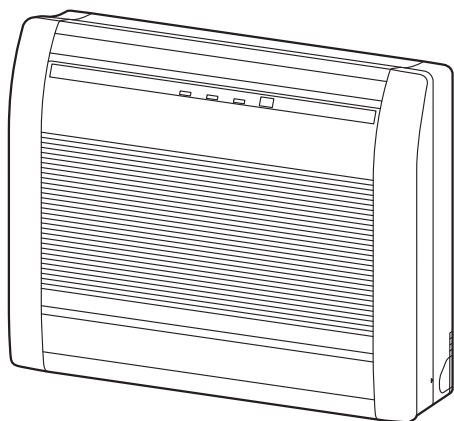




Innhold

1. SIKKERHETSFORHOLDSREGLER	1
1.1. Forholdsregler for bruk av kuldemedium R32	2
2. PRODUKTSPEKIFIKASJON	4
2.1. Installasjonsverktøy	4
2.2. Tilbehør	4
2.3. Rørkrav	4
2.4. Elektrisk krav	4
2.5. Valgfrie deler	5
3. INSTALLASJONSARBEID	5
3.1. Valg av et installasjonssted	5
3.2. Sidepanel V, H fjerning og installering	5
3.3. Rørinstallering	6
3.4. Elektriske ledninger	8
3.5. Installasjon av fjernkontroll	9
4. VALGFRITT INSTALLASJONSARBEID	9
4.1. Før installasjon av valgfri fjernkontroll	9
4.2. Ekstern input/output ledningsmodifikasjon	10
4.3. Sidepanel V og fjerning av kontrolldeksel	10
4.4. Tilkoplingskabel til kontrolltavlekontakt	10
4.5. Sidepanel V og installasjon av kontrolldeksel	11
5. INNSTILLING AV FUNKSJONER	11
5.1. Funksjonsdetaljer	11
6. TESTKJØRING	12
7. AVSLUTNING	13
8. KUNDEVEILEDNING	13
9. FEILKODER	13

1. SIKKERHETSFORHOLDSREGLER

- Les denne håndboken grundig innen installasjonen.
- Advarslene og forholdsreglene i denne håndboken inneholder viktig informasjon knyttet til din sikkerhet. Sørg for å være oppmerksom på disse.
- Gi denne håndboken sammen med bruksanvisningen til kunden. Be kunden om å oppbevare de for fremtidig bruk, for eksempel for omplassering eller reparasjon av enheten.

⚠ ADVARSEL

Angir en potensielt eller overhengende farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.

⚠ FORSIKTIG

Angir en potensielt farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderate personskader eller skade på eiendom.

INSTALLASJONSVEILEDNING

DEL NR. 9378533097-03

Kun for autorisert servicepersonell.

⚠ ADVARSEL

- Enheten skal installeres, drives og lagres i et rom med et gulvareal større enn X m².

Mengde kjølevæske M (kg)	Minimum gulvareal X (m ²)
M ≤ 1,22	-
1,22 < M ≤ 1,23	12,99
1,23 < M ≤ 1,5	19,31
1,5 < M ≤ 1,75	26,28
1,75 < M ≤ 2,0	34,33
2,0 < M ≤ 2,5	53,63
2,5 < M ≤ 3,0	77,23
3,0 < M ≤ 3,5	105,12
3,5 < M ≤ 4,0	137,29

(IEC 60335-2-40)

- Installasjonen av dette produktet må utføres av erfarne serviceteknikere eller profesjonelle installatører i samsvar med denne håndboken. Installasjon av ikke-profesjonelle eller feil installasjon av produktet kan føre til alvorlige ulykker som for eksempel personskade, vannlekkasje, elektrisk støt eller brann. Hvis produktet installeres uten å følge instruksjonene i denne veiledningen, vil det føre til at produsentens garanti bortfaller.
- Ikke slå på strømmen før alt arbeid er avsluttet. Å slå på strømmen før arbeidet er ferdig, kan føre til alvorlige ulykker som for eksempel elektrisk støt eller brann.
- Hvis kjølemiddel lekker mens du arbeider, må du sørge for ventilasjon av området. Hvis det lekkende kjølemidlet utsettes for en direkte flamme, kan den produsere en giftig gass.
- Installasjonen må utføres i samsvar med forskrifter, normer eller standarder for elektrisk kabling og utstyr i hvert enkelt land, region eller installasjonsstedet.
- Ikke bruk andre midler enn de som er anbefalt av produsenten for å akselerere avslutningsfunksjonen eller for å rengjøre.
- Dette apparatet er ikke ment brukt av personer (også barn) med redusert fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap dersom de ikke er gitt veiledning og opplæring for bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal veiledes for å passe på at de ikke leker med apparatet.
- For å unngå fare for kvelling, hold plastposen eller den tynne plastfilmen, brukt som emballasje, unna unge barn.
- Apparatet skal lagres i et rom uten tennkilder som driver kontinuerlig (for eksempel: åpne flammer, et gassapparat eller et elektrisk varmeapparat som er i drift).
- Må ikke stikkes hull på eller brennes.
- Vær oppmerksom på at kjølemedier kan være uten lukt.
- Sørg for at alle aktuelle ventilasjonsåpninger er fri for hindringer.
- Dersom strømkabelen eller tilkoblingskabelen er skadet, må den byttes av produsenten, deres serviceagent eller tilsvarende kvalifiserte personer for å unngå sikkerhetsrisiko.

⚠ FORSIKTIG

- All sikkerhetsinformasjon som er skrevet i denne bruksanvisningen skal leses nøye før du installerer eller bruker klimaanlegget.
- Produktet skal installeres ved å følge lokale standarder og forskrifter som gjelder på installasjonsstedet og instruksjonene fra produsenten.
- Dette produktet er en del av et sett som utgjør et klimaanlegg. Produktet må ikke installeres alene eller installeres med en enhet som ikke er autorisert av produsenten.
- Bruk alltid en separat strømforsyning som er beskyttet av en effektbryter som opererer på alle ledninger med en avstand mellom kontaktene på 3 mm, for dette produktet.
- For å beskytte personer må produktet jordes riktig, og strømkabelen må brukes kombinert med en jordfeilbryter (ELCB).
- Dette produktet er ikke eksplosjonssikkert og må derfor ikke installeres i en eksplosiv atmosfære.
- For å unngå å få elektrisk støt må du aldri berøre de elektriske komponentene straks etter at strømtilførselen er frakoblet. Vent alltid 5 minutter eller mer etter å ha koblet fra strømmen, før du berører de elektriske komponentene.
- Dette produktet inneholder ingen deler som kan repareres. Ta alltid kontakt med erfarne serviceteknikere for reparasjon.
- Ved flytting eller omplassering av klimaanlegget, må du ta kontakt med erfarne serviceteknikere for frakobling og ny installasjon av produktet.
- Ikke berør aluminiumsribbene i varmeveksleren som er bygd inn i innendørs- eller utendørsenheten, dette for å unngå personskade når du installerer eller vedlikeholder enheten.
- Ikke plasser andre elektriske produkter eller husholdningsartikler under dette produktet. Hvis det drypper kondensvann fra denne enheten kan de bli våte og det kan forårsake skader eller funksjonsfeil på gjenstandene.
- Ikke bruk brennbare stoffer (slik som plantevernmidler og hårspray). Hvis du gjør det, kan det føre til elektrisk støt, brann eller feildeteksjon fra kuldemediesensoren.
- Dette produktet er utstyrt med en lekkasjesensor for kuldemedium. Ikke installer produktet på et sted fylt med røyk, gasser eller kjemikalier.



FORSIKTIG

- Forklar kunden at etter fullføring av installasjonen må bryteren alltid være slått på for å sikre at kjølemiddelets lekkasjesensor fungerer.
- Når du kobler sammen rørene, må du være forsiktig slik at ikke kjølemediet lekker. Hvis kjølemediet sprayer direkte på sensoren, kan sensoren svikte.

• Vær forsiktig så du ikke riper klimaanlegget når du håndterer det.

1.1. Forholdsregler for bruk av kuldemedium R32

De grunnleggende arbeidsprosedyrene for installasjon er de samme som konvensjonelle modeller med kuldemedium (R410A, R22).

Uansett, vær spesielt oppmerksom på de følgende punktene:

For di arbeidstrykket er 1,6 ganger høyere enn for modeller med kuldemedium R22, er noen av rørene og installasjons- og serviceverktøyene spesielle. (Se "2.1. Installasjonsverktøy".)

Spesielt når en modell med kuldemedium R22 erstattes med en ny modell med kuldemedium R32, må du alltid bytte ut de vanlige rørene og kragemutrene med henholdsvis rør og kragemuttre for R32 og R410A, på utendørsenhetens side.

For R32 og R410A kan den samme kragemutteren og de samme rørene brukes på utendørsenhetens side.

Modeller som bruker kuldemedium R32 og R410A har ulike gjengediametere på påfyllingsåpningen for å forhindre feilaktig påfylling av kuldemedium R22 og for sikkerhet. Derfor må du kontrollere på forhånd. [Gjengediameter på påfyllingsåpningen for R32 og R410A er 1/2-20 UNF.]

Vær mer forsiktig enn med R22, slik at fremmedlegemer (olje, vann, osv.) ikke kommer inn i rørdningene. Når du lagrer rørdningene, må i tillegg åpningene sikres ved klemming, påføring av teip, osv. (håndtering av R32 er lignende R410A.)

Ta hensyn til endringer i sammensetningen av gass og flytende faser når du belaster kjølevæsken. Lad alltid fra flytende fase når kjølevæskesammensetning er stabil.



FORSIKTIG

1-installasjon (plass)

- At installasjon av rørdninger skal holdes på et minimum.
- At rørdninger skal beskyttes mot fysisk skade.
- Enheten skal ikke installeres i et uventilert rom, dersom dette rommet er mindre enn X m².

Mengde kjølevæske M (kg)	Minimum gulvareal X (m ²)
M ≤ 1,22	-
1,22 < M ≤ 1,23	12,99
1,23 < M ≤ 1,5	19,31
1,5 < M ≤ 1,75	26,28
1,75 < M ≤ 2,0	34,33
2,0 < M ≤ 2,5	53,63
2,5 < M ≤ 3,0	77,23
3,0 < M ≤ 3,5	105,12
3,5 < M ≤ 4,0	137,29

(IEC 60335-2-40)

- At samsvar med nasjonale gassforskrifter skal følges.
- At mekaniske tilkoblinger skal være tilgjengelige for vedlikeholdsformål.
- I tilfeller som krever mekanisk ventilasjon, skal ventilasjonsåpninger holdes frie for hindringer.
- Avhending av produktet skal gjøres basert på nasjonale forskrifter og i henhold til forskriftsmessig behandling.

2-vedlikehold

2-1 servicepersonell

- Enhver person som er involvert i å jobbe med eller bryte inn i en kjølekrets bør ha et gjeldende, gyldig sertifikat fra et akkreditert sertifiseringsorgan, som autoriserer deres kompetanse til å håndtere kuldemedier på en trygg måte i samsvar med spesifikasjoner for vurdering som er anerkjent av bransjen.
- Vedlikehold skal bare utføres i henhold til anbefalingene til produsenten for utstyret. Vedlikehold og reparasjon som krever assistanse fra annet fagpersonell skal utføres under tilsyn av en person som er kompetent i bruken av brennbare kuldemedier.
- Vedlikehold skal bare utføres i henhold til produsentens anbefalinger.

2-2 arbeid

- Før du begynner arbeid på systemer som inneholder brennbare kuldemedier, er sikkerhetskontroller nødvendige for å sikre at risikoen for tenning er minimert. For reparasjoner på kjølesystemet, må forholdsreglene i 2-2 til 2-8 være oppfylt før du utfører arbeidet på systemet.
- Arbeidet skal utføres under en kontrollert prosedyre for å redusere risikoen for at en brannfarlig gass eller damp foreligger mens arbeidet utføres.
- Alle vedlikeholdspersonell og andre som arbeider i det lokale området må bli instruert om typen arbeid som utføres.
- Arbeid på trange steder skal unngås.
- Området rundt arbeidsområdet skal være seksjonert.
- Kontroller at forholdene innenfor området er trygge ved kontroll av brannfarlig materiale.



FORSIKTIG

2-3 Kontroll for tilstedeværelse av kuldemedium

- Området skal kontrolleres med en egnet detektor for kuldemedium, før og under arbeidet, for å sikre at teknikeren er oppmerksom på potensielt brennbare atmosfærer.
- Kontroller at utstyret som brukes for lekkasjesøking er egnet for bruk med brannfarlig kuldemedium, dvs. er gnistfritt, tilstrekkelig forseglet eller egensikkert.

2-4 tilstedeværelse av brannslukningsapparat

- Hvis det skal utføres varmt arbeid på kjøleutstyret eller tilhørende deler, skal passende brannslukningsutstyr være lett tilgjengelig.
- Oppbevar et pulverapparat eller CO₂-apparat ved siden av området for påfylling.

