

# **Hisense**

## INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Vor der Installation und Verwendung dieses Geräts lesen Sie bitte diese Gebrauchs-und Installationsanleitung aufmerksam durch, und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch auf.

DEUTSCH

# **Inhalte**

---

<b>Sicherheitshinweise</b>	1
<b>Vorbereitung vor der Verwendung</b>	3
<b>Sicherheitsvorkehrungen</b>	4
<b>Installationsanleitungen</b>	13
Installationsplan	13
Den Installationsort wählen	14
Anschließen der Kabel	15
Schaltplan	16
Die Installation der Außeneinheit	17
Luftspülung	17

# **Sicherheitshinweise**

- 1. Vor der Installation lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig und versuchen Sie streng nach dieser Anleitung dieses Gerät zu installieren, um zu gewährleisten, dass das Gerät normal arbeiten kann.
- 2. Beim Bewegen der Klimaanlage lassen Sie keine Luft in das Kühlssystem eingehen oder lassen Sie kein Inneneinheit ab.
- 3. Erden Sie die Klimaanlage richtig.
- 4. Überprüfen Sie die Verbindungsleitungen und -rohre sorgfältig, und vor dem Anschluss des Netz der Klimaanlage stellen Sie sicher, dass sie richtig und fest sind.
- 5. Es gibt unbedingt ein Luftschanter.
- 6. Nach der Installation muss der Verwender nach dieser Anleitung die Klimaanlage richtig bedienen, halten Sie ein geeignetes Lager für die Wartung und Bewegung der Klimaanlage in der Zukunft.
- 7. Sicherung der Inneneinheit: T 3.15 A 250 V AC or T 5A 250 V AC. Bitte beachten Sie den Siebdruck auf der Leiterplatte für die tatsächlichen Parameter, die mit den Parametern im Siebdruck übereinstimmen müssen.
- 8. Für 7k~12k Modelle, die Sicherung der Außeneinheit: T 15A 250VAC or T 20A 250VAC.
- 9. Für 14k~18k Modelle, die Sicherung der Außeneinheit: T 20A 250VAC.
- 10. Für 21k~30k Modelle, die Sicherung der Außeneinheit: T 30A 250VAC.
- 11. Die Installationsanweisungen für die Geräte, die für einen dauerhaften Anschluss an feste Verdrahtung vorgesehen sind, und einen Leckstrom haben, der 10 mA überschreiten kann, muss angeben, dass der Einbau einer Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30mA ratsam ist.
- 12. Warnung: Die Gefahr durch Stromschlag kann zu Verletzungen oder zum Tod führen: Vor der Wartung trennen Sie alle Fernstromversorgungen.
- 13. Die maximale Länge der Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außeneinheit soll weniger als 5 m sein. Es wird die Leistungsfähigkeit der Klimaanlage beeinflussen, wenn der Abstand länger als die oben genannte Länge ist.
- 14. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung von Personen (auch Kinder) geeignet, die körperlich, sensorisch oder geistig behindert sind oder keine nötige Erfahrung oder ausreichend Kenntnis von dem Produkt haben, außer sie von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, Anweisungen für den Gebrauch des Geräts erhalten haben oder von dieser beaufsichtigt werden. Die Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicher zu stellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- 15. Dieses Gerät kann von Kindern von 8 Jahren und älter sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie eine Beaufsichtigung bzw. Anweisung für die Nutzung der Maschine auf sichere Weise erfahren und die Risiken gekannt haben. Die Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- 16. Die Batterien in der Fernbedienung müssen wiederverwertet oder ordnungsgemäß entsorgt werden. Entsorgung von Schrott-Batterien --- Bitte entsorgen Sie die Batterien als sortierte Kommunalabfälle an einer leicht zugänglichen Sammelstelle.

# **Sicherheitshinweise**

---

- 17. Wenn das Gerät eine feste Verdrahtung ist, muss es mit den Einrichtungen zur Trennung vom Versorgungsnetz mit einer Kontakttrennung in allen Polen, die volles Trennen unter Bedingungen von Überspannungskategorie III schaffen, ausgestattet werden, und diese Einrichtungen müssen nach den Verdrahtungsregeln in der Festverdrahtung verbunden werden.
- 18. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um eine Gefahr zu vermeiden.
- 19. Das Gerät soll nach den nationalen Installationsvorschriften installiert werden
- 20. Die Klimaanlage muss von einem Fachmann oder von einer qualifizierten Person installiert werden.
- 21. Das Gerät darf nicht in der Wäscherei installiert werden.
- 22. Bezuglich der Installation finden Sie im Abschnitt "Installationshinweise".
- 23. Bezuglich der Wartung finden Sie im Abschnitt "Wartung".
- 24. Bei Modellen, die Kältemittel R32 verwenden, sollte der Anschluss an der Außenseite erfolgen.

# Vorbereitung vor der Verwendung

## Hinweis

- Für das Multi-System bezieht sich das Kältemittel auf das Multiaußengerät.
- Bei dem Ladevorgang des Kältemittels in das System, stellen Sie sicher, es im flüssigen Zustand zu laden, wenn das Kältemittel des Gerätes R32 ist. Sonst chemische Zusammensetzung des Kältemittels. (R32) innerhalb des Systems kann sich verändern und somit die Leistung der Klimaanlage beeinflussen.
- Nach dem Charakter der Kältemittel (R32, ist 675 der Wert des GWP) ist der Druck des Rohres sehr hoch, so stellen Sie sicher, vorsichtig zu sein, wenn Sie das Gerät installieren und reparieren.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um eine Gefahr zu vermeiden.
- Die Installation dieses Produkts muss von erfahrenen Servicetechnikern und professionelle Installateure nur gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden.
- Die Temperatur des Kältemittelkreislaufs wird hoch sein, halten Sie bitte das Verbindungskabel von dem Kupferrohr fern.

## Voreinstellung

Vor der Verwendung der Klimaanlage, sollten Sie überprüfen und voreinstellen wie folgend.

### • Fernbedienung Voreinstellung

Jedes Mal, nachdem der Fernbedienung durch neue Batterien ersetzt oder mit Energie versorgt wird, wird die Fernbedienung automatisch Wärmepumpe voreinstellen. Wenn die von Ihnen erworbene Klimaanlage ist eine Kühlung nur Anlage, kann die Wärmepumpe Fernbedienung auch verwendet werden.

### • Hintergrundbeleuchtung Funktion der Fernbedienung (optional)

Halten Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung, um die Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren. Es schaltet sich automatisch nach 10 Sekunden aus.

*Hinweis: Hintergrundbeleuchtung ist eine optionale Funktion.*

### • Auto Neubeginn Voreinstellung

Die Klimaanlage hat eine Auto-Neubeginn-Funktion.

