

Användarhandbok

Originalinstruktioner

INNOVA split aggregat

INNEHÅLL

Säkerhetsåtgärder	06
Installationsmeddelande	08
Installation av inomhusenheten	10
Rengöring och underhåll	13
Kontroll föremål före underhåll	14
Delarnas namn	15
Drift och introduktion av fjärrkontrollen	16
Test och drift	23
Konfiguration av anslutningsrör	24
Specialistmanual	26

Tack för att du valde vår produkt.

Läs den här bruksanvisningen noggrant före användning
och spara den för framtida referens.

NOTERA:

Den faktiska produkten kan skilja sig från
grafiken, se verkliga produkter.

IGZCH09NI-1

IGZCH12NI-1

IGZCH18NI-1

IGZCH24NI-1

Förklaring av symboler



VARNING

Denna symbol indikerar risken för dödsfall eller allvarlig skada.



VARSEL

Denna symbol indikerar risken för personskada eller skada på egendom.

MEDDELANDE

Indikerar viktig men inte riskrelaterad information, som används för att indikera risk för egendomsskada.

Undantagsklausuler

Tillverkaren tar inget ansvar när personskada eller förlust av egendom orsakas av följande skäl.

1. Skada på produkten på grund av felaktig användning eller missbruk av produkten;
2. Ändringar, modifikationer, underhåll eller användning av produkten med annan utrustning utan iakttagande av tillverkarens bruksanvisning;
3. Om en kontroll visar att felet i produkten är direkt orsakat av frätande gas;
4. Om en kontroll visar att fel beror på felaktig hantering vid transport av produkten;
5. Användning, reparation eller underhåll av produkten utan att följa bruksanvisningen eller relaterade bestämmelser;
6. Om en kontroll visar att problemet eller tvisten orsakats av kvaliteten eller prestandan hos delar eller komponenter som tillverkats av andra tillverkare;
7. Skadan orsakas av naturkatastrofer, olämplig miljö eller force majeure.

Om du behöver installera, flytta eller underhålla luftkonditioneringen, vänligen kontakta återförsäljaren eller det lokala servicecentret för att utföra det först. Luftkonditioneringen måste installeras, flyttas eller underhållas av en utsedd enhet. Annars kan det orsaka allvarlig skada eller personskada eller dödsfall. När köldmedium läcker eller kräver utsläpp under installation, underhåll eller demontering, ska det hanteras av certifierade fackmän eller på annat sätt i enlighet med lokala lagar och förordningar.

Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått övervakning eller instruktioner om användning av apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet.

Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.

Köldmediet



Apparat fylld med brandfarlig gas R32.



Innan du installerar apparaten, läs först installationsmanualen.



Innan du använder apparaten, läs först bruksanvisningen.



Innan du reparerar apparaten, läs först servicemanualen.

- För att förverkliga funktionen hos luftkonditioneringsenheten cirkulerar ett speciellt köldmedium i systemet. Det använda köldmediet är fluorid R32, som är speciellt rengjort. Köldmediet är brandfarligt och luktar inte. Vidare kan det leda till explosion under vissa förutsättningar. Men köldmediets brännbarhet är mycket låg. Den kan endast antändas av eld.
- Jämfört med vanliga köldmedier är R32 ett icke-förorenande köldmedium som inte skadar ozon sfären. Påverkan på växthuseffekten är också lägre. R32 har mycket bra termodynamiska egenskaper som leder till en riktigt hög energieffektivitet. Enheterna behöver därför mindre kylning.

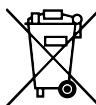


VARNING

Använd inga medel för att påskynda avfrosthingsprocessen eller för att rengöra, andra än de som rekommenderas av tillverkaren. Om reparation skulle behövas, kontakta ditt närmaste auktoriserade servicecenter. Alla reparationer som utförs av okvalificerad personal kan vara farliga. Apparaten ska förvaras i ett rum utan kontinuerligt fungerande antändningskällor. (till exempel: öppna lågor, en gasapparat i drift eller en elektrisk värmare i drift.) Får inte sticka hål eller bränna. Apparaten ska installeras, användas och förvaras i ett rum med en golvyta större än $X \text{ m}^2$. (Se tabell „a” i avsnittet „Säkerhetsdrift av brandfarligt köldmedium” för utrymme X.) Apparat fylld med brandfarlig gas R32. För reparationer, följ endast tillverkarens instruktioner strikt. Tänk på att köldmedier kanske inte innehåller någon lukt. Läs specialistmanualen.



Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått övervakning eller instruktioner angående användning av apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn bör övervakas för att säkerställa att de inte leker med apparaten.



Härmed intygar vårt företag att denna luftkonditionering är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i RE-direktivet 2014/53/EU. En kopia av den fullständiga DoC bifogas. Trådlöst frekvensområde: 2412MHz - 2472MHz Maximal sändningseffekt: 18dBm R32: 675

Denna märkning indikerar att denna produkt inte ska kasseras med annat hushållsavfall. För att förhindra eventuella skador på miljön eller människors hälsa från okontrollerat avfall i hela EU. För att förhindra eventuella skador på miljön eller människors hälsa. Från okontrollerad avfallshantering, återvinn det på ett ansvarsfullt sätt för att främja hållbar återanvändning av materialresurser. För att returnera din använda enhet, använd retur- och insamlingssystemen eller kontakta återförsäljaren där produkten köptes. De kan ta denna produkt för miljösäker återvinning. Om den behöver installeras, flytta eller underhålla luftkonditioneringen, vänligen kontakta återförsäljaren eller det lokala servicecentret för att utföra det först. Luftkonditioneringen måste installeras, flyttas eller underhållas av en utsedd enhet. Annars kan det orsaka allvarlig skada eller personskada eller dödsfall.

Säkerhetsdrift av brandfarligt köldmedium

Kvalifikationskrav för installations- och underhållsman

- Alla arbetare som arbetar med kylsystemet ska ha den giltiga certifieringen som utfärdats av den auktoritativa organisationen och kvalifikationen för att hantera kylsystemet som erkänts av denna industri. Om den behöver annan teknik för att underhålla och reparera apparaten, bör de övervakas av den person som har behörighet att använda det brandfarliga köldmediet.
- Det kan endast repareras med den metod som föreslagits av utrustningens tillverkare.

Säkerhetsdrift av brandfarligt köldmedium

Installationsanvisningar

- Luftkonditioneringen måste installeras i ett rum som är större än minimiutrymmet. Minsta rumsarea visas på typskylten eller följande tabell a.
- Det är inte tillåtet att borra hål eller bränna anslutningsröret.
- Läckagetest är ett måste efter installationen

tabell a – Minsta rumsyta (m²)

Debiterings-belopp (kg)	Våningens läge	Fönster monterat	Väggmon-terad	Tak
≤1.2	/	/	/	/
1.3	14.5	5.2	1.6	1.1
1.4	16.8	6.1	1.9	1.3
1.5	19.3	7	2.1	1.4
1.6	22	7.9	2.4	1.6
1.7	24.8	8.9	2.8	1.8
1.8	27.8	10	3.1	2.1
1.9	31	11.2	3.4	2.3
2	34.3	12.4	3.8	2.6
2.1	37.8	13.6	4.2	2.8
2.2	41.5	15	4.6	3.1
2.3	45.4	16.3	5	3.4
2.4	49.4	17.8	5.5	3.7
2.5	53.6	19.3	6	4

Underhållsanteckningar

- Kontrollera om underhållsområdet eller rumsområdet uppfyller kraven på märkskylten.
 - Den får endast användas i de rum som uppfyller kraven på märkskylten.
- Kontrollera om underhållsområdet är väl ventilerat.
 - Den kontinuerliga ventilationsstatusen bör bibehållas under driftprocessen.

- Kontrollera om det finns brandkälla eller potentiell brandkälla i underhållsområdet.
 - Den öppna lågan är förbjuden i underhållsområdet; och varningen „rökning förbjuden” brådan ska hängas.
- Kontrollera om apparatmärket är i gott skick.
 - Byt ut det vaga eller skadade varningsmärket.

Lödning

- Om du ska skära eller löda köldmediesystemets rör under underhållsprocessen, följ stegen enligt nedan:
 - a. Stäng av enheten och bryt strömförsörjningen
 - b. Evakuera köldmedium
 - c. Vakumsugning
 - d. Rengör den med N₂ gas
 - e. Skärning eller lödning
 - f. Bär tillbaka till servicestället för lödning
- Köldmediet ska återvinnas till den specialiserade lagringstanken.
- Se till att det inte finns någon öppen låga nära vakuumpumpens utlopp och att den är väl ventilerad.

Påfyllning av köldmediet

- Använd kylmedelspåfyllningsapparater som är specialiserade för R32. Se till att olika typer av köldmedium inte förorenar varandra.
- Köldmedietanken ska hållas upprätt vid tidpunkten för påfyllning av köldmedium.
- Fäst etiketten på systemet efter att fyllningen är klar (eller inte har slutförts).
- Överfyll inte.
- Efter att fyllningen är klar, vänligen gör läckagedetektering innan testkörning; en annan tid för läckagedetektering bör göras när den tas bort.

Säkerhets instruktioner för transport och lagring

- Använd detektorn för brandfarlig gas för att kontrollera innan du lossar och öppnar behållaren.
- Ingen brandkälla och rökning.
- Enligt lokala regler och lagar.

Säkerhetsåtgärder



VARNING

Installation

- Installation eller underhåll måste utföras av kvalificerad personal.
- Apparaten ska installeras i enlighet med nationella ledningsföreskrifter.
- Enligt lokala säkerhetsföreskrifter, använd kvalificerad strömförsörjningskrets och strömbrytare.
- Alla ledningar till inomhus och utomhusenheter ska anslutas av en fackman.
- Var noga med att bryta strömförsörjningen innan du påbörjar något arbete som rör el och säkerhet.
- Se till att strömförsörjningen överensstämmer med kravet på luftkonditionering.
- Instabil strömförsörjning eller felaktig ledning kan leda till elektriska stötar, brandrisk eller funktionsfel. Installera ordentliga strömkablar innan du använder luftkonditioneringen.
- Jordningsmotståndet bör överensstämma med nationella elsäkerhetsföreskrifter.
- Luftkonditioneringen bör vara ordentligt jordad. Felaktig jordning kan orsaka elektriska stötar.
- Sätt inte igenom strömmen innan installationen är klar.
- Installera strömbrytaren. Om inte kan det orsaka fel.
- En allpolig fränkiljare med en kontaktavstånd på minst 3 mm i alla poler ska anslutas i fast ledning.
- Strömbrytare ska inkluderas magnetspänne och värmespännefunktion. Det kan skydda överbelastning och kortslutning.



VARNING

Installation

- Instruktioner för installation och användning av denna produkt tillhandahålls av tillverkaren.
- Välj en plats som är utom räckhåll för barn och långt borta från djur eller växter. Om det är oundvikligt, lägg till staketet av säkerhetsskäl.
- Inomhusenheter ska installeras nära väggen.
- Använd inte okvalificerad nätsladd.
- Om längden på strömanslutningskabeln är otillräcklig, kontakta leverantören för en ny.
- För luftkonditioneringen utan stickpropp måste en strömbrytare installeras i ledningen.
- Den gulgröna ledningen i luftkonditioneringen är jordledning, som inte kan användas för andra ändamål.
- Luftkonditioneringen är den första klassens elektriska apparat. Den måste vara ordentligt jordad med en specialiserad jordningsanordning av en fackman. Se till att den alltid är jordad på ett effektivt sätt, annars kan det orsaka elektriska stötar.
- Temperaturen i köldmediekretsen kommer att vara hög, håll anslutningskabeln borta från kopparröret.