2-5 Ingen tennekilder

- Ingen person som på et kjølesystem utfører arbeidet som innebærer eksponering av rør som inneholder eller har inneholdt brannfarlig kuldemedium, skal bruke eventuelle tennekilder på en slik måte at det kan føre til fare for brann eller eksplosjon.
- Alle mulige tennekilder, inkludert røyking, bør holdes tilstrekkelig langt vekk fra stedet for installasjon, reparasjon, demontering og avhending, der brannfarlig kuldemedium muligens kan bli frigitt til det omkringliggende området.
- Før arbeidet utføres, skal området rundt utstyret inspiseres for å sikre at det ikke finnes brannfarlige farer eller risiko for antenning. "Røyking forbudt"-skilt skal vises.

2-6 ventilert område

- Sørg for at arbeidet utføres ute, eller at arbeidsområdet er ventilert, før systemet åpnes og før eventuelt varmt arbeid utføres.
- En viss ventilasjon skal opprettholdes hele tiden mens arbeidet utføres.
- Ventilasjonen skal på en sikker måte fordele kuldemediet som frigjøres og fortrinnsvis slippe det eksternt ut i atmosfæren.

2-7 Kontroll av kjøleutstyret

- Ved utskifting av elektriske komponenter skal reservedelene være egnet for formålet og ha korrekt spesifikasjon.
- Til enhver tid skal produsentens retningslinjer for vedlikehold og service følges.
- Hvis du er i tvil, kontakt produsentens tekniske avdeling for å få hjelp.
- Følgende kontroller skal utføres på installasjoner med brannfarlige kuldemedier.
 - Størrelsen for påfylling er i samsvar med størrelsen på rommet der delene som inneholder kuldemedium er installert.
 - Ventilasjonsutstyr og -utløp fungerer korrekt og uten hindringer.
 - Hvis en indirekte kjølekrets brukes, skal sekundærkretsen kontrolleres for tilstedeværelse av kuldemedium.
 - Merkingen på utstyret fortsetter å være synlig og lesbar. Merking og skilting som er uleselig skal korrigeres.
 - Kjølerør og -komponenter er plassert slik at det ikke er sannsynlig at de kan utsettes for stoff som kan korrodere komponenter som inneholder kuldemedium, så sant disse komponentene ikke er produsert av materiale som er resistent mot korrosjon, eller som på egnet måte er beskyttet mot slik korrosjon.

2-8 Kontroll av elektriske enheter

- Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter skal omfatte innledende sikkerhetskontroller og prosedyrer for komponentinspeksjon
- Ved en eventuell feil som kan medføre sikkerhetsrisiko, må det ikke kobles strøm til kretsen før feilen er utbedret.
- Hvis feilen ikke kan utbedres umiddelbart, men driften må fortsette, skal en egnet midlertidig løsning benyttes.
- Dette skal rapporteres til eieren av utstyret, slik at alle parter er informert.
- Innledende sikkerhetskontroller skal omfatte:
 - At kondensatorer er utladet: Dette skal gjøres på en sikker måte for å unngå muligheten for gnistdannelse.
 - At det ikke finnes strømførende elektriske komponenter og kabling som er eksponert under påfylling, gjenoppretting eller utblåsing av systemet.
 - At det er kontinuitet i jordingen.

3 Reparasjon av forseglede komponenter

- Under reparasjoner på forseglede komponenter, skal all strømforsyning være koblet fra utstyret det arbeides på, før eventuell fjerning av forseglede deksler osv.
- Hvis det er absolutt nødvendig å ha strømforsyning til utstyr under vedlikehold, skal en permanent form for lekkasjesøking være plassert på det mest kritiske punktet, for å varsle om en potensielt farlig situasjon.
- Vær særlig oppmerksom på følgende, for å sikre at kapslingen, ved arbeid på elektriske komponenter, ikke endres på en slik måte at beskyttelsesnivået berøres.
- Dette skal omfatte skade på kabler, overdrevent stort antall forbindelser, tilkoblingspunkter ikke utført i henhold til de opprinnelige spesifikasjonene, skade på tetninger, feil montering av pakkbokser osv.
- Kontroller at apparatet er montert forsvarlig.
- Kontroller at tetninger eller tetningsmaterialer ikke har forfalt slik at de ikke lenger tjener til å hindre inntrengning av brannfarlige atmosfærer.
- Reservedeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner.

MERKNAD: Bruk av silikontetningsmiddel kan hemme effektiviteten av noen typer utstyr for lekkasjesøking.
Egensikre komponenter trenger ikke å være isolert før du arbeider på dem.



FORSIKTIG

4 Reparasjon av egensikre komponenter

- Ikke påfør permanent induktiv belastning eller kapasitans til kretsen, uten å kontrollere at dette ikke vil overskride den tillatte spenningen og strømmen for utstyret i bruk.
- Egensikre komponenter er den eneste typene komponenter som i nærheten av en brannfarlig atmosfære kan bearbeides mens de er strømførende.
- Testapparatet skal ha riktig klassifisering.
- Komponenter skal bare skiftes ut med artikler som er spesifisert av produsenten.
- Andre deler kan resultere i tenningen av kuldemedium i atmosfæren fra en lekkasje.

5-Kabling

- Kontroller at kablingen ikke vil bli utsatt for slitasje, korrosjon, overdrevent trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller andre negative miljøeffekter.
- Kontrollen skal også ta hensyn til effekten av aldring eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.

6 Deteksjon av brannfarlige kuldemedier

- Under ingen omstendigheter skal potensielle tennkilder brukes til å søke etter eller detektere lekkasje av kuldemedium.
- En halogen-fakkel (eller annen detektor med åpen flamme) skal ikke brukes.

7 Metoder for lekkasjesøking

- Elektronisk lekkasjesøking skal brukes til å avdekke brannfarlige kuldemedier, men følsomheten kan være utilstrekkelig eller den kan måtte kalibreres på nytt. (Utstyret for lekkasjesøking skal kalibreres på et sted som er helt fritt for kuldemedier.)
- Kontroller at lekkasjesøkeren ikke er en potensiell tennkilde og er egnet for det aktuelle kuldemediet.
- Utstyret for lekkasjesøking skal være innstilt på en prosentandel av den laveste antenkelige konsentrasjonen (Lower Flammability Limit, LFL) av kuldemediet og skal være kalibrert til det aktuelle kuldemediet og den aktuelle prosentandel av gass (25 %) er bekreftet.
- Lekkasjesøkingsvæsker kan brukes sammen med de fleste kuldemedier, men rengjøringsmidler som inneholder klor skal unngås ettersom klor kan reagere med kuldemediet og forårsake korrosjon på kobberørene.
- Når det er mistanke om lekkasje, skal alle åpne flammer slukkes eller fjernes fra området.
- Ved lekkasjer som krever lodding, skal alt kuldemediet fjernes fra systemet eller atskilles (ved hjelp av avstengningsventiler) oppbevares i en dl av systemet som er på sikker avstand fra lekkasjen.
- Systemet skal gjenomblåses med oksygenfritt nitrogen (OFN) både før og under loddingsarbeidet.

8 Fjerning og tømning

- Når en kjølekrets åpnes for reparasjon – eller av en annen grunn – skal arbeidet utføres på vanlig måte.
- På grunn av brannfaren er det imidlertid viktig at beste praksis benyttes.
- Følg fremgangsmåten nedenfor:
 - fjern kuldemediet
 - skyll kretsen med inertgass
 - tøm kretsen
 - skyll på nytt med inert gass
 - åpne kretsen ved å skjære eller lodde
- kuldemediet skal samles opp i den dertil beregnede oppsamlingssylindren
- Systemet skal skylles med oksygenfritt nitrogen (OFN) for å gjøre enheten sikker.
- Denne prosessen må kanskje gjentas flere ganger.
- Trykkluft og oksygen skal ikke benyttes til dette formålet.
- Skylling utføres ved at systemets vakuum brytes med oksygenfritt nitrogen (OFN), og deretter fylles systemet til arbeidstrykk, trykkavlastes så til atmosfære og trekkes til slutt ned til vakuum.
- Prosesen gjentas til det ikke er noe kuldemedium igjen i systemet.
- Etter den siste fyllingen med oksygenfritt nitrogen (OFN) skal systemet trykkavlastes til atmosfæretrykk, slik at arbeidet kan utføres
- Denne skyllingen er påkrevd, hvis det skal utføres varmt arbeid på rørsystemet.
- Sørg for at vakuumpumpens utløp ikke befinner seg i nærheten av tennkilder, og at det finnes tilstrekkelig ventilasjon ved utløpet.

9 Prosedyrer for påfylling

- Itillegg til vanlige påfyllingsprosedyrer må følgende tiltak iverksettes.
 - Pass på at kontaminering av forskjellige kuldemedier ikke oppstår når du bruker utstyr for påfylling.
 - Slinger eller ledninger skal være så kort som mulig for å redusere mengden kjølemiddel i dem.
 - Sylindre skal oppbevares stående.
 - Sørg for at kjølesystemet er jordnet før systemet fylles med kuldemedium.
 - Merk systemet etter endt påfylling (hvis det ikke allerede er merket).
 - Vær særlig forsiktig med å ikke overfylle kjølesystemet.
- Før systemet fylles på nytt skal det prøvetrykkes med oksygenfritt nitrogen (OFN).
- Systemet skal lekkasjetestes når påfyllingen er fullført, og før systemet tas i bruk.
- En til lekkasjetest skal utføres før anlegget forlates.



FORSIKTIG

10 Sette ut av drift

- Før du utfører denne prosedyren, kreves det at teknikeren har svært god kunnskap om utstyret og all dens detaljer.
- God praksis tilsier at alle kuldemedier skal samles opp på en sikker måte.
- Før arbeidet utføres, skal det tas prøver av olje og kuldemedium for å finne ut om det er nødvendig med en analyse, før oppsamlet kuldemedium kan gjenbrukes.
- Det er viktig at elektrisk strømforsyning er tilgjengelig, før oppgaven påbegynnes.
 - Gjør deg kjent med utstyret og dets drift.
 - Isoler systemet elektrisk.
 - Før du påbegynner denne prosedyren, må du sikre at:
 - at påkrevd utstyr for mekanisk håndtering av sylindre for kuldemedium er tilgjengelig;
 - at alt personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes på riktig måte;
 - at prosessen for oppsamling til enhver tid er overvåket av en kompetent person;
 - at oppsamlingsutstyr og -sylindre er i samsvar med gjeldende standarder.
 - Pump ned kjølesystemet, hvis mulig.
 - Hvis vakuum ikke er mulig, lag en manifold, slik at kuldemedium kan fjernes fra ulike deler av systemet.
 - Kontroller at sylindren er plassert på vekten før oppsamling finner sted.
 - Starte oppsamlingsenheten og utfør oppsamlingen i samsvar med produsentens instruksjoner.
 - Ikke overfyll sylindrene. (Maksimalt 80 % væskeinnhold.)
 - Ikke overskrid sylindernes maksimalt tillatte arbeidstrykk, selv midlertidig.
 - Når sylindrene har blitt fylt på riktig måte og prosessen er fullført, må du sørge for at alle avstengningsventiler på utstyret lukkes og sylindrene og utstyret fjernes fra stedet umiddelbart.
 - Oppsamlet kuldemedium skal ikke fylles i et annet kjølesystem med mindre det har blitt rengjort og kontrollert.

11 Merking

- Utstyret skal påføres merking som angir at det er tatt ut av drift og tømt for kuldemedium.
- Merkingen skal være datert og signert.
- Sørg for at det er merking på utstyret som angir at utstyret inneholder brannfarlig kuldemedium.

12 Oppsamling

- God praksis tilsier at alt kuldemedium samles opp på en sikker måte når kuldemedium fjernes fra et system, enten på grunn av vedlikehold eller fordi det skal settes ut av drift.
- Når du overfører kuldemedium til sylindre, kontroller at kun egnede sylindre for oppsamling av kuldemedium brukes.
- Sørg for at riktig antall sylindere for å holde systemets totale volum er tilgjengelige.
- Alle sylindre som skal brukes er egnet for oppsamlet kuldemedium og merket for dette kuldemediet (dvs. spesielle sylindere for oppsamling av kuldemedium).
- Sylindre skal være utstyrt med trykkavlastningsventil og tilhørende avstengningsventiler som er i god stand.
- Tomme oppsamlingssylindre skal tømmes og, hvis mulig, avkjøles før oppsamling.
- Oppsamlingsutstyret skal være i god stand og instruksjoner for utstyret skal være lett tilgjengelig. Utstyret skal være egnet for oppsamling av brannfarlig kuldemedium.
- I tillegg skal en kalibrert vekt være tilgjengelig og i god stand.
- Slinger skal være utstyrt med lekkasjefrie hurtigkoblinger og være i god stand.
- Før du bruker oppsamlingsenheten, må du kontrollere at den fungerer tilfredsstillende, har blitt riktig vedlikeholdt og at eventuelle tilhørende elektriske komponenter er forseglet, for å hindre antenning dersom noe kuldemedium slipper ut.
- Kontakt produsenten, hvis du er i tvil.
- Det oppsamlede kuldemediet skal returneres til leverandøren kuldemediet i korrekt oppsamlingssylinder, og med det relevante overføringsnotatet for avfall.
- Ikke bland kuldemedier i oppsamlingsenhet og spesielt ikke i sylindre.
- Hvis kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, sørg for at de har blitt tømt til et akseptabelt nivå for å sikre at brannfarlig kuldemedium ikke forblir i smøremiddelet.
- Tømmingen skal utføres før du returnerer kompressoren til leverandør.
- Det skal bare benyttes elektrisk oppvarming til kompressorhuset for å fremskynde denne prosessen.
- Når olje tappes fra et system, skal det utføres på en sikker måte.

