

R32 or R410A

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

KLIMAANLEGG (DELT TYPE)

Installasjonsveiledning

Innendørsenhet

Modellbetegnelse:

Taktype

RAV-RM401CTP-E

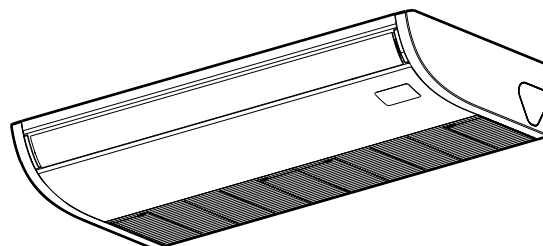
RAV-RM561CTP-E

RAV-RM801CTP-E

RAV-RM1101CTP-E

RAV-RM1401CTP-E

For kommersiell bruk



Translated instruction

- Vennligst les installasjonsbrosjyren nøye før du installerer klimaanlegget.
- Denne veiledningen beskriver installasjonsmetoden for innendørsenheten.
 - Ved installasjon av utendørsenheten, les Installasjonsveiledningen som er festet til utendørsenheten.
 - Sikkerhetsforholdsregler finnes i installasjonsveiledningen som er festet på utendørsenheten.

BRUK AV R32- ELLER R410A-KJØLEMIDDEL

Dette klimaanlegget bruker et HFC-kjølemiddel (R32 eller R410A) som ikke ødelegger ozonlaget. Sjekk kjølemiddeltypen for utendørsenheten som skal kombineres, og installer den deretter.

Produktinformasjon for øko-designkrav. (Regulation (EU) 2016/2281)
<http://ecodesign.toshiba-airconditioning.eu/en>

Innhold

1	Sikkerhetsanvisninger	3
2	Tilbehørsdeler	8
3	Valg av installasjonssted	8
4	Installasjon	9
5	Avløpsrør	12
6	Kjølerør	14
7	Elektrisk tilkobling	15
8	Aktuelle kontroller	17
9	Prøvedrift	22
10	Vedlikehold	23
11	Feilsøking	24
12	Bilag	26

Takk for at du kjøpte dette Toshiba-klimaenlegget.

Les nøye gjennom disse anvisningene med viktig informasjon som er i overensstemmelse med Maskindirektivet (Directive 2006/42/EC), og vær sikker på at du har forstått dem.

Etter å ha fullført installasjonen, skal du overlevere denne installasjonsveiledningen og brukerhåndboken til brukeren, og be ham/henne oppbevare dem på et trygt sted for fremtidig bruk.

Generisk benevning: Klimaenlegg

Definisjon på kvalifisert installatør eller kvalifisert fagpersonell

Klimaenlegget må installeres, vedlikeholdes, repareres og flyttes av en kvalifisert installatør eller kvalifisert fagpersonell. Når noen av disse jobbene ønskes utført, må du be en kvalifisert installatør eller kvalifisert fagpersonell om å utføre disse for deg.

En kvalifisert installatør eller kvalifisert fagpersonell er en agent som innehar kvalifikasjonene og kunnskapen som er beskrevet i listen nedenfor.

Agent	Kvalifikasjoner og kunnskap som agenten må inneha
Kvalifisert installatør	<ul style="list-style-type: none"> Den kvalifiserte installatøren er en person som installerer, vedlikeholder, flytter og demonterer klimaenlegg som er produsert av Toshiba Carrier Corporation. Han eller hun har fått opplæring i å installere, vedlikeholde, flytte og demontere klimaenlegg som er produsert av Toshiba Carrier Corporation, eller han eller hun har fått instruksjoner om nevnte operasjoner av én eller flere personer med opplæring, og som derfor har grundig kjennskap til disse operasjonene. Den kvalifiserte installatøren med tillatelse til å utføre elektrikerarbeidet forbundet med installasjonen, flyttingen og demonteringen, skal ha de nødvendige kvalifikasjonene for å utføre elektrikerarbeidet, som fastsatt i lokale lover og forskrifter, og han eller hun skal være en person med opplæring om alt som er forbundet med elektrikerarbeid på klimaenlegg fra Toshiba Carrier Corporation, eller han eller hun har fått instruksjoner om dette arbeidet av en person eller personer med opplæring, og som har grundig kjennskap til dette arbeidet. Den kvalifiserte installatøren med tillatelse til å håndtere kjølevæske og røropplegg forbundet med installasjon, flytting og demontering, skal ha de nødvendige kvalifikasjonene for å håndtere kjølevæske og røropplegg, som fastsatt i lokale lover og forskrifter, og han eller hun skal være en person med opplæring i alt som er forbundet med håndtering av kjølevæske og røropplegg på klimaenlegg fra Toshiba Carrier Corporation, eller han eller hun har fått instruksjoner om arbeidet av en person eller personer med opplæring, og derfor har grundig kjennskap til dette arbeidet. Den kvalifiserte installatøren med tillatelse til å arbeide i høyder har fått opplæring i det som er forbundet med å arbeide i høyder med klimaenlegg som er produsert av Toshiba Carrier Corporation, eller han eller hun har fått instruksjoner om nevnte operasjoner av én eller flere personer med opplæring, og som derfor har grundig kjennskap til disse operasjonene.
Kvalifisert fagpersonell	<ul style="list-style-type: none"> Den kvalifiserte fagpersonell er en person som installerer, reparerer, vedlikeholder, flytter og demonterer klimaenlegg som er produsert av Toshiba Carrier Corporation. Han eller hun har fått opplæring i å installere, reparere, vedlikeholde, flytte og demontere klimaenlegg som er produsert av Toshiba Carrier Corporation, eller han eller hun har fått instruksjoner om nevnte operasjoner av én eller flere personer med opplæring, og som derfor har grundig kjennskap til disse operasjonene. Den kvalifiserte fagpersonell med tillatelse til å utføre elektrikerarbeidet forbundet med installasjonen, reparasjonen, flyttingen og demonteringen, skal ha de nødvendige kvalifikasjonene for å utføre elektrikerarbeidet, som fastsatt i lokale lover og forskrifter, og han eller hun skal være en person med opplæring i alt som er forbundet med elektrikerarbeid på klimaenlegg fra Toshiba Carrier Corporation, eller han eller hun har fått instruksjoner om dette arbeidet av en person eller personer med opplæring, og som har grundig kjennskap til dette arbeidet. Den kvalifiserte fagpersonell med tillatelse til å håndtere kjølevæske og røropplegg forbundet med installasjon, reparasjon, flytting og demontering, skal ha de nødvendige kvalifikasjonene for å håndtere kjølevæske og røropplegg, som fastsatt i lokale lover og forskrifter, og han eller hun skal være en person med opplæring i alt som er forbundet med håndtering av kjølevæske og røropplegg på klimaenlegg fra Toshiba Carrier Corporation, eller han eller hun har fått instruksjoner om arbeidet av en person eller personer med opplæring, og derfor har grundig kjennskap til dette arbeidet. Den kvalifiserte fagpersonell med tillatelse til å arbeide i høyder, har fått opplæring i det som er forbundet med å arbeide i høyder med klimaenlegg som er produsert av Toshiba Carrier Corporation, eller han eller hun har fått instruksjoner om nevnte operasjoner av én eller flere personer med opplæring, og som derfor har grundig kjennskap til disse operasjonene.

Definisjon på verneutstyr



Bruk vernehansker og verneklær når klimaenlegget skal transporteres, installeres, vedlikeholdes, repareres eller demonteres.

Bruk det verneutstyret som er beskrevet nedenfor, i tillegg til vanlig verneutstyr, når du foretar spesialarbeid som er nærmere beskrevet i tabellen nedenfor.

Unnlatelse av å bruke passende verneutstyr er farlig, fordi du blir mer utsatt for personskade, forbrenning, støt og andre personskader.

Arbeid som utføres	Verneutstyr som skal brukes
Alle typer arbeid	Vernehansker Arbeidsklær for "sikkerhet"
Elektrisk-relatert arbeid	Hansker som gir beskyttelse mot elektrisk støt Vernesko Klær som gir beskyttelse mot elektrisk støt
Arbeid som utføres i høyder (50 cm eller mer)	Vernehjelm som brukes i industrien
Transport av tunge gjenstander	Sko med ekstra beskyttende tåhette
Reparasjon av utendørsenhet	Hansker som gir beskyttelse mot elektrisk støt

Disse sikkerhetsforholdsreglene beskriver viktige punkter angående sikkerheten for å forhindre personskade på brukere eller andre personer, samt skade på eiendom. Les gjennom denne veiledningen etter at du har forstått innholdet under (betydning av indikasjoner), og følg beskrivelsen.





Indikasjon	Betydning av indikasjon
 ADVARSEL	Tekst merket på denne måten indikerer at manglende evne til å overholde anvisningene i advarselen kan føre til alvorlig legemsbeskadigelse (*1) eller dødsfall dersom produktet håndteres feil.
 FORSIKTIG	Tekst merket på denne måten indikerer at manglende evne til å overholde anvisningene i forsiktighetsregelen kan føre til noe legemsbeskadigelse (*2) eller skade på eiendom (*3) dersom produktet håndteres feil.

*1: Alvorlig personskade indikerer tap av syn, personskade, brannskade, elektrisk støt, beinbrudd, forgiftning og andre skader som kan etterlate varige mén og kreve sykehusinnleggelse eller langsiktig behandling som poliklinisk pasient.






*2: Noe legemsbeskadigelse indikerer personskade, brannskade, elektrisk støt og andre personskader som ikke krever sykehusinnleggelse eller langvarig behandling som poliklinisk pasient.

*3: Skade på eiendom indikerer skade som omfatter bygninger, husholdningseffekter, husdyr og kjæledyr.

BETYDNINGER AV SYMBOLER SOM VISES PÅ ENHETEN

	ADVARSEL (Brannfare)	Dette merket er kun for R32-kjølemiddelet. Kjølemiddeltypen er skrevet på utendørsenhetens navneplate. Dersom kjølemiddeltypen er R32, bruker denne enheten et lettantennelig kjølemiddel. Hvis kjølemiddel lekker og kommer i kontakt med ild eller varmedeler, kan dette danne en farlig gass og brann kan oppstå.
		Les BRUKERHÅNDBOKEN nøye før bruk.
		Servicepersonale må nøye lese BRUKERHÅNDBOKEN og INSTALLASJONSVEILEDNINGEN før bruk.
		Ytterligere informasjon er tilgjengelig i BRUKERHÅNDBOKEN, INSTALLASJONSVEILEDNINGEN, og lignende.

■ Advarselsindikasjoner på klimaanleggenheten

Advarselsindikasjon	Beskrivelse		
 <table border="1"> <tr> <td>WARNING</td> </tr> <tr> <td>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.	ADVARSEL FARE FOR ELEKTRISK STØT Koble fra all elektrisk strømforsyning før vedlikehold.
WARNING			
ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td>WARNING</td> </tr> <tr> <td>Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.</td> </tr> </table>	WARNING	Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.	ADVARSEL Bevegelige deler. Ikke operer enheten mens gitteret er fjernet. Stans enheten før vedlikehold.
WARNING			
Moving parts. Do not operate unit with grille removed. Stop the unit before the servicing.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>High temperature parts. You might get burned when removing this panel.</td> </tr> </table>	CAUTION	High temperature parts. You might get burned when removing this panel.	FORSIKTIG Deler med høy temperatur. Du kan brenne deg om du fjerner dette panelet.
CAUTION			
High temperature parts. You might get burned when removing this panel.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</td> </tr> </table>	CAUTION	Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.	FORSIKTIG Berør ikke enhetens aluminiumsribber. Dette kan forårsake skade.
CAUTION			
Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.			
 <table border="1"> <tr> <td>CAUTION</td> </tr> <tr> <td>BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.</td> </tr> </table>	CAUTION	BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.	FORSIKTIG EKSPLOSJONSFARE Åpne serviceventilene før operasjonen, ellers kan eksplosjon oppstå.
CAUTION			
BURST HAZARD Open the service valves before the operation, otherwise there might be the burst.			

1 Sikkerhetsanvisninger

Produsenten påtar seg ikke ansvar for skade som følge av manglende overholdelse av denne veiledningen.

ADVARSEL

Generelt

- Før man starter å installere klimaanlegget, må man lese nøye gjennom installasjonsveiledningen, og så følge disse instruksene for å installere klimaanlegget.
- Kun en kvalifisert installatør (*1) eller kvalifisert fagpersonell (*1) har tillatelse til å foreta installasjonsarbeid. Mangelfull installasjon kan resultere i vannlekkasjer, elektriske støt eller brann.
- Det må ikke brukes et annet kjølemiddel til påfylling eller bytte enn det som er oppgitt. Ellers kan det utvikles unormalt høyt trykk i kjølesyklusen, noe som kan føre til feil på eller eksplosjon i produktet eller personskaade.
- Før man åpner innsugningsgitteret på innendørsenheden eller servicepanelet på utendørsenheden, må skillebryteren settes i OFF-posisjon. Hvis skillebryteren ikke settes i OFF-posisjon, kan dette resultere i elektrisk støt som følge av kontakt med indre deler. Kun en kvalifisert installatør (*1) eller kvalifisert fagpersonell (*1) har tillatelse til å fjerne innsugningsgitteret på innendørsenheden eller servicepanelet på utendørsenheden, og til å utføre arbeidet som påkrevs.
- Før du setter i gang arbeid med installasjon, vedlikehold, reparasjon eller flytting, må du sette strømbryteren i OFFposisjon.
I motsatt fall kan man få elektrisk støt.
- Plasser et "Arbeid pågår"- skilt i nærheten av skillebryteren mens arbeid med installasjon, vedlikehold, reparasjon eller flytting utføres. Det er fare for elektrisk støt hvis skillebryteren ved en feiltakelse settes til ON.

- Kun en kvalifisert installatør (*1) eller kvalifisert fagpersonell (*1) har tillatelse til å utføre arbeid i høyden, ved å bruke stillas på 50 cm eller høyere for å fjerne innsugningsgitteret på innendørsenheten slik at man kan utføre arbeidet.
- Ha på vernehansker og vernende arbeidsklær under installasjon, vedlikehold og flytting.
- Berør ikke enhetens aluminiumsribber. Du kan skade deg om du gjør dette. Hvis ribben må berøres av en eller annen grunn, må man først ta på vernehansker og vernende arbeidsklær, og så fortsette.
- Før inntaksgitteret fjernes, må skillebryteren stilles til OFF-posisjon. Hvis skillebryteren ikke settes i OFF-posisjon, kan dette resultere i personskade som følge av kontakt med roterende deler. Kun en kvalifisert installatør (*1) eller kvalifisert fagpersonell (*1) har tillatelse til å fjerne inntaksgitteret og utføre arbeidet som påkreves.
- Når du utfører arbeid i høyden, må du bruke en stige som er i overensstemmelse med standarden ISO 14122, og du må følge prosedyren i veiledningen til stigen. Ha også på en hjelm som brukes i industrien, som verneutstyr for å utføre arbeidet.
- Når du renser filteret eller andre deler på utendørsenheten, må du sørge for å sette skillebryteren i OFF-posisjon, og plassere et "Arbeid pågår"- skilt i nærheten av skillebryteren før du setter i gang med arbeidet.
- Når du arbeider i høyden, må du plassere et skilt på stedet før du setter i gang med arbeidet, slik at ingen vil nærme seg arbeidsstedet. Deler og andre gjenstander kan falle ovenfra, og muligens skade en person nedenfor. Bruk hjelm til å beskytte deg mot fallende objekter når du utfører arbeidet.
- Ikke bruk noe annet kjølemiddel enn R32 eller R410A. Sjekk utendørsenheten som skal kombineres for type kjølemiddel.
- Utendørsenheten bruker samme kjølemiddel som innendørsenheten.

- Klimaanlegget må transporteres i stabil tilstand. Kontakt din forhandler hvis du oppdager at noen deler av produktet er ødelagt.
- Når klimaanlegget må bæres, må du sørge for at det er to personer til å bære.
- Flytt eller reparer ikke en enhet selv. Det forekommer høyspenning inne i enheten. Du kan få elektrisk støt når du fjerner dekselet og hovedenheten.
- Under transport av klimaanlegget må du ha på sko med ekstra beskyttende tåhetter.
- Ikke hold i båndene rundt innpakningskartongen under transport av klimaanlegget. Du kan skade deg hvis båndene skulle gå i stykker.
- Dette apparatet er ment å brukes av ekspert eller opplærte brukere i butikker, i lett industri eller for kommersiell bruk av lekfolk.

