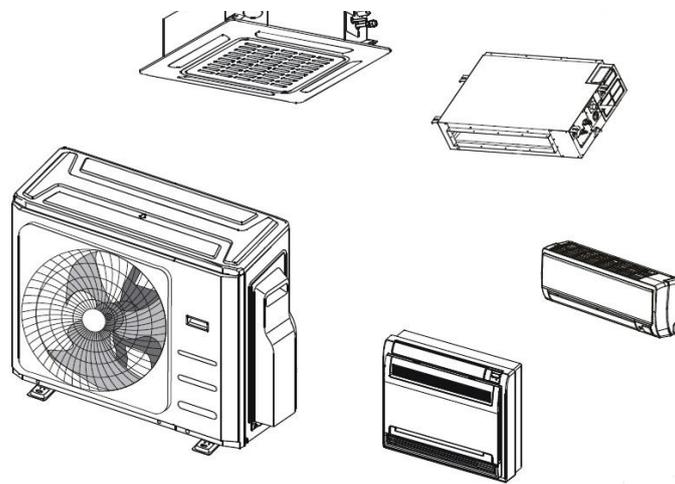




Multi Split Klimaanlage/Wärmepumpe Deckenkassetten

Bedienungs- und Installationsanleitung Aussengerät
Bedienungs- und Installationsanleitung Deckenkassette
Bedienungsanleitung Fernbedienung Deckenkassette
Serviceanleitung Aussengeräte



Multi Split Aussengeräte

Bedienungs- und Installationsanleitung

Bitte beachten Sie dass Änderungen und Abweichungen gegenüber den publizierten Angaben bleiben ausdrücklich vorbehalten.

SICHERHEITSHINWEISE	4
Europäische Entsorgungsrichtlinien	7
Einheitsteile und Hauptfunktionen	8
Inneneinheit.....	8
Betriebstemperatur.....	12
Merkmale.....	12
Manuelle Bedienung und Wartung	15
Fehlerbehebung	17
Zubehör	20
Zusammenfassung der Installation.....	21
Installationsdiagramm.....	22
Spezifikation.....	23
Installation der Außeneinheit	24
Kältemittel-Rohrleitungsanschluss.....	28
Verkabelung.....	32
LESEN SIE DIESE VORSCHRIFTEN, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ARBEITEN DURCHFÜHREN.....	32
Verkabelung der Außeneinheit.....	34
Abbildung der Verkabelung	36
Evakuierung aus der Luft	42
Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen	42
Anweisungen zur Evakuierung.....	42
Hinweis zum Hinzufügen von Kältemittel.....	43
Sicherheits- und Leckageprüfung.....	44
Testlauf	45
Vor dem Testlauf.....	45
Anweisungen zum Testlauf	45
Funktion der automatischen Verdrahtungs-/Rohrleitungskorrektur	46
Automatische Verdrahtungs-/Rohrleitungskorrekturfunktion.....	46
So aktivieren Sie diese Funktion	47

SICHERHEITSHINWEISE

Sicherheitshinweise vor Betrieb und Installation lesen

Falsche Installation aufgrund der Nichtbeachtung von Anweisungen kann zu schweren Schäden oder Verletzungen führen.

Die Schwere möglicher Schäden oder Verletzungen wird entweder als WARNUNG oder VORSICHT eingestuft.

WARNUNG

	Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Personenschäden oder den Verlust des Lebens hin.		Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Sachschäden oder schwerwiegenden Folgen hin.
---	--	---	--

WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie in sicherer Weise beaufsichtigt oder unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung des Geräts darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

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 DEN PRODUKTGEBRAUCH

- Wenn eine anormale Situation auftritt (z.B. Brandgeruch), schalten Sie das Gerät sofort ab und trennen Sie den Strom ab. Rufen Sie Ihren Händler an, um Anweisungen zur Vermeidung von Stromschlag, Feuer oder Verletzungen zu erhalten.
- Stecken Sie keine Finger, Stangen oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -auslass. Dies kann zu Verletzungen führen, da sich der Ventilator mit hoher Geschwindigkeit drehen kann.
- Verwenden Sie in der Nähe des Geräts keine brennbaren Sprays wie Haarspray, Lack oder Farbe. Dies kann einen Brand oder eine Verbrennung verursachen.
- Betreiben Sie das Klimagerät nicht in der Nähe oder in der Nähe von brennbaren Gasen. Ausströmendes Gas kann sich um das Gerät sammeln und eine Explosion verursachen.
- Betreiben Sie das Klimagerät nicht in einem feuchten Raum wie einem Badezimmer oder einer Waschküche. Eine zu starke Wassereinwirkung kann einen Kurzschluss der elektrischen Komponenten verursachen.
- Setzen Sie Ihren Körper nicht über einen längeren Zeitraum der direkten Einwirkung kühler Luft aus.
- Erlauben Sie Kindern nicht, mit der Klimaanlage 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 Funktionsumgebungen, wie z.B. Küchen, Serverräumen usw., ist die Verwendung von speziellen entworfenen Klimaanlagen wird dringend empfohlen.

REINIGUNGS- UND WARTUNGSWARNUNGEN

- Schalten Sie vor der Reinigung das Gerät ein und trennen Sie es von der Stromversorgung. Andernfalls kann ein elektrischer Schlag verursacht werden.
- Reinigen Sie die Klimaanlage nicht mit übermäßigen Wassermengen.

Reinigen Sie das Klimagerät nicht mit brennbaren Reinigungsmitteln. Brennbarere Reinigungsmittel können eine Rückbildung oder Verformung verursachen.



VORSICHT

- Schalten Sie die Klimaanlage aus und trennen Sie den Strom ab, wenn Sie sie für längere Zeit nicht benutzen.
- Schalten Sie bei Gewitter das Gerät auf 0 und ziehen Sie den Netzstecker.
- Stellen Sie sicher, dass Kondenswasser ungehindert aus dem Gerät ablaufen kann.
- Bedienen Sie das Klimagerät nicht mit nassen Händen. Dies kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- 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 in Betrieb.

ELEKTRISCHE WARNUNGEN

- Verwenden Sie nur das angegebene Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Netzstecker sauber halten. Entfernen Sie jeglichen Staub oder Schmutz, der sich auf oder um den Stecker herum angesammelt hat. Verschmutzte Stecker können einen erneuten oder elektrischen Schlag 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 am Kabel ziehen, kann es beschädigt werden, was zu Bränden oder Stromschlägen führen kann.
- Verändern Sie nicht die Länge des Netzkabels und verwenden Sie kein Verlängerungskabel, um das Gerät mit Strom zu versorgen.
- Die Steckdose darf nicht mit anderen Geräten geteilt werden. Unsachgemäße oder unsachgemäße Stromversorgung kann einen erneuten oder elektrischen Schlag verursachen.
- Das Produkt muss zum Zeitpunkt der Installation ordnungsgemäß geerdet sein, da es sonst zu einem elektrischen Schlag kommen kann.
- Befolgen Sie bei allen elektrischen Arbeiten alle lokalen und nationalen Verkabelungsnormen, Vorschriften und das Installationshandbuch. Schließen Sie die Kabel fest an und klemmen Sie sie fest, um zu verhindern, dass externe Kräfte das Terminal beschädigen. Unsachgemäße elektrische Anschlüsse können sich überhitzen und zu erneuten Überhitzungen führen und auch einen Stromschlag verursachen. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan vorgenommen werden, der sich auf den Tafeln der Innen- und Außeneinheiten befindet.
- Die gesamte Verdrahtung muss ordnungsgemäß angeordnet sein, um sicherzustellen, dass die Abdeckung der Steuerplatine richtig schließen kann. Wenn die Abdeckung der Steuerplatine nicht richtig geschlossen ist, kann dies zu Korrosion führen und die Anschlusspunkte am Terminal erwärmen, sich neu verfangen oder einen elektrischen Schlag 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 Nennbetriebsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA und eine Trennvorrichtung gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verkabelung eingebaut werden.

SPEZIFIKATIONEN DER SICHERUNGEN BEACHTEN

Die Leiterplatte (PCB) des Klimageräts ist mit einer Sicherung zum Überstromschutz ausgestattet. Die Spezifikationen der Sicherung sind auf der Leiterplatte aufgedruckt, wie z.B. : T20A/250VAC (für Geräte mit <24000Btu/h), T30A/250VAC (für Geräte mit >24000Btu/h) HINWEIS: Bei Geräten mit Kältemittel R32 oder R290 kann nur die blasfeste Keramiksicherung verwendet werden.



WARNUNGEN FÜR DIE PRODUKTINSTALLATION

1. Die Installation muss von einem autorisierten Händler oder Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischem Schlag oder erneutem Auftreten führen.
2. Die Installation muss gemäß den Installationsanweisungen durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann Wasseraustritt, einen elektrischen Schlag oder eine andere Ursache haben. (In Nordamerika darf die Installation gemäß den Anforderungen von NEC und 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 nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
4. Verwenden Sie für die Installation nur das mitgelieferte Zubehör, Teile und Spezialteile. Die Verwendung von nicht standardmäßigen Teilen kann zu Wasseraustritt, Stromschlag, erneutem Auftreten und zum Ausfall des Geräts führen.
5. Installieren Sie die Einheit an einem Ort, der das Gewicht der Einheit 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. Eine unsachgemäße Entwässerung kann Wasserschäden an Ihrem Haus und Eigentum verursachen.
7. Bei Einheiten, die über eine elektrische Zusatzheizung verfügen, darf die Einheit nicht näher als 1 Meter (3 Fuß) an brennbaren Materialien installiert werden.
8. Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es zum Austritt von brennbarem Gas kommen kann. Wenn sich brennbares Gas um das Gerät herum ansammelt, kann dies eine Rückzündung verursachen.
9. Schalten Sie den Strom nicht ein, bevor alle Arbeiten abgeschlossen sind.
10. Wenden Sie sich beim Umzug oder der Verlegung des Klimageräts an erfahrene Servicetechniker, um das Gerät abzuschalten und neu zu installieren.
11. Wie Sie das Gerät an seiner Halterung installieren, lesen Sie bitte die Informationen für Details in den Abschnitten "Installation der Inneneinheit" und "Installation der Außeneinheit".

Hinweis zu fluorierten Gasen

1. Diese Klimaanlage enthält fluorierte Treibhausgase. Spezifische Informationen zu Gasart und Menge finden Sie auf dem entsprechenden Etikett auf dem Gerät selbst oder in der Verpackung des Außengeräts.
2. Installation, Service, Wartung und Reparatur müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
3. Deinstallation und Recycling des Produkts müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
4. Bei Geräten, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von mindestens 5 Tonnen CO-Äquivalent, jedoch weniger als 50 Tonnen CO-Äquivalent enthalten, muss das System mindestens alle 24 Monate auf Dichtheit geprüft werden.
5. Wenn das Gerät auf Lecks geprüft wird, wird dringend empfohlen alle Prüfungen ordnungsgemäß aufzuzeichnen.

WARNUNG für die Verwendung des Kältemittels R32

Wenn ein ammierbares Kältemittel verwendet wird, muss das Gerät in einem gut belüfteten Bereich gelagert werden, dessen Raumgröße der für den Betrieb vorgesehenen Raumfläche entspricht. Für R32-Kühlmittelmodelle: Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche von mehr als X m² installiert, betrieben und gelagert werden. Das Gerät darf nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner als X m² ist. (Bitte beachten Sie das folgende Formular).

Menge des einzufüllenden Kältemittels (kg)	Installationshöhe (m)	Minimale Raumfläche (m ²)	Menge des einzufüllenden Kältemittels (kg)	Installationshöhe (m)	Minimale Raumfläche (m ²)
1.0	0.6 / 1.8 / 2.2	9 / 1 / 1	1.95	0.6 / 1.8 / 2.2	33 / 4 / 2.5
1.05	0.6 / 1.8 / 2.2	9.5 / 1.5 / 1	2.0	0.6 / 1.8 / 2.2	34.5 / 4 / 3
1.1	0.6 / 1.8 / 2.2	10.5 / 1.5 / 1	2.05	0.6 / 1.8 / 2.2	36 / 4 / 3
1.15	0.6 / 1.8 / 2.2	11.5 / 1.5 / 1	2.1	0.6 / 1.8 / 2.2	38 / 4.5 / 3
1.2	0.6 / 1.8 / 2.2	12.5 / 1.5 / 1	2.15	0.6 / 1.8 / 2.2	40 / 4.5 / 3
1.25	0.6 / 1.8 / 2.2	13.5 / 1.5 / 1	2.2	0.6 / 1.8 / 2.2	41.5 / 5 / 3.5
1.3	0.6 / 1.8 / 2.2	14.5 / 2 / 1.5	2.25	0.6 / 1.8 / 2.2	43.5 / 5 / 3.5
1.35	0.6 / 1.8 / 2.2	16 / 2 / 1.5	2.3	0.6 / 1.8 / 2.2	45.5 / 5 / 3.5
1.4	0.6 / 1.8 / 2.2	17 / 2 / 1.5	2.35	0.6 / 1.8 / 2.2	47.5 / 5.5 / 4
1.45	0.6 / 1.8 / 2.2	18 / 2 / 1.5	2.4	0.6 / 1.8 / 2.2	49.5 / 5.5 / 4
1.5	0.6 / 1.8 / 2.2	19.5 / 2.5 / 1.5	2.45	0.6 / 1.8 / 2.2	51.5 / 6 / 4
1.55	0.6 / 1.8 / 2.2	21 / 2.5 / 2	2.5	0.6 / 1.8 / 2.2	54 / 6 / 4
1.6	0.6 / 1.8 / 2.2	22 / 2.5 / 2	2.55	0.6 / 1.8 / 2.2	56 / 6.5 / 4.5
1.65	0.6 / 1.8 / 2.2	23.5 / 3 / 2	2.6	0.6 / 1.8 / 2.2	58 / 6.5 / 4.5
1.7	0.6 / 1.8 / 2.2	25 / 3 / 2	2.65	0.6 / 1.8 / 2.2	60.5 / 7 / 4.5
1.75	0.6 / 1.8 / 2.2	26.5 / 3 / 2	2.7	0.6 / 1.8 / 2.2	63 / 7 / 5
1.8	0.6 / 1.8 / 2.2	28 / 3.5 / 2.5	2.75	0.6 / 1.8 / 2.2	65 / 7.5 / 5
1.85	0.6 / 1.8 / 2.2	29.5 / 3.5 / 2.5	2.8	0.6 / 1.8 / 2.2	67.5 / 7.5 / 5
1.9	0.6 / 1.8 / 2.2	31 / 3.5 / 2.5	2.85	0.6 / 1.8 / 2.2	70 / 8 / 5.5

- Wiederverwendbare mechanische Verbinder und Bördelverbindungen sind in Innenräumen nicht erlaubt. (Anforderungen der EN-Norm).
- Mechanische Verbindungselemente, die in Innenräumen verwendet werden, dürfen bei 25% des maximal zulässigen Drucks eine Rate von nicht mehr als 3g/Jahr aufweisen. Wenn mechanische Verbindungselemente in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile neu hergestellt werden. (Anforderungen der UL-Norm)
- Wenn mechanische Verbinder in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile neu hergestellt werden. (Anforderungen der IEC-Norm)
- Mechanische Verbinder, die in Innenräumen verwendet werden, müssen der ISO 14903 entsprechen.

Europäische Entsorgungsrichtlinien

Benutzer in europäischen Ländern müssen das Gerät ordnungsgemäß entsorgen. Dieses Gerät enthält Kältemittel und andere gefährliche Stoffe. Bei der Entsorgung dieses Gerätes erfordert das Gesetz eine besondere Sammlung und Behandlung. Entsorgen Sie dieses Produkt NICHT mit dem Hausmüll oder unsortierter Siedlungsabfall.

Wenn Sie dieses Gerät entsorgen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät bei einer ausgewiesenen kommunalen Sammelstelle für elektronische Abfälle.

CoolStar - Klimaanlage

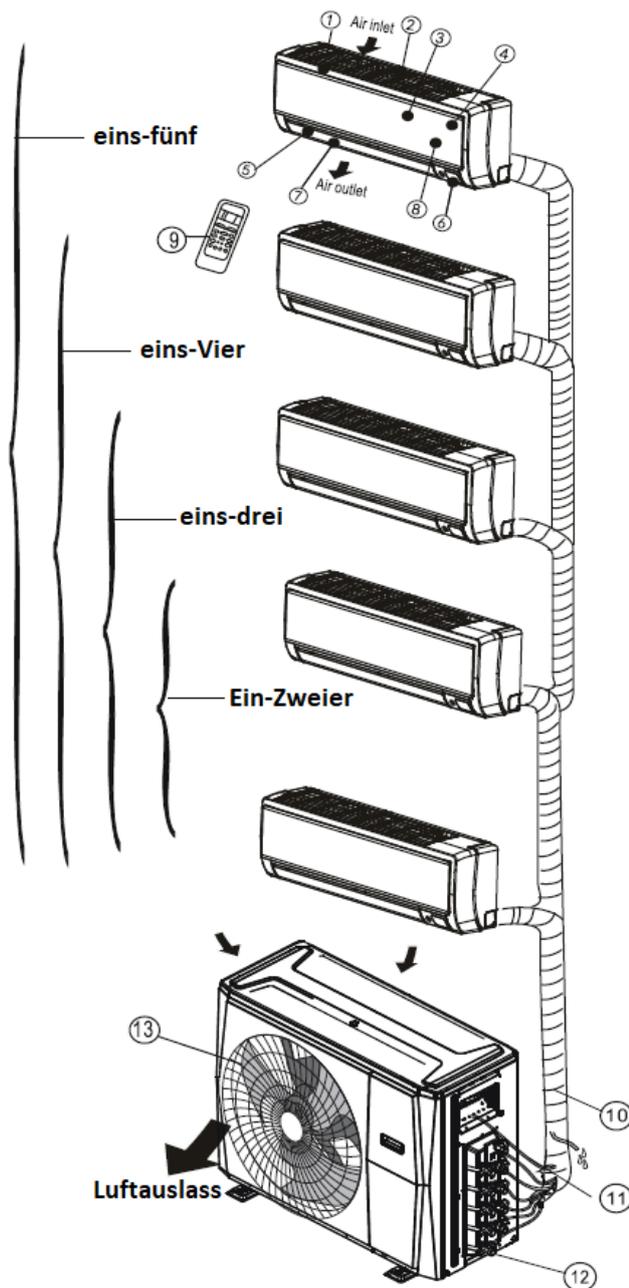
- Beim Kauf eines neuen Geräts nimmt evtl. der Händler das alte Gerät kostenlos zurück.
- Der Hersteller nimmt auch das alte Gerät evtl. kostenlos zurück.
- Verkaufen Sie das Gerät an zertifizierte Metallhändler.



Hinweis: Das Entsorgen dieses Geräts im Wald oder in einer anderen natürlichen Umgebung gefährdet Ihre Gesundheit und ist schlecht für die Umwelt. Gefahrstoffe können in das Grundwasser gelangen.

