NORSK
Originalspråket er engelsk.

MITSUBISHI ELECTRIC

REFRIGERANT R32

JG79J334H07

LUFTKONDISJONERERE AV SPLIT-TYPEN

INSTALLASJONSHÅNDBOK

Modellnavnene er angitt i 1-3.
Ved installering av multienheter, se installasjonshåndboken til multienheten for installasjon av utvendig enhet.

Nødvendig verktøy for installering

Phillips skrutrekker	4 mm sekskantskrunøkkel
Nivå	Kragingsverktøy for R32, R410A
Skala	Målemanifold for R32, R410A
Kniv eller saks	Vakuumpumpe for R32, R410A
65 mm hullsag	Ladeslange for R32, R410A
Momentnøkkel	Rørkutter med brotsj
Skrunøkkel (eller skiftenøkkel)	

1. FØR INSTALLERING

BETYDNINGEN AV SYMBOLENE PÅ DEN INNVENDIGE ENHETEN OG/ELLER DEN UTVENDIGE ENHETEN

	ADVARSEL (Brannfare)	Denne enheten benytter et brannfarlig kjølemedium. Hvis kjølemediet lekker og kommer i kontakt med brann eller en varm del, danner det en skadelig gass og det er fare for brann.
	Les BRUKSANVISNINGEN nøye før drift.	
	Servicepersonale må lese BRUKSANVISNINGEN og INSTALLASJONSHÅNDBOKEN nøye før drift.	
	Ytterligere informasjon er tilgjengelig i BRUKSANVISNINGEN, INSTALLASJONSHÅNDBOKEN og lignende.	

1-1. FØLGENDE SKAL ALLTID OVERHOLDES AV SIKKERHETSHENSYN

- Les alltid "FØLGENDE SKAL ALLTID OVERHOLDES AV SIKKERHETSHENSYN" før installering av luftkondisjoneringen.
- Forsikre deg om at du følger advarslene og forsiktighetsreglene som er angitt her, da de inneholder viktige punkter i forbindelse med sikkerheten.
- Etter å ha lest denne håndboken, forsikre deg om at den blir tatt vare på sammen med BRUKSANVISNINGEN for framtidig referanse.

⚠ ADVARSEL (Kan føre til død, alvorlige personskader osv.)

- **Installer ikke enheten selv (bruker).**
  Ufullstendig installering kan føre til brann, elektrisk støt eller personskader ved at enheten faller ned, eller lekkasje av vann. Kontakt forhandleren du kjøpte enheten av, eller en kvalifisert installatør.
- **Utfør installasjonen sikkert i henhold til installasjonshåndboken.**
  Ufullstendig installering kan føre til brann, elektrisk støt eller personskader ved at enheten faller ned, eller lekkasje av vann.
- **Ved montering av enheten må du for sikkerhetens skyld bruke egnet verneutstyr og verktøy.**
  Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til personskade.
- **Installer enheten trygt på et sted som kan bære vekten av enheten.**
  Hvis installasjonsstedet ikke kan bære enhetens vekt, kan den falle og føre til personskader.
- **Arbeid på elektriske enheter skal utføres av en kvalifisert og erfaren elektriker, i henhold til instruksjonene i installasjonshåndboken. Forsikre deg om at du bruker en egen krets. Koble ikke andre elektriske apparater til kretsen.**
  Hvis kapasiteten til strømkretsen ikke er tilstrekkelig, eller den elektriske installasjonen er ufullstendig, kan det føre til brann eller et elektrisk støt.
- **Jord enheten korrekt.**
  Koble ikke jordingen til et gassrør, vannrør, lynavleder eller telefonjording. Defekt jording kan føre til elektrisk støt.
- **Skad ikke ledningene ved å påføre dem for store krefter med deler eller skruer.**
  Skadede ledninger kan føre til brann og elektrisk støt.
- **Forsikre deg om at du kobler fra strømforsyningen ved oppsett av det innvendige PC-kortet eller kablingsarbeid.**
  Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til elektrisk støt.
- **Bruk de spesifiserte ledningene for å koble sammen de innvendige og utvendige enhetene korrekt, fest ledningene godt i klemmeblokkenes koblingsdel, slik at strekket i ledningene ikke påføres klemmene. Forleng ikke ledningene eller bruk skjøteledning.**
  Ufullstendig tilkobling kan føre til brann.
- **Installer ikke enheten på et sted hvor det kan lekke ut brennbar gass.**
  Hvis det lekker ut gass og den samles opp i området ved enheten, kan det føre til en eksplosjon.
- **Bruk ikke midlertidige koblinger av strømledningen eller forlengelsesledningen, og koble ikke mange enheter til en stikkontakt.**
  Det kan føre til brann eller elektrisk støt på grunn av defekte kontakter, defekt isolasjon, overskridelse av tillatt strøm osv.
- **Forsikre deg om at du bruker de delene som følger med eller som er spesifisert for installasjonsarbeidet.**
  Bruk av defekte deler kan føre til personskader eller lekkasje av vann på grunn av brann, et elektrisk støt, at enheten faller ned osv.
- **Når du setter støpslet til strømforsyningen inn i stikkontakten, forsikre deg om at det ikke er noe støv, tilstopping eller løse deler verken i stikkontakten eller på støpslet. Forsikre deg om at strømforsyningens støpsel er trykket helt inn i stikkontakten.**
  Hvis det er støv, tilstopping eller løse deler på støpslet eller i stikkontakten, kan det føre til elektrisk støt eller brann. Hvis man finner løse deler på strømforsyningsstøpslet, skal det skiftes.
- **Fest det elektriske dekslet på den innvendige enheten og servicepanelet på den utvendige enheten godt.**
  Hvis det elektriske dekslet til den innvendige enheten og/eller servicepanelet til den utvendige enheten ikke er festet godt, kan det føre til brann eller et elektrisk støt på grunn av støv, vann osv.
- **Når du monterer, flytter eller utfører vedlikehold på enheten, må du sørge for at ingen andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet (R32) kommer inn i kjølemediekretsen.**
  Alle fremmede stoffer i kretsen, som for eksempel luft, kan forårsake unormal trykkøkning og kan føre til eksplosjon eller personskader. Bruk av andre kjølemidler enn det som er spesifisert for systemet vil forårsake mekanisk svikt, systemsvikt eller enhetshavari. I verste fall kan dette føre til at det blir veldig vanskelig å opprettholde produktsikkerheten.
- **Tøm ikke kjølemediet ut i atmosfæren. Hvis det lekker ut kjølemedium under installasjonen, luft ut rommet. Sjekk at kjølemediet ikke lekker ut etter at installasjonen er ferdig.**
  Hvis kjølemediet lekker og kommer i kontakt med flammer eller en varm del, f.eks. en vifteovn, parafinovn eller komfyr, danner det en skadelig gass. Sørg for ventilering i samsvar med EN378-1.
- **Bruk egnede verktøy og rørmateriell for installeringen.**
  Trykket til R32 er 1,6 ganger større enn R22. Hvis man ikke bruker egnet verktøy eller materiell, og installasjonen blir ufullstendig, kan det oppstå sprukne rør eller personskader.
- **Når kjølemedium pumpes ned, må kompressoren stanses før kjølemediumrørene kobles fra.**
  Hvis kjølemedierørene kobles fra mens kompressoren er i gang, og stoppventilen er åpen, kan det bli trukket inn luft og trykket i kjølesyklusen kan bli unormalt høyt. Dette kan føre til at rørene sprekker eller til personskader.
- **Ved montering av enheten må kjølemediumrørene kobles forsvarlig til før kompressoren startes.**
  Hvis kompressoren startes før kjølemedierørene er koblet til, og stoppventilen er åpen, kan det bli trukket inn luft og trykket i kjølesyklusen kan bli unormalt høyt. Dette kan føre til at rørene sprekker eller til personskader.
- **Monter en kragemutter med en momentnøkkel som angitt i denne håndboken.**
  Hvis den festes for stramt, kan en kragemutter brekke av etter lang tid, og føre til lekkasje av kjølemedium.
- **Enheten skal installeres i samsvar med nasjonale bestemmelser for kabling.**
- **Når du bruker en gassbrenner eller annet utstyr som skaper flammer, må du fjerne alt kjølemedie fra luftkondisjonereren og sørge for at området er godt ventilert.**
  Hvis kjølemediet lekker og kommer i kontakt med brann eller en varm del, danner det en skadelig gass og det er fare for brann.
- **Ikke påskynd avisingsprosessen på noen måte, bortsett fra metodene som produsenten anbefaler.**
- **Apparatet skal oppbevares i et rom uten varmekilder i drift (f.eks.: åpen ild, gassapparat i drift eller en elektrisk ovn i drift).**
- **Må ikke perforeres eller brennes.**
- **Vær oppmerksom på at kjølemediet kanskje er luktfritt.**
- **Rørene må beskyttes mot fysisk skade.**
- **Monteringen av rør må holdes til et minimum.**
- **Nasjonale regler for gass skal følges.**
- **Hold eventuelle påkrevde lufteåpninger fri for hindringer.**

