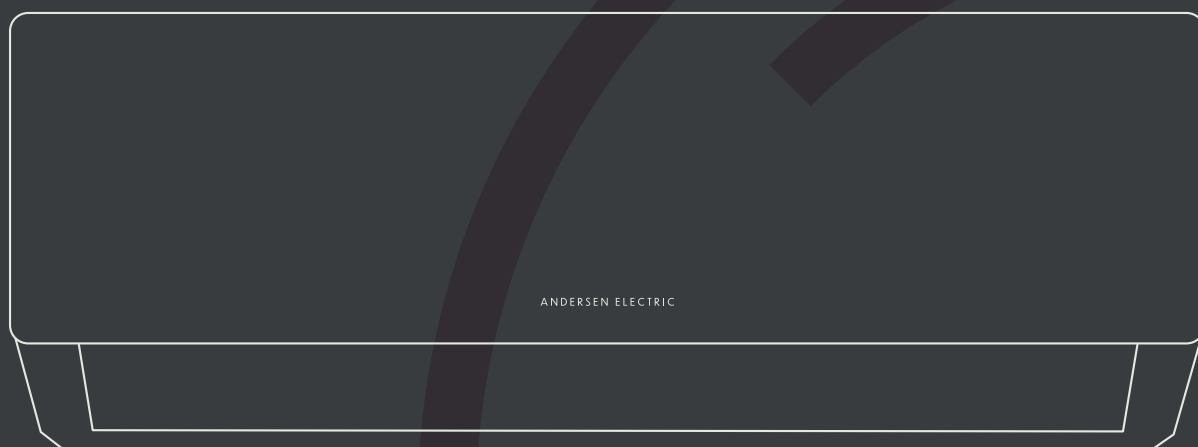


MAT PRO 9, 12, 18, 24



MANUAL TIL INSTALLATION OG BETJENING AF VARMEPUMPE



INSTALLASJONS- OG BRUKERMANUAL FOR VARMEPUMPE



INSTALLATIONS- OCH DRIFTSMANUAL FÖR VÄRMEPUMP



MANUAL FOR INSTALLATION AND OPERATION OF HEAT PUMP

ANDERSEN ELECTRIC

VÆGMONTERET SPLIT MAT PRO 9, 12, 18, 24

MANUAL TIL INSTALLATION OG BETJENING AF VARMEPUMPE



VIGTIGT

Læs denne manual før brug og installation.

Luft-til-luft varmepumpen skal installeres korrekt af en autoriseret installatør i overensstemmelse med dansk lovgivning – herunder Stærkstrømsbekendtgørelsen og EU's Maskindirektiv. Rør- og forbindelsesarbejde skal udføres af en autoriseret KMO-tekniker.

Forkert installation kan medføre alvorlig skade på ejendom eller personskade.

Gem denne manual til senere brug.



ANDERSEN ELECTRIC

INDHOLD

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER	1
NAVNE PÅ DELE	2
INSTALLATION AF INDVENDIG ENHED	3
INSTALLATION AF UDVENDIG ENHED.....	6
RØRFØRING	8
LUFTTÆTHEDSPRØVE OG AFLØB	10
ELEKTRISK TILSLUTNING	11
TJEKLISTE FØR OPSTART	13
BRUGSANVISNING.....	14
RENSEFILTER	17
FEJLFINDING	18
TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	20

* Design og specifikationer kan ændres uden forudgående varsel for at forbedre produktet.

Kontakt salgsgenturet eller producenten for nærmere oplysninger.

* Knappernes og indikatorernes form og placering kan variere afhængigt af modellen, men deres funktion er den samme.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

SIKKERHEDSREGLER OG ANBEFALINGER TIL INSTALLATØREN

Læs denne vejledning, før du installerer og bruger apparatet.

1. Under installationen af både indendørs- og udendørsenheden må børn ikke have adgang til arbejdsområdet. Uforudsete ulykker kan forekomme.
2. Sørg for, at udendørsenhedens base er solidt fastgjort.
3. Kontroller, at der ikke kan trænge luft ind i kølemiddelsystemet, og kontroller for kølemiddellækager, når klimaanlægget flyttes.
4. Udfør en testcyklus efter installation af klimaanlægget og registrér driftsdata.
5. Beskyt indendørsenheden med en sikring med passende kapacitet i forhold til den maksimale indgangsstrøm, eller med en anden overbelastningsbeskyttelsesanordning.
6. Sørg for, at netspændingen svarer til den, der er angivet på mærkepladen. Hold afbryder eller stik ren. Indsæt stikket korrekt og fast i stikkontakten for at undgå risiko for elektrisk stød eller brand på grund af dårlig kontakt.
7. Kontroller, at stikkontakten passer til stikket – ellers bør stikkontakten udskiftes.
8. Apparatet skal være udstyret med midler til frakobling fra strømforsyningen, der giver fuldstændig frakobling på alle poler under "overspændingskategori III"-forhold, og disse midler skal være indbygget i den faste ledningsføring i henhold til gældende ledningsregler.
9. Klimaanlægget skal installeres af fagfolk eller kvalificerede personer.
10. Installer ikke apparatet mindre end 50 cm fra brændbare stoffer (f.eks. alkohol) eller trykbeholdere (f.eks. spraydåser).
11. Hvis apparatet bruges i områder uden mulighed for ventilation, skal der tages forholdsregler for at undgå, at eventuelle kølemiddellækager bliver i rummet og udgør en brandfare.
12. Emballagematerialerne er genanvendelige og bør bortskaffes i separate affaldsbeholdere. Tag klimaanlægget til en særlig affaldsindsamlingsplads ved slutningen af dets levetid.
13. Brug kun klimaanlægget som anvist i denne vejledning. Disse instruktioner dækker ikke alle tænkelige forhold og situationer.
14. Som med ethvert elektrisk husholdningsapparat anbefales det altid at bruge sund fornuft og udvise forsigtighed under installation, brug og vedligeholdelse.
15. Apparatet skal installeres i overensstemmelse med gældende nationale forskrifter.
16. Før der gives adgang til terminalerne, skal alle strømkredse være afbrudt fra strømforsyningen.
17. Apparatet skal installeres i henhold til nationale elinstallationsregler.
18. Dette apparat må bruges af børn fra 8 år og opefter samt personer med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller har fået instruktion i brugen af apparatet på en sikker måde og forstår de involverede farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke foretages af børn uden opsyn.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

SIKKERHEDSREGLER OG ANBEFALINGER TIL INSTALLATØREN

19. Forsøg ikke at installere klimaanlægget alene – kontakt altid specialiseret teknisk personale.
20. Rengøring og vedligeholdelse skal udføres af specialiseret teknisk personale. Apparatet skal i alle tilfælde afbrydes fra strømforsyningen før rengøring eller vedligeholdelse.
21. Sørg for, at netspændingen svarer til den, der er angivet på mærkepladen. Hold afbryderen eller stikket ren. Indsæt stikket korrekt og fast i stikkontakten for at undgå risiko for elektrisk stød eller brand som følge af dårlig kontakt.
22. Træk ikke stikket ud for at slukke apparatet, mens det er i drift – dette kan skabe gnister og forårsage brand m.m.
23. Dette apparat er beregnet til klimaanlæg i private hjem og må ikke anvendes til andre formål, såsom tørring af tøj, køling af mad osv.
24. Brug altid apparatet med luftfilteret monteret. Brug uden luftfilter kan føre til ophobning af støv eller snavs i de indvendige dele, hvilket kan medføre funktionsfejl.
25. Brugeren er ansvarlig for at få apparatet installeret af en kvalificeret tekniker, som skal kontrollere, at jordforbindelsen er udført i henhold til gældende lovgivning, og installere en termomagnetisk afbryder.
26. Batterierne i fjernbetjeningen skal genanvendes eller bortskaffes korrekt. Bortskaf brugte batterier som sorteret husholdningssaffald på et tilgængeligt indsamlingssted.
27. Ophold dig aldrig i længere tid direkte i den kolde luftstrøm. Langvarig og direkte eksponering for kold luft kan være skadelig for helbredet. Vær særlig opmærksom i rum, hvor der opholder sig børn, ældre eller syge personer.
28. Hvis apparatet afgiver røg eller lugt af brændt, skal strømforsyningen straks afbrydes, og Servicecenteret kontaktes.
29. Langvarig brug under sådanne forhold kan føre til brand eller elektrisk stød.
30. Reparationer må kun udføres af producentens autoriserede servicecenter. Forkert reparation kan udsætte brugeren for risiko for elektrisk stød m.m.
31. Afbryd den automatiske afbryder, hvis du ikke planlægger at bruge apparatet i længere tid. Luftstrømmens retning skal justeres korrekt.
32. Lamellerne skal rettes nedad ved opvarmning og opad ved nedkøling.
33. Sørg for, at apparatet er afbrudt fra strømforsyningen, hvis det skal stå ubenyttet i længere tid, og inden rengøring eller vedligeholdelse foretages.
34. Valg af den mest hensigtsmæssige temperatur kan forhindre skader på apparatet.

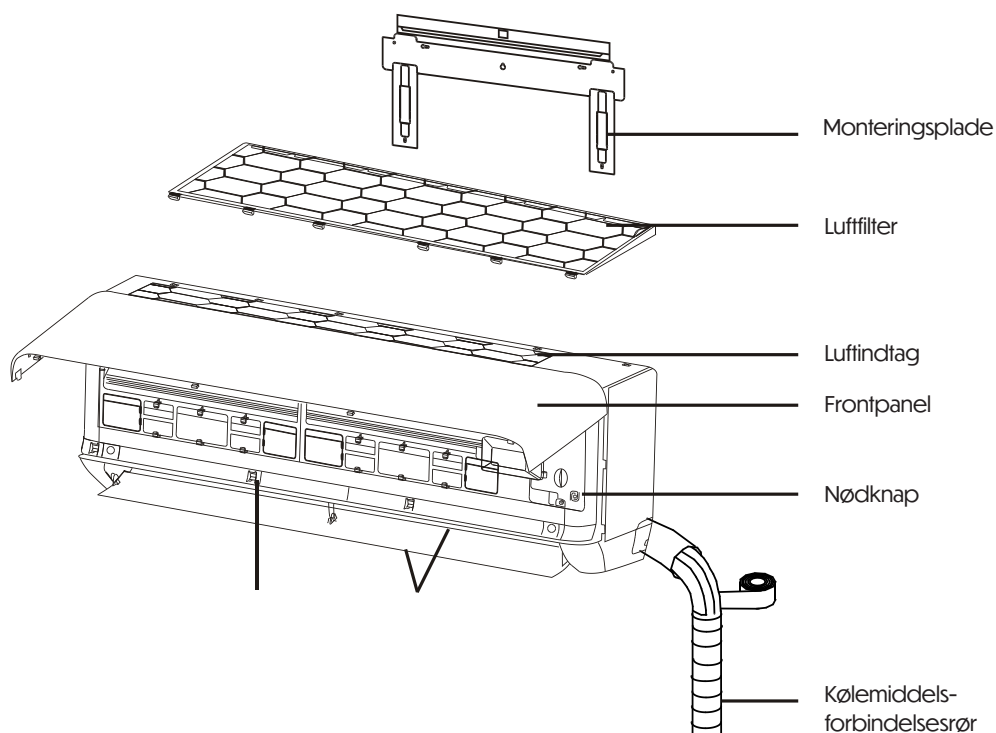
SIKKERHEDSFORBUD

SIKKERHEDSREGLER OG FORBUD

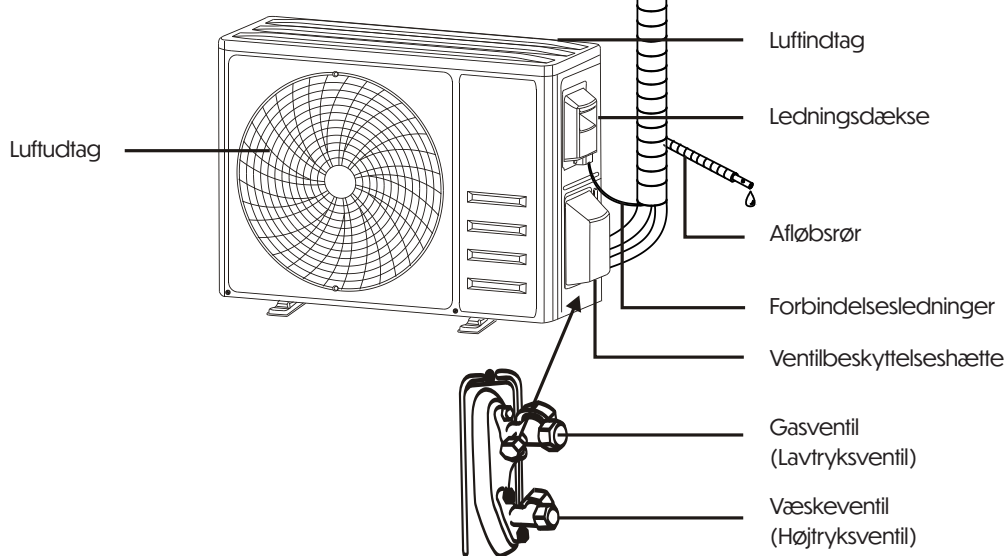
1. Bøj, træk eller komprimer ikke strømledningen, da dette kan beskadige den. Elektriske stød eller brand skyldes sandsynligvis en beskadiget strømledning. Kun specialiseret teknisk personale må udskifte en beskadiget strømledning.
2. Brug ikke forlængerledninger eller stikdåser.
3. Berør ikke apparatet, når du er barfodet, eller hvis dele af kroppen er våde eller fugtige.
4. Forhindre ikke luftindtaget eller -udtaget på indendørs- eller udendørsenheden i at blive tilstoppet. Blokering af disse åbninger medfører en reduktion i klimaanlæggets effektivitet og kan forårsage fejl eller skader.
5. Ændr ikke apparatets egenskaber på nogen måde.
6. Installer ikke apparatet i miljøer, hvor luften kan indeholde gas, olie eller svovl, eller i nærheden af varmekilder.
7. Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sansemæssige eller mentale evner, eller manglende erfaring og viden, medmindre de er blevet vejledt eller instrueret i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
8. Klatr ikke på eller placér tunge eller varme genstande på apparatet.
9. Lad ikke vinduer eller døre stå åbne i lang tid, mens klimaanlægget er i drift.
10. Ret ikke luftstrømmen mod planter eller dyr.
11. Langvarig eksponering for den kolde luftstrøm fra klimaanlægget kan have negative effekter på planter og dyr.
12. Lad ikke apparatet komme i kontakt med vand. Den elektriske isolering kan blive beskadiget og forårsage elektrisk stød.
13. Klatr ikke på eller placér genstande på udendørsenheden.
14. Sæt aldrig en pind eller et lignende objekt ind i apparatet. Det kan forårsage skade.
15. Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet. Hvis strømledningen er beskadiget, skal den udskiftes af producenten, en serviceagent eller en kvalificeret person for at undgå fare.

NAVN PÅ DELE

INDENDØRSENHED



UDENDØRSENHED



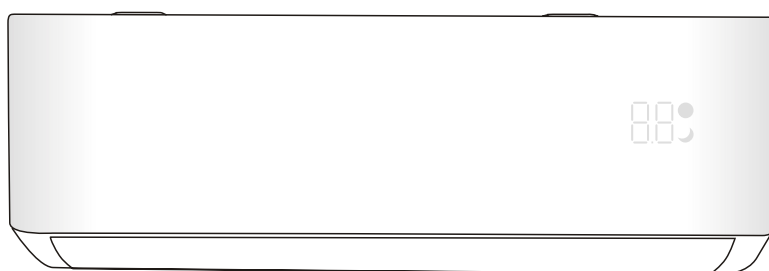
Med beskyttelseshætten fjernet

Note:

Denne figur kan afvige fra den faktiske genstand.
Tag venligst den faktiske genstand som standard.

NAVN PÅ DELE

INDENDØRS DISPLAY



No.	LED	Funktion
1		Indikator for Timer, temperatur og fejlkoder
2		Tænder under Timer-operation
3		SLEEP mode

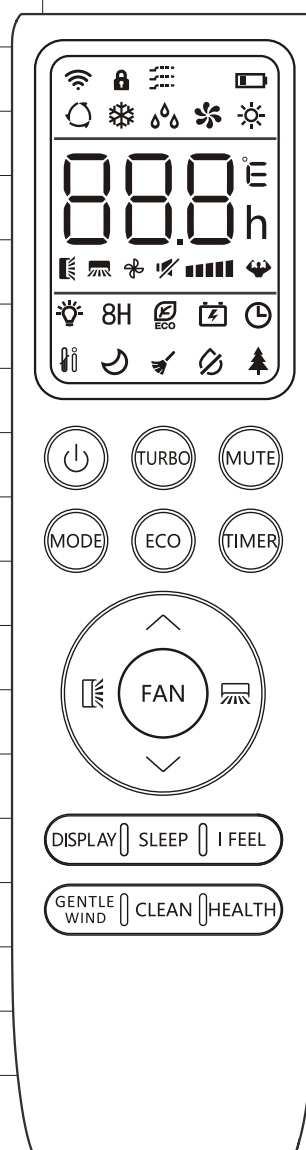


Formen og placeringen af knapper og indikatorer kan variere afhængigt af modellen, men deres funktion er den samme.

FJERNBETJENING

FJERNBETJENINGSDISPLAY

No.	Symbols	Meaning
1		Batteriindikator
2		Auto Mode
3		Cooling Mode
4		Dry Mode
5		Fan only Mode
6		Heating Mode
7		ECO Mode
8		Timer
9		Temperaturindikator
10		Ventilatorhastighed: Auto / Lav / Lav-mellem / Mellem / Mellem-høj / Høj
11		Mute funktion
12		TURBO funktion
13		Automatisk lodret sving
14		Automatisk vandret sving
15		SLEEP funktion
16		I FEEL funktion
17		8°C opvarmningsfunktion
18		Signalindikator
19		Børnesikring
20		Display TIL/FRA
21		GEN funktion
22		Self-Clean funktion



Displayet og nogle funktioner på fjernbetjeningen kan variere afhængigt af modellen.

FJERNBETJENING

No.	Symbols	Function
1		For at tænde eller slukke klimaanlægget.
2		For at øge temperaturen eller indstille Timer.
3		For at sænke temperaturen eller indstille Timer.
4	MODE	For at vælge driftsfunktion (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Aktiver/deaktiver ECO-funktionen.
		Langt tryk aktiverer/deaktiverer 8°C opvarmningsfunktionen (afhængig af model).
6	TURBO	Aktiver/deaktiver TURBO-funktionen
7	FAN	Vælg ventilatorhastighed: auto / lydløs / lav / lav-mellem / mellem / mellem-høj / høj / turbo.
8	TIMER	Indstil tidspunkt for tænd/sluk med timer.
9	SLEEP	Aktiver/deaktiver SLEEP-funktionen.
10	DISPLAY	Tænd/sluk LED-displayet.
11		Stop eller start bevægelsen af de horisontale lameller, eller indstil ønsket op/ned luftretning.
12		Stop eller start bevægelsen af de vertikale lameller, eller indstil ønsket venstre/højre luftretning
13	I FEEL	Aktiver/deaktiver I FEEL-funktionen.
14	MUTE	Aktiver/deaktiver Lydløs-funktionen.
		Langt tryk aktiverer/deaktiverer GEN-funktionen (afhængig af model).
15	MODE+ TIMER	Aktiver/deaktiver BØRNESIKRING.
16	CLEAN	Aktiver/deaktiver SELF-CLEAN funktion (afhængig af model).



Displayet og nogle funktioner på fjernbetjeningen kan variere afhængigt af modellen



Formen og placeringen af knapper og indikatorer kan variere afhængigt af modellen, men deres funktion er den samme.



Enheden bekræfter korrekt modtagelse af hvert tryk på en knap med et bip.

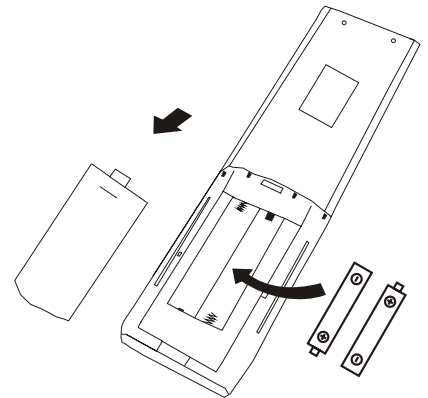
FJERNBETJENING

UDSKIFTNING AF BATTERIER

Fjern batteridækslet på bagsiden af fjernbetjeningen ved at skubbe det i pilens retning.
 Isæt batterierne i den retning (+ og -), der er vist i fjernbetjeningen.
 Genmonter batteridækslet ved at skubbe det på plads.



Brug 2 stk. LRO3 AAA (1,5V) batterier.
 Brug ikke genopladelige batterier.
 Udskift de gamle batterier med nye af samme type, når displayet ikke længere er læseligt.
 Bortskaf ikke batterier sammen med almindeligt husholdningsaffald.
 Batterier skal indsamles særskilt til særlig behandling.



Når du indsætter batterierne i fjernbetjeningen for første gang, kan du vælge mellem kun køling eller varmepumpestyring. Så snart batterierne er sat i, skal du slukke fjernbetjeningen og følge trinnene nedenfor:

1. Hold **[MODE]** knappen nede, indtil (❄️)-ikonet blinker – for at vælge kun køling.
2. Hold **[MODE]** knappen nede, indtil (🔥) -ikonet blinker – for at vælge varmepumpe tilstand.

Note

Hvis du indstiller fjernbetjeningen til køletilstand, vil det ikke være muligt at aktivere varmefunktionen på enheder med varmepumpe. Hvis du ønsker at nulstille, skal du tage batterierne ud og indsætte dem igen.



For nogle modeller af fjernbetjeningen kan du skifte mellem visning af temperatur i °C og °F:

1. Tryk og hold **[TURBO]** knappen nede i mere end 5 sekunder for at gå ind i ændringstilstand.
2. Fortsæt med at holde **[TURBO]** knappen nede, indtil displayet skifter mellem °C og °F.
3. Slip knappen og vent i 5 sekunder – den valgte funktion gemmes automatisk.

Note

1. Ret fjernbetjeningen mod klimaanlægget.
2. Sørg for, at der ikke er nogen genstande mellem fjernbetjeningen og signalmodtageren i indendørsenheden.
3. Efterlad aldrig fjernbetjeningen i direkte sollys.
4. Hold fjernbetjeningen mindst 1 meter væk fra fjernsyn eller andre elektriske apparater.

FJERNBETJENING

KØLEFUNKTION



Kølefunktionen gør det muligt for klimaanlægget at nedkøle rummet og samtidig reducere luftfugtigheden.

For at aktivere kølefunktionen (COOL), tryk på **MODE**-knappen, indtil ❄ symbolet vises på displayet.

Brug og eller knapperne til at indstille en temperatur, der er lavere end rumtemperaturen.

FAN MODE (IKKE FAN KNAP)



Ventilationsfunktion, kun luftcirkulation.

For at aktivere FAN-tilstand, tryk på **MODE** indtil  symbolet vises på displayet.

DRY MODE



Denne funktion reducerer luftfugtigheden i rummet og gør det mere behageligt.

For at aktivere affugtningstilstanden (DRY), tryk på **MODE**, indtil  symbolet vises på displayet.

En automatisk forudindstillet funktion aktiveres.

AUTO MODE



AUTOMATISK TILSTAND

For at aktivere AUTO-tilstand, tryk på **MODE** indtil  symbolet vises på displayet. I AUTO-tilstand vælger enheden automatisk driftsform afhængigt af rumtemperaturen.

VARMEFUNKTION



Varmefunktionen gør det muligt for klimaanlægget at opvarme rummet.

For at aktivere varmfunktionen (HEAT), tryk på **MODE**-knappen, indtil symbolet vises på displayet.

Brug ∇ eller $\wedge$ knapperne til at indstille en temperatur, der er højere end rumtemperaturen.



Ved opvarmning kan enheden automatisk aktivere en afrimningscyklus for at fjerne rimfrost fra kondensatoren og genskabe varmeudvekslingsfunktionen.

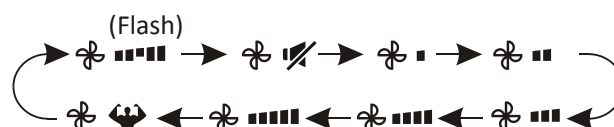
Denne proces varer typisk 2-10 minutter. Under afrimningen stopper den indendørs blæser. Efter afrimning genoptages opvarmningstilstanden automatisk..

FAN SPEED FUNKTION (FAN KNAP)



BLÆSERHASTIGHED – Ændrer blæserens hastighed.

Tryk på **FAN** -knappen for at vælge blæserhastighed:
 AUTO / MUTE / LOW / LOW-MID / MID / MID-HIGH / HIGH / TURBO



BØRNELÅS (CHILD-LOCK FUNCTION)

1. Hold MODE og TIMER knapperne nede samtidig for at aktivere denne funktion. Gentag for at deaktivere.
2. Når børsesikring er aktiveret, vil ingen enkelt knap kunne bruges. (Symbolet blinker)

FJERNBETJENING

TIMER FUNKTION – TIMER TIL (TÆND)

TIMER

For automatisk at tænde enheden.

Når enheden er slukket, kan du indstille TIMER TIL.

Sådan indstilles tidspunktet for automatisk tænding:

Tryk første gang på **TIMER**-knappen for at indstille tænding – symbolet  og  vises og blinker på fjernbetjeningens display.

Brug  eller  til at indstille ønsket tændingstid:

- Fra 0–10 timer justeres med 30 minutter ad gangen
- Fra 10–24 timer justeres med 1 time ad gangen

Tryk anden gang på **TIMER**-knappen for at bekræfte indstillingen.

Indstil derefter ønsket funktionstilstand (Cool/Heat/Auto/Fan/Dry) med **MODE**-knappen, ønsket ventilationshastighed med **FAN**-knappen, og temperatur med  eller .

Tryk på **TIMER**-knappen igen for at annullere.

TIMER FUNKTION – TIMER FRA (SLUK)

TIMER

For automatisk at slukke enheden.

Når enheden er tændt, kan du indstille TIMER FRA.

Sådan indstilles tidspunktet for automatisk slukning:

1. Sørg for, at enheden er TÆNDT.
2. Tryk første gang på **TIMER**-knappen for at indstille slukning. Brug  eller  til at vælge tiden.
3. Tryk anden gang på **TIMER**-knappen for at bekræfte.

Tryk på **TIMER**-knappen igen for at annullere.

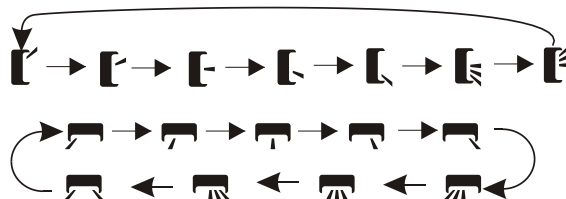
Note: Alle indstillinger skal udføres inden for 5 sekunder – ellers annulleres opsætningen.

SWING FUNKTION



Tryk på **SWING**-knappen for at aktivere luftstyringslamellerne (louvers):

- 1.1 Tryk på  for at aktivere horisontal sving op/ned  symbolet vises på displayet.
- 1.2 Tryk på  for at aktivere vertikal sving højre/venstre  symbolet vises på displayet.
- 1.3 Tryk igen for at stoppe bevægelsen ved den aktuelle vinkel.
2. Hvis de vertikale deflektorer (under lamellerne) justeres manuelt, kan luftstrømmen rettes mod højre eller venstre.
3. Langt tryk på  eller  over 3 sekunder giver adgang til flere luftretninger.



Justér aldrig lamellerne manuelt – det kan ødelægge det sætte mekaniske system.



Stik aldrig fingre, pinde eller andre genstande ind i luftindtag eller -udtag – dette kan medføre personskade eller skade på enheden.

TURBO FUNKTION

TURBO

Tryk på **TURBO**-knappen for at aktivere funktionen



symbolet vises på displayet.

Tryk igen for at deaktivere funktionen.

I COOL- eller HEAT-tilstand vil enheden ved valg af TURBO-funktion køre med maksimal blæserhastighed for hurtigt at køle eller opvarme rummet.

FJERNBETJENING

MUTE FUNKTION (LYDLØS)

MUTE 

1. Tryk på **[MUTE]**-knappen for at aktivere funktionen,  symbolet vises på fjernbetjeningens display. Tryk igen for at deaktivere.

2. Når MUTE-funktionen er aktiv, viser fjernbetjeningen auto blæserhastighed, og den indendørs enhed kører med laveste hastighed for at skabe en stille atmosfære. Hvis du trykker på FAN- eller TURBO-knappen, deaktiveres MUTE-funktionen. Bemærk: MUTE-funktionen kan ikke aktiveres i DRY-tilstand.

ECO FUNKTION (ENERGISPARE)

ECO 

I denne tilstand optimerer enheden automatisk driften for at spare energi.

Tryk på **[ECO]**-knappen for at aktivere,  symbolet vises på displayet. Tryk igen for at deaktivere.

Bemærk: ECO-funktionen er tilgængelig både i KØLING og VARME.

SLEEP FUNKTION (NAT-TILSTAND)

SLEEP 

Tryk på **[SLEEP]**-knappen for at aktivere –  symbolet vises på displayet. Tryk igen for at deaktivere.

Efter 10 timers drift i SLEEP-tilstand vender klimaanlægget automatisk tilbage til tidligere indstillet driftstilstand

DISPLAY FUNKTION (INDE DISPLAY)

DISPLAY

Slår LED-displayet på den indendørs enhed til/fra.

Tryk på **[DISPLAY]**-knappen for at slukke for LED-displayet. Tryk igen for at tænde det.

I FEEL FUNKTION

I FEEL 

Tryk på **[I FEEL]**-knappen for at aktivere,  symbolet vises på displayet. Tryk igen for at deaktivere.

Denne funktion gør det muligt for fjernbetjeningen at måle temperaturen dér, hvor du befinder dig, og sende data til klimaanlægget for at optimere komforten omkring dig. Bemærk: Funktionen slukker automatisk efter 8 timer (2 timer for visse tilstande).

GEN FUNKTION



1. Tænd først for den indendørs enhed, og hold **[MUTE]**-knappen nede i 3 sekunder for at aktivere. Gentag for at deaktivere.

2. Når aktiveret, kan du kort trykke på **[MUTE]**-knappen for at vælge gear: L3 → L2 → L1 → OF.

3. Vælg OF og vent 2 sekunder for at afslutte opsætningen.

Bemærk: Hvis displayet på den indendørs enhed viser "0A", brug fjernbetjeningen til at hæve GEN-gæret. Kompressoren genstarter efter 3 minutter.

FJERNBETJENING

SELF-CLEAN FUNKTION

For at aktivere denne funktion skal du først slukke for den indendørs enhed. Tryk derefter på **CLEAN**-knappen – du vil høre et bip, symbolet **AC** vises på fjernbetjeningen, og symbolet **✓** vises på det indendørs LED-display.

1. Funktionen hjælper med at fjerne ophobet snavs, bakterier m.m. fra den indendørs fordampner.
2. Rensningsprocessen varer ca. 30 minutter, hvorefter enheden vender tilbage til den tidligere indstilling. Du kan annullere funktionen ved at trykke på CLEAN-knappen under processen – du vil høre 2 bip, når processen er afsluttet eller afbrudt.



Der kan forekomme lyd under processen, da plastdele udvider sig med varme og trækker sig sammen med kulde.



Brug funktionen kun ved passende temperaturer:

Indendørsenhed	Temp < 30°C
Udendørsenhed	5°C < Temp < 30°C



Det anbefales at bruge denne funktion hver 3. måned.

8°C VARMEFUNKTION

1. Hold **ECO**-knappen nede i over 3 sekunder for at aktivere denne funktion – symbolet **8°C** vises på fjernbetjeningen. Tryk igen for at deaktivere funktionen.
2. Funktionen starter automatisk varmekontrollen, hvis rumtemperaturen falder under 8 °C, og slår fra, når temperaturen når 9 °C.
3. Hvis rumtemperaturen er over 18 °C, annulleres funktionen automatisk.

BETJENINGSVEJLEDNING

❗ Forsøg på at anvende klimaanlægget uden for de specificerede temperaturområder kan aktivere klimaanlæggets beskyttelsesenhed, og det kan medføre, at anlægget ikke fungerer korrekt. Derfor bør du kun bruge klimaanlægget inden for følgende temperaturområder:

Inverter varmepumpe:

TEMPERATUR	OPVARMNING	KØLING
Rumtemperatur	0°C ~30°C	17°C ~32°C
Udendørstemperatur	-25°C ~30°C	-15°C ~53°C

Hvis strømmen til enheden er tilsluttet, og du genstarter klimaanlægget efter nedlukning eller skifter til en anden tilstand under drift, aktiveres beskyttelsen. Kompressoren vil genoptage driften efter ca. 3 minutter.

❗ KARAKTERISTIKA FOR VARMEDRIFT (gælder for varmepumpe-modeller)

Forvarmning

Når varmfunktionen aktiveres, vil den indendørs enhed bruge 2-5 minutter på forvarmning, hvorefter den begynder at blæse varm luft.

Afrimning

Under opvarmning kan den udendørs enhed blive dækket af rim. Anlægget starter automatisk afrimningsfunktionen for at forbedre varmeeffekten.

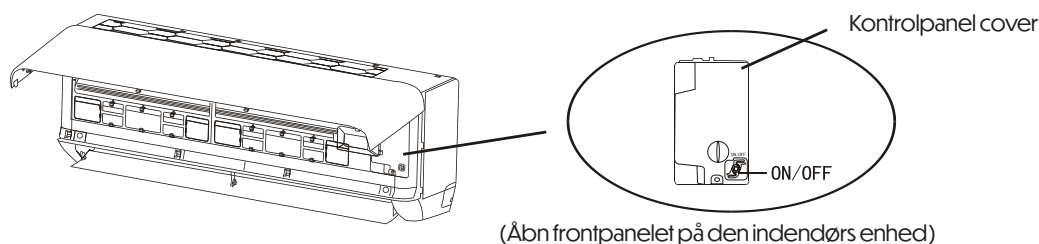
Under afrimning stopper både indendørs og udendørs ventilatorer, og varmedriften genoptages automatisk, når afrimningen er færdig.

❗ Nødknap

Åbn frontpanelet på den indendørs enhed og find nødknappen på det elektroniske kontrolpanel.

Tryk altid med et isoleret materiale (f.eks. plast eller træ).

AKTUEL TILSTAND	HANDLING	RESPONS	DRIFTSTILSTAND
Standby	Tryk én gang	Et kort bip	Køletilstand
Standby	Tryk to gange inden for 3 sekunder	To korte bip	Varmetilstand
I drift	Tryk én gang	Langvarigt bip	Slukket tilstand



VEDLIGEHOLDELSE INSTRUKTIONER (R32)

1. Tjek informationerne i denne manual for at finde ud af de nødvendige pladsdimensioner til korrekt installation af enheden, herunder de minimale afstande til omkringliggende strukturer.
2. Enheden skal installeres, betjenes og opbevares i et rum med en gulvflade større end 4m².
3. Installation af rørledninger skal minimeres.
4. Rørledninger skal beskyttes mod fysisk skade og må ikke installeres i et uventileret rum, hvis rummet er mindre end 4m².
5. Overholdelse af nationale gasregler skal overholdes.
6. De mekaniske forbindelser skal være tilgængelige for vedligeholdelsesformål.
7. Følg de instruktioner, der gives i denne manual for håndtering, installation, rengøring, vedligeholdelse og bortskaffelse af kølemidlet.
8. Sørg for, at ventilationsåbningerne er fri for eventuelle forhindringer.
9. Bemærk: Servicing bør kun udføres som anbefalet af producenten.
10. Advarsel: Enheden skal opbevares i et godt ventileret område, hvor rummets størrelse svarer til den rumstørrelse, der er specificeret for drift.
11. Advarsel: Enheden skal opbevares i et rum uden kontinuerligt brændende åben ild (f.eks. et aktivt gasapparat) og tændingskilder (f.eks. et aktivt elektrisk varmeapparat).
12. Enheden skal opbevares på en måde, der forhindrer mekanisk skade.
13. Det er nødvendigt, at alle, der arbejder på et kølemiddelsystem, har et gyldigt og opdateret certifikat fra en vurderingsmyndighed akkrediteret af industrien, som anerkender deres kompetence til at håndtere kølemidler i henhold til de vurderingsspecifikationer, der er anerkendt i den relevante industri. Serviceoperationer bør kun udføres i henhold til producentens anbefalinger. Vedligeholdelses- og reparationsoperationer, der kræver hjælp fra andre kvalificerede personer, skal udføres under opsyn af en person, der er kompetent til brug af brændbare kølemidler.
14. Enhver operation, der påvirker sikkerheden, bør kun udføres af kompetente personer.

Advarsel:

- Brug ikke nogen midler til at fremskynde optøningsprocessen eller rense frost på egen hånd. Følg altid de anbefalede retningslinjer fra producenten.
- Enheden skal opbevares i et rum uden kontinuerligt brændende tændingskilder (f.eks. åben ild, et aktivt gasapparat eller et aktivt elektrisk varmeapparat).
- Mål ikke at gennembore eller brænde.
- Vær opmærksom på, at kølemidler muligvis ikke har en lugt.



Forsigtighed: Brandfare



Se betjeningsmanualen



Se driftsinstruktioner



Se den tekniske manual

VEDLIGEHODELSE INSTRUKTIONER (R32)

16. Information om vedligeholdelse:

1. Kontrol af området

Før arbejdet på systemer, der indeholder brændbare kølemidler, er det nødvendigt med sikkerhedskontroller for at sikre, at risikoen for antændelse minimeres. For reparation af kølesystemet skal følgende forholdsregler overholdes, før arbejdet udføres på systemet.

2. Arbejdsgang

Arbejdet skal udføres under en kontrolleret procedure for at minimere risikoen for, at der er brændbar gas eller damp til stede under arbejdet.

3. Generelt arbejdsområde

Alle vedligeholdelsespersonale og andre, der arbejder i det lokale område, skal instrueres om arten af arbejdet, der udføres. Arbejde i trange rum skal undgås. Området omkring arbejdspladsen skal afskærmes. Sørg for, at forholdene i området er blevet gjort sikre ved at kontrollere brændbare materialer.

4. Kontrol for tilstedeværelse af kølemiddel

Området skal kontrolleres med en passende kølemiddeldetektor før og under arbejdet for at sikre, at teknikeren er opmærksom på potentielt brændbare atmosfærer. Sørg for, at lækagedetektionsudstyret, der anvendes, er egnet til brug med brændbare kølemidler, dvs. ikke-sparkende, tilstrækkeligt forseglede eller intrinsisk sikre.

5. Tilstedeværelse af brandslukningsudstyr

Hvis der skal udføres noget arbejde, der involverer varme på køleudstyret eller nogen af de tilknyttede dele, skal passende brandslukningsudstyr være tilgængeligt. Hav en tørpulver- eller CO2-branddrykker ved opladningsområdet.

6. Ingen tændkilder

Ingen person, der udfører arbejde relateret til et kølesystem, der indebærer at udsætte nogen rørledninger, må bruge nogen tændkilder på en måde, der kan føre til risiko for brand eller eksplosion. Alle mulige tændkilder, herunder rygning, skal holdes tilstrækkeligt langt væk fra installations-, reparations-, fjernelses- og bortskaffelsesstedet, hvor kølemiddel muligvis kan frigives til det omkringliggende rum. Før arbejdet påbegyndes, skal området omkring udstyret undersøges for at sikre, at der ikke er brændbare farer eller tændingsrisici. "Rygning forbudt"-skilte skal vises.

7. Ventileret område

Sørg for, at området er åbent, eller at det er tilstrækkeligt ventileret, før systemet brydes op eller arbejdet udføres, der vil producere varme. En vis grad af ventilation skal fortsætte under hele arbejdsperioden. Ventilationen bør sikkert spredes eventuelt frigivet kølemiddel og helst lede det ud af bygningen til atmosfæren.

8. Kontrol af køleudstyr

Når elektriske komponenter udskiftes, skal de være egnede til formålet og have den korrekte specifikation. Følg altid producentens vedligeholdelses- og servicevejledninger.

Hvis du er i tvivl, skal du kontakte producentens tekniske afdeling for hjælp.

VEDLIGEHOOLDELSE INSTRUKTIONER (R32)

Følgende kontroller skal anvendes på installationer, der bruger brændbare kølemidler:

- Opladningsstørrelsen er i overensstemmelse med det rum, hvor kølemiddelholdige dele er installeret;
- Ventilationsmaskinerne og udløbene fungerer tilstrækkeligt og er ikke blokeret;
- Hvis et indirekte kølesystem anvendes, skal det sekundære kredsløb kontrolleres for tilstedeværelse af kølemiddel;
- Mærkningen på udstyret forbliver synlig og læsbar. Mærkninger og skilte, der er ulæselige, skal rettes;
- Køleledninger eller -komponenter er installeret et sted, hvor de sandsynligvis ikke bliver udsat for nogen stof, der kan korrigere kølemiddelholdige komponenter, medmindre komponenterne er konstrueret af materialer, der er naturligt modstandsdygtige over for korrosion eller er passende beskyttet mod korrosion.

9) Kontroller af elektriske enheder

Reparation og vedligeholdelse af elektriske komponenter skal omfatte indledende sikkerhedskontroller og komponentinspektionsprocedurer. Hvis der findes en fejl, der kan kompromittere sikkerheden, må der ikke tilsluttes elektrisk forsyning til kredsløbet, før fejlen er tilfredsstillende behandlet. Hvis fejlen ikke kan rettes med det samme, men det er nødvendigt at fortsætte driften, skal en tilstrækkelig midlertidig løsning anvendes. Dette skal rapporteres til udstyrets ejer, så alle parter er informeret.

Indledende sikkerhedskontroller skal inkludere:

- At kondensatorerne er afladt: dette skal gøres på en sikker måde for at undgå risiko for gnistdannelse;
- At ingen live elektriske komponenter og ledninger er udsat, mens systemet oplades, opsamles eller renses;
- At der er kontinuitet i jordforbindelsen.

17. Reparation af forseglede komponenter

1. Under reparation af forseglede komponenter skal alle elektriske forsyninger afbrydes fra det udstyr, der arbejdes på, før nogen forseglede dækplader fjernes osv. Hvis det er absolut nødvendigt at have elektrisk forsyning til udstyret under vedligeholdelsen, skal en permanent opererende lækagedetektor være placeret på det mest kritiske punkt for at advare om en potentiel farlig situation.