Einheitsteile und Hauptfunktionen

(A) Wandmontierter Typ



Inneneinheit

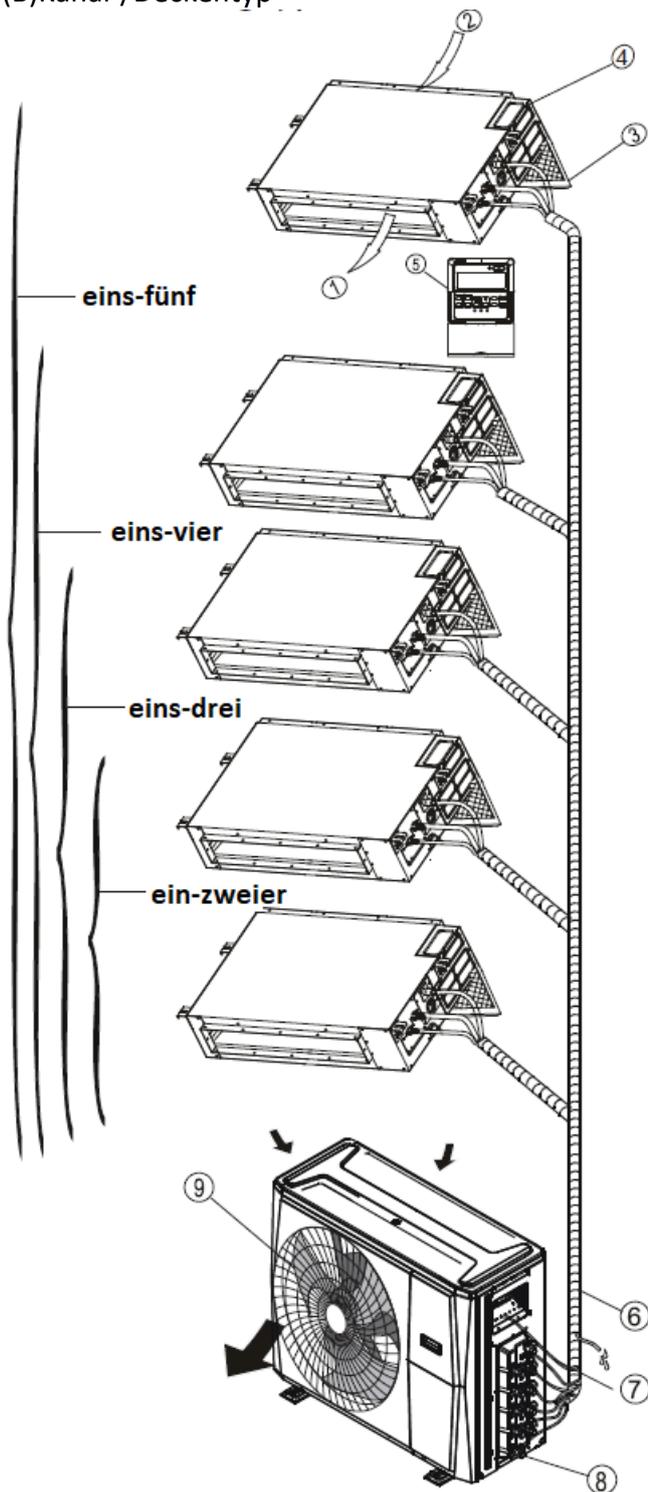
1. Panel-Rahmen
2. Hinteres Lufteinlassgitter
3. Frontplatte
4. Luftreinigungsfilter & Luftreinigungsfilter (hinten)
5. Horizontale Jalousie
6. LCD-Anzeigefenster
7. Vertikale Jalousie
8. Taste zur manuellen Steuerung (hinten)
9. Halter für die Fernbedienung

Außengerät

10. Ablassschlauch, Kältemittelverbindungsrohr
11. Verbindungskabel
12. Absperrventil
13. Lüfterhaube

CoolStar - Klimaanlage

(B)Kanal-/Deckentyp



Inneneinheit

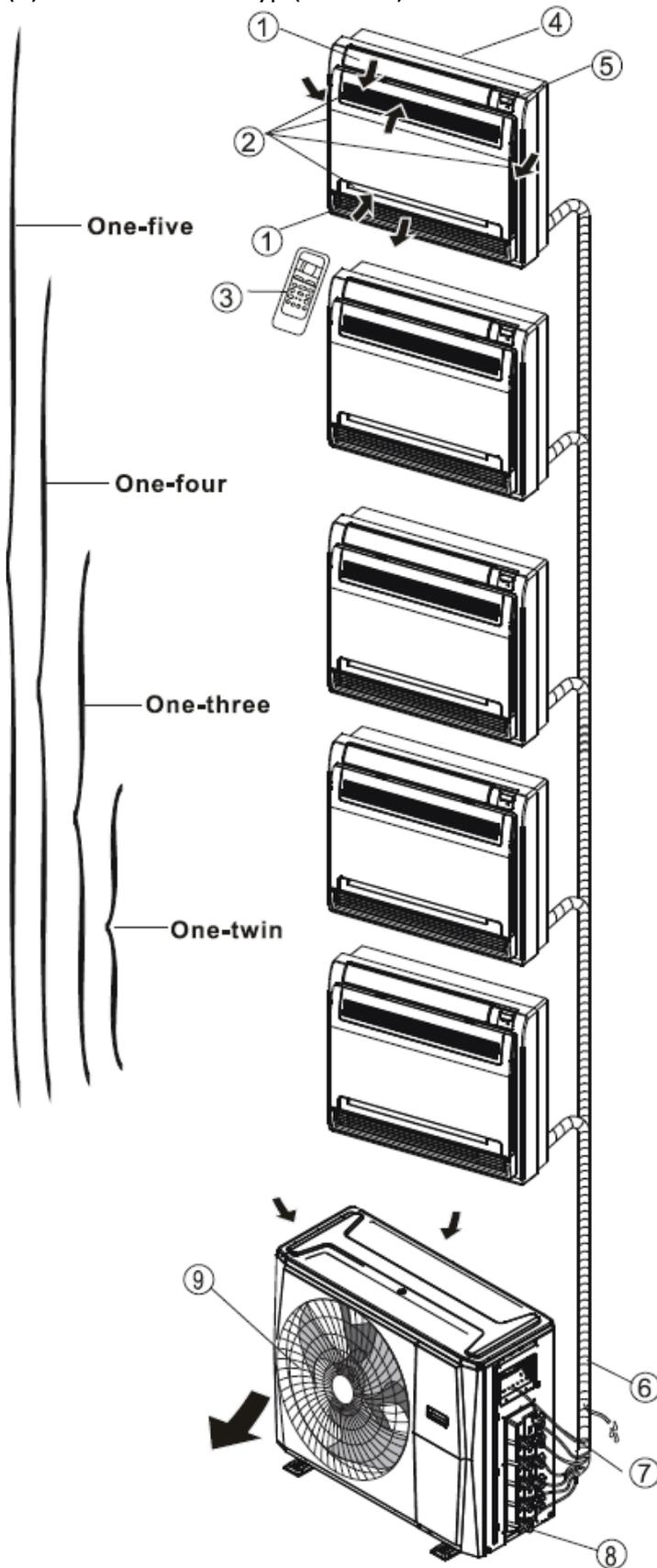
1. Luftauslass
2. Lufteinlass
3. Luftfilter
4. Elektrischer Schaltschrank
5. Draht-Controller

Außengerät

6. Ablassschlauch, Kältemittelverbindungsröhre
7. Verbindungskabel
8. Absperrventil
9. Lüfterhaube

CoolStar - Klimaanlage

(C) Boden- und Stehtyp (Konsole)



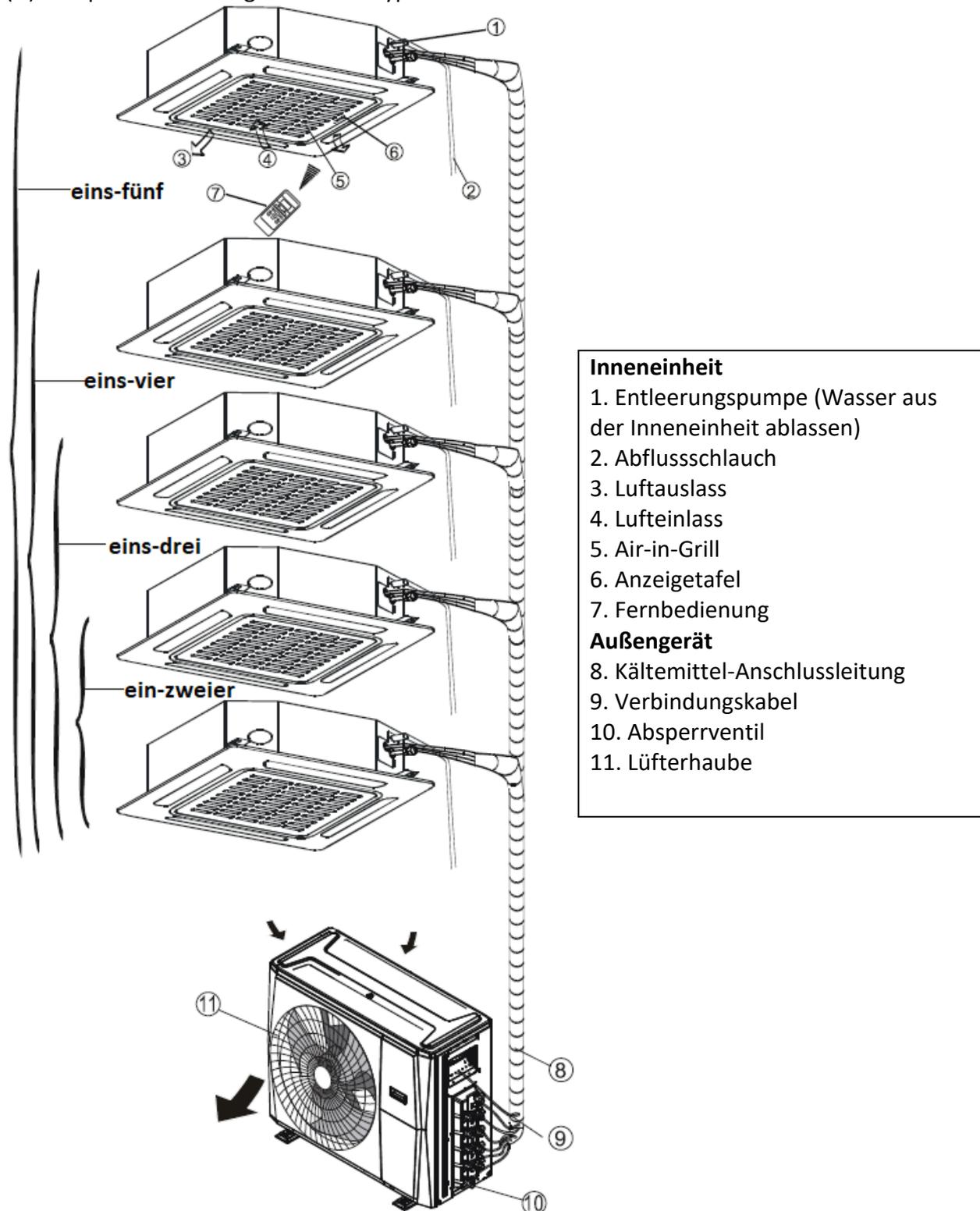
Inneneinheit

1. Luftausblasjalousie (am Luftauslass)
2. Lufteinlass (mit Luftfilter)
3. Fernbedienung
4. Teil der Installation
5. Anzeigetafel

Außengerät

6. Ablassschlauch, Kältemittelverbindungsrohr
7. Verbindungskabel
8. Absperrventil
9. Lüfterhaube

(D) Kompakter Vier-Wege-Kassettentyp



HINWEIS: Bei Multi-Split-Klimageräten kann eine Außeneinheit an verschiedene Typen von Inneneinheiten angepasst werden. Alle Bilder in diesem Handbuch dienen nur zu Demonstrationszwecken. Ihr Klimagerät kann leicht unterschiedlich sein, wenn es eine ähnliche Form hat. Auf den folgenden Seiten werden verschiedene Arten von Inneneinheiten vorgestellt, die mit den Außeneinheiten kombiniert werden können.

Betriebstemperatur

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

Modus Temperatur	Kühlbetrieb	Heizbetrieb	Trocknung
Raumtemperatur	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	17°C-32°C (62°F-90°F)
Außentemperatur	0°C-50°C (32°F-122°F) (-15°C-50°C / 5°F-122°F) Bei Modellen mit Winterregelung	-15°C-24°C (5°F-76°F)	0°C-50°C (32°F-122°F)
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Für spezielle tropische Modelle)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Für spezielle tropische Modelle)

FÜR AUSSENGERÄTE MIT ELEKTRISCHER ZUSATZHEIZUNG

Wenn die Außentemperatur unter 0°C (32°F) liegt, empfehlen wir dringend, das Gerät immer eingesteckt zu lassen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

HINWEIS: Relative Raumluftfeuchtigkeit weniger als 80%. Wenn das Klimagerät über diesen Wert hinaus arbeitet, kann die Oberfläche des Klimageräts Kondenswasser anziehen. Bitte stellen Sie die vertikale Luftstromjalousie auf ihren maximalen Winkel ein (vertikal zum Boden) und stellen Sie den Lüftermodus HIGH ein.

Um die Leistung Ihrer Einheit weiter zu optimieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Begrenzen Sie den Energieverbrauch durch die Funktionen TIMER ON und TIMER OFF.
- Blockieren Sie keine Lufteinlässe oder -auslässe.
- Kontrollieren und reinigen Sie die Luftfilter regelmäßig.

Merkmale

Schutz der Klimaanlage Schutz des Kompressors

- Der Kompressor kann erst 3 Minuten nach dem Anhalten wieder gestartet werden.

Anti-Kaltluft (nur Modelle zum Kühlen und Heizen)

- Die Einheit ist so ausgelegt, dass im HEIZEN-Modus keine kalte Luft geblasen wird, wenn sich der Innenraum-Wärmetauscher in einer der folgenden drei Situationen befindet und die eingestellte Temperatur nicht erreicht wurde.
 - A) Wenn die Heizung gerade erst begonnen hat.
 - B) Während des Abtauens.
 - C) Beim Aufheizen bei niedriger Temperatur.
- Der Innen- oder Außenventilator läuft während des Abtauens nicht mehr (nur bei den Modellen Kühlen und Heizen).

Abtauen (nur Modelle zum Kühlen und Heizen)

- Während eines Wärmezyklus bei niedriger Außentemperatur und hoher Luftfeuchtigkeit kann Frost auf der Außeneinheit erzeugt werden, was zu einer geringeren Heizeffizienz der Klimaanlage führt.
- Unter diesen Bedingungen stoppt das Klimagerät den Heizbetrieb und beginnt automatisch mit der Abtauung.
- Die Zeit bis zum Abtauen kann je nach Außentemperatur zwischen 4 und 10 Minuten variieren. und die Menge der Frostansammlung auf der Außeneinheit.

Auto-Neustart (einige Modelle)

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

Weißer Nebel, der aus dem Innengerät austritt

- Ein weißer Nebel kann aufgrund eines großen Temperaturunterschieds zwischen Lufteinlass und Luftauslass im COOL-Modus an Orten mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit erzeugt werden.
- Wenn das Klimagerät nach dem Abtauen wieder im HEAT-Modus betrieben wird, kann aufgrund der beim Abtauvorgang entstandenen Feuchtigkeit ein weißer Nebel entstehen.

Von der Klimaanlage kommender Lärm

- Sie hören möglicherweise ein leises Zischen, wenn der Kompressor läuft oder hat gerade gestoppt. Dieses Geräusch ist das Geräusch der Kältemittel, das ausfällt oder zum Stillstand gekommen ist.
- Möglicherweise hören Sie auch ein leises "Quietschen", wenn der Kompressor in Betrieb ist oder gerade aufgehört zu laufen. Dies wird verursacht durch Tempera Wärmeausdehnung und Kältekontraktion der Kunststoffteile in der Einheit, wenn die Temperatur verändert sich.
- Durch die Jalousie kann ein Geräusch zu hören sein sich beim ersten Einschalten wieder in seine ursprüngliche Position zurücksetzt.

Ausblasen von Staub aus der Inneneinheit.

Dies ist der Fall, wenn das Klimagerät lange Zeit nicht benutzt wurde oder wenn es zum ersten Mal benutzt wird.

Geruch, der von der Inneneinheit ausgeht.

Dies wird dadurch verursacht, dass die Inneneinheit Gerüche abgibt, die von Baumaterialien, Möbeln oder Rauch durchdrungen sind.

Das Klimagerät wechselt vom Modus KÜHLEN oder HEIZEN (nur bei Kühl- und Heizmodellen) in den Modus NUR VENTILATOR.

Wenn die Innentemperatur die eingestellte Temperatur erreicht, stoppt der Kompressor automatisch, und die Klimaanlage schaltet in den reinen Lüftermodus. Der Kompressor startet erneut, wenn die Innentemperatur im Modus KÜHLEN ansteigt oder im Modus HEIZEN auf den Sollwert fällt.

Wassertröpfchen können sich auf der Oberfläche der Inneneinheit bilden, wenn die Kühlung bei relativ hoher Luftfeuchtigkeit (als höher als 80% bezeichnet) erfolgt. Stellen Sie die horizontale Jalousie auf die maximale Luftaustrittsposition ein und wählen Sie die Ventilatorgeschwindigkeit HOCH.

Heizmodus (Nur für Kühl- und Heizmodelle)

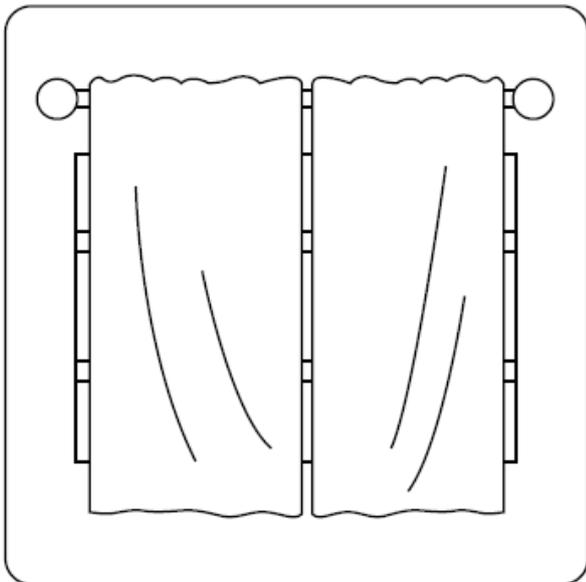
Das Klimagerät saugt Wärme von der Außeneinheit an und gibt sie beim Heizen über die Inneneinheit ab. Wenn die Außentemperatur sinkt, nimmt die von der Klimaanlage angesaugte Wärme entsprechend ab. Gleichzeitig erhöht sich die Wärmebelastung der Klimaanlage aufgrund des größeren Unterschieds zwischen Innen- und Außentemperatur. Wenn eine angenehme Temperatur mit der Klimaanlage allein nicht erreicht werden kann, wird empfohlen, eine Zusatzheizung zu verwenden.

CoolStar - Klimaanlage

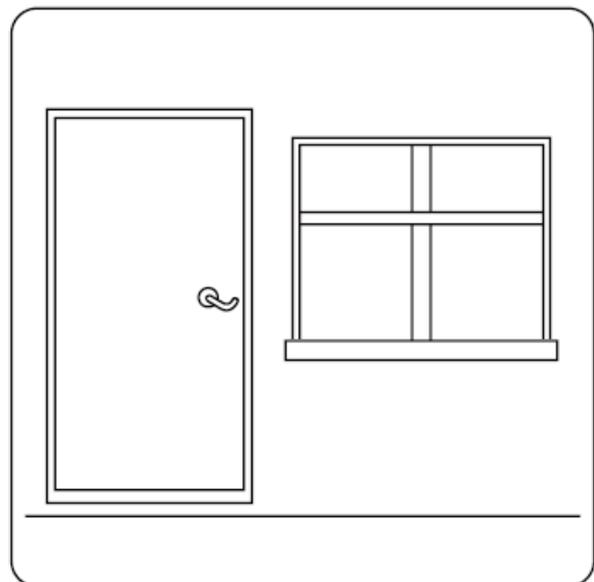
Blitzschlag oder ein in der Nähe betriebenes schnurloses Autotelefon können eine Fehlfunktion des Geräts verursachen. Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle und schließen Sie es dann wieder an die Stromquelle an. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste auf der Fernbedienung, um den Betrieb wieder aufzunehmen.

Tipps zum Energiesparen

- Stellen Sie das Gerät NICHT auf ein zu hohes Temperaturniveau ein.
- Schließen Sie während des Abkühlens die Vorhänge, um direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden.
- Türen und Fenster sollten geschlossen gehalten werden, um kühle oder warme Luft im Raum zu halten.
- Legen Sie KEINE Gegenstände in die Nähe des Luftein- und -auslasses des Geräts. Dadurch wird die Effizienz des Geräts beeinträchtigt.
- Stellen Sie eine Zeitschaltuhr ein und verwenden Sie gegebenenfalls den eingebauten SLEEP/ECONOMY-Modus.
- Wenn Sie die Einheit für längere Zeit nicht benutzen möchten, entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.
- Reinigen Sie den Luftfilter alle zwei Wochen. Ein verschmutzter Filter kann die Kühl- oder Heizeffizienz verringern.
- Stellen Sie die Jalousien richtig ein und vermeiden Sie einen direkten Luftstrom.



Auch das Schließen der Vorhänge während des Heizens trägt dazu bei, die Wärme drinnen zu behalten



Türen und Fenster sollten geschlossen gehalten werden

Manuelle Bedienung und Wartung

Auswahl der Betriebsart

Während zwei oder mehr Inneneinheiten gleichzeitig arbeiten, stellen Sie sicher, dass die Modi nicht miteinander konkurrieren. Der Heizmodus beansprucht Vorrang vor allen anderen Verkehrsträgern. Wenn das Gerät anfangs im HEAT-Modus zu arbeiten begann, können die anderen Geräte nur im HEAT-Modus arbeiten. Zum Beispiel: Wenn die anfänglich gestartete Einheit im COOL (oder FAN) -Modus arbeitet, können die anderen Einheiten in jedem Modus außer HEAT arbeiten. Wenn eines der Geräte den Modus HEIZEN wählt, stoppen die anderen Betriebsgeräte den Betrieb und zeigen "--" an (nur bei Geräten mit Anzeigefenster), oder die Auto- und Betriebsanzeigelampe erlischt schnell, die Abtauanzeigelampe leuchtet auf o, und die Timer-Anzeigelampe leuchtet weiter (bei Geräten ohne Anzeigefenster). Alternativ dazu leuchten die Abtau- und die Alarmanzeige-

CoolStar - Klimaanlage

leuchte (falls zutreffend) auf, oder die Betriebsanzeigeleuchte erlischt schnell, und die Timer-Anzeigeleuchte leuchtet auf o (für Boden- und Standgeräte).