⚠ FORSIKTIG (Kan føre til alvorlige skader i spesielle omgivelser ved feil bruk.)

- **Installer en jordfeilbryter, avhengig av installasjonsstedet.**
  Hvis det ikke monteres noen jordfeilbryter, kan det føre til elektrisk støt.
- **Utfør arbeidet med avtapping/røropplegg på en sikker måte i henhold til installasjonshåndboken.**
  Hvis det er feil i arbeidet med avtapping/røropplegg, kan det dryppe vann fra enheten, som kan ødelegge inventar.
- **Berør ikke luftinntaket eller aluminiumsfinnene til den utvendige enheten.**
  Dette kan føre til personskader.
- **Installer ikke den utvendige enheten i nærheten av steder hvor det kan bo små dyr.**
  Hvis det kommer små dyr inne i enheten og berører de elektriske delene, kan det føre til funksjonsfeil, avgivelse av røyk eller brann. Man må derfor råde brukeren til å holde området rundt enheten rent.
- **Ikke bruk klimaanlegget under konstruksjon og ferdigbearbeiding av interiør eller ved voksing av gulvet.**
  Før du bruker klimaanlegget, luft ut rommet godt etter at slikt arbeid er utført. Ellers kan det føre til at flyktige elementer fester seg inni klimaanlegget og føre til vannlekkasje eller duggspredning.

1-2. VALG AV INSTALLERINGSSTED

INNVENDIG ENHET

⚠ ⚠ ADVARSEL

Enheten bør monteres i rom som har gulvplassen som er spesifisert nedenfor.
EF50: 2,5 m²
Når innendørsenheten er koblet til multituenheten med R32-kjølemiddel, bør du kontakte forhandleren om den angitte gulvplassen.
Når det gjelder detaljer, kan du lese installasjonsservicehåndboken for det nye kjølemediesystemet.

- Hvor luftstrømmen ikke er blokkert.
- Hvor kaldluften (eller varmluften) sprer seg over hele rommet.
- Stiv vegg uten vibrasjon.
- Hvor den ikke er utsatt for direkte solstråling. Ikke utsett for direkte sollys i tidsrommet etter utpakking før bruk.
- Hvor den lett kan tappes av.
- Med en avstand på 1 m eller mer unna TV og radio. Drift av luftkondisjonereren kan virke inn på mottak av radio eller TV. En forsterker kan være nødvendig for enheten som blir påvirket.
- Så langt unna lysrør og lyspærer som mulig, slik at den infrarøde fjernkontrollen kan betjene luftkondisjonereren normalt. Varme fra lyskildene kan føre til deformering, eller ultrafiolett lys kan føre til forringelse.
- Hvor luftfilteret enkelt kan tas ut og skiftes.
- Hvor den ikke er i nærheten av den andre varme- eller dampkilden.

FJERNKONTROLL

- Hvor den er lett og betjene og lett synlig.
- Hvor den er utenfor barns rekkevidde.
- Velg en posisjon omtrent 1,2 m over gulvet og sjekk at signalene fra fjernkontrollen mottas godt av den innvendige enheten fra denne posisjonen (man hører "pip" eller "pip-pip" mottakslyd).

Merk:
I rom hvor man bruker lysrør av omformertypen, kan man oppleve at signalet fra den trådløse fjernkontrollen ikke blir mottatt.

UTVENDIG ENHET

- Hvor den ikke utsettes for sterk vind. Hvis utendørsenheten er eksponert for vind under avising, tar avisingen lenger tid.
- Hvor luftstrømningen er god og støvfri.
- Hvor regn eller direkte solskinn kan unngås så mye som mulig.
- Hvor naboer ikke plages av driftsstøy eller den varme (eller kalde) luften.
- Hvor man har en stiv veggkonstruksjon eller støtte for å unngå økt driftsstøy eller vibrasjon.
- Hvor det ikke er noen fare for lekkasjer av brennbar gass.
- Når man installerer enheten høyt oppe, forsikre deg om at enhetens bein er sikret.
- Hvor den er minst 3 m unna antenne til TV eller radio. Drift av luftkondisjonereren kan virke inn på mottak av radio eller TV i områder hvor mottaket er dårlig. En forsterker kan være nødvendig for enheten som blir påvirket.
- Installer enheten horisontalt.
- Vennligst installer den på et sted som ikke påvirkes av snø eller snøfokk. I områder med stort snøfall, bør du installere en skjerm, en sokkel og/eller noen lydskjermer.