2. Der skal udvises særlig opmærksomhed på følgende for at sikre, at arbejdet på elektriske komponenter ikke ændrer kabinettet på en måde, der påvirker beskyttelsesniveauet. Dette inkluderer beskadigelse af kabler, et for stort antal forbindelser, terminaler der ikke er udført i henhold til den oprindelige specifikation, beskadigelse af tætninger, forkert montering af pakninger osv. Sørg for, at apparatet er monteret sikkert. Sørg for, at tætningsmaterialer eller tætninger ikke er nedbrudte, så de ikke længere tjener til at forhindre indtrængen af brændbare atmosfærer. Erstatningsdele skal være i overensstemmelse med producentens specifikationer.

BEMÆRK: Brug af silikoneforsegling kan hæmme effektiviteten af nogle typer lækagedetektionsudstyr. Intrinsisk sikre komponenter behøver ikke at blive isoleret, før der arbejdes med dem.

18. Reparation af intrinsisk sikre komponenter

Anvend ikke nogen permanente induktive eller kapacitive belastninger på kredsløbet uden at sikre, at dette ikke overskrider den tilladte spænding og strøm for det anvendte udstyr. Intrinsisk sikre komponenter er de eneste typer, der kan arbejdes med, mens de er live i nærvær af en brændbar atmosfære. Testapparatet skal have den korrekte vurdering. Udskift komponenter kun med dele, der er specificeret af producenten. Andre dele kan føre til antændelse af kølemiddel i atmosfæren fra en lækage.

VEDLIGEHOVELSE INSTRUKTIONER (R32)

19. Kabelinstallation

Kontroller, at kablerne ikke udsættes for slid, korrosion, overdrevent tryk, vibrationer, skarpe kanter eller andre ugunstige miljøpåvirkninger. Kontrollene skal også tage højde for virkningerne af aldrig eller kontinuerlig vibration fra kilder som kompressorer eller blæsere.

20. Detektion af brændbare kølemidler

Under ingen omstændigheder må potentielle tændkilder anvendes til at søge efter eller detektere kølemiddellekager. En halogentønde (eller andre detektorer, der bruger åben flamme) må ikke anvendes.

21. Lækagedetekteringsmetoder

Følgende lækagedetekteringsmetoder anses for at være acceptable for systemer, der indeholder brændbare kølemidler. Elektroniske lækagedetektorer skal anvendes til at opdage brændbare kølemidler, men følsomheden kan muligvis ikke være tilstrækkelig, eller den kan kræve kalibrering. (Detektionsudstyret skal kalibreres i et kølemiddelfrit område). Sørg for, at detektoren ikke er en potentiel tændkilde, og at den er egnet til det anvendte kølemiddel. Lækagedetekteringsudstyr skal være indstillet til en procentdel af LFL for kølemidlet, og det skal kalibreres til det anvendte kølemiddel, og den passende procentdel gas (maksimalt 25 %) bekræftes. Lækagedetekteringsvæsker er egnet til brug med de fleste kølemidler, men brug af rengøringsmidler, der indeholder klor, skal undgås, da klor kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberørledningerne. Hvis en lækage mistænkes, skal alle åbne flammer fjernes/ slukkes. Hvis en kølemiddellekage findes, der kræver lodning, skal alt kølemiddel først opsamles fra systemet, eller isoleres (ved hjælp af lukningsventiler) i en del af systemet fjernet fra lækagen. Ifri nitrogen (OFN) skal derefter føres gennem systemet både før og under lodningsprocessen.

22. Fjernelse og evakuering

Når der brydes ind i kølemiddeldkredsen for at lave reparationer eller af andre formål, skal konventionelle procedurer anvendes. Det er dog vigtigt at følge bedste praksis, da brændbarhed er en faktor. Følgende procedure skal overholdes:

- Fjern kølemiddel;
- Rens kredsløbet med en inert gas;
- Evakuer;
- Rens igen med inert gas;
- Åbn kredsløbet ved at skære eller lodde.
-

Kølemiddellasten skal opsamles i de korrekte opsamlingscylindre. Systemet skal skylles med OFN for at gøre enheden sikker. Denne proces kan være nødvendig at gentage flere gange. Komprimeret luft eller ilt må ikke anvendes til denne opgave. Spuling skal udføres ved at bryde vakuumet i systemet med OFN og fortsætte med at fylde, indtil arbejdsstrykket er opnået, derefter ventileres til atmosfæren og til sidst trækkes til vakuum. Denne proces skal gentages, indtil der ikke er kølemiddel tilbage i systemet. Når den sidste OFN-ladning er brugt, skal systemet ventileres til atmosfærisk tryk for at muliggøre arbejde. Denne operation er absolut nødvendig, hvis lodning af rørledningerne skal finde sted. Sørg for, at udløbet for vakuumpumpen ikke er tæt på nogen tændkilder, og at der er tilstrækkelig ventilation.

23. Afvikling

Før denne procedure udføres, er det vigtigt, at teknikeren er fuldstændig bekendt med udstyret og alle dets detaljer. Det anbefales som god praksis, at alle kølemidler opsamles sikkert. Før opgaven udføres, skal der tages en olie- og kølemiddelsample, hvis der kræves analyse, inden genbrug af det genvundne kølemiddel. Det er vigtigt, at der er elektrisk strøm tilgængelig, før opgaven påbegyndes.

VEDLIGEHODELSE INSTRUKTIONER (R32)

- a) Bliv bekendt med udstyret og dets drift.
- b) Isolér systemet elektrisk.
- c) Før du påbegynder proceduren, skal du sikre dig, at:

Mekanisk håndteringsudstyr er tilgængeligt, hvis det kræves, til håndtering af kølemiddelkondensatorer;

Alt personligt beskyttelsesudstyr er tilgængeligt og bruges korrekt;

Genvindingsprocessen overvåges hele tiden af en kompetent person;

Genvindingsudstyr og cylindre overholder de relevante standarder.

d) Pump kølemiddelsystemet ned, hvis muligt.

e) Hvis vakuum ikke er muligt, lav et manifold, så kølemiddel kan fjernes fra forskellige dele af systemet.

f) Sørg for, at cylinderen er placeret på vægten, før genvindingen finder sted.

g) Start genvindingsmaskinen og operer i henhold til producentens instruktioner.

h) Overfyld ikke cylindre. (Maksimalt 80 % volumen af væske).

i) Overskrid ikke den maksimale arbejdsdruk for cylinderen, selv midlertidigt.

j) Når cylindre er fyldt korrekt og processen er afsluttet, sørg for, at cylindrene og udstyret fjernes fra stedet hurtigt og alle isoleringsventiler på udstyret er lukket af.

k) Det genvundne kølemiddel må ikke påfyldes et andet kølesystem, medmindre det er blevet rensat og kontrolleret.

24. Mærkning

Udstyret skal mærkes med en etiket, der angiver, at det er blevet dekommissioneret og tømt for kølemiddel. Etiketten skal være dateret og underskrevet. Sørg for, at der er etiketter på udstyret, der angiver, at udstyret indeholder brændbare kølemidler.

25. Genvinding

Når kølemiddel fjernes fra et system, enten til service eller dekommissionering, anbefales det som god praksis, at alle kølemidler fjernes sikkert. Når kølemiddel overføres til cylindre, skal der kun anvendes passende genvindingscylindre. Sørg for, at det korrekte antal cylindre til at indeholde den samlede systemlæsning er tilgængelige. Alle cylindre, der skal anvendes, skal være mærket til det genvundne kølemiddel og være mærket for det pågældende kølemiddel (f.eks. specielle cylindre til genvinding af kølemiddel). Cylindre skal være udstyret med trykafslætningsventil og tilknyttede lukningsventiler i god stand.

Tomme genvindingscylindre skal evakueres og, hvis muligt, køles, inden genvindingen finder sted. Genvindingsudstyret skal være i god stand med et sæt instruktioner om udstyret, som er ved hånden, og det skal være egnet til genvinding af alle relevante kølemidler, herunder, når det er relevant, brændbare kølemidler. Derudover skal der være et sæt kalibrerede vægtskalaer til rådighed og i god stand. Slinger skal være udstyret med lækfrie adskillelseskoblinger og være i god stand. Før genvindingsmaskinen anvendes, skal du kontrollere, at den er i tilfredsstillende stand, er blevet ordentligt vedligeholdt, og at eventuelle tilknyttede elektriske komponenter er forsegledede for at forhindre antændelse i tilfælde af et kølemiddellekage. Konsulter producenten, hvis der er tvivl.

Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddel-leverandøren i den korrekte genvindingscylinder, og den relevante affaldstransfernote skal ordnes. Bland ikke kølemidler i genvindingsenheder og især ikke i cylindre. Hvis kompressorer eller kompressorolie skal fjernes, skal det sikres, at de er blevet evakueret til et acceptabelt niveau for at sikre, at brændbart kølemiddel ikke forbliver i smøremidlet. Evakueringsprocessen skal udføres, før kompressoren returneres til leverandørerne. Kun elektrisk opvarmning af kompressorhuset må anvendes til at fremskynde denne proces. Når olie drænes fra et system, skal det udføres sikkert.

INSTALLATIONS FORHOLDSREGLER (R32)

Vigtige Overvejelser

1. Klima anlægget skal installeres af professionelt personale. Installationsmanualen er kun til brug for kvalificerede installationsfolk! Installationsspecifikationerne skal følge vores efter-salgsservice-regler.
2. Ved påfyldning af brandfarligt kølemiddel kan uhensigtsmæssige operationer forårsage alvorlige skader på både mennesker og objekter.
3. En lækagetest skal udføres, når installationen er færdig.
4. Før vedligeholdelse eller reparation af klima anlægget med brandfarligt kølemiddel skal en sikkerhedskontrol udføres for at sikre, at brandrisikoen reduceres til et minimum.
5. Det er nødvendigt at køre maskinen under kontrollerede procedurer for at sikre, at risikoen for brandfarlige gasser eller dampe under drift minimeres.
6. Kravene til den samlede vægt af det fyldte kølemiddel og minimumsarealet for et rum, der skal udstyres med et klima anlæg, fremgår af de følgende tabeller GG.1 og GG.2:

Den maksimale påfyldning og det krævede minimumsareal:

$$m = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Hvor LFL er den lavere brændbare grænse i kg/m³. For R32 LFL er 0.306 kg/m³.

For apparater med en fyldmængde $m_2 < M = m : 12$

skal den maksimale påfyldning i et rum være i overensstemmelse med følgende:

$$m_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Det nødvendige minimumsareal $A_{\min}$ for installation af et apparat med kølemiddelfyldningen M (kg) skal være i overensstemmelse med følgende:

$$A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0)) h_0^2$$

Hvor

Tabel GG.1 - Maksimal kølemiddelfyldning (kg)

Kategori	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Gulvareal (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Tabel GG.2 - Minimum rum areal (m)²

Kategori	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Fyldningsmængde (M) (kg) Minimum gulvareal (m ²)						
			1.224 kg	1.836 kg	2.448 kg	3.672 kg	4.896 kg	6.12 kg	7.956 kg
R32	0.306								
		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Installationssikkerhedsprincipper

1. Sikkerhed på Installationsstedet



Åbne flammer forbudt



Ventilation er nødvendig

2. Driftssikkerhed



Pas på statisk elektricitet



Brug beskyttelsesbeklædning
og antistatisk handsker



Brug ikke mobiltelefon

INSTALLATIONS FORHOLDSREGLER (R32)

3. Installationssikkerhed

- Kølemiddellækagedetektor
- Passende installationssted

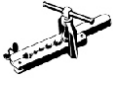


Billedet til venstre er det skematiske diagram for en kølemiddellækagedetektor.

Bemærk venligst følgende:

1. Installationsstedet skal være godt ventileret.
2. Steder til installation og vedligeholdelse af et klimaanlæg, der bruger kølemiddel R32, skal være fri for åben ild eller svejsning, rygning, tørreovn eller andre varmekilder over 548 °C, som let fremkalder åben ild.
3. Ved installation af klimaanlæg er det nødvendigt at tage passende antistatiske forholdsregler, såsom at bære antistatisk tøj og/eller handsker.
4. Der skal vælges et sted, der er bekvemt for installation og vedligeholdelse, hvor ind- og udtag for både inde- og udendørs enheder ikke er blokeret af forhindringer eller tæt på varmekilder, brandfarlige og/eller eksplosive omgivelser.
5. Hvis indendørsenheden lækker kølemiddel under installationen, skal ventilen på udendørsenheden straks lukkes, og alt personale skal forlade stedet, indtil kølemidlet er helt udsluppet i mindst 15 minutter. Hvis produktet er beskadiget, skal det returneres til et autoriseret servicecenter. Det er forbudt at svejse kølemiddellør eller foretage andre indgreb på brugerens adresse.
6. Det er nødvendigt at vælge et sted, hvor indtag og udblæsning fra indendørsenheden er jævnt fordelt.
7. Undgå steder, hvor der findes andre elektriske apparater, stikkontakter, køkkenskabe, senge, sofaer eller andre værdigenstande direkte under rørene på begge sider af indendørsenheden.

Anbefalet værktøj

Værktøj	Illustration	Værktøj	Illustration	Værktøj	Illustration
Standard skruenøgle		Pipe Cutter		Vakuumpumpe	
Justerbar/engelsk skruenøgle		Skrutetrækkere (krydskærv & flad)		Sikkerhedsbriller	
Momentnøgle		Manifold og manometre		Arbejdshandsker	
Unbrakonøgler		Vaterpas		Kølemiddel-vejeskala	
Boremaskine & bor		Flaring-værktøj		Mikronmåler	
Hulsave		Strømtang/ampmeter			

INSTALLATION FORHOLDSREGLER

Rørlængde og Ekstra Kølemiddel

Invertermodeller Kapacitet (Btu/h)	9K – 12 K	18K – 24 K
Rørlængde med standardpåfyldning	5m	5m
Maksimal afstand mellem indendørs og udendørs enhed	25m	25m
Ekstra kølemiddelpåfyldning	15g/m	25g/m
Maks. niveauforskel mellem indendørs og udendørs enhed	10m	10m
Kølemiddeltype	R32	R32

Momentparametre

Rørstørrelse	Newton meter [N x m]	Kilogramkraftmeter (kgf-m)
1/4 (ø6.35)	15 - 20	1.5 - 2.0
3/8 (ø9.52)	31 - 35	3.2 - 3.6
1/2 (ø12)	45 - 50	4.6 - 5.1



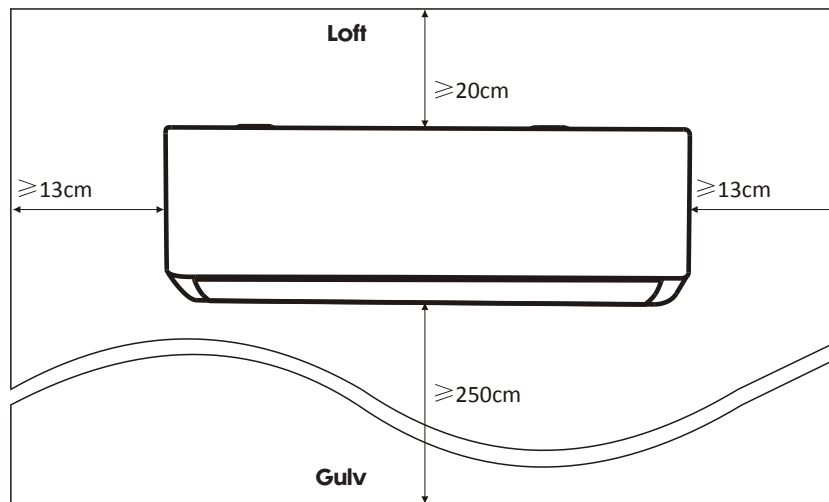
Bemærk: Denne tabel er kun til reference. Installationen skal overholde gældende lokale love og forskrifter.

INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

Trin 1: Vælg installationssted

- 1.1 Sørg for, at installationen overholder de minimale installationsafstande (som angivet nedenfor) og opfylder kravene til minimums- og maksimumslængde på forbindelsesrør samt maksimal højdeforskel, som defineret i afsnittet om systemkrav.
- 1.2 Luffindtag og -udtag skal være fri for forhindringer for at sikre korrekt luftcirkulation i hele rummet.
- 1.3 Kondensvand skal let og sikkert kunne drænes bort.
- 1.4 Alle forbindelser skal let kunne tilsluttes udendørsenheden.
- 1.5 Indendørsenheden skal være uden for børns rækkevidde.xç
- 1.6 Monteringsvæggen skal være stærk nok til at kunne bære fire gange enhedens fulde vægt samt vibrationer.
- 1.7 Filtrene skal nemt kunne tilgås for rengøring.
- 1.8 Der skal være tilstrækkelig friplads til rutinemæssig vedligeholdelse.
- 1.9 Installer mindst 3 meter (10 fod) væk fra antenner til TV eller radio. Drift af klimaanlægget kan forstyrre radio- eller TV-modtagelse i områder med svag signalstyrke. En signalforstærker kan være nødvendig til det påvirkede udstyr.
- 1.10 Undlad at installere enheden i vaskerum eller ved svømmebassiner på grund af det ætsende miljø.
- 1.11 For områder med ETL-certificering, Advarsel: Monter med de laveste bevægelige dele mindst 2,4 meter (8 fod) over gulv- eller terrænniveau.

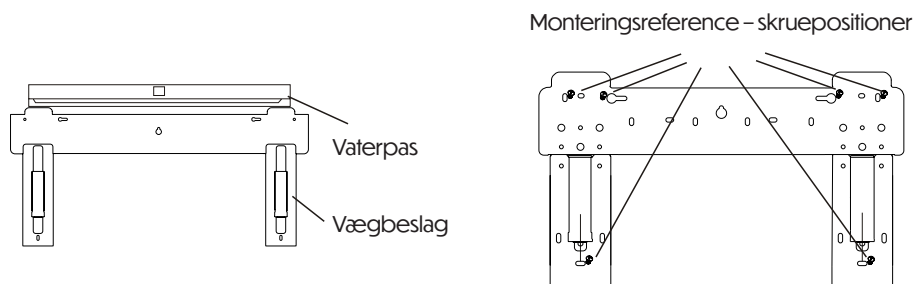
Minimum afstandskrav indendørs



INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

Trin 2: Monter vægbeslaget

- 2.1 Tag vægbeslaget af bagsiden af den indendørs enhed.
- 2.2 Sørg for, at installationsstedet opfylder minimumskravene fra trin 1. Fastlæg positionen i forhold til vægbeslagets størrelse, og placér det tæt op ad væggen.
- 2.3 Justér vægbeslaget til en vandret position med et vaterpas, og markér derefter skruehullernes placering på væggen.
- 2.4 Tag vægbeslaget ned og bor huller i de markerede positioner med en boremaskine.
- 2.5 Sæt ekspansionsdyvler i hullerne, hæng derefter vægbeslaget op og fastgør det med skruer.



- (I) Sørg for, at vægbeslaget er tilstrækkeligt solidt og ligger plant mod væggen efter installationen.
- (II) Den viste illustration kan afvige fra det faktiske produkt – brug det faktiske produkt som reference.

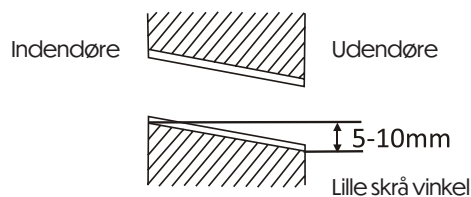
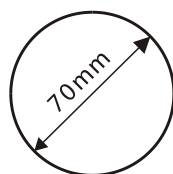
Trin 3: Bor hul i væggen

Der skal bores et hul i væggen til kølemiddelrør, afløbsrør og tilslutningskabler.

- 3.1 Bestem placeringen af væghullet ud fra vægbeslagets placering.
- 3.2 Hullet skal have en diameter på mindst 70 mm og en let hældning for at lette afløb.
- 3.3 Bor væghullet med et 70 mm kernebor og en lille hældning, så det udendørs ende er ca. 5-10 mm lavere end indendørs.

Advarsel:

Når du borer hullet, skal du sikre dig, at du undgår ledninger, vandrør og andre følsomme installationer.



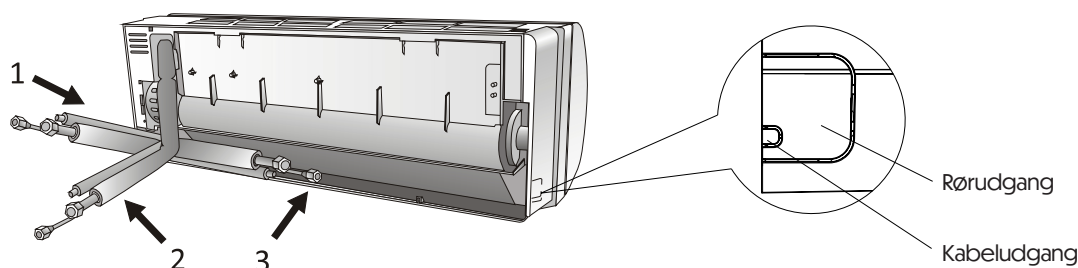
INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

Trin 4: Tilslutning af kølemiddelledninger

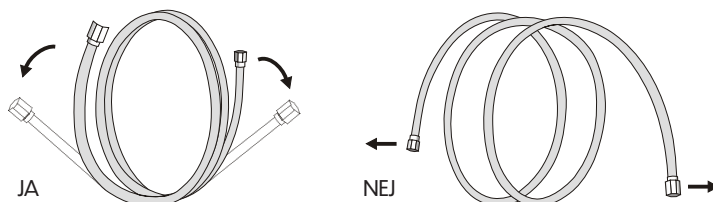
4.1 Vælg den passende rørføringsmetode i forhold til placeringen af væggens gennemføringshul. Der er tre mulige rørføringsmetoder til indendørsenheden, som vist i figuren nedenfor:

Ved rørføringsmetode 1 eller metode 3 skal der skæres et hak i plastafdækningen ved rørudgangen og kabeludgangen på den tilsvarende side af indendørsenheden ved hjælp af en saks.

Bemærk: Når plastdækslet skæres af ved udgangen, skal kanten trimmes glat.



4.2 Bøj forbindelsesrørene, så enderne peger opad, som vist på figuren.



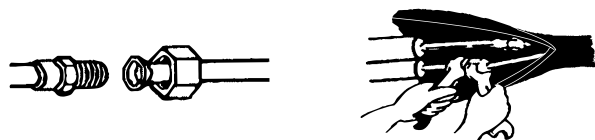
4.3 Fjern plastafdækningen på rørtilslutningerne og beskyttelseshætterne på enderne af forbindelsesrørene.

4.4 Kontrollér, at der ikke er snavs eller fremmedlegemer i rørenderne, og sørg for, at tilslutningerne er rene.

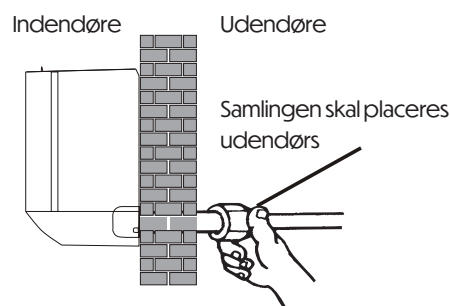
4.5 Justér midten, og drej møtrikken på forbindelsesrøret for at spænde den så meget som muligt med hånden.

4.6 Brug en momentnøgle til at spænde møtrikken i henhold til momentværdierne i tabellen over drejningsmomentkrav (se afsnittet INSTALLATION FORHOLDSREGLER).

4.7 Pak samlingen ind i isoleringsrør.



Bemærk: For R32-kølemiddel skal samlingen placeres udendørs.

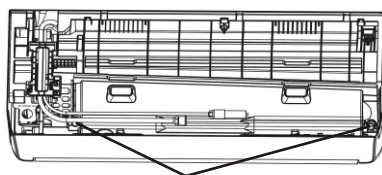


INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

Trin 5: Tilslut drænslangen

5.1 Juster drænslangen (hvis relevant)

På nogle modeller er der afløbsudtag på begge sider af indendørsenheden. Du kan vælge det ønskede udtag til at tilslutte drænslangen, og tilstoppe det ubrugte afløbsudtag med den gummiprop, der er vedlagt.

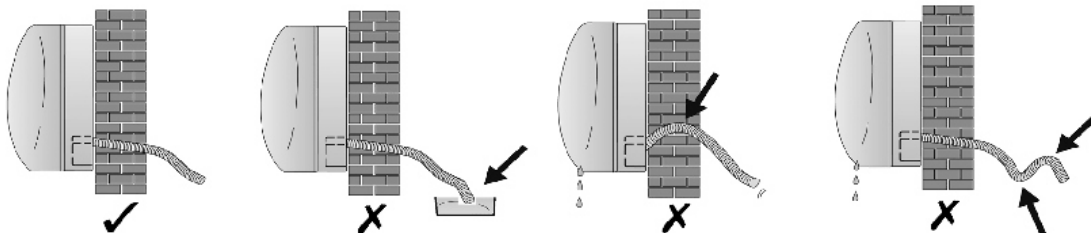


Afløbsudtag

5.2 Tilslut drænslangen til afløbsudtaget. Sørg for, at samlingen er fast, og at tætningen er god.

5.3 Pak samlingen stramt ind med teflontape for at sikre, at der ikke forekommer lækage.

Bemærk: Sørg for, at slangen ikke er snoet eller bukket, og at den er placeret med et lille fald nedad for at undgå tilstopning og sikre korrekt dræning.



Trin 6: Tilslutning af el-kabler

6.1 Vælg den korrekte kabelstørrelse, bestemt ud fra den maksimale driftstrøm, som står angivet på mærkepladen. (Se kabeldimensioner i afsnittet INSTALLATION FORHOLDSREGLER)

6.2 Åbn frontpanelet på indendørsenheden.

6.3 Brug en skruetrækker til at åbne dækslet til den elektriske kontrolboks, så tilslutningsklemmen bliver synlig.

6.4 Skru kabelklemmen løs.

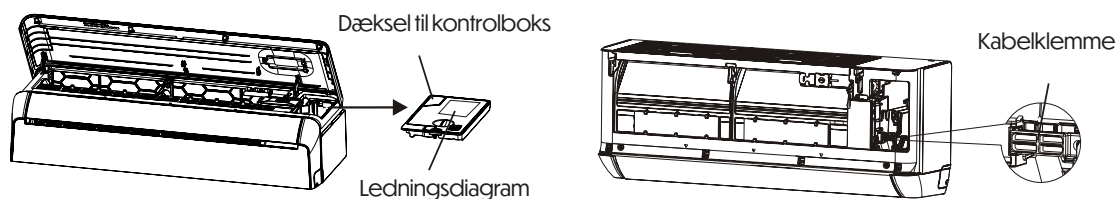
6.5 Før den ene ende af kablet ind i kontrolboksen fra bagsiden af højre side af indendørsenheden.

6.6 Tilslut ledningerne til de tilsvarende terminaler i henhold til ledningsdiagrammet på dækslet til kontrolboksen.

Sørg for, at forbindelserne er faste og sikre.

6.7 Spænd kabelklemmen fast for at sikre kablet.

6.8 Genmonter dækslet til kontrolboksen og frontpanelet.



INSTALLATION AF INDENDØRSENHED

Trin 7: Indpakning af rør og kabel

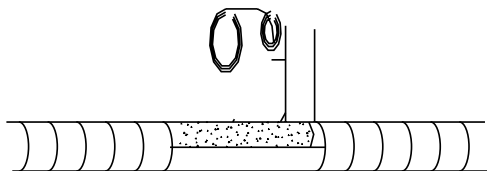
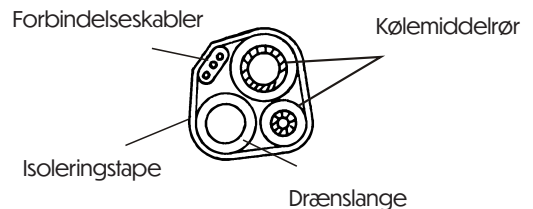
Når kølerør, forbindelseskabler og drænslange alle er installeret, skal de for at spare plads, beskytte og isolere dem, pakkes sammen med isoleringstape, inden de føres gennem væghullet.

7.1 Arrangér rør, kabler og drænslange korrekt som vist på billedet nedenfor.

Bemærk:

- (I) Sørg for, at drænslangen er nederst.
- (II) Undgå krydsning og bøjning af delene.

7.2 Brug isoleringstape til at vikle kølerør, forbindelseskabler og drænslange stramt sammen.



Trin 8: Montering af indendørsenheden

8.1 Før langsomt det sammenviklede bundt af kølerør, forbindelseskabler og drænslange gennem væghullet.

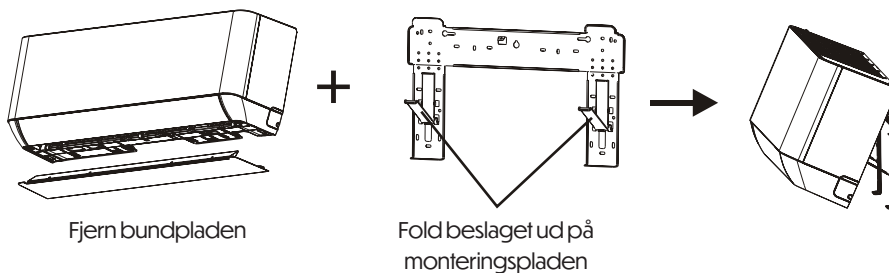
8.2 Hægt toppen af indendørsenheden på monteringspladen.

8.3 Tryk let på venstre og højre side af enheden for at sikre, at den er korrekt ophængt.

8.4 Tryk bunden af enheden ned, så kliklåsen fastgøres til monteringspladens kroge – og sørg for, at den sidder godt fast.

Hvis kølerørene allerede er indstøbt i væggen, eller hvis du ønsker at tilslutte rør og kabler på væggen, gør da følgende:

- (I) Grib fat i begge ender af bundpladen, og træk den lidt udad for at fjerne bundpladen.
- (II) Hægt toppen af indendørsenheden på monteringspladen uden rørføring og kabler.
- (III) Løft enheden væk fra væggen og fold beslaget på monteringspladen ud – brug dette beslag som støtte. Dette giver god plads til arbejdet.
- (IV) Udfør rørføring, kabelføring og tilslutning af drænslange, og pak det ind som i trin 4 til 7.
- (V) Sæt beslaget på monteringspladen tilbage.
- (VI) Tryk bunden af enheden ned, så kliklåsen går i indgreb med monteringspladens nederste kroge. Kontrollér, at det sidder fast.
- (VII) Monter bundpladen på indendørsenheden igen.

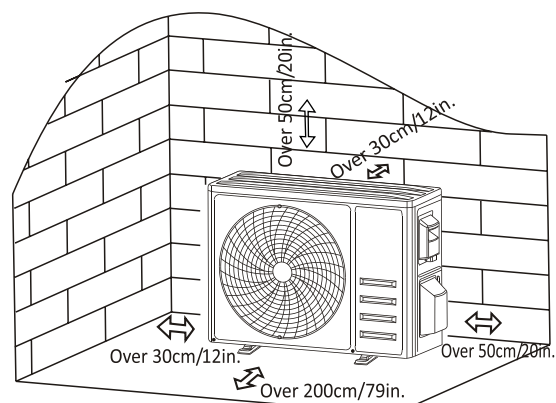


INSTALLATION AF UDENDØRSENHED

Trin 1: Vælg installationssted

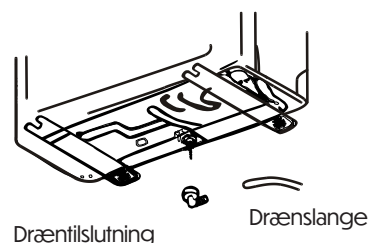
Vælg et sted, der opfylder følgende betingelser:

- 1.1 Installer ikke udendørsenheden i nærheden af varmekilder, damp eller brændbare gasser.
- 1.2 Undgå installation i meget blæsende eller støvede omgivelser.
- 1.3 Installer ikke enheden, hvor folk ofte passerer. Vælg et sted, hvor luftudblæsning og driftsstøj ikke generer naboerne.
- 1.4 Undgå at placere enheden i direkte sollys (hvis det er nødvendigt, anvend en beskyttelse, som ikke må forhindre luftstrømmen).
- 1.5 Sørg for den frie plads som vist på billedet, så luften kan cirkulere frit.
- 1.6 Installer udendørsenheden et sikkert og stabilt sted.
- 1.7 Hvis udendørsenheden udsættes for vibrationer, anbring gummimåtter under fødderne for at dæmpe vibrationer.



Trin 2: Monter drænslangen

- 2.1 Dette trin gælder kun for varmepumpemodeller eller RCAC'er.
- 2.2 Sæt dræntilslutningen i hullet i bunden af udendørsenheden.
- 2.3 Tilslut drænslangen til tilslutningen og sørg for, at forbindelsen er tæt og korrekt.

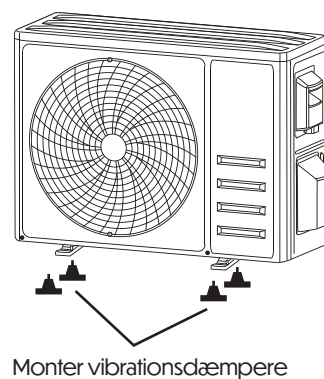


Trin 3: Fastgør udendørsenheden

- 3.1 Monter vibrationsdæmpere i hullerne før placering af udendørsenheden. Dette vil reducere vibrationer og støj.
- 3.2 Brug en skruenøgle til at fastgøre udendørsenheden solidt med bolte.

Bemærk

Udendørsenheden kan fastgøres på et vægbeslag. Følg vejledningen til vægbeslaget for at montere det på væggen, og fastgør derefter udendørsenheden på beslaget. Sørg for, at enheden står vandret. Vægbeslaget skal kunne bære mindst 4 gange vægten af udendørsenheden.



INSTALLATION AF UDENDØRSENHED

Trin 4: Installer ledninger

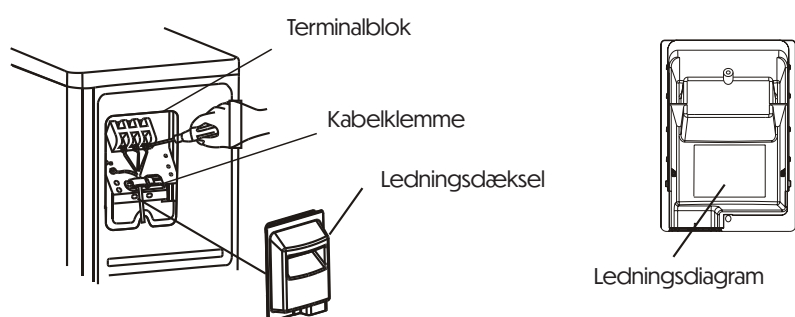
4.1 Brug en stjerneskruetrækker til at løsne ledningsdækslet, tag fat og tryk det forsigtigt ned for at fjerne det.

4.2 Løsn kabelklemmen og fjern den.

4.3 I henhold til ledningsdiagrammet, der er påklæbet indeni ledningsdækslet, skal du tilslutte forbindelsesledningerne til de korrekte terminaler og sikre, at alle forbindelser er faste og sikre.

4.4 Geninstaller kabelklemmen og ledningsdækslet.

Bemærk: Når du tilslutter ledningerne mellem den indendørs og udendørs enhed, skal strømmen være slået fra.



Trin 5: Tilslutning af kølemedie rør

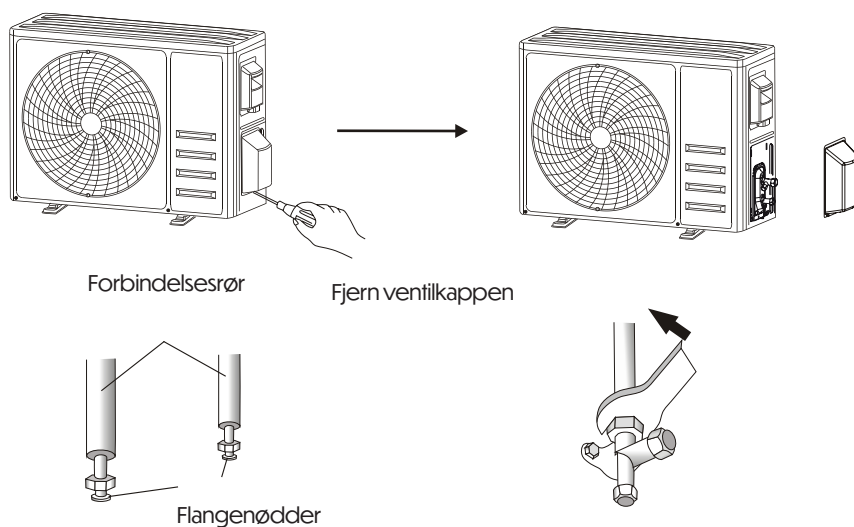
5.1 Løsn ventilkappen, tag fat og tryk den forsigtigt ned for at fjerne den (hvis ventilkappen er relevant).

5.2 Fjern beskyttelseshætten fra ventilerne.

5.3 Fjern plastdækslet på rørovergangene og kontroller, om der er noget snavs på porten af det tilsluttede rør, og sørg for, at porten er ren.

5.4 Efter at have justeret centeret, drej flangenødden på det tilsluttede rør for at stramme den så meget som muligt med hånden.

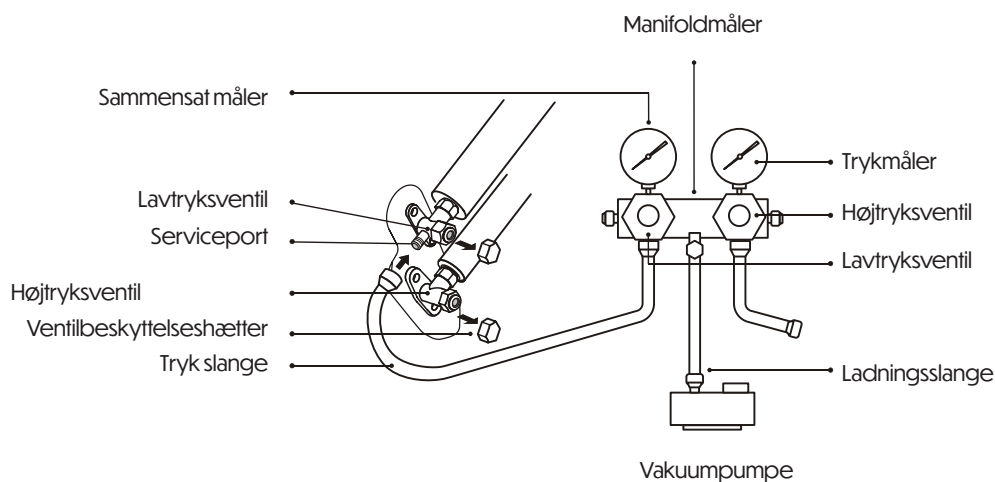
5.5 Brug en skruenøgle til at holde ventilens krop og brug et momentnøgle til at stramme flangenødden i henhold til momentværdierne i momentkravstabellen. (Se momentkravstabellen i sektionen INSTALLATIONSHENSYN).



INSTALLATION AF UDENDØRSENHED

Trin 6: Vakuumpumpning

- 6.1 Brug en skruenøgle til at fjerne beskyttelseshætterne fra serviceporten, lavtryksventilen og højtryksventilen på den udendørs enhed.
- 6.2 Tilslut tryk slangen fra manifoldmålestokken til serviceporten på den udendørs enheds lavtryksventil.
- 6.3 Tilslut ladingsslangen fra manifoldmålestokken til vakuumpumpen.
- 6.4 Åbn lavtryksventilen på manifoldmålestokken og luk højtryksventilen.
- 6.5 Tænd for vakuumpumpen for at vakuumere systemet.
- 6.6 Vakuumtiden bør ikke være mindre end 15 minutter, eller sørg for at den sammensatte måler viser -0,1 MPa (-76 cmHg).
- 6.7 Luk lavtryksventilen på manifoldmålestokken og sluk for vakuumet.
- 6.8 Hold trykket i 5 minutter, og sørg for, at den sammensatte målerpeg ikke stiger mere end 0,005 MPa.
- 6.9 Åbn lavtryksventilen mod uret med en sekskantnøgle i 1/4 drejning for at lade lidt kølemiddel komme ind i systemet, og luk lavtryksventilen efter 5 sekunder og fjern hurtigt tryk slangen.
- 6.10 Kontroller alle indendørs og udendørs samlinger for lækage med sæbevand eller lækagedetektor.
- 6.11 Åbn helt lavtryksventilen og højtryksventilen på den udendørs enhed med sekskantnøgle.
- 6.12 Geninstaller beskyttelseshætterne på serviceporten, lavtryksventilen og højtryksventilen på den udendørs enhed.
- 6.13 Geninstaller ventilkappen.



TESTDRIFT

Inspektioner før prøvekørsel

Udfør følgende kontrol inden prøvekørslen.

BESKRIVELSE	INSPEKTIONSMETODE
Elektrisk sikkerhedsinspektion	• Kontroller, om forsyningsspændingen stemmer overens med specifikationen. • Kontroller, om der er forkerte eller manglende forbindelser mellem strømledninger, signalledning og jordledninger. • Kontroller, om jordmodstand og isolationsmodstand opfylder kravene.
Installationssikkerhed	• Bekræft drænrørets retning og om det har fri gennemløb. • Bekræft, at samlingerne på kølemiddelledningerne er korrekt monteret. • Bekræft sikkerheden af udendørsenheden, monteringsbeslaget og indendørsenheden. • Bekræft, at ventilerne er helt åbne. • Bekræft, at der ikke er efterladt fremmedlegemer eller værktøj i enheden. • Færdiggør installationen af indsugningsgitter og frontpanel på indendørsenheden.
Detektion af kølemiddellækage	• Kontroller samlinger, tilslutninger ved de to ventiler på udendørsenheden, ventilspindel, svejsninger m.m., hvor lækager kan forekomme. • Sæbevandmetode: Påfør sæbevand eller skum jævnt på potentielle lækagesteder og se, om der opstår bobler. Hvis ikke, er det sikkert. • Lækagesøgermetode: Brug en professionel lækagedetektor. Følg brugsanvisningen og detekter ved potentielle lækagesteder. • Hver positionskontrol bør vare mindst 3 minutter. • Hvis testen viser lækage, skal møtrikken strammes og testes igen, indtil der ikke er lækage. Efter lækagesøgning skal de udsatte rørforbindelser på indendørsenheden isoleres med isoleringsmateriale og pakkes med isoleringstape.

