DANSK

MITSUBISHI ELECTRIC

KLIMAANLÆG AF OPDELT TYPE

# INSTALLATIONSHÅNDBOG

SG79Y970H03

**Modelnavnene er angivet i 1-3.**
Se installationsmanualen for multi-enheden for installation af udendørsenhed, når der installeres flere enheder.

**Nødvendigt værktøj til installation**

| | |
|---|---|
| Stjerneskruetrækker | 4 mm sekskantnøgle |
| Vaterpas | Opkravningsværktøj til R410A |
| Målestok | Målemanifold til R410A |
| Kniv eller saks | Vakuumpumpe til R410A |
| 65 mm hulsav | Påfyldningsslange til R410A |
| Momentnøgle | Rørskærer med rival |
| Nøgle (eller skruenøgle) | |

## 1. FØR INSTALLATION

### 1-1. FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES

- Læs “FØLGENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER SKAL ALTID IAGTTAGES”, før klimaanlægget installeres.
- Iagttag altid de herunder nævnte advarsler og forsigtighedsregler, da de indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter.
- Efter læsning af denne manuel, sørg da for at opbevare den sammen med BETJENINGSVEJLEDNINGEN med henblik på senere brug.

**⚠ ADVARSEL** (Kan medføre livsfare, alvorlig personskade, etc.)

- **Installer ikke klimaanlægget selv (bruger).**
  Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskade pga. nedfald af enheden eller vandlækage. Henvend Dem til den forhandler, hvor De har købt anlægget eller til en fagkyndig installatør.
- **Udfør installationen på forsvarlig vis i henhold til installationsmanualen.**
  Ufuldstændig installation kan føre til brand, elektriske stød, personskade pga. nedfald af enheden eller vandlækage.
- **Installer enheden forsvarligt på et sted, der kan bære vægten af den.**
  Hvis monteringsstedet ikke kan bære vægten af enheden, kan den falde ned med personskade til følge.
- **Udfør elektrisk arbejde i henhold til installationsmanualen, og sørg for at anvende et specielt kredsløb. Slut ikke andre elektriske apparater til kredsløbet.**
  Hvis det elektriske kredsløbs kapacitet er utilstrækkeligt, eller det elektriske arbejde er ufuldstændigt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød.
- **Jordforbind enheden korrekt.**
  Forbind aldrig jordenheden til et gasrør, et vandrør, et en lynafleder eller en telefons jordledning. Forkert jordtilslutning kan give årsag til elektrisk stød.
- **Undgå at beskadige ledningerne ved at udøve et for stort tryk på disse med dele eller skruer.**
  Beskadigede ledninger kan forårsage brand.
- **Afbryd strømtilførslen, hvis der skal monteres PC-styrekort eller udføres ledningsarbejde på indendørsenheden.**
  Ellers kan det medføre elektrisk stød.
- **Brug de foreskrevne ledninger til at forbinde indendørsenheden og udendørsenheden, og sæt ledningerne godt fast på klempladens tilslutningssektioner, uden at de udøver tryk på sektionerne.**
  Ufuldstændig tilslutning og fastgørelse kan forårsage brand.
- **Installer ikke enheden på et sted, hvor der er siver brændbar gas ud.**
  Hvis gas siver ud i nærheden af enheden, kan der være risiko for eksplosion.
- **Brug ikke indirekte tilslutning af netledningen eller en forlængerledning, og undlad at tilslutte mange anordninger til samme vægkontakt.**
  Dette kan medføre risiko for brand eller elektrisk stød på grund af defekt kontakt, defekt isolation, overskridning af den tilladte spænding etc.
- **Brug de medfølgende dele eller specificerede dele til installationsarbejdet.**
  Anvendelse af defekte dele kan føre til personskade og/eller vandlækage forårsaget af brand, elektrisk stød eller at enheden falder ned etc.
- **Sørg for, at der ikke er støv, tilstopning eller løse dele i hverken stikkontakten eller på netstikket, når netstikket sættes i stikkontakten. Kontrollér, at strømforsyningsstikket er skubbet helt ind i stikkontakten.**
  Støv, tilstopning eller løse dele på strømforsyningsstikket eller i stikkontakten kan forårsage elektrisk stød eller brand. Udskift strømforsyningsstikket, hvis det har løse dele.
- **Monter dækslerne over de elektriske dele på indendørsenheden og servicepanelet på udendørsenheden forsvarligt.**
  Hvis disse dæksler ikke monteres forsvarligt, vil der være risiko for brand eller elektrisk stød pga. støv, vand o. lign.
- **Sørg for, at der ikke kommer nogen masse udover det angivne kølemiddel (R410A) ind i kølemediets kredsløb, når enheden installeres eller omplaceres.**
  Tilstedeværelsen af en fremmed masse såsom luft kan forårsage en unormal trykstigning eller en eksplosion.
- **Kølevæsken må ikke udledes i atmosfæren. Hvis der siver kølevæske ud under installation, skal rummet udluftes.**
  Hvis kølegassen kommer i kontakt med ild, kan der opstå skadelige dampe.
- **Kontroller, at der ikke siver kølegas ud, når installationen er færdig.**
  Hvis kølegassen siver ud indendørs og kommer i kontakt med varmen fra varmeblæser, varmeapparat, brændeovn el. lign., kan der opstå skadelige dampe.
- **Brug egnet værktøj og rørmateriale til installationen.**
  Trykket i R410A er 1,6 gange højere end i R22. Hvis der ikke bruges egnet værktøj eller materialer, kan en ufuldstændig installation medføre, at rørene springer eller tilskadekomst.
- **Ved tømning af kølemiddel skal kompressoren stoppes, før kølerørene afmonteres.**
  Hvis kølerørene afmonteres, mens kompressoren kører, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- **Tilslut omhyggeligt rørene, før kompressoren startes, når enheden installeres.**
  Hvis kompressoren startes, før kølerørene er tilsluttet, og stopventilen er åben, kan der trækkes luft ind, og trykket i kølesystemet blive unormalt højt. Dette kan få rørene til at springe eller medføre tilskadekomst.
- **Monter en brystmøtrik med en momentnøgle som specificeret i denne manual.**
  Hvis en brystmøtrik spændes for stramt, kan den blive ødelagt efter en lang periode og forårsage lækage af kølemiddel.
- **Enheden skal installeres i overensstemmelse med internationale lovbestemmelser for elektrisk installation.**