Merk:
Det anbefales å lage en rørløkke i nærheten av den utvendige enheten, slik at man reduserer overføring av vibrasjon fra denne.

Merk:
Når man bruker luftkondisjonereren ved lave utetemperaturer, forsikre deg om at instruksjonene beskrevet nedenfor blir fulgt.
- Installer aldri utendørsenheten på steder hvor luftinntak/-utløp kan bli direkte utsatt for vind.
- For å forebygge eksponering for vind, må du installere utendørsenheten med luftinntakssiden mot veggen.
- For å forebygge eksponering for vind, anbefales det å installere en lydskjerm på luftutløpssiden av utendørsenheten.

Unngå følgende steder for installasjon, hvor det er sannsynlig at man får problemer med luftkondisjonereren.
- Der det kan lekke brennbar gass.
- Der hvor det er mye motorolje.
- Der det søles olje eller der området fylles med oljeholdig røyk (f.eks. kjøkkenområder og fabrikker, der plastens egenskaper kan endres og bli skadet).
- Saltholdige steder, som ved kysten.
- Der hvor det dannes sulfidgass, for eksempel ved en varm kilde, kloakk eller avløpsvann.
- Der hvor det er høyfrekvent eller trådløst utstyr.
- Der det er utslipp av høye nivåer med flyktige organiske sammensetninger (VOC), herunder ftalatsammensetninger, formaldehyd osv., som kan forårsake kjemisk krakking.
- Apparatet skal oppbevares slik at du hindrer mekaniske skader.

1-3. SPESIFIKASJONER

Modell		Strømforsyning *1			Ledningsspesifikasjoner *2		Rørstørrelse (tykkelse *3, *4)	Maks. mengde kjølemedium *7
Innendørsenhet	Utendørsenhet	Nominell spenning	Frekvens	Sikringskapasitet	Strømforsyning	Tilkoblingsledning mellom innvendig/utvendig	Gass/væske	
MSZ-EF18VG(W/B/S) MSZ-EF22VG(W/B/S)	—	230 V	50 Hz	—	—	4-kjerners 1,0 mm²	ø9,52/6,35 mm (0,8 mm)	—
MSZ-EF25VG(W/B/S)	MUZ-EF25VG(H)			10 A	3-kjerners 1,0 mm²			880 g
MSZ-EF35VG(W/B/S)	MUZ-EF35VG(H)							1000 g
MSZ-EF42VG(W/B/S)	MUZ-EF42VG			12 A	3-kjerners 1,5 mm²			
MSZ-EF50VG(W/B/S)	MUZ-EF50VG			16 A	3-kjerners 2,0 mm²			1510 g

*1 Koble til strømbryteren som har en åpning på 3 mm eller mer når den er åpen, for å bryte kildestrømfasen. (Når strømbryteren er slått av, må den bryte alle fasene.)
*2 Bruk ledinger i samsvar med design 60245 IEC 57.
*3 Bruk aldri rør med tykkelse mindre enn spesifisert. Trykkmotstanden vil ikke bli tilstrekkelig.
*4 Bruk et kobberrør eller et sømløst rør i kobberlegering.
*5 Pass på å ikke knuse eller bøye røret under rørbøying.
*6 Kjølemedierørets bøyeradius må være 100 mm eller mer.
*7 Hvis rørlengden overskrider 7 m, må man lade mer kjølemedium (R32). (Ikke noe ekstra ladning er nødvendig for rørlengder på mindre enn 7 m.)
Ekstra kjølemedium = A × (rørlengde (m) - 7)
*8 Isolasjonsmateriale: Varmebestandig skumplast, 0,045 egenvekt
*9 Forsikre deg om at du bruker isolasjon i spesifisert tykkelse. For stor tykkelse kan føre til feil installasjon av innvendig enhet og for liten tykkelse kan føre til at det drypper dugg.

(EF25, 35, 42/EF50)

Rørlengde og høydeforskjell	
Maks. rørlengde	20/30 m
Maks. høydeforskjell	12/15 m
Maks. antall bøyer *5, *6	10
Kjølemediumjustering A *7	20 g/m
Isolasjonstykkelse *8, *9	8 mm

1-4. INSTALLASJONSDIAGRAM

TILBEHØR

Sjekk følgende deler før installering.

<Innvendig enhet>

(1)	Installasjonsplate	1
(2)	Installasjonsplatens festeskrue 4 × 25 mm	5
(3)	Trådløs fjernkontroll	1
(4)	Filt-tape (For venstre eller venstre, bakre rør)	1
(5)	Batteri (AAA) for (3)	2
(6)	Myk og tørr klut (bare av VGB-type)	1
(7)	Luftrengjøringsfilter	2