Wartung

Wenn Sie vorhaben, die Einheit für längere Zeit untätig zu lassen, führen Sie die folgenden Aufgaben durch:

1. Reinigen Sie die Inneneinheit und den Luftfilter.
2. Wählen Sie den Modus NUR VENTILATOR und lassen Sie den Innenventilator eine Zeit langlaufen, um das Innere der Einheit zu trocknen.
3. Trennen Sie die Stromversorgung ab und entfernen Sie die Batterie aus der Fernbedienung.
4. Überprüfen Sie die Komponenten der Außeneinheit in regelmäßigen Abständen. Wenden Sie sich an einen örtlichen Händler oder ein Kundendienstzentrum, wenn das Gerät gewartet werden muss.

HINWEIS: Bevor Sie die Klimaanlage reinigen, schalten Sie das Gerät unbedingt aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Optimaler Betrieb

Um eine optimale Leistung zu erzielen, beachten Sie bitte die Folgen:

- Stellen Sie die Richtung der Luftströmung so ein, dass sie nicht direkt auf Menschen zu blasen.
- Stellen Sie die Temperatur so ein, dass die höchste mögliches Komfortniveau. Stellen Sie das Gerät nicht ein auf ein übermäßiges Temperaturniveau.
- Schließen Sie Türen und Fenster im COOL-Modus oder HEIZ-Modus.
- Verwenden Sie die Taste TIMER ON auf der Fernbedienung Controller, um eine Zeit auszuwählen, die Sie starten möchten Ihre Klimaanlage.
- Legen Sie keine Gegenstände in die Nähe des Lufteinlasses oder der Auslass, wie die Güte der Klimaanlage kann reduziert werden und die Klimaanlage kann aufhören zu laufen.
- Reinigen Sie den Luftfilter periodisch, sonst Kühl- oder Heizleistungen können sein reduziert.
- Gerät nicht mit horizontalem Lamellenraster in geschlossene Position.

Vorschlag:

Bei Geräten, die mit einer elektrischen Heizung ausgestattet sind, wird bei einer Umgebungstemperatur unter 0°C (32°F) dringend empfohlen, das Gerät eingesteckt zu lassen, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

Wenn das Klimagerät wiederverwendet werden soll:

- Wischen Sie den Staub, der sich auf dem hinteren Lufteinlassgitter angesammelt hat, mit einem trockenen Tuch ab, um zu vermeiden, dass der Staub von der Inneneinheit verteilt wird.
- Überprüfen Sie, dass die Verkabelung nicht unterbrochen oder abgeklemmt ist.
- Überprüfen Sie, ob der Luftfilter installiert ist.
- Prüfen Sie, ob der Luftaus- oder -einlass blockiert ist, nachdem das Klimagerät längere Zeit nicht benutzt wurde.

Fehlerbehebung



SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt, schalten Sie Ihre Einheit sofort aus!

- Das Netzkabel ist beschädigt oder ungewöhnlich warm
- Sie riechen einen brennenden Geruch
- 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

DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!

Allgemeine Probleme

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

Problem	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 wieder 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 der Einheit ist aktiviert, um die Einheit abzutauen.
	In reinen Kühlmodellen: Wenn die Anzeige "Nur Lüfter" leuchtet, ist die Außentemperatur zu kalt und der Frostschutz der Einheit ist aktiviert, um die Einheit aufzutauen.
Das Gerät wechselt vom COOL-Modus in den FAN-Modus	Das Gerät ändert seine Einstellung, um die Bildung von Frost auf dem Gerät zu verhindern. Sobald die Temperatur ansteigt, wird das Gerät wieder in Betrieb genommen.
	Die eingestellte Temperatur ist erreicht, woraufhin das Gerät den Kompressor abschaltet. Die Einheit nimmt den Betrieb wieder auf, wenn die Temperatur wieder schwankt.
Die Inneneinheit strahlt weißen Nebel aus	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 HEAT-Modus startet, kann aufgrund der durch den Abtauvorgang erzeugten Feuchtigkeit weißer Nebel austreten.

CoolStar - Klimaanlage

Problem	Mögliche Ursachen
Das Innengerät macht Geräusche	Ein Quietschgeräusch ist zu hören, wenn das System ausgeschaltet oder im COOL-Modus ist. Das Geräusch ist auch zu hören, wenn die Ablaspumpe (optional) in Betrieb ist.
	Ein Quietschgeräusch kann auftreten, wenn das Gerät im HEAT-Modus betrieben wird, da sich die Kunststoffteile des Geräts ausdehnen und zusammenziehen.
Sowohl die Inneneinheit als auch die Außeneinheit machen Geräusche	Während der Operation kann ein leises Zischgeräusch auftreten. Dies ist normal und wird durch Kältemittelgas verursacht, das sowohl durch die Innen- als auch durch die Außeneinheiten strömt.
	Ein leises Zischen kann zu hören sein, wenn das System startet, gerade aufgehört hat zu laufen oder gerade auftaut. Dieses Geräusch ist normal und wird durch das Anhalten oder die Richtungsänderung des Kältemittelgases verursacht.
Die Außeneinheit macht Geräusche	Das Gerät gibt auf der Grundlage seiner aktuellen Betriebsart verschiedene Geräusche von sich.
Staub wird entweder von der Innen- oder Außeneinheit emittiert	Das Gerät kann bei längerer Nichtbenutzung Staub ansammeln, der beim Einschalten des Geräts ausgestoßen wird. Dies kann gemildert werden, indem das Gerät während langer Inaktivitätsperioden abgedeckt wird.
Das Gerät gibt einen schlechten Geruch ab	Die Einheit kann Gerüche aus der Umgebung (wie z.B. Möbel, Kochen, Zigaretten usw.) absorbieren, die während des Betriebs freigesetzt werden.
	Die Filter der Einheit sind verschimmelt und sollten gereinigt werden.
Der Lüfter der Außeneinheit funktioniert nicht	Während des Betriebs wird die Ventilatorzahl gesteuert, um den Produktbetrieb zu optimieren.

Tipps zur Fehlerbehebung

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

Fehlfunktion	Ursache	Was ist zu tun?
Gerät startet nicht	Stromausfall	Warten Sie, bis die Stromversorgung wieder funktioniert.
	Vielleicht ist das Gerät abgesteckt.	Überprüfen Sie, ob das Gerät an die Wandsteckdose angeschlossen ist.
	Die Sicherung könnte durchgebrannt sein.	Sicherung erneuern.
	Die Batterie in der Fernbedienung könnte leer sein.	Ersetzen Sie die Batterie.
	Der 3-Minuten-Schutz der Einheit wurde aktiviert	Warten Sie drei Minuten nach dem Neustart des Geräts
Schlechte Kühlleistung	Die Temperatureinstellung kann höher als die Umgebungsraumtemperatur sein	Senken Sie die Temperatureinstellung
	Der Wärmetauscher an der Innen- oder Außeneinheit ist verschmutzt	Reinigen Sie den angeschlossenen Wärmetauscher
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Nehmen Sie den Filter heraus und reinigen Sie ihn nach den Anweisungen
	Der Lufteinlass oder -auslass einer der bei-	Schalten Sie das Gerät aus,

CoolStar - Klimaanlage

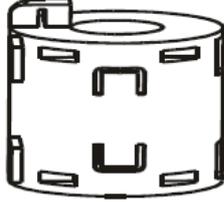
	den Einheiten ist blockiert.	entfernen Sie das Hindernis und schalten Sie es wieder ein
	Türen und Fenster sind geöffnet	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während des Betriebs des Geräts geschlossen sind.
	Übermäßige Wärme wird durch Sonnenlicht erzeugt	Schließen Sie Fenster und Vorhänge in Zeiten hoher Hitze oder starker Sonneneinstrahlung
	Niedriges Kältemittel aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsatz	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen
Schlechte Kühlleistung	Die Temperatureinstellung kann höher als die Umgebungsraumtemperatur sein	Senken Sie die Temperatureinstellung
	Der Wärmetauscher an der Innen- oder Außeneinheit ist verschmutzt	Reinigen Sie den angeschlossenen Wärmetauscher
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Nehmen Sie den Filter heraus und reinigen Sie ihn nach den Anweisungen
	Der Lufteinlass oder -auslass einer der beiden Einheiten ist blockiert.	Schalten Sie das Gerät o, entfernen Sie das Hindernis und schalten Sie es wieder ein
	Türen und Fenster sind geöffnet	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während des Betriebs des Geräts geschlossen sind.
	Übermäßige Wärme wird durch Sonnenlicht erzeugt	Schließen Sie Fenster und Vorhänge in Zeiten hoher Hitze oder starker Sonneneinstrahlung
	Niedriges Kältemittel aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsatz	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen
Die Einheit startet und stoppt häufig	Es befindet sich zu viel oder zu wenig Kältemittel im System	Prüfen Sie das System auf Lecks und füllen Sie es mit Kältemittel nach
	Im Kühlsystem befinden sich Luft, inkompressibles Gas oder Fremdstoffe.	Evakuieren und Wiederauffüllen des Systems mit Kältemittel
	Systemkreislauf ist blockiert	Stellen Sie fest, welcher Stromkreis blockiert ist, und tauschen Sie das defekte Gerät aus
	Der Kompressor ist defekt	Den Kompressor austauschen
	Die Spannung ist zu hoch oder zu niedrig	Installieren Sie ein Manostat zur Regelung der Spannung

CoolStar - Klimaanlage

Schlechte Heizleistung	Die Außentemperatur ist niedriger als 7°C (44,5°F)	Prüfen Sie das System auf Lecks und füllen Sie es mit Kältemittel nach
	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während der Benutzung geschlossen sind
	Niedriges Kältemittel aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsatz	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen

Zubehör

Die Klimaanlage wird mit folgendem Zubehör geliefert. Verwenden Sie alle Installationsteile und Zubehörteile für die Installation der Klimaanlage. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserantritt, elektrischem Schlag und erneutem Auftreten oder zum Ausfall des Geräts führen. Die Geräte sind nicht im Lieferumfang der Klimaanlage enthalten und müssen separat erworben werden.

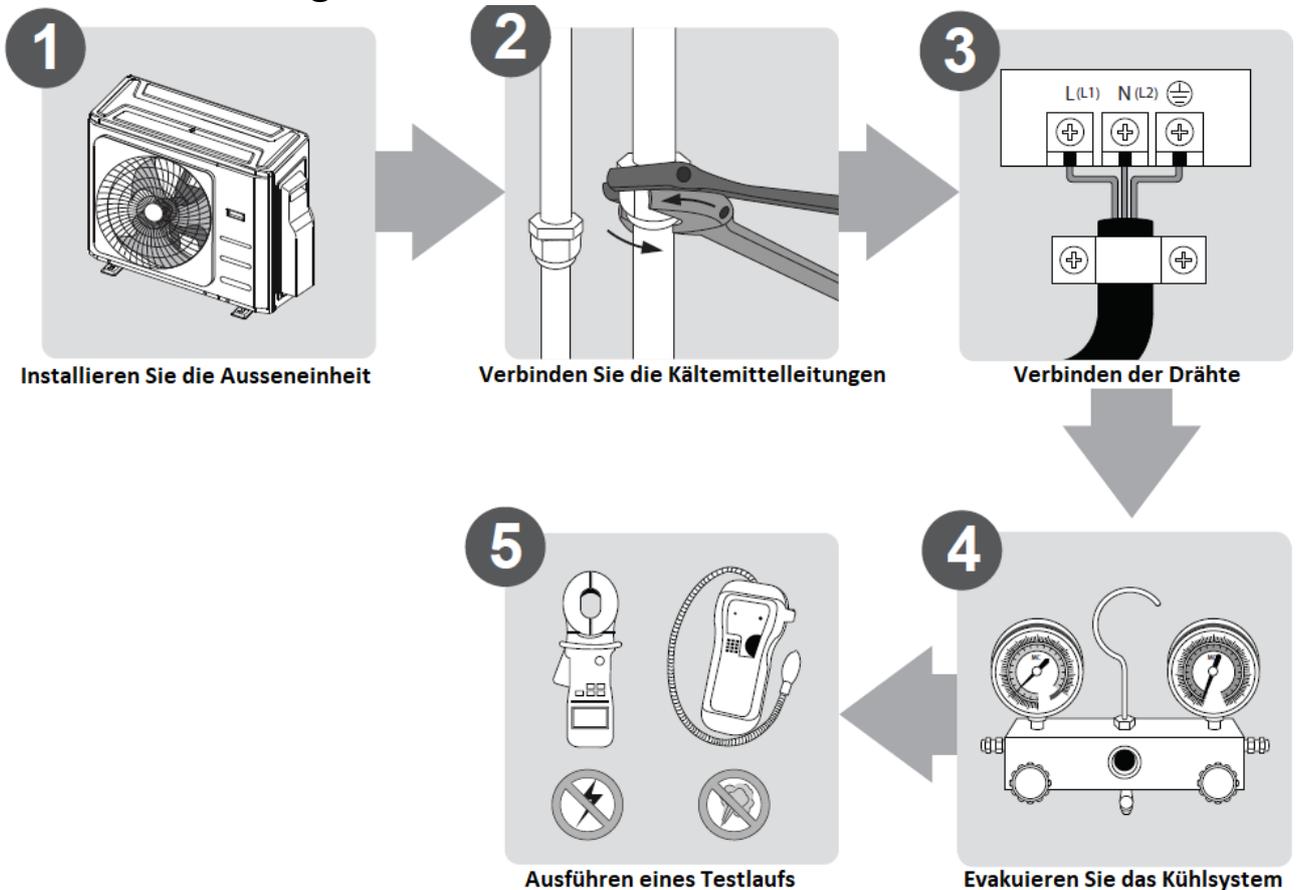
Name	Stück	Form	Name	Stück	Form
Handbuch	2~3		Abflussverbindung (einige Modelle)	1	
Installationsplatte (einige Modelle)	1		Dichtungsring (einige Modelle)	1	
Dehnungsmantel aus Kunststoff (einige Modelle)	5~8 (je nach Modell)		Magnetring (Befestigen Sie ihn nach der Installation am Verbindungskabel zwischen Inneneinheit und Außeneinheit.) (einige Modelle)	Variiert je nach Modell	
Selbstschneidende Schraube A (einige Modelle)	5~8 (je nach Modell)				
Übertragungsanschluss (je nach Modell mit der Inneneinheit oder Außeneinheit verpackt) HINWEIS: Die Rohrgröße kann sich von Gerät zu Gerät unterscheiden. Um den Anforderungen unterschiedlicher Rohrgrößen gerecht zu werden, benötigen die Rohranschlüsse manchmal einen an der Außeneinheit installierten Übertragungsanschluss.	Optionaler Teil (ein Stück/ eine Inneneinheit)		Gummiring zum Schutz der Schnur (Wenn die Schnurklemme nicht an einer kleinen Schnur befestigt werden kann, verwenden Sie den Gummiring zum Schutz der Schnur [mit Zubehör geliefert], um die Schnur zu umwickeln. Dann mit der Nabelschnurklemme fixieren). (einige Modelle)	1	
	Optionaler Teil (1-5 Stück für Außeneinheit, je nach Modell)				

Optionales Zubehör

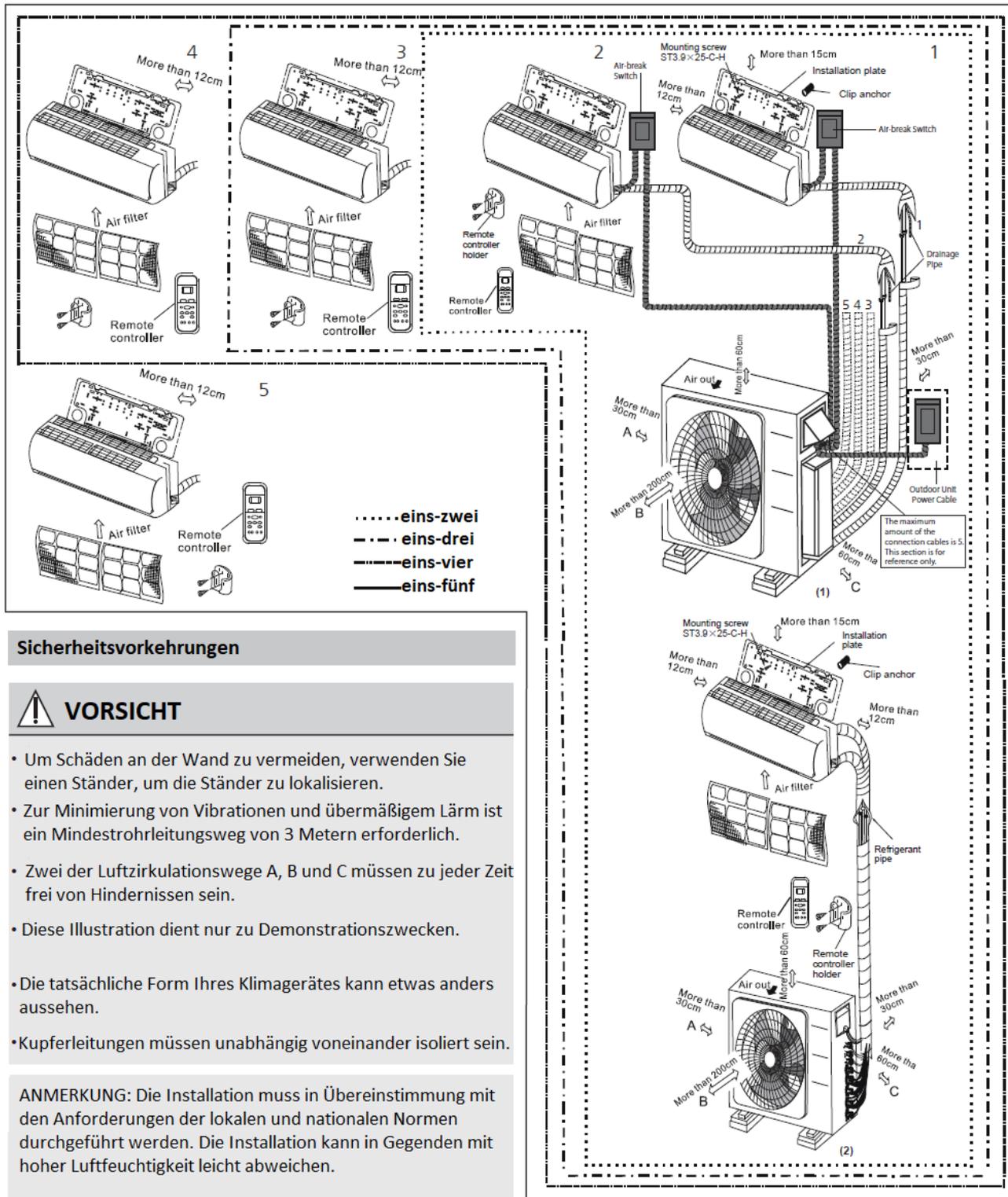
Es gibt zwei Arten von Fernbedienungen: drahtgebundene und drahtlose. Wählen Sie eine Fernbedienung entsprechend den Präferenzen und Anforderungen des Kunden aus und installieren Sie sie an einem geeigneten Ort. Hinweise zur Auswahl einer geeigneten Fernbedienung finden Sie in Katalogen und technischer Literatur.

Name	Form	Stück	
Verbindungsrohr-Baugruppe	Flüssigkeitsseite	Φ6.35(1/4 in)	Teile müssen Sie separat erwerben. Erkundigen Sie sich beim Händler nach der richtigen Rohrgröße für das von Ihnen erworbene Gerät.
		Φ 9.52(3/8in)	
	Gas Seite	Φ 9.52(3/8in)	
		Φ 12.7(1/2in)	
		Φ 16(5/8in)	

Zusammenfassung der Installation



Installationsdiagramm Installationsdiagramm



Sicherheitsvorkehrungen

⚠ VORSICHT

- Um Schäden an der Wand zu vermeiden, verwenden Sie einen Ständer, um die Ständer zu lokalisieren.
- Zur Minimierung von Vibrationen und übermäßigem Lärm ist ein Mindestrohrleitungsweg von 3 Metern erforderlich.
- Zwei der Luftzirkulationswege A, B und C müssen zu jeder Zeit frei von Hindernissen sein.
- Diese Illustration dient nur zu Demonstrationszwecken.
- Die tatsächliche Form Ihres Klimagerätes kann etwas anders aussehen.
- Kupferleitungen müssen unabhängig voneinander isoliert sein.

ANMERKUNG: Die Installation muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen der lokalen und nationalen Normen durchgeführt werden. Die Installation kann in Gegenden mit hoher Luftfeuchtigkeit leicht abweichen.

