

---

# Benutzer- und Installationshandbuch



SYSPLIT OUTDOOR 12 LNS HP Q #323565

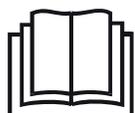
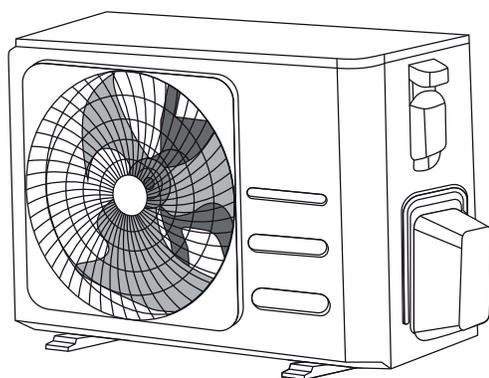
SYSPLIT OUTDOOR 18 LNS HP Q #323566

SYSPLIT OUTDOOR 24 LNS HP Q #323567

SYSPLIT OUTDOOR 36 LNS HP Q/R #323568/ #323569

SYSPLIT OUTDOOR 48 LNS HP R #323570

SYSPLIT OUTDOOR 60 LNS HP R #323571



## WICHTIGER HINWEIS:

Lesen Sie diese Anleitung und das SICHERHEITSHANDBUCH (falls vorhanden) sorgfältig durch, bevor Sie Ihr neues Klimagerät installieren oder in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Bitte prüfen Sie die zutreffenden Modelle, technischen Daten, F-GAS (falls vorhanden) und Herstellerinformationen in der "Benutzerhandbuch - Produktdatenblatt" in der Verpackung des Außengeräts.  
(nur für Produkte aus der Europäischen Union)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheitsmaßnahmen.....</b>	<b>04</b>
----------------------------------	-----------

## Benutzerhandbuch

<b>Spezifikationen und Merkmale der Einheit.....</b>	<b>08</b>
--	-----------

<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>09</b>
--------------------------------	-----------

<b>Störungsbeseitigung.....</b>	<b>11</b>
---------------------------------	-----------

<b>Zubehör.....</b>	<b>14</b>
<b>Installationsübersicht.....</b>	<b>15</b>
<b>Einzelteile.....</b>	<b>16</b>
<b>Installation des Innengerätes.....</b>	<b>17</b>
1. Installationsort auswählen.....	17
2. Abflussdrainage einbauen.....	18
3. Montage des Außengerätes.....	19
<b>Kältemittel-Rohrleitungsanschluss.....</b>	<b>20</b>
A. Hinweis zur Rohrlänge.....	20
B. Anschlussanleitung – Kältemittelleitungen.....	21
1. Rohr schneiden.....	21
2. Entgraten.....	21
3. Bördeln von Rohrenden.....	22
4. Rohrleitungen verbinden.....	22
<b>Verkabelung.....</b>	<b>23</b>
1. Außenverkabelung.....	24
2. Leistungsangaben.....	26
<b>Evakuierung der Luft.....</b>	<b>28</b>
1. Anweisungen zur Evakuierung.....	28
2. Hinweis zur Kältemittelbefüllung.....	29
<b>Testlauf.....</b>	<b>30</b>
<b>Einpacken und Auspacken des Geräts .....</b>	<b>31</b>

# Sicherheitshinweise

## Lesen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise.

Eine fehlerhafte Installation durch Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu schweren Schäden oder Verletzungen führen.

Die Schwere der möglichen Schäden oder Verletzungen ist entweder als WARNUNG oder VORSICHT eingestuft.



### WARNUNG

Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Personenschäden oder den Verlust des Lebens hin.



### VORSICHT

Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Sachschäden oder schwerwiegenden Folgen hin.



## WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden

(Länder der Europäischen Union).

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



## WARNHINWEISE BEI VERWENDUNG DES PRODUKTES

- Wenn eine abnormale Situation eintritt (z. B. Brandgeruch), schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie es von der Stromversorgung. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Anweisungen zur Vermeidung von Stromschlag, Feuer oder Verletzungen zu erhalten.
- Stecken Sie keine Finger, Stangen oder andere Gegenstände in den Lufterin- oder -auslass. Dies kann zu Verletzungen führen, da sich das Gebläse mit hoher Geschwindigkeit drehen kann.
- Verwenden Sie keine brennbaren Sprays wie Haarspray, Lack oder Farbe in der Nähe des Geräts. Dies kann zu einem Brand oder Verbrennung führen.
- Betreiben Sie das Klimagerät nicht in der Nähe von brennbaren Gasen oder in deren Umfeld. Ausströmende Gase können sich um das Gerät sammeln und eine Explosion verursachen.
- Betreiben Sie Ihr Klimagerät nicht in Feuchträumen wie Badezimmern oder Waschküchen. Wenn das Gerät zu viel Wasser ausgesetzt wird, kann dies zu einem Kurzschluss der elektrischen Komponenten führen.
- Setzen Sie Ihren Körper nicht über einen längeren Zeitraum direkt der kühlen Luft aus.
- Erlauben Sie Kindern nicht, mit dem Klimagerät zu spielen. Kinder müssen in der Nähe des Geräts jederzeit beaufsichtigt werden.
- Wenn das Klimagerät zusammen mit Brennern oder anderen Heizgeräten verwendet wird, lüften Sie den Raum gründlich, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
- In bestimmten funktionalen Umgebungen wie Küchen, Serverräumen usw. wird der Einsatz von speziell konzipierten Klimageräten dringend empfohlen.

## WARNHINWEISE ZUR REINIGUNG UND WARTUNG

- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromversorgung, bevor Sie es reinigen. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Reinigen Sie das Klimagerät nicht mit übermäßiger Wassermenge.
- Reinigen Sie das Klimagerät nicht mit brennbaren Reinigungsmitteln. Brennbare Reinigungsmittel können Feuer oder Verformungen verursachen.



### ACHTUNG

- Schalten Sie das Klimagerät aus und trennen Sie es vom Stromnetz, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen.
- Schalten Sie das Gerät bei Gewitter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ungehindert aus dem Gerät ablaufen kann.
- Bedienen Sie das Klimagerät nicht mit nassen Händen. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht für einen anderen als den vorgesehenen Zweck.
- Klettern Sie nicht auf das Außengerät und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab.
- Lassen Sie das Klimagerät nicht über längere Zeit bei geöffneten Türen oder Fenstern oder bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit laufen.



### ELEKTRISCHE WARNHINWEISE

- Verwenden Sie nur das spezifizizierte Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Halten Sie den Netzstecker sauber. Entfernen Sie jeglichen Staub oder Schmutz, der sich auf oder um den Stecker herum ansammelt. Verschmutzte Stecker können einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Ziehen Sie nicht am Netzkabel, um das Gerät auszustecken. Fassen Sie den Stecker fest an und ziehen Sie ihn aus der Steckdose. Direktes Ziehen am Kabel kann dieses beschädigen, was zu Brand oder Stromschlag führen kann.
- Ändern Sie nicht die Länge des Netzkabels und verwenden Sie kein Verlängerungskabel für die Stromversorgung des Geräts.
- Benutzen Sie die Steckdose nicht gemeinsam mit anderen Geräten. Eine unsachgemäße oder unzureichende Stromversorgung kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.
- Das Gerät muss zum Zeitpunkt der Installation ordnungsgemäß geerdet werden, da sonst die Gefahr eines elektrischen Schlags besteht.
- Befolgen Sie bei allen elektrischen Arbeiten alle lokalen und nationalen Verdrahtungsnormen, Vorschriften und das Installationshandbuch. Schließen Sie die Kabel fest an, und klemmen Sie sie sicher ab, um zu verhindern, dass äußere Kräfte den Anschluss beschädigen. Unsachgemäße elektrische Anschlüsse können sich überhitzen und einen Brand oder einen Stromschlag verursachen. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan auf den Schalttafeln der Innen- und Außengeräte vorgenommen werden.
- Die gesamte Verdrahtung muss ordnungsgemäß angeordnet sein, damit die Abdeckung der Steuerplatine richtig geschlossen werden kann. Wenn die Abdeckung der Steuerplatine nicht ordnungsgemäß geschlossen ist, kann es zu Korrosion kommen und die Anschlusspunkte am Terminal können sich erhitzen, Feuer fangen oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Beim Anschluss von Strom an eine feste Verdrahtung muss eine allpolige Trennvorrichtung mit einem Mindestabstand von 3 mm zwischen den Polen und einem Ableitstrom von mehr als 10 mA, eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30 mA und eine Trennvorrichtung in die feste Verdrahtung gemäß den Verdrahtungsregeln eingebaut werden.

## SPEZIFIKATIONEN DER SICHERUNGEN

Die Leiterplatine (PCB) des Klimagerätes ist mit einer Sicherung ausgestattet, um einen Überstromschutz zu gewährleisten. Die Spezifikationen der Sicherung sind auf der Leiterplatte aufgedruckt, wie z. B.:

T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, usw.

HINWEIS: Für Geräte mit dem Kältemittel R32 oder R290 kann nur die explosionsgeschützte Keramiksicherung verwendet werden.



## WARNHINWEISE FÜR DIE PRODUKTINSTALLATION

1. Die Installation muss von einem autorisierten Händler oder Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer führen.
2. Die Installation muss gemäß den Installationsanweisungen erfolgen. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer führen.  
(In Nordamerika darf die Installation nur von autorisiertem Personal in Übereinstimmung mit den Anforderungen von NEC und CEC durchgeführt werden).
3. Wenden Sie sich für die Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker. Dieses Gerät muss in Übereinstimmung mit den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden.
4. Verwenden Sie für die Installation nur das mitgelieferte Zubehör, die Teile und die angegebenen Teile. Die Verwendung von Teilen, die nicht dem Standard entsprechen, kann zu Wasseraustritt, elektrischem Schlag, Feuer und zum Ausfall des Geräts führen.
5. Installieren Sie das Gerät an einem festen Ort, der das Gewicht des Geräts tragen kann. Wenn der gewählte Standort das Gewicht des Geräts nicht tragen kann oder die Installation nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen und Schäden verursachen.
6. Installieren Sie die Abflussrohre gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch. Eine unsachgemäße Entwässerung kann zu Wasserschäden an Ihrem Haus und Eigentum führen.
7. Bei Geräten mit elektrischer Zusatzheizung darf das Gerät nicht in einem Abstand von weniger als 1 Meter zu brennbaren Materialien aufgestellt werden.
8. Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem brennbares Gas austreten kann. Wenn sich brennbare Gase in der Nähe des Geräts ansammeln, kann dies einen Brand verursachen.
9. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn alle Arbeiten abgeschlossen sind.
10. Wenden Sie sich an erfahrene Servicetechniker, wenn Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen oder transportieren wollen, um es abzutrennen und neu zu installieren.
11. Lesen Sie bitte die Informationen in den Abschnitten "Installation des Innengeräts" und "Installation des Außengeräts", um zu erfahren, wie Sie das Gerät an seiner Halterung installieren.