## Schutz der Umwelt

Dieses Gerät besteht aus wiederverwertbaren oder wiederverwendbaren Material. Verschrottung muss unter Beachtung der örtlichen Abfallbeseitigungsvorschriften durchgeführt werden. Vor der Verschrottung stellen Sie sicher, schneiden Sie das Netzkabel so, dass das Gerät nicht wiederverwendet werden.

Weitere detaillierte Informationen über die Handhabung und das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrem lokalen Behörden, die mit der getrennten Sammlung von Müll umzugehen, oder dem Geschäft, in dem Sie das Gerät gekauft haben.,.

### VERSCHROTTUNG DES GERÄTS

Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2012/19 / EG, Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) markiert.

Diese Markierung zeigt an, dass dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll in der gesamten EU entsorgen dürfen. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu vermeiden, recyceln Sie das Gerät, die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Für die Rückgabe Ihres Altgeräts nutzen Sie bitte die Rückgabe- und Sammelsysteme oder kontaktieren Sie den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde. Sie können dieses Produkt für den Umweltfreundliche Recycel wegnehmen.



# Sicherheitsvorkehrungen

Die Symbole in dieser Bedienungs-und Pflegeanleitung sind wie unten interpretiert.

Verboten

Achten Sie auf eine solche Situation.

Die Erdung ist erforderlich.

Warnung: Falsche Handhabung kann eine ernste Gefahr, wie Tod, schwere Körperverletzung usw. verursachen.

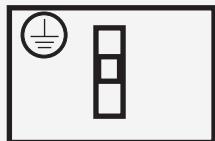
Verwenden Sie die richtige Stromversorgung gemäß der Anforderung auf dem Typenschild. Ansonsten können ernste Störungen oder Gefahren auftreten oder ein Brand vielleicht ausbrechen.



Halten Sie den Leistungsschalter oder den Stecker fern vom Schmutz. Schließen Sie das Netzkabel fest und richtig daran an, um einen elektrischen Schock oder ein Brand aufgrund des unzureichenden Kontakts zu vermeiden.



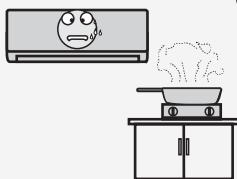
Verwenden Sie keinen Leistungsschalter oder ziehen Sie nicht den Stecker zum Ausschalten während des Betriebs. Dies kann einen Brand durch Funken usw. verursachen.



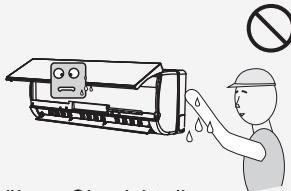
Der Benutzer ist verantwortlich dafür, dass das Gerät durch einen lizenzierten Techniker entsprechend den örtlichen Bestimmungen oder Verordnungen geerdet ist.



Es ist schädlich für die Gesundheit, wenn die Kühlluft an Sie für eine lange Zeit gelang. Es ist ratsam, den Luftstrom zu vollem Raum umlenken lassen.



Verhindern Sie den Luftstrom in den Gasbrenner und in den Herd zu erreichen.



Berühren Sie nicht die Funktionstasten, wenn Ihre Hände nass sind.



Vor dem Abschalten der Stromversorgung schalten Sie zuerst das Gerät durch die Fernbedienung aus, wenn eine Fehlfunktion auftritt.

# Sicherheitsvorkehrungen

## Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb R32 Kältemittel

Für das Multi-System bezieht sich das Kältemittel auf das Multiaußengerät.

Die grundlegenden Installationsarbeiten sind die gleichen wie bei der herkömmlichen Kältemittel (R22 oder R410A). Aber achten Sie auf die folgenden Punkte:

### VORSICHT

#### 1. Transport der Geräte mit brennbaren Kältemitteln

Die Einhaltung der Transportvorschriften

#### 2. Kennzeichnung der Geräte mit Zeichen

Die Einhaltung der örtlichen Vorschriften

#### 3. Entsorgung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln

Die Einhaltung der nationalen Vorschriften

#### 4. Lagerung von Ausrüstung / Geräte

Die Lagerung der Ausrüstung sollte in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers sein.

#### 5. Lagerung von verpackten (unverkauften) Geräte

- Lagerpackung Schutz sollte so konstruiert sein, dass mechanische Beschädigung der Geräte in der Verpackung nicht ein Leck der Kühlmittel verursachen.
- Die maximale Anzahl der Teile der Ausrüstung, die zusammen gelagert wird dürfen, wird durch lokale Vorschriften festgelegt.

#### 6. Informationen über Service

##### 6-1 Überprüfungen des Bereichs

Vor Beginn der Arbeit an Systemen, die brennbare Kältemittel beinhalten, sind Sicherheitsüberprüfungen notwendig, um sicherzustellen, dass die Entzündungsgefahr minimiert wird. Zur Reparatur an das Kühlssystem sind folgende Vorsichtsmaßnahmen vor der Durchführung der Arbeit auf dem System eingehalten werden.

##### 6-2 Arbeitsablauf

Arbeit wird im Rahmen eines kontrollierten Verfahrens durchgeführt werden, um das Risiko von brennbarem Gas oder Dampf, die während der Arbeit vorhanden ist, zu minimieren.

##### 6-3 Allgemeiner Arbeitsbereich

- Alle Wartungspersonal und die andere, die in der näheren Umgebung arbeiten, werden vom Wesen der ausgeführten Arbeit angewiesen. Arbeiten in engem Raum sind zu vermeiden.
- Das Gebiet rund um den Arbeitsbereich muss abgesperrt werden. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen in dem Gebiet durch die Steuerung der brennbaren Materialien gesichert worden sind.

##### 6-4 Prüfung auf Vorhandensein von Kälte

- Das Gebiet wird mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor vor und während der Arbeit überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker sich der potentiell brennbaren Atmosphären bewusst ist.
- Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Lecksuchgeräte für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln ist, d.h. die funkenfreie, ausreichend abgedichtete oder wirkliche Sicherung.

##### 6-5 Vorhandensein von Feuerlöscher

- Wenn irgendeine Feuerarbeiten auf der Kühlanlagen oder jede zugehörige Teile ausgeführt worden, stehen die geeignete Feuerlöschereinrichtungen zur Hand zur Verfügung.

# **Sicherheitsvorkehrungen**

## **⚠️ VORSICHT**

Haben Sie ein Trockenpulver oder CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher neben dem Ladebereich.

