

9. Teste de funcionamento

- Consulte a secção "Teste de funcionamento" do manual de instalação das unidades interior e unidade exterior.
- Quando a caixa de derivação e a fonte de alimentação exterior são separadas, ligue a alimentação da caixa de derivação em primeiro lugar, e, em seguida, ligue a alimentação da unidade exterior.

• Depois de a energia ser fornecida ou após uma paragem de funcionamento por uns instantes, pode ser ouvido um pequeno estalido vindo do interior da caixa de derivação. A válvula de expansão electrónica está a abrir e a fechar. A unidade não está com defeito.

- Certifique-se de que realiza o teste de funcionamento no modo de arrefecimento para cada unidade interior. Certifique-se de que cada unidade interior funciona adequadamente, seguindo o manual de instalação que acompanha a unidade.
- Se executar o teste de funcionamento para todas as unidades interiores de uma só vez, não pode detectar qualquer ligação errónea, se existente, dos tubos de refrigerante e dos fios de ligação da unidade interior/exterior.
- Para verificar a cablagem inadequada, realize o teste de funcionamento para cada unidade interior individualmente.

⚠ Atenção:

- Use o controlador remoto para operar a unidade interior.
- Os seguintes sintomas não são avarias.

Sintoma	Causa	Visor LED da unidade interior *
A unidade interior não funciona mesmo se definido para o funcionamento em arrefecimento (aquecimento)	O funcionamento em arrefecimento (aquecimento) não pode ser operado quando o funcionamento em aquecimento (arrefecimento) de outra unidade interior está a funcionar.	Espera (para multi-sistema)
A ventoinha da unidade interior pára durante o funcionamento do aquecimento	A ventoinha pára durante o funcionamento de descongelamento.	-
	A ventoinha pára quando o modo de recolha de refrigerante ** está activado.	Espera (para multi-sistema)

* Consulte o manual de funcionamento de unidades interiores para mais detalhes.

** Este modo é activado durante aproximadamente 1 minuto para ajudar a evitar uma administração insuficiente de refrigerante durante o funcionamento do aquecimento quando o refrigerante é armazenado numa unidade interior que foi desligada ou termo-desligada.

Indholdsfortegnelse

1. Sikkerhedsforanstaltninger	106	6. Montering af forgreningsdåsen	111
2. Valg af monteringssted	106	7. Installation af kølemiddeldør	111
3. Kontrol af det medfølgende tilbehør	107	8. Elektrisk arbejde	113
4. Forgreningsdåsens mål og påkrævet plads til service	107	9. Testkørsel	118
5. Kølemiddeldør	110		

Denne installationsmanual er kun beregnet til installation af forgreningsdåsen. Ved installation af indendørsenhederne og udendørsenheden skal vejledningen i installationsmanualen, som hører til de enkelte enheder, følges.

1. Sikkerhedsforanstaltninger

- ▶ Læs alle "Sikkerhedsforanstaltninger", før De installerer enheden.
- ▶ Oplys det lokale elselskab om anlægget, eller indhent deres tilladelse, før De slutter udstyret til strømforsyningen.
- ▶ PAC-MK-BC-serien er udviklet som professionelt udstyr. Når du installerer enheden i et almindeligt hus, bør du installere den valgfri reaktorbox (PAC-RB01BC) for harmonisk undertrykkelse.
- ▶ Når der modtages elektricitet fra udendørsenheden, overholdes gældende standarder muligvis ikke for udendørsenheden, afhængigt af den anvendte indendørsenhed.

⚠ Advarsel:

Beskriver sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes, for at undgå personskade eller dødsfald.

