



**KFS-50 HRFI / KFS-50HRFO**

**INSTALLATIONSMANUAL  
LUFTKONDITIONERARE AV SPLIT-TYP**

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Säkerhetsföreskrifter .....	4
2. Inomhusenhetens delar och huvudfunktioner .....	9
3. Manuella åtgärder .....	11
4. Skötselråd och underhåll .....	14
5. Felsökning .....	17
6. Tillbehör .....	21
7. Installationsöversikt .....	22
8. Installation av inomhusenheten .....	23
9. Installation av utomhusenheten .....	29
10. Installation dräneringsrör .....	33
11. Köldmedieanslutning .....	35
12. Elektrisk inkoppling .....	38
13. Luftevakuering .....	41
14. Testkörning .....	43
15. Europeiska riktlinjer för avfallshantering .....	45
16. Information om service .....	46
17. Fjärrkontroll till luftkonditionerare KASAI .....	53
18. Indikationer på displayen .....	56



**Varning: Risk för brand**  
(enbart för köldmedie R32/R290)

**Varning:**

Service får bara utföras enligt rekommendation från tillverkaren.

Underhåll och reparation som kräver assistans av annan kunnig personal ska utföras under överinseende av en person som är kunnig inom hantering av flambara köldmedium.

(Detta krävs bara för aggregat som använder köldmedie R32/R290).

*Denna instruktion utgör en översättning av tillverkarens originaltext och kan därför vara behäftad med inkonsekventa tekniska uttryck. Jämför därför i förekommande fall med maskinen och instruktionsboken på originalspråket.*



# LUFTKONDITIONERARE AV SPLIT-TYP

## Bruks- & Installationsmanual

Tack för att ni valt vår produkt.

För korrekt drift ber vi er att läsa igenom den här manualen noggrant. Förvara den på ett säkert ställe för framtida referens.




Om ni tappar bort er manual, ber vi er kontakta tillverkaren eller er återförsäljare för att få en kopia.

## 1. Säkerhetsföreskrifter

Tack för att ni valt den här luftkonditioneraren. Den här manualen ger dig information om hur du ska använda, underhålla och felsöka din luftkonditionerare. Genom att följa instruktionerna garanteras korrekt funktion och lång livslängd för luftkonditioneraren.

### Läs genom säkerhetsföreskrifterna innan installation!

Installation som utförts felaktigt pga att instruktionerna inte följts, kan orsaka allvarliga skador på både människor och själva aggregatet. Allvarlighetsgraden för potentiella risker eller skador klassificera som antingen VARNING eller VAR UPPMÄRKSAM.

 <b>VARNING</b>	Om man inte följer den angivna varningen, kan livsfara uppstå. Aggregatet måste installeras enligt nationella regler.
 <b>VAR UPPMÄRKSAM</b>	Om man inte följer uppmaningen, kan personskada eller skador på utrustningen uppstå.
	Den här symbolen indikerar att du aldrig får utföra den angivna åtgärden.

### VARNING

1. En auktoriserad tekniker ska installera den här luftkonditioneraren. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elektrisk chock eller brand.
2. Garantin hävs om aggregatet inte installeras av en professionell installatör.
3. Om en onormal situation uppstår (som exempelvis doft av brandrök), ska man stänga av strömmatningen och kontakta återförsäljaren för instruktioner för att undvika elektrisk chock, brand eller andra skador.
4. LÅT INTE inomhusenheten eller fjärrkontrollen bli våta. Det kan orsaka elektrisk chock eller brand.
5. FÖR INTE in fingrarna, petverktyg eller andra föremål i luftintag eller utblås. Det kan orsaka skador eftersom fläkten roterar med hög hastighet.
6. ANVÄND INTE en flambar spray såsom hårspray, lackspray eller färg i närheten av aggregatet. Den kan orsaka brand eller självantändning.
7. Anläggningen ska förvaras så att man förhindrar att mekanisk skada uppstår.
8. Nationella lagar och regler för hantering av gas ska följas.
9. Läs noggrant igenom säkerhetsföreskrifterna innan installation.
10. I vissa funktionsutrymmen såsom kök, serverrum osv, rekommenderas starkt att man använder specialdesignade luftkonditionerare.
11. Endast utbildade och certifierade tekniker får installera, reparera och serva den här luftkonditioneraren.
12. Felaktig installation kan resultera i elektrisk chock, kortslutning, läckage, brand eller annan skada av utrustningen och personlig egendom.
13. Installationsinstruktionerna i den här manualen ska följas noggrant.
14. Innan man installerar aggregatet, ska man beakta starka vindar, tyfoner och jordbävningar som

skulle kunna påverka aggregatet och skydda aggregatet för att undvika att utrustningen skadas.

15. Anläggningen kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap om det sker under överinseende eller om de fått information om hur utrustningen ska användas på ett säkert sätt och om de förstått vilka risker som är involverade i användning av anläggningen. Barn ska inte leka med anläggningen. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan överinseende.
16. Använd inga andra metoder för att påskynda avfrostningen eller för att rengöra anläggningen än de som tillverkaren rekommenderar.
17. Den här utrustningen är inte avsedd att användas av människor (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande erfarenhet och kunskap, såvida det inte sker under överinseende eller instruktion om hur anläggningen ska användas av en person som ansvarar för deras säkerhet.
18. Barn ska övervakas så de inte leker med anläggningen (IEC Standardutrustning).
19. Om strömmatningsladdan är skadad, måste den bytas ut av tillverkaren, dennes serviceagent eller liknande kvalificerad person för att undvika risker.
20. Utrustningen ska installeras enligt nationella regler.
21. En flerpölig fränkopplare med, minst 3 mm avstånd från alla poler och med läckström som kan överskrida 10mA, en restströmsenhet (RCD) med nominell restdriftström som inte överskrider 30mA och fränkoppling måste byggas in i det fasta ledningsnätet i enlighet med inkopplingsreglerna.
22. En fränkopplare för anläggningen måste integreras i ledningen med en flerpölig fränkopplare i det fasta ledningsnätet enligt inkopplingsreglerna.
23. De personer som är involverade med att arbeta med eller att jobba med en köldmediekrets, ska ha ett aktuellt, gällande certifikat från en industriackrediterad tillståndsmyndighet som auktoriserar deras kompetens att hantera köldmedium på ett säkert sätt i enlighet med en industriellt erkänt utvärderingsspecifikation.
24. Service ska bara utföras enligt rekommendation av utrustningens tillverkare.
25. Underhåll och reparation som kräver assistans av annan kunnig personal ska utföras under överinseende av en person som är kunnig inom användning av flambara köldmedium.
26. Anläggningen förvaras för att förhindra att mekanisk skada uppstår.
27. Håll ventilationsöppningarna fria från hindrande föremål.
28. Sätt inte på strömmen innan allt arbete har slutförts.
29. Om man flyttar eller placerar om luftkonditioneraren, ska behöriga specialister utföra alla moment.
30. I vissa funktionsområden såsom kök, serverrum osv, rekommenderas starkt att man använder specialutformade luftkonditioneringsaggregat.
31. Avlägsnande av kontakten ska vara sådan att en operatör kan se från alla tillträdesplatser att kontakten förblir utdragen.
32. Om det inte är möjligt pga av anläggningens konstruktion eller dess installation, ska en fränkopplare med ett låssystem användas i isolerade positioner.

**VARNINGAR FÖR RENGÖRING OCH UNDERHÅLL**

1. Stäng av anläggningen och dra ur kontakten innan rengöring för att undvika elektrisk chock.
2. Rengör inte luftkonditioneraren med stora mängder vatten.
3. Rengör inte luftkonditioneraren med lättantändliga rengöringsmedel. Lättantändliga rengöringsmedel kan orsaka brand eller deformation. Stäng av anläggningen och dra ur kontakten innan rengöring för att undvika elektrisk chock.

**ELEKTRISKA VARNINGAR**

1. Använd bara den specificerade strömsladden. Om strömsladden är skadad, måste den bytas ut av tillverkaren eller en certifierad servicefirma.
2. Håll strömkontakten ren. Ta bort damm eller smuts som kan samlas på eller runt kontakten. Smutsiga kontakter kan orsaka brand eller elektrisk chock.
3. Dra inte i strömsladden för att koppla bort strömmen. Håll tag i kontakten och dra ut den från uttaget. Att dra i sladden kan skada den vilket kan leda till brand eller elektrisk chock.
4. Använd inte en förlängningsladd, förläng inte strömkabeln och anslut inga andra apparater till samma uttag som luftkonditioneraren. Dålig elektrisk anslutning, dålig isolation och otillräcklig spänning kan orsaka brand.

Notera: För produkten luft-till-luft konditioneringsaggregat och värmepumpar med över 12 kW kyleffekt, hänvisar vi till den tekniska informationen i bilagan.

**VAR UPPMÄRKSAM**

- ⊗ För aggregat med reservvärmare, ska man inte installera aggregatet inom 1 meter från några brännbara material.
  - ⊗ Installera inte aggregatet på en plats som kan utsättas för brännbara gasläckage. OM brännbar gas samlas runt aggregatet, kan brand uppstå.
  - ⊗ Använd inte luftkonditioneraren i ett våtutrymme som exempelvis ett badrum eller en tvättstuga. För stor exponering till vatten kan göra att de elektriska komponenterna kortsluts.
1. Produkten måste jordas på korrekt sätt vid installationen för att undvika elektrisk chock.
  2. Installera avtappningsrör enligt instruktionerna i den här manualen. Felaktig avtappning kan orsaka vattenskador i ditt hem och på din egendom.
  3. RÖR INTE luftutloppen när svängluckan är i rörelse. Fingrarna kan fastna eller så kan aggregatet gå sönder.
  4. Kontrollera INTE aggregatet själv. Kontakta en auktoriserad servicefirma för att utföra kontrollen.
  5. För att förhindra att produkten försämras, ska man inte använda luftkonditioneraren för att förvara mat, plantor, djur, konst osv.
  6. RÖR INTE förångarens batteri inuti inomhusenheten. Förångarens batterier är vassa och kan orsaka skärsår.
  7. RÖR INTE luftkonditioneraren med våta händer – det kan orsaka elektrisk chock.
  8. PLACERA INTE saker som kan skadas av fukt under inomhusenheten.

9. Kondens kan uppstå vid en relativ fuktighet på 80 %.
10. Exponera INTE värmeproducerande anläggningar till kall luft och placera dem inte inomhusenheten. Värmen kan orsaka en ofullständig förbränning eller deformation av aggregatet
11. Efter en längre periods användning, ska man kontrollera inomhusenheten för att se så inget är skadat. Om inomhusenheten är skadad, kan den falla ner och orsaka skador.
12. Om luftkonditioneraren används tillsammans med andra värmekällor, ska man ventileras rummet noggrant för att undvika syrebrist.
13. Klättra INTE upp på eller placera föremål på utomhusenheten.
14. Använd INTE luftkonditioneraren när man använder desinficerande insektsdödare. Kemikalerna kan lagras med aggregatet och kan utgöra en risk för de som är hyperkänsliga mot kemikalier.
15. Låt INTE barn leka med luftkonditioneraren.
16. Använd INTE luftkonditioneraren i ett våtutrymme (t.ex. ett badrum eller en tvättstuga). Det kan orsaka elektrisk chock och göra att produkten försämras.
17. Anläggningen kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap om det sker under överinseende eller om de fått information om hur utrustningen ska användas på ett säkert sätt och om de förstått vilka risker som är involverade i användning av anläggningen. Barn ska inte leka med anläggningen. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan överinseende.



#### Varningar för användning av köldmedium R32/R290

1. Installation (utrymme)
  - Installationen av rör ska hållas till minsta möjliga
  - Rören ska skyddas från fysisk skada
  - Nationella gasregler ska följas
  - Mekaniska anslutningar ska vara lätta att nå för underhåll
  - Ventilöppningar ska hållas fria från hinder för att underlätta ventilation
  - Aggregatet ska avfallshanteras enligt nationella regler
  - Aggregatet ska förvaras i ett välventilerat utrymme där rumsstorleken motsvarar den rekommenderade
  - Utrymmen med kylrör ska följa nationella gasregler
2. Service
  - De personer som är involverade med att arbeta med eller att jobba med en köldmediekrets, ska ha ett aktuellt, gällande certifikat från en industriackrediterad tillståndsmyndighet som auktoriserar deras kompetens att hantera köldmedium på ett säkert sätt i enlighet med en industriellt erkänt utvärderingsspecifikation.
  - Service ska bara utföras enligt rekommendation från tillverkaren. Underhåll och reparation som kräver assistans av annan kunnig personal, ska utföras under överinseende av en person som är kunnig inom användning av flamma köldmedium.
3. Använd inga medel för att accelerera avfrostningsprocessen eller rengöring än de som rekommenderas av tillverkaren.
4. Aggregatet ska förvaras i ett utrymme som inte innehåller antändningsbara källor såsom öppen

flamma, driftgas eller elvärmare.






5. Genomborra och bränn inte behållaren.
6. Var uppmärksam på att köldmedium eventuellt inte luktar något.
7. Var mycket uppmärksam på att främmande material (olja, vatten osv) kommer in i rörsystemet. När man förvarar rören, ska man noggrant försegla öppningarna på lämpligt sätt. För inomhusenheter, ska man använda R32 skarvfria fogar enbart när man ansluter inomhusenheter och ansluter rören (vid anslutning inomhus). Användning av rör, skarvfria muttrar eller flänsmuttrar annat än de specificerade, kan orsaka funktionsstörningar, spricka rör eller orsaka skador pga det höga trycket i köldmediecykeln som orsakas av eventuell inkommande luft.
8. Anläggningen ska installeras, drivas och förvaras i ett rum med en golvyta som är större än X m<sup>2</sup> (sej nedanstående tabell). Aggregatet ska inte installeras i ett oventilerat utrymme om utrymmet är mindre än X m<sup>2</sup> (se nedanstående tabell).

Modell (Btu/h)	Mängd köldmedium som ska fyllas på (kg)	Maximal installationshöjd (m)	Minsta rumsyta (m <sup>2</sup> )
<3000	<2.048	1.8 m	4
<3000	<2.048	0.6 m	35
30000-48000	2.0483-3.0	1.8 m	8
30000-48000	2.048-3.0	0.6 m	80
>48000	>3.0	1.8 m	9
>48000	>3.0	0.6 m	80

#### Notering om fluoriderade gaser

1. Luftkonditioneringsaggregatet innehåller fluoriderade växthusgaser. För specifik information om typen och mängden av gas hänvisar vi till relevant etikett på själva aggregatet eller bruksanvisningen i utomhusenhetens förpackning (enbart för EU).
2. Installation, service, underhåll och reparation av detta aggregat får bara utföras av en certifierad tekniker.
3. Avinstallation och återvinning måste utföras av en certifierad tekniker.
4. För utrustning som innehåller fluoriderade växthusgaser i mängder om 5 ton CO<sub>2</sub> eller mer, men mindre än 50 ton CO<sub>2</sub> och om systemet har ett läckdetekteringssystem installerat, måste det kontrolleras så det inte har läckor minst var 24:e månad.
5. När aggregatet kontrolleras för läckor, rekommenderas starkt att man registrerar alla kontroller på korrekt sätt.

#### Förklaring av symboler på inomhus- eller utomhusenheten (tillämpligt enbart för de aggregat som använder köldmedium R32/R290):

	VARNING	Den här symbolen visar att aggregatet använder flambara köldmedium. Om köldmediet läcker ut och exponeras till en extern antändningskälla, finns en risk för brand.
	NOTERA	Den här indikerar att informationstexten ska läsas noggrant.
	NOTERA	Den här symbolen indikerar att servicepersonal ska hantera den här utrustningen med referens till installationsmanualen.
	NOTERA	Den här symbolen indikerar att servicepersonal ska hantera den här utrustningen med referens till installationsmanualen.
	NOTERA	Den här symbolen visar att det finns information om åtgärden.



## 2. Inomhusenhetens delar och huvudfunktioner

### 2.1. Aggregatets delar

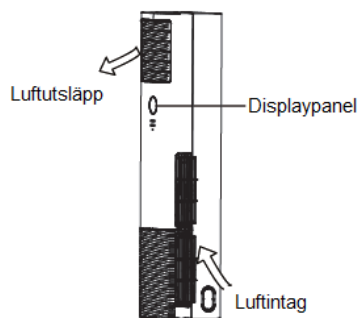


Bild 2.1

### 2.2. Driftförhållanden

Använd systemet under följande temperaturer för säker och effektiv drift. Om luftkonditioneraren används under andra förhållanden kan driftstörningar uppstå eller så kan effektiviteten bli försämrad.

#### Värmeväxlare av Splittyp

	KYLNING	VÄRMNING	TORKNING
Rumstemperatur	17 – 32 °C	0 – 30 °C	10 – 32 °C
Utomhustemperatur	0 – 50 °C	-15 – 30 °C	0 – 50 °C
	-15 – 50 °C (För modeller med kylsystem med låg temperatur)		
	0 – 52 °C (För speciella tropiska modeller)		0 – 52 °C (För speciella tropiska modeller)

#### Värmeväxlare med fast hastighet

	KYLNING	VÄRMNING	TORKNING
Inomhustemperatur	17 – 32 °C	0 – 30 °C	10 – 32 °C
Utomhustemperatur	18 – 43 °C	-7 – 24 °C	11 – 43 °C
	-7 – 43 °C (Kylmodeller med låg temperatur)		18 – 43 °C
	18 – 52 °C (För speciella tropiska modeller)		18 – 52 °C (För speciella tropiska modeller)

## 2.2.1. Egenskaper

### Defaultinställning

När luftkonditioneraren startar om efter ett strömfel, återgår den till fabriksinställningarna (AUTO driftläge, AUTO fläkt, 24 °C). Det här kan skapa motsägelser mellan fjärrkontrollen och aggregatpanelen. Använd fjärrkontrollen för att uppdatera statusen.