### Hinweis zu fluorierten Gasen (gilt nicht für das Gerät mit R290-Kältemittel)

1. Dieses Klimagerät enthält fluorierte Treibhausgase. Spezifische Informationen über die Art und Menge der Gase finden Sie auf dem entsprechenden Etikett am Gerät selbst oder im "Owner's Manual - Product Fiche" in der Verpackung des Außengerätes (nur Produkte der EU).
2. Installation, Service, Wartung und Reparatur dieses Geräts dürfen nur von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
3. Die Deinstallation und das Recycling des Produkts müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
4. Ausrüstungen, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent enthalten, muss das System, wenn es über ein Leckage-Erkennungssystem verfügt, mindestens alle 24 Monate auf Lecks überprüft werden.
5. Wenn die Anlage auf Dichtheit geprüft wird, wird dringend empfohlen, über alle Prüfungen ordnungsgemäß Buch zu führen.

## ! WARNUNG bei Verwendung des Kältemittels R32/R290

- Wenn entflammbare Kältemittel verwendet werden, muss das Gerät in einem gut belüfteten Raum gelagert werden, dessen Größe der für den Betrieb angegebenen Raumfläche entspricht.  
Für Modelle mit Kältemittel R32:  
Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als X m<sup>2</sup> aufgestellt, betrieben und gelagert werden. Das Gerät darf nicht in einem unbelüfteten Raum aufgestellt werden, wenn dieser Raum kleiner als X m<sup>2</sup> ist.  
(Bitte beachten Sie das folgende Formular).

Modell Btu h	Einzufüllende ältemittelmenge kg	max. Einbauhöhe	Benötigte fläche m
<30000	<2.048	1.8m	4
<30000	<2.048	0.6m	35
30000-48000	2.048-3.0	1.8m	8
30000-48000	2.048-3.0	0.6m	80
>48000	>3.0	1.8m	9
>48000	>3.0	0.6m	80

- Wiederverwendbare mechanische Verbindungen und Bördelverbindungen sind in Innenräumen nicht zulässig. (Anforderungen der E -Norm).
- Mechanische Verbindungsstücke, die in Innenräumen verwendet werden, dürfen nicht mehr als 3 g/Jahr bei 25 % des maximal zulässigen Drucks aufweisen. Wenn mechanische Verbindungsstücke in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungselemente erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, muss der Bördelteil neu hergestellt werden. ( -Norm-Anforderungen)
- Wenn mechanische Verbindungsstücke in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, muss der Bördelteil neu hergestellt werden. (Anforderungen der IE -Norm).
- Mechanische Steckverbinder, die in Innenräumen verwendet werden, müssen der ISO 14903 entsprechen.

### Europäische Entsorgungsrichtlinien

Diese Kennzeichnung auf dem Produkt oder in der Literatur weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mit dem allgemeinen Hausmüll vermischt werden dürfen.



### Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

Dieses Gerät enthält Kältemittel und andere potenziell gefährliche Stoffe. Für die Entsorgung dieses Geräts ist eine spezielle Sammlung und Behandlung gesetzlich vorgeschrieben. Entsorgen Sie dieses Produkt **nicht** als Hausmüll oder unsortierten Siedlungsabfall.

Für die Entsorgung dieses Geräts haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät bei einer ausgewiesenen kommunalen Sammelstelle für Elektroschrott.
- Beim Kauf eines neuen Geräts nimmt der Einzelhändler das alte Gerät kostenlos zurück.
- Der Hersteller nimmt das Altgerät kostenlos zurück.
- Verkaufen Sie das Gerät an zertifizierte Altmetallhändler.

### Besondere Hinweise

Die Entsorgung dieses Geräts im Wald oder in der Natur gefährdet Ihre Gesundheit und schadet der Umwelt. Gefährliche Stoffe können in das Grundwasser gelangen und in die Nahrungskette gelangen.

# Spezifikationen und Merkmale der Einheit

## Betriebstemperatur

Wenn Ihr Klimagerät außerhalb der folgenden Temperaturbereiche verwendet wird, können bestimmte Sicherheitsfunktionen aktiviert werden und das Gerät außer Betrieb setzen.

## Inverter Split Typ

	ühlen	Heizen	rocknen
Raumtemperatur	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
Außen Temperatur	0°C - 50°C		0°C - 50°C
	-15°C - 50°C (Für Modelle mit Niedertemperatur- Kühlsystem)		
	0°C - 52°C  (Für spezielle tropische Modelle)		0°C - 52°C  (Für spezielle tropische Modelle)

### FÜR AUSSENGERÄTE MIT ELEKTRISCHER ZUSATZHEIZUNG

Wenn die Außentemperatur unter 0°C beträgt, empfehlen wir dringend, das Gerät immer am Stromnetz angeschlossen zu lassen, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

# Pflege und Wartung

## Reinigung des Innengerätes

### VOR DER REINIGUNG ODER WARTUNG

**SCHALTEN SIE IHRE KLIMAAANLAGE IMMER AUS UND TRENNEN SIE SIE VON DER STROMVERSORGUNG, BEVOR SIE SIE REINIGEN ODER WARTEN.**

### WARNUNG

Verwenden Sie nur ein weiches, trockenes Tuch zum Abwischen des Geräts. Wenn das Gerät besonders schmutzig ist, können Sie es mit einem in warmem Wasser getränkten Tuch abwischen.

- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts **keine** Chemikalien oder chemisch behandelte Tücher.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts **kein** Benzol, Farbverdünner, Polierpulver oder andere Lösungsmittel. Sie können zu Rissen oder Verformungen der Kunststoffoberfläche führen.
- Verwenden Sie **kein** Wasser, das heißer als 40°C ist, um die Frontplatte zu reinigen. Dies kann zu Verformungen oder Verfärbungen der Frontplatte führen.

### WARNUNG

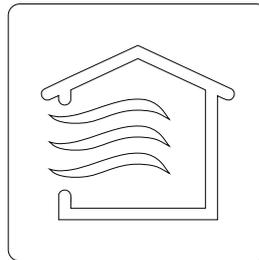
- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromversorgung, bevor Sie den Filter wechseln oder reinigen.
- Berühren Sie beim Entfernen des Filters keine Metallteile im Gerät. An den scharfen Metallkanten können Sie sich schneiden.
- Verwenden Sie kein Wasser, um das Innere des Innengeräts zu reinigen. Dies kann die Isolierung zerstören und einen elektrischen Schlag verursachen.
- Setzen Sie den Filter beim Trocknen nicht dem direkten Sonnenlicht aus. Dadurch kann der Filter schrumpfen.

### WARNUNG

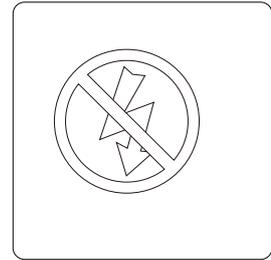
- Jegliche Wartung und Reinigung des Außengeräts sollte von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter durchgeführt werden.
- Alle Reparaturen am Gerät sollten von einem von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter durchgeführt werden.

## Wartung - Lange Zeiträume der Nichtbenutzung

Wenn Sie vorhaben, Ihr Klimagerät über einen längeren Zeitraum nicht zu benutzen, gehen Sie wie folgt vor:



Schalten Sie die FAN-Funktion ein, bis das Gerät vollständig abgetrocknet ist



Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker



Reinigen Sie alle Filter



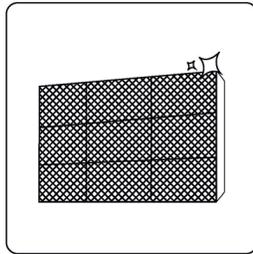
Entfernen Sie die Batterie aus der Fernbedienung

## Wartung – Inspektion vor der Saison

Führen Sie nach längerem Nichtgebrauch oder vor der Saison folgende Maßnahmen durch:



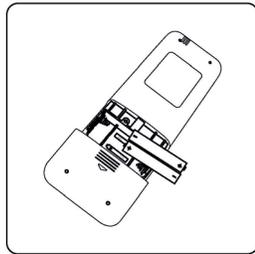
Auf beschädigte Drähte prüfen



Reinigen Sie alle Filter



Auf undichte Stellen prüfen



Batterie einsetzen



Vergewissern Sie sich, dass alle Luftein- und -auslässe nicht blockiert sind.

# Fehlerbehebung



## SICHERHEITSHINWEISE

Wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt, schalten Sie Ihr Gerät sofort aus!

- Das Netzkabel ist beschädigt oder ungewöhnlich war
  - Sie riechen einen Brandgeruch
  - Das Gerät gibt laute oder abnormale Geräusche an
  - Eine Sicherung brennt durch oder der Schutzschalter löst häufig aus
  - Wasser oder andere Gegenstände fallen in das Gerät oder aus dem Gerät heraus
- VERSUCHEN SIE NICHT, DIESE PROBLEME SELBST ZU BEHEBEN! WENDEN SIE SICH SOFORT AN EINEN AUTORISIERTEN KUNDENDIENST!**

## Häufig gestellte Fragen

Die folgenden Probleme stellen keine Fehlfunktion dar und erfordern in den meisten Fällen keine Reparatur.