<Utendørsenhet>

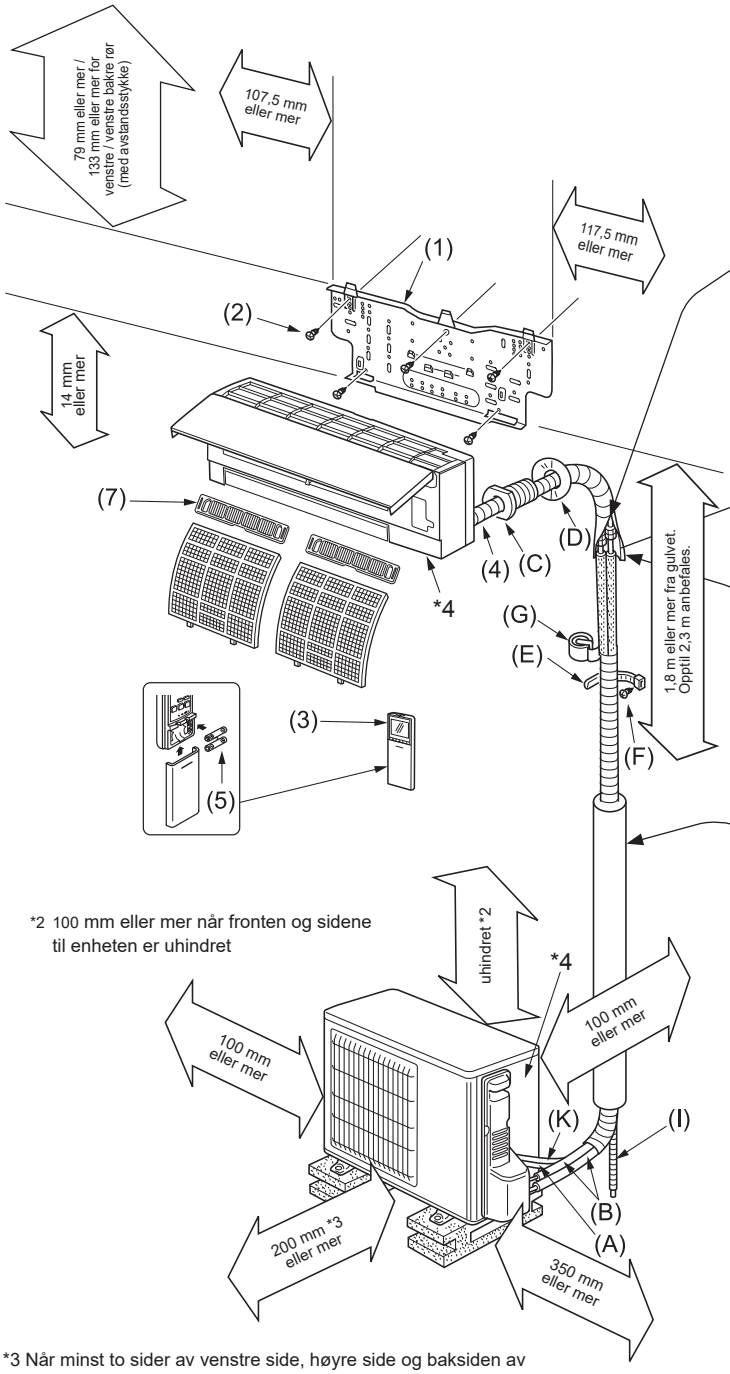
(8)	Avtappingsmuffe (bare av VG-type)	1

DELER SOM MÅ LEVERES PÅ STEDET

(A)	Tilkoblingsledning mellom innvendig/ utvendig enhet*1	1
(B)	Forlengelsesrør	1
(C)	Vegghullhylse	1
(D)	Deksel for vegghull	1
(E)	Rørfestebånd	2 til 5
(F)	Festeskrue for (E) 4 x 20 mm	2 til 5
(G)	Rørtape	1
(H)	Kitt	1
(I)	Avløpsstrømpe (eller myk PVC-slange, 15 mm innvendig diameter eller hardt PVC-rør VP16)	1 eller 2
(J)	Kjøleanleggsolje	1
(K)	Strømforsyningsledning*1	1

Merk:

*1 Plasser tilkoblingsledningen (A) og strømforsyningsledningen (K) til innvendig/utvendig enhet minst 1 m unna TV-antenneledningen.



*2 100 mm eller mer når fronten og sidene til enheten er uhindret

*3 Når minst to sider av venstre side, høyre side og baksiden av enheten er uhindret

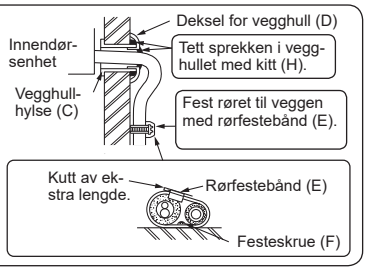
*4 Produksjonsår og -måned er angitt på produktets navneplate.

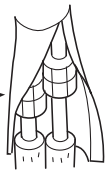
På noen modeller kan uteenheten være annerledes.

VIKTIGE MERKNADER

- Enheter skal installeres av en lisensiert kontraktør i samsvar med lokale lovbestemmelser.
- Kontroller at kablene ikke blir utsatt for slitasje, korrosjon, for store krefter, vibrasjoner, skarpe kanter eller andre negative, miljømessige effekter. Kontrollen skal også ta hensyn til påvirkningen fra aldring eller kontinuerlige vibrasjoner fra f.eks. kompressorer eller vifter.

Forsikre deg om at du bruker vegghullhylsen (C) for å hindre at koblingsledningen mellom innside/utside (A) kommer i kontakt med metalldeler i veggen og for å hindre skader fra gnagere hvis veggen er hul.





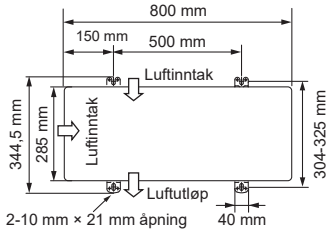
Etter lekkasjetesten, ha på isolasjonsmateriale slik at det ikke er noen åpninger.

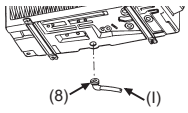
Når rørene skal festes til en vegg som inneholder metaller (kledd med blikk) eller metallnett, bruk et kjemisk behandlet trestykke 20 mm eller tykkere mellom veggen og rørene, eller tvinn 7 til 8 omdreininger med isolerende vinyltape rundt rørene.
For å bruke eksisterende røropplegg, kjør KJØLE-drift i 30 minutter og pump ned før den gamle luftkondisjonereren fjernes. Gjør om kraging i henhold til dimensjonen for nytt kjølemedium.

⚠ ⚠ ADVARSEL

For å unngå brannfare må du bygge inn eller beskytte rørene for kjølemediet. Utvendig skade på rørene for kjølemediet kan føre til brann.

Installering av utvendig enhet





Avtappingsrør for utvendig enhet
<Kun VG-type>

- Sørg for avtappingsrør før tilkobling av innvendige og utvendige rør.
- Koble til avtappingsslangen (I) I.D.15 mm som vist i illustrasjonen.
- Forsikre deg om at avtappingsrørene er lagt med fall slik at man oppnår avrenning.

Merk:

Installer enheten horisontalt.
Bruk ikke avtappingsmuffen (8) i kalde regioner. Avtappingen kan fryse og få viften til å stoppe.
Utendørsenheten produserer kondens under oppvarming. Velg monteringssted der utendørsenheten og/eller bakken er beskyttet mot fuktighet i form av regnvann eller mot frossent avløpsvann.

2. INSTALLASJON AV INNVENDIG ENHET

⚠ FORSIKTIG

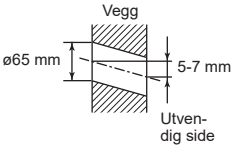
Det er beskyttelsesfilm på frontpanelet på noen innendørsenheter. Når disse innendørsenhetene monteres, skal filmen bli sittende for å forhindre riper, inntil monteringen er fullført.