⚠ Advarsel:

- Brugeren må ikke installere enheden.
- Lad en forhandler eller en autoriseret tekniker installere enheden.
- Foretag installationen i overensstemmelse med installationsvejledningen, og brug værktøj og rørdeler, der er specielt beregnet til anvendelse sammen med det kølemiddel, der er specificeret i installationsvejledningen til udendørs enheden.
- For at minimere risikoen for beskadigelse som følge af jordskælv, tyfoner eller kraftigt stormvejr skal enheden installeres ifølge vejledningen. En ukorrekt installeret enhed kan falde ned og forårsage beskadigelse eller kvæstelser.
- Enheden skal monteres fast og sikkert på en underkonstruktion, der kan bære dens vægt.
- Hvis klimaanlægget installeres i et lille rum, skal der tages forholdsregler til at forhindre, at kølemiddelkoncentrationen i rummet overstiger sikkerhedsgrænsen i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis der opstår lækage af kølemiddel, som forårsager overskridelse af koncentrationsgrænsen, kan der opstå livsfare på grund af manglende ilt i rummet.
- Ventiler rummet hvis der opstår kølemiddellækage under driften. Hvis kølemidlet kommer i kontakt med åben ild, afgives der giftige gasser.
- Alle elinstallationsarbejder skal udføres af en faguddannet elinstallatør og ifølge de lokale bestemmelser og instruktionerne i denne vejledning.
- Brug kun de specificerede kabler til tilslutningen.
- Klemkassens dæksel på enheden skal skrues godt fast.
- Brug kun tilbehør, der er godkendt af Mitsubishi Electric og lad en forhandler eller en autoriseret tekniker installere dem.
- Brugeren bør aldrig forsøge at reparere enheden eller flytte den til en anden placering.
- Når installationen er afsluttet, kontrolleres for kølemiddellækager. Hvis kølemiddel løber ud i rummet og kommer i kontakt med åben ild (f.eks. flammen på en opvarmingsenhed eller et transportabelt kogeudstyr), vil der opstå giftige gasser.
- Sørg for at tilslutte strømforsyningsledninger og tilslutningsledninger til både indendørs- og udendørsenhederne, og tilslut forgreningsdåsen direkte til enhederne (ingen mellemiggende forbindelser). Mellemforbindelser kan medføre kommunikationsfejl, hvis der trænger vand ind i ledningerne eller kablerne, og de medfører utilstrækkelig jordisolering eller ringe elektrisk kontakt ved det mellemiggende tilslutningspunkt. (Hvis det er nødvendigt at anvende en mellemiggende forbindelse, skal der etableres foranstaltninger for at forhindre, at der trænger vand ind i ledningerne og kablerne.)

2. Valg af monteringssted

* Forgreningsdåsen er beregnet til indendørs brug.

Ved udendørs installation skal det specielle ekstra dæksel (PAC-AK-350CVR-E) monteres på forgreningsdåsen.

- Sørg for, at forgreningsdåsen monteres et sted, hvor det er nemt at komme til i forbindelse med servicering og vedligeholdelse. (kontroller, at det påkrævede vedligeholdelseshul eller den påkrævede serviceplads er til stede).

- Undgå at montere anlægget tæt ved soveværelser. Undertiden kan man høre lyden af kølemiddel, der flyder gennem rørene.
- Sørg for at montere anlægget et sted, hvor driftsstøjen ikke kan genere nogen. Når strømmen tilsluttes eller standser kortvarigt efter betjening, kan der muligvis høres en lav kliklyd fra forgreningsdåsen. Dette skyldes, at den elektroniske ekspansionsventil åbnes og lukkes. Enheden er ikke defekt.

⚠ Forsigtig:

Beskriver forholdsregler, der skal træffes, for at forhindre at enheden bliver beskadiget.

Efter afslutning af installationsarbejdet skal "Sikkerhedsforanstaltninger", brugen og vedligeholdelsen af enheden forklares for kunden ifølge betjeningsvejledningen. Desuden skal der foretages en testkørsel for at sikre normal funktion. Både installations- og betjeningsvejledningen skal overdrages til brugeren. Disse vejledninger skal gives videre til efterfølgende brugere.

⌚ : Angiver en del, der skal jordforbindes.

