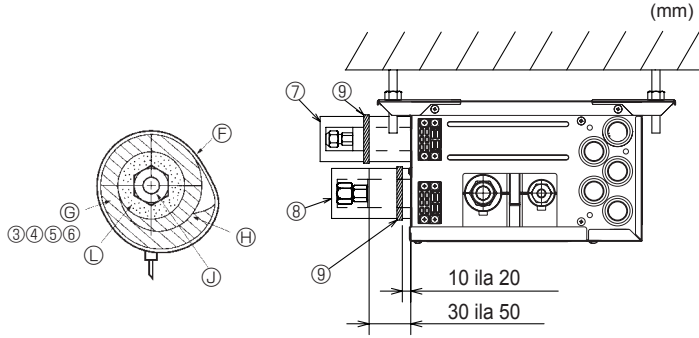


Şekil 7-2

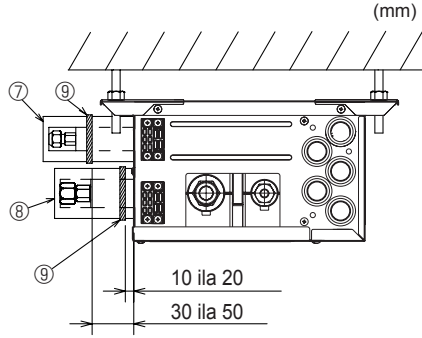
⚠ Dikkat:

Geçme somunları örneğin bir tork anahtarı ile belirtilen torka sıkın. Aşırı sıkılması, geçme somunun çatlamasına ve belirli bir süre sonra soğutucu kaçağı meydana gelmesine yol açacaktır.

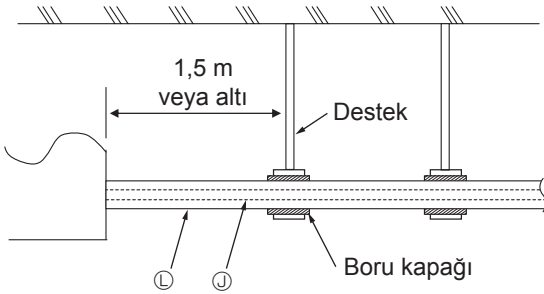
- © Geçme yuvasının tüm yüzeyine soğutucu yağı (Şekil 7-3) sürün.
- ⓓ Temel olarak, gövdeye takılan geçme somunları kullanın (piyasadan edineceğiniz geçme somunlar çatlayabilir).



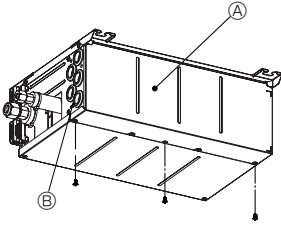
Şekil 7-3



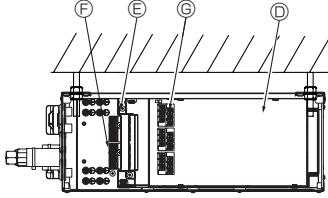
Şekil 7-4



8. Elektrik işleri

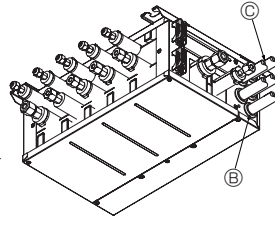


Şekil 8-1

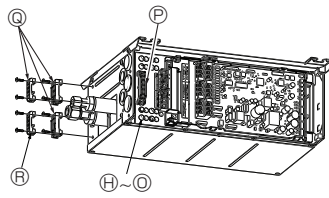


Şekil 8-3

- Ⓐ Elektrik kapağı
- Ⓑ Kauçuk burç
- Ⓒ Kablo
- Ⓓ Kumanda kartı
- Ⓔ Terminal bloğu: TB5
- Ⓕ Terminal bloğu: TB2B <Dış üniteye>
- Ⓖ Terminal bloğu: TB3A-TB3E <İç üniteye>
- Ⓗ Topraklama Terminali <Dış üniteye>



Şekil 8-2



Şekil 8-4

- Ⓚ Topraklama Terminali <TB3A için>
- Ⓛ Topraklama Terminali <TB3B için>
- Ⓜ Topraklama Terminali <TB3C için>
- Ⓨ Topraklama Terminali <TB3E için>
- ⓐ Topraklama Terminali <Diğer bransman kutusuna>
- ⓑ Kablo kelepçesi <TB2B için>
- ⓓ Kablo kelepçesi <TB3A-TB3E için>
- ⓔ Kablo kelepçesi <TB5 için>

► Elektrik işlerinde dikkat edilmesi gereken hususlar.

⚠ Uyarı:

- Daima, nominal voltajda devre kesicilere sahip özel devreler kullanın. Yetersiz kapasitedeki güç kaynağı devreleri ve montaj sırasındaki kötü işçilik elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.

⚠ Dikkat:

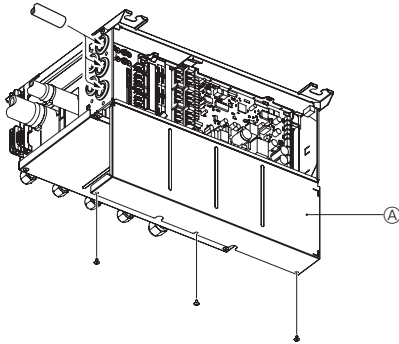
- Kesinlikle bir toprak bağlantısı kurun. Üniteyi kesinlikle bir kanalizasyon borusu, paratoner, veya telefon toprak kablosuna topraklamayın. Eksik topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir. Yıldırım veya diğer kaynaklardan aşırı yüksek akım klima cihazında hasara neden olabilir.
- Belirtilen tipte elektrik kabloları kullanın, doğru bağlandığından ve gergin olmadığından emin olun. Bu gerekliliklerin karşılanmaması kabloda kopukluğa, ısınmaya veya yangına neden olabilir.
- Bransman Kutusunu açık konuma getirmeden önce, anahtarları ayarladığınızdan emin olun.
- Gücü açık konuma getirmek için, Bransman Kutusunu ve ardından dış üniteyi sırayla açık konuma getirin. (Bransman Kutusu ve dış ünite güç beslemeleri ayrılmışsa)
- Şube kutusu ile dış üniteyi ve şube kutusu ile iç üniteleri bağlayan kablo tesisatı hem güç kaynağı hem de sinyal kablosu olarak iş görür. Doğru polariteyi elde etmek için bu kablo tesisatını terminal bloğu numaralarına göre bağlayın.
- Her bir iç üniteye doğru soğutucu borusu ve elektrik kablolarının bağlandığından emin olun. Kablo bağlantılarının yanlış yapılması ünite nin doğru çalışmasını önleyecektir.

► Soğutucu boruları ve bağlantı kablolarını, bu ünite üzerindeki uygun harflerle işaretli portlara bağlayın (Örnek: A, B, C, D, E)

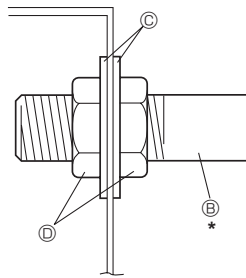
► Her bir zemin kablosunu bir zemin vidasıyla ayrı ayrı tespit edin.

