

DAIKIN



DRIFTSHÅNDBOK

Luftkondisjoneringsanlegg i *VRV III* og *VRV III-S*-system

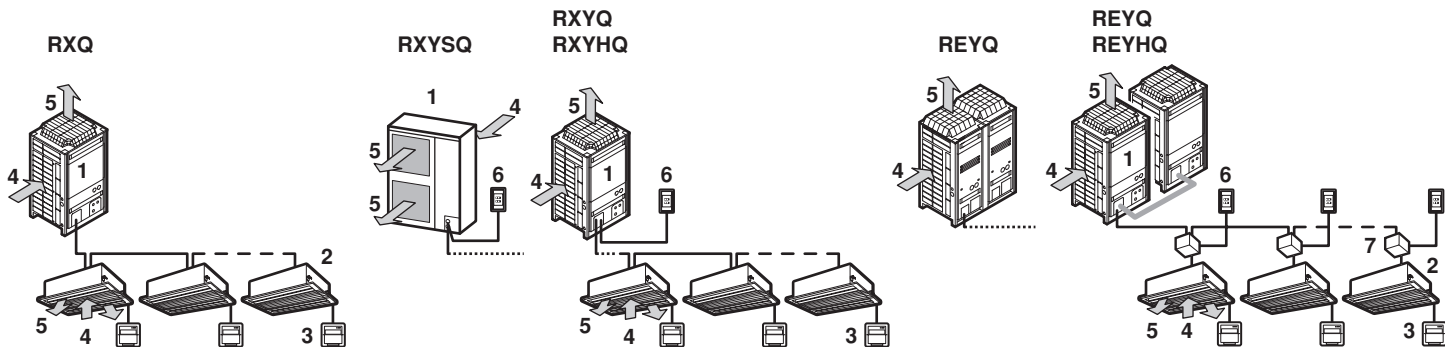
RXQ5P
RXQ8P
RXQ10P
RXQ12P
RXQ14P
RXQ16P
RXQ18P

RXYQ5P
RXYQ8P
RXYQ10P
RXY(H)Q12P
RXYQ14P
RXYQ16P
RXYQ18P

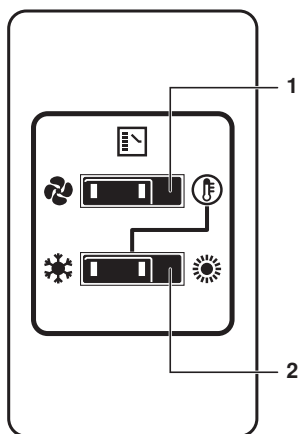
REMQ8P
REMQ10P
REM(H)Q12P
REMQ14P
REMQ16P

REYQ8P
REYQ10P
REYQ12P
REYQ14P
REYQ16P

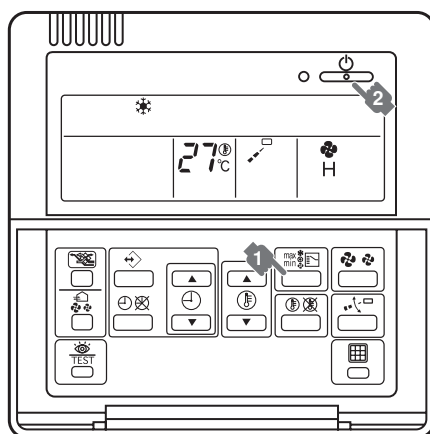
RXYSQ4P
RXYSQ5P
RXYSQ6P



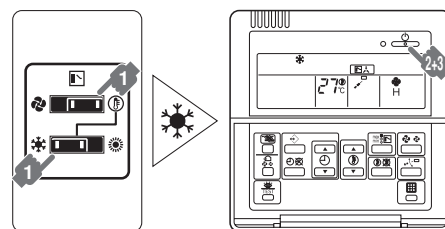
1



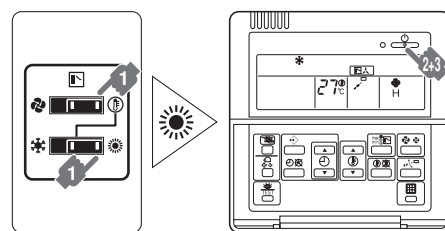
2



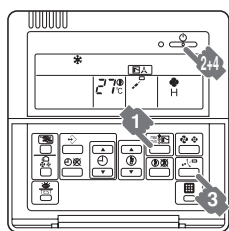
3



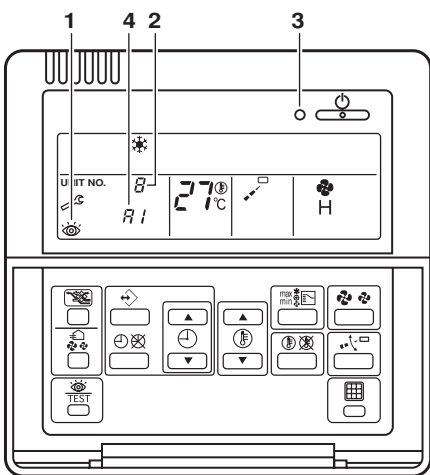
4.1



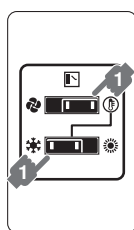
4.2



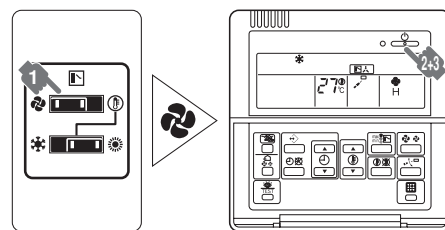
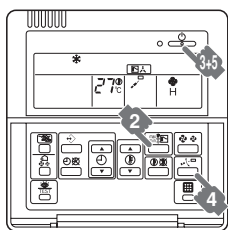
5