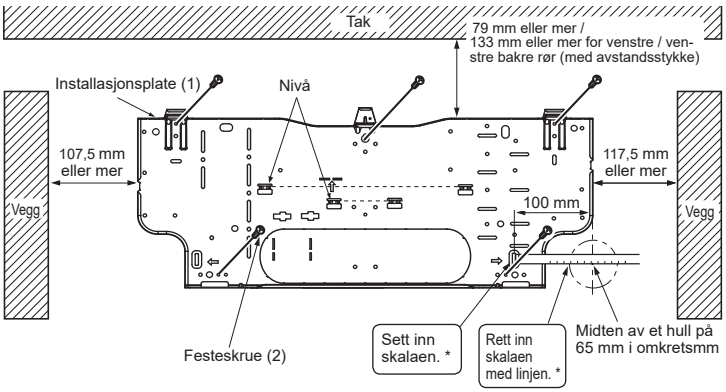
2-1. FESTE INSTALLASJONSPLATEN

- Finn strukturelle deler (som en stender) i veggen og fest installasjonsplaten (1) horisontalt med festeskruene (2).
- For å unngå at installasjonsplaten (1) vibrerer, forsikre deg om at du installerer festeskruene i hullene angitt i illustrasjonen. For ekstra støtte, kan festeskruer også installeres i andre hull.
- Når utsparingene er fjernet, legges vinyltape rundt kantene på åpningene for å forhindre at ledningene skades.
- Hvis man skal bruke bolter i betongvegg, skal installasjonsplaten (1) festes med 11 × 20 · 11 × 26 ovalt hull (450 mm deling).
- Hvis betongbolten er for lang, skift til en kortere som er å få kjøpt.

2-2. BORING AV VEGGHULL

1) Bestem posisjonen til vegghullet.
2) Bor et hull på 65 mm i omkrets. Den utvendige siden skal være 5 til 7 mm lavere enn den innvendige siden.
3) Sett i vegghullhylse (C).



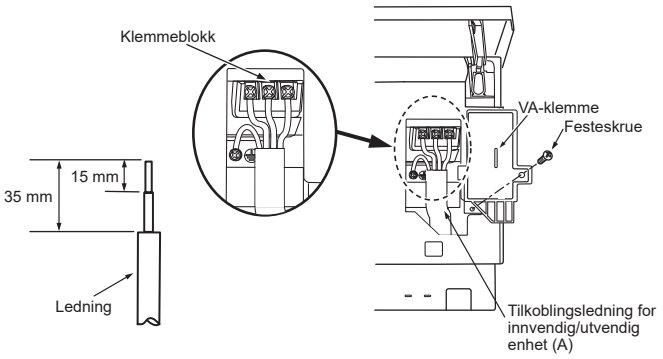


* Samme for venstre hull.

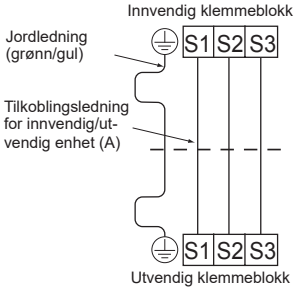
2-3. TILKOBLING AV LEDNINGER FOR INNENDØRSENHET

Du kan koble til ledningen til innvendig/utvendig enhet uten å ta av frontpanelet.

1) Åpne frontpanelet.
2) Ta av VA-klemmen.
3) Stikk inn tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) fra baksiden av den innvendige enheten og håndter enden av ledningen.
4) Løsne klemmeskruen, og koble til jordledningen først, og deretter tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) til klemmeblokken. Pass på at du ikke kobler feil. Fest ledningen godt til klemmeblokken, slik at ingen deler av kjernen er synlig, og slik at ingen eksterne krefter overføres til tilkoblingsdelen av klemmeblokken.
5) Trekk til klemmeskruene godt, slik at man unngår at de løsner. Etter tiltrekking, trekk lett i ledningene for å forsikre deg om at de ikke kan beveges.
6) Sikre tilkoblingsledningen til innvendig/utvendig enhet (A) og jordledningen med VA-klemmen. Unnlat aldri å hekte på den venstre kloen til VA-klemmen. Fest VA-klemmen godt.



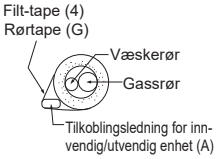
- For framtidig service, gi tilkoblingsledningene ekstra lengde.
- Lag jordingsledningen litt lengre enn de andre. (Mer enn 60 mm)
- Ekstraledningen må ikke bøyes eller klemmes inn i et lite rom. Vær forsiktig, slik at ledningstrådene ikke skades.
- Sørg for å feste hver skrue i den korresponderende klemmen når ledningen og/eller kabelen festes til rekkeklemmen.
  Merk: Plasser aldri ledningene mellom den innvendige enheten og installasjonsplaten (1). Skadede ledninger kan føre til varmeutvikling og brann.



2-4. LEGGING AV RØR OG AVTAPPINGSRØR

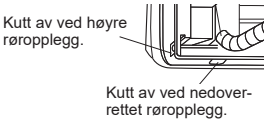
Legging av rør

- Plasser avtappingsslangen under kjølemedierørene.
- Forsikre deg om at avtappingsslangen ikke blir hevet eller ligger i slynger.
- Trekk ikke i slangen mens tapen settes på.
- Når avtappingsslangen passerer gjennom rommet, husk å pakke den inn i isolasjonsmateriale (kjøpes fra faghandel).



Bakover-, høyre- eller nedoverrettet røropplegg

1) Sett sammen kjølemedierørene og avtappingsslangen, sett på rørtape (G) stramt fra enden.
2) Sett røret og avtappingsslangen inn i vegghullhylsen (C), og hekt øvre del av den innvendige enheten på installasjonsplaten (1).
3) Sjekk at den innvendige enheten er hektet trygt til installasjonsplaten (1) ved å bevege enheten mot venstre og høyre.
4) Press den nedre delen av den innvendige enheten inn i installasjonsplaten (1).