Valg av installasjonssted

- Når klimaanlegget installeres i et mindre rom, må det foretas nødvendige tiltak slik at ikke konsentrasjonen av kjølemiddel under en eventuell lekkasje stiger til farlige nivåer.
- Må ikke installeres på steder der det kan lekkke eksplosjonsfarlig gass. Hvis det lekker gass som samler seg rundt enheten, kan det oppstå brann.
- Installer innendørsenheten minst 2,5 meter over gulvhøyde. I motsatt fall kan brukere skade seg eller få elektrisk støt hvis de putter fingre eller andre gjenstander inn i innendørsenheten mens klimaanlegget er i gang.
- Ikke plasser noen forbrenningsinnretning på et sted hvor den er utsatt for luftstrøm fra klimaanlegget. Dette kan forårsake mangelfull forbrenning.

- Apparatet og røropplegget skal installeres, brukes og oppbevares på et rom som har et romareal som er større enn $A_{\min} \text{ m}^2$.
Slik oppnår du $A_{\min} \text{ m}^2$: $A_{\min} = (M / (2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M er mengde påfylt kjølemiddel i apparatet i **kg**;
 h_0 er apparatets installasjonshøyde i **m**:
0,6 m for gulvstående / 1,8 m for veggmontert / 1,0 m for vindusmontert / 2,2 m for takmontert.
(Kun 32-kjølemiddelmodeller. For detaljer, se utendørsenhetens installasjonsveiledning.)

Installasjon

- Når innendørsenheten skal henge, må de foreskrevne hengeboltene (M10 eller W3/8) og mutterne (M10 eller W3/8) brukes.
- Installer utendørsenheten på en plass hvor den er godt forankret og der underlaget kan bære enhetens vekt. Hvis styrken er utilstrekkelig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
- Følg instruksene i installasjonsveiledningen for å installere klimaanlegget. Hvis disse instruksene ikke følges, kan produktet falle ned eller velte, eller forårsake støy, vibrasjoner, vannlekkasjer eller svikte på annen måte.
- Utfør det spesifiserte installasjonsarbeidet slik at installasjonen tåler sterk vind og rystelser. Hvis klimaanlegget ikke installeres riktig, kan enheten velte eller falle ned og forårsake en ulykke.
- Hvis det lekker kjølegass under installasjonsarbeidet, må rommet luftes umiddelbart. Hvis det lekkende kjølemiddelet kommer kontakt med ild kan det utvikles giftig gass.
- Bruk en gaffeltruck til å bære klimaanleggets enheter og bruk en vinsj til installasjonen.

Rør for kjølemiddel

- Installer kjølemiddelrøret sikkert under installasjonsarbeidet, før du begynner å ta klimaanlegget i bruk. Hvis kompressoren opereres med ventilen åpen og uten kjølemiddelrør, vil den suge luft og kjølekretsen blir utsatt for overtrykk, noe som kan forårsake skade.
- Stram utkragingsmutteren med en momentnøkkel på foreskrevne måte. Hvis utkragingsmutteren strammes for mye, kan den gå i stykker etter en tid, noe som kan føre til lekkasje av kjølemiddel.
- Kontroller at kjølemiddel ikke lekker ut etter at installasjonen er fullført. Hvis kjølemiddelgass lekker ut i rommet og strømmer nær en brannkilde, som for eksempel en komfyr, kan det dannes giftige gasser.
- Når klimaanlegget har blitt reparert eller flyttet, må man følge instruksene i installasjonsveiledningen og lufte ut fullstendig, slik at ingen andre gasser enn kjølemiddelet blir blandet i kjølekretsen. Hvis man ikke lufte ut fullstendig, kan dette føre til funksjonssvikt på klimaanlegget.
- Nitrogengass må brukes til lufttett-testen.
- Påfyllingsslangen må tilkobles slik at den ikke er slakk.

Elektrisk installasjon

- Kun en kvalifisert installatør (*1) eller kvalifisert fagpersonell (*1) har tillatelse til å utføre det elektriske arbeidet på klimaanlegget. Dette arbeidet må ikke under noen omstendigheter utføres av ukvalifisert personell, ettersom mangelfull utførelse av arbeidet kan føre til elektrisk støt og/eller lekkasje av elektrisitet.
- Når man skal koble de elektriske ledningene, reparere elektriske deler eller utføre annet elektrisk arbeid må man ha på seg hansker som gir beskyttelse mot elektrisk støt samt isolerende sko og klær for å beskytte mot elektrisk støt. Hvis man ikke har på seg slikt verneutstyr kan dette føre til elektrisk støt.
- Bruk ledninger som oppfyller spesifikasjonene i installasjonsveiledningen, lokale bestemmelser og lover. Bruk av ledninger som ikke oppfyller spesifikasjonene kan forårsake elektrisk støt, lekkasje av elektrisitet, røyk og/eller brann.
- Koble til jordledningen. (Jordingsarbeid)
Ufullstendig jording forårsaker elektrisk støt.
- Ikke koble jordledninger til gassrør, vannrør, lynavledere eller jordledninger for telefonkabler.
- Etter at reparasjonen eller flyttarbeidet er avsluttet, må du kontrollere at jordledningene er koblet ordentlig.
- Installer en skillebryter som oppfyller spesifikasjonene i installasjonsveiledningen, lokale bestemmelser og lover.
- Installer skillebryteren på et sted med lett vintilgang.
- Når skillebryteren skal installeres utendørs, må man installere en som er beregnet på utendørs bruk.
- Strømledningen må ikke under noen omstendighet forlenges. Koblingsproblemer på steder hvor ledningen er forlenget kan forårsake røyk og/eller brann.
- Elektrikerarbeid skal utføres i henhold til lover og forskrifter på stedet og installasjonsveiledningen.
- Unnlattelse av å overholde dette, kan føre til dødsfall ved elektrisk strøm eller kortslutning.

Prøvekjøring

- Før klimaanlegget tas i bruk etter å ha avsluttet arbeidet, må man kontrollere at dekslet til boksen med elektriske deler på innendørsenheten og servicepanelet på utendørsenheten er lukket. Sett så skillebryteren i ON-posisjon. Du kan få elektrisk støt hvis strømmen slås på uten at disse kontrollene er utført først.
- Hvis noen form for problemer oppstår i klimaanlegget (slik som at feildisplayet er kommet til syne, det lukter brent, det høres unormale lyder, at klimaanlegget ikke klarer å avkjøle eller varme opp, eller at det lekker vann), må du ikke røre klimaanlegget selv, men sette skillebryteren i OFF-posisjon og kontakte kvalifisert fagpersonell (*1). Ta forholdsregler for å forsikre deg om at strømmen ikke vil bli slått på før kvalifisert fagpersonell (*1) kommer (ved for eksempel å markere med "i ustand" i nærheten av skillebryteren). Om man fortsetter å bruke klimaanlegget i problemtilstand, kan dette føre til at mekaniske problemer eskalerer, eller det kan resultere i elektrisk støt eller andre problemer.
- Etter at arbeidet er utført, må du bruke en isolasjonstester (500 V Megger) for å kontrollere at motstanden er minst 1 MΩ mellom den strømførende delen og den ikke-strømførende metaldelen (jorddelen). Hvis resistansverdien er lav, har det skjedd et uhell hos brukeren, slik som en lekkasje eller elektrisk støt.
- Når installasjonsarbeidet er avsluttet, må man kontrollere for lekkasje av kjølemiddel, resistanse i isolasjonen og vanddrenering. Foreta så en prøvekjøring for å kontrollere at klimaanlegget fungerer ordentlig.

Forklaringer som gis til bruker

- Når installasjonsarbeidet er avsluttet, må du fortelle brukeren hvor skillebryteren er plassert. Hvis brukeren ikke vet hvor skillebryteren er, vil vedkommende ikke være i stand til å slå den av i tilfelle det har oppstått problemer i klimaanlegget.
- Gå ikke nær utendørsenheten hvis du viftegrillen er skadet. Sett automatsikringen i OFF-posisjon og ta kontakt med en kvalifisert fagpersonell (*1) for å få enheten reparert. Ikke sett skillebryteren i ON-posisjon før reparasjonsarbeidet er avsluttet.
- Etter installasjonsarbeidet, må du følge brukerhåndboken for å forklare brukeren hvordan enheten skal brukes og vedlikeholdes.

Flytting

- Kun en kvalifisert installatør (*1) eller kvalifisert fagpersonell (*1) har tillatelse til å flytte klimaanlegget. Det er farlig for klimaanlegget å bli flyttet av ukvalifisert personell, ettersom dette kan resultere i brann, elektrisk støt, skade, vannlekkasje, støy og/eller vibrasjoner.
- Når man utfører nedpumpingsarbeidet, må kompressoren stanses før kjølemiddelrøret frakobles. Hvis kjølerøret kobles fra mens serviceventilen er åpen og kompressoren fremdeles er i drift, vil luft eller annen gass blir sugd inn, slik at trykket i kjølesyklusen blir unormalt høyt, noe som kan føre til brudd, personskade eller annen skade.









FORSIKTIG

Dette klimaanlegget bruker et HFC-kjølemiddel (R32 eller R410A) som ikke ødelegger ozonlaget.

- Da R32- eller R410A-kjølemiddelet er lett påvirket av urenheter som fuktighet, oksiderende film, olje, osv., på grunn av det høye trykket, vær forsiktig så ikke fuktighet, smuss, eksisterende kjølemiddel, kjøleolje, osv., kommer inn i kjølesyklusen under installasjonsarbeidet.
- Et spesialverktøy for R32- eller R410A-kjølemiddelet er nødvendige for installasjon.
- Bruk nye og rene rørmaterialer for tilkoblingsrøret så fuktighet og smuss ikke blandes sammen under installasjonsarbeidet.
- Følg installasjonsveiledningen som følger med utendørsenheten hvis eksisterende rør brukes.

(*1) Se i "Definisjon på kvalifisert installatør eller kvalifisert fagpersonell".

2 Tilbehørsdeler

Navn på del	Antall	Form	Anvendelse
Installasjonsveiledning	1	Denne bruksanvisningen	(Overlever til kundene) (Se den vedlagte CD-R-platen for andre språk enn de som brukes i denne installasjonsveiledningen.)
Bruksanvisning	1		(Overlever til kundene) (Se den vedlagte CD-R-platen for andre språk enn de som brukes i denne bruksanvisningen.)
CD-ROM	1	—	Bruksanvisning og installasjonsveiledning
Varmeisolerende rør	2		For varmeisolering av rørforbindelsen
Installasjonsmønster	1	—	Uttrekkspor for hengeboltrør
Skive	4	M10 × Ø25	For å holde nede enheten
Slangebånd	2		For tilkobling av drenrør
Tappingslange	1		For tilkobling av drenrør
Bøssing	1		For beskyttelse av kanten ved strøminntaksporten
Varmeisolator	1		For varmeisolasjon av avløpsslengen (10 t × 190 × 190)
Varmeisolasjon for topplate	1		For øvre hull for rør på innendørsenhet (6 t × 120 × 160)
Strips	6		For varmeisolering av rørforbindelsen (n=4) og varmeisolator for dreneringslange (n=2).

3 Valg av installasjonssted

Unngå å installere det på følgende steder.

Velg et sted for innendørsenheten der kald og varm luft kan sirkulere fritt.

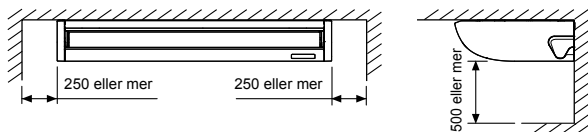
Unngå installasjon på følgende type steder.

- Salt område (kystområde).
- Steder med sur eller alkalisk luft (som ved varme kilder, kjemiske eller farmasøytiske fabrikker eller steder der eksosluft fra forbrenningsapparater kan suges inn i enheten). Slik plassering kan gjøre at varmeveksleren (aluminiumsribber og kobberør) og andre deler korroderer.
- På steder hvor det finnes jern- eller annet metallstøv. Hvis jern- eller annet metallstøv fester eller samler seg på innsiden av klimaanlegget, kan det selvantenne og forårsake brann.
- Steder med atmosfærer med spray av skjæreolje eller annen type maskinolje. På slike steder kan varmeveksleren korrodere, tåkene kan forårsake blokkering av varmeveksleren, plastdeler kan skades, varmeisolering kan skalle av eller det kan oppstå andre typer problemer.
- Steder der det finnes damp fra matoljer (som i kjøkkener der det kokes med olje). Blokkerte filtre kan redusere klimaanleggets ytelse, det kan dannes kondens, plastdeler kan skades og det kan oppstå andre problemer.
- Steder når hindringer som ventilasjonsåpninger eller lampearmer, der luftstrømmen kan bli hindret (en avbrutt luftstrøm kan redusere klimaanleggets ytelse eller stenge av enheten).
- Steder der det brukes en lokal generator til å produsere strøm. Spenningen og frekvensen i strømtilførselen kan fluktuere, noe som kan gjøre at klimaanlegget ikke virker som det skal.
- På mobilkraner, skip eller andre bevegelige transportmidler.
- Klimaanlegget må ikke brukes til spesielle formål (som lagring av matvarer, planter, presisjonsinstrumenter eller kunstverk.) (Kvaliteten på lagrede artikler kan bli forringet.)
- Steder der det skapes høye frekvenser (av vekselrettere, generatorer, medisinsk utstyr eller kommunikasjonsutstyr.) (Feil på kontrollrøret i klimaanlegget, eller for mye støy, kan ha negativ innvirkning på utstyrets ytelse.)
- Steder som har noe under enheten som kan ødelegges av vann. (Hvis avløpet blokkeres eller fuktigheten stiger til over 80 %, vil innendørsenheten dryppe, og dette kan skade det som befinner seg under enheten.)
- Hvis det er et trådløst system, rom med fluorescerende lys eller steder der enheten utsettes for direkte sollys. (Signalene fra den trådløse fjernkontrollen oppfattes ikke.)
- Steder der det brukes organiske løsemidler.
- Klimaanlegget kan ikke brukes til kjøling av flytendekarbonsyre i kjemiske anlegg.
- Steder nær dører eller vinduer der klimaanlegget kan komme i kontakt med utendørsluft med høy temperatur og fuktighet. (Dette kan føre til kondens.)
- Steder der det ofte brukes spesialspray.

■ Installasjonsplass

(Enhet: mm)

Påse at det er nok plass til installasjonen eller servicearbeider.



■ Takhøyde

Modell	Maksimal takhøyde for installasjon
RM40, RM56, RM80	Inntil 4,0 m
RM110, RM140	Inntil 4,3 m

Hvis takhøyden er større enn 3,5 m, blir det vanskelig for den varme luften å nå gulvflaten. Da må høyt-tak-innstillingen endres.

Du finner informasjon om hvordan du endrer metode for høyt tak under Aktuelle kontroller, "Installere innendørsenhet i høyt tak" i denne bruksanvisningen.

▼ Liste over maksimal takhøyde for installasjon

Modell	RM40, RM56, RM80	RM110, RM140	SET DATA
Standard (Fabrikkinnstilling)	Inntil 3,5 m	Inntil 3,5 m	0000
Høyt tak (1)	Inntil 4,0 m	Inntil 4,3 m	0003

Avhengig av hvordan enheten er installert, kan du konfigurere fjernkontrollen til å endre hvor lenge varselkilet for filterrensing skal lyse.

Når det er vanskelig å opprettholde tilfredsstillende oppvarming på grunn av installasjonsstedet til innendørsenheten eller rommets utforming, kan deteksjonstemperaturen for oppvarmingen heves.

For endring av konfigurasjonstiden, les anvendelseskontroll, "Innstille filterskilt" og "Forsikre bedre varmeeffekt" i denne veiledningen.

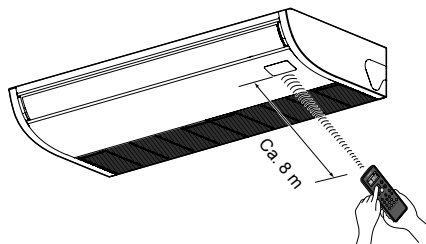
■ Med trådløs type

Finn steder hvor fjernkontrollen brukes og installasjonssted.

Les deretter installasjonsveiledningen for den trådløse fjernkontrollen som selges separat.

(Signalet fra en trådløs type fjernkontroll kan mottas på ca. 8 meters avstand. Denne avstanden er et kriterium som varierer noe med batterienes kapasitet.)

- For å forhindre funksjonsfeil, velger du et sted som ikke er påvirket av lysstoffrør eller direkte sollys.
- To trådløse innendørsenheter kan installeres i et rom.



