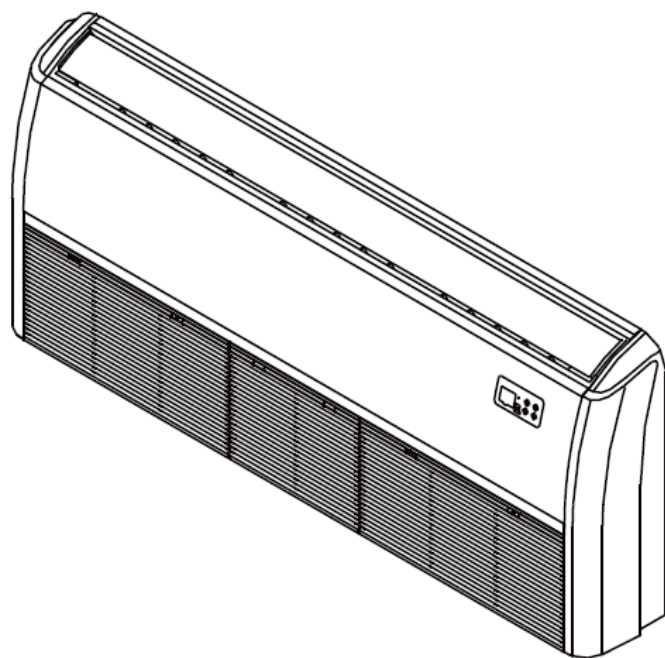


Benutzer- & Installationshandbuch



WICHTIGER HINWEIS:

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie Ihre neue Klimaanlage installieren oder in Betrieb nehmen. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

Bitte überprüfen Sie die entsprechenden Modelle, technische Daten, F-GAS (falls vorhanden) und Herstellerinformationen aus der „Bedienungsanleitung - Produktdatenblatt“ in der Verpackung der Außenbereichseinheit.

(Ausschließlich Produkte der Europäischen Union)

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorkehrungen	04
--------------------------------------	-----------

Benutzerhandbuch

Ger ätespezifikationen und Merkmale	09
--	-----------

1. Anzeige der Innenbereichseinheit	09
---	----

2. Betriebstemperatur	11
-----------------------------	----

3. Weitere Merkmale	12
---------------------------	----

Pflege und Wartung	13
---------------------------------	-----------

Fehlerbehebung	15
-----------------------------	-----------

Zubehör	18
Zusammenfassung der Installation	19
Einheitsteile	20
Installation der Innenbereichseinheit	21
1. Installationsstelle auswählen	21
2. Hängende Innenbereichseinheit	23
3. Wandbohrloch für Anschlussrohrleitungen erstellen	25
4. Ablaufschlauch anschließen	25
Installation der Außenbereichseinheit	26
1. Installationsstelle auswählen	26
2. Abflussverbindung installieren	27
3. Die Außenbereichseinheit befestigen	27
Kühlgas-Rohrleitungsanschluss	29
A. Anmerkung zur Rohrlänge	29
B. Anschlussvorschriften -Kühlgas-Rohrleitungen	30
1. Rohr trimmen	30
2. Grate entfernen	30
3. Bördeln der Rohrenden	30
4. Rohre verbinden	31
Verkabelung	32
1. Verkabelung der Außenbereichseinheit	33
2. Verkabelung der Innenbereichseinheiten	34
Entlüftung	37
1. Anweisungen zur Entlüftung	37
2. Hinweis zum Hinzufügen von Kühlgas	38
Testlauf	39

Sicherheitsvorkehrungen

Die Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme und Installation durchlesen

Eine unsachgemäße Installation aufgrund der Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu schweren Schäden oder Verletzungen führen.

Der Schweregrad möglicher Schäden oder Verletzungen wird entweder als **WARNUNG** oder **VORSICHT** eingestuft.



WARNUNG

Dieses Symbol weist auf das Risiko von Personenschäden oder Lebensgefahr hin.



VORSICHT

Dieses Symbol weist auf das Risiko von Sachschäden oder schwerwiegenden Folgen hin.



WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten Gehäuselichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, vorausgesetzt, sie wurden in sicherer Weise beaufsichtigt oder unterwiesen und die damit verbundenen Risiken verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die benutzerseitige Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden (Anforderungen der EN-Norm).

Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



WARNHINWEISE FÜR DIE PRODUKTANWENDUNG

- Falls eine anormale Situation auftritt (z.B. Brandgeruch), schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie die Stromzufuhr. Kontaktieren Sie Ihren Händler, um Anweisungen zur Vermeidung von Stromschlag, Bränden oder Verletzungen zu erhalten.
- Führen Sie **keine** Finger, Stangen oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -Auslass ein. Dies kann Verletzungen verursachen, da der Lüfter möglicherweise mit hoher Geschwindigkeit rotiert.
- Verwenden Sie in der Nähe des Geräts **keine** brennbaren Sprays, wie Haarspray, Lack oder Farbstoffe. Dies kann einen Brand oder eine Verbrennung verursachen.
- Betreiben Sie die Klimaanlage **nicht** in der Nähe oder in im Umfeld von brennbaren Gasen. Ausströmendes Gas kann sich um das Gerät herum sammeln und eine Explosion verursachen.
- Betreiben Sie Ihre Klimaanlage **nicht** in einem feuchten Raum, wie z.B. einem Badezimmer oder einer Waschküche. Zu viel Kontakt mit Wasser kann Kurzschlüsse an elektrischen Komponenten verursachen.
- Setzen Sie Ihren Gehäuse **nicht** über einen längeren Zeitraum direkt der kühlen Luft aus.
- Lassen Sie **kinder** nicht mit der Klimaanlage spielen. Kinder müssen immer in der Nähe des Geräts beaufsichtigt werden.
- Wenn die Klimaanlage zusammen mit Brennern oder anderen Heizgeräten verwendet wird, muss der Raum gründlich belüftet werden, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
- In bestimmten Betriebsumgebungen, wie z.B. Küchen, Serverräumen usw., wird die Verwendung von speziell entworfenen Klimaanlagen dringend empfohlen.

REINIGUNGS- UND WARTUNGSHINWEISE

- Schalten Sie das Gerät vor der Reinigung aus und trennen Sie es vom Stromnetz. Andernfalls kann ein Stromschlag auftreten.
- Reinigen Sie die Klimaanlage **nicht** mit übermäßigen Wassermengen.
- Reinigen Sie die Klimaanlage **nicht** mit brennbaren Reinigungsmitteln. Brennbare Reinigungsmittel können Brände oder Verformungen verursachen.



VORSICHT

- Schalten Sie die Klimaanlage aus und unterbrechen Sie die Stromzufuhr, wenn Sie sie für längere Zeit nicht benutzen.
- Schalten Sie das Gerät bei Sturm aus und trennen Sie den Netzstecker.
- Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ungehindert aus dem Gerät ablaufen kann.
- Bedienen Sie die Klimaanlage **nicht** mit nassen Händen. Dies kann einen Stromschlag verursachen.
- Verwenden Sie das Gerät **nicht** für einen anderen als den vorgesehenen Zweck.
- Klettern Sie nicht auf das Außenbereichsgerät und stellen Sie **keine** Gegenstände darauf ab.
- Betreiben Sie die Klimaanlage **nicht** über längere Zeiträume bei geöffneten Türen oder Fenstern oder bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit.



ELEKTRISCHE WARNUNGEN

- Verwenden Sie ausschließlich das vorgeschriebene Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ersetzt werden, um ein Risiko zu vermeiden.
- Den Netzstecker sauber halten. Entfernen Sie jeglichen Staub oder Schmutz, der sich auf oder um den Stecker herum angesammelt hat. Verschmutzte Stecker können Brände oder einen Stromschlag verursachen.
- Ziehen Sie **nicht** am Netzkabel, um das Gerät vom Netz zu trennen. Halten Sie den Stecker fest und ziehen Sie ihn aus der Steckdose. Wenn Sie direkt an der Schnur ziehen, kann diese beschädigt werden, was Brände oder einen Stromschlag verursachen kann.
- Verändern Sie nicht die Länge des Netzkabels und verwenden Sie **kein** Verlängerungskabel, um das Gerät mit Strom zu versorgen.
- Der Stromanschluss darf **nicht** mit anderen Geräten geteilt werden. Eine falsche oder unzureichende Stromversorgung kann Brände oder Stromschläge verursachen.
- Das Produkt muss zum Zeitpunkt der Installation ordnungsgemäß geerdet sein, da sonst ein Stromschlagrisiko besteht.
- Befolgen Sie bei allen elektrischen Arbeiten alle lokalen und nationalen Verkabelungsnormen, Vorschriften sowie das Installationshandbuch. Schließen Sie die Kabel fest an und klemmen Sie sie fest, um zu verhindern, dass externe Kräfte den Anschluss beschädigen. Unsachgemäße elektrische Verbindungen können zu Überhitzung und Bränden führen sowie auch einen Stromschlag verursachen. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan vorgenommen werden, der sich auf den Abdeckungen der Innen- und Außenbereichseinheiten befindet.
- Die gesamte Verkabelung muss ordnungsgemäß angeordnet sein, um sicherzustellen, dass die Abdeckung der Steuerplatine richtig schließen kann. Wenn die Abdeckung der Steuerplatine nicht richtig befestigt ist, kann dies zu Korrosion führen und die Anschlusspunkte am Terminal erhitzen, sowie Brände oder einen Stromschlag verursachen.
- Wenn der Strom an eine feste Verkabelung angeschlossen wird, muss eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Abstand in allen Polen und einem Ableitstrom, der 10 mA übersteigen kann, eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA und eine Trennvorrichtung gemäß den Verkabelungsregeln in die feste Verkabelung eingebaut werden.

DIE SPEZIFIKATIONEN DER SICHERUNGEN BEACHTEN

Die Steuerplatine (PCB) der Klimaanlage ist mit einer Sicherung zum Überstromschutz ausgestattet.

Die Spezifikationen der Sicherung sind auf der Steuerplatine aufgedruckt, wie z.B. :

T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, usw.

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



HINWEISE ZUR PRODUKTINSTALLATION

1. Die Installation muss von einem autorisierten Händler oder Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Bränden führen.
2. Die Installation muss gemäß den Installationsanweisungen durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann Wasseraustritt, Stromschlag oder Brände verursachen.
(In Nordamerika darf die Installation in Übereinstimmung mit den Anforderungen der NEC und des CEC nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden)
3. Wenden Sie sich zur Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker. Dieses Gerät muss in Übereinstimmung mit den inländischen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
4. Verwenden Sie für die Installation ausschließlich das mitgelieferte Zubehör, Teile und spezifizierte Teile. Die Verwendung von nicht standardisierten Teilen kann Wasseraustritt, Stromschlag, Brände oder Geräteausfall verursachen.
5. Installieren Sie das Gerät an einem stabilen Standort, 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 Entwässerungsrohre gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch. Unsachgemäße Entwässerung kann zu Wasserschäden an Ihrem Haus und Eigentum führen.
7. Bei Geräten, die über eine elektrische Zusatzheizung verfügen, darf das Gerät **nicht** näher als 1 Meter (3 Fuß) an brennbaren Materialien installiert werden.
8. Installieren Sie das Gerät **nicht** an einem Standort, an dem Leckagen von brennbarem Gas auftreten können. Wenn sich brennbares Gas um das Gerät herum ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
9. Schalten Sie den Strom nicht ein, bevor alle Arbeiten abgeschlossen sind.
10. Wenden Sie sich beim Umzug oder der Verlegung der Klimaanlage an erfahrene Servicetechniker, um das Gerät abzuschalten und neu zu installieren.
11. Lesen Sie bitte die Informationen für Details in den Abschnitten „Installation der Innenbereichseinheit“ und „Installation der Außenbereichseinheit“ durch, zur Installation des Geräts an seinem Träger.

Hinweis zu fluorierten Gasen (gilt nicht für das Gerät, das das Kältegas R290 verwendet)

1. Diese Klimaanlage enthält fluorierte Treibhausgase. Spezifische Informationen über die Gasart und -Menge entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Aufkleber auf dem Gerät selbst oder dem „Benutzerhandbuch - Produktdatenblatt“ in der Verpackung der Außenbereichseinheit. (Ausschließlich Produkte der Europäischen Union).
2. Die Installation, Service, Wartung und Reparatur dieses Geräts müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
3. Die Deinstallation und das Produktrecycling müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
4. Bei Geräten, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 Tonnen CO₂-Äquivalent enthalten, muss das System mindestens alle 24 Monate auf Lecks überprüft werden, sofern ein Leckerkennungssystem installiert ist.
5. Wenn das Gerät auf Lecks überprüft wird, wird dringend empfohlen, alle Überprüfungen ordnungsgemäß zu protokollieren.



WARNUNG zur Verwendung des K ühlgass R32/R290

- Wenn brennbares K ühlgas verwendet wird, ist das Ger ät in einem gut bel üfteten Bereich zu lagern, in dem die Raumgr öße der f ür den Betrieb spezifischen Raumfl äche entspricht.

F ür R32-K ühlgasversionen:

Das Ger ät muss in einem Raum mit einer Bodenfl äche von mehr als $X \text{ m}^2$ installiert, betrieben und gelagert werden. Das Ger ät darf nicht in einem ungel üfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner ist als $X \text{ m}^2$

(Bitte beachten Sie das folgende Formular).

Modell (Btu/ Std)	Menge des einzufüllenden K ühlgass (kg)	Maximale Installationsh öhe (m)	Minimale Raumfl äche (m^2)
<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 Verbinder und B ördelverbindungen sind in Innenr äumen nicht gestattet.
(**EN**-Normen-Anforderungen).
- Mechanische Verbindungselemente, die in Innenr äumen verwendet werden, d ürfen bei 25% des maximal zul ässigen Drucks eine Rate von nicht mehr als 3g/Jahr aufweisen. Wenn mechanische Verbinder in Innenr äumen wiederverwendet werden, m üssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn B ördelverbindungen in Innenr äumen wiederverwendet werden, muss der B ördelteil neu gefertigt werden.(**UL**- Standard-Anforderungen)
- Wenn mechanische Verbinder in Innenr äumen wiederverwendet werden, m üssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn B ördelverbindungen in Innenr äumen wiederverwendet werden, muss der B ördelteil neu gefertigt werden.
(**IEC**- Standard-Anforderungen)
- Mechanische Verbinder, die in Innenr äumen verwendet werden, m üssen der ISO 14903 entsprechen.

Europäische Entsorgungsrichtlinien

Diese Kennzeichnung, die auf dem Produkt oder seiner Beschreibung abgebildet ist, weist darauf hin, dass zu entsorgende Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll vermisch werden dürfen.



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

Dieses Gerät enthält Kältemittel und andere potenziell gefährliche Materialien. Bei der Entsorgung dieses Geräts schreibt das Gesetz eine besondere Einsammlung und Behandlung vor. Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als Hausmüll oder unsortierten städtischen Müll.

Bei der Entsorgung dieses Geräts verfügen Sie über die folgenden Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät bei einer dafür vorgesehenen städtischen Sammelstelle für elektronischen Abfall.
- Beim Kauf eines neuen Geräts nimmt der Einzelhändler das alte Gerät kostenfrei zurück.
- Der Hersteller nimmt das Altgerät kostenfrei zurück.
- Verkaufen Sie das Gerät an zertifizierte Schrotthändler.