Forklaring av symbolene som vises på innendørs- eller utendørsenheten.

	ADVARSEL	Dette symbolet viser at dette apparatet bruker et brannfarlig kuldemedium. Hvis kuldemediet lekker og utsettes for en ekstern varmekilde, det er en risiko for brann.
	FORSIKTIG	Dette symbolet viser at installasjonshåndboken må leses nøye.
	FORSIKTIG	Dette symbolet viser at et servicepersonell skal håndtere dette utstyret med i samsvar med installasjonshåndboken.
	FORSIKTIG	Dette symbolet viser at informasjon er tilgjengelig i for eksempel brukerhåndboken eller installasjonshåndboken.

2. PRODUKTSPEKIFIKASJON

2.1. Installasjonsverktøy

Verktøynavn	Endringsinnhold
Standardmal manifold	Trykket er høyt og kan ikke måles med en R22 trykkmåler. For å forhindre feilaktig blanding av andre kuldemedier, har diameteren til hver åpning blitt endret. Det anbefales å bruke trykkmålere med pakninger på -0.1 til 5.3 MPa (-1 til 53 bar) for høyt trykk. -0,1 til 3,8 MPa (-1 til 38 bar) for lavt trykk.
Påfyllingsslange	For å øke trykkmotstanden ble slangematerialet og grunnstørrelsen endret. (R32/R410A)
Vakuumpumpe	En konvensjonell vakuumpumpe kan benyttes ved installasjonen av en vakuumpumpe-adapter.
Gasslekkasjedetektor	Spesiell gasslekkasjedetektor for HFC kuldemedium R410A eller R32.

■ Kobberrør

Man må benytte sømløse kobberrør og det anbefales at mengde restolje er 40 mg/10 m. Bruk ikke kobberrør som har en sammenbrutt, deformert eller misfarget del (spesielt på indre overflate). Ellers kan ekspansjonsverdien eller kapillarrøret blokkeres med forurensninger. Fordi et klimaanlegg som bruker R32 (R410A) utsettes for høyere trykk enn ved bruk av R22, er det nødvendig å velge passende materialer.

⚠ ADVARSEL

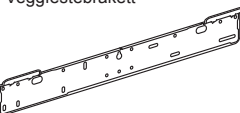
- De eksisterende rørledningene og kragemutrer (for R22) må ikke brukes. Dersom de eksisterende materialene anvendes, vil trykket i kjølesyklusen stige og forårsake svikt, personskader, osv. (Bruk de spesielle R32/R410A-materialene.)
- Kun det spesifiserte kuldemediet (R32) må brukes (etterfylle eller skifte ut). Bruk av uspesifisert kuldemedium kan føre til funksjonsfeil på produktet, briste eller skade.
- Du må ikke blande gass eller urenheter bortsett fra spesifisert kuldemedium (R32). Tilstrømning av luft eller anvendelsen av uspesifisert materiale fører til at det indre trykket i kjølesyklusen blir for høyt og kan føre til funksjonsfeil på produktet, briste av rør, eller personskade.
- For installasjonsformål, sørg for å bruke de medfølgende delene fra produsenten eller andre foreskrevne deler. Bruk av ikke-foreskrevne deler kan forårsake alvorlige ulykker som fall av enheten, vannlekkasjer, elektrisk støt eller brann.
- Ikke slå på strømmen før alt arbeid er avsluttet.

⚠ FORSIKTIG

Denne håndboken beskriver kun hvordan innendørsenheten skal installeres. For å installere utendørsenheten eller forgningsboksen (hvis for hånden), se installasjons-håndboken som følger med hvert produkt.

2.2. Tilbehør

Følgende installasjonstilbehør er levert. Bruk dem som påkrevet.

Navn og form	Antall	Navn og form	Antall
Brukerhåndbok 	1	Plateskruer (stor) 	9
Brukerhåndbok (CD-ROM) 	1	Plateskruer (små) 	2
Installasjonshåndbok (denne håndboken) 	1	Batteri 	2
Fjernkontroll 	1	Veggfestebrakett 	1
Fjernkontroll holder 	1	Ion-luftfjerningsfilter (lyseblå) 	1
Tekstiltape 	1	Eple-catechinfilter (hvit) 	1

Følgende elementer er nødvendige for å installere dette klimaanlegget. (Disse komponentene er ikke inkludert i settet og må kjøpes separat.)

Ytterligere materialer

Montering av tilkoblingsrør	Blindplugg vegg
Tilkoblingskabel (4-leder)	Rørklamme
Veggrør	Avløpsslange
Pyntetape	Plateskruer
Vinyltape	Fugemasse
Pakning	Isolasjonstape (pansret)
Isolerte stifter eller klemmer for tilkobling av ledninger (se dine lokale elektriske kabler.)	Klemmer eller rørklammer for å sikre kuldemedierør
Smøremiddel for kjøling	

2.3. Rørkrav

⚠ FORSIKTIG

Referer til installasjonsveiledningen for utendørsenheten for tillatt rør lengde og høydeforskjell.

Gassrørstørrelse (tykkelse) [mm]	Væskerør størrelse (tykkelse) [mm]
Ø 9,52 (0,80)	Ø 6,35 (0,80)

- Bruk rør med vannavstøtende varmeisolasjon.

⚠ FORSIKTIG

- Surr varmeisolering rundt begge gassrørene og væskerøret. Ingen varmeisolasjon eller feilaktig varmeisolasjon kan føre til vannlekkasjer.
- I en modell med omvendt syklus, skal varmeisolering med varme motstand over 120 °C brukes.
- Hvis den forventede fuktigheten på monteringsstedet for kuldemedierørene er høyere enn 70 %, må varmeisolasjon surres rundt kuldemedierørene. Hvis den forventede fuktigheten er mellom 70 % og 80 %, skal varmeisolasjon som har en tykkelse på 15 mm eller mer anvendes. Dersom den forventede fuktighet er over 80 %, skal varmeisolasjon som har en tykkelse på 20 mm eller mer anvendes.
- Bruk av tynnere varmeisolasjon enn spesifisert ovenfor kan forårsake kondensering på overflaten av isolasjonen.
- Bruk varmeisolering med varmeledningsevne på 0.045 W/(m·K) eller mindre ved 20 °C.

2.4. Elektrisk krav

Innendørsenheten drives fra utendørsenheten. Ikke driv innendørsenheten fra en separat strømkilde.

⚠ ADVARSEL

Standarder for elektriske ledninger og utstyr er forskjellige i hvert land eller hver region. Før du begynner det elektriske arbeidet må du sørge for å bekrefte relaterte reguleringer, forskrifter eller standarder.

Kabel	Strømleder størrelse [mm ²]	Type	Merknader
Tilkoblingskabel	1,5	Type 60245 IEC 57	3 kabler + jording, 1 Ø 230 V

Kabellengde: Begrens spenningsfall til mindre enn 2%. Øk kabelspor dersom spennings-fallet er på mer enn 2%.

Kabel	Strømleder størrelse [mm ²]	Type	Merknader
Fjernkontrollkabel (2-leder typen)	0,33 til 1,25	Ikke-polar 2-kjerner, tvunnet par	Bruk kappekabel (lokalt kjøpt) i samsvar med den regionale kabelstandarden.

2.5. Valgfrie deler

Se gjeldende installasjonshåndbok for metoden for å installere valgfrie deler.

Navn på delen	Modellnummer	Bruk
Kablet fjernkontroll (*1)	UTY-RNR*Z*	For bruk av klimaanlegg (type med to ledninger)
	UTY-RCRYZ1	
	UTY-RLR*	
Enkel fjernkontroll (*1)	UTY-RSR*	
	UTY-RHR*	
Kommunikasjonsutstyr	UTY-TWRXZ3	For installering av valgfri kablet fjernkontroll.
Eksternt tilkoplingssett	UTY-XWZXZ5	For kontroll innløps-/utløpsåpning
WLAN-adapter	UTY-TFSXZ1	For trådløs LAN-kontroll
Halvt skjult sett	UTR-STA	For å fylle gapet mellom veggkullet og innendørsenheten
Modbus-konverter	UTY-VMSX	Kun en kommunikasjonskonverter kan tilkobles.
KNX-konverter	UTY-VKXS	

* Valgfrie deler kan endres uten varsel.

*1: Valgfritt kommunikasjonssett (UTY-TWRXZ3) er nødvendig for installasjon.

3. INSTALLSJONSARBEID

3.1. Valg av et installasjonssted

Velg monteringsposisjon sammen med kunden som følger:

- (1) Installer innendørsenheten vannrett på en sterk vegg som ikke er utsatt for vibrasjoner.
- (2) Innløps- og utløpsåpninger må ikke tildekkes: luften bør kunne blåses gjennom hele rommet.
- (3) Installer enheten med en separat elektrisk sikkerhetskurs.
- (4) Ikke installer enheten der den vil bli utsatt for direkte sollys.
- (5) Installer enheten slik at tilkoblingen til utendørsenheten er enkelt.
- (6) Installer enheten der dreneringsrøret enkelt kan installeres.
- (7) Ta hensyn til vedlikehold, osv. og sørg for mellomrom som vist i "3.1.1. Installasjonsmål". Sørg for å installere enheten slik at filteret kan fjernes.

Riktig installasjonssted innledende er viktig fordi det er vanskelig å flytte enheten etter at den er installert.



ADVARSEL

- Installer innendørsenheten på et sted som er i stand til å bære vekten av enheten. Fest enheten forsvarlig slik at enheten ikke venter eller faller.
- Siden dette produktet er utstyrt med en lekkasjesensor for kjølevæske, er innkapslet installering (med rist) forbudt.
- Hvis du installerer en rist, blir kjølevæsken kanskje ikke tilstrekkelig ristet når kjølevæsken lekker.

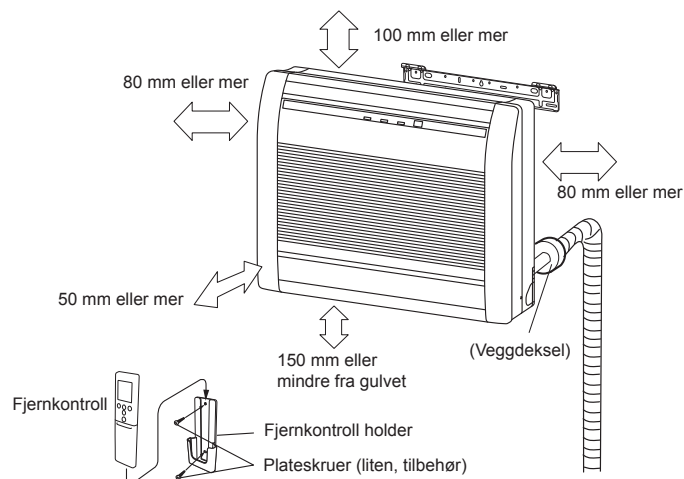


FORSIKTIG

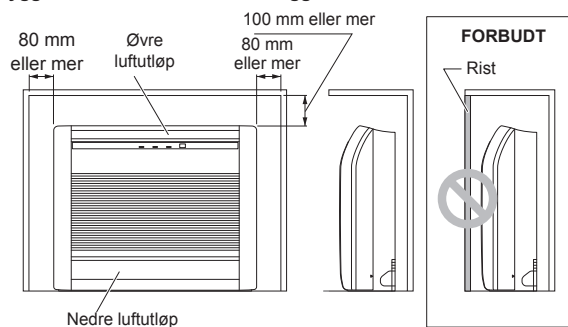
- Ikke installer enheten i følgende områder:
 - Områder med høyt saltinnhold, for eksempel ved sjøen. Det vil svekke delene slik at de kan feile eller forårsake lekkasje i enheten.
 - Områder som er fylt med mineralolje eller som inneholder store mengder oljesprut eller damp, slik som et kjøkken. Dette vil svekke plastdeler og forårsake deler til å gå i stykker eller forårsake lekkasje i enheten.
 - Områder som er nære varmekilder.
 - Områder som genererer stoffer som påvirker utstyret negativt, slik som svovelsyregass, klorgass, syre eller alkalier. Det vil føre til at kobberrørene og de hardloddene forbindelsene ruster, noe som kan føre til lekkasje av kuldemedium.
 - Områder som kan føre til at brennbar gass lekker, som inneholder svevende karbonfibre eller brannfarlig støv eller flyktige, lett antennelige stoffer som malingstynner eller bensin.
 - Hvis gass lekker og legger seg rundt enheten, kan det føre til brann.
 - Område hvor dyr kan urinere på enheten eller ammoniakk kan genereres.
- Ikke bruk enheten til andre formål, så som oppbevaring av mat, oppfostring av dyr, gro planter eller lagring av presisjonsverktøy eller kunstgjenstander. Det kan forringe kvaliteten på oppbevarte eller lagrede gjenstander.
- Enheten skal installeres et sted hvor avløpsvannet ikke forårsaker problemer.
- Installer innendørsenheten, utendørsenheten, strømforsyningen, tilkoblingskabelen og kabelen for fjernkontrollen, minst 1 m unna en TV eller radiomottakere. Dette for å unngå forstyrrelser på TV-mottakssignaler eller radiostøy. (Selv om de er installert mer enn 1 m fra hverandre, kan man fremdeles oppleve støy under visse signalforhold.)
- Monter enheten tilstrekkelig høyt slik at barn under 10 år ikke rekker opp.
- Når man installerer rør på mindre enn 3 m vil lyd fra utendørsenheten overføres til innendørsenheten, noe som igjen kan føre til høy driftslyd eller en unormal lyd.