Spezifikation

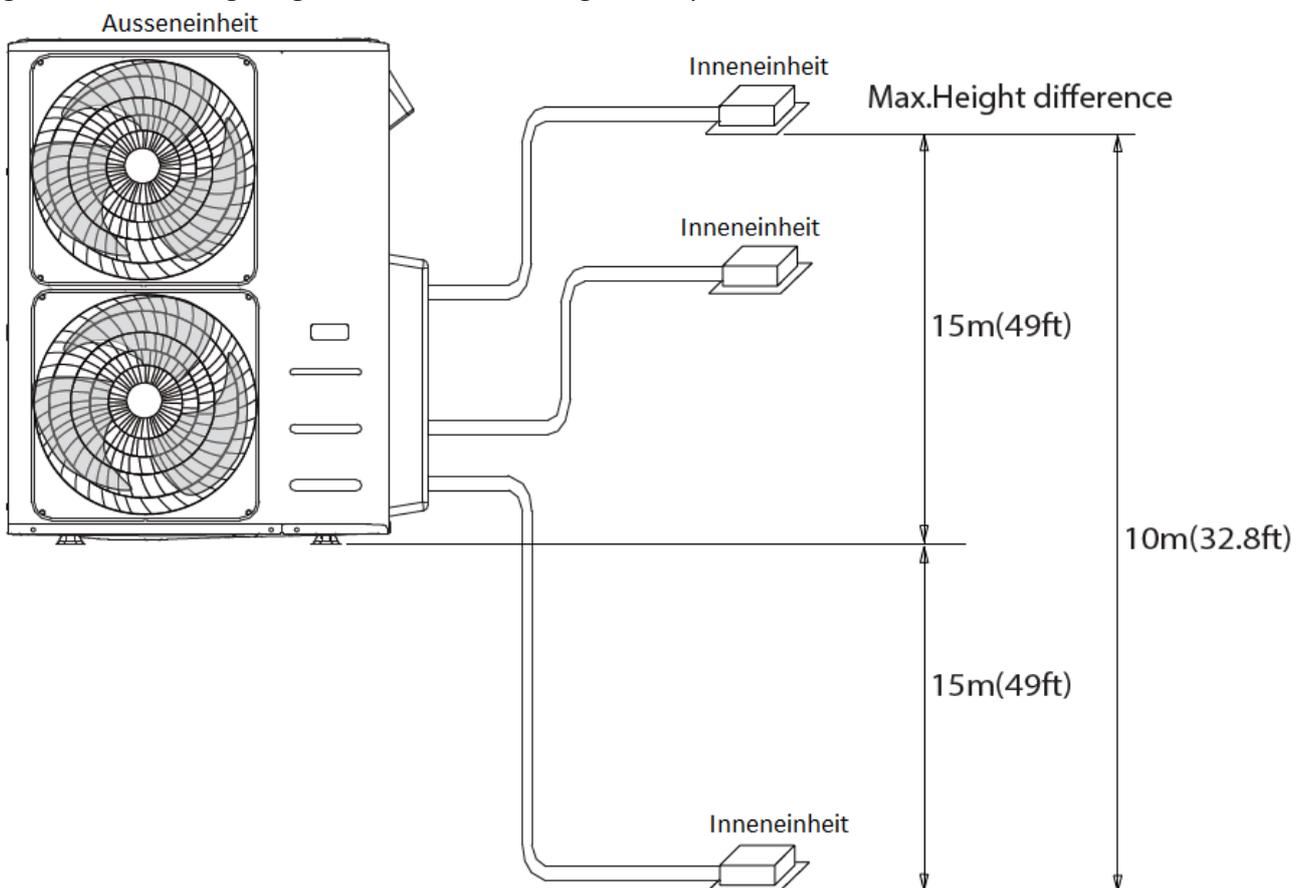
Anzahl der Einheiten, die zusammen verwendet werden können	Angeschlossene Einheiten	1-5 Einheiten
Kompressor-Stopp-/Startfrequenz	Zeit anhalten	3min oder mehr
Spannung der Stromquelle	Spannungsschwankung	innerhalb von +10% der Nennspannung
	Spannungsabfall beim Start	innerhalb von +15% der Nennspannung
	Intervall-Unwucht	innerhalb von +3% der Nennspannung

Unit: m/ft

	1 Antrieb 2	1 Antrieb 3	1 Antrieb 4	1 Antrieb 5
Max. Länge für alle Räume	40/131	60/197	80/262	80/262
Max. Länge für eine Inneneinheit	25/82	30/98	35/115	35/115
Max. unterschiedliche Höhe zwischen Innen- und Außengerät	15/49	15/49	15/49	15/49
Max. unterschiedliche Höhe zwischen Innengeräten	10/33	10/33	10/33	10/33

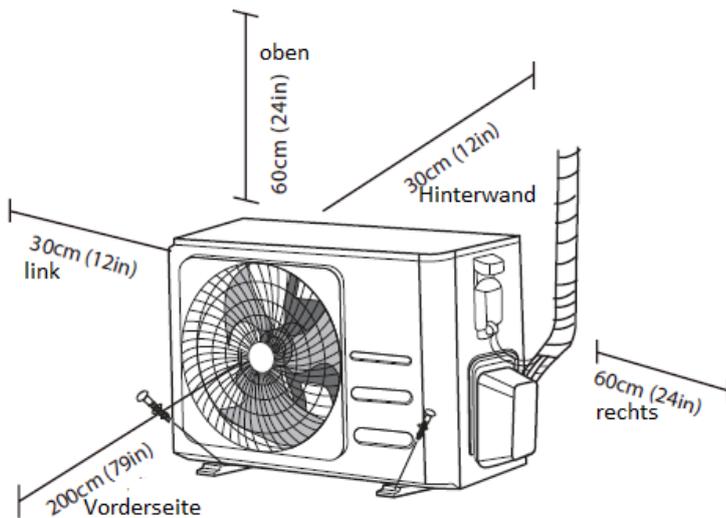
HINWEIS: Die maximale Länge für eine Inneneinheit Schnellkupplung beträgt 15 Meter

Bei der Installation mehrerer Inneneinheiten mit einer Außeneinheit ist darauf zu achten, dass die Länge der Kältemittelleitung und die Fallhöhe zwischen Innen- und Außeneinheit den in der folgenden Abbildung dargestellten Anforderungen entsprechen:



Installation der Außeneinheit

Installieren Sie das Gerät unter Beachtung der örtlichen Vorschriften und Bestimmungen, wobei es zwischen den einzelnen Regionen zu leichten Abweichungen kommen kann.



Installationsanweisungen – Außeneinheit

Schritt 1: Installationsort wählen

Bevor Sie die Außeneinheit installieren, müssen Sie einen geeigneten Standort wählen. Im Folgenden finden Sie Normen, die Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Standorts für die Einheit helfen sollen.

Ordnungsgemäße Installationsorte entsprechen den folgenden Standards:

- Erfüllt alle räumlichen Anforderungen, die in
- Platzanforderungen für die Installation oben.
- Gute Luftzirkulation und Belüftung
- Fest und solide - der Standort kann das Gerät tragen und wird nicht vibrieren
- Lärm von der Einheit wird andere nicht stören
- Geschützt vor längerer direkter Sonneneinstrahlung oder Regen
- Wo Schneefall erwartet wird, erhöhen Sie die Einheit über der Bodenplatte zur Vermeidung von Eis Anhäufung und Spulenschäden. Montieren Sie die Einheit hoch genug, um über dem Durchschnitt zu liegen akkumulierter Gebietschneefall. Das Minimum die Höhe muss 18 Zoll betragen

Installieren Sie das Gerät NICHT an den folgenden Orten:

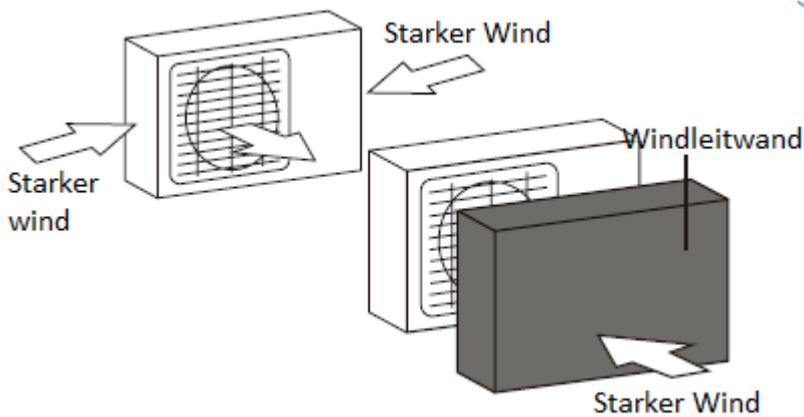
- In der Nähe eines Hindernisses, das Luftein- und -auslässe blockiert
- In der Nähe einer öffentlichen Straße, überfüllter Bereiche oder dort, wo der Lärm der Einheit andere stört
- In der Nähe von Tieren oder Pflanzen, die durch Heißluftaustritt geschädigt werden
- In der Nähe jeder Quelle von brennbarem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

SPEZIELLE ÜBERLEGUNGEN 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, bauen Sie vor dem Gerät eine Barriere, um es vor extrem starken Winden zu schützen. Siehe Abbildungen unten.

CoolStar - Klimaanlage



Wenn die Einheit häufig starkem Regen oder Schnee ausgesetzt ist:

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

Wenn die Einheit häufig salzhaltiger Luft ausgesetzt ist (Seeseite):

Verwenden Sie eine Außeneinheit, die besonders korrosionsbeständig ist.

Schritt 2: Ablaufverbindung installieren (nur Wärmepumpeneinheit)

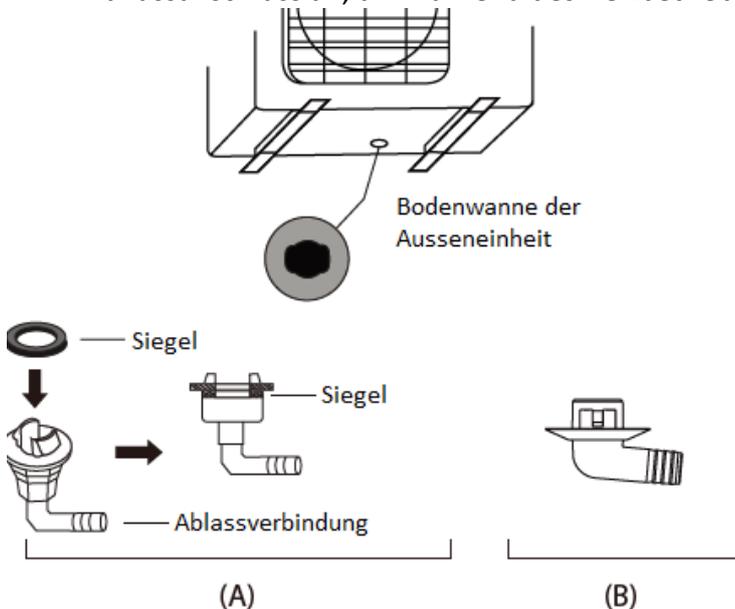
Bevor Sie die Außeneinheit verschrauben, müssen Sie den Ablaufstutzen an der Unterseite der Einheit installieren. Beachten Sie, dass es je nach Art der Außeneinheit zwei verschiedene Arten von Ablaufstutzen gibt.

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

1. Bringen Sie die Gummidichtung am Ende des Ablaufstutzens an, der an die Außeneinheit angeschlossen wird.
2. Führen Sie den Ablaufstutzen in das Loch in der Bodenwanne der Einheit ein.
3. Drehen Sie den Ablaufstutzen um 90°, bis er zur Vorderseite des Geräts hin einrastet.
4. Schließen Sie eine Verlängerung des Ablaufschlauchs (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Ablaufstutzen an, um das Wasser während des Heizbetriebs aus dem Gerät umzuleiten.

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

1. Führen Sie den Ablaufstutzen in das Loch in der Bodenwanne des Geräts ein. Die Ablaufverbindung rastet ein.
2. Schließen Sie eine Abflussschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Abflussanschluss an, um während des Heizbetriebs Wasser aus dem Gerät umzuleiten.



Schritt 3: Verankerung der Außeneinheit

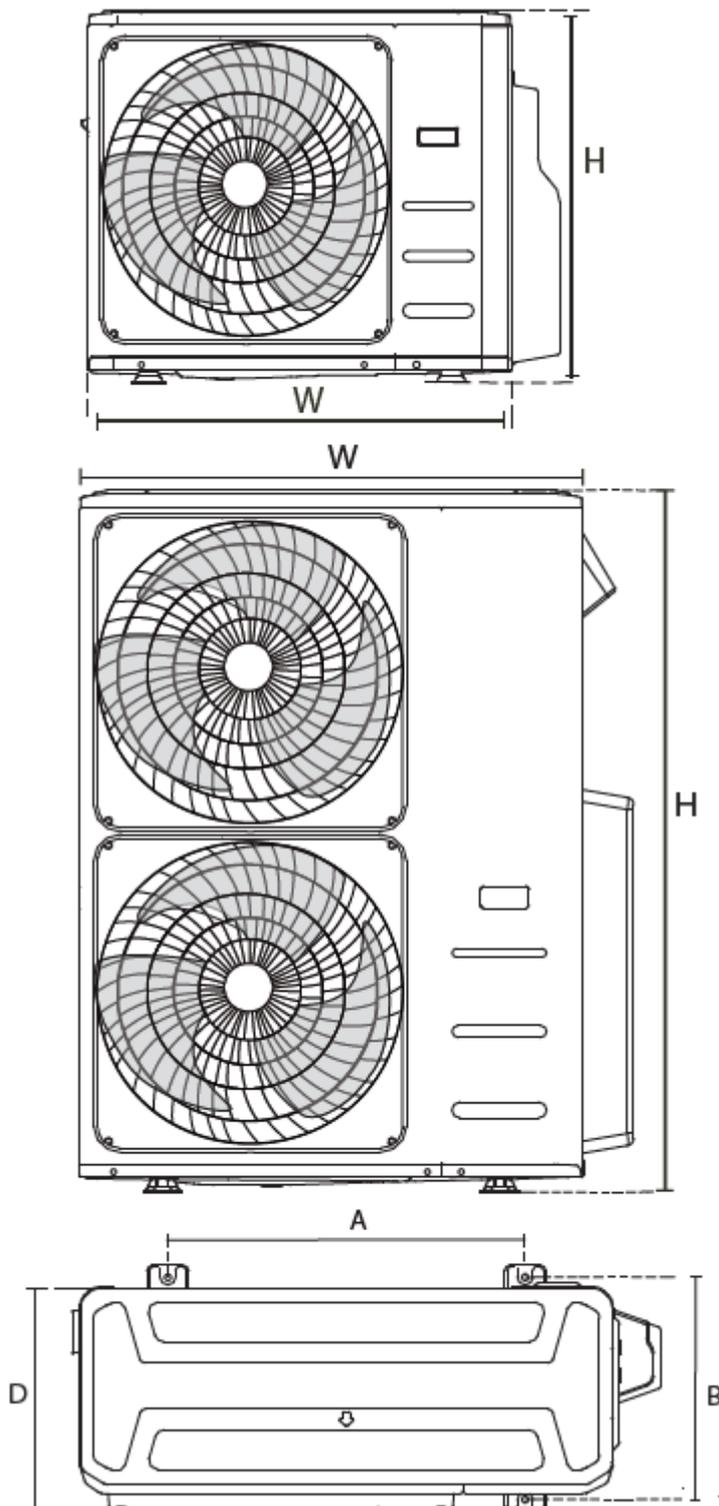
Die Außeneinheit kann am Boden oder mit einer Schraube (M10) an einer Wandhalterung verankert werden. Bereiten Sie die Installationsbasis der Einheit gemäß den unten angegebenen Abmessungen vor.

EINBAUMASSE DER EINHEIT

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

Typen und Spezifikationen von Aussengeräten

Split-Typ Aussengerät



CoolStar - Klimaanlage

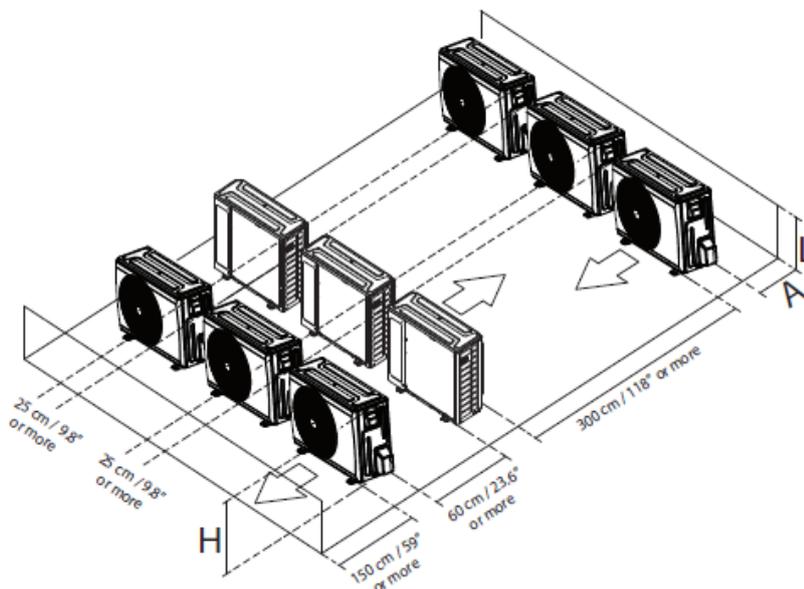
Anlage: mm/inch

Abmessungen der Außeneinheit 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 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)

Reihen von Reihenanlagen

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

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



Hinweise zum Bohren eines Lochs in der Wand

Sie müssen ein Loch für die Kältemittelleitung und das Signalkabel, das die Innen- und Außeneinheiten verbindet, in die Wand bohren.

1. Bestimmen Sie die Position des Wandlochs auf der Grundlage der Position der Außeneinheit.
2. Bohren Sie mit einem 65 mm (2,5") Kernbohrer ein Loch in die Wand.

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

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

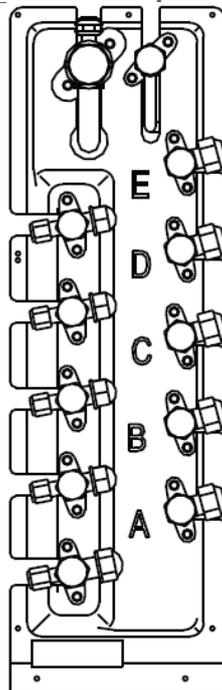
Wenn Sie eine 24K-Inneneinheit auswählen

Die 24K-Inneneinheit kann nur mit einem A-System verbunden werden. Wenn es zwei 24K-Inneneinheiten gibt, können diese an A- und B-Systeme angeschlossen werden.

Anschlussrohrgröße eines A- und B-Systems

(Einheit: Zoll)

Leistung Inneneinheit (Btu/h)	Flüssigkeit	Gas
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Kältemittel-Rohrleitungsanschluss

HINWEIS: Bei Modellen mit Schnellanschluss entnehmen Sie bitte dem internen Maschinenhandbuch die Installationsmethode für das Anschlussrohr. Im externen Maschinenhandbuch werden die Anweisungen nicht wiederholt.

Lassen Sie beim Anschluss von Kältemittelleitungen keine anderen Stoffe oder Gase als das spezifizierte Kältemittel in das Gerät gelangen. Das Vorhandensein anderer Gase oder Substanzen verringert die Kapazität der Einheit und kann zu einem ungewöhnlich hohen Druck im Kältekreislauf führen. Dies kann zu Explosionen und Verletzungen führen.

Anschlusshinweise – Kältemittelleitungen

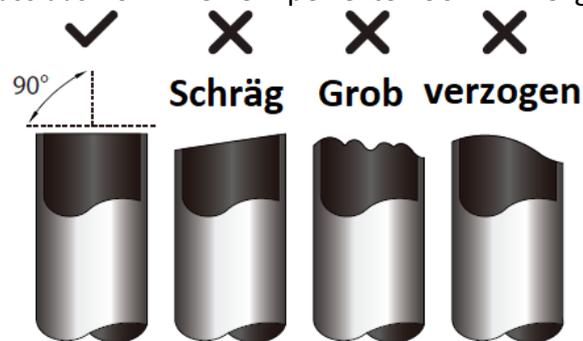
VORSICHT

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

Schritt 1: Rohre schneiden

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

1. Messen Sie den Abstand zwischen den Innen- und Außengeräten.
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.



ROHR BEIM SCHNEIDEN NICHT VERFORMEN

Achten Sie besonders darauf, das Rohr beim Schneiden nicht zu beschädigen, einzudellen oder zu verformen. Dadurch wird die Heizeffizienz der Einheit drastisch reduziert.

Schritt 2: Grate entfernen.

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

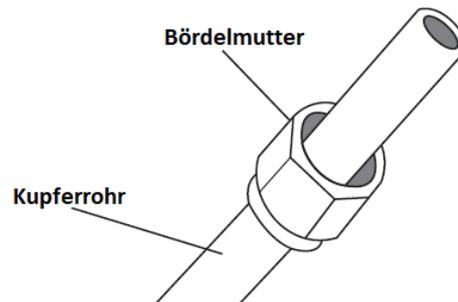
1. Halten Sie das Rohr in einem nach unten gerichteten Winkel, um zu verhindern, dass Grate in das Rohr fallen.
2. Entfernen Sie mit einer Reibahle oder einem Entgratwerkzeug alle Grate aus dem geschnittenen Abschnitt des Rohrs.