**⚠ FORSIGTIG** (Kan medføre alvorlig personskade under særlige omstændigheder og ved forkert anvendelse.)

- **Installer en fejlstrømsafbryder afhængig af installationsstedet.**
  Hvis der ikke er installeret jordtilslutningsafbryder, vil der være risiko for elektrisk stød.
- **Udfør afløbs/rørføringsarbejde på korrekt vis i henhold til installationsmanualen.**
  Hvis dette arbejde ikke udføres korrekt, kan der dryppe vand fra enheden og beskadige evt. artikler under enheden.
- **Rør ikke ved luftindtaget eller aluminiumlamellerne på udendørsenheden.**
  Det kan forårsage tilskadekomst.
- **Installer ikke udendørsenheden, hvor der kan leve små dyr.**
  Hvis små dyr trænger ind i og rører ved de elektriske dele inde i enheden, kan det forårsage fejlfunktion, røgemission eller brand. Instruér også brugerne om at holde området omkring enheden rent.

### 1-2. VALG AF INSTALLATIONSSTED

**INDENDØRSENHED**

- Hvor luftstrømmen ikke blokeres.
- Hvor der spredes kølige luft i hele rummet.
- Solid væg uden vibrationer.
- Hvor den ikke udsættes for direkte sol.
- Hvor afløb er problemfrit.
- Ikke nærmere end 1 m fra TV og radio. Betjeningen af airconditionanlægget kan påvirke radio- og TV-modtagelsen. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Så langt væk som muligt fra lysstofrør eller glødelamper (så klimaanlægget kan styres normalt med den trådløse fjernbetjening).
- Hvor luftfiltret nemt kan udskiftes.

**FJERNBETJENING**

- Hvor fjernbetjeningen er nem at anvende og synlig.
- Uden for børns rækkevidde.
- Vælg et sted ca. 1,2 m over gulvet. Kontrollér, at signalerne fra fjernbetjeningen kan modtages af indendørsenheden (et “bip” eller “bip-bip” høres). Monter derefter holderen til fjernbetjeningen på en stolpe eller væggen, og sæt derefter den trådløse fjernbetjening på.

**Bemærk:**
Det er ikke sikkert at signalet fra fjernbetjeningen kan modtages i et værelse med lysstofrør med cyklisk tændingsstabilisator, med høj spændingspuls eller pulserende oscillator.

