



INSTALLATIONSVEJLEDNING

Klimaanlæg

OPDELT SYSTEM

MODELLER

(Type ophængt i loft)

FHQ35CAVEB	FHQ100CAVEB
FHQ50CAVEB	FHQ125CAVEB
FHQ60CAVEB	FHQ140CAVEB
FHQ71CAVEB	FHQ140CAVEA

LÆS FØLGENDE NØJE FØR INSTALLATIONEN.

OPBEVAR DENNE VEJLEDNING ET LET TILGÆNGELIGT STED FOR FREMTIDIG BRUG.

INDHOLD

1. SIKKERHEDSANVISNINGER	1
2. FØR INSTALLATION	2
3. VALG AF INSTALLATIONSSTED	3
4. FORBEREDELSE FØR INSTALLATION	4
5. INSTALLATION AF INDENDØRSENHEDEN	5
6. KØLERØR	6
7. DRÆNRØR	9
8. LEDNINGSFØRING	11
9. TILSLUTNING AF LEDNING OG EKSEMPLER HERPÅ	11
10. MONTERING AF INDSUGNINGSGITTER · SIDE PANEL	15
11. BRUGSSTEDSINDSTILLING	15
12. TESTDRIFT	16
13. LEDNINGSDIAGRAM	19

Vejledningens originalsprog er engelsk. Andre sprog er oversættelser af den originale vejledning.

1. SIKKERHEDSANVISNINGER

Følg disse "SIKKERHEDSANVISNINGER".

Denne enhed er at regne som udstyr, der udelukkende skal håndteres af fagfolk.

- I denne manual er forholdsregler gengivet med hhv. ADVARSEL og PAS PÅ.
Man skal følge anvisningerne nævnt under forholdsreglerne nedenfor: de er alle meget vigtige med hensyn til sikkerheden.

 **ADVARSEL** Angiver en potentielt farlig situation, som kan medføre døden eller alvorlig tilskadekomst, hvis den ikke undgås.

 **PAS PÅ** Angiver en potentielt farlig situation, som kan medføre mindre eller moderat tilskadekomst, hvis den ikke undgås.
Denne advarsel kan også gøre opmærksom på en arbejdsmetode, der ikke er sikker.

- Efter endt installation skal man teste klimaanlægget og kontrollere, at det kører korrekt. Giv brugeren tilstrækkelig vejledning vedrørende brug og rengøring af indendørs-enheden i overensstemmelse med angivelserne i betjeningsvejledningen. Få brugeren til at opbevare denne vejledning sammen med betjeningsvejledningen med henblik på senere brug.

ADVARSEL

- Lad din forhandler eller fagfolk udføre installationsarbejdet. Forkert installationsarbejde kan medføre vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Installationsarbejdet skal udføres efter anvisningerne i installationsvejledningen.
Forkert installationsarbejde kan medføre vandlækage, elektrisk stød eller brand.

- Søg råd hos din forhandler i tilfælde af, at anlægget lækker kølemiddel.
Når klimaanlægget installeres i et lille rum, skal man sørge for, at den mængde kølemiddel, som eventuelt kan lække, ikke overskrider grænseværdien, selv hvis lækage forekommer. Ellers kan det medføre tilskadekomst på grund af iltvind.
- Anvend kun specificeret tilbehør og specificerede dele i forbindelse med installationen.
Hvis der ikke benyttes specificerede dele kan det medføre fejl på klimaanlægget, vandlækage, elektrisk stød eller brand.
- Installér klimaanlægget på et fundament, som kan modstå vægten af enheden.
Hvis ikke fundamentet er stærkt nok, kan det medføre, at klimaanlægget falder ned og forårsager tilskadekomst. Endvidere kan det få indendørsenhederne til at vibrere, hvilket medfører ubehagelig støj.
- Tag højde for stærk blæst, tyfoner eller jordskælv, når installationsarbejdet udføres.
Forkert installationsarbejde kan medføre en ulykke, eksempelvis at klimaanlægget falder ned.
- Alt el-arbejde skal udføres af kvalificerede fagfolk i henhold til relevant lovgivning (bem. 1) og i henhold til anvisningerne i denne installationsvejledning, og der skal anvendes en separat kreds.
Endvidere skal man anvende kabel med en tilstrækkelig længde, og man må aldrig samle to kabler for at få den korrekte længde.
Hvis der er for lidt kapacitet på strømforsyningskredsen, eller hvis den elektriske konstruktion er udført forkert, kan det medføre elektrisk stød eller brand.
(bem. 1) relevant lovgivning betyder "Alle internationale, nationale og lokale direktiver, love og/eller bestemmelser, som er relevante i forbindelse med et specifikt produkt eller område".
- Jordforbindelse af klimaanlægget.
Forbind ikke jordledningen med gas- eller vandør, lynafledere eller telefon-jordledninger.
Ufuldstændig jordforbindelse kan medføre elektrisk stød eller brand.
- Der skal installeres en fejlstrømsafbryder.
Hvis dette undlades, kan det medføre elektrisk stød eller brand.
- Slå strømforsyningen fra, før du berører de elektriske komponenter.
Hvis man rører ved disse dele, kan man få elektrisk stød.
- Alle ledninger skal være sikrede, og man skal derfor anvende de specificerede ledninger og sikre sig, at terminalklemmerne og ledningerne ikke udsættes for ekstern belastning.
Forkert udført forbindelse eller fastgørelse kan medføre overophedning eller brand.
- Når ledningerne trækkes mellem indendørs- og udendørs-enheden, og når strømforsyningen tilsluttes, skal man trække ledningerne på en sådan måde, at dækslet på kontrolboksen kan fastgøres sikkert.
Hvis kontrolboksens dæksel sidder forkert, kan det resultere i, at terminalerne bliver for varme, og medføre elektrisk stød eller brand.
- Hvis der trænger kølegas ud i rummet under installationen, skal rummet udluftes øjeblikkeligt.
Der kan dannes giftige gasser, hvis kølemidlet kommer i kontakt med ild.
- Efter endt installationsarbejde skal man kontrollere, at der ikke trænger kølegas ud.
Der kan dannes giftige gasser, hvis kølegassen trænger ud i rummet og kommer i kontakt med antændelseskilder såsom en varmeblæser, et komfur eller en ovn.

- Rør aldrig direkte ved kølemiddel, der trænger ud ved et uheld. Dette kan medføre alvorlige sår på grund af forfrysninger.



PAS PÅ

- Installér drænrørene i henhold til denne installationsvejledning, hvorved der sikres tilstrækkelig dræning, og isolér rørene for at forebygge kondensdannelse. Forkerte drænrør kan medføre vandlækage og forårsage vandskade på inventaret.
- Installér klimaanlægget, strømforsyningskablet, ledningen til fjernbetjeningen og transmissionsledningen mindst 1 meter fra tv- eller radioapparater for at undgå billedforstyrrelse eller støj.
(Afhængigt af radiobølgerne kan en afstand på 1 meter være utilstrækkelig til at eliminere støjen.)
- Installér indendørsenheden så langt fra fluorescerende lamper, som muligt.
Hvis der anvendes et sæt med trådløs fjernbetjening, kan fjernbetjeningens sendeafstand blive kortere end forventet i rum med elektroniske lysstoflamper (med inverter eller hurtigstart).
- Installér ikke klimaanlægget på følgende steder:
 1. Hvor der forekommer mineralolietåger, olieforstøvning eller -damp, såsom i køkkenet.
Plasticdele kan nedbrydes og blive defekte, og dette kan medføre vandlækage.
 2. Hvor der dannes ætsende gas, såsom svovlholdig sur gas.
Korrosionsdannelse på kobberør eller loddede dele kan medføre kølemiddel-lækage.
 3. Hvor der er opstillet maskiner, som udsender elektromagnetiske bølger.
Elektromagnetiske bølger kan forstyrre styresystemet, hvilket medfører at udstyret ikke virker korrekt.
 4. Hvor der kan forekomme lækage af antændelige gasser, hvor kulfiber eller antændeligt støv afgives til luften, eller hvor der anvendes flygtige brændbare stoffer, såsom fortynder eller benzin.
Hvis der lækker antændelige gasser omkring klimaanlægget, kan dette medføre antændelse.
- Klimaanlægget er ikke beregnet til anvendelse i en potentielt eksplosiv atmosfære.

2. FØR INSTALLATION

Ved udpakning af indendørsenheden eller ved flytning af indendørsenheden efter åbning skal man undgå at påvirke rørene (køle- og drænrør) samt plasticdele.

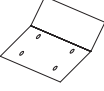
- Hus at kontrollere forud, om kølemidlet anvendt ved installationen er R410A.
(Klimaanlægget kan ikke køre korrekt, hvis der anvendes et forkert kølemiddel.)
- Se installationsvejledningen, der leveres med udendørsenheden, vedr. installation af denne enhed.
- Bortskaf ikke tilbehøret, før installationsarbejdet er afsluttet.
- Når indendørsenheden er blevet transporteret ind i rummet, skal man beskytte den med emballeringsmaterialet, så den ikke beskadiges.
 - (1) Bestem den rute, der skal vælges, når enheden transporteres ind i rummet.
 - (2) Enheden må ført pakkes ud, når den er på opstillingsstedet.
Hvis det er nødvendigt at pakke enheden ud inden, brug da en slynge af blødt materiale eller beskyttelsesplader sammen med et reb, når den skal løftes for at undgå beskadigelse af eller ridser på indendørsenheden.

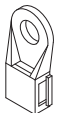
- Har kunden betjent enheden i overensstemmelse med angivelserne i manualen.
Giv kunden vejledning om korrekt anvendelse af klimaanlægget (særlig rensning af luftfiltre, driftsprocedurer og temperatur-justering).
- Brug papirskabelonen som reference ved valg af installationssted (findes i emballagen).
- Anvend ikke klimaanlægget på steder, hvor der er saltholdig atmosfære, såsom kystområder, i køretøjer, beholdere eller hvor der er hyppige spændingsudsving, eksempelvis på fabrikker.
- Fjern statisk elektricitet fra kroppen, når du trækker kabler, og når dækslet er taget af kontrolboksen.
Ellers kan elektriske dele blive beskadiget.

2-1 TILBEHØR

Kontrollér, at følgende tilbehør leveres sammen med indendørsenheden.

Betegnelse	(1) Drænslange	(2) Metal-spændebånd	(3) Spændeskive til hængebeslag	(4) Klemme
Mængde	1 stk.	1 stk.	8 stk.	7 stk.
Form				

Betegnelse	(5) Installationskabelon af papir	Isoleringsmateriale til samlinger	Tætningsmateriale	(10) Plasticbøsning
Mængde	1 ark	en af hver	en af hver	1 stk.
Form		(6) Til gasrør  (7) Til væskerør 	(8) Stor  (9) Lille 	

Betegnelse	(11) Ledningsholder	(12) Skrue til ledningsholder	(Diverse)
Mængde	2 stk.	2 stk.	• Betjeningsvejledning • Installationsvejledning • Overensstemmelseserklæring
Form		M4 × 12 	

2-2 EXTRAUDSTYR

- Fjernbetjeningen skal bestilles separat til denne indendørsenhed.
- Der findes 2 typer fjernbetjening: ledningsforbundet og trådløs.
Installér fjernbetjeningen på det sted, kunden har anvist. Find den passende model i kataloget.
(Installationen er beskrevet i installationsvejledningen til fjernbetjeningen).

UDFØR ARBEJDET I HENHOLD TIL FØLGENDE ANVISNINGER, OG KONTROLLER IGEN, NÅR ARBEJDET ER AFSLUTTET.

1. Dele, der skal kontrolleres efter endt installationsarbejde

Elementer, der skal kontrolleres	I tilfælde af defekt	Kontrol-kolonne
Sidder indendørs- og udendørsenheden ordentligt fast?	Fald · vibration · støj	
Er installationen af udendørs- og indendørsenheden afsluttet?	Virker ikke · brændt	
Har du foretaget en lækagetest med det testtryk, der er specificeret i udendørsenhedens installationsvejledning?	Undlad at køle / opvarme	
Er køle- og drænrør isoleret korrekt?	Vandlækage	
Flyder det afledte vand jævnt?	Vandlækage	
Svarer forsyningsspændingen til den, som er vist på klimaanlæggets fabriksskilt?	Virker ikke · brændt	
Har du kontrolleret, at ledninger eller rør er tilsluttet korrekt, eller at ledningerne er løse?	Virker ikke · brændt	
Er jordforbindelsen etableret?	Fare i tilfælde af lækage	
Er de elektriske ledninger dimensioneret korrekt i henhold til specifikationerne?	Virker ikke · brændt	
Er luftindtaget eller luftafgangen på indendørs- eller udendørsenheden blokeret? (Det kan medføre tab af ydeevne på grund af, at blæserhastigheden falder, eller på grund af fejl på udstyret).	Undlad at køle / opvarme	
Har du noteret den påfyldte mængde kølemiddel og længden på kølerørene?	Mængden af kølemiddel påfyldt systemet er ikke kendt	

*Husk igen at kontrollere emnerne i

"1. SIKKERHEDSANVISNINGER".

2. Elementer, der skal kontrolleres ved leveringen

Elementer, der skal kontrolleres	Kontrol-kolonne
Har du foretaget indstilling på brugsstedet? (om nødvendigt)	
Er dækslet er sat på kontrolboksen, er luftfilteret og indsugningsgitteret monteret?	
Afgives der kold luft ved køling og varm luft ved opvarmning?	
Har du forklaret kunden om brug af klimaanlægget, mens du viste betjeningsvejledningen til kunden?	
Har du forklaret kunden om køling, opvarmning, tørring, programmeret tørring og automatisk (køling/opvarmning), som beskrevet i betjeningsvejledningen?	
Hvis du har sat den termostatstyrede blæserhastighed på OFF, har du så forklaret kunden, hvordan man indstiller blæserhastigheden?	
Har du udleveret betjeningsvejledningen og installationsvejledningen til kunden?	