Instruktion for prøvekørsel

1. Tænd for strømforsyningen.
2. Tryk på ON/OFF-knappen på fjernbetjeningen for at tænde klimaanlægget.
3. Tryk på Mode-knappen for at skifte til KØLING og VARME.
Indstil i hver tilstand som følger:
KØLING – Indstil til laveste temperatur
VARME – Indstil til højeste temperatur
4. Lad anlægget køre i cirka 8 minutter i hver tilstand og kontroller, at alle funktioner fungerer korrekt og reagerer på fjernbetjeningen.
Følgende funktioner anbefales kontrolleret:
 - 4.1 Om udblæsningsluften reagerer på køle- og varmetilstande
 - 4.2 Om vandet drænes korrekt fra drænslangen
 - 4.3 Om lameller og deflektorer (valgfrit) bevæger sig korrekt

TESTDRIFT

Inspektioner før prøvekørsel

5. Observer testdriftstilstanden for klimaanlægget i mindst 30 minutter.
6. Efter vellykket prøvekørsel, vend tilbage til normal indstilling og tryk på ON/OFF-knappen på fjernbetjeningen for at slukke enheden.
7. Informér brugeren om at læse denne manual grundigt før brug, og vis hvordan man bruger klimaanlægget, nødvendig viden om service og vedligeholdelse samt påmindelse om opbevaring af tilbehør.

Bemærk:

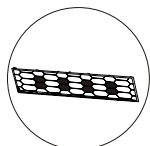
Hvis den omgivende temperatur overstiger området nævnt i afsnittet "BRUGSANVISNING", og det ikke er muligt at køre i KØLE- eller VARMETILSTAND, løft frontpanelet og brug nødknappen til at starte KØLE- eller VARMETILSTAND.

VEDLIGEHOLDELSE

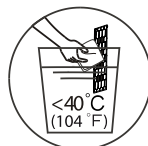
Advarsel ⚠	• Ved rengøring skal maskinen være slukket og strømforsyningen afbrudt i mindst 5 minutter. • Klimaanlægget må under ingen omstændigheder skylles med vand. • Flygtige væsker (f.eks. fortynder eller benzin) vil beskadige klimaanlægget. Brug kun en blød tør klud eller en fugtig klud med neutral rengøringsmiddel til rengøring. • Rengør filteret regelmæssigt for at undgå støvophobning, som reducerer f.iltreringseffekten. Ved støvede omgivelser bør rengøringsfrekvensen øges. • Rør ikke ved lamellerne på indendørsenheden efter fjernelse af filteret, da dette kan forårsage skader.
Rengøring af enheden	Vrid kluden tør og tør enhedens overflade forsigtigt af. Tip: Tør ofte af for at holde klimaanlægget rent og pænt i udseende.
Aftagning og montering af filter	• Tag fat i det hævede håndtag på filteret og træk det ud væk fra enheden, så overkanten af filteret adskilles fra enheden. • Filteret kan fjernes ved at løfte det opad. • Ved montering af filteret skal du først sætte den nederste ende ind i den tilsvarende position på enheden og derefter trykke den øverste ende på plads i dens klikposition på enhedens krop.

VEDLIGEHOELDELSE

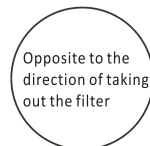
Rensning af filteret



Tag filteret ud af enheden



Rengør filter med
sæbevand og lufttør det

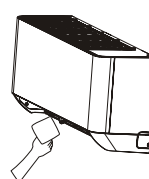
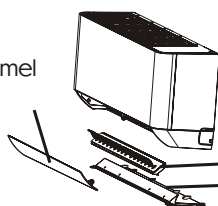


Erstat filteret

Tip: Når du opdager, at der er støv samlet i filteret, så rengør det hurtigst muligt for at sikre et rent, sundt og effektivt klima i klimaanlægget.

Rengøring af den indvendige luftkanal

Lamel



+



- Løsn først knappen i midten af luftspjældet og bøj spjældet udad for at tage det ud.
- Tag derefter fat i begge sider af bundpladen og tryk nedad for at fjerne bundpladen.
- Til sidst løsnes spænderne på luftretteren med tommelfingeren, og den tages ud.
- Tør luftkanalen og ventilatoraggregatet af med en ren, opvredet, fugtig klud.
- Rengør de fjernede dele med sæbevand og lad dem lufttørre.
- Efter rengøring monteres de fjernede dele igen i omvendt rækkefølge.

Service og vedligeholdelse

- Når klimaanlægget ikke skal bruges i længere tid:
- Tag batterierne ud af fjernbetjeningen og afbryd strømforsyningen til klimaanlægget.
- Når du tager klimaanlægget i brug efter lang tids stilstand:

1. Rengør enheden og filteret.
 2. Kontroller om der er forhindringer ved luftindtag og -udtag på både inde- og udedel.
 3. Kontroller om drænrøret er frit og uden blokeringer.
- Isæt batterier i fjernbetjeningen og kontroller, at strømmen er tilsluttet.

FEJLFINDING

FEJL	MULIGE ÅRSAGER
Enheden fungerer ikke	Strømafbrydelse/stikket trukket ud.
	Defekt ventilatormotor (indendørs/udendørs).
	Fejl i kompressorens termomagnetiske afbryder.
	Defekt beskyttelsesenhed eller sikring.
	Løse forbindelser eller stik trukket ud.
	Enheden stopper nogle gange midlertidigt for at beskytte systemet.
	Spænding uden for tilladt område.
	TÆND-TIMER-funktion aktiv.
	Defekt elektronisk kontrolkort.
Mærkelig lugt	Snavset luftfilter.
Lyden af rindende vand	Tilbageløb af væske i kølekredsløbet.
Fin tåge fra luftudløbet	Dette opstår, når luften i rummet bliver meget kold, f.eks. i KØLE- eller AFFUGTNINGS-/TØRRE-tilstand.
Mærkelig lyd kan høres	Lyden skyldes udvidelse eller sammentrækning af frontpanelet pga. temperatursvingninger – det er ikke en fejl.
Utilstrækkelig luftstrøm (varm eller kold)	Uegnet temperaturindstilling.
	Blokerede luftindtag eller -udtag.
	Snavset luftfilter.
	Ventilatorhastighed sat til minimum.
	Andre varmekilder i rummet.
	Ingen kølemiddel.
Enheden reagerer ikke på kommandoer	Fjernbetjeningen er ikke tæt nok på den indendørs enhed.
	Batterierne i fjernbetjeningen skal udskiftes.
	Forhindringer mellem fjernbetjening og modtager i enheden.
Displayet er slukket	DISPLAY-funktionen er aktiv.
	Strømafbrydelse.
Sluk straks for aircondition og afbryd strømmen i følgende tilfælde	Mærkelige lyde under drift.
	Defekt elektronisk kontrolkort.
	Defekte sikringer eller afbrydere.
	Vand eller genstande sprøjtes ind i apparatet.
	Overophedede kabler eller stik.
	Meget stærke lugte fra apparatet.

FEJLFINDING

FEJLKODE PÅ DISPLAYET

Hvis der opstår en fejl, vises følgende fejlkoder på displayet på den indendørs enhed:

DISPLAY	BESKRIVELSE AF FEJLEN
E1	Fejl i rumtemperaturføler (indendørs)
E2	Fejl i rørsensor (indendørs)
E3	Fejl i rørsensor (udendørs)
E4	Kølemiddellækage eller systemfejl
E6	Fejl i ventilatormotor (indendørs)
E7	Fejl i udendørs omgivelsestemperaturføler
E0	Kommunikationsfejl mellem indendørs og udendørs enhed
E8	Fejl i afgangstemperaturføler (udendørs)
E9	Fejl i IPM-modul (udendørs)
ER	Fejl i strømregistrering (udendørs)
EE	EEPROM-fejl på printkort (udendørs)
EF	Fejl i ventilatormotor (udendørs)
EH	Fejl i sugetemperaturføler (udendørs)

BORTSKAFFESESVEJLEDNING (EUROPA)

Dette apparat indeholder kølemiddel og andre potentielt farlige materialer. Ved bortskaffelse kræver loven særlig indsamling og behandling.

MÅ IKKE bortskaffes som husholdningsaffald eller usorteret kommunalt affald.

Du har følgende muligheder ved bortskaffelse:

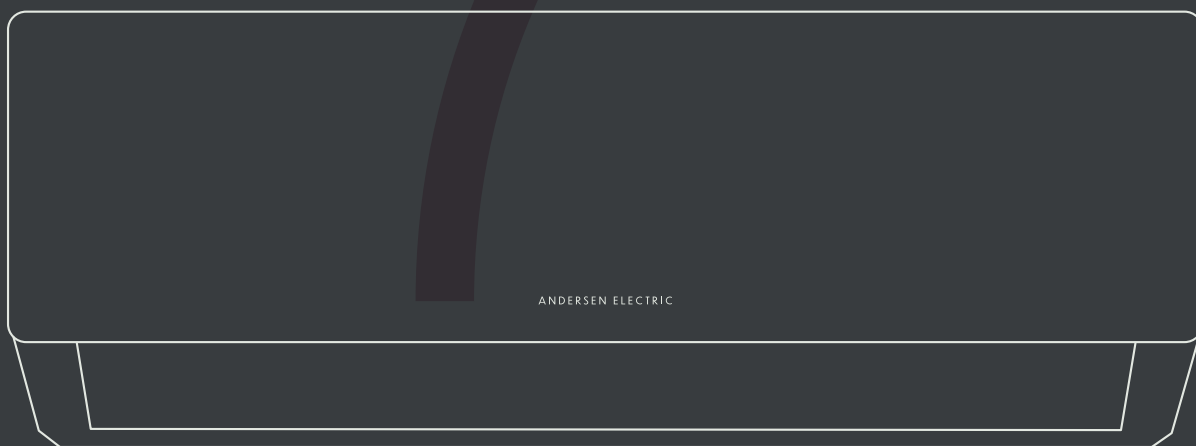
- Aflever apparatet til en kommunal indsamlingsplads for elektronisk affald.
- Ved køb af nyt apparat vil forhandleren tage det gamle gratis retur.
- Producenten tager også imod apparatet uden beregning.
- Sælg apparatet til en godkendt skrothandler.
- ADVARSEL: Bortskaffelse i skovområder eller naturen udgør en sundhedsrisiko og skader miljøet. Farlige stoffer kan sive ned i grundvandet og ende i fødekæden.



ANDERSEN ELECTRIC

SPLIT-KLIMAANLEGG MAT PRO 9, 12, 18, 24

INSTALLASJONS- OG BRUKERMANUAL FOR VARMEPUMPE



VIKTIG

Les denne manualen før bruk og installasjon.
Luft-til-luft varmepumpen må installeres korrekt av en autorisert elektroinstallatør i henhold til norsk lovgivning – inkludert forskriften om elektrisk utstyr (tilsvarende Stærkstrømsbekendtgørelsen) og EU's maskindirektiv. Rør- og tilkoblingsarbeid må utføres av en autorisert KMO-tekniker. Manglende overholdelse av disse installasjonsinstruksjonene kan føre til alvorlig skade på eiendom eller personskade.
Ta vare på denne manualen for fremtidig bruk.



ANDERSEN ELECTRIC

INNHALDSFORTEGNELSE

SIKKERHETSFORANSTALTNINGER.....	1
DELENES NAVN	4
FJERNKONTROLL	6
BRUKSANVISNING	13
INSTRUKSJONER FOR SERVICE (R32)	14
INSTALLASJONSFORHOLDSREGLER.....	19
INSTALLASJON AV INNENDØRSENHET	22
INSTALLASJON AV UTENDØRSENHET	27
TESTKJØRING.....	30
VEDLIKEHOLD.....	31
FEILSØKING.....	33

* Design og spesifikasjoner kan endres uten forvarsel for produktforbedring.

Ta kontakt med forhandler eller produsent for detaljer.

* Formen og plasseringen av knapper og indikatorer kan variere avhengig av modell, men funksjonen er den samme

SIKKERHETSFORANSTALTNINGER

SIKKERHETSREGLER OG ANBEFALINGER FOR INSTALLATØREN

1. Les denne veiledningen før du installerer og bruker apparatet.
2. Under installasjonen av innendørs- og utendørsenheter skal det ikke være adgang til arbeidsområdet for barn. Uforutsette ulykker kan inntreffe.
3. Sørg for at basen til utendørsenheten er solid festet.
4. Kontroller at luft ikke kan komme inn i kjølekretsen og undersøk for lekkasjer når klimaanlegget flyttes.
5. Utfør en testsyklus etter installasjonen av klimaanlegget og registrer driftsdataene.
6. Beskytt innendørsenheten med en sikring av passende kapasitet for maksimal inngangsstrøm, eller med en annen overbelastningsbeskyttelse.
7. Sørg for at nettspenningen stemmer overens med det som står på merkeplaten. Hold bryteren eller støpselet rent. Sett støpselet riktig og fast inn i stikkontakten for å unngå risiko for elektrisk støt eller brann på grunn av dårlig kontakt.
8. Kontroller at stikkontakten passer til støpselet, hvis ikke må stikkontakten byttes.
9. Apparatet må være utstyrt med midler for frakobling fra strømnettet som har kontaktadskillelse i alle poler og som gir full frakobling under forhold som tilsvarer "overspenningskategori III"; disse midlene må være en del av den faste installasjonen i henhold til gjeldende ledningsregler.
10. Klimaanlegget må installeres av profesjonelle eller kvalifiserte personer.
11. Ikke installer apparatet nærmere enn 50 cm fra brennbare stoffer (f.eks. alkohol) eller trykkbeholdere (f.eks. spraybokser).
12. Hvis apparatet brukes i områder uten ventilasjonsmuligheter, må det tas forholdsregler for å forhindre at eventuelle lekkasjer av kjølegass forblir i rommet og skaper brannfare.
13. Emballasjematerialene er resirkulerbare og skal kastes i egne avfallsbeholdere. Ta klimaanlegget med til et spesialmottak når det ikke lenger er i bruk.
14. Bruk kun klimaanlegget som beskrevet i denne håndboken. Disse instruksjonene dekker ikke alle mulige forhold og situasjoner. Som med alle elektriske husholdningsapparater anbefales sunn fornuft og forsiktighet ved installasjon, bruk og vedlikehold.
15. Apparatet må installeres i henhold til gjeldende nasjonale forskrifter.
16. Før tilgang til terminalene, må alle strømkretser være frakoblet strømforsyningen.
17. Apparatet skal installeres i henhold til nasjonale ledningsforskrifter.
18. Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover samt personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap dersom de har fått opplæring eller instruksjon i bruk av apparatet på en trygg måte og forstår farene forbundet med bruken. Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.

SIKKERHETSFORANSTALTNINGER

SIKKERHETSREGLER OG ANBEFALINGER FOR INSTALLATØREN

19. Ikke forsøk å installere klimaanlegget alene, kontakt alltid spesialisert teknisk personell.
20. Rengjøring og vedlikehold må utføres av spesialisert teknisk personell. Uansett må apparatet kobles fra strømmettet før det utføres noen form for rengjøring eller vedlikehold.
21. Sørg for at nettspenningen samsvarer med det som er angitt på merkeplaten. Hold bryteren eller støpselet rent. Sett støpselet riktig og godt inn i kontakten for å unngå risiko for elektrisk støt eller brann på grunn av dårlig kontakt.
22. Ikke trekk ut støpselet for å slå av apparatet mens det er i drift, da dette kan skape gnister og forårsake brann, osv.
23. Dette apparatet er laget for luftkondisjonering av husholdningsmiljøer og må ikke brukes til andre formål, som for eksempel tørking av klær, nedkjøling av mat, osv.
24. Bruk alltid apparatet med luftfilteret montert. Bruk av klimaanlegget uten luftfilter kan føre til overdreven opphopning av støv eller smuss på de indre delene av enheten og mulig påfølgende feil.
25. Brukeren er ansvarlig for å få apparatet installert av en kvalifisert tekniker, som må kontrollere at jording er gjort i henhold til gjeldende lovgivning og installere en termomagnetisk krets Bryter.
26. Batteriene i fjernkontrollen må resirkuleres eller kastes på riktig måte. For kassering av brukte batterier, vennligst kast batteriene som sortert kommunalt avfall på tilgjengelige innsamlingspunkter.
27. Unngå å være direkte utsatt for kald luftstrøm over lengre tid. Direkte og langvarig eksponering for kald luft kan være helseskadelig. Spesiell forsiktighet må utvises i rom hvor det oppholder seg barn, eldre eller syke personer.
28. Hvis apparatet avgir røyk eller det oppstår brent lukt, kutt umiddelbart strømtilførselen og kontakt servicesenteret.
29. Langvarig bruk av enheten under slike forhold kan føre til brann eller elektrisk støt.
30. Reparer apparatet kun hos et autorisert servicesenter fra produsenten. Feil reparasjoner kan utsette brukeren for risiko for elektrisk støt, osv.
31. Slå av den automatiske bryteren dersom du forventer å ikke bruke enheten på lang tid. Luftstrømsretningen må justeres riktig.
32. Spjeldene må rettes nedover i varmemodus og oppover i kjølemodus.
33. Sørg for at apparatet er frakoblet strømforsyningen når det skal stå ubrukt over lengre tid og før rengjøring eller vedlikehold utføres.
34. Valg av en passende temperatur kan forhindre skade på apparatet.

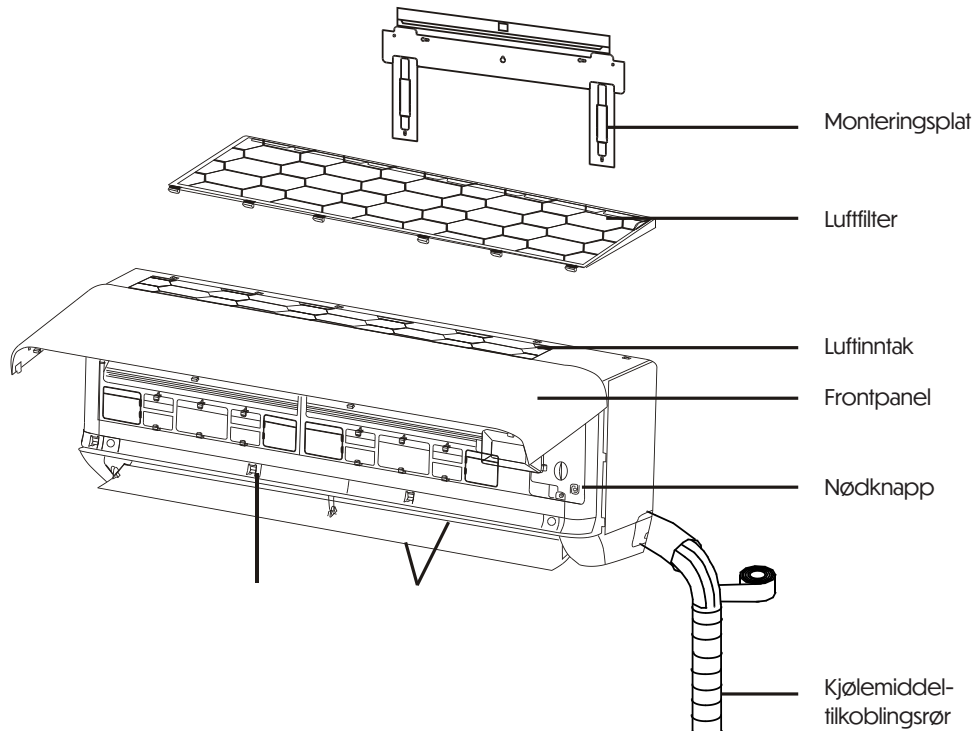
SIKKERHETSREGLER OG FORBUD

SIKKERHETSFORANSTALTNINGER

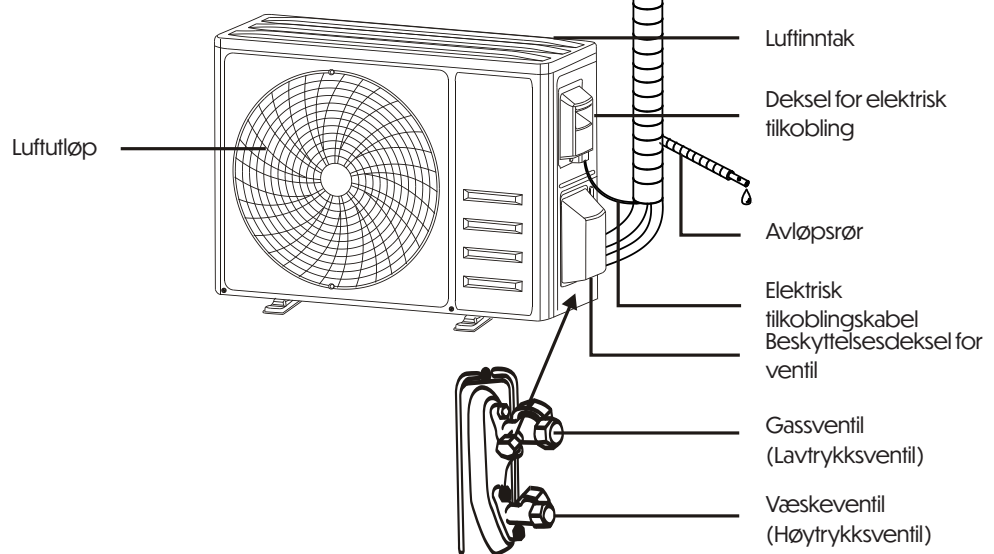
1. Ikke bøy, trekk i eller klem strømledningen, da dette kan skade den. Elektrisk støt eller brann kan skyldes en skadet strømledning. Kun spesialisert teknisk personell skal bytte ut en skadet strømledning.
2. Ikke bruk skjøteledninger eller grenuttak.
3. Ikke berør apparatet barbeint eller med våte eller fuktige kroppsdeler.
4. Ikke blokker luftinntaket eller -uttaket på innedelen eller utedelen. Blokkering av disse åpningene reduserer effektiviteten til klimaanlegget og kan føre til feil eller skader.
5. Ikke endre apparatets egenskaper på noen måte.
6. Ikke installer apparatet i omgivelser hvor luften kan inneholde gass, olje eller svovel, eller i nærheten av varmekilder.
7. Dette apparatet er ikke ment å brukes av personer (inkludert barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental kapasitet, eller som mangler erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn eller instruksjon om bruk av apparatet fra en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
8. Ikke klatre på eller plasser tunge eller varme gjenstander oppå apparatet.
9. Ikke la vinduer eller dører stå åpne over lengre tid mens klimaanlegget er i drift.
10. Ikke rett luftstrømmen mot planter eller dyr.
11. Langvarig direkte eksponering for kald luft fra klimaanlegget kan ha negative effekter på planter og dyr.
12. Ikke utsett klimaanlegget for vann. Den elektriske isolasjonen kan bli skadet og føre til elektrisk støt.
13. Ikke klatre på eller plasser gjenstander på utedelen.
14. Stikk aldri pinner eller lignende gjenstander inn i apparatet. Det kan føre til skade.
15. Barn må holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet. Hvis strømledningen er skadet, må den byttes ut av produsenten, deres serviceagent eller lignende kvalifiserte personer for å unngå fare.

NAVN PÅ DELER

INNEDEL



UTEDEL



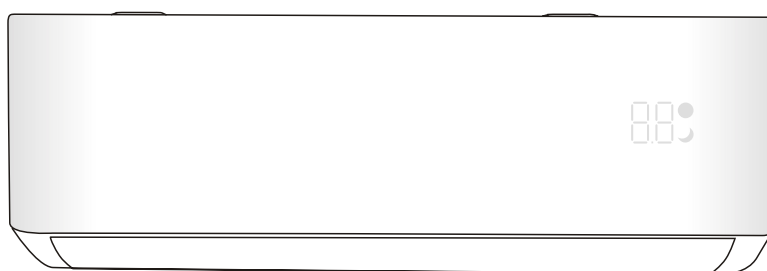
Med beskyttelsesdekselet fjernet

Merk:

Denne illustrasjonen kan avvike fra det faktiske produktet.
Vennligst bruk det faktiske produktet som standard.

NAVN PÅ DELER

INNVENDIG DISPLAY



No.	LED	Funksjon
1		Indikator for timer, temperatur og feilkoder
2		Lyser under timerdrift
3		SLEEP mode

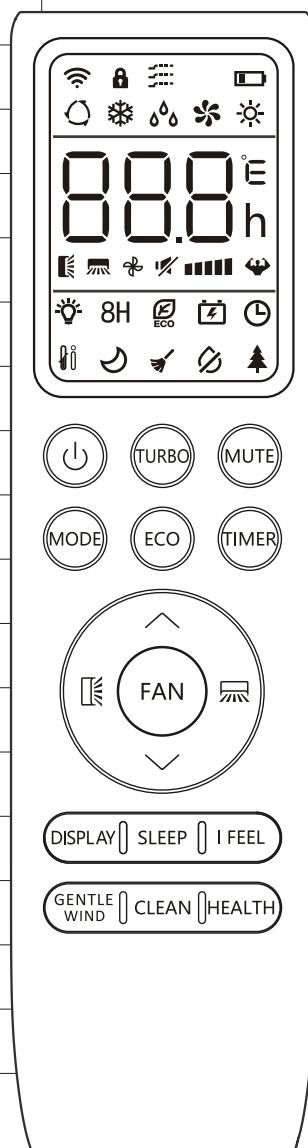


Formen og plasseringen til brytere og indikatorer kan variere avhengig av modell, men funksjonen deres er den samme.

FJERNKONTROLL

FJERNKONTROLDISPLAY

No.	Symbols	Meaning
1		Batteriindikator
2		Auto Mode
3		Cooling Mode
4		Dry Mode
5		Fan only Mode
6		Heating Mode
7		ECO Mode
8		Timer
9		Temperaturindikator
10		Viftehastighet: Auto / lav / lav-middels / middels / middels-høy / høy
11		Mute funksjon
12		TURBO funksjon
13		Automatisk vertikal sving
14		Automatisk horisontal sving
15		SLEEP funksjon
16		I FEEL funksjon
17		8 °C oppvarmingsfunksjon
18		Signalindikator
19		Barnelås
20		Display ON/OFF
21		GEN funksjon
22		Self-Clean funksjon



Displayet og noen funksjoner på fjernkontrollen kan variere avhengig av modell.

FJERNKONTROLL

No.	Symbols	Function
1		Slå på/av klimaanlegget.
2		Øke temperaturen eller stille inn timerens timer.
3		Senke temperaturen eller stille inn timerens timer.
4	MODE	Velg driftsmodus (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	Aktivere/deaktivere ECO-funksjonen.
		Langt trykk for å aktivere/deaktivere 8°C varmfunksjon (avhengig av modell).
6	TURBO	Aktivere/deaktivere TURBO-funksjonen.
7	FAN	Velg viftehastighet: auto/mute/lav/lav-middels/middels/middels-høy/høy/turbo.
8	TIMER	Stille inn tid for timer på/av.
9	SLEEP	Slå på/av SLEEP-funksjonen.
10	DISPLAY	Slå på/av LED-skjermen.
11		Stoppe eller starte bevegelse av horisontale klaffer (lameller) eller stille inn ønsket luftstrøm opp/ned.
12		Stoppe eller starte bevegelse av vertikale klaffer (lameller) eller stille inn ønsket luftstrøm venstre/høyre.
13	I FEEL	Slå på/av I FEEL-funksjonen.
14	MUTE	Slå på/av MUTE-funksjonen.
		Langt trykk for å aktivere/deaktivere GEN-funksjonen (avhengig av modell).
15	MODE+ TIMER	Aktivere/deaktivere CHILD-LOCK-funksjonen.
16	CLEAN	Aktivere/deaktivere SELF-CLEAN-funksjonen (avhengig av modell).



Visningen og noen funksjoner på fjernkontrollen kan variere avhengig av modellen.



Formen og plasseringen av knappene og indikatorene kan variere etter modell, men funksjonen er den samme.



Enheten bekrefter riktig mottak av hver knapp med et pip.

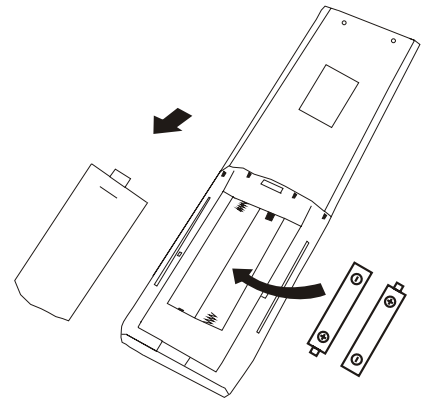
FJERNKONTROLL

BATTERIBYTT

Fjern batteridekselet fra baksiden av fjernkontrollen ved å skyve det i retning som vist med pilen.
Sett inn batteriene i henhold til retningen (+ og -) som er vist på fjernkontrollen.
Sett batteridekselet på plass ved å skyve det tilbake.



Bruk 2 stk LRO3 AAA (1,5V) batterier.
Bruk ikke oppladbare batterier.
Bytt ut de gamle batteriene med nye av samme type når skjermen ikke lenger er lesbar.
Ikke kast batteriene som usortert kommunalt avfall.
Samling av slike avfall for spesialbehandling er nødvendig.



For enkelte modeller: hver gang du setter inn batteriene i fjernkontrollen for første gang, kan du velge mellom Cooling only eller Heat pump kontrolltype. Når du setter inn batteriene, slår du av fjernkontrollen og opererer som følger:

1. Hold **[MODE]**-knappen inne til (❄️)-ikonet blinker for å sette Cooling only-modus.
2. Hold **[MODE]**-knappen inne til (🔥)-ikonet blinker for å sette Heat pump-modus.

Merk

Hvis du setter fjernkontrollen i kjølemodus, vil det ikke være mulig å aktivere varmefunksjonen i enheter med varmepumpe. Hvis du trenger å nullstille, ta ut batteriene og sett dem inn igjen.



For enkelte modeller av fjernkontrollen kan du programmere temperaturvisningen mellom °C og °F:

1. Hold **[TURBO]**-knappen inne i mer enn 5 sekunder for å komme til endringsmodus.
2. Hold **[TURBO]**-knappen inne til det veksler mellom °C og °F.
3. Slipp deretter knappen og vent i 5 sekunder, så vil funksjonen være valgt.

Note

1. Ret fjernkontrollen mot klimaanlegget.
2. Sjekk at det ikke er noen gjenstander mellom fjernkontrollen og signalmottakeren i innendørsenheten.
3. Ikke la fjernkontrollen være eksponert for solens stråler.
4. Hold fjernkontrollen minst 1 meter unna TV-en eller andre elektriske apparater.

FJERNKONTROLL

COOLING MODE

COOL ❄️

Kjølefunksjonen gjør at klimaanlegget kjøler rommet og reduserer luftfuktigheten samtidig.

For å aktivere kjølefunksjonen (COOL), trykk på [MODE]-knappen til symbolet ❄️ vises på skjermen.

Bruk knapperne ▼ og ▲ for å sette temperaturen lavere enn romtemperaturen.

FAN MODE (IKKE FAN BUTTON)

FAN 🌀

Viftemodus betyr at kun luftventilasjonen er aktiv.

For å sette viftemodus, trykk på [MODE]-knappen til symbolet 🌀 vises på skjermen.

DRY MODE

DRY 💧💧

Denne funksjonen reduserer luftfuktigheten i rommet og gjør det mer behagelig.

For å sette DRY MODE, trykk på [MODE]-knappen til symbolet 💧💧 vises på skjermen. En automatisk forhåndsinnstilt funksjon aktiveres.

AUTO MODE

AUTO 🔄

Automatisk modus.

For å sette AUTO-modus, trykk på [MODE]-knappen til symbolet 🔄 vises på skjermen.

I AUTO-modus vil driftsmodusen bli satt automatisk etter romtemperaturen.

HEATING MODE

HEAT ☀️

Varmemodus gjør at klimaanlegget varmer opp rommet.

For å aktivere varmemodus (HEAT), trykk på [MODE]-knappen til symbolet ☀️ vises på skjermen.

Bruk knapperne ▼ og ▲ for å sette temperaturen høyere enn romtemperaturen.



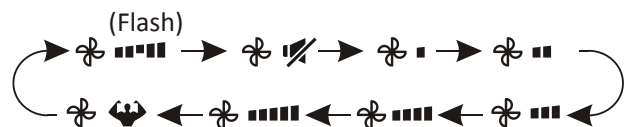
I varmemodus kan enheten automatisk aktivere en avriming-syklus for å fjerne frost på kondensatoren og gjenopprette varmevekslingsfunksjonen. Denne prosessen varer vanligvis i 2-10 minutter. Under avriming stopper viften i innendørsenheten. Etter avriming fortsetter enheten automatisk i varmemodus.

FAN SPEED FUNCTION (FAN BUTTON)

FAN 🌀

Endre viftemodusens hastighet.

Trykk på [FAN]-knappen for å sette viften til AUTO/MUTE/LOW/LOW-MID/MID/MID-HIGH/HIGH/TURBO hastighet i en sirkulær rekkefølge.



BARNESIKRING (CHILD-LOCK)

1. Hold [MODE] og [TIMER]-knappen inne samtidig for å aktivere denne funksjonen, og gjør det igjen for å deaktivere funksjonen.

2. Under denne funksjonen vil ingen enkelt knapp fungere.

FJERNKONTROLL

TIMER FUNKSJON – TIMER ON

TIMER ⌚

For å automatisk slå på enheten.

Når enheten er slått av, kan du stille inn TIMER PÅ.

For å stille inn tiden for automatisk påslåing:

1. Trykk på **TIMER** -knappen for første gang for å sette påslåing, og symbol  og  vil vises på fjernkontrollen og blinke.

2. Trykk på knapp  eller  for å stille inn ønsket tid for påslåing. Hver gang du trykker på knappen, økes/reduseres tiden med et halvt timeintervall mellom 0 og 10 timer, og med ett timeintervall mellom 10 og 24 timer.

3. Trykk på **TIMER** -knappen en gang til for å bekrefte.

4. Etter at TIMER PÅ er satt, still inn ønsket modus (Kjøling/Varme/Auto/Vifte/Tørking) ved å trykke på **MODE** -knappen. Velg ønsket viftehastighet ved å trykke på **FAN** -knappen, og still inn ønsket temperatur ved å bruke eller knappene.

Kanseller ved å trykke på **TIMER** -knappen.

TIMER FUNKSJON – TIMER OFF

TIMER ⌚

For å automatisk slå av enheten.

Når enheten er slått på, kan du stille inn TIMER AV.

For å stille inn tiden for automatisk avstenging:

Bekreft at enheten er PÅ.

1. Trykk på **TIMER** -knappen første gang for å sette avstenging.

2. Trykk på  eller  for å stille inn ønsket tid.

3. Trykk på **TIMER** -knappen en gang til for å bekrefte.

Kanseller ved å trykke på **TIMER** -knappen.

Merk: All programmering må gjøres innen 5 sekunder, ellers blir innstillingen kansellert.

SWING FUNKSJON



1. Trykk på **SWING** -knappen for å aktivere klaffene:

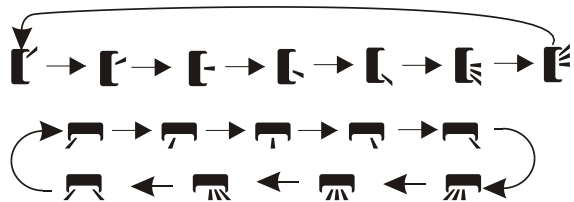
1.1 Trykk  for å aktivere de horisontale klaffene til å svinge fra opp til ned, symbolet  vises på fjernkontrollen.

1.2 Trykk  for å aktivere de vertikale deflektorene til å svinge fra venstre til høyre, symbolet  vises på fjernkontrollen.

1.3 Trykk igjen for å stoppe bevegelsen på den nåværende vinkelen.

2. Hvis de vertikale deflektorene er manuelt posisjonert under klaffene, kan de justere luftstrømmen til høyre eller venstre.

3. Langt trykk på  eller  i mer enn 3 sekunder for å velge flere vinkler for luftstrømmens retning.



Plasser aldri klaffene manuelt, da den delikate mekanismen kan bli alvorlig skadet!



Ikke sett fingre, pinner eller andre objekter inn i luftinntakene eller luftutløpsventilene. Slike uhell kan føre til skade på levende deler og forårsake uforutsigbare skader eller personskader.

TURBO FUNKSJON

TURBO

For å aktivere turbo-funksjonen, trykk på **TURBO** -knappen, og symbolet  vises på skjermen.

Trykk igjen for å kansellere funksjonen.

I KJØLING/VARME-modus, når TURBO-funksjonen er valgt, vil enheten bytte til rask KJØLING eller rask VARME-modus og kjøre på høyeste viftehastighet for å blåse sterk luftstrøm.

FJERNKONTROLL

MUTE FUNKSJON

MUTE 

1. Trykk på **MUTE**-knappen for å aktivere funksjonen, og symbolet  vises på fjernkontrollen. Trykk igjen for å deaktivere.
2. Når MUTE-funksjonen er aktiv, vises "auto"-viftehastighet, og innendørsenheten kjører på laveste viftehastighet for å gi en stille og behagelig atmosfære.
3. Hvis du trykker på FAN- eller TURBO-knappen, deaktiveres MUTE. MUTE kan ikke brukes i DRY-modus.

ECO FUNKSJON (STRØMSPARING)

ECO 

I denne modusen justerer enheten automatisk driften for å spare energi.

Trykk på **ECO**-knappen, symbolet  vises, og enheten går i ECO-modus. Trykk igjen for å avslutte.

Merk: ECO-funksjonen er tilgjengelig i både KJØLE- og VARME-MODUS.

SLEEP FUNKSJON

SLEEP 

Forhåndsprogrammert automatisk driftsmodus.

Trykk på **SLEEP**-knappen for å aktivere funksjonen, og symbolet  vises.
Trykk igjen for å deaktivere.

Efter 10 timers drift i SLEEP-modus, vil klimaanlegget gå tilbake til tidligere innstilling.

DISPLAY FUNKSJON (INDOOR DISPLAY)

DISPLAY

Slår LED-displayet på innendørsenheten AV eller PÅ.

Trykk på **DISPLAY**-knappen for å slå av skjermen.
Trykk igjen for å slå den på.

I FEEL FUNKSJON

I FEEL 

Trykk på **I FEEL**-knappen for å aktivere funksjonen, og symbolet  vises på fjernkontrollen. Trykk igjen for å deaktivere.

Denne funksjonen gjør at fjernkontrollen måler temperaturen der den befinner seg, og sender denne informasjonen til klimaanlegget for å optimalisere komforten rundt deg. Funksjonen deaktiveres automatisk etter 8 timer (eller 2 timer i enkelte moduser).

GEN FUNKSJON



1. Slå på innendørsenheten først, og hold **MUTE**-knappen inne i 3 sekunder for å aktivere. Gjenta for å deaktivere.
 2. Når funksjonen er aktivert, trykk kort på **MUTE**-knappen for å velge nivå: L3 – L2 – L1 – OF.
 3. Velg OF og vent i 2 sekunder for å avslutte.
- * Hvis innendørsenheten viser "0A", bruk fjernkontrollen til å øke nivået i GEN-modus. Kompressoren vil starte igjen etter 3 minutter stopp.

FJERNKONTROLL

SELF-CLEAN FUNKSJON

Slik aktiverer du funksjonen:

Slå av innendørsenheten først. Trykk på **CLEAN**-knappen – du vil høre et pip. Symbolet  vises på innendørsenhetens LED-display, og symbolet  vises på fjernkontrollen.

1. This function helps carry away the accumulated dirt, bacteria, etc from the indoor evaporator.
2. This function will run about 30 minutes, and it will return to the pre-setting mode. You can press  button to cancel this function during the process. You will hear 2 beeps when it's finished or cancelled.



Denne funksjonen hjelper med å fjerne oppsamlet smuss, bakterier m.m. fra den innvendige fordampere.



Kjør den helst under følgende forhold:

Innendørsenhet	Temp < 30°C
Utendørsenhet	5°C < Temp < 30°C



Bruk denne funksjonen hver 3. måned.

8°C HEATING FUNKSJON

1. Hold knappen **ECO** inne i over 3 sekunder for å aktivere denne funksjonen, og **8°C** vil vises på fjernkontrollens display. Gjør det igjen for å deaktivere denne funksjonen.

2. Denne funksjonen starter automatisk varmemodus når romtemperaturen er under 8 °C, og den går tilbake til standby hvis temperaturen når 9 °C.

3. Hvis romtemperaturen er høyere enn 18 °C, vil apparatet automatisk deaktivere denne funksjonen.

BETJENINGSINSTRUKSJONER

❗ Forsøk på å bruke klimaanlegget utenfor det spesifiserte temperaturområdet kan føre til at klimaanleggets beskyttelsesenhet aktiveres, og at klimaanlegget ikke fungerer. Prøv derfor å bruke klimaanlegget under følgende temperaturforhold.

Inverter-klimaanlegg:

TEMPERATUR	HEATING	COOLING
Romtemperatur	0°C ~30°C	17°C ~32°C
Utendørstemperatur	-25°C ~30°C	-15°C~53°C

Når strømtilførselen er koblet til, og klimaanlegget startes på nytt etter nedstengning, eller byttes til en annen modus under drift, vil klimaanleggets beskyttelsesenhet aktiveres. Kompressoren vil gjenoppta driften etter 3 minutter.

❗ Egenskaper ved varmfunksjon (gjelder modeller med varmepumpe)

Forvarming

Når varmfunksjonen aktiveres, vil innendørsenheten bruke 2–5 minutter på forvarming. Deretter starter klimaanlegget å varme og blåser ut varm luft.

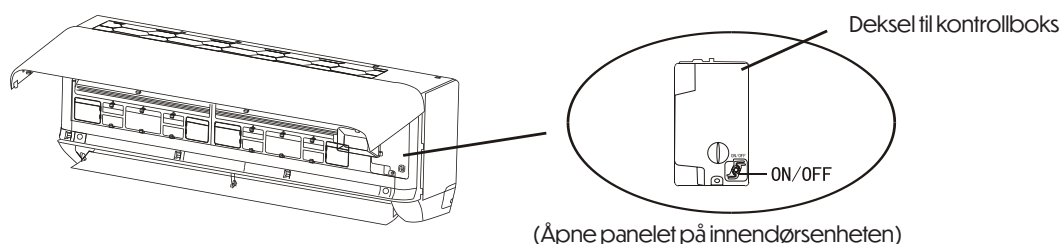
Avriming

Under oppvarming, når utendørsenheten er nediset, vil klimaanlegget aktivere automatisk avriming for å forbedre varmeeffekten. Under avriming stopper både innendørs- og utendørsvifter. Klimaanlegget gjenopptar automatisk oppvarming etter at avriming er fullført.

❗ Nødknapp

Åpne panelet og finn nødknappen på den elektroniske kontrollboksen dersom fjernkontrollen ikke fungerer. (Trykk alltid på nødknappen med isolerende materiale.)