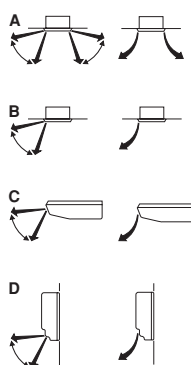
7



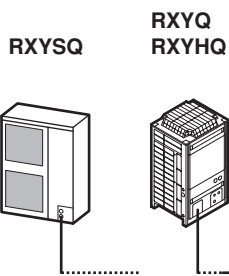
6



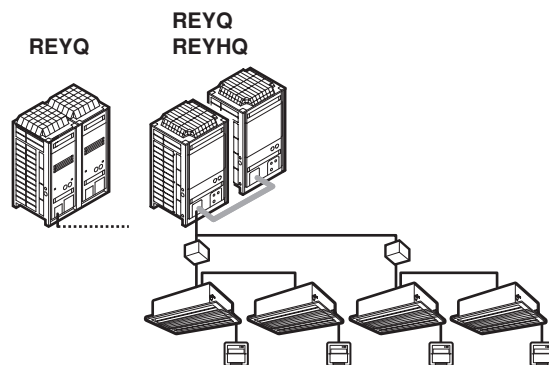
4.3



8



9



10

INNHold

	Side
1. Sikkerhetsregler	1
2. Viktig informasjon om kjølemediet som brukes	2
3. Hva som skal gjøres før anlegget settes i drift	2
4. Fjernkontroll	2
5. Omkoblingsbryter: Navn på og funksjon til hver bryter	3
6. Driftsområde	3
7. Driftsprosedyre	3
7.1. Kjøling, oppvarming, kun vifte og automatisk drift	3
7.2. Tørkeprogram	4
7.3. Justering av luftstrømretningen	4
7.4. Innstilling av masterfjernkontrollen	4
7.5. Forholdsregler for anlegg med gruppekontroll eller kontrollsystemer med to fjernkontroller	4
8. Energisparing og optimal drift	5
9. Vedlikehold	5
9.1. Vedlikehold etter lengre tids stans	5
9.2. Vedlikehold før lengre tids stans	5
10. Følgende symptomer skyldes ikke problemer med luftkondisjoneringsanlegget	5
11. Feilsøking	6
12. Garantiservice og garanti	7
12.1. Garantiservice	7
12.2. Forkortet vedlikeholdssyklus og erstatningssyklus må vurderes i følgende situasjoner	8



Takk for at du kjøpte dette luftkondisjoneringsanlegget fra Daikin. Les denne driftshåndboken nøye før du tar luftkondisjoneringsanlegget i bruk. Den vil fortelle deg om riktig bruk av anlegget, og hjelpe deg dersom det skulle oppstå problemer. Når du har lest håndboken, bør den oppbevares for fremtidig referanse.

1. SIKKERHETSREGLER

Les følgende forholdsregler nøye, og bruk utstyret på riktig måte.



ADVARSEL

Feilaktig håndtering kan få alvorlige konsekvenser som tap av menneskeliv, alvorlig personskade eller skade på utstyret.

NB



Disse instruksjonene sikrer riktig bruk av utstyret.

Sørg for at du følger disse viktige sikkerhetsreglene.

Oppbevar disse advarslene lett tilgjengelig slik at du kan lese dem ved behov.

Hvis utstyret skal brukes av en annen, må du sørge for at denne brukerhåndboken medfølger.

Advarsler

- Det er ikke bra for helsen å utsette kroppen for luftstrømmen over tid.
- Slå av strømtilførselen og kontakt forhandleren for instruksjoner hvis du oppdager noe unormalt, f.eks. at det lukter brent, for å unngå elektrisk støt, brann eller personskade.

- Spør forhandleren om installering av luftkondisjoneringsanlegget. Ufullstendig installering utført av deg selv kan forårsake vannlekkasje, elektrisk støt og brann.
- Plasser ikke gjenstander rett i nærheten av utendørsanlegget, og forhindre at løvverk og småstein samler seg rundt anlegget. Løvverk er et arnested for smådyr, som kan komme inn i anlegget. Når slike dyr kommer inn i anlegget, kan de forårsake funksjonsfeil, røyk eller brann når de kommer i kontakt med elektriske deler.
- Spør forhandleren om utbedring, reparasjon og vedlikehold. Ufullstendig utbedring, reparasjon og vedlikehold kan forårsake vannlekkasje, elektrisk støt og brann.
- Stikk ikke inn fingrer, stenger eller andre gjenstander i luftinntaket eller luftutløpet. Når viften roterer ved høy hastighet, vil den forårsake skade.
- La aldri innendørsanlegget eller fjernkontrollen bli våte. Det kan medføre elektrisk støt eller brann.
- Bruk aldri brennbar spray, f.eks. hårspray, lakk eller maling, i nærheten av anlegget. Det kan medføre brann.
- Ta aldri på luftutløpet eller de horisontale bladene mens de svingbare klaffene beveger seg. Fingrene kan komme i klem eller forårsake at anlegget bryter sammen.
- Pass på at du aldri erstatter en sikring som har gått med en ny sikring med feil amperestyrke, eller med metalltråder. Bruk av metalltråd eller kobbertråd kan føre til at hele anlegget bryter sammen, eller at det oppstår brann.
- Plasser aldri gjenstander i luftinntaket eller luftutløpet. Gjenstander som kommer i berøring med en vifte som går med høyt turtall, kan være farlige.
- Trykk aldri på knappen på fjernkontrollen med en hard og spiss gjenstand. Fjernkontrollen kan skades.
- Du må aldri strekke eller vri den elektriske ledningen på fjernkontrollen. Dette kan føre til at det oppstår feil i anlegget.
- Foreta aldri inspeksjon eller vedlikehold på anlegget selv. Be kvalifisert servicepersonell om å utføre dette arbeidet.
- Kontakt forhandleren for å hindre lekkasje av kjølemedium. Når systemet installeres og kjører i et lite rom, er det nødvendig å holde konsentrasjonen av kjølemedium under faregrensen dersom dette skulle slippe ut. Ellers kan oksygenet i rommet påvirkes, noe som kan føre til alvorlig personskade.
- Kjølemediet i luftkondisjoneringsanlegget er sikkert, og lekker normalt ikke. Hvis det lekker ut kjølemedium inne i rommet, kan kontakt med flammen fra en brenner, et varmeapparat eller en gasskomfyr føre til at det dannes skadelig gass. Slå av alle lettantennelige varmeapparater, luft ut rommet, og ta kontakt med forhandleren der du kjøpte anlegget. Luftkondisjoneringsanlegget må ikke brukes før servicepersonell kan bekrefte at området der kjølemediekkasjen oppstod, er reparert.
- Hvis det gjøres feil ved montering eller tilkobling av anlegget eller tilbehør, kan det føre til elektrisk støt, kortslutning, lekkasje, brann eller annen skade på utstyret. Sørg for å bruke utelukkende tilbehør lagd av Daikin som er konstruert spesielt til bruk sammen med utstyret, og sørg for at det installeres av en fagmann.
- Be forhandleren om å flytte og installere luftkondisjoneringsanlegget på nytt. Ufullstendig installering kan medføre vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.