**UDENDØRSENHED**

- Hvor den ikke er udsat for kraftig blæst.
- Hvor luftstrømmen er god og støvfri.
- Hvor den så vidt muligt ikke udsættes for regn eller direkte sol.
- Hvor eventuelle naboer ikke generes af lyd eller varm luft fra anlægget.
- Hvor der forefindes en solid væg, der forebygger støj og vibrationer.
- Hvor der ikke er risiko for brandfarlig gasudsivning.
- Husk at fastgøre enhedens ben, når den installeres højt.
- Hvor der er mindst 3 m til TV- eller radioantenne. Betjeningen af klimaanlægget kan påvirke radio- og TV-modtagelsen i områder, hvor modtagelsen er svag. Det kan være nødvendigt at installere en forstærker til påvirkede apparat.
- Installer enheden i vandret stilling.
- Monter enheden på et sted, der ikke påvirkes af snefald eller snefygning. I områder med kraftigt snefald skal der monteres et tag over, en sokkel og/eller nogle skærmplader.

**Bemærk:**
Det er tilrådeligt at udføre en rørsløjfe i nærheden af den udendørs enhed for at reducere den vibration, der transmitteres fra denne.

**Bemærk:**
Følg nedenstående instruktioner, når airconditionanlægget bruges ved lave udetemperaturer.
- Udendørsenheden må aldrig monteres på et sted, hvor luftindtags-/udgangssiden er direkte udsat for blæst.
- For at forhindre at udendørsenheden udsættes for blæst, skal den monteres med luftindtagssiden mod væggen.
- For at forhindre at udendørsenheden udsættes for blæst, anbefales det at montere en skærmplade på luftudgangssiden.

Undgå installering på følgende steder, hvor der nemt kan opstå problemer med klima-anlægget.
- Hvor der er risiko for udsivning af brændbar gas.
- Hvor der er meget maskinolie.
- Hvor salt forekommer, f.eks. i kystområder.
- Hvor der frembringes sulfidgas som f.eks. i områder med varme kilder.
- Hvor der er højfrekvensapparater eller trådløse apparater.

### 1-3. SPECIFIKATIONER

| Model | Strømforsyning *1 | | | Ledningsspecifikationer *2 | | Rørtykkelse (tykkelse *3, *4) | | Rørlængde og højdeforskel | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mærkespænding | Frekvens | Afbryderkapacitet | Strømforsyning | Forbindelsesledning til indendørs-/udendørsenhed | Gas | Væske | Maks. rørlængde | Maks. højdeforskel | Maks. antal bøjninger *5, *6 | Justering af kølevæske A *7 | Isolationstykkelse *8, *9 |
| MSZ-FD25VA<br>MSZ-FD25VAS<br>MSZ-FD35VA<br>MSZ-FD35VAS | 230 V | 50 Hz | 10 A | 3-trådet<br>1,0 mm² | 4-trådet<br>1,0 mm² | ø9,52 mm<br>(0,8 mm) | ø6,35 mm<br>(0,8 mm) | 20 m | 12 m | 10 | 30 g/m | 8 mm |

*1 Slut den til en stikkontakt, som har et mellemrum på 3 mm eller mere i åben tilstand, for at afbryde strømmen. (Når der er slukket for kontakten, skal alle poler være afbrudt.)
*2 Brug ledninger i overensstemmelse med design 60245 IEC 57.
*3 Brug aldrig rør med en tykkelse, der er mindre end den angivne. Trykstyrken er ikke tilstrækkelig.
*4 Brug et kobberrør eller et sømløst rør af kobberlegering.
*5 Pas på ikke at klemme røret sammen eller bukke det i rørbøjningen.
*6 Bøjningsradius for røret til kølevæske skal være 100 mm eller større.
*7 Hvis rørlængden overstiger 7 m, er yderligere kølevæske (R410A) påkrævet. (Der kræves ikke ekstra kølevæske for rørlængder under 7 m.)
Ekstra kølemiddel = A × (rørlængde (m) - 5)
*8 Isolationsmateriale: Varmeresistent skumplast, vægtfylde 0,045
*9 Husk at anvende isolering af den foreskrevne tykkelse. For tykt isoleringsmateriale forhindrer korrekt installation af indendørsenheden, og for tyndt isoleringsmateriale skaber kondens.

## 1-4. INSTALLATIONSDIAGRAM

**TILBEHØR**

Gennemgå den følgende kontrolliste, før installationen udføres.