Nåværende status	Handling	Respons	Går inn i modus
Standby	Trykk én gang på nødknappen	Kort pip én gang	Cooling mode
Standby	Trykk to ganger på nødknappen innen 3 sekunder	Kort pip to ganger	Heating mode
I drift	Trykk én gang på nødknappen	Langvarig pipelyd	Off mode



INSTRUKSJONER FOR SERVICE (R32)

1. Kontroller informasjonen i denne manualen for å finne ut dimensjonene på plassen som kreves for korrekt installasjon av enheten, inkludert minsteavstandene som er tillatt i forhold til tilstøtende strukturer.
2. Apparatet skal installeres, brukes og lagres i et rom med et gulvareal større enn 4 m².
3. Installasjon av rørsystemet skal holdes til et minimum.
4. Rørsystemet skal beskyttes mot fysisk skade, og skal ikke installeres i et uventilert rom dersom rommet er mindre enn 4 m².
5. Nasjonale gassforskrifter skal overholdes.
6. De mekaniske tilkoblingene skal være tilgjengelige for vedlikeholdsformål.
7. Følg instruksjonene i denne manualen for håndtering, installasjon, rengjøring, vedlikehold og kassering av kjølemiddel.
8. Sørg for at ventilasjonsåpninger ikke er blokkert.
9. Merknad: Service skal kun utføres slik produsenten anbefaler.
10. Advarsel: Apparatet skal lagres i et godt ventilert område hvor romstørrelsen tilsvarer området som er spesifisert for bruk.
11. Advarsel: Apparatet skal lagres i et rom uten kontinuerlig aktive åpne flammer (for eksempel en i bruk gasspeis) og tennkilder (for eksempel en i bruk elektrisk varmeovn).
12. Apparatet skal lagres slik at mekanisk skade forhindres.
13. Det er hensiktsmessig at enhver som skal arbeide med et kjølemiddelkretsløp innehar et gyldig og oppdatert sertifikat fra en vurderingsmyndighet akkreditert av bransjen, som bekrefter deres kompetanse til å håndtere kjølemidler, i samsvar med vurderingsspesifikasjonene som er anerkjent i den aktuelle industrisektoren. Serviceoperasjoner skal bare utføres i samsvar med produsentens anbefalinger. Vedlikeholds- og reparasjonsoperasjoner som krever assistanse fra andre kvalifiserte personer, må utføres under tilsyn av en person som er kompetent i bruk av brennbare kjølemidler.
14. Enhver arbeidsprosedyre som påvirker sikkerhetstiltak skal kun utføres av kompetente personer.
15. **Advarsel:**
 - Ikke bruk noen metoder for å fremskynde avriming eller for å fjerne rim på egen hånd. Følg produsentens anbefalte retningslinjer.
 - Apparatet skal lagres i et rom uten kontinuerlig aktive tennkilder (for eksempel åpne flammer, en i bruk gasspeis eller elektrisk varmeovn).
 - Ikke stikk hull i eller brenn apparatet.
 - Vær oppmerksom på at kjølemidler kan være luktfrie



Forsiktighet: Brannfare



Les bruksanvisningen



Driftsinstruksjoner



Les teknisk manual

INSTRUKSJONER FOR SERVICE (R32)

16. Informasjon om service:

1. Kontroll av området
Før arbeidet påbegynnes på systemer som inneholder brennbare kjølemidler, er det nødvendig med sikkerhetskontroller for å sikre at risikoen for antennelse minimeres. Ved reparasjon av kjølesystemet skal følgende forholdsregler følges før arbeidet på systemet utføres.
2. Arbeidsprosedyre
Arbeid skal utføres under kontrollerte forhold for å minimere risikoen for at brennbare gasser eller damper er til stede mens arbeidet pågår.
3. Generelt arbeidsområde
Alt vedlikeholdspersonell og andre som arbeider i nærområdet skal informeres om hva slags arbeid som utføres. Arbeid i trange rom skal unngås. Området rundt arbeidsplassen skal avspærres. Sørg for at forholdene i området er gjort trygge ved kontroll av brennbare materialer.
4. Kontroll for tilstedeværelse av kjølemiddel
Området skal kontrolleres med en passende kjølemiddeldetektor før og under arbeidet, slik at teknikeren er klar over mulige brennbare atmosfærer. Sørg for at lekkasjedeteksjonsutstyret som brukes, er egnet for bruk med brennbare kjølemidler, det vil si gnistfritt, tilstrekkelig forseglet eller iboende sikkert.
5. Tilstedeværelse av brannslukker
Dersom det skal utføres varmt arbeid på kjøleutstyret eller tilhørende deler, skal passende brannslukningsutstyr være lett tilgjengelig. Ha et pulverapparat eller CO₂-brannslukker i nærheten av området der påfylling skjer.
6. Ingen tennkilder
Ingen personer som utfører arbeid på kjølesystemet og som eksponerer rørledninger, skal bruke tennkilder på en måte som kan føre til brann- eller eksplosjonsfare. Alle mulige tennkilder, inkludert røyking, skal holdes tilstrekkelig langt unna området for installasjon, reparasjon, demontering og avfallshåndtering, hvor kjølemiddel kan lekke ut i omgivelsene. Før arbeidet påbegynnes, skal området rundt utstyret undersøkes for å sikre at det ikke er brennbare farer eller tennkilder til stede. «Røyking forbudt»-skilt skal være synlige.
7. Ventilert område
Sørg for at området er åpent eller tilstrekkelig ventilert før man åpner systemet eller utfører arbeid som genererer varme. En viss ventilasjon skal opprettholdes mens arbeidet pågår. Ventilasjonen skal trygt spre eventuelt utsluppet kjølemiddel og helst føre det ut i friluft.
8. Kontroller kjøleutstyret
Når elektriske komponenter byttes, skal de være egnet til formålet og ha korrekt spesifisering. Produsentens retningslinjer for vedlikehold og service skal til enhver tid følges. Ved tvil, kontakt produsentens tekniske avdeling for bistand.

INSTRUKSJONER FOR SERVICE (R32)

Følgende sjekker skal utføres på installasjoner som bruker brennbare kjølemidler:

- Kjølemediemengden er i samsvar med romstørrelsen der kjølemiddelkomponentene er installert;
- Ventilasjonsutstyr og -utløp fungerer tilstrekkelig og er ikke blokkert;
- Hvis et indirekte kjølesystem benyttes, skal det sekundære kretsen kontrolleres for tilstedeværelse av kjølemiddel;
- Merkingen på utstyret er fortsatt synlig og lesbar. Merking og skilt som er ulese, skal korrigeres;
- Kjølemedierør eller komponenter er installert på et sted hvor de ikke er utsatt for stoffer som kan korrodere komponentene som inneholder kjølemiddel, med mindre komponentene er laget av materialer som er naturlig motstandsdyktige mot korrosjon eller er egnet beskyttet mot korrosjon.

9) Sjekker av elektriske enheter

Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter skal inkludere innledende sikkerhetskontroller og komponentinspeksjonsprosedyrer. Hvis det finnes en feil som kan gå utover sikkerheten, skal ingen elektrisk strøm tilkobles kretsen før feilen er håndtert på en tilfredsstillende måte. Hvis feilen ikke kan korrigeres umiddelbart, men det er nødvendig å fortsette driften, skal en adekvat midlertidig løsning brukes.

Dette skal rapporteres til utstyrseieren slik at alle parter blir informert.

Innledende sikkerhetskontroller skal inkludere:

- At kondensatorene er utladet: dette skal gjøres på en sikker måte for å unngå gnisting;
- At ingen elektriske komponenter og ledninger er eksponert under lading, gjenvinning eller utlufting av systemet;
- At det er kontinuitet i jordforbindelsen.

17. Reparasjon av forseglede komponenter

1. Under reparasjon av forseglede komponenter skal all elektrisk strøm kobles fra utstyret som jobbes på, før noen forseglede dekker osv. fjernes. Hvis det er absolutt nødvendig å ha elektrisk strøm til utstyret under service, skal det være en permanent fungerende form for lekkasjedeteksjon på det mest kritiske punktet for å advare om en potensielt farlig situasjon.
2. Spesiell oppmerksomhet skal rettes mot følgende for å sikre at arbeidet på elektriske komponenter ikke forandrer kapslingen på en måte som kan påvirke beskyttelsesnivået. Dette skal inkludere skade på kabler, for mange tilkoblinger, terminaler som ikke er laget i henhold til original spesifisering, skade på tetninger, feil montering av pakninger osv. Sørg for at apparatet er montert på en sikker måte.

Sørg for at tetninger eller tetningsmateriale ikke har blitt nedbrutt slik at de ikke lenger forhindrer inntrengning av brennbare atmosfærer. Erstatningsdeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner.

MERK: Bruk av silikonpakning kan hemme effektiviteten til noen typer lekkasjedeteksjonsutstyr. Intrinsic sikre komponenter trenger ikke å isoleres før de arbeides på.

18. Reparasjon av intrinsisk sikre komponenter

Ikke påfør permanente induktive eller kapasitansbelastninger på kretsen uten å sørge for at dette ikke overskrider den tillatte spenningen og strømmen for utstyret som benyttes. Intrinsic sikre komponenter er de eneste typene som kan arbeides med mens de er live i nærvær av en brennbar atmosfære. Testapparatet skal ha riktig vurdering. Erstatt komponenter kun med deler spesifisert av produsenten. Andre deler kan føre til antenne av kjølemiddel i atmosfæren fra en lekkasje.

INSTRUKSJONER FOR SERVICE (R32)

19. Kablering

Kontroller at kablene ikke blir utsatt for slitasje, korrosjon, overdreven trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller andre ugunstige miljøpåvirkninger. Sjekken skal også ta hensyn til effektene av aldring eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.

20. Deteksjon av brennbare kjølemedler

Under ingen omstendigheter skal potensielle tennkilder benyttes ved søk etter eller deteksjon av kjølemiddel lekkasjer. En halogenbrenner (eller annen detektor som bruker åpen flamme) skal ikke brukes.

21. Metoder for lekkasjedeteksjon

Følgende metoder for lekkasjedeteksjon anses som akseptable for systemer som inneholder brennbare kjølemedler. Elektroniske lekkasjedetektorer skal brukes for å oppdage brennbare kjølemedler, men følsomheten kan være utilstrekkelig eller kan trenge kalibrering på nytt. (Deteksjonsutstyret skal kalibreres i et kjølemiddelfritt område). Sørg for at detektoren ikke er en potensiell tennkilde og er egnet for kjølemiddelet som benyttes. Leckasjeutstyr skal stilles inn på en prosentandel av LFL (Lower Flammability Limit) for kjølemiddelet, og skal kalibreres for det benyttede kjølemiddelet, og den passende prosentandelen av gassen (maksimum 25 %) skal bekreftes. Leckasjevæsker er egnet for bruk med de fleste kjølemedler, men bruk av rengjøringsmidler som inneholder klor skal unngås, da klor kan reagere med kjølemiddelet og korrodere kobberørene. Hvis en lekkasje mistenkes, skal alle åpne flammer fjernes/slukkes. Hvis en lekkasje av kjølemiddel blir funnet og det kreves lodding, skal alt kjølemiddelet trekkes tilbake fra systemet, eller isoleres (ved hjelp av avstengningsventiler) i en del av systemet som er fjernet fra lekkasjen. Oksygenfri nitrogen (OFN) skal deretter gjennomspyles gjennom systemet både før og under loddeprosessen.

22. Fjerning og utlufting

Når man åpner kjølesystemet for å utføre reparasjoner eller andre formål, skal vanlige prosedyrer benyttes. Det er imidlertid viktig at beste praksis følges, da brennbarhet er en faktor. Følgende prosedyre skal følges:

- Fjern kjølemiddelet;
- Spyl kretsen med inaktiv gass;
- Evakuer;
- Spyl igjen med inaktiv gass;
- Åpne kretsen ved å kutte eller lodde.
-

Kjølemiddelbelastningen skal gjenvinnes i de riktige gjenvinningsflaskene. Systemet skal spyles med OFN for å gjøre enheten trygg. Denne prosessen kan være nødvendig å gjenta flere ganger. Komprimert luft eller oksygen skal ikke benyttes til denne oppgaven. Spylingen skal oppnås ved å bryte vakuemet i systemet med OFN og fortsette å fylle til arbeidstrykket er nådd, deretter ventileres til atmosfæren og til slutt trekkes ned til vakuum. Denne prosessen skal gjentas til det ikke er kjølemiddel igjen i systemet. Når den siste OFN-lasten brukes, skal systemet ventileres ned til atmosfærisk trykk for å muliggjøre arbeid. Denne operasjonen er helt avgjørende dersom lodding på rørene skal gjennomføres.

Sørg for at utførelse for vakuumpumpen ikke er nær noen tennkilder og at det er ventilasjon tilgjengelig.

23. Avinstallering

Før denne prosedyren utføres, er det viktig at teknikerne er fullstendig kjent med utstyret og alle detaljer. Det anbefales god praksis at alle kjølemedler gjenvinnes trygt. Før oppgaven utføres, skal en olje- og kjølemiddelsample tas, i tilfelle analyse kreves før gjenbruk av gjenvunnet kjølemiddel. Det er viktig at elektrisk strøm er tilgjengelig før oppgaven begynner.

INSTRUKSJONER FOR SERVICE (R32)

- a) Bli kjent med utstyret og dets drift.
- b) Isoler systemet elektrisk.
- c) Før du prøver prosedyren, sørg for at:

- Mekanisk håndteringsutstyr er tilgjengelig, om nødvendig, for håndtering av kjølemiddeltanker;
- Alt personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes riktig;
- Gjenvinningsprosessen til enhver tid blir overvåket av en kompetent person;
- Gjenvinningsutstyr og tanker er i samsvar med relevante standarder.

- d) Pumpe ut kjølemiddel fra systemet, hvis mulig.
- e) Hvis vakuum ikke er mulig, lag et manifold slik at kjølemiddelet kan fjernes fra ulike deler av systemet.
- f) Sørg for at tanken er plassert på vektene før gjenvinningen begynner.
- g) Start gjenvinningsmaskinen og operer i samsvar med produsentens instruksjoner.
- h) Ikke overfyll tankene. (Ikke mer enn 80 % væskevolumbelastning).
- i) Ikke overskrid den maksimale arbeidstrykket for tanken, selv midlertidig.
- j) Når tankene er fylt korrekt og prosessen er fullført, sørg for at tankene og utstyret fjernes fra området raskt og at alle isolasjonsventiler på utstyret er stengt.
- k) Gjenvunnet kjølemiddel skal ikke fylles på et annet kjølesystem med mindre det er rensert og sjekket.

24. Merking

Utstyret skal merkes med informasjon om at det har blitt avskrevet og tømt for kjølemiddel. Merkingen skal dateres og signeres. Sørg for at det er merking på utstyret som angir at utstyret inneholder brennbart kjølemiddel.

25. Gjenvinning

Når kjølemiddel fjernes fra et system, enten for vedlikehold eller avskilting, er det anbefalt god praksis at alle kjølemidler fjernes trygt. Når kjølemiddel overføres til tanker, sørg for at det kun benyttes passende kjølemiddelgjenvinningstanker. Sørg for at riktig antall tanker for å holde den totale systembelastningen er tilgjengelige. Alle tanker som brukes, skal være merket for det gjenvunnede kjølemiddelet og merket for det spesifikke kjølemiddelet (dvs. spesialtanker for gjenvinning av kjølemiddel). Tankene skal være komplette med trykkavlastningsventil og tilknyttede avstengningsventiler i god stand.

Tomme gjenvinningstanker skal evakueres og, om mulig, kjøles før gjenvinningen skjer. Gjenvinningsutstyret skal være i god stand med et sett med instruksjoner om utstyret som er tilgjengelig og skal være egnet for gjenvinning av alle relevante kjølemidler, inkludert, når aktuelt, brennbare kjølemidler. I tillegg skal et sett med kalibrerte vektmaalere være tilgjengelig og i god stand. Slinger skal være komplette med lekkasjefrie koblinger og i god stand. Før gjenvinningsmaskinen benyttes, sjekk at den er i tilfredsstillende stand, har blitt ordentlig vedlikeholdt og at eventuelle elektriske komponenter er forseglede for å forhindre antenning ved kjølemiddellekkasje. Kontakt produsenten ved tvil.

Det gjenvunnede kjølemiddelet skal returneres til kjølemiddel-leverandøren i riktig gjenvinningstank, og relevant avfalls-overføringsnotat skal ordnes. Bland aldri kjølemidler i gjenvinningsenheter, spesielt ikke i tanker. Hvis kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, sørg for at de har blitt evakuert til et akseptabelt nivå for å sikre at brennbart kjølemiddel ikke forblir i smøringen. Evakueringsprosessen skal utføres før kompressoren returneres til leverandørene. Bare elektrisk oppvarming av kompressorhuset skal benyttes for å akselerere denne prosessen. Når olje tappes fra et system, skal dette gjøres på en sikker måte.

INSTALLASJONSHENSYN (R32)

Viktige betraktninger

1. Klimaanlegget må installeres av profesjonelt personale, og installasjonsmanualen er kun beregnet for profesjonelt installasjonspersonell! Installeringens spesifikasjoner skal følge våre etter-service-regler.
2. Ved påfylling av brennbart kjølemiddel, kan uforsiktige operasjoner føre til alvorlige skader på både mennesker og objekter.
3. En lekkasjetest må utføres etter at installasjonen er ferdig.
4. Det er et must å utføre en sikkerhetsinspeksjon før vedlikehold eller reparasjon av klimaanlegg som bruker brennbart kjølemiddel for å sikre at brannrisikoen minimeres.
5. Det er nødvendig å operere maskinen under en kontrollert prosedyre for å sikre at risikoen som oppstår fra brennbar gass eller damp under driften minimeres.
6. Krav til den totale vekten av fylt kjølemiddel og rommet som skal utstyres med et klimaanlegg (vises som i tabellene GG.1 og GG.2)

Den maksimale belastningen og det nødvendige minimum gulvarealet:

$$m = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Der LFL er den laveste brennbare grensen i kg/m³, R32 LFL is 0.306 kg/m³.

For apparater med en belastning $m_2 < M = m : 12$

Den maksimale belastningen i et rom skal være i samsvar med følgende:

$$m_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Det nødvendige minimum gulvarealet $A_{\min}$ for å installere et apparat med kjølemiddelbelastning M (kg) skal være i samsvar med følgende: $A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$

Hvor

Tabell GG.1 - Maksimal belastning (kg)

Kategori	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Floor area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Tabell GG.2 - Minimum romareal (m²)

Kategori	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Belastningsmengde (M) (kg)						
			Minimum romareal (m ²)						
R32	0.306		1.224 kg	1.836 kg	2.448 kg	3.672 kg	4.896 kg	6.12 kg	7.956 kg
		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Installering - Sikkerhetsprinsipper

1. Stedsikkerhet



Åpen ild forbudt



Ventilasjon nødvendig



2. Driftssikkerhet



Vær oppmerksom på
statisk elektrisitet



Bruk beskyttelsesklær og
antistatisk hansker



Bruk ikke mobiltelefon

INSTALLASJONSHENSYN (R32)

3. Installasjonssikkerhet

- Kjølemiddel lekkasjedetektor
- Egnet installasjonssted



Bilde til venstre er det skjemaet for en kjølemiddel lekkasjedetektor.

Vær oppmerksom på at:

1. Installeringstedet skal være godt ventilt.
2. Stedene for installasjon og vedlikehold av et klimaanlegg som bruker kjølemiddel R32, bør være fri for åpen ild eller sveising, røyking, tørreskap eller andre varmekilder som er høyere enn 548°C og lett kan forårsake åpen ild.
3. Når du installerer et klimaanlegg, er det nødvendig å ta passende anti-statisk tiltak, som å bruke anti-statisk klær og/eller hansker.
4. Det er nødvendig å velge et sted som er praktisk for installasjon eller vedlikehold, der luftinntak og -utløp for både innendørs- og utendørsenheter ikke er omgitt av hindringer eller nær noen varmekilder eller brennbare og/eller eksplosive miljøer.
5. Hvis den innendørs enheten lider av lekkasje av kjølemiddel under installasjonen, må du umiddelbart stenge ventilen på den utendørs enheten, og alle personer bør forlate området til kjølemidlet har lekket helt ut i 15 minutter. Hvis produktet er skadet, må det umiddelbart tas med til vedlikeholdsstasjonen, og det er forbudt å sveise kjølemiddelleveringsrør eller utføre andre operasjoner på brukerens sted.
6. Det er nødvendig å velge et sted hvor luftinntak og -utløp for den innendørs enheten er jevnt fordelt.
7. Unngå steder hvor det er andre elektriske produkter, strømuttak, stikkontakter, kjøkkenskap, senger, sofaer og andre verdifulle objekter rett under linjene på begge sider av den innendørs enheten.

Foreslåtte verktøy

Verktøy	Bilde	Verktøy	Bilde	Verktøy	Bilde
Standard skiftenøkkel		Rørkutter		Vakuumpumpe	
Justerbar/ Huskje		Skrudjern (Filips & Flatblad)		Sikkerhetsbriller	
Momentnøkkel		Manifold og Måler		Arbeidshansker	
Sekskantnøkler eller Alennøkler		Nivå		Kjølemiddelskala	
Boremaskin & Bor		Flensingverktøy		Mikrongauge	
Hullsag		Klamp Amp Meter			

INSTALLASJONSHENSYN

Rørlengde og ekstra kjølemedium

Invertermodeller Kapasitet (Btu/h)	9K – 12 K	18K – 24 K
Rørlengde med standard fylling	5m	5m
Maksimal avstand mellom innendørs og utendørs enhet	25m	25m
Ekstra kjølemedium	15g/m	25g/m
Maksimal høydeforskjell mellom innendørs og utendørs enhet	10m	10m
Kjølemediumtype	R32	R32

Momentparametre

Rørstørrelse	Newton meter [N x m]	Kilogram-kraft meter (kgf-m)
1/4 (ø6.35)	15 - 20	1.5 - 2.0
3/8 (ø9.52)	31 - 35	3.2 - 3.6
1/2 (ø12)	45 - 50	4.6 - 5.1



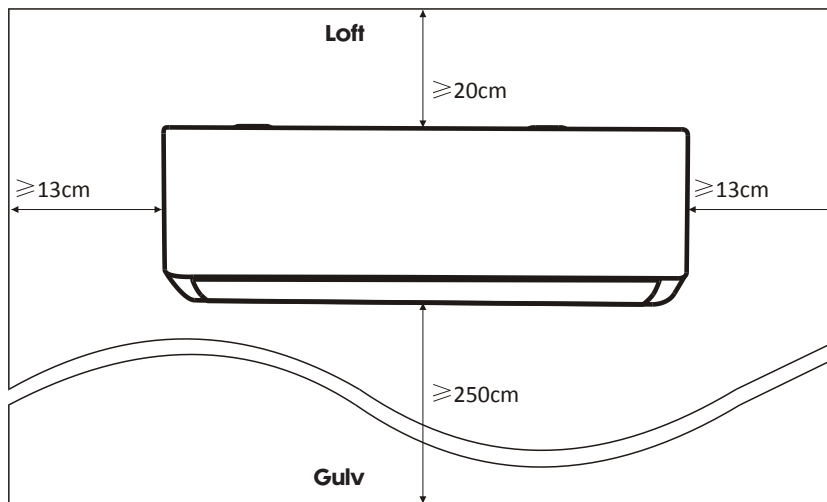
Merk: Denne tabellen er kun til referanse. Installeringen skal møte kravene i lokale lover og forskrifter.

INSTALLASJON AV INNENDØRSENHET

Trinn 1: Velg installasjonssted

- 1.1 Sørg for at installasjonen oppfyller minimumsdimensjonene (definert nedenfor) og at den møter de minimums- og maksimumsverdiene for tilkoblingsrørens lengde og maksimal høydeforskjell som er definert i seksjonen for systemkrav.
- 1.2 Luffinntak og -utløp skal være fri for hindringer, slik at det sikres god luftstrøm i rommet.
- 1.3 Kondensat kan lett og trygt dreneres.
- 1.4 Alle tilkoblinger kan lett gjøres til utendørsenheten.
- 1.5 Innendørsenheten er utenfor barns rekkevidde.
- 1.6 Monteringsveggen skal være sterk nok til å tåle en belastning som er fire ganger enhetens totale vekt og vibrasjoner.
- 1.7 Filteret kan lett nås for rengjøring.
- 1.8 La tilstrekkelig plass være tilgjengelig for rutinemessig vedlikehold.
- 1.9 Installer enheten minst 3 meter (10 fot) fra antennen til TV- eller radioapparatet. Driften av klimaanlegget kan forstyrre TV- eller radiomottak i områder med dårlig mottak. En forsterker kan være nødvendig for det berørte apparatet.
- 1.10 Ikke installer i et vaskerom eller ved et svømmebasseng på grunn av det korrosive miljøet.
- 1.11 For områder med ETL-sertifisering: Advarsel: Monter enheten med de laveste bevegelige delene minst 2,4 meter (8 fot) over gulvet eller bakkenivå.

Minimum klaring for innendørsenhets:



INSTALLASJON AV INNENDØRSEHET

Trinn 2: Installer monteringsplaten

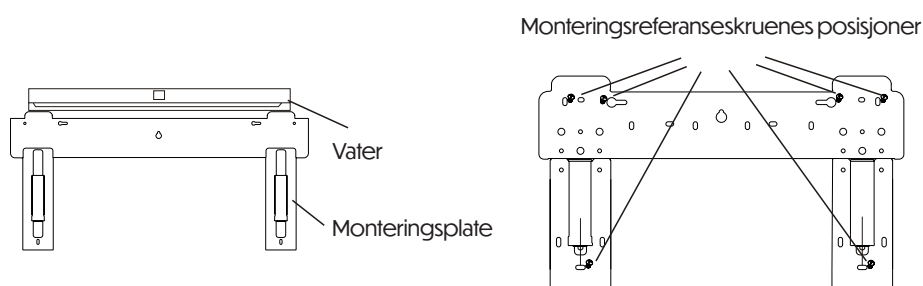
2.1 Ta monteringsplaten fra baksiden av innendørsenheten.

2.2 Sørg for at minimum installasjonsdimensjonskravene som er beskrevet i trinn 1, er oppfylt. Basert på størrelsen på monteringsplaten, bestem plasseringen og fest monteringsplaten tett mot veggen.

2.3 Juster monteringsplaten til en horisontal tilstand med et vater, og merk ut skruenes posisjoner på veggen.

2.4 Legg ned monteringsplaten og bor hull på de merkede posisjonene med en drill.

2.5 Sett inn ekspansjonsgummipluggene i hullene, heng monteringsplaten og fest den med skruer.



(I) Sørg for at monteringsplaten er fast nok og flat mot veggen etter installasjonen.

(II) Dette bildet som vises, kan være forskjellig fra den faktiske gjenstanden. Vennligst ta den faktiske gjenstanden som standard.

Trinn 3: Bor hull i veggen

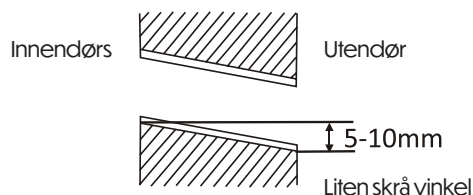
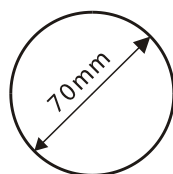
Et hull i veggen bør bores for kjølemiddelpipene, dreneringsrøret og tilkoblingskablene.

3.1 Bestem plasseringen av vegghullet basert på plasseringen av monteringsplaten.

3.2 Hullet bør ha en diameter på minst 70 mm og en liten skrå vinkel for å lette drenering.

3.3 Bor vegghullet med en 70 mm kjerneborer og en liten skrå vinkel, som er lavere enn den innendørs enden med 5 mm til 10 mm.

Advarsel: Når du borer vegghullet, sørg for å unngå ledninger, rør og andre sensitive komponenter.



INSTALLASJON AV INNENDØRSEHET

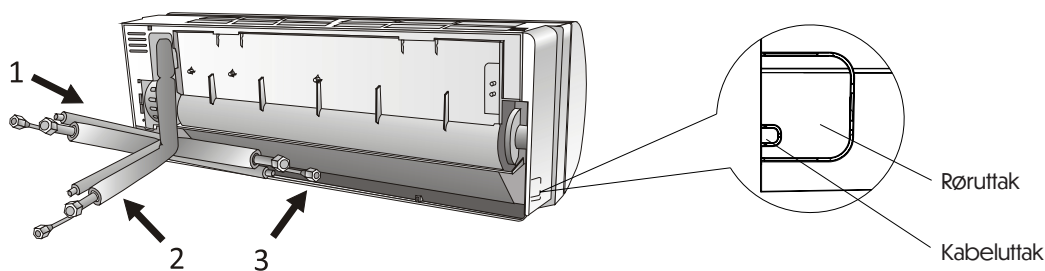
Trinn 4: Koble til kjølemedierør

4.1 I henhold til plasseringen av veggkullet, velg den passende rørleggsmodusen.

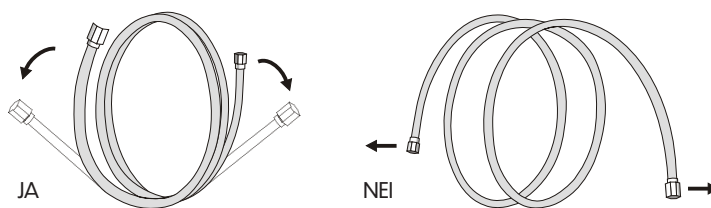
Det er tre alternative rørleggsmoduser for innendørs enheter som vist på bildet nedenfor:

I rørleggsmodus 1 eller rørleggsmodus 3, bør du lage et hakk ved å bruke saks for å kutte plastarket på røruttaket og kabeluttaket på den tilsvarende siden av innendørsenheten.

Merk: Når plastarket kuttet ved utløpet, skal kuttet trimmes for å bli glatt.



4.2 Bøy tilkoblingsrørene med porten vendt opp som vist på bildet.



4.3 Ta av plastdekselet på rørportene og fjern beskyttelsesdekselet på enden av rørtilkoblingene.

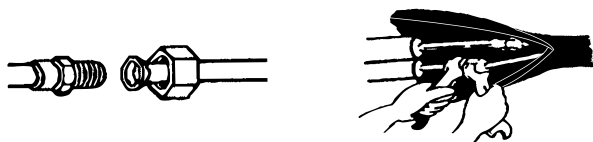
4.4 Sjekk om det er noen søppel på porten til tilkoblingsrøret og sørg for at porten er ren.

4.5 Etter at du har justert senteret, roterer du mutteren på tilkoblingsrøret for å stramme den så tett som mulig for hånd.

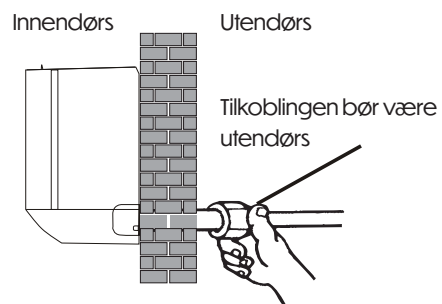
4.6 Bruk en momentnøkkel for å stramme den i henhold til momentverdiene i momentkravstabellen.

(Se momentkravstabellen i seksjonen INSTALLASJON FORHOLDSREGLER)

4.7 Pakk skjøten med isolasjonsrør.



Merk: For R32 kjølemedier skal tilkoblingen være utendørs.

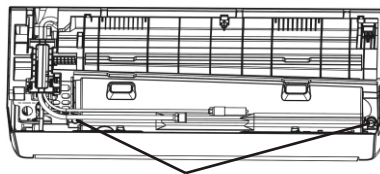


INSTALLASJON AV INNENDØRSEHET

Trinn 5: Koble til dreneringsslangen

5.1 Juster dreneringsslangen (hvis aktuelt)

På noen modeller er begge sidene av innendørsenheten utstyrt med dreneringsporter, og du kan velge én av dem for å feste dreneringsslangen. Den ubrukt dreneringsporten skal lukkes med gummiproppen som følger med.

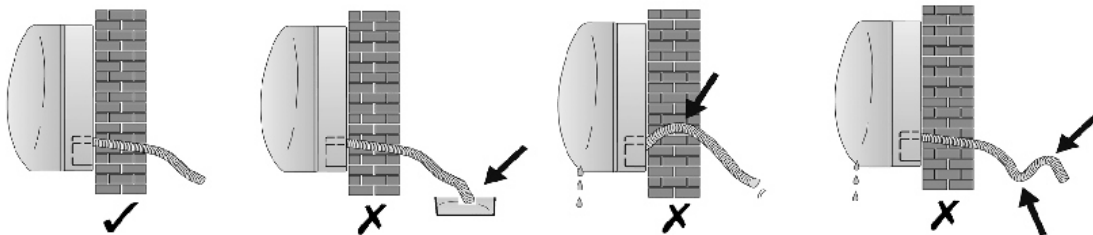


Dreneringsporter

5.2 Koble dreneringsslangen til dreneringsporten, og sørg for at skjøten er solid og at tetningsprosessen er god.

5.3 Pakk skjøten tett med teflonbånd for å unngå lekkasjer.

Merk: Sørg for at det ikke er noen vridninger eller bulker, og at rørene er plassert skrått nedover for å unngå blokkering, for å sikre riktig drenering.



Trinn 6: Koble til ledningene

6.1 Velg riktig kabelstørrelse som er bestemt av den maksimale driftsstrømmen på navneskiltet. (Sjekk kabelstørrelsen med henvisning til seksjonen INSTALLASJON FORHOLDSREGLER).

6.2 Åpne frontpanelet på innendørsenheten.

6.3 Bruk en skrutrekker for å åpne dekselet til den elektriske kontrollboksen for å avsløre terminalblokken.

6.4 Skru løs kabelklemmen.

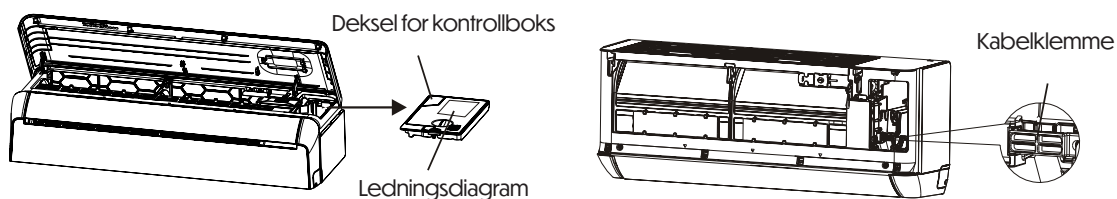
6.5 Sett den ene enden av kabelen inn i kontrollboksens posisjon fra den bakre høyre enden av innendørsenheten.

6.6 Koble ledningene til de tilsvarende terminalene i henhold til ledningsdiagrammet på dekselet til den elektriske kontrollboksen.

Sørg for at de er godt tilkoblet.

6.7 Skru fast kabelklemmen for å feste ledningene.

6.8 Sett dekselet til den elektriske kontrollboksen og frontpanelet tilbake.



INSTALLASJON AV INNENDØRSEHET

Trinn 7: Pakk rørene og ledningene

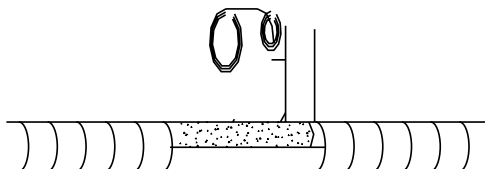
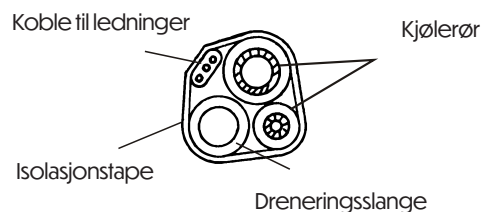
Etter at kjølerør, tilkoblingsledninger og dreneringsslange er installert, for å spare plass, beskytte og isolere dem, må de pakkes sammen med isolasjonstape før de føres gjennom vegghullet.

7.1 Arranger rørene, kablene og dreneringsslangen som vist på bildet nedenfor.

Merk:

- (I) Sørg for at dreneringsslangen er på bunnen.
- (II) Unngå at deler krysser hverandre eller bøyes.

7.2 Bruk isolasjonstape for å pakke kjølerørene, tilkoblingsledningene og dreneringsslangen tett sammen.



Trinn 8: Monter innendørsenheten

8.1 Pass sakte kjølerørene, tilkoblingsledningene og dreneringsslangen pakket sammen gjennom vegghullet.

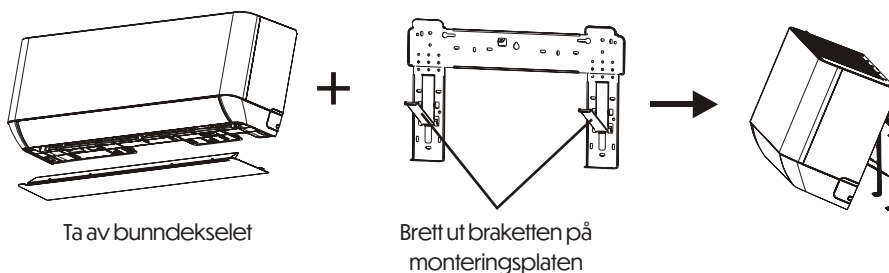
8.2 Hekk toppen av innendørsenheten på monteringsplaten.

8.3 Påfør lett trykk på venstre og høyre side av innendørsenheten for å sikre at enheten er godt festet på monteringsplaten.

8.4 Trykk ned bunnen av innendørsenheten for å få festene til å låse seg på monteringsplaten, og sørg for at enheten er godt festet.

Noen ganger, hvis kjølerørene allerede er innebygd i veggen, eller hvis du ønsker å koble rørene og ledningene til veggen, gjør du følgende:

- (I) Ta tak i begge endene av bunndekselet, og påfør litt utvendig kraft for å fjerne bunndekselet.
- (II) Hekk toppen av innendørsenheten på monteringsplaten uten rørsystem og ledninger.
- (III) Løft innendørsenheten bort fra veggen, brett ut braketten på monteringsplaten, og bruk denne braketten til å støtte innendørsenheten, slik at det blir god plass til operasjon.
- (IV) Utfør kjølerørkobling, ledningsforbindelser, koble til dreneringsslangen, og pakk dem som beskrevet i trinn 4 til 7.
- (V) Sett braketten på monteringsplaten tilbake.
- (VI) Trykk ned bunnen av innendørsenheten for å få festene til å låse seg på bunnhengene på monteringsplaten, og sørg for at det er godt festet.
- (VII) Sett tilbake bunndekselet på innendørsenheten.

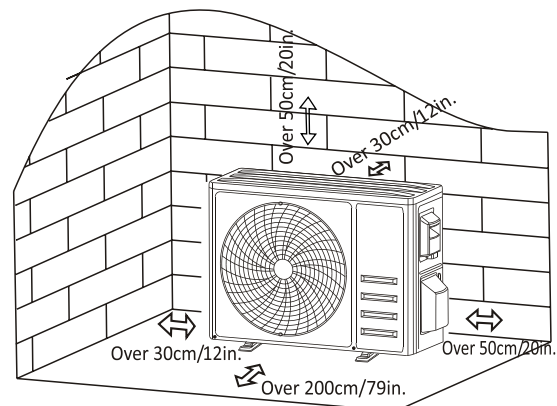


INSTALLASJON AV UTENDØRSENHET

Trinn 1: Velg installasjonssted

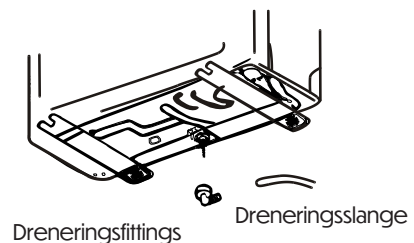
Velg et sted som gjør følgende mulig:

- 1.1 Ikke installer utendørsenheten nær varmekilder, damp eller brennbare gasser.
- 1.2 Ikke installer enheten på steder med mye vind eller støv.
- 1.3 Ikke installer enheten på steder hvor folk ofte passerer. Velg et sted der luftutløp og driftslyd ikke forstyrrer naboene.
- 1.4 Unngå å installere enheten der den vil være utsatt for direkte sollys (ellers bruk beskyttelse som ikke hindrer luftstrømmen, hvis nødvendig).
- 1.5 Sørg for at det er tilstrekkelig plass rundt enheten for at luften kan sirkulere fritt, som vist på bildet.
- 1.6 Installer utendørsenheten på et trygt og solidt sted.
- 1.7 Hvis utendørsenheten er utsatt for vibrasjoner, plasser gumdimatter under enhetens føtter.



Trinn 2: Installer dreneringsslange

- 2.1 Dette trinnet gjelder kun for modeller med varmepumpe eller RCAC (residential air conditioning systems).
- 2.2 Sett dreneringsfittingsen i hullet på bunnen av utendørsenheten.
- 2.3 Koble dreneringsslangen til fittingsen og sørg for at tilkoblingen er tett..

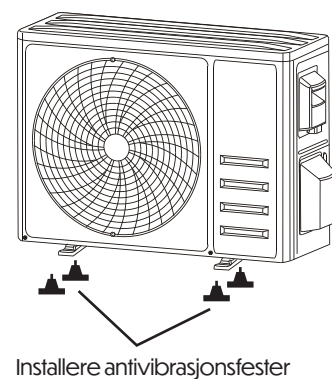


Trinn 3: Fest utendørsenheten

- 3.1 Installer antivibrasjonsfester i hullene før du plasserer utendørsenheten. Dette vil redusere vibrasjoner og støy.
- 3.2 Bruk en skiftenøkkel for å feste utendørsenheten godt med bolter.

Merk:

Utendørsenheten kan festes på en veggmonteringsbrakett. Følg instruksjonene for veggmonteringsbraketten for å feste braketten på veggen, og fest deretter utendørsenheten på den og sørg for at den er i vater. Veggmonteringsbraketten må kunne støtte minst 4 ganger vekten av utendørsenheten.