3.1.1. Installasjonsmål

Hold avstanden mellom veggkrokbraketten eller innendørsenheten til de omkringliggende veggene som angitt i figuren nedenfor.



3.1.2. Bygge inn innendørsenheten i vegg



Når man bygger inn innendørsenheten, begrenses bevegelsen til det horisontale spjeldet på øvre luftutløp slik at den kun opererer horisontalt. Dersom man ikke gjør denne innstillingen vil det bygge seg opp varme i vegg og rommet vil ikke bli skikkelig avkjølt eller oppvarmet.

MERKNAD: Forklar kunden det med innstilling av spjeldet, at spjeldet kun skal settes i horisontal retning.

3.1.3. Hvordan stille inn spjeldet

Utfør "INNSTILLING AV FUNKSJONER" i henhold til installasjonsbetingelsene ved å bruke fjernkontrollen. Se "5. INNSTILLING AV FUNKSJONER".

3.2. Sidepanel V, H fjerning og installering

■ Fjerning av inntaksgitteret

- (1) Åpne inntaksgitteret.
- (2) Fjern tauet.
- (3) Slå ned inntaksgitteret til akslingen nederst på inntaksgitteret er fjernet.

■ Installasjon av inntaksgitteret

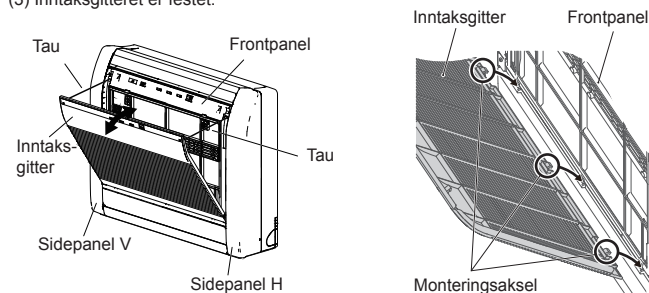
- (1) Den faste akselen på inntaksgitteret er montert på panelet.
- (2) Løft inntaksgitteret oppover.

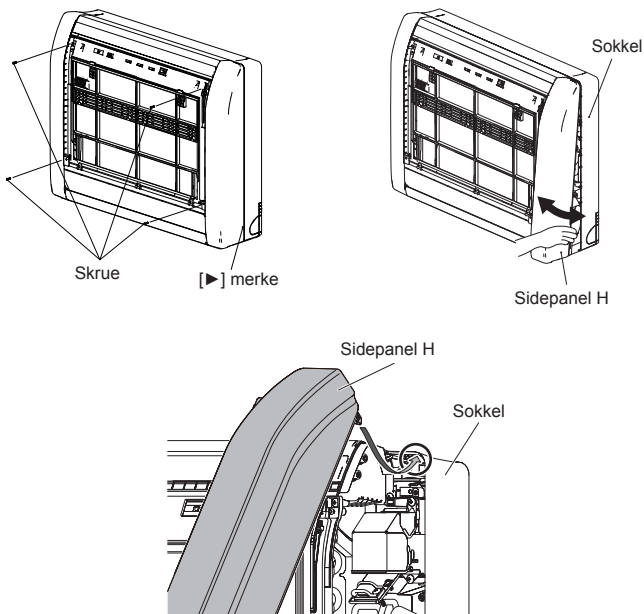
■ Sidepanelet V, H fjerning

- (1) Fjern inntaksgitteret (henviser til fjerning av inntaksgitter.)
- (2) Fjern 4 skruer.
- (3) Den midterste fingeren henger på nedre del som vist på illustrasjonen, den trekker mot fronten, skyver [►]-merket og de nedre festene (2 posisjon) er fjernet fra sokkelen.
- (4) Sidepanelet trekkes forover, den øverste overflaten heves og et sidepanel fjernes.

■ Sidepanel V, H installasjon

- (1) Pass først til den øvre delen av sidepanelet og sett inn øvre og nedre fester.
- (2) 4 skruer festes.
- (3) Inntaksgitteret er festet.





⚠ FORSIKTIG

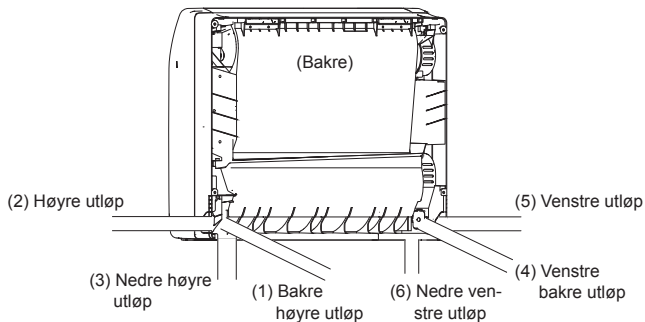
Installer sidepanel V, H og inntaksgitteret på en sikker måte. Dersom installasjonen er mangelfull, kan sidepanel V, H eller inntaksgitteret falle ned og forårsake skade.

3.3. Rørinstallering

3.3.1. Innendørsenhet rørretning

Rørnettet kan kobles til i de 6 retningene indikert ved (1), (2), (3), (4), (5), og (6) på illustrasjonen. Når rørnettet kobles til i retning (2) eller (5), sag langs rørsåret på siden av underdekslet med en baufil.

Når man kobler rørnettet i retning (3), (6), skjær et hakk i den tynne veggen i nedre forkant på sokkelen.

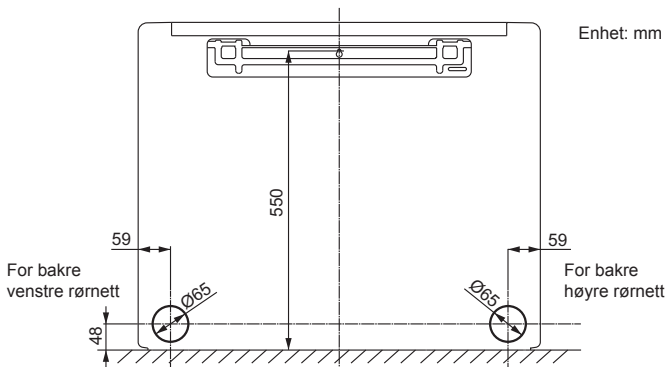


3.3.2. Skjære hullet i veggen for tilkobling av rørene

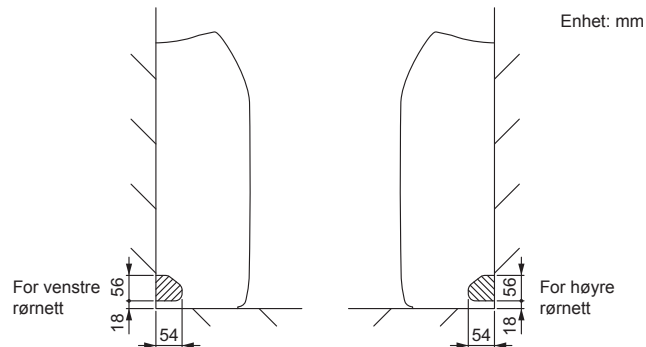
- (1) Skjær ut et hull med 65 mm diameter i veggen ved posisjonen som vist i følgende.
- (2) Skjær ut hullet slik at den utvendige enden er lavere (5 til 10 mm), enn den innvendige enden.
- (3) Tilpass alltid senteret til hullet i veggen. Hvis hullet er skjevtilpasset vil det oppstå vannlekkasje.
- (4) Kutt veggørret slik at det passer til veggtykkelsen, stikk røret inn i blindplugg vegg, fest dekslet med vinyltape og stikk røret gjennom hullet.
- (5) For venstre rørsystem og høyre rørsystem, skjær ut hullet litt lavere slik at dreneringsvannet renner fritt.

■ For bakre høyre eller venstre rørnett

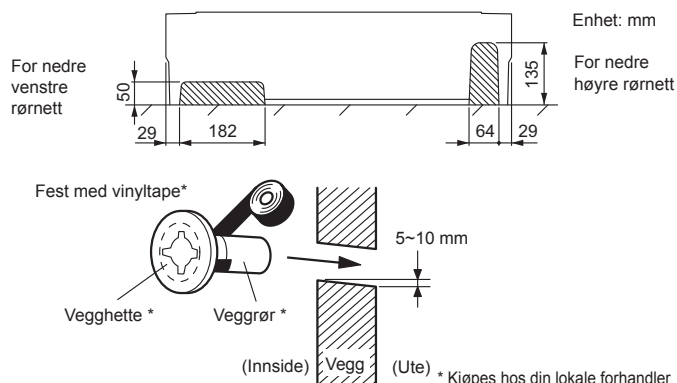
(Følgende illustrasjon er et fronttoppriss av installasjonsstedet for innendørsenheten.)



■ For høyre eller venstre rørnett



■ For nedre høyre eller nedre venstre rørnett

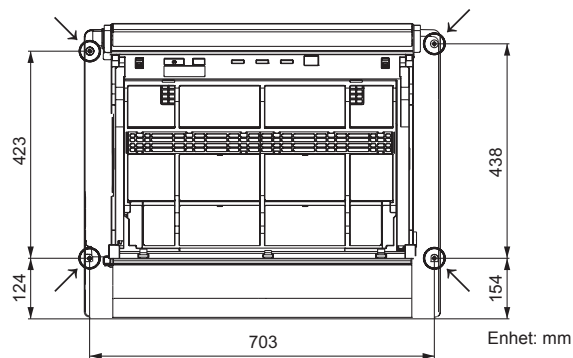


⚠ ADVARSEL

Bruk alltid veggørret. Hvis veggørret ikke brukes, kan kabelen som kobler sammen utendørsenheten og innendørsenheten komme i berøring med metall og forårsake strømlekkasje.

3.3.3. Installasjon av innendørsenheten

- Bruk den inkluderte og fest innendørsenheten på 4 steder (→) hver på toppen og i midten av enheten.
- Når enheten er montert på veggen bruk veggfestebraketten og fest øverste del av innendørsenheten på innendørsenhetens veggfestebrakett.

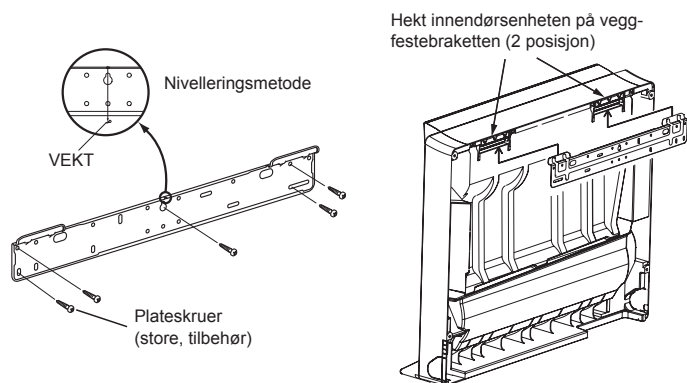


⚠ ADVARSEL

- Fest innendørsenheten med fire skruer. Dersom installasjonen gjøres feil kan det medføre skade ved tipping eller fall.
- Installer innendørsenheten på et sted som er tilstrekkelig solid. Installer innendørsenheten slik at den installerte enheten kan tåle vekten av en voksen person. Dersom installasjonen gjøres feil kan det medføre skade ved tippe- eller fallulykke.

3.3.4. Installering av braketten til veggfestet

- (1) Installer braketten til veggfestet slik at det er korrekt posisjonert horisontalt og vertikalt. Hvis veggfestebraketten er skjev vil det kunne dryppe vann på gulvet.
 - (2) Installer braketten til veggfestet slik at den er i stand til å tåle vekten av enheten.
- Fest braketten med fem eller flere skruer gjennom hullene langs med kanten på braketten.
 - Sjekk at det ikke er bevegelse i braketten.



⚠ FORSIKTIG

Pass på at braketten til veggfestet er i vater både horisontalt og vertikalt.

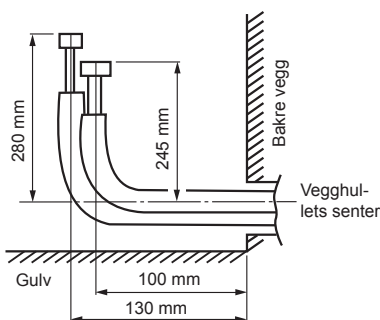
3.3.5. Forming av avløpsslangen og rørene

⚠ FORSIKTIG

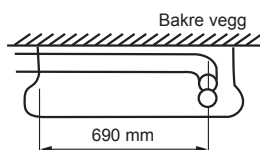
- Sett inn og fest avløpsslangen og -heten godt. Drenering bør skråne nedover for å unngå lekkasje.
- Når du setter inn avløpsslangen, skal ikke annet materiale enn vann påføres. Påføring av annet materiale enn vann vil føre til forringelse av slangen og kan forårsake vannlekkasje.
- Når du har fjernet en avløpsslange, må du huske å feste dreneringsshetten.
- Når du fester røret og avløpsslangen med tape, ordner du avløpsslangen slik at den ligger i bunnen av røret.
- For rør i avløpsslanger i omgivelser med lav temperatur, må du bruke frysebeskyttelse for å hindre en frossen avløpsslange. Etter at kjøling er utført i omgivelser med lav temperatur (når utetemperatur under 0 °C), kan vann i avløpsslangen fryses. Frossen avløpssvann vil blokkere vannstrømmen i slangen, og kan forårsake vannlekkasje ved innendørsenheten.