Säkerhetsåtgärder



VARNING

Drift och underhåll

- Denna apparat kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap om de har fått övervakning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och förstår farorna inblandade.
- Barn får inte leka med apparaten.
- Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess servicerepresentant eller liknande kvalificerade personer för att undvika fara.
- Anslut inte luftkonditioneringen till multifunktionsuttaget. Annars kan det orsaka brandrisk.
- Koppla bort strömförsörjningen när du rengör luftkonditioneringen. Annars kan det orsaka elektriska stötar.
- Tvätta inte luftkonditioneringen med vatten för att undvika elektriska stötar.
- Spraya inte vatten på inomhusenheten. Det kan orsaka elektriska stötar eller felfunktion.
- Reparera inte luftkonditioneringen själv. Det kan orsaka elektriska stötar eller skada. Kontakta återförsäljaren när du behöver reparera luftkonditioneringen.
- Efter att du tagit bort filtret, rör inte vid fenorna för att undvika skador.
- Stoppa inte in fingrarna eller föremål i luftintaget eller luftutloppet. Det kan orsaka personskador eller skador på egendom.

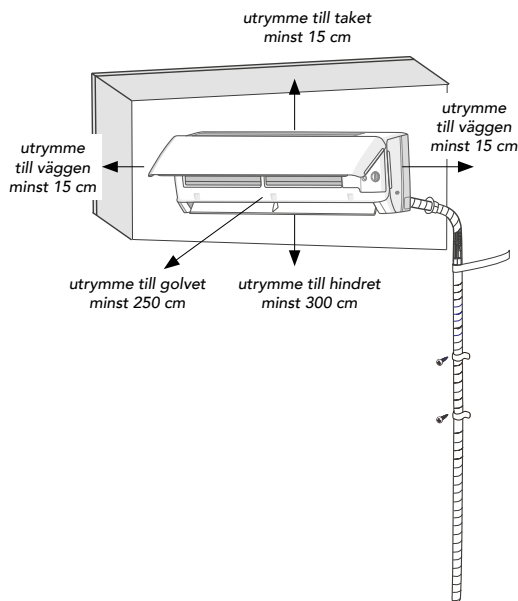


VARNING

Drift och underhåll

- Spill inte vatten på fjärrkontrollen, då kan fjärrkontrollen gå sönder.
- Använd inte eld eller hårtork för att torka filtret för att undvika deformation eller brandrisk.
- Blockera inte luftutloppet eller luftintaget. Det kan orsaka fel.
- Trampa inte på den övre panelen på utomhusenheten, och sätt inte tunga föremål. Det kan orsaka skada eller personskada.
- När nedanstående fenomen inträffar, vänligen stäng av luftkonditioneringen och koppla bort strömmen omedelbart och kontakta sedan återförsäljaren eller kvalificerad fackman för service.
 - Nätsladden är överhettad eller skadad.
 - Det är onormalt ljud under drift.
 - Strömbrytaren löser sig ofta.
 - Luftkonditioneringen avger brännande lukt.
 - Inomhusenheten läcker.

Installationsmeddelande



Säkerhetsföreskrifter för installation och omplacering av enheten

För att garantera säkerheten, var uppmärksam på följande försiktighetsåtgärder.



VARNING

- När du installerar eller flyttar enheten, se till att hålla köldmediekretsen fri från luft eller andra ämnen än det specificerade köldmediet. All närvaro av luft eller andra främmande ämnen i köldmediekretsen kommer att orsaka systemtrycksökning eller kompressorbrott, vilket resulterar i skada.
- När du installerar eller flyttar denna enhet, fyll inte på köldmediet som inte överensstämmer med det på märkskylten eller okvalificerat köldmedium. Annars kan det orsaka onormal drift, felaktig åtgärd, mekaniska fel eller till och med allvarliga säkerhetsolyckor.

- När köldmedium behöver återvinnas under flyttning eller reparation av enheten, se till att enheten körs i kyläge. Stäng sedan ventilen helt på högtryckssidan (vätskeventil). Cirka 30-40 sekunder senare, stäng ventilen helt på lågtryckssidan (gasventil), stoppa omedelbart enheten och koppla bort strömmen. Observera att tiden för återvinning av köldmediet inte bör överstiga 1 minut. Om återvinning av köldmediet tar för lång tid kan luft sugas in och orsaka tryckstegring eller kompressorbrott, vilket kan leda till skada.
- Under återvinning av kylmedel, se till att vätskeventilen och gasventilen är helt stängda och strömmen fränkopplad innan anslutningsröret lossas. Om kompressorn börjar gå när stoppventilen är öppen och anslutningsröret ännu inte är anslutet, kommer luft att sugas in och orsaka tryckstegring eller kompressorbrott, vilket resulterar i skada.
- När du installerar enheten, se till att anslutningsröret är ordentligt anslutet innan kompressorn börjar gå. Om kompressorn börjar gå när avstängningsventilen är öppen och anslutningsröret ännu inte är anslutet, kommer luft att sugas in och orsaka tryckstegring eller kompressorbrott, vilket resulterar i skada.
- Förbjud att installera enheten på en plats där det kan läcka frätande gas eller brandfarlig gas. Om det läcker gas runt enheten kan det orsaka explosion och andra olyckor.
- Använd inte förlängningssladdar för elektriska anslutningar. Om den elektriska ledningen inte är tillräckligt lång, kontakta ett lokalt auktoriserat servicecenter och be om en ordentlig elektrisk ledning. Dåliga anslutningar kan leda till elektriska stötar eller brand.
- Använd de specificerade typerna av ledningar för elektriska anslutningar mellan inomhus- och utomhusenheterna. Kläm fast ledningarna ordentligt så att deras terminaler inte får några yttre påfrestningar. Elektriska ledningar med otillräcklig kapacitet, felaktiga ledningsanslutningar och osäkra ledningsanslutningar kan orsaka elektriska stötar eller brand.

Installationsmeddelande

Verktyg för installation

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Nivåmätare | 8. Rörskärare |
| 2. Skruvmejsel | 9. Läckagedetektor |
| 3. Slagborr | 10. Vakuumpump |
| 4. Borrhuvud | 11. Tryckmätare |
| 5. Rörexpanderare | 12. Universalmätare |
| 6. Momentnyckel | 13. Inre sexkantnyckel |
| 7. Öppen skiftnyckel | 14. Måttband |

MEDDELANDE

- Kontakta den lokala agenten för installation.
- Använd inte en icke godkänd nätsladd.

Val av installationsplats

Grundkrav

Installation av enheten på följande platser kan orsaka felfunktion. Om det är oundvikligt, kontakta din lokala återförsäljare:

1. Platsen med starka värmekällor, ångor, brandfarlig eller explosiv gas eller flyktiga föremål sprids i luften.
2. Platsen med högfrekventa enheter (som svetsmaskin, medicinsk utrustning).
3. Platsen nära kustområdet.
4. Platsen med olja eller ångor i luften.
5. Platsen med sulfured gas.
6. Andra platser med särskilda omständigheter.
7. Apparaten får inte installeras i tvättstugan.
8. Det är inte tillåtet att installeras på den instabila eller drivande basstrukturen (som lastbil) eller i den korrosiva miljön (som kemisk fabrik).

Inomhusenhet

1. Det bör inte finnas något hinder nära luftintaget och luftutloppet.
2. Välj en plats där kondensvattnet lätt kan spridas och inte påverkar andra människor.
3. Välj en plats som är bekväm att ansluta utomhusenheten och nära eluttaget.
4. Välj en plats som är utom räckhåll för barn.
5. Platsen ska kunna motså vikten av inomhusenheten och kommer inte att öka buller och vibrationer.

6. Apparaten måste installeras 2,5 m över golvet.
7. Installera inte inomhusenheten precis ovanför den elektriska apparaten.
8. Vänligen försök ditt bästa för att hålla dig borta från lysrör.

Säkerhetsåtgärd

1. Måste följa elsäkerhetsföreskrifterna vid installation av enheten.
2. Enligt lokala säkerhetsföreskrifter, använd kvalificerad strömförsörjningskrets och luftströmbrytare.
3. Se till att strömförsörjningen överensstämmer med kravet på luftkonditionering. Instabil strömförsörjning eller felaktig ledning eller felfunktion. Installera ordentliga strömkablar innan du använder luftkonditioneringen.
4. Anslut den strömförande ledningen, nollledningen och jordledningen på eluttaget korrekt.
5. Var noga med att bryta strömförsörjningen innan du påbörjar något arbete som rör el och säkerhet.
6. Anslut inte strömmen förrän du avslutat installationsarbetet.
7. Om nätsladden är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess servicerepresentant eller liknande kvalificerade personer för att undvika fara.
8. Temperaturen i köldmediekretsen kommer att vara hög, håll anslutningskabeln borta från kopparröret.
9. Apparaten ska installeras i enlighet med nationella ledningsföreskrifter.

Krav på elektrisk anslutning

Krav på jordning

1. Luftkonditioneringen är den första klassens elektriska apparat. Den måste vara ordentligt jordad med en specialiserad jordningsanordning av en fackman. Se till att den alltid är jordad på ett effektivt sätt, annars kan det orsaka elektriska stötar.
2. Den gulgröna ledningen i luftkonditioneringen är jordledning, som inte kan användas för andra ändamål.
3. Jordningsmotståndet bör överensstämma med nationella elsäkerhetsföreskrifter.
4. Apparaten måste placeras så att kontakten är åtkomlig.
5. En allpolig frångiljare med en kontaktavstånd på minst 3 mm i alla poler ska anslutas i fast ledning.

Installation av inomhusenhet

Steg 1:

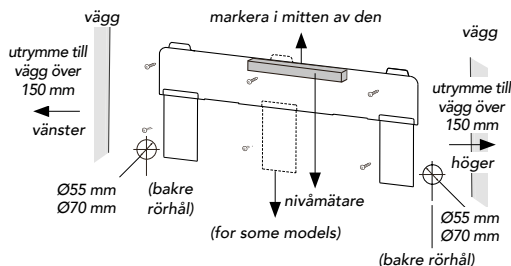
Välj installationsplats

Rekommendera installationsplatsen för klienten och bekräfta den sedan med klienten.

Steg 2:

Montera väggmonteringsram

1. Häng väggmonteringsramen på väggen; justera den i horisontellt läge med nivåmätaren och peka sedan ut skruvfästhålerna på väggen.
2. Borra skruvfästhålerna på väggen med slagborr (specifikationen av borrhuvudet ska vara densamma som plastexpansionspartikeln) och fyll sedan plastexpansionspartiklarna i hålen.
3. Fäst väggmonteringsramen på väggen med gängskruvar och kontrollera sedan om ramen är ordentligt installerad genom att dra i ramen. Om plastexpansionspartikeln är lös, borra ett annat fästhål i närheten.



Steg 3:

Öppna rörhålet

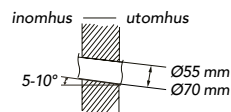
1. Välj placeringen av rörhålet enligt utloppsrörets riktning. Placeringen av rörhålet bör vara lite lägre än väggmonterad ram, visad enligt nedan.