Forklaring vedrørende drift

Da emnerne i betjeningsvejledningen mærket med **⚠ ADVARSEL** og **⚠ PAS PÅ** kan medføre person- og tingsskade, hvis de ignoreres, skal man ikke bare forklare kunden om dette, men også få kunden til at læse disse anvisninger sammen med beskrivelsen af generel brug.

Man skal også forklare kunden om "FORHOLD, DER IKKE SKYLDES FEJL PÅ KLIMAANLÆGGET" og få kunden til at læse dette afsnit grundigt.

3. VALG AF INSTALLATIONSSTED

Ved udpakning af indendørsenheden eller ved flytning af indendørsenheden efter åbning skal man undgå at påvirke rørene (køle- og drænrør) samt plasticdele.

(1) Vælg sammen med kunden et installationssted, hvor følgende krav er opfyldt.

- Hvor kold og varm luft spredes til hele rummet.
- Hvor luftpassagen ikke blokeres.
- Hvor dræning kan sikres.
- Hvor loftet ikke hælder for meget.
- Hvor konstruktionen er solid nok til at kunne bære indendørsenhedens vægt (hvis ikke, kan indendørsenheden vibrere og komme i kontakt med loftet, og dette kan medføre en ubehagelig, forstyrrende støj).
- Hvor der er tilstrækkelig plads til, at vedligeholdelse og service kan foretages. (Se fig. 1 og fig. 2)
- Hvor rørlængden mellem indendørs- og udendørsenheden kan realiseres indenfor den tilladte grænse. (Se installationsvejledningen til udendørsenheden.)
- Hvor der ikke er risiko for udslip af brændbar gas.

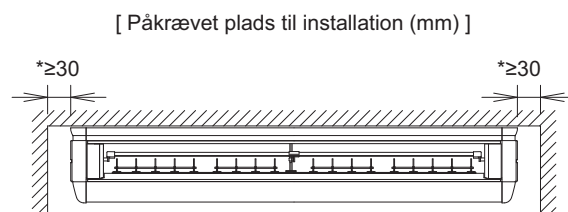


Fig. 1

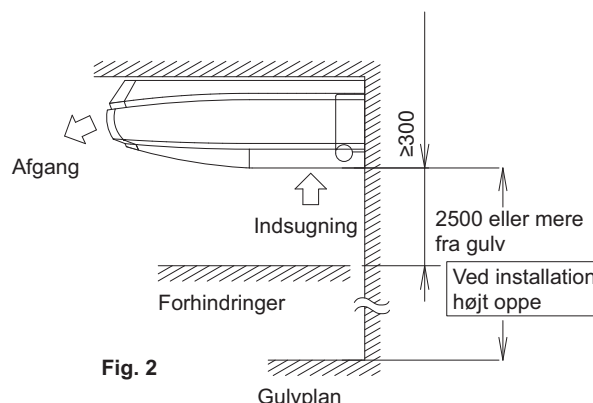


Fig. 2

BEMÆRK

- Hvis der kræves ekstra plads til * dele, er det lettere at udføre service, hvis der er en afstand på 200 mm eller mere.

— ⚠ PAS PÅ —

- Installér indendørs- og udendørsenhederne, strømforsyningskablet, ledningen til fjernbetjeningen og transmissionsledningen mindst 1 meter fra tv- eller radioapparater for at undgå billedforstyrrelse eller støj. (Afhængigt af radiobølgerne kan en afstand på 1 meter være utilstrækkelig til at eliminere støjen.)
- Installér indendørsenheden så langt fra fluorescerende lamper, som muligt.
Hvis der anvendes et sæt med trådløs fjernbetjening, kan fjernbetjeningens sendeafstand blive kortere end forventet i rum med elektroniske lysstoflamper (med inverter eller hurtigstart).

(2) Brug ophængningsbolte til installationen.

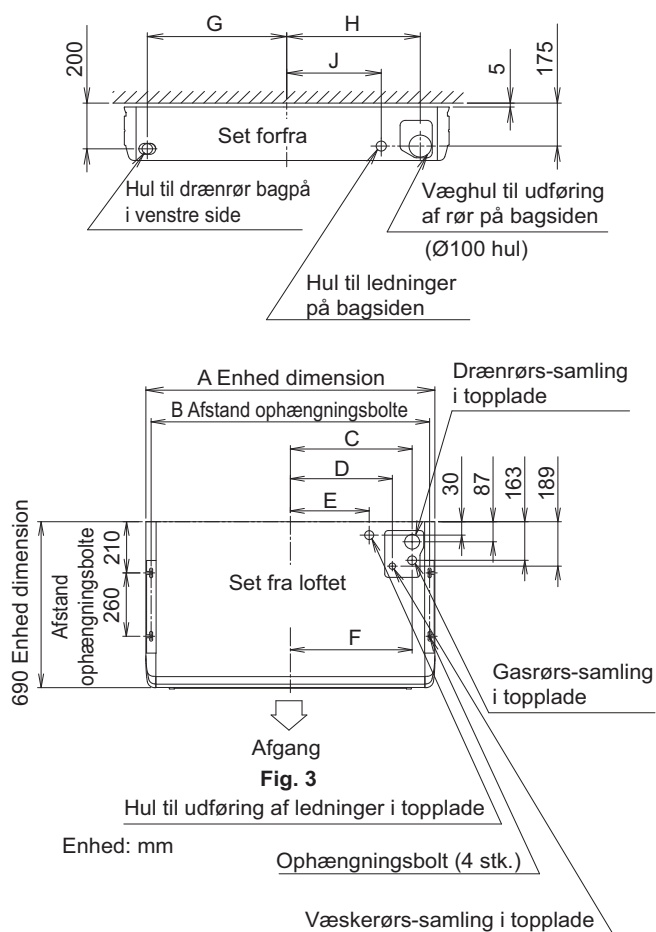
Undersøg, om installationsstedet kan holde til vægten af indendørsenheden, og monter indendørsenheden med bolte efter forstærkning med bjælker osv. (se installationskabelonen (5) vedrørende montering).

(3) Loftshøjde

Denne indendørsenhed kan installeres på lofter, der er op til 4,3 m høje (for 35-71 modeller, 3,5 m).

4. FORBEREDELSE FØR INSTALLATION

- (1) Vedrørende placering af indendørsenhedens ophængningsbolte, huller til rørgennemføring, hul til drænrør og hul til indføring af elektriske ledninger. (Se fig. 3)



Modelnavn (FHQ-)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Type 35 · 50	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Type 60 · 71	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
Type 100 · 125 · 140	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

(2) Huller til ophængningsbolte, rørdugang, drænrør og til indføring af elektriske ledninger.

- Brug papirskabelonen til installation (5).
- Bestem positionen for ophængningsbolte, rørdugang, drænrør og til indføring af elektriske ledninger. Og lav hullerne.

(3) Fjern delene fra indendørsenheden.

- 1) Tag indsugningsgitteret af.
- Forskyd knopperne til fastgørelse af indsugningsristen (35, 50 type: 2 steder for hver, 60~140 type: 3 steder for hver) bagud (som vist med pilen) for at åbne indsugningsgitteret helt. (Se fig. 4)
 - Med indsugningsgitteret åbnet skal du holde fast i knoppen bag på indsugningsgitteret og samtidig trække gitteret fremad for at tage det af. (Se fig. 5)

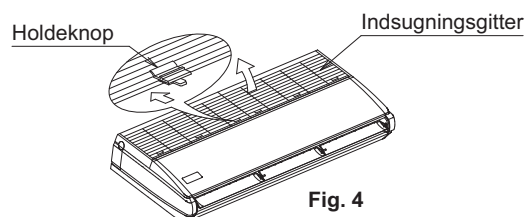


Fig. 4

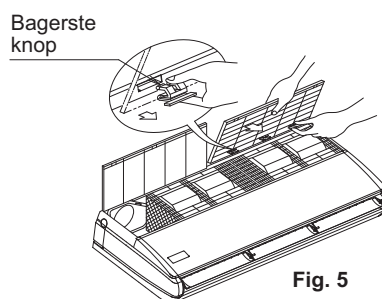


Fig. 5

2) Fjern sidepladerne (højre og venstre).

- Fjern skruen til sidepanelet (en på hver) og træk fremad (i pilens retning) for at afmontere. (Se fig. 6)
- Tag tilbehøret ud. (Se fig. 6)
- Lav et hul ved ledningsgennemgangen på bagpladen eller toppladen, og monter så den medfølgende plasticbøsning (10).

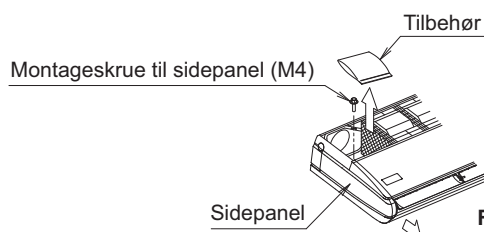
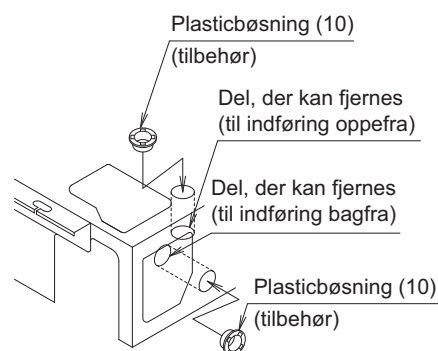


Fig. 6

3) Fjern hængebeslaget.

- Løsn de 2 bolte (M8), som bruges ved montering af hængebeslagene, og som findes i hver side (4 steder, venstre og højre) op til 10 mm.
(Se fig. 7 og fig. 8)
- Fjern montageskruen til hængebeslaget på bagsiden (M5), træk hængebeslaget bagud (i pilens retning) for at afmontere. (Se fig. 8)

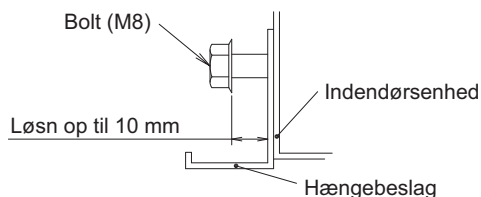


Fig. 7

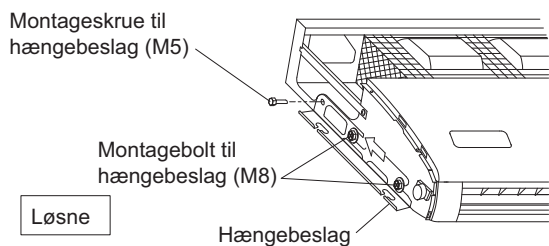


Fig. 8

! PAS PÅ

Fjern ikke tapen (halvklar hvid), der er sat på udvendigt på indendørsenheden. Det kan medføre elektrisk stød eller brand.

(4) Montering af ophængningsboltene.

- Brug M8 eller M10 bolte til ophængning af indendørsenheden.
- Justér længden på ophængningsboltene i forhold til loftet i forvejen. (Se fig. 9)
- Brug ankre til de eksisterende bolte og indlejrede indsatser eller fundamentbolte sammen med nye bolte, og fastgør enheden korrekt til bygningen, så den kan bære enhedens vægt.
Justér afstand til loft i forvejen.

! PAS PÅ

Hvis ophængningsboltene er for lange, kan indendørsenheden eller ekstraudstyret blive beskadiget.

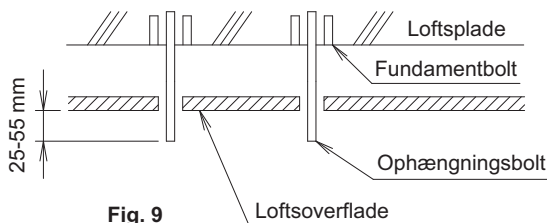


Fig. 9

BEMÆRK

- Delene vist i fig. 9 medfølger ikke.

5. INSTALLATION AF INDENDØRSENHEDEN

«Det er lettest at montere tilbehør og dele, før indendørsenheden installeres. Se installationsvejledningen, som følger med de ekstra dele.»

Brug de medfølgende installationsdele og de specificerede dele ved installation.

- (1) Fastgør hængebeslaget til ophængningsboltene.
(Se fig. 10)

! PAS PÅ

Af sikkerhedshensyn skal man huske at bruge en skive sammen med hængebeslaget (3) (tilbehør) og spænde med dobbeltmøtrikker.

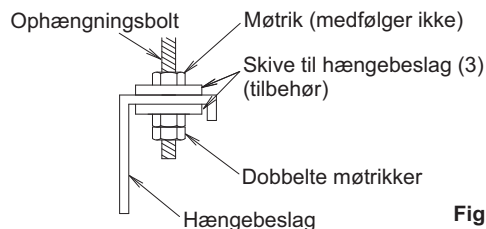


Fig. 10

- (2) Løft indendørsenheden, før den på plads forfra, og hæng boltene (M8) til hængebeslaget i, så enheden hænger midlertidigt. (Se fig. 11)

- (3) Spænd hængebeslagets montageskrue (M5) 2 steder, så de sidder som før.
(Se fig. 11)
Indendørsenheden skal hænge korrekt.