4 Installasjon

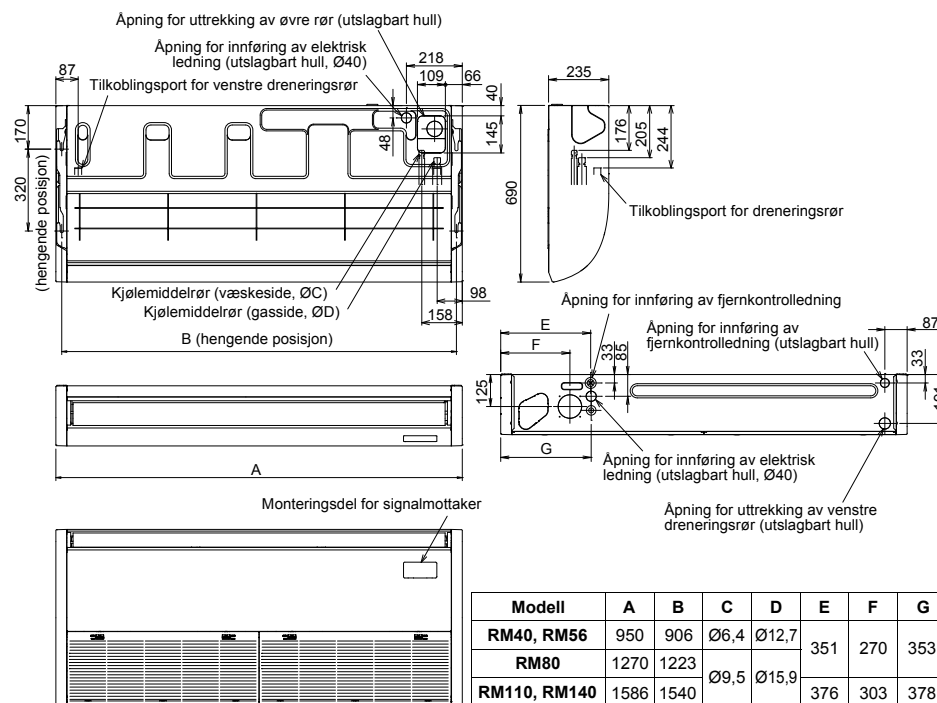
⚠ FORSIKTIG

Vær nøye med å etterkomme følgende regler for å unngå skade på innendørsenheter og personskaade.

- Ikke sett tunge objekter på innendørsenheten. Personer må ikke stå på enheten. (Selv om enhetene er innpakket.)
- Bær om mulig inn innendørsenheten i emballasjen. Bruk et stoffstykke som støtpute for å unngå skade på innendørsenheten hvis det er nødvendig å pakke den ut før den bæres på plass.
- Det kreves minst to personer for å bære kassen, og bunt den ikke med plastbånd på andre steder enn de som er angitt.
- Ved installasjon av vibrasjonsmateriale på festeboltene, må du påse at dette ikke øker vibrasjonen.

■ Utvendige mål

(Enhet: mm)



■ Installere hengebolter

- Kontroller røret/ledningsopplegget etter at enheten er hengt opp for å bestemme hvor innendørsenheten skal installeres og hvilken orientering den skal ha.
- Installer hengeboltene etter at du har bestemt hvor innendørsenheten skal installeres.
- Se illustrasjonen utenpå og installasjonsmønsteret for hengeboltens vinkelstørrelse.

Skaff hengebolter, skiver og mutrer for installering av innendørsenheten (dette er ikke inkludert).

Hengebolt	M10 eller W3/8	4 deler
Mutter	M10 eller W3/8	8 deler

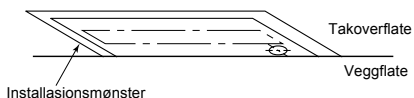
- Tolv muttere er nødvendig for å feste hengebraketten ovenfra og nedenfra.

Bruke vedlagt installasjonsmønster

Med mønsteret kan plassering av hengeboltene og hullet for rør utføres.

Installasjonsmønsteret er trykket på innpakningskartongen. Kutt det ut fra kartongen.

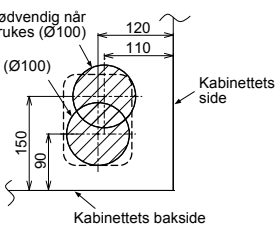
- * Ettersom en feil i en viss grad kan oppstå på mønsterstørrelsen på grunn av temperatur og fuktighet, må du bekrefte størrelsen.



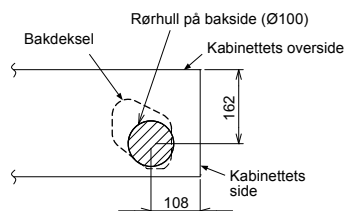
Hull for uttrekking av rør fra overside (sett fra undersiden)

Ekstra hull som er nødvendig når kondensvannpumpe brukes (Ø100)

Rørhull på overside (Ø100)

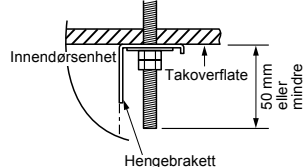


Hull for uttrekking av rør fra bakside (sett forfra)



Installere hengebolter

Bruk M10-hengebolter (4 stk, skaffes lokalt). Plasser boltene med avstand som beskrevet i for modellen i "Utvendige mål".



Ny betongsåle	
Sett i boltene med monteringsbraketter eller ankerbolter.	
(Vingebrakett)	(Glidebrakett)
Rammestruktur i stål	
Bruk eksisterende vinkler eller installer nye støttevinkler.	
Eksisterende betongsåle	
Lag hull og bruk ankere, plugger eller bolter.	

■ Installasjon av fjernkontroll (selges separat)

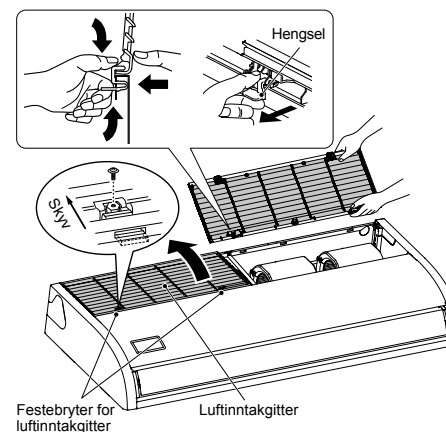
Ved installasjon av fjernkontrollen, les installasjonsveiledningen som er følger med fjernkontrollen.

- Trekk ut ledningen til fjernkontrollen sammen med kjølerør eller drennrør. Passer ledningen til fjernkontrollen langs oversiden av kjølerøret og drennrøret.
- Ikke legg fra deg fjernkontrollen der den kan utsettes for direkte sollys eller i nærheten av en varmekilde.
- Betjen fjernkontrollen, bekreft at innendørsenheten mottar signaler, og installer den. (Trådløs type)
- Hold 1 meters avstand fra apparater som TV, stereo osv. (Kan gi forstyrrelse av bilder osv.) (Trådløs type)

■ Før installasjonen foretas

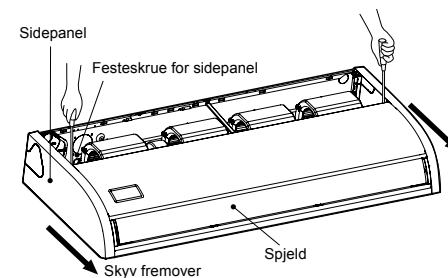
1 Fjerning av luftinntaksgitter

- 1) Fjern skruene på luftinntaksgitterets festebryter på en side av hvert filter.
- 2) Før festeknottene på luftinntaksgitteret (to posisjoner) i pilretningen (OPEN), og åpne deretter luftinntaksgitteret.
- 3) Med luftinntaksgitteret åpent, hold hengselset fra over- og undersiden med én hånd, og ta ut luftinntaksgitteret med den andre hånden mens du skyver det forsiktig. (Det finnes to luftinntaksgittere.)

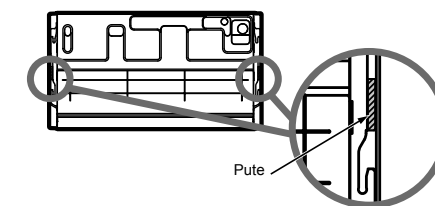


2 Fjerning av sidepanel

Etter at festeskruene til sidepanelet er fjernet (en på høyre og en på venstre), skyver du sidepanelet forover og fjerner det.



⚠ FORSIKTIG



Putene føres inn mellom sidepanelet og hengekroken for transport. (På de to stedene som vist ovenfor.) Fjern dem før installasjon.

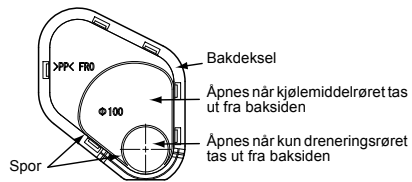
■ Uttreksretning på rør / ledning

Finn sted for installasjon av enheten og uttreksretningen på rør og ledning.

■ Rørhullet trykkes ut

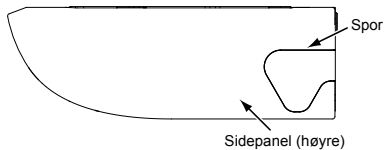
Hvis rør legges ut fra baksiden

* Skjær ut spordelen med en plastkutter.



<Hvis rør legges ut fra høyre side>

* Skjær ut spordelen med metallsag eller en plastkutter.



<Hvis rør legges ut fra venstre side>

Trekke røret fra venstre side gjelder kun dreneringsrøret.

Kjølerøret kan ikke tas ut fra venstre side.

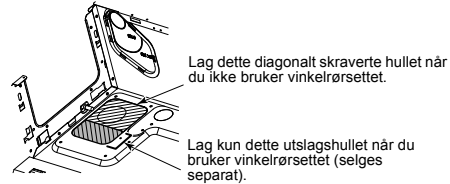
* Skjær ut spordelen med metallsag eller en plastkutter.



<Hvis rør legges ut fra oversiden>

Trekke røret fra oversiden gjelder kun kjølerøret. Når du trekker ut dreneringsrøret fra oversiden må du bruke et kondensvannpumpesett som selges separat.

Åpne hullet for uttrekking av øvre rør (utslagshull) som vist i Utvendige mål.



Etter røret kutter du av den festede varmeisolatoren på topplaten til rørformen, og forseglar deretter hullet som trykkes ut.

■ Hull trykkes ut for strømledningens port

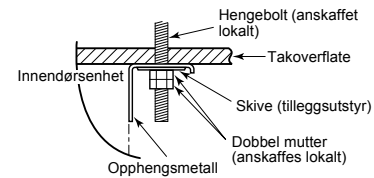
Åpne strømledningens port (hullet trykkes ut) som vises på illustrasjonen utenpå og monter deretter den vedlagte bøssingen.

■ Installere innendørsenhet

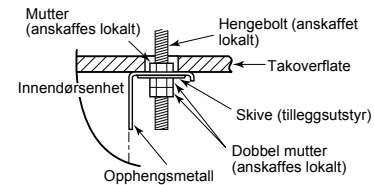
◆ Klargjøring før du fester hovedenheten

* Før installasjon må du bekrefte om enheten skal monteres direkte i taket, da festemetode for hengende metall er forskjellig avhengig av om enheten skal monteres direkte i tak eller ei.

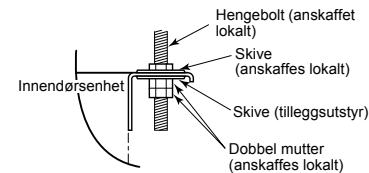
<Det er takmateriale>



• Fest hengebraketten som vist nedenfor hvis taket skråner oppover når du monterer de nedre mutrene til hengebraketten.



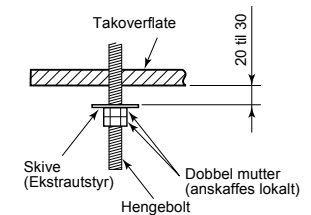
<Det er ikke takmateriale>



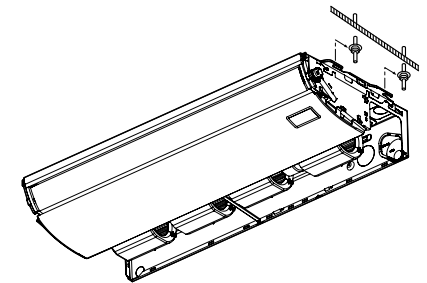
◆ Feste av hovedenheten

<Henge innendørsenheten direkte fra taket>

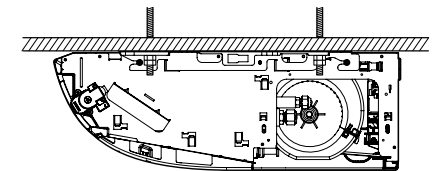
1 Fest skive og mutre til hengebolten.



2 Heng enheten på hengebolten som vist i figuren under.

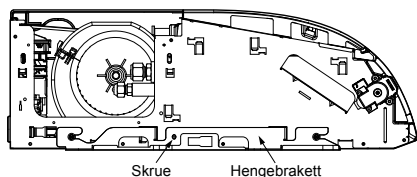


3 Som vist i figuren nedenfor festes takmaterialet godt med doble mutre.

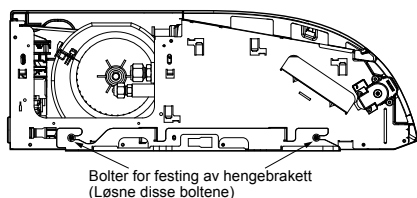


◆ Feste hengebraketten først

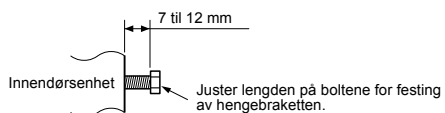
- 1** Fjern skruene som fester hengebraketten på innendørsenheten.



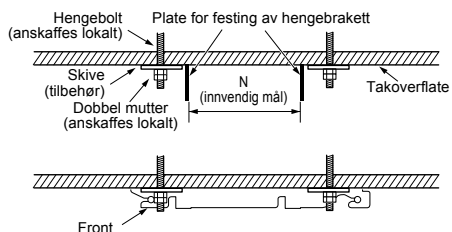
- 2** Løsne boltene som fester hengebraketten på innendørsenheten, og fjern hengebraketten.



- 3** Juster lengden på de to boltene for festing av hengebraketten, som vist nedenfor.



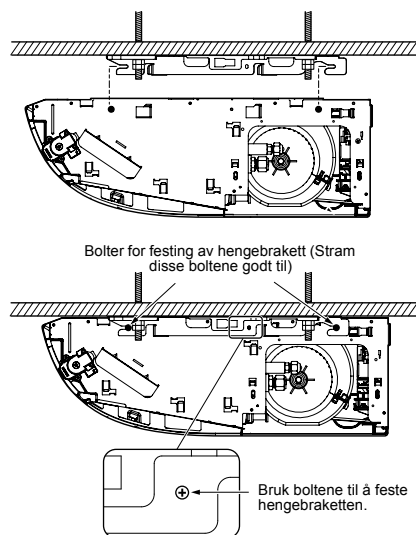
- 4** Fest hengebraketten med hengeboltene, og påse at braketten er i vater fra foran til bak og fra side til side.



(Enhet: mm)

Modell	N
RM40, RM56	867 til 872
RM80	1184 til 1189
RM110, RM140	1501 til 1506

- 5** Fest innendørsenheten med hengebraketten, og stram med boltene og skruene.



⚠ FORSIKTIG

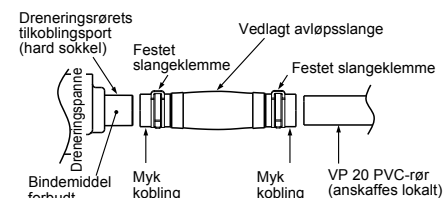
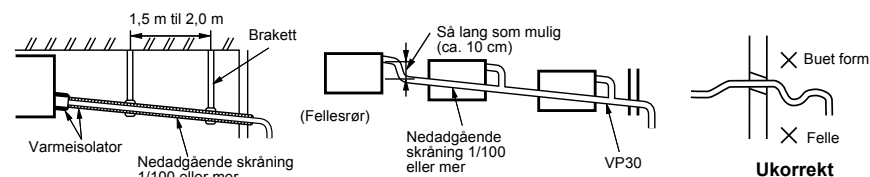
- Taket er ikke alltid i vater. Bruk nivåmåler til å måle takets nivå i både dybde- og bredderetning. Juster boltene for hengebrakettene slik at det ikke er større nivåfeil enn 5 mm.
- Ikke senk luftutblåsingsiden og siden på motsatt side av valgt uttrekking av dreneringsrør.