⚠ Advarsel:

Læs etiketterne på hovedenheden omhyggeligt.

⚠ Forsigtig:

- Sørg for, at kølemiddeldørene er ordentligt isoleret for at forhindre kondensdannelse. Mangelfuld isolering kan forårsage kondensdannelse på rørenes overflade eller resultere i, at loftet, gulvet eller andet vigtigt indbo bliver vådt.
- Enheden må ikke anvendes i usædvanlige miljøer. Hvis klimaanlægget installeres på steder, der er udsat for damp, flygtig olie (inklusive maskinolie) eller svovlholdig gas, steder, der er udsat for højt saltindhold, for eksempel ved kysten, kan ydelsen blive betydeligt forringet, og de indvendige dele kan blive beskadiget.
- Undlad at installere enheden på steder, hvor brændbare gasser kan slippe ud, udvikles, strømme igennem eller akkumuleres. Hvis der akkumuleres brændbare gasser omkring enheden, kan det medføre brand eller eksplosion.
- Hvis enheden installeres i et hospital eller kommunikationscenter, skal du være forberedt på støj og elektronisk interferens. Vekselrettere, apparater til brug i hjemmet, højfrekvent medicinsk udstyr og radiokommunikationsudstyr kan medføre fejlfunktion eller nedbrud i klimaanlægget. Klimaanlægget kan også påvirke medicinsk udstyr, forstyrre sygepleje- og kommunikationsudstyr og forringe kvaliteten af skærmvisning.
- Kølemiddeldøren skal varmeisoleres for at forebygge kondens. Hvis kølemiddeldøren ikke isoleres korrekt, dannes der kondens.
- Sæt varmeisolering på rørene for at forebygge kondens. Hvis afløbsrøret monteres forkert, kan det medføre lækage af vand og skade på lofter, gulve, møbler eller anden tingskade.
- Rengør ikke klimaanlægget med vand. Dette kan medføre elektrisk stød.
- Stram alle omløbermøtrikker til de specificerede værdier ved hjælp af en momentnøgle. Hvis de strammes for hårdt, kan omløbermøtrikker gå i stykker efter længere tid.
- Sørg for at installere kredsløbsafbrydere. Hvis de ikke installeres, kan det medføre elektrisk stød.
- Til strømforsyningsledninger skal der benyttes standardkabler med tilstrækkelig kapacitet. Ellers kan det medføre kortslutning, overophedning eller brand.
- Ved installation af strømforsyningsledninger må kablerne ikke strammes. Hvis forbindelserne løsnes, kan kablerne knække med overophedning eller brand til følge.
- Jordledninger må ikke forbindes til gas- eller vandrør, lynafledere eller jordforbindelsesledninger til telefonen. Hvis enheden ikke er korrekt jordforbundet, kan det medføre elektrisk stød.

- Fastslå inden monteringen, hvor kølemiddeldørene, drænrørene og de elektriske kabler skal løbe.
- Sørg for, at enheden placeres på en sådan måde, at kølemiddeldørenes længde er inden for de angivne grænser.

• Enheden må ikke monteres på et sted, hvor der er meget varmt eller fugtigt i længere tid ad gangen.

- Af hensyn til vedligeholdelse skal forgreningsdåsen monteres over loftet i en gang, et badeværelse e.l., hvor der ikke regelmæssigt opholder sig personer. (Undgå at montere den midt i et rum.)

* Sørg for, at enheden monteres et sted, der kan bære enhedens vægt.

⚠ Advarsel:

Sørg for, at enheden monteres et sted, der kan bære enhedens vægt, og at den sidder ordentligt fast. Hvis den ikke er ordentligt monteret, kan enheden falde ned og forårsage personskade.