### Auto-Omstart (vissa modeller)

Vid ett strömfel kommer systemet omedelbart att stanna. För att starta om aggregatet, klickar man på knappen ON/OFF på fjärrkontrollen. Om systemet har en automatisk omstartsfunktion, kommer aggregatet att starta om med samma inställningar.

### Minnesfunktion jalousivinkel (vissa modeller)

Vissa modeller är utrustade med en minnesfunktion för jalousivinkeln. När aggregatet startar om efter ett strömavbrott, återgår vinkeln på de horisontella jalousierna automatiskt till föregående position. Vinkeln ska inte ställas in för snävt så att kondens bildas och droppar in i maskinen. För att återställa jalousierna, ska man klicka på den manuella knappen som då återställer den horisontella jalousiinställningen.

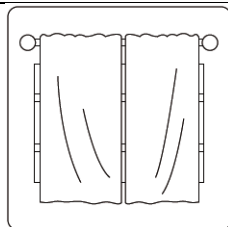
### Detekteringssystem köldmedieläckage (vissa modeller)

Vid en köldmedieläcka, visar LCD-skärmen meddelandet "EC" och LED-indikatorlampan blinkar.

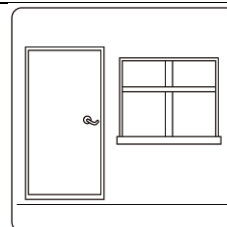
Läs fjärrkontrollmanualen för en detaljerad förklaring av varje funktion.

## 2.2.2. Energispartips

- Ställ inte in aggregatet på överdrivna temperaturnivåer.
- Under kylning, ska man dra för gardinerna för att undvika direkt solljus.
- Dörrar och fönster ska hållas stängda för att hålla kvar kylan eller värmen i rummet.
- Placera inte föremål i närheten av aggregatets insug/utblås.
- Ställ in en timer och använd den inbyggda funktionen SLEEP / ECONOMY.
- Om du inte tänker använda aggregatet under en längre tid, ska batterierna avlägsnas från fjärrkontrollen.
- Rengör luftfiltret varannan vecka.
- Justera jalousierna på korrekt sätt och undvik direkt luftflöde.



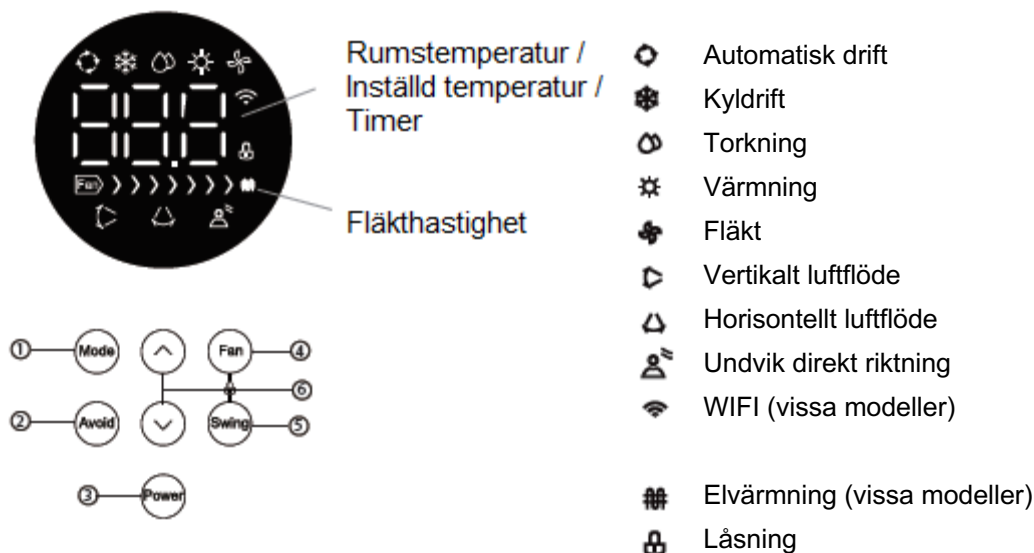
Dra för gardinerna under värmning för att hålla kvar värmen i rummet.



Dörrar och fönster ska hållas stängda.

### 3. Manuella åtgärder

Displaypanelen på inomhusenheten kan användas för att styra aggregatet om fjärrkontrollen blivit förlagd eller om batterierna är slut.



#### Funktionsknappar

① MODE: Här väljer man önskat driftläge. Varje gång man trycker på knappen, växlar man funktionsläge enligt följande slinga:



Indikationslampor tänds för att signalera inställningen.

**AUTO:** Driftläget väljs automatiskt efter avläsning av differensen mellan den faktiska rumstemperaturen och den inställda temperaturen på fjärrkontrollen. Fläkthastigheten kontrolleras automatiskt.

**COOL:** Driftläget ger dig möjlighet att njuta av kylning till önskad inställd temperatur (temperaturspann 17 – 30 °C).




**DRY:** Driftläget ger dig möjlighet att ställa in önskad temperatur med medelfläkthastighet som erbjuder en avfuktad miljö. Temperaturspann: 17 – 30 °C. I torkdrift kan man inte välja fläkthastighet och det tysta läget SLEEP.

**HEAT:** Värmedrift – finns bara i kyl- och värmningsmodeller. Temperaturinställning mellan 17 – 30 °C.

**FAN:** Erbjuder aktivering av fläkten utan vare sig kylning eller värmning. Den inställda temperaturen visas då inte och det går inte att justera den inställda temperaturen.

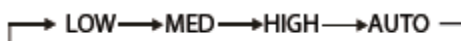
## ② AVOID

1) I omstartsläge, tryck på knappen för att starta funktionen.

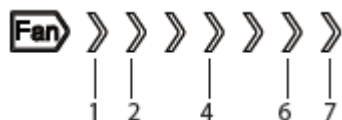
2) Klicka på  ,  ,  för att stänga funktionen.

③ POWER: Driften startar när man trycker på den här knappen och stannar när man trycker på knappen igen.

④ FAN: Knappen används för att välja önskad fläkthastighet. Varje gång man trycker på knappen, växlar fläkthastigheten med följande sekvens:



Fläkthastighet display:



Välj fläkthastighet LOW så tänds zonerna 1-2.

Välj fläkthastighet MED så tänds zonerna 1-4.

Välj fläkthastighet HIGH så tänds zonerna 1-6.

Välj fläkthastighet AUTO så tänds zonerna 1-7 och AU.

Notera: När man använder fjärrkontrollen för att välja stark vind, så tänds vindhastighet 1-7.

## ⑤ SWING:

1) Den här knappen används för att ställa in horisontellt och vertikalt luftflöde.



2) Varje gång man trycker på luftflödesriktningsknappen, ändrar inställningarna på följande sätt: Ställ in vertikalt luftflöde → Annullera vertikalt luftflöde → Ställ in horisontellt luftflöde → Annullera horisontellt luftflöde → Ställ in simultant vertikalt och horisontellt luftflöde → Annullera simultant vertikalt och horisontellt luftflöde → Ställ in horisontellt luftflöde.

**WARNING:** Att manuellt ändra jalousierna för horisontellt och vertikalt luftflöde kan skada luftkonditioneraren!

 ⑥ Knapp  



1) Under testdrift, klickar man på knapparna   för att kontrollera inomhus, utomhus, felkod.

2) Om ett fel inträffar: E0, E1, E3, E4, E5; Eb, EC, E10, F1, F2, F5, P10, P11, P12, P15, P13, P14, P9. (bara för modeller med fast hastighet).

3) I andra driftlägen, klicka på   för att justera temperaturen inom ett spann av 17 – 30 °C. Det går inte att ställa in temperaturer under 17 °C och över 30 °C. När man ställer in temperatur, kan man inte snabbjustera temperaturen utan man kan bara växla uppåt och nedåt.

LOCK: Låsningen aktiveras genom att man trycker in och håller inne knapparna för fläkthastighet och swing samtidigt under en sekund.

Funktionen är tillgänglig både när aggregatet är på och av. Den första gången man trycker på de här knapparna, låses aggregatet och alla andra knappar på aggregatet inaktiveras (förutom låsknappen). Notera att fjärrkontrollen fortfarande kan användas när aggregatet är låst. Klicka på knappen i panelen så blinkar låsikonen i 5 sekunder. När man trycker på knappen igen, låser man upp aggregatet.

Driftsättning: Klicka på  och  i en sekund för att öppna testkörningen. Knapptryckningen är aktiv i alla driftlägen när den slås på. Den första gången, ska man trycka på den här knappen för att komma in i testfunktionen. Kör testkörning i 30 minuter och tryck sedan på knappen igen för att stänga av och avsluta testkörningsfunktionen.

Knapparna för driftläge, vindhastighet och reservfunktionen är inte aktiva och alla andra knappar är aktiva (inklusive nyckeln). Klicka upp och ner för att välja visat rum (T1), utomhus (utomhustemperaturen) och skyddskoden och visa "nA" om det inte finns något fel eller skydd.

#### Notera:

Testdriftförhållandena visar temperatur T1, om temperaturen är mindre än -15 °C eller -19 °C, visas temperaturen på -15 °C eller -19 °C.

Testdriftförhållanden visar T4 temperatur om temperaturen är mindre än -19 °C, visar temperatur för -19 °C.

Testdriftförhållande, T1, T4 visar högsta temperatur 50 °C eller 70 °C.

Under testdrift, kan sensorfel detekteras.

#### Trådlös kontroll (vissa modeller)

- 1) Den trådlösa kontrollindikatorn visas när routern har anslutits.
- 2) Den trådlösa kontrollindikatorn försvinner när routern kopplas bort.
- 3) Den trådlösa kontrollindikatorn försvinner om den trådlösa modulen inte ansluts på 10 minuter.

Notera: Den trådlösa kontrollindikatorn visas i 15 sekunder vid den första anslutningen.

#### AP Nätverkskonfiguration:

Tryck på den digitala displayknappen på fjärrkontrollen sju gånger eller mer så kommer den trådlösa modulen in i AP-läget. En lång ljudsignal hörs och den trådlösa kontrollindikatorn blinkar snabbt vilket betyder att användaren kan utföra nästa konfiguration. Man kan bara välja mellan den trådlösa kontrollnätverksfunktionen och den trådlösa kontrollfunktionen.

#### Elvärmfunktion (vissa modeller):

När luftkonditioneraren växlar till värmedrift, aktiveras den elektriska värmningsfunktionen automatiskt. Den kan stoppas eller startas igen med hjälp av fjärrkontrollen.

Notera: Den här funktionen kan bara aktiveras via fjärrkontrollen.

## 4. Skötselråd och underhåll

### 4.1. Säkerhetsföreskrifter

- Kontakta en auktoriserad servicetekniker för reparation och underhåll. Felaktig reparation och underhåll kan orsaka vattenläckage, elektrisk chock eller brand och kan även häva garantin.
- Ersätt inte en trasig säkring med en säkring med högre eller lägre amperspänning eftersom det kan skada kretsen eller orsaka en elektrisk brand.
- Se till att avtappningsslangen är monterad enligt instruktionerna. Om den inte är det, kan det uppstå läckage och skador på egendom, brand och elektrisk chock.
- Se till att alla ledningar är ordentligt anslutna. Om man inte ansluter ledningarna enligt illustrationerna, kan det leda till elektrisk chock eller brand.

#### 4.1.1. Underhåll av aggregatet



##### **INNAN RENGÖRING ELLER UNDERHÅLL**

- Stäng alltid av luftkonditioneringsystemet och koppla bort strömmatningen innan rengöring eller underhåll.
- Använd inte kemikalier eller kemikalieinblandade trasor för att rengöra aggregatet.
- Använd inte bensen, tinner, polishpulver eller andra lösningsmedel för att rengöra aggregatet. De kan göra att plastytan spricker eller deformeras.
- Tvätta inte av aggregatet under rinnande vatten – det kan leda till elektrisk risk.
- Använd inte vatten som är varmare än 40 °C för att rengöra frontpanelen. Det kan göra att panelen deformeras eller missfärgas.
- Rengör aggregatet med en fuktig, luddfri trasa och neutralt tvättmedel. Torka av aggregatet med en torr, luddfri trasa.

#### 4.1.2. Rengöring av luftfiltret

Filtret förhindrar att damm och andra partiklar kommer in i inomhusenheten. Uppbyggt damm kan minska luftkonditionerarens effektivitet. För optimal prestanda, ska man rengöra luftfiltret varannan vecka eller oftare om det är mycket damm i miljön. Byt ut filtret mot ett nytt om det är mycket igensatt och inte går att rengöra.



##### **VARNING: PLOCKA INTE UR OCH RENGÖR INTE FILTRET SJÄLV**

Det kan vara farligt att plocka ur och rengöra filtret. Det måste istället utföras av en certifierad tekniker.

Notera: I hushåll med djur måste man regelbundet torka av gallret för att förhindra att djurhår blockerar luftflödet.

Rengöring av dammfiltret på aggregatets nedsida:

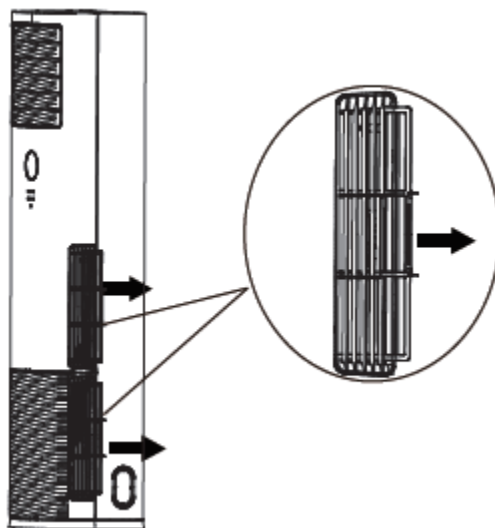


Bild 4.1

Ta tag till vänster och höger på nedkanten av filtret och för upp filtret. Placera filtret på en ren torr plats i skuggan.

Lyft ut själva luftfiltret.

Rengör luftfiltret genom att dammsuga ytan eller tvätta det med varmt vatten och ett mildt tvättmedel. Om man dammsuger filtret, är det insidan som ska dammsugas.

Om man använder vatten, ska insidan vara riktat nedåt och bort från vattenströmmen.

Skölj av filtret med rent vatten och låt det lufttorka. Låt INTE filtret torka i direkt solljus.

Sätt tillbaka filtret igen.

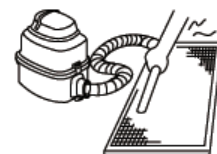


Fig. 4.2



Fig. 4.3

### 4.1.3. Reparation av köldmedieläckage



#### **VARNING**

- Om köldmediet läcker ut, ska man stänga av luftkonditioneraren och eventuella antändbara värmeenheter, ventilera rummet och kontakta återförsäljaren omedelbart. Köldmedium är både giftigt och flambart. Använd INTE luftkonditioneraren innan läckan är reparerad.
- Om luftkonditioneraren är installerad i ett litet rum, måste man vidta åtgärder för att förhindra att köldmediekoncentrationen överskrider säkerhetsgränsen vid ett eventuellt läckage. Koncentrerat köldmedium utgör ett allvarligt hot på hälsa och säkerhet.

### Läckdetekteringssystem för köldmedium (vissa modeller)

Vid en eventuell köldmedieläcka, kommer LCD-skärmen att visa meddelandet "EC" och LED-lampan blinkar.

### Förberedelse för stilleståndsperioder

Underhåll efter en längre periods stillestånd

- 1) Ta bort eventuella hinder som blockerar ventilationsöppningarna på inomhus- och utomhusenheterna.
- 2) Rengör luftfiltret och framgallret på inomhusenheten. Sätt in ett rent, torrt luftfilter i originalpositionen.
- 3) Sätt på huvudströmbrytaren minst 12 timmar innan aggregatet tas i drift.

### Förvaring av aggregatet när det inte används

- 1) Kör anläggningen i fläktdrift FAN i 12 timmar i ett varmt rum för att torka ut aggregatet och förhindra mögelbildning.
- 2) Stäng av aggregatet och dra ur kontakten.
- 3) Rengör luftfiltret enligt instruktionerna i föregående avsnitt. Sätt tillbaks ett rent, torrt filter innan förvaringen.
- 4) Plocka ur batterierna från fjärrkontrollen.



## 5. Felsökning



### VARNING

Om en av följande situationer uppstår, ska man omedelbart stänga av strömmatningen och kontakta återförsäljaren för assistans.

- Driftlampan fortsätter att blinka snabbt efter att aggregatet startats om.
- Fjärrkontrollknapparna fungerar inte.
- Aggregatet blåser säkringar eller strömbrytare.
- Ett främmande föremål eller vatten kommer in i luftkonditioneraren.
- Andra avvikande situationer.

### 5.1.1. Vanliga problem

Följande symptom är inte en funktionsstörning och de flesta av dem kräver ingen åtgärd.