5 Avløpsrør

⚠ FORSIKTIG

Følg instruksjonene i installasjonsboken og installer avløpsrørene slik at vannet vil bli korrekt drenert. Legg på varmeisolasjon for å unngå kondensering. Ukorrekt røropplegg kan resultere i vannlekkasje i rommet, slik at møbler blir våte.

- Gi dreneringsrøret innendørs korrekt varmeisolasjon.
- Varmeisoler punktet der røret kobles til innendørsenheten. Manglende varmeisolasjon vil føre til kondensering.
- Avløpsrøret må helle nedover (i en vinkel på 1/100 eller mer), det må ikke legges i buer (opp og ned) og må ikke danne feller. Dette kan føre til ulyder.
- Begrens lengden av skrårøret til maksimalt 20 meter. For et lengre rør må det monteres støttebraketter med 1,5 til 2 meters intervaller for å hindre blafring.
- Installer fellesrørene som vist i følgende figur.
- Ikke monter lufteåpninger. Disse vil gjøre det mulig for vannet å lekke.
- Ikke bruk kraft på avløpsrørskoblingen.
- Et hardt PVC-rør kan ikke kobles til dreneringsrørets tilkoblingsport på innendørsenheten. Vær veldig nøye med å bruke den fleksible slangen som medfølger for tilkoblinger med dreneringsrørets tilkoblingsport.
- Bindemidler kan ikke brukes for dreneringsrørets tilkoblingsport (hard sokkel) på innendørsenheten. Vær veldig nøye med å feste røret med slangebåndene som medfølger. Bruk av bindemidler kan skade dreneringsrørets tilkoblingsport eller forårsake vannlekkasje.



■ Rørmateriale, størrelse og isolasjon

Følgende materialer for rørløp og isolasjon må anskaffes lokalt.

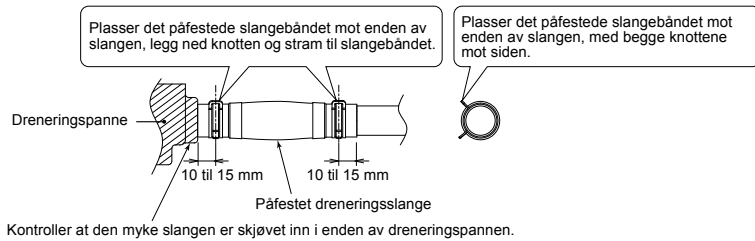
Rørmateriale	PVC-rør for VP20 (nominell utvendig diameter på Ø26 mm)
Isolasjon	Polyetylenskum, tykkelse: 10 mm eller mer

■ Tilkobling av avløpsslange

- Sett inn den vedlagte avløpsslangen i dreneringsrørets tilkoblingsport på dreneringspannen på enden.
- Fest det vedlagte slangebåndet til enden av rørets tilkoblingsport og stram det godt.

KRAV

- Fest avløpsslangen med slangeklemmen, med skjøten pekende oppover.
- Ettersom dreneringen består av naturlig vann, må røret festes på utsiden av enheten slik at det heller nedover.
- Hvis rørene legges som vist på figuren, kan ikke avløpet tømmes.

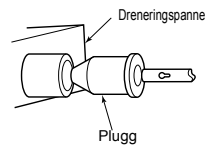


■ Tilkoble dreneringsrør

Koble PVC-røret (anskaffes lokalt) til den monterte avløpsslangen som ble festet.

Når du trekker røret fra venstre side

Når du trekker røret fra venstre side, skift pluggen fra venstre til høyre. Skyv inn pluggen i enden som ikke er skarp opp til enden.



■ Kondensvannpumpe

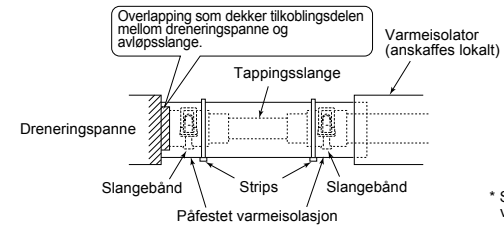
Hvis det er helt umulig å helle drenrøret nedover, kan det helle litt oppover.

- Høyden på drenrøret må være minst 600 mm fra undersiden på innendørsenheten.

* Hvis dreneringspumpesett (selges separat) er installert, kan dreneringsrøret og kjølerøret kun kobles til fra øvre retning.

■ Varmeisolasjonsprosess

- Med bruk av den vedlagte varmeisolatoren for avløpsslangen, overlapper du tilkoblingsdelen og avløpsslangen uten noen mellomrom og strammer deretter med to strips slik at varmeisolatoren ikke åpnes.
- Overlapp varmeisolatoren (anskaffes lokalt) til avløpsrøret uten noen mellomrom, samtidig som varmeisolatoren til den vedlagte avløpsslangen dekkes.



* Fest båndene slik at de ikke klemmer for mye på det påfestede isoleringsmaterialet.

* Stram stripsen slik at den festede varmeisolatoren ikke skyves for langt.

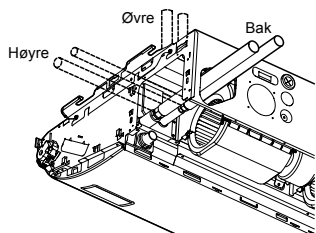
6 Kjølørør

⚠ FORSIKTIG

Når kjølerøret er langt, skal det forsynes med braketter med 2,5 til 3 m mellomrom for å feste kjølerøret. Ellers kan det oppstå unormal lyd.

■ Uttrekkingsretning for kjølemiddelrør

- Kjølemiddelrørets koblingsledd er plassert som vist nedenfor. (Rør kan trekkes ut i en av de tre retningene.)
- Lag et utslagshull for røret. Se delen "Rørhullet trykkes ut".



* Når dreneringspumpesettet (selges separat) er installert, kan kjølemiddelrør kun trekkes ut fra oversiden.

■ Tillatt rørlengde og høydeforskjell

Disse varierer, avhengig av utendørsenheten. Se nærmere detaljer i installasjonsveiledningen som er festet på utendørsenheten.

⚠ FORSIKTIG

FIRE VIKTIGE PUNKTER FOR RØRARBEID

1. Gjenbrukbare mekaniske kontakter og utkragningsledd er ikke tillatt innendørs. Når mekaniske kontakter gjenbrukes innendørs, skal forseglingsdeler fornyes.
Når utkragningsledd gjenbrukes innendørs, skal utkragningsdelen produseres på nytt.
2. Stram til tilkobling (mellom rør og enhet)
3. Evakuer luften i tilkoblingsrørene med VAKUUMPUMPEN.
4. Sjekk gasslekkasjen. (Tilkoblingsdeler)

■ Rørdimensjon

Modell	Rørdiameter (mm)	
	Gassiden	Væskesiden
RM40, RM56	Ø12,7	Ø6,4
RM80, RM110, RM140	Ø15,9	Ø9,5

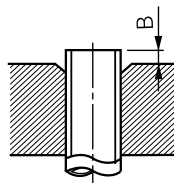
■ Tilkobling av kjølerør

Utkraging

- Kutt røret med en rørkutter. Fjern alle rue kanter. Gjenværende rue kanter kan forårsake gasslekkasje.
- Sett en utkragningsmutter inn i røret, og krag ut røret. Da utkragningsstørrelsene på R32 og R410A er forskjellige fra de for kjølemiddelet R22, anbefales utkragningsverktøy som er nylig produsert for R32 eller R410A. Vanlig verktøy kan likevel brukes ved å justere projeksjonsmarginen til kobberrøret.

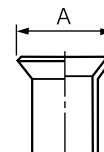
Utspringsmargin ved utkraging: B (enhet: mm)

Kobberrørets ytre diam.	Ved bruk av verktøy	Konvensjonelt verktøy
6,4, 9,5	0,5 til 1,1	1,0 til 1,5
12,7, 15,9	0,5 til 1,1	1,5 til 2,0



Utkragningsdiameter: A (enhet: mm)

Kobberrørets ytre diam.	A $\begin{matrix} +0 \\ -0.4 \end{matrix}$
6,4	9,1
9,5	13,2
12,7	16,6
15,9	19,7



⚠ FORSIKTIG

- Ikke rip opp indre overflate på utkragningsdelen ved fjerning av rue kanter.
- Utkraging ved riper på indre overflate av utkragningsdelen kan føre til lekkasje av kjølevæsegass.
- Sjekk at den utkragede delen ikke er ripet opp, deformert, tråkket på eller flatet ut, og at det ikke er rue kanter eller andre problemer etter utkraging.
- Unngå at kjøleolje kommer i kontakt med utkragningsflatene.

- * Ved utkraging med det konvensjonelle flensverktøyet, skal du trekke ut røret cirka 0,5 mm mer enn for R22 for å justere til den angitte kragestørrelsen. Kobberrørmåleren er nyttig ved justering av utspringsmarginen.
- Den forseglede gassen ble forseglet ved atmosfærisk trykk, så når kragemutteren fjernes er det ingen blåselyd: Dette er normalt og indikerer ingen feil.
- Bruk to tenger til å koble til innendørsenhetens rør.



Bruk to nøkler

- Bruk moment slik det fremgår av følgende tabell.

Tilkoblet rørs ytre diam. (mm)	Tiltrekkingsmoment (N•m)
6,4	14 til 18 (1,4 til 1,8 kgf•m)
9,5	34 til 42 (3,4 til 4,2 kgf•m)
12,7	49 til 61 (4,9 til 6,1 kgf•m)
15,9	63 til 77 (6,3 til 7,7 kgf•m)

▼ Tiltrekkingsmoment på utkragningsrørtilkoblinger

Feil tilkoblinger kan ikke bare forårsake gasslekkasje, men også et problem med kjølesyklusen. Sett opp midten av tilkoblingsrørene på linje og stram til utkragningsmutteren med fingrene så mye som mulig. Stram deretter til mutteren med en skiftenøkkel og momentnøkkel som vist i figuren.

⚠ FORSIKTIG

Unormalt hard tiltrekking kan gjøre at mutteren sprekker, avhengig av installasjonsforholdene.

■ Evakuering

Evakuer gjennom utendørsenhetens fyllportventil med en vakuumpumpe. Se nærmere detaljer i installasjonsveiledningen som er festet på utendørsenheten.

- Bruk aldri kjølevæsken som er forseglet i utendørsenheten, for evakuering.

KRAV

For verktøy som påfyllingsslangen, bruk de som er eksklusivt produsert for R32 eller R410A.

Mengde kjølevæske som skal fylles i

For tilføring av kjølemiddelet, tilfør kjølemiddel "R32 eller R410A" etter den vedlagte installasjonsveiledningen for utendørsenheten. Vær omhyggelig med å fylle på angitt mengde kjølevæske.

KRAV

- Påfylling av for mye eller lite kjølevæske kan skape problemer med kompressoren. Fyll angitt mengde kjølevæske.
- Personen som fyller på kjølevæsken, skal skrive ned rørlengden og den påfylte mengden kjølevæske på F-GAS-merket på utendørsenheten. Denne informasjon er nødvendig å reparere funksjonsfeil i kompressoren og kjølekretsen.

Åpne ventilen helt

Åpne ventilen på utendørsenheten helt opp. En 4 mm unbrakonøkkel er nødvendig for å åpne ventilen. Se nærmere detaljer i installasjonsveiledningen som er festet på utendørsenheten.

Undersøker gasslekkasjer

Kontroller om det lekker gass fra rørtilslutningsstykket eller ventilheten med en gassdetektor eller såpevann.

KRAV

Bruk en lekkasjedetektor som er eksklusivt produsert for HFC-kjølemiddel (R32, R134a, R410A, osv.).

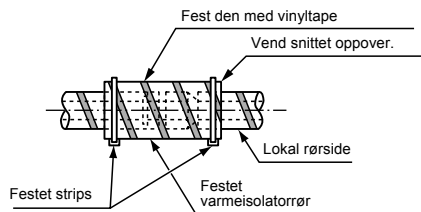
Varmeisolasjonsprosess

Sett på varmeisolasjon på rørene både på væskesiden og gassiden.

- Sørg for å bruke et materiale som er varmebestandig til en temperatur på 120 °C eller høyere som varmeisolasjon på rørene på gassiden.
- Sett det medfølgende varmeisolasjonsmaterialet omhyggelig på rørkoblingsdelen på innendørsenheten, og pass på at det ikke blir glipper.

KRAV

- Monter varmeisolasjonsmaterialet på rørtilslutningsstykket til innendørsenheten helt opp til begynnelsen av røret uten at røret er synlig. (Hvis røret er synlig fra utsiden, resulterer dette i vannlekkasje.)
- Vikle varmeisolasjonen med skjøtene vendt opp (mot taket).



7 Elektrisk tilkobling

⚠ ADVARSEL

- **Bruk de angitte kablene og koble dem til kontaktene. Fest dem godt for å forhindre at ytre kraft på kontaktene har noen påvirkning på tilkoblingen.** Mangelfull tilkobling eller forankring kan føre til brann o.l.
- **Koble til jordledningen. (jordingsleder)** Mangelfull jording kan føre til elektriske støt. Ikke koble jordledninger til gassrør, vannrør, lynavledere eller jordledninger for telefonkabler.
- Enheten skal installeres i henhold til nasjonalt regelverk for elektriske installasjoner. Manglende elektrisk kapasitet eller feilaktig installasjon kan føre til elektriske støt eller brann.

⚠ FORSIKTIG

- Koble aldri 220–240 volt strøm til ledningsklemmene (A, B) for kontrollledninger. Hvis dette gjøres, kan systemet svikte.
- Påfør aldri skade eller riper på den strømførende kjernen og den indre isoleringen på strømledninger og sammenkoblingskabler når disse skrælles av.
- Trekk strømledningene, slik at de ikke kommer i kontakt med den svært varme delen av røret. Belegget kan smelte og resultere i et uhell.
- Slå ikke på strømmen til innendørsenheten før evakuering av kjølerørene er utført.

■ Spesifikasjoner for systemforbindelsesledninger

- **For strømforsyningspesifikasjoner, se installasjonsveiledningen for utendørsenheten. Innendørsenhetens strøm forsynes av utendørsenheten.**

Systemforbindelsesledninger*	4 x 1,5 mm ² eller mer (H07 RN-F eller 60245 IEC 66)	Opptil 70 m
------------------------------	--	-------------

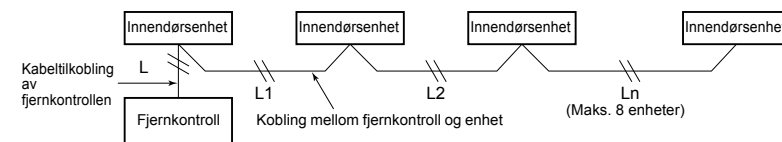
*Antall ledninger x ledningsstørrelse

Kabeltilkobling av fjernkontrollen

Kobling av fjernkontroll, kobling mellom fjernkontroller	Ledningsstørrelse: 2 x 0,5 til 2,0 mm ²	
Total ledningslengde for kobling av fjernkontroll og mellom fjernkontroller = L + L1 + L2 + ... Ln	Kun med tilkoblet type	Opptil 500 m
	Med trådløs type inkludert	Opptil 400 m
Total ledningslengde mellom fjernkontrollerenheter = L1 + L2 + ... Ln		Opptil 200 m

⚠ FORSIKTIG

Fjernkontrollens ledning og systemforbindelsesledninger kan ikke ligge parallelt slik at de kommer borti hverandre, og kan ikke lagres i samme ledningsrenne. Hvis dette skjer, kan det føre til problemer i kontrollsystemet på grunn av støt eller annet.

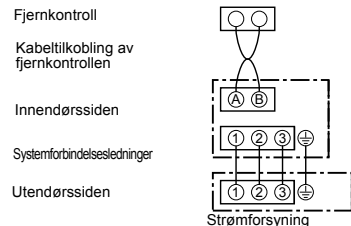


■ Kobling mellom innendørs- og utendørsenhet

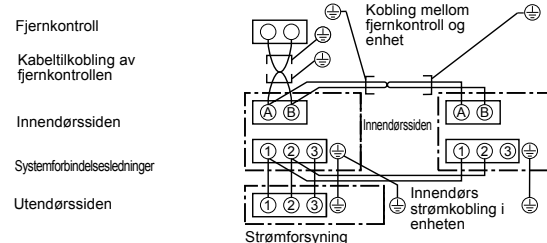
- Figuren nedenfor viser ledningstilkoblinger mellom innendørs- og utendørsenheter og mellom innendørsenheter og fjernkontrollen. Ledninger indikert med brukne linjer eller linjer med streker og punkter, leveres lokalt.
- Se koblingsdiagrammene for både innendørs- og utendørsenheten.