Besonderer Hinweis

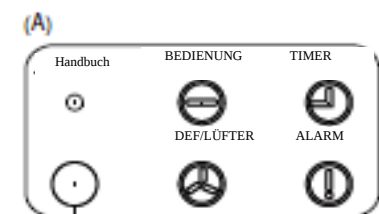
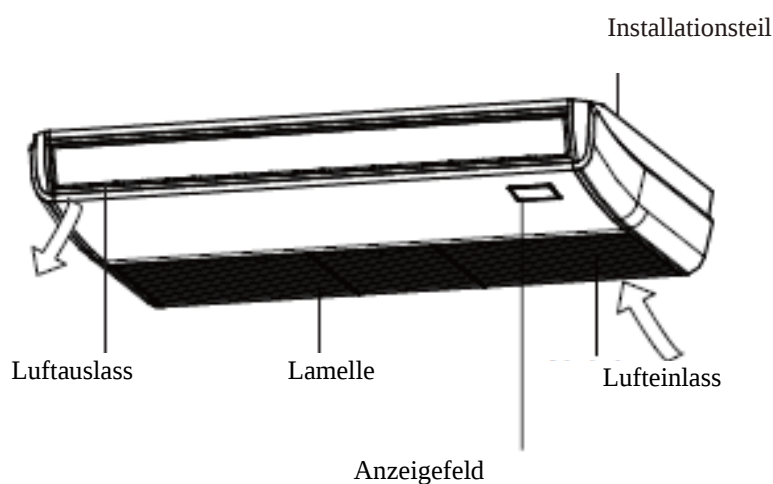
Die Entsorgung dieses Geräts im Wald oder in einer anderen natürlichen Umgebung gefährdet Ihre Gesundheit sowie die Umwelt. Gefährliche Stoffe können in das Grundwasser austreten und in die Nahrungskette gelangen.

Gerätespezifikationen und Merkmale

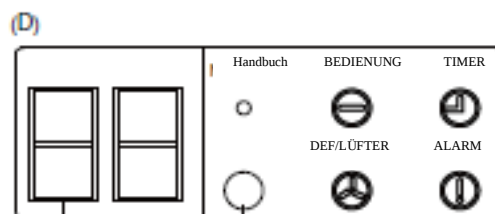
Anzeige der Innenbereichseinheit

HINWEIS: Verschiedene Modelle haben unterschiedliche Anzeigefelder. Nicht alle der unten beschriebenen Indikatoren sind für das von Ihnen gekaufte Klimaanlage verfügbar. Bitte überprüfen Sie die Innenbereichs-Anzeigetafel des von Ihnen erworbenen Geräts. Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen der Beschreibung. Die tatsächliche Form Ihrer Innenbereichseinheit kann leicht abweichen. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

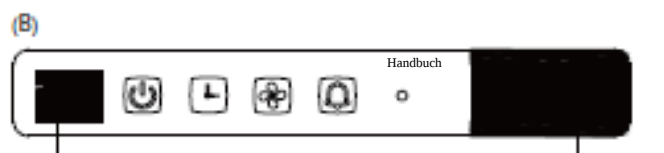
Dieses Anzeigefeld an der Innenbereichseinheit kann zur Bedienung des Geräts verwendet werden, falls die Fernbedienung verlegt wurde oder keine Batterien mehr vorhanden sind.



Infrarot-Empfänger

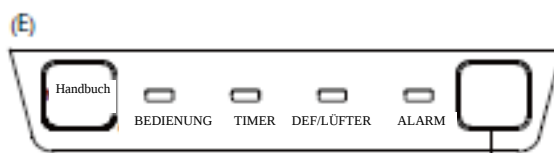


LED-Anzeige Infrarot-Empfänger

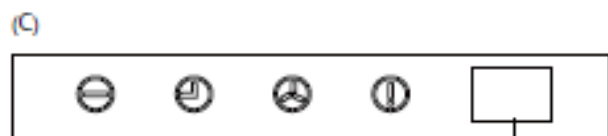


Infrarot-Empfänger

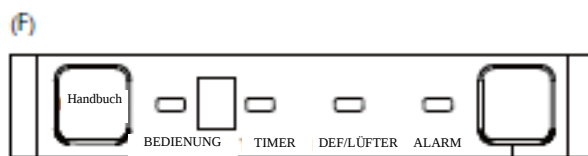
LED-Anzeige



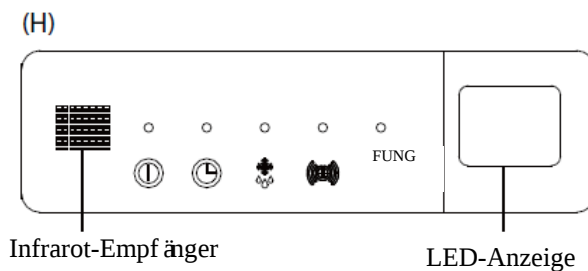
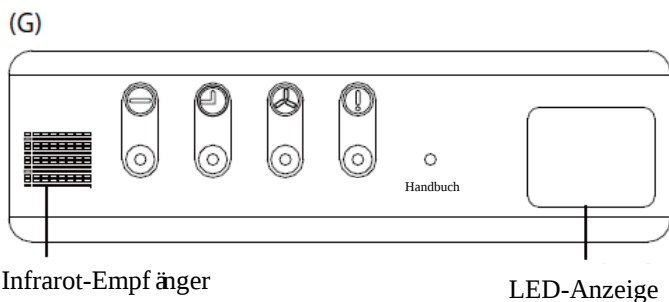
Infrarot-Empfänger



Infrarot-Empfänger



Infrarot-Empfänger



- **Manuelle Taste :** Mit dieser Schaltfläche wird der Modus in der folgenden Reihenfolge ausgewählt: AUTO, ZWANGSKÜHLUNG, AUS.

ZWANGSKÜHLUNG-Modus: Im ZWANGSKÜHLUNG-Modus blinkt die Betriebsleuchte. Das System schaltet dann auf AUTO, nachdem es 30 Minuten lang bei hoher Windgeschwindigkeit abgekühlt ist. Die Fernbedienung wird während dieses Vorgangs deaktiviert.

AUS-Modus : Das Gerät ist ausgeschaltet.

- **Betriebskennzeichen :**



- **Timer-Anzeige :**



- **PRE-DEF-Anzeige:**
(Vorheizen/Auftauen)



- **Alarmanzeige :**



- **Funktionstaste :**



Betriebstemperatur

Wenn Ihre Klimaanlage außerhalb der folgenden Temperaturbereiche verwendet wird, können bestimmte Sicherheitsschutzfunktionen aktiviert werden und zur Deaktivierung des Geräts führen.

Wechselrichter Split-Typ

	KÜHL-Modus	HEIZ-Modus	TROCKEN-Modus	FÜR AUSSENBEREICHSGERÄTE MIT ELEKTRISCHER ZUSATZHEIZUNG Wenn die Außentemperatur unter 0 °C (32 °F) liegt, empfehlen wir dringend, das Ger ät immer am Stromnetz angeschlossen zu lassen, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.
Raumtemperatur	17 °C - 32 °C (62 °F - 90 °F)	0 °C - 30 °C (32 °F - 86 °F)	10 °C -32 °C (50 °F - 90 °F)	
Au ßentemperatur	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)	-15 °C - 24 °C (5 °F - 75 °F)	0 °C - 50 °C (32 °F - 333333122 °F)	
	-15 °C - 50 °C (5 °F - 122 °F) (F ür Modelle mit Niedrigtemperatur-K ü hlssystemen)			
	0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (F ür spezifische tropische Modelle)			

Typ mit fester Drehzahl

	KÜHL-Modus	HEIZ-Modus	TROCKEN-Modus
Raumtemperatur	17 °C-32 °C (62 °F-90 °F)	0 °C-30 °C (32 °F-86 °F)	10 °C-32 °C (50 °F-90 °F)
Außentemperatur	18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)	-7 °C-24 °C (19 °F-75 °F)	11 °C-43 °C (52 °F-109 °F)
	-7 °C-43 °C (19 °F-109 °F) (Für Modelle mit Niedrigtemperatur-Kühlsystemen)		18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)
	18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Für spezifische tropische Modelle)		18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Für spezifische tropische Modelle)

HINWEIS: Relative Raumluftfeuchtigkeit unter 80%. Wenn die Klimaanlage über diese Zahl hinaus arbeitet, kann sich Kondenswasser auf der Oberfläche der Klimaanlage bilden. Bitte stellen Sie die vertikale Luftstromlamelle auf ihren maximalen Winkel ein (vertikal zum Boden) und stellen Sie den Lüftermodus auf HOCH ein.

Um die Leistung Ihres Geräts zusätzlich zu optimieren, verfahren Sie wie folgt:

- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Begrenzen Sie den Energieverbrauch mittels der Verwendung der Funktionen TIMER EIN und TIMER AUS.
- Luftein- und Auslass nicht blockieren.
- Regelmäßige Überprüfung und Reinigung der Luftfilter.

Weitere Merkmale

Standard-Einstellung

Wenn die Klimaanlage nach einem Stromausfall wieder anläuft, wird sie auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (AUTO-Modus, AUTO-Ventilator, 24 °C (76 °F)). Dies kann zu Fehlfunktionen der Fernbedienung und dem Bedienfeld des Geräts führen. Verwenden Sie Ihre Fernbedienung, um den Status zu aktualisieren.

Automatischer Neustart (bestimmte Modelle)

Im Falle eines Stromausfalls wird das System sofort gestoppt. Wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist, blinkt die Betriebsleuchte an der Innenbereichseinheit. Um das Gerät neu zu starten, drücken Sie die **EIN/AUS** -Schaltfläche auf der Fernbedienung. Wenn das System über eine automatische Neustartfunktion verfügt, wird das Gerät mit den gleichen Einstellungen neu gestartet.

Lamellenwinkel-Speicherfunktion (bestimmte Modelle)

Bestimmte Modelle sind mit einer Lamellenwinkel-Speicherfunktion ausgestattet. Wenn das Gerät nach einem Stromausfall wieder anläuft, kehrt der Winkel der horizontalen Lamellen automatisch in die vorherige Position zurück. Der Winkel der Horizontallamelle sollte nicht zu gering eingestellt werden, da sich Kondenswasser bilden und in die Maschine tropfen kann. Um die Lamelle zurückzusetzen, drücken Sie die manuelle Schaltfläche, wodurch die horizontalen Lamelleneinstellungen zurückgesetzt werden.

Kühlgasleck-Erkennungssystem (bestimmte Modelle)

Die Innenbereichseinheit zeigt automatisch „EC“ oder „EL0C“ an oder die LEDS blinken (modellabhängig), wenn ein Kühlmittleck festgestellt wird.

Pflege und Wartung

Die Reinigung Ihrer Innenbereichseinheit



VOR DER REINIGUNG ODER WARTUNG

SCHALTEN SIE VOR DEN REINIGUNGS- ODER WARTUNGSARBEITEN STETS IHRE KLIMAAANLAGE AUS UND TRENNEN SIE DIE STROMVERSORGUNG.



VORSICHT

Wischen Sie das Ger ät nur mit einem weichen, trockenen Tuch sauber.

Wenn das Ger ät besonders verschmutzt ist, können Sie es mit einem in warmem Wasser getränkten Tuch abwischen.

- Verwenden Sie zur Reinigung des Ger äts **keine** Chemikalien oder chemisch behandelten Tücher
- Verwenden Sie zum Reinigen des Ger äts **kein** Benzol, Farbverdünner, Polierpulver oder andere Lösungsmittel. Sie können Kunststoffoberflächenrisse- oder Verformungen verursachen.
- Verwenden Sie zur Reinigung der vorderen Abdeckung **kein** Wasser, das heißer als 40 °C (104 °F) ist. Dies kann dazu führen, dass sich das Schaltabdeckung verformt oder verfärbt.

Die Reinigung Ihres Luftfilters

Eine verstopfte Klimaanlage kann die Kühlleistung Ihres Ger äts verringern und auch gesundheitsschädlich sein. Achten Sie darauf, den Filter alle zwei Wochen zu reinigen.

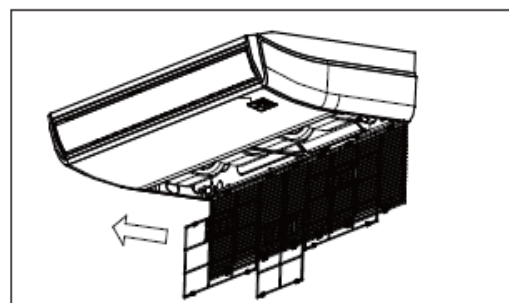
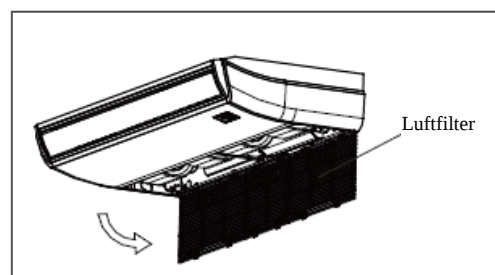
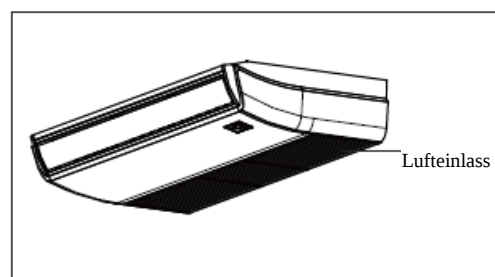


WARNUNG: ENTFERNEN ODER REINIGEN SIE DEN FILTER NICHT SELBST

Das Entfernen und Reinigen des Filters kann riskant sein. Das Entfernen und die Wartung müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.

1. Öffnen Sie den Lufteinlass mit einem Schraubenzieher oder einem ähnlichen Werkzeug. Lösen Sie das Gitter von der Haupteinheit, indem Sie das Gitter in einem Winkel von 45° halten, es leicht anheben und dann nach vorne ziehen.
2. Entnehmen Sie den Luftfilter. (gilt nur für 3,2~10,5KW-Klimaanlagen).

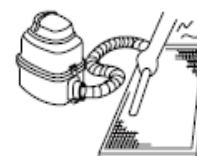
3. Ziehen Sie den Luftfilter wie angegeben direkt aus dem Lufteinlass heraus (gilt nur für 14~16KW-Klimaanlagen).
4. Entfernen Sie den Luftfilter.
5. Reinigen Sie den Luftfilter, indem Sie die Oberfläche absaugen oder in warmem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel waschen.
6. Spülen Sie den Filter mit sauberem Wasser und lassen Sie ihn an der Luft trocknen. Lassen Sie den Filter **NICHT** im direkten Sonnenlicht trocknen.
7. Setzen Sie den Filter wieder ein.



Wenn Wasser verwendet wird, sollte die Einlassseite nach unten und vom Wasserstrom hinweg zeigen.



Bei Verwendung eines Staubsaugers sollte die Einlassseite dem Staubsauger zugewandt sein.





VORSICHT

- Vor dem Filterwechsel oder der Reinigung ist das Ger ä auszuschalten und die Stromversorgung zu trennen.
- Ber ühren Sie beim Entfernen des Filters keine Metallteile im Ger ä. Die scharfen Metallkanten könnten Sie verletzen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Inneren der Innenbereichseinheit kein Wasser. Dies kann die Isolierung zerst ören und einen Stromschlag verursachen.
- Filter beim Trocknen nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen. Dies kann der eine Schrumpfung des Filters verursachen.

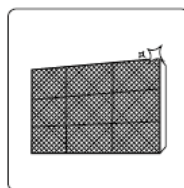


VORSICHT

- Alle Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Außenbereichseinheit sollten von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter durchgeführt werden.
- Jegliche Ger ätereparaturen sollten von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter durchgeführt werden.