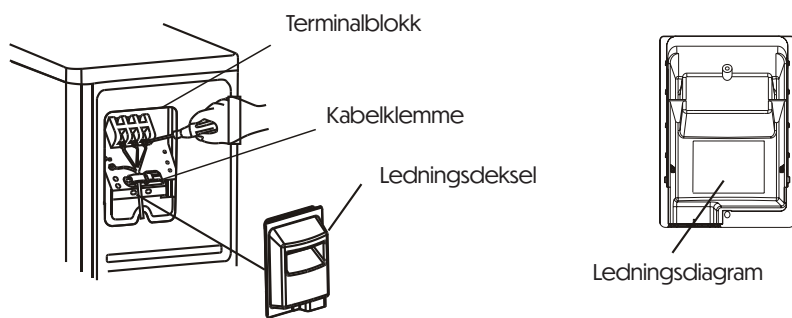


INSTALLASJON AV UTENDØRSENHET

Trinn 4: Installer ledninger

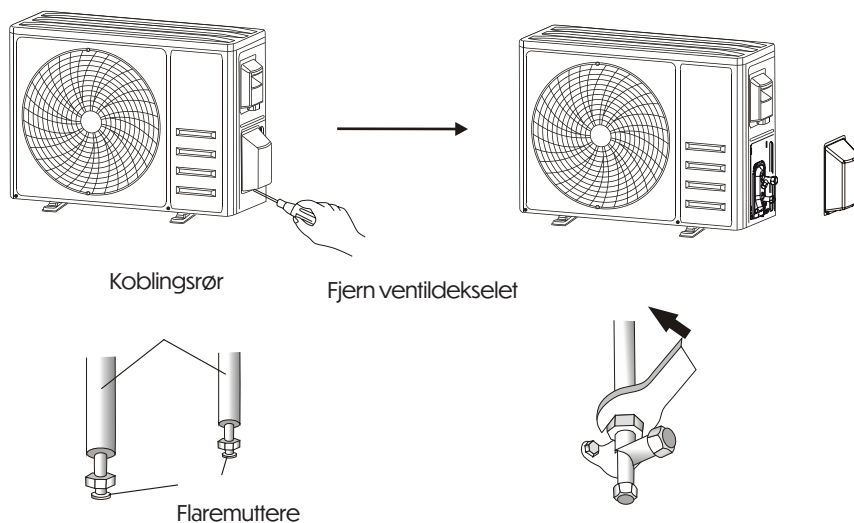
- 4.1 Bruk en stjerneskrutrekker for å løsne ledningsdekselet, grip og trykk det forsiktig ned for å ta det av.
- 4.2 Løsne kabelklemmen og fjern den.
- 4.3 Følg koblingsskjemaet som er festet på innsiden av ledningsdekselet, og koble til de tilhørende ledningene til de tilsvarende terminalene, og sørg for at alle tilkoblinger er faste og sikre.
- 4.4 Sett kabelklemmen og ledningsdekselet på plass igjen.

Merk: Når du kobler ledningene til innendørs- og utendørsenheterne, må strømmen kuttet.



Trinn 5: Koble til kjølemediégassrør

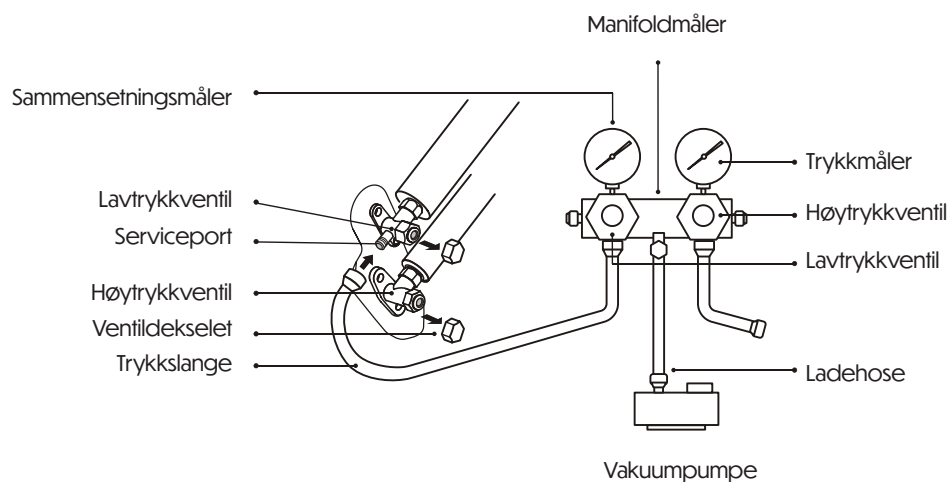
- 5.1 Skru av ventildekselet, grip og trykk det forsiktig ned for å ta det av (hvis ventildekselet er aktuelt).
- 5.2 Fjern beskyttelseskapslene fra ventilenes ender.
- 5.3 Ta av plastdekselet på røroppgangene og sjekk om det er noe rusk på porten til den tilkoblede røret, og sørg for at porten er ren.
- 5.4 Etter å ha justert midten, skru flare-mutteren på tilkoblingsrøret så stramt som mulig for hånd.
- 5.5 Bruk en skiffenøkkel for å holde ventilkroppen og bruk et momentnøkkel for å stramme flare-mutteren i henhold til momentverdiene i momentkrav-tabellen (se installasjonsveiledningens momentkrav).



INSTALLASJON AV UTENDØRSENHET

Trinn 6: Vakuumpumping

- 6.1 Bruk en skiffenøkkel for å fjerne beskyttelseskapslene fra serviceporten, lavtrykkventilen og høytrykkventilen på utendørsenheten.
- 6.2 Koble trykkeslangen fra manifoldmåleren til serviceporten på lavtrykkventilen på utendørsenheten.
- 6.3 Koble ladehosen fra manifoldmåleren til vakuumpumpen.
- 6.4 Åpne lavtrykkventilen på manifoldmåleren og lukk høytrykkventilen.
- 6.5 Slå på vakuumpumpen for å tømme systemet for luft.
- 6.6 Vakuumtiden bør ikke være mindre enn 15 minutter, eller sørg for at sammensetningsmåleren indikerer -0,1 MPa (-76 cmHg).
- 6.7 Lukk lavtrykkventilen på manifoldmåleren og slå av vakuumpumpen.
- 6.8 Hold trykket i 5 minutter, og sørg for at nålen på sammensetningsmåleren ikke går tilbake mer enn 0,005 MPa.
- 6.9 Åpne lavtrykkventilen mot klokken med 1/4 omdreining med en sekskantnøkkel for å la litt kjølemiddel fylle systemet.
- Lukk lavtrykkventilen etter 5 sekunder og fjern trykkeslangen raskt.
- 6.10 Sjekk alle innendørs og utendørs koblinger for lekkasjer med såpevann eller lekkasjedetektor.
- 6.11 Åpne lavtrykkventilen og høytrykkventilen på utendørsenheten helt med en sekskantnøkkel.
- 6.12 Sett beskyttelseskapslene på serviceporten, lavtrykkventilen og høytrykkventilen på utendørsenheten tilbake på plass.
- 6.13 Sett ventildekselet tilbake på plass.



TESTKJØRING

Kontroller før testkjøring

Før du starter testkjøringen, gjør følgende kontroller:

BESKRIVELSE	INSPEKSJONSMETODE
Elektrisk sikkerhetsinspeksjon	• Sjekk om strømforsyningens spenning samsvarer med spesifikasjonene. • Sjekk om det er noen feil eller manglende tilkoblinger mellom strømkabler, signalledninger og jordledninger. • Sjekk om jordmotstanden og isolasjonsmotstanden oppfyller kravene.
Installasjonssikkerhetsinspeksjon	• Bekreft at retningen og jevnheten på dreneringsslangen er korrekt. • Bekreft at skjøten på kjølemiddelpipen er installert fullstendig. • Bekreft at utendørsenhets sikkerhet, monteringsplate og innendørsenhets installasjon er riktig. • Bekreft at ventilene er helt åpne. • Bekreft at det ikke er noen fremmedlegemer eller verktøy igjen i enheten. • Fullfør installasjonen av innendørsenhets luftinntaksrist og panel.
Kjølemiddellekkasjedeteksjon	• Kontroller pipingkoblingen, koblingen til de to ventilene på utendørsenheten, ventilenes spoler, sveiseportene osv., der lekkasje kan oppstå. • Skumdeteksjonsmetode: • Påfør såpevann eller skum jevnt på delene hvor lekkasje kan oppstå, og observer om det dannes bobler. Hvis ikke, indikerer det at lekkasjedeteksjonen er trygg. • Lekkasjedeteksjonsmåler: • Bruk en profesjonell lekkasjedetektor og les bruksanvisningen for operasjonen. Test på de områdene der lekkasje kan oppstå. • Lekkasjedeteksjon bør vare i 3 minutter eller mer for hver posisjon. • Hvis testen viser lekkasje, bør mutteren strammes og testen gjentas til det ikke er lekkasje. • Etter at lekkasjedeteksjonen er fullført, pakk den eksponerte rørsammenkoblingen på innendørsenheten med termisk isolasjonsmateriale og isolasjonstape.

Instruksjoner for testkjøring:

1. Slå på strømforsyningen.
2. Trykk på ON/OFF-knappen på fjernkontrollen for å slå på klimaanlegget.
3. Trykk på Mode-knappen for å bytte mellom kjøling (COOLING) og oppvarming (HEATING).
I Kjølemodus (COOLING): Sett temperaturen til laveste nivå.
I Oppvarmingsmodus (HEATING): Sett temperaturen til høyeste nivå.
4. Kjør i ca. 8 minutter i hver modus og sjekk at alle funksjoner fungerer som de skal og svarer på fjernkontrollen. Funksjonene som bør sjekkes er som følger:
 - 4.1 Om lufttemperaturen ved utløpet svarer riktig i kjøle- og oppvarmingsmodus.
 - 4.2 Om vannet dreneres ordentlig fra dreneringsslangen.
 - 4.3 Om lufteblader og deflektorer (valgfritt) roterer riktig.

TESTKJØRING

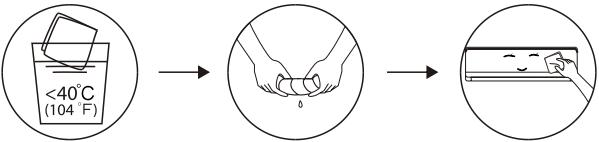
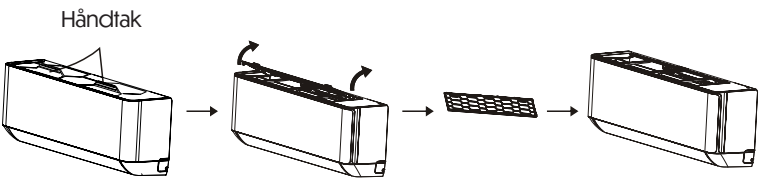
Instruksjoner for testkjøring

5. Observer testkjøringen av klimaanlegget i minst 30 minutter.
6. Etter at testkjøringen er vellykket, returner til normal innstilling og trykk på ON/OFF-knappen på fjernkontrollen for å slå av enheten.
7. Informer brukeren om å lese denne manualen nøye før bruk, og demonstrer hvordan man bruker klimaanlegget, nødvendige vedlikeholdskunnskaper, og påminnelser om oppbevaring av tilbehør.

Merk:

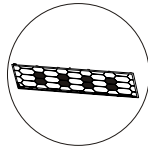
Hvis omgivelsestemperaturen overskrider området nevnt i seksjonen OPPSTARTSINSTRUKSJONER, og det ikke kan kjøres i Kjølemodus eller Oppvarmingsmodus, løft den fremre panelet og referer til nødknappens operasjon for å kjøre Kjølemodus eller Oppvarmingsmodus.

VEDLIKEHOLD

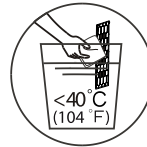
Advarsel ⚠	• Ved rengjøring, sørg for å slå av maskinen og kutte strømmen i mer enn 5 minutter. • Under ingen omstendigheter skal klimaanlegget skylles med vann. • Flyktige væsker (f.eks. tynner eller bensin) kan skade klimaanlegget, så bruk kun myk, tørr klut eller en fuktig klut dyppet i nøytral rengjøringsmiddel for å rengjøre klimaanlegget. • Vær oppmerksom på å rengjøre filteret regelmessig for å unngå at støv samler seg, noe som vil påvirke filterets effekt. Når driftsmiljøet er støvete, bør rengjøringsfrekvensen økes. • Etter at filteret er fjernet, ikke berør finnene på innendørsenheten for å unngå riper.
Rengjør enheten	 Vri det tørt og tørk forsiktig overflaten på enheten. Tips: Wipe ofte for å holde klimaanlegget rent og godt utseende.
Demontering og montering av filter	• Grip det hevede håndtaket på filteret med hånden, og trekk deretter filteret ut i retningen bort fra enheten, slik at filterets øvre kant løsnes fra enheten. • Filteret kan tas ut ved å løfte det oppover. • Når du installerer filteret, sett først den nederste enden av filteret i den tilsvarende posisjonen på enheten, og trykk deretter den øvre enden av filteret inn i den tilsvarende klipsposisjonen på enheten. 

VEDLIKEHOLD

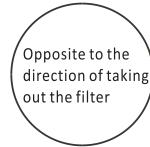
Rengjøring av filteret



Tag filteret ud af enheden



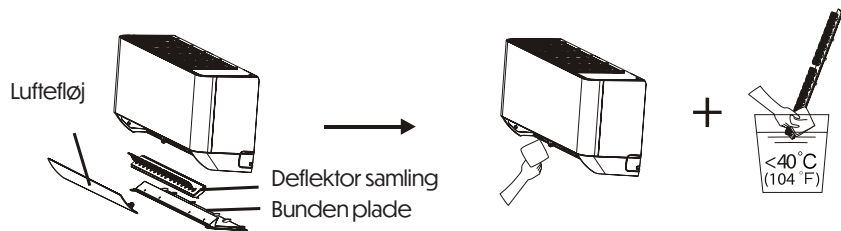
Rengjør filteret med sæbevand og lad det lufttørre.



Udskift filteret

Tip: Når du finder ophobet støv i filteret, skal du venligst rengøre filteret rettidigt for at sikre ren, sund og effektiv drift af klimaanlægget.

Rengjøring av luftkanalen innvendig:



- Først, løsne knappen i midten av luftfløyen og bøy luftfløyen utad for å ta den av.
- Ta tak på begge sidene av bunnplaten og trykk nedover for å fjerne bunnplaten.
- Løsne deretter låsen på deflektorens sammensetning med tommelen og fjern den.
- Tørk av luftkanalen og viftekomponentene med en ren, oppvridd klut.
- Rengjør de fjernede delene med såpevann og la dem lufttørke.
- Etter rengjøring, sett de fjernede delene tilbake i omvendt rekkefølge.

Service og vedlikehold

- Når klimaanlegget ikke er i bruk over lengre tid, gjør følgende:
1. Ta ut batteriene fra fjernkontrollen og koble fra strømforsyningen til klimaanlegget.
2. Når du starter bruk etter en lengre periode med stillstand:
- Rengjør enheten og filteret.
- Sjekk at det ikke er hindringer i luftinntaket og luftutløpet på innendørs- og utendørsenheter.
- Sjekk at avløpsrøret ikke er blokkert.
- Sett inn batteriene i fjernkontrollen og sjekk om strømmen er på.

FEILSØKING

FEJLFUNTION	MULIGE ÅRSAGER
Apparatet virker ikke	Strømafbrydelse/stik trukket ud
	Ødelagt indendørs/udendørs ventilatormotor
	Fejl i kompressorens termomagnetiske afbryder
	Fejl i beskyttelsesudstyr eller sikringer
	Løse forbindelser eller stik trukket ud
	Stopper undertiden for at beskytte apparatet.
	Spænding højere eller lavere end spændingsområdet
	Aktiv TIMER-ON funktion
	Ødelagt elektronisk kontrolboard
Stram lugt	Snavset luftfilter
Støj fra rennende vand	Tilbageflow af væske i kølemiddelsystemet
Fin tåge kommer fra luftudløbet	Dette sker, når luften i rummet bliver meget kold, f.eks. i COOLING- eller DEHUMIDIFYING/DRY tilstand.
En mærkelig lyd kan høres	Denne lyd kommer fra udvidelsen eller sammentrækningen af frontpanelet på grund af temperaturændringer og indikerer ikke et problem.
Utilstrækkelig luftstrøm, enten varm eller kold	Uegnet temperaturindstilling.
	Obstruerede indtags- og udtagsventi
	Snavset luftfilter
	Fan-hastighed sat på minimum
	Andre varmekilder i rummet
	Ingen kølemiddel
Apparatet reagerer ikke på kommandoer	Fjernbetjeningen er ikke tæt nok på indendørs enhed
	Batterierne i fjernbetjeningen skal udskiftes
	Forhindringer mellem fjernbetjening og signalmodtager i indendørs enhed
Skærmen er slukket	Aktiv DISPLAY funktion
	Strømafbrydelse
Sluk for klimaanlægget med det samme og afbryd strømforsyningen i tilfælde af	Mærkelige lyde under drift
	Fejl i elektronisk kontrolboard
	Fejl i sikringer eller afbrydere
	Vand eller objekter sprøjtet ind i apparatet
	Overophedede kabler eller stik
	Meget stærk lugt fra apparatet

FEILSØKING

VISNING AV FEIL BESKRIVELSE PÅ SKJERMEN

Ved feil vil skjermen på innendørsenheten vise følgende feilkode:

DISPLAY	DESCRIPTION OF THE TROUBLE
E1	Innendørs romtemperatursensorfeil
E2	Innendørs rørtemperatursensorfeil
E3	Utendørs rørtemperatursensorfeil
E4	Feil i kjølesystemet eller lekkasje
E6	Feil på innendørs viftemotor
E7	Utendørs omgivelsestemperatursensorfeil
E0	Innendørs og utendørs kommunikasjonfeil
E8	Feil på utendørs utslippstemperatursensor
E9	Feil på utendørs IPM-modul
ER	Feil på utendørs strømmåling
EE	Feil på utendørs PCB EEPROM
EF	Feil på utendørs viftemotor
EH	Feil på utendørs suksjonstemperatursensor

DESEPOSISJON VEILEDNING (EUROPEISK)

Dette apparatet inneholder kjølemiddel og andre potensielt farlige materialer. Når du kaster bort dette apparatet, krever loven spesialinnsamling og behandling. IKKE kast dette produktet som husholdningsavfall eller usortert kommunalt avfall.

Når du kaster bort dette apparatet, har du følgende alternativer:

- Kaste apparatet på et spesialisert kommunalt elektronisk avfallsinnsamlingsanlegg.
- Når du kjøper et nytt apparat, vil forhandleren ta tilbake det gamle apparatet gratis.
- Produsenten vil også ta tilbake det gamle apparatet gratis.
- Selg apparatet til sertifiserte skrapmetallforhandlere.
- Kasting av dette apparatet i skogen eller andre naturlige omgivelser er farlig for helsen og skadelig for miljøet. Skadelige stoffer kan lekke ut i grunnvannet og komme inn i næringskjeden.



ANDERSEN ELECTRIC

WALL SPLIT

MAT PRO 9, 12, 18, 24

INSTALLATIONS- OCH DRIFTSMANUAL FÖR VÄRMEPUMP



VIKTIGT MEDDELANDE

Läs denna manual innan installation och drift.
Värmepumpen (luft-till-luft) måste installeras korrekt av en auktoriserad elektriker i enlighet med svensk lagstiftning – inklusive Elsäkerhetsverkets föreskrifter för starkströmsanläggningar och EU:s maskindirektiv. Rör- och anslutningsarbete måste utföras av en auktoriserad KMO-tekniker. Om installationsinstruktionerna inte följs korrekt kan det leda till allvarliga skador på egendom eller personskador.
Bevara denna manual för framtida bruk.



ANDERSEN ELECTRIC

INNEHÅLL

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER.....	1
DELARNAS NAMN	4
FJÄRRKONTROLL	6
DRIFTANVISNINGAR.....	13
INSTRUKTIONER FÖR SERVICE (R32)	14
INSTALLATIONSSÄKERHET	19
INSTALLATION AV INOMHUSENHET	22
INSTALLATION AV UTOMHUSENHET	27
TESTDRIFT	30
UNDERHÅLL	31
FELSÖKNING	33

* Design och specifikationer kan komma att ändras utan föregående meddelande för produktförbättring.
Kontakta försäljningsagenten eller tillverkaren för detaljer.

* Form och placering av knappar och indikatorer kan variera beroende på modell, men deras funktion är densamma.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER OCH REKOMMENDATIONER FÖR INSTALLATÖREN

1. Läs denna guide innan installation och användning av apparaten.
2. Under installationen av den inomhus- och utomhusenheten ska tillgången till arbetsområdet förbjudas för barn. Övriga olyckor kan inträffa.
3. Se till att basen på utomhusenheten är ordentligt fäst.
4. Kontrollera att luft inte kan komma in i kylsystemet och kontrollera för kylmedelsläckage när du flyttar luftkonditioneringen.
5. Utför ett testcykel efter installationen av luftkonditioneringen och dokumentera driftsdata.
6. Skydda den inomhusenheten med en säkring av lämplig kapacitet för det maximala ingångsströmmen eller med en annan överlastskyddanordning.
7. Se till att nätspänningen stämmer överens med den som anges på märkplåten. Håll strömbrytaren eller strömkontakten ren. Sätt in strömkontakten korrekt och ordentligt i uttaget för att undvika risken för elektrisk stöt eller brand på grund av otillräcklig kontakt.
8. Kontrollera att uttaget är lämpligt för pluggen, annars ska uttaget bytas.
9. Apparaten måste vara utrustad med en anordning för att koppla bort från strömförsörjningen med ett kontaktavbrott i alla poler som ger fullständig fränkoppling under "överspänningskategori III"-förhållanden, och dessa anordningar måste ingå i den fasta ledningen enligt kablingsreglerna.
10. Luftkonditioneringen måste installeras av professionella eller kvalificerade personer.
11. Installera inte apparaten på ett avstånd mindre än 50 cm från brandfarliga ämnen (alkohol osv.) eller från trycksatta behållare (t.ex. sprayburkar).
12. Om apparaten används i områden utan ventilationsmöjligheter, måste försiktighetsåtgärder vidtas för att förhindra att kylmedelsgasläckage stannar kvar i miljön och skapar brandrisk.
13. Förpackningsmaterialen är återvinningsbara och bör tas om hand i separata soptunnor. Ta luftkonditioneringen till ett särskilt avfallshanteringscenter för att kassera den vid slutet av dess livslängd.
14. Använd endast luftkonditioneringen enligt instruktionerna i denna broschyr. Dessa instruktioner är inte avsedda att täcka alla möjliga förhållanden och situationer. Som med alla elektriska hushållsapparater rekommenderas därför alltid sunt förnuft och försiktighet vid installation, drift och underhåll.
15. Apparaten måste installeras i enlighet med tillämpliga nationella föreskrifter.
16. Innan du kommer åt terminalerna, måste alla strömkretsar kopplas från strömförsörjningen.
17. Apparaten ska installeras enligt nationella kablingsföreskrifter.
18. Denna apparat kan användas av barn från 8 års ålder och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap om de har fått tillsyn eller instruktioner om användning av apparaten på ett säkert sätt och förstår de risker som är involverade. Barn får inte leka med apparaten. Städning och användarunderhåll ska inte utföras av barn utan tillsyn.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER OCH REKOMMENDATIONER FÖR INSTALLATÖREN

19. Försök inte att installera luftkonditioneringen ensam, kontakta alltid specialiserad teknisk personal.
20. Rengöring och underhåll måste utföras av specialiserad teknisk personal. Koppla alltid bort apparaten från elnätet innan du utför rengöring eller underhåll.
21. Se till att nätspänningen motsvarar den som anges på märkplåten. Håll strömbrytaren eller strömkontakten ren. Sätt i strömkontakten korrekt och ordentligt i uttaget för att undvika risk för elektrisk stöt eller brand på grund av otillräcklig kontakt.
22. Dra inte ut pluggen för att stänga av apparaten när den är i drift, eftersom detta kan skapa en gnista och orsaka brand, etc.
23. Denna apparat är avsedd för luftkonditionering av inomhusmiljöer och får inte användas för något annat ändamål, som att torka kläder, kyla mat, etc.
24. Använd alltid apparaten med luftfiltret monterat. Användning av apparaten utan luftfilter kan orsaka en överdriven ansamling av damm eller skräp på de inre delarna av enheten, vilket kan leda till efterföljande fel.
25. Användaren är ansvarig för att apparaten installeras av en kvalificerad tekniker, som måste kontrollera att jordning/grounding är korrekt enligt gällande lagstiftning och installera en termomagnetisk strömbrytare.
26. Batterierna i fjärrkontrollen måste återvinnas eller bortskaffas på rätt sätt. För bortskaffande av skrotbatterier, vänligen kassera batterierna som sorterat kommunalt avfall vid den tillgängliga insamlingspunkten.
27. Stanna aldrig direkt utsatt för kall luft under en lång period. Direkt och långvarig exponering för kall luft kan vara farlig för din hälsa. Särskild försiktighet bör iakttas i rum där det finns barn, äldre eller sjuka personer.
28. Om apparaten ger ifrån sig rök eller det luktar bränt, koppla omedelbart bort strömförsörjningen och kontakta Service Center.
29. Långvarig användning av apparaten under sådana förhållanden kan orsaka brand eller elektrisk stöt.
30. Låt reparationer utföras endast av ett auktoriserat Service Center från tillverkaren. Felaktig reparation kan utsätta användaren för risk för elektrisk stöt, etc.
31. Koppla bort den automatiska strömbrytaren om du inte tänker använda apparaten under en längre tid. Luftflödesriktningen måste justeras korrekt.
32. Flapparna ska vara riktade nedåt i värmeläget och uppåt i kyl-läget.
33. Se till att apparaten är fränkopplad från strömförsörjningen när den ska stå oanvänd under en längre period och innan rengöring eller underhåll utförs.
34. Att välja den mest lämpliga temperaturen kan förhindra skador på apparaten.

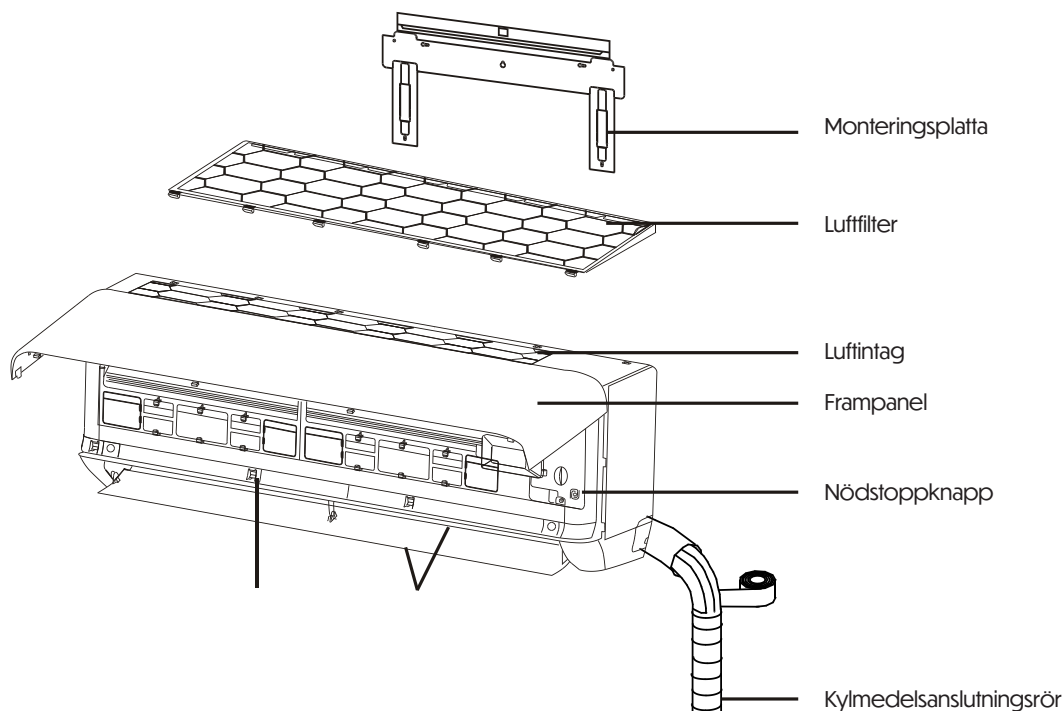
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

SÄKERHETSRULES OCH REKOMMENDATIONER FÖR INSTALLATÖREN

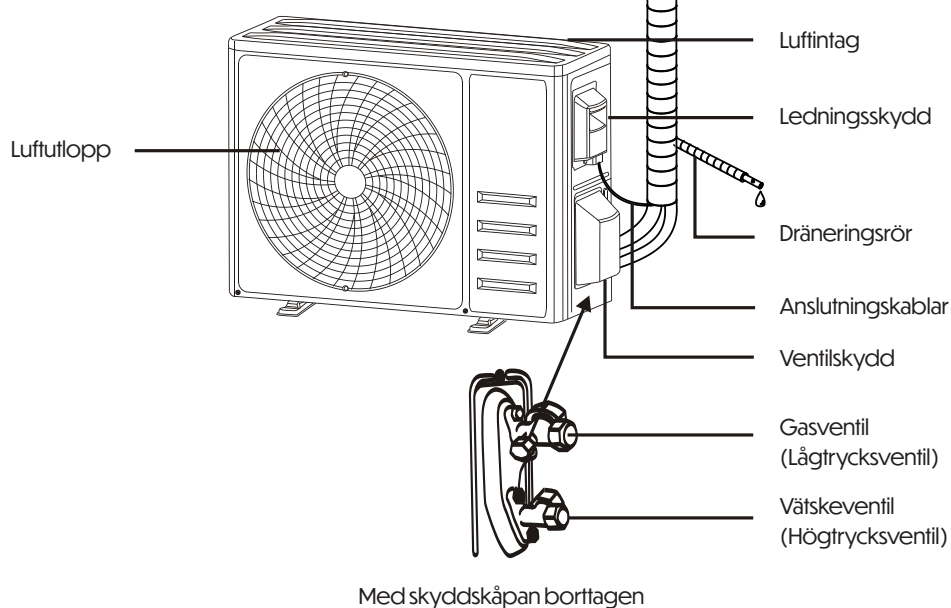
1. Böj, dra inte eller komprimera strömkabeln eftersom detta kan skada den. Elektriska stötar eller brand orsakas troligen av en skadad strömkabel. Endast specialiserad teknisk personal får byta en skadad strömkabel.
2. Använd inte förlängningskablar eller grenuttag.
3. Rör inte apparaten när du är barfota eller när delar av kroppen är våta eller fuktiga.
4. Blockera inte luftintaget eller luftutloppet på den inomhus- eller utomhusenheten. Blockering av dessa öppningar leder till minskad effektivitet för luftkonditioneringen och kan orsaka eventuella skador eller fel.
5. Ändra aldrig apparatens egenskaper.
6. Installera inte apparaten i miljöer där luften kan innehålla gas, olja eller svavel eller nära värmekällor.
7. Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatta fysiska, sensoriska eller mentala förmågor, eller brist på erfarenhet och kunskap, om de inte har fått tillsyn eller instruktioner om användning av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet.
8. Klättra inte på eller placera några tunga eller heta föremål ovanpå apparaten.
9. Lämna inte fönster eller dörrar öppna under lång tid när luftkonditioneringen är i drift.
10. Rikt inte luftflödet mot växter eller djur.
11. Långvarig direkt exponering för kall luft från luftkonditioneringen kan ha negativa effekter på växter och djur.
12. Sätt inte apparaten i kontakt med vatten. Den elektriska isoleringen kan skadas, vilket kan orsaka elektrisk stöt.
13. Klättra inte på eller placera några föremål på utomhusenheten.
14. Stoppa aldrig in en pinne eller liknande föremål i apparaten. Det kan orsaka skador.
15. Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten. Om strömladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess serviceagent eller motsvarande kvalificerade personer för att undvika risker.

DELARNAS NAMN

INOMHUSENHET



UTOMHUSENHET

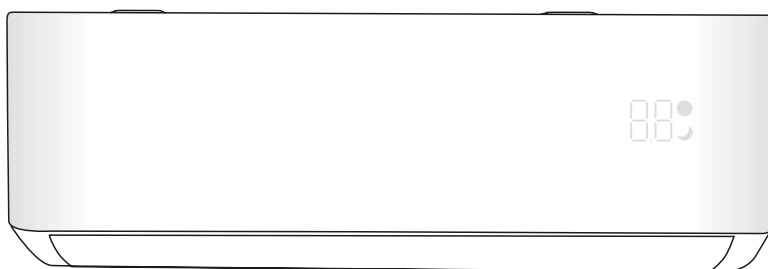


Observera:

Den visade bilden kan skilja sig från den verkliga enheten.
Vänligen ta den senare som standard.

DELARNAS NAMN

INOMHUSENHET



No.	LED	Funktion
1		Indikator för Timer, temperatur och felkoder
2		Lyser under Timer-operation
3		SLEEP mode

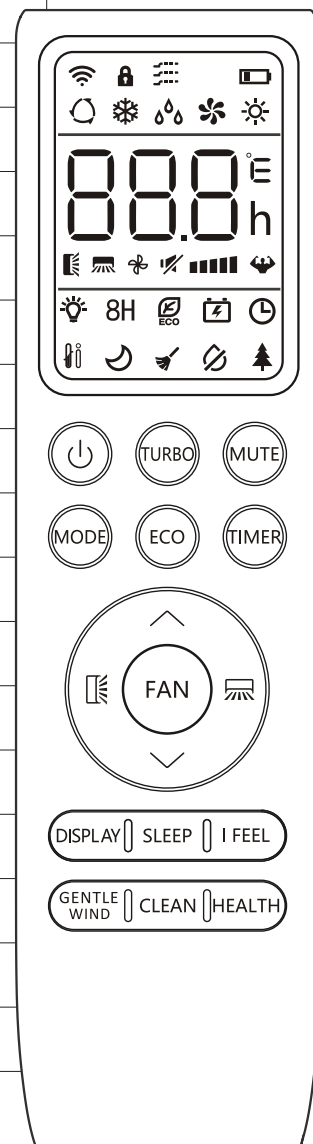


Formen och positionen av knappar och indikatorer kan vara olika beroende på modell, men deras funktion är densamma.

FJÄRRKONTROLL

FJÄRRKONTROLL DISPLAY

Nr.	Symboler	Betydelse
1		Batteriindikator
2		Auto Mode
3		Cooling Mode
4		Dry Mode
5		Fan only Mode
6		Heating Mode
7		ECO Mode
8		Timer
9		Temperaturindikator
10		Fläkthastighet: Auto/låg/låg-mellan/mellan/mellan-hög/hög
11		Mute funktion
12		TURBO funktion
13		Upp-ner automatisk svängning
14		Vänster-höger automatisk svängning
15		SLEEP funktion
16		I FEEL funktion
17		8 värme-funktion
18		Signal indicator
19		Barnlås
20		Display ON/OFF
21		GEN funktion
22		Self-Clean funktion



The display and some functions of the remote control may vary according to the model.

FJÄRRKONTROLL

Nr.	Symboler	Funktion
1		För att slå på/av luftkonditioneringen
2	^	För att höja temperaturen eller ställa in timmar för Time
3	v	För att sänka temperaturen eller ställa in timmar för Timer
4	MODE	För att välja driftsläge (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT)
5	ECO	För att aktivera/deaktivera ECO-funktionen
		Långt tryck för att aktivera/deaktivera 8°C värmefunktionen (beroende på modell)
6	TURBO	För att aktivera/deaktivera TURBO-funktionen.
7	FAN	För att välja fläkthastighet: auto/mute/låg/låg-mellan/mellan/mellan-hög/hög/turbo
8	TIMER	För att ställa in tid för timer on/off
9	SLEEP	För att slå på/av SLEEP-funktionen
10	DISPLAY	För att slå på/av LED-displayen
11		För att stoppa eller starta den horisontella lamellrörelsen eller ställa in önskad upp/ned luftflödesriktning
12		För att stoppa eller starta rörelsen av vertikala deflektorer eller ställa in önskad vänster/höger luftflödesriktning
13	I FEEL	För att slå på/av I FEEL-funktionen
14	MUTE	För att slå på/av MUTE-funktionen
		Långt tryck för att aktivera/deaktivera GEN-funktionen (beroende på modell)
15	MODE+ TIMER	För att aktivera/deaktivera CHILD-LOCK-funktionen
16	CLEAN	För att aktivera/deaktivera SELF-CLEAN-funktionen (beroende på modell)



Displayet och vissa funktioner på fjärrkontrollen kan variera beroende på modellen.



Formen och positionen på knappar och indikatorer kan variera beroende på modellen, men deras funktion är densamma.



Enheten bekräftar korrekt mottagning av varje knapptryckning med ett pip.

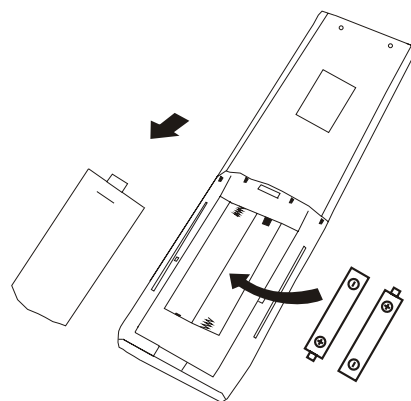
FJÄRRKONTROLL

BATTERIBYTE

Ta bort batterilocket från baksidan av fjärrkontrollen genom att skjuta det i riktning som pilen visar. Installera batterierna enligt den riktning (+ och -) som visas på fjärrkontrollen. Sätt tillbaka batterilocket genom att skjuta det på plats.



Använd 2 stycken LRO3 AAA (1,5V) batterier.
Använd inte uppladdningsbara batterier.
Byt ut de gamla batterierna mot nya av samma typ när displayen inte längre är läsbar.
Släng inte batterier som osorterat hushållsavfall.
Insamling av sådan avfall separat för särskild behandling är nödvändig.



För vissa modeller, varje gång du sätter i batterierna i fjärrkontrollen för första gången, kan du ställa in antingen kylnings- eller värmepumpskontrolltyp. Så snart du sätter i batterierna, stäng av fjärrkontrollen och följ dessa steg:

1. Håll **MODE**-knappen intryckt tills (❄️) ikonen börjar blinka för att ställa in kylningsläge (Cooling only).
2. Håll **MODE**-knappen intryckt tills (🔥) ikonen börjar blinka för att ställa in värmepumpsläge (Heat pump).

Notera

Om du ställer in fjärrkontrollen på kylningsläge kommer det inte vara möjligt att aktivera värmefunktionen på enheter med en värmepump. Om du behöver återställa, ta ut batterierna och sätt i dem igen.



För vissa modeller av fjärrkontrollen kan du programmera temperaturvisningen mellan °C och °F:

1. Håll **TURBO**-knappen intryckt i mer än 5 sekunder för att komma till ändringsläget.
2. Håll **TURBO**-knappen intryckt tills det växlar mellan °C och °F.
3. Släpp sedan knappen och vänta i 5 sekunder, funktionen kommer att väljas.

Notera

1. Rikta fjärrkontrollen mot luftkonditioneringen.
2. Kontrollera att det inte finns några föremål mellan fjärrkontrollen och signalmottagaren i inomhusmodulen.
3. Lämna aldrig fjärrkontrollen utsatt för solljus.
4. Förvara fjärrkontrollen på ett avstånd av minst 1 meter från TV eller andra elektriska apparater.

FJÄRRKONTROLL

TIMER FUNKTION – TIMER ON

TIMER

För att automatiskt slå PÅ apparaten.

När enheten är avstängd kan du ställa in TIMER PÅ.

Så här ställer du in tiden för automatisk påslagning:

1. Tryck på **TIMER** -knappen första gången för att ställa in påslagning. Symbolen  och  visas och blinkar på fjärrkontrollens display.
2. Tryck på  eller  för att ställa in önskad tid. Varje gång du trycker på knappen ökar/minskar tiden med en halvtimme mellan 0 och 10 timmar och med en timme mellan 10 och 24 timmar.
3. Tryck på **TIMER** knappen en andra gång för att bekräfta.
4. Efter att TIMER PÅ är inställd, välj önskat läge (Kyla/Värme/Auto/Fläkt/Avfuktning) genom att trycka på **MODE** -knappen.
Välj önskad fläkthastighet med **FAN** -knappen och ställ in önskad driftstemperatur med  eller 

AVBRYT genom att trycka på TIMER-knappen igen.

TIMER FUNKTION – TIMER OFF

TIMER

1. Kontrollera att enheten är PÅ.
2. Tryck på **TIMER** -knappen första gången för att ställa in avstängning. Tryck på  eller  för att ställa in önskad tid.
3. Tryck på **TIMER**-knappen en andra gång för att bekräfta.

AVBRYT genom att trycka på TIMER-knappen igen.

Observera: Alla programmeringar bör genomföras inom 5 sekunder, annars avbryts inställningen.

SWING FUNKTION



1. Tryck på **SWING** -knappen för att aktivera louvern.

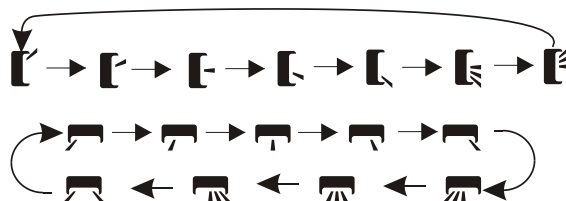
1.1 Tryck  för att aktivera de horisontella lamellerna för att röra sig upp och ner – symbolen  visas på fjärrkontrollen.

1.2 Tryck  för att aktivera de vertikala riktarna för att röra sig från vänster till höger – symbolen  visas på fjärrkontrollen.

1.3 Tryck igen för att stoppa svängrörelsen vid den aktuella vinkeln.

2. Om de vertikala riktarna justeras manuellt (placerade under lamellerna), gör det möjligt att rikta luftflödet åt höger eller vänster.

3. Håll  eller  intryckt i över 3 sekunder för att välja fler vinklar för luftflödesriktningen.



Justera aldrig lamellerna manuellt – den känsliga mekanismen kan skadas allvarligt!



Stick aldrig in fingrar, pinnar eller andra föremål i luftintag eller utlopp. Sådan oavsiktlig kontakt med strömförande delar kan orsaka oförutsedda skador eller personskador.

TURBO FUNKTION

TURBO

För att aktivera TURBO-funktionen, tryck på **TURBO** -knappen och symbolen  visas på displayen.

Tryck igen för att avaktivera denna funktion.

I KYLA/VÄRME-läge, när TURBO-funktionen är vald, går enheten automatiskt till snabb KYLNING eller snabb VÄRME och kör med högsta fläkthastighet för att blåsa ett kraftigt luftflöde.

FJÄRRKONTROLL

MUTE FUNKTION

MUTE 

1. Tryck på **MUTE**-knappen för att aktivera funktionen och  visas på fjärrkontrollens display. Tryck igen för att avaktivera funktionen.
 2. När MUTE-funktionen är aktiv, visas automatisk fläkthastighet på fjärrkontrollen, och inomhusenheten körs med lägsta fläkthastighet för att skapa en tyst miljö.
 3. Om du trycker på FAN- eller TURBO-knappen avbryts MUTE-funktionen.
- Obs: MUTE-funktionen kan inte aktiveras i avfuktningläge (DRY).

SLEEP FUNKTION

SLEEP 

Förinställt automatiskt driftläge.

Tryck på **SLEEP**-knappen och  visas på fjärrkontrollen. Tryck igen för att avbryta funktionen.

Efter 10 timmars drift i SLEEP-läge återgår enheten automatiskt till tidigare inställt läge.

I FEEL FUNKTION

I FEEL 

Tryck på **I FEEL**-knappen för att aktivera funktionen och  visas på fjärrkontrollens display. Tryck igen för att avaktivera.