- (4) Spænd hængebeslagets montagebolte (M8) 4 steder.
(Se fig. 11)

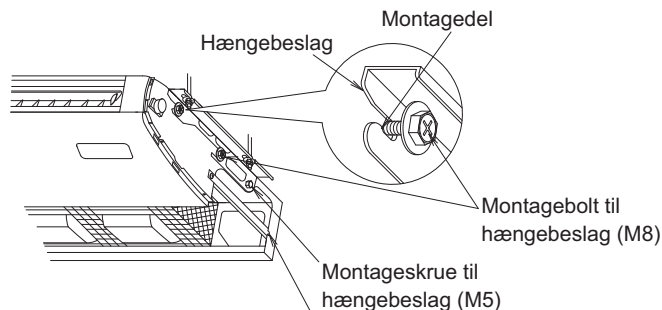


Fig. 11

Forstærkningsplade (venstre/højre)

Hold ikke fast i forstærkningspladerne, når du løfter indendørsenheden.

- (5) Sørg for, at indendørsenheden er i vater og at den monteres vandret for at sikre korrekt dræn. Hvis det er muligt på installationsstedet, skal man montere enheden, så siden med drænrøret er en anelse lavere.
(Se fig. 12)

! PAS PÅ

- Hvis enheden monteres i en vinkel modsat drænrøret, kan det medføre vandlækage.
- Læg ikke andre materialer end de anførte ind i mellemrummet mellem hængebeslaget og dets skive (3).
Hvis ikke skiverne er monteret korrekt, kan ophængningsboltene glide af hængebeslaget.

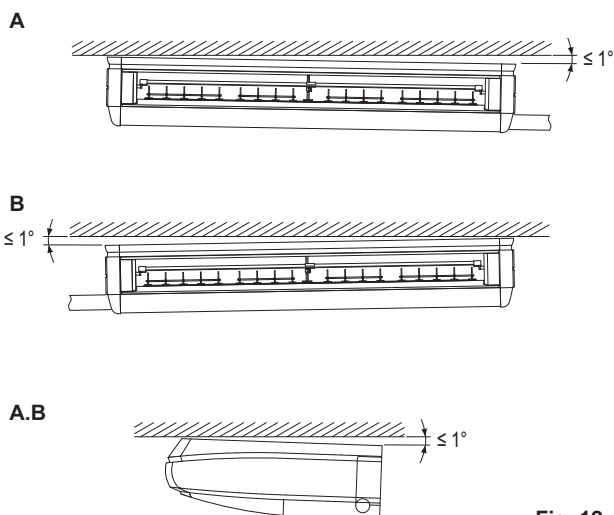


Fig. 12

- A.** Når drænrøret hælder mod højre eller mod højre og bagud.
Placér det i vater eller hæld det en smule til højre eller bagud. (Inden for 1°.)
- B.** Når drænrøret hælder mod venstre eller mod venstre og bagud.
Placér det i vater eller hæld det en smule til venstre eller bagud. (Inden for 1°.)



ADVARSEL

Installér indendørsenheden på et sted, som kan modstå vægten af enheden.

Hvis ikke, kan indendørsenheden vælte og forårsage tilskadekomst.

6. KØLERØR

- Vedrørende udendørsenhedens kølerør, se installationsvejledningen, der følger med udendørsenheden.
- Man skal omhyggeligt isolere både gas- og væskekølerør. Hvis ikke, kan det medføre vandlækage. Brug isoleringsmateriale, der minimum kan tåle varme op til 120°C til gasrørene. Hvis anlægget bruges på steder med høj luftfugtighed, skal man forstærke kølerørens isoleringsmateriale. Hvis ikke, kan der dannes kondens på overfladen af isoleringsmaterialet.
- Kontrollér, at der er anvendt kølemiddel R410A, før du fortsætter med installationen. (Hvis ikke der anvendes R410A, vil det påvirke driften negativt).



PAS PÅ

Klimaanlægget er udelukkende beregnet til brug med nyt kølemiddel R410A. Sørg for at installationsarbejdet lever op til kravene vist til højre.

- Brug rørskeerere og kraveværktøj, der er egnet til R410A.
- Når du laver en kraveforbindelse, skal du påføre etherholdig olie eller esterolie indvendigt på kraven.
- Brug brystmøtrikkerne, der sidder på klimaanlægget. Brug af andre brystmøtrikker kan medføre, at kølemidlet lækker.
- Klem rørenderne sammen, eller dæk dem med tape for at undgå, at der trænger smuds eller fugt ind i rørene.

Sørg for, at der ikke kommer andet end det angivne kølemiddel, f.eks. luft, ind i kølekredsløbet.

Hvis kølegassen kommer ud i lokalet under arbejdet, skal lokalet udluftes.

- Fjern emballage og forstærkningspladen, før du foretager rørføring. (Se fig. 18)
- Udendørsenheden er påfyldt kølemiddel.
- Ved tilslutning af rørene til klimaanlægget skal man bruge en skruenøgle og en momentnøgle, som vist i fig. 13. Se tabel 1 med dimensioner på kravedele.

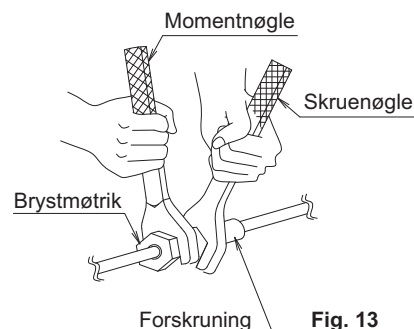


Fig. 13

- Når du laver en kraveforbindelse, skal du påføre etherholdig olie eller esterolie indvendigt på kraven. (Se fig. 14) Drej herefter brystmøtrikken 3 til 4 omgange med hånden og spænd møtrikken.

Påfør etherholdig olie eller esterolie indvendigt på kraven.

Fig. 14

- Se tilspændingsmomentet i tabel 1.

Tabel 1

Rørstørrelse (mm)	Tilspændingsmoment (N·m)	Dimensioner for forarbejdning af krave A (mm)	Form krave
Ø6,4	15,7 ± 1,5	8,9 ± 0,2	
Ø9,5	36,3 ± 3,6	13,0 ± 0,2	
Ø12,7	54,9 ± 5,4	16,4 ± 0,2	
Ø15,9	68,6 ± 6,8	19,5 ± 0,2	



PAS PÅ

- Pas på, at der ikke kommer olie på skrueholderne på plasticdelene.**
Hvis der kommer olie på, kan det svække skrueforbindelsen.
- Spænd ikke brystmøtrikkerne for hårdt.**
Hvis en brystmøtrik revner, kan kølemidlet lække.

- Hvis du ikke har en momentnøgle, skal du bruge tabel 2 som en grov vejledning. Hvis man spænder en brystmøtrik med en skruenøgle, når man et punkt, hvor tilspændingsmomentet pludselig øges. Fra dette punkt skal man spænde møtrikken yderligere i en vinkel vist i tabel 2. Efter endt arbejde skal man kontrollere, at der ikke er gaslækage. Hvis ikke man tilspænder som anført, vil det medføre kølemiddellækage og driftsfejl (utilstrækkelig køling eller opvarmning).

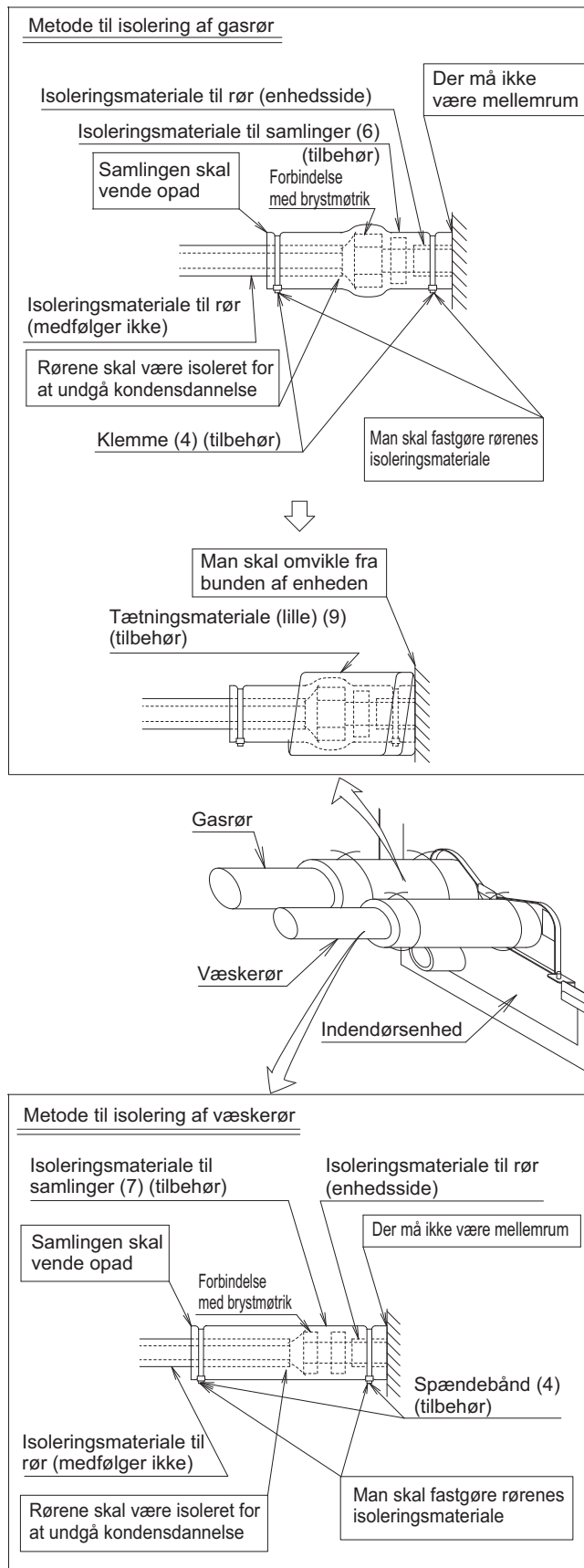
Tabel 2

Rørstørrelse (mm)	Tilspændingsvinkel	Anbefalet længde på værktøjets arm
Ø6,4	60° – 90°	Ca. 150 mm
Ø9,5	60° – 90°	Ca. 200 mm
Ø12,7	30° – 60°	Ca. 250 mm
Ø15,9	30° – 60°	Ca. 300 mm

⚠ PAS PÅ

Man skal isolere rørene på brugsstedet frem til samlingen inde i kabinettet. Hvis rørene ikke isoleres, kan der dannes kondens, eller man kan brænde sig på rørene, få elektrisk stød, eller det kan medføre brand, hvis ledninger kommer i kontakt med rørene.

- Efter lækagetest, se **fig. 15**, skal man isolere samlingerne på gas- og væskerør (6) og (7) for at hindre uisolerede rør. Fastgør herefter isoleringsmaterialet i begge ender med klemmen (4).
- Man skal vikke tætningsmaterialet (lille) (9) omkring isoleringsmaterialet (6) ved samlingerne (del med brystmøtrik), kun på gasrørssiden.
- Sørg for, at samlingen på isoleringsmaterialet (6) og (7) ved forskruningerne peger opad.



(1) Ved rørføring bagpå

- Fjern bagerste gennemgangsdæksel til rør, og monter rørene. (Se fig. 16 og fig. 18)

(2) Ved rørføring opad

- Der skal bruges et L-formet rørforgreningssæt (ekstraudstyr) til rør, der peger opad.
- Fjern gennemgangsdækslet i toppladen og brug det L-formede rørforgreningssæt (ekstraudstyr), når rørene monteres. (Se fig. 16 og fig. 17)

(3) Ved rørføring i højre side

- Fjern holderen (forstærkningspladen), der anvendes til emballering og transport, i højre side, og skru skruerne i igen på indendørsenheden. (Se fig. 18)
- Åbn det forberedte hul i sidepladen (højre), og tilslut rørene. (Se fig. 18)

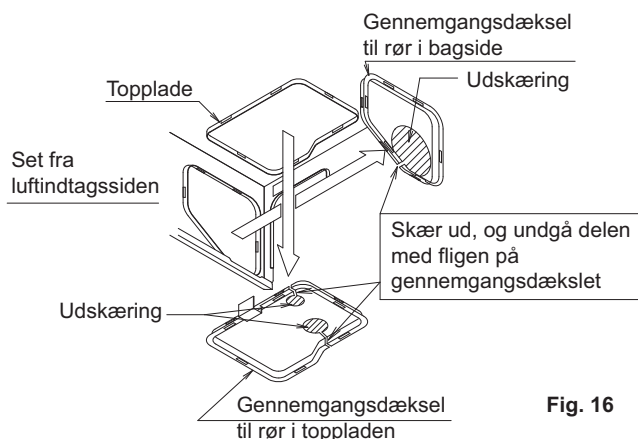


Fig. 16

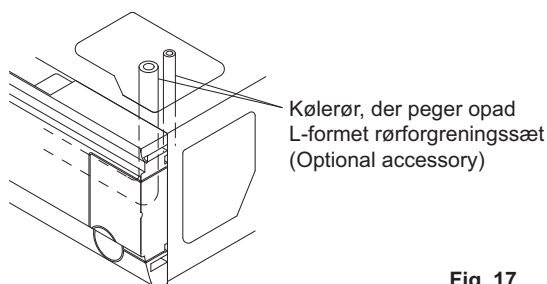


Fig. 17

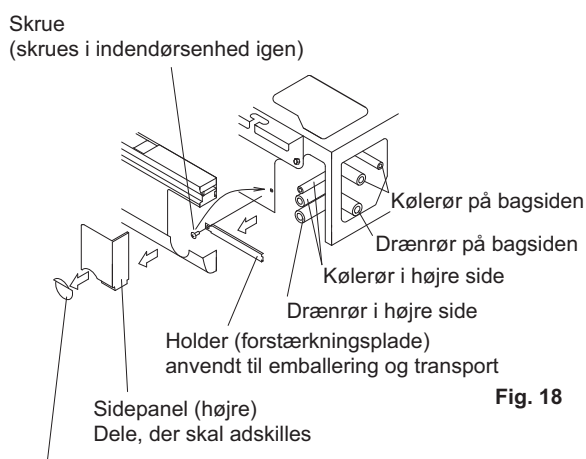


Fig. 18

Skær kun denne del ud, hvis du fører drænrøret i højre side.