<Indendørsenhed>

| | | |
|---|---|---|
| (1) | Installationsplade | 1 |
| (2) | Fastspændingsskrue til installationsplade 4 × 25 mm | 5 |
| (3) | Holder til fjernbetjening | 1 |
| (4) | Fastspændingsskrue til (3) 3,5 × 16 mm (sort) | 2 |
| (5) | Batteri (AAA) til (6) | 2 |
| (6) | Trådløs fjernbetjening | 1 |
| (7) | Filttape (Til venstre eller venstre bagud rørføring) | 1 |
| (8) | Plasma-antiallergienzymfilter | 1 |
| (9) | Plasma-desodoriseringsfilter | 1 |

<Udendørsenhed>

| | | |
|---|---|---|
| (10) | Afløbsmuffe (Kun type VA) | 1 |

**DELE, DER SKAL VÆRE TIL RÅDIGHED PÅ INSTALLATIONSSTEDET**

| | | |
|---|---|---|
| (A) | Forbindelsesledning til indendørs/udendørsenhed* | 1 |
| (B) | Forlængerrør | 1 |
| (C) | Manchet til væghul | 1 |
| (D) | Dæksel til væghul | 1 |
| (E) | Fastgørelsesbånd til rør | 2 - 5 |
| (F) | Fastspændingsskrue til (E) 4 × 20 mm | 2 - 5 |
| (G) | Rørtape | 1 |
| (H) | Kit | 1 |
| (I) | Afløbsslange (eller blød PVC-slange, 15 mm indvendig diameter eller hårdt PVC-rør VP16) | 1 eller 2 |
| (J) | Køleolie | 1 |
| (K) | Strømforsyningskabel* | 1 |

*** Bemærk:**

Placer forbindelsesledningen til indendørs-/udendørsenheden (A) og strømforsyningskablet (K) med mindst 1 m afstand til TV-antennens kabel.

Klimaanlægget skal monteres af en autoriseret fagmand i henhold til de lokale bestemmelser.

Udseende af udendørsenheden kan variere for nogle modeller.

Brug altid manchetten til væghullet (C) til at forhindre, at den indendørs/udendørs forbindelsesledning (A) berører metaldele i væggen og til at forhindre beskadigelse forårsaget af rotter, hvis væggen er hul.

Efter lækagetesten påføres isolationsmaterialet tætsiddende, således at der ikke er noget mellemrum.

Hvis rørene skal installeres på en væg, der indeholder metal (tinplader) eller metalvæv, skal der anvendes et kemisk behandlet stykke træ, der er 20 mm eller tykkere, mellem væggen og rørene, eller der skal vikles vinylbånd som isolation 7 til 8 gange omkring rørene.
For at kunne bruge den eksisterende rørføring skal funktionen COOL (afkøling) køre i 30 minutter med nedpumpning, før det gamle klimaanlæg fjernes. Genetabler opkravningen i overensstemmelse med målet for det nye kølemiddel.

**Installation af udendørsenhed**

**Afløbsslanger til udendørsenhed (Kun type VA)**

- Montér afløbsslangerne, før indendørs- og udendørsenhedernes rør forbindes.
- Tilslut afløbsslange (I), indvendig diameter 15 mm, som vist på illustrationen.
- Montér afløbsslangerne med et fald for at opnå et hurtigt afløb.

**Bemærk:**

Brug ikke afløbsmuffe (10) i kolde egne. Afløbet kan fryse og få ventilatoren til at standse.

# 2. INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

## 2-1. MONTERING AF INSTALLATIONSPLADE

- Find et strukturelt materiale (som f.eks. en stolpe) i væggen, og fastgør installationspladen (1) i vandret stilling med fastspændingsskruerne (2).
- For at forhindre, at installationspladen (1) vibrerer, skal fastspændingsskruerne monteres i de huller, der er er angivet på illustrationen. Der kan også sættes skruer i de andre huller for ekstra støtte.
- Hvis der anvendes bolte i en betonvæg, skal installationspladen (1) monteres ved hjælp af 11 × 20 · 11 × 26 ovalt hul (450 mm afstand).
- Hvis bolten er for lang, skal den skiftes ud med en, der er kortere, som kan fås i handelen.

## 2-2. BORING AF VÆGHUL

1) Fastlæg væghullets placering.
2) Bor et hul med en diameter på 65 mm. Den udendørs side skal være 5 til 7 mm lavere end den indendørs side.
3) Monter manchet til væghul (C).