► Tavana monte edilmiş olan kablo tesisatı, fareler, vb. tarafından ısırılmasını önlemek için kablo kanalına monte edilmelidir.

1. Kapaktaki vidaları çıkarın. (Şekil 8-1)
2. Her bir kablo bir kablo kelepçesiyle sabitlenecek şekilde bransman kutusuna getirin
3. Her bir teli sıkı bir şekilde ilgili terminal bloğuna bağlayın. (Şekil 8-8)
4. DIP anahtarını ayarlayın. (Bkz. 8,3)
5. Elektrik kapağını geri takın.



Şekil 8-5



Şekil 8-6

8.1. Kablo kanalı kullanırken (Şekil 8-5,6,7)

Kablo kanalını yerine tespit ettikten sonra yatay kapağı yerine takın.

- Ⓐ Kapak
- Ⓑ Kablo kanalı
- Ⓒ Rondela
- Ⓓ Somun

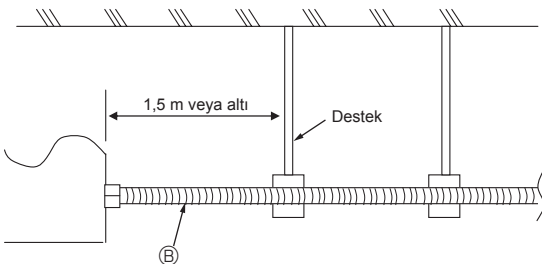
1" dış çapa kadar bir kablo kanalı kullanılabilir.

- (1) 1" dış çapa sahip bir kablo kanalı kullanırken burcu çıkartıp şube kutusuna tespit edin. Şube kutusuna tespit ederken yatay kapağı çıkartın.
- (2) 3/4" veya daha küçük çapa sahip bir kablo kanalı kullanırken burca bir çentik atın ve kablo kanalını şube kutusunun içine yaklaşık 100 mm kadar sokun.

* Kablo kanalını yerine tespit ettikten sonra yatay kapağı yerine takın.

⚠ Dikkat:

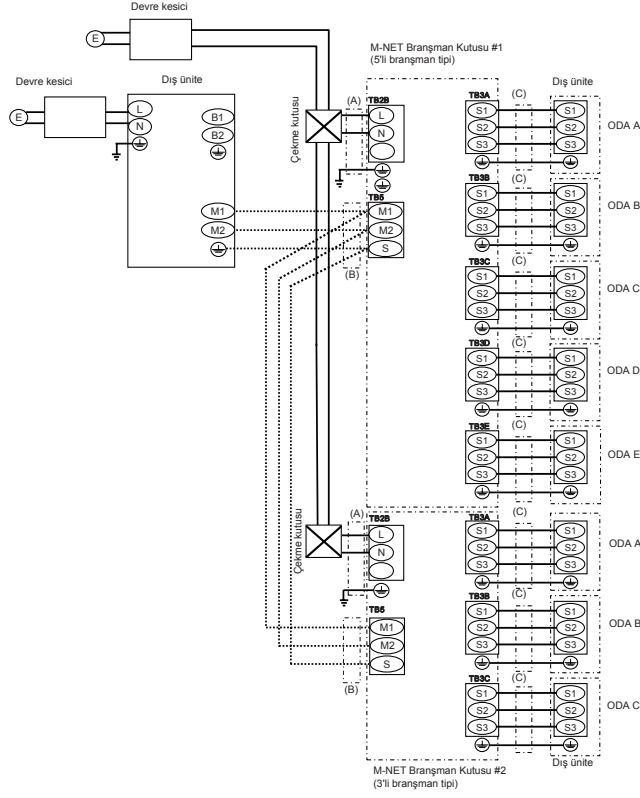
Bransman kutusunda aşırı gerilim oluşmasını önlemek için, "B" kablo kanallarını bransman kutusuna en fazla 1,5 m mesafede olacak şekilde bir veya birkaç noktadan destekleyin. Örnek için Şekil 8-7'e bakın.



Şekil 8-7

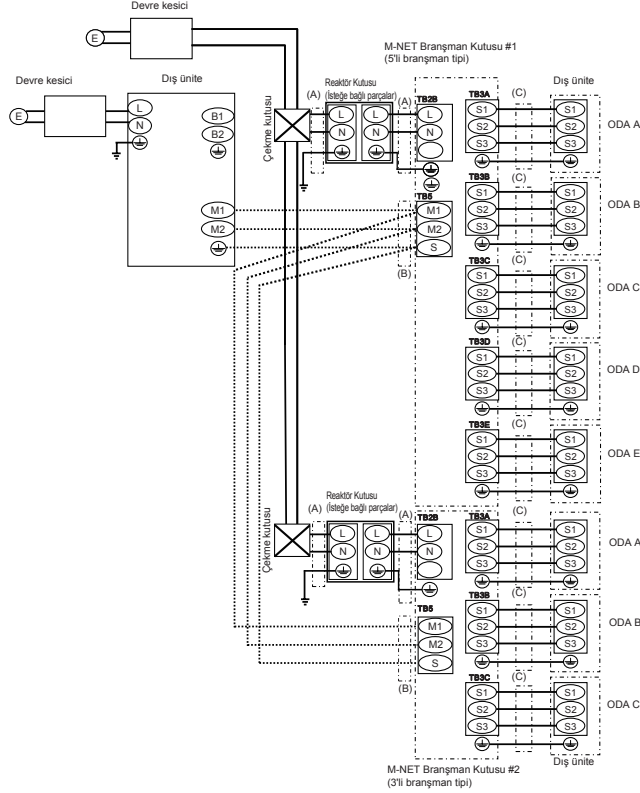
8. Elektrik işleri

■ Branşman kutusuna ve dış üniteye ayrı ayrı güç besleyin



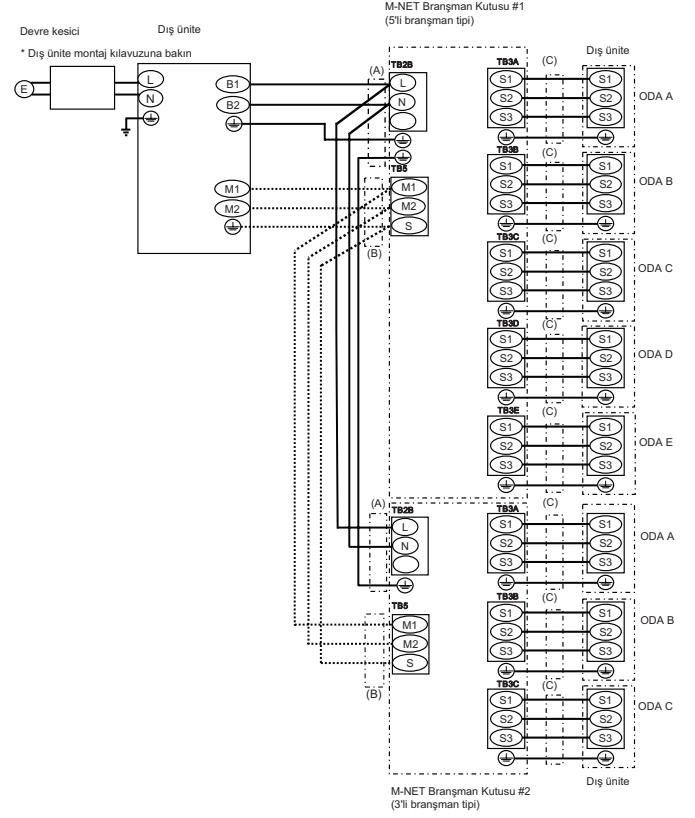
■ Branşman kutusuna ve dış üniteye ayrı ayrı güç besleyin