Frage	Mögliche Ursache
<b>Gerät schaltet sich beim Drücken der Taste ON/OFF nicht ein</b>	Das Gerät verfügt über eine 3-Minuten-Schutzfunktion, die eine Überlastung des Geräts verhindert. Das Gerät kann innerhalb von drei Minuten nach dem Ausschalten nicht neu gestartet werden.
	Modelle für Kühlung und Heizung: Wenn die Betriebsleuchte und die PRE-DEF-Anzeige (Vorheizen/Abtauen) aufleuchten, ist die Außentemperatur zu kalt und der Kälteschutz des Geräts wird aktiviert, um das Gerät abzutauen.
	Bei Modellen, die nur kühlen: Wenn die Anzeige "Nur Gebläse" leuchtet, ist die Außentemperatur zu kalt und der Frostschutz des Geräts wird aktiviert, um das Gerät abzutauen.
<b>Das Gerät wechselt vom Modus KÜHLEN/HEIZEN in den Modus LÜFTER</b>	Das Gerät kann seine Einstellung ändern, um zu verhindern, dass sich Frost auf dem Gerät bildet. Sobald die Temperatur steigt, arbeitet das Gerät wieder im zuvor gewählten Modus.
	Wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist, schaltet das Gerät den Kompressor ab. Das Gerät arbeitet weiter, wenn die Temperatur wieder ansteigt.
<b>Das Innengerät gibt weißen Nebel ab</b>	In feuchten Regionen kann ein großer Temperaturunterschied zwischen der Raumluft und der klimatisierten Luft weißen Nebel verursachen.
<b>Sowohl das Innen- als auch das Außengerät geben weißen Nebel ab</b>	Wenn das Gerät nach dem Abtauen im HEIZEN-Modus neu startet, kann aufgrund der beim Abtauen entstehenden Feuchtigkeit weißer Nebel austreten.
<b>Das Innengerät macht Geräusche</b>	Es kann ein rauschendes Luftgeräusch auftreten, wenn die Lamellen ihre Position wieder einnehmen.
	Ein quietschendes Geräusch ist zu hören, wenn das System ausgeschaltet oder im COOL-Modus ist. Das Geräusch ist auch zu hören, wenn die Entwässerungspumpe (optional) in Betrieb ist.
	Nach dem Betrieb des Geräts im HEIZEN-Modus kann aufgrund der Ausdehnung und Kontraktion der Kunststoffteile des Geräts ein Quietschgeräusch auftreten.
<b>Sowohl das Innengerät als auch das Außengerät machen Geräusche</b>	Leises Zischgeräusch während des Betriebs: Dies ist normal und wird durch Kältemittelgas verursacht, das sowohl durch das Innen- als auch das Außengerät strömt.
	Leises Zischgeräusch, wenn das System startet, gerade aufgehört hat zu laufen oder abgetaut wird: Dieses Geräusch ist normal und wird durch das Anhalten oder die Richtungsänderung des Kältemittelgases verursacht.
	Quietschende Geräusche: Die normale Ausdehnung und Kontraktion von Kunststoff- und Metallteilen aufgrund von Temperaturschwankungen während des Betriebs kann Quietschgeräusche verursachen.

Frage	Mögliche Ursache
<b>Das Außengerät macht Geräusche</b>	Je nach Betriebsmodus gibt das Gerät unterschiedliche Geräusche von sich.
<b>Staub wird entweder aus dem Innen- oder Außengerät ausgestoßen</b>	Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, kann sich Staub ansammeln, der beim Einschalten des Geräts freigesetzt wird. Dies kann durch Abdecken des Geräts bei längerem Nichtgebrauch verringert werden.
<b>Das Gerät verströmt einen schlechten Geruch</b>	Das Gerät kann Gerüche aus der Umgebung (z. B. Möbel, Kochen, Zigaretten usw.) aufnehmen, die während des Betriebs abgegeben werden. Die Filter des Geräts sind schimmelig geworden und sollten gereinigt werden.
<b>Der Ventilator des Außengeräts funktioniert nicht</b>	Während des Betriebs wird die Lüftergeschwindigkeit gesteuert, um den Betrieb des Produkts zu optimieren.

**HINWEIS** Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Händler oder das nächstgelegene Kundendienstzentrum. Geben Sie eine detaillierte Beschreibung der Fehlfunktion des Geräts sowie die Modellnummer an.

## Fehlerbehebung

Wenn Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie sich an eine Reparaturfirma wenden.

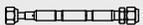
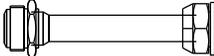
Problem	Mögliche Ursache	Lösung
<b>Unzureichende Kühlleistung</b>	Die Temperatureinstellung kann höher sein als die Raumtemperatur	Verringern Sie die Temperatureinstellung
	Der Wärmetauscher am Innen- oder Außengerät ist verschmutzt	Reinigen Sie den betroffenen Wärmetauscher
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Entfernen Sie den Filter und reinigen Sie ihn gemäß den Anweisungen.
	Der Lufteinlass oder -auslass eines der beiden Geräte ist blockiert	Schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie das Hindernis und schalten Sie es wieder ein.
	Türen und Fenster sind offen	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während des Betriebs des Geräts geschlossen sind
	Übermäßige Hitze wird durch Sonnenlicht erzeugt	Schließen Sie Fenster und Vorhänge bei großer Hitze oder starker Sonneneinstrahlung
	Zu viele Wärmequellen im Raum (Menschen, Computer, Elektronik usw.)	Reduzieren Sie die Menge der Wärmequellen
	Kältemittelmangel aufgrund von Leckagen oder Langzeitbetrieb	Auf undichte Stellen prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
<b>Das Gerät funktioniert nicht</b>	Stromausfall	Warten Sie auf die Wiederherstellung der Stromversorgung
	Der Strom ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Strom ein
	Die Sicherung ist defekt	Ersetzen Sie die Sicherung
	Die Batterien der FB sind leer	Ersetzen Sie die Batterien
	Der 3-Minuten-Schutz des Geräts wurde aktiviert.	Warten Sie nach dem Neustart des Geräts drei Minuten
	Timer ist aktiviert	Timer ausschalten
<b>Das Gerät startet und stoppt oft</b>	Es ist zu viel oder zu wenig Kältemittel im System	Prüfen Sie auf undichte Stellen und füllen Sie das System mit Kältemittel auf.
	Inkompressibles Gas oder Feuchtigkeit ist in das System eingedrungen	Evakuieren Sie das System und füllen Sie es mit Kältemittel auf.
	Systemkreislauf ist blockiert	Stellen Sie fest, welcher Stromkreis blockiert ist, und ersetzen Sie das defekte Gerät.
	Der Kompressor ist defekt	Den Kompressor austauschen
	Die Spannung ist zu hoch oder zu niedrig	Installieren Sie einen Manostat, um die Spannung zu regeln.
<b>Unzureichende Heizleistung</b>	Die Außentemperatur ist extrem niedrig	Zusätzliche Heizvorrichtung verwenden
	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während der Benutzung geschlossen sind.
	Kältemittelmangel aufgrund von Leckagen oder Langzeitbetrieb	Auf undichte Stellen prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen
<b>Die Kontrollleuchten blinken weiter.</b>	<p>Das Gerät kann den Betrieb einstellen oder sicher weiterlaufen. Wenn die Anzeigelampen weiterhin blinken oder Fehlercodes angezeigt werden, warten Sie etwa 10 Minuten lang. Möglicherweise behebt sich das Problem von selbst. Ist dies nicht der Fall, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und schließen Sie es wieder an. Schalten Sie das Gerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst.</p>	
<b>Der Fehlercode erscheint im Fenster des Innengeräts und beginnt mit den folgenden Buchstaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E(x), P(x), F(x)</li> <li>• EH(xx), EL(xx), EC(xx)</li> <li>• PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li> </ul>		

**HINWEIS:** Wenn das Problem nach Durchführung der oben genannten Prüfungen und Diagnosen weiterhin besteht, schalten Sie Ihr Gerät sofort aus und wenden Sie sich an ein autorisiertes Service-Center.

# Zubehör

Die Klimaanlage wird mit dem folgenden Zubehör geliefert. Verwenden Sie alle Installationsteile und Zubehöerteile, um die Klimaanlage zu installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag und Brand führen oder einen Ausfall der Anlage verursachen. Die Teile, die nicht im Lieferumfang der Klimaanlage enthalten sind, müssen separat erworben werden.

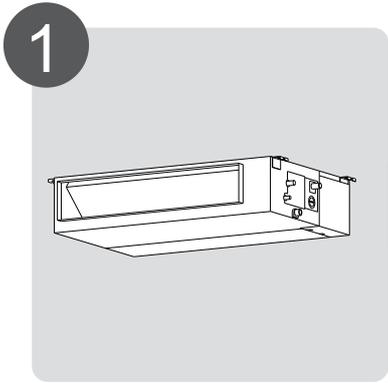
Bez. des Zubehörs	Anzahl	St.	Ansicht	Bez. des Zubehörs	Anzahl	St.	Ansicht
Handbuch	2~4			Abflussverbindung einige Modelle	1		
Schallschutz-Isoliermantel	2			Dichtungsring (einige Modelle)	1		
Mutter aus Kupfer	2			Dichtungsring (einige Modelle)	1		
Orifice (einige Modelle)	1			Magnetring (wickeln Sie die elektrischen Drähte S1 & S2 ( P & Q & E ) zweimal um den Magnetring) (einige Modelle)	1		 S1&S2(P&Q&E)
Adapter (Φ 12.7-Φ 15.9) (einige Modelle)	1			Magnetring wird nach der Installation auf das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät aufgesteckt . einige Modelle	Variiert nach Modell		
Adapter (Φ 9.52-Φ 12.7) (einige Modelle)	1						
Adapter (Φ 6.35-Φ 9.52) (einige Modelle)	1			Kabelschutz-Gummiring (einige Modelle)	1		
Anzeigefeld nur zu Testzwecken einige Modelle	1						

## Optionales Zubehör

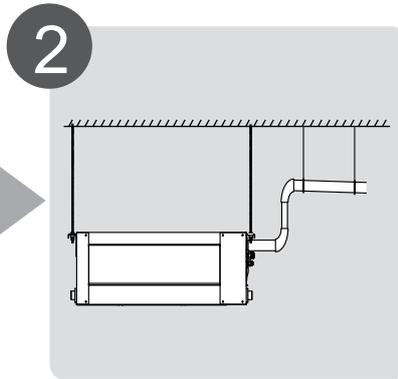
- Es gibt zwei Arten von Fernbedienungen: kabelgebundene und kabellose. Wählen Sie eine Fernbedienung nach den Wünschen und Anforderungen des Kunden aus und installieren Sie sie an einem geeigneten Ort. In Katalogen und technischen Beschreibungen finden Sie Hinweise zur Auswahl einer geeigneten Fernbedienung.