- (1) Trekk kjølevæskerøret gjennom rørhullet til innendørsiden.
- (2) Ordne rørene i henhold til rørretningen.

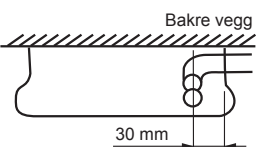
■ Bakre rørrnett



■ Venstre rørrnett



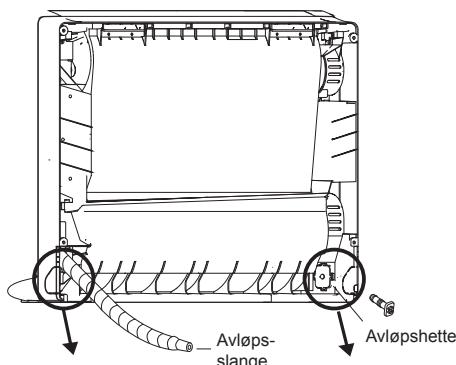
■ Høyre rørrnett



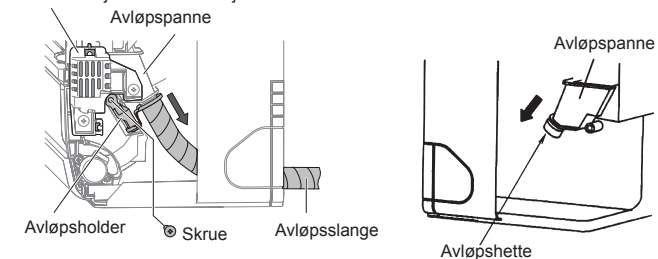
■ Venstre og høyre erstatning av avløpsslange

Avløpsslangen kan være tilkoplest på begge sider av innendørsenheten. Enheten er levert med avløpsslangen koplet til på venstre side (sett fra baksiden av enheten) og avløpshetten montert på høyre.

- (1) Fjern begge sidepanelene.
- (2) Skru ut skruer og fjern avløpsholderen fra avløpsslangen.
- (3) dra ut avløpshetten.
- (4) Kople til avløpsslangen til høyre, fest skruen og sett inn avløpshetten til venstre.

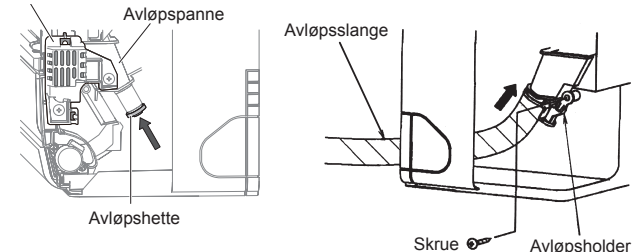


Sensor for kjølevæskelekkasje



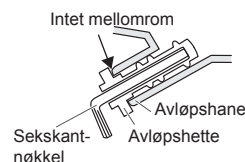
MERKNAD: Når du fester/fjerner avløpsholderen og avløpsslangen på sensorsiden for kuldemedielekkasje, må du være veldig forsiktig for ikke å utsette sensoren for et støt.

Sensor for kjølevæskelekkasje



■ Installasjonsmetode for avløpshetten

Bruk en saksantnøkkel (4 mm på motsatt side) for å montere avløpshetten, til det avløpshetten treffer tuppen på avløpstappehanen.



⚠ FORSIKTIG

Sett inn avløpsslangen og -heten i avløpsåpningen, sørg for at den kommer i kontakt med avløpsåpningens baksida, deretter monter den. Dersom avløpsslangen ikke er riktig tilkoplest vil det oppstå lekkasjer.

3.3.6. Rørforbindelse

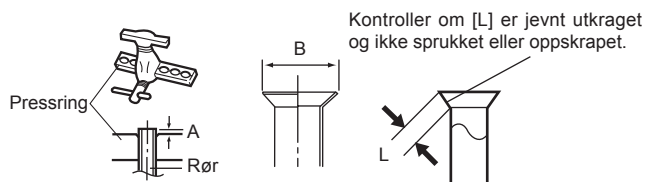
⚠ FORSIKTIG

Trekk til kragemutrene med en momentnøkkel i henhold til den spesifiserte strammemetoden. Hvis den strammes for mye, kan kragemutrene ødelegges etter en lengre periode og forårsake farlige gass hvis kuldemediet kommer i kontakt med en flamme.

■ Avfakling

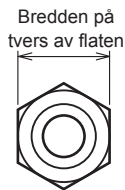
Bruk spesiell rørkutter og utkragningsverktøy utformet for rørdningene R410A eller R32.

- (1) Kutt tilkoblingsrøret til den nødvendige lengden med en rørkutter.
- (2) Hold røret nedover slik at spon ikke kommer inn i røret og fjern maskineringskant.
- (3) Sett kragemutteren (bruk alltid kragemutteren som er festet til henholdsvis innendørsenheten(e) og utendørsenheten(e) eller avgreningsboksen) inn i røret, og modifier røret ved hjelp av et utkragningsverktøy. Bruk det spesielle R410A eller R32 utkragningsverktøyet eller det vanlige utkragningsverktøyet. Det kan føre til lekkende kuldemedium hvis andre kragemuttre brukes.
- (4) Beskytt rørene ved å klemme de eller med tape for å forhindre at støv, smuss eller vann kommer inn i rørene.



Rør utvidende diameter [mm (in.)]	Dimensjon A [mm]	Dimensjon B [mm]
	Utkragningsverktøy for R32, clutchtype	
6,35 (1/4)	0 til 0,5	9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

Ved bruk av vanlig utkragningsverktøy til å utvide R32-rør, bør dimensjonen A være ca. 0,5 mm mer enn angitt i tabellen (for utvidelse med R32 utkragningsverktøy) for å oppnå den spesifiserte utkragningsdimensjonen. Bruk en tykkelsemåler for å måle dimensjon A.



Rør utvendig diameter [mm (in.)]	Bredden på tvers av flaten til kragemutter [mm]
6,35 (1/4)	17
9,52 (3/8)	22
12,70 (1/2)	26
15,88 (5/8)	29
19,05 (3/4)	36

MERKNAD: Spesifikasjonen for kragemutteren er i samsvar med ISO14903.

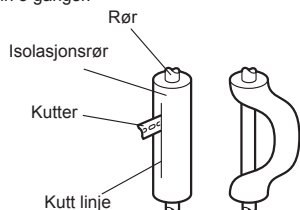
■ Bøye rør



FORSIKTIG

- For å forhindre at røret brytes, unngå skarpe bøyninger.
- Hvis røret bøyes gjentatte ganger på samme sted, vil det brytes.

- Rørene formes manuelt. Vær forsiktig så du ikke klemmer de sammen.
- Bøy R70 mm eller mer med en rørbøyer.
- Ikke bøy rørene med en vinkel på mer enn 90°.
- Når rør ganger bøyes eller strekkes gjentatte ganger, vil materialet stivne og gjør det vanskelig å bøye eller strekke dem videre.
- Rørene skal ikke bøyes eller strekkes mer enn 3 ganger.
- Når røret bøyes, må det ikke bøyes som det er. Røret vil kollapse. I dette tilfellet kuttes isolasjonsrøret med en skarp kutter, som vist til høyre, og bøyes etter at røret er eksponert. Etter at røret er bøyd som du ønsker, må du putte varmeisolasjonsrøret tilbake på røret og sikre det med tape.



■ Krageforbindelse

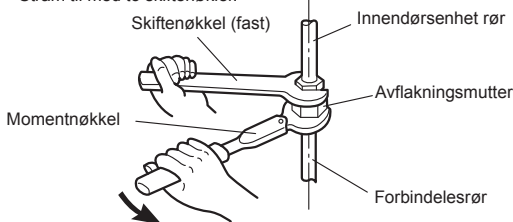


FORSIKTIG

- Sørg for å installere røret mot åpningen på innendørsenheten på riktig måte. Hvis sentreringen er feil, kan ikke kragemutteren strammes jevnt. Hvis kragemutteren tvinges til å vri, vil gjengene bli skadet.
- Ikke fjern kragemutteren fra røret til innendørsenheten inntil like før du kobler til tilkoblingsrøret.
- Holder momentnøkkelen ved dens grep, og hold den i rett vinkel med røret for å stramme kragemutteren på riktig måte.
- Trekk til kragemutrene med en momentnøkkel i henhold til den spesifiserte strammemetoden. Hvis den strammes for mye, kan kragemutrene ødelegges etter en lengre periode og forårsake farlige gass hvis kuldemediet kommer i kontakt med en flamme.
- Rørsystemet må kobles til slik at lokket til kontrollboksen enkelt kan fjernes for vedlikehold når det er nødvendig.
- Sørg for at rørsystemet er godt isolert for å forhindre at vann lekker inn i kontrollboksen.

Når kragemutteren strammes skikkelig av din hånd, holder kroppen side kobling den med en skiftenøkkel, og stram med en momentnøkkel. (Se følgende tabell for dreiemoment for kragemutteren.)

Stram til med to skiftenøkler.



Kragemutter [mm (in.)]	Dreiemoment [N·m (kgf·cm)]
6,35 (1/4) dia.	16 til 18 (160 til 180)
9,52 (3/8) dia.	32 til 42 (320 til 420)
12,70 (1/2) dia.	49 til 61 (490 til 610)
15,88 (5/8) dia.	63 til 75 (630 til 750)
19,05 (3/4) dia.	90 til 110 (900 til 1 100)

Ikke fjern hetten fra tilkoblingsrøret før røret tilkobles.

3.4. Elektriske ledninger



ADVARSEL

- Kontroller at strømforsyningen er AV før du kobler til kablene.
- Hver kabel må festet godt.
- Ingen kabler skal være i berøring med kuldemedierør, kompressoren eller bevegelige deler.
- Løse kabler kan føre til at tilkoblingspunktet overopphetes eller forårsake funksjonsfeil på enheten. Det er muligens også fare for brann. Av disse årsaker må du sørge for at all kabling er stramt forbundet.
- Kabler skal kobles til de tilsvarende antall tilkoblingspunkter.



FORSIKTIG

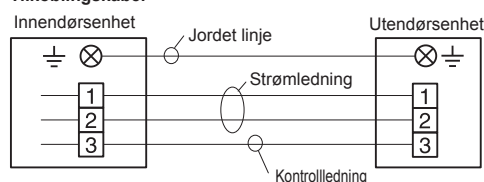
Vær oppmerksom på å ikke generere gnister ettersom det brukes brennbart kuldemedium.

- Fjern ikke sikringen mens strømmen er på.
- Fjern ikke kablingen mens strømmen er på.
- Det anbefales å plassere utløpstilkoblingen på et høyt sted. Plasser ledningene slik at de ikke forvikler seg.

3.4.1. Diagram for kablingssystem

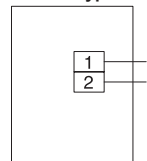
■ Standard par

Tilkoblingskabel



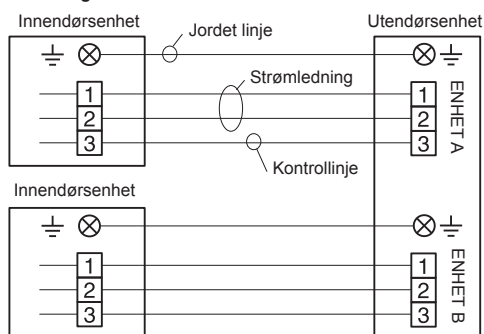
■ Kablet fjernkontrollkabel (valgfri)

2-leder typen



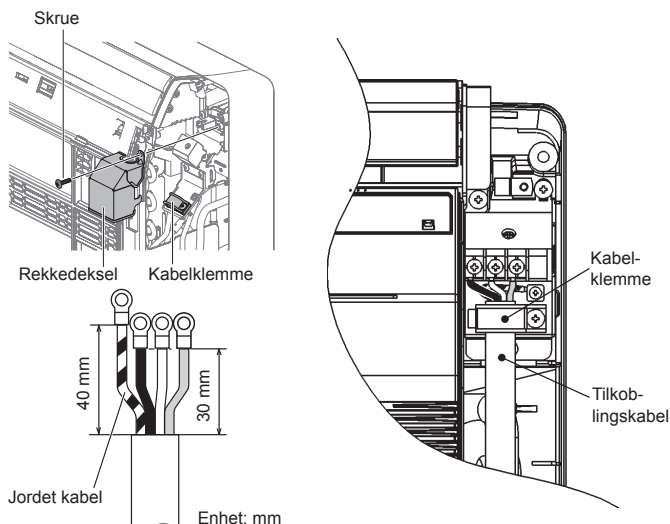
■ Multisplitt-type

Tilkoblingskabel



3.4.2. Ledningsnett for innendørsenhet

- (1) Fjern rekkelekselet.
- (2) Fjern kabelklemmen.
- (3) Bøy enden av tilkoblingskabelen som vist på figuren.
- (4) Koble enden av tilkoblingskabelen helt inn i rekkelekselet.
- (5) Fest tilkoblingskabelen med en kabelklemme.