- Når rørføringen er afsluttet, skal man skære ud i det fjernede gennemgangsdæksel, så det passer til rørene, og sætte dækslet på.

Ved gennemgangsdækslet i toppladen skal man føre ledningen til motoren til de vandrette lameller og ledningen til termomodstanden gennem klemmen i dækslet. (Se fig. 16 og fig. 19)

Under dette arbejde skal man lukke alle revner mellem gennemgangsdækslet og rørene med brug af kit for at hindre, at der trænger støv ind i indendørsenheden.

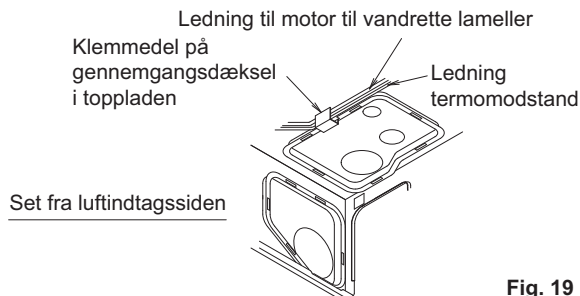


Fig. 19

- * Før man lodder kølerør, skal man lede kvælstof gennem kølerørene og erstatte luft med kvælstof. Herefter kan man fortsætte med loddearbejdet (BEM. 2). (Se fig. 20) Efter endt loddearbejde skal man samle kraveforbindelserne med indendørsenheden.

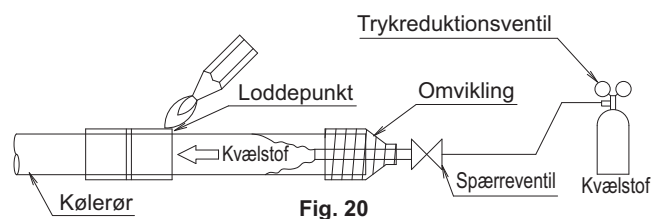


Fig. 20

BEMÆRK

1. Det korrekte tryk for kvælstof, der ledes gennem rørene, er ca. 0,02 MPa. Det føles som en luftstrøm, og trykket kan styres med en trykreduktionsventil.
2. Brug ikke flusmiddel ved lodning på kølerørene. Brug fosforkobber som fyldmetal ved slaglodning (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), da det ikke kræver flusmiddel. (Hvis man bruger et klorholdigt flusmiddel, vil rørene korrodere, og hvis flusmidlet indeholder fluor, vil det nedbryde køleolien, hvilket igen vil kunne skade kølesystemet.)
3. Når man foretager lækagekontrol af kølerørene og indendørsenheden, efter endt installation af enheden, kan man se testtrykket i installationsvejledningen til den tilsluttede udendørsenhed. Se installationsvejledningen til udendørsenheden eller tekniske dokumenter vedrørende kølerør.
4. Hvis der er for lidt kølemiddel på anlægget på grund af manglende efterfyldning osv., vil dette medføre driftsfejl såsom manglende køling eller opvarmning. Se installationsvejledningen til udendørsenheden eller tekniske dokumenter vedrørende kølerør.

— ⚠ PAS PÅ —

Brug ikke antioxidationsmiddel, når du lodder rørene.

Det kan medføre driftsfejl på komponenter og tilstopning af rør på grund af restmateriale.

7. DRÆNRØR

(1) Føring af drænrør.

- Før drænrørene korrekt, så alt vand bortledes.
- Drænrør kan tilsluttes i følgende retninger: Ved højre bag/højre side, se **fig. 18** i "6. KØLERØR", og ved venstre bag/venstre side, se **fig. 21**.
- Når man fører drænrør i venstre bag/venstre side, skal man afmontere beskyttelsesnettet. Tag derefter aftapningsproppen og isoleringsmaterialet af drænmuffen i venstre side og sæt det på drænmuffen i højre side. Her skal man sørge for at sætte drænmuffens prop helt i for at hindre vandlækage. Efter montering af drænslangen (1) (tilbehør) skal man montere beskyttelsesnettet i omvendt rækkefølge af afmonteringen. (Se **fig. 22**)
- Rørdimensionen skal være lig med eller større end den på drænslangen (1) (tilbehør) (pvc-rør med en nominal diameter på 20 mm, udvendig diameter på 26 mm).
- Drænrøret bør være kort med en hældning på 1/100 eller mere for at undgå, at der dannes luftlommer. (Se **fig. 23** og **fig. 24**)
(Det kan forårsage unormal støj, eksempelvis en boblelyd).

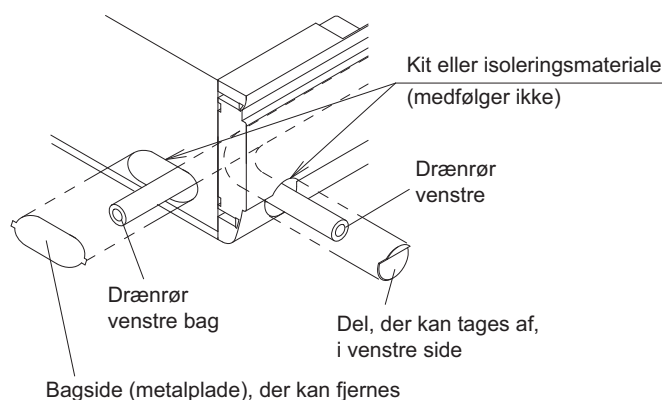


Fig. 21

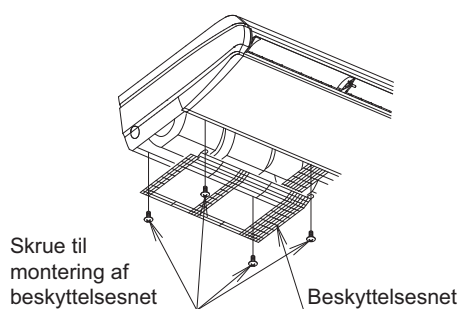


Fig. 22

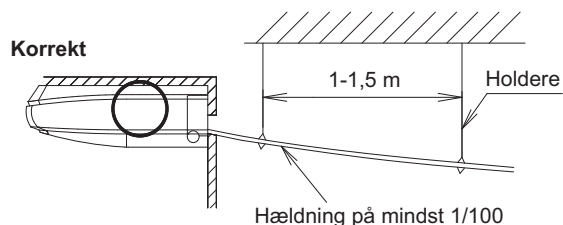


Fig. 23

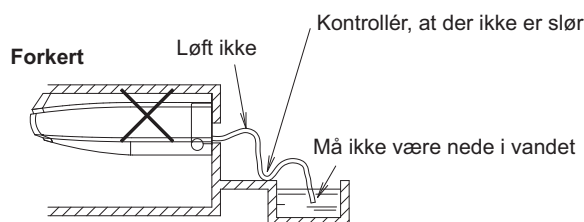


Fig. 24

⚠ PAS PÅ

Hvis vandet står stille i drænrøret, kan røret være tilstoppet.

- Husk at bruge den medfølgende drænslange (1) og metalspændebåndet (2). Sæt drænslangen (1) helt ind i drænmuffen, og spænd metalbøjlen (2) helt inde i bunden af drænmuffen.

(Se **fig. 25** og **fig. 26**)

(Montér metalspændebåndet (2), så spændedelen er i et område på ca. 45° som vist i **fig. 26**.)

(Undlad at klemme drænmuffen og drænslangen. Ellers kan det blive vanskeligt at vedligeholde og kontrollere varmeveksleren og andet udstyr).

⚠ PAS PÅ

Hvis der anvendes en brugt drænslange, et brugt vinkelstykke eller spændebånd, kan det medføre vandlækage.

- Buk enden af metalspændebåndet (2), således at isoleringspuden ikke buler ud. (Se **fig. 26**)
- Når du isolerer, skal du omvikle tætningsmaterialet (stor) (8) startende fra bunden af metalspændebåndet (2) og drænslangen (1) i pilens retning. (Se **fig. 25** og **fig. 26**)

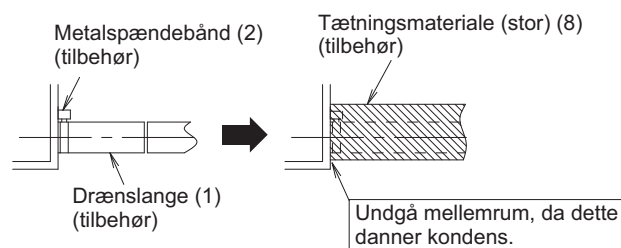


Fig. 25

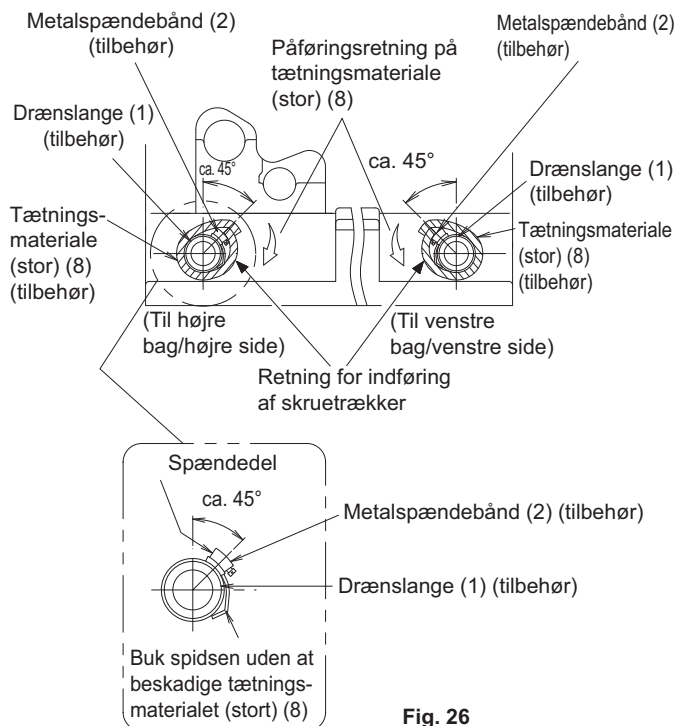


Fig. 26

- Isolér hele den del af drænrøret, der løber indendørs.
 - Bøj ikke drænslangen (1) inde i indendørsenheden. (Se fig. 27)
- (Det kan forårsage unormal støj, eksempelvis en boblelyd.)
- (Hvis drænslangen (1) bøjes, kan det beskadige indsugningsgitteret.)

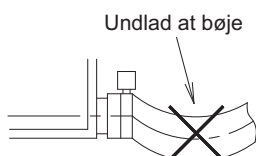


Fig. 27

- Montér holdere i en afstand af 1 til 1,5 m, så slangen ikke bøjes ned. (Se fig. 23)

— ⚠ PAS PÅ —

For at hindre, at der trænger støv ind i enheden, skal man lukke revnen ved drænslangen med kit eller isoleringsmateriale (medfølger ikke), så der ikke er mellemrum. Men når man fører rør og ledninger til fjernbetjeningen gennem det samme rør, skal man lukke revnen mellem gennemgangsdækslet og røret efter afslutning af "8. LEDNINGSFØRING".

< PAS PÅ >

- Undgå at bøje eller at tvinde den monterede drænslange (1), hvilket kan beskadige den. (Dette kan medføre vandlækage).
- Følg anvisningerne i fig. 28 ved tilslutning af det centrale drænrør. Vælg en passende diameter på det centrale drænrør, så det passer til den indendørsenhed, som skal tilsluttes. (Se de tekniske data).

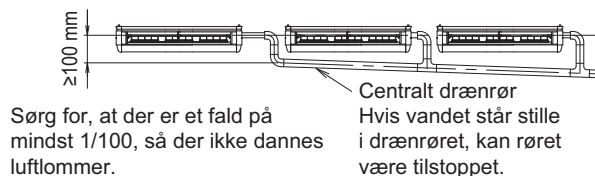


Fig. 28

- Tilslutning af drænrør.
Tilslut ikke drænrør direkte til afløbsrør, der lugter af ammoniak. Ammoniakken i afløbet kan trænge ind i indendørsenheden gennem drænrørene og forårsage korrosion på varmeveksleren.
- Se medfølgende installationsvejledning med supplerende oplysninger om installation af sættet med drænpumpe (medfølger ikke).

(2) Når rørinstallationen er afsluttet, skal du kontrollere, at drænvandet flyder uhindret.