3. Kontrol af det medfølgende tilbehør

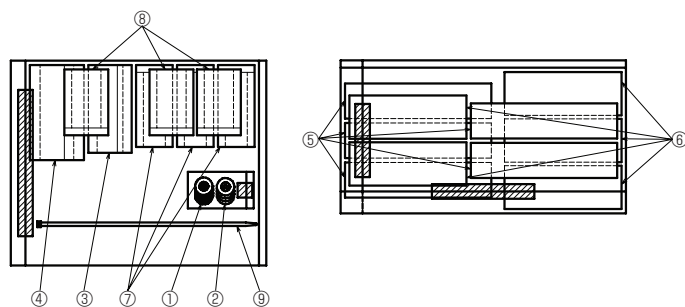


Fig. 3-1

3.1. Kontroller forgreningsdåsens tilbehør og dele

	Tilbehørets navn	Antal		
		PAC-MK31BC	PAC-MK51BC	
①	Skive (med isolering)	4	4	
②	Skive	4	4	
③	Rørafdækning (Væske)	1	1	Til udendørsenhed
④	Rørafdækning (Gas)	1	1	Til udendørsenhed
⑤	Rørafdækning (Væske)	3	5	Til indendørsenhed
⑥	Rørafdækning (Gas)	3	5	Til indendørsenhed
⑦	Samlingsdæksel (Væske)	1	3	
⑧	Samlingsdæksel (Gas)	1	3	
⑨	Rem	16	24	

4. Forgreningsdåsens mål og påkrævet plads til service

Andre typer (deformerede) samlinger, ekstraudstyr.

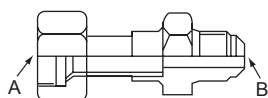


Fig. 4-1

Modelnavn	Diameter af tilsluttede rør	Diameter A	Diameter B
	mm	mm	mm
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 (type med 5 forgreninger)

(mm)

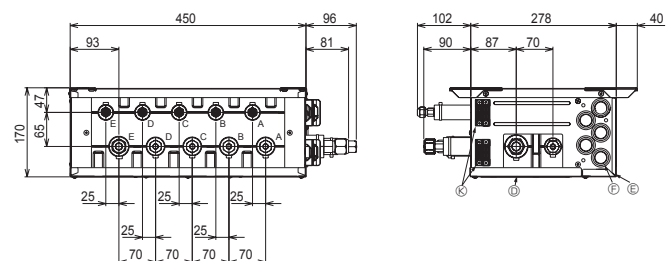
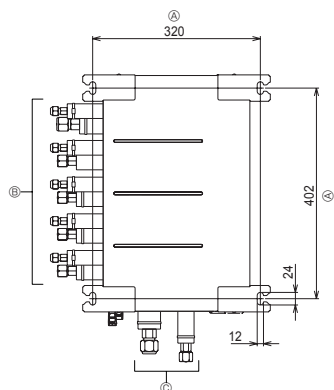


Fig. 4-2

* Forbind to indendørsenheder eller flere med ét system.

* Der kan forbindes 1-2 forgreningsdåser til én udendørsenhed.

* Ophængningsbolt: W3/8 (M10)

* Konisk forbindelse til kølemiddelrør

* Størrelsen på rørens samling varierer alt efter indendørsenhedernes type og kapacitet. Match rørsamlingsstørrelsen for indendørsenheden og forgreningsdåsen. Hvis størrelsen på forgreningsdåsens rørsamling ikke matcher indendørsenhedens rørsamling, skal der bruges (deformerede) samlinger med en anden diameter (ekstraudstyr) på forgreningsdåsesiden. (Tilslut deformerede samlinger direkte til forgreningsdåsesiden.)

- ① Stigning på ophængningsbolt
- ② Til indendørsenhed
- ③ Til udendørsenhed
- ④ Servicepanel (til LEV, THERMISTOR)
- ⑤ Elektrisk dæksel
- ⑥ Gummibøsning
- ⑦ Klemkasse (til indendørsenhed på kontrolpanel)
- ⑧ Klemkasse (til udendørsenhed)
- ⑨ Klemkasse (til kommunikationskabel)
- ⑩ Kabelklemme

* Sørg for, at forgreningsdåsen monteres som vist på tegningen nedenfor.