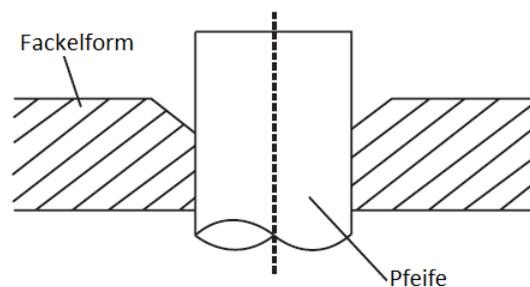
Schritt 3: Bördelrohren

Um einen luftdichten Abschluss zu erreichen, ist eine korrekte Armierung 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 Muttern an beiden Enden des Rohrs. Achten Sie darauf, dass sie in die richtige Richtung zeigen, denn Sie können sie nicht aufsetzen oder ihre Richtung nach dem Aufweiten ändern.



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



6. Bördelwerkzeug auf die Form legen.
7. Drehen Sie den Griff des Bördelwerkzeugs im Uhrzeigersinn, bis das Rohr vollständig aufgeweitet ist. Das Rohr entsprechend den Abmessungen aufweiten.

ROHRLEITUNGSVERLÄNGERUNG ÜBER DIE FACKELFORM HINAUS

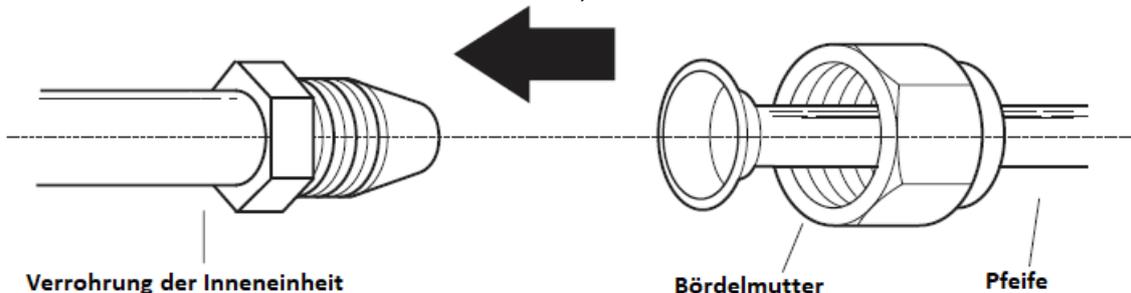
Rohraussendurchmesser	Anzugsdrehmoment	Bördelabmessung (A) (Einheit: mm/Zoll)		Bördelform
		Min.	Max.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19.1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

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

Schritt 4: Rohre verbinden

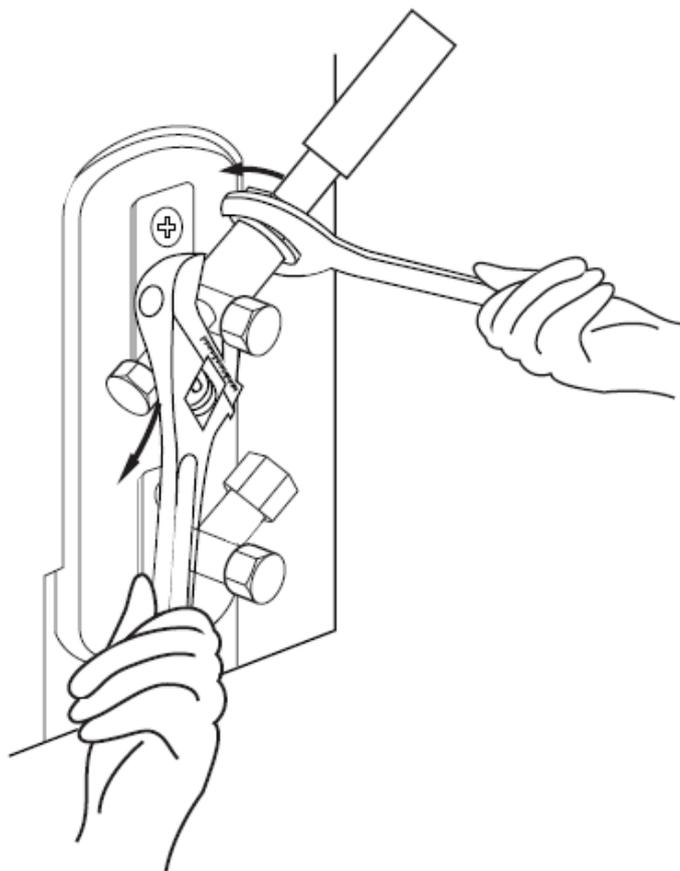
Schließen Sie die Kupferrohre zuerst an die Inneneinheit und dann an die Außeneinheit an. Sie sollten zuerst die Niederdruckleitung und dann die Hochdruckleitung anschließen.

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



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

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



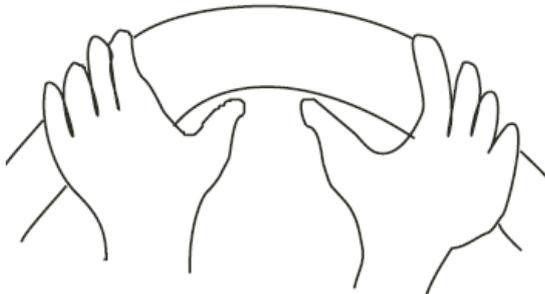
VORSICHT

- 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. Übermäßiges Anziehen kann die Mündung der Glocke beschädigen, und zu geringes Anziehen kann zu Undichtigkeiten 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



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

Mindestradius 10cm (3,9")

6. Nachdem Sie die Kupferrohre an die Inneneinheit angeschlossen haben, wickeln Sie das Stromkabel, das Signalkabel und die Rohrleitungen mit Klebeband zusammen.
7. Fädeln Sie diese Rohrleitung durch die Wand und schließen Sie sie an die Außeneinheit an.
8. Isolieren Sie alle Rohrleitungen, einschließlich der Ventile der Außeneinheit.
9. Öffnen Sie die Absperrventile der Außeneinheit, um den Durchfluss des Kältemittels zwischen Innen- und Außeneinheit zu starten.

VORSICHT

Prüfen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten, ob kein Kältemittel austritt. Bei einem Kältemittelleck muss der Bereich sofort gelüftet und das System evakuiert werden (siehe Abschnitt Luftevakuierung in diesem Handbuch).

Verkabelung

LESEN SIE DIESE VORSCHRIFTEN, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ARBEITEN DURCHFÜHREN.

1. Die gesamte Verkabelung muss den örtlichen und nationalen Elektrogenetzen 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 Schalttafeln der Innen- und Außeneinheiten befindet.
3. Wenn es ein ernsthaftes Sicherheitsproblem mit der Stromversorgung gibt, stellen Sie die Arbeit sofort ein. Erklären Sie dem Kunden Ihre Gründe und verweigern Sie die Installation der Einheit, bis das Sicherheitsproblem ordnungsgemäß gelöst ist.
4. Die Netzspannung sollte innerhalb von 90-110% der Nennspannung liegen. Eine ungenaue Stromversorgung kann zu Fehlfunktionen, elektrischen Schlägen oder Feuer führen.
5. Wenn die Stromversorgung 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 3 mm (1/8in) 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 ausgang an. Schließen Sie kein anderes Gerät an diese Steckdose an.
8. Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß geerdet ist.
9. Jedes Kabel muss ordnungsgemäß angeschlossen sein. Eine lose Verdrahtung kann zu einer Überhitzung der Klemme führen, was eine Fehlfunktion des Produkts und möglicherweise eine erneute Inbetriebnahme zur Folge haben kann.

CoolStar - Klimaanlage

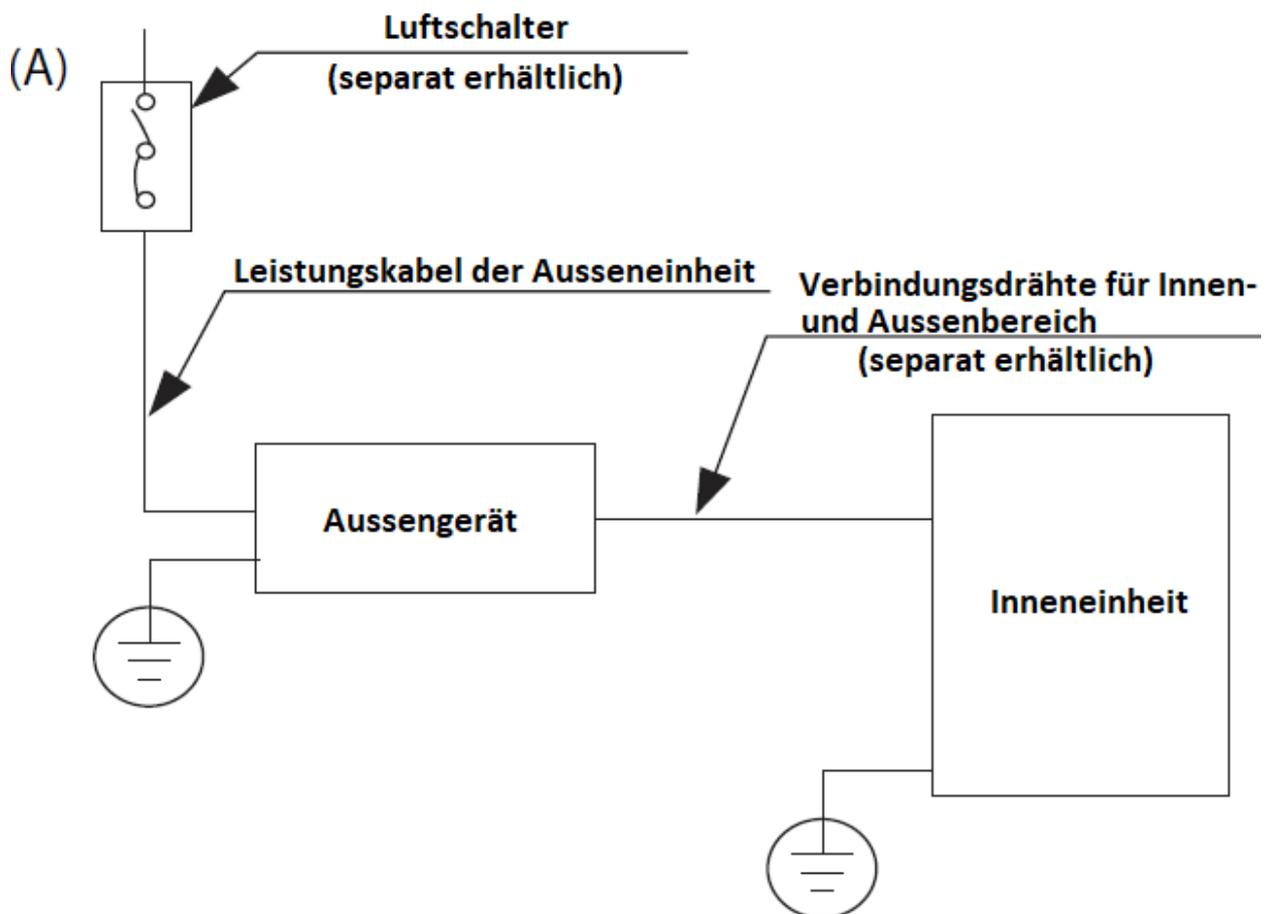
10. Achten Sie darauf, dass die Drähte die Kältemittelleitungen, den Kompressor oder andere bewegliche Teile innerhalb der Einheit nicht berühren oder an ihnen anliegen.
11. Wenn das Gerät über eine elektrische Zusatzheizung verfügt, muss diese mindestens 1 Meter (40 Zoll) von brennbaren Materialien entfernt installiert werden.
12. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, berühren Sie die elektrischen Komponenten niemals kurz nach dem Einschalten der Stromversorgung. Warten Sie nach dem Einschalten 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 Interferenzen führen.
14. Das Gerät muss an die Hauptsteckdose angeschlossen werden. Normalerweise muss das Netzteil eine Impedanz von 32 Ohm haben.
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 HAUPTSTROMVERSORGUNG DES SYSTEMS AUS, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ODER VERDRAHTUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN.

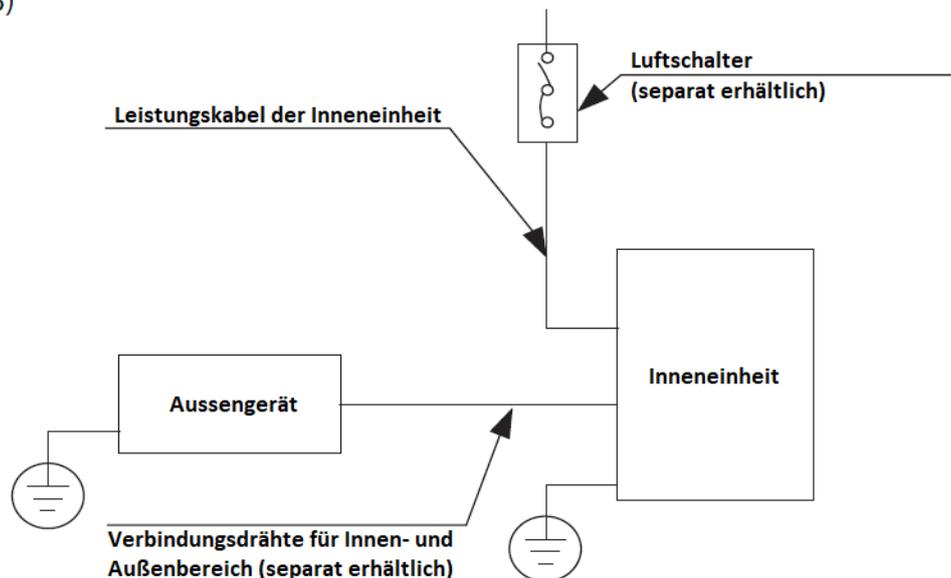
HINWEIS ZUM LUFTSCHALTER

Wenn der maximale Strom der Klimaanlage mehr als 16A beträgt, ist ein Luftschalter oder ein Leckschutzschalter mit Schutzvorrichtung zu verwenden (separat zu erwerben). Wenn der maximale Strom des Klimageräts weniger als 16A beträgt, muss das Netzkabel des Klimageräts mit einem Stecker ausgestattet sein (separat zu erwerben). In Nordamerika sollte das Gerät gemäß den NEC- und CEC-Anforderungen verdrahtet werden.

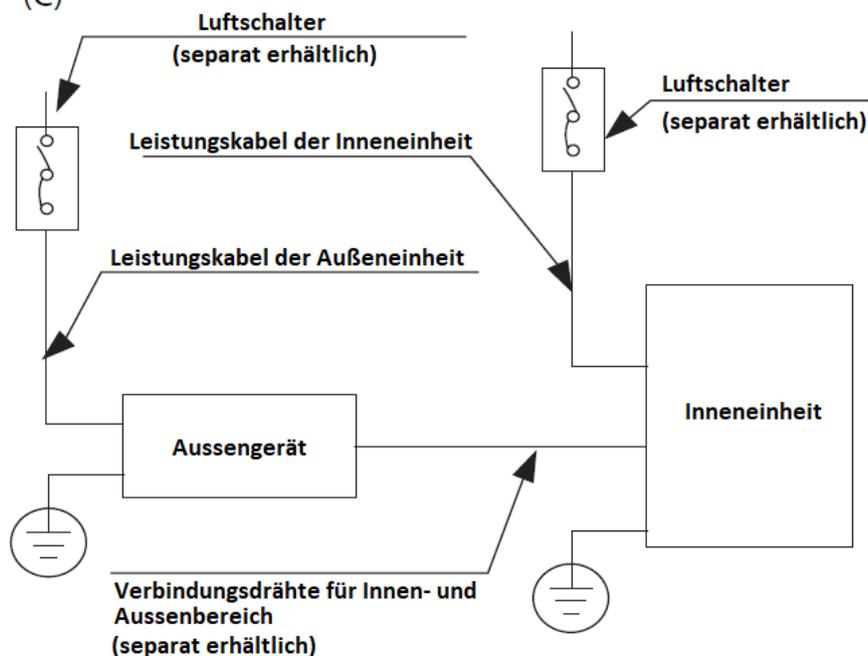


CoolStar - Klimaanlage

(B)



(C)



HINWEIS: Die Cographen dienen nur zu Erklärungszwecken. Ihre Maschine kann leicht abweichend sein. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

Verkabelung der Außeneinheit

WARNUNG

Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Systems ein, bevor Sie elektrische oder verdrahtete Arbeiten durchführen.

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

HINWEIS: Wählen Sie in Nordamerika den Kabeltyp entsprechend den örtlichen elektrischen Vorschriften und Bestimmungen.

Mindestquerschnittsfläche von Leistungs- und Signalkabeln (zur Referenz)

Bemessungsstrom des Geräts (A)	Nenn-Querschnittsfläche (mm ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

WÄHLEN SIE DIE RICHTIGE KABELGRÖSSE

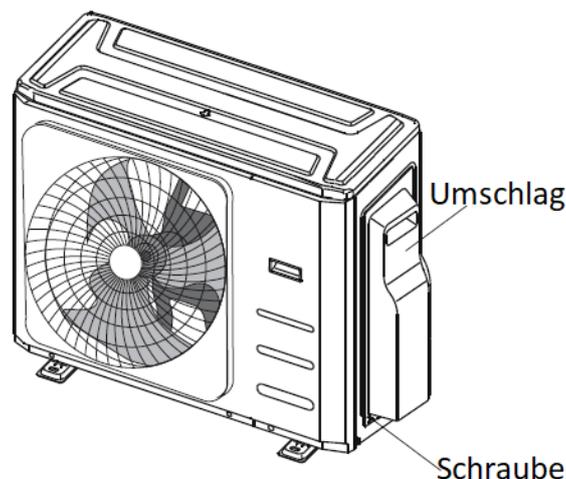
Die Größe des benötigten Stromversorgungskabels, Signalkabels, der Sicherung und des Schalters wird durch den maximalen Strom der Einheit bestimmt. Der maximale Strom ist auf dem Typenschild angegeben. Die Wahl des richtigen Kabels, der richtigen Sicherung oder des richtigen Schalters entnehmen Sie bitte diesem Typenschild.

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

- b. Entfernen Sie mit Hilfe von Abisolierzangen den Gummimantel von beiden Enden des Signalkabels, um etwa 15 cm (5,9") Draht freizulegen.
- c. Entfernen Sie die Isolierung von den Enden.
- d. Mit einer Drahtcrimpzange U-Stecker an den Enden crimpen.

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

2. Entfernen Sie die elektrische Abdeckung der Außeneinheit. Wenn die Außeneinheit keine Abdeckung hat, nehmen Sie die Schrauben von der Wartungsplatine ab und entfernen Sie die Schutzplatine.

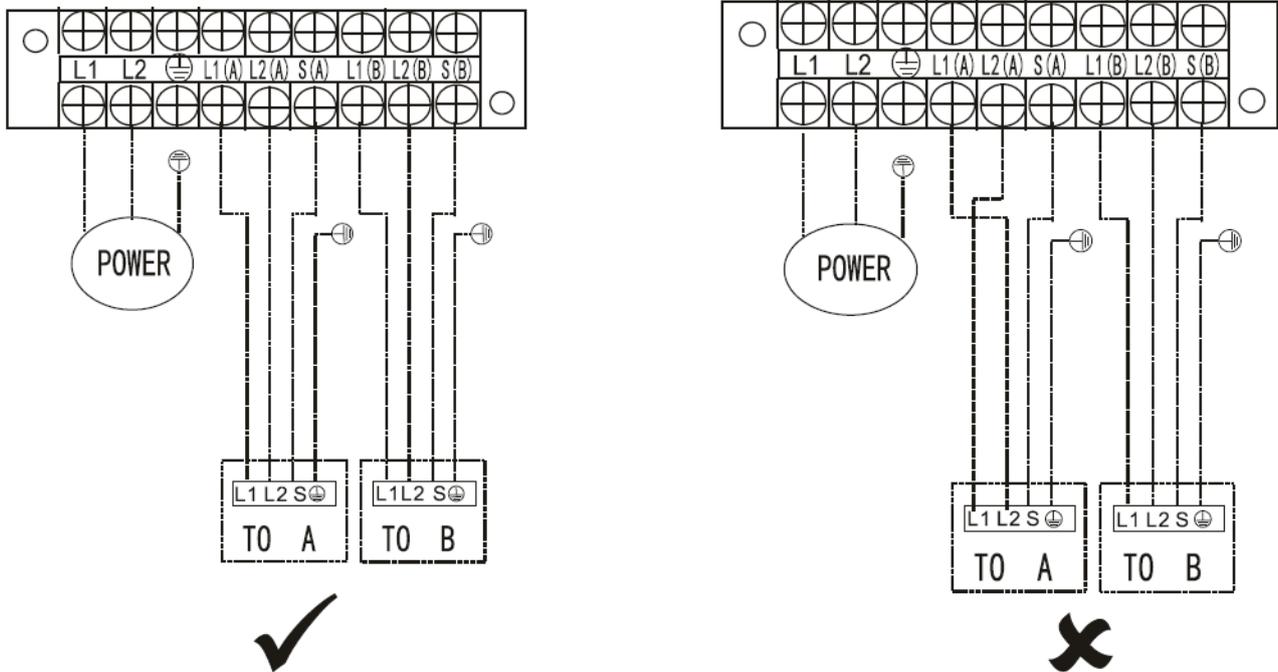


3. Schließen Sie die U-Stecker an die Klemmen an. Passen Sie die Farben/Labels der Drähte an die Beschriftungen auf dem Klemmenblock an, und schrauben Sie den U-Stecker jedes Drahtes an die entsprechende Klemme.
4. Klemmen Sie das Kabel mit der dafür vorgesehenen Kabelklemme fest
5. Nicht verwendete Drähte mit Isolierband isolieren. Halten Sie sie von elektrischen oder metallischen Teilen fern.
6. Bringen Sie die Abdeckung des elektrischen Schaltkastens wieder an.