- Bruk ikke luftkondisjoneringsanlegget til andre formål. Anlegget må ikke brukes til kjøling av presisjonsinstrumenter, mat, planter, dyr eller kunstverk for å unngå at kvaliteten svekkes.
- Viftens vernegitter på utendørsanlegget må ikke fjernes, ellers kan dette medføre skade.
- Rommet må luftes grundig dersom det brukes utstyr med brenner sammen med luftkondisjoneringsanlegget for å unngå oksygenmangel.
- Kontroller at anleggets stativ og koblinger ikke er skadet etter lengre tids bruk. Hvis disse er skadet, kan anlegget velte og forårsake personskade.
- Verken plasser eller bruk brennbare sprayflasker nær luftkondisjoneringsanlegget. Ellers kan det føre til brann.
- Før rengjøring må anlegget stanses, slå av bryteren eller trekk ut strømledningen. Ellers kan det forårsake elektrisk støt eller personskade.
- Betjen ikke luftkondisjoneringsanlegget med våte hender. Det kan medføre elektrisk støt.
- Plasser ikke utstyr som kan bli skadet av fuktighet, under innendørsanlegget. Det kan dannes kondens hvis luftfuktigheten overstiger 80%, hvis dreneringsutløpet blokkeres, eller hvis filteret blir skittent.
- Plasser ikke utstyr som lager åpen ild på steder som er eksponert for luftstrømmen fra anlegget eller under innendørsanlegget. Det kan forårsake ufullstendig forbrenning eller deformering av anlegget på grunn av varmen.
- La ikke noen klatre eller plassere gjenstander på utendørsanlegget. Fall kan medføre personskade.
- Utsett aldri små barn, planter eller dyr direkte for luftstrømmen. Det kan medføre ugunstig innvirkning på små barn, dyr og planter.
- Vask ikke luftkondisjoneringsanlegget med vann. Det kan medføre elektrisk støt eller brann.
- Installer ikke luftkondisjoneringsanlegget på steder der det kan lekke ut brannfarlig gass. Hvis det lekker ut gass som blir værende rundt luftkondisjoneringsanlegget, kan det oppstå brann.
- Påse at det er installert jordfeilbryter for å unngå elektrisk støt eller brann.
- Sørg for at luftkondisjoneringsanlegget er elektrisk jordet. Kontroller at anlegget er jordet, og at jordledningen ikke er koblet til gass- eller vannrør, lynavleder eller telefonjordleder for å unngå elektrisk støt.
- Plasser dreneringsslangen slik at du får jevn drenering. Ufullstendig drenering kan medføre at bygning, møbler o.l. blir våte.
- La ikke barn leke på eller rundt utendørsanlegget. Hvis de er uforsiktige ved anlegget, kan det medføre personskade.
- Plasser ikke blomstervaser eller annet som inneholder vann, på anlegget. Det kan komme inn vann i anlegget, og dermed forårsake elektrisk støt eller brann.
- La ikke kontrollen utsettes for direkte sollys. LCD-skjermen kan bli misfarget slik at data ikke kan vises.
- Tørk ikke driftspanelet til kontrollen med rensbensin, tynner, kjemisk støvklut o.l. Panelet kan bli misfarget eller avskallet. Hvis det er svært skittent, tørker du panelet med en klut som er fuktet med utvannet, nøytralt vaskemiddel. Tørk det deretter med en annen tørr klut.

- Plasser ikke blomstervaser eller annet som inneholder vann, på anlegget. Det kan komme inn vann i anlegget, og dermed forårsake elektrisk støt eller brann.
- Utstyret er ikke ment brukt av barn eller ustabile personer uten tilsyn.
- Små barn må ikke få leke med anlegget.

2. VIKTIG INFORMASJON OM KJØLEMEDIET SOM BRUKES

Dette produktet inneholder fluoriserte drivhusgasser som er inkludert i Kyoto-avtalen.

Type kjølemedium: R410A

GWP⁽¹⁾-verdi: 1975

⁽¹⁾ GWP = global oppvarmingsevne

Regelmessige inspeksjoner knyttet til kjølemedie lekkasje kan være påbudt, avhengig av europeiske eller lokale lover. Ta kontakt med nærmeste forhandler for å få mer informasjon.

3. HVA SOM SKAL GJØRES FØR ANLEGGET SETTES I DRIFT

Denne driftshåndboken er beregnet for følgende systemer med standard styring. Kontakt forhandleren før driftsstart om hvilken drift som gjelder for den systemtypen og modellen du har.

Dersom anlegget har individuelt tilpasset styringssystem, må du be forhandleren om driftsopplysningene som samsvarer med anlegget.

Utendørsanlegg (Se figur 1)

Fjernkontrollbrytere for omkobling mellom kjøling/oppvarming		driftsmodi	
Bare kjøling for RXQ -serien		  	
Varmepumper for RXY(H)Q -serien	☐ ja ☐ nei	   	
Varmepumper for RXYSQ -serien	☐ ja ☐ nei	   	
Varmegjenvinningsserien			
Varmepumper for REM(H)Q -serien	☐ ja ☐ nei	   	
Varmepumper for REYQ -serien	☐ ja ☐ nei	   	

Navn på og funksjoner for delene (Se figur 1)

- 1 Utendørsanlegg
- 2 Innendørsanlegg
- 3 Fjernkontroll
- 4 Inntaksluft
- 5 Utløpsluft
- 6 Fjernkontrollbryter for omkobling mellom kjøling/oppvarming
- 7 BS-anlegg (forgreningsvelger)

(figur 1 viser systemer med fjernkontrollbrytere for omkobling.)

4. FJERNKONTROLL

Se driftshåndboken for fjernkontrollen.