Name	Shape	Quantity(PC)
Montage der Anschlussleitung	Flüssig	Φ 6.35
		Φ 9.52
		Φ 12.7
	Gasförmig	Φ 9.52
		Φ 12.7
		Φ 16
		Φ 19
	Φ 22	

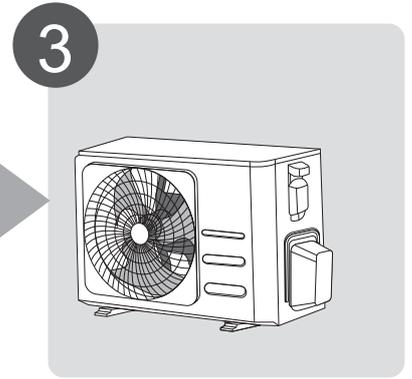
# Installationsübersicht



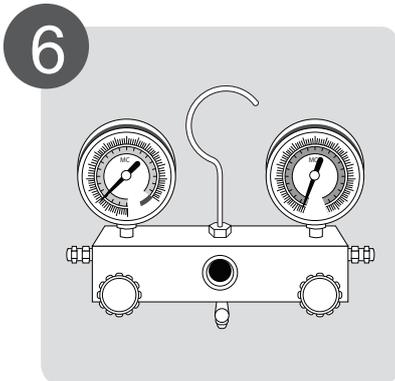
1  
Installation des Innengerätes



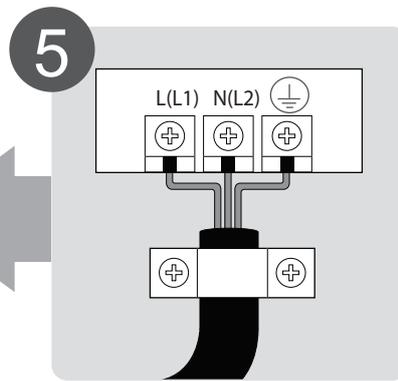
2  
Installation des Abflussrohres



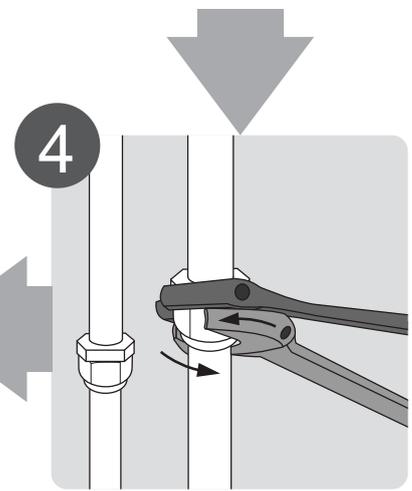
3  
Installation des Außengerätes



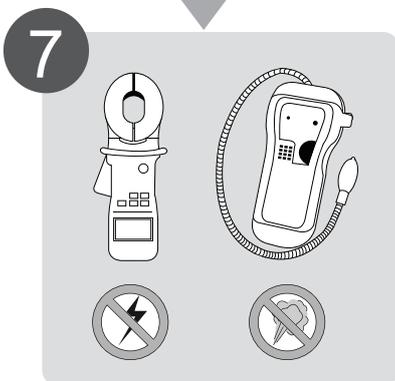
6  
Evakuieren Sie das  
Kühlsystem



5  
Anschließen der Drähte



4  
Anschließen der  
Kältemittelleitungen

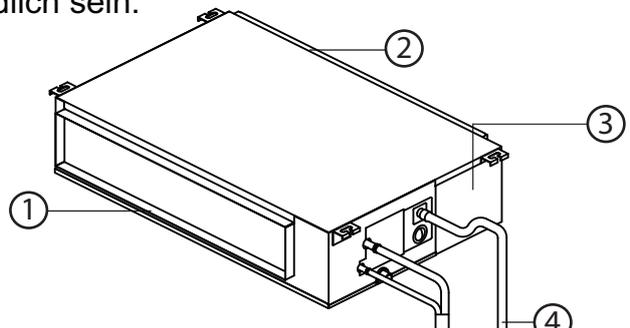


7  
Testlauf durchführen

# Einzelteile

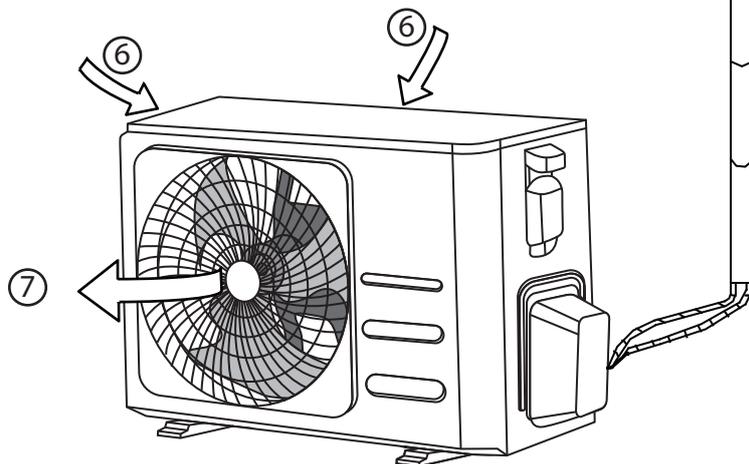
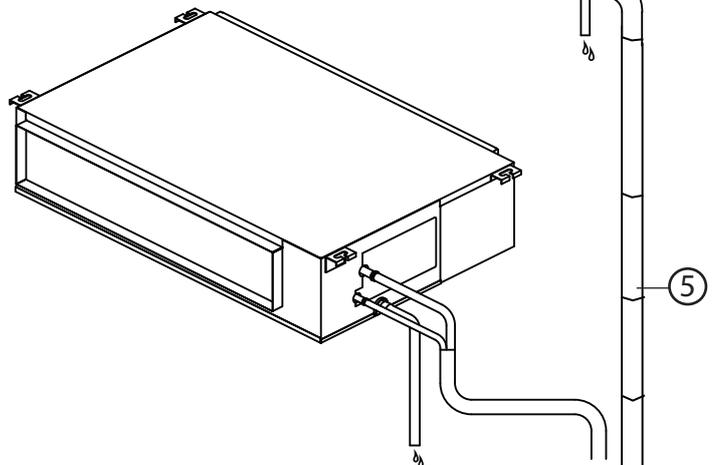
**HINWEIS** Die Installation muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen der lokalen und nationalen Normen erfolgen. Die Installation kann in verschiedenen Gebieten leicht unterschiedlich sein.

- ① Luftauslass
- ② Lufteinlass
- ③ Schaltkasten
- ④ Drainagerohr



Oder

- ⑤ Verbindungsrohr
- ⑥ Lufteinlass
- ⑦ Luftauslass

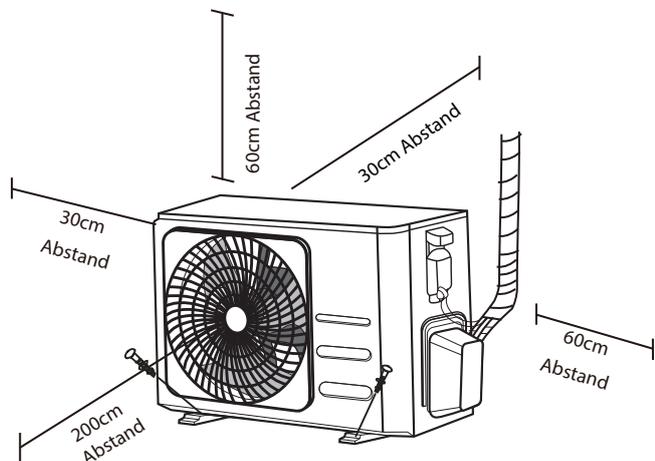


## HINWEIS ZU DEN ABBILDUNGEN

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung. Die tatsächliche Form Ihres Innengeräts kann leicht abweichen. Die tatsächliche Form ist ausschlaggebend.

# Installationsanleitung - Außengerät

Installieren Sie das Gerät unter Beachtung der örtlichen Vorschriften und Bestimmungen, die von Region zu Region leicht abweichen können.



## Installationsanleitung - Außengerät

### Schritt 1 Auswahl des Installationsortes

Bevor Sie das Außengerät installieren, müssen Sie einen geeigneten Standort wählen. Die folgenden Normen helfen Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Standorts für das Gerät.

### Ein geeigneter Aufstellungsort entspricht den folgenden Normen

- Erfüllt alle räumlichen Anforderungen, die in den genannten Anforderungen an den Installationsraum aufgeführt sind.
- Gute Luftzirkulation und Belüftung
- Fest und solide - der Aufstellungsort muss das Gerät tragen können und darf nicht vibrieren
- Die Geräusche des Geräts stören Andere nicht
- Geschützt vor längerer direkter Sonneneinstrahlung oder Regen
- Wenn Schneefall zu erwarten ist, ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, um Eisbildung und Schäden an der Spule zu vermeiden.

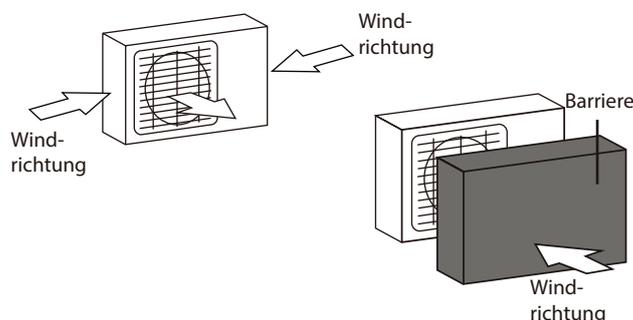
### Installieren Sie das Gerät NICHT an den folgenden Orten

- ⊘ In der Nähe eines Hindernisses, das die Luftein- und -auslässe blockieren könnte
- ⊘ In der Nähe einer öffentlichen Straße, in belebten Gebieten oder in Bereichen, in denen der Lärm des Geräts andere stören könnte
- ⊘ In der Nähe von Tieren oder Pflanzen, die durch den Heißluftausstoß geschädigt werden könnten
- ⊘ In der Nähe eines Hindernisses, das die Luftein- und -auslässe blockieren könnte
- ⊘ In der Nähe einer öffentlichen Straße, in belebten Gebieten oder in Bereichen, in denen der Lärm des Geräts andere stören könnte
- ⊘ In der Nähe von Tieren oder Pflanzen, die durch den Heißluftausstoß geschädigt werden könnten

## ANMERKUNGEN FÜR EXTREMES WETTER

### Wenn das Gerät starkem Wind ausgesetzt ist

Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Luftauslassventilator in einem 90°-Winkel zur Windrichtung steht. Falls erforderlich, errichten Sie eine Barriere vor dem Gerät, um es vor extrem starkem Wind zu schützen. Siehe Abbildungen unten.