Kablingsdiagram

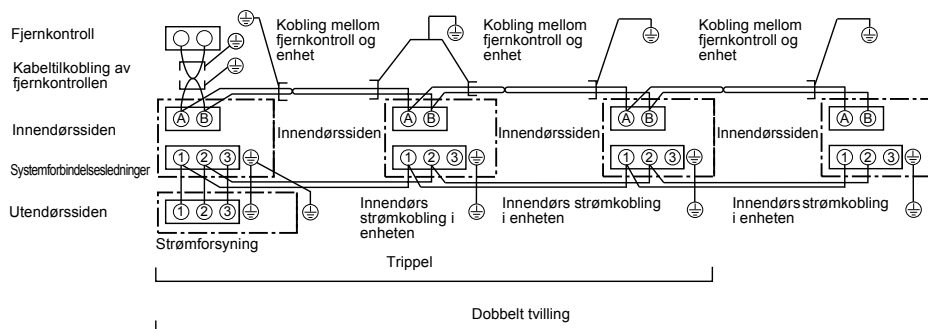
Enkelt system



Simultant tvillingsystem



Simultant trippel og dobbelt tvillingsystem



* Bruk 2-kjernet isoleringsledning (MVVS 0,5 til 2,0 mm² eller mer) til kabling av fjernkontrollen i de simultane tvilling, simultane trippel og simultane dobbelt tvillingsystemene, for å forebygge støyp problemer. Koble begge endene på isoleringsledningen til jordledning.

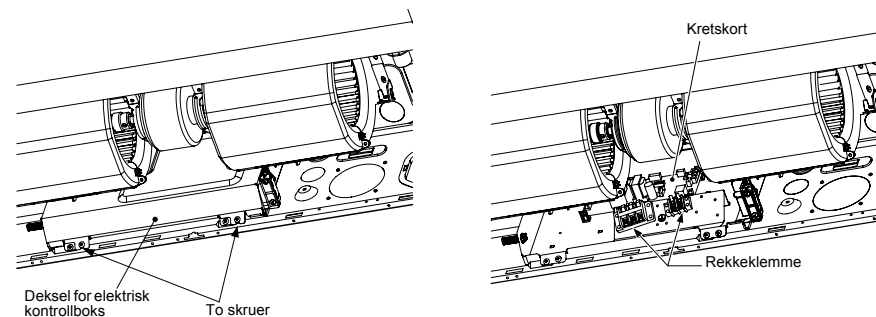
* Koble til jordledninger for hver innendørsenhet i simultane tvilling, simultane trippel og simultane doble tvillingsystemer.

◆ Ledningstilkobling

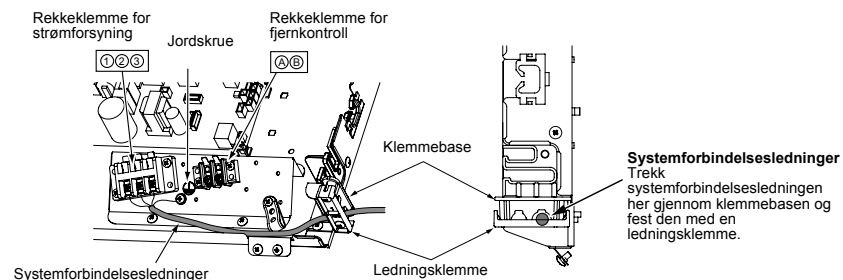
KRAV

- Koble til ledningene slik at de samsvarer med tallene på rekkeklemmen. Feilaktig tilkobling forårsaker problemer.
- Trekk ledningene gjennom bøssingen til ledningstilkoblingshullene på innendørsenheten.
- Behold en ledningsmargin (på ca. 100 mm), slik at den elektriske kontrollboksen kan henges ned ved service.
- Lavspenningskretsen er for fjernkontrollen. (Høyspenningkretsen skal ikke kobles til.)

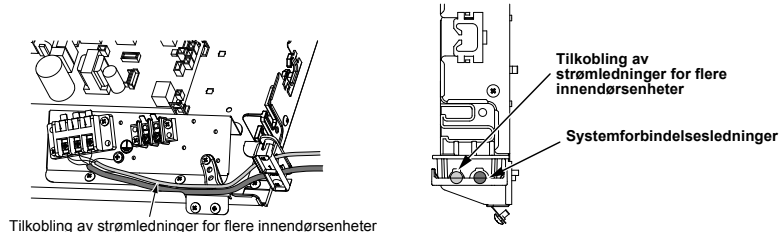
- 1 Løsne monteringskruene for dekselet (to posisjoner) på den elektriske kontrollboksen, og fjern så dekselet.
- 2 Koble systemforbindelsesledningene og fjernkontrollledningen til rekkeklemmen på den elektriske kontrollboksen.
- 3 Stram skruene til rekkeklemmen godt til, og fest ledningene med ledningsklemmen til den elektriske kontrollboksen. (Sørg for at tilkoblingsdelen av rekkeklemmen ikke blir utsatt for trykk.)
- 4 Monter dekselet til den elektriske kontrollboksen slik at den ikke klemmer ledningene.



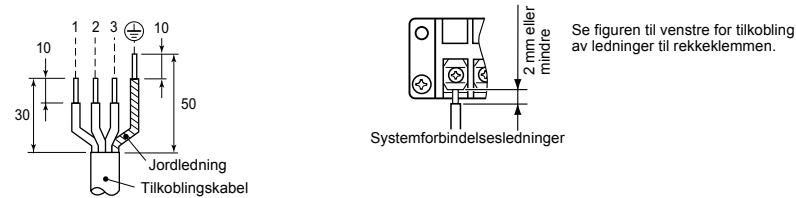
▼ Koble til systemforbindelsesledningen <Enkel tilkobling>



<Tilkobling av flere innendørsenheter>



Tilkobling av strømledninger for flere innendørsenheter

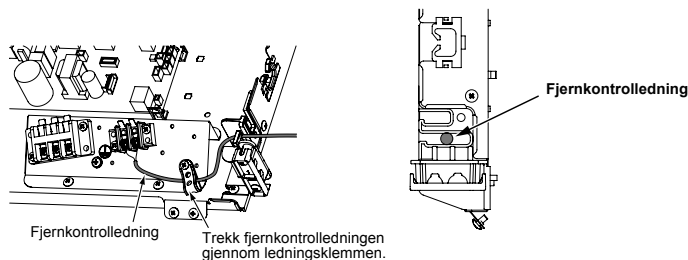
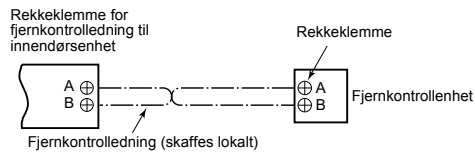


Systemforbindelsesledninger

■ Kabeltilkobling av fjernkontrollen

Fjern ca. 9 mm isolasjon på ledningen som skal tilkobles.

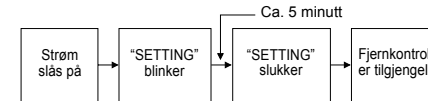
Kablingsdiagram



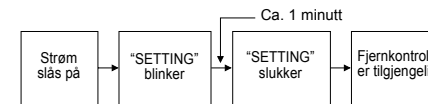
8 Aktuelle kontroller

KRAV

- Når klimaanlegget brukes for første gang, tar det ca. 5 minutter før fjernkontrollen blir tilgjengelig etter at klimaanlegget slås på. Dette er normalt. **<Når strømmen blir slått på for første gang etter installasjon>** Det tar **ca. 5 minutter** før fjernkontrollen blir tilgjengelig.



- <Når strømmen blir slått på for andre gang (eller deretter)>** Det tar **ca. 1 minutt** før fjernkontrollen blir tilgjengelig.



- Innendørsenheten ble sendt fra fabrikk med fabrikkinnstillinger. Endre innstillingene for innendørsenheten etter behov.
- Bruk den ledningstilkoblede fjernkontrollen til å endre innstillinger.
 - * Innstillingene kan ikke endres med den trådløse fjernkontrollen, underfjernkontrollen eller system uten fjernkontroll (bare for sentralfjernkontroll). Installer derfor den ledningstilkoblede fjernkontrollen for å endre innstillinger.

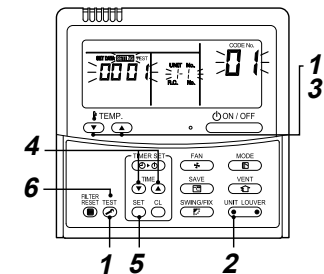
■ **Grunnleggende fremgangsmåte for å endre innstillinger**

Endre innstillingene når klimaanlegget ikke er i drift. **(Stopp klimaanlegget før du gjør innstillinger.)**

⚠ FORSIKTIG

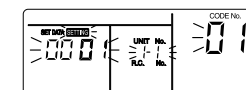
Sett kun CODE No. som vises i følgende tabell: IKKE sett noe annet CODE No. Hvis et CODE No. som ikke finnes på listen settes, vil klimaanlegget kanskje ikke virke, eller det kan oppstå andre problemer.

* Skjermvisningene som dukker opp under innstillingsprosessen er forskjellig fra de tidligere fjernkontroller (AMT31E). (Det er flere CODE No.)



1 Trykk og hold knappen ^{TEST} og knappen "TEMP." samtidig i minst 4 sekunder. Etter en stund begynner displayet å blinke, som vist i figuren. Kontroller at CODE No. er [01].

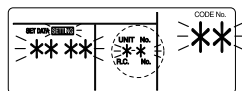
- Hvis CODE No. ikke er [01], trykker du på ^{TEST} knappen for å slette innholdet på displayet, og gjentar prosedyren fra begynnelsen. (Betjening av fjernkontrollen er ikke mulig en stund etter at du trykker på ^{TEST} knappen.) (Når klimaanlegg kjøres under gruppekontroll, vises "ALL" først. Når du trykker på ^{UNIT LOUVER}, er innendørsenheten som vises etter "ALL" hovedenheten.)



(* Displayinnholdet varierer mellom de ulike innendørsmodellene.)

2 Hver gang du trykker på -knappen, endres numrene på innendørsenhetene i kontrollgruppen syklisk. Velg den innendørsenheten du vil endre innstillinger for.

Viften til den valgte enheten kjøres, og spjeldet svinger. Innendørsenheten du skal endre innstillinger for kan kontrolleres.



3 Spesifiser CODE No. [**] med knappene "TEMP." / .

4 Velg SET DATA [****] med knappene "TIME" / .

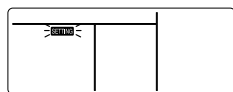
5 Trykk på -knappen. Når displayet endres fra å blinke til å lyse, er konfigurasjonen utført.

- Gjenta prosedyre **2** for å endre innstillingene på en annen enhet.

- Gjenta prosedyre **3** for å endre andre innstillinger på den aktuelle innendørsenheten. Bru knappen til å slette innstillingene. Gjenta fremgangsmåte **2** for å foreta innstillinger etter at du har trykket på -knappen.

6 Når innstillingene er foretatt, trykker du på -knappen for å fastslå innstillingene.

Når du trykker på knappen , blinker **SETTING** og deretter forsvinner innholdet på displayet. Klimaanlegget går inn i normal stoppemodus. (Mens **SETTING** blinker, er det ikke mulig å betjene fjernkontrollen.)



■ Installere innendørsenhet i høyt tak

Hvis høyden på taket som klimaanlegget skal installeres i, overstiger 3,5 meter, er det nødvendig å justere luftstrømmen.

Angi det høye taket.

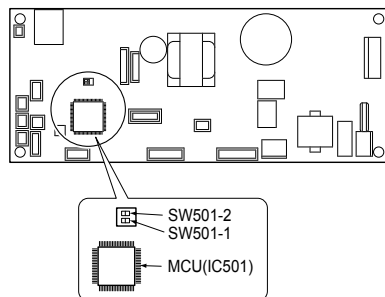
- Angi i henhold til den grunnleggende driftsprosedyren (**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6**).
- CODE No. i prosedyren [5d].
- Velg [SET DATA] i Prosedyre fra "Liste over installerbar takhøyde" i denne veiledningen.
- For CODE No. i Prosedyre **3**, angir du [5d].
- For CODE No. i Prosedyre **4**, velger du SET DATA av takhøyden som skal brukes fra tabellen under.

Modell	RM40, RM56, RM80	RM110, RM140	SET DATA
Standard (Fabrikkinnstilling)	Inntil 3,5 m	Inntil 3,5 m	0000
Høyt tak (1)	Inntil 4,0 m	Inntil 4,3 m	0003

◆ Innstilling uten fjernkontrollen

Endre høyt-tak-innstillingen med DIP-bryteren på kretskortet til innendørsenheten.

- Når innstillingen er endret, er det mulig å stille inn til 0001, men å stille inn til 0000 krever en endring i innstillingsdata til 0000 ved bruk av den ledningsstilte fjernkontrollen (selges separat) med den normale bryterinnstillingen (fabrikkinnstilling).



SET DATA	SW501-1	SW501-2
0000 (Fabrikkinnstilling)	OFF	OFF
0003	OFF	ON

Gjenopprette fabrikkinnstillingene

For å stille DIP-bryteren tilbake til fabrikkinnstillingen, stiller du SW501-1 og SW501-2 til OFF, kobler til en separat solgt kablet fjernkontroll og stiller deretter dataene for CODE No. [5d] til "0000".

■ Innstille filterskilt

Filterindikasjonsperioden (melding om filterrengjøring) kan endres i henhold til installasjonsforholdene.

Følg grunnleggende driftsprosedyre

(**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6**).

- For CODE No. i prosedyre **3**, angir du [01].
- For [SET DATA] i prosedyre **4**, velger du SET DATA for filterindikasjonsperiode i tabellen nedenfor.

SET DATA	Filterindikasjonsperiode
0000	Ingen
0001	150 H
0002	2500 H (Fabrikkinnstilling)
0003	5000 H
0004	10000 H

■ Forsikre bedre varmeeffekt

Når det er vanskelig å opprettholde tilfredsstillende oppvarming på grunn av installasjonsstedet til innendørsenheten eller rommets utforming, kan deteksjonstemperaturen for oppvarmingen heves. Bruk også en takvifte, o.l. for å sirkulere den varme luften nær taket.

Følg grunnleggende driftsprosedyre

(**1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **6**).

- For CODE No. i prosedyre **3**, angir du [06].
- Når det gjelder innstilt data i prosedyre **4**, velger du SET DATA for avviket av deteksjonstemperaturen som skal stilles inn basert på tabellen nedenfor.

SET DATA	Avvik for deteksjonstemperatur
0000	Ingen avvik
0001	+1 °C
0002	+2 °C (Fabrikkinnstilling)
0003	+3 °C
0004	+4 °C
0005	+5 °C
0006	+6 °C

■ Strømsparingsmodus

Innstille strømsparemodus

* Når et system med flere enheter er konfigurert for gruppekontroll, må hver utendørsenhet konfigureres.

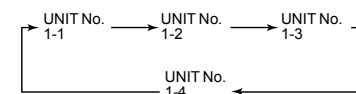
* Når det brukes en utendørsenhet av typen RAV-SP***2AT/SM***3AT eller nyere, er strømnivået satt til 75 % uansett verdien på displayet.

1 Trykk på knappen i 4 sekunder eller mer når klimaanlegget er slått av.

SETTING blinker.
CODE No. "C2" angis.

2 Velg en innendørsenhet som skal innstilles, ved å trykke på (venstre side av knappen).

Hver gang du trykker på knappen, endres enhetsnummeret som følger:



Viften til den valgte enheten kjøres.

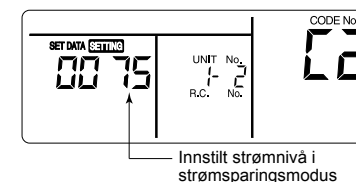
3 Juster strømsparingsinnstillingen ved å trykke på knappene TIME .

Strømnivået endres for hvert knappetrykk med 1 % innenfor området mellom 100 % og 50 %.

*Fabrikkinnstillingen er 75 %.

*Strømnivået faller kanskje ikke til innstillingspunktet, avhengig av driftsforholdene.

*Alle innendørsenheter med samme gruppeadresse må konfigureres med samme strømnivå.