5. OMKOBLINGSBRYTER: NAVN PÅ OG FUNKSJON TIL HVER BRYTER (Se figur 2)

- 1 VELGEBRYTER FOR BARE VIFTE/LUFTKONDISJONERING
Still bryteren på  dersom du vil at bare viften skal gå, eller på  for oppvarming eller kjøling.
- 2 OMKOBLINGSBRYTER FOR KJØLING/OPPVARMING
Still bryteren på  for kjøling, eller på  for oppvarming.

6. DRIFTSOMRÅDE

Driftsområde

Bruk systemet innenfor følgende temperatur- og fuktighetsområder for å få en sikker og effektiv drift av anlegget.

	RXQ5~18P RXYQ5~18P RXYHQ12 REM8~16P REMHQ12 REYQ8~16P	RXYQ5~18P RXYHQ12 REM8~16P REMHQ12 REYQ8~16P	RXYSQ4~6P	
				
Utetemperatur	-5~43°C DB	-20~21°C DB -20~15,5°C WB	-5~46°C DB	-20~24°C DB(*) -20~15,5°C WB
Innetemperatur	21~32°C DB 14~25°C WB	15~27°C DB	21~32°C DB 14~25°C WB	15~27°C DB
Luftfuktighet inne	≤80% (†)		≤80% (†)	

(*) Driftsområde: -20~-15°C WB. Område for kontinuerlig drift: -15~15,5°C WB.
(†) for å unngå at kondens og vann drypper ut av anlegget.
Dersom temperatur og luftfuktighet overskrider disse verdiene, er anlegget utstyrt med sikkerhetsanordninger som kan bli aktivert slik at anlegget ikke fungerer.

7. DRIFTSPROSEDYRE

- Driftsproseduren varierer i forhold til kombinasjonen av utendørsanlegg og fjernkontroll. Les kapittel "3. Hva som skal gjøres for anlegget settes i drift" på side 2.
- Skru på bryteren for hovedstrømtilførselen 6 timer før driftstart for å beskytte anlegget.
- Dersom hovedstrømtilførselen blir slått av mens anlegget går, vil anlegget starte automatisk etter at strømmen blir slått på igjen.

7.1. Kjøling, oppvarming, kun vifte og automatisk drift (se figur 3 og figur 4.1)

- Omkobling kan ikke gjøres med fjernkontroll der skjermen viser  (omkobling under sentralisert styring).
- Når skjermen  (omkobling under sentralisert styring) blinker, se avsnitt "7.4. Innstilling av masterfjernkontrollen" på side 4.
- Automatisk drift kan bare velges for REM(H)Q + REYQ-serien.
- På RXQ-serien kan du velge kun vifte og kjøling.
- Viften kan fortsette å gå i ca. 1 minutt etter at oppvarmingen slås av.
- Luftgjennomstrømningen kan justere seg selv avhengig av romtemperaturen, eller viften kan stanse umiddelbart. Dette er ikke en funksjonsfeil.

For systemer uten fjernkontrollbryter for omkobling mellom kjøling/oppvarming (Se figur 3)

- 1 Trykk flere ganger på driftsmodusvelgeren for å finne den driftsmodusen du vil ha.

-  Kjøling
-  Oppvarming
-  Automatisk drift
-  Kun viftedrift

NB  Automatisk drift (bare for REM(H)Q + REYQ-serien)
I modusen med automatisk drift skjer omkobling mellom kjøling/oppvarming automatisk.

- 2 Trykk på på/av-knappen.
Driftslampen lyser, og systemet starter driften.

For systemer med fjernkontrollbryter for omkobling mellom kjøling/oppvarming

- 1 Velg driftsmodus ved hjelp av fjernkontrollbryteren for omkobling mellom kjøling/oppvarming på følgende måte:

-   Kjøling (figur 4.1)
-   Oppvarming (figur 4.2)
-  Kun viftedrift (figur 4.3)

- 2 Trykk på på/av-knappen.
Driftslampen lyser, og systemet starter driften.

Justering

Når du skal programmere temperatur, viftehastighet og luftstrømning, se driftshåndboken for fjernkontrollen.

Stanse systemet

- 3 Trykk på på/av-knappen én gang til.
Driftslampen slukker, og systemet stanser driften.

NB  Slå ikke av strømtilførselen umiddelbart etter at anlegget har stanset, men vent i minst 5 minutter.

Forklaring til drift med oppvarming

Det kan ta lenger tid å oppnå innstilt temperatur for generell oppvarming enn for kjøling.

Følgende drift startes for å hindre at oppvarmingskapasiteten reduseres eller at det blåses ut kald luft.

Avising (gjelder kun typer med varmepumpe og varmegjenvinning)

- Ved oppvarming øker isdannelsen på konvektoren til utendørsanlegget. Oppvarmingskapasiteten reduseres, og systemet starter avisning.
- Viften på innendørsanlegget stanser, og fjernkontrollen viser .
- Etter maksimalt 10 minutters avisning vil systemet igjen begynne oppvarmingen.

Varmstart (gjelder kun typer med varmepumpe og varmegjenvinning)

- Viften på innendørsanlegget stanser automatisk for å hindre at kald luft blåses ut av innendørsanlegget når oppvarmingen begynner. Skjermen på fjernkontrollen viser .
Det kan ta litt tid før viften starter. Dette er ikke en funksjonsfeil.

NB  Oppvarmingskapasiteten reduseres når utetemperaturen faller. Hvis dette skjer, kan det benyttes et annet varmeapparat sammen med anlegget. (Sørg for vedvarende ventilasjon når anlegget brukes sammen med apparater som lager åpen ild.)
Plasser ikke apparater som lager åpen ild, på steder som er eksponert for luftstrømmen fra anlegget, eller under anlegget.

- Det tar litt tid å varme opp rommet fra anlegget startes ettersom anlegget bruker et varmluft-sirkulasjonssystem til å varme opp hele rommet.
- Hvis varmluften stiger opp til taket slik at det blir kaldt langs gulvet, anbefaler vi at du benytter sirkulasjonsviften (innendørsviften som sirkulerer luft). Kontakt forhandleren for nærmere opplysninger.