Med denna funktion mäter fjärrkontrollen temperaturen vid sin nuvarande plats och skickar signalen till luftkonditioneringen för att optimera komforten runt dig.

Obs: Funktionen stängs av automatiskt efter 8 timmar (efter 2 timmar i vissa lägen).

ECO FUNKTION

ECO 

I detta läge justeras enhetens drift automatiskt för att spara energi.

Tryck på **ECO**-knappen och  visas på displayen, och enheten körs i ECO-läge. Tryck igen för att avbryta funktionen.

Obs: ECO-funktionen är tillgänglig både i KYL- och VÄRMELÄGE.

DISPLAY FUNKTION (INOMHUSDISPLAY)

DISPLAY

Slår PÅ/AV LED-displayen på inomhusenhetens panel. Tryck på **DISPLAY**-knappen för att stänga av LED-displayen. Tryck igen för att slå på LED-displayen.

GEN FUNKTION



1. Slå först på inomhusenheten. Håll sedan **MUTE**-knappen intryckt i 3 sekunder för att aktivera GEN-funktionen. Gör samma sak igen för att avaktivera.
2. När funktionen är aktiv, tryck kort på **MUTE**-knappen för att välja generatorläge: L3 – L2 – L1 – OF.
3. Välj "OF" och vänta i 2 sekunder för att avsluta inställningen.

FJÄRRKONTROLL

SELF-CLEAN FUNKTION

För att aktivera denna funktion, stäng först av inomhusenheten, tryck sedan på knappen **CLEAN**, då hörs ett pip, visas på inomhus-LED och  visas på fjärrkontrollens display.

1. Denna funktion hjälper till att avlägsna ackumulerad smuts, bakterier osv. från den inre förångaren.
2. Funktionen körs i cirka 30 minuter och återgår sedan till det förinställda läget. Du kan trycka på knappen för att avbryta funktionen under processen. Du hör två pip när processen är klar eller avbruten.



Det är normalt med vissa ljud under funktionen, eftersom plastmaterial expanderar vid värme och drar ihop sig vid kyla



För att undvika att säkerhetsskydd aktiveras föreslår vi att funktionen används under följande omgivningsförhållanden:

Indoor unit	Temp < 30°C
Outdoor unit	5°C < Temp < 30°C



Vi rekommenderar att använda denna funktion var tredje månad.

8°C HEATING FUNKTION

1. Håll in **ECO**-knappen i mer än 3 sekunder för att aktivera denna funktion och **8°C** visas på fjärrkontrollens display. Tryck igen för att avaktivera.
2. Funktionen aktiverar automatiskt värmeläget när rumstemperaturen är under 8 °C, och återgår till standby när temperaturen når 9 °C.
3. Om rumstemperaturen överstiger 18 °C avbryts funktionen automatiskt.

DRIFTSINSTRUKTIONER

❗ Om man försöker använda luftkonditioneringen utanför det angivna temperaturområdet kan skyddsfunktionen i luftkonditioneringen aktiveras och enheten kanske inte fungerar. Försök därför att använda luftkonditioneringen inom följande temperaturförhållanden:

Inverter-luftkonditionering:

Temperatur	HEATING	COOLING
Rumstemperatur	0°C ~30°C	17°C ~32°C
Utomhustemperatur	-25°C ~30°C	-15°C~53°C

När strömförsörjningen är ansluten, omstartas luftkonditioneringen efter avstängning, eller växling till annat läge under drift, kommer skyddsfunktionen att aktiveras. Kompressorn återupptar driften efter 3 minuter.

❗ Egenskaper för värmedrift (gäller för värmepumpsmodeller)

Förvärmning

När värmefunktionen aktiveras kommer inomhusenheten att ta 2-5 minuter för förvärmning. Därefter börjar luftkonditioneringen att värma och blåsa varm luft.

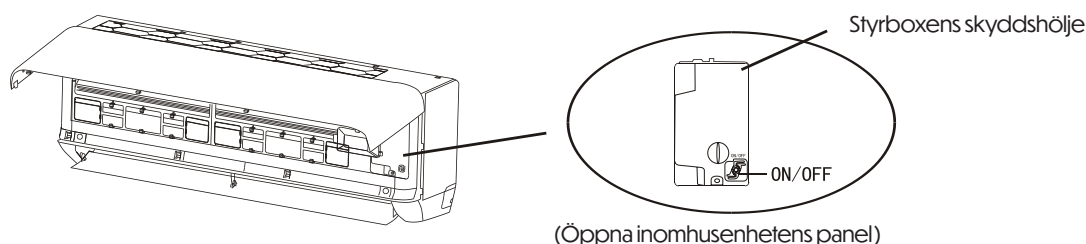
Avfrostning

Vid värmedrift, om utomhusenheten är frostbelagd, kommer luftkonditioneringen att aktivera automatisk avfrostningsfunktion för att förbättra värmeeffekten. Under avfrostning slutar inomhus- och utomhusfläktarna att fungera. Luftkonditioneringen återupptar automatiskt uppvärmningen efter avslutad avfrostning.

❗ Nödbrytare

Öppna panelen och lokalisera nödbrytaren på den elektroniska styrboxen om fjärrkontrollen inte fungerar. (Tryck alltid på nödbrytaren med isolerat material.)

Aktuell status	Åtgärd	Svar	Driftläge
Standby	Tryck på nödbrytaren en gång	Ett kort pip hörs	Cooling mode
Standby	Tryck på nödbrytaren två gånger inom 3 sekunder	Två korta pip hörs	Heating mode
drift	Tryck på nödbrytaren en gång	Ett längre pip hörs	Off mode



INSTRUKTIONER FÖR SERVICE (R32)

1. Kontrollera informationen i denna manual för att fastställa de utrymmesdimensioner som krävs för korrekt installation av enheten, inklusive minimiavstånd till angränsande konstruktioner.
2. Apparatens installation, drift och förvaring ska ske i ett rum med en golvyta större än 4 m².
3. Rödragningen ska hållas till ett minimum.
4. Rörledningarna ska skyddas mot fysisk skada och får inte installeras i ett oventilerat utrymme om detta är mindre än 4 m².
5. Nationella föreskrifter för gas ska följas.
6. Mekaniska anslutningar ska vara åtkomliga för underhåll.
7. Följ instruktionerna i denna manual vid hantering, installation, rengöring, underhåll och kassering av köldmedium.
8. Se till att ventilationsöppningar inte är blockerade.
9. Observera: Service får endast utföras enligt tillverkarens rekommendationer.
10. Varning: Enheten ska förvaras i ett välventilerat utrymme där rummets storlek motsvarar det angivna för driftförhållanden.
11. Varning: Enheten får inte förvaras i ett rum med kontinuerligt verkande öppna lågor (t.ex. en gasapparat i drift) eller antändningsskällor (t.ex. ett elektriskt element i drift).
12. Enheten ska förvaras så att mekanisk skada förhindras.
13. Den som arbetar med köldmediekretsen bör inneha ett giltigt och aktuellt certifikat från en branschackrediterad bedömningssinstans, som bekräftar personens kompetens att hantera köldmedier, i enlighet med bedömningsnormer erkända inom den aktuella industrisektorn. Service får endast utföras enligt tillverkarens rekommendationer. Underhålls- och reparationsarbeten som kräver andra kvalificerade personers hjälp måste utföras under överinseende av en person med kompetens att hantera brandfarliga köldmedier.
14. Alla arbetsmoment som påverkar säkerheten får endast utföras av kompetenta personer.
15. **Varning:**
 - Använd inte några metoder för att påskynda avfrostningsprocessen eller avlägsna frost på egen hand. Följ tillverkarens riktlinjer.
 - Enheten ska förvaras i ett rum utan kontinuerligt verkande antändningsskällor (t.ex. öppna lågor, en gasapparat i drift eller ett elektriskt element i drift).
 - Stick inte hål på eller bränn enheten.
 - Observera att köldmedier kan vara luktfria.



Varning: Brandrisk



Läs användarmanualen



Läs driftinstruktionerna



Läs teknisk manual

INSTRUKTIONER FÖR SERVICE (R32)

16. Information om service:

1. **Kontroller av området**
Innan arbete påbörjas på system som innehåller brandfarliga köldmedier, måste säkerhetskontroller utföras för att minimera risken för antändning. Vid reparation av kylsystemet ska följande försiktighetsåtgärder följas innan arbetet påbörjas.
2. **Arbetsförfarande**
Arbetet ska utföras under kontrollerade former för att minimera risken att brandfarlig gas eller ånga förekommer medan arbetet utförs.
3. **Allmänt arbetsområde**
All underhållspersonal och andra personer i närområdet ska informeras om vilken typ av arbete som pågår. Arbeta i trånga utrymmen ska undvikas. Området kring arbetsplatsen ska avspärras. Säkerställ att förhållandena i området har gjorts säkra genom kontroll av brandfarliga material.
4. **Kontroll av förekomst av köldmedium**
Området ska kontrolleras med en lämplig köldmediedetektor före och under arbetet för att teknikern ska vara medveten om eventuellt brandfarlig atmosfär. Säkerställ att läcksökningsutrustningen är godkänd för användning med brandfarliga köldmedier, d.v.s. gnistfri, väl tillsluten eller explosionssäker.
5. **Tillgång till brandsläckare**
Om arbete som medför hetta ska utföras på kylutrustningen eller tillhörande delar, ska lämplig brandsläckningsutrustning finnas i närheten. En pulver- eller CO₂-släckare ska finnas till hands vid påfyllningsområdet.
6. **Inga antändningskällor**
Ingen får använda antändningskällor vid arbete på kylsystemet, särskilt vid öppnande av rörsystem, på ett sätt som kan orsaka brand eller explosion. Alla möjliga antändningskällor, inklusive rökning, ska hållas tillräckligt långt från installations-, reparations-, demonterings- och kassationsområdet där köldmedium kan släppas ut i omgivningen. Innan arbetet påbörjas ska området runt utrustningen inspekteras för att säkerställa att det inte finns några brandfarliga risker. Skyltar med "Rökning förbjuden" ska sättas upp.
7. **Ventilerat område**
Säkerställ att arbetet sker utomhus eller i ett tillräckligt ventilerat utrymme innan systemet öppnas eller arbete som genererar värme utförs. Ventilationen ska fortsätta under hela arbetsperioden och effektivt sprida eventuellt utsläppt köldmedium, helst ut i det fria.
8. **Kontroll av kylutrustningen**
Vid byte av elektriska komponenter ska dessa vara lämpliga för ändamålet och uppfylla rätt specifikation. Tillverkarens instruktioner för underhåll och service ska alltid följas.
Vid tveksamhet, kontakta tillverkarens tekniska support för assistans.

INSTRUKTIONER FÖR SERVICE (R32)

Följande kontroller ska utföras vid installationer med brandfarliga köldmedier:

Köldmediemängden ska vara i överensstämmelse med rummets storlek där de köldmedieinnehållande delarna är installerade.

Ventilationsutrustning och utloppskanaler fungerar tillfredsställande och är inte blockerade.

Om ett indirekt kylkretslopp används, ska sekundärkretsen kontrolleras för förekomst av köldmedium.

Märkningen på utrustningen ska vara synlig och läsbar. Otydlig märkning ska rättas till.

Kylrör eller komponenter ska vara installerade på ett sätt så att de inte riskerar att utsättas för ämnen som kan orsaka korrosion, om inte komponenterna är tillverkade av material som är naturligt korrosionsbeständiga eller är tillräckligt skyddade mot korrosion.

9) Kontroll av elektriska enheter

Reparation och underhåll av elektriska komponenter ska omfatta inledande säkerhetskontroller och inspektion av komponenter. Om ett fel föreligger som kan äventyra säkerheten får ingen elektrisk ström kopplas till kretsen förrän problemet är åtgärdat. Om felet inte kan åtgärdas omedelbart men drift är nödvändig, ska en tillräcklig tillfällig lösning användas. Detta ska rapporteras till ägaren så att alla parter är informerade.

Inledande säkerhetskontroller ska inkludera:

- Att kondensatorer är urladdade: detta ska ske på ett säkert sätt för att undvika gnistor.
- Att inga spänningsförande elektriska komponenter eller kablar är exponerade under påfyllning, återvinning eller spolning av systemet.
- Att jordförbindning är intakt.

17. Reparation av förseglade komponenter

1. Under reparationer av förseglade komponenter ska all elektrisk ström kopplas bort från utrustningen innan några skydd eller lock tas bort. Om det är absolut nödvändigt att ha ström under servicearbetet, ska en permanent fungerande läckagedetektor placeras på den mest kritiska punkten för att varna för potentiellt farlig situation.
2. Särskild uppmärksamhet ska ges för att säkerställa att arbetet med elektriska komponenter inte påverkar kapslingens skyddsnivå. Detta inkluderar skador på kablar, överdrivet antal anslutningar, icke-standardmässiga terminaler, skador på tätningar, felaktigt monterade kabelgenomföringar etc.
Se till att apparaturen är ordentligt monterad. Kontrollera att tätningar och tätningsmaterial inte har försämrats så att de inte längre förhindrar inträngning av brandfarlig atmosfär. Reservdelar ska motsvara tillverkarens specifikationer.

OBS: Användning av silikonbaserade tätningsmedel kan påverka effektiviteten hos vissa typer av läckagedetektorer. Intrinsikt säkra komponenter behöver inte isoleras innan arbete påbörjas.

18. Reparation av intrinsikt säkra komponenter

Inga permanenta induktiva eller kapacitiva belastningar får anslutas till kretsen utan att först försäkra sig om att tillåten spänning och ström inte överskrids. Intrinsikt säkra komponenter är de enda som får arbetas på under spänning i närvaro av brandfarlig atmosfär. Testutrustning ska vara korrekt klassad. Byt endast ut komponenter med delar som specificerats av tillverkaren. Andra delar kan orsaka antändning av köldmedium vid läckage.

INSTRUKTIONER FÖR SERVICE (R32)

19. Kabeldragning

Kontrollera att kablar inte utsätts för slitage, korrosion, överdrivet tryck, vibrationer, vassa kanter eller andra negativa miljöpåverkan. Kontrollera även påverkan av åldrande eller kontinuerliga vibrationer från exempelvis kompressorer eller fläktar.

20. Upptäckt av brandfarliga köldmedier

Under inga omständigheter får potentiella antändningskällor användas vid sökning eller upptäckt av köldmedieläckor. En halidfackla (eller annan detektor med öppen låga) får inte användas.

21. Metoder för läckagedetektering

Följande metoder för läckagedetektering är godkända för system med brandfarliga köldmedier:

Elektroniska läckagedetektorer ska användas för att upptäcka brandfarliga köldmedier, men känsligheten kan vara otillräcklig eller behöva kalibreras om. (Detekteringsutrustning ska kalibreras i ett köldmediefritt område.)

Säkerställ att detektorn inte utgör någon antändningsrisk och är lämplig för det använda köldmediet. Läckagedetekteringsutrustningen ska ställas in på en viss procentandel av köldmediets LFL (Lower Flammability Limit) och kalibreras enligt det aktuella köldmediet – max 25 % gas ska bekräftas.

Läckagedetektionsvätskor är oftast lämpliga för de flesta köldmedier, men använd inte rengöringsmedel med klor, då klor kan reagera med köldmediet och orsaka korrosion på kopparrör.

Om läcka misstänks ska alla öppna lågor släckas och tas bort. Om läckan kräver lödning ska allt köldmedium återvinnas från systemet, eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet långt ifrån läckan. Därefter ska syrefri kväve (OFN) spolas genom systemet före och under lödningsprocessen.

22. Borttagning och evakuering

Vid ingrepp i köldmediekretsen för reparation eller annan åtgärd ska konventionella procedurer följas. Eftersom brandfarlighet är en faktor, är det viktigt att bästa praxis följs:

Procedur:

- Ta bort köldmediet;
- Spola kretsen med inert gas;
- Evakuera;
- Spola återigen med inert gas;
- Öppna kretsen genom kapning eller lödning.

Köldmediet ska återvinnas till godkända återvinningscylindrar. Systemet ska spolas med syrefri kväve (OFN) för att säkerställa att det är säkert. Denna process kan behöva upprepas flera gånger.

Tryckluft eller syre får inte användas.

Spolning sker genom att vakuum bryts med OFN, fylls till arbetsstryck, ventileras till atmosfären och slutligen vakuumdras igen. Detta upprepas tills inget köldmedium finns kvar i systemet. Vid den sista spolningen ska systemet ventileras till atmosfärstryck för att möjliggöra arbete.

Det är absolut nödvändigt att detta görs om lödning av rör ska utföras. Se till att vakuumpumpens utblås inte är nära någon antändningskälla och att god ventilation finns.

23. Avveckling (Decommissioning)

Innan detta påbörjas är det avgörande att teknikern är helt bekant med utrustningen och dess detaljer.

Det är god praxis att alla köldmedier återvinns på ett säkert sätt.

Innan arbetet påbörjas ska prov på olja och köldmedium tas, ifall analys krävs inför återanvändning av det återvunna köldmediet.

Det är nödvändigt att elektrisk ström finns tillgänglig innan arbetet inleds.

INSTRUKTIONER FÖR SERVICE (R32)

- a) Bekanta dig med utrustningen och hur den fungerar.
- b) Koppla bort systemet elektriskt.
- c) Innan proceduren påbörjas, säkerställ att:

Mekanisk lyftutrustning finns tillgänglig vid behov för hantering av köldmedelsflaskor;

All personlig skyddsutrustning finns tillgänglig och används korrekt;

Återvinningsprocessen övervakas hela tiden av en kompetent person;

Återvinningsutrustning och flaskor uppfyller tillämpliga standarder.

d) Töm (pumpar ner) köldmedelssystemet om möjligt.

e) Om vakuum inte kan uppnås, tillverka en fördelare (manifold) så att köldmedel kan avlägsnas från olika delar av systemet.

f) Kontrollera att flaskan står på vågen innan återvinning påbörjas.

g) Starta återvinningsmaskinen och använd den enligt tillverkarens instruktioner.

h) Fyll inte flaskorna för mycket. (Högst 80 % av vätskevolymen).

i) Överskrid aldrig det maximala arbetsstrycket för flaskan – inte ens tillfälligt.

j) När flaskorna är korrekt fyllda och processen är avslutad, se till att flaskor och utrustning omedelbart avlägsnas från platsen, och att alla avstängningsventiler på utrustningen är stängda.

k) Återvunnet köldmedel får inte fyllas i ett annat kylsystem utan att först ha blivit rengjort och kontrollerat.

24. Märkning

Utrustningen ska märkas med information om att den har tagits ur drift och tömts på köldmedel. Märkningen ska vara daterad och undertecknad.

Säkerställ att utrustningen också är märkt med att den innehåller brandfarligt köldmedel.

25. Återvinning

Vid borttagning av köldmedel från ett system, vare sig det gäller service eller avveckling, är det rekommenderad god praxis att allt köldmedel tas bort på ett säkert sätt.

Vid överföring till flaskor:

- Använd endast godkända köldmedelsåtervinningsflaskor.
- Säkerställ att tillräckligt antal flaskor finns tillgängliga för hela systemets köldmedelsmängd.
- Alla flaskor ska vara avsatta och märkta för det återvunna köldmedlet (t.ex. specialflaskor för återvinning).
- Flaskorna ska vara utrustade med tryckavsäkringsventil och fungerande avstängningsventiler.
- Tomma återvinningsflaskor ska vara evakuerade och om möjligt nedkyllda innan återvinning sker.
- Återvinningsutrustningen ska vara i gott skick, med instruktioner tillgängliga, och lämpad för återvinning av alla tillämpliga köldmedel, inklusive brandfarliga.
- Kalibrerad våg ska finnas tillgänglig och vara i god funktion.
- Slangar ska ha täta snabbkopplingar och vara i gott skick.

Innan återvinningsmaskinen används:

- Kontrollera att den fungerar korrekt, är väl underhållen, och att elektriska komponenter är tätade för att förhindra antändning vid eventuell köldmedelsläcka.
- Kontakta tillverkaren vid osäkerhet.
- Det återvunna köldmedlet ska returneras till leverantören i rätt återvinningsflaska, och relevant avfallstransportdokument ska upprättas.
- Blanda inte olika köldmedel i återvinningsutrustning eller flaskor.

Om kompressorer eller kompressoroljor ska tas bort:

- Se till att de har evakuerats till godtagbar nivå så att inget brandfarligt köldmedel finns kvar i smörjmedlet.
- Evakuering ska göras innan kompressorn returneras till leverantören.
- Endast elektrisk uppvärmning av kompressorns hölje får användas för att påskynda processen.
- Vid avtappning av olja från systemet ska detta ske på ett säkert sätt.

INSTALLATIONSFÖRSIKTIGHET (R32)

Viktiga överväganden

1. Luftkonditioneringsaggregatet måste installeras av yrkesutbildad personal, och installationsmanualen är endast avsedd för professionella installatörer. Installationsspecifikationerna ska följa våra regler för eftermarknadsservice.
2. Vid påfyllning av brandfarligt köldmedium kan oaktsamma handlingar orsaka allvarliga personskador eller materiella skador.
3. Läcktest måste utföras när installationen är klar.
4. Det är obligatoriskt att genomföra en säkerhetsinspektion innan underhåll eller reparation av en luftkonditionering som använder brandfarligt köldmedium, för att minimera brandrisken.
5. Maskinen måste användas enligt kontrollerade rutiner för att säkerställa att alla risker från brandfarlig gas eller ånga minimeras under drift.
6. Krav på total köldmedelsmängd och minsta tillåtna golvyta för utrymmet där luftkonditioneringen installeras (se tabellerna GG.1 och GG.2 nedan).

Den maximala fyllnadsmängden och det erforderliga minsta golvytan

$$m = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Där LFL är den lägre antändningsgränsen i kg/m³. För R32 är LFL = 0,306 kg/m³

För apparater med en fyllnadsmängd $m_2 < M = m : 12$

Maximal fyllnadsmängd i ett rum (m): $m = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times \sqrt{A}$

Minsta golvyta (A) för en apparat med köldmedelsmängd M (kg): $A = M / [2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0^2]$

Where

Tabell GG.1 – Maximal fyllnadsmängd (kg)

Kategori	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Golvyta (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Tabell GG.2 – Minsta rumsarea (m²)

Kategori	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Fyllnadsmängd (M)kg Minsta rumsarea (m ²)						
			1.224 kg	1.836 kg	2.448 kg	3.672 kg	4.896 kg	6.12 kg	7.956 kg
R32	0.306								
		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Installationssäkerhetsprinciper

1. Säkerhet på platsen



Öppna lågor förbjudna



God ventilation krävs

2. Driftsäkerhet



Undvik statisk elektricitet



Skyddskläder och antistatiska
handskar ska bäras



Mobiltelefon får inte användas

INSTALLATIONSFÖRSIKTIGHET (R32)

3. Installationssäkerhet

- Köldmedelsläckagedetektor
- Lämplig installationsplats



Bilden till vänster visar ett schematiskt diagram över en köldmedelsläckagedetektor.

Var vänlig observera följande:

1. Installationsplatsen ska vara välventilerad.
2. Platser för installation och underhåll av luftkonditioneringssystem som använder köldmediet R32 ska vara fria från öppen eld eller svetsning, rökning, torkugn eller annan värmekälla som överstiger 548 °C och som lätt kan orsaka öppen låga.
3. Vid installation av luftkonditioneringsapparaten är det nödvändigt att vidta lämpliga antistatiska åtgärder, såsom att bära antistatiska kläder och/eller handskar.
4. Det är nödvändigt att välja en plats som är lämplig för installation eller underhåll, där luftintag och luftutsläpp från inomhus- och utomhusenheterna inte är blockerade av hinder eller är nära någon värmekälla eller brandfarlig och/eller explosiv miljö.
5. Om inomhusenheten får ett köldmedieläckage under installationen, måste ventilen till utomhusenheten stängas omedelbart och all personal lämna området tills köldmediet har ventilerats ut helt under minst 15 minuter. Om produkten är skadad måste den tas till en serviceverkstad; det är förbjudet att svetsa köldmedierör eller utföra andra ingrepp på plats hos användaren.
6. Det är nödvändigt att välja en plats där inomhusenhetens in- och utblåsning är jämnt fördelad.
7. Undvik att placera andra elektriska apparater, strömbrytare, eluttag, köksskåp, sängar, soffor eller andra värdefulla föremål direkt under rördragningen på båda sidor av inomhusenheten.

Föreslagna verktyg

Verktyg	Bild	Verktyg	Bild	Verktyg	Bild
Standardnyckel		Röravskärare		Vakuumpump	
Justerbar skiftnyckel / Crescentnyckel		Skruvmejslar (Phillips och spår)		Skyddsglasögon	
Momentnyckel		Manometer och tryckmätare		Arbetshandskar	
Insexnycklar / Allen-nycklar		Vattenpass		Köldmedelsvåg	
Borrmaskin & borrar		Flaring-verktyg		Mikronmätare	
Hålsåg		Strömtång			

INSTALLATIONSSÄKERHET

Rörlängd och extra köldmediepåfyllning

Invertermodeller Kapacitet (Btu/h)	9K – 12 K	18K – 24 K
Rörlängd med standardpåfyllning	5m	5m
Maximal avstånd mellan inomhus- och utomhusenhet	25m	25m
Extra köldmediepåfyllning	15g/m	25g/m
Max. höjdskillnad mellan inomhus- och utomhusenhet	10m	10m
Typ av köldmedium	R32	R32

Vridmomentparametrar

Rörstorlek	Newton meter [N x m]	Kilogramkraftmeter (kgf-m)
1/4 (ø6.35)	15 - 20	1.5 - 2.0
3/8 (ø9.52)	31 - 35	3.2 - 3.6
1/2 (ø12)	45 - 50	4.6 - 5.1



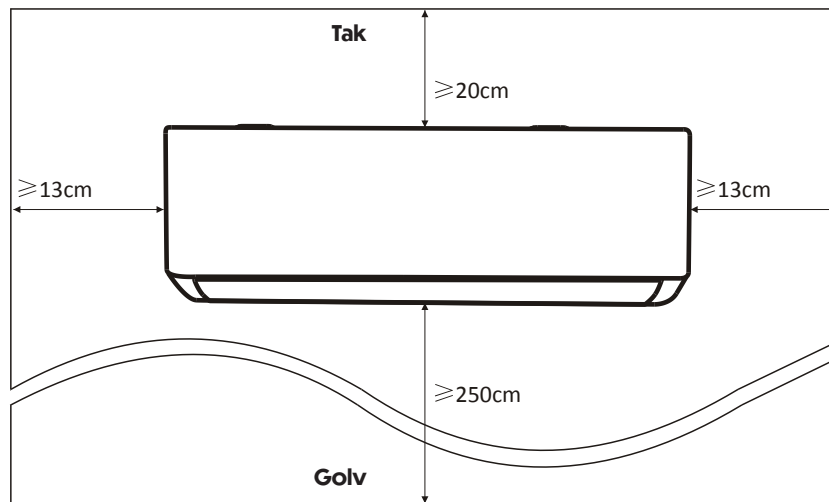
Obs: Denna tabell är endast för referens; installationen ska uppfylla kraven enligt lokala lagar och föreskrifter.

INSTALLATION AV INOMHUSENHET

Steg 1: Välj installationsplats

- 1.1 Kontrollera att installationen uppfyller minimimåtten för installation (definierade nedan) samt krav på minsta och största rörlängd och maximal höjdskillnad enligt avsnittet Systemkrav.
- 1.2 Lufftag och utblås ska vara fria från hinder för att säkerställa korrekt luftflöde i hela rummet.
- 1.3 Kondensvatten ska kunna dräneras enkelt och säkert.
- 1.4 Alla anslutningar ska enkelt kunna göras till utomhusenheten.
- 1.5 Inomhusenheten ska monteras utom räckhåll för barn.
- 1.6 Monteringsväggen ska vara tillräckligt stark för att klara fyra gånger enhetens fulla vikt inklusive vibrationer.
- 1.7 Filtret ska vara lättåtkomligt för rengöring.
- 1.8 Lämna tillräckligt med fritt utrymme för att möjliggöra rutinunderhåll.
- 1.9 Installera minst 3 meter (10 fot) från TV- eller radioantenn. Luftkonditioneringsapparaten kan störa mottagningen i områden med svag signal. En signalförstärkare kan krävas för den drabbade enheten.
- 1.10 Installera inte i tvättstuga eller nära en pool på grund av den korrosiva miljön.
- 1.11 För ETL-certifierade områden: Varning – Montera enheten så att den rörliga delen sitter minst 2,4 meter (8 fot) ovanför golv eller marknivå.

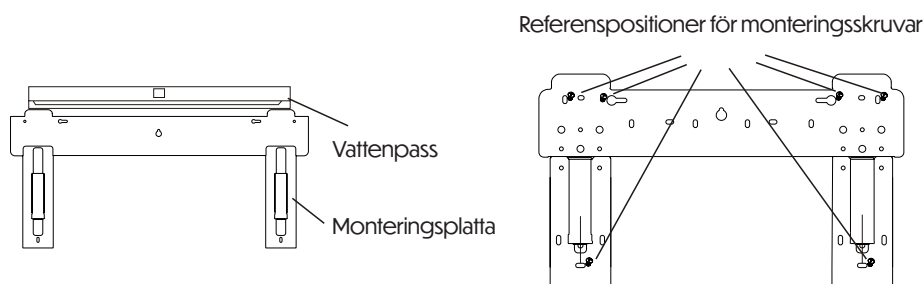
Minimiavstånd inomhus



INSTALLATION AV INOMHUSENHET

Steg 2: Installera monteringsplattan

- 2.1 Ta bort monteringsplattan från baksidan av inomhusenheten.
- 2.2 Se till att installationsmåttan uppfyller minimikraven enligt steg 1. Bestäm platsen och tryck monteringsplattan mot väggen enligt dess storlek.
- 2.3 Justera monteringsplattan i horisontellt läge med hjälp av ett vattenpass och markera skruvhålens positioner på väggen.
- 2.4 Ta bort monteringsplattan och borra hål i de markerade positionerna med en bormaskin.
- 2.5 Sätt i expansionspluggar i hålen, häng upp monteringsplattan och fäst den med skruvar.



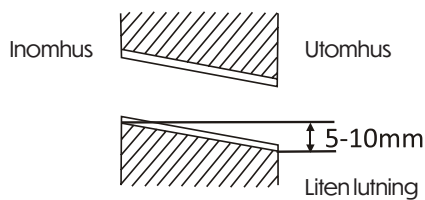
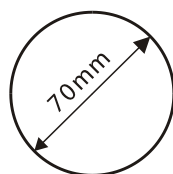
- (I) Kontrollera att monteringsplattan sitter ordentligt fast och är i plan mot väggen efter installationen.
- (II) Denna illustration kan skilja sig från det faktiska objektet – följ alltid det faktiska objektet som standard.

Steg 3: Borra väggenomföring

- Ett hål i väggen ska borras för kylrör, dräneringsslang och anslutningskablar.
- 3.1 Bestäm vägggenomföringens läge baserat på monteringsplattans position.
 - 3.2 Hålet bör ha en diameter på minst 70 mm och borras med en liten lutning för att underlätta dränering.
 - 3.3 Borra vägg hålet med en 70 mm kärnborr med en liten lutning så att den yttre delen är 5–10 mm lägre än den inre.

Varning:

När du borrar vägg hålet, se till att undvika elkablar, rörledningar och andra känsliga komponenter.



INSTALLATION AV INOMHUSENHET

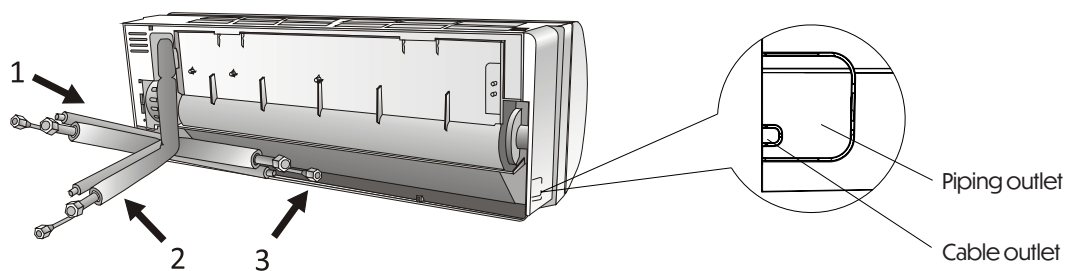
Steg 4: Anslutning av kylrör

4.1 Välj lämpligt rördragningsläge baserat på vägggenomföringens position.

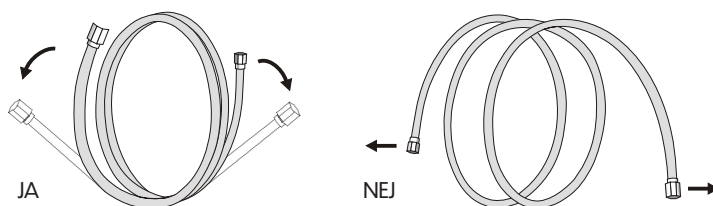
Det finns tre möjliga rördragningslägen för inomhusenheten enligt figuren nedan:

I rördragningsläge 1 eller 3 ska en urtagning göras genom att klippa upp plastlocket vid rörutgången och kabelutgången på motsvarande sida av inomhusenheten med en sax.

Observera: När plastlocket klipps av vid utloppet ska snittet trimmas jämnt och slätt.



4.2 Böj anslutningsrören med porten uppåt enligt bilden.



4.3 Ta bort plastskyddet vid rörportarna och skyddslocket på änden av röranslutningarna.

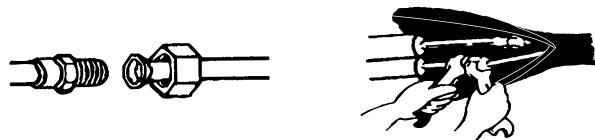
4.4 Kontrollera att det inte finns smuts eller främmande föremål på rörporten och säkerställ att porten är ren.

4.5 Rikta in mitten och skruva fast muttern på anslutningsröret så hårt som möjligt för hand.

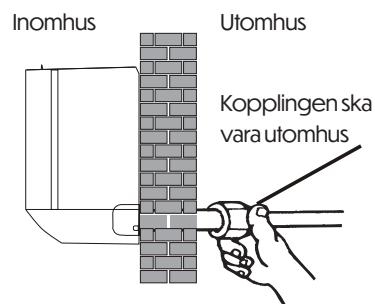
4.6 Använd en momentnyckel och dra åt enligt värdena i momenttabellen.

(Se momenttabellen i avsnittet INSTALLATIONSFÖRSIKTIGHETER)

4.7 Linda in skarven med isoleringsrör.



Observera: För R32-köldmedium ska kopplingen placeras utomhus.

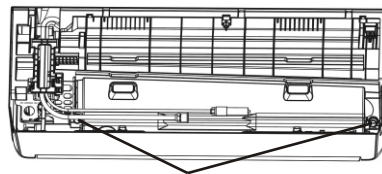


INSTALLATION AV INOMHUSENHET

Steg 5: Anslut dräneringsslangen

5.1 Justera dräneringsslangen (om tillämpligt)

På vissa modeller finns det dräneringsportar på båda sidor av inledelen. Du kan välja en av dem för att ansluta dräneringsslangen. Plugga igen den oanvända dräneringsporten med den medföljande gummipluggen.

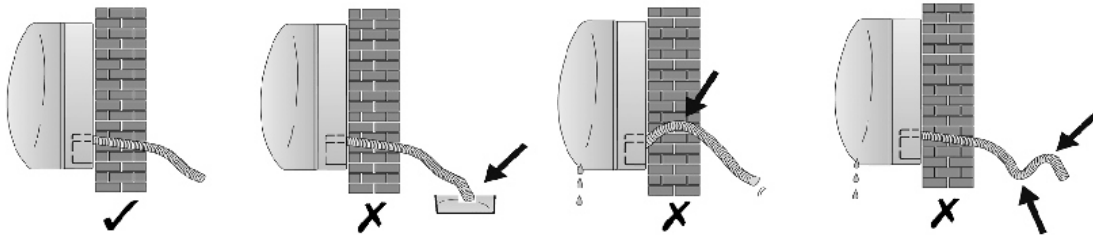


Dräneringsportar

5.2 Anslut dräneringsslangen till dräneringsporten. Se till att anslutningen är stadig och tätningen är god.

5.3 Linda teflontejp runt anslutningen ordentligt för att förhindra läckage.

Observera: Kontrollera att det inte finns några böjor eller veck i slangen. Slangen ska placeras med en nedåtlutning för att undvika blockering och säkerställa korrekt avrinning.



Steg 6: Anslut elkablar

6.1 Välj rätt kabeldimension baserat på den maximala driftströmmen som anges på märkplåten.

(Se avsnittet INSTALLATIONSFÖRESKRIFTER för vägledning om kabeldimension.)

6.2 Öppna frontpanelen på inledelen.

6.3 Använd en skruvmejsel för att öppna elboxens lock och exponera kopplingsplinten.

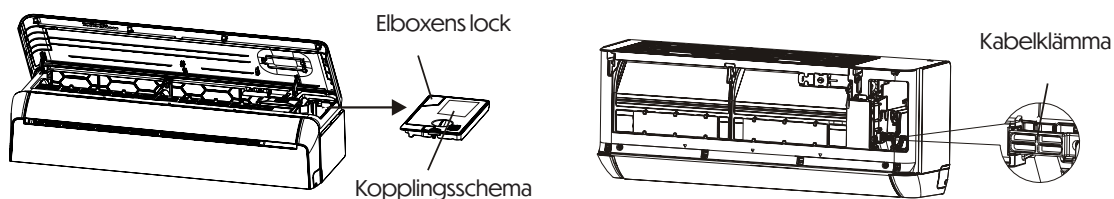
6.4 Skruva loss kabelklämman.

6.5 För in ena änden av kabeln genom öppningen på baksidan av inledelens högra ände in till elboxen.

6.6 Anslut kablarna till motsvarande terminaler enligt kopplingsschemat på elboxens lock. Säkerställ att alla kablar är korrekt och stadigt anslutna.

6.7 Skruva fast kabelklämman för att fixera kablarna.

6.8 Återmontera elboxens lock och frontpanelen.



INSTALLATION AV INOMHUSENHET

Steg 7: Linda in rör och kablar

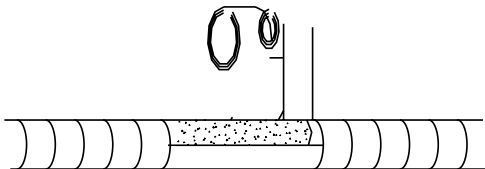
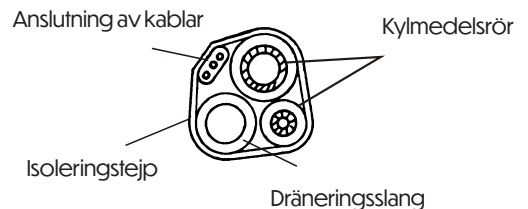
Efter att kylmedelsrören, anslutningskablar och dräneringsslangen har installerats, för att spara utrymme, skydda och isolera dem, måste de bundlas med isoleringstejp innan de förs genom vägghålet.

7.1 Arrangera rören, kablarna och dräneringsslangen enligt bilden nedan.

Not:

- (I) Se till att dräneringsslangen är placerad längst ner.
- (II) Undvik att korsa och böja delarna.

7.2 Använd isoleringstejp för att linda kylmedelsrören, anslutningskablar och dräneringsslangen tillsammans ordentligt.



Steg 8: Montera innedelen

8.1 Försiktigt passera det bundna paketet av kylmedelsrör, anslutningskablar och dräneringsslangen genom vägghålet.

8.2 Häng upp toppen av innedelen på monteringsplattan.

8.3 Applicera lätt tryck på vänster och höger sida av innedelen för att se till att den hänger fast ordentligt.

8.4 Tryck ner botten av innedelen så att den klickar fast på krokarna på monteringsplattan, och se till att den sitter ordentligt.

Ibland, om kylmedelsrören redan är inbyggda i väggen eller om du vill ansluta rören och kablarna på väggen, gör enligt följande:

(I) Ta tag i båda ändarna av bottenplattan, applicera lite utåtriktad kraft för att ta bort bottenplattan.

(II) Häng upp toppen av innedelen på monteringsplattan utan rör och kablar.

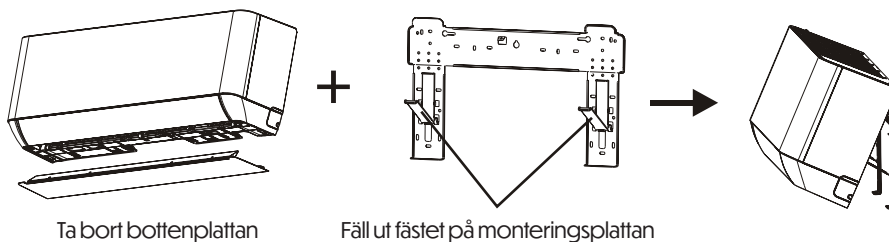
(III) Lyft innedelen bort från väggen, fäll ut fästet på monteringsplattan och använd detta fäste för att stödja upp innedelen. Det kommer att finnas ett stort utrymme för arbete.

(IV) Gör kylmedelsrörsinstallationen, kablarna, anslut dräneringsslangen och linda in dem som i Steg 4 till 7.

(V) Sätt tillbaka fästet på monteringsplattan.

(VI) Tryck ner botten av innedelen så att den klickar fast på bottenkrokarna på monteringsplattan och se till att den är ordentligt fastsatt.

(VII) Sätt tillbaka bottenplattan på innedelen.

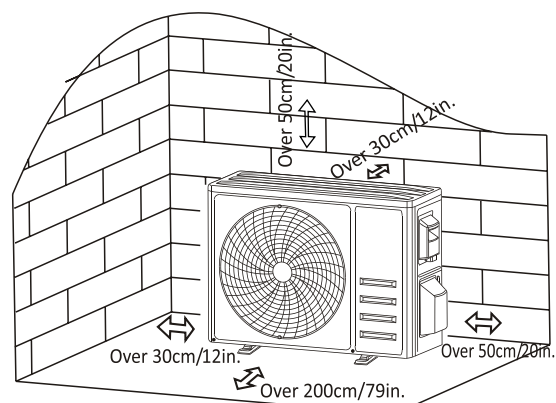


INSTALLATION AV UTEDEL

Steg 1: Välj installationsplats

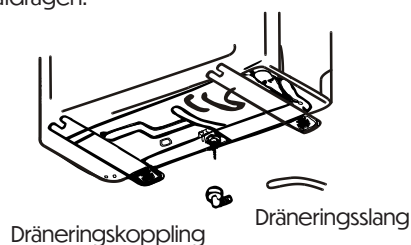
Välj en plats som möjliggör följande:

- 1.1 Installera inte utedelen nära värmekällor, ånga eller brandfarliga gaser.
- 1.2 Installera inte enheten på ställen med mycket vind eller damm.
- 1.3 Installera inte enheten där folk ofta passerar. Välj en plats där luftutsläppet och driftljudet inte stör grannarna.
- 1.4 Undvik att installera enheten där den utsätts för direkt solljus (annars använd ett skydd, om nödvändigt, som inte stör luftflödet).
- 1.5 Lämna det utrymme som visas på bilden så att luften kan cirkulera fritt.
- 1.6 Installera utedelen på en säker och stabil plats.
- 1.7 Om utedelen utsätts för vibrationer, placera gummimattor under enhetens fötter.