Wartung - Lange Perioden der Nichtbenutzung

Wenn Sie Ihre Klimaanlage über einen längeren Zeitraum nicht benutzen möchten, verfahren Sie wie folgt:



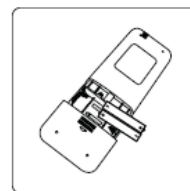
Reinigen Sie alle Filter



Schalten Sie die VENTILATOR-Funktion ein, bis das Ger ä vollständig getrocknet ist



Schalten Sie das Ger ä aus und trennen Sie die Stromversorgung



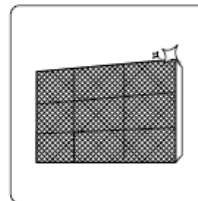
Entfernen Sie Batterien aus der Fernbedienung

Wartung - Vorsaison-Inspektion

Verfahren Sie nach langen Perioden der Nichtbenutzung oder vor Perioden häufiger Benutzung wie folgt:



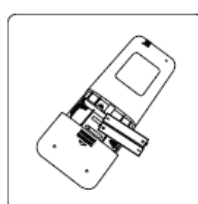
Auf beschädigte Kabel prüfen



Reinigen Sie alle Filter



Auf Lecks prüfen



Batterien austauschen



Stellen Sie sicher, dass alle Luft-Ein- und -Auslässe nicht blockiert sind

Fehlerbehebung



SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

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

- Das Netzkabel ist beschädigt oder außergewöhnlich warm
- Sie verspüren einen Brandgeruch
- Das Gerät gibt laute oder anormale Geräusche ab
- Eine Netzsicherung brennt durch oder der Schutzschalter löst häufig aus
- Wasser oder andere Gegenstände fallen in das Gerät oder aus dem Gerät

VERSUCHEN SIE NICHT, DIESE PROBLEME SELBST ZU BEHEBEN! KONTAKTIEREN SIE BITTE SOFORT EINEN AUTORISIERTEN SERVICEANBIETER!

Häufig gestellte Fragen

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

Version	Mögliche Ursachen
Das Gerät schaltet sich nicht ein, wenn die EIN/AUS-Taste gedrückt wird	Das Gerät verfügt über eine 3-Minuten-Schutzfunktion, die eine Überlastung des Geräts verhindert. Das Gerät kann nicht innerhalb von drei Minuten nach dem Ausschalten neu gestartet werden.
	Modelle zum Kühlen und Heizen: Wenn die Betriebsleuchte und die Anzeigen PRE-DEF (Vorheizen/Abtauen) aufleuchten, ist die Außentemperatur zu kalt, und der Anti-Kaltwind des Geräts wird aktiviert, um das Gerät abzutauen.
	In reinen Kühlmodellen: Wenn die Anzeige „Nur Ventilator“ leuchtet, ist die Außentemperatur zu kalt, und der Frostschutz des Geräts ist aktiviert, um das Gerät abzutauen.
Das Gerät wechselt vom KÜHL/HEIZ-Modus in den VENTILATOR-Modus	Das Gerät kann seine Einstellung ändern, um die Bildung von Frost auf dem Gerät zu verhindern. Sobald die Temperatur ansteigt, beginnt das Gerät wieder im zuvor gewählten Modus zu arbeiten.
	Die eingestellte Temperatur ist erreicht, woraufhin das Gerät den Kompressor abschaltet. Das Gerät arbeitet weiter, wenn die Temperatur erneut schwankt.
Die Innenbereichseinheit gibt einen weißen Nebel ab	In feuchten Regionen kann ein großer Temperaturunterschied zwischen der Raumluft und der klimatisierten Luft weißen Nebel verursachen.
Sowohl die Innen- als auch die Außengeräte emittieren weißen Nebel	Wenn das Gerät nach dem Abtauen wieder im HEIZ-Modus startet, kann aufgrund der durch den Abtauvorgang erzeugten Feuchtigkeit weißer Nebel austreten.
Das Innengerät erzeugt Geräusche	Ein rauschendes Luftgeräusch kann auftreten, wenn die Lamelle ihre Position zurücksetzt.
	Ein Quietschgeräusch ist zu hören, wenn das System ausgeschaltet oder sich im KÜHL-Modus befindet. Ebenfalls ist ein Geräusch zu hören, wenn die Ablasspumpe (fakultativ) in Betrieb ist.
	Ein Quietschgeräusch kann auftreten, wenn das Gerät im HEIZ-Modus betrieben wird, da sich die Kunststoffteile des Geräts ausdehnen und zusammenziehen.
Sowohl die Innenbereichseinheit als auch die Außenbereichseinheit erzeugen Geräusche	Ein leises Zischgeräusch während des Betriebs: Dies ist normal und wird durch das Kühlgas verursacht, das sowohl durch Innen- als auch durch Außengeräte strömt.
	Ein leises Zischgeräusch tritt auf, wenn das System startet, den Betrieb gerade einstellt oder gerade auftaut: Dieses Geräusch ist normal und wird durch das Anhalten oder die Richtungsänderung des Kühlgases verursacht.
	Quietsch-Geräusch: Die normale Ausdehnung und Kontraktion von Kunststoff- und Metallteilen, die durch Temperaturänderungen während des Betriebs verursacht werden, können Quietschgeräusche verursachen.

Version	Mögliche Ursachen
Die Außenbereichseinheit erzeugt Geräusche	Das Gerät erzeugt je nach seiner aktuellen Betriebsart unterschiedliche Geräusche.
Der Staub wird entweder von der Innen- oder Außenbereichseinheit emittiert	Das Gerät kann bei längerer Nichtbenutzung Staub ansammeln, der beim Einschalten des Geräts ausgestoßen wird. Dies kann gemildert werden, indem die Einheit während längerer Ruheperioden abgedeckt wird.
Das Gerät stößt einen schlechten Geruch ab	Das Gerät kann Gerüche aus dem Umfeld (wie z.B. Möbel, Kochen, Zigaretten, usw.) absorbieren, die während des Betriebs freigesetzt werden.
	Die Filter des Geräts sind verschimmelt und sollten gereinigt werden.
Der Lüfter der Außenbereichseinheit funktioniert nicht	Während des Betriebs wird die Lüfterdrehzahl gesteuert, um den Gerätebetrieb zu optimieren.
HINWEIS: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Händler vor Ort oder an das nächstgelegene Kundendienstzentrum. Teilen Sie ihnen eine detaillierte Beschreibung der Fehlfunktion des Geräts sowie Ihre Modellnummer mit.	

Fehlerbehebung

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

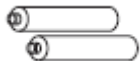
Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Schlechte Kühlleistung	Die Temperatureinstellung kann höher sein als die Umgebungsraumtemperatur	Senken Sie die Temperatureinstellung
	Der Wärmetauscher an der Innen- oder Außenbereichseinheit ist verschmutzt	Reinigen Sie den betroffenen Wärmetauscher
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Nehmen Sie den Filter heraus und reinigen Sie ihn gemäß den Anweisungen
	Der Lufteinlass oder -Auslass einer der beiden Einheiten ist blockiert	Schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie die Sperre und schalten Sie es wieder ein
	Die Türen und Fenster sind geöffnet	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während des Betriebs des Geräts geschlossen sind
	Das Sonnenlicht erzeugt übermäßige Wärme	Schließen Sie Fenster und Vorhänge während intensiver Hitzeperioden oder starker Sonneneinstrahlung
	Übermäßig viele Wärmequellen im Raum (Menschen, Computer, Elektronik, usw.)	Verminderung der Anzahl der Wärmequellen
	Unzureichende Menge Kältegas aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsätze	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kältegas nachfüllen

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Das Gerät funktioniert nicht	Stromausfall	Warten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist
	Die Stromversorgung ist ausgeschaltet	Schalten Sie die Stromversorgung ein
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Ersetzen Sie die Sicherung
	Die Batterien der Fernbedienung sind leer	Batterien austauschen
	Der 3-Minuten-Schutz des Geräts wurde aktiviert	Warten Sie drei Minuten nach dem Neustart des Geräts
	Der Timer ist aktiviert	Schalten Sie den Timer aus
Das Gerät startet und stoppt häufig	Es befindet sich zu viel oder zu wenig Kältegas im System	Prüfen Sie das System auf Lecks und füllen Sie es mit Kältegas nach.
	Nicht komprimierbares Gas oder Feuchtigkeit ist in das System eingedrungen.	Entleeren und Wiederauffüllen des Systems mit Kältegas
	Der Systemkreislauf ist behindert	Stellen Sie fest, welcher Stromkreis blockiert ist, und tauschen Sie das defekte Geräteteil aus
	Der Kompressor ist defekt	Tauschen Sie den Kompressor aus
	Die Spannung ist zu hoch oder zu niedrig	Installieren Sie ein Manostat zur Regelung der Spannung
Unzureichende Heizleistung	Die Außentemperatur ist extrem niedrig	Verwenden Sie ein Zusatzheizgerät
	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während der Benutzung geschlossen sind
	Unzureichende Menge Kältegas aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsätze	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kältegas nachfüllen
Die Kontrollleuchte blinken weiter	Das Gerät kann den Betrieb einstellen oder sicher weiterlaufen. Wenn die Anzeigelampen weiterhin blinken oder Fehlercodes erscheinen, warten Sie ca. 10 Minuten. Das Problem kann sich von selbst lösen.	
Der Fehlercode erscheint und beginnt mit den folgenden Buchstaben in der Fensteranzeige der Innenbereichseinheit	Wenn nicht, schalten Sie den Strom ab und schließen ihn anschließend wieder an. Schalten Sie das Gerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, trennen Sie den Stromanschluss, und wenden Sie sich an das nächstgelegene Kundendienstzentrum.	
• E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

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

Zubehör

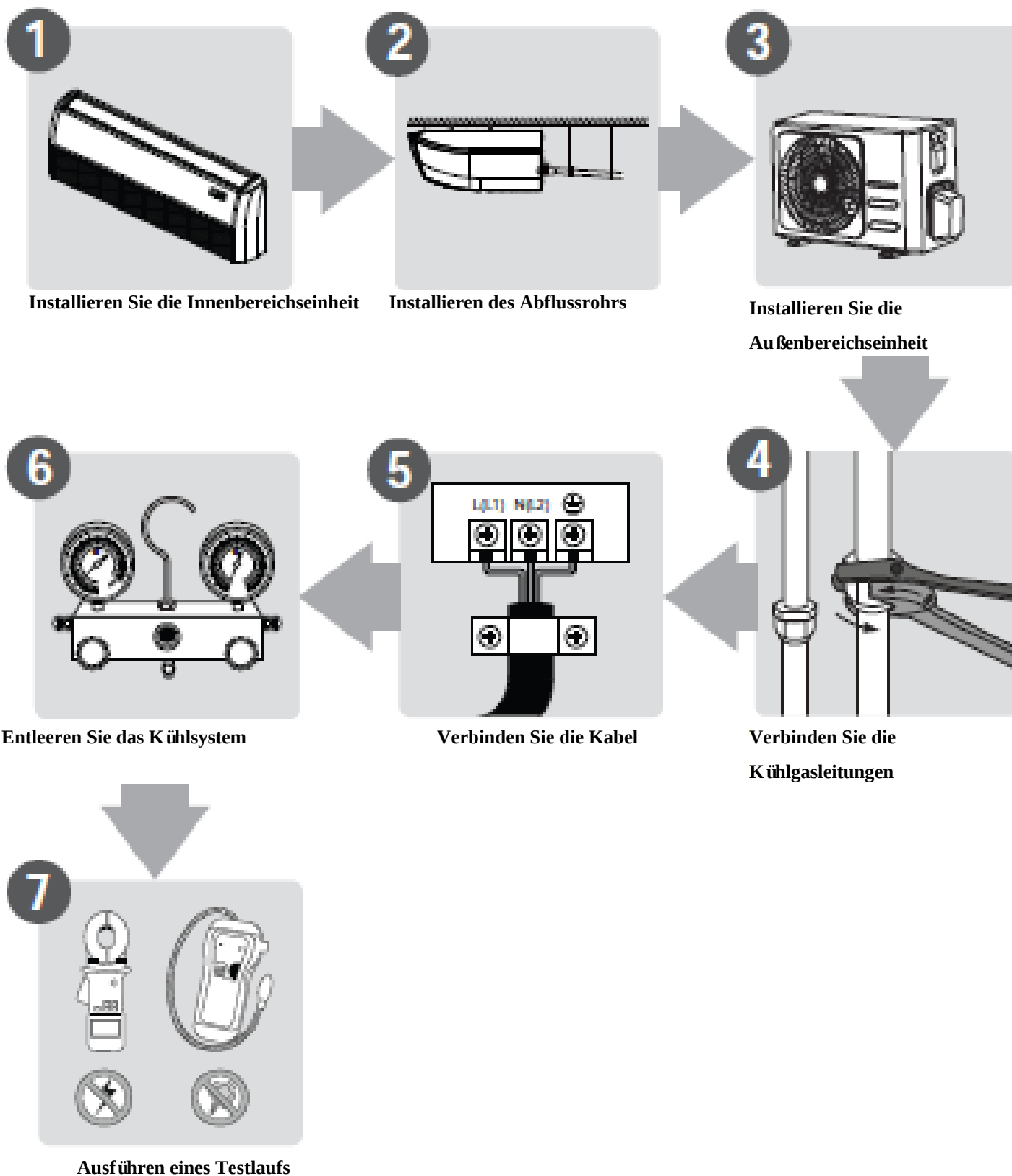
Die Klimaanlage wird mit folgendem Zubehör geliefert. Verwenden Sie alle Installationsteile und Zubehöreile für die Installation der Klimaanlage. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag und Feuer führen oder den Ausfall des Geräts verursachen. Die Artikel sind nicht im Lieferumfang der Klimaanlage enthalten und müssen separat erworben werden.