7.2. Tørkeprogram

- Dette programmet har som funksjon å redusere luftfuktigheten i rommet med minimal temperatursenkning (minimal nedkjøling av rommet).
- Mikroprosessen fastsetter temperatur og viftehastighet automatisk (kan ikke stilles inn via fjernkontrollen).
- Systemet vil ikke starte dersom romtemperaturen er lav (<20°C).

For systemer uten fjernkontrollbryter for omkobling mellom kjøling/oppvarming (Se figur 5)

- 1 Trykk flere ganger på driftsmodusvelgeren for å velge  (tørkeprogram).
- 2 Trykk på på/av-knappen.
Driftslampen lyser, og systemet starter driften.
- 3 Trykk på justeringsknappen for luftstrømretning. (Gjelder kun typene med dobbelstrømning, multistrømning, hjørne, takmontering og veggmontering.) Se "7.3. Justering av luftstrømretningen" på side 4 for nærmere opplysninger.

Stanse systemet

- 4 Trykk på på/av-knappen én gang til.
Driftslampen slukker, og systemet stanser driften.

NB  Slå ikke av strømtilførselen umiddelbart etter at anlegget har stanset, men vent i minst 5 minutter.

For systemer med fjernkontrollbryter for omkobling mellom kjøling/oppvarming (Se figur 6)

- 1 Velg kjølemodus ved hjelp av fjernkontrollbryteren for omkobling mellom kjøling/oppvarming.
- 2 Trykk flere ganger på driftsmodusvelgeren for å velge  (tørkeprogram).
- 3 Trykk på på/av-knappen.
Driftslampen lyser, og systemet starter driften.
- 4 Trykk på justeringsknappen for luftstrømretning. (Gjelder kun typene med dobbelstrømning, multistrømning, hjørne, takmontering og veggmontering.) Se "7.3. Justering av luftstrømretningen" på side 4 for nærmere opplysninger.

Stanse systemet

- 5 Trykk på på/av-knappen én gang til.
Driftslampen slukker, og systemet stanser driften.

NB  Slå ikke av strømtilførselen umiddelbart etter at anlegget har stanset, men vent i minst 5 minutter.

7.3. Justering av luftstrømretningen

Se driftshåndboken for fjernkontrollen.

Luftstrømklaffens bevegelse (Se figur 8)

- | | |
|----------|---|
| A | Anlegg med dobbelstrømning + multistrømning |
| B | Hjørneanlegg |
| C | Anlegg for takmontering |
| D | Veggmonterte anlegg |

Luftstrømretningen styres av en mikroprosessor under følgende forhold, som kan være forskjellige fra det som vises på skjermen.

KJØLING	OPPVARMING
• Når romtemperaturen er lavere enn den innstilte temperaturen.	• Når driften startes. • Når romtemperaturen er høyere enn den innstilte temperaturen. • Under avising.
• Under kontinuerlig drift med horisontal luftstrømretning. • Når kontinuerlig drift med luftstrømretning nedover benyttes ved kjøling med et takmontert eller veggmontert anlegg, kan mikroprosessen styre luftstrømretningen, og dermed endres også indikasjonen på fjernkontrollen.	

Luftstrømretningen kan justeres på én av følgende måter.

- Luftstrømklaffen justerer selv sin stilling.
- Luftstrømretningen kan bestemmes av brukeren.
- Automatisk "" og ønsket stilling ".



- Grensene for klaffens bevegelser kan endres. Kontakt forhandleren for nærmere opplysninger. (Gjelder kun typene med dobbelstrømning, multistrømning, hjørne, takmontering og veggmontering.)
- Unngå drift i horisontal stilling "". Dette kan føre til at kondens og støv samler seg i taket.

7.4. Innstilling av masterfjernkontrollen

Når systemet er installert som vist i figur 9 (RX(Y)Q + RXYSQ – utendørsanlegget er koblet til flere innendørsanlegg) og figur 10 (REM(H)Q + REY(H)Q – ett BS-anlegg er koblet til flere innendørsanlegg), er det nødvendig å angi den ene av fjernkontrollene som masterfjernkontroll.

- Det er bare masterfjernkontrollen som kan velge oppvarming eller kjøling, og for REM(H)Q + REY(H)Q-anlegg, automatisk drift.
- Skjermen til slavefjernkontrollene viser  (omkobling under sentralisert styring), og slavefjernkontrollen vil automatisk følge den driftsmodus som bestemmes av masterfjernkontrollen.

Det er imidlertid mulig å omkoble til tørkeprogram med slavefjernkontrollene dersom systemet er innstilt på kjøling ved hjelp av masterfjernkontrollen.

Slik tilordner du masterfjernkontrollen

- 1 Trykk på driftsmodusvelgeren på gjeldende masterfjernkontroll i 4 sekunder.
Skjermen som viser  (omkobling under sentralisert styring) på alle slavefjernkontrollene som er tilkoblet det samme utendørsanlegget eller BS-anlegget, vil nå blinke.
- 2 Trykk på driftsmodusvelgeren på den fjernkontrollen du vil tilordne som masterfjernkontroll. Tilordningen er fullført. Denne fjernkontrollen er tilordnet som masterfjernkontroll, og skjerm-bildet av  (omkobling under sentralisert styring), vil forsvinne.

Skjermen på de andre fjernkontrollene viser  (omkobling under sentralisert styring).

7.5. Forholdsregler for anlegg med gruppekontroll eller kontrollsystemer med to fjernkontroller

Dette anlegget har to andre styringssystemer i tillegg til individuelt styresystem (én fjernkontroll styrer ett innendørsanlegg). Bekreft det følgende dersom anlegget er av følgende kontrollsystemtype.

- Gruppekontrollsystem
En fjernkontroll styrer inntil 16 innendørsanlegg. Alle innendørsanlegg har samme innstilling.
- Kontrollsystem med to fjernkontroller
To fjernkontroller styrer ett innendørsanlegg (ved gruppekontrollsystem er det én gruppe innendørsanlegg). Anlegget styres individuelt.



Kontakt forhandleren hvis du endrer kombinasjonen eller innstillingen av gruppekontroll og kontrollsystem med to fjernkontroller.

8. ENERGISPARING OG OPTIMAL DRIFT

Vær oppmerksom på følgende forholdsregler for å sikre at systemet fungerer som det skal.