- Hæld langsomt 0,6 liter vand til drænkontrol ind i afløbsbakken gennem luftafgangen. (Se fig. 29)

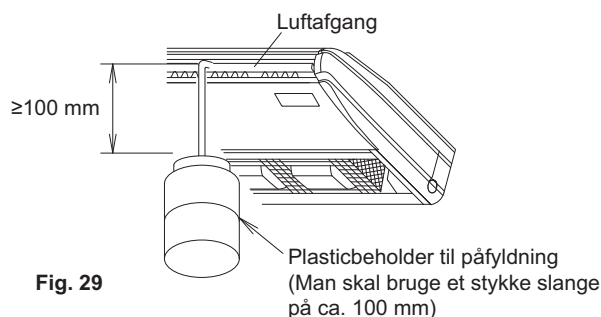


Fig. 29

- Efter endt montering af drænrør skal du montere holderen (forstærkningsplade) anvendt til emballering og transport, der blev afmonteret i afsnittet "6. KØLERØR". Det er ikke nødvendigt at montere den fjernede holder (forstærkningsplade) anvendt til emballering og transport i højre side. (Se fig. 30)

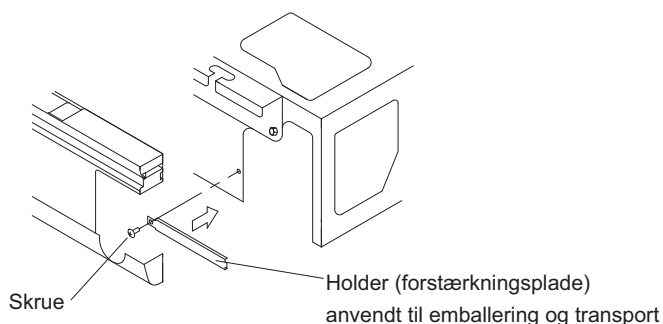


Fig. 30

8. LEDNINGSFØRING

8-1 GENERELLE INSTRUKTIONER

- Alt el-arbejde skal udføres af kvalificerede fagfolk i henhold til relevant lovgivning og i henhold til anvisningerne i denne installationsvejledning, og der skal anvendes en separat kreds. Hvis der er for lidt kapacitet på strømforsyningskredsen, eller hvis den elektriske konstruktion er udført forkert, kan det medføre elektrisk stød eller brand.
- Man skal installere en fejlstrømsafbryder i henhold til relevant lovgivning. Hvis dette undlades, kan det medføre elektrisk stød eller brand.
- Slå ikke strømforsyningen til (på indendørsenheden), før alt installationsarbejdet er afsluttet.
- Du skal sikre dig, at klimaanlægget har jordforbindelse. Man skal følge relevant lovgivning vedr. modstand til jord.
- Forbind ikke jordledningen med gas- eller vandrør, lynafledere eller telefon-jordledninger.
 - Gasrør.....Der kan forekomme antændelse eller eksplosion i tilfælde af gaslækage.
 - VandrørHårde vinylrør er ikke effektive jordforbindelser.
 - Lynafleder eller telefon-jordledning Den elektriske spænding kan stige unormalt i tilfælde af lynnedslag.
- Vedrørende elinstallation, se mærkatet med LEDNINGSDIAGRAM på dækslet til styreboksen.
- Tilslut aldrig strømforsyningsledningen til klemrækken til fjernbetjeningsledningen, da dette kan beskadige hele systemet.
- Se installationsvejledningen, der følger med fjernbetjeningen, vedrørende installation og tilslutning af fjernbetjeningen.
- Rør ikke ved printkortet ved installation af ledningerne. Ellers kan printkortet blive beskadiget.

8-2 SPECIFIKATIONER FOR LEDNINGER PÅ BRUGSSTEDET

Se installationsvejledningen, der leveres med udendørsenheden, vedr. tilslutning af denne enhed.

- Ledning til fjernbetjening og transmissionsledning medfølger ikke. **(Se tabel 3)**

Tabel 3

	Ledning	Størrelse (mm ²)	Længde
Transmissionsledning	H05VV-U4G (BEM. 1)	2,5	—
Ledning til fjernbetjening	Vinylledning med kappe eller kabel (2 ledere) (BEM. 2)	0,75 - 1,25	Maks. 500 m*

* Denne længde skal være den totale udstrakte længde i gruppestyringssystemet.

De viste ledningsspecifikationer er under forudsætning af et spændingstab på 2%.

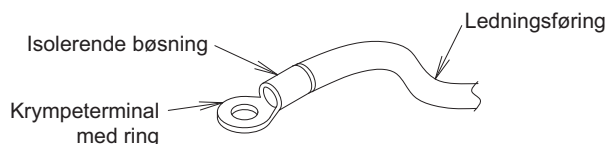
1. Der vises et tilfælde, hvor der anvendes installationsrør. Hvis ikke der anvendes installationsrør, skal man bruge H07RN-F.
2. Beklædt vinylledning eller -kabel (isoleringstykkelse: 1 mm eller mere)

9. TILSLUTNING AF LEDNING OG EKSEMPLER HERPÅ

Metode for ledningstilslutning

«Forholdsregler ved ledningsføring»

- Indendørsenhederne i samme system kan tilsluttes strømforsyningen via den samme forgreningskontakt. Men forgreningskontakten, afbryderen og ledningsdimensionen skal dog leve op til kravene i gældende lovgivning.
- Ved tilslutning til klemmerækken skal man bruge krympeterminaler med ring og med isoleringsmuffe, eller isolere ledningerne.

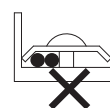
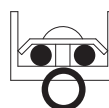


- Vær opmærksom på følgende, hvis ovennævnte ikke er tilgængeligt.
- Tilslut aldrig 2 strømforsyningsledninger i forskellig størrelse til klemrækken.

Tilslut 2 ledninger med samme diameter i begge sider.

Tilslut ikke 2 ledninger i samme side.

Tilslut ikke ledninger med forskellig diameter.

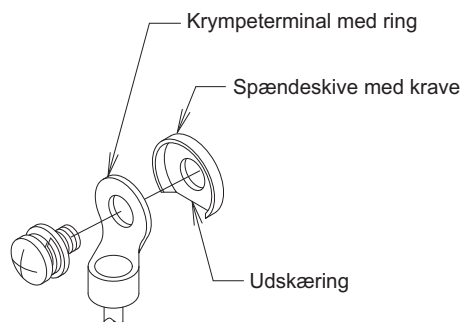


(Hvis ikke ledningerne sidder ordentligt fast, kan det medføre varmedannelse).

- Brug de påkrævede ledninger, tilslut ledningerne korrekt og fastgør ledningerne således, at terminalerne ikke belastes.
- Brug en passende skruetrækker ved stramning af terminalskrueene. Hvis man anvender en skruetrækker, der ikke passer, kan det beskadige skrueens hoved og medføre, at man ikke kan spænde korrekt.
- Hvis terminalskrueene spændes for hårdt, kan terminalen blive beskadiget. Se tabellen nedenfor vedr. tilspændingsmoment for terminalskrueene.

	Tilspændingsmoment (N·m)
Klemrække til fjernbetjenings- og transmissionsledninger	0,88 ± 0,08
Klemrække til strømforsyning	1,47 ± 0,14
Jordklemme	1,69 ± 0,25

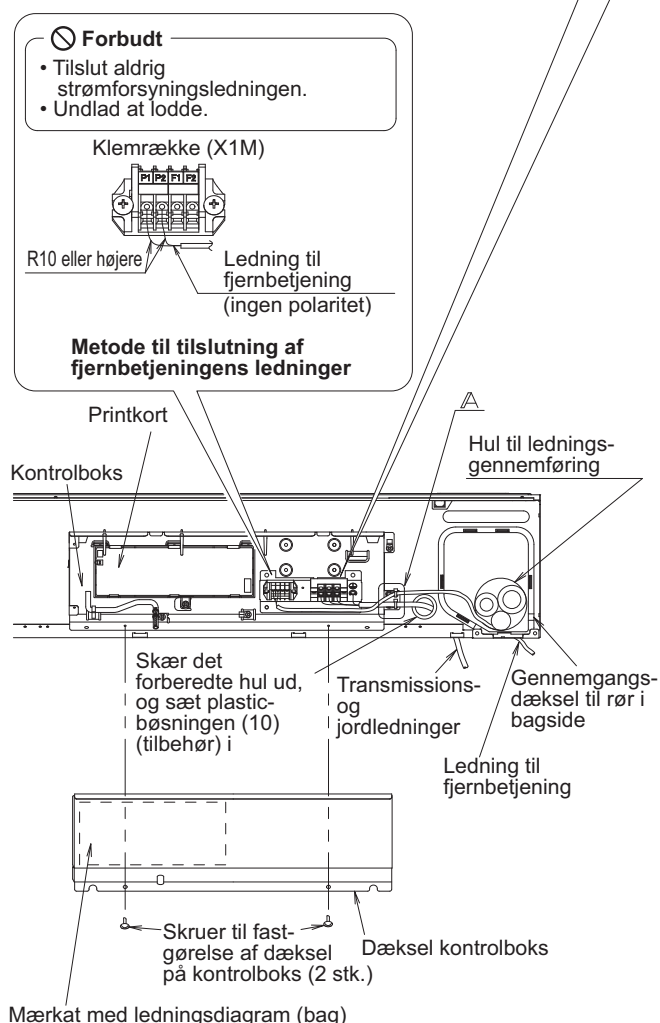
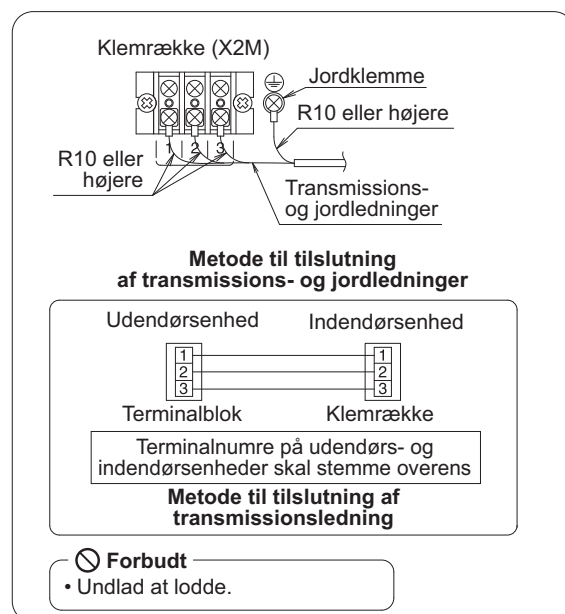
- Før jordledningen ud ved den udskårne del på spændeskiven med krave. (Hvis ikke, vil der ikke være tilstrækkelig jordforbindelse).
- Undlad at lodde, hvis du anvender flertrådede snoede ledere.



9-1 TILSLUTNING AF TRANSMISSIONSLEDNING, JORDLEDNING OG LEDNING TIL FJERNBETJENING

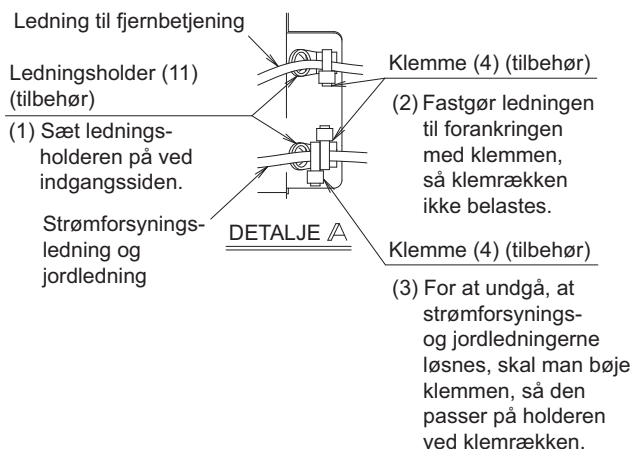
- (1) Løsn spændeskruerne (2 stk.), mens du holder fast i dækslet til kontrolboksen, og tag derefter dækslet af.
- (2) Skær det forberedte hul ud, og sæt plasticbøsningen (10) (tilbehør) på bagsiden (plademetal).
- (3) Tilslut transmissionsledningen gennem plasticbøsningen (10) (tilbehør) til klemrækken (X2M: 3P) og tilpas tallene (1 til 3), og tilslut derefter jordledningen til jordklemmen. Efter tilslutning skal man fastgøre ledningerne til forankringen (11) med de medfølgende klemmer (4), og ledningerne må ikke være belastede.

- (4) Tilslut fjernbetjeningens ledninger, ført ind gennem hullet til ledningsføring, ved terminalerne (P1 og P2) på klemrækken (X1M: 4P). (Ingen polaritet). Efter tilslutning skal man fastgøre ledningerne til forankringen (11) med de medfølgende klemmer (4), og ledningerne må ikke være belastede.

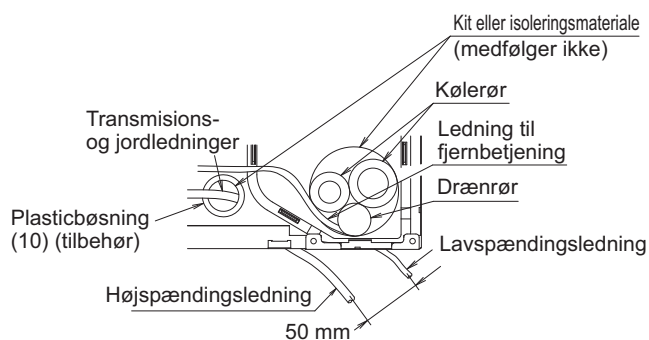


⚠ ADVARSEL

Når ledningerne føres, skal man trække ledningerne på en sådan måde, at dækslet på kontrolboksen kan fastgøres sikkert. Hvis ikke kontrolboksens dæksel er på plads, kan ledningerne komme ud eller blive trykket sammen mellem boksen og pladen, hvilket kan medføre elektrisk stød eller brand.