NOTERA

- Väggskenan är endast avsedd för illustrativa ändamål, se den faktiska installationen.
 - Se de faktiska omständigheterna för antalet skruvar och skruvarnas placering.
2. När installationen är klar, dra i monteringsplattan med handen för att kontrollera om den sitter fast ordentligt. Kraftfördelningen för alla skruvar bör vara enhetlig.
 3. Öppna ett rörhål med diametern Ø55 eller Ø70 på det valda utloppsröret. För att rinna jämnt lutar du rörhålet på väggen något nedåt mot utomhussidan med en lutning på 5-10°.

NOTERA

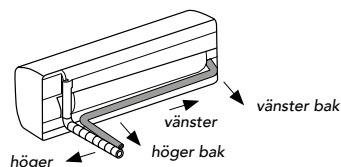
- Var uppmärksam på att förhindra damm och vidta relevanta säkerhetsåtgärder när du öppnar hålet.



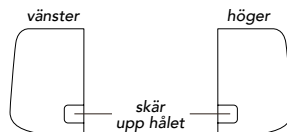
Steg 4:

Utloppsrör

1. Röret kan ledas ut i riktning höger, höger bak, vänster eller bak vänster.



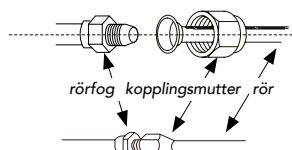
2. När du väljer att leda ut röret från vänster eller höger, klipp av motsvarande hål på bottenlådan.



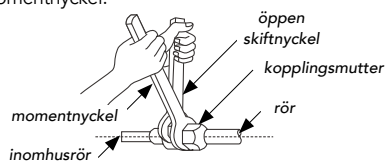
Steg 5:

Anslut röret till inomhusenheten

1. Rikta rörskarven mot motsvarande utragande mynning.
2. Dra åt kopplingsmutter med handen.



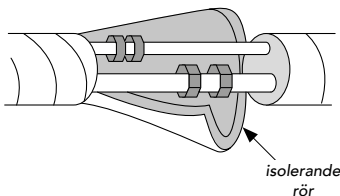
3. Justera vridmomentkraften genom att se följande blad. Placera den öppna skiftnyckeln på rörskarven och placera momentnyckeln på kopplingsmutter. Dra åt kopplingsmuttern med en momentnyckel.



Installation av inomhusenhet

Sexkantsmutter diameter	Åtdragningsmoment (N m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

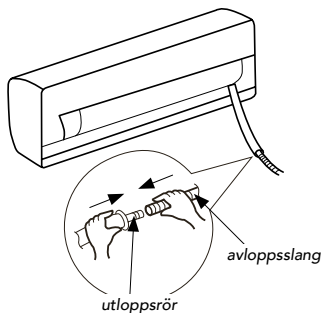
4. Linda inomhusröret och anslutningsrörets skarv med isolerrör och linda sedan in det med tejp.



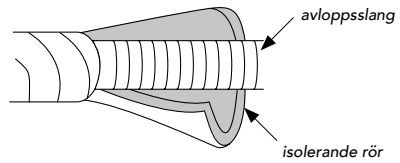
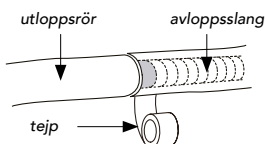
Steg 6:

Montera avloppsslangen

1. Anslut avloppsslangen till inomhusenhetens utloppsrör.



2. Bind fast fogen med tejp.



NOTERA

- Lägg till isoleringsrör i inomhusavloppsslangen för att förhindra kondens.
- Plastexpansionspartiklarna medföljer inte.

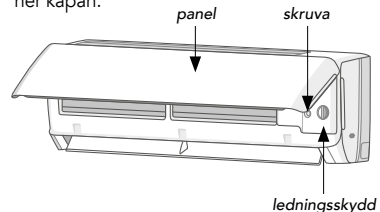
Steg 7:

Anslut kabeln till inomhusenheten

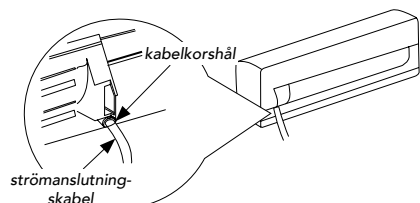
MEDDELANDE

- Alla ledningar till inomhus- och utomhusenheter ska anslutas av en fackman.
- Om längden på strömanslutningskabeln är otillräcklig, kontakta leverantören för en ny. Undvik att förlänga kabeln själv.
- För luftkonditioneringen utan stickpropp måste en luftströmbrytare installeras i ledningen. Luftbrytaren ska vara allpolig avskiljning och kontaktavståndet ska vara mer än 3 mm.

1. Öppna panelen, ta bort skruven på ledningskåpan och ta sedan ner kåpan. Öppna panelen, ta bort skruven på ledningskåpan och ta sedan ner kåpan.

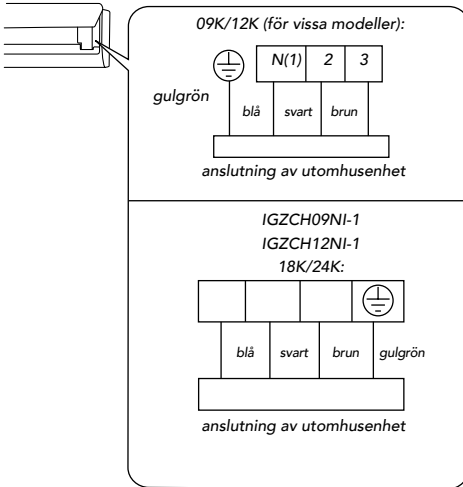


2. Låt strömanslutningskabeln gå genom kabelkorshålet på baksidan av inomhusenheten och dra sedan ut den från framsidan.



Installation av inomhusenhet

3. Ta bort trådklämman; anslut strömanslutningskabeln till ledningsterminalen enligt färgen; dra åt skruven och fixera sedan strömanslutningskabeln med trådklämma.



MEDDELANDE

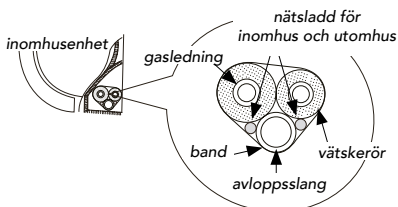
- Kopplingskortet är endast för referens, se den faktiska.

- Sätt tillbaka ledningskåpan och dra sedan åt skruven.
- Stäng panelen.

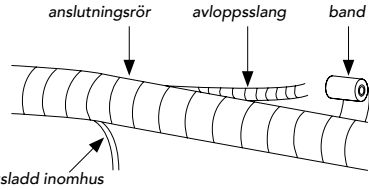
Steg 8:

Bind ihop röret

- Bind ihop anslutningsröret, nätsladden och avloppsslangen med bandet.



- Reservera en viss längd av avloppsslang och nätsladd för installation när du binder dem. Vid binding till en viss grad, separera inomhuskraften och separera sedan avloppsslangen.



- Bind dem jämnt.

- Våtskeröret och gasröret ska förbindas separat i änden.

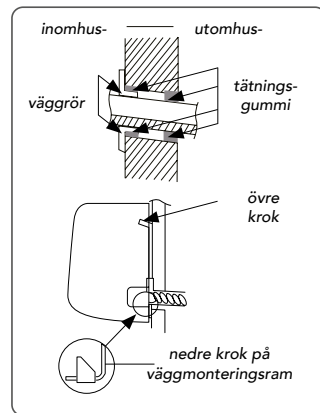
MEDDELANDE

- Nätsladden och kontrollkabeln kan inte korsas eller lindas.
- Avloppsslangen ska bindas i botten.

Steg 9:

Häng upp inomhusenheten

- Lägg de bundna rören i väggörret och låt dem sedan passera genom väggålet.
- Häng upp inomhusenheten på väggmonteringsramen.
- Fyll springan mellan rören och väggålet med tätningsgummi.
- Fixa väggörret.
- Kontrollera om inomhusenheten är ordentligt installerad och stängd mot väggen.



MEDDELANDE

- Böj inte avloppsslangen för mycket för att förhindra blockering.

Rengöring och underhåll



VARNING

- Stäng av luftkonditioneringen och koppla bort strömmen innan du rengör luftkonditioneringen för att undvika elektriska stötar.
- Tvätta inte luftkonditioneringen med vatten för att undvika elektriska stötar.
- Använd inte flyktig vätska för att rengöra luftkonditioneringen.
- Använd inte flytande eller frätande rengöringsmedel för att rengöra apparaten och stänk inte vatten eller annan vätska på den, annars kan det skada plastkomponenterna, till och med orsaka elektriska stötar.

Rengör ytan på inomhusenheten

När ytan på inomhusenheten är smutsig, rekommenderas att du använder en mjuk torr trasa eller våt trasa för att torka av den.

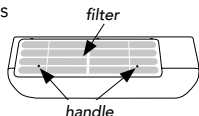
MEDDELANDE

- Ta inte bort panelen när du rengör den.

RENGÖR FILTRET

1. Ta bort filtret

Håll i handtaget på filtret, dra det uppåt för att släppa spännet på filtrets övre del, dra det framåt och sedan kan filtret dras ut.



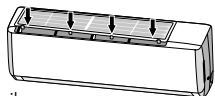
2. Rengör filtret

Använd rent vatten för att tvätta den eller dammfångare för att rengöra den. Om filtret är mycket smutsigt (som fett), använd varmt vatten (45°C) upplöst med neutralt rengöringsmedel för att rengöra det och lägg det sedan på en skuggig plats för att torka det.



3. Installera filter

Efter rengöring, sätt tillbaka filtret i omvänd ordning. Skjut den längs styrskenor på båda sidor och tryck sedan på filtrets vänstra och högra kant. Sätt tillbaka filtret i den riktning som anges av pilarna.



VARNING

- Filtret bör rengöras var tredje månad. Om det finns mycket damm i driftmiljön kan städfrekvensen ökas.
- När du har tagit bort filtret, rör inte vid fenorna för att undvika skador.
- Använd inte eld eller hårtork för att torka filtret för att undvika deformation eller brandrisk.

NOTERA: Kontrollera före användning-säsong

1. Kontrollera om luftintag och luftuttag är blockerade.
2. Kontrollera om luftbrytaren, stickkontakten och vägguttaget är i gott skick.
3. Kontrollera om filtret är rent.
4. Kontrollera om monteringsfästet för utomhusenheten är skadat eller korroderat. Om ja, kontakta återförsäljaren.
5. Kontrollera om dräneringsröret är skadat.

NOTERA: Kontroll efter användningssäsong

1. Koppla bort strömförsörjningen.
2. Rengör filtret och inomhusenhetens panel.
3. Kontrollera om monteringsfästet för utomhusdelen är skadat eller korroderat. Om ja, kontakta återförsäljaren.

MEDDELANDE OM ÅTERHÄMTNING

1. Många förpackningsmaterial är återvinningsbara material. Vänligen kasta dem i lämplig återvinningsenhet.
2. Om du vill kassera luftkonditioneringen, vänligen kontakta den lokala återförsäljaren eller ett konsultservicecenter för korrekt kasseringsmetod.

Felkod

När luftkonditioneringens status är onormal kommer temperaturindikatorn på inomhusenheten att blinka för att visa motsvarande felkod. Se listan nedan för identifiering av felkod.

Felkod	Felsökning
U8, H6, H3, E1, E5, E6, E8	Det kan elimineras efter omstart av enheten. Om inte, kontakta kvalificerad personal för service.
C5, F0, F1, F2	Kontakta kvalificerad personal för service.

NOTERA

- Om det finns andra felkoder, kontakta kvalificerad personal för service.

Kontrollerade föremål före underhåll

ALLMÄN FELANALYS

Kontrollera nedanstående artiklar innan du ber om underhåll. Om felet fortfarande inte kan åtgärdas, kontakta den lokala återförsäljaren eller kvalificerad personal.

Problem	Kontrollera föremål	Lösning
Inomhusenheten kan inte ta emot fjärrkontrollens signal eller fjärrkontrollen har ingen åtgärd	Utsätts enheten för allvarliga störningar (såsom statisk elektricitet, stabil spänning)?	Dra ut strömmen. Sätt tillbaka strömmen efter cirka 3 minuter och slå sedan på enheten igen.
	Om fjärrkontrollen är inom signalmottagningsområdet?	Signalmottagningsområdet är 8 m.
	Finns det hinder?	Ta bort hinder.
	Om fjärrkontrollen pekar mot mottagningsfönstret?	Välj rätt vinkel och rikta fjärrkontrollen mot mottagningsfönstret på inomhusenheten.
	Är fjärrkontrollens känslighet låg; suddig skärm eller ingen skärm?	Kontrollera batterierna. Om batterierna är för låga, byt ut dem.
	Ingen skärm när du använder fjärrkontrollen?	Kontrollera om fjärrkontrollen verkar vara skadad. Om ja, byt ut den.
	Lysrör i rummet?	Ta fjärrkontrollen nära inomhusenheten. Stäng av lysröret och försök sedan igen.
Ingen luft släpps ut från inomhusenheten	Luftintaget eller luftutloppet från inomhusenheten är blockerad?	Eliminera hinder.
	I uppvärmningsläge nås inomhustemperaturen till inställd temperatur?	Efter att ha nått att ställa in temperatur, kommer inomhusenheten att sluta blåsa ut luft.
	Är värmeläget påslaget just nu?	För att förhindra att kall luft blåser ut kommer inomhusenheten att startas efter flera minuter, vilket är ett normalt fenomen.
Luftkonditioneringen kan inte fungera.	Strömavbrott?	Vänta tills strömmen kommer tillbaka.
	Luftomkopplaren trippar eller säkringen har gått?	Be en fackman att byta ut luftomkopplaren eller säkringen.
	Är det fel på kablagen?	Be en fackman att byta ut den.
	Har enheten startat om direkt efter driftstopp?	Vänta i 3 minuter och slå sedan på enheten igen.
	Om funktionsinställningen för fjärrkontrollen är korrekt?	Återställ funktionen.

Problem	Kontrollera föremål	Lösning
Dimma som släpps ut från inomhusenhetens luftutlopp	Är inomhustemperaturen och luftfuktigheten hög?	Eftersom inomhusluften kyls snabbt. Efter ett tag kommer inomhustemperaturen och luftfuktigheten att minska och dimma försvinner.
Lukter avges	Oavsett om det finns en luktkälla, såsom möbler och cigarett, etc.	Eliminera luktkällan. Rengör filtret.
Inställd temperatur kan inte justeras	Överskrider din önskade temperatur det inställda temperaturintervallet?	Inställt temperaturområde: 16°C ~ 30°C.
Kylnings (värme) effekt är inte bra	Är spänningen för låg?	Vänta tills spänningen återgår till normal.
	Är filtret smutsigt?	Rengör filtret.
	Den inställda temperaturen ligger inom rätt intervall?	Justera temperaturen till rätt intervall.
	Dörr och fönster är öppna?	Stäng dörr och fönster.
Luftkonditioneringen fungerar onormalt	Oavsett om det finns störningar, såsom åska, trådlösa enheter, etc.	Koppla bort strömmen, sätt tillbaka strömmen och slå sedan på enheten igen.
„Vatten flödar“ ljud	Är luftkonditioneringen påslagen eller avstängd just nu?	Ljudet är ljudet av köldmedium som strömmar in i enheten, vilket är ett normalt fenomen.
Knäckande ljud	Är luftkonditioneringen påslagen eller avstängd just nu?	Detta är ljudet av friktion som orsakas av expansion och/eller sammandragning av panel eller andra delar på grund av temperaturförändringar.

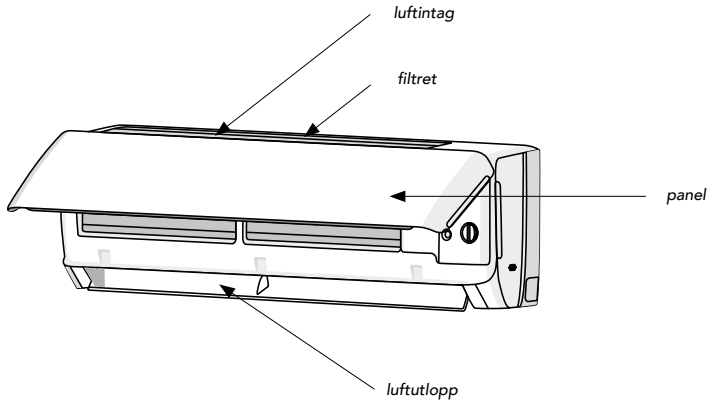


VARNING

- När nedanstående fenomen inträffar, vänligen stäng av luftkonditioneringen och koppla bort strömmen omedelbart och kontakta sedan återförsäljaren eller kvalificerad personal för service.
 - Nätsladden är överhettad eller skadad.
 - Det är onormalt ljud under drift.
 - Luftströmställaren trippar ofta.
 - Luftkonditioneringen avger brännande lukt.
 - Inomhusenheten läcker.
- Reparera eller modifiera inte om luftkonditioneringen själv.
- Om luftkonditioneringen fungerar under onormala förhållanden kan det orsaka felfunktion, elektrisk stöt eller brandrisk.

Delarnas namn

Inomhusenhet



Visa

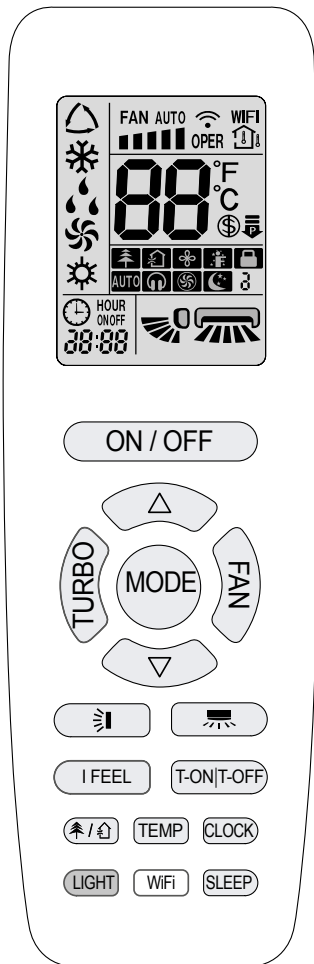
Temperaturindikator	26
Strömindikator	⏻

NOTERA

- Detta är den allmänna introduktionen och färgen på indikatorn är endast för referens. Se den faktiska displayen
- Visningsinnehållet kan skilja sig från det faktiska. Se den faktiska displayen.

Drift och introduktion av fjärrkontroll

Knappar på fjärrkontrollen



Introduktion för ikoner på skärmen

	I feel
	Ställ in fläkthastighet
	Turboläge
	Skicka signal
	Autoläge
	Kylläge
	Avfuktningläge
	Fläktläge
	Värmeläge
	Viloläge
	8°C värmefunktion
	Effektbegränsande drift
	Hälsoläge
	Rensningsfunktion
	X-FAN funktion
	Sätta temperatur.
	Omgivningstemperatur inomhus
	Omgivningstemperatur utomhus
	Klocka
	Ställ in temperaturen
	WiFi funktion
	Ställ klockan
	TIMER PÅ / TIMER AV
	Vänster & höger sving
	Sväng upp och ner
	Barnspärr
	Tyst

Drift och introduktion av fjärrkontroll

Introduktion för knappar på fjärrkontrollen

NOTERA

- Detta är en fjärrkontroll för allmän användning. Den kan användas för luftkonditioneringen med multifunktion. För de funktioner som modellen inte har, om du trycker på motsvarande knapp på fjärrkontrollen, kommer enheten att behålla den ursprungliga driftstatusen.
- Efter att ha satt i strömmen kommer luftkonditioneringen att avge ett ljud. Strömindikatorn „U“ är PÅ. Efter det kan du styra luftkonditioneringen med fjärrkontrollen.
- Om du trycker på knappen på fjärrkontrollen under på-status kommer signalikonen „“ på fjärrkontrollens display att blinka en gång och luftkonditioneringen kommer att ge ett „di“-ljud, vilket betyder att signalen har skickats till luftkonditioneringen.
- När det gäller modellerna med funktioner för WiFi eller trådbunden styrenhet, måste inomhusenheten ha styrts av standardfjärrkontrollen i autoläge först, och sedan kan funktionen för justerbar temperatur i autoläge realiseras av APP eller den trådbundna styrenheten.
- Denna fjärrkontroll kan justera temperaturen i autoläge. Vid matchning med enheten som inte har funktionen justerbar temperatur i autoläge, kan den inställda temperaturen i autoläge vara ogiltig, eller så är den visade inställda temperaturen på enheten inte densamma som den på fjärrkontrollen i autoläge.

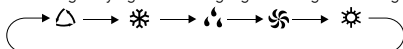
ON / OFF

Tryck på denna knapp för att slå på enheten. Tryck på denna knapp igen för att stänga av enheten.

MODE

Tryck på denna knapp för att välja önskat driftläge.

Autoläge / Kylläge / Avfuktningläge / Fläktläge / Värmeläge



- När du väljer autoläge kommer luftkonditioneringen att fungera automatiskt enligt fabriksinställningen. Tryck på „FAN“-knappen för att justera fläkthastigheten. Tryck på „“ / „“ -knappen för att justera fläktens blåsvinkel.
- Efter att ha valt kylläge kommer luftkonditioneringen att fungera i kylläge. Tryck på knappen „“ eller „“ för att justera inställd temperatur. Tryck på „FAN“-knappen för att justera

fläkthastigheten. Tryck på knappen „“ / „“ för att justera fläktens blåsvinkel.

- När du väljer torrläge arbetar luftkonditioneringen med låg hastighet i torrläge. I torrläge kan fläkthastigheten inte justeras. Tryck på knappen „“ / „“ för att justera fläktens blåsvinkel.
- När du väljer fläktläge blåser luftkonditioneringen endast fläkt, ingen kylning och ingen uppvärmning. Alla indikatorer är AV. Tryck på „FAN“-knappen för att justera fläkthastigheten. Tryck på „“ / „“ -knappen för att justera fläktens blåsvinkel.
- När du väljer uppvärmningsläge, arbetar luftkonditioneringen i värmeläge. Tryck på knappen „“ eller „“ för att justera inställd temperatur. Tryck på „FAN“-knappen för att justera fläkthastigheten. Tryck på knappen „“ / „“ för att justera fläktens blåsvinkel. (Enheten som endast kyller kommer inte att ta emot värmelägesignal. Om du ställer in värmeläge med fjärrkontrollen, tryck på ON/OFF-knappen kan inte starta enheten).

NOTERA

- För att förhindra kall luft, efter start av uppvärmningsläge, kommer inomhusenheten att fördröja 1~5 minuter för att blåsa luft (den faktiska fördröjningstiden beror på inomhustemperaturen).
- Ställ in temperaturintervall från fjärrkontrollen: 16-30°C (61-86°F).
- I autoläge kan temperaturen visas; I autoläge kan inställd temperatur justeras.
- Denna lägesindikator är inte tillgänglig för vissa modeller.

FAN

Denna knapp används för att ställa in fläkthastighet i sekvensen som går från AUTO, , , , , , till , sedan tillbaka till Auto.

NOTERA

- Under AUTO hastighet kommer luftkonditioneringen att välja rätt fläkthastighet automatiskt enligt fabriksinställningen.
- Det är låg fläkthastighet i torrt läge.
- X-FAN-funktion: Håll fläkthastighetsknappen nedtryckt i 2 sekunder i kallt eller torrt läge, ikonen „“ visas och inomhusfläkten fortsätter att fungera i några minuter för att torka inomhusenheten trots att du har stängt av enheten. Efter spänningssättning är X-FAN OFF standardinställd. X-FAN är inte tillgängligt i auto-, fläkt- eller värmeläge.

Drift och introduktion av fjärrkontroll

NOTERA

Denna funktion indikerar att fukt på inomhusenhetens förångare kommer att blåsas ut efter att enheten har stoppats för att undvika mögel.

- Efter att ha aktiverat X-FAN-funktionen: Efter att ha stängt av enheten genom att trycka på ON/OFF knappen, fortsätter inomhusfläkten att gå i några minuter med låg hastighet. Under denna period, håll ned fläkthastighetsknappen i 2 sekunder för att stoppa inomhusfläkten direkt. Efter att ha stängt av X-FAN-funktionen: Efter att ha stängt av enheten genom att trycka på ON/OFF knappen kommer hela enheten att stängas av direkt.

TURBO

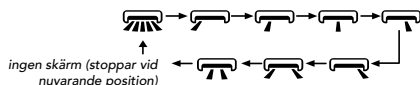
Under COOL - eller HEAT-läge, tryck på den här knappen för att växla till lägena Quick COOL eller Quick HEAT. „” - ikonen visas på fjärrkontrollen. Tryck på denna knapp igen för att avsluta turbofunktionen och „” - ikonen försvinner. Om du startar den här funktionen kommer enheten att köras med superhög fläkthastighet för att kyla eller värma snabbt så att omgivningstemperaturen närmar sig den förinställda temperaturen så snart som möjligt.



- Tryck på knappen „” eller „” en gång, öka eller minska inställd temperatur med 1°C (°F). Om du håller „” eller „” - knappen två sekunder senare ändras inställd temperatur på fjärrkontrollen snabbt. När du släpper knappen efter att inställningen är klar kommer temperaturindikatorn på inomhusenheten att ändras i enlighet med detta.
- När du ställer in T-ON, T-OFF eller CLOCK, tryck på knappen „” eller „” för att justera tiden. (Se CLOCK, T-ON, T-OFF knappar).



Tryck på denna knapp för att välja vänster och höger svängvinkel. Fläktens blåsvinkel kan väljas cirkulärt enligt nedan:



NOTERA

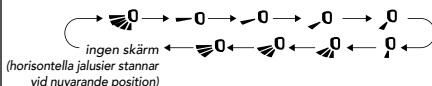
- Tryck på denna knapp kontinuerligt mer än 2 s, huvudenheten kommer att svänga fram och tillbaka från vänster till höger, och lossa sedan knappen, enheten kommer att sluta svänga och nuvarande position för styrgallret kommer att bibehållas omedelbart.

NOTERA

- Under vänster och höger svängläge, när statusen växlas från av till , om du trycker på denna knapp igen 2 s senare,  kommer statusen att växla till avstängd status direkt; Om du trycker på denna knapp igen inom 2 sekunder, kommer ändringen av svingstatus också att bero på cirkulationssekvensen som anges ovan.
- Funktionen är endast tillgänglig för vissa modeller.



Tryck på den här knappen för att välja upp och ned svängningsvinkel. Fläktens blåsvinkel kan väljas cirkulärt enligt nedan:



- När du väljer „”, blåser luftkonditioneringen fläkten automatiskt. Horisontell jalousi kommer automatiskt att svänga upp och ner i maximal vinkel.
- När du väljer „”, blåser luftkonditioneringen fläkten i en fast läge. Horisontellt spjäll stannar vid det fasta läget.
- När du väljer „”, blåser luftkonditioneringen fläkten i en fast vinkel. Horisontellt jalousi skickar luft i den fasta vinkeln.
- Håll knappen „” intryckt över 2s för att ställa in önskad svängvinkel. När du når önskad vinkel, släpp knappen.

NOTERA

- „” kanske inte är tillgänglig. När luftkonditioneringen tar emot denna signal kommer luftkonditioneringen att blåsa fläkten automatiskt.
- Tryck på denna knapp kontinuerligt i mer än 2 sekunder, huvudenheten kommer att svänga fram och tillbaka från upp till ned, och lossa sedan knappen, enhetens nuvarande position för styrgallret kommer att bibehållas omedelbart.
- Under upp- och nedsvängningsläge, när statusen växlas från av till , om du trycker på den här knappen igen 2 sekunder senare, kommer,  status att växla till avstängd status direkt; Om du trycker på denna knapp igen inom 2 sekunder, kommer ändringen av svingstatus också att bero på cirkulationssekvensen som anges ovan.

Drift och introduktion av fjärrkontroll

T-ON/T-OFF

- **T-ON - knapp** - „T-ON“- knappen kan ställa in tiden för timern på. När du har tryckt på denna knapp försvinner „☉“ ikonen och ordet „ON“ på fjärrkontrollen blinkar. Tryck på knappen „△“ eller „▽“ för att justera T-ON-inställningen. Efter varje tryckning på knappen „△“ eller „▽“ kommer T-ON-inställningen att öka eller minska med 1 min. Håll ned knappen „△“ eller „▽“ 2 sekunder senare ändras tiden snabbt tills du når önskad tid. Tryck på „T-ON“ för att bekräfta. Ordet „ON“ slutar blinka. „☉“ ikonen visas igen. Avbryt T-ON: Under förutsättning att T-ON startas, tryck på knappen „T-O N“ för att avbryta den.
- **T-OFF - knapp** - „T-OFF“- knappen kan ställa in tiden för timer av. Efter att ha tryckt på den här knappen försvinner „☉“ - ikonen och ordet „△“ eller „▽“ för att justera T-OFF - inställningen. Efter varje tryckning på knappen „△“ eller „▽“ kommer T-OFF-inställningen att öka eller minska med 1 min. Håll knappen „△“ eller „▽“ intryckt två sekunder senare, tiden ändras snabbt tills du når önskad tid. Tryck på „T-OFF“ ordet „OFF“ slutar blinka. „☉“ ikonen visas igen. Avbryt T-OFF. Under förutsättning att T-OFF startas, tryck på knappen „T-OFF“ för att avbryta.

NOTERA

- Under på och av-status kan du ställa in T-OFF eller T-ON samtidigt.
- Innan du ställer in T-ON eller T-OFF, vänligen justera klockan.
- Efter att ha startat T-ON eller T-OFF, ställ in konstant cirkulation giltig.
- Efter det kommer luftkonditioneringen att slås på eller stängas av enligt inställningstiden. ON/OFF knappen har ingen effekt på inställningen. Om du inte behöver den här funktionen, använd fjärrkontrollen för att avbryta den.

I FEEL

Tryck på denna knapp för att starta I FEEL funktionen och „⚡“ kommer att visas på fjärrkontrollen. Efter att denna funktion har ställts in kommer fjärrkontrollen att skicka den detekterade omgivningstemperaturen till kontrollenheten och enheten kommer automatiskt att justera inomhustemperaturen enligt den detekterade temperaturen. Tryck på den här knappen igen för att avbryta I FEEL-funktionen och „⚡“ försvinner.

- Placera fjärrkontrollen nära användaren när denna funktion är inställd. Placera inte fjärrkontrollen nära föremål med hög temperatur eller låg temperatur för att undvika att upptäcka felaktig omgivningstemperatur. När I FEEL-funktionen är påslagen ska fjärrkontrollen placeras inom ett område där det är inomhus. enheten kan ta emot signalen som skickas av fjärrkontrollen.

CLOCK

Tryck på den här knappen för att ställa in klocktiden. „☉“ - ikonen på fjärrkontrollen blinkar. Tryck på knappen „△“ eller „▽“ inom 5 sekunder för att ställa in klocktiden. Varje tryckning på „△“ eller „▽“ - knappen ökar eller minskar klockan med 1 min. Om du håller ned knappen „△“ eller „▽“ 2 sekunder senare, ändras tiden snabbt. Släpp denna knapp när du når önskad tid. Tryck på knappen „CLOCK“ för att bekräfta tiden. „☉“ - ikonen slutar blinka.

NOTERA

- Klocktiden antar 24-timmarläge.
- Intervallet mellan två operationer får inte överstiga 5 s. Annars kommer fjärrkontrollen att avsluta inställningsstatus. Funktionen för TIMER ON/TIMER OFF är densamma.

SLEEP

- Tryck på denna knapp, kan välja Sleep 1 (☾ 1), Sleep 2 (☾ 2), Sleep 3 (☾ 3) och avbryta Sleep, cirkulera mellan dessa, efter elektrifierad, Sleep Cancel är standardinställd.
- Sleep 1 är Sleep mode 1, i Cool-lägen; viloläge efter att ha körts i en timme, kommer huvudenhetens inställningstemperatur att öka 1, två timmar, inställningstemperaturen ökas 2°C, sedan kommer enheten att köras vid denna inställningstemperatur; I värmeläge: viloläge efter körning i en timme, den inställda temperaturen sjunker 1, två timmar, inställningstemperaturen sjunker 2, sedan körs enheten med denna inställningstemperatur.
- Sleep 2 är viloläge 2, det vill säga luftkonditioneringen körs enligt förinställningen av en grupp av sovtemperaturkurvan.
- Sleep 3-inställningen för sömnkurvan unde Sleep mode by DIY;

Drift och introduktion av fjärrkontroll

(1) Under viloläge 3, tryck på „TURBO” - knappen länge, fjärrkontrollen går in i användarindivuell viloläge, vid denna tidpunkt kommer tiden för fjärrkontrollen att visa „1 timme”, inställningstemperaturen „88” kommer att visa motsvarande temperatur för den senaste inställda sömnkurvan och blinka (Den första inställningen kommer att visas enligt det ursprungliga kurvinställningsvärdet från den ursprungliga fabriken);

(2) Justera „△” och „▽”- knappen, kan ändra motsvarande inställningstemperatur, efter justering, tryck på „TURBO” - knappen för att bekräfta;

(3) Vid denna tidpunkt kommer 1 timme automatiskt att ökas vid timerpositionen på fjärrkontrollen, (det vill säga „2 timmar” eller „3 timmar” eller „8 timmar”), platsen för inställning av temperaturen „88” visar motsvarande temperatur för den senaste inställda sömnkurvan och blinkningen;

(4) Upprepa steg (2) ~ (3), ovan, tills 8 timmars temperaturinställning avslutad, viloläge, kurvinställning avslutad, vid denna tidpunkt kommer fjärrkontrollen att återuppta den ursprungliga timervisningen; temperaturvisningen återgår till den ursprungliga inställda temperaturen.

- Sleep 3 - inställningen för sömnkurvan under Sleep mode by DIY kan frågas: Användaren kan acceptera sömnkurvas inställningsmetod för att fråga om den förinställda sömnkurvan, gå in i användarindividations sömninställningsstatus, men ändra inte temperaturen, tryck på „TURBO” - knappen direkt för bekräftelse. Obs: I ovanstående förinställning eller förfrågningsprocedur, om kontinuerligt inom 10 s, ingen knapp trycks ned, sömnkurvan är inställd inom 10 s, ingen knapp är nedtryckt, sömnkurvas inställningsstatus avslutas automatiskt och återupptas för att visa originalvisning. I förinställningen eller förfrågningsproceduren, tryck på „ON/OFF” - knappen, „MODE” - knappen, „SLEEP” - knappen, sömnkurvas inställning eller förfrågningsstatus kommer att avslutas på liknande sätt.

WiFi

Tryck på „WiFi” - knappen för att aktivera WiFi-funktionen, „WiFi” - ikonen visas på fjärrkontrollen;

Håll „WiFi” - knappen intryckt i 5 sekunder för att stänga av WiFi-funktionen och „WiFi” - ikonen försvinner. (Denna funktion är endast tillgänglig för vissa modeller.) Under avstängd status, tryck på „MODE” och „WiFi” knapparna samtidigt i 1s, WiFi-modulen kommer att återställa fabriksinställningarna.

NOTERA

- Funktionen är endast tillgänglig för vissa modeller.



Tryck på den här knappen för att slå på eller stänga av hälso- och rensningsfunktionerna i driftstatus. Tryck på denna knapp för första gången för att starta rensningsfunktionen; LCD visar „🏠”. Tryck på knappen för andra gången för att starta hälso- och rensningsfunktionerna; LCD visar „🏠” och „⬆️”. Tryck på denna knapp för tredje gången för att avsluta hälso- och rensningsfunktionerna samtidigt. Tryck på knappen för fjärde gången för att starta hälsofunktionen; LCD skärm „⬆️”. Tryck på denna knapp igen för att upprepa operationen ovan.

NOTERA

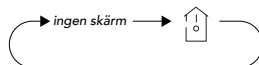
- Funktionen är endast tillgänglig för vissa modeller.

LIGHT

Tryck på den här knappen för att sätta på eller stänga av displaylampan på inomhusenheten. Displayens lampas tändning är som standard tänd efter strömtillförsel.

TEMP

Tryck på den här knappen, du kan se inställd inomhustemperatur, inomhustemperatur på inomhusenhetens display. Inställningen på fjärrkontrollen väljs cirkulärt enligt nedan:



Drift och introduktion av fjärrkontroll

Funktionsintroduktion för kombinationsknappar

Energibesparande funktion

I kylläge, tryck på knapparna „TEMP” och „CLOCK” samtidigt för att starta eller stänga av energisparfunktionen. När energisparfunktionen startas kommer „SE” att visas på fjärrkontrollen, och luftkonditioneringen justerar den inställda temperaturen automatiskt enligt fabriksinställningen för att nå bästa energibesparande effekt. Tryck på knapparna „TEMP” och „CLOCK” samtidigt igen för att avsluta energisparfunktionen.

NOTERA

- Under energisparfunktion är fläkthastigheten inställd på automatisk hastighet och den kan inte justeras.
- Under energisparfunktion kan inställd temperatur inte justeras. Tryck på „TURBO”-knappen och fjärrkontrollen skickar ingen signal.
- Sömnfunktion och energisparfunktion kan inte fungera samtidigt. Om energisparfunktionen har ställts in i kylläget, tryck på „SLEEP”-knappen för att avbryta energisparfunktionen. Om vilofunktionen har ställts in i kylläge, startar energisparfunktionen avbryter vilofunktionen.

8°C värmefunktion

I värmeläge, tryck på knapparna „TEMP” och „CLOCK” samtidigt för att starta eller stänga av 8°C värmefunktion. När den här funktionen startas kommer, „8°C” och „8°C”, att visas på fjärrkontrollen, och luftkonditioneringen håller uppvärmningsstatusen på 8°C. Tryck på knapparna „TEMP” och „CLOCK” samtidigt igen för att avsluta 8°C uppvärmningsfunktionen.

NOTERA

- Uppvärmningsfunktion under 8°C, fläkthastigheten är standardinställd på automatisk hastighet och den kan inte justeras.
- Under 8°C värmefunktion kan inställd temperatur inte justeras. Tryck på „TURBO”-knappen och fjärrkontrollen skickar ingen signal.

NOTERA

- Sömnfunktion och 8°C värmefunktion kan inte fungera samtidigt. Om 8°C värmefunktion har ställts in i värmeläge, tryck på „SLEEP”-knappen för att avbryta 8°C värmefunktionen. Om vilofunktionen har ställts in i värmeläge, startar 8°C uppvärmningsfunktionen avbryter vilofunktionen.
- Under °F temperaturvisning visar fjärrkontrollen 46°F värme.

Barnlåsfunktion

Tryck på „△” och „▽” samtidigt för att slå på eller stänga av barnlåsfunktionen. När barnlåsfunktionen är på visas ikonen „” på fjärrkontrollen. Om du använder fjärrkontrollen kommer ikonen „” att blinka tre gånger utan att skicka signal till enheten.

Temperaturdisplay omkopplingsfunktion

Under AV-status, tryck på knapparna „▽” och „MODE” samtidigt för att växla temperaturvisning mellan °C och °F.

Automatisk rengöringsfunktion

När enheten är avstängd, håll nere „MODE” och „FAN”-knapparna samtidigt i 5 sekunder för att slå på eller stänga av den automatiska rengöringsfunktionen. När den automatiska rengöringsfunktionen är på, visar inomhusenhetsen „CL”. Under den automatiska rengöringsprocessen av förångaren kommer enheten att utföra snabb kylning eller snabb uppvärmning. Det kan förekomma något ljud, som är ljudet av strömmande vätska eller termisk expansion eller kall krympning. Luftkonditioneringen kan blåsa kall eller varm luft, vilket är ett normalt fenomen. Under rengöringsprocessen, se till att rummet är väl ventilerat för att undvika att påverka komforten.

NOTERA

- Den automatiska rengöringsfunktionen kan endast fungera under normal omgivningstemperatur. Om rummet är dammigt, rengör det en gång i månaden; Om inte, rengör den en gång var tredje månad. När den automatiska rengöringsfunktionen är påslagen kan du lämna rummet. När den automatiska rengöringen är klar går luftkonditioneringen in i standby-status.
- Denna funktion är endast tillgänglig för vissa modeller.

Drift och introduktion av fjärrkontroll

Nattläge

Under kylnings- eller värmeläge, när du slår på viloläget och växlar till låg hastighet eller tyst notch, går utomhusenheten in i nattläge.

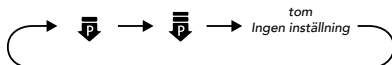
NOTERA

- När du känner att kylnings- och uppvärmningseffekten är dålig, tryck på „FAN“-knappen till annan fläkthastighet eller tryck på „SLEEP“-knappen för att lämna nattläget.
- Nattläget kan endast fungera under normal omgivningstemperatur.
- Denna funktion är endast tillgänglig för vissa modeller.

☒ funktion

Tryck på „MODE“ och „SLEEP“ knapparna samtidigt för att starta ☒ - funktionen.

☒ - funktionen är för att begränsa effekten av hela enheten. Tryck på den här knappen, fjärrkontrollen kommer att visas cirkulärt som följande:



- Maximal effekt som begränsas under ☒ - läget är lägre än för ☒ - läget.
- Om du vill avbryta strömbegränsningsfunktionen, tryck på ☒, knappen tills ikonen på fjärrkontrollen inte visas.
- När fjärrkontrollen är avstängd avbryts strömbegränsningsfunktionen. Om du vill aktivera funktionen, tryck på den här knappen igen.
- Om den aktuella effekten är lägre än den maximala effekten för ☒ - läge, kommer effekten inte att begränsas efter att ha gått in i ett sådant läge.
- För modellen med en utomhusenhet och två inomhusenheter, om någon av inomhusenheterna går in i effektbegränsande funktion, kommer utomhusenheten att gå in i det inställda begränsande effektläget för inomhusenheten; när två inomhusenheter går in i effektbegränsande läge, kommer effekten av utomhusenheten att begränsas enligt den lägre effekten för de två inomhusenheterna.

NOTERA

- Denna funktion är endast tillgänglig för vissa modeller.

Byte av batterier i fjärrkontrollen

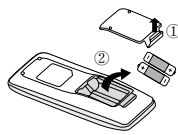


Fig.1

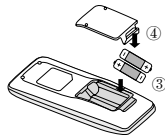


Fig. 2

- Lyft locket i pilens riktning (som visas i Fig. 1 ①).
- Ta ut originalbatterierna (som visas i Fig. 1 ②).
- Sätt in två 7# (AAA 1,5V) torrbatterier och se till att positionen för „+“ polar och „-“ polar är korrekt (som visas i Fig. 2 ③).
- Sätt tillbaka kåpan (som visas i Fig. 2 ④).

MEDDELANDE

- Under drift, rikta fjärrkontrollens signalsändare mot mottagningsfönstret på inomhusenheten.
- Avståndet mellan signalsändaren och mottagningsfönstret bör inte vara mer än 8m, och det bör inte finnas några hinder mellan dem.
- Signalen kan lätt störas i rummet där det finns lysrör eller trådlös telefon; Fjärrkontrollen bör vara nära inomhusenheten under drift.
- Byt ut nya batterier av samma modell när byte krävs.
- Ta ut batterierna när du inte använder fjärrkontrollen under en längre tid.
- Om displayen på fjärrkontrollen är suddig eller om det inte finns någon display, byt ut batterierna.

Test och drift

Kontrollera efter installation

- Kontrollera enligt följande krav efter avslutad installation.

Funktioner som ska kontrolleras	Möjligt felfunktion
Har enheten installerats ordentligt?	Enhet kan falla ned, skaka eller avge ljud.
Har du gjort köldmedieläckagetestet?	Det kan orsaka otillräcklig kylnings (värme) kapacitet.
Är värmeisolering av rörledningen tillräcklig?	Det kan orsaka kondens och vattendropp.
Dräneras vattnet väl?	Det kan orsaka kondens och vattendropp.
Är spänningen på strömförsörjningen enligt spänningen som är markerad på märkskylten?	Det kan orsaka felfunktion eller skada komponenterna.
Är elledningar och rörledningar korrekt installerade?	Det kan orsaka felfunktion eller skada komponenterna.
Är enheten säkert jordad?	Det kan orsaka elektriskt läckage.
Följer nätsladden specifikationen?	Det kan orsaka felfunktion eller skada komponenterna.
Finns det något hinder i luftintaget och luftutloppet?	Det kan orsaka otillräcklig kylnings (värme) kapacitet.
Har smuts och andra rester från installationen tagits bort?	Det kan orsaka otillräcklig kylning (värme) kapacitet.
Är gasventilen och vätskeventilen på anslutningsröret helt öppna?	Det kan förorsaga utilstrækkelig køle- (varme) kapacitet.
Är inloppet och utloppet på rörhålet täckt?	Det kan orsaka otillräcklig kyl- (värme) kapacitet eller slöseri med el.

Provkörning

1. Förberedelse av provkörning

- Kunden godkänner luftkonditioneringen.
- Ange de viktiga anmärkningarna för luftkonditioneringen till kunden.

2. Metod för provkörning

- Slå på strömmen, tryck på ON/OFF - knappen på fjärrkontrollen för att starta driften.
- Tryck på MODE-knappen för att välja AUTO, COOL (kylning), DRY (avfuktning), FAN (fläkt) och HEAT (uppvärmning) för att kontrollera om enheten fungerar normalt eller inte.
- Om den omgivande temperaturen är lägre än 16°C kan luftkonditioneringen inte starta kyl.

Konfiguration av anslutningsrör

- Standardlängd på anslutningsrör: 5 m, 7,5 m, 8 m.
- Min. längd på anslutningsrör.
För enheten med standard anslutningsrör på 5m finns ingen begränsning för min längd på anslutningsrör. För enheten med standard anslutningsrör på 7,5 m och 8 m är min längd på anslutningsrör 3 m.
- Max. längden på anslutningsröret visas enligt nedan.

Max. längd på anslutningsrör

Kylningskapacitet	Max. längd på anslutningsrör (m)
5000Btu/h (1465W)	15
7000Btu/h (2051W)	15
9000Btu/h (2637W)	15
12000Btu/h (3516W)	20
18000Btu/h (5274W)	25
24000Btu/h (7032W)	25
28000Btu/h (8204W)	30
36000Btu/h (10548W)	30
42000Btu/h (12306W)	30
48000Btu/h (14064W)	30

4. Beräkningsmetoden för ytterligare köldmediepåfyllning efter förlängning av anslutningsröret. Efter att längden på anslutningsröret har förlängts med 10 m enligt standardlängden, bör du tillsätta 5 ml kylmedelsolja för varje ytterligare 5 m anslutningsrör. Beräkningsmetoden för ytterligare köldmediumpåfyllningsmängd (på basis av vätskerör):

- (1) Ytterligare kylmedelspåfyllningsmängd = förlängd längd på vätskerör × extra köldmediepåfyllningsmängd per meter.
- (2) Basera på längden på standardröret, tillsatt köldmedium enligt kraven enligt tabellen. Den extra köldmediemängden per meter är olika beroende på diametern på vätskeröret. Se tabellen till höger:

Ytterligare köldmediepåfyllningsmängd för R32:

Rörstorlek		Gasspjäll inomhusenhet	Gasreglage för utomhusenhet	
Vätskerör	Gasledning	Endast kylning, kylning och uppvärmning (g/m)	Endast kylning (g/m)	Kyla och värma (g/m)
1/4"	3/8" or 1/2"	16	12	16
1/4" or 3/8"	5/8" or 3/4"	40	12	40
1/2"	3/4" or 7/8"	80	24	96
5/8"	1" or 1 1/4"	136	48	96
3/4"	-	200	200	200
7/8"	-	280	280	280

MEDDELANDE

Den extra köldmediemängden i ark är rekommenderat värde, inte obligatoriskt.

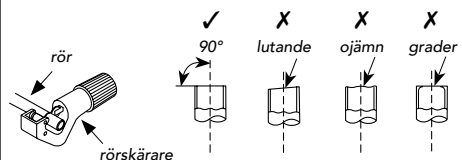
Rörexpanisionsmetod

MEDDELANDE

Felaktig rörexpanion är den främsta orsaken till läckage av kylvätska. Vänligen expandera röret enligt följande steg:

A: Kapa röret

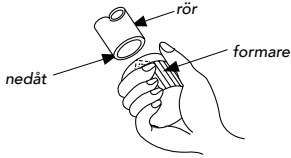
- Bekräfta rörlängden enligt avståndet mellan inomhusenhet och utomhusenhet.
- Kapa önskat rör med rörskärare.



Konfiguration av anslutningsrör

B: Ta bort graderna

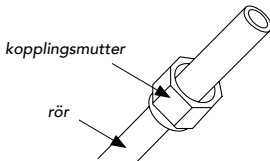
- Ta bort graderna med formaren och förhindra att graderna kommer in i röret.



C: Sätt på lämpligt isolerrör

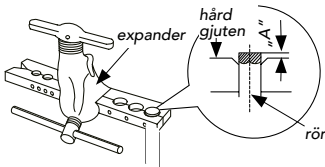
D: Sätt på kopplingsmuttern

- Ta bort kopplingsmuttern på anslutningsröret inomhus och utomhusventilen; installera kopplingsmuttern på röret.



E: Expandera porten

- Expandera porten med expander.



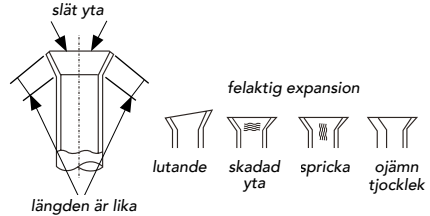
MEDDELANDE

- „A” är olika beroende på diametern, se bladet nedan:

Yttre diameter (mm)	A (mm)	
	Max	Min
ø 6 - 6.35 (1/4")	1.3	0.7
ø 9 - 9.52 (3/8")	1.6	1.0
ø 12-12.7 (1/2")	1.8	1.0
ø 15.8-16 (5/8")	2.4	2.2

F: Inspektion

- Kontrollera kvaliteten på expanderande port. Om det finns några skador, expandera porten igen enligt stegen ovan.



Arbetstemperaturintervall

	Inomhussidan DB/WB (°C)	Utomhussida DB/WB (°C)
Maximal kylning	32/23	50/26
Maximal uppvärmning	27/-	30/18

IGZCH09NI-1, IGZCH12NI-1,
IGZCH18NI-1, IGZCH24NI-1:

NOTERA

Drifttemperaturområdet (utomhustemperatur) för endast lågtemperaturkylning är -15°C ~ 50°C; för lågtemperaturvärmepumpsenhet är -25°C ~ 50°C.

09K, 12K, 18K, 24K (for some models):

	Inomhussidan DB/WB (°C)	Utomhussida DB/WB (°C)
Maximal kylning	32/23	43/26
Maximal uppvärmning	27/-	24/18

NOTERA

Drifttemperaturområdet (utomhustemperatur) endast för kylning är enheten -15°C~43°C; för värme pumpheten är -15°C~43°C.

Specialistmanual

- Följande kontroller ska tillämpas på installationer som använder brandfarliga köldmedier:
 - laddningsstorleken överensstämmer med den rumsstorlek inom vilken de köldmedieinnehållande delarna är installerade;
 - ventilationsmaskineriet och utloppen fungerar korrekt och är inte blockerade;
 - om en indirekt kylkrets används, ska sekundärkretsen kontrolleras för förekomst av köldmedium;
 - märkningen på utrustningen fortsätter att vara synlig och läsbar. Märkningar och skyltar som är oläsliga ska korrigeras;
 - kylrör eller -komponenter är installerade i ett läge där det är osannolikt att de utsätts för något ämne som kan korrodera köldmedieinnehållande komponenter, såvida inte komponenterna är konstruerade av material som i sig är resistent mot korrodering eller är lämpligt skyddade mot är så korroderad.
- Reparation och underhåll av elektriska komponenter ska innefatta initiala säkerhetskontroller och komponentinspektionsprocedurer. Om ett fel föreligger som kan äventyra säkerheten, ska ingen strömförsörjning anslutas till kretsen förrän den har åtgärdats på ett tillfredsställande sätt. Om felet inte kan åtgärdas omedelbart men det är nödvändigt att fortsätta driften ska en adekvat tillfällig lösning användas. Detta ska rapporteras till ägaren av utrustningen så att alla parter informeras.
- Inledande säkerhetskontroller ska omfatta:
 - att kondensatorer är urladdade: detta ska göras på ett säkert sätt för att undvika risk för gnistbildning;
 - att inga strömförande elektriska komponenter och ledningar exponeras under laddning, återställning eller tömning av systemet;
 - att det finns kontinuitet i jordbindning.
- Kontroller till området

Innan arbete påbörjas på system som innehåller brandfarliga köldmedier är säkerhetskontroller nödvändiga för att säkerställa att risken för antändning minimeras. För reparation av kylsystemet ska DD.3.3 till DD.3.7 slutföras innan arbete på systemet utförs.
- Arbetsordning

Arbetet ska utföras under ett kontrollerat förfarande för att minimera risken för att en brandfarlig gas eller ånga förekommer under arbetets gång.
- Allmänt arbetsområde

All underhållspersonal och andra som arbetar i närområdet ska instrueras om arten av det arbete som utförs. Arbete i trånga utrymmen ska undvikas.
- Kontrollerar förekomst av köldmedium

Området ska kontrolleras med en lämplig köldmediedetektor före och under arbetet, för att säkerställa att teknikern är medveten om potentiellt giftiga eller brandfarliga atmosfärer. Se till att läckagedetekteringsutrustningen som används är lämplig för användning med alla tillämpliga köldmedier, d.v.s. gnistfri, tillräckligt förseglad eller egensäker.
- Närvaro av brandsläckare

Om något hett arbete ska utföras på kylutrustningen eller tillhörande delar ska lämplig brandsläckningsutrustning finnas tillgänglig. Ha en pulver- eller CO₂-brandsläckare i anslutning till laddningsområdet.
- Inga antändningskällor

Ingen som utför arbete i samband med ett kylsystem som innebär att något rörsystem exponeras får använda några antändningskällor på ett sådant sätt att det kan medföra risk för brand eller explosion. Alla möjliga antändningskällor, inklusive cigarettökning, bör hållas tillräckligt långt borta från installations-, reparations-, demonteringsoch kasseringsplatsen, under vilken köldmedium eventuellt kan släppas ut i det omgivande utrymmet. Innan arbete påbörjas ska området runt utrustningen undersökas för att säkerställa att det inte finns några brandfarliga faror eller antändningsrisker. „Rökning förbjuden” – skyltar ska visas.
- Ventilrat område

Se till att området är öppet eller att det är tillräckligt ventilerat innan du bryter in i systemet eller utför något hett arbete. En grad av ventilation ska fortsätta under den tid arbetet utförs. Ventilationen ska på ett säkert sätt sprida eventuellt frigjort köldmedium och helst driva ut det externt i atmosfären.
- Kontroller till kylutrustningen

Om elektriska komponenter byts ut ska de vara lämpliga för ändamålet och till rätt specifikation. Tillverkarens riktlinjer för underhåll och service ska alltid följas. Om du är osäker, kontakta tillverkarens tekniska avdelning för hjälp.

Specialistmanual

Följande kontroller ska tillämpas på installationer som använder brandfarliga köldmedier:

- den faktiska köldmediefyllningen är i enlighet med den rumsstorlek inom vilken de köldmedieinnehållande delarna är installerade;
- ventilationsmaskineriet och utloppen fungerar korrekt och är inte blockerade;
- om en indirekt kylkrets används, ska sekundärkretsen kontrolleras för förekomst av köldmedium;
- märkningen på utrustningen fortsätter att vara synlig och läsbar. Märkningar och skyltar som är oläsliga ska korrigeras;
- kylrör eller -komponenter är installerade i ett läge där det är osannolikt att de utsätts för något ämne som kan korrodera köldmedieinnehållande komponenter, såvida inte komponenterna är tillverkade av material som i sig är resistenta mot korrodering eller är lämpligt skyddade mot att vara så korroderade.

- Kontroller till elektriska apparater
Reparation och underhåll av elektriska komponenter ska innefatta initiala säkerhetskontroller och komponentinspektionsprocedurer. Om det finns ett fel som kan äventyra säkerheten, får ingen strömförsörjning anslutas till kretsen förrän den har åtgärdats på ett tillfredsställande sätt. Om felet inte kan åtgärdas omedelbart men det är nödvändigt att fortsätta driften ska en adekvat tillfällig lösning användas. Detta ska rapporteras till ägaren av utrustningen så att alla parter informeras.
Inledande säkerhetskontroller ska omfatta:
 - att kondensatorer är urladdade: detta ska göras på ett säkert sätt för att undvika risk för gnistor;
 - att inga strömförande elektriska komponenter och ledningar exponeras under laddning, återställning eller tömning av systemet;
 - att det finns kontinuitet i jordbindningen.
- Reparationer av förseglade komponenter
Under reparationer av förseglade komponenter ska all elförsörjning kopplas bort från utrustningen som bearbetas innan man tar bort förseglade lock etc. Om det är absolut nödvändigt att ha en strömförsörjning till utrustningen under service, är en permanent fungerande form av läckage detektering ska placeras vid den mest kritiska punkten för att varna för en potentiellt farlig situation. Särskild uppmärksamhet ska ägnas följande för att

säkerställa att höljiet inte förändras vid arbete på elektriska komponenter på ett sådant sätt att skyddsnivån påverkas. Detta ska inkludera skador på kablar, för stort antal anslutningar, plintar som inte gjorts enligt originalspecifikationen, skador på tätningar, felaktig montering av packningar, etc.

- Se till att apparaten är säkert monterad.
- Se till att tätningar eller tätningsmaterial inte har försämrats till den grad att inte tjänar syftet att skydda inträngningen av brandfarlig atmosfär. Reservdelar ska vara i enlighet med tillverkarens specifikationer.

OBS: Användningen av silikontätningsmedel kan hämma effektiviteten hos vissa typer av läcksökningsutrustning. Egensäkra komponenter behöver inte isoleras innan man arbetar på dem.

- Reparation av egensäkra komponenter
Applicera några permanenta induktiva belastningar eller kapacitansbelastningar på kretsen utan att bestyrka att detta inte överskrider den tillåtna spänningen och som tillåts för den utrustning som används. Egensäkra komponenter är de enda typer som kan bearbetas när de lever i närvaro av en brandfarlig atmosfär. Testutrustningen ska ha rätt klassificering. Byt endast ut komponenter med delar som specificerats av tillverkaren. Andra delar kan leda till antändning av köldmedium i atmosfären på grund av en läcka.
- Kabeldragnig
Kontrollera att kablar inte utsätts för slitage, korrosion, övertryck, vibrationer, vassa kanter eller andra negativa miljöeffekter. Kontrollen ska också ta hänsyn till effekterna av åldrande eller kontinuerliga vibrationer från källor som kompressorer eller fläktar.
- Detektering av brandfarliga köldmedier
Under inga omständigheter får potentiella antändningskällor användas för att söka efter eller upptäcka köldmedieläckor. En halogenlampa (eller någon annan detektor som används öppen låga) får inte användas.
- Läcksökningsmetoder
Följande läckagedetekteringsmetoder anses vara acceptabla för alla kylmedelssystem. Elektroniska läckagedetektorer kan användas för att upptäcka köldmedieläckor, men när det gäller brandfarliga köldmedier kanske känsligheten inte är tillräckligt eller kan behöva omkalibreras. (Detektionsutrustning ska kalibreras

Specialistmanual

i ett köldmediumfritt område.) Se till att dektorn inte är en potentiell antändningskälla och är lämplig för att använda köldmediet. Utrustning för att upptäcka läckage ska ställas in på en procentandel av köldmediets LFL och ska kalibreras till att använda kylmediet, och lämplig procentandel gas (maximalt 25 %) bekräftas.

Läcksökningsvätskor är också lämplig att använda med de flesta köldmedier, men användningen av rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom klor kan reagera med köldmediet och korrodera kopparröret. Vid misstanke om läckage ska alla öppna lågor avlägsnas/släckas. Om ett läckage av köldmedium upptäcks som kräver hårdlödning, ska allt köldmedium återvinnas från systemet eller isoleras (med hjälp av avstängningsventiler) i en del av systemet på avstånd från läckan. För apparater som innehåller brandfarliga köldmedier ska syrefritt kväve (OFN) sedan renas genom systemet både före och under lödningsprocessen.

• Borttagning och evakuering

Vid inbrott i köldmediekretsen för att utföra reparationer - eller för något annat ändamål - ska konventionella procedurer användas. För brandfarliga köldmedier är det dock viktigt att bästa praxis följs eftersom brandfarlighet är ett övervägande. Följande procedur ska följas:

- ta bort köldmediet;
- rensa kretsen med inert gas;
- evakuera;
- spolning med inert gas;
- öppna kretsen genom att skära eller löda.

Köldmedieladdningen ska återvinnas i rätt återvinningscylindrar. För apparater som innehåller brandfarliga köldmedier ska systemet „spolas“ med OFN för att göra enheten säker. Denna process kan behöva upprepas flera gånger. Tryckluft eller syre får inte användas för att tömma köldmediesystemet.

För apparater som innehåller brandfarliga köldmedier ska spolning uppnås genom att bryta vakuumet i systemet med OFN och fortsätta att fylla tills arbetstrycket uppnås, sedan ventiler till atmosfären och slutligen dra ner till ett vakuum. Denna process ska upprepas tills inget köldmedium finns i systemet. När den slutliga OFNladdningen används ska systemet ventileras ner till atmosfärstryck för att möjliggöra arbete. Denna operation är absolut

nödvändig om lödningsoperationer på rörsystemet ska äga rum.

Se till att utloppet för vakuumpumpen inte är nära några antändningskällor och att ventilation är tillgänglig.

• Laddningsprocedurer

Se till att kontaminering av olika köldmedier inte uppstår när du använder laddningsutrustning. Slangar eller ledningar ska vara så korta som möjligt för att minimera mängden köldmedium i dem.

- Cylindrar ska hållas i lämpligt läge enligt instruktionerna.
- Se till att kylsystemet är jordat innan du laddar systemet med köldmedium.
- Märk systemet när laddningen är klar (om inte redan).
- Extrem försiktighet ska iakttas för att inte överfylla kylsystemet.

Innan systemet laddas om ska det trycktestas med lämplig spolgas. Systemet ska läcktestas efter avslutad laddning men före driftsättning. Ett uppföljande läckagetest ska utföras innan platsen lämnas.

• Avveckling

Innan du utför denna procedur är det viktigt att teknikern är fullständigt bekant med utrustningen och alla dess detaljer. Det rekommenderas god praxis att alla köldmedier återvinns på ett säkert sätt. Innan uppgiften utförs ska ett olje- och köldmedieprov tas om analys krävs innan återanvändning av återvunnet köldmedium. Det är viktigt att el finns tillgänglig innan arbetet påbörjas.

- a) Bli bekant med utrustningen och dess funktion.
- b) Isolera systemet elektriskt.
- c) Innan du försöker proceduren, se till att:
 - mekanisk hanteringsutrustning finns tillgänglig, om så krävs, för hantering av köldmediecylindrar;
 - all personlig skyddsutrustning är tillgänglig och används på rätt sätt;
 - återvinningsprocessen övervakas hela tiden av en kompetent person;
 - Återvinningsutrustning och cylindrar överensstämmer med tillämpliga standarder.
- d) Pumpa ner köldmediesystemet, om möjligt.
- e) Om ett vakuum inte är möjligt, gör ett grenrör så att köldmediet kan avlägsnas från olika delar av systemet.

Specialistmanual

- f) Se till att cylindern är placerad på vågen innan återhämtning sker.
- g) Starta återvinningsmaskinen och kör i enlighet med tillverkarens instruktioner.
- h) Överfyll inte cylindrar. (Högst 80 volymprocent vätskeladdning).
- i) Överskrid inte cylinderns maximala arbetstryck, inte ens tillfälligt.
- j) När cylindrarna har fyllts på rätt sätt och processen är avslutad, se till att cylindrarna och utrustningen tas bort från platsen omgående och att alla isoleringsventiler på utrustningen är stängda
- k) Återvunnet köldmedium får inte fyllas på i ett annat kylsystem om det inte har rengjorts och kontrollerats.

- **Märkning**

Utrustningen ska vara märkt med uppgift om att den har tagits ur drift och tömts på köldmedium. Etiketten ska vara daterad och signerad. För apparater som innehåller brandfarliga köldmedier, se till att det finns etiketter på utrustningen som anger att utrustningen innehåller brandfarligt köldmedium.

- **Återhämtning**

När du tar bort köldmedium från ett system, antingen för service eller avveckling, rekommenderas god praxis att alla köldmedier tas bort på ett säkert sätt.

Vid överföring av köldmedium till cylindrar, se till att endast lämpliga kylmedelsåtervinningscylindrar används. Se till att rätt antal cylindrar för att hålla den totala systemladdningen är tillgängligt. Alla cylindrar som ska användas är avsedda för det återvunna köldmediet och märkta för det köldmediet (d.v.s. specialcylindrar för återvinning av köldmedium). Cylindrar ska vara kompletta med övertrycksventil och tillhörande avstängningsventiler i gott skick. Tomma återvinningscylindrar evakueras och, om möjligt, kyla innan återvinning sker. Återvinningsutrustningen ska vara i gott skick med en uppsättning instruktioner om den utrustning som finns till hands och ska vara lämplig för återvinning av alla lämpliga köldmedier inklusive, i tillämpliga fall, brandfarliga köldmedier. Dessutom ska en uppsättning kalibrerade vågar finnas tillgängliga och i gott skick. Slangarna ska vara kompletta med läckagefria fränkopplingskopplingar och i gott skick. Innan återvinningsmaskinen används, kontrollera att den är i tillfredsställande skick,

har underhållits på rätt sätt och att alla tillhörande elektriska komponenter är förseglade för att förhindra antändning i händelse av att köldmediet släpps ut. Kontakta tillverkaren om du är osäker.

Det återvunna köldmediet ska returneras till köldmedieleverantören i rätt återvinningsflaska och relevant avfallsöverföringssedel ordnas. Blanda inte köldmedier i återvinningsenheter och särskilt inte i cylindrar. Om kompressorer eller kompressoroljor ska avlägsnas, se till att de har evakuerats till en acceptabel nivå för att säkerställa att brandfarligt köldmedium inte finns kvar i smörjmedlet. Evakueringsprocessen ska utföras innan kompressorn återlämnas till leverantörerna. Endast elektrisk uppvärmning till kompressorkroppen ska användas för att påskynda denna process. När olja tappas ur ett system ska det utföras på ett säkert sätt.

- **Allmän**

Att installationen av rörledningar ska hållas till ett minimum. Att överensstämmelse med nationella gasföreskrifter ska iakttas. Att mekaniska anslutningar gjorda i enlighet med 22.118 ska vara åtkomliga för underhållsändamål.

INNOVA

Adress: Ahlsell Sverige AB
Telefon: 0771-775000
E-post: innova@ahlsell.se
www.innova.ac