Problem	Möjlig orsak
Aggregatet startar inte när man trycker på ON/OFF	Aggregatet har en 3-minuters skyddsfunktion som förhindrar att aggregatet överbelastas. Aggregatet kan inte startas om inom 3 minuter efter att det stängts av.
Aggregat växlar från kylning COOL till fläktläge FAN	Aggregatet ändrar sin inställning för att förhindra att frost bildas på aggregatet. När temperaturen ökar, börjar aggregatet arbeta igen.
	Den inställda temperaturen har uppnåtts vilket innebär att aggregatet stänger av kompressorn. Aggregatet återupptar driften när temperaturen fluktuerar igen.
Inomhusenheten avger en vit ånga	I fuktiga områden där det är stor temperaturskillnad mellan rumsluften och den konditionerade luften kan vit ånga uppstå.
Både inomhus- och utomhusenheterna avger vit ånga	När aggregatet startar om i värmeläge HEAT efter avfrostning, kan vit ånga avges pga att fukt genereras från avfrostningsprocessen.
Inomhusenheten avger oljud	Ett gnisslande ljud hörs när systemet är i OFF eller kyl drift COOL. Ljudet kan också höras när avtappningspumpen (tillval) är i drift.
	Ett gnisslande ljud kan uppstå efter att man kört aggregatet i värmeläge HEAT eftersom plastdelarna expanderar och komprimeras.
Både inomhus- och utomhusenheterna låter	Ett lågt väsande ljud kan uppstå under drift. Det är normalt och orsakas av att köldmediegas flödar genom de båda enheterna.
	Ett lågt väsande ljud kan höras när systemet startar, när det just stannats eller under avfrostning. Ljudet är normalt och orsakas av att köldmediet stannar eller byter riktning.
Utomhusenheten låter	Aggregatet låter på olika sätt beroende på det aktuella driftläget.
Damm skjuts ut från antingen inomhus- eller utomhusenheten	Aggregatet kan ackumulera damm under längre stilleståndsperioder som sedan stöts ut när aggregatet startas. Det här kan minskas genom att man täcker för aggregatet under längre inaktivitetsperioder.

Problem	Möjlig orsak
Aggregatet avger en dålig lukt	Aggregatet kan absorbera lukt från omgivningen (såsom möbler, matlagning, cigarettök, osv) som sedan utsöndras under drift.
	Aggregatets filter har blivit mögliga och ska rengöras.
Fläkten i utomhusenheten fungerar inte	Fläkthastigheten kontrolleras under drift för att optimera driften.

### Felsökningstips

Vid ett eventuellt problem, kan man kontrollera nedanstående punkter innan man kontaktar en reparationsfirma.

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Aggregatet fungerar inte	Strömavbrott	Vänta på att strömmen kommer tillbaka
	Strömbrytaren är avstängd	Sätt på strömbrytaren
	Säkringen har brunnit	Byt ut säkringen
	Fjärrkontrollbatterierna är slut	Byt ut batterierna
	Aggregatets 3-minutersskydd har aktiverats	Vänta i 3 minuter innan aggregatet startas om
Dålig kylningsprestanda	Temperaturinställningen kan vara högre än omgivningsrummets temperatur	Sänk temperaturinställningen
	Värmeväxlaren på inomhus- eller utomhusenheten är smutsig	Rengör värmeväxlaren
	Luftfiltret är smutsigt	Plocka ur filtret och rengör den enligt instruktionerna
	Luftintaget eller luftutblåset på en av enheterna är igensatt	Stäng av enheten, avlägsna hindret och starta om den igen
	Dörrar och fönster är öppna	Se till att alla dörrar och fönster är stängda när aggregatet är i drift
	För mycket värme genereras av solsken	Stäng fönster och dra för gardiner under perioder med stark värme eller strålände solsken
	Låg köldmediepåfyllning pga en läcka eller efter lång användning	Sök efter läckor, återförseгла vid behov och fyll på med nytt köldmedie
Aggregatet startar och stannar ofta	Det finns för mycket eller för lite köldmedium i systemet	Sök efter läckor och fyll på systemet
	Det finns luft, ej komprimerad gas eller främmande ämnen i köldmediesystemet	Töm och fyll på systemet med köldmedium
	Systemkretsen är blockerad	Avgör vilken krets som är blockerad och byt ut den utrustningsdel som inte fungerar
	Kompressorn är trasig	Byt ut kompressorn



Problem	Möjlig orsak	Lösning
	Spänningen är för hög eller för låg	Installera en manostat för att reglera spänningen
Dålig värmeprestanda	Utomhustemperaturen är under 7 °C	Sök efter läckor och fyll på systemet med köldmedium
	Kall luft kommer in genom dörrar och fönster	Se till att alla dörrar och fönster är stängda under drift
	Låg nivå av köldmedium pga läckage eller lång användning	Sök efter läckor, återförsegla vid behov och fyll på med köldmedium

## 5.2. Felkoder

Växlare av splittyp



Nummer	Orsak	Felkod
1	Inomhus EEPROM-fel	E0
2	Kommunikationsfel inomhus och utomhus	E1
3	Funktionsstörning inomhusfläktens hastighet	E3
4	Öppen krets eller kortslutning inomhusrumstemperaturens sensor	E4
5	Förångarbatteriet temperatursensor öppen krets eller kortslutning	E5
6	Detekteringsstörning köldmedieläckage	EC
7	Kommunikationsstörning mellan två inomhusenheter (för tvillingmodell)	E8
8	Andra funktionsstörningar i tvillingmodell	E9
9	Kommunikationsfel displaypanel och huvudkontroll	Eb
10	Funktionsstörning utomhusenhet	Ed
11	Strömöverbelastningsskydd	F0
12	Utomhus rumstemperatursensor öppen krets eller kortslutning	F1
13	Sensorfel utomhuskondensator rörtemperatur	F2
14	Sensorfel avtappningslufttemperatur	F3
15	EEPROM-fel utomhus	F4
16	Störning i utomhusfläktens hastighet	F5
17	Sensorfel T2b	F6
18	Växlarmodul IPM-skydd	P0
19	Hög-/lågspänningsskydd	P1
20	Kompressorns övre överhettningsskydd	P2
21	Utomhus lågtemperaturskydd	P3
22	Drivningsfel kompressor	P4
23	Hög-/lågtrycksskydd kompressor	P6
24	Sensorfel utomhus IGBT	P7













Växlare med fast hastighet



Nummer	Orsak	Felkod
1	Inomhus EEPROM-fel	E0
2	Kommunikationsfel inomhus och utomhus	E1
3	Dc Fläkt överstegringsfel	E3
4	T1 sensorfel	E4
5	T2 sensorfel	E5
6	Displaypanel och huvudkontroll kommunikationsfel	Eb
7	Köldmedieläckagefel	EC
8	Fel kompressor lågt tryck	E10
9	T4 sensorfel	F1
10	T3 sensorfel	F2
11	Strömavbrott eller fasförlustsekvens omvänt fel	F5
12	Värmning av den kalla vinden från inomhusfläkten	P9
13	Kompressorns lågspänningsskydd	P10
14	Kompressorns högtrycksskydd	P11
15	Kompressorns strömöverbelastningsskydd	P12
16	Inomhus förångare skydd stängd kompressor (hög eller låg temperatur)	P13
17	Utomhuskondensator värmeskydd kompressor	P14
18	Utomhus hög utsugstemperatur stängd kompressor	P15
19	Frost	dF

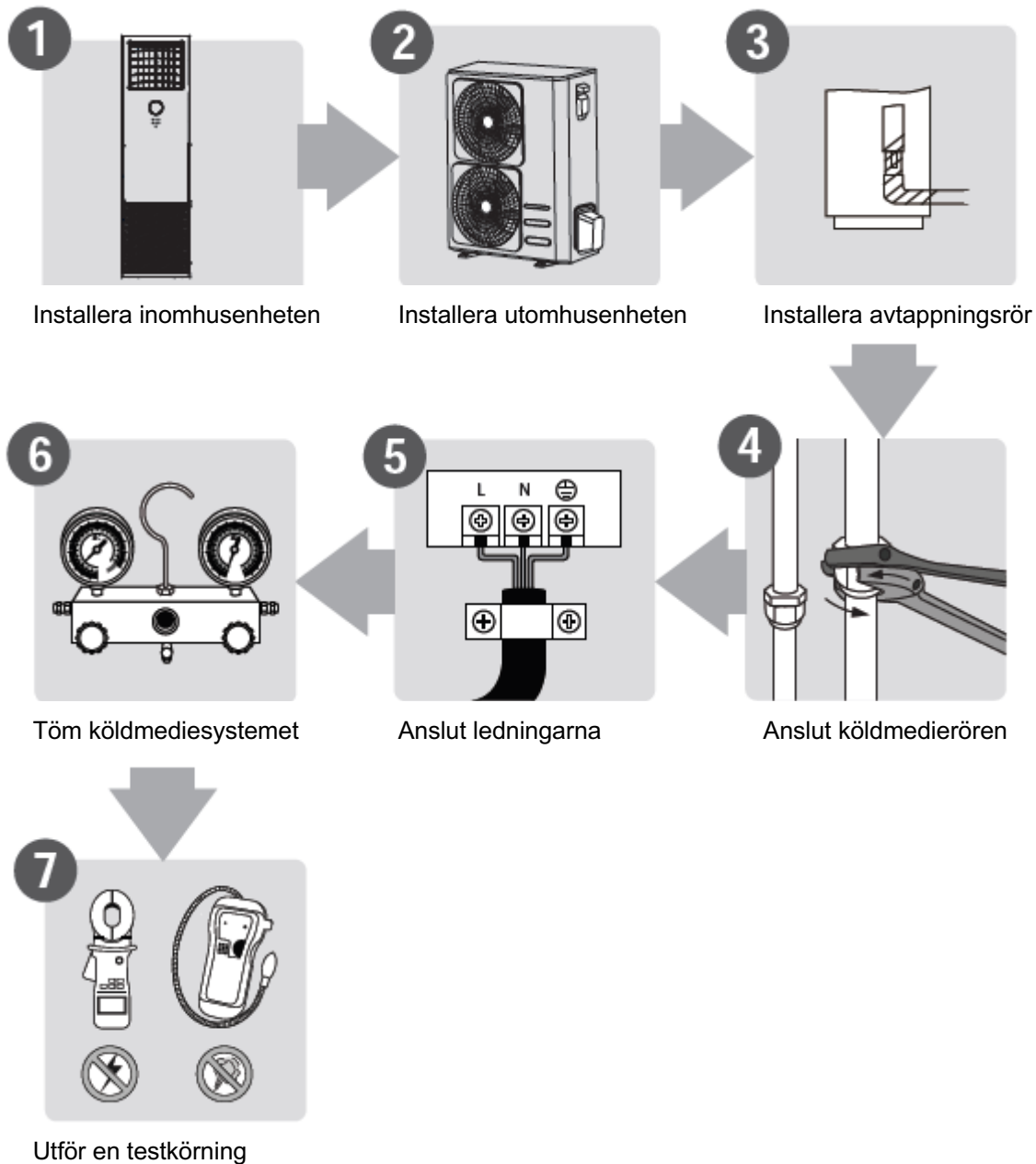
## 6. Tillbehör

Luftkonditioneringssystemet levereras med följande tillbehör. Använd alla installationsdelar och tillbehör för att installera luftkonditioneraren. Felaktig installation kan resultera i vattenläckage, elektrisk chock och brand eller skada på utrustningen.

	Namn	Form	Antal
Installation av inomhusenheten	Självgående skruv 3.9x25		2
	Platta brickor		2
	Genomföringshylsa		1
Köldmedieinpassningar	Ljudisolerande/isolerhölje (vissa modeller)		2
Montering av avtappningsrör	Avtappnings slang (vissa modeller)		1
	Band (vissa modeller)		2
	Dräneringsskarv (vissa modeller)		1
	Packningsring (vissa modeller)		1
Installationstillbehör (vissa modeller)	Anslutningskablar		1
	Spackel		1
	Gnagarskyddande nät		1
	Självgående skruv ST3.9x12		1
Fjärrkontroll och ram (vissa modeller)	Fjärrkontroll		1
	Fixeringsskruv för fjärrkontrollhållare ST2.9x10		2
	Fjärrkontrollhållare		1
	Torra batterier AAA		2
	Fjärrkontrollillustration		1
	Bruksanvisning		1
	Installationsmanual		1
	Köldmedierör (tillval)		1

## 7. Installationsöversikt

Installationsföljd



## 8. Installation av inomhusenheten

### 8.1. Inomhusenhetens delar

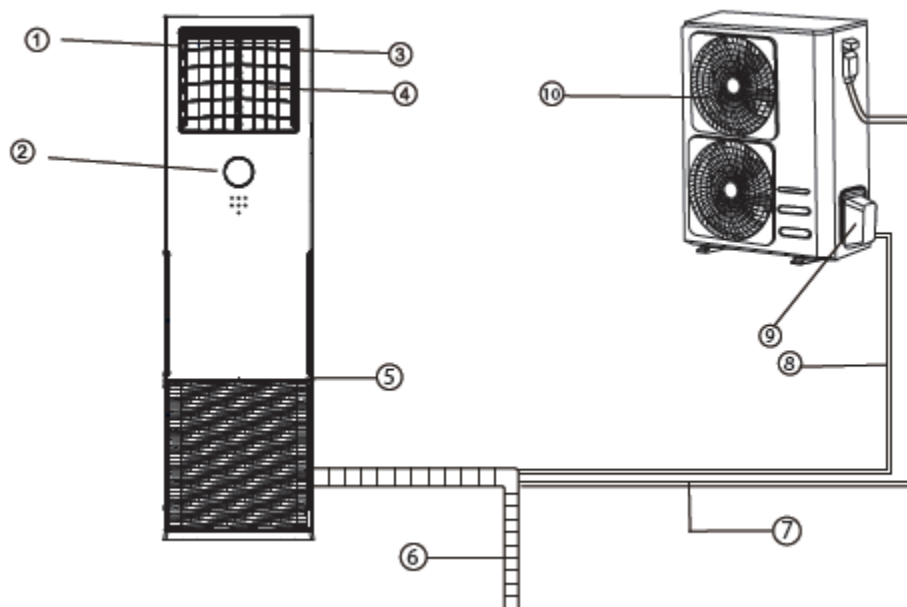


Bild 8.1

Inomhusenhet	Utomhusenhet
1 Luftutlopp	6 Avtappningsrör, ventilationsrör
2 Driftpanel	7 Anslutningskabel
3 Horisontell luftflödeskontroll (jalusi)	8 Anslutningsrör
4 Vertikal luftflödeskontroll (jalusi)	9 Köldmedierör - port
5 Luftintag (2 sidor)	10 Luftutlopp

#### Notering för illustrationer

Illustrationerna i den här manualen är avsedda i förklarande syfte. Den faktiska formen på er inomhusenhet kan avvika något. Den aktuella formen är den som gäller.

## 8.2. Instruktioner för installation av inomhusenheten

### Innan installationen

Innan man installerar inomhusenheten, ska man kontrollera etiketten på produktboxen för att säkerställa att modellnumret på inomhusenheten stämmer överens med modellnumret på utomhusenheten.

### Steg 1: Välj installationsplats

Innan man installerar inomhusenheten, måste man välja en lämplig installationsplats. Följande standard är avsedd att hjälpa till vid val av en lämplig plats för aggregatet.

Installationsplatsen ska uppfylla följande standard:

- God luftcirkulation
- Bekväm avtappning
- Placerad så att ljud från aggregatet inte stör andra människor
- Fast och stabilitet – platsen ska inte vibrera
- Tillräckligt robust för att bära upp aggregatets vikt
- Placering minst en meter från all annan elektrisk utrustning (t.ex. TV, radio, dator)

### Installera inte aggregatet på följande platser:

- I närheten av värmekällor, ånga eller brännbar gas
- I närheten av lättantändliga saker som gardiner eller kläder
- I närheten av föremål som skulle kunna blockera luftcirkulationen
- I närheten av dörröppningar
- På en plats som nås av direkt solljus

### Notering om vägghål:

Om det inte finns några fasta köldmedierör: När man väljer en plats, ska man vara noga med att lämna ordentligt med utrymme för att göra ett hål i väggen (se avsnittet "Borra vägghål för anslutande rör") för signalkabeln och köldmedierören som ansluter inomhus- och utomhusenheterna. Som default sitter alla rör på höger sida om inomhusenheten (när man tittar på aggregatet framifrån). Man kan dock placera rören både till vänster eller höger.



Följ nedanstående mått för att garantera korrekt avstånd från väggar och tak:

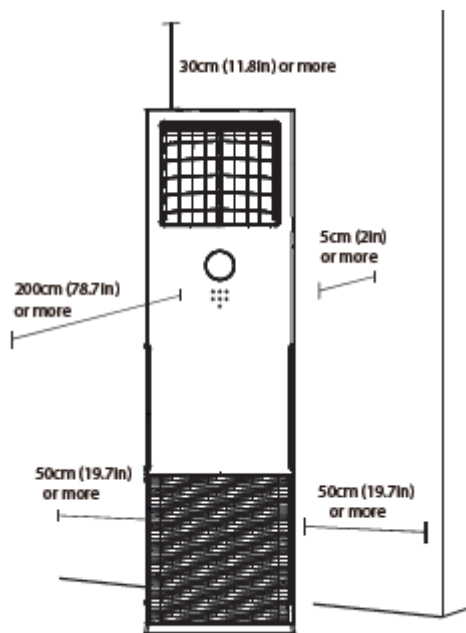


Fig. 8.2

Monteringsmått inomhusenhet:

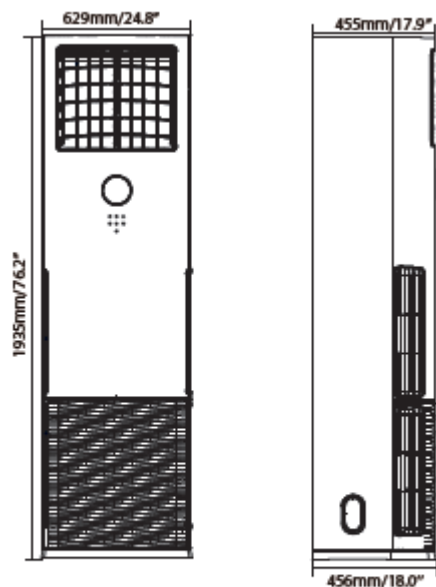


Fig. 8.3

## Steg 2: Lossa driftpanelen och ta loss filtret

1. Öppna paketet och ta ut inomhusenheten. Ta bort skyddstejpen och alla delar.
2. Öppna de två lådorna för förvaring av fjärrkontrollen som finns på vardera sidan om inomhusenheten och lossa sedan skruvarna på driftpanelen.
3. Använd båda händerna för att försiktigt hålla den dekorativa delen av den övre driftpanelen och lyft den sedan uppåt för att avlägsna den med ledningsterminalen som den är ansluten till.
4. Lossa de två skruvarna på filtrets framsida.
5. Använd båda händerna för att hålla de två nedsänkta områdena på vardera sidan om filtret och dra ut det från aggregatet. Lyft upp filtret för att avlägsna det.
6. Ta bort luftgallret innan rören ansluts. Ta först bort skruvhöljet och sedan skruvarna på luftgallret. Ta slutligen av gallret (se bild 8.4).
7. Ta bort alla tillbehör som finns placerade inuti inomhusenhetens nedre utrymme.
8. Kontrollera att alla tillbehör stämmer överens med de som anges i dokumentet "Installationsdiagram och tillbehör" på föregående sidor.

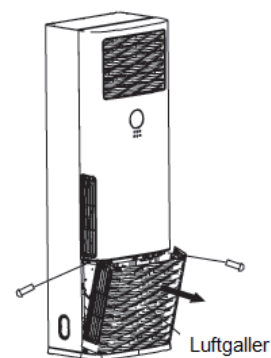


Fig. 8.4

## Steg 3: Ta bort fästena från valsen (bara på vissa modeller)

1. Kontrollera om valsen på inomhusenheten har några fästen som håller det på plats och riv av etiketten.
2. Ta bort fästena från valsen enligt instruktionerna på etiketten.

## Steg 4: Fixering av inomhusenheten (för att förhindra att den faller ner)

1. Mät ut vart installationshålen ska placeras.
2. För in M8 bultarna i aggregatet när den är kvar på golvet (antal bultar eror på antal hål på aggregatets chassi) (se bild 8.5).
3. Lyft upp inomhusenheten så att installationshålen täcker bultarna och fixera sedan muttrarna på bultarna och skruva åt dem.

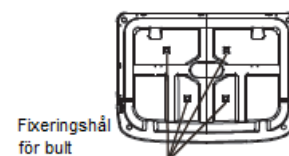


Fig. 8.5



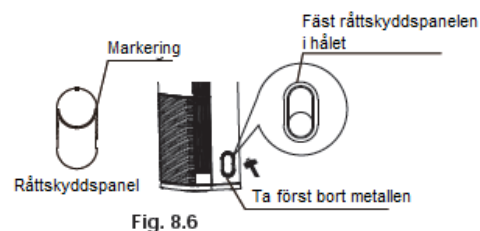
### **VARNING**

Om ytterligare stöd krävs för att förhindra att aggregatet faller ner, kan en skyddskilen installeras. Installationsproceduren för kilen är följande:

- Ta ut skyddskilen och mät ut korrekt storlek.
- Använd självgängande skruvar för att fixera skyddskilen mot inomhusenhetens övre del.
- Fixera den andra delen av kilen tätt mot väggen med självgängande skruv.

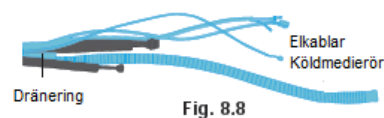
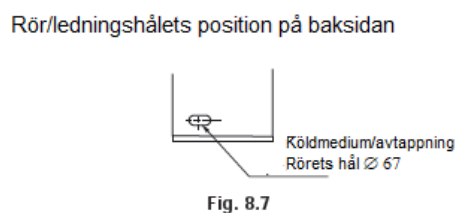
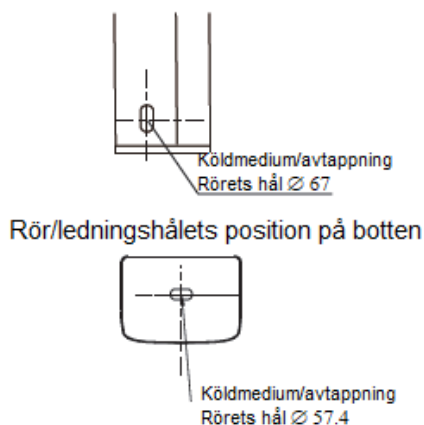
### Steg 5: Installering av skadedjursnät

1. Ta bort metallnätet från röret på aggregatet genom att knacka försiktigt på det.
2. Använd en kniv för att skära ut ett litet hål genom att följa markeringarna på råttskyddet (se bild 8.6).
3. För in råttskyddet i aggregatet och håll det ordentligt på plats.



### Steg 6: Rördragning och bindning

1. Lägg ner anslutningsröret på ett plant underlag. Placera avtappningsslangen, köldmedieröret och alla elkablar (se till att båda ändarna är korrekt arrangerade) bredvid röret.
2. Använd avtappningsröret som guide för att mäta upp och justera längden på lågspänningsledningarna, högspänningsledningarna, eventuellt andra elkablar och köldmedieröret. Använd kabelfästen för att fästa dem på plats initialt.
3. Arrangera röret så att avtappningsslangen är nedtill, anslutningsröret i mitten och elledningarna upptill.
4. Använd vidhäftande vinyltejp för att börja binda ihop rören. Börja binda tejpens vid den nedre delen av avtappningsslangen och se till att anslutningarna är ordentligt fixerade. Rör/wirehålets positioner på båda sidorna.



### VARNING

Elledningarna, avtappningsslangen och köldmedieröret måste föras ut på en lämplig plats. Alla sammanbindningar måste vara gemensamt anslutna, jämna applicerade och estetiskt tilltalande.

Notera:

- Enbart modeller med en ventilationsfunktion innehåller ventilationskablar.
- Mängden och typen av elektriska ledningar som används kan variera enligt den specifika modellen.
- Ventilationsledningarnas ändstycken och elkablarna är olika, kontrollera noggrant innan sammanbindning.

**Steg 7: Applicering av förseglingsmassa och installering av täckning för vägghålet**

1. Snygga till den redan uppbundna rördelen.
2. Applicera förseglingsmassa jämnt över mellanrummen mellan rören och väggen och tryck sedan ordentligt på massan.
3. Dra isär vägghålstäckningen för att öppna den. Efter att den fixerats ordentligt mot röret, ska man föra in den i hålet i väggen för att säkra den ordentligt mot väggen och slutföra installationen.



Fig. 8.9

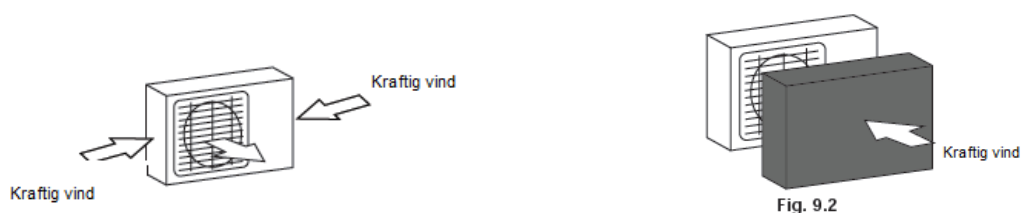
## 9. Installation av utomhusenheten

### 9.1. Instruktioner för installation av utomhusenheten

#### Steg 1: Välj installationsplats

Utomhusenheten ska installeras på en plats som uppfyller följande krav:

- ☑ Placera utomhusenheten så nära inomhusenheten som möjligt.
- ☑ Se till att det finns tillräckligt med utrymme för installation och underhåll.
- ☑ Luftintag och utsläpp får inte sättas igen eller utsättas för starka vindar.
- ☑ Se till att installationsplatsen inte kan utsättas för drivande snö, ansamling av löv eller annat säsongsavfall. Montera om möjligt ett skyddstak över aggregatet. Se till att taket inte stör luftflödet.
- ☑ Installationsplatsen måste vara torr och välventilerad.
- ☑ Det måste finnas tillräckligt med utrymme för att installera anslutningsrören och kablarna och för att lätt få tillgång till dem för underhåll.
- ☑ Området måste vara fritt från brännbara gaser och kemikalier.
- ☑ Rörlängden mellan utomhus- och inomhusenheten får inte överskrida den maximalt tillåtna rörlängden.
- ☑ Installera inte aggregatet där det är exponerat för direkt solljus.
- ☑ Placera aggregatet en bit bort från era grannar så att ljudet från aggregatet inte stör dem.
- ☑ Om installationsplatsen är exponerad för kraftiga vindar (exempelvis vid havet), måste aggregatet placeras mot en vägg för att skydda det mot vindbyarna. Använd ett skyddstak vid behov. (se bild 9.1 och 9.2).
- ☑ Installera inomhus- och utomhusenheterna, kablar och ledningar minst 1 meter från TV- eller radioapparater för att förhindra statiska störningar. Beroende på radiovågorna, kan 1 meters avstånd räcka för att eliminera alla störningar.



#### **VARNING**

- Avlägsna alla föremål som kan hindra luftcirkulationen.
- Följ utrymmeskraven för att garantera att det finns tillräckligt med utrymme för installation och underhåll.

## Steg 2: Installera utomhusenheten

Fixera utomhusenheten med ankarbultar (M10)

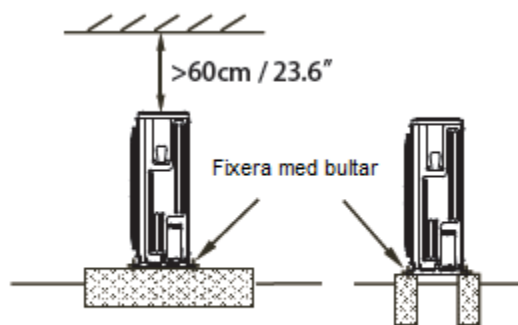


Fig. 9.3

### 9.1.1. Monteringsmått för utomhusenheten

Monteringsmåten varierar mellan olika utomhusaggregat. Diametern på fixeringsbultens huvud ska vara större än 12 mm.

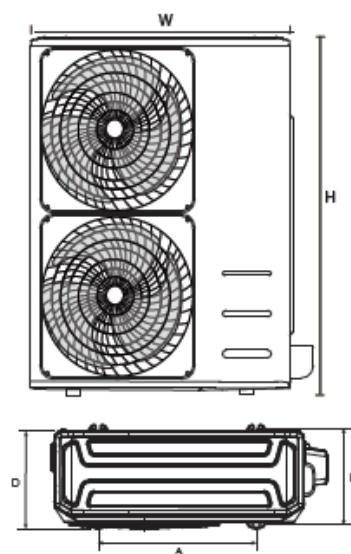


Fig. 9.3

Utomhusenhetens mått (mm)			Monteringsmått (mm)	
W	H	D	A	B
952	1333	415	634	404
900	1170	350	590	378

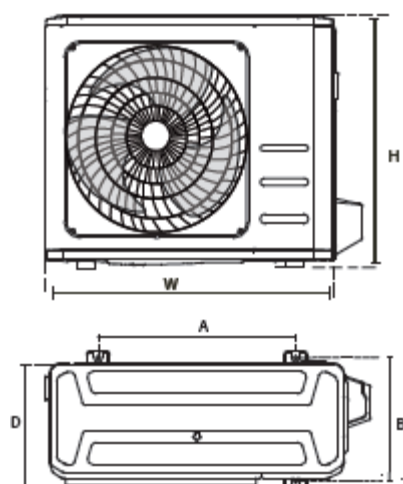


Fig. 9.4

Utomhusenhetens mått (mm)			Monteringsmått (mm)	
W	H	D	A	B
681	434	285	460	292
700	550	275	450	260
770	555	300	487	298
800	554	333	514	340
845	702	363	540	350
946	810	420	673	403

**Notera:** Minsta avstånd mellan utomhusenheten och väggarna som beskrivs i installationsguiden gäller inte i lufttäta rum. Se till att hålla aggregatet ohindrat i minst två av de tre riktningarna (M, N, P) (se bild 9.5).

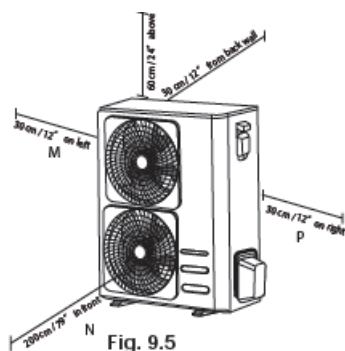


Fig. 9.5

Rader för serieinstallation

Relationen mellan H, A och L är följande:

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8" eller mer
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11,8" eller mer
$L > H$	Kan inte installeras	

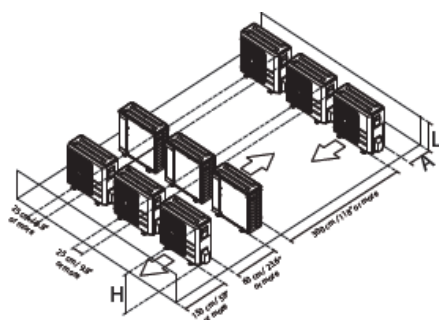


Fig. 9.6

### 9.1.2. Installation av dräneringsskarv

Om dräneringsskarven levereras med en gummipackning (se bild 9.7 – A), ska man gå tillväga på följande sätt:

1. Spätt på gummipackningen på dräneringsfogens ändstycke som ska anslutas till utomhusenheten.
2. För in dräneringsfogen i hålet i aggregatets nedre kärl.
3. Roter dräneringsskarven 90 ° tills den klickar i läge riktad mot aggregatets framkant.
4. Anslut en förlängningsslang (ingår inte) till dräneringsskarven för att rikta om vattnet från aggregatet under värmedrift.

Om dräneringsskarven inte levereras med en gummipackning (se bild 9.7 – B), ska man gå tillväga på följande sätt:

1. För in dräneringsskarven i hålet i aggregatets nedre kärl. Dräneringsskarven klickar i läge.
2. Anslut en dräneringsskarv (ingår inte) till dräneringsskarven för att rikta om vattnet från aggregatet under värmedrift.

**Notera: Se till att vattnet rinner av till en säker plats där den inte orsakar skador eller halkrisk.**

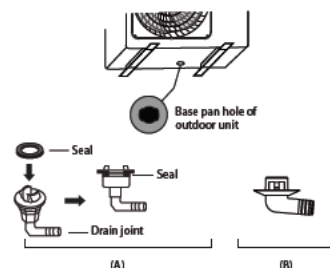


Fig. 9.7

### 9.1.3. Notering om borrar av hål i väggen.

Man måste borra ett hål i väggen för köldmedieröret och signalkabeln som ansluter inomhus- och utomhusenheterna.

1. Bestäm placeringen för vägghålet baserat på utomhusenhetens placering.
2. Använd ett 65 mm (2,5") borr och borra hålet i väggen.

**Notera: När man borrar vägghålet ska man se till att man inte borrar i ledningar, rör och andra känsliga komponenter.**

3. Placera skyddsmuffen i hålet. Det skyddar hålets kanter och hjälper till att försegla efter slutförd installation.



## 10. Installation dräneringsrör

Dräneringsröret används för att dränera bort vatten från aggregatet. Felaktig installation kan skada aggregatet och annan egendom.



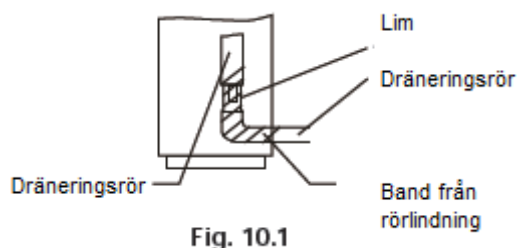
### VARNING

- Isolerar alla rör för att förhindra kondensbildning som skulle kunna leda till vattenskador.
- Om dräneringsröret är böjt eller felaktigt installerat så kan det uppstå vattenläckor och leda till funktionsstörningar av vattennivågivaren.
- I värmeläge HEAT, släpper utomhusenheten från sig vatten. Se till att dräneringsslangen är placerad på en lämplig plats för att undvika vattenläckage och halkrisk på fruset dräneringsvatten.
- DRA INTE hårt i dräneringsslangen eftersom det kan göra att den lossnar.

### Notering om köp av rör

Den här installationen kräver ett polyetenrör (utvändig diameter = 3.7 – 3.9 cm, invändig diameter = 3.2 cm) som kan inhandlas från er lokala återförsäljare.

### 10.1. Installation av invändigt dräneringsrör



1. Se till att dräneringsröret är anslutet till utomhussidan i nedåtgående riktning.
2. Det hårda plaströret (PVC) med yttre diameter 26 mm som finns hos er lokala återförsäljare, är lämpligt för det mjuka dräneringsröret.
3. Anslut det mjuka dräneringsröret och fixera sedan med bandet. Man måste ansluta dräneringsröret inomhus för att undvika att kondens bildas via luftintaget. Man ska täcka röret med värmeisolerande material (polyeten med specifik tyngdkraft 0.03 vid minst 9 mm tjocklek) och använda limband för fixeringen.
4. Efter att dräneringsröret anslutits, ska man kontrollera om vattnet dräneras ut från röret på ett effektivt sätt och att inga läckor uppstått.
5. Köldmedieröret och dräneringsröret ska vara värmeisolerade för att undvika kondens och bildande av vattendroppar.
6. Använd ett 65 mm borr för att borra ett hål i väggen. Se till att hålet borras i en lät nedåtriktad vinkel så att utomhusdelen av hålet är lägre än inomhuskanten med ca 1 cm fall. Det garanterar korrekt vattenavrinning (se bild 10.2). Placera skyddshylsan i hålet för att skydda hålets kanter och underlätta förseglingen efter slutförd installationsprocess.

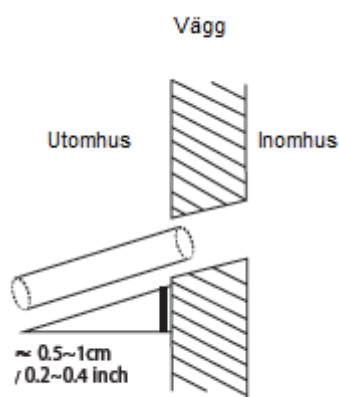


Fig. 10.2

**Notera:** När man borrar vägghålet, ska man se till att undvika ledningar, rör och andra känsliga komponenter.

7. För igenom dräneringsslangen genom vägghålet. Se till att vattnet dräneras till en säker plats där det inte orsakar vattenskador eller utgör en halkrisk.

**Notera:** Dräneringsrörets utlopp ska vara minst 5 cm ovanför marken. Om det vidrör marken, kan aggregatet blockeras och sluta fungera. Om man släpper ut vattnet direkt i avloppet, ska man se till att avloppet har ett U- eller S-rör för att fånga upp lukter som annars kan gå tillbaka in i huset.

## 11. Köldmedieanslutning

### 11.1. Säkerhetsföreskrifter



#### VARNING

- Alla rör måste utformas av en licensierad tekniker och uppfylla lokala och nationella regler.
- Om luftkonditioneraren är installerad i ett litet rum, måste åtgärder vidtas för att förhindra att köldmediekoncentrationen i rummet överskrider säkerhetsgränsen vid ett eventuellt köldmedieläckage. Om köldmedium läcker ut och dess koncentration överskrider lämplig gräns, kan risker uppstå pga syrebrist.
- När man installerar köldmediesystemet, ska man se till att luft, damm, fukt eller främmande ämnen kommer in i köldmediekretsen. Kontaminering i systemet kan orsaka dålig drifteffekt, högt tryck i köldmediecykeln, explosion eller skada.
- Ventilera området omedelbart om en köldmedieläcka uppstår under installationen. Utläckt köldmediegas är både giftig och flambar. Se till att det inte finns någon köldmedieläcka efter att man slutför installationen.

#### 11.1.1. Instruktioner för kylmedierören



#### VARNING

- Grenrören måste installeras horisontellt. En vinkel på över 10 ° kan orsaka driftstörningar.
- INSTALLERA INTE anslutningsröret innan både inomhus- och utomhusenheterna har installerats.
- Isolera både gas- och vätskerören för att förhindra vattenläckage.

#### Steg 1: Kapa rören

När man förbereder köldmedierören, ska man vara extra uppmärksam på att kapa och flänsa dem ordentligt. Det garanterar effektiv drift och minimerar behovet av framtida underhåll.

1. Mät upp avståndet mellan inomhus- och utomhusenheterna.
2. Använd en rörskårare och kapa rören lite längre än det uppmätta avståndet.



#### VARNING

DEFORMERA INTE rören under skärningen. Var mycket noga med att inte skada, böja till eller deformera rören under kapningen. Det minskar värmeeffekten för aggregatet avsevärt.

1. Se till att röret kapas i en perfekt 90 ° vinkel. Se bild 7.1 för exempel på snitt.

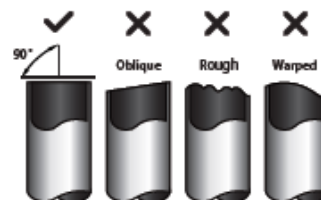


Fig. 11.1

## Steg 2: Avlägsna borrhägg

Borrhägg kan påverka köldmedieanslutningens lufttätethet och måste avlägsnas helt.

1. Håll röret nedåtriktat för att förhindra att borrhägg faller in i röret.
2. Använd en brotsch eller ett borrhäggsvärktyg för att avlägsna borrhägg från alla delar av röret.

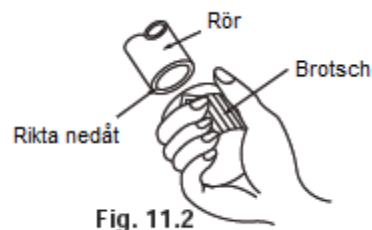


Fig. 11.2

## Steg 3: Flänsa rörändarna

Korrekt flänsning är avgörande för en lufttät försegling.

1. Efter att man avlägsnat borrhägg från det kapade röret, ska man försegla ändarna med PVC-tejp för att förhindra att främmande material kommer in i röret.
2. Klä in röret med isoleringsmaterial.
3. Placera flänsmuttrar på båda rörändarna. Se till att de är riktade åt rätt håll eftersom det inte går att ändra efter flänsningen. Se bild 11.3.
4. Avlägsna PVC-tejpen från rörändarna när det är dags att utföra flänsningen.
5. Fixera flänsformen i rörets ände. Rörets ände måste skjuta ut utanför flänsformen.
6. Placera flänsverktyget på formen.
7. Vrid handtaget på flänsverktyget medsols tills röret är helt flänsat. Flänsa röret enligt de mått som visas i tabell 11.1

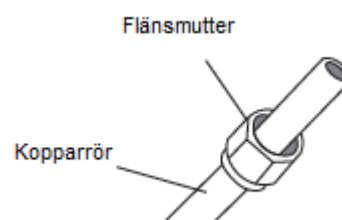


Fig. 11.3

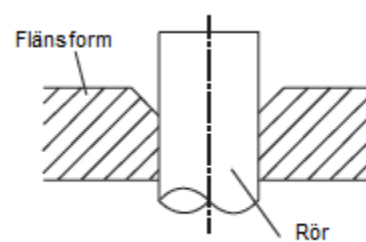


Fig. 11.4

Tabell 11.1: RÖRETS UTSKJUTNING UTANFÖR FLÄNSFORMEN

Pipe gauge	Tightening torque (183-204 kgf.cm)	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	<p>Fig. 11.5</p>
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.0	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19.1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

8. Avlägsna flänsverktyget och flänsformen och kontrollera sedan rörets ändstycken så det inte finns sprickor och så att flänsningen ser jämn ut.

#### Steg 4: Anslut rör

Anslut kopparrören till inomhusenheten först. Anslut det sedan till utomhusenheten. Man ska först ansluta lågtrycksröret och sedan högtrycksröret.

1. När man ansluter flänsmuttrarna, ska man lägga ut ett tunt lager köldmedieolja på rörets flänsade ändstycken.
2. Rikta in mittpunkten på de två rör du vill koppla samman.
3. Skruva åt flänsmuttern så hårt som möjligt för hand.
4. Använd en skruvnyckel för att gripa tag om muttern på aggregatröret.
5. Samtidigt som man griper tag ordentligt om muttern, ska man använda ett torqueverktyg för att skruva åt flänsmuttern enligt torquevärdena i tabell 11.1.

**Notera:** Använd både en skruvnyckel och ett torqueverktyg vid anslutning eller från koppling av rör till/från aggregatet.



#### VARNING

- Se till att vira in isolering runt röret. Direktkontakt med röret kan orsaka bränn- eller frostsador.
- Se till att röret är ordentligt anslutet. Överspänning kan skada öppningen och underspänning kan leda till läckage.

#### Notering om minsta böjradie

Böj röret noggrant i mitten enligt nedanstående diagram. BÖJ INTE röret mer än 90 ° eller mer än 3 gånger.

6. Efter att kopparröret anslutits till inomhusenheten, ska strömka-beln, signalkabeln och rören bindas samman med sammanbind-ningstejp.

**Notera:** Fläta inte samman signalkabeln med andra ledningar. Vid sammanbindning av delarna, ska man inte tvinna samman eller korsa signalkabeln med någon annan kabel.

7. Gänga röret genom väggen och anslut det till utomhusenheten.
8. Isolera alla rör inklusive ventilerna för utomhusenheten.
9. Öppna stoppventilerna för utomhusenheten för att starta flödet med köldmedium mellan inomhus- och utomhusenheterna.



#### VARNING

Kontrollera att det inte finns någon köldmedieläcka efter slutförd installation. Om det finns en köldme-dieläcka, ska man ventilerat området genast och evakuera systemet (följ instruktionerna i avsnittet "Luft-evakuering" i den här manualen).

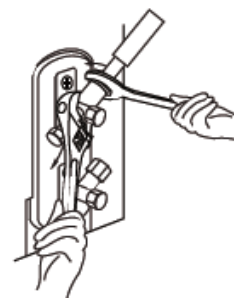
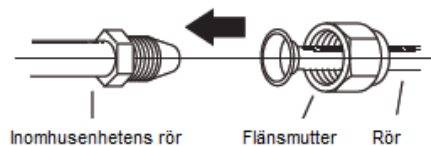


Fig. 11.7

Böj röret med tummarna



Fig. 11.8

## 12. Elektrisk inkoppling

### 12.1. Säkerhetsföreskrifter



#### VARNING

- Se noggrant till att koppla bort strömmatningen innan något arbete påbörjas med aggregatet.
- Allt elarbete måste utföras enligt lokala och nationella regler.
- Elarbete måste utföras av en kvalificerad tekniker. Felaktig anslutning kan orsaka elektrisk driftstörning, skador och brand.
- En oberoende krets och enkelt uttag måste användas för det här aggregatet. KOPPLA INTE in någon annan utrustning eller laddare i samma uttag. Om den elektriska kretsens kapacitet inte är tillräcklig eller om det finns en defekt i elledningarna, kan det leda till chock, brand samt skador på aggregatet och annan egendom.
- Anslut strömkabeln till terminalerna och fixera den. En osäker inkoppling kan orsaka brand.
- Se till att allt elarbete utförts på korrekt sätt och att kontrollpanelens hölje är korrekt installerad. Om man inte gör det kan överhettning ske vid anslutningspunkterna vilket kan leda till brand och elektriska chock.
- Se till att strömmatningsanslutningen utförs genom en brytare som kopplar bort alla poler med ett kontaktmellanrum på minst 3 mm.
- ÄNDRA INTE längden på strömkontakten och använd inte en förlängningsladd.



#### VARNING

- Anslut utomhusledningarna innan inomhusledningarna ansluts.
- Var noga med att jorda aggregatet. Jordningsledningen ska inte placeras i närheten av gasrör, vattenrör, åskledare, telefon- eller andra jordledningar. Felaktig jordning kan orsaka elektrisk chock.
- ANSLUT INTE aggregatet med strömkällan innan alla elledningar och rör är färdiginstallerade.
- Se till att inte korsa de elektriska ledningarna med signalledningarna eftersom det kan orsaka distorsion och störningar.

Följ dessa instruktioner för att förhindra distorsion när kompressorn startar:

- Aggregatet måste anslutas till huvuduttaget. Vanligtvis måste strömmatningen ha en låg outputimpedans på 32 ohm.
- Ingen annan utrustning får anslutas till samma strömkrets.
- Aggregatets ströminformation finns angiven på klisteretiketten på produkten.

### Notera specifikationer för säkringar

Luftkonditionerarens mönsterkort (PCB) är utformat med en säkring för att erbjuda överströmsskydd. Specifikationerna för säkringen anges på mönsterkortet såsom:

Inomhusenhet: T5A/250VAC, T10A/250VAC (bara tillämplig för aggregat som använder köldmedie R32 eller R290)

Utomhusenhet: T20A/250VAC (för <24000Btu/h aggregat), T30A/250VAC (för >24000Btu/h aggregat).

## 12.2. Utomhusenhetens elledningar



### VARNING

Innan man utför något el- eller inkopplingsarbete, ska man stänga av huvudströmmatningen till systemet.

1. Förbered kabeln för anslutning.
  - a. Man måste först välja rätt kabelstorlek innan man förbereder den för anslutning. Var noggrann med att använda H07RN-F kablar.

**Tabell 12:1: Minsta tvärsnittsytta för ström- och signalkablar**

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm <sup>2</sup> )
≤6	0.75
6 - 10	1
10 - 16	1.5
16 - 25	2.5
25 - 32	4
32 - 45	6

- b. Använd skalverktyg för att skala av gummihölet från båda ändarna av signalkabeln för att blotta ca 15 cm av ledningen.
- c. Skala av isoleringen från ändstyckena.
- d. Använd en crimptång, fäst kabelskor på ändstyckena.

**Notera:** När man ansluter ledningarna ska man noggrant följa kopplings-schemat som finns i elboxen.

2. Ta bort elkåpan från utomhusenheten (se bild 12.1).
3. Anslut kabelskor på terminalerna. Matcha kabelfärg/etikett med etiketterna på kopplingsplinten. Skruva fast kabelskorna ordentligt på varje ledning till motsvarande terminal.
4. Fäst kabeln med kabelklammer.
5. Isolera oanvända ledningar med eltejp. Håll dem ur vägen från elektriska eller metalliska delar.
6. Sätt tillbaks kåpan på elboxen.

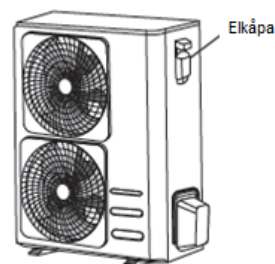


Fig. 12.1

## 12.3. Inomhusenhetens elledningar

1. Förbered kabeln för anslutning.
  - a. Använd skalverktyg för att skala av gummihöljat från båda ändarna av signalkabeln för att blotta ca 15 cm av ledningen.
  - b. Skala av isoleringen från ändstyckena.
  - c. Använd en crimptång, fäst kabelskor på ändstyckena.
2. Lossa skruven på elboxens hölje och avlägsna kåpan.
3. Anslut kabelskorna till terminalerna. Matcha kabelfärg/etikett med etiketterna på kopplingsplinten. Skruva fast kabelskorna ordentligt på varje ledning till motsvarande terminal. Följ serienummer och kopplingsdiagram som finns på elboxens hölje.



### **VARNING**

- När man ansluter ledningarna, ska man följa kopplingsdiagramet noggrant.
  - Köldmediekretsen kan bli väldigt varm. Håll kabeln borta från kopparröret.
4. Spänn fast kabeln med kabelklämman. Kabeln får inte vara lös eller dra i kabelskon.
  5. Sätt tillbaks höljat igen.



## 13. Luftevakuering

### 13.1. Förebyggande säkerhetsåtgärder



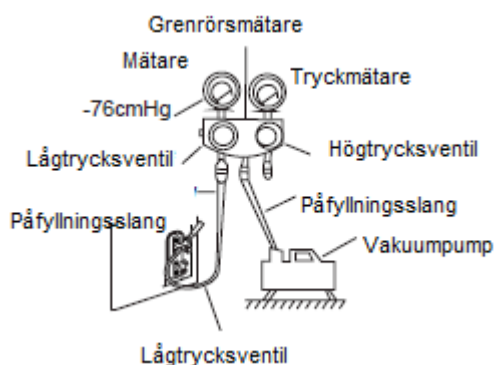
#### VARNING

- Använd en vakuumpump med en mätare med gradering under -0.1 MPa och en luftavtappningskapacitet över 40L/min.
- Utomhusenheten behöver inget vakuum. ÖPPNA INTE utomhusenhetens gas- och vätskestoppventiler.
- Se till att sammansättningsmätaren läser -0.1 MPa eller mindre efter 2 timmar. Om mätaravläsningen efter tre drifttimmar fortfarande är över -0.1MPa, ska man kontrollera om det finns en gasläcka eller vatten inuti röret. Om det inte finns något läckage, ska man utföra ytterligare en evakuering i 1 eller 2 timmar.
- ANVÄND INTE köldmediegas för att evakuera systemet.

### 13.2. Evakueringsinstruktioner

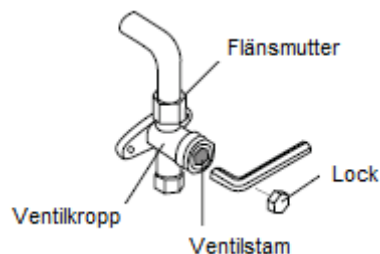
Innan man använder grenrörmätaren och vakuumpumpen, ska man läsa igenom bruksanvisningen för att man ska lära sig hur man använder dem på rätt sätt.

- Anslut grenrörmätarens påfyllningsslang till serviceporten på utomhusenhetens lågtrycksventil.
- Anslut ytterligare en påfyllningsslang från grenrörmätaren till vakuumpumpen.
- Öppna grenrörmätarens lågtrycksida. Håll högtryckssidan stängd.
- Vrid vakuumpumpen så att systemet evakueras.
- Kör vakuum i minst 15 minuter eller tills mätaren anger -76cmHG (-10<sup>5</sup>Pa).
- Stäng grenrörmätarens lågtrycksida och stäng av vakuumpumpen.
- Vänta i 5 minuter och kontrollera sedan att systemtrycket inte ändrats.



**Notera:** Om systemtrycket inte ändras, ska man lossa locket från packventilen (högtrycksventilen). Om systemtrycket ändras, kan det finnas en gasläcka.

- Sätt in insexnyckeln i ventilen (högtrycksventilen) och öppna ventilen genom att vrida nyckeln 1/4 motsols varv. Lyssna efter att gasen lämnar systemet och stäng sedan ventilen efter 5 sekunder.
- Håll tryckmätaren under uppsikt i en minut för att se så att trycket inte ändras. Tryckmätaren ska visa ett värde som är lite högre än det atmosfäriska trycket.
- Ta bort påfyllningsslangen från serviceingången.



- k) Använd en insexnyckel för att öppna både högtrycks- och lågtrycksventilerna.

### ÖPPNA VENTILSTAMMEN FÖRSIKTIGT

När man öppnar ventilstammen ska man vrida insexnyckeln tills den går emot stoppläget. Tvinga inte upp ventilen ytterligare.

- l) Skruva åt ventillocken för hand och använd sedan ett lämpligt verktyg för att fästa dem ytterligare.

## 13.3. Tillsätta köldmedel



### VARNING

- Köldmediepåfyllning måste utföras efter inkoppling, vakuumsättning och läcktestning.
- Överskrid inte den maximalt tillåtna mängden köldmedium eller överfyll systemet eftersom det kan skada aggregatet eller försämra dess funktion.
- Påfyllning med olämpliga ämnen kan orsaka explosion eller olyckor. Se till att lämpligt köldmedium används.
- Köldmediebehållare måste öppnas långsamt. Använd alltid skyddsutrustning vid påfyllning av systemet.
- Blanda inte olika köldmedietyper!
- För köldmodellerna R290 och R32, ska man se till att villkoren i utrymmet har säkerställts genom kontroll av flambara material när köldmedium tillsätts i luftkonditioneraren.

En del system kräver extra påfyllning beroende på rörlängden. Standardrörlängden varierar enligt lokala regler. I Nordamerika är exempelvis standardrörlängden 7,5 meter medan den på många andra platser är 5 m. Köldmediet ska fyllas på från serviceporten på utomhusenhetens lågtrycksventil. Den extramängd som ska fyllas på, kan beräknas med hjälp av nedanstående formel:

	Vätskesidans diameter		
	Ø 6.35 (1/4")	Ø9.52 (3/8")	Ø12.7 (1/2")
R22 (Mynningsrör i inomhusenheten)	(Total rörlängd – standardrörlängd)x30 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x65 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x115 g
R22 (Mynningsrör i utomhusenheten)	(Total rörlängd – standardrörlängd)x15 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x30 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x60 g
R410A (Mynningsrör i inomhusenheten)	(Total rörlängd – standardrörlängd)x30 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x65 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x115 g
R410A (Mynningsrör i utomhusenheten)	(Total rörlängd – standardrörlängd)x15 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x30 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x65 g
R32	(Total rörlängd – standardrörlängd)x12 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x24 g	(Total rörlängd – standardrörlängd)x40 g



## 14. Testkörning

### 14.1. Innan testkörning

En testkörning måste utföras efter att hela systemet installerats klart. Kontrollera följande punkter innan testet utförs:

- a) Inomhus- och utomhusenheterna har installerats korrekt.
- b) Rör och ledningar är ordentligt anslutna.
- c) Se till att det inte finns några hinder nära aggregatets inlopp och utlopp som kan orsaka dålig prestanda eller funktionsstörningar.
- d) Köldmediesystemet läcker inte.
- e) Dräneringssystemet är obehindrat och dränerar till en säker plats.
- f) Värmeisoleringen är korrekt installerad.
- g) Jordledningar är korrekt anslutna.
- h) Rörens längd och det tillsatta köldmediets packade kapacitet har registrerats.
- i) Strömspänningen är korrekt för luftkonditioneraren.



#### **VARNING**

Om man inte utför testkörningen kan aggregatet och annan egendom skadas och personskador kan uppstå.

#### 14.1.1. Instruktioner för testkörning

1. Öppna stoppventilerna för vätska och gas.
2. Sätt på huvudströmbrytaren och låt aggregatet värmas upp.
3. Ställ in luftkonditioneraren på kyl drift COOL.
4. För inomhusenhet:
  - a. Kontrollera att fjärrkontrollen och dess knappar fungerar på rätt sätt.
  - b. Se till att jalsuerna rör sig rätt och kan ändras med hjälp av fjärrkontrollen.
  - c. Kontrollera att rumstemperaturen registreras korrekt.
  - d. Se till att indikatorerna på fjärrkontrollen och displaypanelen på inomhusenheten fungerar på rätt sätt.
  - e. Se till att de manuella knapparna på inomhusenheten fungerar på rätt sätt.
  - f. Kontrollera att dräneringssystemet är ohindrat och dränerar på rätt sätt.
  - g. Se till att det inte finns några vibrationer eller avvikande ljud under drift.

- 
5. För utomhusenhet:
- Kontrollera att köldmediesystemet inte läcker.
  - Kontrollera att det inte finns några vibrationer eller avvikande ljud under drift.
  - Se till att vind, ljud och vatten som genereras av aggregatet inte stör dina grannar eller utgör en säkerhetsrisk.
6. Dräneringstest:
- Se till att dräneringsröret flödar fritt. I nya byggnader ska det här testet utföras innan taket slutförs.
  - Ta bort testkåpan. Tillsätt 2,000 ml vatten i tanken genom slangen.
  - Sätt på huvudströmbrytaren och kör luftkonditioneraren i kyl drift COOL.
  - Lyssna på dräneringspumpen för att säkerställa att den inte avger ljud.
  - Kontrollera att vattnet dräneras bort. Det kan ta upp till en minut efter att aggregatet börjar arbeta för att dräneringen ska starta beroende på dräneringsröret.
  - Kontrollera att det inte finns några läckor i något av rören.
  - Stoppa luftkonditioneraren. Stäng av huvudströmbrytaren och sätt tillbaks testkåpan.

**Notera:** Om aggregatet inte fungerar eller uppfyller dina förväntningar, hänvisar vi till avsnittet felsökning innan ni kontaktar kundsupportavdelningen.

## 15. Europeiska riktlinjer för avfallshantering

Användare i de europeiska länderna ska avfallshandera aggregatet på rätt sätt. Den här utrustningen innehåller köldmedium och andra potentiellt farliga material. När man deponerar den här anläggningen, kräver lagen speciell hantering vid upphämtning och hantering. Deponera INTE den här produkten som hushållsavfall eller osorterat avfall.

När man ska deponera den här anläggningen, har man följande alternativ:

- Deponera anläggningen som elektroniskt avfall.
- När man köper ny utrustning, kan återförsäljaren ta tillbaks den gamla anläggningen utan kostnad.
- Tillverkaren tar också tillbaks utrustningen utan kostnad.
- Sälj utrustningen till certifierat återvinningsföretag.

**Notera:** Om utrustningen slängs i skogen eller i naturen, äventyras din hälsa och miljön skadas. Farliga ämnen kan läcka ut i grundvattnet eller komma in i livsmedelskedjan.



## 16. Information om service

(Krävs bara för aggregat som använder köldmedie av typen R32/R290)

### 1. Kontroller av ytan

Innan man börjar med system som innehåller flambara köldmedium, måste man utföra säkerhetskontroller för att säkerställa att risken för antändning minimerats. För reparation av köldmediesystemet, ska följande förebyggande åtgärder följas innan man utför något arbete på systemet.

### 2. Arbetsprocedur

Arbetet ska utföras under en kontrollerad procedur för att minska risken att det finns flambara gaser eller ångor under tiden som arbetet utförs.

### 3. Generell arbetsyta

All underhållspersonal och andra som arbetar i det lokala området ska instrueras om vilken typ a arbete som utförs. Arbete i små ytor ska undvikas. Området runt arbetsytan ska skärmas av. Se till att förhållandena inom arbetsytan har gjorts säkra genom att flambara material kontrolleras.

### 4. Sökning efter köldmedie

Ytan ska sökas av med en lämplig köldmediedetektor innan och under arbetets gång för att säkerställa att teknikern är medveten om den potentiellt flambara atmosfären. Se till att läckdetekteringsutrustningen som används är lämplig för användning med flambara köldmedium, dvs ingen gnistbildning, ordentligt förseglad och verkligen säker.

### 5. Brandsläckningsutrustning i närheten

Om heta arbeten ska utföras på köldmedieutrustningen eller någon av de tillhörande delarna, ska lämplig brandsläckningsutrustning finnas nära till hands. Se till att ha en pulver- eller kolsyresläckare tillgänglig i närheten av arbetsytan.

### 6. Inga antändningskällor

Personer som utför arbete i relation till ett köldmediesystem som involverar exponering av rörarbeten som innehåller eller har innehållit flambara köldmedium får inte använda antändningskällor på ett sådant sätt att det kan leda till brand eller explosion. Alla möjliga antändningskällor, inklusive cigaretter, ska hållas på tillräckligt långt avstånd från installationsplats, reparationer, avlägsnande och deponering, då flambara köldmedium eventuellt kan komma ut i omgivningen. Innan arbetet påbörjas, ska området runt ytan undersökas för att säkerställa att det inte finns några flambara risker eller antändningsrisker. Skyltar med ”RÖKNING FÖRBJUDEN” ska sättas upp.

### 7. Ventilerat område

Se till att ytan är öppen eller att den är ordentligt ventilerad innan systemet öppnas eller heta arbeten påbörjas. En viss ventilation ska fortsätta under tiden då arbetet utförs. Ventilationen på ett säkert sätt släppa ut eventuellt köldmedium och helst stöta ut den i atmosfären.

## 8. Kontroller av köldmedieutrustningen

I de fall då elektriska komponenter ska bytas ut, ska de vara anpassade för ändamålet och med rätt specifikation. Tillverkarens riktlinjer för underhåll och service ska alltid följas. Vid eventuella frågor, ska man kontakta tillverkarens tekniska avdelning för assistans. Följande kontroller ska gälla installationer som använder flambara köldmedium:

- Påfyllningsstorleken är i enlighet med rumsstorleken inom vilket köldmedieinnehållande delar är installerade.
- Ventilationen och utgångarna fungerar på korrekt sätt och är inte igensatta.
- Om en indirekt köldmediekrets används, ska de sekundära kretsarna kontrolleras för att se om det finns köldmedium samt att markeringar på utrustningen förblir synliga och läsliga.
- Markeringar och tecken som inte går att tyda, ska bytas ut eller korrigeras.
- Köldmedierören eller komponenterna är installerade i en position där det inte är troligt att de kommer att exponeras för några ämnen som kan korrodera köldmedieinnehållande komponenter såvida inte komponenterna är konstruerade av material som är resistent mot att korrodera eller som på ett lämpligt sätt är skyddade mot att korrodera.

## 9. Kontroller av de elektriska delarna

Reparation och underhåll av elektriska komponenter ska inkludera initiala säkerhetskontroller och procedurer för kontroll av komponenter. Om det finns ett fel som skulle kunna äventyra säkerheten får ingen elektrisk matning anslutas till kretsen innan den åtgärdats på ett tillfredsställande sätt. Om felet inte kan korrigeras genast men det ändå är nödvändigt att fortsätta åtgärden, ska en lämplig temporär lösning användas. Detta ska rapporteras till utrustningens ägare så att alla känner till saken.

Initiala säkerhetskontroller ska inkludera:

- Att kondensatorer är fränkopplade. Detta ske utföras på ett säkert sätt för att undvika eventuell gnistbildning.
- Att det inte finns några strömförande elektriska komponenter och ledningar som är exponerade under påfyllning, återställning eller rening av systemet.
- Att det är kontinuitet i jordbindningen.

## 10. Reparation av förseglade komponenter

Under reparation av förseglade komponenter, ska all elektrisk matning fränkopplas från utrustningen som man arbetar med innan man tar bort förseglade kåpor och liknande. Det är helt nödvändigt att ha en elektrisk matning till utrustningen under service. Sedan ska en permanent driftform av läckdetektering utföras på de mest kritiska punkterna för att varna för en potentiellt farlig situation.

Särskild uppmärksamhet ska riktas mot följande för att garantera att vid arbetet med elektriska komponenter, ändras inte höljet på ett sådant sätt att skyddsgraden påverkas. Detta ska inkludera skada på kablar, för högt antal anslutningar, terminaler som inte utformats enligt originalspecifikation, skada på försegling, felaktig inpassning av packningsringar osv.

Se till att apparater är monterade på ett säkert sätt.

Garantera att packningar och packningsmaterial inte degraderats i så stor utsträckning att de inte längre uppfyller funktionen att förhindra inträde i flambara atmosfärer. Utbyte av delar ska vara i enlighet med tillverkarens specifikationer.

Notera: Användning av silikonförsegling kan hindra effektiviteten i vissa typer av läckdetekteringsutrustning. Egensäkra komponenter, behöver inte isoleras innan man arbetar med dem.

## 11. Reparation av egensäkra komponenter

Använd ingen permanent induktiv eller kapacitiv belastning av kretsen utan att garantera att detta inte överskrider den tillåtna spänningen och strömmen som är tillåten för utrustningen som används. Egensäkra komponenter är de enda typerna man kan arbeta med när de är strömförande i en flambar atmosfär. Testapparaturen ska ha en korrekt kapacitet. Byt bara ut komponenter som specificerats av tillverkaren. Andra delar kan resultera i antändning av köldmedium i atmosfären från en läcka.

## 12. Kabelföring

Kontrollera att kabelföringen inte utsätts för slitage, korrosion, för högt tryck, vibration, vassa kanter eller några andra ogynnsamma miljöeffekter. Kontrollen ska även beakta effekterna av åldring eller kontinuerliga vibrationer från källor som kompressorer eller fläktar.

## 13. Detektering av flambara köldmedium

Under inga omständigheter ska potentiella antändningskällor användas i sökning efter eller detektering av köldmedieläckage. En läcksökningslampa (eller annan detektor som använder en naken flamma) får inte användas.

## 14. Läckdetekteringsmetoder

Följande läckdetekteringsmetoder anses vara acceptabla för system som innehåller flambara köldmedium. Elektroniska läckdetektorer ska användas för att detektera flambara köldmedium men känsligheten kanske inte är lämplig eller så kan den behöva omkalibrering. Detekteringsutrustning ska kalibreras i en köldmediefri yta. Se till att detektorn inte är en potentiell antändningskälla och att den är lämplig för köldmediet. Läckdetekteringsutrustning ska ställas in procentuellt mot LFL för köldmediet och ska kalibreras efter använt köldmedium och lämplig andel gas (maximalt 25 %) bekräftat. Läckdetekteringsvätskor är lämpliga att använda med de flesta köldmedium men användning av lösningsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom klor kan reagera med köldmediet och korrodera kopparrören.

Om man misstänker att det finns en läcka, ska alla öppna flammor avlägsnas eller släckas. Om ett läckage av köldmedium hittas som kräver lödning, ska allt köldmedium återhämtas från systemet eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet långt från läckan. Syrefri kvävgas (OFN) ska sedan tryckas genom systemet både innan och under lödningsprocessen.

## 15. Avlägsnande och evakuering

När man öppnar upp en köldmediekrets för att utföra reparationer eller av någon annan anledning, ska konventionella procedurer användas. Det är dock viktigt att bästa praxis följs eftersom flambarheten är en kritisk punkt. Följande procedur ska följas:

- Avlägsna köldmediet
- Rena kretsen med inert gas
- Evakuera
- Rena igen med inert gas
- Öppna kretsen genom att skära eller löda

Köldmediepåfyllningen ska återställas i de korrekta återvinningscylindrarna. Systemet ska sköljas med OFN för att göra aggregatet säkert. Den här processen kan behöva upprepas flera gånger. Kompress-



ionsluft eller syre får inte användas för den här uppgiften.

Sköljning utförs genom att man bryter vakuemet i systemet med OFN och fortsätter att fylla tills arbetstrycket uppnås. Ventilera sedan ut i atmosfären och sluta med att dra ner till ett vakuum. Den här processen ska upprepas tills inget köldmedium finns kvar i systemet. När den sista OFN-påfyllningen används, ska man ventilera ur systemet till atmosfäriskt tryck för att arbetet ska kunna utföras. Den här åtgärden är absolut avgörande om man ska hårdlöda rörsystemet.

Se till att utloppet för vakuumpumpen inte är i närheten av någon antändningskälla och att det finns god ventilation.

## 16. Påfyllningsprocedur

Förutom den konventionella påfyllningsproceduren, ska följande krav följas:

- Se till att kontamineringen av de olika köldmedlen inte sker när man använder påfyllningsutrustning. Slangar eller ledningar ska vara så korta som möjligt för att minska mängden köldmedie i dem.
- Cylindrar ska hålas uppräta.
- Se till att köldmediesystemet är jordat innan systemet fylls med köldmedium.
- Etikertera systemet när påfyllningen är slutförd (om det inte redan är det).
- Oerhört stor försiktighet ska vidtas för att köldmediesystemet inte ska överfyllas.
- Innan systemet fylls, ska det trycktestas med OFN. Systemet ska läcktestas vid slutförd påfyllning men innan driftsättning. En uppföljande läcktest ska utföras innan platsen lämnas.

## 17. Ur drifttagning

Innan man utför den här proceduren, är det oerhört viktigt att teknikern är helt insatt i hur utrustningen fungerar i detalj. Som god praxis rekommenderas att allt köldmedium återvinns på ett säkert sätt. Innan uppgiften utförs, ska man ta ett prov på olja och köldmedium.

Om en analys krävs innan man återanvänder det uppsamlade köldmediet, är det oerhört viktigt att det finns elektrisk ström innan uppgiften påbörjas.

- a) Lär känna utrustningen och dess funktion.
- b) Isolera systemet elektriskt.
- c) Innan proceduren påbörjas, ska man se till att:
  - Mekanisk hanteringsutrustning finns tillgänglig om den behövs för hantering av köldmediecylindrar.
  - All personlig skyddsutrustning finns tillgänglig och används på rätt sätt.
  - Återvinningsprocessen hela tiden övervakas av en kompetent person.
  - Återvinningsutrustningen och cylindrarna uppfyller lämplig standard.
- d) Pumpa ur köldmediesystemet om möjligt.
- e) Om det inte går att bygga upp ett vakuum, ska man göra en grenkoppling så att köldmedium kan återvinnas från olika delar av systemet.
- f) Se till att cylindern är placerad på vågen innan återvinningen påbörjas.

- g) Starta återvinningsmaskinen och använd den i enlighet med tillverkarens instruktioner.
- h) Överfyll inte cylindrarna. (Inte mer än 80 % volympåfyllnad).
- i) Överskrid inte det maximala arbetstrycket för cylindern, ens tillfälligt.
- j) När cylindrarna har fyllts på korrekt sätt och processen är slutförd, ska man se till att cylindern och utrustningen avlägsnas från platsen omedelbart och att alla isolerventiler på utrustningen är stängda.
- k) Återvunnet köldmedium ska inte fyllas på i något annat köldmediesystem innan det rengjorts och kontrollerats.

## 18. Märkning

Utrustningen ska märkas med information att den tagits ur drift och tömts på köldmedium. Etiketten ska dateras och signeras. Se till att det finns etiketter på utrustningen som anger att utrustningen innehåller flambart köldmedium.

## 19. Återvinning

- När man avlägsnar köldmedium från ett system, antingen för service eller om man ska ur anläggningen ur drift, rekommenderas det att god praxis följs så att allt köldmedium avlägsnas på ett säkert sätt.
- När man överför köldmedium in i cylindrar, ska man se till att enbart lämpliga köldmediecylindrar används. Se till att rätt antal cylindrar för att rymma hela systempåfyllningen finns tillgängliga. Alla cylindrar som ska användas är utformade för det återvunna köldmediet och uppmärksatta för det köldmediet (dvs specialcylindrar för återvinningen av köldmediet). Cylindrar ska vara kompletta med övertrycksventil och tillhörande avstängningsventiler i gott skick.
- Tomma återvinningscylindrar ska evakueras och om möjligt, kylas av innan återvinning sker.
- Återvinningsutrustningen ska vara i gott skick med instruktioner om utrustningen som finns tillgänglig och ska vara lämpligt för återvinning av flambara köldmedium. Kalibrerade vågar ska också finnas tillgängliga och vara i gott skick.
- Slangar ska vara kompletta med läckagefria fränkopplingar och i gott skick. Innan man använder återvinningsmaskinen, ska man kontrollera att den är i bra skick, att den underhållits på korrekt sätt och att associerade elektriska komponenter förseglats för att förhindra antändning vid en eventuell köldmedieläcka. Kontakta tillverkaren vid frågetecken.
- Det uppsamlade köldmediet ska återföras till leverantören i korrekta cylindrar och med godkänd transport. Blanda inte köldmedium i återvinningsenheter och särskilt inte i cylindrar.
- Om kompressorer eller kompressoroljor ska avlägsnas, ska man se till att de evakuerats i acceptabel nivå för att säkerställa att flambara köldmedium inte finns kvar i smörjmedlet. Evakueringsprocessen ska utföras innan man återlämnar kompressorn till leverantören. Enbart elektrisk värmning till kompressorkroppen ska användas för att skynda på den här processen. När olja dräneras från ett system, ska det utföras på ett säkert sätt.

## 20. Transport, märkning och förvaring för aggregat

1. Transport av utrustning innehållande flammafarliga köldmedier  
Enligt transportreglerna
2. Märkning av utrustning med skyltar  
Enligt lokala regler
3. Avloppshantering av utrustning med flammafarliga köldmedier  
Enligt nationella regler
4. Förvaring av utrustning/anläggning  
Förvaring av utrustning ska ske enligt tillverkarens instruktioner
5. Förvaring av packad (osåld) utrustning  
Förvaringsförpackning ska konstrueras så att utrustningen i paketet inte kan utsättas för mekanisk skada som kan leda till att köldmedium läcker ut.  
Max antal utrustningsdelar som förvaras tillsammans, bestäms av lokala regler.

Design och specifikationer kan komma att ändras utan föregående meddelande i syfte att förbättra produkten. Konsultera återförsäljaren eller tillverkaren för detaljer.

Eventuella uppdateringar av manualen laddas upp på hemsidan – se så ni har den senaste versionen.

CF001UI-GDDA  
16122200002669  
20180528

## 17. Fjärrkontroll till luftkonditionerare KASAI

### 17.1. Specifikationer

<b>Modell</b>	RG66A1(B2)/BGEF
<b>Nominell spänning</b>	3.0V (Torra batterier R03/LR03x2)
<b>Signalavstånd</b>	8 m
<b>Miljöförhållanden</b>	-5 – 60°C

Notera:

- Knapparnas utformning baseras på en standardmodell och kan avvika något från den modell ni köpt. Den faktiska formen gäller.
- Alla beskrivna funktioner kan utformas av enheten. Om enheten inte har funktionen inträffar inte motsvarande funktion när man trycker på motsvarande knapp på fjärrkontrollen.
- Om det finns stora avvikelser mellan fjärrkontrollens illustration och användarmanualens beskrivning av funktionen, är det beskrivningen i användarmanualen som gäller.

## 17.2. Funktionsknappar

Innan man börjar använda sin nya luftkonditionerare, ska man lära sig funktionerna på fjärrkontrollen. Här följer en kort introduktion till själva fjärrkontrollen. För instruktioner om hur man använder luftkonditioneraren, hänvisar vi till avsnittet "Hur man använder grundläggande/avancerade funktioner" i den här bruksanvisningen.

Notera: Välj inte funktionsläge HEAT om det aggregat ni köpt bara kyler. Den typen av aggregat stöder inte driftläge HEAT.

<b>ON/OFF</b> Sätter på eller stänger av aggregatet		<b>FAN</b> Väljer fläkthastighet: AUTO → LOW → MED → HIGH Notera: Håll nere den här knappen i 2 sekunder för att aktivera den tysta funktionen Silence.
<b>MODE</b> Skrollar genom de olika driftlägena på följande sätt: AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN		<b>TEMP +</b> Ökar temperaturen i 1 °C steg för varje tryckning. Maxtemperatur är 30 °C
<b>SLEEP</b> Sparar energi på natten.		<b>TEMP -</b> Sänker temperaturen i 1 °C steg för varje tryckning. Mintemperatur är 17°C
<b>TIMER</b> Ställer in timern för påslagning och avstängning av aggregatet (se avsnittet "Hur man använder grundläggande funktioner" för instruktioner)		<b>SWING</b> Startar och stoppar horisontell jalousirörelse
<b>LED</b> Sätter på eller stänger av inomhusaggregatets LED-display.		<b>SWING</b> Startar och stoppar vertikal jalousirörelse
<b>FOLLOW ME</b> Knapp för visning av temperaturavkänning och rumstemperatur		<b>SELF CLEAN</b> Startar och stannar aggregatets självrengöring
<b>TURBO</b> Gör så att aggregatet når den förinställda temperaturen på kortast möjliga tid		<b>SHORT CUT</b> Ställer in och aktiverar dina favoritinställningar.
Skjut ner framsidan		

## 17.3. Hantera fjärrkontrollen

Om man är osäker på vad funktionen gör, kan man läsa igenom avsnitten "Hur man använder grundläggande funktioner" och "Hur man använder avancerade funktioner" i den här bruksanvisningen för en detaljerad beskrivning om hur man använder luftkonditioneraren.

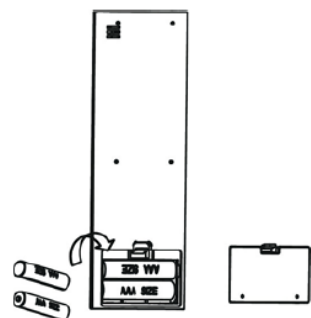
### 17.3.1. Notera

Knapparnas utformning på er enhet kan avvika något från de visade exemplen. Om inomhusaggregatet inte är utrustat med en viss funktion, händer inget om man trycker på knappen på fjärrkontrollen.

### 17.3.2. Sätta i och byta ut batterier

Ert luftkonditioneringsaggregat levereras med två AAA-batterier. Sätt in batterierna i fjärrkontrollen innan användning:

1. Ta bort fjärrkontrollens bakstycke så att batterifacket exponeras.
2. Sätt i batterierna med noggrann placering av polerna + och – åt rätt håll enligt symbolerna på insidan av batterifacket.
3. Sätt tillbaks bakstycket.

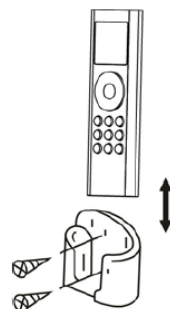


Ta bort bakstycket för att sätta i batterierna

### 17.3.3. Montera fjärrkontrollhållaren

Fjärrkontrollen kan förvaras på exempelvis väggen med hjälp av ett fjärrkontrollstativ som kan levereras som extra tillbehör.

1. Innan man installerar fjärrkontrollen, ska man kontrollera att luftkonditioneraren har kontakt med den från den valda platsen.
2. Fixera hållaren med två skruvar.
3. Sätt i fjärrkontrollen i stativet.



Placera fjärrkontrollen i stativet

### 17.3.4. Viktig information om batterier

För optimal produktprestanda:

- Blanda inte gamla och nya batterier eller batterier av olika typer.
- Plocka ut batterierna från fjärrkontrollen om utrustningen inte ska användas på 2 månader.

### 17.3.5. Avfallshandera batterier

Släng inte batterier som osorterat hushållsavfall. Följ gällande lokala regler för korrekt hantering.

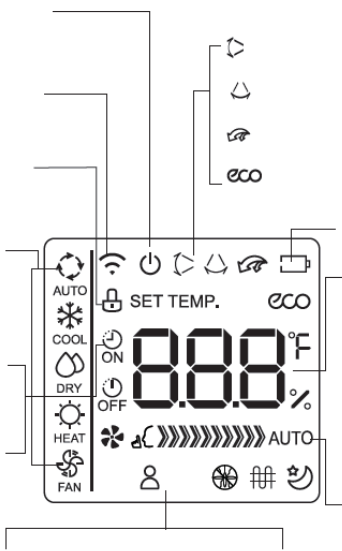






### 17.3.6. Tips för att använda fjärrkontrollen

- Fjärrkontrollen måste användas inom 8 meter från aggregatet.
- Aggregatet piper när fjärrsignalen emottas.

- Gardiner, andra material och direkt solljus kan störa den infraröda signalmottagaren.
- Plocka ur batterierna om fjärrkontrollen inte ska användas under längre tid än 2 månader.
- Förhindra att vätska kommer in i fjärrkontrollen.
- Om annan elektrisk utrustning reagerar på fjärrkontrollen, hänvisar vi till er återförsäljare.

## 18. Indikationer på displayen

När fjärrkontrollen används, visas nedanstående information på displayen.

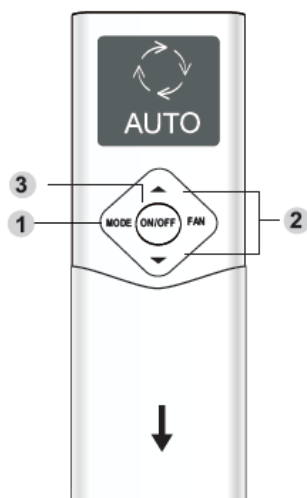
<p><b>ON/OFF Display</b> Visas när man sätter på eller stänger av aggregatet</p>		<p>Horisontell jalousisving Vertikal jalousisving Turboläge Ej tillgänglig för den här modellen</p>
<p><b>Överföringsindikator</b> Tänds när en fjärrsignal sänds till inomhusenheten</p>		<p><b>Batteridisplay</b> Visar batteristatus</p>
<p><b>Låsindikator</b> Tänds när låsfunktionen aktiveras</p>		<p><b>Temperatur / Timer / Fläkthastighet</b> Visar inställd default-temperatur, fläkthastighet eller timerinställning när man använder funktionerna TIMER ON / OFF. Temperaturspann: 17-30 °C Timerspann: 0-24 timmar Den här displayen är tom vid drift i driftläge FAN</p>
<p><b>Visning driftläge</b> Visar aktuellt driftläge:  </p>		<p> Tyst display   Follow Me – funktion   Ej tillgänglig för den här enheten   Ej tillgänglig för den här enheten   Sleep mode</p>

Notera:

Alla indikatorer som visas i bilden finns bara med i förklarande syfte. Under faktisk drift visas bara aktiva funktionssignaler i displayfönster.



## 18.1. Hur man använder de grundläggande funktionerna



För ner framkåpan

### 18.1.1. COOL

1. Tryck på MODE och välj COOL.
2. Ställ in önskad temperatur med hjälp av Temp + eller Temp -.
3. Tryck på FAN för att välja fläkthastighet.
4. Tryck på ON/OFF för att starta aggregatet.

### 18.1.2. Ställa in temperaturen

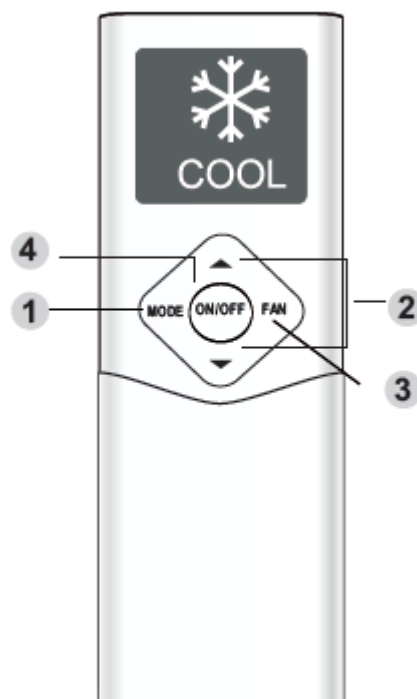
Drifttemperaturspannet för aggregatet är 17-30 °C. Man kan öka eller sänka temperaturen i steg om 1 °C.

### 18.1.3. AUTO

I AUTO-läget, kommer aggregatet att automatiskt välja COOL, FAN, HEAT eller DRY baserat på den inställda temperaturen.

1. Tryck på MODE och välj AUTO.
2. Ställ in önskad temperatur med knapparna Temp + eller Temp -.
3. Tryck på ON/OFF för att starta aggregatet.

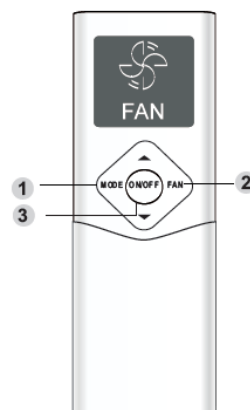
Notera: Fläkthastigheten FAN SPEED kan inte ställas in i driftläge AUTO.



### 18.1.4. FAN

1. Tryck på MODE och välj FAN.
2. Klicka på knappen FAN för att välja fläkthastighet.
3. Tryck på knappen ON/OFF för att starta aggregatet.

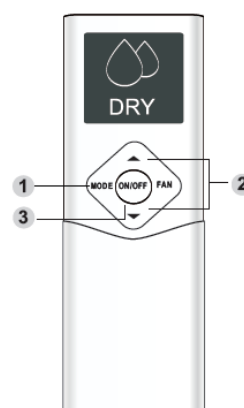
Notera: Man kan inte ställa in temperaturen i driftläge FAN. Fjärrkontrollens LCD-skärm kommer därför inte att visa temperaturen.



### 18.1.5. DRY (avfuktning)

1. Tryck på MODE och välj DRY.
2. Ställ in önskad temperatur med knapparna Temp + och Temp -.
3. Klicka på knappen ON/OFF för att starta aggregatet.

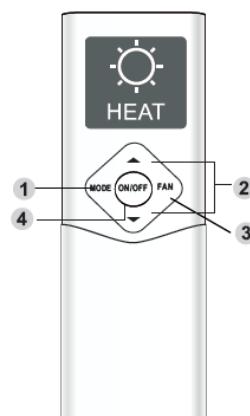
Notera: Man kan inte ändra fläkthastighet i driftläge DRY.



### 18.1.6. HEAT

1. Tryck på MODE och välj HEAT.
2. Ställ in önskad temperatur med hjälp av knapparna Temp + och Temp -.
3. Tryck på knappen FAN för att välja fläkthastighet.
4. Tryck på knappen ON/OFF för att starta aggregatet.

Notera: När utomhustemperaturen faller, kan aggregatets värmefunktion HEAT påverkas. Vi rekommenderar därför att man använder den här luftkonditioneraren tillsammans med andra värmekällor.





### 18.1.7. Inställning av timerfunktionen TIMER

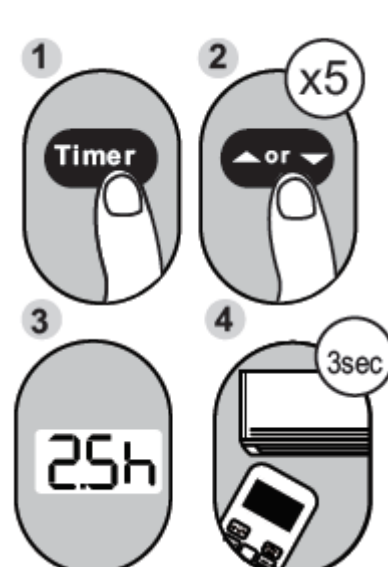
Er luftkonditionerare har två timerrelaterade funktioner:

- TIMER ON – ställer in timerns tid efter vilken aggregatet startar automatiskt.
- TIMER OFF – ställer in timerns tid efter vilken aggregatet stängs av automatiskt.

#### TIMER ON

Funktionen TIMER ON ger dig möjlighet att ställa in en tidsperiod efter vilken aggregatet startas automatiskt, som t.ex. när du kommer hem från jobbet.

1. Tryck på knappen Timer. Indikatorn för Timer on  visas och blinkar. Som default visas den senaste tiden du ställde in tillsammans med "h" som indikerar timmar på displayen. Notera: Det här numret indikerar mängden tid efter den aktuella tiden som du vill att aggregatet ska starta. Om du exempelvis ställer in TIMER ON på 2,5 timmar, visas "2,5h" på displayen och aggregatet startas efter 2,5 timmar.
2. Klicka på knapparna Temp + och Temp – flera gånger för att ställa in den tid du vill att aggregatet ska slås på.
3. Vänta i 3 sekunder så aktiveras funktionen TIMER ON. Den digitala visningen på fjärrkontrollen återgår då till att visa temperaturen. Indikatorn  förblir på och funktionen är aktiv.

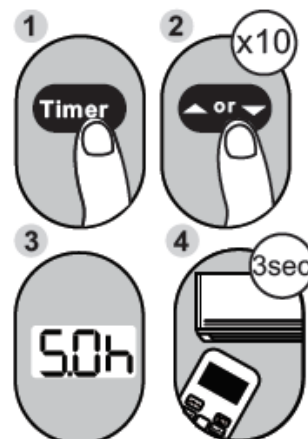


Exemplet visar hur man ställer in att aggregatet ska starta efter 2,5 timmar.

## TIMER OFF

Funktionen TIMER OFF ger dig möjlighet att ställa in en tidsperiod efter vilken aggregatet stängs av, som t.ex. när du vaknar.

1. Tryck på knappen Timer. Indikatorn för Timer Off visas och blinkar. Som default visas den senaste tiden du ställde in tillsammans med "h" som indikerar timmar på displayen. Notera: Det här numret indikerar mängden tid efter den aktuella tiden som du vill att aggregatet ska stängas av. Om du exempelvis ställer in TIMER OFFN på 5 timmar, visas "5,0h" på displayen och aggregatet stängs av efter 5 timmar.
2. Klicka på knapparna Temp + och Temp – flera gånger för att ställa in den tid du vill att aggregatet ska stängas av.
3. Vänta i 3 sekunder så aktiveras funktionen TIMER OFF. Den digitala visningen på fjärrkontrollen återgår då till att visa temperaturen. Indikatorn förblir på och funktionen är aktiv.

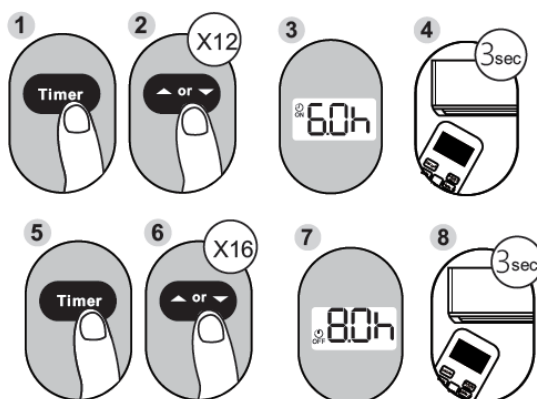


Notera: När man ställer in TIMER ON eller TIMER OFF upp till 10 timmar, kommer tiden att öka med 30 minuter i taget för varje knapptryckning. Efter 10 timmar och upp till 24, ökas tiden med 1 timme i taget. Timern återgår till noll efter 24 timmar.

Exemplet visar hur man ställer in att aggregatet ska stängas av efter 5 timmar.

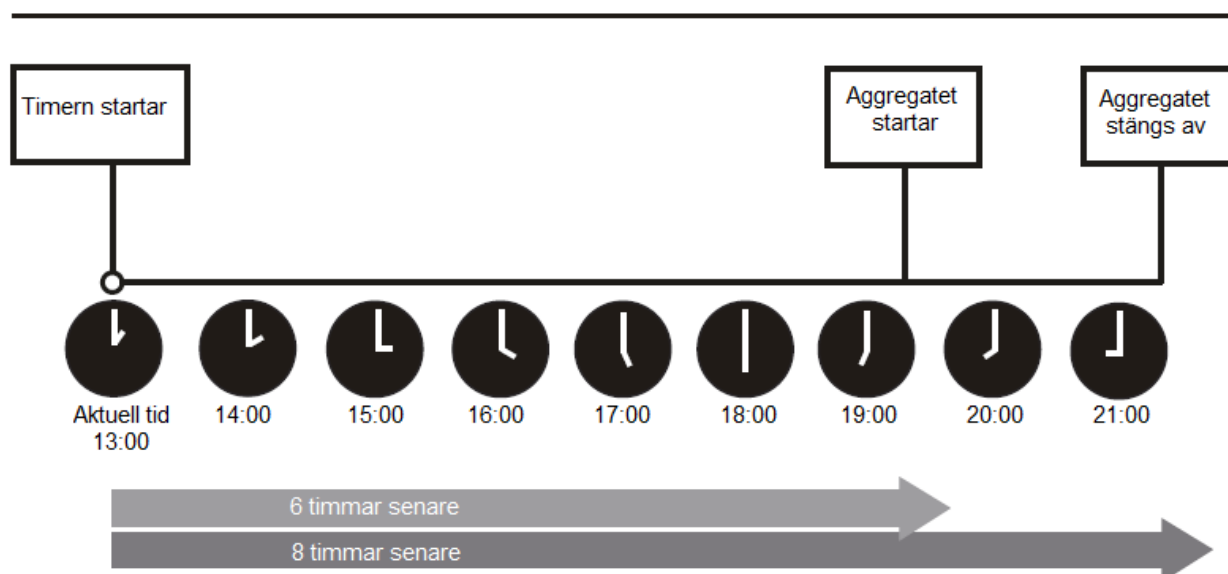
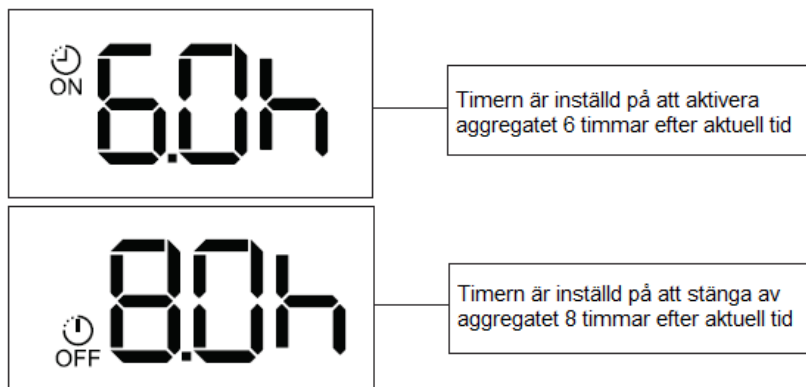
## Inställning av TIMER ON och TIMER OFF samtidigt

Tänk på att de tidsperioder du ställer in för båda funktionerna refererar till antal timmar efter nuvarande tid. Om man exempelvis antar att aktuell tid är 13:00 och man vill att aggregatet ska starta automatiskt klockan 19:00 för att då vara aktivt i 2 timmar och därefter stängas av automatiskt klockan 21:00 går man tillväga enligt illustrationerna här nedanför.



Exempel: Inställning att aggregatet sätts på efter 6 timmar, arbetar i 2 timmar och sedan stängs av.

På displayen:



## 18.2. Hur man använder de avancerade funktionerna

### 18.2.1. SLEEP

Funktionen SLEEP används för att minska energiförbrukningen när du sover (och inte behöver samma temperaturinställning för att känna dig bekväm). Den här funktionen kan bara aktiveras via fjärrkontrollen. För ytterligare detaljer om funktionen, hänvisar vi till funktionen SLEEP i bruksanvisningen.

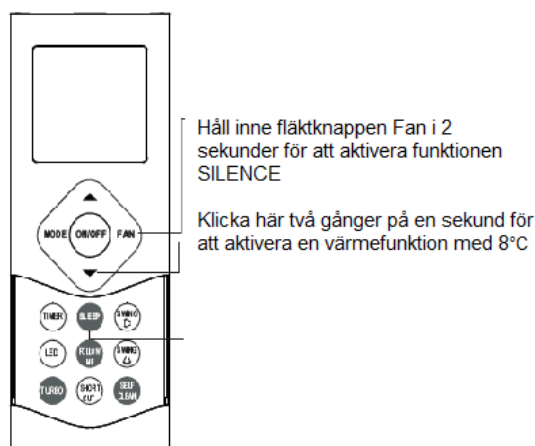
Notera: Funktionen SLEEP är inte tillgänglig i driftläge FAN och DRY.

### 18.2.2. Follow Me

Den här funktionen gör att fjärrkontrollen mäter temperaturen på sin aktuella plats och sänder signalen till luftkonditioneringsaggregatet var 3:e minut. När man använder funktionerna AUTO, COOL eller HEAT kommer mätningen av omgivningstemperaturen från fjärrkontrollen (istället för från själva inomhusenheten), så kan luftkonditioneringsaggregatet optimera temperaturen runt dig och garantera maximal komfort.

### 18.2.3. Silence

Håll inne fläkthastighetsknappen i 2 sekunder för att aktivera/inaktivera driftläge SILENT. På grund av att kompressorn då får jobba med låg frekvens, kan det orsaka otillräcklig kylning och värmning. Funktionen finns bara tillgänglig för luftkonditioneringsaggregat som har funktionen Silent installerad.





Notera: Tryck in och håll knapparna Temp + och – intryckta i 3 sekunder så växlar temperaturvisningen mellan °C och °F.

### 18.2.4. Värmefunktion 8°C

När luftkonditioneringsaggregatet drivs i värmedrift HEAT med en inställd temperatur på 17°C, kan man klicka på knappen Temp – två gånger på en sekund för att aktivera funktionen 8°C. Aggregatet kommer att drivas med en inställd temperatur på 8 °C. Inomhusenhetens display visar "FP" (gäller bara luftkonditionerare med denna funktion aktiv).

### 18.2.5. SWING-funktion

Knappen  trycker man in för att stoppa eller starta den vertikala jalousirörelsen och ställa in önskad riktning på luftflödet vänster/höger. Den vertikala jalousin växlar 6 grader i vinkel för varje tryckning. Om man håller inne knappen under längre tid än 2 sekunder, så aktiveras även den vertikala automatiska swingfunktionen.

Knappen  trycker man in för att stoppa eller starta den horisontella jalousirörelsen och ställa in önskad riktning på luftflödet uppåt/nedåt. Jalousin växlar 6 grader i vinkel för varje tryckning. Om man håller knappen intryckt längre tid än 2 sekunder, så kommer jalousiet att svinga upp och ner automatiskt.

### 18.2.6. SELF CLEAN

Luftburna bakterier kan växa i den fukt som kondenseras runt värmeväxlaren i aggregatet. Vid regelbunden användning, förångas det mesta av den här fukten från aggregatet. När självrengöringsfunktionen är aktiv, kommer ditt aggregat att göras rent automatiskt. Efter rengöringen, stängs aggregatet av automatiskt.

Man kan använda självrengöringsfunktionen så ofta som man vill.

Notera: Man kan bara aktivera den här funktionen i driftläge COOL eller DRY.

### 18.2.7. TURBO

Turbofunktionen gör att aggregatet arbetar extra hårt för att nå den förinställda temperaturen på kortast möjliga tid.

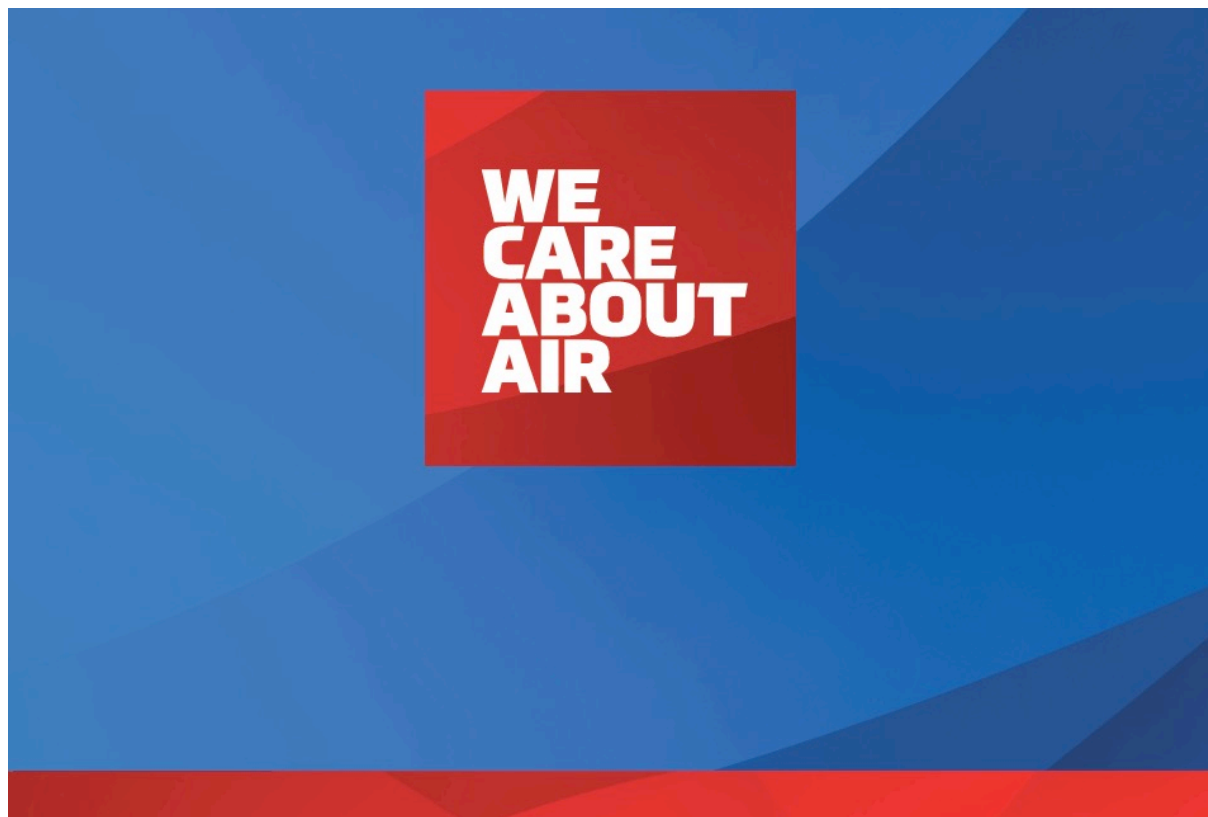
- Om man väljer funktionen TURBO i kyl drift COOL, kommer aggregatet att blåsa ut kall luft med kortast möjliga vindinställning för att rivstarta kylprocessen.
- Om man väljer funktionen TURBO i värmedrift HEAT, kommer elvärmaren i aggregat med elektriska värmelement, att aktiveras för att rivstarta värme processen.

### 18.2.8. LOCK

Håll knapparna TURBO och SELF CLEAN intryckta samtidigt för att låsa eller låsa upp knappsatsen.

### 18.2.9. SHORTCUT

- Används för att återställa de aktuella inställningarna eller för att återuppta de föregående inställningarna.
- Om man trycker på den här knappen när fjärrkontrollen är på, kommer systemet automatiskt att återta de föregående inställningarna inklusive driftläge, inställd temperatur, fläkthastighet och funktionen SLEEP (om den är aktiverad).
- Om man trycker på knappen under längre tid än 2 sekunder, kommer systemet automatiskt att återställa de nuvarande driftinställningarna inkluderande driftläge, inställd temperatur, fläkthastighet och funktionen SLEEP (om den är aktiverad).





## KLIMA-THERM AB

Ögärdesvägen 17

433 30 Partille

Tel. +46 31-336 65 30