- Hvis dækslet til rørgennemføring er skåret op og anvendes som hul til ledningsgennemføring, skal man lukke hullet efter tilslutning af ledningerne.
- Luk mellemrummet ved ledningerne med kit og isoleringsmateriale (medfølger ikke). (Hvis insekter eller små dyr kravler ind i indendørsenheden, kan dette medføre kortslutning i kontrolboksen).
- Når lavspændingsledningerne (fjernbetjeningsledninger) og højspændingsledningerne (transmissions- og jordledninger) føres ind i enheden samme sted, kan der forekomme elektrisk støj (fra andet udstyr), som kan medføre driftsfejl eller defekt.
- Hold altid en afstand på 50 mm eller mere mellem lavspændingsledningerne (fjernbetjeningsledninger) og højspændingsledningerne (transmissions- og jordledninger) uden for indendørsenheden. Hvis de to ledninger føres sammen, kan de blive påvirket af elektrisk støj (fra andet udstyr), som kan medføre driftsfejl eller defekt.



9-2 EKSEMPEL PÅ LEDNINGSFØRING

⚠ PAS PÅ

Der skal installeres en fejlstrømsafbryder på udendørsenheden.

Hvis ikke, kan der forekomme elektrisk stød eller brand.

Se installationsvejledningen, der leveres med udendørsenheden, vedr. tilslutning af denne enhed. Kontrollér systemtypen.

- **Partype:**
1 fjernbetjening styrer 1 indendørsenhed (standardsystem). (Se fig. 31)
- **Simultant driftssystem:**
1 fjernbetjening styrer 2 indendørsenheder (2 indendørsenheder kører samtidigt). (Se fig. 32)
- **Gruppestyring:**
1 fjernbetjening styrer op til 16 indendørsenheder (Alle indendørsenheder styres af denne fjernbetjening). (Se fig. 33)
- Styring ved hjælp af 2 fjernbetjening: 2 fjernbetjening styrer 1 indendørsenhed. (Se fig. 36)

Partype

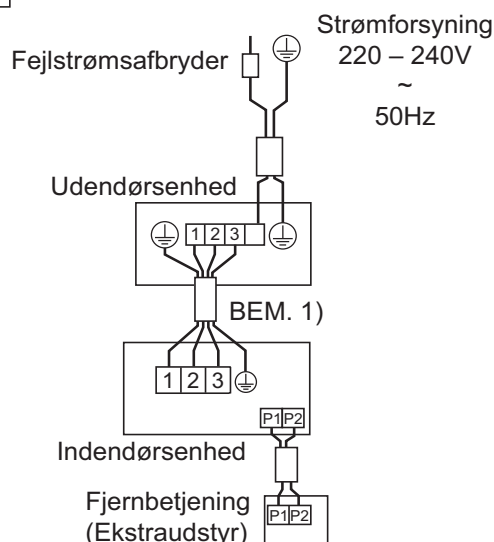


Fig. 31

Simultant driftssystem

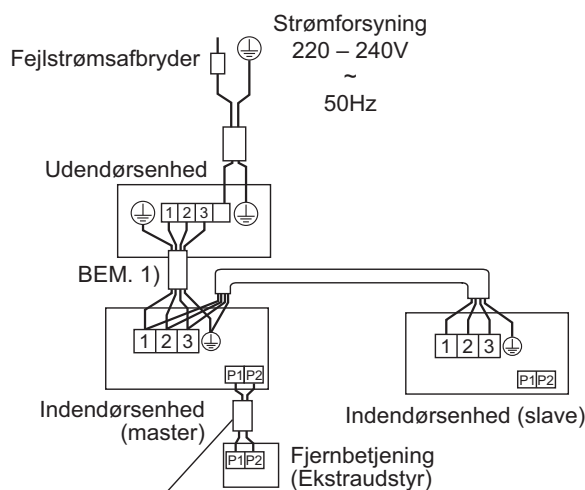


Fig. 32

BEMÆRK

1. Terminalnumre på udendørs- og indendørsenheder skal stemme overens.
- 2-1. Tilslut kun fjernbetjeningen til masterenheden.
- 2-2. Fjernbetjeningens ledninger skal kun forbindes med masterenheden. Den skal ikke forbindes med slaveenheder med overgangsledninger. (Tilslut ikke overgangsledninger til slaveenhederne).
- 2-3. Den indendørs temperaturføler virker kun på den indendørsenhed, som fjernbetjeningen er tilsluttet.
- 2-4. Længden på ledningerne mellem indendørs- og udendørsenheden varierer afhængigt af den valgte tilslutning, antallet af tilsluttede enheder og af maksimal rørslængde. Se de tekniske dokumenter for yderligere detaljer.

Gruppestyring

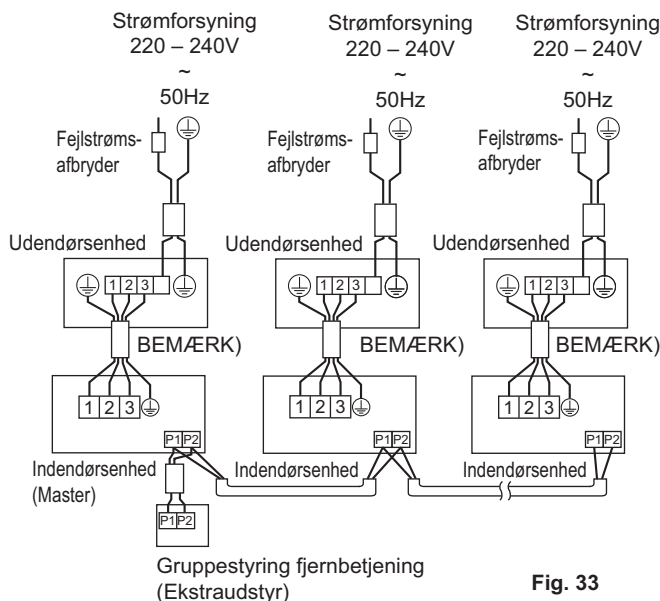


Fig. 33

BEMÆRK

- Terminalnumre på udendørs- og indendørsenheder skal stemme overens.

Ved implementering af gruppestyring

- Ved anvendelse som par enhed eller som masterenhed ved simultant driftssystem kan man samtidig starte/standse (gruppe) styring på op til 16 enheder med fjernbetjeningen. (Se fig. 34)
- I dette tilfælde vil alle indendørsenheder i gruppen køre i henhold til den fjernbetjening, hvorfra gruppen styres.
- Vælg en fjernbetjening, der har så mange af gruppens funktioner (luftstrømsretning osv.), som muligt.

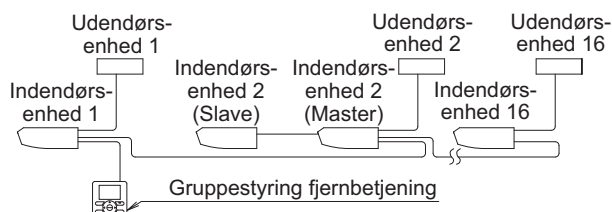


Fig. 34

Fremgangsmåde ved ledningsføring

- (1) Fjern dækslet på kontrolboksen. (Se "9. TILSLUTNING AF LEDNING OG EKSEMPLER HERPÅ".)
- (2) Før ledningerne på kryds mellem terminalerne (P1, P2) inde i kontrolboksen til fjernbetjeningen. (Ingen polaritet). (Se fig. 34 og tabel 3)

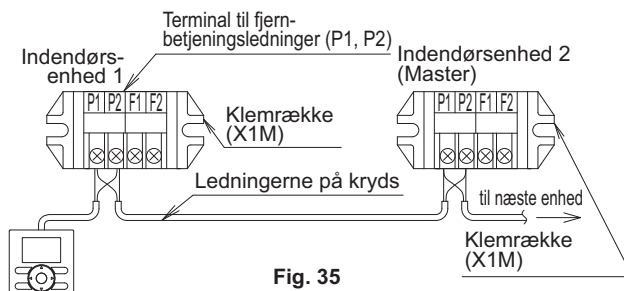


Fig. 35

Styres med 2 fjernbetjninger

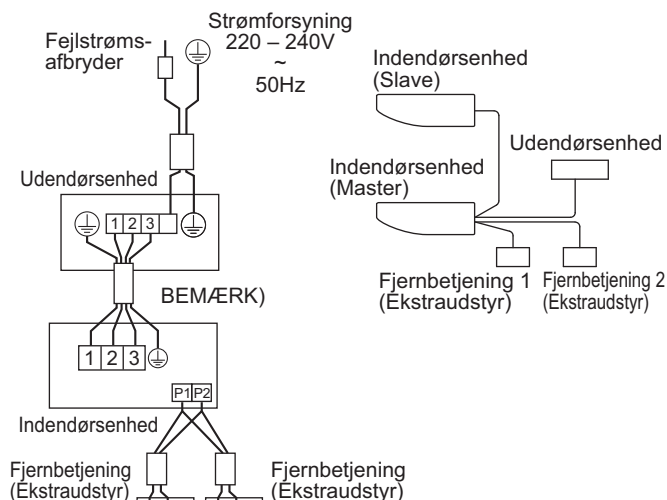


Fig. 36

Styring med to fjernbetjninger

(styring af 1 indendørsenhed med 2 fjernbetjninger)

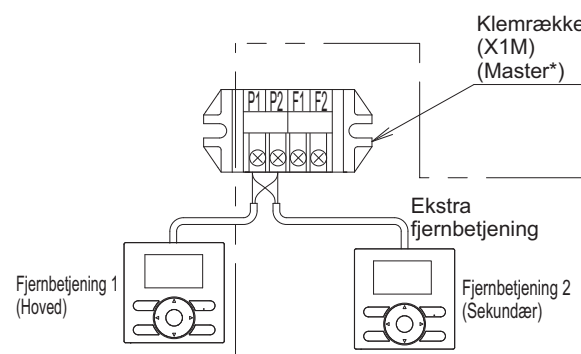
- Når der anvendes 2 fjernbetjninger, skal den ene være indstillet på "MAIN" og den anden på "SUB".

MAIN/SUB OMKOBLING

- Læs betjeningsvejledningen, der følger med fjernbetjeningen.

Fremgangsmåde ved ledningsføring

- (1) Fjern dækslet på kontrolboksen.
- (2) Før ledning mellem fjernbetjeningen 2 (sekundær) og terminalen (P1, P2) på klemrækken (X1M) til fjernbetjeningen i kontrolboksen. (Ingen polaritet).



* Ved simultant driftssystem skal man tilslutte fjernbetjeningen til masterenheden.

Fig. 37

BEMÆRK

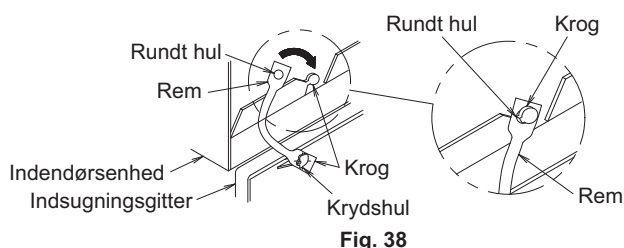
- Terminalnumre på udendørs- og indendørsenheder skal stemme overens.

10. MONTERING AF INDSUGNINGSGITTER - SIDEPANEL

Montér i modsat rækkefølge, hvis sidepanelet og indsugningsgitteret har været afmonteret.

- Ved montering af indsugningsgitteret skal man hægte gitterets strop på ophængningsdelen på indendørsenheden, som vist i **fig. 38**.

! PAS PÅ
Stroppen kan komme i klemme, når man lukker indsugningsgitteret. Se efter, at stroppen ikke kommer ud i siden af indsugningsgitteret, før du lukker det.



11. BRUGSSTEDSINDSTILLING

<<Se installationsvejledningen til udendørsenheden.>>

! PAS PÅ
Før man foretager brugsstedsindstilling, skal man kontrollere elementerne nævnt under **"Dele, der skal kontrolleres efter endt installationsarbejde"** på side 3.

- Kontrollér, at installation og rørføring på klimaanlægget er afsluttet.
- Kontrollér, at dækslet på klimaanlæggets kontrolboks er lukket.

<BRUGSSTEDSINDSTILLING>

<Tænd for strømforsyningen, og foretag brugsstedsindstilling med fjernbetjeningen i henhold til den anvendte installation.>

- Indstil 3 steder, "Driftsmåde-nr.", "FØRSTE KODE-nr." og "ANDET KODE nr.".

Indstillingerne vist med " " i tabellen er dem, der er indstillet på fabrikken.

- Indstillingsprocedure og fremgangsmåde er vist i installationsvejledningen, som følger med fjernbetjeningen. (Bemærk) Selvom indstilling af "Driftsmåde-nr." foretages for en gruppe, skal du, hvis du vil foretage individuel indstilling af hver indendørsenhed eller bekræfte efter indstilling, foretage indstillingen med "Driftsmåde-nr." vist i parentes ().
- Med fjernbetjening, skift af input til TVUNGEN FRAKOBLING eller til ON/OFF DRIFT.
 - [1] Gå ind i indstillinger på brugsstedet med fjernbetjeningen.
 - [2] Vælg driftsmåde-nr. "12".
 - [3] Indstil FØRSTE KODE-nr. til "1".
 - [4-1] Ved TVUNGEN FRAKOBLING skal du indstille ANDET KODE-nr. til "01".
 - [4-2] Ved ON/OFF DRIFT skal du indstille ANDET KODE-nr. til "02".
 (Der er indstillet til TVUNGEN FRAKOBLING på fabrikken.)
- Bed kunden om at opbevare fjernbetjeningens manual sammen med driftsvejledningen.
- Foretag kun indstillinger, der er angivet i tabellen.

11-1 INDSTILLING, NÅR DER ANVENDES EKSTRAUDSTYR

- Se installationsvejledningen til tilbehøret vedrørende indstillinger, når der er monteret ekstraudstyr.