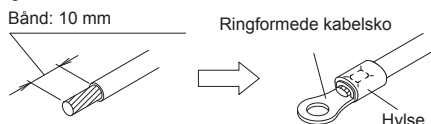


3.4.3. Hvordan ledningene kobles til tilkoblingsblokkene

■ Forsiktig under kablene

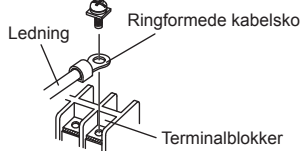
Bruk alltid et spesielt verktøy som en avisoleringsstang, for å fjerne isolasjonen fra en blytråd. Hvis ingen spesielle verktøy er tilgjengelig, fjern isolasjonen forsiktig ved hjelp av en kniv eller annet redskap.

- (1) Bruk ringformede kabelsko med isolerte hylse, som vist i figuren, for å koble til rekkeklemmen.
- (2) Klem de ringformede kabelskoene godt til ledningen, ved hjelp av et passende verktøy, slik at ledningene ikke løsner.

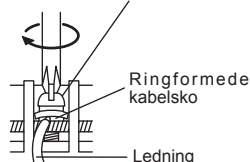


- (3) Forbind de spesifiserte ledningene sikkert og fest de slik at ingen belastning utøves på tilkoblingspunktene.
- (4) Bruk en skrutrekker med et passende hode til å stramme klemmeskruene. Bruk av en skrutrekker med upassende hode størrelse vil føre til at hodene på skruene skades og skruene strammes ikke tilstrekkelig.
- (5) Ikke stram klemmeskruene for mye. Ellers kan skruene brekke.

Skrue med spesiell underlagsskive



Skrue med spesiell underlagsskive



- (6) Se tabellen for dreiemoment for klemmeskruer.

Dreiemoment [N·m (kgf·cm)]	
M4-skruer	1,2 til 1,8 (12 til 18)

⚠ FORSIKTIG

- Match numrene til rekkeklemmene og fargene til tilkoblingskablene med de fra utendørsenheten. Feil kabling kan føre til brann.
- Forbind tilkoblingskablene fast til rekkeklemmen. Ufullstendig kabling kan føre til brann.
- Ved fastsettelse av tilkoblingskabel med kabelklemmen, alltid fest kabelen på delen med plasthylse, men ikke på delen med isolasjon. Hvis isolasjonen er slitt, kan strømlekkasje forekomme.
- Jordingskabelen må alltid tilkobles. Urikkelig jording kan forårsake elektrisk støt.
- Ikke bruk jordingsskruen til innendørsenheten, til utendørsenheten annet om det er spesifisert.

3.5. Installasjon av fjernkontrollen

Sjekk at innendørsenheten mottar signalene korrekt fra fjernkontrollen, installer så fjernkontrollholderen.

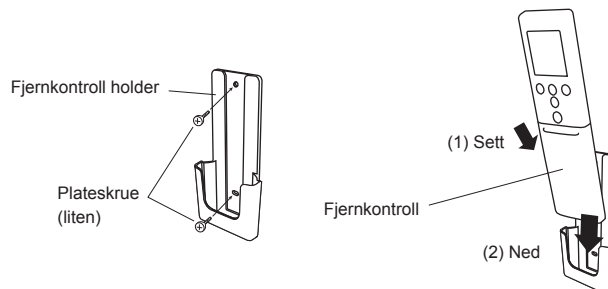
⚠ FORSIKTIG

Ikke installer fjernkontrollholderen i følgende forhold:

- Steder som er utsatt for direkte sollys
- Posisjoner som er påvirket av varme fra en ovn eller et varmeapparat

3.5.1. Installasjon av fjernkontrollholder

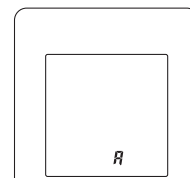
- Monter fjernkontrollen maksimalt 7 m fra signalmottaket for fjernkontrollen. Etter at fjernkontrollen er installert, kontroller at den fungerer riktig.
- Monter fjernkontrollholderen til en veggstøpe e.l. med plateskruen.



3.5.2. Egendefinert innstilling av fjernkontrollen

Følgende trinnene for å velge den egendefinerte koden for fjernkontrollen. (Merk at klimaanlegget ikke kan ta imot et signal hvis klimaanlegget ikke har blitt stilt inn med den tilsvarende egendefinerte koden.)

- (1) Trykk [START/STOP (⏻/⏻)] inntil kun klokken vises på fjernkontrollens display.
- (2) Trykk [MODE] i minst 5 sekunder for å vise den gjeldende egendefinerte koden (innledningsvis innstilt på A).
- (3) Trykk på [TEMP. (⏻/⏻)] for å endre den egendefinerte koden mellom A ↔ B ↔ C ↔ D. Tilpass koden på skjermen til klimaanleggets egendefinerte kode.
- (4) Trykk [MODE] igjen for å gå tilbake til visningen av klokken. Den egendefinerte koden endres.



- Hvis ingen knapper trykkes innen 30 sekunder etter at den egendefinerte koden vises, returnerer systemet til den originale visningen av klokken. I dette tilfellet, begynn på nytt fra trinn 1.
- Klimaanleggets egendefinerte kode er innstilt på A før forsendelse.

4. VALGFRITT INSTALLASONSARBEID

4.1. Før installasjon av valgfri fjernkontroll

- Når du bruker valgfri fjernkontroll kan det være enkelte funksjoner som ikke er i bruk.
- Vennligst bruk den anbefalte valgfrie fjernkontrollen.

⚠ FORSIKTIG

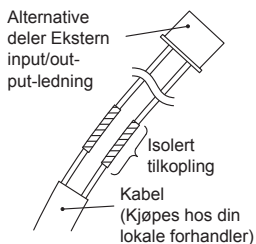
- Før du installerer må du sørge for å koble fra all strømforsyning.
- Ikke berør varmeveksleren.
- Under installasjon eller fjerning må du sørge for at ledningen ikke fester seg til deler og at du ikke trekker den hardt. Dette kan medføre problemer med klimaanlegget.
- Unngå et sted som er i direkte sollys.
- Velg et sted som ikke vil bli påvirket av varme fra en ovn osv.
- Vennligst forsikre at klimaanlegget kan motta signalet før man setter opp valgfritt utstyrsett.
- Den valgfrie fjernkontrollen må ikke kobles til tilkoblingspunktet for strømforsyning.
- Når du kobler den valgfrie fjernkontrollen til innendørsenheten, skal tilkoblingskabelen som er pakket sammen med den valgfrie fjernkontrollen brukes.
- Anbefalt kabellengde for valgfri fjernkontroll er 10 m (33 ft). Sørge for å isolere tilkoblingsdelen når kabelen forlenges.

4.2. Ekstern input/output ledningsmodifikasjon

- (1) Fjern isolasjonen fra ledningen som er festet til ledningssettetkontakten. Fjern isolasjon fra den lokalt kjøpte kabelen. Bruk isolert klemme-forbindelsestype til å skjote kabelen og ledningssettledningen.
- (2) Forbind ledningen og den lokalt kjøpte ledningen. (forsynt med ekstern kontaktsett)

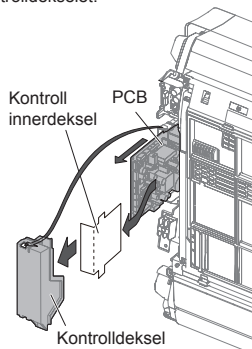
Viktig:

Sørg for å lodde ledninger som skal koples til. Pass på å isolere forbindelsen mellom ledningen.



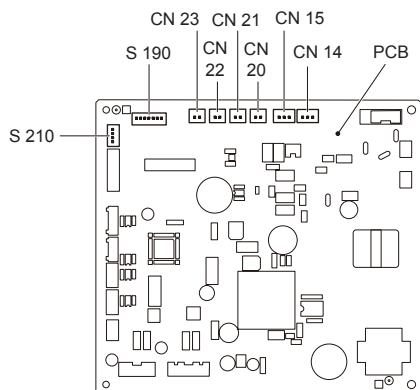
4.3. Sidepanel V og fjerning av kontrolldeksel

- (1) Se "3.2. Sidepanel V, H fjerning og installering" for å fjerne sidepanelet L.
- (2) Fjern kontrolldekselet.
- (3) Fjern det innvendige kontrolldekselet.



4.4. Tilkoplingskabel til kontrolltavlekontakt

- Koble kabelen til krets-kortet.



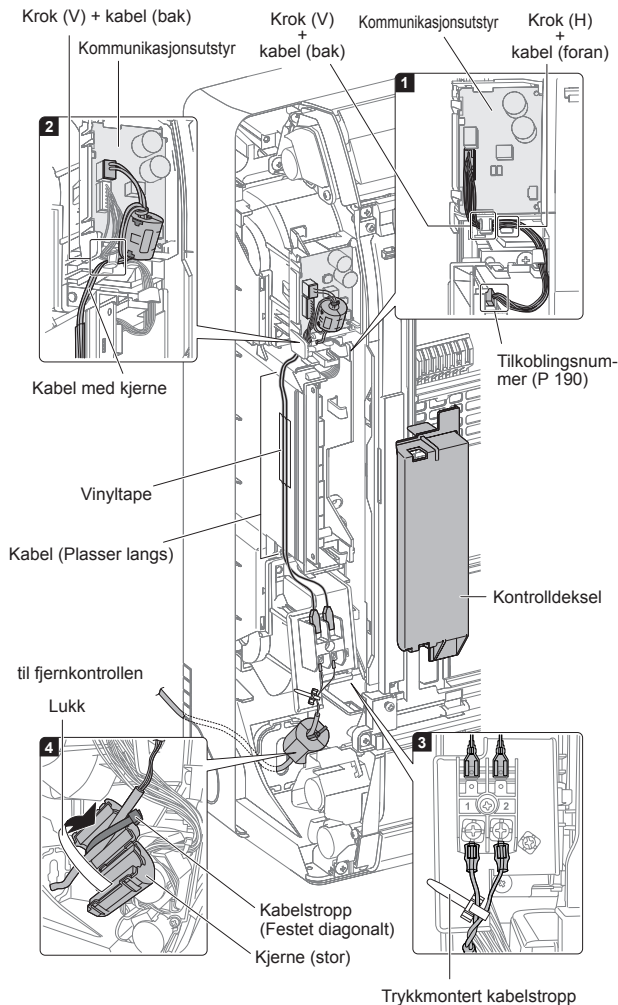
For detaljer om hvordan installere valgfrie deler, henvises det til installasjonshåndboken inkludert med hver gjenstand.

Tilkoblingsnr.	Alternativ type	
P190	Kablet fjernkontroll (via kommunikasjonssettet)	
	Enkel fjernkontroll (via kommunikasjonssettet)	
CN14*	1	Ekstern inngang
CN15*	2	
CN20*	1	Ekstern utgang
CN21*	2	
CN22*	3	
CN23*	4	
P210	Andre valgfrie deler (Modbus-konverter, KNX-konverter osv.) kan tilkobles.	

*: For innstillinger for ekstern inngang og ekstern utgang, henvises det til "5. INNSTILLING AV FUNKSJONER".

4.4.1. Kablingsmetode for kablet eller enkel fjernkontroll

- Valgfri ledningsmetode for "Kablet fjernkontroll" eller "Enkel fjernkontroll" er som følger.



- Installasjon av kontrolldekselet.

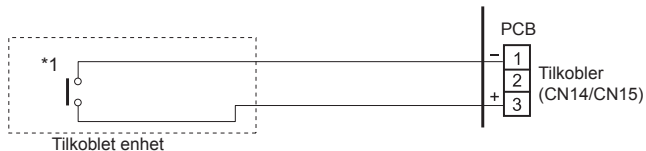
4.4.2. Ekstern inngang og utgang

■ Ekstern inngang

- Funksjonene på innendørsenheten, slik som betjening/stopp eller tvungen stopp, kan gjøres ved å benytte terminaler for innendørsenheter.
- "Betjening/stopp"-modus eller "Tvungen stopp"-modus kan velges fra innendørsenhets funksjonsinnstillinger.
- En tynnnet parkabel (22 AWG) må benyttes. Maksimal kabellengde er 150 m.
- Bruk en ekstern inngangs- og utgangskabel med passende eksterne dimensjoner, avhengig av antall kabler som skal installeres.
- Kabeltilkoblingen må være forskjellig fra strømkabelen.

● Tørrkontaktterminal

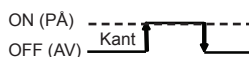
Bruk tørrkontaktterminalen når det ikke er nødvendig med strømforsyning for inngangsenheten du ønsker å tilkoble.



*1: Bryteren kan benyttes ved følgende forhold: DC 12 V til 24 V, 1 mA til 15 mA.

Betjeningsatferd

● Inngangssignaltipe



- Når funksjonsinnstillingen er "Betjening/stopp" modus 1.

Inngangssignal	Kommando
OFF (AV) → ON (PÅ)	Betjening
ON (PÅ) → OFF (AV)	Stopp

• Når funksjonsinnstillingen er “Tvungen stopp”-modus.