Üniteyi normal bir eve monte ederken. (Not ③'e bakınız)



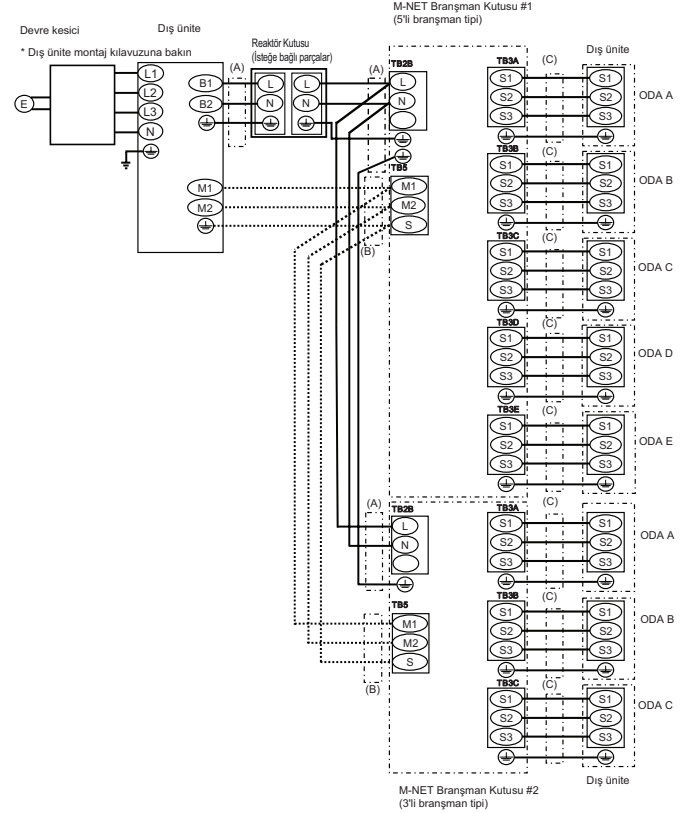
8.2. Harici kablo bağlantı prosedürü (Şekil 8-8, Şekil 8-9)

■ Dış üniteden güç beslemesi



■ Dış üniteden güç beslemesi

Üniteyi normal bir eve monte ederken. (Not ③'e bakınız)

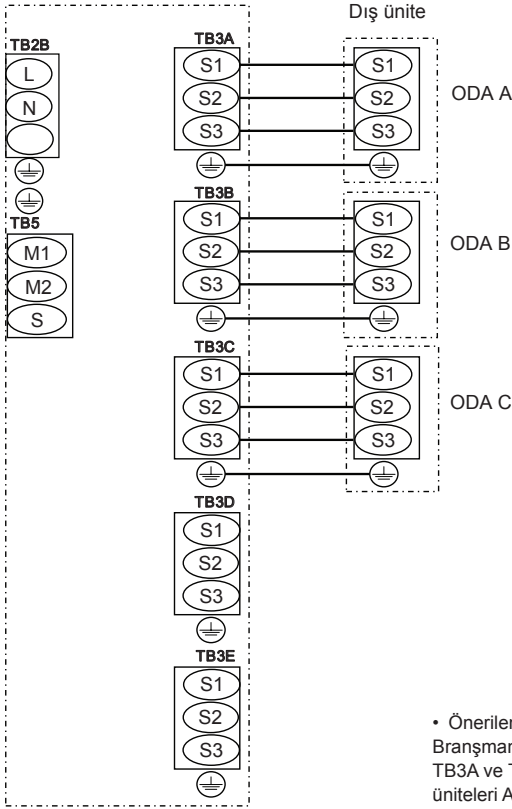


Şekil. 8-8

© Güç beslemesi: Monofaze 220/230/240 V 50 Hz, 220 V 60 Hz

8. Elektrik işleri

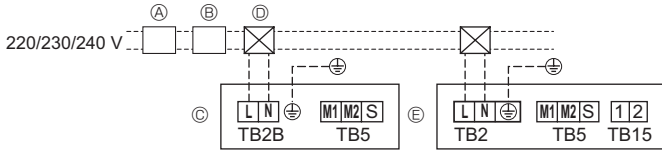
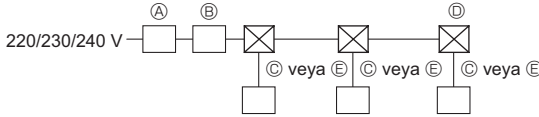
M-NET Branşman Kutusu
(5'li branşman tipi)



• Önerilen Bağlantı Yöntemi

Branşman kutusuna bir iç ünite bağlanacaksa, TB3A'ya bağlayın. 2 iç ünite bağlanacaksa, TB3A ve TB3B'ye bağlayın. 3 iç ünite bağlanacaksa, TB3A, TB3B ve TB3C'ye bağlayın. İç üniteleri A→B→C→D→E sırasıyla bağlayın.

Şekil 8-9



Şekil 8-10

Not:

- ① Kutupların doğru yönler gelmesi için, hatları (B), (C) terminal bloğu adlarına göre bağlayın.
- ② (C) hatlarıyla ilgili olarak, S1 ve S2 güç beslemesinin bağlanması içindir. S2 ve S3 sinyalleri içindir. S2, güç kaynağı ve sinyal için ortak kablodur.

Kablo çapı		
(A) Ana güç hattı/ Topraklama hattı	(B) M-NET kablosu Blendajlı kablo CVVS veya CPEVS	(C) Sinyal hattı/ Topraklama hattı
3 çekirdekli 2,5 mm ²	2 çekirdekli 1,25 mm ² 200 m'nin altında	4 çekirdekli 1,5 mm ² 25 m'nin altında

Kablo bağlantısı için bükülü tel kullanılıyorsa, yuvarlak terminal kullanılması gerekir.

- Notlar:**
1. Kablo bağlantısı boyutu geçerli yerel ve ulusal kanunlara uyumlu olmalıdır.
 2. Güç kaynağı kabloları ve iç ünite/şube kutusu/dış ünite bağlantı kabloları polikloropiren kaplı esnek kablolardan daha hafif olmaya-
caktır. (Tasarım 60245 IEC 57)
 3. Güç kablolarından uzun bir topraklama hattı takın.
 4. M-NET kablosunu bağlantı kablosu ve güç besleme kablosuyla
birlikte demet yapmayın.
Hatalı çalışmaya neden olabilir.

③ Reaktör KUTUSU (İsteğe bağlı parçalar)

Ürün, profesyonel ekipman dışındaki bir amaçla kullanıldığında Reaktör KU-
TUSU gerekli olabilir.

Branşman kutusu güç kaynağı yöntemi		
Dış ünite	Dış üniteden güç beslemesi	Ayrı güç kaynağı
1 fazlı güç kaynağı	Gereksiz	Gerekli
3 fazlı güç kaynağı	Gerekli	Gerekli

⚠ Uyarı:

Kesinlikle kabloları uç uca eklemeyin, aksi takdirde duman, yangın veya
iletişim kesintisi meydana gelebilir.