- Juster luftutløpet skikkelig og unngå at luftstrømmen rettes direkte mot dem som befinner seg i rommet.
- Juster romtemperaturen skikkelig slik at det blir et komfortabelt inn klima. Unngå overdreven oppvarming og kjøling.
- Unngå at det kommer direkte sollys inn i rommet når anlegget går i kjølemodus ved å benytte gardiner eller persiener.
- Luft godt ut ofte. Omfattende bruk krever ekstra god ventilerings.
- Hold dører og vinduer lukket. Dersom dører og vinduer blir stående åpne, vil luften strømme ut av rommet og resultere i en redusert kjølings- eller oppvarmingseffekt.
- Pass på at du ikke avkjøler eller varmer opp for mye. Du sparer energi ved å holde temperaturinnstillingen på et moderat nivå.

Anbefalt temperaturinnstilling	
For kjøling	26~28°C
For oppvarming	20~24°C

- Plasser aldri gjenstander i nærheten av luftinntaket eller luftutløpet for anlegget. Dette kan føre til reduksjon i anleggets effekt eller at hele driften stanses.
- Slå av bryteren for hovedstrømtilførselen til anlegget når anlegget ikke benyttes over lengre tid. Dersom bryteren står på, forbruker anlegget strøm. Før anlegget startes igjen, skal bryteren for hovedstrømtilførselen slås på 6 timer før anlegget settes i drift for å sikre at det fungerer uten problemer. (Se kapitlet Vedlikehold i håndboken for innendørsanlegget.)
- Når skjermen viser  (luftfilter må rengjøres), skal du be kvalifisert servicepersonell om å rengjøre filterne. (Se kapitlet Vedlikehold i håndboken for innendørsanlegget.)
- Plasser innendørsanlegget og fjernkontrollen minst 1 m unna TV, radio, stereo og annet liknende utstyr. Dette kan ellers medføre statisk elektrisitet eller fordreide bilder.
- Plasser ikke utstyr under innendørsanlegget som kan bli skadet av vann. Det kan dannes kondens hvis luftfuktigheten overstiger 80%, eller hvis dreneringsutløpet blokkeres.

9. VEDLIKEHOLD



Vær forsiktig med viften.

Det er farlig å innsipere anlegget når viften går. Sørg for å slå av hovedbryteren og ta ut sikringene fra styrekretsen som er plassert i utendørsanlegget.

9.1. Vedlikehold etter lengre tids stans (f.eks. på begynnelsen av sesongen)

- Kontroller og fjern alt som kan blokkere for innløps- og utløpsventilene på innendørsanlegg og utendørsanlegg.
- Rengjør luftfiltre og kledninger på innendørsanlegg. Se driftshåndboken som fulgte med innendørsanleggene, for nærmere opplysninger om hvordan du går frem, og sørg for at rene luftfiltre blir montert i samme posisjon.
- Slå på strømmen minst 6 timer før anlegget startes for å sikre at det fungerer mer problemfritt. Skjermen på fjernkontrollen aktiveres når strømmen slås på.

9.2. Vedlikehold før lengre tids stans (f.eks. på slutten av sesongen)

- La innendørsanleggene kjøre med kun viftedrift i omtrent en halv dag for å tørke innsiden av anleggene. Se "7.1. Kjøling, oppvarming, kun vifte og automatisk drift" på side 3 for flere opplysninger om kun viftedrift.
- Slå av strømmen. Skjermen på fjernkontrollen deaktiveres.
- Rengjør luftfiltre og kledninger på innendørsanlegg. Se driftshåndboken som fulgte med innendørsanleggene, for nærmere opplysninger om hvordan du går frem, og sørg for at rene luftfiltre blir montert i samme posisjon.

10. FØLGENDE SYMPTOMER SKYLDES IKKE PROBLEMER MED LUFTKONDISJONERINGSANLEGGET

Symptom 1: Systemet fungerer ikke

- Luftkondisjoneringsanlegget starter ikke umiddelbart etter at du har trykket på PÅ/AV-knappen på fjernkontrollen. Dersom driftslampen lyser, er systemet i normal driftstilstand. For å hindre overbelastning på kompressormotoren vil luftkondisjoneringsanlegget først starte 5 minutter etter at det er slått PÅ igjen dersom det ble slått AV like før. Den samme tidsforsinkelsen ved start vil forekomme når driftsmodusvelgeren ble brukt.
- Hvis "Sentralisert styring" vises på fjernkontrollen, og symbolet blinker i noen sekunder hvis du trykker på driftsknappen. Dette indikerer at den sentrale anordningen styrer anlegget. Det blinkende symbolet indikerer at fjernkontrollen ikke kan brukes.
- Systemet starter ikke umiddelbart etter at strømtilførselen er slått på. Vent i ett minutt til mikroprosessen er driftsklar.

Symptom 2: Kjøling/oppvarming kan ikke omkoples

- Når skjermen viser  (omkobling under sentralisert styring), indikeres det at dette er en slavefjernkontroll.
- Når fjernkontrollbryteren for omkobling mellom kjøling/oppvarming installeres, og skjermen viser  (omkobling under sentralisert styring). Dette skyldes at omkobling mellom kjøling/oppvarming styres av fjernkontrollbryteren for omkobling. Spør forhandleren om hvor fjernkontrollbryteren er installert.

Symptom 3: Viftedrift er mulig, men kjøling og oppvarming fungerer ikke.

- Umiddelbart etter at strømmen slås på. Mikroprosessen forbereder drift. Vent i 10 minutter.

Symptom 4: Viftestyrken samsvarer ikke med innstillingen.

- Viftestyrken endres ikke selv om du trykker på justeringsknappen for viftestyrke. Når romtemperaturen kommer opp i innstilt temperatur under oppvarming, stanser utendørsanlegget, og innendørsanlegget går over til viftestyrken hviking. Dette hindrer at det blåses kald luft direkte på personene i rommet. Viftestyrken endres ikke selv om det trykkes på knappen så lenge et annet innendørsanlegg er under oppvarming.

Symptom 5: Vifteretningen samsvarer ikke med innstillingen

- Vifteretningen samsvarer ikke med symbolet på fjernkontrollen. Vifteretningen svinger ikke. Dette skyldes at anlegget styres av mikroprosessen.