Avtappingsrør

- Hvis avtappingsslangeforlengelsen må passere gjennom et rom, påse at den dekkes til med isolasjon av en type som kan kjøpes i vanlige butikker.
- Avtappingsslangen må vende nedover for enkel tappeflyt. (Fig. 1)
- Hvis avtappingsslangen som følger med innendørsenheten er for kort, kan den kobles sammen med avtappingsslangen (I) som burde finnes på anlegget ditt. (Fig. 2)
- Ved kobling av avtappingsslangen til det harde røret i vinylklorid, påse at slangen føres godt inn i røret. (Fig. 3)

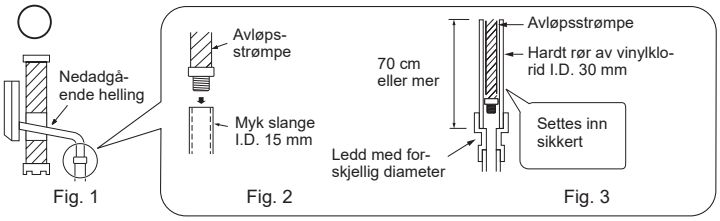
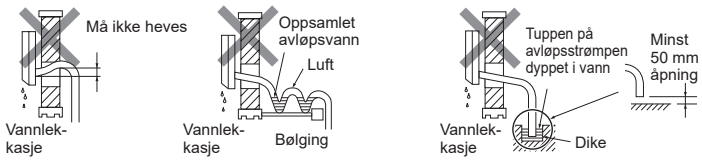


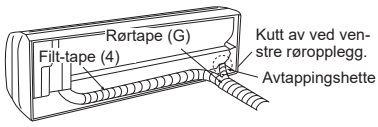
Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3

Lag ikke avtappingsrør som vist under.



Venstre eller venstre, bakre røropplegg

Merk:
Forsikre deg om at du setter avtappingsslangen og avtappingshetten tilbake ved venstre eller venstre, bakre røropplegg.
Ellers kan det føre til at vanndråper drypper ned fra avtappingsslangen.



1) Sett sammen kjølemedierørene og avtappingsslangen, sett på filt-tape (4) stramt fra enden.
   Overlappingsbredden til filt-tapen (4) skal være 1/3 av tapebredden. Bruk en bandasjestopper i enden av filt-tapen (4).
2) Trekk ut avtappingshetten bakerst til høyre i den innvendige enheten. (Fig. 1)
   - Hold den konvekse delen i enden og trekk av avtappingshetten.
3) Trekk ut avtappingsslangen bakerst til venstre i den innvendige enheten. (Fig. 2)
   - Hold kloen merket med pilene og trekk ut avtappingsslangen framover.
4) Trekk avtappingshetten inn i delen hvor avtappingsslangen skal festes bakerst i den innvendige enheten. (Fig. 3)
   - Sett verktøy uten skarpe kanter, som skrutrekkere, inn i hullet i enden av hetten og sett hetten helt inn i avtappingspannen.
5) Sett avtappingsslangen helt inn i avtappingspannen bakerst til høye i den innvendige enheten. (Fig. 4)
   - Sjekk at slangen er godt hektet på utstikkeren av innsettingsdelen i avtappingspannen.
6) Sett inn avtappingsslangen i vegghullhylsen (C), og hekt øvre del av den innvendige enheten på installasjonsplaten (1). Flytt så den innvendige enheten helt til venstre for å forenkle plasseringen av rørene i bakrommet til enheten.
7) Kutt av et stykke papp fra forsendelseskassen, rull det opp, hekt det på bakre ribbe og bruk det som et avstandsstykke for å løfte den innvendige enheten. (Fig. 5)
8) Koble kjølemedierørene til forlengelsesrøret (B).
9) Press den nedre delen av den innvendige enheten inn i installasjonsplaten (1).

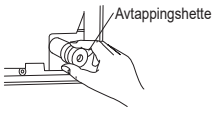


Fig. 1

Fig. 2

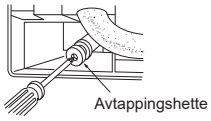


Fig. 3

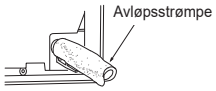


Fig. 4

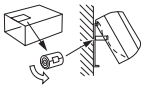
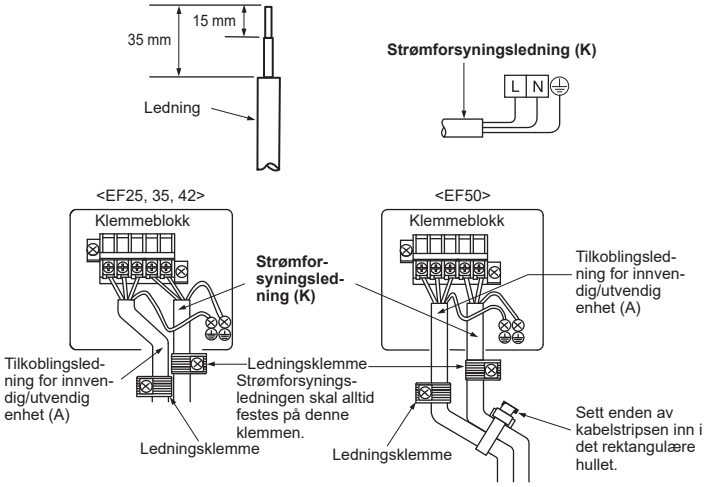


Fig. 5

3. INSTALLERING AV UTVENDIG ENHET

3-1. TILKOBLINGSLEDNINGER FOR DEN UTVENDIGE ENHETEN

1) Åpne servicepanelet.
2) Løsne klemmeskruene, og koble til tilkoblingsledningen for innvendig/utvendig enhet (A) fra den innvendige enheten korrekt i klemmeblokken. Pass på at du ikke kobler feil. Fest ledningen godt til klemmeblokken, slik at ingen deler av kjernen er synlig, og slik at ingen eksterne krefter overføres til tilkoblingsdelen av klemmeblokken.
3) Trekk til klemmeskruene godt, slik at man unngår at de løsner. Etter tiltrekking, trekk lett i ledningene for å forsikre deg om at de ikke kan beveges.
4) Koble til strømforsyningsledningen (K).
5) Fest tilkoblingsledningen for innvendig/utvendig enhet (A) og strømforsyningsledningen (K) med ledningsklemmen.
6) Lukk servicepanelet skikkelig.



- Lag jordingsledningen litt lengre enn de andre. (Mer enn 100 mm)
- For framtidig service, gi tilkoblingsledningene ekstra lengde.
- Sørg for å feste hver skrue i den korresponderende klemmen når ledningen og/eller kabelen festes til rekkeklemmen.