■ Güç beslemesi kablosu (Branşman kutusuna ve dış üniteye ayrı
ayrı güç besleyin)

- Diğer kablolardan uzun bir topraklama kablosu monte edin.
- Cihazın güç besleme kabloları 245IEC57, 227IEC57, 245 IEC 53 veya 227 IEC
53 tasarımından daha hafif olmamalıdır.
- Klimanın monte edilmesi sırasında, her bir kutupta en az 3 mm, 1/8 inç kontak
ayırma mesafesi olan bir anahtar temin edilmelidir.

[Şekil 8-10]

- Ⓐ Topraklama arızası kesicisi
- Ⓑ Lokal anahtar/Kablo kesicisi
- Ⓒ Branşman Kutusu
- Ⓓ Çekme kutusu
- Ⓔ M-NET KONTROL İÇ ÜNİTE

8. Elektrik işleri

İç ünitenin toplam çalışma akımı	Minimum kablo kalınlığı (mm ²)			Kapasite (A)	Sigorta (A)	Kablo kesicisi (NFB)	Topraklama arızası kesicisi
	Ana kablo	Branşman	Topraklama				
F0 = 16A ve altı *2	1,5	1,5	1,5	16	16	20	20A akım hassasiyeti *3
F0 = 25A ve altı *2	2,5	2,5	2,5	25	25	30	30A akım hassasiyeti *3
F0 = 32A ve altı *2	4,0	4,0	4,0	32	32	40	40A akım hassasiyeti *3

İzin verilen maksimum sistem empedansı için IEC61000-3-3 standardını dikkate alın.

*1 Topraklama arızası kesicisi inverter devresini desteklemelidir.

Topraklama arızası kesicisi, lokal anahtar veya kablo kesicisinin kullanımını birleştirmelidir.

*2 Lütfen, F1 ve F2 değerlerinden büyük olanını F0 olarak kabul edin.

F1 = İç ünitelerin maksimum toplam çalışma akımı × 1,2

F2 = (V1/C)

Branşman kutusuna bağlayın (PAC-MK•BC)

İç ünite	V1	V2
Tipi 1 SEZ-KD•VA, PCA-RP•KAQ, PLA-ZRP•BA(.UK), SLZ-KF•VA	19,8	2,4
Tipi 2 PEAD-RP•JAQ(L).UK	26,9	
Tipi 3 MLZ-KA•VA, SLZ-KA•VAQ(L)3	9,9	
Tipi 4 MSZ-FH•VE, MSZ-SF•VE, MSZ-EF•VE, MSZ-SF•VA, MSZ-GF•VE	6,8	
Tipi 5 MFZ-KJ•VE, MSXY-FJ	7,4	
Tipi 6 Branşman kutusu (PAC-MK•BC)	5,1	3,0
Tipi 7 ecodan C jenerasyonu*5	5,1	5,0*

Bağlantı kitine bağlayın (PAC-LV11M)

İç ünite	V1	V2
Tipi 1 MSY-EF•VE, MSY-GE•VA, MSY-GH, MSZ-GE•VA, MSZ-SF•VA, MSZ-SF•VE, MSZ-EF•VE, MSZ-FH•VE	6,8	2,4
Tipi 2 MFZ-KJ•VE	7,4	
Tipi 3 Bağlantı kitini (PAC-LV11M)	3,5	

İç ünite	V1	V2
Tipi 1 PMFY-VBM, PLFY-VBM, PEFY-VMS1, PCFY-VKM, PKFY-VHM, PKFY-VKM, PFFY-VLRMM, PFFY-VKM, PLFY-VFM	19,8	2,4
Tipi 2 PLFY-VCM	9,9	
Tipi 3 PKFY-VBM	3,5	
Tipi 4 PEFY-VMA	38,0	
Tipi 5 PLFY-VLMD, PEFY-VMH, PEFY-VMR, PDFY-VM, PFFY-VLEM, PFFY-VLRM, PWFY-VM	0	

*Bu değer, lokal bağlantılı aktüatör nedeniyle yükselebilir.

C : 0,01sn devreye girme süresinde birden fazla devreye girme akımı

Lütfen, kesicinin devreye girme özelliklerinden "C" değerini alın.

Durum: Şube Kutusu × 2 + SEZ-KD•VA × 5, C=8 (sağdaki örnek çizelgeye bakın)

$$F2 = 5,1 \times 2/8 + 19,8 \times 5/8 = 13,65$$

*3 Akım hassasiyeti, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

G1 = V2 + V3 × (Kablo uzunluğu [km])

G1	Akım hassasiyeti
30 veya altı	30 mA 0,1 san veya altı
100 veya altı	100 mA 0,1 san veya altı

Kablo kalınlığı (mm ²)	V3
1,5	48
2,5	56
4,0	66

20 m uzunluğundaki 1,5 mm²'lik kabloyu kullanarak PLA-ZRP serisinin 3 ünitesini Branşman Kutusuna sırayla bağlarken ve Branşman Kutusunu ve PEFY-VMA'ya toplam 100 m uzunluğundaki kabloyla tekli kesiciye bağlarken

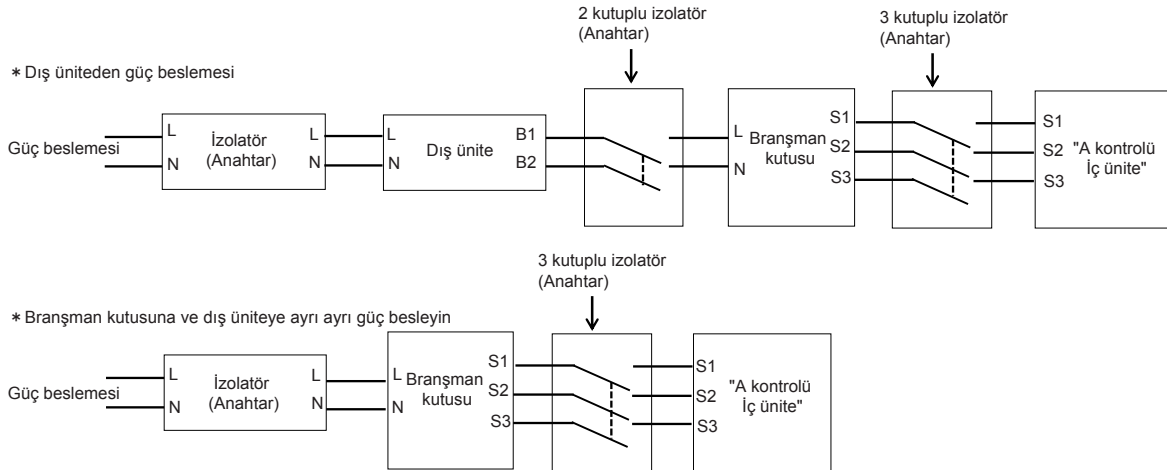
$$G1 = 2,4 \times 3 + 3 + 1,6 + 48 \times 0,02 \times 3 + 56 \times 0,1 = 20,28$$

→ 30 mA Akım hassasiyeti

*5 Ecodan bağlandığında ana kontrolör (G-50A etc.) bağlanamaz.