Name des Zubehörs	Menge(stk)	Form	Name des Zubehörs	Menge(stk)	Form
Handbuch	2~4		Fernbedienung (bestimmte Modelle)	1	
Schalldämmung/Isolationsmantel (bestimmte Modelle)	1		Batterie(bestimmte Modelle)	2	
Auslassrohrmantel (bestimmte Modelle)	1		Fernbedienungshalter(bestimmte Modelle)	1	
Auslassrohr-Klammer (bestimmte Modelle)	1		Befestigungsschraube für den Fernbedienungshalter(bestimmte Modelle)	2	
Abflussverbindung (bestimmte Modelle)	1		Magnetischer Ring (wickeln Sie die elektrischen Kabel S1 & S2 (P & Q & E) zweimal um den magnetischen Ring) (bestimmte Modelle)	1	 S1&S2(P&Q&E)
Dichtungsring (bestimmte Modelle)	1		Magnetring (Befestigen Sie ihn nach der Installation am Verbindungskabel zwischen Innenbereichseinheit und Außenbereichseinheit.) (bestimmte Modelle)	Variiert je nach Modell	
Kupfermutter	2		Rohrverlegeplatte (bestimmte Modelle)	1	

Bezeichnung	Form	Menge(PC)
Verbindungsrohr-Baugruppe	Flüssigkeitsseite	Φ6,35(1/4 Zoll)
		Φ9,52(3/8 Zoll)
		Φ12,7(1/2 Zoll)
	Gasseite	Φ9,52(3/8 Zoll)
		Φ12,7(1/2 Zoll)
		Φ16(5/8 Zoll)
		Φ19(3/4 Zoll)
		Φ22(7/8 Zoll)

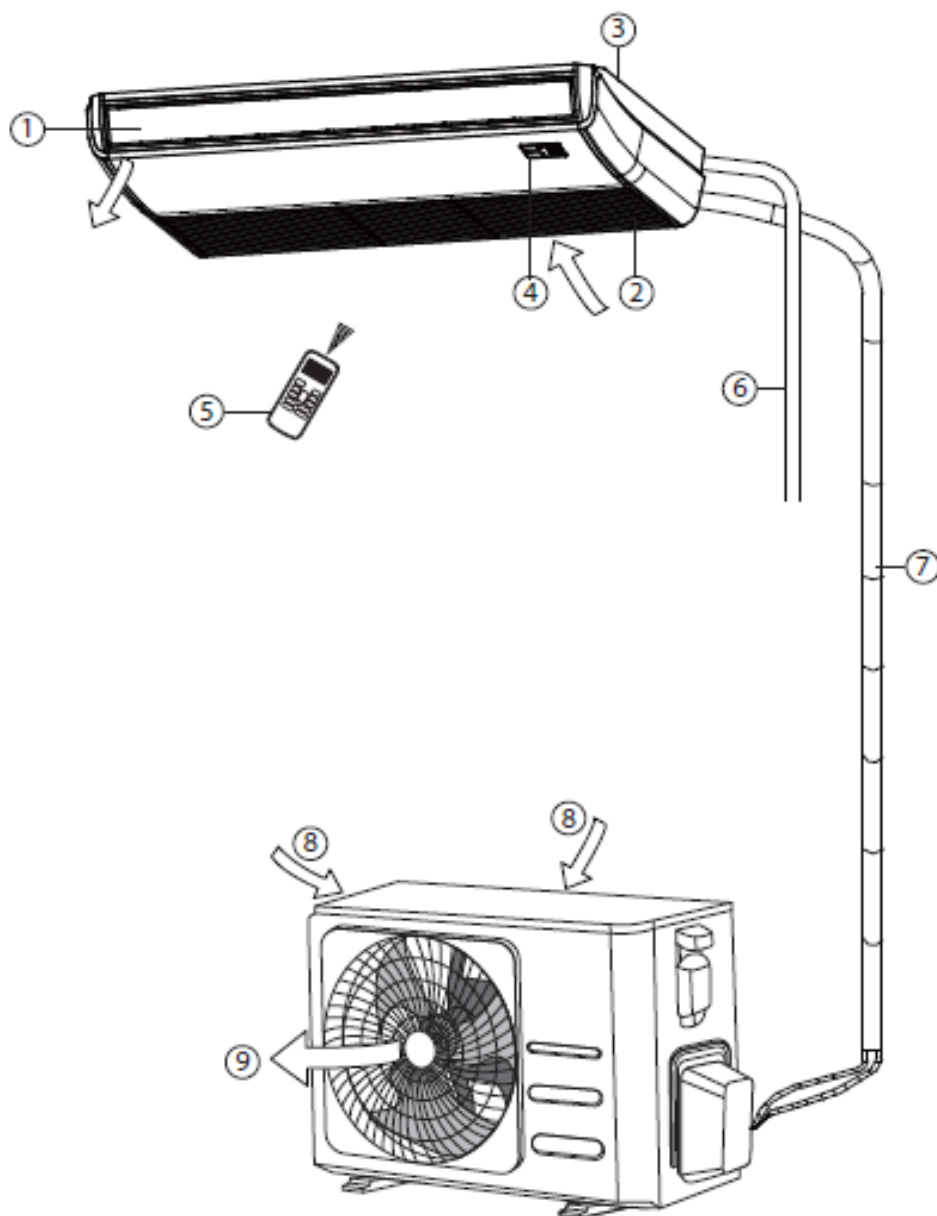
Teile müssen separat erworben werden. Erkundigen Sie sich beim Händler nach der richtigen Rohrgröße für das von Ihnen erworbene Gerät.

Zusammenfassung der Installation



Einheitsteile

HINWEIS: Die Installation muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen der lokalen und inländischen Normen durchgeführt werden. Die Installation kann in verschiedenen Gebieten leicht unterschiedlich sein.



① Luftströmungslamelle (am Luftauslass)

② Lufteinlass (mit integriertem Luftfilter)

③ Installationsteil

④ Anzeigefeld

⑤ Fernsteuerung

⑥ Abflussrohr

⑥ Verbindungsrohr

⑧ Lufteinlass

⑨ Luftauslass

ANMERKUNG ZU ABBILDUNGEN

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen der Erläuterung. Die tatsächliche Form Ihrer Innenbereichseinheit kann leicht abweichen. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

Installation der Innenbereichseinheit

Installationsanweisungen - Innenbereichseinheit

HINWEIS: Die Abdeckungsinstallation sollte nach Abschluss der Verrohrung und Verkabelung durchgeführt werden.

Schritt 1: Installationsort auswählen

Bevor Sie die Außenbereichseinheit installieren, müssen Sie eine geeignete Position aussuchen. Nachfolgend finden Sie Normen, die Ihnen bei der Auswahl einer geeigneten Position für das Gerät helfen sollen.

Ornungsgemäße Installationsstellen entsprechen den folgenden Standards:

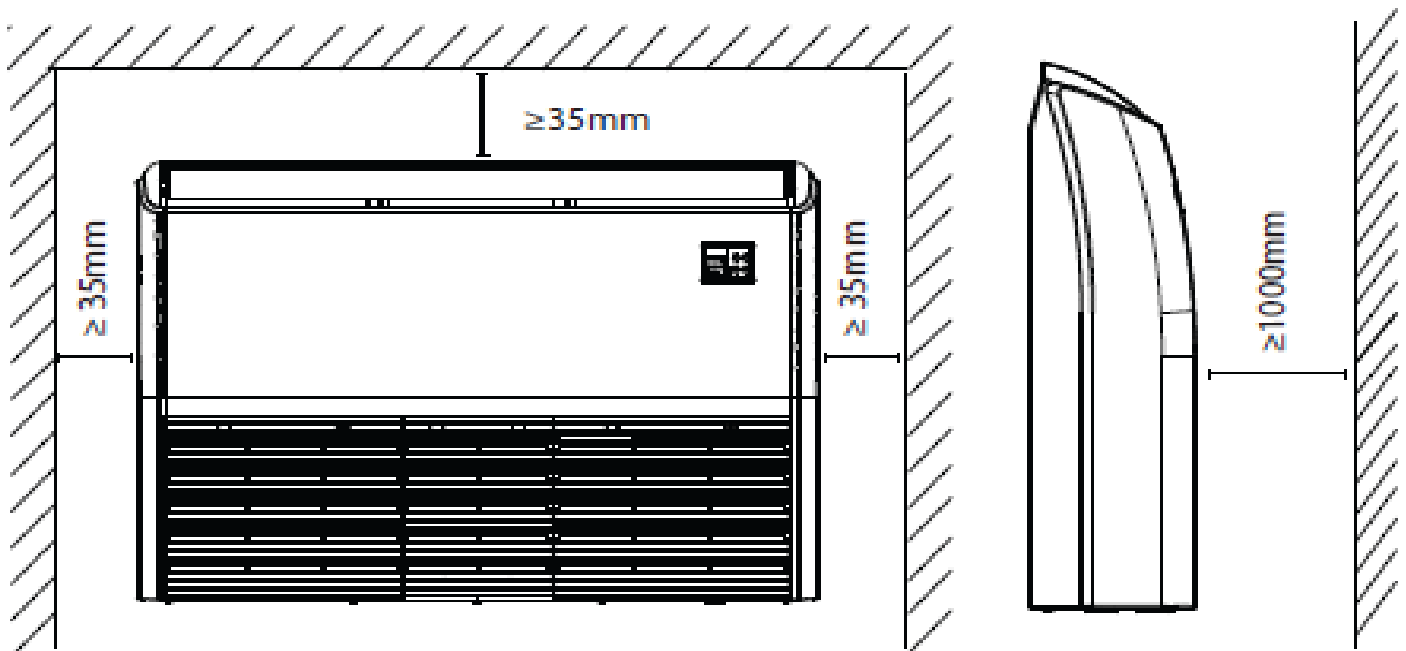
- ☒ Es ist genügend Platz für Installation und Wartung vorhanden.
- ☒ Für den Anschluss von Rohr und Abflussrohr ist genügend Platz vorhanden.
- ☒ Die Decke ist horizontal, und ihre Struktur kann das Gewicht der Innenbereichseinheit tragen.
- ☒ Der Lufteinlass und -Auslass sind nicht blockiert.
- ☒ Der Luftstrom kann den gesamten Raum ausfüllen.
- ☒ Es gibt keine direkte Strahlung von Heizungen.

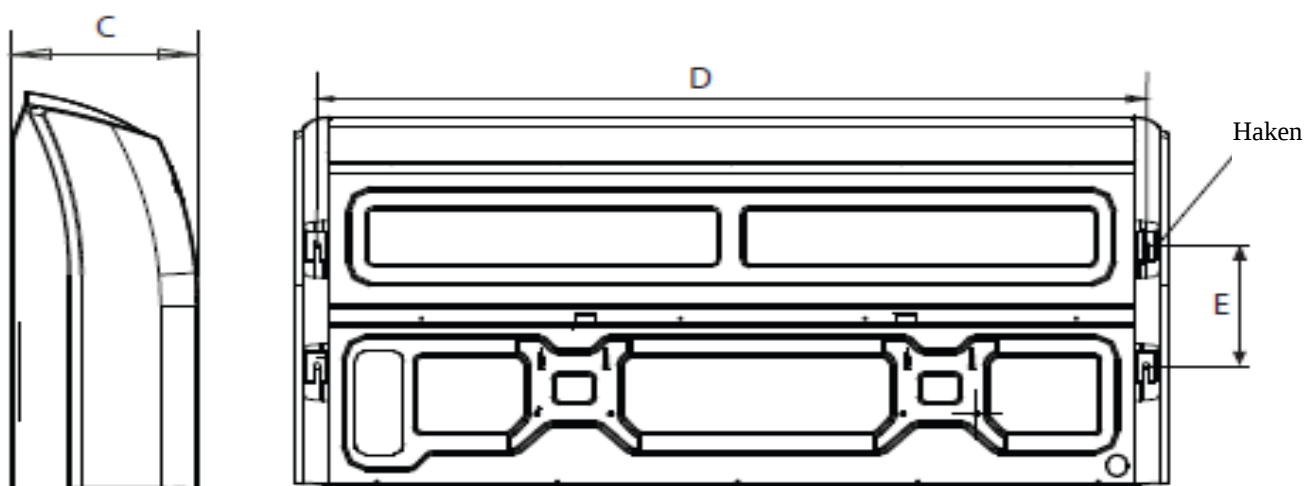
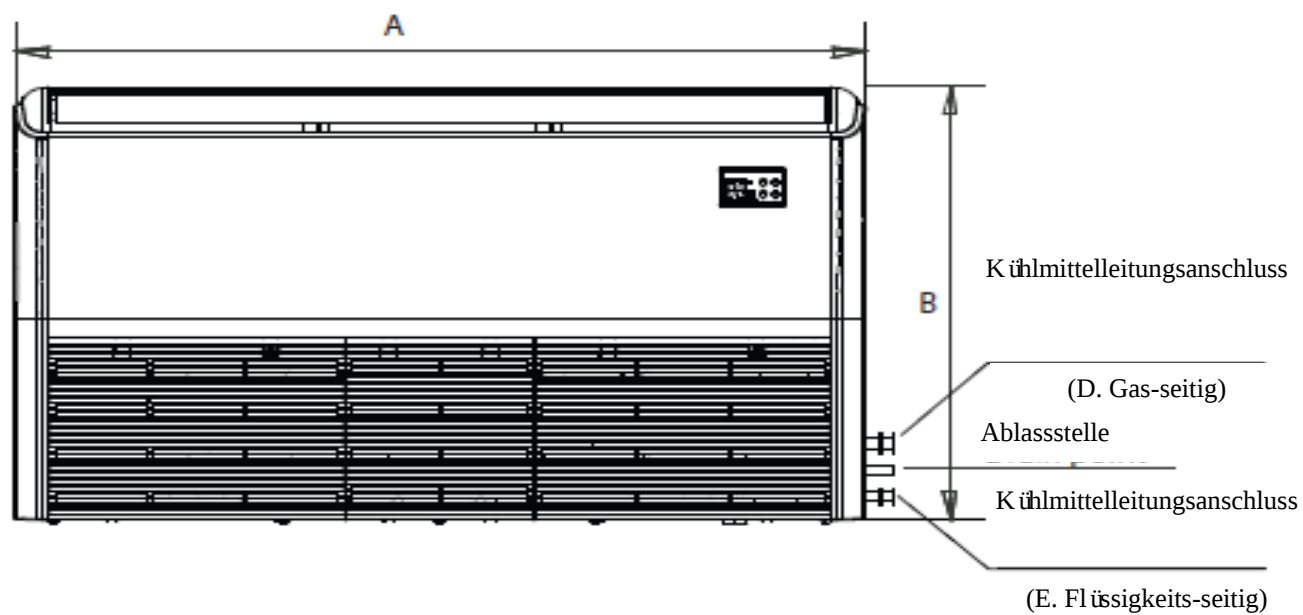
Installieren Sie das Gerät **NICHT** an den folgenden Orten:

- ☐ Gebiete mit Ölbohrungen oder Fracking
- ☐ Küstengebiete mit hohem Salzgehalt in der Luft
- ☐ Gebiete mit ätzenden Gasen in der Luft, wie z.B. heiße Quellen
- ☐ Gebiete, in denen Stromschwankungen auftreten, wie z.B. Fabriken
- ☐ Geschlossene Räume, wie z.B. Schränke
- ☐ Küchen, die Erdgas verwenden
- ☐ Gebiete mit starken elektromagnetischen Wellen
- ☐ Bereiche, in denen entflammbare Materialien oder Gas gelagert werden
- ☐ Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit, wie Badezimmer oder Waschküchen

Empfohlene Abstände für die Innenbereichseinheit

Die Abstände der montierten Innenbereichseinheit sollten den in der folgenden Abbildung dargestellten Spezifikationen entsprechen.





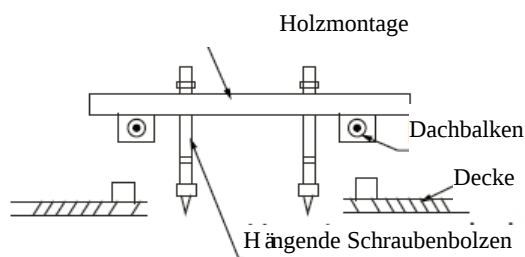
Installationsgröße der Innenteile

Modell (Btu/Std)	Länge von A (mm/Zoll)	Länge von B (mm/Zoll)	Länge von C (mm/Zoll)	Länge von D (mm/Zoll)	Länge von E (mm/Zoll)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Schritt 2: Aufhängen der Innenbereichseinheit

Holz

Platzieren Sie die Holzbefestigung quer über den Dachbalken und bringen Sie dann die Hängeschraubenbolzen an.



Neue Betonziegel

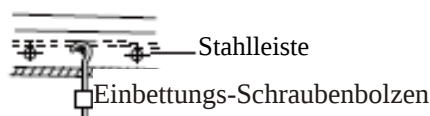
Einlegen oder Einbetten der Schraubenbolzen.