* Samme for det venstre hul

## 2-3. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL INDENDØRSENHED

Du kan tilslutte indendørs og udendørs forbindelsesledning uden at tage frontpanelet af.

1) Afmontér hjørneboksen.
2) Fjern VA-klemme.
3) Klargør enden af jordledningen, og forbind den til jordforbindelsesklemmen i el-boksen.
4) Klargør enden af indendørs/udendørsenhedens forbindelsesledning (A), og fastgør den til klemrækken. Vær omhyggelig, så ledningsføringen ikke udføres forkert. Fastgør ledningen på klempladen, således at intet af kabelkoren er synligt, og der ikke tilføres nogen ekstern kraft til klempladens forbindelsesdel.
5) Stram klemskruerne godt til for at forhindre at de løsnes. Træk til sidst forsigtigt i ledningerne for at bekræfte, at de ikke går løs.
6) Fastgør indendørs/udendørsenhedens forbindelsesledning (A) og jordledningen med VA-klemmen. Undlad aldrig at fastgøre VA-klemmens højre krog. Montér VA-klemmen sikkert.
7) Monter hjørneboksen igen.

- Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 55 mm)
- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte, således at vedligeholdelse lettes.

## 2-4. RØRLÆGNING OG AFLØBSSLANGER

**Rørlægning**

- Anbring afløbsslangen under kølerørene.
- Kontroller, at afløbsslangen ikke er bølget eller bugtet.
- Træk ikke i slangen, når tapen påsættes.
- Hvis afløbsslangen skal føres inde i rummet, skal der vikles isoleringsmateriale (kan købes i en forretning) omkring slangen.

**Rørføring bagtil, højre eller nedad**

1) Sæt kølevæskerøret og afløbsslangen sammen, og vikl dernæst rørtape (G) stramt omkring dem fra enden.
2) Sæt rør og afløbsslange i væghullets manchet (C), og monter den øvre del af indendørsenheden på installationspladen (1).
3) Kontrollér, at indendørsenheden sidder forsvarligt fast på installationspladen (1) ved at rokke enheden fra side til side.
4) Tryk den nederste del af installationspladen fast på installationspladen (1).

**Afløbsslanger**

- Sørg for at omvikle afløbsslangen med isolerbånd (kan fås i handelen), hvis den skal gå gennem et værelse.
- Afløbsslangen skal pege nedad, så afløbet kan foregå problemfrit. (Fig. 1)
- Hvis indendørsenhedens medleverede afløbsslange er for kort, skal den tilsluttes den afløbsslange (I), som skal være tilgængelig på installationsstedet. (Fig. 2)
- Når afløbsslangen forbindes til røret af hård PVC, skal den sættes godt fast i røret. (Fig. 3)

Montér ikke afløbsslanger som vist nedenfor.

**Venstre eller venstre bagud rørføring**

**Bemærk:**
Sørg for at montere afløbsslangen og afløbsdækslet igen ved venstre eller venstre bagud rørføring.
Ellers kan der dryppe vanddråber ned fra afløbsslangen.

1) Sæt kølevæskerøret og afløbsslangen sammen, og vikl dernæst filttape (7) stramt omkring dem fra enden. Overlapning af filttape (7) bør være 1/3 af tapebredden. Brug en bandagehægte i enden af filttapen (7).
2) Træk afløbsdækslet ud bagest til højre på indendørsenheden. (Fig. 1)
   - Tag fat i den konvekse del i enden, og træk dækslet af.
3) Træk afløbsslangen ud bagest til venstre på indendørsenheden. (Fig. 2)
   - Tag fat i den med pile markerede krog, og træk afløbsslangen fremad.
4) Sæt afløbsdækslet på den del, hvortil afløbsslangen skal monteres på bagsiden af indendørsenheden. (Fig. 3)
   - Sæt et værktøj, der ikke er skarpt, som for eksempel en skruetrækker, ind i hullet i enden af dækslet, og sæt dækslet helt ind i afløbsfordybningen.
5) Sæt afløbsslangen helt ind i afløbsfordybningen bagest til højre på indendørsenheden. (Fig. 4)
   - Kontroller, om slangen er sikkert fastgjort til fremspringet på afløbsfordybningens isætningsdel.
6) Sæt afløbsslangen i manchetten til væghullet (C), og fastgør indendørsenhedens øvre del på installationspladen (1). Flyt dernæst indendørsenheden helt til venstre for at lette rørføring bag på enheden.
7) Klip et stykke pap ud af emballagen, rul det sammen, og fastgør det på ribben bagtil, og brug det som et afstandsstykke ved løft af indendørsenheden. (Fig. 5)
8) Forbind kølerørssystemet med forlængerrøret (B).
9) Tryk den nederste del af indendørsenheden fast på installationspladen (1).