Abbildung der Verkabelung

VORSICHT

Schließen Sie die Verbindungskabel an die Klemmen an, so wie sie identifiziert wurden, mit ihren übereinstimmenden Nummern auf dem Klemmenblock der Innen- und Außeneinheiten. Zum Beispiel muss bei den im folgenden Diagramm gezeigten US-Modellen die Klemme L1(A) der Außeneinheit mit der Klemme L1 der Inneneinheit verbunden werden.

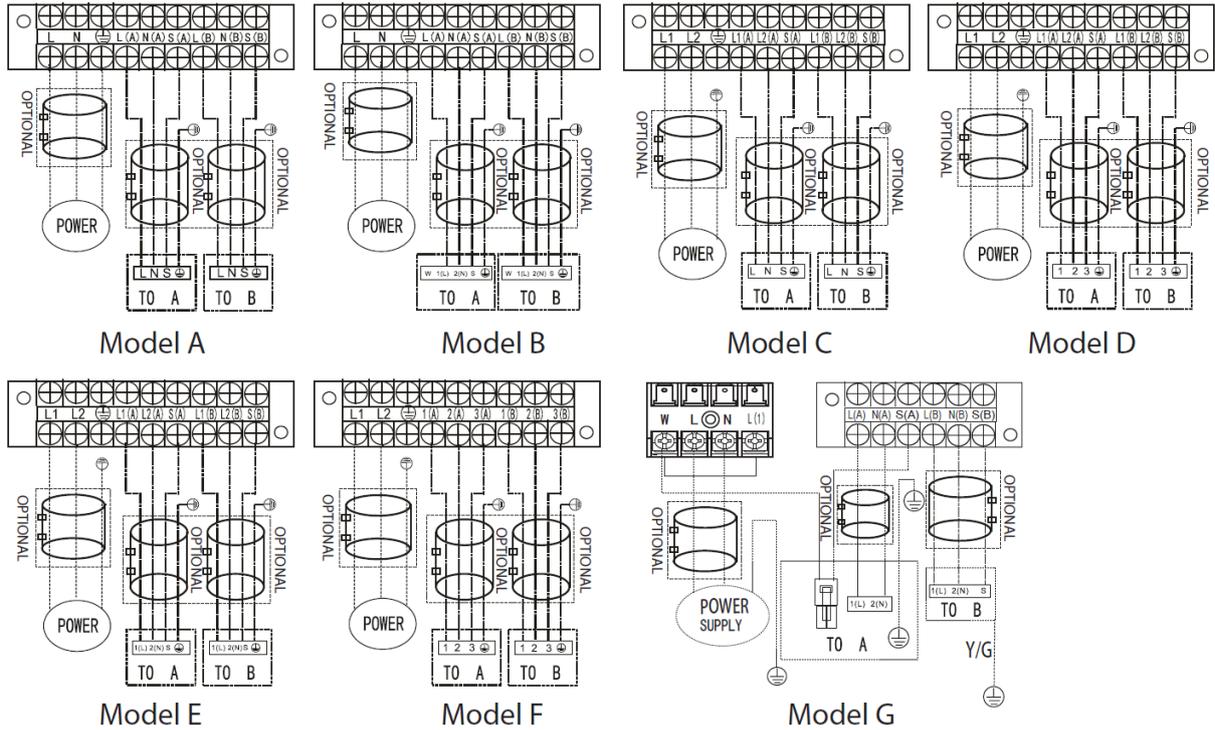


HINWEIS: Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Endbenutzer ihre eigene Verkabelung durchführen möchten. Führen Sie das Hauptnetz-kabel durch den unteren Leitungsausgang der Kabelklemme.

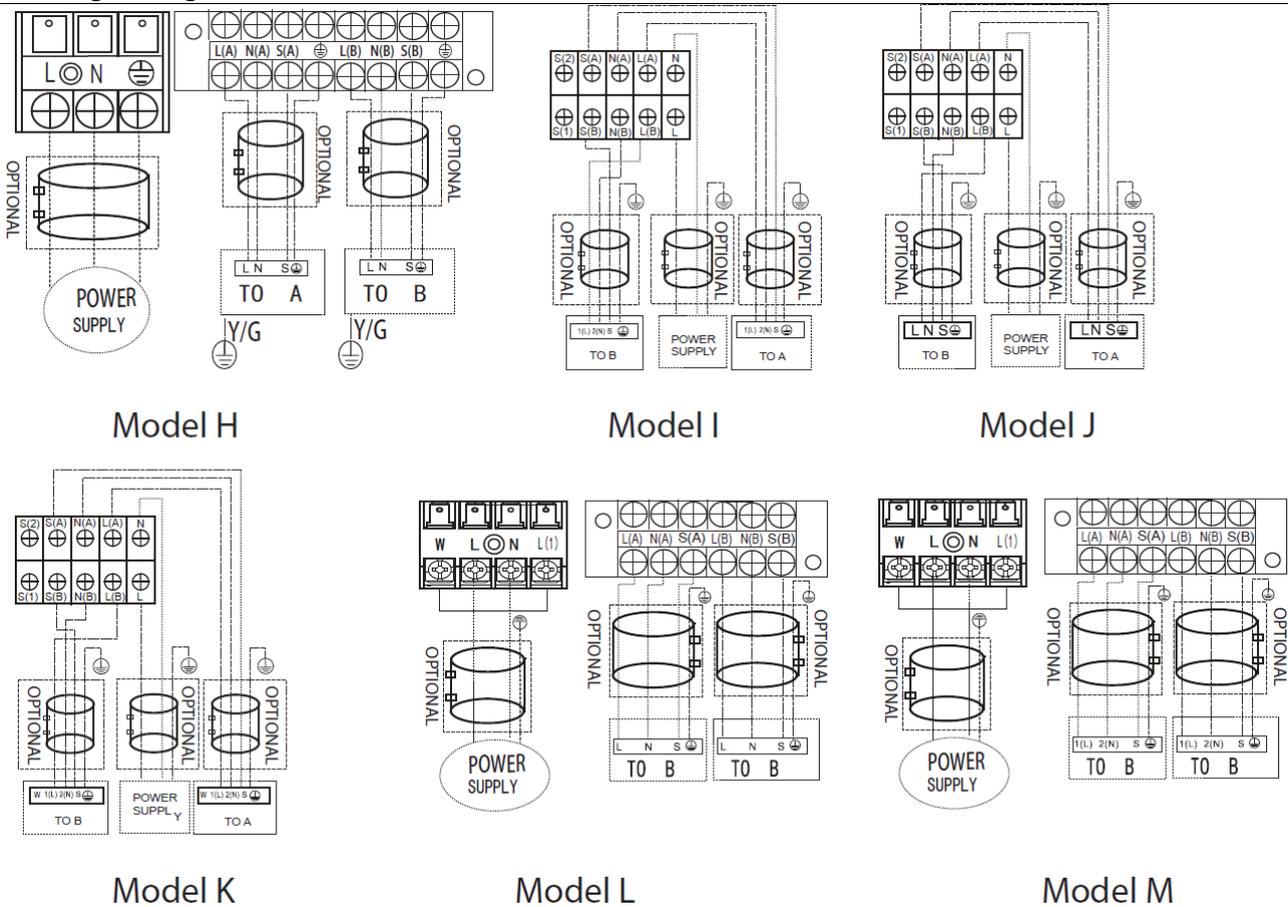
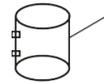
---- Dieses Symbol weist auf eine ältere Verkabelung hin.

CoolStar - Klimaanlage

One-two models:

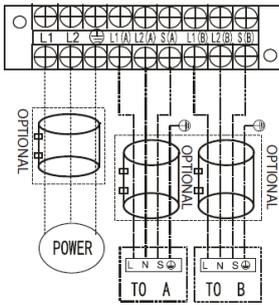


HINWEIS: Verwenden Sie den Magnetring (nicht mitgeliefert, optionales Teil), um das Verbindungskabel von Innen- und Außeneinheiten nach der Installation zu befestigen. Ein Magnetring wird für ein Kabel verwendet.

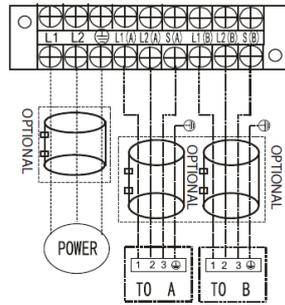


HINWEIS: Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Endbenutzer ihre eigene Verkabelung durchführen möchten.

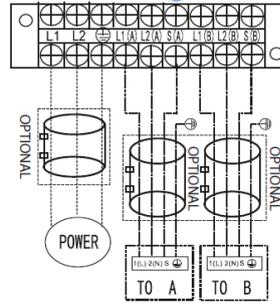
CoolStar - Klimaanlage



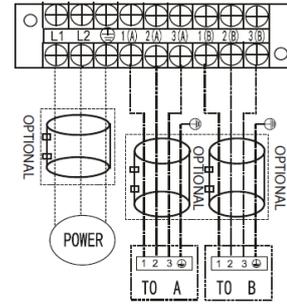
Model N



Model O

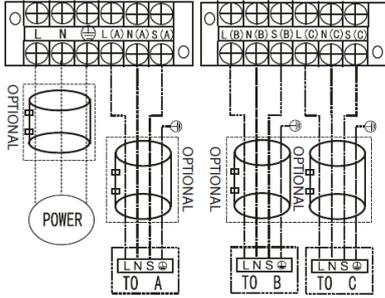


Model P

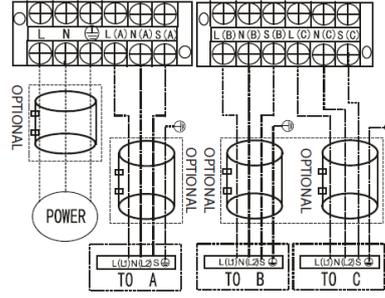


Model Q

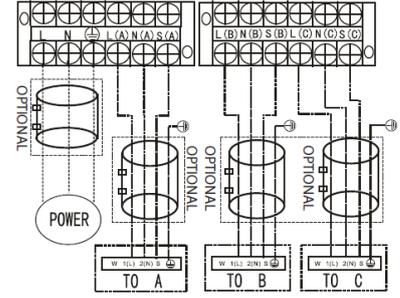
One-three models:



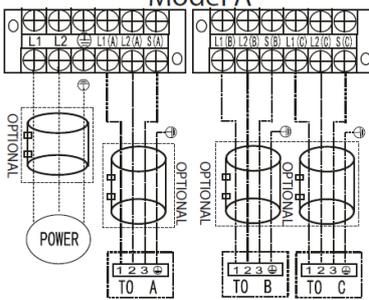
Model A



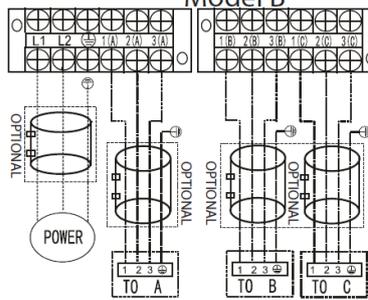
Model B



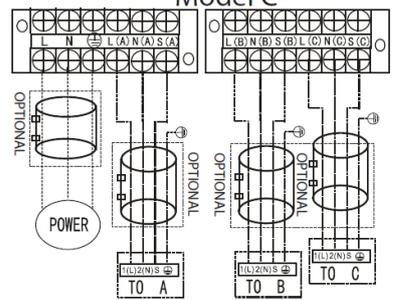
Model C



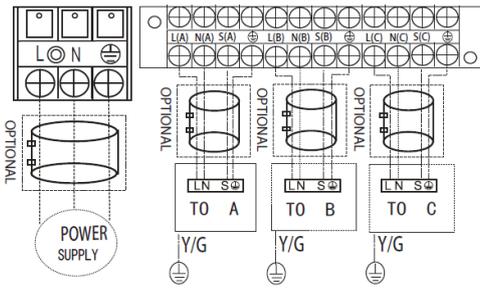
Model D



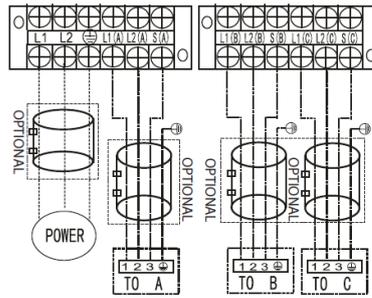
Model E



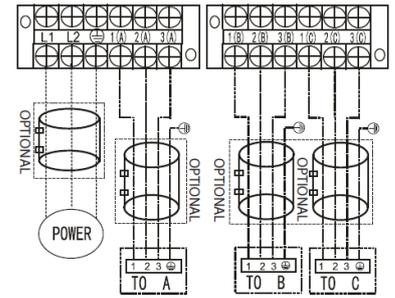
Model F



Model G

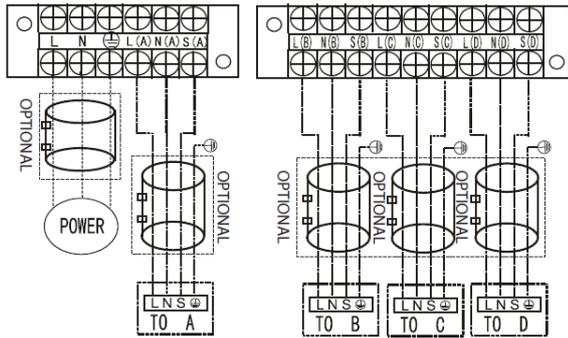


Model H

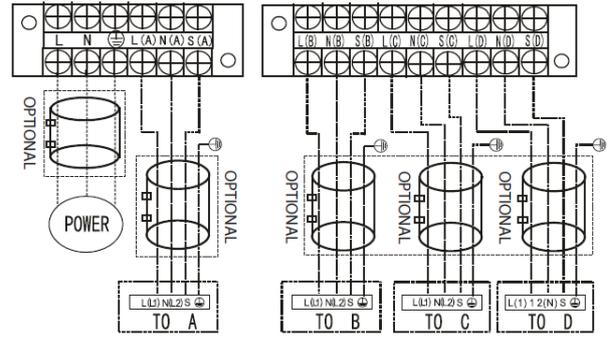


Model I

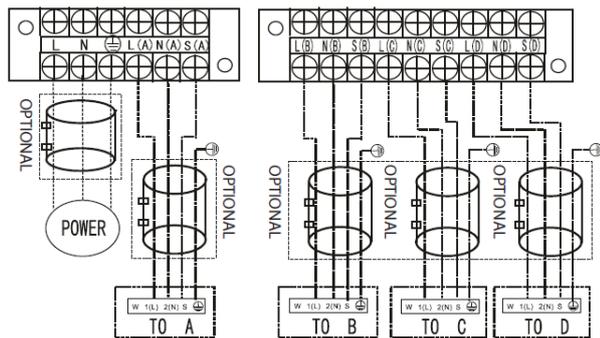
One-four models:



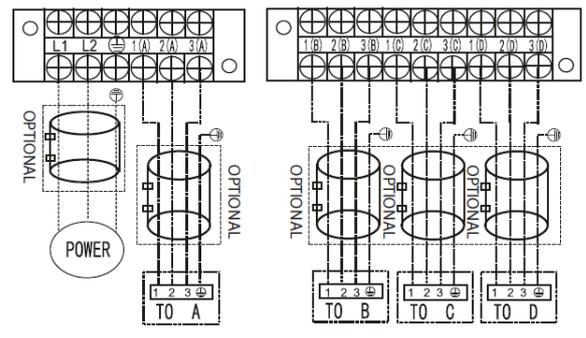
Model A



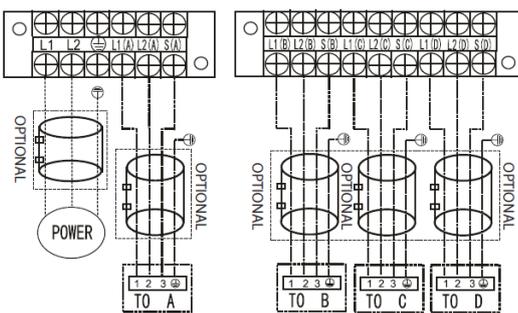
Model B



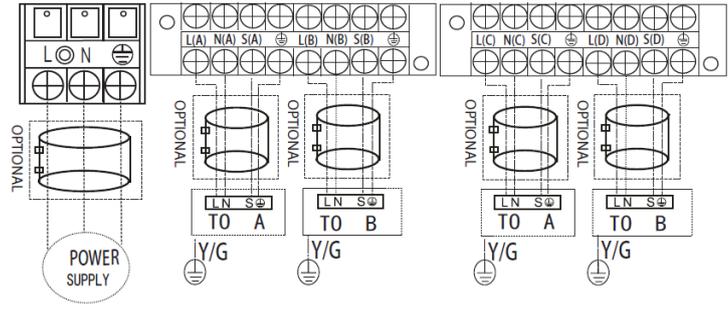
Model C



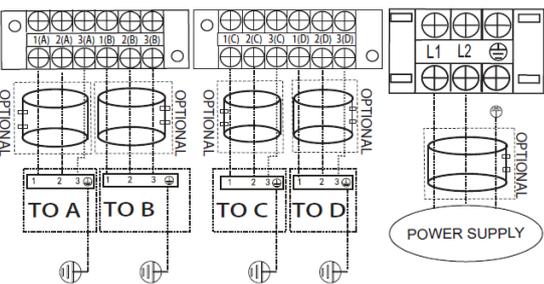
Model D



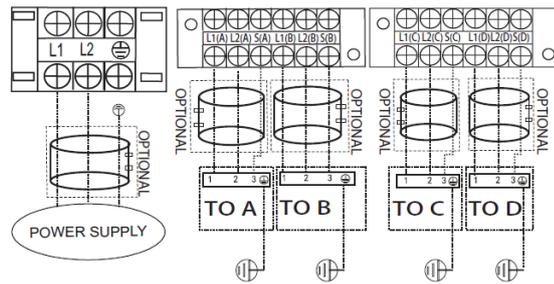
Model E



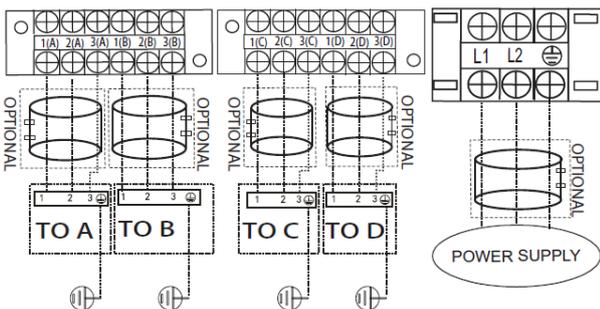
Model F



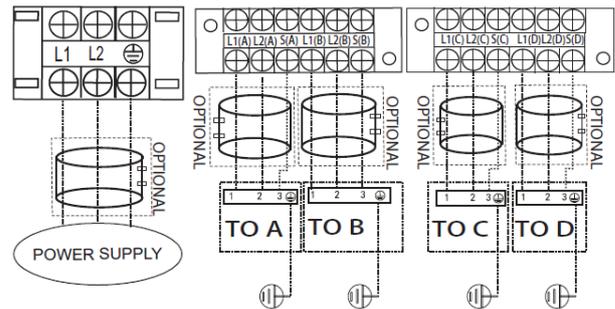
Model G



Model H

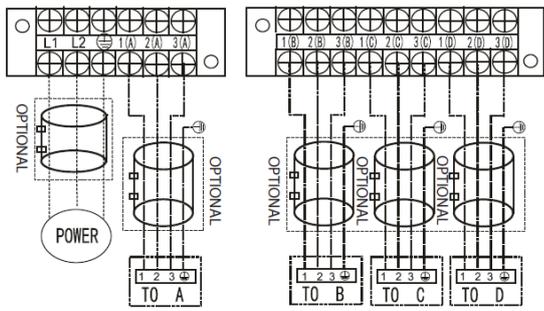


Model I

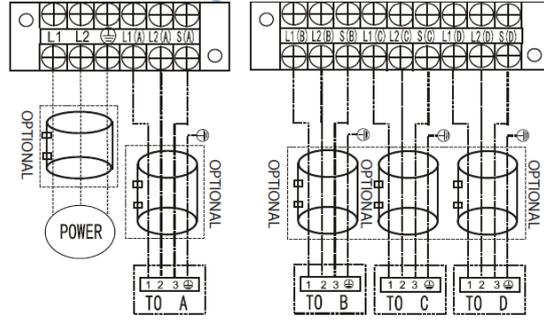


Model J

CoolStar - Klimaanlage

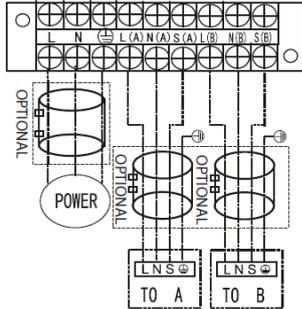


Mode K

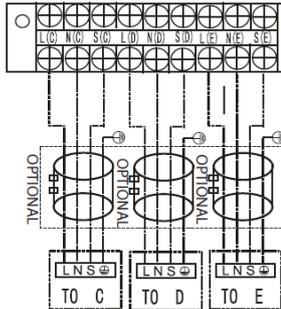


Model L

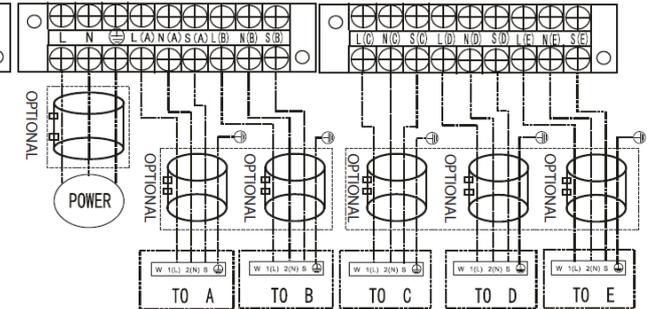
One-five models:



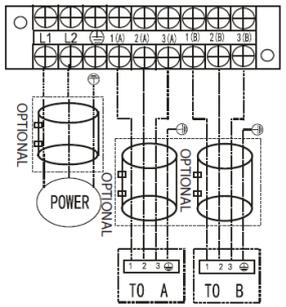
Model A



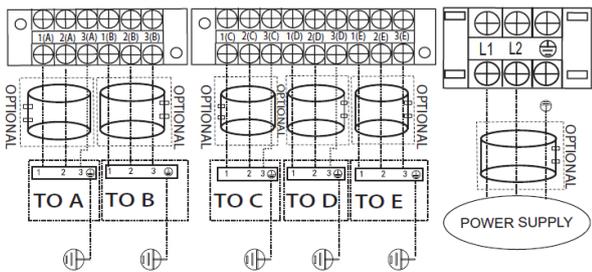
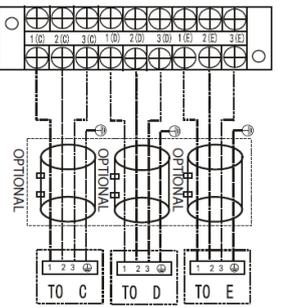
Model B



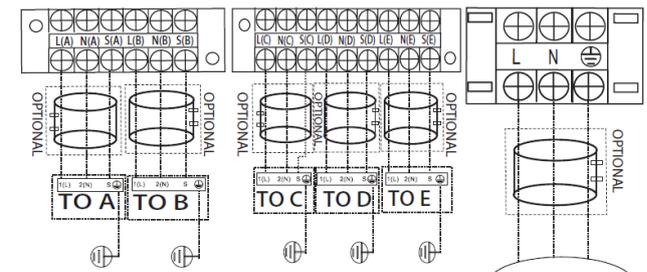
Model C



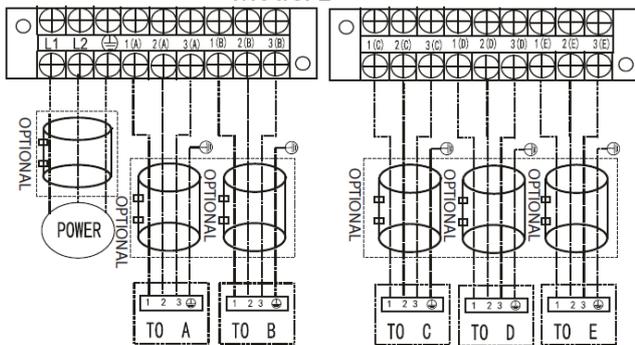
Model D



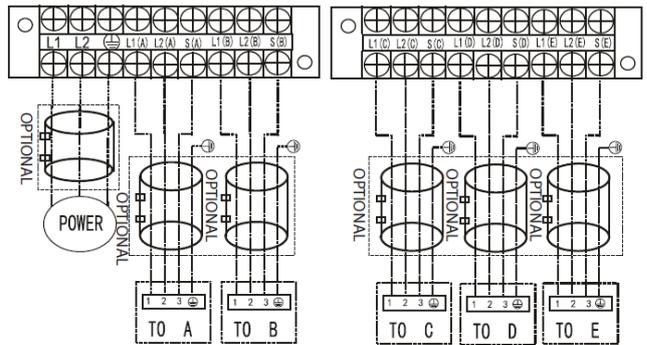
Model E



Model F

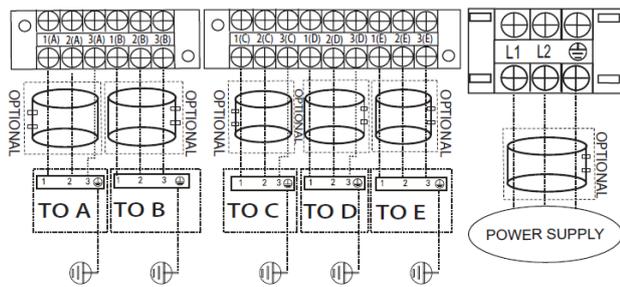


Model G

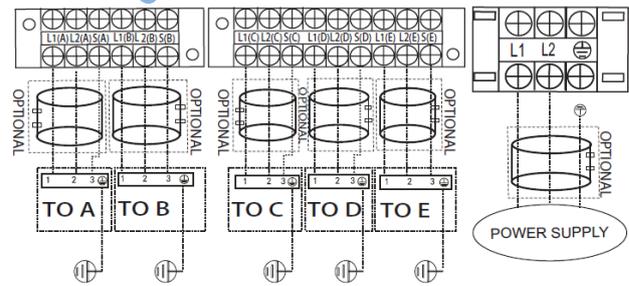


Model H

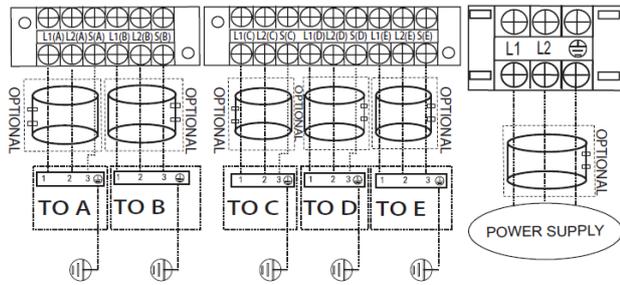
CoolStar - Klimaanlage



Model I



Model J



Model K



VORSICHT

Nachdem die oben genannten Bedingungen erfüllt sind, befolgen Sie diese Richtlinien bei der Verkabelung:

- Es muss immer ein individueller Stromkreis speziell für das Klimagerät vorhanden sein. Befolgen Sie stets den auf der Innenseite der Steuerabdeckung angebrachten Schaltplan.
- Schrauben, die die Verkabelung im Gehäuse von elektrischen Leitungen befestigen, können sich beim Transport lösen. Da lose Schrauben zu Drahtverbrennungen führen können, überprüfen Sie, ob die Schrauben fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie die Spezifikationen für die Stromquelle.
- Bestätigen Sie, dass die elektrische Kapazität ausreichend ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Startspannung auf mehr als 90 Prozent der auf dem Typenschild angegebenen Nennspannung gehalten wird.
- Bestätigen Sie, dass die Kabeldicke den Spezifikationen der Stromquelle entspricht.
- Installieren Sie in nassen oder feuchten Bereichen immer einen Fehlerstromschutzschalter.
- Ein Spannungsabfall kann folgende Ursachen haben: Vibration eines Magnetschalters, Beschädigung der Kontaktstelle, defekte Sicherungen und Störung der normalen Funktion.
- Die Trennung von einer Stromversorgung muss in die feste Verkabelung integriert werden. Sie muss einen Luftspaltabstand von mindestens 3 mm in jedem aktiven (Phasen-)Leiter aufweisen.
- Vor dem Zugriff auf die Terminals müssen alle Versorgungsstromkreise unterbrochen werden.

HINWEIS:

Um die EMV-Vorschriften zu erfüllen, die durch die internationale Norm CISPR 14-1:2005/A2:2011 in bestimmten Ländern oder Distrikten vorgeschrieben sind, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die richtigen Magnetrings gemäß dem Schaltplan, der auf Ihrem Gerät angebracht ist, anbringen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler oder Installateur, um weitere Informationen zu erhalten und Magnetrings zu kaufen (Der Lieferant des Magnetrings ist TDK (Modell ZCAT3035-1330) oder ähnlich) .

Evakuierung aus der Luft

Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen

Luft und Fremdkörper im Kältemittelkreislauf können anormale Druckerhöhungen verursachen, die das Klimagerät beschädigen, seine Effizienz verringern und Verletzungen verursachen können. Evakuieren Sie den Kältemittelkreislauf mit Hilfe einer Vakuumpumpe und eines Manometers, um nicht kondensierbares Gas und Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen.

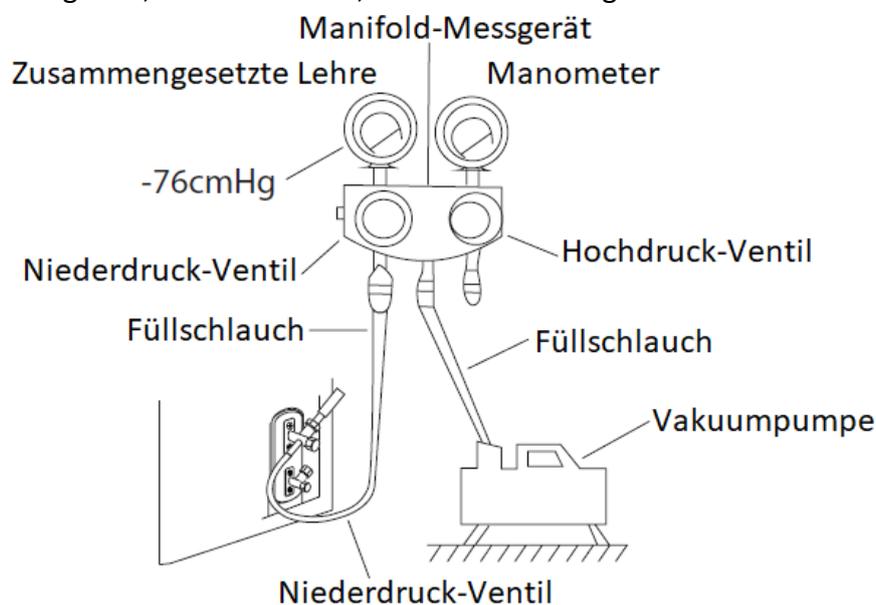
Die Evakuierung sollte bei der Erstinstallation und bei der Verlagerung der Einheit durchgeführt werden.

VOR DER DURCHFÜHRUNG DER EVAKUIERUNG

- Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außengerät richtig angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob alle Kabel angeschlossen sind.

Anweisungen zur Evakuierung

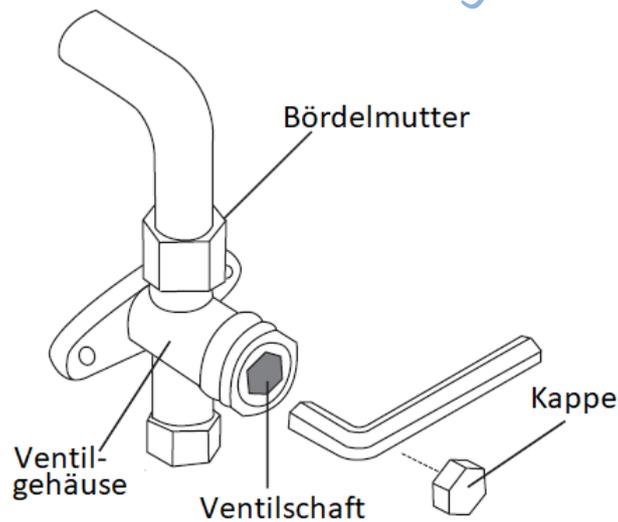
Bevor Sie ein Manometer und eine Vakuumpumpe verwenden, lesen Sie deren Bedienungsanleitungen, um sicherzugehen, dass Sie wissen, wie man sie richtig benutzt.



1. Schließen Sie den Füllschlauch des Manometers an den Serviceanschluss des Niederdruckventils der Außeneinheit an.
2. Schließen Sie den Füllschlauch des Manometers von der Vakuumpumpe an die Vakuumpumpe an.
3. Öffnen Sie die Niederdruckseite des Verteilermanometers. Halten Sie die Hochdruckseite geschlossen.
4. Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, um das System zu evakuieren.
5. Lassen Sie das Vakuum mindestens 15 Minuten langlaufen, oder bis das Compound-Messgerät -76cmHG (-1x105Pa) anzeigt.
6. Schließen Sie das Niederdruckventil des Manometers und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
7. Warten Sie 5 Minuten und prüfen Sie dann, ob sich der Systemdruck nicht verändert hat.

ANMERKUNG: Wenn sich der Systemdruck nicht ändert, schrauben Sie die Kappe vom gepackten Ventil (Hochdruckventil) ab. Bei einer Änderung des Systemdrucks kann es zu einem Gasleck kommen.

8. Sechskantschlüssel in das gepackte Ventil (Hochdruckventil) einführen und das Ventil durch Drehen des Schlüssels um 1/4 gegen den Uhrzeigersinn öffnen. Achten Sie darauf, dass 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 es keine Druckänderung gibt. Er sollte etwas höher als der atmosphärische Druck sein.
10. Entfernen Sie den Füllschlauch vom Serviceanschluss.
11. Mit einem Sechskantschlüssel sowohl das Hochdruck- als auch das Niederdruckventil vollständig öffnen.

VENTILSCHÄFTE SANFT ÖFFNEN

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

12. Ziehen Sie die Ventilkappen von Hand fest und ziehen Sie sie dann mit dem geeigneten Werkzeug an.
13. Wenn die Außeneinheit alle Vakuumventile verwendet und die Vakuumposition am Hauptventil ist, ist das System nicht mit der Inneneinheit verbunden. Das Ventil muss mit einer Schraubenmutter festgezogen werden. Prüfen Sie vor dem Betrieb auf Gaslecks, um Undichtigkeiten zu vermeiden.

Hinweis zum Hinzufügen von Kältemittel



VORSICHT

- Die Befüllung mit Kältemittel muss nach der Verdrahtung, dem Vakuumieren und der Dichtheitsprüfung erfolgen.
- Überschreiten Sie NICHT die maximal zulässige Kältemittelmenge und überfüllen Sie das System NICHT. Anderenfalls kann das Gerät beschädigt oder in seiner Funktion beeinträchtigt werden.
- Das Laden mit ungeeigneten Stoffen kann zu Explosionen oder Unfällen führen. Stellen Sie sicher, dass das geeignete Kältemittel verwendet wird.
- Kältemittelbehälter müssen langsam geöffnet werden. Beim Befüllen des Systems stets Schutzausrüstung verwenden.
- Mischen Sie KEINE Kältemitteltypen.
- Beim R290- oder R32-Kältemittelmodell ist sicherzustellen, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch die Kontrolle von ammoniakhaltigem Material sicher gemacht wurden, wenn das Kältemittel in die Klimaanlage eingefüllt wird.

N=2(Ein-Zwillings-Modelle), N=3(Ein-Drei-Modelle), N=4(Ein-Vier-Modelle), N=5(Ein-Vier-Modelle).
Abhängig von der Länge der Verbindungsrohrleitungen oder dem Druck des evakuierten Systems mussten Sie Kältemittel hinzufügen. Die hinzuzufügenden Kältemittelmengen sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

ZUSÄTZLICHES KÄLTEMITTEL PRO ROHRLÄNGE

Länge des Verbindungsrohrs (m)	Luftreinigungsverfahren	Zusätzliches Kältemittel	
Länge des Vorladungsrohrs (ft/m) (Länge des Vorladungsrohrs xN)	Vakuumpumpe	N/A	
Mehr als (Vorladungsrohrlänge xN) ft/m	Vakuumpumpe	Flüssigkeitsseite: Ø 6,35 (Ø 1/4") R32 (Gesamtrohrlänge - Vorfüllrohrlänge xN) x12g/m (Gesamtrohrlänge - Vorladungsrohrlänge xN) x0,13oz/ft	Flüssige Seite: Ø 9,52 (Ø 3/8") R32 (Gesamtrohrlänge - Vorfüllrohrlänge xN) x24g/m (Gesamtrohrlänge - Vorladungsrohrlänge xN) x0,26oz/ft
		Flüssigkeitsseite: Ø 6,35 (Ø 1/4") R410A (Gesamtrohrlänge - Vorladungsrohrlänge xN) x15g/m (Gesamtrohrlänge - Vorladungsrohrlänge xN) x0,16oz/ft	Flüssige Seite: Ø 9,52 (Ø 3/8") R410A (Gesamtrohrlänge - Vorfüllrohrlänge xN) x30g/m (Gesamtrohrlänge - Vorladungsrohrlänge xN) x0,32oz/ft

HINWEIS: Die Standardrohrlänge beträgt 7,5 m.

ZUSÄTZLICHES KÄLTEMITTEL PRO ROHRLÄNGE

Länge des Verbindungsrohrs (m)	Luftreinigungsverfahren	Zusätzliches Kältemittel (R410A)	
Weniger als Standardrohrlänge x N	Vakuumpumpe	N/A	
Mehr als Standardrohrlänge x N	Vakuumpumpe	Flüssige Seite: Ø 6,35 (Ø 1/4") (Gesamtrohrlänge - Vorladungsrohrlänge xN) x15g/m	Flüssige Seite: Ø 9,52 (Ø 3/8") (Gesamtrohrlänge - Vorfüllrohrlänge xN) x30g/m

Stellen Sie sicher, dass Sie die zusätzliche Kältemittelfüllung entsprechend dem Nennvolumen (5 m Kältemittelleitung) entfernen, wenn Sie einen Markt- oder behördlichen Eichungstest durchführen.

Sicherheits- und Leckprüfung

Prüfung der elektrischen Sicherheit

Führen Sie die elektrische Sicherheitsprüfung nach Abschluss der Installation durch. Deckt die folgenden Bereiche ab:

1. Isolierter Widerstand
Der isolierte Widerstand muss mehr als 2M.
1. Erdungsarbeiten
Messen Sie nach Abschluss der Erdungsarbeiten den Erdungswiderstand durch visuelle Erfassung und mit dem Erdungswiderstandsprüfer. Stellen Sie sicher, dass der Erdungswiderstand kleiner als 4 ist.
2. Prüfung der elektrischen Ableitung
(während des Tests bei eingeschaltetem Gerät) Während eines Testvorgangs nach abgeschlossener Installation verwenden Sie die Elektrosonde und das Multimeter, um eine elektrische Dichtheitsprüfung durchzuführen. Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn ein Leck auftritt. Versuchen Sie, verschiedene Lösungen auszuwerten, bis das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

Gasleckprüfung

1. Seifenwasser-Methode:

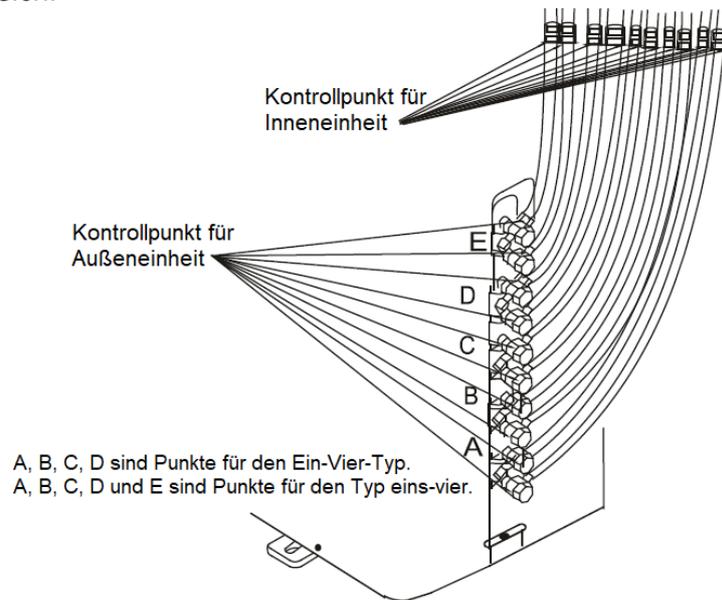
Tragen Sie eine Seifen-Wasser-Lösung oder ein flüssiges neutrales Reinigungsmittel mit einer weichen Bürste auf den Anschluss der Inneneinheit oder der Außeneinheit auf, um die Verbindungspunkte der Rohrleitungen auf Undichtigkeiten zu prüfen. Wenn Blasen entstehen, sind die Rohre undicht.