(Einsetzen der Schaufelform)



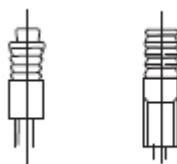
(Schub-Einführung)



(Aufhängen von Rohren und Einbettungs-Schraubenbolzen)

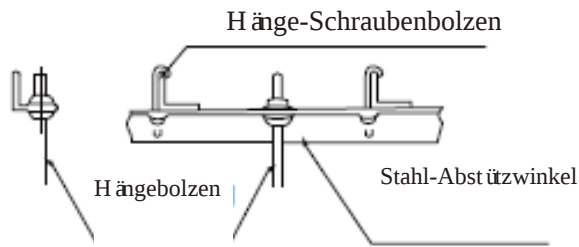
Original-Betonziegel

Montieren Sie den Aufhängerhaken mit dem Spreizbolzen bis zu einer Tiefe von 45~50mm in den Beton, um ein Lösen zu verhindern.



Dachträgerkonstruktion aus Stahl

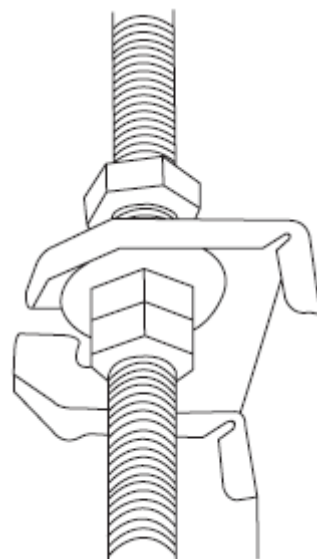
Installieren und verwenden Sie den tragenden Stahlwinkel.



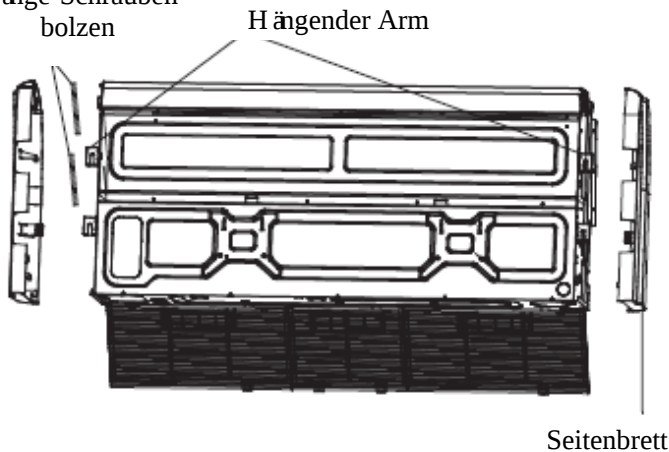
VORSICHT

Das Gerätegehäuse muss vollständig auf die Bohrung ausgerichtet sein. Stellen Sie sicher, dass Gerät und die Öffnung die gleichen Abmessungen aufweisen, bevor Sie fortfahren.

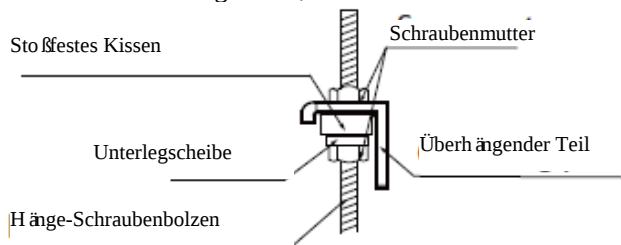
1. Installieren und montieren Sie Rohre und Drähte, nachdem Sie die Installation des Hauptkörpers abgeschlossen haben. Bestimmen Sie bei der Wahl des Startpunktes die Richtung der herausziehenden Rohre. Insbesondere in Fällen, in denen es sich um eine Decke handelt, sind die Kühlmittleitungen, Abflussrohre sowie die Innenbereichs- und Außenbereichsleitungen vor der Montage des Geräts auf ihre Anschlusspunkte auszurichten.
2. Hängende Schraubenbolzen installieren.
 - Schneiden Sie den Dachbalken ab.
 - Verstärken Sie den Bereich, in dem der Schnitt vorgenommen wurde, und verfestigen Sie den Dachbalken.
3. Positionieren Sie nach der Auswahl des Installationsstandortes die Kühlmittleitungen, die Abflussrohre, sowie die Innen- und Außenkabel an den Anschlusspunkten, bevor Sie die Maschine montieren.
4. Bohren Sie 4 10 cm (4") tiefe Löcher an den Positionen der Deckenhaken in der Innendecke. Achten Sie darauf, den Bohrer in einem Winkel von 90° zur Decke zu halten.
5. Sichern Sie die Schraube mit den mitgelieferten Unterlegscheiben und Muttern.
6. Installieren Sie die vier Aufhängebolzen.
7. Montieren Sie die Innenbereichseinheit. Sie benötigen zwei Personen, um sie anzuheben und zu sichern. Führen Sie die Aufhängebolzen in die Aufhängelöcher der Einheit ein. Befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Unterlegscheiben und Muttern.



8. Entfernen Sie das Seitenbrett und das Gitter.
Hänge-Schrauben
bolzen

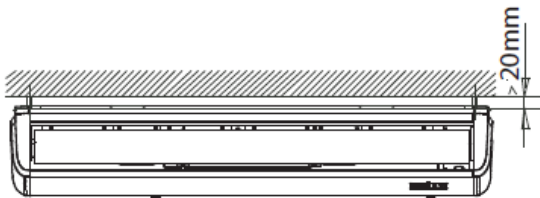


9. Befestigen Sie die Innenbereichseinheit mit einem Block an den Hängeschraubenbolzen.
Positionieren Sie die Innenbereichseinheit mit Hilfe einer Füllstandsanzeige flach, um Lecks zu vermeiden.



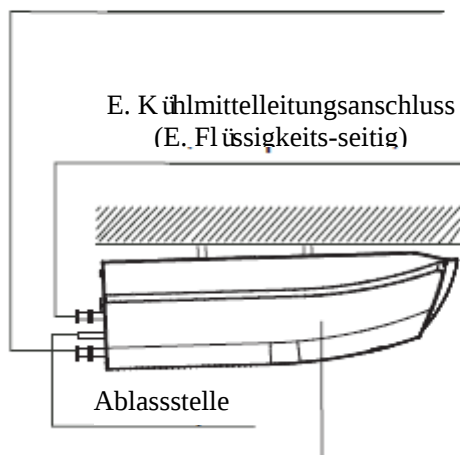
HINWEIS: Bestätigen Sie, dass die minimale Ablassneigung 1/100 oder mehr beträgt.

Installation an der Decke



D. Kühlmittelleitungsanschluss
(D. Gas-seitig)

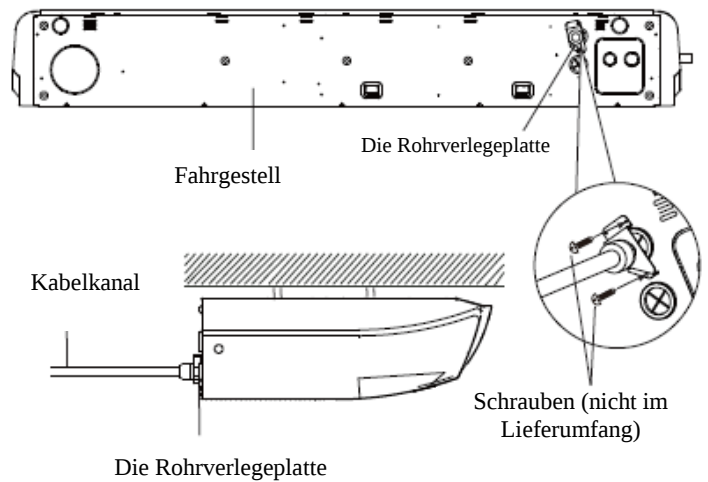
E. Kühlmittelleitungsanschluss
(E. Flüssigkeits-seitig)



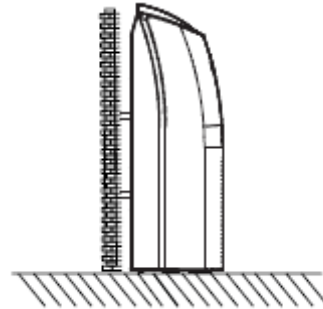
Abwärtsneigung zwischen (1-2)/100

So installieren Sie die Rohrverlegeplatte (falls mitgeliefert)

1. Befestigen Sie den Mantelverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) auf dem Kabelloch der Rohrverlegeplatte.
2. Befestigen Sie die Kanal-Installationsplatte auf dem Chassis des Geräts.

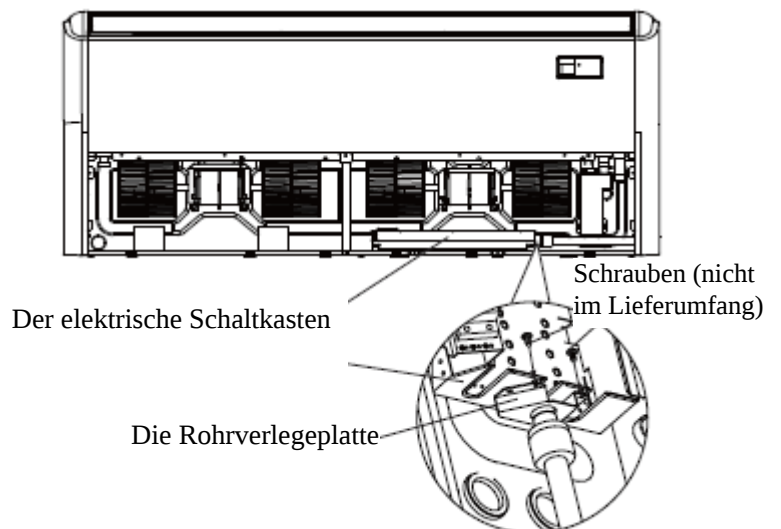


Wandmontierte Installation



So installieren Sie die Rohrverlegeplatte (falls mitgeliefert)

1. Befestigen Sie den Mantelverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) auf dem Kabelloch der Rohrverlegeplatte.
2. Befestigen Sie die Installationsrohrplatte auf dem elektrischen Schaltkasten.



Schritt 3: Wandbohrloch für Anschlussrohrleitungen erstellen

1. Bestimmen Sie die Position des Wandlochs auf der Grundlage der Position der Außenbereichseinheit.
2. Bohren Sie mit einem 65 mm (2,5 Zoll) oder 90 mm (3,54 Zoll) (je nach Modell) Kernbohrer ein Loch in die Wand. Stellen Sie sicher, dass das Bohrloch in einem leichten Abwärtswinkel gebohrt wird, so dass sich das äußere Ende des Bohrlochs etwa 12 mm (0,5 Zoll) unterhalb dem inneren Ende befindet.

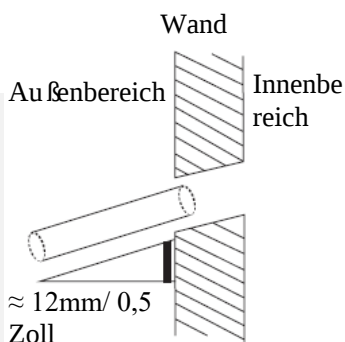
Dadurch wird eine ordnungsgemäße Wasserableitung gewährleistet.

3. Legen Sie die Schutzwandmanschette in das Loch. Dies schützt die Ränder des Lochs und hilft bei der Abdichtung, wenn Sie den Installationsvorgang abgeschlossen haben.



VORSICHT

Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, Drähte, Leitungen und andere empfindliche Komponenten zu vermeiden.



Schritt 4: Ablaufschlauch anschließen

Das Ablaufrohr dient zur Ableitung von Wasser aus dem Gerät. Eine unsachgemäße Installation kann zu Geräte- und Sachschäden führen.

Der Schweregrad möglicher Schäden oder Verletzungen wird entweder als WARNUNG oder VORSICHT eingestuft.

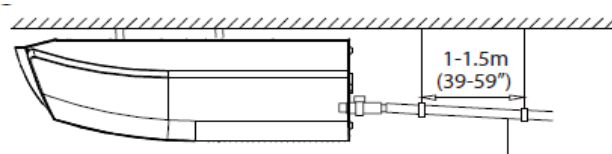
- Isolieren Sie alle Rohrleitungen, um Kondensation zu verhindern, die zu Wasserschäden führen könnte.
- Wenn das Abflussrohr verbogen oder falsch installiert ist, kann Wasser austreten und eine Fehlfunktion des Wasserstandsschalters verursachen.
- Im HEIZMODUS gibt die Außenbereichseinheit Wasser ab. Stellen Sie sicher, dass der Ablaufschlauch an einer geeigneten Stelle angebracht wird, um Wasserschäden und Abrutschen zu vermeiden.
- Ziehen Sie **NICHT** mit Gewalt am Abflussrohr. Dadurch könnte die Verbindung unterbrochen werden.

ANMERKUNG ZUM KAUF VON ROHREN

Für die Installation ist ein Polyethylenrohr (Außendurchmesser = 3,7-3,9 cm, Innendurchmesser = 3,2 cm) erforderlich, das in Ihrem örtlichen Eisenwarengeschäft oder bei Ihrem Händler erhältlich ist.

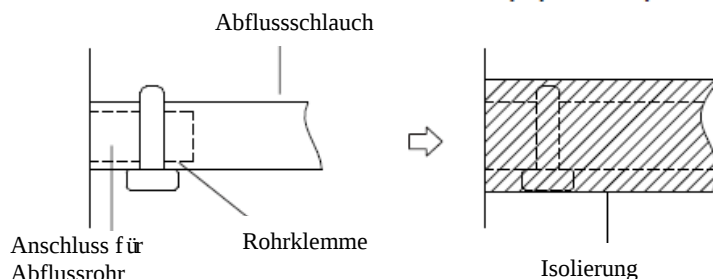
Installation eines Innenabflussrohrs

Installieren Sie das Abflussrohr wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Abwärtsneigung 1/100

1. Decken Sie das Abflussrohr mit einer Wärmeisolierung ab, um Kondensation und Leckage zu verhindern.
2. Schließen Sie die Mündung des Ablaufschlauchs an das Geräte-Auslassrohr an. Umhüllen Sie die Schlauchmündung und klemmen Sie ihn mit einer Rohrsperre fest.



HINWEIS ZUR INSTALLATION VON ABFLUSSROHREN

- Wenn Sie ein verlängertes Abflussrohr verwenden, ziehen Sie die Innenverbindung mit einem zusätzlichen Schutzrohr fest, damit sie sich nicht lösen kann.
- Das Abflussrohr sollte mit einem Gefälle von mindestens 1/100 nach unten geneigt sein, um zu verhindern, dass Wasser in die Klimaanlage zurückfließt.
- Um ein Durchhängen des Rohrs zu verhindern, sollten alle Kabel im Abstand von 1-1,5 m (39-59") aufgehängt werden.
- Eine unsachgemäße Installation könnte dazu führen, dass Wasser in das Gerät zurück fließt und dieses überflutet.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Abflussrohre anschließen, installieren Sie die Rohre wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



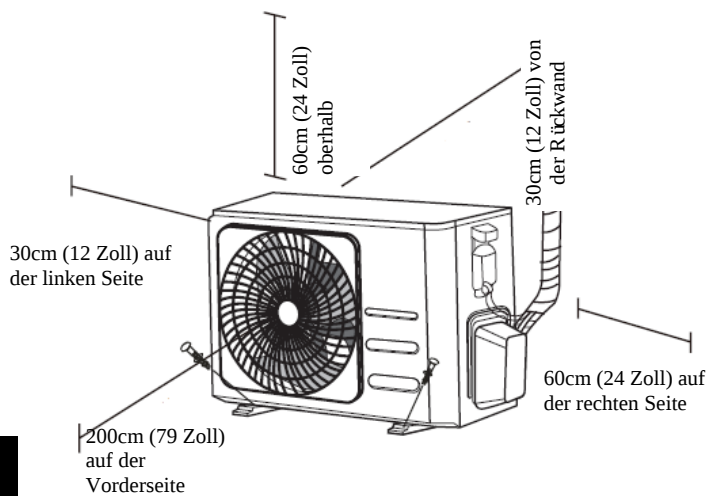
3.