### Wenn das Gerät häufig starkem Regen oder Schnee ausgesetzt ist

Bauen Sie einen Unterstand über dem Gerät, um es vor Regen oder Schnee zu schützen. Achten Sie darauf, den Luftstrom um das Gerät nicht zu behindern.

### Wenn das Gerät häufig salzhaltiger Luft ausgesetzt ist (Meeresküste)

Verwenden Sie ein Außengerät, das speziell für den Schutz vor Korrosion ausgelegt ist.

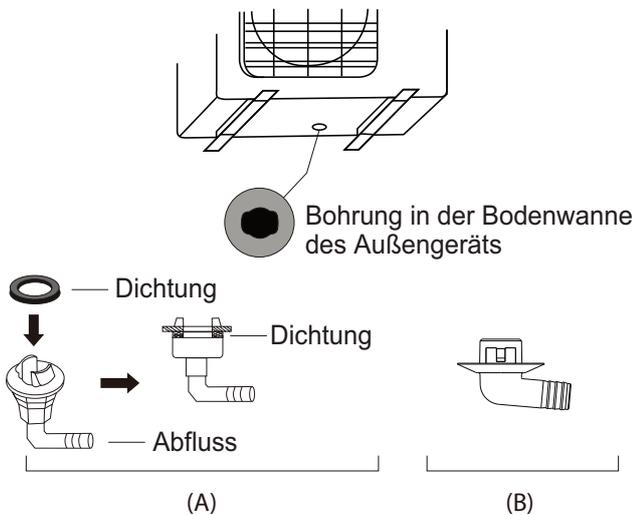
## Schritt 2: Installieren Sie den Ablaufstutzen (nur bei Wärmepumpengeräten)

Bevor Sie das Außengerät festschrauben, müssen Sie den Ablaufstutzen an der Unterseite des Geräts anbringen. Beachten Sie, dass es je nach Typ des Außengeräts zwei verschiedene Arten von Abflusstutzen gibt. **Wenn der Ablaufstutzen mit einer Gummidichtung versehen ist** (siehe **Abb. A**), gehen Sie wie folgt vor:

1. Bringen Sie die Gummidichtung an dem Ende des Abflusstutzens an, das an das Außengerät angeschlossen wird.
2. Stecken Sie den Ablaufstutzen in das Loch der Bodenwanne des Gerätes.
3. Drehen Sie den Ablaufstutzen um 90°, bis er an der Vorderseite des Geräts einrastet.
4. Schließen Sie eine Ablaufschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Ablaufstutzen an, um das Wasser während des Heizbetriebs aus dem Gerät zu leiten.

**Wenn der Abflussanschluss nicht mit einer ummidichtung versehen ist** (siehe **Abb. B**), gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie den Ablaufstutzen in das Loch der Bodenwanne des Gerätes. Der Ablaufstutzen rastet ein.
2. Schließen Sie eine Ablaufschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Ablaufverbindung an, um das Wasser während des Heizbetriebs aus dem Gerät zu leiten.



## ! IN KALTEN KLIMAZONEN

Achten Sie in kalten Klimazonen darauf, dass der Abflussschlauch so senkrecht wie möglich verläuft, damit das Wasser schnell abfließen kann. Wenn das Wasser zu langsam abläuft, kann es im Schlauch gefrieren und das Gerät beschädigen.

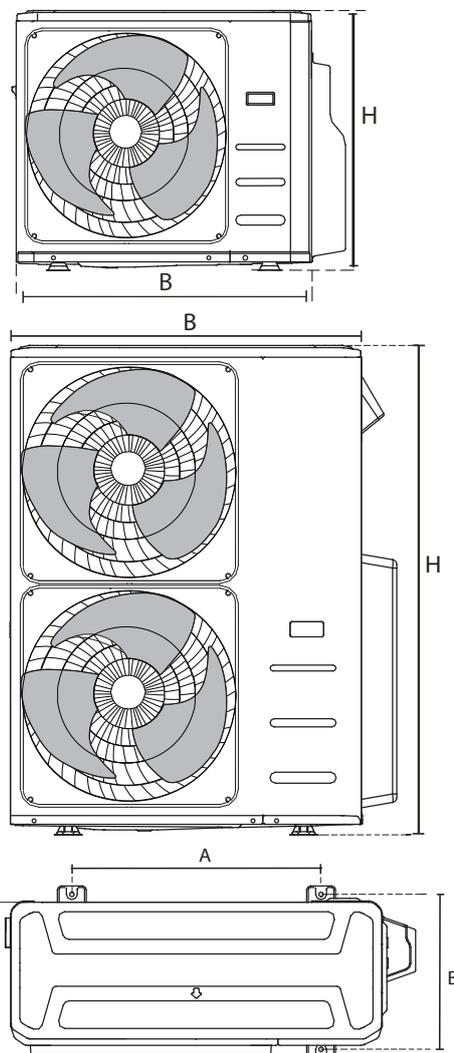
**Schritt 3: Verankerung des Außengeräts** Das Außengerät kann mit einer Schraube (M10) im Boden oder an einer Wandhalterung verankert werden. Bereiten Sie den Montagesockel des Geräts entsprechend den unten aufgeführten Abmessungen vor.

## EINBAUMAßE DES GERÄTS

Nachfolgend finden Sie eine Liste der verschiedenen Größen von Außengeräten und den Abstand zwischen ihren Montagefüßen. Bereiten Sie den Montagesockel des Geräts entsprechend den unten aufgeführten Abmessungen vor.

Außengerätetypen und Spezifikationen

### Split-Außengerät



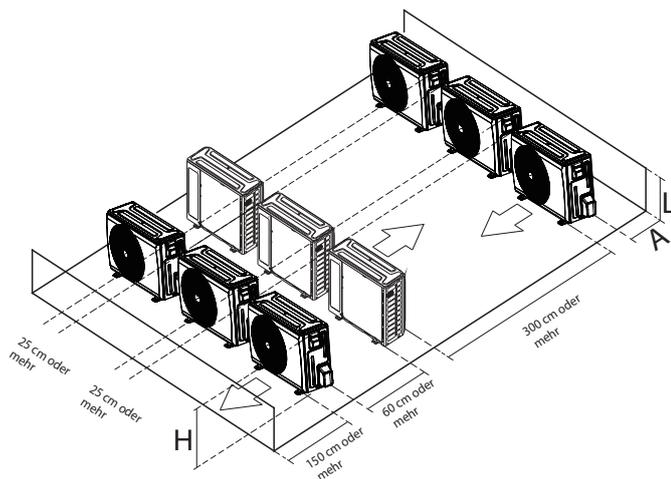
## Masseinheit in mm

Abmessungen der Außeneinheit B H	Montage Abmessungen	
	Abstand A	Abstand B
765x303x555	452	286
805x330x554	511	317
890x342x673	663	354
946x410x810	673	403
952x415x1333	634	404

## Darstellung der Montage

Die Beziehungen zwischen H, A und L sind wie folgt.

	L	A
L ≤ H	$L \leq 1/2H$	25 cm oder mehr
	$1/2H < L \leq H$	30 cm oder mehr
L > H	Kann nicht installiert werden	



# Anschluss der Kältemittelleitung

Achten Sie beim Anschluss der Kältemittelleitung darauf, dass **keine** anderen Stoffe oder Gase als das angegebene Kältemittel in das Gerät gelangen. Das Vorhandensein anderer Gase oder Substanzen verringert die Leistung des Geräts und kann einen ungewöhnlich hohen Druck im Kühlkreislauf verursachen. Dies kann zu Explosionen und Verletzungen führen.

## Hinweis zur Rohrlänge

Vergewissern Sie sich, dass die Länge der Kältemittelleitung, die Anzahl der Bögen und die Fallhöhe zwischen Innen- und Außengerät den in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen entsprechen:

**Maximale Länge und Fallhöhe je nach Modell. Einheit m**

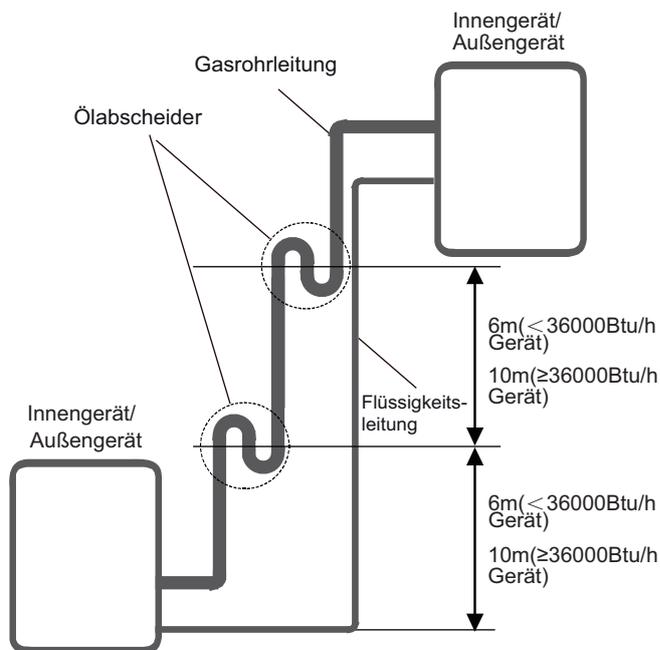
Modelle	Leistung Btu/h	Länge der Rohrleitungen	Maximale Fallhöhe
Nordamerika, Australien und EU Inverter Split Modelle	<15K	25	10
	≥15K - <24K	30	20
	≥24K - <36K	50	25
	≥36K - ≤60K	65	30

## ! WARNUNG

### Ölabscheider

Wenn Öl in den Kompressor des Außengeräts zurückfließt, kann dies eine Flüssigkeitsverdichtung oder eine Verschlechterung der Ölrückführung verursachen. Ölabscheider in den aufsteigenden Gasleitungen können dies verhindern.

Ein Ölabscheider sollte alle 6 m der vertikalen Saugleitungssteigleitung installiert werden (<36000Btu/h Einheit). Ein Ölabscheider sollte alle 10m der vertikalen Saugleitungssteigleitung installiert werden (≥36000Btu/h-Einheit).