■ PAC-MK51BC (Fig.4-2)

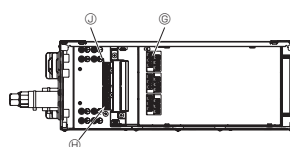
Ophængningsbolt: W3/8 (M10)

Konisk forbindelse til kølemiddelrør

	A	B	C	D	E	Til udendørsenhed
Væskeslange	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø9,52
Gaslange	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø12,7	ø15,88

Konverteringsformel

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. Forgreningsdåsens mål og påkrævet plads til service

■ PAC-MK31BC (3-benet type)

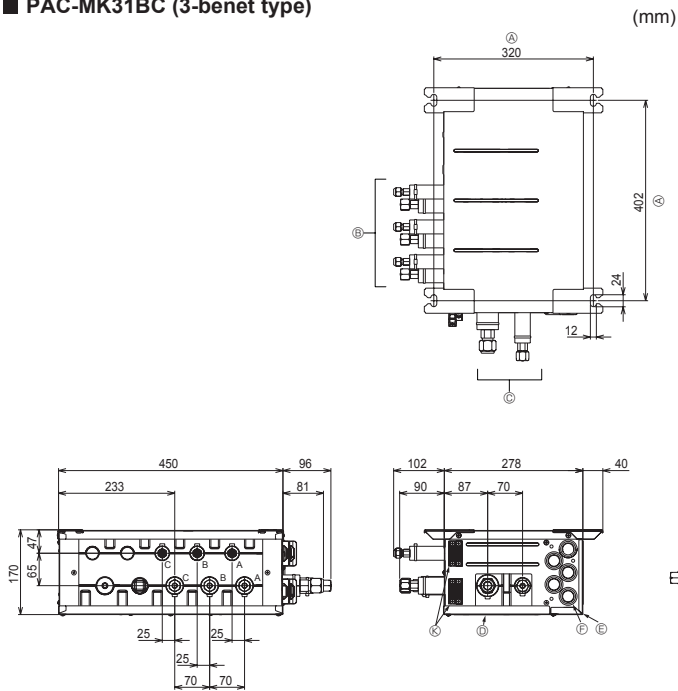


Fig. 4-3

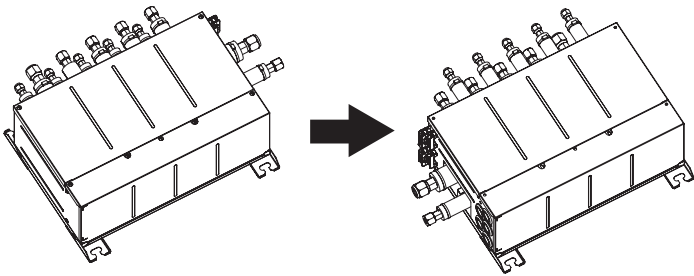
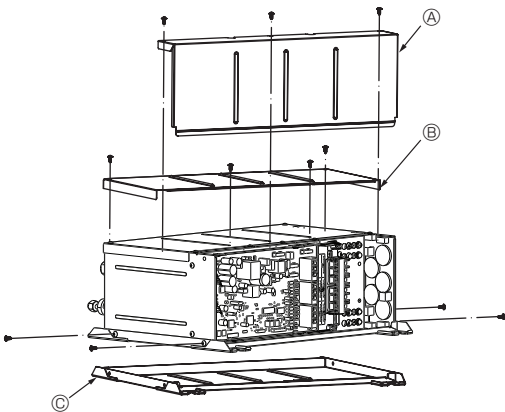


Fig. 4-4

- ② Fjern det elektriske dæksel, servicepanelet og toppanelet.
A Elektrisk dæksel
B Servicepanel
C Toppanel