Inngangssignal	Kommando
OFF (AV) → ON (PÅ)	Tvungen stopp
ON (PÅ) → OFF (AV)	Normal

* Innendørsenheten stopper når tvungen stopp er aktivert, og betjening/stopp-betjening med fjernkontroll er begrenset.

• Når funksjonsinnstillingen er “Betjening/stopp” modus 2.

Inngangssignal	Kommando
OFF (AV) → ON (PÅ)	Betjening
ON (PÅ) → OFF (AV)	Stopp (R.C. deaktivert)

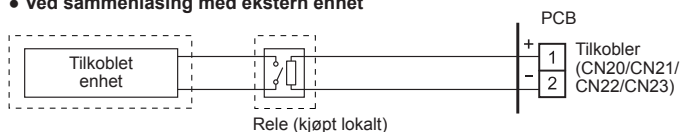
MERKNAD: For detaljer, se “■ Kombinasjon av ekstern inngang og utgang” i “5.1. Funksjonsdetaljer”.

■ Ekstern utgang

- En tvunnet parkabel (22AWG) må benyttes. Maksimal kabellengde er 25 m.
- Bruk en ekstern inngangs- og utgangskabel med passende eksterne dimensjoner, avhengig av antall kabler som skal installeres.
- Utgangsspenning: Høy DC12V±2V, lav 0V.
- Tillatt strøm: 50 mA

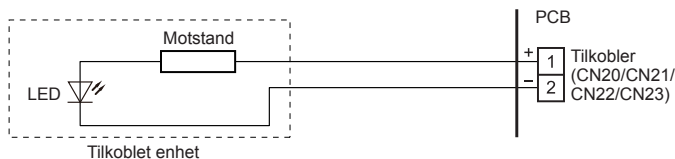
Velg utgang

• Ved sammenlåsning med ekstern enhet



eller

• Ved visning av “Betjening/stopp”



Betjeningsatferd

*Dersom funksjonsinnstillingen “60” er satt til “00”, henvises det til “5. INNSTILLING AV FUNKSJONER”.

4.5. Sidepanel V og installasjon av kontrolldeksel

Installer sidepanel V og kontrolldekselet i motsatt rekkefølge av det som vises i “4.3. Sidepanel V og fjerning av kontrolldeksel”.

5. INNSTILLING AV FUNKSJONER

Utfør innstilling av funksjoner i henhold til installasjonsbetingelsene ved å bruke fjernkontrollen.



FORSIKTIG

- Bekreft om tilkoblingen av ledningsnett for utendørsenheten er ferdig.
- Bekreft at dekslet til den elektriske kapslingen på utendørsenheten er på plass..

- Denne prosedyren endres til funksjonsinnstillingene brukt for å kontrollere innendørsenheten i henhold til installasjonsbetingelsene. Feil innstilling kan medføre funksjonsfeil i utendørsenheten.
- Etter at strømmen er slått på, utfør innstilling av funksjonene ved hjelp av fjernkontrollen i henhold til forholdene på installasjonsstedet.
- Innstillingene kan velges mellom følgende to: Funksjonsnummer og innstillingsverdi.
- Innstillingene vil ikke bli endret dersom ugyldige tall eller innstillingsverdier blir valgt.
- Vi henviser til installasjonsveiledningen som er vedlagt med fjernkontrollenheten når kablet fjernkontroll (valgfritt) brukes.

■ Gå inn i modusen for innstilling av funksjonene

Mens [POWERFUL] og [TEMP. (Λ / V)] trykkes samtidig, trykk [RESET] for å gå inn i modusen for innstilling av funksjonene.

■ TRINN 1: Valg av fjernkontrollens egendefinerte kode

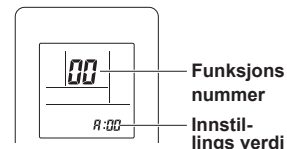
Følgende trinnene for å velge den egendefinerte koden for fjernkontrollen. (Merk at klimaanlegget ikke kan ta imot et signal hvis klimaanlegget ikke har blitt stilt inn med den tilsvarende egendefinerte koden.)

De egendefinerte kodene som stilles inn gjennom denne prosessen, gjelder bare for signalene i funksjonsinnstillingen. For detaljer om hvordan du stiller inn egendefinerte koder gjennom den normale prosessen, se “3.5.2. Egendefinert innstilling av fjernkontrollen”.

- Trykk på [TEMP. (Λ / V)] for å endre den egendefinerte koden mellom $\rightarrow A \leftrightarrow B \leftrightarrow C \leftrightarrow D \leftarrow$. Tilpass koden på skjermen til klimaanleggets egendefinerte kode. (innledningsvis innstilt på A). (Hvis den egendefinerte koden ikke trenger å velges, trykk [10°C HEAT] (varme) og fortsett til TRINN 2.)
- Press [MODE] (modus) og sjekk at innendørsenheten kan motta signaler med den viste egendefinerte koden.
- Trykk [10°C HEAT] (varme) for å godta den egendefinerte koden, og fortsett til TRINN 2.

■ TRINN 2: Velg funksjonsnummer og innstillingsverdi

- Trykk [TEMP. (Λ / V)] for å velge funksjonsnummeret. (Trykk [10°C HEAT] for å veksle mellom de venstre og høyre numrene.)
- Trykk [POWERFUL] (kraftig) for å gå videre til innstillingsverdien. (Trykk [POWERFUL] (kraftig)-knappen igjen for å returnere til valg av funksjonsnummer.)
- Trykk [TEMP. (Λ / V)] for å velge innstillingsverdien. (Trykk [10°C HEAT] for å veksle mellom de venstre og høyre numrene.)
- Press [MODE] (modus) én gang. Bekreft pipelyden.
- Trykk deretter [START/STOP (ON/OFF)] én gang for å lagre innstillingen av funksjonen. Bekreft pipelyden.
- Trykk [RESET] (tilbakestilling) for å avbryte funksjonsinnstillingsmodus.
- Etter at innstilling av funksjonene er fullført, må du sørge for å slå strømforsyningen av og på.



FORSIKTIG

Vent 30 sekunder eller mer etter å ha slått av strømmen, før du slår den på igjen. Innstillingen av funksjonene aktiveres først når strømmen slås av og på igjen.

5.1. Funksjonsdetaljer

■ Filtersymbol

Velg passende intervaller for visning av filtersymbolet på innendørsenheten, i henhold til estimert mengde støv i luften i rommet.

Hvis visningen ikke er nødvendig, velg “Ingen varsel” (03).

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funksjonsnummer	Innstillingsverdi	Beskrivelse av innstilling
11	00	Standard (400 timer)
	01	Langt intervall (1000 timer)
	02	Kort intervall (200 timer)
	03	Ingen varsel

■ Sinnstilling av spjeld

Når man bygger inn innendørsenheten, begrense bevegelsen til det horisontale spjeldet på øvre luftutløp slik at den kun opererer horisontalt.

Dersom man ikke gjør denne innstillingen vil det bygge seg opp varme i veggen og rommer vil ikke bli skikkelig avkjølt eller oppvarmet.

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funksjonsnummer	Innstillingsverdi	Beskrivelse av innstilling
23	00	Standard
	01	(innstilling ikke tillatt)
	02	I veggen

■ Romtemperaturkontroll for sensor for innendørsenhet

Avhengig av forholdene på installasjonsstedet, kan det være nødvendig med en justering av sensoren for romtemperatur.

Velg en passende kontrollinnstilling i henhold til forholdene på installasjonsstedet.

Temperaturen på romtemperatursensoren korrigeres som følger:

Korrigert temp. = Temp. for romtemp.sensor – korreksjonstemp.verdi

Eksempel på korrigeringer:

Når temperaturen for romtemperatursensoren er 26 °C og innstillingsverdien er “03” (-1,0 °C), vil den korrigerte temp. være 27 °C (26 °C – [-1,0 °C]).

Temperaturkorreksjonsverdiene viser forskjellen fra “standardinnstillingen” (00) (produsentens anbefalte verdi).

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funksjonsnummer	Innstil- lingsverdi	Beskrivelse av innstilling	
30 (For kjøling)	31 (For oppvar- ming)	00 Standard innstilling	♦
		01 Ingen justering 0,0 °C (0 °F)	
		02 -0,5 °C (-1 °F)	
		03 -1,0 °C (-2 °F)	
		04 -1,5 °C (-3 °F)	
		05 -2,0 °C (-4 °F)	
		06 -2,5 °C (-5 °F)	
		07 -3,0 °C (-6 °F)	
		08 -3,5 °C (-7 °F)	
		09 -4,0 °C (-8 °F)	
	Mindre kjøling Mer oppvarming	10 +0,5 °C (+1 °F)	
		11 +1,0 °C (+2 °F)	
		12 +1,5 °C (+3 °F)	
		13 +2,0 °C (+4 °F)	
		14 +2,5 °C (+5 °F)	
		15 +3,0 °C (+6 °F)	
		16 +3,5 °C (+7 °F)	
		17 +4,0 °C (+8 °F)	

■ Romtemperaturkontroll for koblet fjernkontrollsensor.

Avhengig av forholdene på installasjonsstedet, kan det være nødvendig med en justering av kablede fjernkontrollsensoren.

Velg en passende kontrollinnstilling i henhold til forholdene på installasjonsstedet.

For å endre denne innstillingen, still in funksjonen 42 til "Begge" (01).

Kontroller at varmesensor ikonet vises på skjermen til fjernkontrollen.

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funksjonsnummer	Innstil- lingsverdi	Beskrivelse av innstilling	
35 (For kjøling)	36 (For oppvar- ming)	00 Ingen korrigering	♦
		01 Ingen justering 0,0 °C (0 °F)	
		02 -0,5 °C (-1 °F)	
		03 -1,0 °C (-2 °F)	
		04 -1,5 °C (-3 °F)	
		05 -2,0 °C (-4 °F)	
		06 -2,5 °C (-5 °F)	
		07 -3,0 °C (-6 °F)	
		08 -3,5 °C (-7 °F)	
		09 -4,0 °C (-8 °F)	
	Mindre kjøling Mer oppvarming	10 +0,5 °C (+1 °F)	
		11 +1,0 °C (+2 °F)	
		12 +1,5 °C (+3 °F)	
		13 +2,0 °C (+4 °F)	
		14 +2,5 °C (+5 °F)	
		15 +3,0 °C (+6 °F)	
		16 +3,5 °C (+7 °F)	
		17 +4,0 °C (+8 °F)	

■ Automatisk omstart

Aktiver eller deaktiver automatisk omstart etter et strøbrudd.

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funksjons- nummer	Innstil- lingsverdi	Beskrivelse av innstilling	
40	00	Aktiver	♦
	01	Deaktiver	

* Automatisk omstart er en funksjon for nødsituasjoner som for eksempel et strøbrudd e.l. Ikke prøv å bruke denne funksjonen under normal drift. Sørg for å betjene enheten ved hjelp av fjernkontrollen eller ekstern enhet.

■ Ombytting av sensorene for romtemperatur

(Kun for kablet fjernkontroll.)

Når man bruker temperatursensoren til den kablede fjernkontrollen, endre innstillingen til "Begge" (01).

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funksjons- nummer	Innstil- lingsverdi	Beskrivelse av innstilling	
42	00	Innendørsenhet	♦
	01	Begge	

00: Sensor på innendørsenheten er aktiv.

01: Sensorer på både innendørsenheten og den kablede fjernkontrollen er aktive.

* Sensoren til fjernkontrollen må slås på med fjernkontrollen

■ Fjernkontrollens egendefinerte kode

(Kun for trådløs fjernkontroll)

Innendørsenhetens egendefinerte kode kan endres. Velg den passende egendefinerte koden.

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funksjons- nummer	Innstil- lingsverdi	Beskrivelse av innstilling	
44	00	A	♦
	01	B	
	02	C	
	03	D	

■ Kombinasjon av ekstern inngang og utgang

Ved å kombinere funksjonsinnstillingen til innendørsenheten, kan du velge forskjellige funksjonskombinasjoner.

Kombinasjonseksemplene til ekstern inngang og utgang er som følger:

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funks- sjons- nummer	Innstil- lings- verdi	Beskrivelse av innstilling	
		Ekstern inngangskontroll	
		CN14	CN15
46	00 ♦	Betjening/stopp modus 1 (R. C. aktivert)	Tvungen termostat av
	01	(innstilling ikke tillatt)	
	02	Forced stop (tvun- gen stans)-modus	
	03	Betjening/stopp modus 2 (R. C. deaktivert)	

(♦... Fabrikkinnstillinger)

Funks- sjons- nummer	Innstil- lings- verdi	Beskrivelse av innstilling			
		Ekstern utgangskontroll			
		CN20	CN21	CN22	CN23
60	00 ♦	Betjening/stopp	Feilstatus	Betjeningsstatus for innendørsenhetens vifte	Ekstern var- merutgang
	09	Feilstatus	Betjening/stopp	Betjeningsstatus for innendørsenhetens vifte	Ekstern var- merutgang
	10	Betjeningsstatus for innendørsenhetens vifte	Betjening/stopp	Feilstatus	Ekstern var- merutgang
	11	Ekstern var- merutgang	Betjening/stopp	Betjeningsstatus for innendørsenhetens vifte	Feilstatus

■ Innstillings registreringer

Registrer alle endringer av innstillinger i følgende tabell.