3-2. KRAGINGSARBEID

1) Kutt kobberrøret korrekt med rørkutter. (Fig. 1, 2)
2) Fjern alle spor fra kuttet tverrsnitt av røret. (Fig. 3)
   - Hold enden av kobberrøret pekende nedover når du fjerner grader, slik at du unngår at grader faller inn i røret.
3) Ta av kragemutre festet til innvendig og utvendig enhet, sett dem så på røret som er ferdig avgradet. (Det er ikke mulig å sette dem på etter kragingsarbeid.)
4) Kragingsarbeid (Fig. 4, 5). Hold fast kobberrøret med den dimensjonen som er vist i tabellen. Velg A mm fra tabellen i henhold til verktøyet du bruker.
5) Kontroll
   - Sammenlign kragingsarbeidet med Fig. 6.
   - Hvis kragen virker defekt, kutt av kragen og utfør kragingen på nytt.

Fig. 1

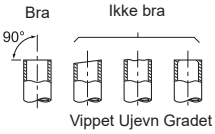


Fig. 2

Fig. 3

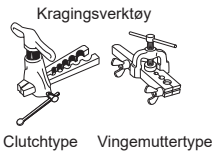


Fig. 4

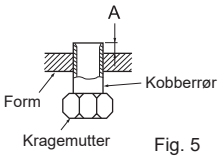


Fig. 5

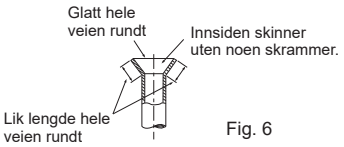


Fig. 6

Rørdiameter (mm)	Mutter (mm)	A (mm)			Tiltrekkingsmoment	
		Verktøy av kløtsjtype for R32, R410A	Verktøy av kløtsjtype for R22	Verktøy av vingemuttertype for R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 til 0,5	1,0 til 1,5	1,5 til 2,0	13,7 til 17,7	140 til 180
ø9,52 (3/8")	22				34,3 til 41,2	350 til 420
ø12,7 (1/2")	26			2,0 til 2,5	49,0 til 56,4	500 til 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 til 78,4	750 til 800

3-3. RØRTILKOBLING

- Fest kragemutter med momentnøkkel som angitt i tabellen.
- Hvis den festes for stramt, kan kragemutteren brekke av etter lang tid, og føre til lekkasje av kjølemedium.
- Pass på at isoleringen pakkes godt rundt røret. Direkte kontakt med ukledte rør kan forårsake brannskader eller forfrysninger.

Tilkobling av innvendig enhet

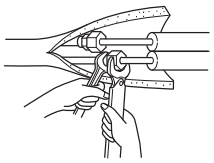
Koble til både væske- og gassrørene til den innvendige enheten.

- Påfør et tynt lag med kjøleanleggsolje (J) på de utsvingte endene på rørene. Ikke påfør kjøleanleggsolje på skruegjengene. For kraftig tiltrekkingsmoment vil føre til skade på skruen.
- For tilkobling justerer du først inn senter, og trekker deretter til de første 3 til 4 omdreiningene av kragemutteren.
- Bruk tabellen over tiltrekkingsmomenter ovenfor som en retningslinje for sideunionkoblingsdelen til den innvendige enheten, og trekk til med to skrunøkler. For kraftig tiltrekking skader kragen.

Tilkobling av utvendig enhet

Koble rørene til stoppventilens rørkoblinger på den utvendige enheten på samme måte som brukes for den innvendige enheten.

- For tiltrekking, bruk en momentnøkkel eller skiftenøkkel og bruk samme tiltrekkingsmoment som for den innvendige enheten.



⚠ ADVARSEL

Ved montering av enheten må kjølemediumrørene koples forsvarlig til før kompressoren startes.

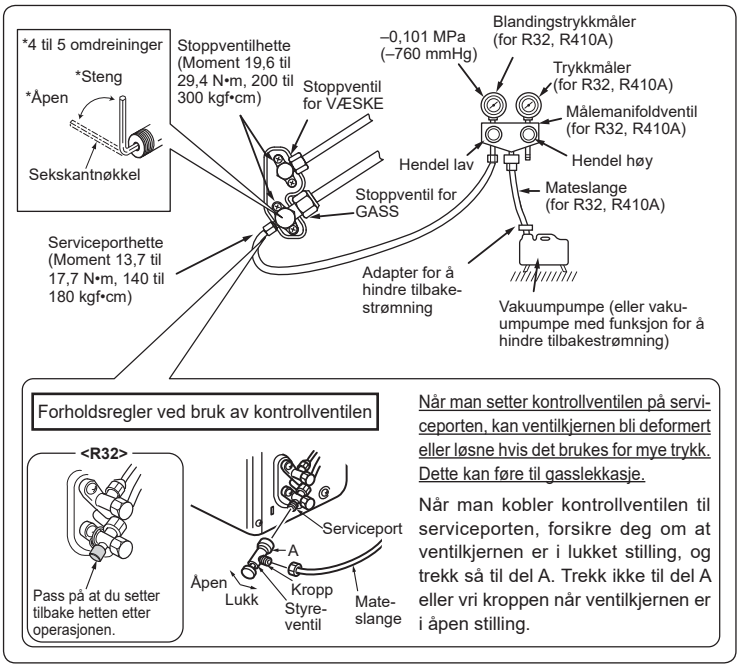
3-4. ISOLASJON OG TAPING

1) Dekk til rørskjøtene med rørdeksel.
2) På siden til den utvendige enheten, isoler alle rør inklusive ventiler.
3) Bruk rørtape (G), start å påføre tape fra inngangen til den utvendige enheten.
   - Avslutt enden av rørtapen (G) med tape (med lim).
   - Når rørene må føres gjennom over tak, gjennom våtrom eller hvor temperatur og fuktighet er høy, påfør ekstra isolasjon for å forhindre kondensering.

4. SPYLEPROSEDYRER, LEKKASJETEST OG TESTKJØRING

4-1. SPYLEPROSEDYRER OG LEKKASJETEST

1) Ta av serviceporthetten til stoppventilen på siden av gassrøret til den utvendige enheten. (Stengeventilen er helt stengt og dekket med hetter i utgangstilstand.)
2) Koble målemanifoldventilen og vakuumpumpen til serviceporten til stoppventilen på gassrørsiden av den utvendige enheten.



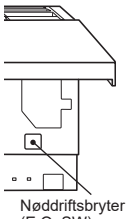
3) Kjør vakuumpumpen. (Vakumer til du oppnår 500 mikron.)
4) Sjekk vakuumet med målemanifoldventilen, lukk så målemanifoldventilen og stopp vakuumpumpen.
5) La den være slik i ett eller to minutter. Forsikre deg om at pekeren til målemanifoldventilen blir stående i samme stilling. Bekreft at trykkmåleren viser –0,101 Mpa [måler] (–760 mmHg).
6) Ta målemanifoldventilen raskt av serviceporten til stoppventilen.