Führen Sie den Ablaufschlauch durch das Wandloch. Stellen Sie sicher, dass das Wasser an einen sicheren Ort abläuft, wo es keine Wasserschäden oder Rutschgefahr verursacht.

HINWEIS: Der Auslass des Abflussrohrs sollte sich mindestens 5 cm (1,9") über dem Boden befinden. Wenn sie den Boden berührt, kann das Gerät blockiert werden und Fehlfunktionen aufweisen. Wenn Sie das Wasser direkt in einen Abwasserkanal ablassen, stellen Sie sicher, dass der Abfluss über ein U- oder S-Rohr verfügt, um Gerüche aufzufangen, die sonst zurück ins Haus gelangen könnten.

Installation der Außenbereichseinheit

Installieren Sie das Gerät unter Beachtung der örtlichen Vorschriften und Bestimmungen, wobei zwischen den verschiedenen Regionen leichte Unterschiede bestehen können.



Installationsanweisungen Außenbereichseinheit

Schritt 1: Installationsort auswählen

Bevor Sie die Außenbereichseinheit installieren, müssen Sie eine geeignete Einbaustelle auswählen. Nachfolgend finden Sie Normen, die Ihnen bei der Auswahl einer geeigneten Position für das Gerät helfen sollen.

Ornungsgemäße Installationsstellen entsprechen den folgenden Standards:

- ☒ Die alle die unter Platzbedarf für die Installation oben aufgeführten Raumanforderungen erfüllt.
- ☒ Gute Luftzirkulation und Belüftung
- ☒ Fest und solide - die Position kann das Gerät tragen und vibriert nicht
- ☒ Der Lärm des Geräts wird andere nicht stören
- ☒ Geschützt vor längerer direkter Sonneneinstrahlung oder Regen
- ☒ Wenn Schneefall zu erwarten ist, heben Sie die Einheit über die Bodenplatte, um Eisbildung und Spulenschäden zu vermeiden. Montieren Sie die Einheit in einer Höhe in der sie über der durchschnittlichen lokalen und akkumulierten Schneefallgrenze liegt. Die Mindesthöhe muss 18 Zoll betragen

Installieren Sie das Gerät NICHT an den folgenden Orten:

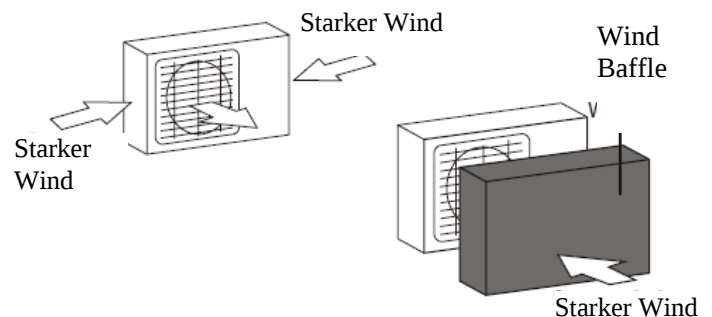
- ☐ In der Nähe eines Hindernisses, das Luftein- und -Auslässe blockiert
- ☐ In der Nähe einer öffentlichen Straße, überfüllter Bereiche oder dort, wo der Lärm des Geräts andere stört
- ☐ In der Nähe von Tieren oder Pflanzen, die durch den Heißluftaustritt geschädigt werden
- ☐ In der Nähe jeglicher Quelle von brennbarem Gas
- ☐ An einem Ort, der großen Staubmengen ausgesetzt ist
- ☐ An einem Ort, der einer übermäßigen Menge salzhaltiger Luft ausgesetzt ist

SPEZIELLE RÜCKSICHTSMASSNAHMEN FÜR EXTREMES WETTER

Wenn das Gerät starkem Wind ausgesetzt ist:

Installieren Sie das Gerät so, dass der Luftauslassventilator in einem Winkel von 90° zur Windrichtung steht. Falls erforderlich, montieren Sie vor dem Gerät eine Barriere, um es vor extrem starken Winden zu schützen.

Siehe Abbildungen unten.



Wenn das Gerät häufig starkem Regen oder Schnee ausgesetzt ist:

Montieren Sie eine Schutzvorrichtung oberhalb des Geräts, um es vor Regen oder Schnee zu schützen. Achten Sie darauf, den Luftstrom um das Gerät herum nicht zu behindern.

Wenn das Gerät häufig salzhaltiger Luft ausgesetzt ist (am Meer):

Verwenden Sie eine Außenbereichseinheit, die besonders korrosionsbeständig ist.

Schritt 2: Installieren Sie eine Abflussverbindung (nur Wärmepumpeneinheit)

Bevor Sie die Außenbereichseinheit verschrauben, müssen Sie die Abflussverbindung an der Unterseite des Geräts installieren.

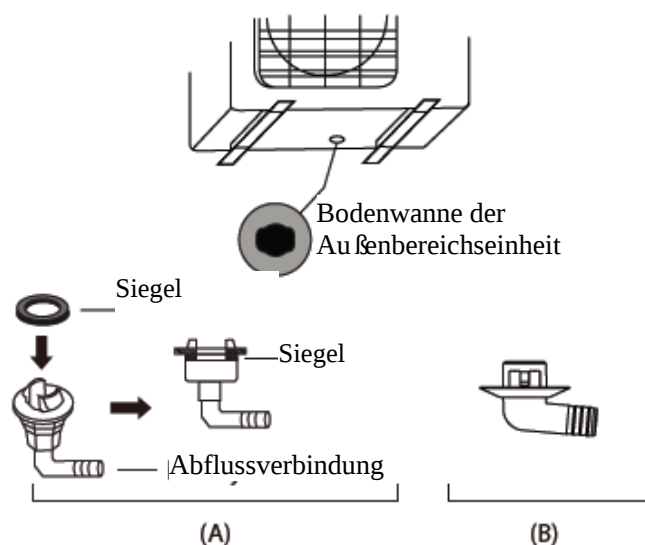
Beachten Sie, dass es je nach Art der Außenbereichseinheit zwei verschiedene Arten von Abflussverbindungen gibt.

Wenn die Abflussverbindung mit einer Gummidichtung versehen ist (siehe Abb. A), gehen Sie wie folgt vor:

1. Bringen Sie die Gummidichtung am Ende der Abflussverbindung an, die an die Außenbereichseinheit angeschlossen wird.
2. Führen Sie die Abflussverbindung in das Loch in der Bodenwanne des Geräts ein.
3. Drehen Sie die Abflussverbindung um 90°, bis sie zur Vorderseite des Geräts hin einrastet.
4. Schließen Sie eine Ablassschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Abflussverbindung an, um während des Heiz-Modus Wasser aus dem Gerät umzuleiten.

Wenn die Abflussverbindung nicht mit einer Gummidichtung versehen ist (siehe Abb. B), gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie die Abflussverbindung in das Loch in der Bodenwanne des Geräts ein. Die Ablaufverbindung rastet ein.
2. Schließen Sie eine Ablassschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Abflussverbindung an, um während des Heiz-Modus Wasser aus dem Gerät umzuleiten.



Schritt 3: Die Außenbereichseinheit befestigen

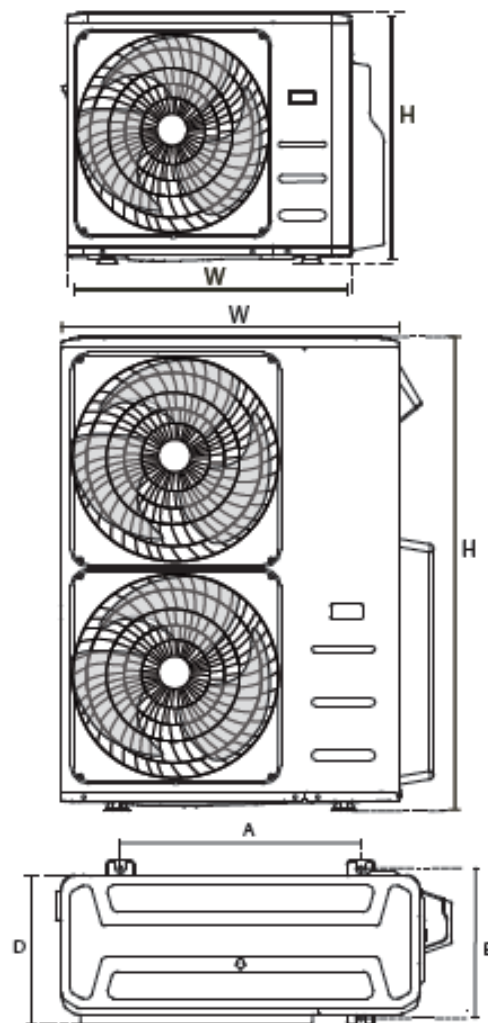
Die Außenbereichseinheit kann am Boden oder mit einer Schraube (M10) an einer Wandhalterung verankert werden. Bereiten Sie die Installationsbasis des Geräts gemäß den unten angegebenen Abmessungen vor.

EINBAUMASSE DES GERÄTS

Nachfolgend finden Sie eine Liste der verschiedenen Außengerätegrößen und den Abstand zwischen ihren Montagefüßen. Bereiten Sie die Installationsbasis des Geräts gemäß den unten angegebenen Abmessungen vor.

Typen und Spezifikationen von Außenbereichseinheiten

Split-Typ Außenbereichseinheit



! IN KALTEN KLIMAZONEN

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

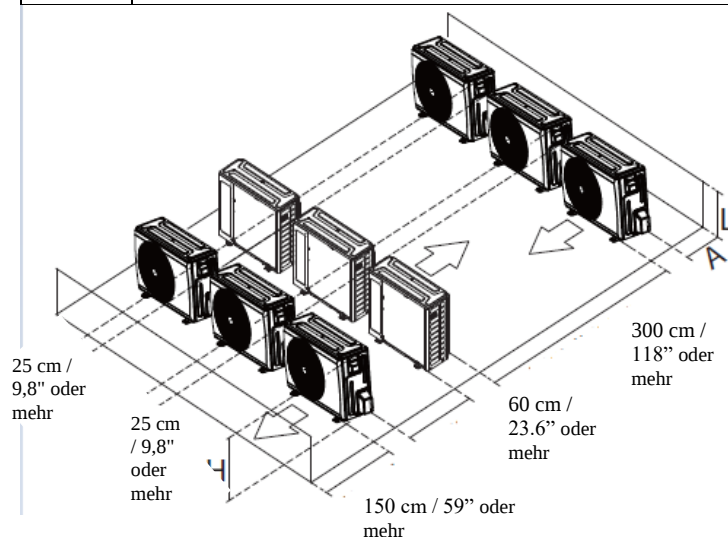
(Einheit: mm/Zoll)

Abmessungen der Außenbereichseinheit B X H X T	Montage-Abmessungen	
	Abstand A	Abstand B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (37,24x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,24x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,34)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35x26,5x13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)

Reihenanlagen-Serien

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

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2U$	25 cm / 9,8" oder mehr
	$1/2H \leq L \leq H$	30 cm / 11,8" oder mehr
$L > H$	Kann nicht installiert werden	



Kühlgas-Rohrleitungsanschluss

Lassen Sie beim Anschluss von Kühlmittelleitungen **keine** anderen Stoffe oder Gase außer dem spezifizierten Kühlmittel in das Gerät eindringen. Das Vorhandensein anderer Gase oder Substanzen verringert die Geräteleistung und kann einem ungewöhnlich hohen Druck im Kältekreislauf verursachen. Dies kann Explosionen und Verletzungen verursachen.

Anmerkung zur Rohrlänge

Stellen Sie sicher, dass die Länge der Kühlgasleitung, die Anzahl der Bögen und die Fallhöhe zwischen der Innenbereichs- und Außenbereichseinheit den in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen entspricht:

Die maximale Länge und Fallhöhe basierend auf den Modellen (Gerät: m/ft.)

Typ des Modells	Leistung (Btu/ Std)	Rohrleitungslänge	Maximale Fallhöhe
Nordamerika, Australien und die EU Frequenzumwandlung des Split-Typs	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K-≤60K	65/213	30/98,4
Anderer Split-Typ	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4



VORSICHT

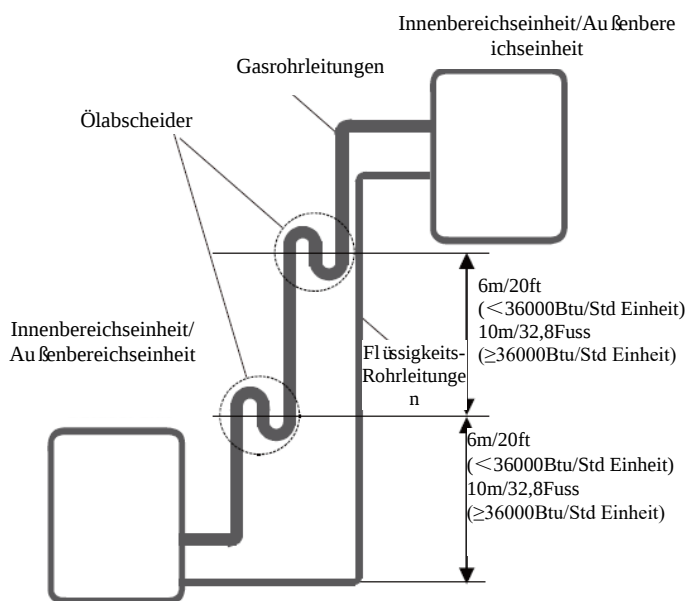
Ölabscheider

Wenn Öl in den Kompressor der Außenbereichseinheit zurückfließt, kann dies eine Flüssigkeitsverdichtung oder eine Beeinträchtigung der Ölrückführung verursachen.

Ölabscheider in den aufsteigenden Gasleitungen können dies verhindern.

Ein Ölabscheider sollte alle 6m (20ft) an der vertikalen Saugleitungs-Steigleitung installiert werden (<36000Btu/Std Einheit).

Ein Ölabscheider sollte alle 10m (32,8ft) an der vertikalen Saugleitungssteigleitung installiert werden (≥36000Btu/Std Einheit).



Anschlussvorschriften -Kühlgas-Rohrleitungen

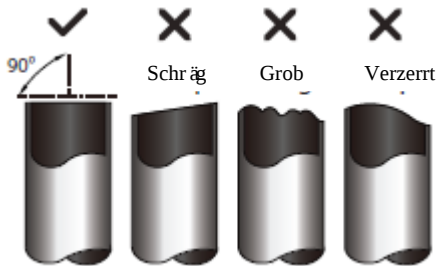
! VORSICHT

- Die Abzweigleitung muss horizontal verlegt werden. Ein Winkel von mehr als 10 ° kann zu Fehlfunktionen führen.
- Installieren Sie die Verbindungsleitung **NICHT**, bevor sowohl die Innen- als auch die Außenbereichseinheiten installiert sind.
- Isolieren Sie sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung, um Wasseraustritt zu verhindern.

Schritt 1: Rohre schneiden

Bei der Vorbereitung von Kühlmittelleitungen ist besonders darauf zu achten, dass sie richtig geschnitten und gebündelt sind. Dies gewährleistet einen effizienten Betrieb und minimiert den Bedarf an zukünftigen Wartungsarbeiten.