Anschluss der Kältemittelleitung

## Anschlussanleitung - Kältemittelleitungen



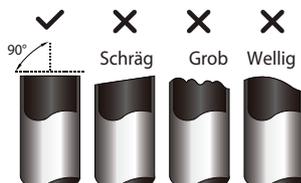
### WARNUNG

- Das Abweigrohr muss waagrecht verlegt werden. Ein Winkel von mehr als 10° kann zu Fehlfunktionen führen.
- Installieren Sie die Verbindungsleitung **NICHT**, bevor die Innen- und Außengeräte installiert sind.
- Isolieren Sie sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung, um ein Austreten von Wasser zu verhindern.

### Schritt 1: Rohre schneiden

Achten Sie bei der Vorbereitung der Kältemittelleitungen besonders darauf, dass diese ordnungsgemäß geschnitten und verlegt werden. Dies gewährleistet einen effizienten Betrieb und minimiert den Bedarf an zukünftiger Wartung.

1. Messen Sie den Abstand zwischen dem Innen- und Außengerät.
2. Schneiden Sie das Rohr mit einem Rohrschneider etwas länger als den gemessenen Abstand ab.
3. Achten Sie darauf, dass das Rohr in einem perfekten 90°-Winkel geschnitten wird.



### ROHR BEIM SCHNEIDEN NICHT DEFORMIEREN

Seien Sie besonders vorsichtig, damit das Rohr beim Schneiden nicht beschädigt, verbeult oder verformt wird. Dadurch wird die Heizleistung des Geräts drastisch reduziert.

### Schritt 2: Entfernen Sie Grate.

Grate können die luftdichte Abdichtung der Kältemittelleitungsverbindung beeinträchtigen. Sie müssen vollständig entfernt werden.

1. Halten Sie das Rohr schräg nach unten, damit keine Späne in das Rohr fallen.

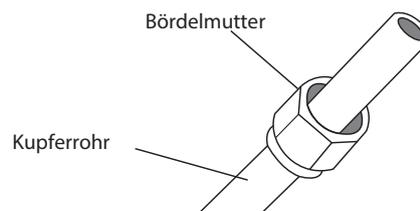
2. Entfernen Sie mit Sandpapier oder einem Entgratungswerkzeug alle Grate von dem geschnittenen Rohrabschnitt.



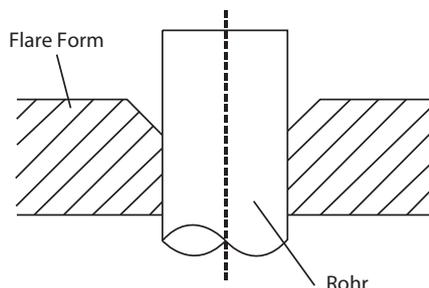
### Schritt 3 Bördeln der Rohrenden

Eine korrekte Bördelung ist für eine luftdichte Abdichtung unerlässlich.

1. Nach dem Entfernen von Graten am abgeschnittenen Rohr sind die Enden mit Kunststoff-Band abzudichten, um das Eindringen von Fremdkörpern in das Rohr zu verhindern.
2. Ummanteln Sie das Rohr mit Isoliermaterial.
3. Bringen Sie die Bördelmutter an beiden Enden des Rohrs an. Vergewissern Sie sich, dass sie in die richtige Richtung zeigen, da Sie sie nach dem Anbringen nicht mehr anbringen oder ihre Richtung ändern können.



4. Entfernen Sie das Kunststoff-Band von den Rohrenden, wenn Sie bereit sind, die Bördelarbeiten durchzuführen.
5. Bördelform auf das Rohrende klemmen. Das Ende des Rohrs muss über die Bördelform hinausragen.



6. Setzen Sie das Bördelwerkzeug auf die Form.
7. Den Griff des Bördelwerkzeugs im Uhrzeigersinn drehen, bis das Rohr vollständig aufgeweitet ist. Das Rohr entsprechend den Abmessungen aufbördeln.

## ROHRLEITUNGSERWEITERUNG ÜBER DIE BÖRDELFORM HINAUS

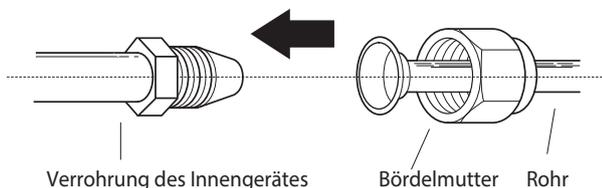
Rohr- lehre	Anzugs- drehmoment	Bördelmaß (A) Einheit mm		Flare-Form
		Min.	Ma .	
Ø 6.35	18-20 N.m	8.4	8.7	
Ø 9.52	25-26 N.m	13.2	13.5	
Ø 12.7	35-36 N.m	16.2	16.5	
Ø 16	45-47 N.m	19.2	19.7	
Ø 19	65-67 N.m	23.2	23.7	
Ø 22	75-85 N.m	26.4	26.9	

8. Entfernen Sie das Bördelwerkzeug und die Bördelform und prüfen Sie dann das Rohrende auf Risse und gleichmäßige Bördelung.

### Schritt 4: Anschließen der Rohre

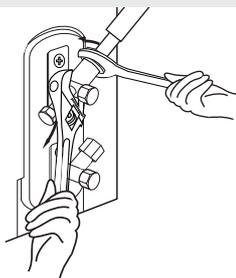
Schließen Sie die Kupferrohre zuerst an das Innengerät und dann an das Außengerät an. Schließen Sie zuerst die Niederdruckleitung und dann die Hochdruckleitung an.

1. Tragen Sie beim Anschließen der Bördelmutter eine dünne Schicht Kältemittelöl auf die Bördelenden der Rohre auf.
2. Richten Sie die Mitte der beiden Rohre, die Sie verbinden wollen, aus.



3. Ziehen Sie die Bördelmutter mit der Hand so fest wie möglich an.
4. Mit einem Schraubenschlüssel die Mutter auf dem Rohr der Einheit festhalten.
5. Während Sie die Mutter festhalten, ziehen Sie die Bördelmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Drehmomentwerten in der obigen Tabelle an.

**HINWEIS:** Verwenden Sie sowohl einen Schraubenschlüssel als auch einen Drehmomentschlüssel, wenn Sie Rohre mit dem Gerät verbinden oder von ihm trennen.



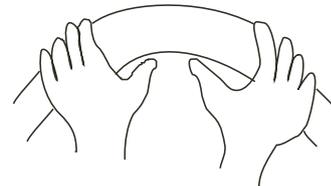
## ! WARNUNG

- Achten Sie darauf, die Rohrleitungen mit einer Isolierung zu umwickeln. Direkter Kontakt mit den blanken Rohrleitungen kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitung richtig angeschlossen ist. Ein zu festes Anziehen kann die Muffe beschädigen und ein zu geringes Anziehen kann zu Leckagen führen.

### HINWEIS ZUM MINIMALEN BIEGERADIUS

Biegen Sie den Schlauch vorsichtig in der Mitte, wie in der Abbildung unten gezeigt. Biegen Sie den Schlauch **NICHT** mehr als 90° oder mehr als 3 Mal.

Das Rohr mit dem Daumen biegen



min. Radius 10cm

6. Nach dem Anschluss der Kupferrohre an das Innengerät wickeln Sie das Stromkabel, das Signalkabel und die Rohre mit Klebeband zusammen.

**HINWEIS:** Verflechten Sie das Signalkabel **NICHT** mit anderen Kabeln. Wenn Sie diese Teile zusammenbinden, dürfen Sie das Signalkabel nicht mit anderen Kabeln verflechten oder kreuzen.

7. Führen Sie diese Rohrleitung durch die Wand und schließen Sie sie an das Außengerät an.
8. Isolieren Sie alle Rohrleitungen, einschließlich der Ventile des Außengeräts.
9. Öffnen Sie die Absperrventile des Außengeräts, um den Kältemitteldurchfluss zwischen Innen- und Außengerät zu starten.

## ! WARNUNG

Prüfen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten, ob ein Kältemittelleck vorhanden ist. Sollte ein Kältemittelleck vorhanden sein, lüften Sie den Bereich sofort und evakuieren Sie das System (siehe Abschnitt "Evakuierung der Luft" in diesem Handbuch).

# Verkabelung

## ! LESEN SIE SICH, VOR DER DURCHFÜHRUNG VON ELEKTRISCHEN ARBEITEN, DIESE VORSCHRIFTEN DURCH

1. Die gesamte Verkabelung muss den örtlichen und nationalen Elektrovorschriften entsprechen und von einem zugelassenen Elektriker installiert werden.
2. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan erfolgen, der sich auf den Schalttafeln der Innen- und Außengeräte befindet.
3. Wenn es ein ernsthaftes Sicherheitsproblem mit der Stromversorgung gibt, stellen Sie die Arbeit sofort ein. Erklären Sie dem Kunden Ihre Gründe und weigern Sie sich, das Gerät zu installieren, bis das Sicherheitsproblem ordnungsgemäß behoben ist.
4. Die Stromspannung sollte zwischen 90 und 110 % der Nennspannung liegen. Eine unzureichende Stromversorgung kann zu Fehlfunktionen, Stromschlägen oder Bränden führen.
5. Wenn die Stromversorgung an eine feste Verdrahtung angeschlossen wird, sollten ein Überspannungsschutz und ein Hauptnetzschalter installiert werden.
6. Wenn die Stromversorgung an eine feste Verdrahtung angeschlossen wird, muss ein Schalter oder Leistungsschalter in die feste Verdrahtung eingebaut werden, der alle Pole trennt und eine Kontakttrennung von mindestens 3 mm aufweist. Der qualifizierte Techniker muss einen zugelassenen Schutzschalter oder Schalter verwenden.
7. Schließen Sie das Gerät nur an einen einzelnen Stromkreisausgang an. Schließen Sie kein anderes Gerät an diese Steckdose an.
8. Vergewissern Sie sich, dass das Klimagerät ordnungsgemäß geerdet ist.
9. Jedes Kabel muss fest angeschlossen sein. Eine lockere Verdrahtung kann zu einer Überhitzung der Klemmen führen, was eine Fehlfunktion des Geräts und einen Brand zur Folge haben kann.
10. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht die Kältemittelleitungen, den Kompressor oder andere bewegliche Teile im Gerät berühren.
11. Wenn das Gerät über eine elektrische Zusatzheizung verfügt, muss diese mindestens 1 Meter von brennbaren Materialien entfernt installiert werden.
12. Um einen Stromschlag zu vermeiden, berühren Sie niemals die elektrischen Bauteile, kurz nachdem die Stromversorgung ausgeschaltet wurde. Warten Sie nach dem Ausschalten der Stromversorgung immer mindestens 10 Minuten, bevor Sie die elektrischen Bauteile berühren.