⚠ ADVARSEL

For å unngå brannfare må du sørge for at det ikke er noe brennbart eller antennelsesrisiko før du åpner stoppventilene.

7) Etter at kjølemedierørene er koblet til og evakuert, åpne alle stoppventiler helt på begge sider av gassrør og væskerør. Drift uten full åpning reduserer ytelsen og dette fører til problemer.
8) Se 1-3., og lad foreskreven mengde kjølemedium ved behov. Forsikre deg om at du lader sakte med flytende kjølemedium. Eller kan sammensetningen av kjølemediet i system bli endret og virke inn på ytelsen til luftkondisjonereren.
9) Trekk til hetten til serviceporten for å oppnå opprinnelig status.
10) Lekkasjetest

4-2. TESTKJØRING



1) Sett inn strømforsyningsstøpslet i stikkontakten og/eller slå på bryteren.
2) Trykk på E.O. SW én gang for KJØLING, og to ganger for OPPVARMING. Testkjøring skal utføres i 30 minutter. Hvis den venstre lampen til driftsindikatoren blinker hvert 0,5 sekund, inspiser tilkoblingsledningen til den innvendige/utvendige enheten (A) for feilkabling. Etter testkjøringen vil nødmodus (sett-temperatur 24 ºC) starte.
3) For å stoppe driften, trykk på E.O. SW flere ganger til alle LED-lampene slukkes. Se bruksanvisningen for detaljer.

Sjekke mottaket av signalet fra fjernkontrollen (infrarødt)

Trykk på knappen OFF/ON på fjernkontrollen (3) og sjekk at en elektronisk lyd høres fra den innvendige enheten. Trykk en gang til på knappen OFF/ON for å slå av luftkondisjonereren.

- Med en gang kompressoren stopper, fungerer anordningen som hindrer gjenstart, slik at kompressoren ikke vil fungere innen 3 minutter, for å beskytte klimaanlegget.

4-3. AUTOMATISK OMSTARTSFUNKSJON

Dette produktet er utstyrt med en automatisk gjenstartsfunksjon. Når strømforsyningen stoppes under drift, som under strømutkoblinger, starter denne funksjonen automatisk driften i foregående innstilling med en gang strømforsyningen gjenopptas. (Se bruksanvisningen for detaljer.)

Forsiktig:

- Etter testkjøring eller sjekk av mottak av signal fra fjernkontroll, slå av enheten med E.O. SW eller fjernkontrollen før du slår av strømforsyningen. Hvis man ikke gjør det, vil enheten starte opp automatisk når strømmen kobles til igjen.

Til brukeren

- Etter installering av enheten, forsikre deg om at du forklarer brukeren om funksjonen for automatisk gjenstart.
- Hvis funksjonen for automatisk gjenoppstart ikke er nødvendig, kan den deaktiveres. Kontakt servicerepresentanten for å deaktivere funksjonen. Se servicehåndboken for detaljer.

4-4. FORKLARING TIL BRUKEREN

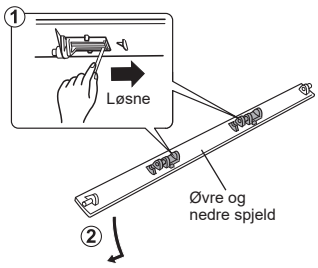
- Bruk BRUKSANVISNINGEN til å forklare brukeren hvordan han skal bruke klimaanlegget (hvordan bruke fjernkontrollen, hvordan fjerne luftfiltrene, hvordan rengjøre, forholdsregler for drift osv.).
- Anbefal brukeren å lese nøye gjennom BRUKSANVISNINGEN.

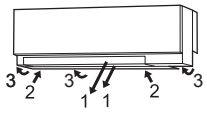
5. FLYTTING OG VEDLIKEHOLD

5-1. FJERNE OG MONTERE PANELENHETEN

Prosedyre for fjerning

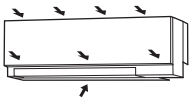
1) Løsne øvre og nedre spjeld som vist i ① og ②, med et smalt verktøy. Fjern deretter de horisontale spjeldene.
2) Ta av de 2 skruene som fester panelenheten.
3) Ta av panelenheten. Forsikre deg om at du tar enden nederst til høyre først.





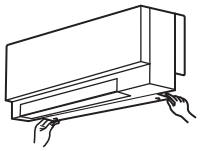
Installasjonsprosedyre

1) Installer panelenheten ved å følge demonteringsprosedyren baklengs.
2) Forsikre deg om at du trykker de posisjonene som er angitt med pilene for å feste panelenheten fullstendig til enheten.
3) Monter de horisontale spjeldene.



5-2. TA NED DEN INNVENDIGE ENHETEN

Ta bunnen av den innvendige enheten av installasjonsplaten.
Når man løsner hjørnedelen, løsne både venstre og høyre nedre hjørnedel til den innvendige enheten og trekk den nedover og forover som vist i figuren til høyre.



5-3. PUMPE NED

Når man flytter eller deponerer klimaanlegget, pump ned systemet i henhold til prosedyren nedenfor, slik at ikke noe kjølemedium slipper ut i atmosfæren.

1) Koble målemanifoldventilen til vedlikeholdsporten på stengeventilen på gassrørsiden av utendørsenheten.
2) Steng stengeventilen helt på væskesiden av utendørsenheten.
3) Lukk stoppventilen på gassrørsiden til den utvendige enheten nesten helt igjen, slik at den enkelt kan lukkes helt når trykkmåleren viser 0 MPa [måler] (0 kgf/cm²).
4) Start nød-KJØLING.
   For å starte nøddrift i modusen KJØLING, koble fra strømforsyningspluggen og/eller slå av bryteren. Etter 15 sekunder, koble til strømforsyningsstøpslet og/eller slå på bryteren, og trykk så en gang på E.O. SW én gang. (Nød-KJØLING kan utføres kontinuerlig i opp til 30 minutter.)
5) Steng stoppventilen på gassrørsiden av den utvendige enheten helt når trykkmåleren viser 0,05 til 0 MPa [måler] (omtrent. 0,5 til 0 kgf/cm²).
6) Stopp nød-KJØLING.
   Trykk på E.O. SW flere ganger til alle LED-lampene slukkes. Se bruksanvisningen for detaljer.

⚠ ADVARSEL

Når kjølemedium pumpes ned, må kompressoren stanses før kjølemediumrørene kobles fra. Kompressoren kan sprekke hvis det kommer luft osv. inn i den.

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

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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