⚠ Uyarı:

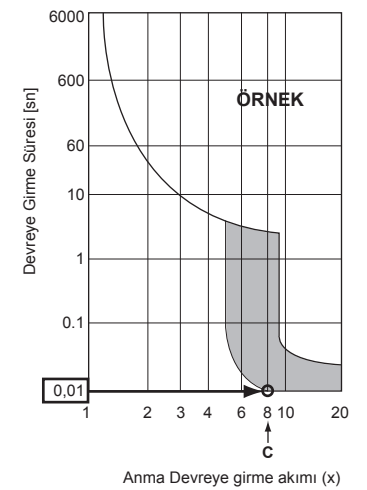
A kontrol kablosu kullanılıyorsa, S3 terminali üzerinde, güç hattı ile iletişim sinyal hattı arasında elektrik yalıtımı içermeyen elektrik devresi tasarımı nedeniyle yüksek gerilim potansiyeli mevcuttur. Bu nedenle, servis sırasında ana güç beslemesini kapalı konuma getirin. Ayrıca, güç açık konumdayken S1, S2 ve S3 terminallerine dokunmayın. Dış ünite ile branşman kutusu/iç ünite ile branşman kutusu arasında bir izolatör kullanılması gerekiyorsa, lütfen aşağıdaki şekillerde gösterildiği gibi 2 kutuplu veya 3 kutuplu tipte izolatörler kullanın.



⚠ Dikkat:

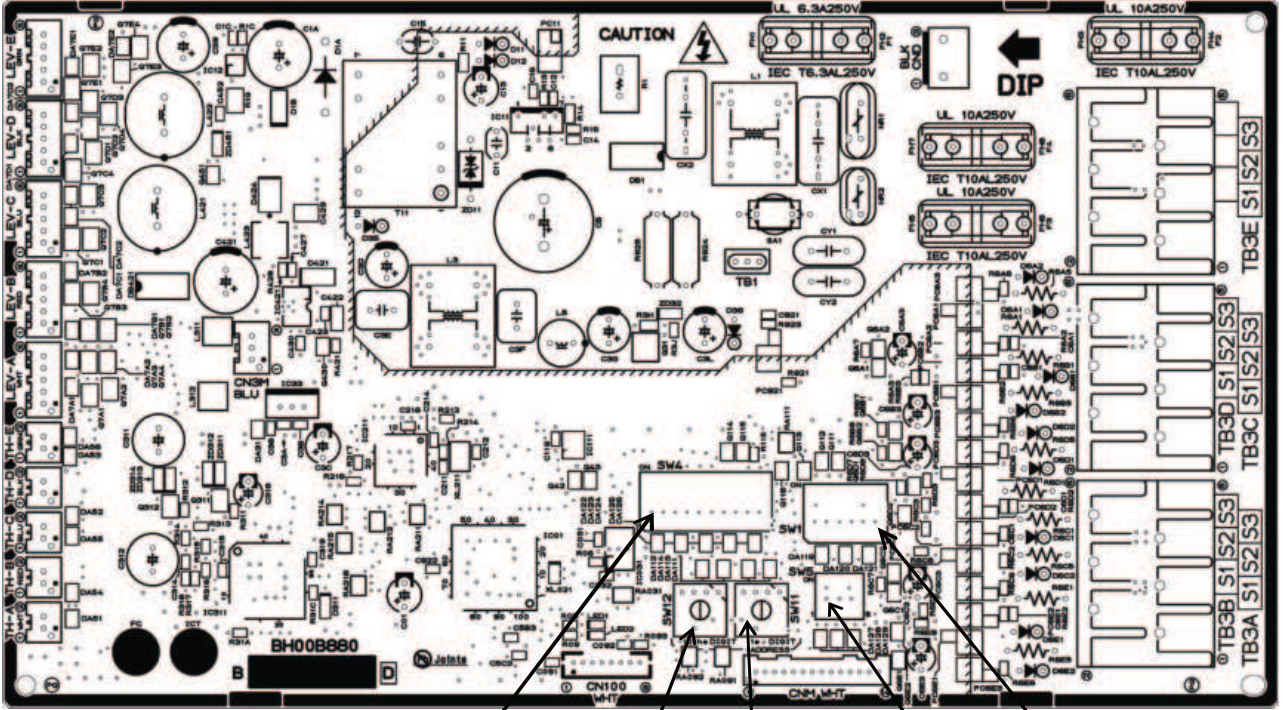
İzolatörü kullandıktan sonra, sistemi sıfırlamak için ana güç beslemesini kapatıp açtığınızdan emin olun. Aksi takdirde, dış ünite branşman kutusunu (kutularını) veya iç üniteleri algılayabilir.

Örnek çizelge



8. Elektrik işleri

8.3. Anahtar ayarı



SW4 Model seçimi
SW12 Adres ayarı
SW11 Adres ayarı
SW5 İç ünite ayarı
SW1 İç ünite bağlantıları

DIP anahtarı ayarı (Yalnızca güç açık konuma getirilmeden önce etkindir)

SW1

ON					
OFF					
	1	2	3	4	5

(Örnek)

- İç üniteler İç ünite A'ya ve C'ye bağlandığında SW1-1 ve SW1-3'ü açık konuma getirin.

SW4

ON									
OFF									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(Örnek)

- İç ünite yalnızca soğutma sistemi olduğunda SW4-5' i açık konuma getirin.

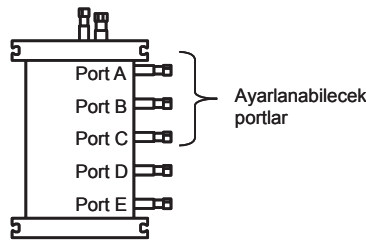
İç Ünite A
İç Ünite B
İç Ünite C
İç Ünite D
İç Ünite E
Atanmamıştır

Anahtar	OFF	ON
SW1-1	Bağlı değil	Bağlı
SW1-2	Bağlı değil	Bağlı
SW1-3	Bağlı değil	Bağlı
SW1-4	Bağlı değil	Bağlı
SW1-5	Bağlı değil	Bağlı
SW1-6		

Anahtar	OFF	ON
SW4-5	Soğutma ve Isıtma sistemi	Yalnızca soğutma sistemi

Silindiri veya Hidro kutu ünitesini evdeki üniteye bağlarken yatak odalarında bağlı olan havadan havaya sistem iç ünitesini A ile C portlarına bağlayın ve aşağıdaki anahtar ayarlarını yapın. Aynı zamanda dış ünite montaj kılavuzuna bakarak soğutucuyu ekleyin. A ile C portu en fazla 3 oda için ayarlanabilir.

SW5			Port ayarı
4	5	6	
Kapalı	Kapalı	Kapalı	Belirtilmemiş
Açık	Kapalı	Kapalı	Port A
Kapalı	Açık	Kapalı	Port B
Açık	Açık	Kapalı	Port A+B
Kapalı	Kapalı	Açık	Port C
Açık	Kapalı	Açık	Port A+C
Kapalı	Açık	Açık	Port B+C
Açık	Açık	Açık	Port A+B+C



Adres anahtarı (Yalnızca güç açık konuma getirilmeden önce etkindir)

Gerçek iç ünite adres ayarı farklı sistemlerde farklılık gösterir. Adres ayarının nasıl yapılacağı hakkında ayrıntılı bilgi için, dış ünite montaj kılavuzuna bakın. Her adres onuncu basamak ve birinci basamak ayarı kombinasyonu ile ayarlanır.