1. Messen Sie den Abstand zwischen den Innenbereichs- und Außenbereichseinheiten.
2. Schneiden Sie das Rohr mit einem Rohrschneider etwas länger als die gemessene Entfernung.
3. Stellen Sie sicher, dass das Rohr in einem perfekten 90 °-Winkel geschnitten wird.



DAS ROHR BEIM SCHNEIDEN NICHT VERFORMEN

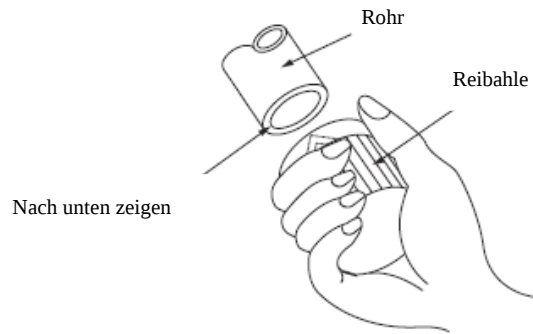
Achten Sie besonders darauf, das Rohr beim Schneiden nicht zu beschädigen, einzudellen oder zu verformen. Dadurch wird die Heizleistung des Geräts erheblich reduziert.

Schritt 2: Grate entfernen.

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

1. Halten Sie das Rohr in einem nach unten gerichteten Winkel, um zu verhindern, dass Grate in das Rohr fallen.

2. Entfernen Sie mit einer Reibahle oder einem Entgratwerkzeug alle Grate aus dem geschnittenen Rohrabschnitt.

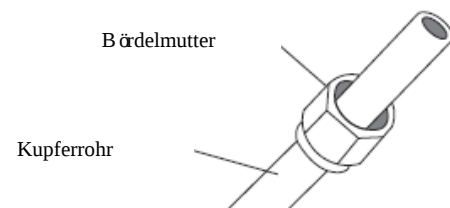


Schritt 3: Bündeln der Rohrenden

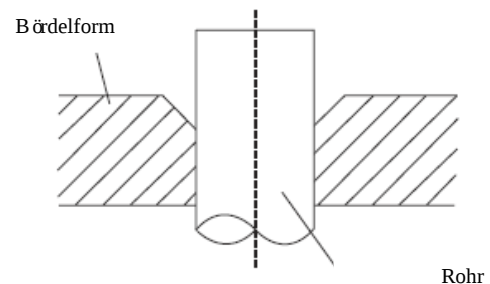
Um einen luftdichten Abschluss zu erreichen, ist ein ordnungsgemäßes Bündeln unerlässlich.

1. Nach dem Entfernen von Graten an geschnittenen Rohren sind die Enden mit PVC-Band abzudichten, um das Eindringen von Fremdmaterial in das Rohr zu verhindern.
2. Ummanteln Sie das Rohr mit Isoliermaterial.
3. Platzieren Sie Bündelmutter an beiden Rohrenden.

Achten Sie darauf, dass sie in die korrekte Ausrichtung sind, denn nach dem Bündeln können sie nicht mehr aufgesetzt oder ihre Richtung geändert werden.

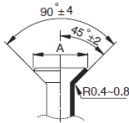


4. Entfernen Sie das PVC-Band von den Rohrenden, wenn Sie bereit sind, Bündelarbeiten durchzuführen.
5. Form der Klemmbündel am Rohrende.
Das Rohrende muss über die Bündelform hinausragen.



6. Setzen Sie das Bündelwerkzeug auf die Form.
7. Drehen Sie den Griff des Bündel-Tools im Uhrzeigersinn, bis das Rohr vollständig gebündelt ist. Bündeln Sie das Rohr entsprechend den Abmessungen.

ROHRLEITUNGSVERLÄNGERUNG ÜBER DIE BÖRDELFORM HINAUS

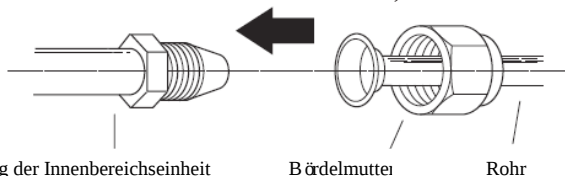
Rohr Außendurchmesser	Anzugsdrehmoment	Bördel-Abmessungen (A) (Einheit: mm/Zoll)		Bördelform
		Min.	Max.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Entfernen Sie das Bördelwerkzeug und die Bördelform und untersuchen Sie dann das Rohrende auf Risse und sogar Bördelungen.

Schritt 4: Rohre verbinden

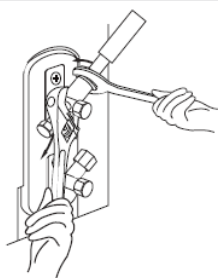
Schließen Sie die Kupferrohre zuerst an die Innenbereichseinheit und dann an die Außenbereichseinheit an. Sie sollten zuerst die Niederdruckleitung und dann die Hochdruckleitung anschließen.

1. Tragen Sie beim Anschließen der Bördelmuttern eine dünne Schicht Kälteöl auf die Bördelenden der Rohre auf.
2. Richten Sie die Mitte der beiden Rohre aus, die Sie verbinden werden.



3. Ziehen Sie die Bördelmutter von Hand so fest wie möglich an.
4. Greifen Sie mit einem Schraubenschlüssel die Geräteschlauchmutter.
5. Ziehen Sie die Bördelmutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Drehmomentwerten in der obigen Tabelle fest an, während Sie die Mutter festhalten.

HINWEIS: Verwenden Sie sowohl einen Schraubenschlüssel als auch einen Drehmomentschlüssel, wenn Sie Rohre an das Gerät anschließen oder trennen.



VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass die Isolierung um die Rohrleitung gewickelt wird. Der direkte Kontakt mit der blanken Rohrleitung kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.
- Stellen Sie sicher, dass das Rohr richtig angeschlossen ist. Ein zu starkes Anziehen kann die Glockenmündung beschädigen und ein zu geringes Anziehen kann zu Leckagen führen.

HINWEIS ZUM MINIMALEN BIEGERADIUS

Biegen Sie das Rohr in der Mitte vorsichtig gemäß dem untenstehenden Diagramm. Biegen Sie das Rohr **NICHT** mehr als 90° oder mehr als 3 Mal.

Biegen Sie das Rohr mit dem Daumen



Mindestradius 10cm (3,9")

6. Nachdem Sie die Kupferrohre an die Innenbereichseinheit angeschlossen haben, wickeln Sie das Stromkabel, das Signalkabel und die Rohrleitungen mit Klebeband zusammen.

HINWEIS: Das Signalkabel darf **NICHT** mit anderen Kabeln verflochten werden. Beim Bündeln dieser Elemente darf das Signalkabel nicht mit anderen Leitungen verschlungen oder gekreuzt werden.

7. Fädeln Sie diese Rohrleitung durch die Wand und schließen Sie sie an die Außenbereichseinheit an.
8. Isolieren Sie alle Rohrleitungen, einschließlich der Ventile der Außenbereichseinheit.
9. Öffnen Sie die Absperrventile der Außenbereichseinheit, um den Durchfluss des Kältegases zwischen den Innen- und Außenbereichseinheiten zu starten.



VORSICHT

Prüfen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten, ob kein Kältegas austritt.

Bei einem Kältegasleck muss der Bereich sofort gelüftet und das System entleert werden (siehe Abschnitt Entlüftung in diesem Handbuch).

Verkabelung

! LESEN SIE DIESE VORSCHRIFTEN, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ARBEITEN DURCHFÜHREN

1. Die gesamte Verkabelung muss den örtlichen und inländischen Elektrogesetzen und -Vorschriften entsprechen und muss von einem lizenzierten Elektriker installiert werden.
2. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan vorgenommen werden, der sich auf den Abdeckungen der Innen- und Außenbereichseinheiten befindet.
3. Falls ein schwerwiegendes Sicherheitsproblem mit der Stromversorgung auftritt, 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 Netzspannung sollte innerhalb von 90-110% der Nennspannung liegen. Eine unzureichende Stromversorgung kann zu Fehlfunktionen, Stromschlägen oder Bränden führen.
5. Wenn der Strom an eine feste Verkabelung angeschlossen wird, sollten ein Überspannungsschutz und ein Hauptschalter installiert werden.
6. Wenn die Stromversorgung an eine feste Verkabelung angeschlossen wird, muss ein Schalter oder Leistungsschalter, der alle Pole trennt und einen Kontaktabstand von mindestens 1/8 Zoll (3 mm) hat, in die feste Verkabelung eingebaut werden. Der qualifizierte Techniker muss einen zugelassenen Schutzschalter oder Schalter verwenden.
7. Schließen Sie das Gerät nur an einen einzelnen Zweigstromkreis-Stromanschluss an. Schließen Sie kein anderes Gerät an diesen Stromanschluss an.
8. Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß geerdet ist.
9. Jeder Kabel muss fest verbunden sein. Eine lose Verkabelung kann zur Überhitzung des Terminals führen, was eine Fehlfunktion des Produkts und möglicherweise einen Brand zur Folge hat.
10. Achten Sie darauf, dass die Kabel die Kühlgasleitungen, den Kompressor oder andere bewegliche Teile innerhalb des Geräts nicht berühren oder an ihnen anliegen.
11. Wenn das Gerät über eine elektrische Zusatzheizung verfügt, muss diese mindestens 1 Meter (40 Zoll) von den brennbaren Materialien entfernt installiert werden.
12. Um einen Stromschlag zu vermeiden, berühren Sie die elektrischen Komponenten niemals kurz nach dem Ausschalten der Stromversorgung. Warten Sie nach dem Ausschalten immer 10 Minuten oder länger, bevor Sie die elektrischen Komponenten berühren.

13. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre elektrische Verkabelung nicht mit Ihrer Signalverkabelung kreuzen. Dies kann zu Verzerrungen und Störungen führen.
14. Das Gerät muss an den Hauptstromanschluss angeschlossen werden. Normalerweise muss das Netzteil eine Impedanz von 32 Ohm aufweisen.
15. Keine anderen Geräte sollten an denselben Stromkreis angeschlossen werden.
16. Schließen Sie die Außenleitungen an, bevor Sie die Innenleitungen anschließen.



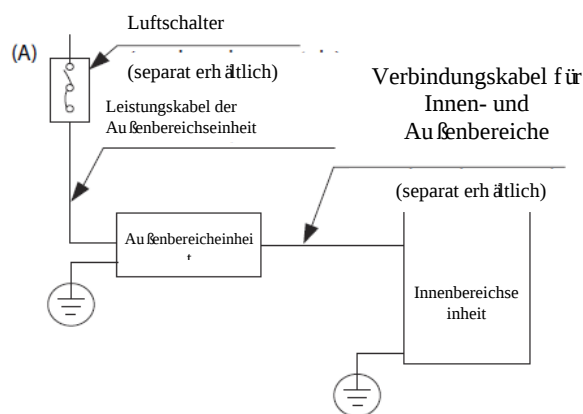
WARNUNG

SCHALTEN SIE DIE HAUPTSTROMVERSORUNG DES SYSTEMS AUS, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ODER VERKABELUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN.

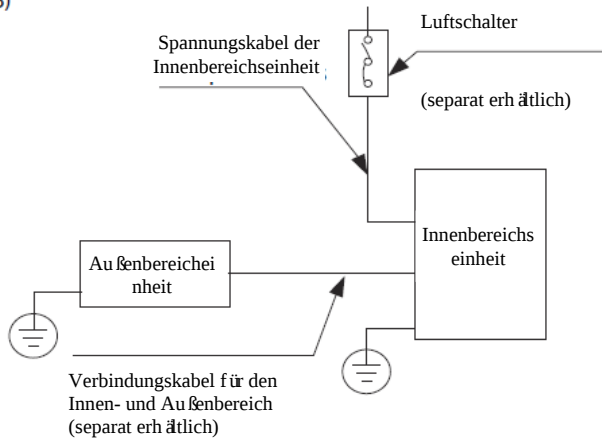
HINWEIS ZUM LUFTSCHALTER

Wenn die maximale Spannung der Klimaanlage mehr als 16A beträgt, muss ein Luftscharter oder ein Leckschutzschalter mit Schutzvorrichtung verwendet werden (separat erhältlich). Wenn die maximale Spannung der Klimaanlage weniger als 16A beträgt, muss das Netzkabel der Klimaanlage mit einem Stecker (separat erhältlich) ausgestattet sein.

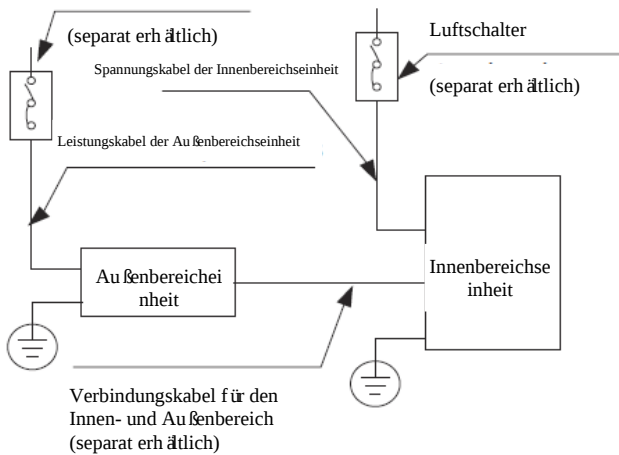
In Nordamerika sollte das Gerät gemäß den NEC- und CEC-Anforderungen verkabelt werden.



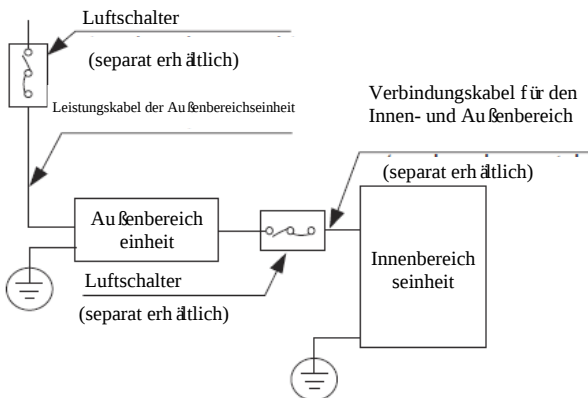
(B)



(C) Luftschalter



(D) (Nur für Nordamerika)



HINWEIS: Die Cographe dienen nur zu Erklärungszwecken. Ihre Maschine kann ein anderes Design aufweisen. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

Verkabelung der Außenbereichseinheit



WARNUNG:

Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Systems aus, bevor Sie elektrische oder Verkabelungsarbeiten durchführen.

1. Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor
 - a. Sie müssen zunächst die korrekte Kabelgröße auswählen. Stellen Sie sicher, dass Sie H07RN-F-Kabel verwenden.

HINWEIS: In Nordamerika wählen Sie den Kabeltyp entsprechend den örtlichen elektrischen Vorschriften und Bestimmungen.

Mindestquerschnittsfläche von Strom- und Signalkabeln (zur Referenz)

Nennstrom des Geräts (A)	Nenn-Querschnittsfläche (mm ²)
> 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 DIE KORREKTE KABELGRÖSSE

Die Größe des benötigten Stromversorgungskabels, Signalkabels, der Sicherung und des Schalters wird aufgrund der maximalen Spannung des Geräts bestimmt. Die maximale Spannung ist auf dem Typenschild an der Seitenwand des Geräts angegeben. Anhand dieses Typenschildes können Sie das korrekte Kabel, die richtige Sicherung oder den richtigen Schalter auswählen.