# 3. INSTALLATION AF UDENDØRSENHED

## 3-1. TILSLUTNING AF LEDNINGER TIL UDENDØRSENHED

1) Åbn servicepanelet.
2) Løsn klemskruen, og tilslut forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) fra indendørsenheden til klempladen på korrekt vis. Vær omhyggelig, så ledningsføringen ikke udføres forkert. Fastgør ledningen på klempladen, således at intet af kabelkoren er synligt, og der ikke tilføres nogen ekstern kraft til klempladens forbindelsesdel.
3) Stram klemskruerne godt til for at forhindre at de løsnes. Træk til sidst forsigtigt i ledningerne for at bekræfte, at de ikke går løs.
4) Forbind strømforsyningskablet (K).
5) Montér forbindelsesledningen til indendørs/udendørsenheden (A) og strømforsyningskablet (K) med ledningsklemmen.
6) Luk servicepanelet omhyggeligt.

- Gør jordledningen lidt længere end de andre. (Længere end 35 mm)
- Lad ikke forbindelsesledningerne være for korte, således at vedligeholdelse lettes.

## 3-2. OPKRAVNINGSARBEJDE

1) Skær kobberrøret på korrekt vis med en rørskærer. (Fig. 1, 2)
2) Fjern alle grater helt fra tværsnittet af røret. (Fig. 3)
   - Ret enden af kobberrøret nedad, når der fjernes grater, således at disse ikke falder ned i kobberrøret.
3) Fjern brystmøtrikkerne, der sidder på indendørs- og udendørsenheden, og sæt dem på røret, når graterne er fjernet (De kan ikke sættes på efter udført opkravningsarbejde)
4) Opkravningsarbejde (Fig. 4, 5). Hold kobberrøret i den størrelse, der er vist i skemaet. Vælg A (mm) fra skemaet i henhold til det værktøj, du benytter.
5) Kontrollér
   - Sammenlign opkravningsarbejdet med Fig. 6.
   - Hvis opkravningsarbejdet ser ud til at være forkert, skal den opkravede sektion skæres af, og arbejdet skal udføres forfra.

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

| Rørdiameter (mm) | Møtrik (mm) | A (mm) | | | Spændingsmoment | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Værktøj af koblings-typen til R410A | Værktøj af koblingsty-pen til R22 | Værktøj af fløjmøtriks-typen til R22 | Nm | kgf/cm |
| ø 6,35 (1/4”) | 17 | 0 - 0,5 | 1,0 - 1,5 | 1,5 - 2,0 | 13,7 - 17,7 | 140 - 180 |
| ø 9,52 (3/8”) | 22 | | | | 34,3 - 41,2 | 350 - 420 |
| ø12,7 (1/2”) | 26 | | | 2,0 - 2,5 | 49,0 - 56,4 | 500 - 575 |
| ø15,88 (5/8”) | 29 | | | | 73,5 - 78,4 | 750 - 800 |

## 3-3. RØRFORBINDELSE

- Tilspænd en brystmøtrik med en momentnøgle som specificeret i skemaet.
- Hvis en brystmøtrik spændes for stramt, kan den gå i stykker efter længere tid og forårsage lækage af kølemiddel.

**Tilslutning af indendørsenheden**

Tilslut både væske- og gasrør til indendørsenheden.

- Kom et tyndt lag køleolie (J) på rørets overflade.
- Ved tilslutning rettes midten først ind, hvorefter brystmøtrikken drejes 3-4 omgange.
- Brug skemaet over tilspændingsmomenter herunder som en rettesnor for indendørsenhedens rørforskruning, og stram til med to nøgler. For kraftig stramning vil beskadige opkravningssektionen.

**Tilslutning af udendørsenheden**

Forbind rørene til stopventil-rørforskruningerne på udendørsenheden på samme måde som med indendørsenheden.

- Brug en momentnøgle eller en skruenøgle til stramningen, og anvend det samme tilspændingsmoment som til indendørsenheden.