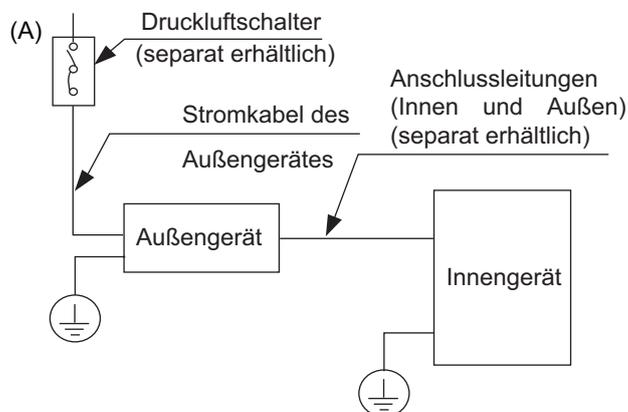
13. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre elektrischen Leitungen nicht mit den Signalkabeln kreuzen. Dies kann zu Verzerrungen und Störungen führen.
14. Das Gerät muss an eine Netzsteckdose angeschlossen werden. Normalerweise muss die Stromversorgung eine Impedanz von 32 Ohm haben.
15. Es sollten keine anderen Geräte an denselben Stromkreis angeschlossen werden.
16. Schließen Sie die Außenkabel an, bevor Sie die Innenkabel anschließen.

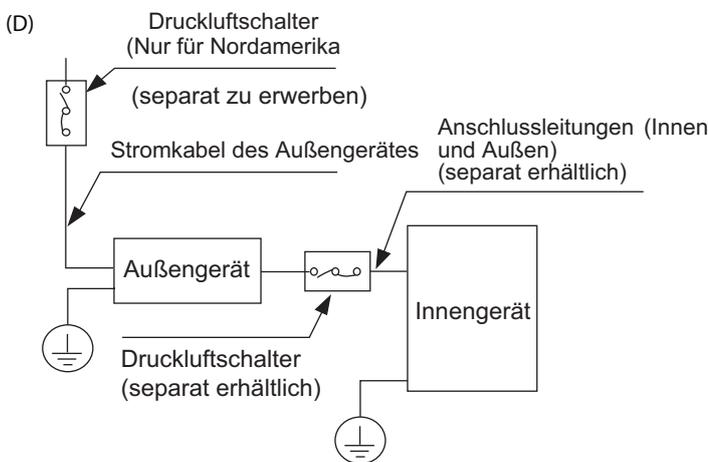
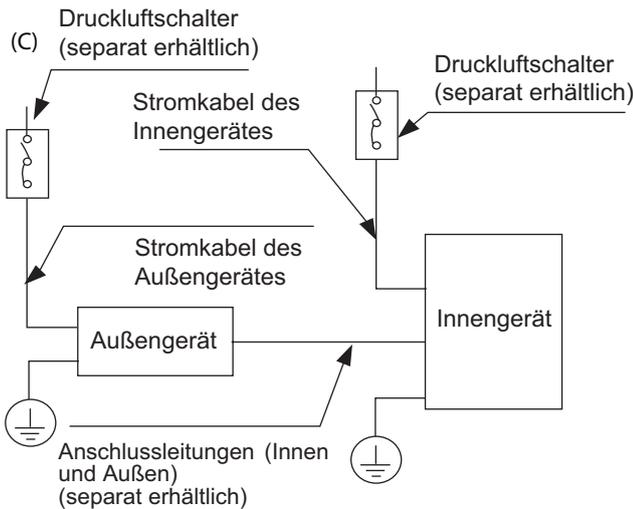
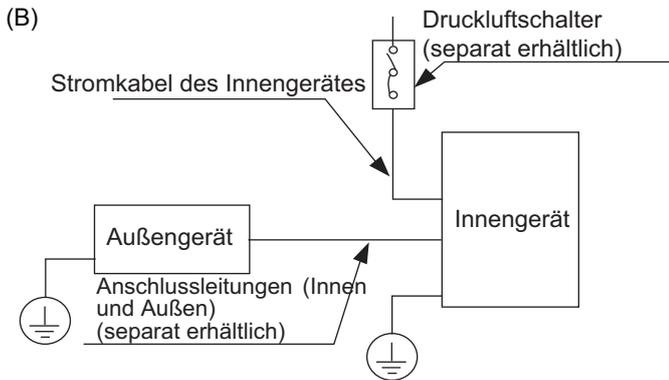
## ! VORSICHT

### SCHALTEN SIE VOR DER DURCHFÜHRUNG VON ELEKTRO- ODER VERDRAHTUNGSARBEITEN DIE HAUPTSTROMVERSORUNG DES SYSTEMS AUS.

### HINWEIS ZUM DRUCKLUFTSCHALTER

Wenn der maximale Strom der Klimaanlage mehr als 16 A beträgt, muss ein Druckluftschalter oder ein Leckageschutzschalter mit Schutzvorrichtung verwendet werden (separat zu erwerben). Wenn die maximale Stromstärke des Klimageräts weniger als 16 A beträgt, muss das Netzkabel des Klimageräts mit einem Stecker versehen werden (separat zu erwerben). In Nordamerika sollte das Gerät gemäß den NEC- und CEC-Anforderungen verdrahtet werden.





**HINWEIS** Die Abbildungen dienen nur zur Erläuterung. Ihre Geräte können etwas anders aussehen. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

## Verkabelung des Außengerätes

### ⚠ VORSICHT

Schalten Sie vor der Durchführung von Elektro- oder Verdrahtungsarbeiten die Hauptstromversorgung des Systems aus.

1. Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor
  - a. Wählen Sie zunächst die richtige Kabelgröße. Achten Sie darauf, dass Sie H07RN-F-Kabel verwenden.

**HINWEIS** Wählen Sie in Nordamerika den Kabeltyp gemäß den örtlichen elektrischen Vorschriften und Bestimmungen.

### Mindest uerschnittsfläche von Strom- und Signalkabeln zur rientierung

ennstrom des erätes A	omineller uerschnitt mm
> 3 und ≤ 6	0.75
> 6 und ≤ 10	1
> 10 und ≤ 16	1.5
> 16 und ≤ 25	2.5
> 25 und ≤ 32	4
> 32 und ≤ 40	6

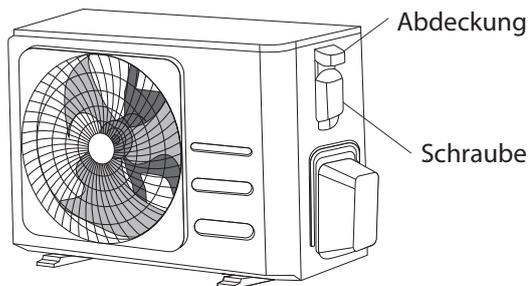
### WÄHLEN SIE DEN RICHTIGEN KABELQUERSCHNITT

Der Querschnitt des Stromversorgungskabels, des Signalkabels, der Sicherung und des Schalters richtet sich nach der maximalen Stromstärke des Geräts. Die maximale Stromstärke ist auf dem Typenschild an der Seitenwand des Geräts angegeben. Anhand dieses Typenschildes können Sie das richtige Kabel, die richtige Sicherung und den richtigen Schalter auswählen.

**HINWEIS** In Nordamerika wählen Sie bitte die richtige Kabelgröße entsprechend der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Mindeststrombelastbarkeit.

- b. Ziehen Sie mit einer Abisolierzange den Gummimantel von beiden Enden des Signalkabels ab, so dass etwa 15 cm Draht zum Vorschein kommen.
- c. Ziehen Sie die Isolierung von den Enden ab.

2. Entfernen Sie die 2 Schrauben, die an der Frontplatte und der Seitenwand befestigt sind, und nehmen Sie sie ab, um die Kabelverbindung herzustellen (siehe Abbildung des Außengeräts A). Schrauben Sie die Abdeckung der elektrischen Verkabelung ab und entfernen Sie sie (siehe Abbildung des Außengeräts B).



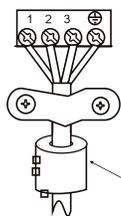
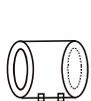
3. Verbinden Sie die Kabelschuhe mit den Klemmen. Überprüfen Sie die Farben/Etiketten der Drähte mit den Etiketten auf der Klemmleiste. Schrauben Sie die Kabelschuhe der einzelnen Drähte fest an die entsprechenden Klemmen.
4. Klemmen Sie das Kabel mit der Kabelklemme an.
5. Isolieren Sie nicht verwendete Drähte mit Isolierband. Halten Sie sie von elektrischen oder metallischen Teilen fern.
6. Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.



## WARNUNG

- Halten Sie sich beim Anschließen der Drähte genau an den Verdrahtungsplan.
- Der Kältemittelkreislauf kann sehr heiß werden. Halten Sie das Verbindungskabel vom Kupferrohr fern.

**Magnetring (falls mitgeliefert)**



Führen Sie den Gurt durch das Loch des Magnetings, um ihn am Kabel zu befestigen.



**WARNUNG**

- Halten Sie sich beim Anschließen der Drähte genau an den Verdrahtungsplan.
- Der Kältemittelkreislauf kann sehr heiß werden. Halten Sie das Verbindungskabel vom Kupferrohr fern.

4. Klemmen Sie das Kabel mit der Kabelklemme fest, das Kabel darf nicht lose sein oder an den Laschen ziehen.
5. Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.