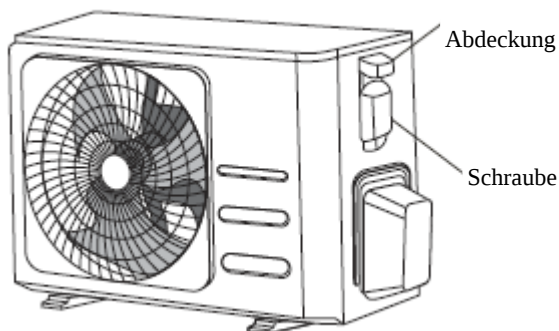
HINWEIS: In Nordamerika wählen Sie bitte die korrekte Kabelgröße entsprechend der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Mindestschaltstrombelastbarkeit.

- b. Entfernen Sie mit Abisolierern den Gummimantel von beiden Enden des Signalkabels, um etwa 15 cm (5,9") des Kabelst freizulegen.
- c. Entfernen Sie die Isolierung von den Enden.

- d. Crimpen Sie mit einer Kabel-Crimpzange U-Stecker an den Enden.

HINWEIS: Halten Sie sich beim Anschließen der Drähte strikt an den Schaltplan, der sich im Deckel des Schaltkastens befindet.

2. Entfernen Sie die elektrische Abdeckung der Außenbereichseinheit. Wenn die Außenbereichseinheit nicht abgedeckt ist, entnehmen Sie die Schrauben von der Wartungsplatte und entfernen Sie die Schutzplatte.



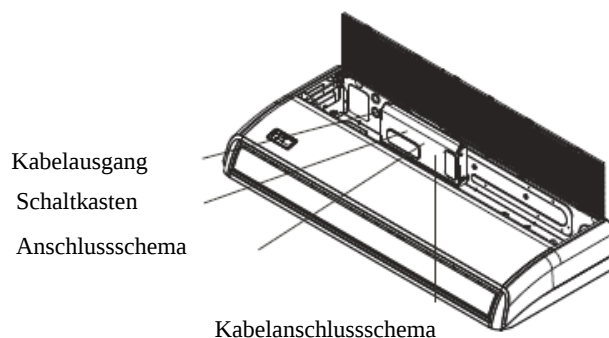
3. Schließen Sie die U-Stecker an die Klemmen an. Stimmen Sie die Farben/Label der Drähte mit den Etiketten auf dem Klemmenblock ab. Schrauben Sie den U-Bügel jedes Kabels fest an die entsprechende Klemme.
4. Klemmen Sie das Kabel mit der Kabelklemme fest.
5. Isolieren Sie nicht verwendete Drähte mit Isolierband. Halten Sie sie von elektrischen oder metallischen Teilen fern.
6. Bringen Sie die Abdeckung des elektrischen Schaltkastens wieder an.

Verkabelung von Innenbereichseinheiten

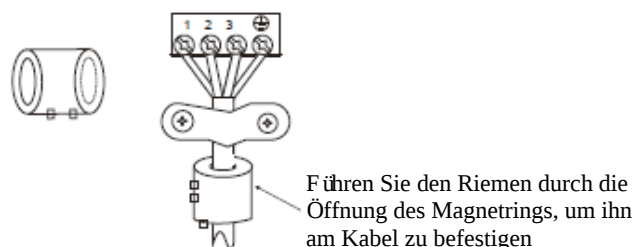
1. Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor
 - a. Entfernen Sie anhand von Abisolierzangen den Gummimantel von beiden Enden des Signalkabels, um etwa 15 cm (5,9") Kabel freizulegen.
 - b. Isolieren Sie die Enden der Kabel ab.
 - c. Crimpen Sie die U-Stecker mit einer Kabel-Crimpzange an die Enden der Kabel.
2. Öffnen Sie die Frontabdeckung der Innenbereichseinheit. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Abdeckung des elektrischen Schaltkastens Ihrer Innenbereichseinheit.
3. Führen Sie das Netzkabel und das Signalkabel durch den Kabelausgang.

4. Schließen Sie die U-Stecker an die Klemmen an.

Stimmen Sie die Farben/Beschriftungen der Kabel mit den Beschriftungen auf dem Klemmenblock ab. Schrauben Sie den U-Bügel jedes Kabels fest an die entsprechende Klemme. Siehe Seriennummer und Anschlussplan auf dem Deckel des elektrischen Schaltkastens.



Magnetring (falls mitgeliefert und mit dem Zubehör verpackt)



VORSICHT

- Beim Anschließen der Kabel halten Sie sich bitte strikt an den Schaltplan.
 - Der Kühlmittelkreislauf kann sich stark erhitzen. Halten Sie das Verbindungskabel vom Kupferrohr fern.
5. Klemmen Sie das Kabel mit der Kabelklemme fest. Das Kabel darf nicht lose sein oder an den U-Steckern ziehen.
 6. Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.

Leistungsspezifikationen(Nicht zutreffend für Nordamerika)**HINWEIS:** Für Sicherungsautomaten/Sicherungen der elektrischen Zusatzheizung müssen mehr als 10 A hinzugefügt werden.**Spezifikationen der Stromversorgung für Innenbereiche**

Modell (Btu/Std)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
SPANNUNG	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/Std)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
SPANNUNG	PHASE	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER/SICHERUNG(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Spezifikationen der Stromversorgung für Außenbereiche

Modell (Btu/Std)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
SPANNUNG	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/Std)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
SPANNUNG	PHASE	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER/SICHERUNG(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Spezifikationen für die unabhängige Stromversorgung

Modell (Btu/Std)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
SPANNUNG (Innenbereich)	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
SPANNUNG (Außenbereich)	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/Std)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
SPANNUNG (Innenbereich)	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	15/10
SPANNUNG (Außenbereich)	PHASE	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER/SICHERUNG(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Leistungsspezifikationen für Wechselrichter des Typs A/C

Modell (Btu/Std)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
SPANNUNG (Innenbereich)	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
SPANNUNG (Außenbereich)	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/Std)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
SPANNUNG (Innenbereich)	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
SPANNUNG (Außenbereich)	PHASE	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen	3-Phasen
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
SCHUTZSCHALTER/SICHERUNG(A)		25/20	32/25	32/25	40/30

Entlüftung

Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen

Luft und Fremdkörper im Kältemittelkreislauf können anormale Druckanstiege verursachen, die die Klimaanlage beschädigen, seine Leistung verringern und Verletzungen verursachen können. Entleeren Sie den Kältemittelkreislauf anhand einer Vakuumpumpe und eines Verteilermanometers, um nicht kondensierbares Gas und Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen.

Die Entlüftung sollte bei der Erstinstallation und bei der Verlagerung der Geräte durchgeführt werden.

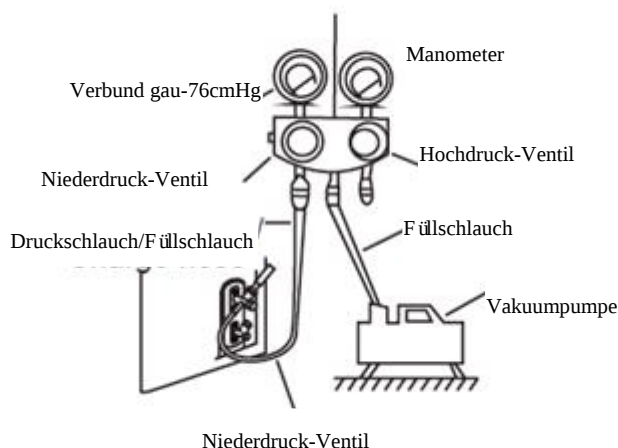
VOR DER DURCHFÜHRUNG DER ENTLEERUNG

- ☑ Achten Sie darauf, dass die Verbindungsrohre zwischen den Innenbereichs- und Außenbereichsgeräten ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- ☑ Prüfen Sie, ob alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Anweisungen zur Entlüftung

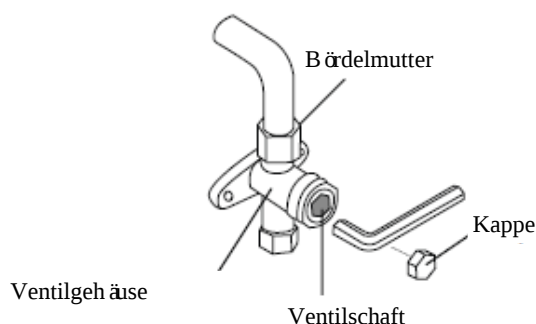
1. Schließen Sie den Füllschlauch des Verteiler-Manometers des Verteilers an den Serviceanschluss am Niederdruckventil der Außenbereichseinheit an.
2. Schließen Sie einen weiteren Füllschlauch vom Manometer an die Vakuumpumpe an.
3. Öffnen Sie die Niederdruckseite des Verteiler-Manometers. Halten Sie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

Manometer-Messgerät



6. Schließen Sie die Niederdruckseite des Verteilermanometers und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
7. Warten Sie 5 Minuten und prüfen Sie dann, ob sich der Systemdruck nicht verändert hat.

8. Bei einer Änderung des Systemdrucks finden Sie im Abschnitt Gasleckprüfung Informationen darüber, wie Sie auf Lecks prüfen können. Wenn keine Änderung des Systemdrucks vorliegt, schrauben Sie die Kappe ab.
9. vom gepackten Ventil (Hochdruckventil). Führen Sie den Sechskantschlüssel in das gepackte Ventil (Hochdruckventil) ein und öffnen Sie das Ventil, indem Sie den Schlüssel um 1/4 gegen den Uhrzeigersinn drehen. Prüfen Sie, ob Gas aus dem System austritt, und schließen Sie dann das Ventil nach 5 Sekunden.
10. Beobachten Sie das Manometer eine Minute lang, um sicherzustellen, dass keine Druckänderung auftritt. Das Druckmessgerät sollte einen etwas höheren Wert anzeigen als der atmosphärische Druck.
11. Entfernen Sie den Füllschlauch vom Serviceanschluss.



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. Sie können sie bei Bedarf mit einem Drehmomentschlüssel weiter anziehen.

! ÖFFNEN SIE DIE VENTILSCHÄFTE VORSICHTIG

Beim Öffnen von Ventilschäften den Sechskantschlüssel drehen, bis er gegen den Anschlag stößt. Versuchen Sie nicht, das Ventil mit Gewalt weiter zu öffnen.

Hinweis zum Hinzufügen von Kältegas

Einige Systeme erfordern je nach Rohr länge eine zusätzliche Aufladung. Die Standardrohr länge variiert je nach den örtlichen Vorschriften. In Nordamerika, zum Beispiel, beträgt die Standardrohr länge 7,5 m (25').

In anderen Regionen beträgt die Standardrohr länge 5 m (16'). Das Kältemittel sollte über den Serviceanschluss am Niederdruckventil der Außenbereichseinheit nachgefüllt werden. Das zusätzlich einzufüllende Kältemittel kann anhand der folgenden Formel berechnet werden:

Durchmesser der Flüssigkeitsseite

	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R22 (Öffnungsrohr der Innenbereichseinheit):	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge)x 30g (0,32oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge)x 65g(0,69oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge)x 115g(1,23oz)/m(ft)
R22 (Öffnungsrohr der Außenbereichseinheit):	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x15g(0,16oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x30(0,32oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x60g(0,64oz)/m(ft)
R410A: (Öffnungsrohr der Innenbereichseinheit):	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x30g(0,32oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x65g(0,69oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x115g(1,23oz)/m(ft)
R410A: (Öffnungsrohr der Außenbereichseinheit):	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x15g(0,16oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x30g(0,32oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge) x65g(0,69oz)/m(ft)
R32 :	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge)x 12g(0,13oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge)x 24g(0,26oz)/m(ft)	(Gesamtrohr länge - Standardrohr länge)x 40g(0,42oz)/m(ft)



VORSICHT Kältegasarten **NICHT** mischen.

Testlauf

Vor dem Testlauf

Nach der vollständigen Installation des gesamten Systems muss ein Testlauf durchgeführt werden. Bestätigen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie den Test durchführen:

- a) Die Innenbereichs- und Außenbereichseinheiten sind ordnungsgemäß installiert.
- b) Die Rohrleitungen und Kabel sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- c) Es befinden sich keine Hindernisse in der Nähe des Ein- und Auslasses des Geräts, die eine schlechte Leistung oder eine Fehlfunktion des Produkts verursachen könnten.
- d) Das Kühlsystem leckt nicht.
- e) Das Entwässerungssystem ist ungehindert und entwässert an eine sichere Stelle.
- f) Die Heizungsisolierung ist ordnungsgemäß installiert.
- g) Die Erdungskabel sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- h) Die Länge der Rohrleitungen und die zusätzliche Stauphigkeit für Kältegas wurden aufgezeichnet.
- i) Die Netzspannung ist die korrekte Spannung für die Klimaanlage.

VORSICHT

Die Nichtdurchführung des Testlaufs kann zu Schäden am Gerät, sowie Sach- oder Personenschäden führen.

Anweisungen zum Testlauf

1. Öffnen Sie sowohl das Flüssigkeits- als auch das Gasabsperrentil.
2. Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und lassen Sie das Gerät warmlaufen.
3. Stellen Sie die Klimaanlage auf den KÜHL-Modus ein.
4. Für die Innenbereichseinheit
 - a. Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung und ihre Tasten ordnungsgemäß funktionieren.
 - b. Stellen Sie sicher, dass sich die Lamellen korrekt bewegen und anhand der Fernbedienung gewechselt werden können.
 - c. Überprüfen Sie doppelt, ob die Raumtemperatur korrekt registriert wird.
 - d. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigen auf der Fernbedienung und das Anzeigefeld auf der Innenbereichseinheit ordnungsgemäß funktionieren.
 - e. Stellen Sie sicher, dass die manuellen Tasten an der Innenbereichseinheit ordnungsgemäß funktionieren.

- f. Prüfen Sie, ob das Entwässerungssystem ungehindert und reibungslos funktioniert.
 - g. Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs keine Vibrationen oder anormale Geräusche auftreten.
5. Für die Außenbereichseinheit
 - a. Prüfen Sie, ob das Kühlsystem undicht ist.
 - b. Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs keine Vibrationen oder anormale Geräusche auftreten.
 - c. Stellen Sie sicher, dass Wind, Lärm und Wasser, die durch das Gerät erzeugt werden, Ihre Nachbarn nicht stören oder ein Sicherheitsrisiko darstellen.
 6. Entwässerungs-Test
 - a. Sicherstellen, dass das Abflussrohr reibungslos verläuft. Neue Gebäude sollten diesen Test vor der Fertigstellung der Decke durchführen.
 - b. Entfernen Sie die Testabdeckung. Fügen Sie 2.000 ml Wasser durch den angeschlossenen Schlauch in den Tank ein.
 - c. Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und lassen Sie die Klimaanlage im KÜHL-Modus laufen.
 - d. Lauschen Sie dem Geräusch der Ablasspumpe, um festzustellen, ob sie ungewöhnliche Geräusche erzeugt.
 - 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. Stellen Sie sicher, dass keine der Rohrleitungen undicht ist.
 - g. Schalten Sie die Klimaanlage aus. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus und bringen Sie die Testabdeckung wieder an.

HINWEIS: Sollte das Gerät nicht oder nicht gemäß Ihren Erwartungen funktionieren, lesen Sie bitte den Abschnitt Fehlerbehebung im Benutzerhandbuch, bevor Sie den Kundendienst anrufen.

Das Design und die Spezifikationen können zur Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wenden Sie sich für Einzelheiten an die Verkaufsagentur oder den Hersteller. Alle Aktualisierungen des Handbuchs werden auf die Service-Website hochgeladen, bitte prüfen Sie, ob die neueste Version vorliegt.

QS003UI-DL