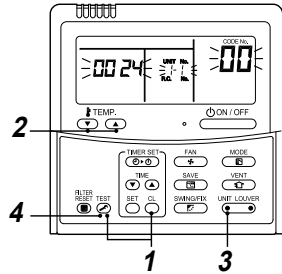


4 Bestem innstillingen ved å trykke på knappen .

5 Trykk på -knappen for å fullføre innstillingen.

■ Funksjon for å bytte til overvåking med fjernkontrollen

Denne funksjonen er tilgjengelig for å åpne modusen for serviceovervåking via fjernkontrollen under en testkjøring for å hente opplysninger om temperaturer for sensorer i fjernkontrollen, innendørsenheten og utendørsenheten.



- 1** Trykk på knappene og samtidig i minst 4 sekunder for å åpne modusen for serviceovervåking. Indikatorlampen for serviceovervåking tennes, og nummeret på hovedinnendørsenheten vises først. CODE No. vises også.
- 2** Trykk på knappene TEMP. for å velge nummeret på sensoren, osv. (CODE No.) som skal overvåkes. (Se tabellen nedenfor.)
- 3** Et trykk på (venstre side av knappen), velger en innendørsenhet som skal overvåkes. Sensortemperaturene til innendørsenhetene og den tilsvarende utendørsenheten i kontrollgruppen, vises.
- 4** Trykk på knappen for å gå tilbake til normalt display.

Data for innendørsenhet	
CODE No.	Datanavn
01	Romtemperatur (fjernkontroll)
02	Temperatur ved innendørsenhets luftinntak (TA)
03	Temperatur for innendørsenhets varmeveksler (coil) (TCJ)
04	Temperatur for innendørsenhets varmeveksler (coil) (TC)
F3	Totalt antall drifttimer (x1 t) for innendørsenhets vifte

Utendørs enhetsdata	
CODE No.	Datanavn
60	Temperatur for utendørsenhets varmeveksler (coil) (TE)
61	Utendørs lufttemperatur (TO)
62	Kompressorens uttakstemperatur (TD)
63	Kompressorens innsugingstemperatur (TS)
64	—
65	Kjøleteperatur (THS)
6A	Driftsstrøm (x1/10)
F1	Kompressorens totale antall drifttimer (x100 t)

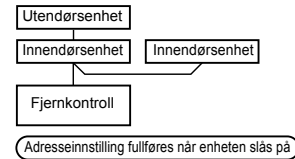
■ Gruppekontroll

Simultant tvilling, trippel eller dobbelt tvillingssystem

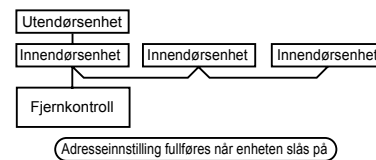
En kombinasjon med en utendørsenhet gjør at innendørsenheten kan slås ON / OFF samtidig. Følgende systemmønstre finnes.

- To innendørsenheter for tvillingssystemet
- Tre innendørsenheter for trippelsystemet
- Fire innendørsenheter for dobbelt tvillingssystem

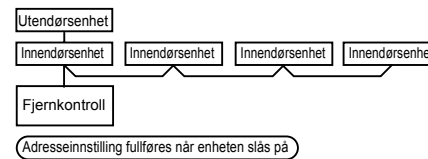
▼ Tvillingssystem



▼ Trippelsystem



▼ Dobbelt tvilling



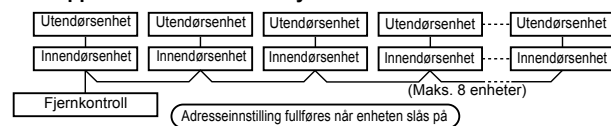
- For koblingsprosedyre og koblingsmetode, følger du "Elektrisk tilkobling" i denne veiledningen.
- Etter at strømforsyningen er slått på, startes den automatiske adresseinnstillingen, og på displaydelen blinker den adressen som holder på å innstilles. Under innstillingen av automatisk adresse, er det ikke mulig å betjene fjernkontrollen.

Nødvendig tid for å fullføre den automatiske adresseringen er ca. 5 minutter.

Gruppekontroll for system med flere enheter

En fjernkontroll kan kontrollere opptil 8 innendørsenheter som en gruppe.

▼ Gruppekontroll i ett enkelt system



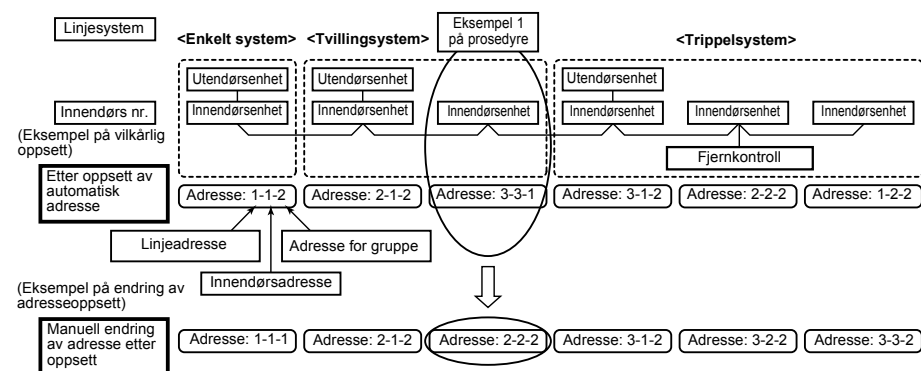
- For koblingsprosedyre og koblingsmetode for systemer med individuelle ledninger (identisk kjøleledning), følg "Elektrisk tilkobling".
- Ledningsopplegg mellom linjer utføres ved å gjøre følgende. Koble innendørsenhets ledningsklemme (A/B) som er koblet til fjernkontrollen, til innendørsenhets ledningsklemme (A/B) til andre innendørsenheter ved å koble til fjernkontrollens forbindelsesledninger mellom enheter.
- Etter at strømforsyningen er slått på, startes den automatiske adresseinnstillingen, og på displayet blinker den adressen som holder på å innstilles i ca. 3 minutter. Under innstillingen av automatisk adresse, er det ikke mulig å betjene fjernkontrollen.

Nødvendig tid for å fullføre den automatiske adresseringen er ca. 5 minutter.

MERKNAD

- I noen tilfeller er det nødvendig å endre adressen manuelt når adressen er stilt inn automatisk, avhengig av systemkonfigurasjonen for gruppestyring.
- Følgende systemkonfigurasjon er et eksempel på et kompleks system der systemer med simultane tvilling- og simultane trippelenheter kontrolleres av en fjernkontroll som en gruppe.

Eksempel på gruppekontroll for komplekse systemer

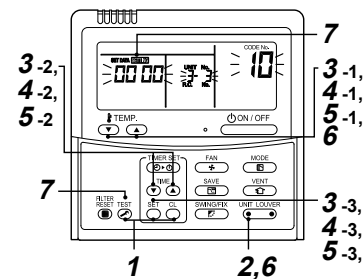


Ovenstående adresse stilles inn med automatisk adressering når strømmen slås på. Linjeadresser og innendørsadresser settes derimot vilkårlig. Av denne grunn må du endre innstillingen for å matche linjeadresse med innendørsadresse.

[Eksempel på prosedyre]

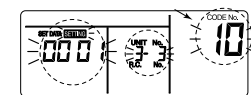
Prosedyre for manuell adresseinnstilling

Endre innstillingen mens driften er stoppet. (Stans enheten.)



- 1 Trykk på knappene **SET** + **CL** + **TEST** samtidig i 4 sekunder eller mer. Etter en stund begynner displayet å blinke, som vist nedenfor. Kontroller at den viste CODE No. er [10].

- Hvis CODE No. ikke er [10], trykker du på **TEST**-knappen for å slette innholdet på displayet, og gjenta prosedyren i det første trinnet. (Etter at du har trykt på **TEST**-knappen, er det ikke mulig å betjene fjernkontrollen i ca. 1 minutt.) (For en gruppekontroll, viser nummeret på den først viste innendørsenheten til hovedenheten.)



(* Displayinnholdet varierer i henhold til modellnummeret til innendørsmodellen.)

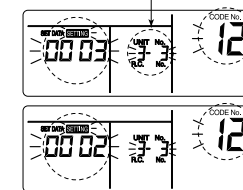
- 2 Hver gang du trykker på knappen **UNIT LOUVER**, vises innendørsenhet UNIT No. i gruppekontrollen i rekkefølge. Velg den innendørsenheten som konfigurasjonen er endret for.

På dette tidspunktet er det mulig å bekrefte plasseringen av innendørsenheten som innstillingene er endret for, fordi viften til den valgte innendørsenheten kjøres.

3

- 1) Spesifiser CODE No. [12] med knappene **TEMP**. (CODE No. [12]: Linjeadresse)
- 2) Endre linjeadresse fra [3] til [2] med knappene **TIME**.
- 3) Trykk på **SET**-knappen. På dette tidspunktet fullføres innstillingen når displayet endres fra å blinke til å lyse konstant.

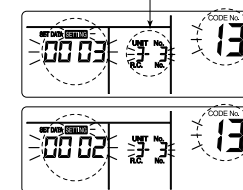
Innendørsenhet UNIT No. før innstillingsendring vises.



4

- 1) Spesifiser CODE No. [13] med knappene **TEMP**. (CODE No. [13]: Innendørsadresse)
- 2) Endre innendørsadresse fra [3] til [2] med knappene **TIME**.
- 3) Trykk på **SET**-knappen. På dette tidspunktet fullføres innstillingen når displayet endres fra å blinke til å lyse konstant.

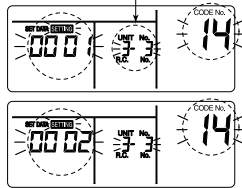
Innendørsenhet UNIT No. før innstillingsendring vises.



5

- 1) Spesifiser CODE No. [14] med knappene TEMP. (▼) / (▲).
(CODE No. [14]: Gruppeadresse)
- 2) Endre SET DATA fra [0001] til [0002] med knappene SET TIME (▼) / (▲).
(SET DATA [Lederenhet: 0001] [Underenhet: 0002])
- 3) Trykk på (SET)-knappen.
På dette tidspunktet fullføres innstillingen når displayet endres fra å blinke til å lyse konstant.

Innendørsenhet UNIT No. før innstillingsendring vises.



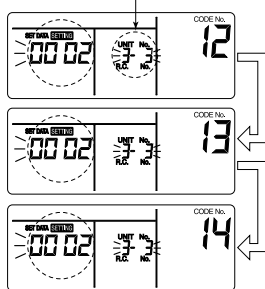
6 Hvis det er andre innendørsenheter som skal endres, gjentas prosedyre 2 til og med 5 for å endre innstillingen.

Når innstillingene ovenfor er utført, trykker du på (UNIT LOUVER) for å velge innendørsenhet UNIT No. før du endrer innstillingen, angi CODE No. [12], [13], [14] i rekkefølge med knappene TEMP. (▼) / (▲) og kontroller deretter det endrede innholdet.

Sjekk av adresseendring før endring: [3-3-1] → Etter endring: [2-2-2]

Trykk på (TEST)-knappen sletter innholdet av innstillingen som ble endret.
(I dette tilfellet blir prosedyre nr. 2 gjentatt.)

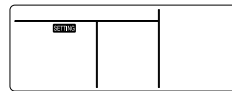
Innendørsenhet UNIT No. før innstillingsendring vises.



7 Trykk på knappen (TEST) etter at det endrede innholdet er kontrollert.

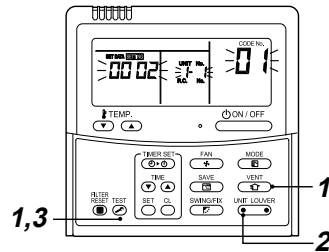
(Innstillingen blir bekreftet.)
Ved trykk på knappen (TEST), forsvinner displayet og statusen blir den vanlige stoppstatusen. (Etter at du har trykt på knappen (TEST), er det ikke mulig å betjene fjernkontrollen i ca. 1 minutt.)

*Hvis det ikke er mulig å betjene fjernkontrollen etter 1 minutt eller mer etter at du har trykt på (TEST)-knappen, betyr dette at adresseinnstillingen kan være feil.
Hvis dette er tilfellet, må den automatiske adressen innstilles på nytt.
Gjenta derfor prosedyren for å endre innstillinger under prosedyre 1.



Slik gjenkjennes plasseringen av den tilsvarende innendørsenheten, når innendørsenhet UNIT No. er kjent

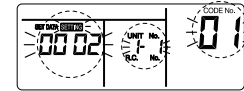
Kontroller plasseringen under driftstopp. (Stans enheten.)



1 Trykk på knappene (TEST) + (VENT) samtidig i 4 sekunder eller mer.

Etter en stund begynner displayet å blinke og vises som det nedenfor.
På dette tidspunktet kan plasseringen kontrolleres, fordi viften til innendørsenheten er i gang.

- Når det gjelder kontrollgruppen, vises innendørsenhet UNIT No. som [ALL], og viften til alle innendørsenhetene i gruppekontrollen kjøres.
Kontroller at den viste CODE No. er [01].
- Hvis CODE No. ikke er [01], trykker du på (TEST)-knappen for å slette innholdet på displayet, og gjentar prosedyren i det første trinnet. (Etter at du har trykt på (TEST)-knappen, er det ikke mulig å betjene fjernkontrollen i ca. 1 minutt.)



(* Displayinnholdet varierer i henhold til modellnummeret til innendørsmodellen.)

2 Hver gang du trykker på knappen (UNIT LOUVER), vises innendørsenhet UNIT No. i gruppekontrollen i rekkefølge.

På dette tidspunktet er det mulig å kontrollere plasseringen av innendørsenheten, fordi viften til den valgte innendørsenheten er i gang. (For en gruppekontroll, viser nummeret på den først viste innendørsenheten til hovedenheten.)

3 Trykk på knappen (TEST) etter at du har bekreftet, for å gå tilbake til normal modus.

Ved trykk på knappen (TEST) forsvinner displayet og statusen blir den vanlige stoppstatusen. (Etter at du har trykt på knappen (TEST), er det ikke mulig å betjene fjernkontrollen i ca. 1 minutt.)



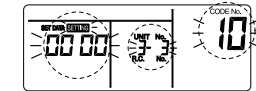
■ Drift ved 8 °C

Forvarmingsrutine kan innstilles for kalde områder der romtemperaturen faller under null.

1 Trykk på knappene (SET) + (CL) + (TEST) i 4 sekunder eller mer når klimaenlegget ikke er i drift.

Etter en stund begynner displayet å blinke, som vist nedenfor. Kontroller at den viste CODE No. er [10].

- Hvis CODE No. ikke er [10], trykker du på (TEST)-knappen for å slette innholdet på displayet, og gjenta prosedyren i det første trinnet. (Etter at du har trykt på (TEST)-knappen, er det ikke mulig å betjene fjernkontrollen i ca. 1 minutt.)



(* Displayinnholdet varierer i henhold til modellnummeret til innendørsmodellen.)

2 Hver gang du trykker på knappen (UNIT LOUVER), vises innendørsenhet i gruppekontrollen i rekkefølge.

Velg den innendørsenheten som konfigurasjonen er endret for. På dette tidspunktet er det mulig å bekrefte plasseringen av innendørsenheten som innstillingene er endret for, fordi viften til den valgte innendørsenheten kjøres.

3 Spesifiser CODE No. [d1] med knappene TEMP. (▼) / (▲).

4 Velg SET DATA [0001] med knappene TIME (▼) / (▲).

SET DATA	8 °C-driftsinnstilling
0000	Ingen (Fabrikkinnstilling)
0001	8 °C-driftsinnstilling

5 Trykk på (SET)-knappen.

På dette tidspunktet fullføres innstillingen når displayet endres fra å blinke til å lyse konstant.

6 Trykk på (TEST)-knappen. (Innstillingen blir bekreftet.)

Når knappen (TEST) trykkes, forsvinner displayet og statusen blir den vanlige stoppestatusen. (Etter å ha trykket på knappen (TEST), er det ikke mulig å bruke fjernkontrollen på ca. 1 minutt.)

9 Prøvedrift

■ Før testkjøring

- Gjør følgende før du slår på strømforsyningen.
 - Bruk en 500 volts isolasjonsmåler og kontroller at motstanden er minst 1 MΩ mellom ledningsklemme 1 til 3 og jord (jording). Hvis den registrerte motstanden er mindre enn 1 MΩ, skal ikke enheten kjøres.
 - Kontroller at ventilen på utendørsenheten er helt åpen.
- La strømmen være på i minst 12 timer før driften startes for å beskytte kompressoren ved aktiveringsøyeblikket.