(Örnek)

- Adresi "3"e ayarlarken birinci basamağı 3'e ve onuncu basamağı 0'a ayarlayın.
- Adresi "25"e ayarlarken birinci basamağı 5'e ve onuncu basamağı 2'ye ayarlayın.

(Örnek)

- Bransman Kutusu adresini "3" olarak ayarlanırken, her bir iç ünitenin bağlı olup olmamasından bağımsız olarak Ünite A ile başlayan her bir iç üniteye bir adres atanır. (SW1-1~5 AÇIK)

İç Ünite A	Adresi 3
İç Ünite B	Adresi 4
İç Ünite C	Adresi 5
İç Ünite D	Adresi 6
İç Ünite E	Adresi 7
- Adres "25" olarak ayarlanırsa ve ayrıca 3 iç ünite (Ünite A, Ünite C ve Ünite E) bağlanırsa. (SW1-1, 1-3, 1-5 AÇIK)

İç Ünite A	Adresi 25
İç Ünite C	Adresi 26
İç Ünite E	Adresi 27

9. Test işletmesi

- İç ünitelerin ve dış ünitenin montaj kılavuzlarındaki "Test işletmesi" bölümüne bakın.
- Branşman kutusu ve dış ünite güç kaynağı ayrı ise, önce branşman kutusunu gücünü ve ardından dış ünite gücünü açık konuma getirin.

• Güç beslendikten sonra veya çalışma belirli bir süre durdurulduktan sonra branşman kutusunun içerisinden hafif bir klik sesi duyulabilir. Elektrostatik genişleme vanası açılıp kapanıyordur. Bir ünite arızası olduğu anlamına gelmez.

- Test işletmesini her bir iç ünite için soğutma modunda gerçekleştirin. Her bir iç ünitenin ürünle birlikte verilen montaj kılavuzuna uygun olarak doğru şekilde çalıştığından emin olun.
- Tüm iç üniteler için aynı anda test işletmesi gerçekleştirerseniz, soğutucu akışkan borularındaki ve iç/dış ünite bağlantı kablolarındaki olası hatalı bağlantıları tespit edemezsiniz.
- Olası hatalı kablo bağlantılarını kontrol etmek için, test işletmesini her bir iç ünite için ayrı olarak uygulayın.

⚠ Dikkat:

- İç üniteyi çalıştırmak için uzaktan kumandayı kullanın.
- Aşağıdaki belirtiler bir arıza olduğunu göstermez.

Belirti	Nedeni	İç ünite LED ekranı*
Soğutma (ısıtma) moduna ayarlanmasına rağmen iç ünite çalışmıyor	Başka bir iç ünite ısıtma (soğutma) modunda çalışırken, soğutma (ısıtma) modu başlatılamaz.	Bekleme (Multi Sistem için)
İç ünite fanı, ısıtma modu sırasında duruyor	Fan, defrost çalışması sırasında durur.	-
	Fan, soğutucu akışkan toplama modu** etkinleştirildiğinde durur.	Bekleme (Multi Sistem için)

* Ayrıntılı bilgi için, iç ünite kullanım kılavuzuna bakın.

** Soğutucu akışkan, kapalı veya termo-kapalı konumda bulunan bir iç üniteye depolanırken ısıtma modu sırasında soğutucu akışkanın yetersiz şekilde beslenmesinin önlenmesine yardımcı olması için bu mod yaklaşık 1 dakika boyunca etkinleştirilir.

Содержание

1. Меры предосторожности	145	5. Трубопровод хладагента	149
2. Выбор места монтажа	145	6. Монтаж ответвительной коробки	150
3. Проверка комплектности поставки	146	7. Установка трубопровода хладагента	150
4. Размеры ответвительной коробки и необходимого сервисного пространства	146	8. Электрические работы	152
		9. Выполнение испытания	157

Данное руководство по монтажу относится только к установке ответвительной коробки. Информация об установке внутренних приборов и наружного прибора приводится в руководстве по монтажу, прилагаемому к каждому прибору.

1. Меры предосторожности

- ▶ До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все “Меры предосторожности”.
- ▶ Пожалуйста, перед подключением данного оборудования к системе электропитания, сообщите об этом своему поставщику электропитания или получите его разрешение.
- ▶ Серия PAC-MK-BC разработана для эксплуатации в качестве профессионального оборудования.
При установке прибора в обычном доме устанавливайте дополнительную коробку реактора (PAC-RB01BC) для подавления гармоник.
- ▶ При подаче питания от наружного прибора требования стандартов, применяемые к наружному прибору, могут не соблюдаться в зависимости от используемого внутреннего прибора.

⚠ Предупреждение:
Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения получения травмы или гибели пользователя.

- ⚠ Предупреждение:**
 - Прибор не должен устанавливаться пользователем.
 - Для выполнения установки прибора обратитесь к дилеру или сертифицированному техническому специалисту.
- При установочных работах следуйте инструкциям в Руководстве по установке и используйте инструменты и детали трубопроводов, специально предназначенные для использования с хладагентом, указанным в руководстве по установке наружного прибора.
- Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Прибор должен быть установлен на конструкции, способной выдержать его вес.
- Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента выше безопасных пределов в случае утечки хладагента. В случае утечки хладагента и превышении допустимой его концентрации из-за нехватки кислорода в помещении может произойти несчастный случай.
- Если во время работы прибора произошла утечка хладагента, проветрите помещение. При контакте хладагента с пламенем образуются ядовитые газы.
- Все электроработы должны выполняться квалифицированным техническим специалистом в соответствии с местными правилами и инструкциями, приведенными в данном Руководстве.
- Используйте только указанные кабели для электропроводки.
- Крышка клеммной коробки должна быть надежно присоединена к прибору.
- Используйте только те дополнительные принадлежности, на которые имеется разрешение от Mitsubishi Electric; для их установки обратитесь к дилеру или уполномоченному техническому специалисту.
- Пользователю не следует пытаться ремонтировать прибор или перемещать его на другое место.
- По окончании установки убедитесь в отсутствии утечки хладагента. Если хладагент проникнет в помещение и произойдет контакт его с пламенем обогревателя или переносного пищевого нагревателя, образуются ядовитых газов.
- Обязательно подключайте кабели электропитания и соединительные провода внутренних приборов, наружных приборов и ответвительных коробок непосредственно к приборам (без промежуточных соединений). Промежуточные соединения могут привести к ошибкам связи, если вода попадет в кабели или провода и приведет к недостаточной изоляции заземления или плохому электрическому контакту в точке промежуточного соединения.
(Если промежуточное соединение необходимо, обязательно предпримите меры по предотвращению проникновения воды в кабели и провода.)

2. Выбор места монтажа

* Ответвительная коробка предназначена только для использования внутри помещения.
Пожалуйста, прикрепите специальную дополнительную крышку (PAC-AK350CVR-E), чтобы установить ответвительную коробку вне помещения.