Funksjons- nummer	Innstilling av funksjon		Innstillingsverdi
11	Filtersymbol		
30	Romtemperaturkontroll for sensor for innendørsenhet	Nedkjø- ling	
31		Oppvar- ming	
35	Romtemperaturkontroll for koblet fjernkontrollsensor.	Nedkjø- ling	
36		Oppvar- ming	
40	Automatisk omstart		
42	Ombytting av sensorene for romtemperatur		
44	Fjernkontrollens egendefinerte kode		
46	Ekstern innløpskontroll		
60	Ekstern utgangskontroll		

Etter at innstilling av funksjonene er fullført, må du sørge for å koble fra strømforsyningen og koble den til igjen.

6. TESTKJØRING

⚠ ADVARSEL

Ikke skru på strømførselen før alt arbeid er ferdig.

⚠ FORSIKTIG

Når man starter enheten etter at enheten har stått i en lang periode skal strømbryteren skrus på minst 12 timer før man starter enheten.

Sjekk komponenter

- (1) Fungerer betjeningen av alle knappene på fjernkontrollen normalt?
- (2) Lyser alle lampene normalt?
- (3) Fungerer lamellene til luftstrømrretningen korrekt?
- (4) Er dreneringen normal?
- (5) Er det unormal lyd og vibrering under drift?

Ikke la klimaanlegget gå i prøvedrift over lengre tid.

Etter testkjøringen piper en summer.

Hvis viften til innendørsenheten roterer og ECONOMY (økonomi)-lampen blinker, kan det ha oppstått lekkasje av kuldemedium. Åpne vinduene for å ventilere rommet og kontakt autorisert servicepersonell.

[Driftsmetode]

Avhengig av installasjon kan du velge mellom følgende:

Ved hjelp av den trådløse fjernkontrollen (med [TEST RUN] (testkjøring)-knappen)

- For å starte testkjøringen trykker du [START/STOP] og [TEST RUN] på fjernkontrollen.
- For å avslutte testkjøringen trykker du [START/STOP] på fjernkontrollen.

Ved innendørsenheten eller IR-mottakerenheten

- For å starte testkjøringen trykker du på [MANUAL AUTO] (manuell auto) på enheten i mer enn 10 sekunder (tvunget avkjøling).
- For å avslutte testkjøringen trykker du på [MANUAL AUTO] i mer enn 3 sekunder eller [START/STOP] på fjernkontrollen.

Med kablet fjernkontroll

- For betjeningsmetode se installasjonshåndboken og brukerhåndboken til den kablede fjernkontrollen.

Operasjonsindikatorlampen og Tidsur-indikatorlampen blinker samtidig under testkjøringsmodus.

Testkjøring av oppvarming begynner noen minutter etter at HEAT (oppvarming) er valgt med fjernkontrollen [bare modell med omvendt syklus].

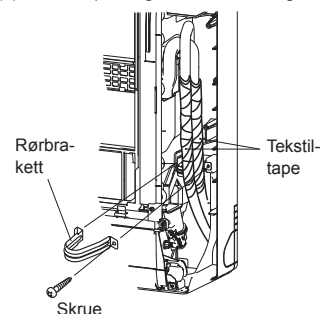
7. AVSLUTNING

(1) Isoler mellom rørene.

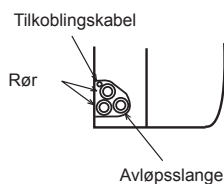
- Overlapp tilkoblingsrøret, varmeisolasjonen og innendørsenhets rørvarmeisolasjon.
- Kle tilkoblingsrøret med tekstiltape i det området hvor de passer inn i den bakre rørhusdelen.
- Fest rørbraketten med skruen.

(2) Fyll mellomrommet mellom hullet til det utvendige røret med en forsegler slik at vann og regn ikke kan trenge inn.

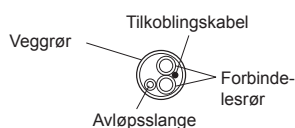
(3) Fest avløpsslangen til den utvendige veggen, osv.



■ Venstre rørrnett



■ For tilkobling fra venstre bakerst



■ Kontroller følgende:

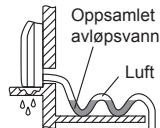
BRA



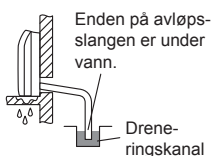
FORBUDT



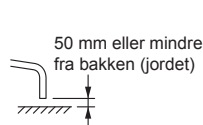
FORBUDT



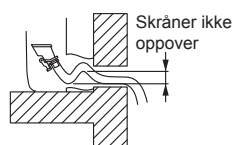
FORBUDT



FORBUDT



FORBUDT



8. KUNDEVEILEDNING

Forklar følgende til kunden i henhold til brukerveiledningen:

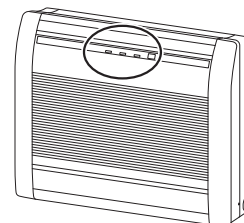
- (1) Oppstarts- og stoppemetoder, driftsending, temperaturjustering, tidsinnstilling, justering av luftstrøm og andre fjernkontrollbetjeninger.
- (2) Fjerning av luftfilter og rengjøring og hvordan bruke luftlamellene.
- (3) Gi brukerhåndboken til kunden.

9. FEILKODER

Hvis du bruker trådløs fjernkontroll, vil lampen til fotodetektorenheten vil vise output feilkoder i form av blinkende mønstre. Hvis du bruker kablet fjernkontroll vil feilkodene vises i displayet på fjernkontrollen. Se blinke-mønstrene til lampen og feilkoder i tabellen. En feilvisning vises kun mens enheten er i drift.

Feilkodetabellen inneholder også feil som ikke er relevante for dette produktet.

■ Feilvisning på innendørsenheten



TIDSUR



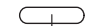
LED1:
TIDSUR-in-
dikatorlampe
(oransje)

DRIFT



LED2:
DRIFTs-in-
dikatorlampe
(grønn)

ØKONOMI



LED3:
ØKONOMI-in-
dikatorlampe
(grønn)

*: For trådløs fjernkontroll (valgfri)

Feilmelding			Feilkode*	Beskrivelse
LED1 (oransje)	LED2 (grønn)	LED3 (grønn)		
●(1)	●(1)	◇	11	Serie kommunikasjonsfeil
●(2)	●(1)	◇	12	• Kablet fjernkontroll kommunikasjonsfeil • Serverromkontroll kommunikasjonsfeil
●(5)	●(1)	◇	15	Testkjøring ikke ferdig Feil ved automatisk justering av luftmengde
●(6)	●(1)	◇	16	Tilkoblingsfeil for perifer enhet transmisjon PCB
●(8)	●(1)	◇	18	Ekstern kommunikasjonsfeil
●(1)	●(2)	◇	21	Enhetsnummer eller kuldemedieadresse innstillingsfeil [Simultan multi-split type]
●(2)	●(2)	◇	22	Innendørsenhet kapasitetsfeil
●(3)	●(2)	◇	23	Kombinasjonsfeil
●(4)	●(2)	◇	24	• Tilkoblingsenhetsnummer feil (sekundær innendørsenhet) [Samtidig multisplitt-type] • Tilkoblingsenhetsnummer feil (innendørs- eller grenenhet) [multisplitt-type]
●(6)	●(2)	◇	26	Innendørsenhet adresseinnstillingsfeil
●(7)	●(2)	◇	27	Konfigurasjonsfeil for primærenhet, sekundærenhet [Simultan multisplitt-type]
●(9)	●(2)	◇	29	Feil i tilkoblingsenhetsnummer i kablet fjernkontrollsystem
●(1)	●(3)	◇	31	Strømforsyningsavbrudd-feil
●(2)	●(3)	◇	32	Innendørsenhet PBS-modell informasjonsfeil
●(3)	●(3)	◇	33	Feil ved deteksjon av innendørsmotor
●(5)	●(3)	◇	35	Manuell autobryter feil
●(9)	●(3)	◇	39	Feil i innendørsenhets strømforsynings for viftemotor
●(10)	●(3)	◇	3 A	Feil ved innendørsenhets kommunikasjonskrets (kablet fjernkontroll)

Feilmelding			Feilkode*	Beskrivelse
LED1 (oransje)	LED2 (grønn)	LED3 (grønn)		
●(1)	●(4)	◇	41	Romtemp. sensorfeil
●(2)	●(4)	◇	42	Innendørsenhet varmeutveks. middels temp. sensorfeil
●(4)	●(4)	◇	44	Menneskelig sensorfeil
●(5)	●(4)	◇	45	Sensorfeil for kjølemiddelkasse Sensorfeil og frakobling/ tilkoblingsfeil for ledning kan ha oppstått.
●(1)	●(5)	◇	51	Innendørsenhet viftemotor feil
●(3)	●(5)	◇	53	Avløpspumpe feil
●(4)	●(5)	◇	54	Elektrisk luftrenser omvendt VDD-feil
●(5)	●(5)	◇	55	Filtersettfeil
●(7)	●(5)	◇	57	Fuktapparat feil
●(8)	●(5)	◇	58	Luftinntaksgitter feil
●(9)	●(5)	◇	59	Innendørsenhet viftemotor 2 feil (Vifte på venstre side)
●(10)	●(5)	◇	5A	Innendørsenhet viftemotor 3 feil (Vifte på høyre side)
●(15)	●(5)	◇	5U	Innendørsenhet feil
●(1)	●(6)	◇	61	Utvendig enhet omvendt / manglende fase og ledning-feil
●(2)	●(6)	◇	62	Utendørsenhet hoved PCB- modell informasjonsfeil eller kommunikasjonsfeil
●(3)	●(6)	◇	63	Inverter feil
●(4)	●(6)	◇	64	Aktiv filter feil, PFC-krets feil
●(5)	●(6)	◇	65	Utkopling terminal L feil
●(8)	●(6)	◇	68	Utendørsenhetens overspenningsstrøm resistortemp. stigningsfeil
●(10)	●(6)	◇	6A	Display PCB mikrocomputer kommunikasjonsfeil
●(1)	●(7)	◇	71	Utladning temp. sensorfeil
●(2)	●(7)	◇	72	Kompressor temp. sensorfeil
●(3)	●(7)	◇	73	Utendørsenhet oppvarmings inspeksjon væske temp. sensorfeil
●(4)	●(7)	◇	74	Utendørstemp. sensorfeil
●(5)	●(7)	◇	75	Innsugning gasstemp. sensorfeil
●(6)	●(7)	◇	76	• 2-veis ventil temp. sensorfeil • 3-veis ventil temp. sensorfeil
●(7)	●(7)	◇	77	Oppvarmings sluk temp. sensorfeil
●(2)	●(8)	◇	82	• Sub- avkjøling oppvarmingsinspeksjon inntakstemp. sensorfeil • Underkjøling varmeutveksl. gassuttak temp. sensorfeil
●(3)	●(8)	◇	83	Væske rør temp. sensorfeil
●(4)	●(8)	◇	84	Nåværende sensorfeil
●(6)	●(8)	◇	86	• Utladningstrykk sensorfeil • Sugetrykk sensorfeil • Høytrykk bryter feil
●(4)	●(9)	◇	94	Utkoplingsdeteksjon
●(5)	●(9)	◇	95	Deteksjonsfeil knyttet til kompressorrotorens posisjon (permanent stopp)

Feilmelding			Feilkode*	Beskrivelse
LED1 (oransje)	LED2 (grønn)	LED3 (grønn)		
●(7)	●(9)	◇	97	Utendørsenhet viftemotor 1 feil
●(8)	●(9)	◇	98	Utendørsenhet viftemotor 2 feil
●(9)	●(9)	◇	99	4-veis ventilfeil
●(10)	●(9)	◇	9A	Feil i spole (ekspansjonsventil)
●(1)	●(10)	◇	A1	Dreneringstemp. feil
●(3)	●(10)	◇	A3	Kompressorstemp. feil
●(4)	●(10)	◇	A4	Høytrykk feil
●(5)	●(10)	◇	A5	Lavtrykk feil
●(8)	●(10)	◇	A8	Mistanke om kuldemedielekkasje
●(2)	●(13)	◇	J2	Feil i forgreiningsbokser feil [Multisplitt-type]

Displaymodus ● : 0.5S PÅ / 0.5s AV

◇ : 0.1s PÅ / 0.1s AV

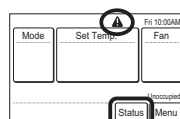
() : Antall blink

■ Feilkode på den kablede fjernkontrollen (valgfri)

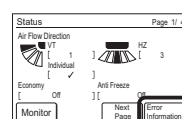
Kontroller feilen

- Hvis det oppstår en feil, vises et feilikon på "Overvåkingsmodus-skjermen". Trykk på [Status] på "Overvåkingsmodus-skjermen". "Status"-skjermen vises.
- Trykk på [Error Information] (feilinformasjon) på "Status"-skjermen. "Feilinformasjon"-skjermen vises. (Hvis det ikke er noen feil, vises ikke [Error Information] (feilinformasjon).)
- 2-sifrede tall tilsvarer feilkoden i tabellen. Trykk på [Next page] (neste side) (eller [Previous page] (forrige side)) for å bytte til andre tilkoblede innendørsenheter.

1.



2.



3.