Symptom 6: Det kommer hvit tåke ut av et anlegg

Symptom 6.1: Innendørsanlegg

- Ved høy luftfuktighet under kjøling
Dersom innsiden av et innendørsanlegg er ekstremt forurensset, vil temperaturfordelingen inne i rommet bli ujevn. Det er nødvendig å rengjøre innsiden av innendørsanlegget. Spør forhandleren om ytterligere detaljer om rengjøring av anlegget. Slik rengjøring skal foretas av kvalifisert servicepersonell.
- Umiddelbart etter at kjølingen stanser og dersom romtemperatur og luftfuktigheten er lav
Dette skyldes at varm kjølemediegass strømmer tilbake i innendørsanlegget slik at det dannes damp.

Symptom 6.2: Innendørsanlegg, utendørsanlegg

- Når systemet kobles om til oppvarming etter avising
Fuktighet som er dannet under avising, går over til damp og strømmer ut.

Symptom 7: Skjermen på fjernkontrollen viser "U4" eller "U5" og stanser, men starter igjen etter noen få minutter

- Dette skyldes at fjernkontrollen fanger opp støy fra andre elektriske apparater enn luftkondisjoneringsanlegget. Dette hindrer kommunikasjon mellom anleggene slik at de stanser. Driften startes igjen automatisk når støyen opphører.

Symptom 8: Støy fra luftkondisjoneringsanlegg

Symptom 8.1: Innendørsanlegg

- Det høres en "zeen"-lyd umiddelbart etter at strømtilførselen er slått på.
Den elektroniske ekspansjonsventilen inne i et innendørsanlegg begynner å fungere og avgir denne lyden. Lydstyrken vil avta etter ca. ett minutt.
- En kontinuerlig, lav "sja"-lyd høres når systemet er i kjølemodus eller når det stanser.
Denne lyden høres når dreneringspumpen (tilleggsutstyr) går.
- Det høres en skrikende "pisji-pisji"-lyd når systemet stanser etter oppvarming.
Ekspansjon og sammentrekning av plastdeler forårsaket av temperaturendring forårsaker denne lyden.
- En lav "sah-tsjoro-tsjoro"-lyd høres når innendørsanlegget stanses.
Denne lyden høres når det andre innendørsanlegget går. Det opprettholdes en liten strøm av kjølemedium i anlegget for å hindre at olje og kjølemedium blir værende i systemet.

Symptom 8.2: Innendørsanlegg, utendørsanlegg

- Det høres en kontinuerlig, lavt hvesende lyd når systemet er i kjøling eller avising.
Denne lyden skyldes gass fra kjølemediet som strømmer gjennom både innendørs- og utendørsanleggene.
- Det høres en hvesende lyd ved start eller umiddelbart etter stans eller avising.
Dette er lyden av kjølemediet forårsaket av strømningsstans eller -endring.

Symptom 8.3: Utendørsanlegg

- Når tonen i driftsstøyen endres.
Denne støyen skyldes endring i frekvens.

Symptom 9: Det kommer støv ut av anlegget

- Når anlegget brukes for første gang på en lang stund.
Dette skyldes at det er kommet støv inn i anlegget.

Symptom 10: Anleggene kan avgis lukt

- Anlegget kan absorbere lukt fra rom, møbler, sigaretter osv., og avgis denne lukten senere.

Symptom 11: Viften på utendørsanlegget roterer ikke.

- Under drift.
Viftehastigheten styres for å optimalisere driften.

Symptom 12: Skjermen viser "EE".

- Dette skjer umiddelbart etter at bryteren for hovedstrømtilførselen er blitt slått på, og betyr at fjernkontrollen er i normal driftstilstand. Dette fortsetter i ett minutt.

Symptom 13: Kompressoren i utendørsanlegget stanser ikke etter en kort oppvarmingsperiode

- Dette er for å hindre at olje og kjølemedium blir værende i kompressoren. Anlegget vil stanse etter 5 til 10 minutter.

Symptom 14: Innsiden på utendørsanlegget er varm selv etter at anlegget har stanset

- Dette skyldes at veivhusvarmeren varmer opp kompressoren slik at kompressoren kan få en myk start.

Symptom 15: Innendørsanlegget avgir varmluft selv etter at det er stanset

- Flere forskjellige innendørsanlegg kjøres på det samme systemet. Når et annet anlegg kjøres, vil noe kjølemedium fremdeles strømme gjennom anlegget.

11. FEILSØKING

Dersom noen av følgende funksjonsfeil skulle oppstå, følg tiltakene som beskrevet nedenfor, og kontakt forhandleren.



ADVARSEL

Stans all drift og slå av strømmen hvis det skjer noe uvanlig (brent lukt, osv.)

Hvis anlegget fortsetter å kjøre under slike forhold, kan dette føre til at anlegget ødelegges, eller at det oppstår elektrisk støt eller brann.

Kontakt forhandleren.

Systemet må repareres av kvalifisert servicepersonell.

- Hvis en sikkerhetsanordning, f.eks en sikring, en bryter eller en jordfeilbryter, slår ut, eller hvis PÅ/AV-bryteren ikke fungerer skikkelig:
Tiltak: Slå av hovedstrømtilførselen.
- Dersom det lekker ut vann fra anlegget:
Tiltak: Stans driften.
- Driftsbryteren fungerer ikke som den skal.
Tiltak: Slå av strømmen.
- Hvis  TEST vises, anleggsnummeret og driftslampen blinker, og funksjonsfeilkoden vises, (Se figur 7):

- 1 Inspeksjon vises
- 2 Nummeret på innendørsanlegget hvor funksjonsfeilen er oppstått
- 3 Driftslampe
- 4 Funksjonsfeilkode

Tiltak: Gi beskjed til forhandleren om funksjonsfeilkoden.

Dersom systemet ikke fungerer som det skal, med unntak av de feilene som er nevnt ovenfor, og heller ikke noen av disse feilene er åpenbare, skal systemet undersøkes ved hjelp av følgende prosedyrer:

1 Dersom systemet ikke fungerer i det hele tatt:

- Kontroller at det ikke er svikt i strømtilførselen.
Vent til det er strøm i anlegget. Dersom det skjer et strøbrudd mens anlegget er i drift, vil anlegget starte av seg selv umiddelbart etter at strømmen kommer tilbake.
- Kontroller at det ikke er gått en sikring eller at en bryter har slått ut. Skift sikring eller tilbakestill bryteren dersom det er nødvendig.