- Убедитесь, что ответвительная коробка установлена в месте, обеспечивающем простое сервисное и техническое обслуживание. (убедитесь в наличии необходимого окна технического обслуживания и сервисного пространства).
- Не осуществляйте установку около спальных комнат. Иногда можно услышать звук хладагента, протекающего по трубопроводу.
- Обязательно осуществляйте установку в том месте, где шум работы не будет представлять собой проблему.
После подачи питания или спустя некоторое время после отключения, внутри ответвительной коробки можно услышать негромкий щелкающий шум. Происходит открытие и закрытие электронного регулировочного вентиля. Прибор исправен.

⚠ Осторожно:
Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

После окончания установочных работ проинструктируйте пользователя относительно правил эксплуатации и обслуживания аппарата, а также ознакомьте с разделом “Мера предосторожности” в соответствии с информацией, приведенной в Руководстве по использованию аппарата, и выполните тестовый прогон аппарата для того, чтобы убедиться, что он работает нормально. Обязательно передайте пользователю на хранение экземпляры Руководства по установке и Руководства по эксплуатации. Эти Руководства должны быть переданы и последующим пользователям данного прибора.

⚡ : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.

⚠ Предупреждение:
Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

- ⚠ Осторожно:**
 - Убедитесь в надежной изоляции труб хладагента для предотвращения конденсации.
Неполная изоляция может привести к конденсации на поверхности труб, появлению влаги на потолке, полу и другом важном имуществе.
 - Не используйте прибор в нестандартной окружающей среде. Если кондиционер устанавливается в местах, подверженных воздействию пара, летучих масел (включая машинное масло) или сернистого газа, а также в местах с повышенной концентрацией соли, например на берегу моря, эффективность работы кондиционера может значительно снижаться, а его внутренние части могут быть повреждены.
 - Не устанавливайте прибор в местах, где возможна утечка, возникновение, приток или накопление горючих газов. Если горючий газ будет накапливаться вокруг прибора, это может привести к возникновению пожара или к взрыву.
 - При монтаже прибора в больнице или центре связи следует принимать во внимание шумовые и электронные помехи. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи, может вызывать сбои в работе кондиционера или его поломку. Кроме того, кондиционер может влиять на работу медицинского оборудования и на медицинское обслуживание, а также на работу коммуникационного оборудования, вызывая искажение изображения на дисплее.
 - Тепловая изоляция труб хладагента необходима для предотвращения образования конденсата. Если труба хладагента не изолирована должным образом, то это приведет к образованию конденсата.
 - Для предотвращения образования конденсата нанесите на трубы тепловую изоляцию. Если дренажная труба установлена неправильно, то это может привести к протечке воды, повреждению потолка, пола, мебели или другого имущества.
 - Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поражению электрическим током.
 - Затягивайте все гайки раструбного стыка в соответствии со спецификациями, используя ключ с регулируемым усилием. При слишком сильной затяжке гайка раструбного стыка может выйти из строя по прошествии некоторого времени.
 - Обязательно установите автоматические выключатели. В противном случае возможно поражение электрическим током.
 - Для электропроводки используйте стандартные кабели достаточной мощности. В противном случае может произойти короткое замыкание, перегрев или возгорание.
 - При монтаже электропроводки не натягивайте кабель. При ослаблении соединений кабель может отсоединиться или порваться, что может привести к перегреву или возникновению пожара.
 - Не подсоединяйте провода заземления к газовым или водопроводным трубам, громоотводам или к заземлению телефонных линий. Если прибор не заземлен должным образом, то это может привести к поражению электрическим током.

- Определите маршрут прокладки трубопровода хладагента, дренажного трубопровода и электропроводки заранее.
- Убедитесь в том, что место монтажа находится в указанных пределах по длине трубопровода хладагента.

• Не осуществляйте установку в месте, в котором тепло или влажно в течение продолжительных периодов времени.

- Убедитесь, что ответвительная коробка установлена над потолком коридора, ванной комнаты и т.д., в таком месте, где люди бывают нечасто (избегайте установки в центре помещения) для проведения обслуживания.

* Убедитесь, что прибор устанавливается в месте, способном выдержать его вес.

⚠ Предупреждение:
Убедитесь, что прибор надежно устанавливается в месте, способном выдержать его вес.
Если место монтажа недостаточно прочное, прибор может упасть и причинить травмы.

3. Проверка комплектности поставки

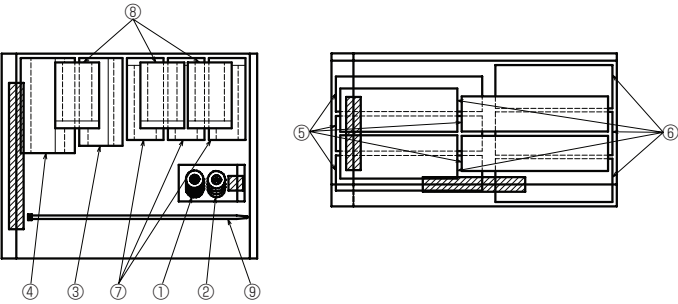


Fig. 3-1

3.1. Проверьте принадлежности и детали ответвительной коробки

	Наименование принадлежности	Кол-во		
		PAC-MK31BC	PAC-MK51BC	
①	Прокладка (с изоляцией)	4	4	
②	Прокладка	4	4	
③	Крышка трубы (жидкостной)	1	1	К наружному прибору
④	Крышка трубы (газовой)	1	1	К наружному прибору
⑤	Крышка трубы (жидкостной)	3	5	К внутреннему прибору
⑥	Крышка трубы (газовой)	3	5	К внутреннему прибору
⑦	накладка (жидкостной)	1	3	
⑧	накладка (газовой)	1	3	
⑨	Зажим	16	24	

4. Размеры ответвительной коробки и необходимого сервисного пространства

Дополнительные различные (деформированные) стыки

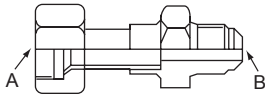


Fig. 4-1

Наименование модели	Диаметр подсоединяемых труб	Диаметр А	Диаметр В
	мм	мм	мм
MAC-A454JP	ø9,52 → ø12,7	ø9,52	ø12,7
MAC-A455JP	ø12,7 → ø9,52	ø12,7	ø9,52
MAC-A456JP	ø12,7 → ø15,88	ø12,7	ø15,88
PAC-493PI	ø6,35 → ø9,52	ø6,35	ø9,52
PAC-SG76RJ-E	ø9,52 → ø15,88	ø9,52	ø15,88

■ PAC-MK51BC (тип с 5 ответвлениями)