Steg 2: Installera dräneringsslangen

- 2.1 Detta steg gäller endast för värmepumpsmodeller eller RCAC.
- 2.2 Sätt i dräneringskopplingen i hålet längst ner på ute delen.
- 2.3 Anslut dräneringsslangen till kopplingen och se till att anslutningen är ordentligt åtdragen.

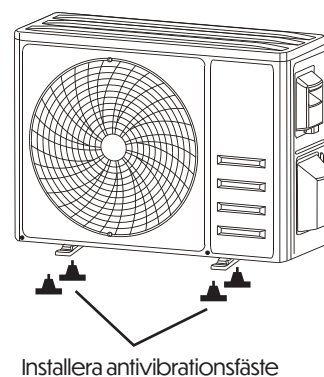


Steg 3: Fäst ute delen

- 3.1 Installera antivibrationsfästen i hålet innan du placerar ute delen. Detta kommer att minska vibrationer och ljud.
- 3.2 Använd en skiftnyckel för att fästa ute delen ordentligt med bultar.

Not:

Ute delen kan fästas på en väggmonteringsbracket. Följ instruktionerna för väggmonteringsbracketen för att fästa den på väggen och sedan fästa ute delen på den, se till att den är i horisontellt läge. Väggmonteringsbracketen måste kunna stödja åtminstone fyra gånger vikten av ute delen.



INSTALLATION AV UTEDEL

Steg 4: Installera kablar

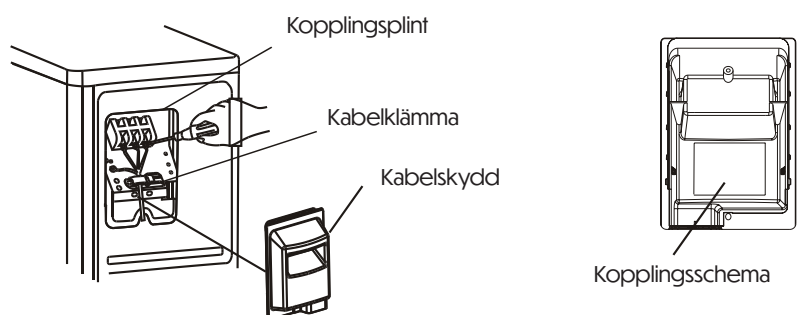
4.1 Använd en stjärnskruvmejsel för att lossa kabelskyddet, ta tag i det och tryck ner det försiktigt för att ta bort det.

4.2 Skruva loss kabelklämman och ta bort den.

4.3 Enligt kopplingsschemat som finns på insidan av kabelskyddet, anslut anslutningskablar till motsvarande terminaler, och säkerställ att alla anslutningar är ordentligt och säkert fastsatta.

4.4 Sätt tillbaka kabelklämman och kabelskyddet.

Not: När du ansluter kablar mellan innedel och utedel, ska strömmen vara avstängd.



Steg 5: Anslut kylmedelsrör

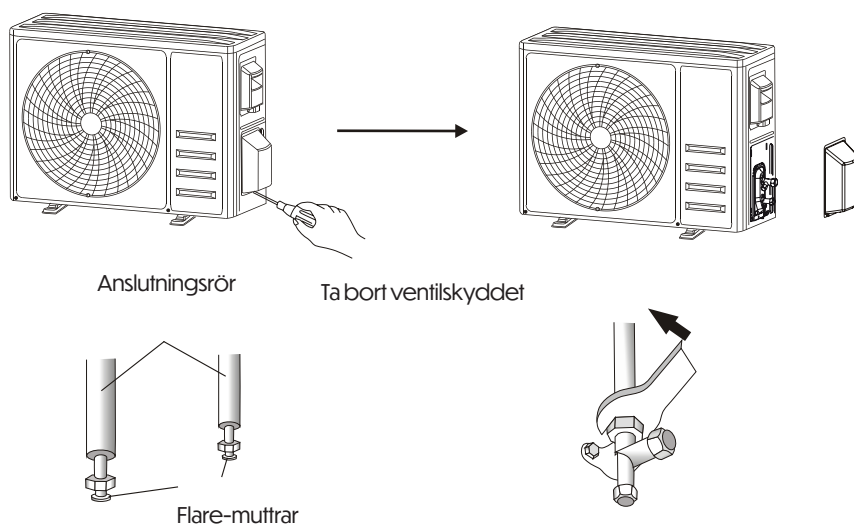
5.1 Skruva loss ventilskyddet, ta tag i det och tryck ner det försiktigt för att ta bort det (om ventilskyddet är tillämpligt).

5.2 Ta bort skyddskåporna från ventilens ände.

5.3 Ta bort plastskyddet vid rörportarna och kontrollera om det finns skräp vid porten för anslutningsrören och se till att porten är ren.

5.4 Efter att ha justerat i centrum, rotera flare-muttern på anslutningsröret för att dra åt muttern så hårt som möjligt för hand.

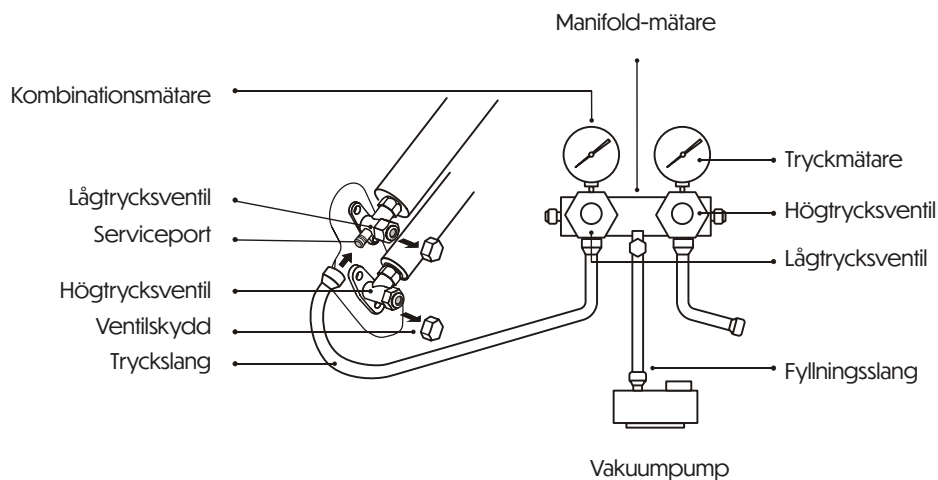
5.5 Använd en nyckel för att hålla ventilen och använd en momentnyckel för att dra åt flare-muttern enligt momentvärdena i momentkravstabellen. (Se momentkravstabellen i avsnitt INSTALLATIONSFÖRESKRIFTER)



INSTALLATION AV UTEDEL

Steg 6: Vakuumpumpning

- 6.1 Använd en skiftnyckel för att ta bort skyddskåporna från serviceporten, lågtrycksventilen och högtrycksventilen på utedelen.
- 6.2 Anslut tryckslangen från manifold-mätaren till serviceporten på lågtrycksventilen på utedelen.
- 6.3 Anslut fyllningsslangen från manifold-mätaren till vakuumpumpen.
- 6.4 Öppna lågtrycksventilen på manifold-mätaren och stäng högtrycksventilen.
- 6.5 Sätt på vakuumpumpen för att vakuumera systemet.
- 6.6 Vakuumtiden ska vara minst 15 minuter, eller se till att kombinationsmätaren visar $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg).
- 6.7 Stäng lågtrycksventilen på manifold-mätaren och stäng av vakuumpumpen.
- 6.8 Håll trycket i 5 minuter och se till att återgången på kombinationsmätarens nål inte överstiger $0,005 \text{ MPa}$.
- 6.9 Öppna lågtrycksventilen moturs med en 6-kantsskruvnyckel för $1/4$ varv för att låta lite kylmedel fylla systemet.
- Stäng sedan lågtrycksventilen efter 5 sekunder och ta snabbt bort tryckslangen.
- 6.10 Kontrollera alla inomhus- och utomhusanslutningar för läckage med såpvatten eller läckagedetektor.
- 6.11 Öppna helt lågtrycksventilen och högtrycksventilen på utedelen med en 6-kantsskruvnyckel.
- 6.12 Sätt tillbaka skyddskåporna på serviceporten, lågtrycksventilen och högtrycksventilen på utedelen.
- 6.13 Sätt tillbaka ventilskyddet.



TESTKÖRNING

Inspektioner före testkörning

Gör följande kontroller innan testkörningen:

BESKRIVNING	INSPEKTIONSMETOD
Elektrisk säkerhetsinspektion	• Kontrollera om spänningen på strömförsörjningen uppfyller specifikationerna. • Kontrollera om det finns några felaktiga eller saknade anslutningar mellan strömkablar, signalledningar och jordkablar. • Kontrollera om jordmotståndet och isolationsmotståndet uppfyller kraven.
Installationssäkerhetsinspektion	• Bekräfta riktningen och jämnheten på dräneringsröret. • Bekräfta att anslutningen av kylmedelsröret är korrekt installerad. • Bekräfta säkerheten för utedelen, monteringsplattan och installationen av inomhusdelen. • Bekräfta att ventilerna är helt öppna. • Bekräfta att det inte finns några främmande föremål eller verktyg kvar i enheten. • Slutför installationen av inomhusdelens luftintagsgaller och panel.
Kylmedelsläckagedetektering	• Kontrollera röranslutningarna, anslutningen av de två ventilerna på utedelen, ventilspolen, svetsporten med mera, där läckage kan förekomma. • Skumdetekteringsmetod: • Applicera jämnt såpvatten eller skum på de delar där läckage kan uppstå, och observera om det bildas bubblor. Om inga bubblor syns, innebär det att läckagedetekteringen är säker. • Läckagedetektormetod: • Använd en professionell läckagedetektor och följ instruktionerna för drift. Kontrollera de delar där läckage kan förekomma. • Längden på läckagedetekteringen för varje position bör vara minst 3 minuter. • Om testresultatet visar att det finns läckage, ska muttern dras åt och testas igen tills det inte finns något läckage. Efter att läckagedetekteringen är klar ska den exponerade röranslutningen på inomhusdelen svepas med termiskt isoleringsmaterial och isoleringstejp.

Testkörningsinstruktion

1. Sätt på strömförsörjningen.
 2. Tryck på ON/OFF-knappen på fjärrkontrollen för att slå på luftkonditioneringen.
 3. Tryck på Mode-knappen för att växla mellan lägena KÖLNING och UPPVÄRMNING.
 4. I varje läge ställ in enligt nedan:
KÖLNING – Ställ in på lägsta temperatur.
UPPVÄRMNING – Ställ in på högsta temperatur.
- Kör i cirka 8 minuter i varje läge och kontrollera att alla funktioner fungerar korrekt och svarar på fjärrkontrollen. Funktionerna kontrolleras enligt följande:
- 4.1 Om utblåst lufttemperatur svarar korrekt för kylning och uppvärmning.
 - 4.2 Om vattnet rinner ordentligt från dräneringsslangen.
 - 4.3 Om louvren och deflektorer (valfritt) roterar korrekt.

TESTKÖRNING

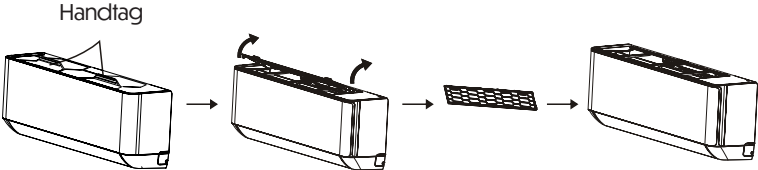
Inspektioner före testkörning

5. Observera luftkonditioneringens testkörning i minst 30 minuter.
6. Efter att testkörningen har genomförts framgångsrikt, återställ de normala inställningarna och tryck på ON/OFF-knappen på fjärrkontrollen för att stänga av enheten.
7. Informera användaren om att noggrant läsa denna manual innan användning och demonstrera för användaren hur man använder luftkonditioneringen, nödvändig kunskap för service och underhåll samt påminnelse om förvaring av tillbehör.

Not

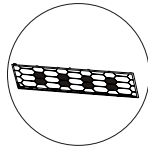
Om omgivningstemperaturen överstiger det intervall som nämns i avsnittet OPERATION INSTRUCTIONS och enheten inte kan köra KÖLNING eller UPPVÄRMNING, lyft upp frontpanelen och följ anvisningarna för att använda nödkontrollen för att köra KÖLNING och UPPVÄRMNING.

UNDERHÅLL

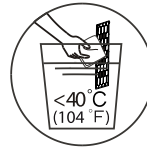
Varning 	• Vid rengöring måste enheten stängas av och strömförsörjningen brytas i mer än 5 minuter. • Under inga omständigheter får luftkonditioneringen spolas med vatten. • Volatila vätskor (t.ex. lösningsmedel eller bensin) kan skada luftkonditioneringen, så använd endast en mjuk torr trasa eller en fuktig trasa dopad i ett neutralt rengöringsmedel för att rengöra enheten. • Tänk på att rengöra filtarnätet regelbundet för att undvika att damm täcker det och påverkar filtreringseffekten. När driftsmiljön är dammig bör rengöringsfrekvensen ökas lämpligt. • Efter att ha tagit bort filtarnätet, rör inte vid inomhusdelens lameller för att undvika repor.
Rengör enheten	 Vrid ur trasan och torka försiktigt av enhetens yta. Tips: Torka ofta för att hålla luftkonditioneringen ren och i gott skick.
Demontering och montering av filter	• Ta tag i det upphöjda handtaget på filtret med handen och dra sedan ut filtret i en riktning bort från enheten så att filterts övre kant separeras från enheten. • Filtret kan tas bort genom att lyfta upp det. • Vid installation av filtret, sätt först i filterts nedre ände på motsvarande plats i enheten och tryck sedan in den övre änden av filtret på motsvarande spärrposition i enheten. 

UNDERHÅLL

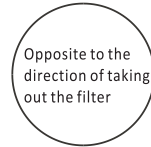
Rengöra filtret



Ta bort filtret från enheten



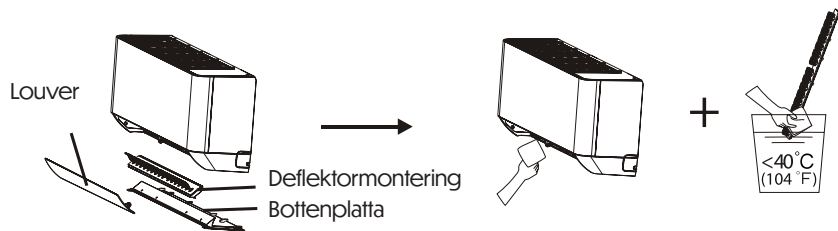
Rengör filtret med
såpvatten och låt det lufttorka.



Byt ut filtret.

Tips: När du upptäcker att det har samlats damm i filtret, vänligen rengör filtret i tid för att säkerställa en ren, hälsosam och effektiv drift av luftkonditioneringen.

Rengöring av inre luftkanal



- Först, lossa reglaget i mitten av louvern och böj louvern utåt för att ta bort den.
- Greppa sedan båda sidorna av bottenplattan och tryck nedåt för att ta bort bottenplattan.
- Slutligen, lossa spärren på deflektormonteringen med tummen och ta bort den.
- Torka av luftkanalen och fläktmonteringen med en ren och urvriden, fuktig trasa.
- Rengör de borttagna delarna med såpvatten och låt dem lufttorka.
- Efter rengöring, sätt tillbaka de borttagna delarna i omvänd ordning.

Service och underhåll

- När luftkonditioneringen inte används under en lång tid, gör följande:
- Ta ut batterierna från fjärrkontrollen och koppla bort luftkonditioneringens strömförsörjning.
- När du börjar använda enheten efter en lång tids avstängning:
- Rengör enheten och filternätet;
- Kontrollera om det finns hinder vid luftintagen och utblåsen på inomhus- och utomhusenheterna;
- Kontrollera att dräneringsröret är fritt från blockeringar;
- Sätt i batterierna i fjärrkontrollen och kontrollera att strömmen är påslagen.

FELFÖRSLAG

FEL	MÖJLIGA ORSAKER
Enheten fungerar inte	Strömavbrott/pluggen har dragits ur
	Skadad fläktmotor på inomhus- eller utomhusenhet
	Felaktig termomagnetisk krets brytare för kompressorn
	Felaktig skyddsanordning eller säkringar
	Lösa anslutningar eller dragna kablar
	Ibland stannar enheten för att skydda apparaten
	Spänning högre eller lägre än det angivna spänningsområdet
	Aktiv TIMER-ON funktion
	Skadad elektronisk styrkort
Konstig lukt	Smutsigt luftfilter
Ljud av rinnande vatten	Återflöde av vätska i kylmedelscirkulationen
En fin dimma kommer från luftutloppet	Detta händer när luften i rummet blir mycket kall, till exempel i COOLING- eller DEHUMIDIFYING/DRY-lägen
Konstigt ljud hörs	Detta ljud orsakas av expansion eller kontraktion av framsidan av panelen på grund av temperaturförändringar och indikerar inget problem
Otillräcklig luftflöde, antingen varmt eller kallt	Oanpassad temperaturinställning
	Blockerade luftintag och utblås på luftkonditioneringen
	Smutsigt luftfilter
	Fläkthastigheten inställd på minimum
	Andra värmekällor i rummet
	Inget kylmedel
Enheten svarar inte på kommandon	Fjärrkontrollen är inte tillräckligt nära inomhusenheten
	Fjärrkontrollens batterier behöver bytas ut
	Hindrande objekt mellan fjärrkontrollen och signalmottagaren i inomhusenheten
Skärmen är avstängd	Aktiv DISPLAY-funktion
	Strömavbrott
Stäng av luftkonditioneringen omedelbart och koppla bort strömförsörjningen vid följande:	Konstiga ljud under drift
	Felaktigt elektroniskt styrkort
	Felaktiga säkringar eller omkopplare
	Sprutande vatten eller föremål inuti enheten
	Överhettade kablar eller kontakter
	Mycket starka lukter från apparaten

FELFÖRSLAG

ERROR CODE PÅ DISPLAYEN

Vid fel visas följande felkoder på displayen på inomhusenheten:

DISPLAY	VISUALISERING AV FELBESKRIVNING
E1	Inomhusrumstemperatursensorfel
E2	Inomhusrörstemperatursensorfel
E3	Utomhusrörstemperatursensorfel
E4	Kylsystemläckage eller fel
E6	Fel på inomhusfläktmotor
E7	Utomhus miljötemperatursensorfel
E0	Kommunikationsfel mellan inomhus och utomhusenhet
E8	Utomhus utsläppstemperatursensorfel
E9	Utomhus IPM-modulfel
EA	Utomhusströmavkänningsfel
EE	Utomhus PCB EEPROM-fel
EF	Utomhusfläktmotorfel
EH	Utomhus sugtemperatursensorfel

AVFALLSHANTERING (EUROPEISKA UNIONEN)

Detta apparat innehåller kylmedel och andra potentiellt farliga ämnen. När du kassera denna apparat, kräver lagen särskild insamling och behandling. Kassera inte denna produkt som hushållsavfall eller osorterat kommunalt avfall.

När du gör dig av med denna apparat har du följande alternativ:

- Kassera apparaten på en utsedd kommunal samlingsanläggning för elektroniskt avfall.
- När du köper en ny apparat, kommer återförsäljaren att ta tillbaka den gamla apparaten utan kostnad.
- Tillverkaren kommer också att ta tillbaka den gamla apparaten utan kostnad.
- Sälja apparaten till certifierade skrothandlare.
- Kassering av denna apparat i skogen eller andra naturliga omgivelningar är farligt för din hälsa och dåligt för miljön. Farliga ämnen kan läcka ner i grundvattnet och komma in i livsmedelskedjan.





ANDERSEN ELECTRIC

WALL SPLIT MAT PRO 9, 12, 18, 24

MANUAL FOR INSTALLATION AND OPERATION OF HEAT PUMP



IMPORTANT NOTE

Read this manual before operation and installation.

The air-to-air heat pump must be installed correctly by an authorised electrical engineer in accordance with Danish legislation – including the Danish Executive Order on High Voltage Appliances (Stærkstrømsbekendtgørelsen) and the EU Machinery Directive. Pipe and connection work must be carried out by an authorised KMO engineer. Failure to follow these installation instructions correctly may result in serious damage to property or personal injury. Retain this manual for later.



ANDERSEN ELECTRIC

CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS	1
NAME OF PARTS	4
REMOTE CONTROL	6
OPERATION INSTRUCTIONS.....	13
INSTRUCTIONS FOR SERVICING (R32)	14
INSTALLATION PRECAUTIONS.....	19
INDOOR UNIT INSTALLATION	22
OUTDOOR UNIT INSTALLATION.....	27
TEST OPERATION	30
MAINTENANCE	31
TROUBLESHOOTING	33

* The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement.

Consult with the sales agency or manufacturer for details.

* The shape and position of buttons and indicators may vary according to the model, but their function is the same.

SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

1. Read this guide before installing and using the appliance.
2. During the installation of the indoor and outdoor units, access to the working area should be forbidden to children. Unforeseeable accidents could happen.
3. Make sure that the base of the outdoor unit is firmly fixed.
4. Check that air cannot enter the refrigerant system and check for refrigerant leaks when moving the air conditioner.
5. Carry out a test cycle after installing the air conditioner and record the operating data.
6. Protect the indoor unit with a fuse of suitable capacity for the maximum input current or with another overload protection device.
7. Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
8. Check that the socket is suitable for the plug, otherwise have the socket changed.
9. The appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under "over voltage category III conditions", and these means must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
10. The air conditioner must be installed by professional or qualified persons.
11. Do not install the appliance at a distance of less than 50 cm from inflammable substances (alcohol, etc.) Or from pressurized containers (e.g. spray cans).
12. If the appliance is used in areas without the possibility of ventilation, precautions must be taken to prevent any leaks of refrigerant gas from remaining in the environment and creating a danger of fire.
13. The packaging materials are recyclable and should be disposed of in the separate waste bins. Take the air conditioner at the end of its useful life to a special waste collection center for disposal.
14. Only use the air conditioner as instructed in this booklet. These instructions are not intended to cover every possible condition and situation. As with any electrical household appliance, common sense and caution are therefore always recommended for installation, operation and maintenance.
15. The appliance must be installed in accordance with applicable national regulations.
16. Before accessing the terminals, all the power circuits must be disconnected from the power supply.
17. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
18. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

19. Do not try to install the conditioner alone, always contact specialized technical personnel.
20. Cleaning and maintenance must be carried out by specialized technical personnel. In any case disconnect the appliance from the mains electricity supply before carrying out any cleaning or maintenance.
21. Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
22. Do not pull out the plug to switch off the appliance when it is in operation, since this could create a spark and cause a fire, etc.
23. This appliance has been made for air conditioning domestic environments and must not be used for any other purpose, such as for drying clothes, cooling food, etc.
24. Always use the appliance with the air filter mounted. The use of the conditioner without air filter could cause an excessive accumulation of dust or waste on the inner parts of the device with possible subsequent failures.
25. The user is responsible for having the appliance installed by a qualified technician, who must check that earthing/grounding is done in accordance with current legislation and insert a thermos magnetic circuit breaker.
26. The batteries in the remote controller must be recycled or disposed of properly. For disposal of scrap batteries, please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.
27. Never remain directly exposed to the flow of cold air for a long time. The direct and prolonged exposition to cold air could be dangerous for your health. Particular care should be taken in the rooms where there are children, old or sick people.
28. If the appliance gives off smoke or there is a smell of burning, immediately cut off the power supply and contact the Service Center.
29. The prolonged use of the device in such conditions could cause fire or electrocution.
30. Have repairs carried out only by an authorised Service Center of the manufacturer. Incorrect repair could expose the user to the risk of electric shock, etc.
31. Unhook the automatic switch if you foresee not to use the device for a long time. The airflow direction must be properly adjusted.
32. The flaps must be directed downwards in the heating mode and upwards in the cooling mode.
33. Ensure that the appliance is disconnected from the power supply when it will remain inoperative for a long period and before carrying out any cleaning or maintenance.
34. Selecting the most suitable temperature can prevent damage to the appliance.

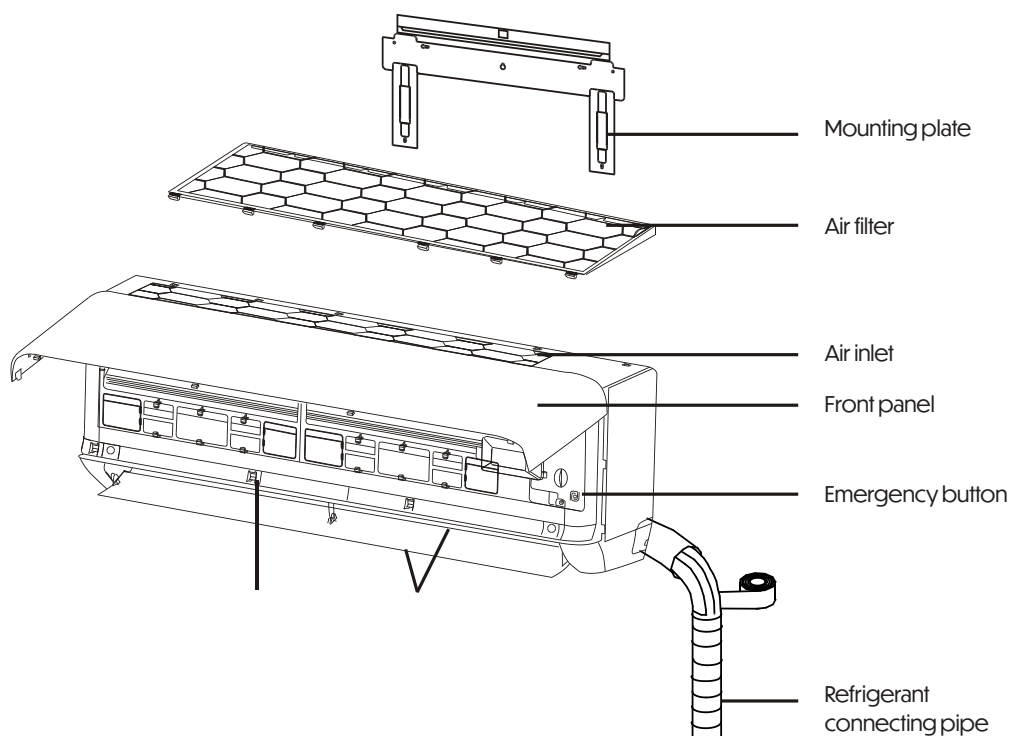
SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND PROHIBITIONS

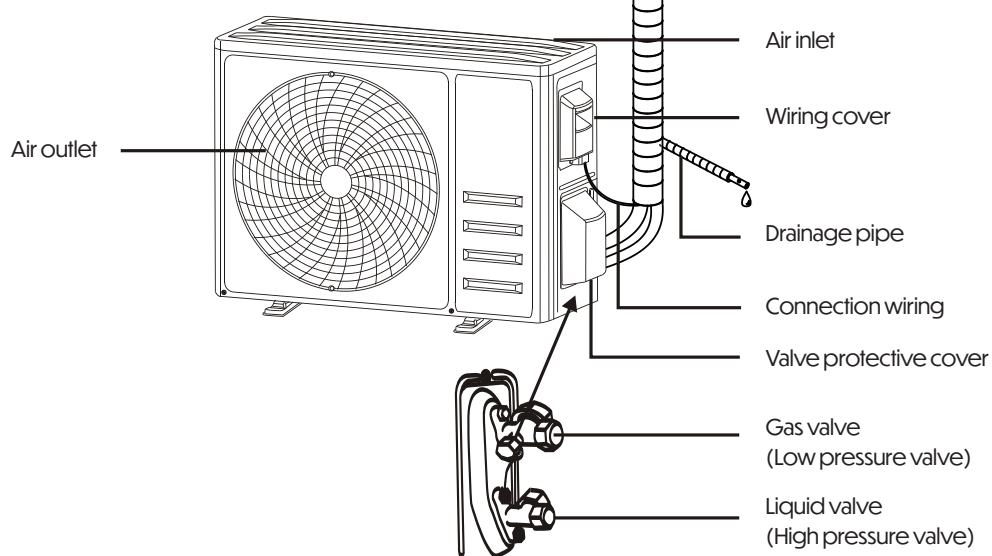
1. Do not bend, tug or compress the power cord since this could damage it. Electrical shocks or fire are probably due to a damaged power cord. Specialized technical personnel only must replace a damaged power cord.
2. Do not use extensions or gang modules.
3. Do not touch the appliance when barefoot or parts of the body are wet or damp.
4. Do not obstruct the air inlet or outlet of the indoor or the outdoor unit. The obstruction of these openings causes a reduction in the operative efficiency of the conditioner with possible consequent failures or damages.
5. In no way alter the characteristics of the appliance.
6. Do not install the appliance in environments where the air could contain gas, oil or sulphur or near sources of heat.
7. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
8. Do not climb onto or place any heavy or hot objects on top of the appliance.
9. Do not leave windows or doors open for long when the air conditioner is operating.
10. Do not direct the airflow onto plants or animals.
11. A long direct exposition to the flow of cold air of the conditioner could have negative effects on plants and animals.
12. Do not put the conditioner in contact with water. The electrical insulation could be damaged and thus causing electrocution.
13. Do not climb onto or place any objects on the outdoor unit.
14. Never insert a stick or similar object into the appliance. It could cause injury.
15. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

NAME OF PARTS

INDOOR UNIT



OUTDOOR UNIT



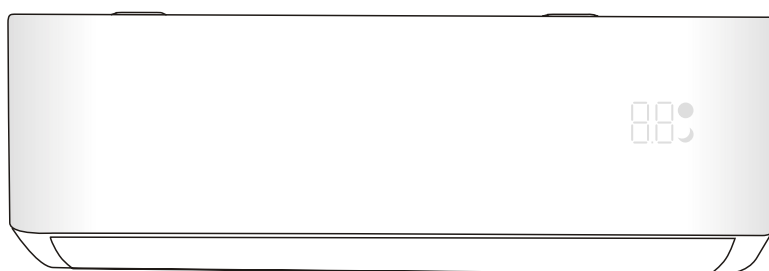
With the protective cover removed

Note:

This figure shown may be different from the actual object.
Please take the latter as the standard.

NAME OF PARTS

INDOOR DISPLAY



No.	LED	Function
1		Indicator for Timer, temperature and Error codes
2		Lights up during Timer operation
3		SLEEP mode

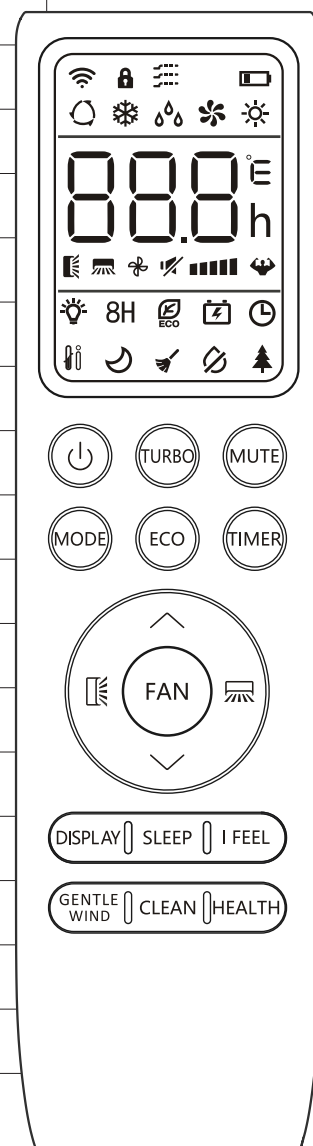


The shape and position of switches and indicators may be different according to the model, but their function is the same.

REMOTE CONTROL

REMOTE CONTROL DISPLAY

No.	Symbols	Meaning
1		Battery indicator
2		Auto Mode
3		Cooling Mode
4		Dry Mode
5		Fan only Mode
6		Heating Mode
7		ECO Mode
8		Timer
9		Temperature indicator
10		Fan speed: Auto/ low/ low-mid/ mid/ mid-high/ high
11		Mute function
12		TURBO function
13		Up-down auto swing
14		Left-right auto swing
15		SLEEP function
16		I FEEL function
17		8 heating function
18		Signal indicator
19		Child-Lock
20		Display ON/OFF
21		GEN function
22		Self-Clean function



The display and some functions of the remote control may vary according to the model.

REMOTE CONTROL

No.	Symbols	Function
1		To turn on/off the air conditioner.
2	^	To increase temperature, or Timer setting hours.
3	v	To decrease temperature, or Timer setting hours.
4	MODE	To select the mode of operation (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT).
5	ECO	To activate/deactivate the ECO function.
		Long press to activate/deactivate the 8°C heating function (depending on models).
6	TURBO	To activate/deactivate the TURBO function.
7	FAN	To select the fan speed of auto/mute/low/low-mid/mid/mid-high/high/turbo.
8	TIMER	To set the time for timer on/off.
9	SLEEP	To switch-on/off the function SLEEP.
10	DISPLAY	To switch-on/off the LED display.
11		To stop or start horizontal flaps louver movement or set the desired up/down air flow direction.
12		To stop or start vertical deflectors louver movement or set the desired left/right air flow direction.
13	I FEEL	To switch-on/off the I FEEL function.
14	MUTE	To switch-on/off the MUTE function.
		Long press to activate/deactivate the GEN function (depending on models).
15	MODE+ TIMER	To activate/deactivate the CHILD-LOCK function.
16	CLEAN	To activate/deactivate the SELF-CLEAN function (depending on models).



The display and some functions of the remote control may vary according to the model.



The shape and position of buttons and indicators may vary according to the model, but their function is the same.



The unit confirms the correct reception of each button with the beep.

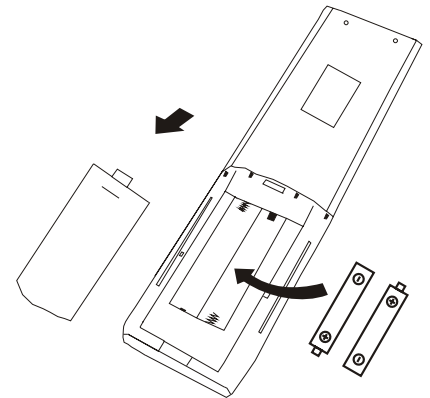
REMOTE CONTROL

REPLACEMENT OF BATTERIES

Remove the battery cover plate from the rear of the remote control, by sliding it in direction as the arrow.
Install the batteries according the direction (+ and -) shown on the Remote Control.
Reinstall the battery cover by sliding it into place.



Use 2 pieces LRO3 AAA (1.5V) batteries.
Do not use rechargeable batteries.
Replace the old batteries with new ones of the same type when the display is no longer legible.
Do not dispose batteries as unsorted municipal waste.
Collection of such waste separately for special treatment is necessary.



For some models, each time when insert the batteries in the remote controller for the first time, you can set the Cooling only or Heating pump control type. As soon as you insert the batteries, turn off the remote controller, and operate as below.

1. Long press the **MODE** button, until the (❄️) icon flash, to set the Cooling only type.
2. Long press the **MODE** button, until the (🔥) icon flash, to set the Heat pump type.

Note

If you set the remote control in cooling mode, it will not be possible to activate the heating function in units with a heating pump. If you need to reset, take out the batteries and install again.



For some models of the remote controller, you can program the temperature display between °C and °F.

1. Press and hold the **TURBO** button over 5 seconds to get into the change mode;
2. Press and hold the **TURBO** button, until it switch to °C and °F.
3. Then release the pressing and wait for 5 seconds, the function will be selected.

Note

1. Direct the remote control toward the Air conditioner.
2. Check that there are no objects between the remote control and the Signal receptor in the indoor unit.
3. Never leave the remote control exposed to the rays of the sun.
4. Keep the remote control at a distance of at least 1m from the television or other electrical appliances.

REMOTE CONTROL

COOLING MODE

COOL ❄️

The cooling function allows the air conditioner to cool the room and reduce Air humidity at the same time.

To activate the cooling function (COOL), press the **MODE** button until the symbol ❄️ appears on the display.

With the button ▼ or ▲ set a temperature lower than that of the room.

FAN MODE (NOT FAN BUTTON)

FAN 🌀

Fan mode, air ventilation only.

To set the FAN mode, press **MODE** until 🌀 appears on the display.

DRY MODE

DRY ☁️

This function reduces the humidity of the air to make the room more comfortable.

To set the DRY mode, Press **MODE** until ☁️ appears in the display. An automatic function of pre-setting is activated.

AUTO MODE

AUTO 🔄

Automatic mode.

To set the AUTO mode, press **MODE** until 🔄 appears on the display.
In AUTO mode the run mode will be set automatically according to the room temperature.

HEATING MODE

HEAT ☀️

The heating function allows the air conditioner to heat the room. To activate the heating function (HEAT), press the **MODE** button until the ☀️ symbol appears on the display.

With the button ▼ or ▲ set a temperature higher than that of the room.



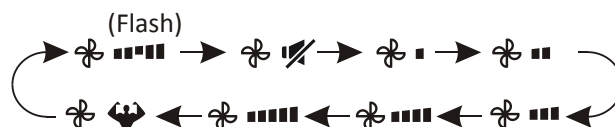
In HEATING operation, the appliance can automatically activate a defrost cycle, which is essential to clean the frost on the condenser so as to recover its heat exchange function. This procedure usually lasts for 2-10 minutes. During defrosting, indoor unit fan stop operation. After defrosting, it resumes to HEATING mode automatically.

FAN SPEED FUNCTION (FAN BUTTON)

FAN 🌀

Change the operating fan speed.

Press **FAN** button to set the running fan speed, it can be set to AUTO/ MUTE/ LOW/ LOW-MID/ MID/ MID-HIGH/ HIGH/ TURBO speed circularly.



CHILD-LOCK FUNCTION

1. Long press MODE and TIMER button together to active this function, and do it again to deactivate this function.
2. Under this function, no single button will active.

REMOTE CONTROL

TIMER FUNCTION – TIMER ON

TIMER ⌚

To automatically switch on the appliance.

When the unit is switch-off, you can set the TIMER ON.

To set the time of automatic switch-on as below:

1. Press **TIMER** button first time to set the switch-on, ⌚ and 00:00 will appear on the remote display and flashes.
2. Press ▼ or ▲ to button to set desired Timer-on time. Each time you press the button, the time increases/decreases by half an hour between 0 and 10 hours and by one between 10 and 24 hours.
3. Press **TIMER** button second time to confirm.
4. After Timer-on setting, set the needed mode (Cool/ Heat/ Auto/ Fan/ Dry), by press the **MODE** button. And set the needed fan speed, by press **FAN** button. And press ▼ or ▲ to set the needed operation temperature.

CANCEL it by press **TIMER** button.

TIMER FUNCTION – TIMER OFF

TIMER ⌚

To automatically switch off the appliance.

When the unit is switch-on, you can set the TIMER OFF.

To set the time of automatic switch-off, as below:

1. Confirm the appliance is ON.
2. Press the **TIMER** button at first time to set the switch-off.
Press ▼ or ▲ to set the needed timer.
3. Press **TIMER** button at the second time to confirm.

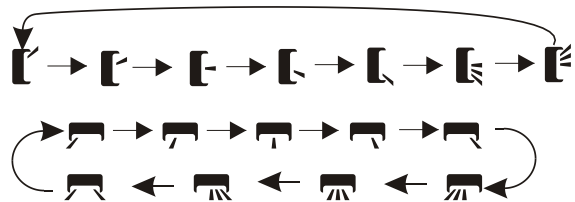
CANCEL it by press **TIMER** button.

Note: All programming should be operated within 5 seconds, otherwise the setting will be cancelled.

SWING FUNCTION



1. Press the button **SWING** to activate the louver,
 - 1.1 Press  to activate the horizontal flaps to swing from up to down, the  will appear on the remote display.
 - 1.2 Press  to activate the vertical deflectors to swing from left to right, the  will appear on the remote display.
 - 1.3 Do it again to stop the swing movement at the current angle.
2. If the vertical deflectors are positioned manually which placed under the flaps, they allow to move the air flow direct to rightward or leftward.
3. Long press  or  over 3 seconds to select more angles of the airflow direction.



Never position Flaps manually, the delicate mechanism might get seriously damaged!



Never put fingers, sticks or other objects into the air inlet or outlet vents. Such accidental contact with live parts might cause unforeseeable damage or injury.

TURBO FUNCTION

TURBO 🌀

To activate turbo function, press the **TURBO** button, and 🌀 will appear on the display.

Press again to cancel this function.

In COOL/ HEAT mode, when you select TURBO feature, the appliance will turn to quick COOL or quick HEAT mode, and operate the highest fan speed to blow strong airflow.

REMOTE CONTROL

MUTE FUNCTION

MUTE 

1. Press **MUTE** button to activate this function, and  will appear on the remote display. Do it again to deactivate this function.
2. When the MUTE function runs, the remote controller will display the auto fan speed, and the indoor unit will operate at lowest fan speed to help experience a quiet feeling.
3. When press FAN/ TURBO button, the MUTE function will be cancel. MUTE function can not be activated under dry mode.

ECO FUNCTION

ECO 

In this mode the appliance automatically sets the operation to save energy.

Press the **ECO** button, the  appears on the display, and the appliance will run in ECO mode. Press again to cancel it.

Note: The ECO function is available in both COOLING and HEATING modes.

SLEEP FUNCTION

SLEEP 

Pre-setting automatic operating program.

Press **SLEEP** button to activate the SLEEP function, and  appears on the display. Press again to cancel this function.

After 10 hours running in sleep mode, the air conditioner will change to the previously set mode.

DISPLAY FUNCTION (INDOOR DISPLAY)

DISPLAY

Switch ON/OFF the LED display on panel.

Press **DISPLAY** button to switch off the LED display on the panel. Press again to switch on the LED display.

I FEEL FUNCTION

I FEEL 

Press **I FEEL** button to active the function, the  will appear on the remote display. Do it again to deactivate this function.

This function enables the remote control to measure the temperature at its current location, and send this signal to the air conditioner to optimize the temperature around you and ensure the comfort.

It will automatically deactivate 8 hours later (2 hours for some modes).

GEN FUNCTION



1. Turn on the indoor unit at first, and long press **MUTE** button 3 seconds to activate, and do it again to deactivate this function.
2. Under this function, short press **MUTE** button to select the General type L3 - L2 - L1 - OF.
3. Select OF and wait 2 seconds to exit it.

* If the indoor unit displays "0A", please use the remote to raise the operating gear of the GEN mode, and the compressor will restart after stopping for 3 minutes.

REMOTE CONTROL

SELF-CLEAN FUNCTION

To active this function, turn off the indoor unit at first, then press **CLEAN** button then you will hear a beep, **[AC]** will appear on the indoor LED, and **✓** will appear on the remote display .

1. This function helps carry away the accumulated dirt, bacteria, etc from the indoor evaporator.
2. This function will run about 30 minutes, and it will return to the pre-setting mode. You can press **⏻** button to cancel this function during the process. You will hear 2 beeps when it's finished or cancelled.



It's normal if there is some noise during this function process, as plastic materials expand with heat and contract with cold.



We suggest operating this function at the following ambient conditions to avoid certain safety protection features.

Indoor unit	Temp < 30°C
Outdoor unit	5°C < Temp < 30°C



It's suggested to utilize this function every 3 months.

8°C HEATING FUNCTION

1. Long press **[ECO]** button over 3 seconds to active this function, and **[8°C]** will appear on the remote display.
Do it again to deactivate this function.
2. This function will auto start the heating mode when the room temperature is lower than 8°C, and it will return to standby if the temperature reaches 9°C.
3. If the room temperature is higher than 18°C, the appliance will cancel this function automatically.

OPERATION INSTRUCTIONS

❗ Attempt to use the air conditioner under the temperature beyond the specified range may cause the air conditioner protection device to start and the air conditioner may fail to operate. Therefore, try to use the air conditioner in the following temperature conditions.

Inverter air conditioner:

TEMPERATURE	HEATING	COOLING
Room temperature	0°C ~30°C	17°C ~32°C
Outdoor temperature	-25°C ~30°C	-15°C~53°C

With the power supply connected, restart the air conditioner after shutdown, or switch it to other mode during operation, and the air conditioner protection device will start. The compressor will resume operation after 3 minutes.

❗ Characteristics of heating operation (applicable to Heat pump models)

Preheating

When the heating function is enabled, the indoor unit will take 2~5 minutes for preheating, after that the air conditioner will start heating and blows warm air.

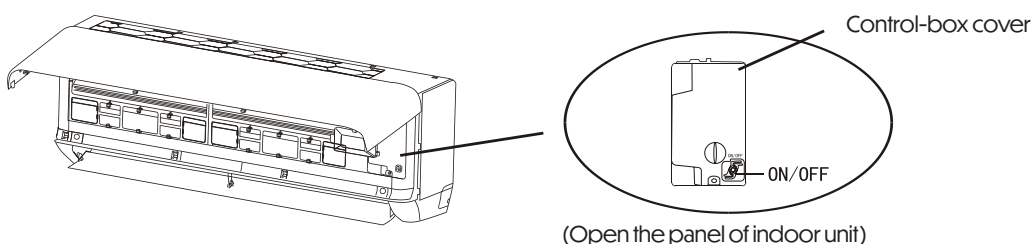
Defrosting

During heating, when the outdoor unit frosted, the air conditioner will enable the automatic defrosting function to improve the heating effect. During defrosting, the indoor and outdoor fans stop running. The air conditioner will resume heating automatically after defrosting finish.

❗ Emergency button

Open the panel and find the emergency button on the electronic control box when the remote controller fails . (Always press the emergency button with insulation material.)

Current status	Operation	Respond	Enter mode
Standby	Press the emergency button once	It beeps briefly once.	Cooling mode
Standby	Press the emergency button twice in 3 seconds	It beeps briefly twice.	Heating mode
Running	Press the emergency button once	It keeps beeping for a while	Off mode



INSTRUCTIONS FOR SERVICING(R32)

1. Check the information in this manual to find out the dimensions of space needed for proper installation of the device, including the minimum distances allowed compared to adjacent structures.
2. . Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m².
3. The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
- 4.. The pipe-work shall be protected from physical damage, and shall not be installed in an unventilated space if the space is smaller than 4m².
5. The compliance with national gas regulations shall be observed.
6. The mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
7. Follow the instructions given in this manual for handling, installing, cleaning, maintaining and disposing of the refrigerant.
8. Make sure ventilation openings are clear of any obstruction.
9. Notice: The servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
10. Warning: The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
11. Warning: The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).
12. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
13. It is appropriate that anyone who is called upon to work on a refrigerant circuit should hold a valid and up-to-date certificate from an assessment authority accredited by the industry and recognizing their competence to handle refrigerants, in accordance with the assessment specification recognized in the industrial sector concerned. Service operations should only be carried out in accordance with the recommendations of the equipment manufacturer. Maintenance and repair operations that require the assistance of other qualified persons must be conducted under the supervision of the person competent for the use of flammable refrigerants.
14. Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.

15. Warning:

- * Do not use any means to accelerate the defrosting process or clean the frost on your own. Follow the recommended guidelines from the manufacturer.
- * The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- * Do not pierce or burn.
- * Be aware that refrigerants may not contain an odor.



Caution: Risk of fire



Read operator's manual



Operating instructions



Read technical manual

INSTRUCTIONS FOR SERVICING(R32)

16. Information on servicing:

1) Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2) Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapor being present while the work is being performed.

3) General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

4) Checking for presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

5) Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

6) No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. "No Smoking" signs shall be displayed.

7) Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any work that will produce heat. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

8) Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed.

If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.

INSTRUCTIONS FOR SERVICING(R32)

The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

9) Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used.

This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
- That no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- That there is continuity of earth bonding.

17. Repairs to sealed components

1) During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

2) Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc. Ensure that apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

18. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

INSTRUCTIONS FOR SERVICING(R32)

19. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

20. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks.

A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

21. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area). Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

22. Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs or for any other purpose conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since inflammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- Remove refrigerant;
- Purge the circuit with inert gas;
- Evacuate;
- Purge again with inert gas;
- Open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be flushed with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

23. Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail.

It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

INSTRUCTIONS FOR SERVICING(R32)

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically.
- c) Before attempting the procedure, ensure that:
 - . mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
 - . all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - . the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - . recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that the cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).
- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

24. Labeling

Equipment shall be labeled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

25. Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled for that refrigerant (i.e. Special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recover cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

INSTALLATION PRECAUTIONS(R32)

Important Considerations

1. The air conditioner must be installed by professional personnel and the Installation manual is used only for the professional installation personnel! The installation specifications should be subject to our after-sale service regulations.
2. When filling the combustible refrigerant, any of your rude operations may cause serious injury or injuries to human body and objects.
3. A leak test must be done after the installation completed.
4. It is a must to do the safety inspection before maintaining or repairing an air conditioner using combustible refrigerant in order to ensure that the fire risk is reduced to minimum.
5. It is necessary to operate the machine under a controlled procedure in order to ensure that any risk arising from the combustible gas or vapor during the operation is reduced to minimum.
6. Requirements for the total weight of filled refrigerant and the area of a room to be equipped with an air conditioner (are shown as in the following Tables GG.1 and GG.2)

The maximum charge and the required minimum floor area

$$m = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Where LFL is the lower flammable limit in kg/m³, R32 LFL is 0.306 kg/m³.

For the appliances with a charge amount $m_2 < M = m : 12$

The maximum charge in a room shall be in accordance with the following:

$$m_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

The required minimum floor area $A_{\min}$ to install an appliance with refrigerant charge M (kg) shall be in accordance with following:

$$A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Where

Table GG.1 - Maximum charge (kg)

Category	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Floor area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Table GG.2 - Minimum room area (m)²

Category	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Charge amount (M) (kg) Minimum room area (m) ²						
			1.224 kg	1.836 kg	2.448 kg	3.672 kg	4.896 kg	6.12 kg	7.956 kg
R32	0.306								
		0.6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Installation Safety Principles

1. Site safety



Open flames prohibited



Ventilation necessary

2. Operation safety



Mind static electricity



Must wear protective clothing
and anti-static gloves



Do not use mobile phone

INSTALLATION PRECAUTIONS(R32)

3. Installation safety

- Refrigerant Leak Detector
- Appropriate Installation Location

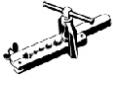


The left picture is the schematic diagram of a refrigerant leak detector.

Please note that:

1. The installation site should be well-ventilated.
2. The sites for installing and maintaining an air conditioner using Refrigerant R32 should be free from open fire or welding, smoking, drying oven or any other heat source higher than 548 which easily produces open fire.
3. When installing an air conditioner, it is necessary to take appropriate anti-static measures such as wear anti-static clothing and/or gloves.
4. It is necessary to choose the site convenient for installation or maintenance wherein the air inlets and outlets of the indoor and outdoor units should be not surrounded by obstacles or close to any heat source or combustible and/or explosive environment.
5. If the indoor unit suffers refrigerant leak during the installation, it is necessary to immediately turn off the valve of the outdoor unit and all the personnel should go out till the refrigerant leaks completely for 15 minutes. If the product is damaged, it is a must to carry such damaged product back to the maintenance station and it is prohibited to weld the refrigerant pipe or conduct other operations on the user's site.
6. It is necessary to choose the place where the inlet and outlet air of the indoor unit is even.
7. It is necessary to avoid the places where there are other electrical products, power switch plugs and sockets, kitchen cabinet, bed, sofa and other valuables right under the lines on two sides of the indoor unit.

Suggested Tools

Tool	Picture	Tool	Picture	Tool	Picture
Standard Wrench		Pipe Cutter		Vacuum Pump	
Adjustable/ Crescent Wrench		Screw drivers (Phillips & Flat blade)		Safety Glasses	
Torque Wrench		Manifold and Gauges		Work Gloves	
Hex Keys or Allen Wrenches		Level		Refrigerant Scale	
Drill & Drill Bits		Flaring tool		Micron Gauge	
Hole Saw		Clamp on Amp Meter			

INSTALLATION PRECAUTIONS

Pipe Length and Additional Refrigerant

Inverter Models Capacity (Btu/h)	9K – 12 K	18K – 24 K
Length of pipe with standard charge	5m	5m
Maximum distance between indoor and outdoor unit	25m	25m
Additional refrigerant charge	15g/m	25g/m
Max. diff. in level between indoor and outdoor unit	10m	10m
Type of refrigerant	R32	R32

Torque Parameters

PIPE Size	Newton meter [N x m]	Kilogram-force meter (kgf-m)
1/4 (ø6.35)	15 - 20	1.5 - 2.0
3/8 (ø9.52)	31 - 35	3.2 - 3.6
1/2 (ø12)	45 - 50	4.6 - 5.1



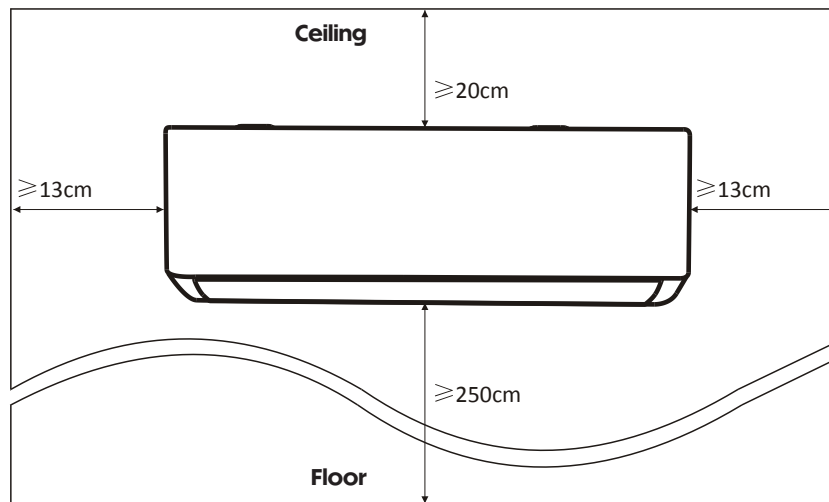
Note: This table is only for reference, the installation shall meet the requirements of local laws and regulations.

INDOOR UNIT INSTALLATION

Step 1: Select Installation location

- 1.1 Ensure the installation complies with the installation minimum dimensions (defined below) and meets the minimum and maximum connecting piping length and maximum change in elevation as defined in the System Requirements section.
- 1.2 Air inlet and outlet will be clear of obstructions, ensuring proper airflow throughout the room.
- 1.3 Condensate can be easily and safely drained.
- 1.4 All connections can be easily made to outdoor unit.
- 1.5 Indoor unit is out of reach of children.
- 1.6 A mounting wall strong enough to withstand four times the full weight and vibration of the unit.
- 1.7 Filter can be easily accessed for cleaning.
- 1.8 Leave enough free space to allow access for routine maintenance.
- 1.9 Install at least 10 ft. (3 m) away from the antenna of TV set or radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception in areas where reception is weak. An amplifier may be required for the affected device.
- 1.10 Do not install in a laundry room or by a swimming pool due to the corrosive environment.
- 1.11 For ETL certification area, Caution: Mount with the lowest moving parts at least 8 ft. (2.4 m) above floor or grade level.

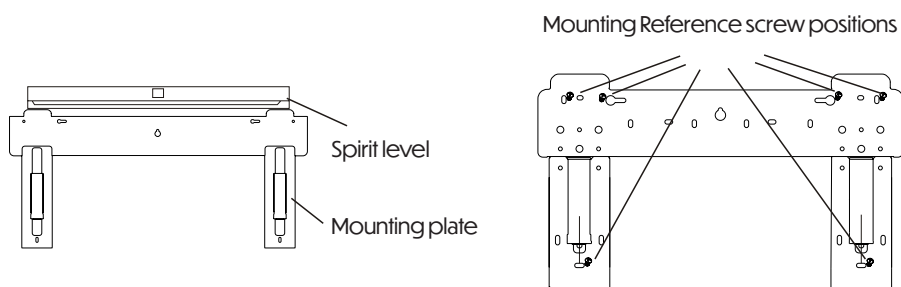
Minimum Indoor Clearances



INDOOR UNIT INSTALLATION

Step 2: Install Mounting Plate

- 2.1 Take the mounting plate from the back of indoor unit.
- 2.2 Ensure to meet the minimum installation dimension requirements as step 1, according to the size of mounting plate, determine the position and stick the mounting plate close to the wall.
- 2.3 Adjust the mounting plate to a horizontal state with a spirit level, then mark out the screw hole positions on the wall.
- 2.4 Put down the mounting plate and drill holes in the marked positions with drill.
- 2.5 Insert expansion rubber plugs into the holes, then hang the mounting plate and fix it with screws.



- (I) Make sure the mounting plate is firm enough and flat against the wall after installation.
- (II) This figure shown may be different from the actual object, please take the latter as the standard.

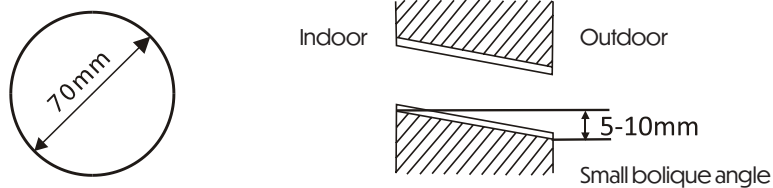
Step 3: Drill Wall Hole

A hole in the wall should be drilled for refrigerant piping, the drainage pipe, and connecting cables.

- 3.1 Determine the location of wall hole base on the position of mounting plate.
- 3.2 The hole should be have a 70mm diameter at least and a small oblique angle to facilitate drainage.
- 3.3 Drill the wall hole with 70mm core drill and with small oblique angle lower than the indoor end about 5mm to 10mm.

Caution:

When drill the wall hole, maker sure to avoid wires, plumbing and other sensitive components.



INDOOR UNIT INSTALLATION

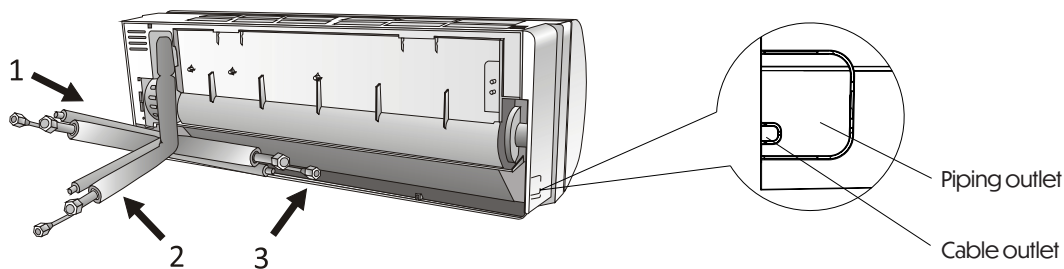
Step 4: Connecting Refrigerant Pipe

4.1 According to the wall hole position, select the appropriate piping mode.

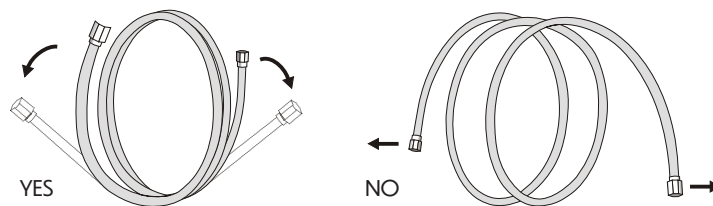
There are three optional piping modes for indoor units as shown in the figure below:

In Piping Mode 1 or Piping Mode 3, a notch should be made by using scissors to cut the plastic sheet of piping outlet and cable outlet on the corresponding side of the indoor unit.

Note: When cutting off the plastic sheet at the outlet, the cut should be trimmed to smooth.



4.2 Bending the connecting pipes with the port facing up as shown in the figure.



4.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and take off the protective cover on the end of piping connectors.

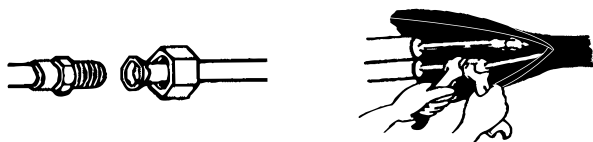
4.4 Check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.

4.5 After align the center, rotate the nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.

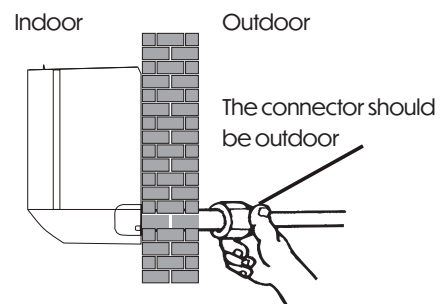
4.6 Use a torque wrench to tighten it according to the torque values in the torque requirements table;

(Refer to the torque requirements table on section INSTALLATION PRECAUTIONS)

4.7 Wrap the joint with the insulation pipe.



Note: For R32 refrigerant, the connector should be placed outdoors.

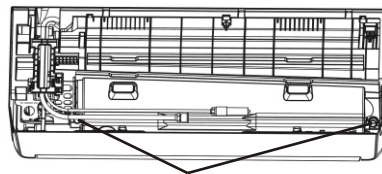


INDOOR UNIT INSTALLATION

Step 5: Connect Drainage Hose

5.1 Adjust the drainage hose (if applicable)

In some model, both sides of the indoor unit are provided with drainage ports, you can choose one of them to attach the drainage hose. And plug the unused drain port with the rubber attached in one of the ports.

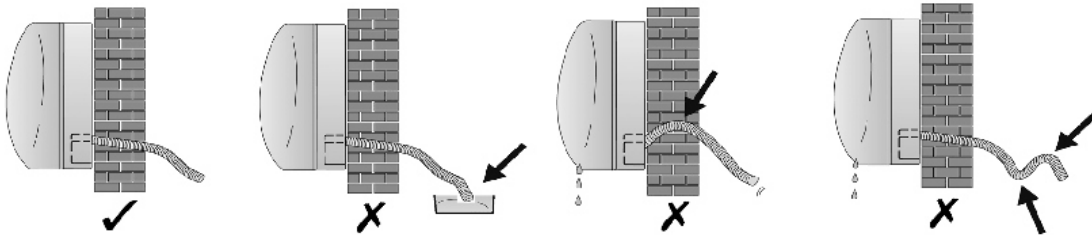


Drainage ports

5.2 Connect the drainage hose to the drainage port, ensure the joint is firm and the sealing effect is good.

5.3 Wrap the joint firmly with teflon tape to ensure no leaks.

Note: Make sure there is no twists or dents, and the pipes should be placed obliquely downward to avoid blockage, to ensure proper drainage.



Step 6: Connect Wiring

6.1 Choose the right cables size determined by the maximum operating current on the nameplate. (Check the cables size refer to section INSTALLATION PRECAUTIONS)

6.2 Open the front panel of indoor unit.

6.3 Use a screwdriver, open the electric control box cover, to reveal the terminal block.

6.4 Unscrew the cable clamp.

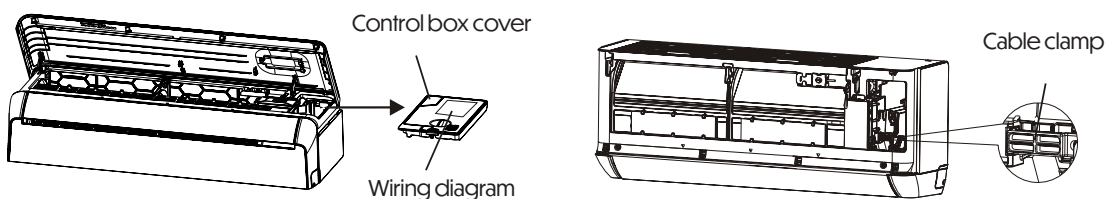
6.5 Insert one end of the cable into the position of control box from the back of the right end of the indoor unit.

6.6 Connect the wires to corresponding terminal according to the wiring diagram on the electric control box cover.

And make sure that they are well connected.

6.7 Screw the cable clamp to fasten the cables.

6.8 Reinstall the electric control box cover and front panel.



INDOOR UNIT INSTALLATION

Step 7: Wrap Piping and Cable

After the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose are all installed, in order to save space, protect and insulate them, it must be bundle with insulating tape before passing them through the wall hole.

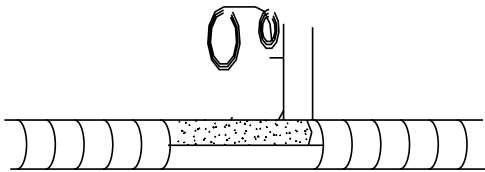
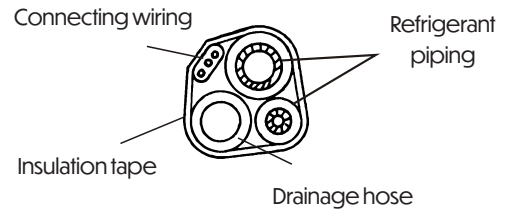
7.1 Arrange the pipes ,cables and drainage hose well as the following picture.

Note:

(I) Make sure the drainage hose is at the bottom.

(II) void crossing and bending of parts.

7.2 Using the insulating tape wrap the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose together tightly.



Step 8: Mount Indoor Unit

8.1 Slowly pass the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose wrapped bundle through the wall hole.

8.2 Hook the top of indoor unit on the mounting plate.

8.3 Apply slight pressure to the left and right sides of the indoor unit, make sure the indoor unit is hooked firmly.

8.4 Push down the bottom of indoor unit to let the snaps onto the hooks of the mounting plate, and make sure it is hooked firmly. Sometimes, if the refrigerant pipes were already embedded in the wall, or if you want to connect the pipes and wires on the wall, do as below:

(I) Grab both ends of the bottom plate, apply a little outward force to take off the bottom plate.

(II) Hook the top of the indoor unit on the mounting plate without piping and wiring.

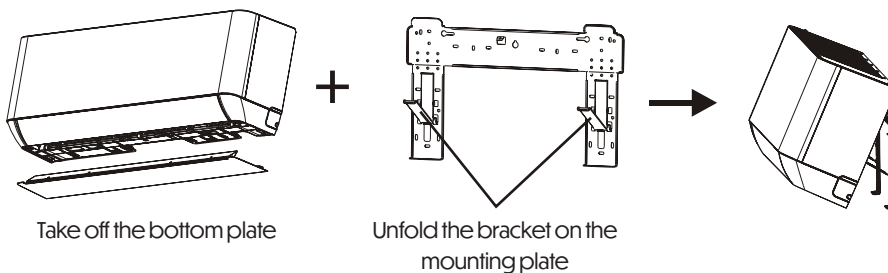
(III) Lift the indoor unit opposite the wall, unfold the bracket on the mounting plate, and use this bracket to prop up the indoor unit, there will be a big space for operation.

(IV) Do the refrigerant piping, wiring, connect drainage hose, and wrap them as Step 4 to 7.

(V) Replace the bracket of mounting plate.

(VI) Push down the bottom of indoor unit to let the snaps onto the bottom hooks of the mounting plate, and make sure it is hooked firmly.

(VII) Replace the bottom plate of the indoor unit.

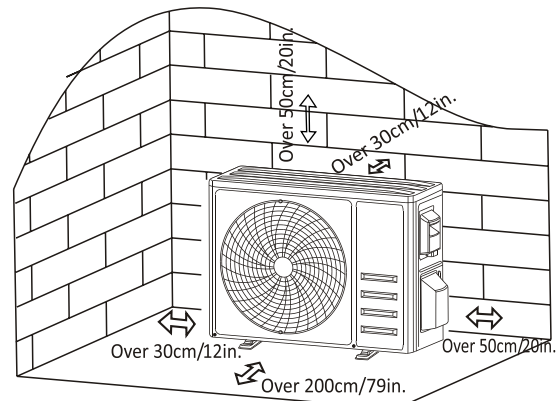


OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step 1: Select Installation Location

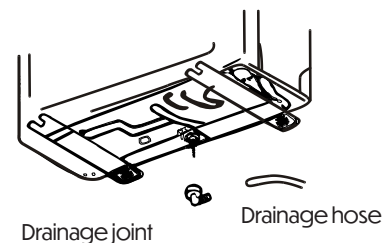
Select a site that allows for the following:

- 1.1 Do not install the outdoor unit near sources of heat, steam or flammable gas.
- 1.2 Do not install the unit in too windy or dusty places.
- 1.3 Do not install the unit where people often pass. Select a place where the air discharge and operating sound will not disturb the neighbors.
- 1.4 Avoid installing the unit where it will be exposed to direct sunlight (otherwise use a protection, if necessary, that should not interfere with the air flow).
- 1.5 Reserve the spaces as shown in the picture for the air to circulate freely.
- 1.6 Install the outdoor unit in a safe and solid place.
- 1.7 If the outdoor unit is subject to vibration, place rubber blankets onto the feet of the unit.



Step 2: Install Drainage Hose

- 2.1 This step only for heat pump models or RCACs.
- 2.2 Insert the drainage joint to the hole at the bottom of the outdoor unit.
- 2.3 Connect the drainage hose to the joint and make the connection well enough.

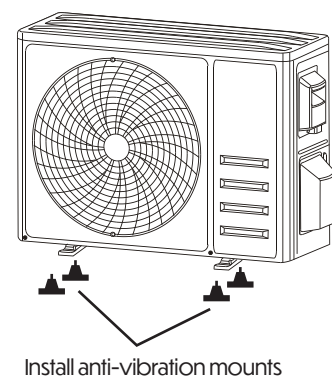


Step 3: Fix Outdoor Unit

- 3.1 Install anti-vibration mounts on the hole before place the outdoor unit. This will reduce vibrations and noise.
- 3.2 Use wrench to fix the outdoor unit firmly with bolts.

Note

The outdoor unit can be fixed on a wall-mounting bracket. Follow the instruction of the wall-mounting bracket to fix the wall-mounting bracket on the wall, and then fasten the outdoor unit on it and keep it horizontal. The wall-mounting bracket must be able to support at least 4 times of the weight of outdoor unit.

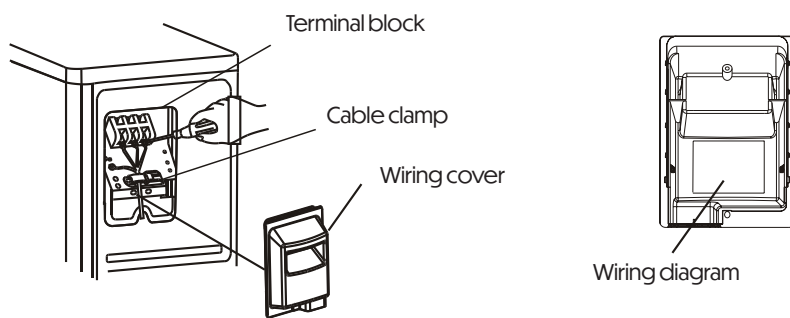


OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step 4: Install Wiring

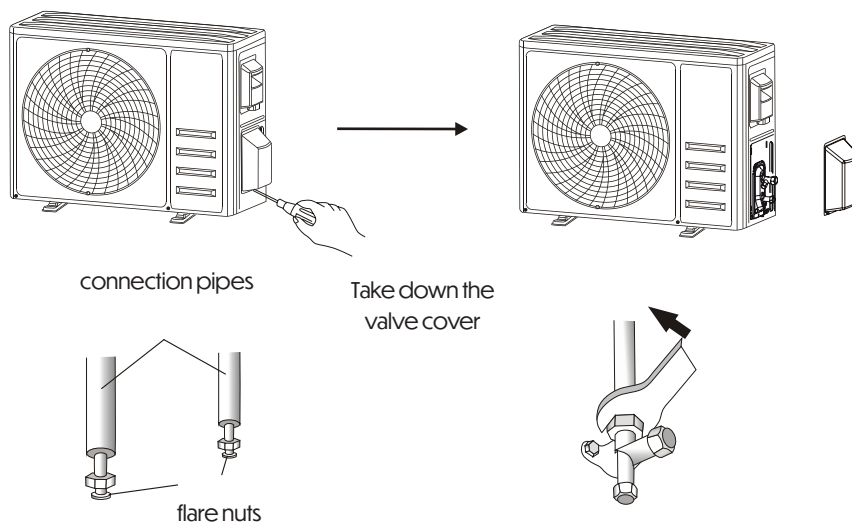
- 4.1 Use a phillips screwdriver to unscrew wiring cover, grasp and press it down gently to take it down.
- 4.2 Unscrew the cable clamp and take it down.
- 4.3 According to the wiring diagram pasted inside the wiring cover, connect the connecting wires to the corresponding terminals, and ensure all connections are firmly and securely.
- 4.4 Reinstall the cable clamp and wiring cover.

Note: When connecting the wires of indoor and outdoor units, the power should be cut off.



Step 5: Connecting Refrigerant Pipe

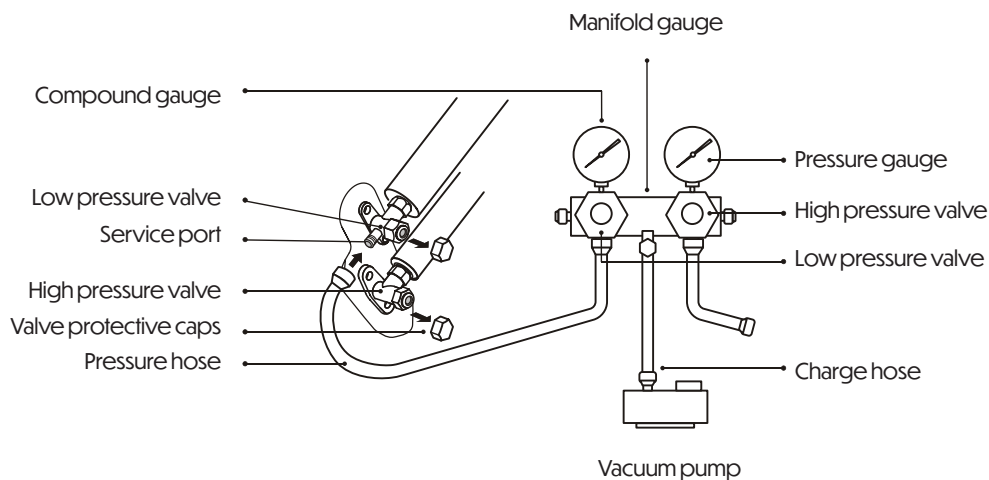
- 5.1 Unscrews the valve cover, grasp and press it down gently to take it down (if the valve cover is applicable).
- 5.2 Remove the protective caps from the end of valves.
- 5.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.
- 5.4 After aligning the center, rotate the flare nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.
- 5.5 Use a spanner to hold the body of the valve and use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the torque requirements table. (Refer to the torque requirements table on section INSTALLATION PRECAUTIONS)



OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step 6: Vacuum Pumping

- 6.1 Use a spanner to take down the protective caps from the service port, low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit.
- 6.2 Connect the pressure hose of manifold gauge to the service port on the outdoor unit low pressure valve.
- 6.3 Connect the charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
- 6.4 Open the low pressure valve of the manifold gauge and close the high pressure valve.
- 6.5 Turn on the vacuum pump to vacuum the system.
- 6.6 The vacuum time should not be less than 15 minutes, or make sure the compound gauge indicates -0.1 MPa (-76 cmHg)
- 6.7 Close the low pressure valve of the manifold gauge and turn off the vacuum.
- 6.8 Hold the pressure for 5 minutes, make sure that the rebound of compound gauge pointer does not exceed 0.005 MPa .
- 6.9 Open the low pressure valve counterclockwise for $1/4$ turn with hexagonal wrench to let a little refrigerant fill in the system, and close the low pressure valve after 5 seconds and quickly remove the pressure hose.
- 6.10 Check all indoor and outdoor joints for leakage with soapy water or leak detector.
- 6.11 Fully open the low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit with hexagonal wrench.
- 6.12 Reinstall the protective caps of the service port, low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit.
- 6.13 Reinstall the valve cover.



TEST OPERATION

Inspections Before Test Run

Do the following checks before test run.

DESCRIPTION	INSPECTION METHOD
Electrical safety inspection	- Check whether the power supply voltage complies with specification. - Check whether there is any wrong or missing connection between the power lines, signal line and earth wires. - Check whether the earth resistance and insulation resistance comply with requirements.
Installation safety inspection	- Confirm the direction and smoothness of drainage pipe. - Confirm that the joint of refrigerant pipe is installed completely. - Confirm the safety of outdoor unit, mounting plate and indoor unit installation. - Confirm that the valves are fully open. - Confirm that there are no foreign objects or tools left inside the unit. - Complete installation of indoor unit air inlet grille and panel.
Refrigerant leakage detection	- The piping joint, the connector of the two valves of the outdoor unit, the valve spool, the welding port, etc., where leakage may occur. - Foam detection method: Apply soapy water or foam evenly on the parts where leakage may occur, and observe whether bubbles appear or not, if not, it indicates that the leakage detection result is safe. - Leak detector method: Use a professional leak detector and read the instruction of operation, detect at the position where leakage may occur. - The duration of leak detection for each position should last for 3 minutes or more; - If the test result shows that there is leakage, the nut should be tightened and tested again until there is no leakage; After the leak detection is completed, wrap the exposed pipe connector of indoor unit with thermal insulation material and wrap with insulation tape.

Test Run Instruction

1. Turn on the power supply.
2. Press the ON/OFF button on the remote controller to turn on the air conditioner.
3. Press the Mode button to switch the mode COOLING and HEATING.

In each mode set as below:

COOLING-Set the lowest temperature

HEATING-Set the highest temperature

4. Run about 8 minutes in each mode and check all functions are properly run and respond the remote controller. Functions check as recommended:

4.1 If the outlet air temperature responds to the cooling and heating modes

4.2 If the water drains properly from the drainage hose

4.3 If the Louver and deflectors (optional) rotate properly

TEST OPERATION

Inspections Before Test Rung

5. Observe the test run state of the air conditioner at least 30 minutes.
6. After the successfully test run, return the normal setting and press ON/OFF button on the remote controller to turn off the unit.
7. Inform the user to read this manual carefully before use, and demonstrate to the user how to use the air conditioner, the necessary knowledge for service and maintenance, and the reminder for storage of accessories.

Note

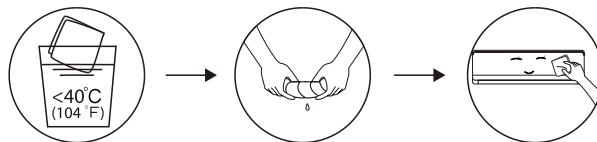
If the ambient temperature exceeds the range mentioned in the section OPERATION INSTRUCTIONS, and it can not run COOLING or HEATING mode, lift the front panel and refer to the emergency button operation to run the COOLING and HEATING mode.

MAINTENANCE

Warning ▲

- When cleaning, you must shut down the machine and cut off the power supply for more than 5 minutes.
- Under no circumstances should the air conditioner be flushed with water.
- Volatile liquid (e.g. thinner or gasoline) will damage the air conditioner, so only use soft dry cloth or wet cloth dipped with neutral detergent to clean the air conditioner.
- Pay attention to cleaning the filter screen regularly to avoid dust covering which will affect the filter screen effect. When the operating environment is dusty, the cleaning frequency should be increased appropriately.
- After removing the filter screen, do not touch the fins of the indoor unit to avoid scratching.

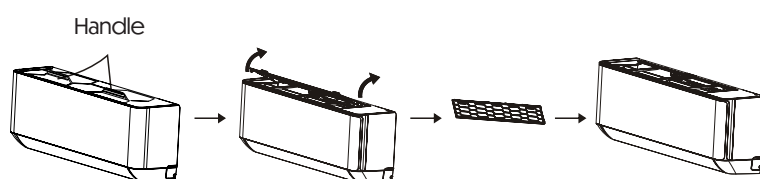
Clean the unit



Wring it dry and gently wipe the surface of the unit
Tip: Wipe frequently to keep air conditioner clean and good appearance .

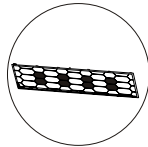
Disassembly and assembly of filter

- Grasp the raised handle on the filter by hand, and then pull the filter out in the direction deviating from the unit, so that the upper edge of the filter is separated from the unit.
- The filter can be removed by lifting the filter upwards.
- When installing the filter, first insert the lower end of the filter screen into the corresponding position of the unit, and then squeeze the upper end of the filter into the corresponding buckling position of the unit body.

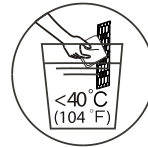


MAINTENANCE

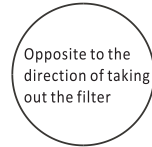
Clean the filter



Take out the filter
from the unit



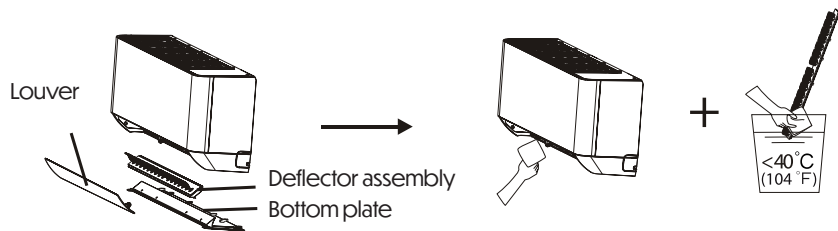
Clean the filter with
soapy water and air dry it



Replace the filter

Tip: When you find accumulated dust in the filter, please clean the filter in time to ensure the clean, healthy and efficient operation inside the air conditioner

Cleaning of inner air duct



- First, loosen the knob on the middle of louver and bend the louver outwards to take it out.
- Then, grasp both sides of bottom plate push downwards to take down the bottom-plate.
- Finally, loosen the buckle of deflector assembly with your thumb and take it out.
- Wipe the air duct and fan assembly with a clean and wrung wet rag.
- Clean the removed parts with soapy water and air dry it.
- After cleaning, restore the removed parts in turn.

Service and maintenance

- When the air conditioner is not in use for a long time, do the following work:
- Take out the batteries of the remote controller and disconnect the power supply of the air conditioner.
- When starting to use after long-term shutdown:
 1. Clean the unit and filter screen;
 2. Check whether there are obstacles at the air inlet and outlet of indoor and outdoor units;
 3. Check whether the drain pipe is unobstructed;
- Install the batteries of the remote controller and check whether the power is on.

TROUBLESHOOTING

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSES
The appliance does not operate	Power failure/plug pulled out.
	Damaged indoor/outdoor unit fan motor.
	Faulty compressor thermomagnetic circuit breaker.
	Faulty protective device or fuses.
	Loose connections or plug pulled out.
	It sometimes stops operating to protect the appliance.
	Voltage higher or lower than the voltage range.
	Active TIMER-ON function.
	Damaged electronic control board.
Strange odor	Dirty air filter.
Noise of running water	Back flow of liquid in the refrigerant circulation.
A fine mist comes from the air outlet	This occurs when the air in the room becomes very cold, for example in the COOLING or DEHUMIDIFYING/DRY modes.
A strange noise can be heard	This noise is made by the expansion or contraction of the front panel due to variations in temperature and does not indicate a problem.
Insufficient airflow, either hot or cold	Unsuitable temperature setting.
	Obstructed air conditioner intakes and outlets.
	Dirty air filter.
	Fan speed set at minimum.
	Other sources of heat in the room.
	No refrigerant.
The appliance does not respond to commands	Remote control is not close enough to indoor unit.
	The batteries of remote control need to be replaced.
	Obstacles between remote control and signal receiver in indoor unit.
The display is off	Active DISPLAY function.
	Power failure.
Switch off the air conditioner immediately and cut off the power supply in the event of:	Strange noises during operation.
	Faulty electronic control board.
	Faulty fuses or switches.
	Spraying water or objects inside the appliance.
	Overheated cables or plugs.
	Very strong smells coming from the appliance.

TROUBLESHOOTING

ERROR CODE ON THE DISPLAY

In case of error, the display on the indoor unit shown the following error codes:

DISPLAY	DESCRIPTION OF THE TROUBLE
E1	Indoor room temperature sensor fault
E2	Indoor pipe temperature sensor fault
E3	Outdoor pipe temperature sensor fault
E4	Refrigerant system leakage or fault
E6	Malfunction of indoor fan motor
E7	Outdoor ambient temperature sensor fault
E0	Indoor and outdoor communication fault
E8	Outdoor discharge temperature sensor fault
E9	Outdoor IPM module fault
ER	Outdoor current detect fault
EE	Outdoor PCB EEPROM fault
EF	Outdoor fan motor fault
EH	Outdoor suction temperature sensor fault

DISPOSAL GUIDELINE (EUROPEAN)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. DO NOT dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will also take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.
- Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.





ANDERSEN ELECTRIC

KLIMABRANDS.DK/ANDERSEN-ELECTRIC



ANDERSEN ELECTRIC

KLIMABRANDS.DK/ANDERSEN-ELECTRIC