2 Dersom bare viften i systemet fungerer, og anlegget stanser når det går i oppvarmings- eller kjølemodus:

- Kontroller at luftinntak og luftutløp ikke er blokkert både på innendørs- og utendørsanleggene. Fjern eventuelle hindringer, og se til at anlegget er godt ventilert.
- Kontroller om skjermen på fjernkontrollen viser " " (luftfilter må rengjøres). (Se kapitlet Vedlikehold i håndboken for innendørsanlegget.)

3 Systemet fungerer, men gir utilstrekkelig kjøling og oppvarming:

- Kontroller at luftinntak og luftutløp ikke er blokkert både på innendørs- og utendørsanleggene.
- Fjern eventuelle hindringer, og se til at anlegget er godt ventilert.
- Kontroller at luftfilteret ikke er tett. (Se kapitlet Vedlikehold i håndboken for innendørsanlegget.)
- Kontroller temperaturinnstillingen.
- Kontroller innstillingen av viftehastigheten på fjernkontrollen.
- Kontroller at vinduer og dører ikke er åpne. Steng vinduer og dører for å hindre at det kommer trekk inn i rommet.
- Kontroller om det er for mange personer til stede i rommet under kjøling.
- Kontroller om varmekilden i rommet er for stor.
- Kontroller om det kommer direkte sollys inn i rommet. Bruk gardiner eller persiennner.
- Kontroller at retningen på luftstrømmen er riktig.

Hvis det ikke er mulig å løse problemet selv etter at du har kontrollert alle punktene ovenfor, kontakter du forhandleren og oppgir symptomer, fullstendig modellnavn på luftkondisjoneringsanlegget (med produktionsnummeret, hvis mulig), og installeringsdatoen (står muligens oppført på garantikortet).

12. GARANTISERVICE OG GARANTI

Garantiperiode

- Det følger med et garantikort til dette produktet som ble utfylt av forhandleren under installering. Det utfylte kortet ble kontrollert av kunden og oppbevart på et trygt sted.
- Hvis det blir nødvendig å reparere luftkondisjoneringsanlegget i løpet av garantiperioden, kontakter du forhandleren og viser frem garantikortet.

12.1. Garantiservice

- Råd om vedlikehold og inspeksjon
Ettersom det samler seg støv når anlegget har vært brukt i flere år, reduseres til en viss grad ytelsen.
Ettersom demontering og rengjøring av innsiden av anlegg krever teknisk ekspertise, samt for å sikre best mulig vedlikehold av anleggene, anbefaler vi at det inngås en avtale om vedlikehold og inspeksjon utover vanlig vedlikehold.
Forhandlerne våre har tilgang til et fast lager med nødvendige komponenter slik at luftkondisjoneringsanleggene skal kunne være i drift så lenge som mulig.
Kontakt forhandleren for mer informasjon.
- Når du ber forhandleren om hjelp, skal du alltid opplyse om følgende:
 - Fullstendig modellnavn på luftkondisjoneringsanlegget
 - Produktionsnummeret (står på navneplaten til anlegget)
 - Installeringsdatoen
 - Symptomene eller funksjonsfeilen, samt detaljer om feilen



ADVARSEL

- Du må ikke selv endre, demontere, fjerne, installere på nytt eller reparere anlegget ettersom feilaktig demontering eller installering kan medføre elektrisk støt eller brann.
Kontakt forhandleren.
- Påse at det ikke finnes åpen ild dersom kjølemediet skulle lekke ved et uhell. Selve kjølemediet er helt trygt, og det er verken giftig eller brennbart, men det danner giftig gass når det ved et uhell lekker ut i et rom der det finnes brennbar luft fra vifteovner, gasskomfyrer osv.
Kvalifisert servicepersonell skal alltid bekrefte at lekkasjeområdet er reparert eller rettet på før driften gjenopptas.

Vær oppmerksom på at angitte vedlikeholds- og utskiftingssykluser ikke tar utgangspunkt i garantiperioden til komponentene.

Tabell 1: Oversikt over "Inspeksjonssyklus" og "Vedlikeholdssyklus"

Komponent	Inspeksjonssyklus	Vedlikeholdssyklus (utskiftinger og/eller reparasjoner)
Elektrisk motor	1 år	20000 timer
Kretskort		25000 timer
Varmeveksler		5 år
Føler (termistor osv.)		5 år
Fjernkontroll og brytere		25000 timer
Dreneringssump		8 år
Ekspansjonsventil		20000 timer
Elektromagnetisk ventil		20000 timer

Tabell 1 forutsetter følgende bruksbetingelser:

1. Normal bruk uten hyppige start og stans av anlegget. Avhengig av modellen anbefaler vi at maskinen ikke startes og stanses mer enn 6 ganger per time.
2. Anlegget antas å være i drift i 10 timer per dag og 2500 timer per år.

NB



1. Tabell 1 angir hovedkomponenter.
Se avtalen om vedlikehold og inspeksjon for flere opplysninger.
2. Tabell 1 angir anbefalte intervaller mellom vedlikeholdssykluser. Det kan imidlertid være nødvendig med vedlikehold oftere for at anlegget skal kunne være i drift så lenge som mulig.
Anbefalte intervaller kan brukes til å fastsette egnet vedlikehold når det gjelder å budsjettere for vedlikehold og inspeksjon. Avhengig av innholdet i avtalen om vedlikehold og inspeksjon, kan inspeksjons- og vedlikeholdssykluser faktisk bli kortere enn det som står oppført.

NOTATER

- Tabell 2: Oversikt over "Erstatningssyklus"**

NB 

1. Tabell 2 angir hovedkomponenter.
Se avtalen om vedlikehold og inspeksjon for flere opplysninger.
2. Tabell 2 angir anbefalte intervaller mellom erstatningssykluser. Det kan imidlertid være nødvendig med vedlikehold oftere for at anlegget skal kunne være i drift så lenge som mulig.
Anbefalte intervaller kan brukes til å fastsette egnet vedlikehold når det gjelder å budsjettere for vedlikehold og inspeksjon.

Kontakt forhandleren for nærmere opplysninger.

-
- This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

NOTES