## 3-4. ISOLATION OG TAPEOMVIKLING

1) Dæk rørsamlingerne med rørbelægning.
2) Udendørsenhed: Isoler alle rør, inkl. ventiler, godt.
3) Sæt røtape (G) på, og begynd fra udendørsenhedens indgang.
   - Fastgør enden af røtapen (G) med tape (selvklæbende).
   - Hvis rørene skal føres over lofter, gennem skabe eller andre steder med høj temperatur og fugtighed, bør man omvikle rørene med ekstra isolationsmateriale for at forhindre kondensation.

# 4. UDLUFTNINGSPROCEDURER, LÆKAGETEST OG TESTKØRSEL

## 4-1. UDLUFTNINGSPROCEDURER OG LÆKAGETEST

1) Fjern serviceåbningens hætte på stopventilen på siden af gasrøret på udendørsenheden. (Stopventilen virker ikke i den tilstand, den er i ved leveringen fra frabrikken - helt lukket med hætten på.)
2) Forbind manometermanifoldventilen og vakuumpumpen til stopventilens serviceåbning på gasrørssiden på udendørsenheden.

**Forholdsregler ved brug af reguleringsventilen**

Ved montering af reguleringsventilen på serviceåbningen, kan ventilindsatsen blive deformeret eller løsne sig, hvis der bruges for højt tryk. Dette kan forårsage en gaslækage.

Ved montering af reguleringsventilen på serviceåbningen skal det kontrolleres, at ventilindsatsen er lukket, hvorefter del A kan spændes. Spænd ikke del A, og drej ikke huset, når ventilindsatsen er åben.

3) Sæt vakuumpumpen i gang. (Udtøm i mere end 15 minutter.)
4) Kontroller vakuum med manometermanifoldventilen, luk derefter denne, og stop vakuumpumpen.
5) Gør ingenting i et par minutter. Sørg for, at manometermanifoldventilens viser forbliver i den samme stilling. Kontroller, at trykmåleren viser –0,101 MPa [Manometer] (–760 mmHg).
6) Fjern hurtigt manometermanifoldventilen fra stopventilens serviceåbning.
7) Når kølemiddelrørene er tilsluttede og tømte, åbnes alle stophanerne på begge sider af gasrøret og væskerøret helt. Uden fuld åbning vil effektiviteten mindskes, og der kan opstå problemer.
8) Se 1-3, og påfyld den anførte mængde kølemiddel, hvis det er nødvendigt. Sørg for at påfylde det flydende kølemiddel langsomt. Ellers kan kølemidlets sammensætning i systemet ændre sig og påvirke klimaanlæggets præstation.
9) Stram hætten på serviceåbningen for at opnå den oprindelige status.
10) Lækagetest

## 4-2. TESTKØRSEL

1) Sæt netledningens stik i kontakten, og/eller tænd på afbryderen. Kontroller, at ingen LED-lamper lyser. Hvis de blinker, skal du kontrollere, at den vandrette vinge er monteret korrekt. Se betjeningsvejledningen vedrørende detaljer.
2) Tryk på E.O. SW en gang for COOL (køling) og to gange for HEAT (opvarmning). Testkørsel udføres i 30 minutter. Kontrollér at indendørs-/udendørsforbindelsesledningen (A) er korrekt tilsluttet, hvis driftsindikatoren blinker hvert halve sekund. Efter testkørslen starter nøddrift (indstillet temperatur 24ºC).
3) For at standse driften trykkes på E.O. SW flere gange, indtil alle lysdioder slukker. Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.

**Kontrol af modtagning af signalet (infrarøde stråler) fra fjernbetjeningen**
Tryk på ON/OFF-knappen på fjernbetjeningen (6), og kontroller, at der lyder en elektronisk lyd fra indendørsenheden. Tryk på ON/OFF-knappen igen for at slukke klimaanlægget.

- Når kompressoren stopper, aktiveres genstartsblokeringen, og kompressoren virker ikke i 3 minutter for at beskytte klimaanlægget.

## 4-3. AUTO-GENSTARTSFUNKTION

Dette produkt er udstyret med en automatisk genstartsfunktion. Når strømtilførslen stopper under drift, som for eksempel ved strømafbrydelse, starter funktionen automatisk driften i den tidligere indstilling, når strømmen er kommet tilbage. (Se brugsanvisningen for yderligere oplysninger.)

**Vigtigt:**
- Efter testkørsel eller kontrol af fjernsignalmodtagelse skal der slukkes for enheden med E.O. SW eller fjernbetjeningen, før der slukkes for strømforsyningen. Hvis dette undlades, vil enheden starte driften automatisk, når strømforsyningen slås til igen.