### **6-6 Keine Zündquellen**

- Keine Person, die arbeiten in Bezug auf einem Kühlsystem, das Enthüllung irgendeiner Rohrleitung, die brennbares Kältemittel enthält oder enthalten hat, umfasst, darf keine Zündquellen in der Weise, dass es auf die Gefahr von Feuer oder Explosion führen kann.
- Alle Zündquellen einschließlich Zigarettenrauchen, sollte ausreichend weit entfernt von dem Ort der Installation, die Reparatur und die Entsorgung gehalten werden, in denen entzündliche Kältemittel möglicherweise zum umgebenden Raum freigesetzt werden können.
- Vor der Arbeit wird der Bereich um die Ausrüstung begutachtet, um sicherzustellen, dass es keine brennbaren Gefahren oder Zündgefahren gibt. "Rauchen Verboten" Zeichen sollte angezeigt werden.

### **6-7 belüfteter Bereich**

- Stellen Sie sicher, dass der Bereich im Freien ist oder dass es vor dem Öffnen in das System oder der Durchführung der Feuerarbeiten ausreichend belüftet wird.  
Eine gewisse Ventilation wird in dem Zeitraum, bei dem die Arbeit durchgeführt wird, fortsetzen.
- Die Belüftung sollte jede freigegebene Kältemittel sicher zerstreuen und es vorzugsweise in die Atmosphäre nach außen vertreiben.

### **6-8 Überprüfungen auf die Kühlanlagen**

- Wo elektrische Komponenten verändert werden, sollten sie angemessen für den Zweck und für die richtige Spezifikation.
- Zu allen Zeiten sind Wartungs- und Service Richtlinien des Herstellers einzuhalten. Im Zweifelsfall wenden Sie an die technische Abteilung des Herstellers für die Unterstützung.
- Die folgenden Kontrollen müssen sich auf Anlagen mit brennbaren Kältemitteln angewendet werden:
  - Die Ladungsgröße ist in Übereinstimmung mit der Größe des Zimmers, in dem die Kältemittel enthaltene Teile installiert werden;
  - Die Lüftung Maschinen und Auswege arbeiten in angemessener Weise und sind nicht verstopft;
  - Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, soll der Sekundärkreislauf für das Vorhandensein von Kühlmittel überprüft werden;
  - Markierung an der Ausrüstung sollte weiterhin sichtbar und lesbar sein. Markierungen und Zeichen, die unleserlich sind, sollten korrigiert werden;
  - Refrigeration Rohr oder Bauteile sind in einer Position, wo sie wahrscheinlich nicht dem Substanz, der die Kältemittel enthalten Komponenten korrodieren kann, ausgesetzt sind. Es sei denn, dass die Komponenten aus Materialien, die grundsätzlich beständig gegen Korrodieren oder in geeigneter Weise gegen Korrodieren geschützt werden, aufgebaut werden.

### **6-9 Überprüfungen der elektrischen Geräte**

- Reparatur und Wartung von elektrischen Komponenten umfassen anfängliche Sicherheitsprüfungen und Komponentenkontrollverfahren.
- Wenn ein Fehler vorliegt, dass es die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung an den Stromkreis angeschlossen werden, bis sie zufriedenstellend behandelt wird.
- Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden, aber es ist notwendig, den Betrieb fortzusetzen, wird eine angemessene Übergangslösung verwendet.

# **Sicherheitsvorkehrungen**

## **⚠️ VORSICHT**

- Diese werden dem Eigentümer des Gerätes mitzuteilen, so dass alle Beteiligten gebeten werden.
- Ursprüngliche Sicherheitsüberprüfungen müssen enthalten:
  - Das Kondensatoren sind entladen: dies sollte in einer sicheren Weise erledigt werden, um die Möglichkeit der Funkenbildung zu vermeiden;
  - Es gibt keine spannungsführenden Bauteilen und Leitungen sind während des Ladevorgangs, Wiedergewinnung oder Spülen des Systems ausgesetzt;
  - Es gibt die Kontinuität der Erde-Bindung.

## **7. Reparaturen an versiegelten Komponenten**

- Bei Reparaturen an versiegelten Komponenten sind alle elektrischen Ausrüstungen von dem Gerät getrennt werden, die vor jeder Entfernung von versiegelten Abdeckungen bearbeitet werden.
- Wenn es unbedingt notwendig ist, eine Stromversorgung für Geräte während der Wartung zu halten, dann ein permanent Betriebsform der Lecksuche auf dem kritischsten Punkt gelegen wird, um eine potenziell gefährliche Situation zu warnen.
- Besondere Aufmerksamkeit ist folgendermaßen vorbezahlt werden, um sicherzustellen, dass durch die Arbeit an elektrischen Komponenten das Gehäuse nicht in der Weise liegt, dass das Schutzniveau betroffen verändert.
- Dies enthalten Schäden an Kabeln, übermäßige Anzahl von Verbindungen, Terminals der Originalspezifikation nicht angefertigt, Schäden an den Dichtungen, fehlerhafte Montage von Verschraubungen usw.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtwerkstoffe nicht abgebaut werden, so dass sie dem Zweck der Verhinderung des Eindringens von brennbaren Atmosphären nicht mehr dienen.
- Ersatzteile werden mit den Angaben des Herstellers übereinstimmen.

### **HINWEIS:**

Die Verwendung von Silikon-Dichtstoff kann die Wirksamkeit von einigen Arten von Lecksuchgeräten hemmen.

Eigensicheren Komponenten müssen nicht vor der Arbeit auf sie isoliert werden.

## **8. Reparatur an eigensichere Komponenten**

- Keine dauerhafte induktive oder Kapazitätsbelastungen an der Rennstrecke, ohne sicherzustellen, dass dies die zulässige Spannung und Strom für das Gerät in Gebrauch nicht überschreitet.
- Eigensicheren Komponenten sind die einzigen Typen, die während des Lebens in der Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden kann.
- Die Prüfeinrichtung muss in der richtigen Bewertung sein. Ersetzen Sie Komponenten nur mit vom Hersteller angegebenen Teile.
- Andere Teile können in die Zündung des Kältemittels in der Atmosphäre aus einem Leck führen.

## **9. Verkabelung**

- Überprüfen Sie, dass die Verkabelung nicht vom Verschleiß, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibration, scharfe Kanten oder anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt abhängen ist.
- Die Prüfung sollte die Auswirkungen des Alterns oder kontinuierlichen Vibrationen aus Quellen

# **Sicherheitsvorkehrungen**

## **⚠️ VORSICHT**

wie Kompressoren oder Ventilatoren beachten.

### **10. Nachweis von brennbaren Kältemitteln**

- Unter keinen Umständen dürfen potentielle Zündquellen bei der Suche nach oder Erfassung von Kältemittellecks verwendet werden.
- Ein Halogenbrenner (oder jede andere Detektor mit einer offenen Flamme) dürfen nicht verwendet werden.

### **11. Lecksuchmethoden**

- Die folgenden Lecksuchmethoden gelten für Systeme mit brennbaren Kältemitteln zulässig:
  - Elektronische Leckdetektoren sollten zu verwenden, um brennbare Kältemittel zu erkennen, aber die Empfindlichkeit wird nicht ausreichend sein, oder erfordert wahrscheinlich Neukalibrierung. (Erkennung Ausrüstung muss in einem Kühlmittelfreien Bereich kalibriert werden.)
  - Sicherzustellen, dass der Detektor keine potentielle Zündquelle und für das Kältemittel ist.
  - Lecksuchgeräte wird nach einem Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt werden und sollte für die verwendeten Kältemittel kalibriert werden und der entsprechenden Anteil an Gas wird (25% maximal) bestätigt.
  - Leckanzeigeflüssigkeiten sind für den Einsatz mit den meisten Kühlmitteln aber die Verwendung von Reinigungsmitteln, die Chlor enthalten, sind zu vermeiden, denn das Chlor reagiert mit dem Kältemittel und korrodiert das Kupferrohr-Arbeit.
  - Wenn ein Leck vermutet wird, werden alle offenen Flammen entfernt / gelöscht werden.
  - Wenn eine Leckage von Kältemittel gefunden wird, ist die Hartlöten erforderlich, werden das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen werden, oder getrennt (mittels Absperrventilen) in einem Teil des Systems entfernt von dem Leck.
  - Sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) wird dann durch das System vor und während des Lötvorgangs gespült werden.

### **12. Entfernen und Evakuierung**

- Beim Einbruch in den Kältemittelkreislauf, um Reparaturen vorzunehmen - oder für andere Zwecke soll herkömmliche Verfahren verwendet werden.
- Es ist jedoch wichtig, dass die besten Praktiken befolgt, denn Brennbarkeit ist eine Überlegung.
- Die folgende Vorgehensweise ist einzuhalten:
  - Entfernen Sie Kühlmittel;
  - Purgieren Sie die Schaltung mit Inertgas;
  - Evakuieren;
  - Purgieren wieder mit Inertgas;
  - Öffnen Sie die Schaltung durch Schneiden oder Löten.
- Die Kältemittelmenge wird in die richtigen Wiederherstellungszylinder zurückgewonnen werden.
- Das System muss "durchflutet" mit OFN, das Gerät sicher zu machen.
- Dieser Vorgang muss eventuell mehrmals wiederholt werden.

# **Sicherheitsvorkehrungen**

## **⚠️ VORSICHT**

- Druckluft oder Sauerstoff gilt nicht für diese Aufgabe.
- Spülung wird dadurch erreicht, Brechen des Vakuums im System mit OFN und weiter Füllung, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, und die Atmosphäre Entlüften und schließlich abwärts Ziehen, um ein Vakuum zu erzielen.
- Dieses Verfahren wird wiederholt, bis kein Kältemittel im System ist. Wenn die endgültige OFN Ladung verwendet wird, muss das System auf Normaldruck belüftet werden, um Arbeit stattfinden zu lassen.  
Dieser Vorgang ist zwingend erforderlich, wenn Lötarbeiten auf dem Rohr-Arbeiten stattfinden sollen.
- Stellen Sie sicher, dass der Auslass für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe Zündquellen ist und die Belüftung zur Verfügung steht.

## **13. Ladeverfahren**

- Zusätzlich zu herkömmlichen Ladeverfahren, sind folgende Vorschriften zu beachten:
  - Stellen Sie sicher, dass eine Kontamination der verschiedenen Kältemitteln nicht bei der Verwendung von Ladeeinrichtungen auftreten.
  - Schläuche oder Leitungen sind so kurz wie möglich, um die Menge des in ihnen enthaltenen Kühlmittels zu minimieren.
  - Zylinders sollte aufrecht gehalten werden.
  - Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem vor der Beschickung der Ladung des Systems mit Kältemittel geerdet ist. Beschriften Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (falls nicht bereits).
  - Extreme darauf zu achten, nicht auf das Kühlsystem zu überfüllen.
- Vor dem Aufladen des Systems sollte Druck mit OFN getestet werden.
- Das System muss lecken nach Abschluss der Ladung getestet, aber vor der Inbetriebnahme.
- Eine Follow-up-Lecktest wird vor dem Verlassen des Orts durchgeführt werden.

## **14. Außerbetriebnahme**

- Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker völlig vertraut mit dem Gerät mit allen Details ist.  
Gute Praxis werden empfohlen, dass alle Kältemittel sicher gewonnen werden.
- Vor der Aufgabe durchgeführt wird, wird ein Öl- und Kühlmittelprobe, im Falle Analyse vor der Wiederverwendung von aufbereitetem Kühlmittel erforderlich werden, entnommen. Es ist wesentlich, dass die elektrische Leistung zur Verfügung steht, bevor die Aufgabe begonnen wird.
  - a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
  - b) Isolieren System elektrisch.
- c) Bevor Sie versuchen, stellen Sie das Verfahren sicher, dass:
  - Mechanisch Bearbeitungsausrüstung verfügbar ist, falls erforderlich, für den Umgang mit Kältemittel-Zylinder;
  - Alle persönlichen Schutzausrüstungen zur Verfügung steht und korrekt verwendet wird;
  - Der Wiederherstellungsprozess ist jederzeit von einer zuständigen Person beaufsichtigt;

# **Sicherheitsvorkehrungen**

## **⚠️ VORSICHT**

- Wiederherstellung Ausrüstung und Zylindern entsprechen den zutreffenden Normen.
- d) Abpumpen Kältesystem, falls möglich.
- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, stellen Sie einen Verteiler, so dass Kühlmittel von den verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass Zylinder auf der Waage liegt, bevor der Wiederherstellung stattfindet.
- g) Starten Sie die Wiederherstellungsmaschine und den Betrieb in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers.
- h) Nicht überfüllen Zylinder. (Nicht mehr als 80% Volumen flüssigen Ladung).
- i) Nicht überschreiten den maximalen Arbeitsdruck des Zylinders, auch nur vorübergehend.
- j) Wenn die Zylinder korrekt ausgefüllt wurden und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Zylinder und die Ausrüstung von Standort unverzüglich entfernt werden und alle Isolationsventile an den Geräten verschlossen sind.
- k) Wiedererlangte Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem geladen werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

## **15. Kennzeichnung**

- Das Gerät muss angebend gekennzeichnet werden, dass es ent-auftragen und von Kältemittel entleert wurde.
- Das Etikett muss datiert und gezeichnet sein.
- Sicherstellen, dass sich Etiketten auf dem Gerät unter Angabe der Geräte brennbare Kältemittel enthalten.

## **16. Wiederherstellung**

- Wenn Kältemittel von einem System entfernt wird, entweder für die Wartung oder Stilllegung, empfiehlt es gute Praxis, dass alle Kältemittel sicher entfernt sind.
- Bei der Übertragung von Kältemittel in die Zylinder, sicherstellen, dass nur geeignete Kältemittelrückgewinnungszylinder eingesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl der Zylinder zum Halten des gesamten Systems Ladung ist verfügbar.
- Alle Zylinder, die zu verwenden sind, werden für die rückgewonnene Kältemittel und dieses Kältemittel (das heißt Spezialzylinder zur Rückgewinnung von Kältemittel) bezeichnet.
- Die Zylinder sind komplett mit Überdruckventil und zugehörige Absperrventile in einwandfreiem Zustand.
- Leere Wiederherstellungszylinder werden evakuiert und, wenn möglich, gekühlt, bevor Erholung eintritt.
- Die Erholung Ausrüstung muss in einwandfreiem Zustand mit einer Reihe von Anweisungen für die Geräte, die bei der Hand ist und müssen für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln sein.
- Darüber hinaus müssen eine Reihe von kalibrierten Waagen vorhanden sein und in einwandfreiem Zustand.
- Die Schläuche müssen komplett mit leckfreien Trenn-Kupplungen und in gutem Zustand.
- Vor der Verwendung der Wiederherstellungsmaschine, überprüfen Sie, dass es in zufriedenstellenden Betriebszustand ist, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle

# **Sicherheitsvorkehrungen**

## **⚠ VORSICHT**

zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Zündung im Falle einer Kältemittelfreigabe zu verhindern.

- Konsultieren den Hersteller im Zweifelsfall.
- Die zurückgewonnene Kältemittel wird dem Kühlmittellieferant in der korrekten Wiederherstellungszylinder zurückgeführt werden, und die entsprechende Abfallübergabeschein angeordnet.
- Vermischen Sie Kältemittel in Rückgewinnungsanlagen nicht und vor allem nicht in den Zylindern.
- Wenn Verdichtern oder Verdichteröl entfernt werden sollen, sicherstellen, dass sie auf ein vertretbares Maß evakuiert und sichern, dass brennbares Kältemittel nicht innerhalb des Schmiermittels bleibt.
- Die Evakuierung sollte vor der Rücksendung des Kompressors an den Lieferanten durchgeführt werden.
- Nur elektrische Heizung zum Kompressor Stelle sollte eingesetzt werden, um diesen Prozess zu beschleunigen.
- Wenn Öl aus einem System abgelassen ist, wird es sicher durchgeführt werden.

## **⚠ VORSICHT**

- Beim Umstellen oder Transportieren der Klimaanlage konsultieren Sie erfahrene Servicetechniker für die Trennung und Wiedereinbau des Gerätes.
- Stellen Sie keine andere elektrische Produkte oder Hausrat unter Innengerät oder Außengerät. Kondenswasser, die von der Einheit tropft, könnte sie nass werden, und kann Schäden oder Fehlfunktionen Ihrer Immobilie führen.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, die nicht vom Hersteller empfohlen.
- Das Gerät sollte in einem Raum ohne kontinuierlich Zündquellen beim Betrieb gespeichert werden beispielsweise (offene Flammen am Betriebsgasgerät oder ein Betriebselektroheizung )
- Nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- Beachten Sie, dass Kältemittel darf keinen Geruch enthalten.
- Reinigen Sie die Hindernissen, um die Lüftung öffnen zu halten.
- Das Gerät soll in einem gut belüfteten Bereich, in dem die Größe der Zimmer dem Raumbereich für den Betrieb entspricht, gespeichert werden.
- Das Gerät ist in einem Raum ohne kontinuierlich offenen Flammen beim Betrieb (z.B. eine Betriebsgasgerät) und Zündquellen (z.B. ein Betriebselektroheizung ) gespeichert werden. Jede Person, die mit Arbeiten anfangen oder in einen Kühlmittelkreislauf brechen, sollte eine aktuelle gültige Zertifikat von einer Industrie-akkreditierten Bewertungsbehörde , die ihre Kompetenz, Kältemittel gemäß einem Industrie anerkannt Bewertungsspezifikationen sicher zu handhaben, ermächtigt halten, halten.

# Sicherheitsvorkehrungen

## VORSICHT

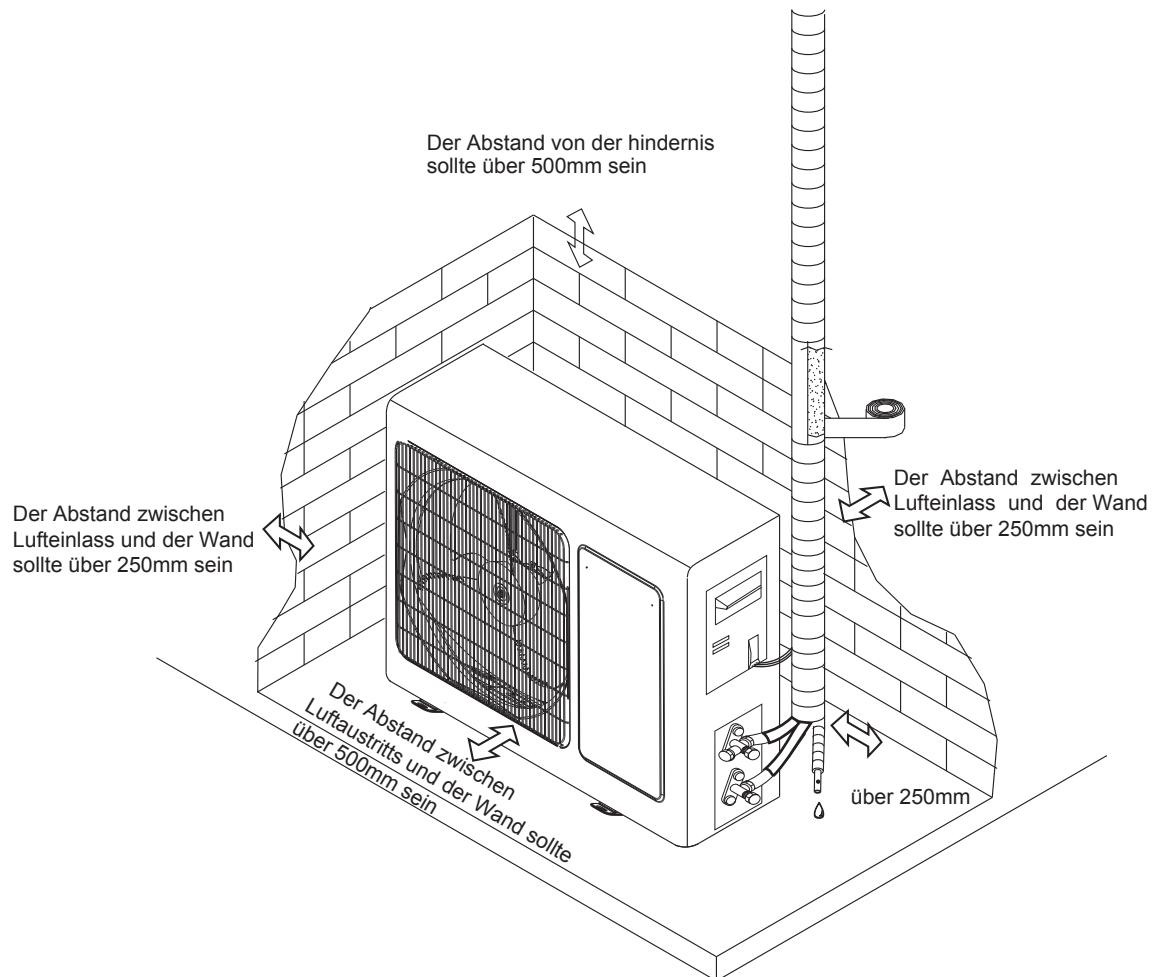
- Wartung dürfen nur durchgeführt werden, wie von den Hersteller empfohlen.
- Wartung und Reparatur, die der Unterstützung von anderen Fachkräften erfordert, sollte unter der Aufsicht der Person, wer für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständig ist, durchgeführt werden.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, die nicht vom Hersteller empfohlen.
- Anlage wird installiert, betrieben und in einem Raum mit einer größer als 10 m<sup>2</sup> Grundfläche gespeichert.
- Die Installation der Rohrarbeiten sind auf AA Raum mit einer größer than 10 m<sup>2</sup> Grundfläche gehalten werden.
- Das Rohrwerk funktioniert gemäß den nationalen Gas Vorschriften.
- Die maximale Kältemittelmenge beträgt 2,5 kg. Die spezifische Kältemittelfüllung basiert auf dem Typenschild der Außeneinheit.
- Mechanische Verbinder, die im Innenbereich verwendet werden, müssen ISO 14903 entsprechen. Wenn mechanische Steckverbinder im Innenbereich wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn die aufgeweiteten Gelenke im Innenbereich wiederverwendet werden, wird das Aufweitungsteil wieder hergestellt.
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf einem Minimum gehalten werden.
- Mechanische Verbindungen sind für die Wartungszwecke zugänglich.

**Erklärung der Symbole werden auf der Inneneinheit oder Außengerät angezeigt.**

 Caution, risk of fire	<b>WARNING</b>	Das Symbol zeigt, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Wenn das Kältemittel ausgetreten und zu einer externen Zündquelle ausgesetzt ist, besteht die Gefahr von Bränden.
	<b>ACHTUNG</b>	Dieses Symbol zeigt, dass die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.
	<b>ACHTUNG</b>	Dieses Symbol zeigt, dass ein Wartungspersonal diese Ausrüstung in Bezug auf die Installationsanleitung behandeln sollte.
	<b>ACHTUNG</b>	Das Symbol zeigt, dass die Informationen verfügbar sind, wie die Bedienungsanleitung oder Installationsanleitung.

# Installationsanleitungen

## Installationsplan



Außeneinheit



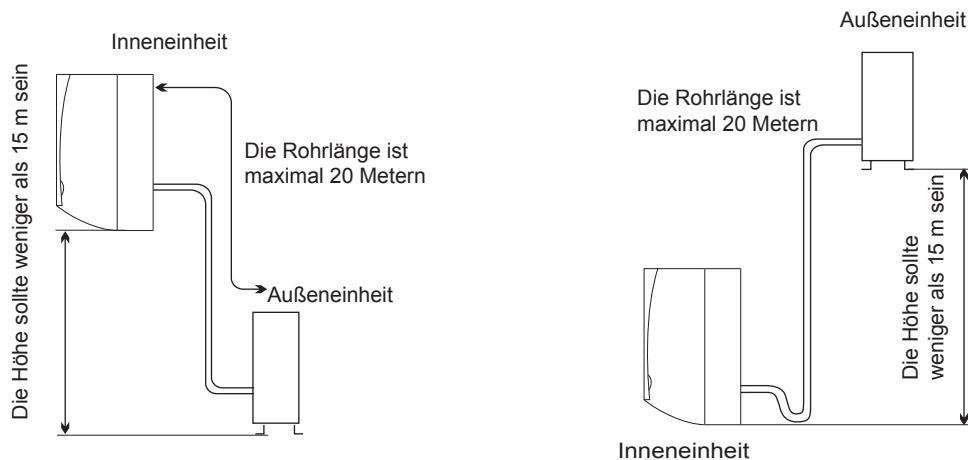
- Die obige Abbildung ist nur eine einfache Darstellung der Einheit. Sie kann mit dem äußereren Erscheinungsbild des von Ihnen
- Die Installation muss nur von autorisiertem Personal nach dem nationalen Verkabelungsstandard durchgeführt werden.

# Installationsanleitungen

## Den Installationsort wählen

### Der Installationsort für die Außeneinheit

- Wo es bequem zu installieren und gut zu belüften ist.
- Installieren Sie es nicht in einem Ort, wo brennbare Gase austreten könnten.
- Behalten Sie den erforderlichen Abstand von der Wand.
- Die Rohrlänge zwischen Innen- und Außengerät sollte im Auslieferungszustand nicht mehr als 5 Meter betragen, bei zusätzlicher Kältemittelfüllung jedoch bis zu 20 Meter.
- Halten Sie die Außeneinheit von einem Ort von fettigem Schmutz, Vulkanisation-Gas-Austritt fern.
- Installieren Sie es nicht am Straßenrand, wo es ein Risiko von schlammigem Wasser gibt.
- Eine feste Basis, wo es nicht das Betriebsgeräusche erhöhen kann.
- Wo es keine Obstruktion für den Luftaustritt gibt.
- Installieren Sie das Gerät nicht unter direkter Sonneneinstrahlung, in einem Gang oder Seitenweg oder in der Nähe von Wärmequellen und Belüftungsgebläsen. Halten Sie es von brennbaren Materialien, dichten Ölnebeln sowie nassen und unebenen Stellen fern.



Modell	Max. zulässige Rohrlänge ohne zusätzliches Kältemittel (m)	Begrenzung der Rohrlänge (m)	Grenze des Höhenunterschieds H (m)	Erforderliche zusätzliche Kühlmittelmenge (g / m)
7K~12K	5	3-20	10	20
18K	5	3-20	15	20
21K~25K	5	3-20	15	30
28K~36K	5	3-20	15	40

Wenn die Höhe und die Rohrlänge den in dieser Tabelle genannten Bereich überschreiten, konsultieren Sie bitte den Kaufmann.

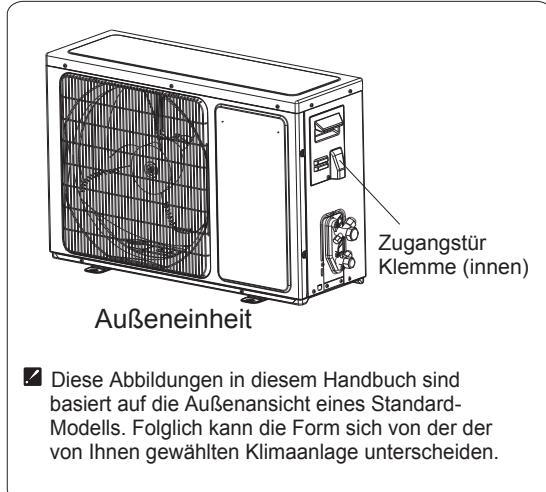
# Installationsanleitungen

## Anschließen der Kabel

**Hinweis:** Für einige Modelle ist es notwendig, das Gehäuse zu entfernen, um an die Klemme der Inneneinheit anzuschliessen.

- Außeneinheit

- 1) Entfernen Sie die Zugangstür aus dem Gerät durch Lösen der Schraube. Schließen Sie die Drähte einzeln an die Klemmen auf der Schalttafel wie folgend an.
- 2) Sichern Sie das Netzverbindungskabel mit Kabelklemme auf der Schalttafel.
- 3) Installieren Sie wieder die Zugangstür mit der Schraube in die ursprüngliche Position .
- 4) Verwenden Sie einen anerkannten Leistungsschalter für 24K-Modell oder über zwischen der Stromquelle und dem Gerät. Eine Trenneinrichtung zur ausreichend Trennung aller Versorgungsleitungen muss eingebaut werden.



Diese Abbildungen in diesem Handbuch sind basiert auf die Außenansicht eines Standard-Modells. Folglich kann die Form sich von der der von Ihnen gewählten Klimaanlage unterscheiden.

### Achtung:

1. Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage einen individuellen Stromkreis hat. Über das Verfahren der Verdrahtung beziehen Sie sich auf den Schaltplan auf der Innenseite der Zugangstür.
2. Stellen Sie sicher, dass die Kabeldicke der Stromquelle-Spezifikation entspricht.
3. Prüfen Sie die Kabel und stellen Sie sicher, dass sie alle nach der Kabelverbindung fest befestigt sind.
4. Stellen Sie sicher, dass ein Fehlerstromschutzschalter in nasser oder feuchter Umgebung zu

### Installieren ist

Kapazität (Btu/h)	Netzkabel		Netzverbindungskabel	
	Type	Normalquerschnittsfläche	Type	Normalquerschnittsfläche
7K,9K,12K	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X5
18K	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X5
24K	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X5

### Achtung:

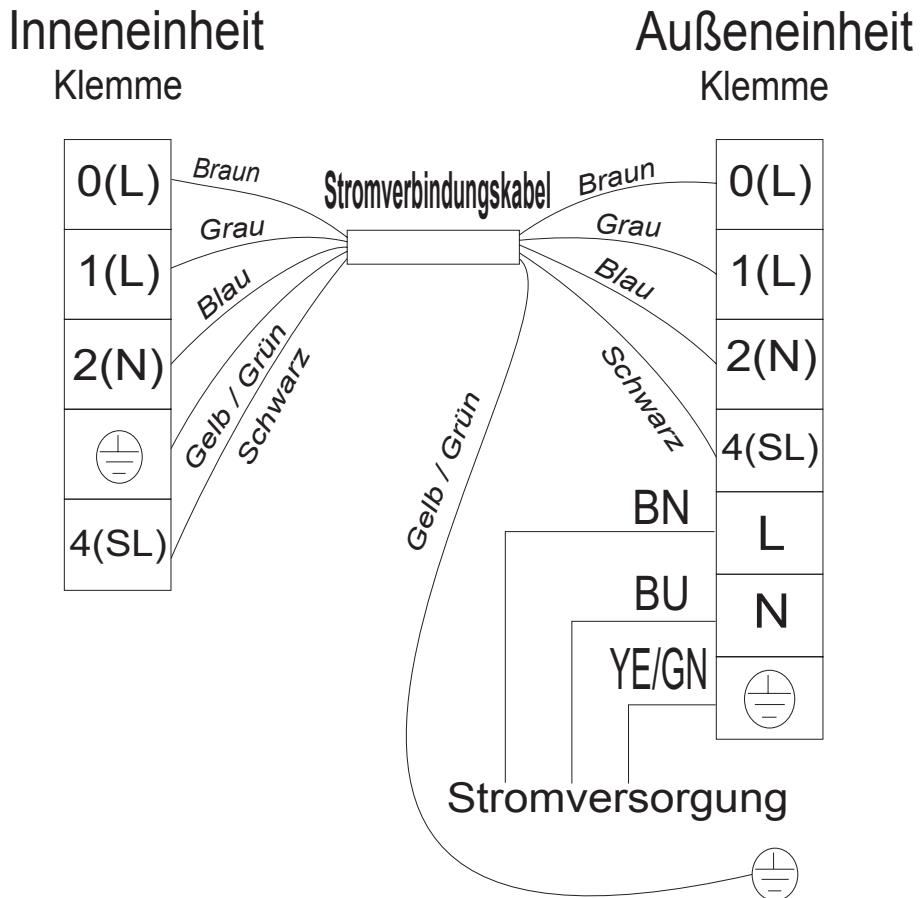
Der Stecker muss zugänglich sein, auch nach der Installation des Gerätes, falls es notwendig ist, ihn zu trennen. Wenn nicht möglich, schließen Sie das Gerät an ein zweipoliges Schaltgerät mit mindestens 3 mm Kontaktabstand an, das auch nach der Installation in einer zugänglichen Stelle platziert ist.

# Installationsanleitungen

## Schaltplan

**Stellen Sie sicher, dass die Farbe der Drähte der Außeneinheit und die Klemme Nr. sind gleich wie die der Inneneinheit.**

- **7K~24K Modelle**



**Achtung:**

**Vor dem Zugang zu den Anschlussklemmen müssen alle Stromkreise abgeschaltet sein.**

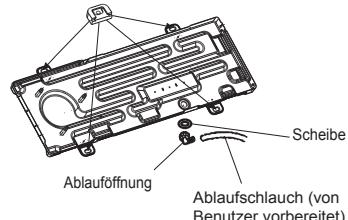
# Installationsanleitungen

## Die Installation der Außeneinheit

### 1. Ablauföffnung und Ablauchschlauch installieren (nur für Wärmepumpe-Modell)

Das Kondensat ist aus der Außeneinheit abgeleitet, wenn das Gerät im Heizbetrieb arbeitet. Um Ihre Nachbarn nicht zu belästigen und die Umwelt zu schützen, installieren Sie eine Ablauföffnung und einen Ablauchschlauch zur Leitung des Kondenswassers. Installieren Sie einfach die Ablauföffnung und Gummischeibe auf dem Gehäuse der Außeneinheit, dann schließen Sie einen Ablauchschlauch an den Anschluss, wie in der Abbildung rechts gezeigt.

Gummizwischenlage (optional) Legen Sie sie unter den Fußpodest



### 2. Die Außeneinheit installieren und befestigen

Befestigen Sie mit Schrauben und Muttern fest auf einem flachen und starken Boden. Wenn sie an der Wand oder am Dach installiert ist, stellen Sie sicher, dass der Träger gut fixiert ist, um das Schütteln bei einer schweren Vibrationen oder starken Wind zu verhindern.

### 3. Rohrleitungsanschluss der Außeneinheit

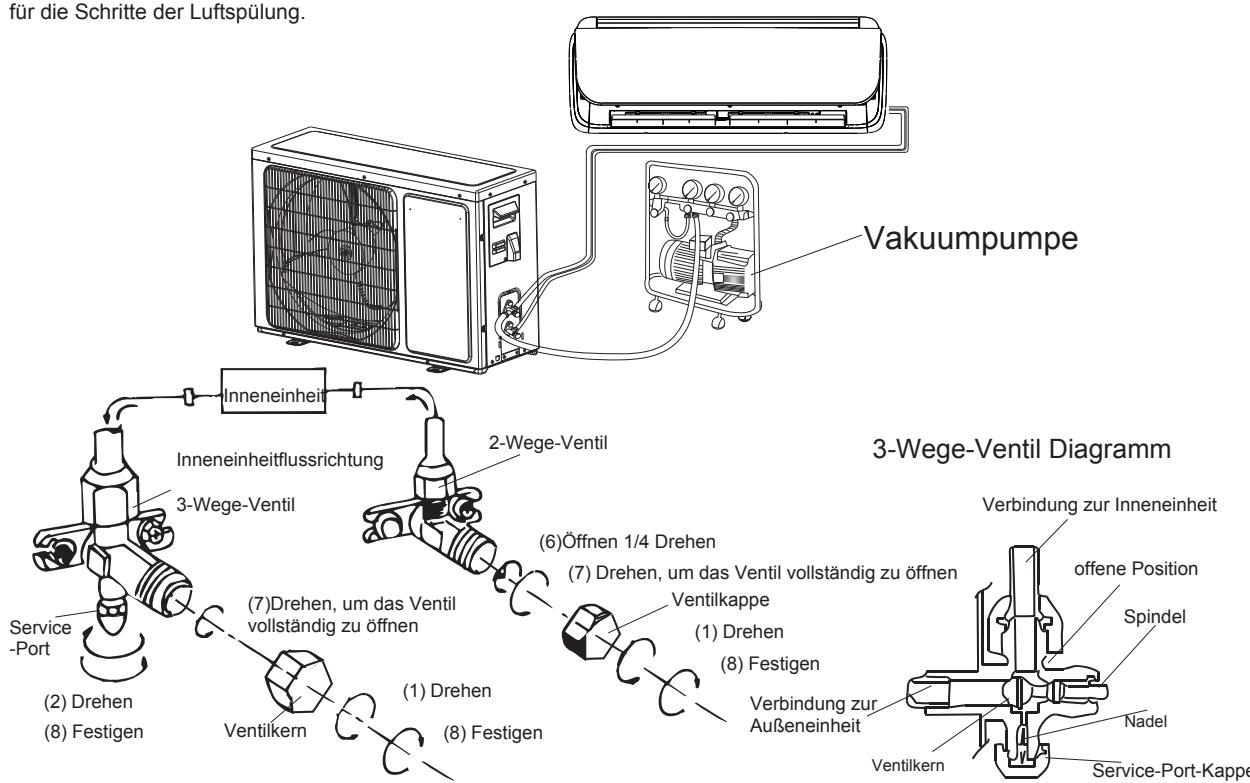
- Entfernen Sie die Ventilkappen aus dem 2-Wege-und 3-Wege-Ventil.
- Entsprechend dem erforderlichen Drehmoment verbinden Sie die Rohrleitungen separat mit den 2-Wege-und 3-Wege-Ventilen.

### 4. Die Kabelverbindung der Außeneinheit (siehe vorherige Seite)

## Luftspülung

Die Luft, die verbleibende Feuchtigkeit im Kühlkreislauf enthält, kann eine Fehlfunktion des Kompressors verursachen. Nach dem Anschluss der Innen- und Außeneinheiten evakuieren Sie die Luft und Feuchtigkeit aus dem Kühlkreislauf mit einer Vakuumpumpe, wie unten gezeigt.

Hinweis: Lassen Sie nicht das Inneneinheit direkt in die Luft ab, um die Umwelt zu schützen. Siehen Sie die nächste Seite für die Schritte der Luftspülung.



# **Installationsanleitungen**

---

Wie die Luftschlüsse zu spülen:

- (1). Schrauben Sie die Kappen ab und entfernen Sie sie von 2- und 3-Wege-Ventilen.
- (2). Lösen und entfernen Sie die Kappe vom Service-Ventil.
- (3). Schließen Sie den flexiblen Schlauch der Vakuumpumpe an das Service-Ventil an.
- (4). Starten Sie die Vakuumpumpe für 10-15 Minuten bis zum Erreichen eines absoluten Vakuums von 10 mm Hg.
- (5). Beim Laufen der Vakuumpumpe schließen Sie den Niederdruckknopf auf dem Vakuumpumpenverteiler. Dann wird die Vakuumpumpe gestoppt.
- (6). Öffnen Sie das 2-Wege-Ventil-1/4-Drehen und dann schließen Sie es nach 10 Sekunden. Prüfen Sie die Dichtheit aller Gelenke mit Flüssigseife oder einem elektronischen Lecksucher.
- (7). Drehen Sie die 2 und 3-Wege-Ventilstange, um die Ventile vollständig zu öffnen. Trennen Sie den flexiblen Vakuumpumpe-Schlauch ab.
- (8). Ersetzen und festigen Sie alle Ventilkappen.

Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.

No.8 Hisense Road, Advanced Manufacturing  
Jiangsha Demonstration Park, Jiangmen City,  
Guangdong Province, P.R.China

EMAIL: [service@hisense.com](mailto:service@hisense.com)

(These instructions shall also be available in an alternative  
format, e.g. ask a copy from the dealers).