11-2 NÅR DER ANVENDES TRÅDLØS FJERNBETJENING

- Ved anvendelse af en trådløs fjernbetjening skal man definere den trådløse fjernbetjenings adresse. Se installationsvejledningen, der følger med den trådløse fjernbetjening.

11-3 INDSTILLING AF LOFTSHØJDE (TYPE 100 ELLER MINDRE)

- Når du monterer indendørsenhedstype 35 eller 100, skal du specificere ANDET KODE-nr. i henhold til loftshøjden.

Tabel 4

	Loftshøjde (m)			Tilstandsnr.	FØRSTE KODE-NR.	ANDET KODE-NR.
	Type 35,50	Type 60,71	Type 100			
Standard	2,7 eller mindre	2,7 eller mindre	3,8 eller mindre	13 (23)	0	01
Højt loft	2,7 - 3,5	2,7 - 3,5	3,8 - 4,3			02

11-4 INDSTILLING AF FILTERSYMBOL

- Der vises en melding om tid til rengøring af luftfilter på fjernbetjeningen.
- Indstil ANDET KODE-nr. vist i tabel 5 afhængig af mængden af støv eller smuds i rummet.
- Selvom indendørsenheden er udstyret med et filter med lang levetid, er det nødvendigt at rense filteret regelmæssigt, så det ikke tilstoppes. Forklar også kunden om det indstillede tidsrum.
- Tidsrummet for den periodiske rensning af filteret kan reduceres afhængigt af omgivelserne.

Tabel 5

Tilsmudsning	Filter timer (type med lang levetid)	Tilstandsnr.	FØRSTE KODE-NR.	ANDET KODE-NR.
Normal	Ca. 2500 timer	10 (20)	0	01
Højere forureningsgrad	Ca. 1250 timer			02
Med visning			3	01
Ingen visning				02

* Brug indstillingen "Ingen visning", hvis ikke det er nødvendigt at få vist melding om rensning, eksempelvis når der foretages en regelmæssig rensning af filteret.

11-5 INDSTILLING AF BLÆSERHASTIGHED, NÅR TERMOSTATEN ER PÅ OFF

- Indstil blæserhastigheden i henhold til kravene fra omgivelserne, når du har spurgt kunden.

Tabel 6

Indstilling		Tilstandsnr.	FØRSTE KODE-NR.	ANDET KODE-NR.
Blæser kører/stopper ved termostat OFF (køling · opvarmning)	Kører	11 (21)	2	01
	Standser			02
Blæserhastighed ved køling, termostat OFF	(meget lav)	12 (22)	6	01
	Indstilling			02
Blæserhastighed ved opvarmning, termostat OFF	(meget lav)	12 (22)	3	01
	Indstilling			02

11-6 INDSTILLING AF ANTAL TILSLUTTEDE INDENDØRSENHEDER SOM ET SIMULTANT DRIFTSSYSTEM

- Ved anvendelse i simultant driftssystem skal man ændre ANDET KODE-nr. som vist i tabel 7.
- Ved anvendelse i simultan driftsposition, se "11-7 SIMULTANT DRIFTSSYSTEM, INDIVIDUEL INDSTILLING" for separat indstilling af master- og slaveenheder.

Tabel 7

Indstilling	Tilstandsnr.	FØRSTE KODE-NR.	ANDET KODE-NR.
Parsystem (1 enhed)	11 (21)	0	01
Simultant drifts-system (2 enheder)			02
Simultant drifts-system (3 enheder)			03
Dobbelt par multi (4 enheder)			04

11-7 SIMULTANT DRIFTSSYSTEM, INDIVIDUEL INDSTILLING

Det er lettere at benytte fjernbetjeningen (ekstraudstyr) når slaveenheden skal indstilles.

< Fremgangsmåde >

- Følg de nedenstående anvisninger, når master- og slaveenheden skal indstilles separat.
- " i tabellerne viser fabriksindstilling. (Bem.) "Driftsmåde-nr." er indstillet gruppebaseret. For at indstille et driftsmåde-nr. for hver enkelt indendørs-enhed eller for at bekræfte indstillingerne skal du specificere driftsmåde-nummeret i parentes.

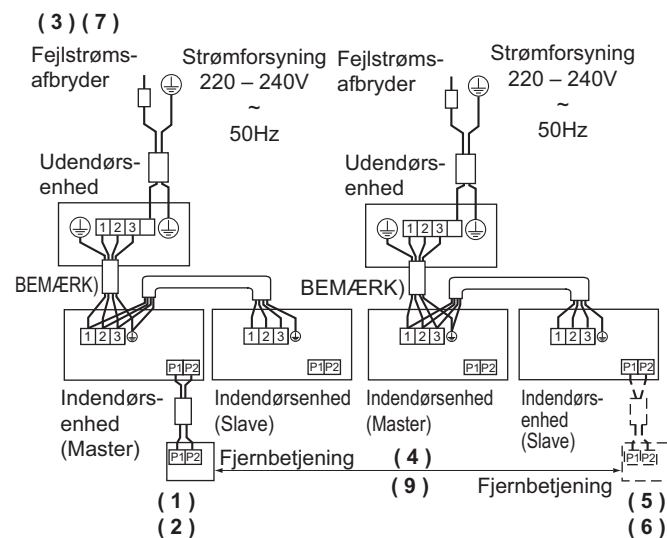
- ANDET KODENR. ændres til "02", individuel indstilling, således at slaveenheden kan indstilles individuelt.

Tabel 8

Indstilling	Tilstandsnr.	FØRSTE KODE-NR.	ANDET KODE-NR.
Fælles indstilling	11 (21)	1	01
Individuel indstilling			02

- Udfør brugsstedsindstilling (se 11-1 til 11-5) for master-enheden.
- Sluk for hovedafbryderen, når (2) er afsluttet.
- Tag fjernbetjeningen af masterenheden og forbind den med slaveenheden.

- Slå hovedafbryderen til igen, og som ved trin (1) skal man skifte ANDET KODE-nr. til "02", individuel indstilling.
- Udfør brugsstedsindstilling (se 11-1 til 11-4) for slave-enheden.
- Sluk for hovedafbryderen, når (6) er afsluttet.
- Hvis der er mere end en slaveenhed, gentages trin (4) til (7).
- Tag fjernbetjeningen af slaveenheden efter endt indstilling, og forbind den igen med masterenheden. Indstillingsarbejdet er nu afsluttet.
 - Man skal ikke ledningsforbinde fjernbetjeningen fra masterenheden igen, hvis fjernbetjeningen til slave-enheden benyttes. (Dog skal ledningerne, der er koblet til klemmerækken for fjernbetjeningen i masterenheden tages af). Efter indstilling af slaveenheden skal du fjerne styreledningen, og forbinde fjernbetjeningen med masterenheden. (Indendørsenheden fungerer ikke korrekt, hvis der er to eller flere fjernbetjninger forbundet med enheden i samme driftssystem).



BEMÆRK

- Terminalnumre på udendørs- og indendørsenheder skal stemme overens.

12. TESTDRIFT

(Færdiggør alle trin under "Dele, der skal kontrolleres efter endt installationsarbejde" på side 3. Se også installationsvejledningen til udendørsenheden.)

- Indstillingerne på den ledningsforbundne fjernbetjening skal foretages i henhold til proceduren beskrevet i fjernbetjeningens vejledning.
- Indstillingerne på den anden fjernbetjening skal foretages på følgende måde.
 - Kontrollér, at installationen af indendørs- og udendørsenhederne er afsluttet.
 - Kontrollér, at følgende er lukket: dækslet på kontrolboksen på indendørsenheden og yderpladen og rørdækslet på udendørsenheden.
 - Når arbejdet med montering af kølerør, drænrør og el-ledningerne er afsluttet, skal man rengøre indendørsenheden indvendigt og frontpladen. Kør derefter en testdrift i henhold til installationsvejledningen, der følger med udendørsenheden, for at beskytte enheden. (Vi anbefaler, at man foretager en testdrift sammen med en elektriker eller en tekniker).

AJ	Fejl ved indstilling af kapacitet	Indstilling af kapacitet eller fejl på kapacitetsdata, eller afbrydelse af adapteren til indstilling af kapacitet, fejl ved tilslutning af adapteren, eller kapaciteten er ikke indstillet til bibeholdelse af data i integreret kredsløb.
C1	Transmissionsfejl mellem indendørsenhedens printkort (master) og indendørsenhedens printkort (slave)	
C4	Fejl på temperaturføler på væskerør til indendørs varmeveksler	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
C5	Fejl på indendørs varmeveksler kondensator / fordampertemperaturføler	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
C9	Fejl på termomodstand luftindsugning	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
CC	Fejl på fugtsensor	
CJ	Fejl på termomodstand luftfjerbetjening	Fjernbetjeningens termomodstand virker ikke, men enhedens termomodstand er aktiveret.
E0	Handling sikkerhedsindretning (udendørsenhed)	
E1	Udendørsenhed printkort fejl (udendørsenhed)	
E3	Fejl højtryk (udendørsenhed)	
E4	Fejl lavtryk (udendørsenhed)	
E5	Blokering af kompressormotor defekt (udendørsenhed)	
E6	Blokering af kompressormotor på grund af overstrøm (udendørsenhed)	
E7	Udendørs blæsemotor blokering defekt (udendørsenhed)	
	Udendørs blæse øjeblikkelig overstrømsfunktionsfejl (udendørsenhed)	
E8	Input overstrøm (udendørsenhed)	
E9	Defekt på elektrisk ekspansionsventil (udendørsenhed)	
EA	Fejl køle-/varmekontakt (udendørsenhed)	
F3	Unormal temperatur på afgangsrør (udendørsenhed)	
F6	Højtrykskontrol (ved køling) (udendørsenhed)	
H0	Sensorfejl på inverter (udendørsenhed) (BEM. 1)	
H3	Højtrykskontakt defekt (udendørsenhed)	
H4	Lavtrykskontakt defekt (udendørsenhed)	

H6	Sensor til positions-detektering defekt (udendørsenhed) (BEM. 1)	
H7	Udendørs blæsemotor-positionssignal fejl (udendørsenhed)	
H8	Abnormitet strøm-transformer (Udendørsenhed) (BEM. 1)	
H9	Fejl på udendørs system med termomodstand luft (udendørsenhed)	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
J1	Fejl på trykfølssystemet (batch) (udendørsenhed)	
J2	Fejl på systemet til registrering af strømstyrke (udendørsenhed)	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
J3	Fejl på system med termomodstand afgangsrør (udendørsenhed)	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
J5	Fejl på system med termomodstand sugerør (udendørsenhed)	
J6	Fejl på udendørs varmeveksler fordeler væskerør termomodstand (udendørsenhed)	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
J7	Fejl på udendørs varmeveksler kondensator / fordampertemperaturføler (udendørsenhed)	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
J8	Fejl på væskerør system med termomodstand (udendørsenhed)	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
J9	Fejl på termomodstand gasrør (køling) (udendørsenhed)	
JA	Defekt trykfølssystem afgangsrør (udendørsenhed)	
JC	Defekt trykfølssystem sugerør (udendørsenhed)	
L1	Fejl på inverter-system (udendørsenhed)	
L3	Fejl på reaktor-termomodstand (udendørsenhed)	
L4	Lamel varmeafledning defekt (udendørsenhed)	Inverter køling fejl.
L5	Øjeblikkelig overstrøm (udendørsenhed)	Der kan være jordforbindelsesfejl eller kortslutning i kompressormotoren og turbinerne.
L8	El varme (udendørsenhed)	Kompressormotoren og turbinerne kan være overbelastede og frakoblede.
L9	Hindring af stop (udendørsenhed)	Kompressoren kan blive blokeret.
LC	Transmissionsfejl mellem inverter og udendørs styreenhed (udendørsenhed)	
P1	Afbrudt fase (udendørsenhed)	

P3	Fejl på system med DCL-sensor (udendørsenhed)	
P4	Fejl på termomodstand lamel varmeafledning (udendørsenhed)	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
P6	Fejl på systemet til registrering af DC-strømstyrke (udendørsenhed)	
PJ	Fejl kapacitetsindstilling (udendørsenhed)	Indstilling af kapacitet eller fejl på kapacitetsdata, eller afbrydelse af adapteren til indstilling af kapacitet, fejl ved tilslutning af adapteren, eller kapaciteten er ikke indstillet til bibeholdelse af data i integreret kredsløb.
U0	Unormal temperatur på sugerør (udendørsenhed)	Mængden af kølemiddel kan være utilstrækkelig. Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
U1	Modfase (udendørsenhed)	Vend to faser på ledere L1, L2 og L3.
U2	Strømforsyning spændingsfejl (udendørsenhed)	Inverteren kan have afbrudt fase, eller kondensatoren i primær kreds kan være defekt. Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.
U4 UF	Transmissionsfejl (mellem indendørs- og udendørsenhed)	Ledningsfejl mellem indendørs- og udendørsenhed. Eller fejl på indendørs og udendørs printkort.
U5	Transmissionsfejl (mellem indendørsenhed og fjernbetjening)	Transmission mellem indendørsenhed og fjernbetjening er ikke i orden.
U7	Transmissionsfejl på invertermodul	
U8	Transmissionsfejl mellem primær og sekundære fjernbetjening (fejl på sekundær fjernbetjening)	
UA	Fejl i brugsstedsindstilling	Systemindstillingsfejl, samtidig on/off multi-split type.
UE	Transmissionsfejl (mellem indendørsenhed og central fjernbetjening)	
UC	Forkert defineret adresse på fjernbetjening	
UJ	Transmissionsfejl ekstraudstyr	Unormal standsning afhængigt af model eller tilstand.