**Leistungsspezifikationen (gilt nicht für Nordamerika)**

**HINWEIS** Bei elektrischen Zusatzheizungen muss der Schutzschalter/die Sicherung mehr als 10 A betragen.

**Spezifikationen der Stromversorgung Innen**

MODELL(Btu/h)		≤18	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
LEISTUNG	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELL(Btu/h)		≤36	37K~60K	≤36K	37K~60K
LEISTUNG	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

**Spezifikationen der Stromversorgung Außen**

MODELL(Btu/h)		≤18	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
LEISTUNG	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
LEISTUNG	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

## Spezifikationen der unabhängigen Stromversorgung

MODELL(Btu/h)		≤18	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
LEISTUNG Innengerät	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
LEISTUNG Außengerät	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
LEISTUNG Innengerät	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)			15/10	15/10	15/10
LEISTUNG Außengerät	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

## Wechselrichter Typ A/C Leistung Spezifikationen

MODELL(Btu/h)		≤18	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
LEISTUNG Innengerät	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
LEISTUNG Außengerät	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODELL(Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
LEISTUNG Innengerät	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
LEISTUNG Außengerät	PHASE	3 Phase	3 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER / SICHERUNG (A)		25/20	32/25	32/25	40/30

# Luftevakuierung

## Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen

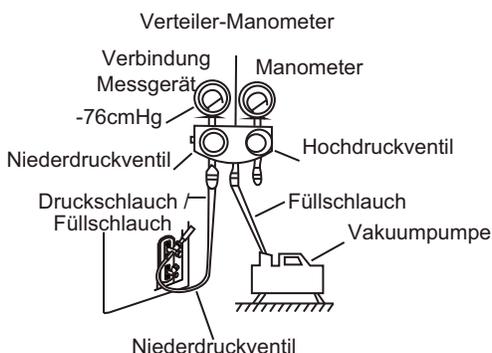
Luft und Fremdkörper im Kältemittelkreislauf können einen abnormalen Druckanstieg verursachen, der die Klimaanlage beschädigen, ihre Leistungsfähigkeit verringern und Verletzungen verursachen kann. Verwenden Sie eine Vakuumpumpe und ein Verteilermanometer, um den Kältemittelkreislauf zu evakuieren und nicht kondensierbare Gase und Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen. Die Evakuierung sollte bei der Erstinstallation und bei einem Standortwechsel des Geräts durchgeführt werden.

## VOR DER DURCHFÜHRUNG DER EVAKUIERUNG

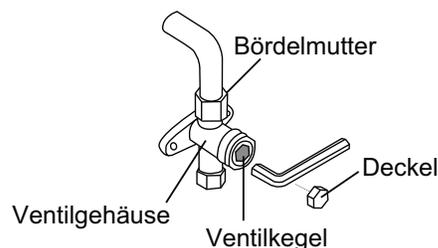
- ☑ Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außengerät richtig angeschlossen sind.
- ☑ Prüfen Sie, ob alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.

## Evakuierungsanweisungen

1. Schließen Sie den Füllschlauch vom Verteiler an den Serviceanschluss am Niederdruckventil des Außengeräts an.
2. Schließen Sie einen weiteren Füllschlauch vom Verteiler-Manometer an die Vakuumpumpe an.
3. Öffnen Sie die Niederdruckseite des Manometers. Halten Sie die Hochdruckseite geschlossen.
4. Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, um das System zu evakuieren.
5. Lassen Sie das Vakuum mindestens 15 Minuten lang laufen, oder bis das Compound-Meter -76cmHG (-105Pa) anzeigt.



6. Schließen Sie die Niederdruckseite des Verteilermanometers und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
7. Warten Sie 5 Minuten und überprüfen Sie dann, dass sich der Systemdruck nicht verändert hat.
8. Wenn sich der Systemdruck geändert hat, lesen Sie den Abschnitt "Gasleckprüfung", um zu erfahren, wie Sie auf undichte Stellen prüfen können. Wenn sich der Systemdruck nicht ändert, schrauben Sie die Kappe vom Füllkörperventil (Hochdruckventil) abschrauben. Führen Sie einen Sechskantschlüssel in das verpackte Ventil (Hochdruckventil) ein und öffnen Sie das Ventil, indem Sie den Schlüssel 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Hören Sie, ob Gas aus dem System austritt, und schließen Sie dann das Ventil nach 5 Sekunden.
9. Beobachten Sie das Manometer eine Minute lang, um sicherzustellen, dass sich der Druck nicht verändert. Das Manometer sollte etwas mehr als den Atmosphärendruck anzeigen.
11. Ziehen Sie den Füllschlauch vom Serviceanschluss ab.



12. Öffnen Sie mit einem Sechskantschlüssel sowohl das Hochdruck- als auch das Niederdruckventil vollständig.
13. Ziehen Sie die Ventilkappen an allen drei Ventilen (Serviceanschluss, Hochdruck, Niederdruck) von Hand an. Bei Bedarf können Sie sie mit einem Drehmomentschlüssel weiter anziehen.

## ! VENTILE VORSICHTIG ÖFFNEN

Drehen Sie beim Öffnen von Ventilschäften den Sechskantschlüssel, bis er auf den Anschlag trifft. Versuchen Sie nicht, das Ventil mit Gewalt weiter zu öffnen.

## Hinweis zum Befüllen von Kältemittel

Bei einigen Systemen ist je nach Rohrlänge eine zusätzliche Aufladung erforderlich. Die Standard-Rohrlänge variiert je nach den örtlichen Vorschriften. In Nordamerika beispielsweise beträgt die Standardrohrlänge 7,5 m. In anderen Gebieten beträgt die Standardrohrlänge 5 m. Das Kältemittel sollte über den Serviceanschluss am Niederdruckventil des Außengeräts eingefüllt werden. Das zusätzlich einzufüllende Kältemittel kann nach der folgenden Formel berechnet werden:

### Durchmesser der Flüssigkeitsseite

	φ6.35(1/4")	φ9.52(3/8")	φ12.7(1/2")
<b>R32 :</b>	(Gesamtrohrlänge - Standardrohrlänge)x 12g (0,13oZ)/m	(Gesamtrohrlänge - Standardrohrlänge)x 24g (0,26oZ)/m	(Gesamtrohrlänge - Standardrohrlänge)x 40g (0,42oZ)/m

# TESTLAUF

## Vor dem Testlauf

Ein Testlauf muss durchgeführt werden, nachdem das gesamte System vollständig installiert wurde. Beachten Sie die folgenden Punkte, bevor Sie den Test durchführen:

- a) Innen- und Außengeräte sind ordnungsgemäß installiert.
- b) Rohrleitungen und Verkabelung sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- c) Keine Hindernisse in der Nähe des Ein- und Auslasses der Einheit, die eine schlechte Leistung oder Fehlfunktion des Produkts führen könnten.
- d) Das Kühlsystem ist dicht.
- e) Das Abflusssystem ist ungehindert und fließt an einer sicheren Stelle.
- f) Die Heizungsisolierung ist ordnungsgemäß angebracht.
- g) Die Erdungsleitungen sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- h) Die Länge der Rohrleitungen und das zusätzliche Stauvolumen des Kältemittels sind erfasst.
- i) Die Netzspannung entspricht der richtigen Spannung.



## ACHTUNG

Die Nichtdurchführung des Testlaufs kann zu Schäden am Gerät, zu Sachschäden oder zu Personenschäden führen.

## Anweisungen für den Testlauf

1. Öffnen Sie sowohl das Flüssigkeits- als auch das Gasabsperrentil.
2. Schalten Sie den Hauptschalter ein und lassen Sie das Gerät aufwärmen.
3. Stellen Sie das Klimagerät auf den Modus COOL.
4. Für das Innengerät
  - a. Vergewissern Sie sich, dass die Fernbedienung und ihre Tasten richtig funktionieren.
  - b. Vergewissern Sie sich, dass sich die Lamellen richtig bewegen und mit der Fernbedienung verstellt werden können.
  - c. Überprüfen Sie, ob die Raumtemperatur korrekt registriert wird.
  - d. Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigen auf der Fernbedienung und auf dem Anzeigefeld des Innengeräts richtig funktionieren.
  - e. Vergewissern Sie sich, dass die manuellen Tasten am Innengerät ordnungsgemäß funktionieren.

f. Prüfen Sie, ob das Abfließen ungehindert möglich ist.

g. Vergewissern Sie sich, dass während des Betriebs keine Vibrationen oder abnormalen Geräusche auftreten.

5. Außengerät

a. Prüfen Sie, ob das Kühlsystem dicht ist.

b. Vergewissern Sie sich, dass während des

Betriebs keine Vibrationen oder abnormen Geräusche auftreten.

c. Vergewissern Sie sich, dass Wind, Lärm und Wasser, die vom Gerät erzeugt werden, Ihre Nachbarn nicht stören oder ein Sicherheitsrisiko darstellen.

6. Test der Entwässerung

a. Vergewissern Sie sich, dass das Abflussrohr nicht verstopft ist. Bei Neubauten sollte dieser Test vor der Fertigstellung der Decke durchgeführt werden.

b. Entfernen Sie den Abdeckung. Füllen Sie 2.000 ml Wasser durch den angebrachten Schlauch in den Tank.

c. Schalten Sie den Hauptschalter ein und lassen Sie die Klimaanlage im COOL-Modus laufen.

d. Achten Sie auf das Geräusch der Ablaufpumpe, um zu sehen, ob sie ungewöhnliche Geräusche macht.

e. Prüfen Sie, ob das Wasser abgelassen wird. Je nach Abflussrohr kann es bis zu einer Minute dauern, bis das Gerät zu entleeren beginnt.

f. Vergewissern Sie sich, dass keine Lecks in den Rohrleitungen vorhanden sind.

g. Schalten Sie das Klimagerät aus. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus und bringen Sie die Abdeckung wieder an.

**HINWEIS** Wenn das Gerät nicht funktioniert oder nicht Ihren Erwartungen entspricht, lesen Sie bitte den Abschnitt "Fehlersuche" in der Bedienungsanleitung, bevor Sie den Kundendienst anrufen.

# Verpacken und Entpacken des Gerätes

## Hinweise zum Ver- und Entpacken des Geräts:

### Entpacken:

1. Schneiden Sie das Verpackungsband durch.
2. Entnehmen Sie das Gerät der Verpackung.
3. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial.
4. Entfernen Sie die Verpackungsfolie vom Gerät.

### Verpacken:

1. Legen Sie das Außengerät in die Verpackungsfolie.
2. Legen Sie das Verpackungspolster und die Verpackungsstütze hinein.
3. Legen Sie das Außengerät in die Verpackung, dann legen Sie das obere Verpackungsmaterial auf das Gerät.
4. Schließen Sie die Verpackung und versiegeln Sie sie.
5. Verwenden Sie ggf. den Verpackungsgurt.

**HINWEIS** Bitte bewahren Sie alle Verpackungselemente für eine evtl. Einsendung auf.

**Das Design und die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, um das Produkt zu verbessern. Wenden Sie sich für Einzelheiten an die Vertriebsstelle oder den Hersteller. Aktualisierungen des Handbuchs werden auf die Service-Website hochgeladen, bitte prüfen Sie die neueste Version.**

Importer:  
Systemair GmbH  
Seehöfer Straße 45  
DE-97944 Windischbuch, Germany  
Manufacturer:  
Systemair Sverige AB  
Industrivägen 3, SE-739 30  
Skinnskatteberg, Sweden