**Til brugeren**
- Efter installation af enheden skal brugeren have den automatiske genstartsfunktion forklaret.
- Hvis den automatiske genstartsfunktion ikke er nødvendig, kan den deaktiveres. Spørg servicerepræsentanten til råds om deaktivering af funktionen. Se servicehåndbogen for yderligere oplysninger.

## 4-4. INDSTILLING AF FJERNBETJENINGEN

Indstil skydekontakten på fjernbetjeningen i overensstemmelse med indendørsenhedens placering. Hvis kontakten ikke står korrekt, fungerer airconditionanlægget muligvis ikke korrekt.

**Placering:**
Venstre: Afstanden til objekter (væg, skab etc.) er mindre end 50 cm til venstre
Midt: Afstanden til objekter (væg, skab etc.) er mere end 50 cm til venstre og højre
Højre: Afstanden til objekter (væg, skab etc.) er mindre end 50 cm til højre

1) Tag frontlåget af.
2) Indstil skydekontakten i overensstemmelse med indendørsenhedens placering.
3) Isæt to (ÅAA) batterier.
4) Sæt frontlågen på igen.
5) Tryk forsigtigt på RESET-knappen med en tynd pind.

| Placering | Venstre | Midt | Højre |
|---|---|---|---|
| Skydekontakt | L.C.R | L.C.R | L.C.R |
| Fjernbetjenings-display | | | |

## 4-5. FORKLARING TIL BRUGER

- Benyt BRUGSANVISNINGEN, og forklar brugeren, hvordan klimaanlægget skal benyttes (hvordan fjernbetjeningen benyttes, hvordan luftfiltrene fjernes, hvordan fjernbetjeningen tages ud eller sættes i fjernbetjeningsholderen, hvordan rengøring udføres, forholdsregler ved drift osv.)
- Anbefal brugeren at læse BRUGSANVISNINGEN grundigt.

# 5. FLYTNING OG VEDLIGEHOLDELSE

## 5-1. AFMONTERING OG MONTERING AF PANELENHEDEN

**Afmontering**
1) Fjern de 2 skruer, som fastholder panelenheden.
2) Afmontér panelenheden. Sørg for at afmontere nederste ende først.

**Montering**
1) Montér panelenheden ved at følge proceduren for afmontering i omvendt rækkefølge.
2) Sørg for at trykke på de steder, der er angivet med pilene, for at montere panelenheden helt på enheden.

## 5-2. AFMONTERING AF INDENDØRSENHEDEN

Fjern undersiden af indendørsenheden fra installationspladen. Ved løsnelse af hjørnedelen skal både venstre og højre nederste hjørnedel på indendørsenheden løsnes og trækkes nedad og fremad som vist på figuren til højre.

**Hvis ovenstående metode ikke kan anvendes**
Fjern forpladen, og indsæt sekskantnøglen i de firkantede huller til venstre og højre som vist i illustrationen herunder. Tryk dem derefter op. Undersiden af indendørsenheden sænkes, og krogene udløses.

## 5-3. TØMNING

Ved flytning eller bortskaffelse af klimaanlægget skal systemet tømmes ved hjælp af følgende procedure, så der ikke udledes kølemiddel til atmosfæren.
1) Forbind målermanifoldventilen til stopventilens serviceåbning på gasrørssiden af udendørsenheden.
2) Luk stopventilen helt på udendørsenhedens væskerør.
3) Luk stopventilen på gasrørssiden af udendørsenheden næsten helt, så de let kan lukkes helt, når trykmåleren viser 0 MPa [Manometer] (0 kgf/cm$^2$).
4) Start nøddrift i funktionen COOL (køling).
   For at starte nøddrift i funktionen COOL (køling) skal du trække lysnetstikket ud og/eller slukke hovedafbryderen. Efter 15 sekunder skal du indsætte lysnetstikket og/eller tænde hovedafbryderen og derefter trykke en gang på E.O. SW. (Nøddrift i funktionen COOL (køling) kan gennemføres kontinuerligt i op til 30 minutter.)
5) Luk stopventilen helt på gasrørssiden af udendørsenheden, når trykmåleren viser 0,05 til 0 MPa [Gauge] (ca. 0,5 to 0 kg/cm$^2$).
6) Stop nøddrift i funktionen COOL (køling).
   Tryk to gange på E.O. SW for at stoppe driften.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

The product at hand is based on the following EU regulations:
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC


**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**

HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN