DANISH

Luft/Luft varmepumpe

Installations- og brugermanual



MSA-09
MSA-12
MSA-18
MSA-24

R32

Invest Living
Scandinavian heat pumps

Tillykke med dit nye produkt fra Invest Living Scandinavia AB!

Du har gjort en klog investering, der vil sikre, at du får en god installation med mange års glæde, komfort og energiøkonomi. Invest Living Scandinavia AB takker for dit valg. Vi ved af erfaring, at et korrekt monteret og installeret varmepumpeprodukt giver dig optimal energi-udnyttelse, problemfri drift og lang levetid. Vi beder dig derfor om ikke at være "sparsommelig" under installationen. Sørg for, at ansætte dygtige professionelle fagfolk med den rigtige tilladelse, det vil du vinde på i det lange løb!

Vi giver imidlertid generøse garantier på dit nye produkt, som dog kræver, at installation, service, dokumentation og registrering er udført korrekt. Læs venligst den medfølgende dokumentation omhyggeligt. Garantibetingelserne varierer fra land til land. Vores garantibetingelser gælder for Sverige, og i et vist omfang Danmark, Norge og Finland, hvor kravet om, at kun licenserede køleinstallatører må installere eller reparere kølemiddelssystemer, når det svarer til gældende krav og bestemmelser i Sverige.

Læs venligst denne manual, før produktet sættes i drift, og følg vejledningen omhyggeligt for at undgå personskade og materielle skader.

Vi forbeholder os ret til konstruktionsændringer og forbeholde os mod eventuelle trykfejl. Invest Living Scandinavia AB, Gyllings väg 9, 572 36 Oskarshamn

Se opdateringer af vejledningen på www.investliving.se

Indholdsfortegnelse

1. INSTALLATION 4

1.1 Lovkrav gældende varmepumpeinstallationer 4

1.2 Elektriske installationer 4

1.3 Garanti og forsikring 4

1.4 Placering af indendørsenhed 4

1.5 installation af indendørsenhed 5
1.5.1 Monteringsplade og hulmontering 5
1.5.2 Monteringsplade dimensioner 6
1.5.3 Rørvinkler indvendig del 7
1.5.4 Elektrisk forbindelse indvendig del 7

1.6 Placering af udendørsenhed 8
1.6.1 Mål udendørsenhed 9
1.6.2 Elektrisk tilslutning udendørsenhed 9

1.7 Rørtilslutninger, længde og højde 10
1.7.1 Tilspændingsmoment rørtilslutninger 10
1.7.2 Ekstra gas ved længere rør, beregnet på væskesiden (flydende) 10

2. Testdrift 11

3. Affaldshåndtering 12

4. Informationsservice / Sikkerhedsforskrifter R32 13
4.1 Kontroller pladsen 13
4.2 Arbejdsprocedure 13
4.3 Generelt arbejdsområde 13
4.4 Kontroller tilstedeværelsen af kølemiddel 13
4.5 Tilstedeværelse af brandslukker 13
4.6 Antændelseskilder 13
4.7 Ventileret rum 13
4.8 Kontrol af køleudstyr 13
4.9 Kontrol af elektrisk udstyr 14
4.10 Reparation af forseglede komponenter 14
4.11 Reparation af egensikrede komponenter 14
4.12 Kabelføring 14
4.13 Detektion av brandfarlige kølemiddel. 14
4.14 Lækagesøgningsmetoder 14
4.15 Fjernelse og evakuering af kølemiddel R32 15
4.16 Fyldning med kølemiddel R32 15
4.17 Afvikling 15
4.18 Mærkning 16
4.19 Genopretning af kølemiddel R32 16
4.20 Transport, mærkning og opbevaring af enheder 16

5. Specifikation og funktion 17

5.1 Enhedens dele 17
5.2 Funktioner 18
5.3 Manuel drift 19

6. Vedligeholdelse og service **20**
6.1 Rengøring af indendørsenheden 20
6.2 Nedlukning/opstart 21

7. Fejlfinding **22**
7.1 Driftsforstyrrelser, som ikke er fejl 22
7.2 Fejlfinding 23

7.3 Fejlkoder **25**

8. Fjernbetjening **25**
8.1 Via WiFi 25
8.2 Via GSM 25

1. Installation

1.1 Lovkrav gældende varmepumpeinstallationer

Den såkaldte F-gasforordning (517/14) regulerer, at alt arbejde på kølemiddelskredsløb og alt håndtering af kølemidler kun må udføres af autoriserede køleteknikere. Det betyder for de aller fleste af os, at vi ikke selv må installere eller reparere en varmepumpe. Kvalificerede køleteknikere er også påkrævet for at alle garantier er gyldige, samt er garanti for, at du har et velfungerende produkt i mange år.

1.2 Elektriske installationer

Din nye varmepumpe skal tilsluttes til stikkontakter i henhold til de givne retningslinjer. Sørg også for, at en autoriseret elektriker udfører det nødvendige elektriske installationsarbejde, når du installerer din varmepumpe.

1.3 Garanti og forsikring

Selv- og ofte ukorrekt installerede varmepumper kan give stor bekymring, både hvad angår driftsøkonomi, funktion, mulig garantibevis og muligheden til at få en installatørs hjælp, når det er nødvendigt. Desuden kan forsikringsselskaber nægte at kompensere for eventuelle skader forårsaget af forkert og ukorrekt dokumenteret installation.

1.4 Placering af indendørsenhed

Inden du installerer indendørsenheden, skal du vælge et passende sted.

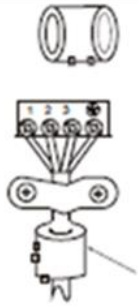
- ✓ Med god luftcirkulation.
- ✓ Fast og solid for at undgå vibrationer.
- ✓ Stærk nok til at bære vægten af enheden.
- ✓ Et sted mindst en meter fra andre elektriske apparater (f.eks. Tv, radio, computer).

Installer IKKE indendørsenheden følgende steder.

- ✗ I nærheden af enhver anden varmekilde, damp eller brændbar gas.
- ✗ Nær letantændelige genstande som gardiner eller tøj.
- ✗ Nær alle forhindringer, der kan blokere luftcirkulationen.
- ✗ Nær en dør eller et vindue, hvor enheden udsættes for træk eller kulde.
- ✗ Et sted som udsættes for direkte sollys.

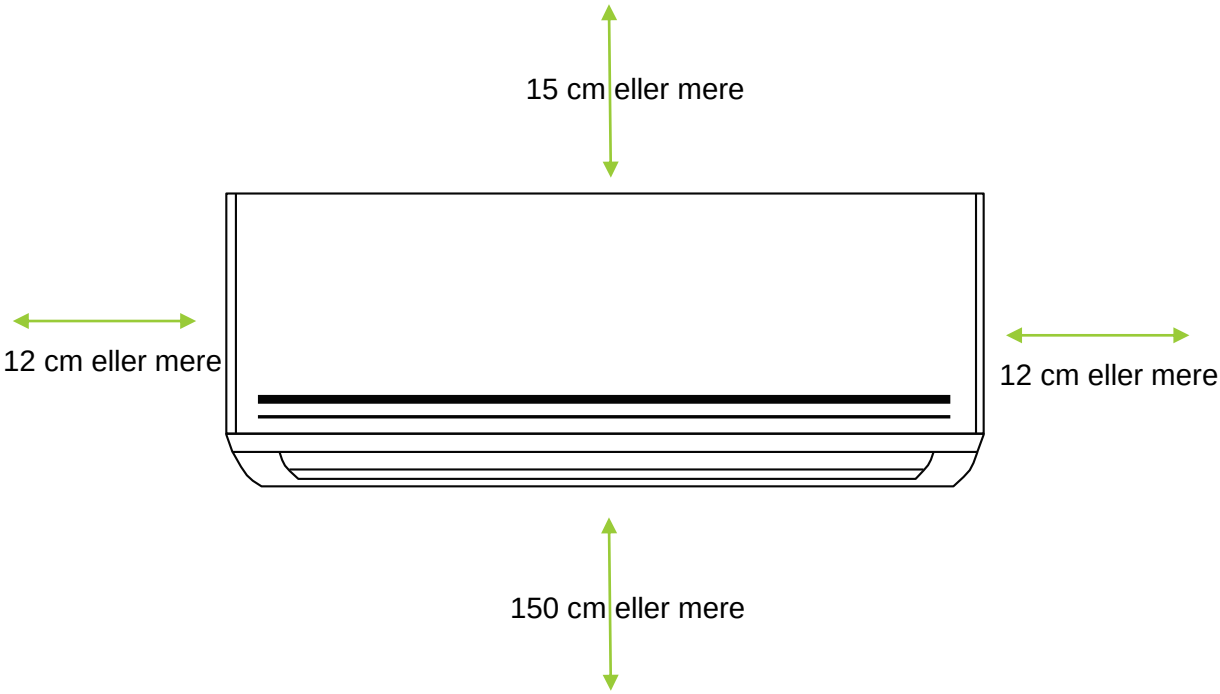
⚠ Advarsel

Produktet skal installeres, betjenes og opbevares i et rum med et areal større end 4 m².
Produktet må ikke installeres i et uventileret rum, hvis det er mindre end 4 m².

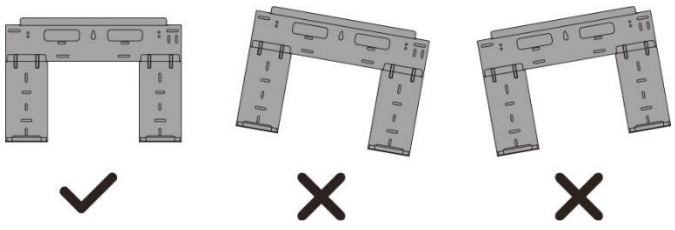
Magnetring og kabelbånd (Hvis der leveres tilbehør, henvises til ledningsdiagrammet til installation på tilslutningskablet.)		Træk kablet slips gennem løkken for at fastgøre magnet på strømkablet.

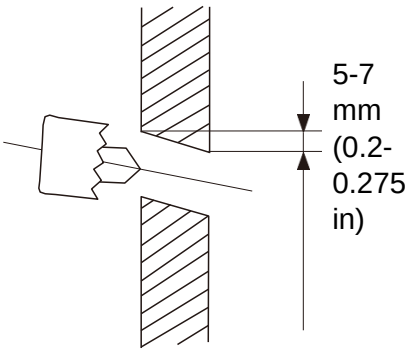
1.5 installation af indendørsenhed

Se nedenstående billede for at sikre korrekt afstand fra vægge og lofter.

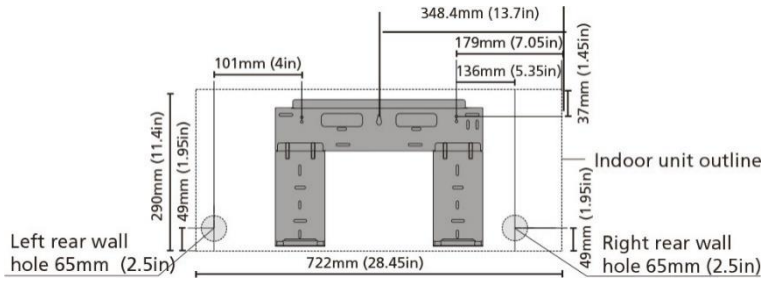


1.5.1 Monteringsplade og hulmontering

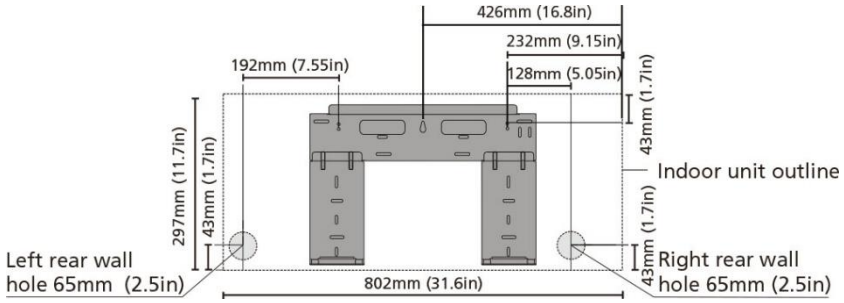




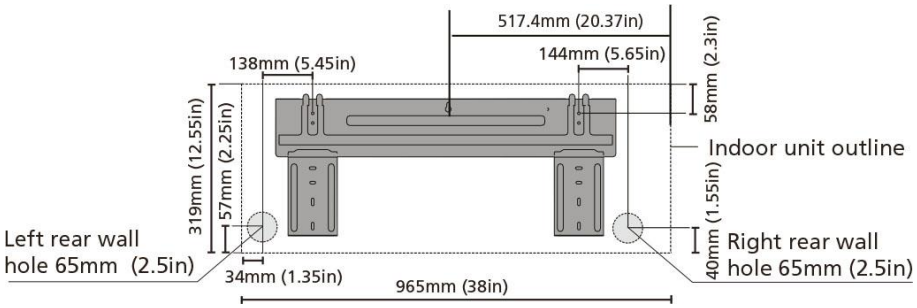
1.5.2 Monteringsplade dimensioner



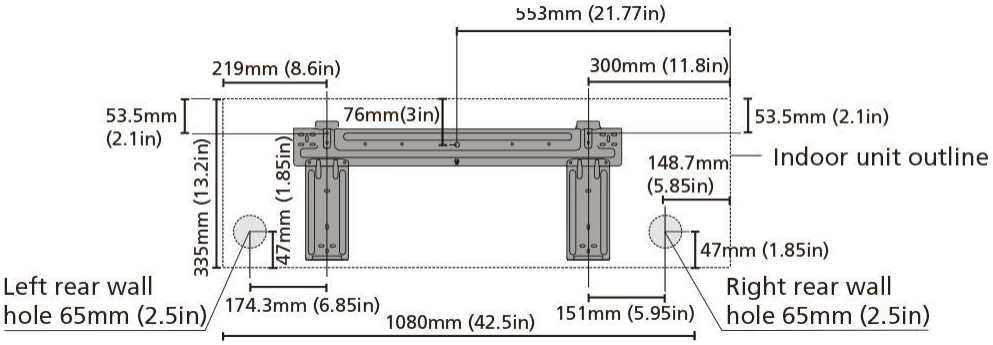
MSA-09



MSA-12

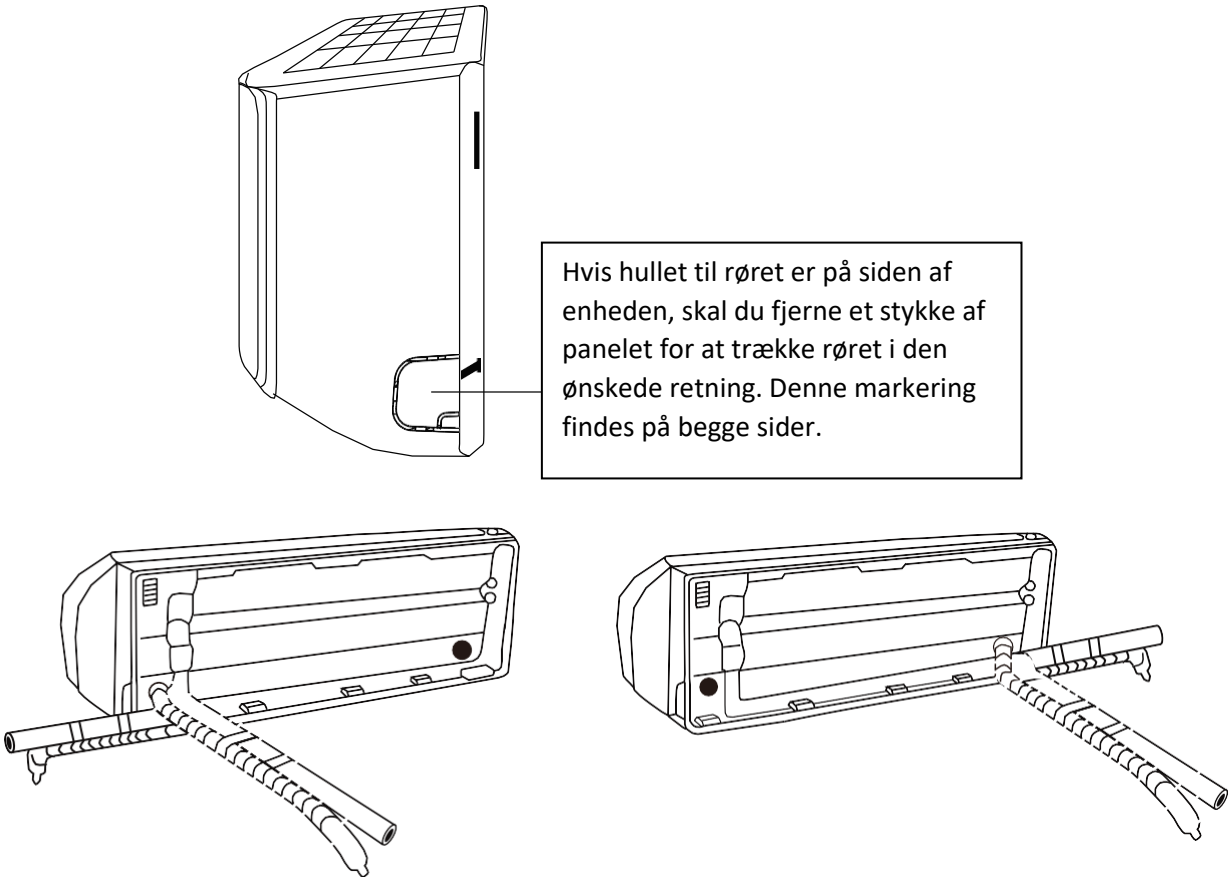


MSA-18

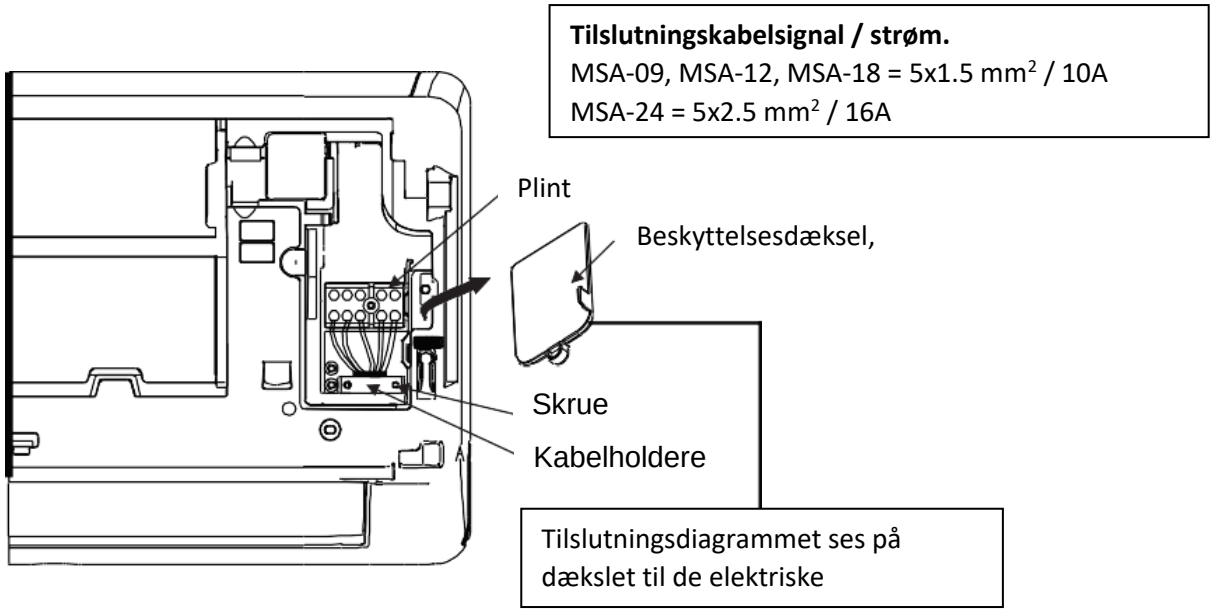


MSA-24

1.5.3 Rørvinkler indvendig del



1.5.4 Elektrisk forbindelse indvendig del



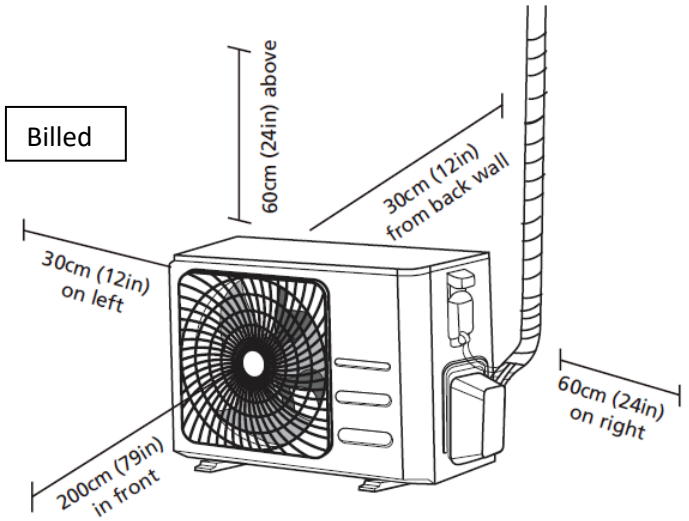
1.6 Placering af udendørsenhed

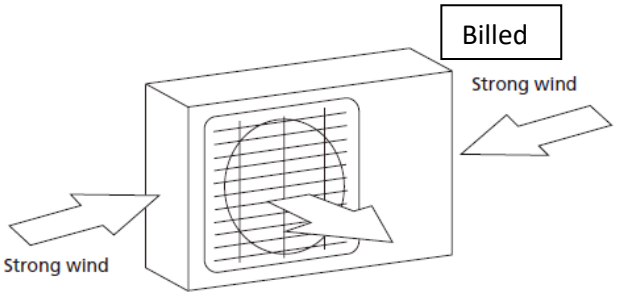
Inden du installerer udendørsenheden, skal du vælge et passende sted.

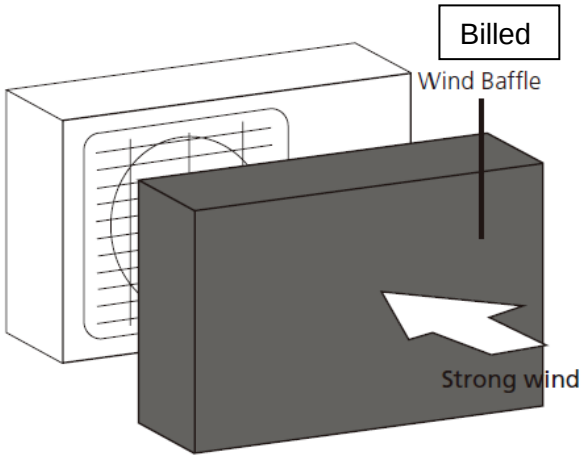
- ✓ Med god luftcirkulation.
- ✓ Fast og solid for at undgå vibrationer.
- ✓ Tilstrækkelig med plads omkring enheden, **se billede 1**.
- ✓ Et sted hvor støj fra blæseren ikke forstyrrer andre.

Installer IKKE udendørsenheden følgende steder.

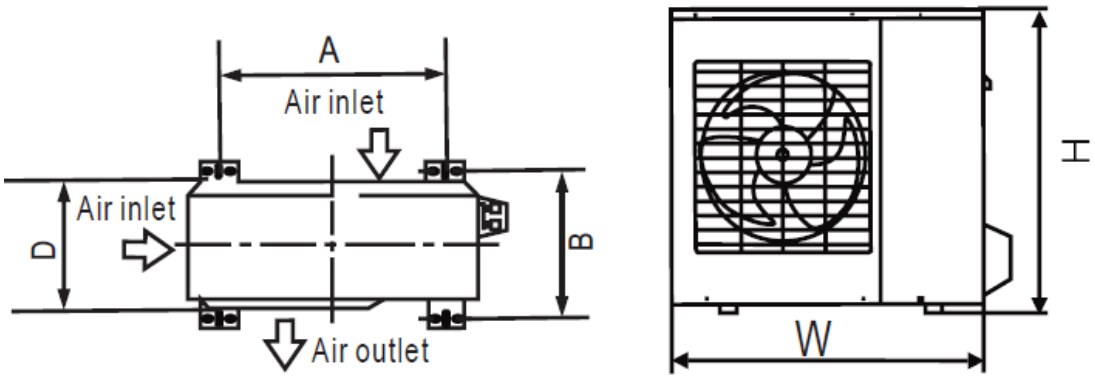
- ✗ I nærheden af brændbare gasser.
- ✗ Hvor den udsættes for store mængder støv eller løs partikler.
- ✗ Nær alle forhindringer, der kan blokere luftcirkulationen.
- ✗ På steder udsat for høj luftfugtighed eller kraftig vind, i så fald køb en vejrbeskyttelsesanordning eller byg en barriere, billede 2 og 3.





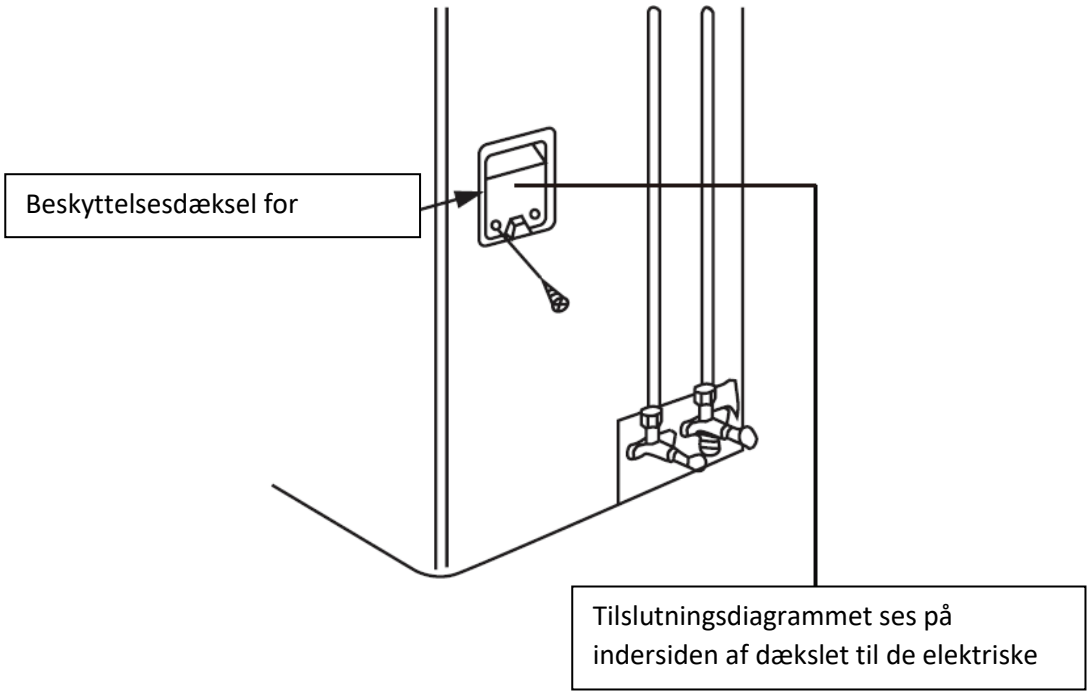


1.6.1 Mål udendørsenhed



B x H x D (mm)		Huller fødder bredde A (mm)	Huller fødder dybde B (mm)
MSA-09	770x555x300	487	298
MSA-12	770x555x300	487	298
MSA-18	800x554x333	514	340
MSA-24	845x700x320	560	335

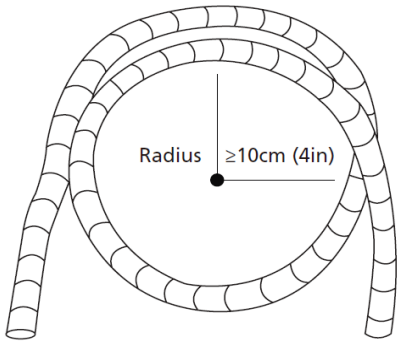
1.6.2 Elektrisk tilslutning udendørsenhed



1.7 Rørtilslutninger, længde og højde

Kølemiddelsrørets længde påvirker enhedsydelse og energieffektivitet. Nominel effektivitet er testet på enheder med en rørlængde på 5 meter (16,5 ft). En minimumslængde på 3 meter er nødvendig for at minimere vibrationer og overdreven støj.

Hvis du har kortere afstande end 3 meter mellem den indvendige del og ydersiden, skal du lægge en loop bag den udvendige del, med en radius på 10 cm, se billedet.



Maks. rørlængde og niveauforskel

Model	Rørstørrelse (væske/gas)	Maks. rørlængde (m)	Maks. niveauforskel (m)
MSA-09	Φ6.35/Φ9.52(1/4"/3/8")	25	10
MSA-12	Φ6.35/Φ9.52(1/4"/3/8")	25	10
MSA-18	Φ6.35/Φ12.7(1/4"/1/2")	30	20
MSA-24	Φ9.52/Φ15.9(3/8"/5/8")	50	25

1.7.1 Tilspændingsmoment rørtilslutninger

Rørstørrelse	Tilspændingsmoment (N. cm)
Φ6.35 (1/4”)	1,500 – 1,600
Φ9.52 (3/8”)	2,500 – 2,600
Φ12.7 (1/2”)	3,500 – 3,600
Φ15.9 (5/8”)	4,500 – 4,700

1.7.2 Ekstra gas ved længere rør, beregnet på væskesiden (flydende)

Rørstørrelse Φ6.35 (1/4”)	Rørstørrelse Φ9.52 (3/8”)
Rørlængde - 5 meter x 12g/m	Rørlængde - 5 meter x 24g/m

2. Testdrift

Kontroller alle elektriske tilslutning

Kontroller alle rørtilslutninger for lækage

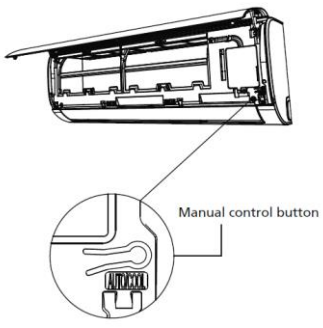
Start altid i KØLE-tilstand (COOL) et par minutter

1. Tryk på ON/OFF på fjernbetjeningen.
2. Tryk på MODE-knappen og test følgende funktioner.
3. Køle (COOL) - Vælg lavest mulige temperatur.
4. Varme (HEAT)- Vælg højest mulige temperatur.
5. Kør hver tilstand i 5 minutter og kontroller i henhold til tabellen nedenfor.

Følgende skal testes	OK	FEJL
Lækstrøm		
Jording		
Dæksel til elektrisk tilslutning monteret		
Indendørs og udendørsdel robust monteret		
Kontrol rørtilslutninger for lækage		
Dræningsrøret fungerer		
Isolerede rør		
Køletilstand		
Varmetilstand		
Affugtningstilstand		
Blæsertilstand		
Luftretningsanordningerne i den indvendige del bevæger sig		
Enheden kan drives med fjernbetjeningen		

OBS!
Hvis udetemperaturen er under 17° grader, kan kølefunktionen ikke testes fra fjernbetjeningen, brug manuel kontrol til at starte KØLE-tilstanden.

1. Løft frontpanelet op.
2. Den manuelle kontrolknap sidder på højre side af enheden, se billede



3. Affaldshåndtering

Europæiske retningslinjer for affaldshåndtering

Denne enhed indeholder kølemiddel og andre miljøfarlige materialer. Ved bortskaffelse af denne enhed kræver loven særlig indsamling og behandling. Bortskaf ikke dette produkt som husholdningsaffald eller usorteret affald.

Når du kasserer denne enhed, har du følgende muligheder:
• Tag apparatet til et kommunal affaldssted for elektronisk skrot.
• Sørg for at bruge en autoriseret tekniker til at afbryde gasledningerne, så unødvendige gasemissioner
undgås.
• Bortskaffelse af denne enhed i skoven eller andre steder i naturen, forringer dit helbred og er dårligt for miljøet. Farlige stoffer kan lække i grundvandet og komme ind i fødekæden.



4. Informationsservice / Sikkerhedsforskrifter R32

4.1 Kontroller pladsen

Inden du begynder at arbejde med systemer, der indeholder brændbare kølemidler, kræves der sikkerhedskontrol
for at sikre, at risikoen for antænding minimeres. Ved reparation i kølesystemet skal du følge nedenstående forholdsregler, inden du bruger systemet.

4.2 Arbejdsprocedure

Arbejdet skal udføres i overensstemmelse med en kontrolleret procedure for at minimere risikoen for at
brandfarlig gas eller damp er til stede under arbejdet.

4.3 Generelt arbejdsområde

Alle, der arbejder i området, skal undervises om arten af arbejdet og dets risici. Arbejde i begrænsede rum bør undgås. Området omkring arbejdsrummet skal afspærres. Sørg for, at området er blevet kontrolleret, så der ikke er brændbart materiale omkring.

4.4 Kontroller tilstedeværelsen af kølemiddel

Området skal kontrolleres med en passende kølemiddelsdetektor før og under arbejdet for at sikre, at gas ikke lækker ud af enheden. Sørg for, at det anvendte detektionsudstyr er egnet til brug med brandfarlige kølemidler.

4.5 Tilstedeværelse af brandslukker

Hvis varmt arbejde skal udføres på køleudstyr eller tilhørende dele, anbefales det, at der er tilgængeligt
brandslukningsudstyr tæt ved hånden. Sørg for, at have en CO2-brandslukker i nærheden.

4.6 Antændelseskilder

Personer, der udfører arbejde i et kølesystem, der har rør, som indeholder eller har indeholdt brændbart kølemiddel, skal anvende tændkilder på en sådan måde, at det ikke kan udgøre en risiko for brand eller eksplosion. Alle mulige antændelseskilder, herunder cigaretter, skal holdes langt nok væk fra installationsstedet.

4.7 Ventileret rum

Sørg for, at området er åbent, eller at det er tilstrækkeligt ventileret, før du installerer systemet eller udfører varmt arbejde i systemet. Ventilationen skal sikkert kunne sprede det frigivne kølemiddel og ventilere det eksternt i atmosfæren.

4.8 Kontrol af køleudstyr

Hvis elektriske komponenter ændres, skal de være egnede til formålet og have den korrekte specifikation for anvendelse sammen med brandfarlige kølemidler. Fabrikantens vedligeholdelses- og servicevejledning skal altid følges. Hvis du er i tvivl, bedes du kontakt producentens tekniske afdeling for at få hjælp.
Følgende kontroller skal udføres på anlæg, der bruger brændbare kølemidler:

- Ventilationsmaskiner og udtag fungerer tilfredsstillende.
- Hvis der anvendes et indirekte kølekredsløb, skal du kontrollere sekundære kredsløb for tilstedeværelsen af kølemiddel. Mærkning på udstyret skal være synlig og læselig.

- Mærkning og skilte, der er ulæselige, skal udskiftes.
- Kølerør eller komponenter skal installeres i et sted, hvor de sandsynligvis ikke vil blive udsat for noget stof, der kan korrodere udstyret.

4.9 Kontrol af elektrisk udstyr

Reparation og vedligeholdelse af elektriske komponenter skal omfatte sikkerhedskontrol og komponentinspektionsprocedurer. Strømforsyningen skal tilsluttes kredsløbet på en tilfredsstillende måde. Hvis fejlen ikke kan rettes øjeblikkeligt, og det er nødvendigt at fortsætte driften, kan der anvendes en tilstrækkelig midlertidig løsning. Dette skal rapporteres til ejeren af udstyret, så alle parter er opmærksomme på problemet.

Indledende sikkerhedskontrol skal omfatte

- Det skal gøres på en sikker måde for at undgå muligheden for gnistdannelse.
- At der ikke er elektriske komponenter og ledninger, der udsættes under ladning eller genopretning af systemet.
- At udstyret er jordet.

4.10 Reparation af forseglede komponenter

1. Når du reparerer forseglede komponenter, skal du afbryde alle elektriske forbindelser til udstyret, før du fjerner forseglede dæksler osv. Hvis det er absolut nødvendigt at have en strømforsyning til udstyret under service, skal en permanent lækagedetektering placeres på det mest kritiske punkt for at advare om en potentielt farlig situation.

2. Der skal lægges særlig vægt på følgende for at sikre, hvis du arbejder med elektriske komponenter, at hylstret ikke ændres på en sådan måde, at beskyttelsesniveauet påvirkes.
Dette omfatter skader på ledninger, for mange forbindelser, tilslutninger, der ikke er lavet i henhold til originalspecifikationen, skade på forseglinger, ukorrekt samling af pakninger mv.

- Sørg for, at enheden er korrekt monteret.
- Sørg for, at forseglinger eller tætningsmateriale ikke er forringet. Formålet med at forhindre indtrængen af brændbare stoffer i atmosfæren. Reservedele skal være i overensstemmelse med producentens specifikationer.

4.11 Reparation af egensikrede komponenter

Anvend ikke permanente induktive eller kapacitansbelastninger på kredsløbet uden at sikre at dette ikke overskrider spændingen og strømmen, som er tilladt for udstyret. Egensikrede komponenter er de eneste typer, der kan bearbejdes, mens de er til stede i en brandfarlig atmosfære. Udskift kun komponenter med reservedele angivet af fabrikanten.

4.12 Kabelføring

Sørg for, at kablerne ikke udsættes for slid, korrosion, for højt tryk, vibrationer, skarpe kanter og anden skadelig miljøpåvirkning. Kontrollen skal også tage højde for påvirkning fra aldring eller kontinuerlig vibration fra kilder som kompressorer eller ventilatorer.

4.13 Detektion av brandfarlige kølemiddel.

Under ingen omstændigheder må potentielle antændelseskilder anvendes ved søgning efter eller påvisning af kølemiddelslækager.

4.14 Lækagesøgningsmetoder

Følgende lækagesøgningsmetoder betragtes som acceptable for systemer, som indeholder brandfarligt

kølemiddel. Elektroniske lækagedetektorer kan bruges til at detektere brandbare kølemidler, følsomheden er muligvis ikke tilstrækkelig eller kan kræve kalibrering. (Detektionsudstyr skal kalibreres i et kølemiddelsfrit område.) Kontroller, at detektoren ikke er en potentiel antændelseskilde og passer til R32. Lækagesøgningsudstyr skal tilsættes til en procentdel af LFL af kølemidlet, og kalibreres til det anvendte kølemiddel, og den relevante gasprocent (25% maks.) bekræftes. Lækagedetektionsvæsker er egnede til brug sammen med de fleste kølemidler, men anvendelsen af rengøringsmiddel som indeholder klor skal undgås, da klor kan reagere med kølemidlet og korrodere kobberrøret.
Hvis der er mistanke om lækage, skal åbne ild fjernes eller slukkes. Hvis der er en lækage af kølemiddel, der kræver hårdlodning, skal alt kølemiddel genbruges fra systemet. Oxygenfri nitrogen (OFN) skal derefter spules gennem systemet både før og under lodning.

4.15 Fjernelse og evakuering af kølemiddel R32

I tilfælde af brud i kølekredsløbet og reparation skal følgende procedurer anvendes: det er vigtigt, at bedste praksis følges, fordi brandfare er en mulighed. Følgende procedure skal følges:

- Tøm kølemidlet
- Rengør kredsløbet med inert gas
- Evakuer igen
- Rengør igen med inert gas
- Åbn kredsløbet

Kølemidlet skal genbruges i de rigtige genanvendelsescylindre. Systemet skal skylles med OFN for at gøre enheden ren og sikker. Denne proces skal muligvis gentages flere gange. Trykluft eller oxygen bør ikke bruges til denne opgave. Spuling kan opnås ved at vakuummet i systemet bliver med OFN, og fortsat fyldes indtil arbejdstrykket er nået, udlede til atmosfæren og endelig trække ned til et vakuum. Denne proces skal gentages, indtil der ikke findes kølemiddel i systemet.
Når den endelige OFN-ladning er færdig, skal systemet udluftes til atmosfærisk tryk, for at arbejde kan finde sted. Denne procedure er absolut nødvendig, hvis hårdlodning på rørarbejde skal finde sted.

4.16 Fyldning med kølemiddel R32

Udover at konventionelle ladningsprocedurer skal følges, skal følgende krav også følges:

- Slanger skal være så korte som muligt for at minimere mængden af kølemiddel indeholdt i dem.
- Cylindrene skal holdes oprejst.
- Sørg for, at kølesystemet er jordforbundet, før du fylder systemet med kølemiddel.
- Systemet må ikke overfyldes.
- Før systemet fyldes, skal det testes med OFN eller vakuumtest. En opfølgningslækagetest skal udføres, før du forlader stedet.

4.17 Afvikling

Før du udfører denne procedure, er det vigtigt, at du er fuldt ud bekendt med udstyret og alle detaljer.
Om der kræves analyse før genanvendelse af genbrugt kølemiddel. Det er vigtigt at:
a) Have kendskab til udstyret og dets funktion.
b) Isolere systemet elektrisk.
c) Før du udfører arbejde, skal du sørge for at:

- mekanisk håndteringsudstyr er til rådighed, når det er nødvendigt at håndtere kølemiddelscylindre.
- personligt beskyttelsesudstyr er tilgængeligt og anvendes korrekt.
- Genanvendelsesprocessen overvåges konstant af en uddannet tekniker.

- Genanvendelsesudstyr og cylindre opfylder gældende standarder.

d) Hvis muligt, sug kølemiddelssystemet ned.
e) Overfyld ikke cylindrene. (Højst 80 % volumen flydende ladning).
f) Overskrid ikke cylinderens maksimale arbejdstryk, selv midlertidigt.
g) Når cylindrene er fyldt korrekt og processen er færdig, skal du sørge for, at cylinderne og udstyret fjernes hurtigt fra stedet og alle afspærringsventiler på udstyret lukkes.
h) Genanvendt kølemiddel må ikke lades i et andet kølesystem, hvis det ikke er blevet rengjort og kontrolleret.

4.18 Mærkning

Udstyret skal mærkes med den angivne mængde kølemiddel. Hvis det er ekstra fyldt, skal dette dokumenteres og dateres og underskrives af kvalificerede køleteknikere. Kontrollér, at der er etiketter på udstyr, der angiver, at udstyret indeholder brændbart kølemiddel.

4.19 Genopretning af kølemiddel R32

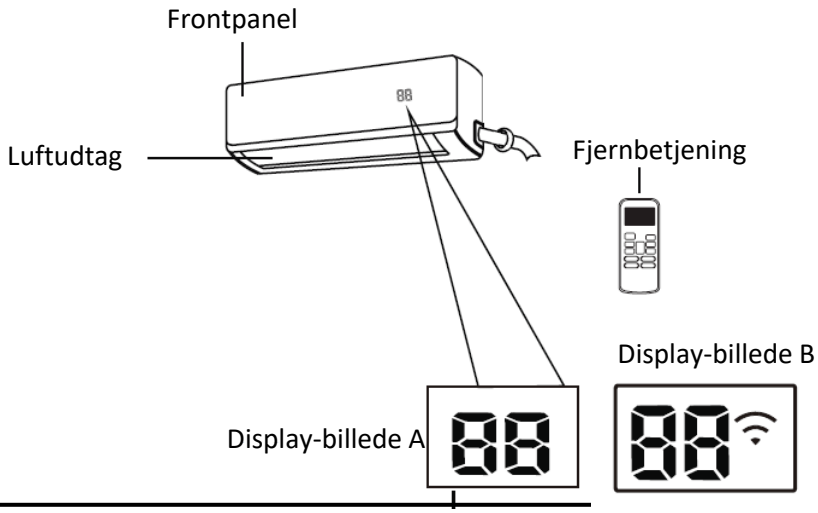
- Når kølemiddel fjernes fra et system, enten for service eller afvikling, er det god praksis, at kølemiddel fjernes sikkert.
- Ved overførsel af kølemiddel til genanvendelsescylindre skal man sørge for, at de korrekte genanvendelsescylindre anvendes. Alle genanvendelsescylindre, der skal anvendes, er udstyret til genanvendte kølemidler og mærket for dette kølemiddel R32 (dvs. specielle cylindre til kølemiddelsgenanvendelse). Cylindrene skal være komplette med trykaflastningsventil, og tilhørende lukkeventiler skal være i god stand.
- Tomme genanvendelsescylindre evakueres og afkøles om muligt inden genopretning.
- Genanvendelsesudstyret skal være i god stand med instruktioner vedrørende det tilgængelige udstyr, og skal være egnet til genanvendelse af brændbare kølemidler. Derudover skal kalibrerede vægte være til rådighed og i god stand.
- Slangerne skal være komplette med lækagefrie koblinger og i god stand.
- Det genvundne kølemiddel skal returneres til kølemiddelsleverandøren eller genbrugsstation.
- Bland ikke forskellige kølemidler i genanvendelsesenheder og især ikke i genanvendelsescylindre.
- Hvis kompressorer eller kompressorolier skal fjernes, skal du sørge for, at de evakueres til et acceptabelt niveau for at sikre, at det brandfarlige kølemiddel ikke udgør en fare.

4.20 Transport, mærkning og opbevaring af enheder

1. Transport af udstyr indeholdende brandfarlige kølemidler.
   Overensstemmelse med transportregler
2. Mærkning af udstyr med skilte.
   Overensstemmelse med lokale bestemmelser.
3. Bortskaffelse af udstyr med brandfarligt kølemiddel.
   Overensstemmelse med nationale love
4. Opbevaring af udstyr/enheder.
   Opbevaring af udstyr skal være i overensstemmelse med producentens anvisninger.
5. Opbevaring af pakket (usolgt) udstyr.
   Opbevaringspakken skal være udformet således, at mekanisk beskadigelse af udstyr inde i pakken ikke forårsager lækage af kølemiddel.
   Det maksimale antal udstyrsdele, der opbevares sammen.
   Bestemt i henhold til lokale bestemmelser.

5. Specifikation og funktion

5.1 Enhedens dele



Forklaring af display-koder

" **ON** " vises i 3 sekunder når:

- TIMER ON aktiveres.
- FRESH, SWING, TURBO aktiveres.

" **OF** " vises i 3 sekunder når:

- TIMER ON aktiveres.
- FRESH, SWING, TURBO aktiveres.

" **cF** " vises når anti-cold er aktiveret.

" **dF** " vises når enheden afrimmes.

" **SC** " vises når enheden udfører selvrengøring.

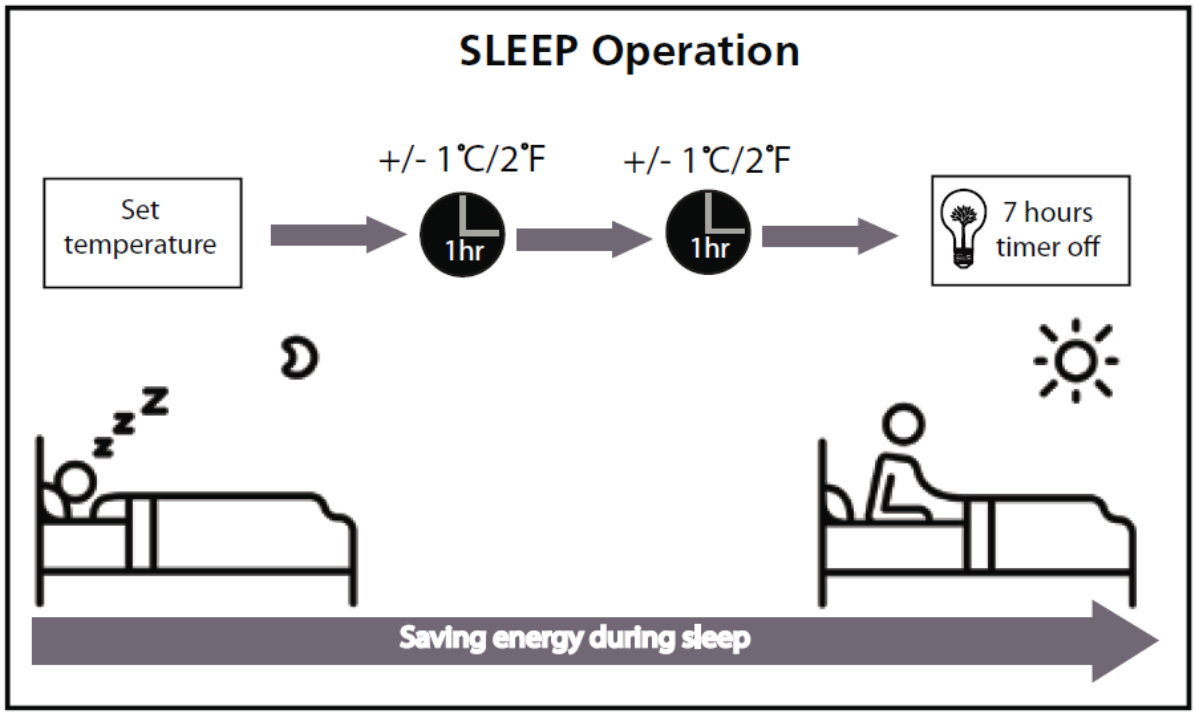
" " vises når WiFi-kontrol er aktiveret.

I blæsertilstand "FAN" viser displayet rumtemperaturen. I andre tilstande, såsom varme, køle, affugtning og auto, vises den valgte temperaturindstilling.

5.2 Funktioner

- AUTO START, i tilfælde af strømsvigt genstarter enheden med de seneste indstillinger.
- WiFi, fjernbetjen din enhed, når du ikke er hjemme.
- KØLEMIDDELSLÆKAGE, nogle modeller viser "EC" på displayet, hvis der er kølemiddelslækage.
- SLEEP (søvn)-funktionen anvendes for at reducere energiforbruget, mens du sover (og behøver ikke have de samme temperaturindstillinger, som når du er vågen). Denne funktion kan kun aktiveres med fjernbetjeningen.
  Tryk på knappen SLEEP, når du er klar til at gå i seng.
  I køletilstand ”COOL” øger enheden temperaturen med 1 °C efter 1 time, og øger med yderligere 1 °C efter yderligere 1 time.
  Når enheden er i varmetilstand ”HEAT”, reducerer den temperaturen med 1 °C efter 1 time, og med yderligere 1 °C efter yderligere 1 time.
  Den nye temperatur holdes i 5 timer, så deaktiveres enheden automatisk.

Obs! SLEEP-funktionen fungerer ikke i blæsertilstand ”FAN” eller affugtningstilstand ”DRY”.

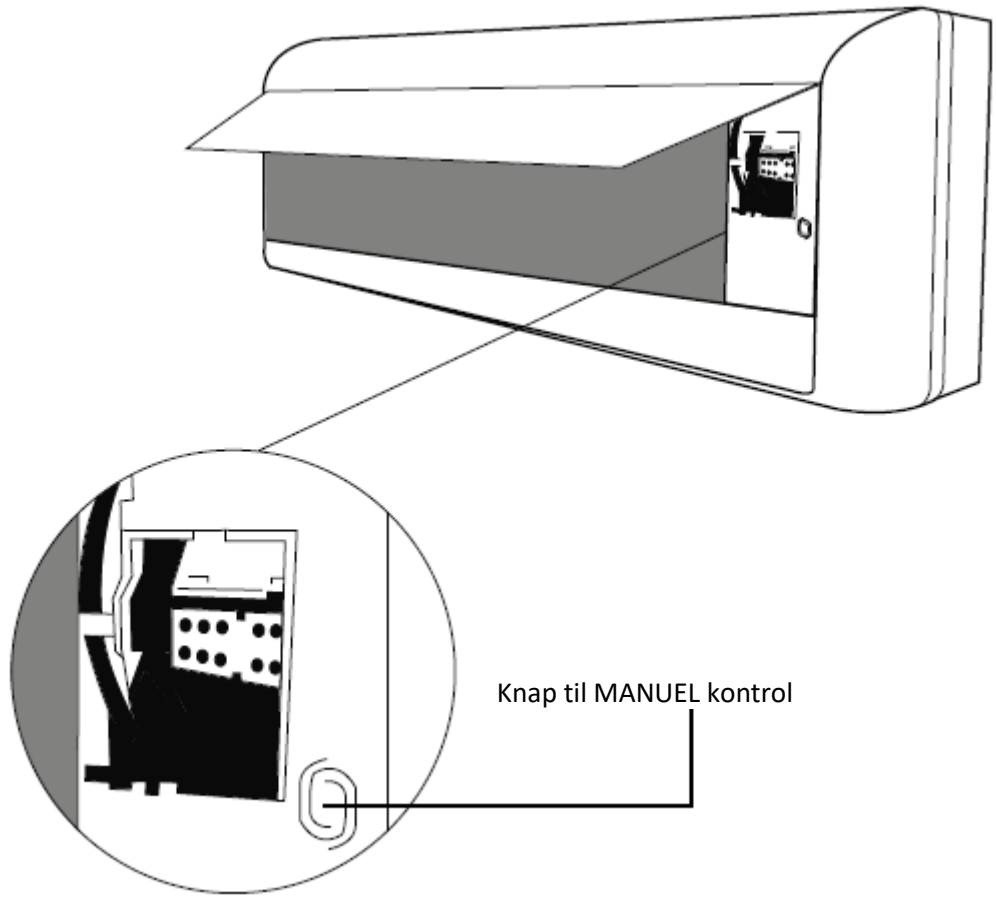


5.3 Manuel drift

- Hvis fjernbetjening ikke virker, kan apparatet betjenes manuelt med manuel kontrol af knappen på indendørsenheden.
- Bemærk, at manuel drift ikke er en langsigtet løsning.
- Den manuelle knap er kun til test og nødbetjening.
- Brug denne funktion, hvis fjernbetjening går tabt, og det er absolut nødvendigt.

Sådan udføres manuel betjening:

1. Åbn frontpanelet på indendørsenheden.
2. Find den manuelle kontrolknap på højre side af enheden.
3. Tryk på knappen for at aktivere AUTO-drift.
4. Tryk på den manuelle kontrolknap igen for at aktivere køletilstand.
5. Tryk på knappen en tredje gang for at deaktivere enheden.
6. Luk frontpanelet



6. Vedligeholdelse og service

6.1 Rengøring af indendørsenheden

DEAKTIVER ALTID ENHEDEN OG AFBRYD STRØMMEN INDEN RENGØRING ELLER SERVICE.

BEMÆRK:

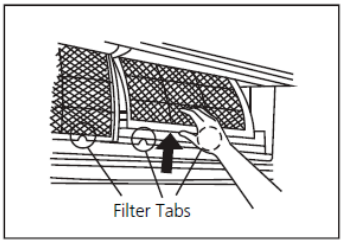
- Brug kun en blød, tør klud til at tørre enheden ren.
- Hvis enheden er meget snavset, skal du bruge en klud gennemblødt i varmt vand til at rengøre den.
- Brug ikke kemikalier eller kemisk behandlede klude til at rengøre enheden.
- Brug ikke benzen, fortyndere, polérmiddel eller andre opløsningsmidler til at rengøre enheden. Det kan få plastfladen til at knække eller deformere.
- Brug ikke vand varmere end 40 °C til at rengøre frontpanelet. Dette kan få panelet til at deformere eller misfarves.

Rengøring af filter:

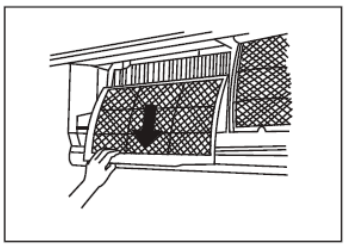
Et tilstoppet luftfilter kan betydeligt reduceret effektivitet af din varmepumpe, hvilket også kan gøre afrimning vanskelig. Rengør filteret fortrinsvis en gang om måneden.

NÅR DU NYINSTALLERER, ANBEFALES DET AT RENSE FILTRE EFTER NOGLE FÅ DAGE.

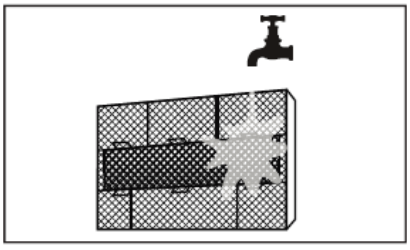
1. Løft frontpanelet på indendørsenheden.
2. Tag fat i fligen på filterets ende, løft op og træk det mod dig, billede 1.
3. Træk filtret ud, billede 2.
4. Rengør det store luftfilter med varmt sæbevand. Sørg for at bruge et mildt rengøringsmiddel, billede 3.
5. Skyl filteret i rent vand og ryst derefter overskydende vand af.
6. Tør det på et køligt og tørt sted, og uden direkte sollys.
7. Når filtret er tørt, sættes det tilbage i indendørsenheden.
8. Luk frontpanelet på indendørsenheden.



Billede



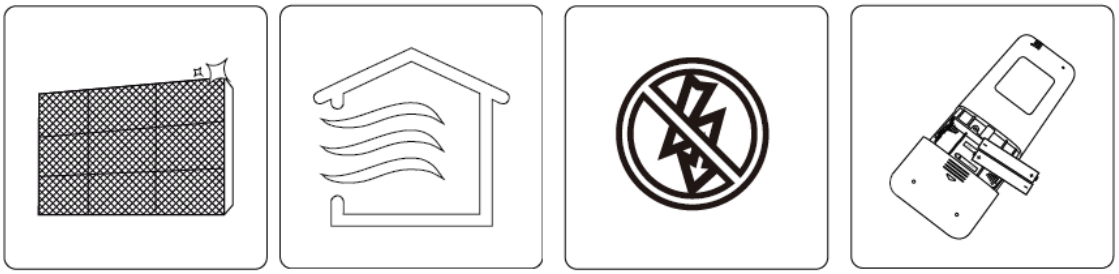
Billede



Billede

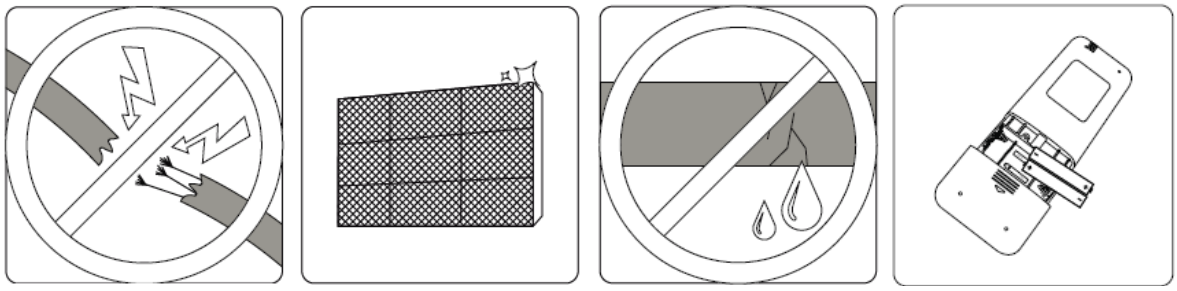
6.2 Nedlukning/opstart

Hvis du ikke skal bruge enheden i lang tid, skal du gøre følgende:

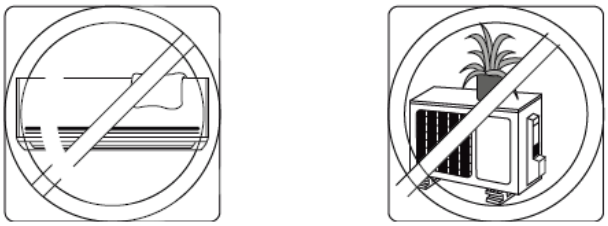


Rengör filtren | Kör enheten i FLÄKT läge för att torka ur den | Stäng av och koppla ur strömmen | Ta ur batterierna ur fjärrkontrollen

Opstart efter længere tids nedlukning



Kontrollera alla elanslutningar | Rengör filtren | Kontrollera läckor | Sätt i nya batterier



Se till att inget blockerar luftintag och utblås

Start ALTID op i KØLE-tilstand et par minutter inden skift til varmetilstand efter længere tids nedlukning.

7. Fejlfinding

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Hvis noget af følgende opstår, skal du øjeblikkeligt deaktivere enheden!

- Strømledningen er beskadiget eller unormal varm.
- Der lugter brændt.
- Enheden udsender høj eller unormal støj.
- Sikringen eller jordfejlafbryderen udløses ofte.
- Vand løber eller andre genstande falder ud af indendørsenheden.

FORSØG IKKE at rette fejl selv. KONTAKT OMGÅENDE en autoriseret serviceteknikker.

7.1 Driftsforstyrrelser, som ikke er fejl

Følgende problemer er ikke fejl, og i de fleste tilfælde er det ikke nødvendigt at reparere.

Problem	Mulig årsag
Enheden tænder eller slukker ikke, når du trykker på ON/OFF-knappen.	Enheden har en 3 minutters beskyttelsesfunktion, der forhindrer at enheden overbelastes. Enheden kan ikke genstartes inden for 3 minutter efter, at den er deaktiveret.
Enheden skifter fra COOL/HEAT til FAN-tilstand.	Enheden kan ændre sin indstilling for at forhindre frost i at blive dannet på enheden. Når temperaturen stiger, starter enheden igen i den tidligere valgte tilstand.
	Den indstillede temperatur er nået, hvilket får enheden til at slukke for kompressoren. Enheden fortsætter, når temperaturen falder igen.
Indendørsenheden udsender damp.	Kan forekomme i KØLE-tilstand, hvis luftfugtigheden er ekstrem høj samtidig med at enheden køler i meget varm luft.
Udendørsenheden udsender damp.	Når enheden starter i varmetilstand efter afrimning, kan hvid tåge udledes på grund af fugt, der frembringes ved afrimningsprocessen.
Indendørsenheden udsender lyd.	En brusende støj kan opstå, når jalousinen genopretter sin position.
	En knagende støj kan forekomme, når du kører enheden i VARME-tilstand på grund af udvidelse og sammentrækning af enhedens plastdele.
Udendørsenheden udsender lyd.	Enheden vil udsende forskellige lyde baseret på den aktuelle driftstilstand.
Støv udsendes fra indendørs- eller udendørsenheden.	Enheden kan samle støv i længere tid uden brug, som vil blive udsendt, når enheden tændes.
Både indendørs- eller udendørsenheden udsender lyd.	Svag hvæsende støj under drift: Dette er normalt og skyldes, at kølemiddel strømmer gennem både indendørs- og udendørsenheden.
	Svag hvæsende støj når systemet starter, stopper eller afrimer. Denne lyd er normal og skyldes, at kølemiddelets skifter retning i enheden.
	Knagende lyd: Normal ekspansion og sammentrækning af plast- og metaldele forårsaget af temperaturændringer under drift kan forårsage knagende støj.
Enheden afgiver lugt.	Enheden kan absorbere lugt fra miljøet (fx møbler, mad, cigaretter osv.), som kan afgives under drift.
	Enhedsfilteret er blevet muggent og skal rengøres.
Blæseren i udendørsenheden virker ikke.	Under drift styres blæserhastigheden for at optimere produktets funktion, hvilket måske ikke er nødvendigt for øjeblikket.
Drift er uregelmæssig, uforudsigelig eller enheden er følsom.	Interferens fra mikrobølgeovne, mobilsendere og anden elektronik kan forårsage funktionsfejl. Hvis det sker, skal du prøve følgende:
	• Sluk for strømmen, og tænd derefter igen. Tryk på ON/OFF-knappen på fjernbetjeningen for at genstarte enheden.

7.2 Fejlfinding

Problem	Sandsynlig årsag	Løsning
Enheden vil ikke starte	Strømafbrydelse.	Vent til strømmen vender tilbage.
	Strømmen er afbrudt.	Tænd for strømmen.
	Sikringen er ødelagt.	Skift sikring
	Batterierne i fjernbetjeningen er døde.	Skift batterier
	Enhedens 3-minutters beskyttelse er blevet aktiveret.	Vent 3 minutter efter genstart.
	Timerfunktionen er aktiveret.	Deaktiver Timerfunktionen.
Dårlig ydeevne i KØLE-tilstand.	Temperaturindstillingen kan være højere end den omgivende rumtemperatur.	Reducer temperaturindstillingen.
	Varmevekslerne på indendørs- og udendørsenheden er tilstoppet med støv osv.	Rengør dem.
	Luftfilteret på indendørsenheden er tilstoppet.	Rengør det.
	Luftindtag eller -udtag er blokeret på en af enhederne.	Rengør og fjern det, som blokerer.
	Døre eller vinduer er åbne.	Sørg for, at døre og vinduer er lukkede.
	Stærk varme genereret af direkte sollys.	Luk vinduer og gardiner i perioder med høj varme eller kraftig solskin.
	For mange varmekilder i rummet (mennesker, computere, elektronik osv.).	Reducer varmekilderne.
	Lavt tryk på kølemiddel, skal kontrolleres af autoriseret teknikere. Løsningen er, at teknikere identificerer og korrigerer lækage, og genfylder med nyt kølemiddel.	Søg efter lækager, hvis nødvendigt, genfyld med kølemiddel, kontakt en servicetekniker.
Enheden starter og stopper hele tiden.	For meget eller for lidt kølemiddel i kredsløbet.	Søg efter lækager, hvis nødvendigt, genpåfyld med kølemiddel, kontakt en servicetekniker.
	Ikke-komprimeret gas eller luft er kommet ind i systemet.	Kontakt en servicetekniker, der tømmer og genpåfylder gasser.
	Kompressoren er ødelagt.	Kontakt en servicetekniker som skifter kompressorer.
	Spændingen er for høj eller lav.	Kontakt en elektriker for at kontrollere spændingen.
Dårlig funktion i HEAT-tilstand.	Udetemperaturen er for lav.	Tilføj en anden varmekilde.
	Køles gennem døre, vinduer eller boret hul til rørene.	Luk døre og vinduer, tæt huller.
Problem	**Sandsynlig årsag**	**Løsning**
Dårlig funktion i HEAT-	Lavt tryk på kølemiddel, skal	Løsningen er, at teknikere

tilstand.	kontrolleres af autoriseret teknikere.	identificerer og korrigerer lækage, og genfylder med nyt kølemiddel.
Indikatorlampen blinker. Fejlkoder vises på indendørsenhedens display: • **E0, E1, E2…** • **P1, P2, P3…** • **F1, F2, F3…**	Hvis fejlkoden vises, vent i ca. 10 minutter. Genstart enheden, eller afbryd strømmen i et par minutter, og start igen. Problemet kan løse sig selv. Hvis problemet fortsætter, skal du afbryde strømmen og kontakte en servicetekniker.	

HVIS PROBLEMET FORTSÆTTER, SKAL DU KONTAKTE DIN FORHANDLER ELLER SERVICETEKNIKER

7.3 Fejlkoder

Driftlampe	Timer-lampe	Display	Status
☆ 1 gang	X	EO	EEPROM fejl indendørsenheden.
☆ 2 gange	X	E1	Kommunikationsfejl indendørs-/udendørsenhed.
☆ 4 gange	X	E3	Fejl blæsermotor indvendig del
☆ 5 gange	X	E4	Fejl sensor T1 indendørstemp.
☆ 6 gange	X	E5	Fejl sensor T2 evaporator indvendig del.
☆ 7 gange	X	EC	Kølemiddelslækage
☆ 1 gang	O	F0	Beskyttelse mod overbelastningsstrøm
☆ 2 gange	O	F1	Fejl sensor T4 udendørs sensor
☆ 3 gange	O	F2	Fejl sensor T3 fordampersensor.
☆ 4 gange	O	F3	Fejl sensor T5 varmegassensor
☆ 5 gange	O	F4	EEPROM fejl på udendørsenheden
☆ 6 gange	O	F5	Fejl blæsermotor udendørsenheden
☆ 1 gang	☆	P0	IPM-fejl eller IGBT overstrømsbeskyttelse
☆ 2 gange	☆	P1	Over- eller underspændingsbeskyttelse
☆ 3 gange	☆	P2	Høj-temperaturbeskyttelse på IPM-modul eller kompressor
☆ 5 gange	☆	P4	Inverter fejl kompressor

O = LYSER **X = FRA** **☆ = BLINKER**

DISPLAY-FEJL

Fejlsymptom: Displayet viser en forvrænget kode eller kode, der ikke er en fejlkode i manualen eller temperaturvisning viser ukorrekte symboler.

Fejlfinding: Hvis du kører i MANUEL driftstilstand, er displayet eller modtageren eller indendørsenhedens printplade defekt.

8. Fjernbetjening

8.1 Via WiFi

Styr din nye Invest Living MSA varmepumpe via WiFi.

Vores WiFi-interface med app-kontrol gør det muligt at styre din varmepumpe, uanset om du er ude på vej eller hjemme på sofaen!

Tilkøb:
Invest Living Smart WiFi M
Art nr:7350035680429



8.2 Via GSM

Styr din varmepumpe og temperaturen, selvom du ikke er hjemme. Fint til sommerhuset. Dette gøres med et eksternt modul. Der er 2 mærker, der fungerer sammen med Invest Living MSA. Disse kan købes hos vores forhandlere.

Hvis du vælger at styre via GSM, skal du vælge mærket MIDEA.

Dette skyldes, at kontrollen i varmepumpen er fremstillet af MIDEA.



Invest Living Scandinavia AB
Gyllings väg 9, 572 35 Oskarshamn, Sverige
0491-40 30 00, info@investliving.se
www.investliving.se