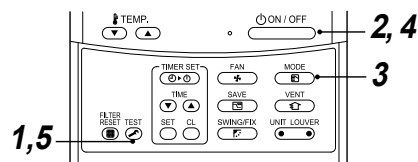
■ Utfør en testkjøring

Styr enheten med den tilkoblede fjernkontrollen som vanlig.
Se den vedlagte brukerhåndboken for driftsprosedyre. Det er mulig å utføre en testkjøring med følgende prosedyre, selv om driften stoppes ved at termostaten slås av.
Den tvungne testkjøringen utkobles etter 60 minutter og går tilbake til vanlig drift for å forhindre en serieoperasjon.

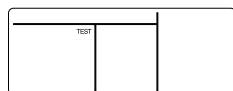
FORSIKTIG





Utfør ikke den tvungne testkjøringen i andre tilfeller enn ved testkjøringen, fordi enheten blir utsatt for ekstra belastning.



Kablet fjernkontroll

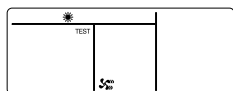



- Trykk på knappen  i 4 sekunder eller mer. [TEST] vises på displayet, slik at du kan velge modus i testmodusen.

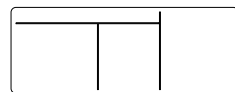


- Trykk på -knappen.
- Velg driftsmodus med knappen , [Cool] eller [Heat].

- Kjør ikke klimaanlegget i en annen modus enn [Cool] eller [Heat].
- Temperaturkontrollfunksjonen fungerer ikke under testkjøring.
- Registrering av feil blir utført som vanlig.



- Trykk på -knappen for å stoppe en testkjøring.
(Det som vises på displayet er det samme som for prosedyre 1.)
- Trykk på -kontrollknappen for å avbryte (koble ut) testkjøringsmodus.
([TEST] forsvinner fra displayet og statusen går tilbake til normalt.)



Trådløs fjernkontroll

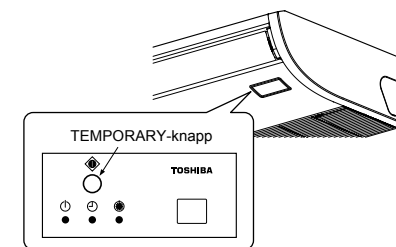
MERKNAD

- Betjen enheten i samsvar med bruksanvisningen
- Ikke la klimaanlegget kjøre med forsert drift i kjølemodus over lengre tid, da dette overbelaster klimaanlegget.
- Forisert drift er ikke tilgjengelig for testkjøring. Du kan foreta en testkjøring ved å stille enheten til varmmodus med fjernkontrollen. Enheten kan imidlertid kanskje ikke kjøre i varmmodus, avhengig av temperaturforholdene.

- Hold TEMPORARY-knappen nede i over ti sekunder. Når du hører en pipelyd, er enheten stilt til forisert drift med kjølemodus. Innen ca. tre minutter tvinges den til å starte i kjølemodus. Fastslå at det kommer kald luft ut av enheten. Hvis enheten ikke vil starte, må du sjekke kablingen.
- Trykk på TEMPORARY-knappen igjen (i ca. ett sekund) for å stoppe testkjøring. Øvre og nedre vindretningsspjeld lukkes, og enheten stopper å gå.

Sjekk fjernoverføring

- Trykk på ON/OFF-knappen på fjernkontrollen for å sjekke at den fungerer som den skal.
- Når du trykker en gang til på TEMPORARY-knappen (i ca. ett sekund) går enheten over i automatisk driftsmodus. Hold TEMPORARY-knappen nede i over ti sekunder for å starte forisert drift i kjølemodus.
- Selv om du velger kjølemodus med en fjernkontroll, vil ikke enheten alltid utføre kjøling. Dette avhenger av temperaturforholdene. Kontroller kablingen og røropplegget for innendørs- og utendørsenheten i forisert drift i kjølemodus.



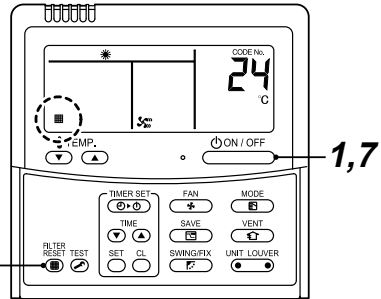
10 Vedlikehold

<Daglig vedlikehold>

▼ Rengjøre luftfilter

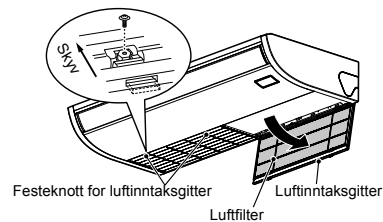
- Rens luftfilteret hvis  vises på fjernkontrollen.

1 Trykk på knappen  for å stoppe anlegget, og slå av automatsikringen.



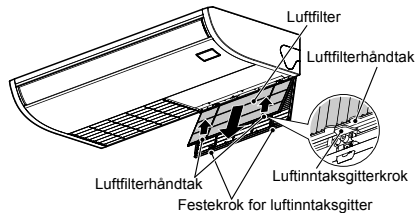
2 Åpne luftinntaksgitteret.

- Fjern skruene på luftinntaksgitterets festebryter på en side av hvert filter.
- Før festeknottene på luftinntaksgitteret (to posisjoner) i pilretningen (OPEN), og åpne deretter luftinntaksgitteret.



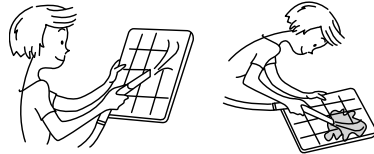
3 Ta ut luftfilteret.

- Trykk på håndtaket på luftfilteret og fjern kroken på luftinntaksgitteret. Trekk luftfilteret ut mot deg.



4 Rengjør med vann eller støvsuger.

- Hvis støvet er tungt, vasker du med lunkent vann med nøytralt vaskemiddel eller vann.

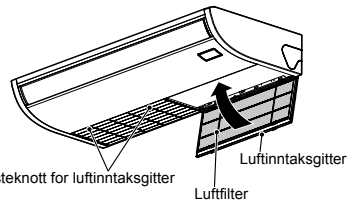


- Etter at det er rengjort med vann, må det tørke fullstendig i skyggen.

5 Sett tilbake luftfilteret.

6 Lukk luftinntaksgitteret.


- Lukk luftinntaksgitteret, og fest det ved å skyve festeknottene igjen (CLOSE).
- Fest skruene på luftinntaksgitterets festebryter på en side av hvert filter.



7 Dreie på automatsikringen, trykk deretter knappen  på fjernkontrollen for å starte driften.

8 Trykk inn  etter rengjøring.
-visningen forsvinner.

⚠ FORSIKTIG

- Start ikke klimaanlegget når luftfilteret ikke sitter i enheten.
- Trykk på tilbakestillingsknappen for filteret. (Indikatorlampen  slukkes.)

▼ Periodisk vedlikehold

- Det anbefales på det sterkeste at innendørs- og utendørsenhetene til klimaanlegget som er i bruk, rengjøres og vedlikeholdes regelmessig for å sikre effektiv drift av klimaanlegget og for å bevare miljøet. Når klimaanlegget har vært i drift en lengre periode, anbefales det å utføre regelmessig vedlikehold (én gang i året). Kontroller dessuten utendørsenheten for rust og riper. Fjern dette eller påfør rustmiddel om nødvendig. En generell regel er at når en innendørsenhet kjøres i 8 timer eller mer per dag, skal innendørs- og utendørsenheten rengjøres minst hver 3. måned. Spør om råd fra en profesjonell vedrørende dette rengjørings-/vedlikeholdsarbeidet. Slikt vedlikehold kan forlenge produktets levetid, selv om kostnadene for dette hviler på eieren. Unnlattelse av å rengjøre innendørs- og utendørsenheter regelmessig vil resultere i nedsatt ytelse, frost, vannlekkasje og til og med at kompressoren går i stykker.

Inspeksjon før vedlikehold

Følgende inspeksjon må gjøres av en kvalifisert installatør eller serviceperson.

Deler	Inspeksjonsmetode
Varmeveksler	Sjekk delen ved å se gjennom luftuttaksporten. Undersøk om varmeveksleren er tilstoppet eller skadet.
Viftemotor	Sjekk om det høres unormale lyder.
Vifte	Sjekk om det høres unormale lyder.
Filter	Gå til filteret og kontroller om det er flekker eller brudd på det.
Dreneringspanne	Sjekk delen ved å se gjennom luftuttaksporten. Kontroller om det er tett, eller om dreneringsvannet er forurenset.

▼ Vedlikeholdsliste

Del	Enhet	Kontroll (visuell/lyd)	Vedlikehold
Varmeveksler	Innendørs-/utendørsenhet	Støv-/smussansamling, riper	Rengjør varmeveksleren når den er tilstoppet.
Viftemotor	Innendørs-/utendørsenhet	Lyd	Foreta nødvendige tiltak når lyden er unormal.
Filter	Innendørs	Støv-/smussansamling, ødelagt	<ul style="list-style-type: none"> • Rengjør filteret med vann når det er forurenset. • Skift ut hvis det er skadet.
Vifte	Innendørs	<ul style="list-style-type: none"> • Vibrasjon, balanse • Støv-/smussansamling, synlig 	<ul style="list-style-type: none"> • Skift ut viften ved sterk vibrasjon eller unormal balanse. • Børst eller vask viften når den er skitten.
Luftinntaks / luftuttaksgriller	Innendørs-/utendørsenhet	Støv-/smussansamling, riper	Reparer eller skift dem når de er deformert eller skadet.
Dreneringspanne	Innendørs	Ansamling med støv/smuss, smuss i avløpet	Rengjør bunnplassen og kontroller hellevinkelen for problemfri drenering.
Pyntepanel, sjalusispijeld	Innendørs	Støv-/smussansamling, riper	Rengjør dem når de er kontaminert, eller påfør et beskyttelseslag.
Utvendig	Utendørs	<ul style="list-style-type: none"> • Rust, isolasjon flaser av • Flassing/bobler i belegget 	Påfør et beskyttelsesstrøk.

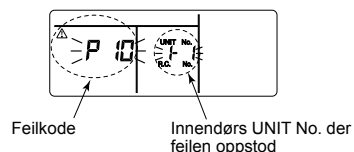
11 Feilsøking

■ Bekreftelse og kontroll

Når det oppstår en feil med klimaanlegget, vises en feilkode og innendørs UNIT No. på displayet til fjernkontrollen.

Feilkoden vises bare under drift.

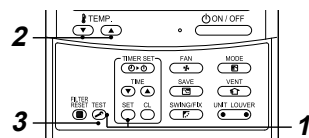
Hvis visningen forsvinner, kjører du klimaanlegget i henhold til følgende "Bekreftelse av feillogg" for å bekrefte driften.



■ Bekreftelse av feillogg

Når det oppstår en feil på klimaanlegget, kan feilloggen bekreftes ved å gjøre følgende. (Feilloggen lagrer opptil fire feil i minnet.)

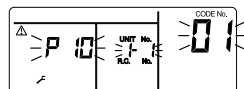
Loggen kan bekreftes både fra drifts- og stoppestatus.



1 Følgende display vises når du trykker på **TEST** og **TEMP.** samtidig i minst fire sekunder.

Hvis **TEMP.** vises, startes modusen for feillagging.

- [01: Feilloggens rekkefølge] vises i CODE No.
- [Feilkode] vises i CHECK.
- [Innendørsenhetsens adresse der det oppstod en feil] vises i Unit No.



2 Hver gang du trykker på **TEMP.**-knappen for temperaturinnstilling, vises feilloggen som er lagret i minnet, i rekkefølge.

Tallene i CODE No. indikerer CODE No. [01] (nyeste) → [04] (eldste).

KRAV

Trykk ikke på **TEMP.**-knappen, fordi hele feilloggen til innendørsenheten vil bli slettet.

3 Trykk på **TEST**-knappen etter at du har bekreftet for å gå tilbake til normal visning.

■ Feilkoder og deler som må kontrolleres

Display på ledningsstikket fjernkontroll	Trådløs fjernkontroll Sensorblokkdisplay for mottaker		Ødelagte deler	Bedømmelsesenhets	Deler som må kontrolleres/feilbeskrivelse	Klimaanleggets status
	Indikering	Bruks Timer Klar GR GR OR				
E01	● ● ●		Ingen hovedfjernkontroll Kommunikasjonsfeil med fjernkontroll	Fjernkontroll	Feil fjernkontrollinnstilling – hovedfjernkontrollen er ikke innstilt (når det finnes to fjernkontroller). Mottar ingen signaler fra innendørsenheten.	*
E02	● ● ●		Overføringsfeil med fjernkontroll	Fjernkontroll	Innendørs/utendørs koblingsledninger, innendørs krets-kort, fjernkontroll → Kan ikke sende signal til innendørsenheten.	*
E03	● ● ●		Regelmessig kommunikasjonsfeil med innendørsenhets fjernkontroll	Innendørs	Fjernkontroll, nettverksadapter, innendørs krets-kort – Mottar ingen data fra fjernkontrollen eller nettverksadapteren.	Automatisk tilbakestilling
E04	● ● ●		Seriell kommunikasjonsfeil mellom innendørs- og utendørsenheten IPDU-CDB-kommunikasjonsfeil	Innendørs	Systemforbindelsesledninger, innendørsenhets krets-kort, utendørsenhets krets-kort – Seriekommunikasjonsfeil mellom innendørs- og utendørsenheten	Automatisk tilbakestilling
E08	● ● ●		Dupliserte innendørsadresser ★	Innendørs	Feil i adresseinnstilling for innendørsenhets – Samme adresse som egenadressen ble oppdaget.	Automatisk tilbakestilling
E09	● ● ●		Duplisert hovedfjernkontroll	Fjernkontroll	Innstillingsfeil for fjernkontrolladresse – To fjernkontroller er angitt som hovedfjernkontroll, fordi styringen skjer med doble fjernkontroller. (* Hovedinnendørsenheten slutter å avgi alarm og etterfølgende innendørsenheter fortsetter å kjøres.)	*
E11	● ● ●		Kommunikasjonsfeil mellom innendørsenhets og ekstrastyr	Innendørs	Kommunikasjonsfeil mellom innendørs-krets-kort og ekstrastyr	Full stopp
E18	● ● ●		Regelmessig kommunikasjonsfeil mellom hovedinnendørsenhets og følgerenhets	Innendørs	Innendørsenhets krets-kort – Regelmessig kommunikasjon er ikke mulig mellom hovedinnendørsenhets og påfølgende innendørsenheter eller mellom doble hovedinnendørsenheter og påfølgende (under) enheter.	Automatisk tilbakestilling
E31	● ● ●		IPDU-kommunikasjonsfeil	Utendørs	Kommunikasjonsfeil mellom IPDU og CDB	Full stopp
F01	● ● ●	ALT	Feil med innendørsenhets varmevekslersensor (TCJ)	Innendørs	Varmevekslersensor (TCJ), innendørsenhets krets-kort – Det er registrert åpen eller kortsluttet krets i varmevekslersensoren (TCJ).	Automatisk tilbakestilling
F02	● ● ●	ALT	Feil med innendørsenhets varmevekslersensor (TC)	Innendørs	Varmevekslersensor (TC), innendørsenhets krets-kort – Det er registrert åpen eller kortsluttet krets i varmevekslersensoren (TC).	Automatisk tilbakestilling
F04	● ● ●	ALT	Feil med temperatursensor for luftuttak i utendørsenhets (TD)	Utendørs	Utendørs temperatursensor (TD), utendørsenhets krets-kort – Det er registrert åpen eller kortsluttet krets i temperatursensoren for luftuttak.	Full stopp
F06	● ● ●	ALT	Feil med temperatursensor for utendørsenhets (TE/TS)	Utendørs	Utendørs temperatursensorer (TE/TS), utendørsenhets krets-kort – Det er registrert åpen eller kortsluttet krets i temperatursensoren for varmeveksleren.	Full stopp
F07	● ● ●	ALT	TL-sensorfeil	Utendørs	TL-sensoren kan være løst, frakoblet eller kortsluttet.	Full stopp
F08	● ● ●	ALT	Feil med temperatursensor i utendørsenhets for luften utendørs	Utendørs	Utendørs temperatursensor (TO), utendørsenhets krets-kort – Det er registrert åpen eller kortsluttet krets i temperatursensoren for luften utendørs.	Drift fortsetter
F10	● ● ●	ALT	Feil med innendørsenhets innetemperatursensor (TA)	Innendørs	Romtemperatursensor (TA), innendørsenhets krets-kort – Det er registrert åpen eller kortsluttet krets i romtemperatursensoren (TA).	Automatisk tilbakestilling
F12	● ● ●	ALT	TS (1)-sensorfeil	Utendørs	TS (1)-sensoren kan være løst, frakoblet eller kortsluttet.	Full stopp
F13	● ● ●	ALT	Sensorfeil i kjølelegeme	Utendørs	Unormal temperatur ble registrert av temperatursensoren for IGBT-kjølelegemet.	Full stopp