— PAS PÅ —

Efter endt test skal man kontrollere elementerne nævnt under **"Elementer, der skal kontrolleres ved leveringen"** på side 3. Hvis der udføres indendørs afsluttende arbejde, når testningen er afsluttet, skal du bede kunden om ikke at starte klimaanlægget, før det indendørs afsluttende arbejde er færdiggjort, da klimaanlægget ellers kan beskadiges. Hvis klimaanlægget betjenes, kan indendørsenheden blive tilsmudset indvendigt af stoffer, der dannes på grund af maling og bindemidler brugt til indendørs arbejde, hvilket kan medføre vandstænk og lækage.

— Til den person, der foretager testen —

Efter endt test, skal man kontrollere, at dækslet på kontrolboksen er lukket, før man leverer klimaanlægget til kunden. Man skal endvidere forklare kunden om status på strømforsyningen (strømforsyning ON/OFF).

13. LEDNINGSDIAGRAM

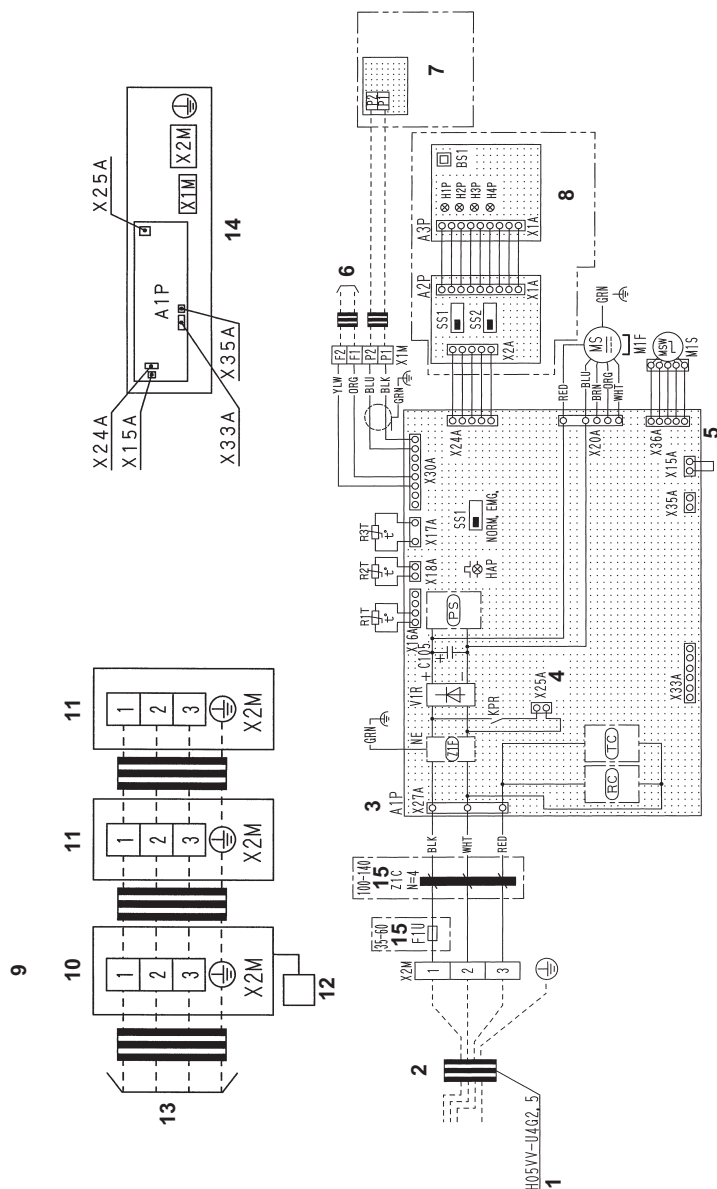
(Se fig. 40)

1	(BEM. 9)	2	TIL UDENDØRSENHED (BEM. 3)
3	INDENDØRSENHED	4	(BEM. 5)
5	(BEM. 5)	6	CENTRAL FJERNBETJENING (BEM. 4)
7	LEDNINGSFORBUNDET FJERNBETJENING (EKSTRAUDSTYR) (BEM. 7)	8	TRÅDLØS FJERNBETJENING (MODTAGER/DISPLAY) (EKSTRAUDSTYR)
9	I TILFÆLDE AF SIMULTANE DRIFTSSYSTEMER (BEM. 6)	10	INDENDØRSENHED (MASTER)
11	INDENDØRSENHED (SLAVE)	12	FJERNBETJENING
13	TIL UDENDØRSENHED	14	KONTROLBOKS
15	KLASSE		

3D079559-1E

INDENDØRSENHED			H4P	TESTLAMPE (AFRIMNING - ORANGE)
A1P	PRINTKORT			
C105	KONDENSATOR (M1F)		SS1	VÆLG ERKONTAKT (MAIN/SUB)
F1U	SIKRING (F, 5A, 250V)			
H4P	BLINKENDE LAMPE (SERVICE MONITOR - GRØN)		SS2	VÆLG ERKONTAKT (TRÅDLØS ADRESSE INDSTILLING)
KPR	MAGNETRELÆ (DRÆNPUMPE)			FORBINDELSE FOR EKSTRA DELE
M1F	MOTOR (INDENDØRS VENTILATOR)		X15A	KONNEKTOR (SVØMMERAFBRYDER)
M1S	MOTOR (DREJELAMEL)		X24A	KONNEKTOR (TRÅDLØS)
R1T	TERMOMODSTAND (LUFT)			FJERNBETJENING)
R2T	TERMOMODSTAND (SPIRAL)			
SS1	VÆLG ERKONTAKT (NØDSITUATION)		X25A	KONNEKTOR (DRÆNPUMPE)
V1R	DIODEBRO			
X1M	KLEMRÆKKE		X33A	KONNEKTOR (ADAPTER TIL LEDNINGER)
X2M	KLEMRÆKKE			
Z1F	STØJFILTER		X35A	KONNEKTOR (STRØMFORSYNING TIL ADAPTER)
Z1C	FERRITKERNE (STØJFILTER)			
PS	STRØMFORSYNINGSKREDS			
RC	SIGNALMODTAGERKREDS			
TC	SIGNALTRANSMISSIONS- KREDS			
TRÅDLØS FJERNBETJENING (MODTAGER/DISPLAY)				
A2P	PRINTKORT			
A3P	PRINTKORT			
BS1	TRYKKNAPE (TIL/FRA)			
H1P	TESTLAMPE (ON - RØD)			
H2P	TESTLAMPE (TIMER - GRØN)			
H3P	TESTLAMPE (FULLTFR-SYMBOL - RØD)			

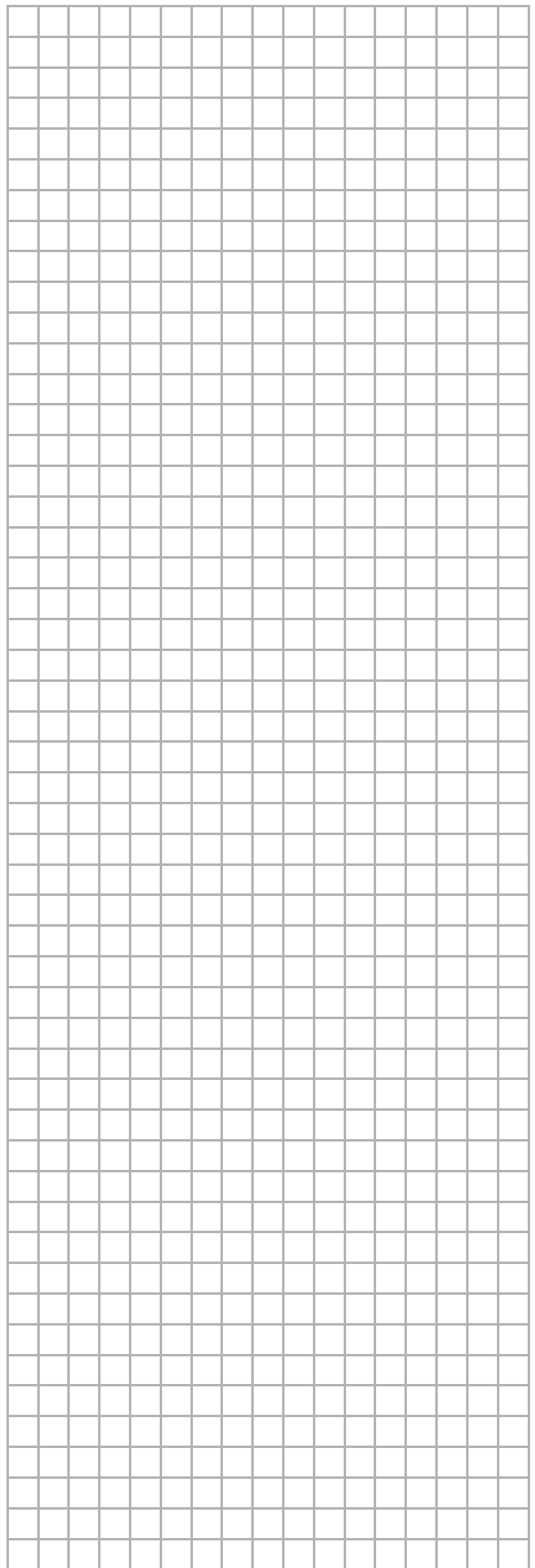
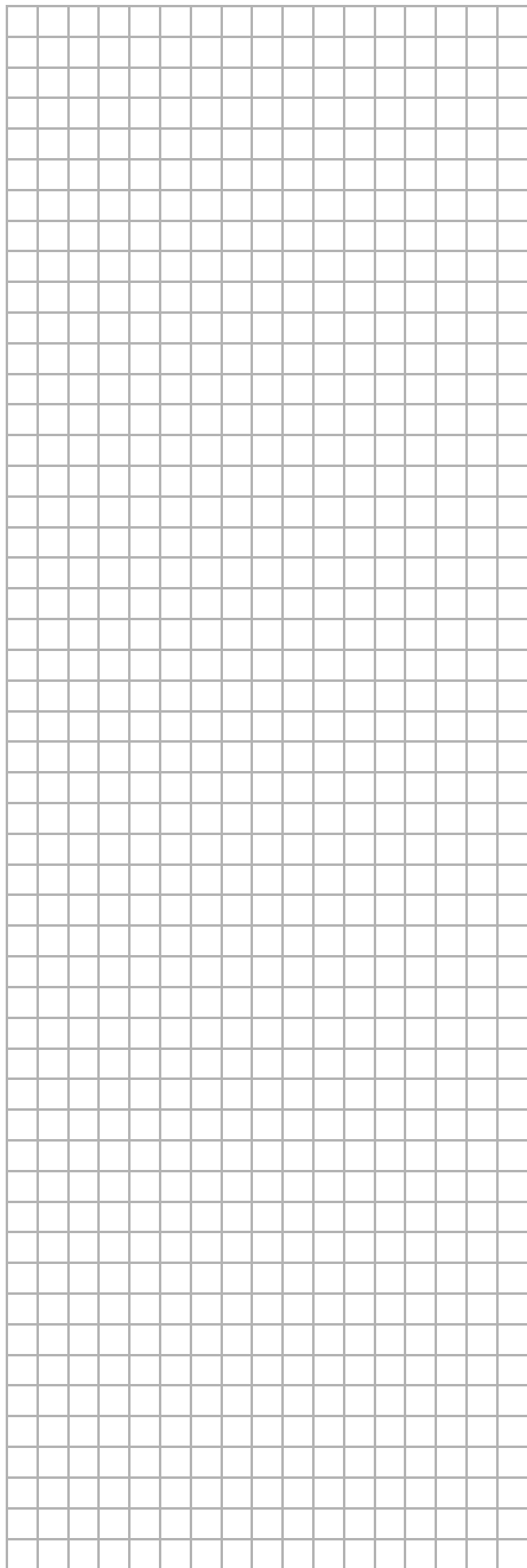
LEDNINGSDIAGRAM



BEMÆRKNINGER

1.  : KLEMRÆKKE  : LOKAL ELINSTALLATION  : KORTSLUTNINGSFORBINDELSE
 2.  : TILFÆLDE AF SAMTIDIG DRIFT PÅ SYSTEM MED INDENDØRSERHEDER, SE LEDNINGSFØRING UDELUKKENDE TIL INDENDØRSERHEDER.
 3. FOR YDERLIGERE DETALJER SE LEDNINGSDIAGRAMMET TIL UDENDØRSERHEDEN.
 4. HVIS DER BENYTTES CENTRAL FJERNBETJENING, SKAL DEN FORBINES MED ENHEDEN I HENHOLD TIL MEDFØLGENDE INSTALLATIONSVEJLEDNING.
 5. X15A, X25A SKAL TILSLUTTES, NÅR SÆTTET MED DRÆNPUMPE ANVENDES. SE DEN MEDFØLGENDE INSTALLATIONSVEJLEDNING.
 6. HVIS DER KØRES MED SIMULTANT STYRESYSTEM, VARIERER ANTALLET AF INDENDØRSERHEDER, DER KAN TILSLUTTES, AFHÆNGIGT AF DEN TILSLUTTEDE UDENDØRSERHED. SE TEKNISKE DATA, KATALOG OSV. FØR TILSLUTNING.
 7. SE INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN TIL FJERNBETJENINGEN VED SKIFT MELLEM MAIN/SUB.
 8. BLK: SORT RED: RØD BLU: BLÅ WHT: HVID YLW: GUL GRN: GRØN ORG: ORANGE BRN: BRUN.
 VISES KUN, NÅR DER ANVENDES RØRBESKYTTELSE. BRUG H07RN-F, HVIS DER IKKE ER BESKYTTELSE.

NOTES



NOTES