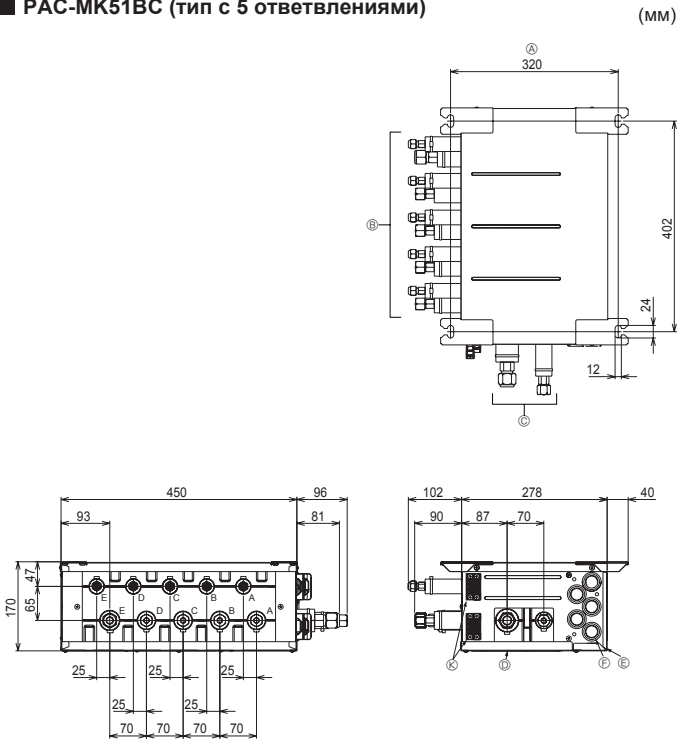


Fig. 4-2

- * Пожалуйста, подключите два или несколько внутренних приборов к одной системе.
- * К одному наружному прибору можно подключить ответвительные коробки по схеме 1-2.
- * Подвесной болт: W3/8(M10)
- * Фланцевое соединение трубы хладагента

* Размер трубопроводного соединения отличается в зависимости от типа и мощности внутренних приборов. Подберите размеры трубопроводного соединения для внутреннего прибора и ответвительной коробки. Если размер трубопроводного соединения ответвительной коробки не совпадает с размером трубопроводного соединения внутреннего прибора, воспользуйтесь дополнительными стыками (деформированными) с различными диаметрами, чтобы подсоединить их к стороне ответвительной коробки. (Подсоедините деформированный стык непосредственно к стороне ответвительной коробки.)

- А Расстояние между подвесными болтами
 - Б К внутреннему прибору
 - В К наружному прибору
 - Г Сервисная панель (для LEV, THERMISTOR)
 - Д Крышка электрооборудования
 - Е Резиновая втулка
 - Ж Клеммная колодка (к внутреннему прибору на панели управления)
 - З Клеммная колодка (к наружному прибору)
 - И Клеммная колодка (для кабеля связи)
 - К Кабельный зажим
- * Убедитесь, что ответвительная коробка установлена в соответствии с рисунком ниже.

■ PAC-MK51BC (Fig.4-2)

Подвесной болт: W3/8 (M10)

Фланцевое соединение трубы хладагента

	мм					
	A	B	C	D	E	К наружному прибору
Труба для жидкости	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø9,52
Труба для газа	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø12,7	ø15,88

Формула преобразования

1/4 F	ø6,35
3/8 F	ø9,52
1/2 F	ø12,7
5/8 F	ø15,88
3/4 F	ø19,05

4. Размеры ответвительной коробки и необходимого сервисного пространства

■ РАС-МК31ВС (тип с 3 ответвлениями)

(MM)

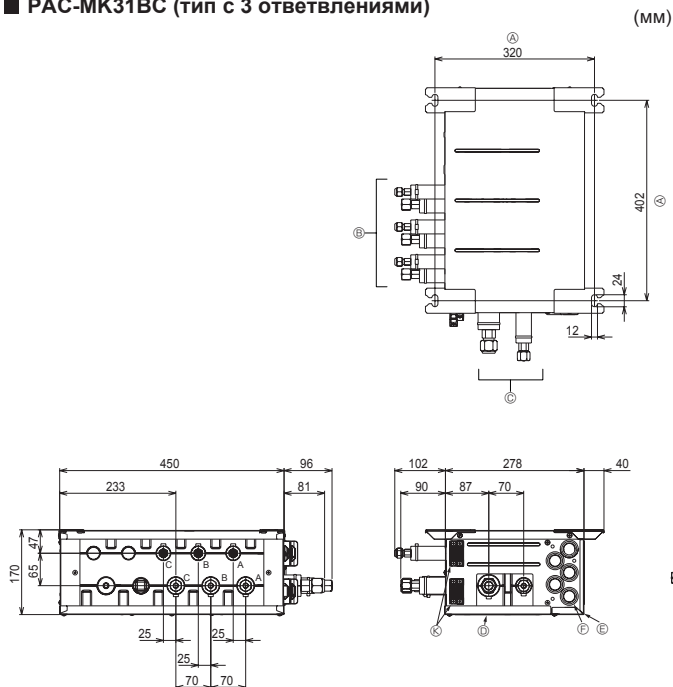


Fig. 4-3

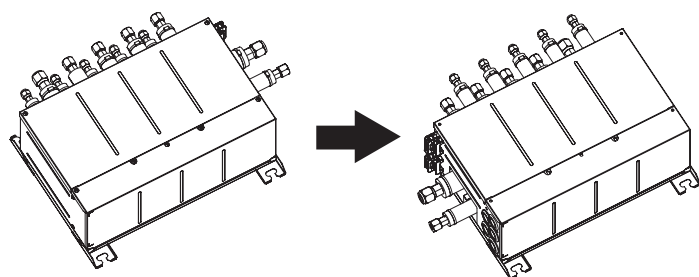


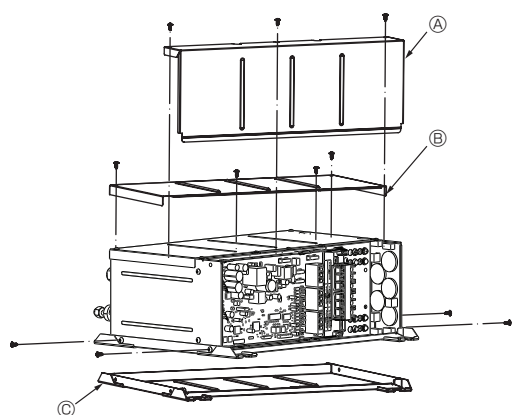
Fig. 4-4

② Снимите крышку электрооборудования, сервисную панель и верхнюю панель.

④ Крышка электрооборудования

ⓑ Сервисная панель

© Верхняя панель

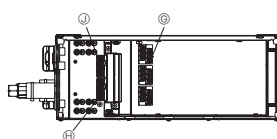


■ PAC-MK31BC (Fig.4-3)

Подвесной болт: W3/8 (M10)

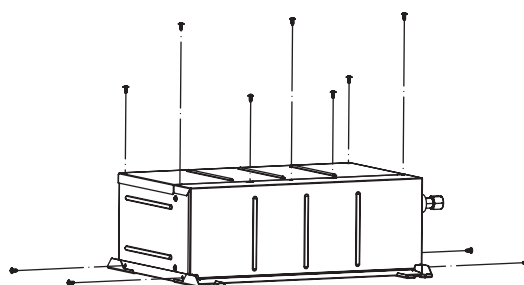
Раструбное соединение трубы хладагента

	A	B	C	К наружному прибору
Труба для жидкости	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø9,52
Труба для газа	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø15,88



4.1. Направление трубопровода может быть изменено. (Fig. 4-4). [Рабочая процедура] (Fig. 4-5)

① Снять винты в каждой части.



③ Установите верхнюю панель на противоположащую поверхность.

© Верхняя панель