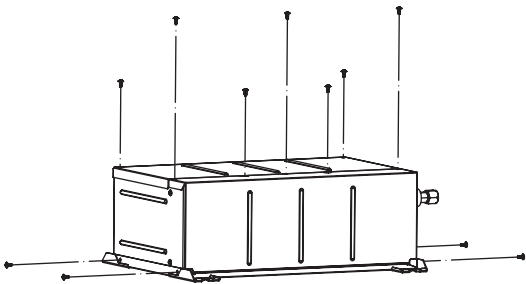


■ PAC-MK31BC (Fig.4-3)
Ophængsbolt: W3/8 (M10)
Kølemiddelrør, flangeforbindelse

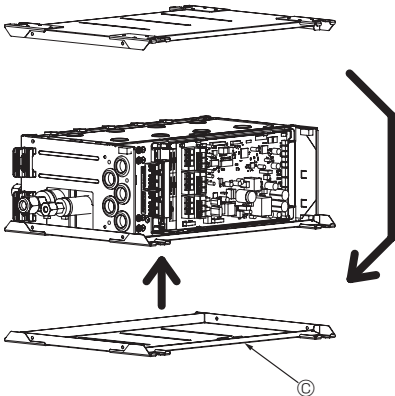
	mm			
	A	B	C	Til udendørsenhed
Væskerør	ø6,35	ø6,35	ø6,35	ø9,52
Gasrør	ø9,52	ø9,52	ø9,52	ø15,88

4.1. Retningen af rørene kan ændres. (Fig.4-4). [Arbejdsprocedurer] (Fig. 4-5)

- ① Fjern skruerne i hver del.

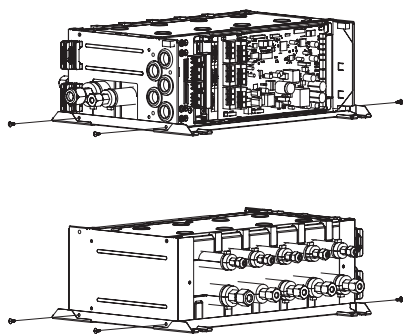


- ③ Monter toppanelet på den modsatte flade.
C Toppanel

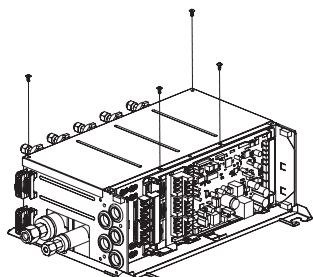


4. Forgreningsdåsens mål og påkrævet plads til service

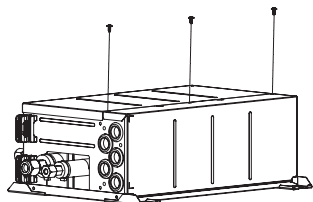
④ Stram skruerne i hver del.



⑥ Stram skruerne.

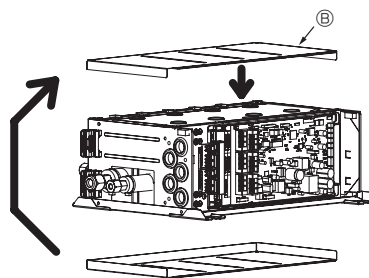


⑧ Stram skruerne.



⑤ Monter servicepanelet på den modsatte flade.

Ⓑ Servicepanel



⑦ Monter det elektriske dæksel på den modsatte flade.

Ⓐ Elektrisk dæksel

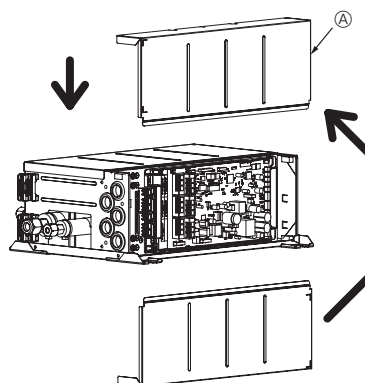


Fig. 4-5