Display på ledningsstikkoblet fjernkontroll	Trådløs fjernkontroll Sensorblokkdisplay for mottaker		Ødelagte deler	Bedømmelsesenhets	Deler som må kontrolleres/feilbeskrivelse	Klimaanleggets status
	Indikering	Bruks Timer Klar GR GR OR				
F15	☉ ☉ ○	ALT	Tilkoblingsfeil for temperatursensor	Utendørs	Temperatursensor (TE/TS) kan være feil tilkoblet.	Full stopp
F29	☉ ☉ ●	SIM	Feil, innendørsenhet, annet kretskort	Innendørs	Innendørsenhetens kretskort – EEPROM-feil	Automatisk tilbakestilling
F31	☉ ☉ ○	SIM	Utendørsenhetens kretskort	Utendørs	Utendørsenhetens kretskort – I tillegg EEPROM-feil.	Full stopp
H01	● ☉ ●		Kompressoren for utendørsenhet har sviktet	Utendørs	Krets for registrering av strøm, strømspenning – Minimum frekvens ble nådd i strømavgivelseskontrollen eller kortslutningsstrøm (Idc) etter at det ble registrert direkte holdestrøm	Full stopp
H02	● ☉ ●		Kompressorårs for utendørsenhet	Utendørs	Kompressorkrets – Det ble registrert låsing i kompressor.	Full stopp
H03	● ☉ ●		Feil i utendørsenhetens strømregistreringskrets	Utendørs	Strømregistreringskrets, utendørsenhetens kretskort – Unormal strøm er registrert i AC-CT eller det ble registrert et fasetap.	Full stopp
H04	● ☉ ●		Drift av kabinettermostat (1)	Utendørs	Feil i kabinettermostaten	Full stopp
H06	● ☉ ●		Feil i utendørsenhetens lavtrykkssystem	Utendørs	Strøm, høytrykksbryterkrets, utendørsenhetens kretskort – P _s -trykksensorfeil er registrert, eller beskyttelsesfunksjon for lavtrykk ble aktivert.	Full stopp
L03	☉ ● ☉	SIM	Dubliserede hovedinnendørsenheter ★	Innendørs	Innstillingsfeil i adressen til innendørsenhet – Det er to eller flere hovedenheter i gruppen.	Full stopp
L07	☉ ● ☉	SIM	Gruppelinje i individuell innendørsenhet ★	Innendørs	Innstillingsfeil i adressen til innendørsenhet – Det er minst én gruppetilkoblet innendørsenhet blant individuelle innendørsenheter.	Full stopp
L08	☉ ● ☉	SIM	Adresse for innendørsgruppe er ikke innstilt ★	Innendørs	Feil i adressinnstilling for innendørsenhet – Det er ikke angitt en gruppeadresse for innendørsenheter.	Full stopp
L09	☉ ● ☉	SIM	Innendørsenhetens kapasitet ikke innstilt	Innendørs	Innendørsenhetens kapasitet ikke innstilt.	Full stopp
L10	☉ ○ ☉	SIM	Utendørsenhetens kretskort	Utendørs	Ved innstillingsfeil av forbindelsesledning i utendørsenhetens kretskort (for service)	Full stopp
L20	☉ ○ ☉	SIM	LAN-kommunikasjonsfeil	Sentralkontroll av nettverksadapter	Adresseinnstilling, fjernkontroll for sentralkontroll, nettverksadapter – Duplisering av adresse i sentralstyringskommunikasjon	Automatisk tilbakestilling
L29	☉ ○ ☉	SIM	Annen feil i utendørsenhet	Utendørs	Annen feil i utendørsenhet	Full stopp
					1) Kommunikasjonsfeil mellom IPDU MCU og CDB MCU 2) Unormal temperatur ble registrert av temperatursensoren for IGBT-kjølelegemet.	Full stopp
L30	☉ ○ ☉	SIM	Det ble registrert unormal innmatning av data utenfra og inn i innendørsenhet (sperring)	Innendørs	Eksterne enheter, utendørsenhetens kretskort – Unormal stopp som skyldes feil innmatning utenfra og inn i CN80	Full stopp
L31	☉ ○ ☉	SIM	Fasefølgefeil o.l.	Utendørs	Fasesekvensfeil i strømtilførsel, utendørsenhetens kretskort – Unormal fasesekvens for 3-faset strømforsyning	Drift fortsetter (termostat av)
P03	☉ ● ☉	ALT	Feil i forbindelse med utendørsenhetens luftuttakstemperatur	Utendørs	Det ble registrert en feil i forbindelse med utslippkontrollens uttakstemperatur.	Full stopp
P04	☉ ● ☉	ALT	Feil i utendørsenhetens høytrykkssystem	Utendørs	Høytrykksbryter – IOL ble aktivert, eller en feil ble registrert i utløserkontrollen for høytrykk ved bruk av TE.	Full stopp
P05	☉ ● ☉	ALT	Åpen fase er registrert	Utendørs	Strømforsyningsledningen kan være feil tilkoblet. Kontroller åpen fase og spenningen til strømforsyningen.	Full stopp
P07	☉ ● ☉	ALT	Overoppheting av kjølelegeme	Utendørs	Unormal temperatur ble registrert av temperatursensoren for IGBT-kjølelegemet.	Full stopp
P10	● ☉ ☉	ALT	Det er registrert oversvømmelse i innendørsenheten	Innendørs	Dreneringsrør, tilstoppet avløp, fløtterbryterkrets, innendørsenhetens kretskort – Dreneringen er unormal eller fløtterbryteren er aktivert.	Full stopp

Display på ledningsstikkoblet fjernkontroll	Trådløs fjernkontroll Sensorblokkdisplay for mottaker		Ødelagte deler	Bedømmelsesenhets	Deler som må kontrolleres/feilbeskrivelse	Klimaanleggets status
	Indikering	Bruks Timer Klar GR GR OR				
P12	● ☉ ☉	ALT	Viftefeil på innendørsenheten	Innendørs	Innendørs viftemotor, innendørs kretskort – Det ble registrert unormal drift (overstrøm, lås osv.).	Full stopp
P15	☉ ● ☉	ALT	Det er registrert gasslekkasje	Utendørs	Det kan være gasslekkasje fra røret eller tilkoblingsstykke. Kontroller om det lekker gass.	Full stopp
P19	☉ ● ☉	ALT	Feil med fireveisventil	Utendørs (Innendørs)	Fireveisventil, innetemperatursensorer (TC/TCJ) – Det ble registrert en feil som skyldes temperaturfall i innendørsenhetens varmevekslersensor ved oppvarming.	Automatisk tilbakestilling
P20	☉ ● ☉	ALT	Høytrykksbeskyttelse under drift	Utendørs	Høytrykksbeskyttelse	Full stopp
P22	☉ ● ☉	ALT	Viftefeil i utendørsenhet	Utendørs	Utendørsenhetens viftemotor og kretskort – Det ble registrert en feil (overstrøm, låsing, o.l.) i utendørsenhetens viftedrevkrets.	Full stopp
P26	☉ ● ☉	ALT	Utendørsenhetens inverterer-Idc er aktivert	Utendørs	IGBT, utendørsenhetens kretskort, ledningsopplegg for inverterer, kompressor – Beskyttelse mot kortslutning i kompressorens drevkretsenheter (G-Tri/IGBT) er aktivert.	Full stopp
P29	☉ ● ☉	ALT	Posisjonsfeil i utendørsenhet	Utendørs	Utendørsenhetens kretskort, høytrykksbryter – Det ble registrert posisjonsfeil med kompressormotoren.	Full stopp
P31	☉ ● ☉	ALT	Annen feil innendørsenhet	Innendørs	Annen innendørsenhet i gruppen utløser en alarm. E03/L07/L03/L08 alarmkontrollsteder og feilbeskrivelse	Automatisk tilbakestilling

○ : Lamper ☉ : Blinker ● : OFF

★ : Klimaanlegget går automatisk inn i innstillingsmodusen for automatisk adressering.

ALT: Når to lamper blinker, blinker de annenhver gang.

SIM: Når to lamper blinker, blinker de synkronisert.

Mottakerdisplay OR: Oransje GR: Grønn

12 Bilag

Arbeidsinstruksjoner

Eksisterende rør R22 og R410A kan gjenbrukes for invertor R32 produktinstalleringer.

⚠ ADVARSEL

A konstatere forekomsten av skrammer og bulker på de eksisterende rørene og konstatering av rørstyrkens driftssikkerhet gjøres vanligvis lokalt. Hvis de angitte betingelsene klareres, er det mulig å oppdatere eksisterende R22- og R410A-rør slik at de kan brukes til R32-modeller.

Grunnleggende betingelser for å kunne bruke eksisterende rør

Kontroller og legg merke til tilstedeværelsen av tre forhold under arbeidet med kjølemiddelrør.

- Tørr** (Det er ingen fuktighet på innsiden av rørene.)
- Ren** (Det er ikke noe støv på innsiden av rørene.)
- Tett** (Det er ikke noen kjølemiddellekkasje.)

Restriksjoner på bruk av eksisterende rør

I følgende tilfeller må rørene ikke brukes slik de er. Rengjør de eksisterende rørene, eller skift dem ut med nye.

- Når en skramme eller bulk er spesielt stor, må du sørge for å bruke nye rør til installeringen av kjølemiddelrør.
- Når den eksisterende rørtykkelsen er tynnere enn den foreskrevne "Rørdiameter- og tykkelse", må du sørge for å bruke nye rør til installeringen av kjølemiddelrør.
 - Kjølemiddelets driftstrykk er høyt. Hvis det er en skramme eller bulk på røret, eller et tynnere rør benyttes, kan trykkbestandigheten være utilstrekkelig. Dette kan i verste tilfelle føre til at røret kan gå i stykker.

* Rørdiameter- og tykkelse (mm)

Utvendig rørdiameter		Ø6,4	Ø9,5	Ø12,7	Ø15,9
Godstykkelse	R32, R410A	0,8	0,8	0,8	1,0
	R22				

- Når utendørsenheten har blitt forlatt med rørene frakoblet, eller gass lekket ut fra rørene og disse ikke var reparert og etterfylt.
 - Det er mulighet for at regnvann eller fuktig luft kan komme inn i røret.
- Når kjølemiddel ikke kan gjenvinnes ved hjelp av en enhet for kjølemiddelgjenvinning.
 - Det er mulighet for at en stor mengde tilsmusset olje eller fuktighet er igjen inne i rørene.

- Når en avfukter som er i vanlig handel er festet til de eksisterende rørene.
 - Det er mulighet for at det har dannet seg irr.
- Når det eksisterende klimaanlegget er fjernet etter at kjølemiddel er gjenvunnet.

Kontroller om oljen er opplagt forskjellig fra vanlig olje.

 - Kjølemiddeloljen er irrgroen på farge: Det er mulig at fuktighet er blitt blandet med olje og at rust har dannet seg inne i røret.
 - Det er misfarget olje, en stor mengde bunnfall, eller dårlig lukt.
 - En stor mengde glinsende metallstøv eller annet slitasjebunnfall kan sees i kjølemiddeloljen.
- Når klimaanleggets kompressor en gang i tiden har stoppet og blitt erstattet.
 - Når misfarget olje, en stor mengde bunnfall, glinsende metallstøv eller annet slitasjebunnfall, eller blanding av fremmedlegemer er observert, vil det oppstå problemer.
- Når midlertidig installering og utskifting av klimaanlegget gjentar seg, som for eksempel ved leasing.
- Hvis kjølemiddeloljen i det eksisterende klimaanlegget er forskjellig fra følgende oljer (Mineralolje, Suniso, Freol-S, MS (Syntetisk olje), alkylbenzen (HAB, Barrel-freeze), ester-serier, PVE kun fra eter-serier.
 - Viklingsisolasjonen på kompressoren kan forringes.

MERKNAD

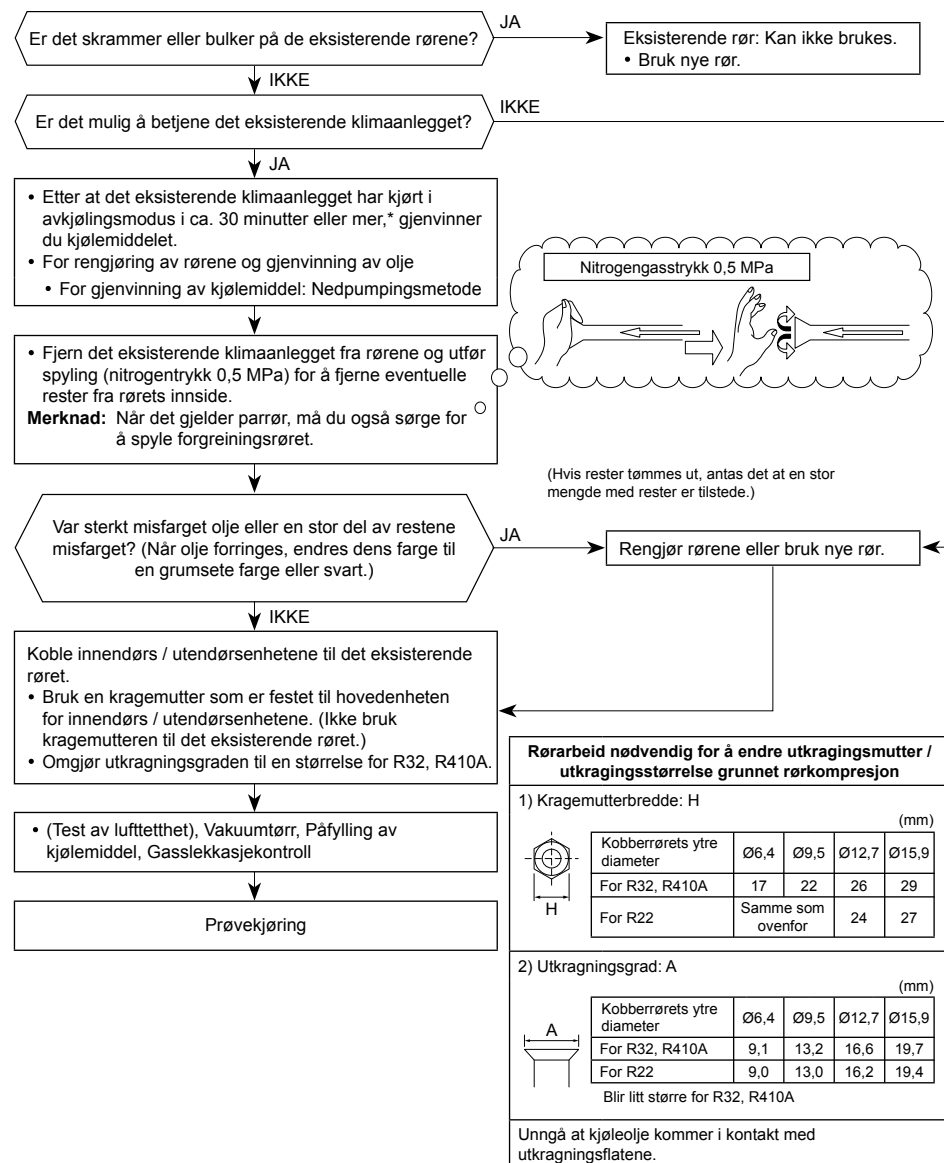
De ovennevnte beskrivelsene er resultater av konstateringer vårt firma har foretatt, og utgjør vårt syn på klimaanleggene våre. Men vi garanterer ikke bruken av eksisterende rør i klimaanlegg tilhørende andre firmaer som har tatt R32, R410A i bruk.

Plombering av rør

Når du flytter og åpner innendørs – eller utendørsenheten for en lengre periode, må rørene bevares på følgende måte:

- Dersom du ikke gjør dette, kan det danne seg rust når fuktighet eller fremmedlegemer kommer inn i rørene.
- Rusten kan ikke fjernes ved rengjøring, og nye rør er nødvendig.

Plasseringssted	Tidsperiode	Plomberingsmetode
Utendørs	1 måned eller mer	Klemming
	Mindre enn én måned	Klemming eller taping
Innendørs	Hver gang	Klemming eller taping



TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD.

144 / 9 Moo 5, Bangkadi Industrial Park, Tivanon Road, Tambol Bangkadi, Amphur Muang, Pathumthani 12000, Thailand

1115652999