2. Lecksucher

Verwenden Sie den Lecksucher, um auf Lecks zu prüfen.

CoolStar - Klimaanlage

HINWEIS: Die Abbildung dient nur als Beispiel. Die tatsächliche Reihenfolge von A, B, C, D und E auf dem Gerät kann geringfügig von dem von Ihnen gekauften Gerät abweichen, aber die allgemeine Form bleibt gleich.



Testlauf

Vor dem Testlauf

Ein Testlauf muss durchgeführt werden, nachdem das gesamte System vollständig installiert wurde. Bestätigen Sie die folgenden Punkte vor der Durchführung des Tests:

- Die Innen- und Außengeräte sind ordnungsgemäß installiert.
- Rohrleitungen und Kabel sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- Keine Hindernisse in der Nähe des Ein- und Auslasses der Einheit, die eine schlechte Leistung oder eine Fehlfunktion des Produkts verursachen könnten.
- Das Kühlsystem ist nicht undicht.
- Das Entwässerungssystem ist ungehindert und läuft an einen sicheren Ort ab.
- Die Heizungsisolierung ist ordnungsgemäß installiert.
- Die Erdungsdrähte sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- Die Länge der Rohrleitungen und zusätzliche Die Staukapazität für Kältemittel wurde aufgezeichnet.
- Die Leistungsspannung ist die richtige Spannung für die Klimaanlage.



VORSICHT

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

Anweisungen zum Testlauf

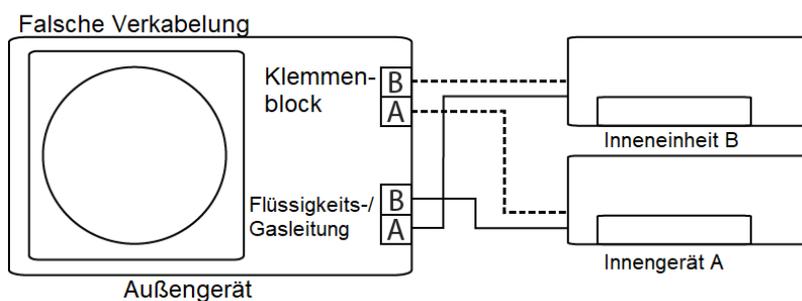
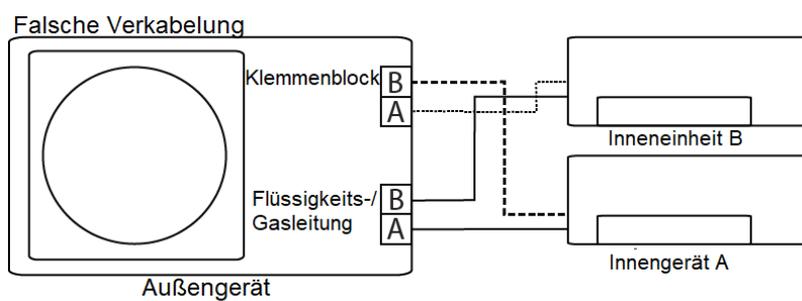
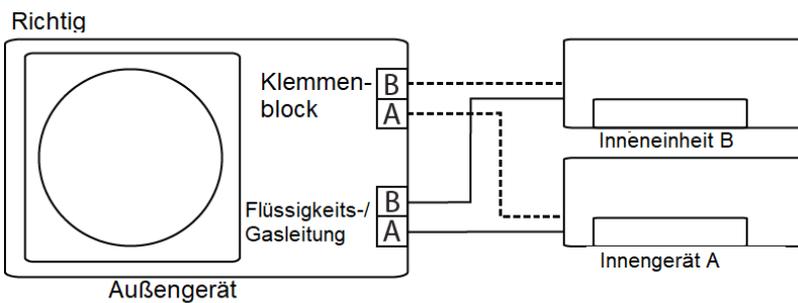
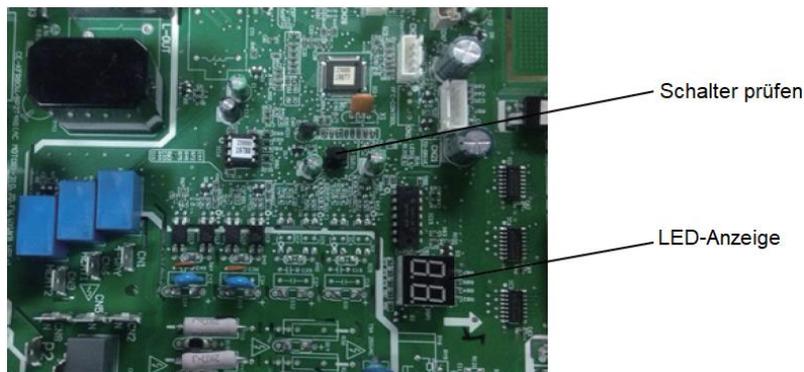
- Öffnen Sie sowohl das Flüssigkeits- als auch das Gasabsperrentil.
- Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und lassen Sie die Einheit zum Aufwärmen.
- Stellen Sie das Klimagerät auf den COOL-Modus ein.
- Für die Inneneinheit
 - Vergewissern Sie sich, dass die Fernbedienung und ihre Tasten ordnungsgemäß funktionieren.
 - Stellen Sie sicher, dass sich die Lamellen richtig bewegen und mit der Fernbedienung geändert werden.
 - Überprüfen Sie doppelt, ob der Raum Die Temperatur wird korrekt registriert.

- d. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigen auf der Fernbedienung und die Anzeigetafel auf der Inneneinheit ordnungsgemäß funktionieren.
- e. Stellen Sie sicher, dass die manuellen Knöpfe auf dem Innen Einheit ordnungsgemäß funktioniert.

Funktion der automatischen Verdrahtungs-/Rohrleitungskorrektur

Automatische Verdrahtungs-/Rohrleitungskorrekturfunktion

Neuere Modelle verfügen jetzt über eine automatische Korrektur von Verdrahtungs-/Rohrleitungsfehlern. Drücken Sie den "Prüfschalter" auf der Platine der Außeneinheit für 5 Sekunden, bis die LED "CE" anzeigt, was anzeigt, dass diese Funktion funktioniert. Ca. 5-10 Minuten nach dem Drücken des Schalters verschwindet das "CE", was bedeutet, dass der Verdrahtungs-/Rohrleitungsfehler korrigiert und alle Verdrahtungs-/Rohrleitungen ordnungsgemäß angeschlossen sind.



So aktivieren Sie diese Funktion

1. Prüfen Sie, ob die Außentemperatur über 5°C liegt. (Diese Funktion funktioniert nicht, wenn die Außentemperatur nicht über 5°C liegt)
2. Prüfen Sie, ob die Absperrventile der Flüssigkeitsleitung und der Gasleitung geöffnet sind.
3. Schalten Sie den Unterbrecher ein und warten Sie mindestens 2 Minuten.
4. Drücken Sie den Prüfschalter auf der LED-Anzeige "C E" der Platineneinheit im Außenbereich.

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



CoolStar Multi Split Deckenkassetten

Bedienungs- und Installationsanleitung

Bitte beachten Sie dass Änderungen und Abweichungen gegenüber den publizierten Angaben bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis	
Sicherheitsvorkehrungen	50
Gerätespezifikationen und Merkmale	56
Betriebstemperatur	58
Pflege und Wartung	60
Fehlerbehebung	63
Fehlerbehebung	64
Zubehör	66
Zusammenfassung der Installation	67
Einheit Teile	67
Installation der Inneneinheit	69
Installationsanweisungen – Inneneinheit	69
Installation der Außeneinheit	76
Installationsanweisungen - Außeneinheit	76
Kältemittel-Rohrleitungsanschluss	79
Anmerkung zur Rohrlänge	79
Anschlusshinweise – Kältemittelleitungen	80
Einbau der Drosselklappe. (Einige Modelle)	83
Verkabelung	84
LESEN SIE DIESE VORSCHRIFTEN, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ARBEITEN DURCHFÜHREN	84
Verkabelung der Außeneinheit	86
Verdrahtung von Inneneinheiten	87
Evakuierung aus der Luft	92
Vor der Durchführung der Evakuierung	92
Anweisungen zur Evakuierung	92
Hinweis zum Hinzufügen von Kältemittel	94
Panel-Installation	95
Testlauf	102

Sicherheitsvorkehrungen

Sicherheitshinweise vor Betrieb und Installation lesen

Falsche Installation aufgrund der Nichtbeachtung von Anweisungen kann zu schweren Schäden oder Verletzungen führen. Die Schwere der möglichen Schäden oder Verletzungen wird entweder als WARNUNG oder VORSICHT eingestuft.

Warnung: Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Personenschäden

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

Warnung:

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie in sicherer Weise beaufsichtigt oder unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht die von Kindern ohne Aufsicht gemacht wurden (Anforderungen der EN-Norm).

Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschliesslich Kinder) mit eingeschränkter physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Wissen bestimmt, es sei denn, sie wurden beaufsichtigt. Anweisungen zur Benutzung des Geräts durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Warnhinweise für den Produktgebrauch

- Wenn eine anormale Situation auftritt (z.B. Brandgeruch), schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie den Strom ab. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Anweisungen zur Vermeidung von Stromschlägen, Wiederholungen oder Verletzungen zu erhalten.
- Führen Sie keine Finger, Stangen oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -auslass ein. Dies kann zu Verletzungen führen, da sich der Ventilator mit hoher Geschwindigkeit drehen kann.
- Verwenden Sie in der Nähe des Geräts keine brennbaren Sprays wie Haarspray, Lack oder Farbe. Dies kann einen Brand oder eine Verbrennung verursachen.
- Betreiben Sie das Klimagerät nicht in der Nähe oder in der Nähe von brennbaren Gasen. Ausströmendes Gas kann sich um das Gerät sammeln und eine Explosion verursachen.
- Betreiben Sie Ihr Klimagerät nicht in einem Feuchtraum wie einem Badezimmer oder einer Waschküche. Eine zu starke Wassereinwirkung kann zum Kurzschluss elektrischer Komponenten führen.
- Setzen Sie Ihren Körper nicht über einen längeren Zeitraum direkt kühler Luft aus.
- Lassen Sie Kinder nicht mit der Klimaanlage spielen. Kinder müssen in der Nähe des Geräts jederzeit beaufsichtigt werden.
- Wenn das Klimagerät zusammen mit Brennern oder anderen Heizgeräten verwendet wird, muss der Raum gründlich gelüftet werden, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
- In bestimmten funktionalen Umgebungen, wie z.B. Küchen, Serverräumen usw., wird die Verwendung von speziell entwickelten Klimaanlagen dringend empfohlen.

Reinigungs- und Wartungswarnungen

- Schalten Sie vor der Reinigung das Gerät ein und trennen Sie es von der Stromversorgung. Andernfalls kann ein elektrischer Schlag verursacht werden
- Reinigen Sie die Klimaanlage nicht mit übermäßigen Wassermengen.
- Reinigen Sie das Klimagerät nicht mit brennbaren Reinigungsmitteln. Brennbarere Reinigungsmittel können eine Rückbildung oder Verformung verursachen

Vorsicht

- Schalten Sie die Klimaanlage aus und trennen Sie den Strom ab, wenn Sie sie für längere Zeit nicht benutzen.
- Schalten Sie das Gerät bei Sturm auf 0 und ziehen Sie den Netzstecker.
- Stellen Sie sicher, dass Kondenswasser ungehindert aus dem Gerät ablaufen kann.
- Bedienen Sie das Klimagerät nicht mit nassen Händen. Dies kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht für einen anderen als den vorhergesehenen Zweck.
- Klettern Sie nicht auf das Aussengerät und stellen Sie keine Gegenstände darauf ab.
- Lassen Sie die Klimaanlage nicht über längere Zeiträume bei geöffneten Türen oder Fenstern oder bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit laufen.

Elektrische Warnungen

- Verwenden Sie nur das angegebene Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Netzstecker sauber halten. Entfernen Sie jeglichen Staub oder Schmutz, der sich auf oder um den Stecker herum angesammelt hat. Verschmutzte Stecker können einen erneuten oder elektrischen Schlag 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 am Kabel ziehen, kann es beschädigt werden, was zu Bränden oder Stromschlägen führen kann.
- Verändern Sie nicht die Länge des Netzkabels und verwenden Sie kein Verlängerungskabel, um das Gerät mit Strom zu versorgen.
- Die Steckdose darf nicht mit anderen Geräten geteilt werden. Unsachgemäße oder unsachgemäße Stromversorgung kann einen erneuten oder elektrischen Schlag verursachen.
- Das Produkt muss zum Zeitpunkt der Installation ordnungsgemäß geerdet sein, da es sonst zu einem elektrischen Schlag kommen kann.
- Befolgen Sie bei allen elektrischen Arbeiten alle lokalen und nationalen Verkabelungsnormen, Vorschriften und das Installationshandbuch. Schließen Sie die Kabel fest an und klemmen Sie sie fest, um zu verhindern, dass externe Kräfte den Anschluss beschädigen. Unsachgemäße elektrische Anschlüsse können sich überhitzen und zu erneuten Überhitzungen führen, und es besteht die Gefahr von Stromschlägen. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan vorgenommen werden, der sich auf den Tafeln der Innen- und Außeneinheiten befindet.
- Die gesamte Verdrahtung muss ordnungsgemäß angeordnet sein, um sicherzustellen, dass die Abdeckung der Steuerplatine richtig schließen kann. Wenn die Abdeckung der Steuerplatine nicht richtig geschlossen ist, kann dies zu Korrosion führen und die Verbindungspunkte auf dem Terminal aufheizen, sich wieder auffangen oder einen elektrischen Schlag verursachen.

CoolStar - Klimaanlage

- Beim Anschluss der Stromversorgung an die xed-Verdrahtung 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 Nennbetriebsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA und eine Trennvorrichtung gemäß den Verdrahtungsregeln in die xed-Verdrahtung eingebaut werden.

Spezifikationen der Sicherungen beachten

Die Leiterplatte (PCB) des Klimageräts ist mit einer Sicherung zum Überstromschutz ausgestattet.

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

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

T20A/250VAC(≤ 24000 Btu/h Einheiten), T30A/250VAC(> 24000 Btu/h Einheiten)

HINWEIS: Bei den Geräten mit Kältemittel R32 oder R290 kann nur die explosionsgeschützte Keramikversicherung verwendet werden.

Warnungen für die Produktinstallation

1. Die Installation muss von einem autorisierten Händler oder Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischem Schlag oder erneutem Auftreten führen.
2. Die Installation muss gemäß den Installationsanweisungen durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann Wasseraustritt, einen elektrischen Schlag oder eine andere Ursache haben (in Nordamerika darf die Installation gemäß den Anforderungen von NEC und 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 nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
4. Verwenden Sie für die Installation nur das mitgelieferte Zubehör, Teile und Spezialteile. Die Verwendung von nicht standardmäßigen Teilen kann zu Wasseraustritt, Stromschlag, erneutem Auftreten und zum Ausfall des Geräts führen.
5. Installieren Sie die Einheit an einem Ort, der das Gewicht der Einheit 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. Eine unsachgemäße Entwässerung kann Wasserschäden an Ihrem Haus und Eigentum verursachen.
7. Bei Einheiten, die über eine elektrische Zusatzheizung verfügen, darf die Einheit nicht näher als 1 Meter (3 Fuß) an brennbarer Materialien installiert werden.
8. Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es zum Austritt von brennbarem Gas kommen kann. Wenn sich brennbares Gas um das Gerät herum ansammelt, kann dies eine Rückzündung verursachen.
9. Schalten Sie den Strom nicht ein, bevor alle Arbeiten abgeschlossen sind.
10. Wenden Sie sich beim Umzug oder der Verlegung des Klimageräts an erfahrene Servicetechniker, um das Gerät abzuschalten und neu zu installieren.
11. Wie Sie das Gerät an seiner Halterung installieren, lesen Sie bitte die Informationen für Details in den Abschnitten "Installation der Inneneinheit" und "Installation der Außeneinheit".

Hinweis zu fluorierten Gasen (gilt nicht für die Einheit, die das Kältemittel R290 verwendet)

1. Diese Klimaanlage enthält fluorierte Treibhausgase. Spezifische Informationen über die Art des Gases und die Menge entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Etikett auf dem Gerät selbst oder dem "Owner's Manual - Produkt Fiche" in der Verpackung der Außeneinheit. (Europäisch nur Unionsprodukte).
2. Installation, Service, Wartung und Reparatur dieser Einheit müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
3. Die Deinstallation und das Recycling des Produkts muss von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
4. F oder Geräte, die orientierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 Tonnen CO₂-Äquivalent enthalten. Ist ein Lecksuchsystem installiert, muss es mindestens alle 24 Monate auf Lecks überprüft werden.
5. Wenn die Einheit auf Lecks überprüft wird, wird dringend empfohlen, über alle Überprüfungen ordnungsgemäß Buch zu führen.

Warnung für die Verwendung des Kältemittels R32/R290

- Wenn ein ammierbares Kältemittel verwendet wird, muss das Gerät in einem gut belüfteten Bereich gelagert werden, dessen Raumgröße der für den Betrieb vorgesehenen Raumfläche entspricht. Für Modelle mit R32-Kältemittel:

Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche von mehr als X m² installiert, betrieben und gelagert werden. Das Gerät darf nicht in einem ungelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner als X m² ist (siehe folgendes Formular). Betrag von

Modell (Btu/h)	Menge des Kältemittels Kostenpflichtig (kg)	Einbauhöhe	Minimaler Raum
≤12000	≤1.11	2.2m	1
18000	≤1.65	2.2m	2
24000	≤2.58	2.2m	5
30000	≤3.08	2.2m	7
36000	≤3.84	2.2m	10
42000-48000	≤4.24	2.2m	12
60000	≤4.39	2.2m	13

- Wiederverwendbare mechanische Verbinder und ared-Verbindungen sind in Innenräumen nicht erlaubt. (Anforderungen der EN-Norm).
- Mechanische Verbindungselemente, die in Innenräumen verwendet werden, dürfen bei 25% des maximal zulässigen Drucks eine Rate von nicht mehr als 3g/Jahr aufweisen. Wenn mechanische Verbindungselemente in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Werden ared-Verbindungen in Innenräumen wiederverwendet, müssen die Dichtungsteile neu hergestellt werden. (Anforderungen der UL-Norm)
- (UL-Standardanforderungen) Wenn mechanische Steckverbinder in Innenräumen wiederverwendet werden, müssen die Dichtungsteile erneuert werden. Wenn ared Fugen im Innenbereich wiederverwendet werden, müssen die Teile neu gefertigt werden. (Anforderungen der IEC-Norm)
- Mechanische Verbinder, die in Innenräumen verwendet werden, müssen der ISO 14903 entsprechen.

Europäische Entsorgungsrichtlinien

Diese Kennzeichnung, die auf dem Produkt oder seiner Literatur abgebildet ist, 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 Materialien. Bei der Entsorgung dieses Geräts schreibt der Gesetzgeber eine besondere Sammlung und Behandlung vor. Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als Hausmüll oder unsortierten Siedlungsabfall.

Bei der Entsorgung dieses Gerätes haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät bei einer dafür vorgesehenen kommunalen Sammelstelle für elektronischen Abfall.
- Beim Kauf eines neuen Geräts nimmt der Händler das alte Gerät kostenlos zurück.
- Der Hersteller nimmt das Alt Gerät kostenfrei zurück.
- Verkaufen Sie das Gerät an zertifizierte Altmetallhändler.

Besonderer Hinweis

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

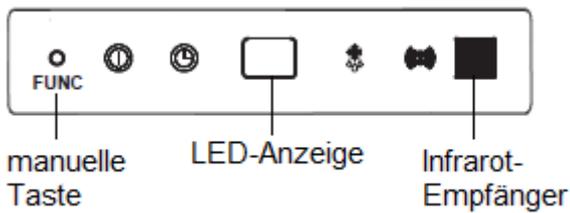
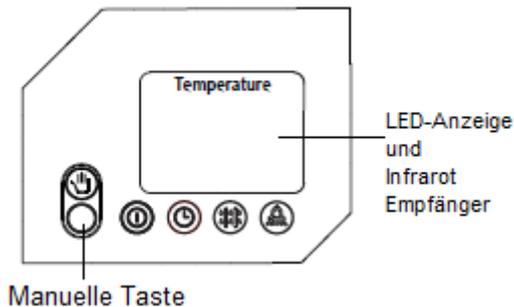
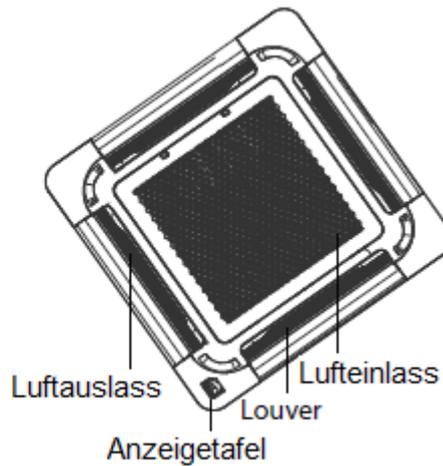
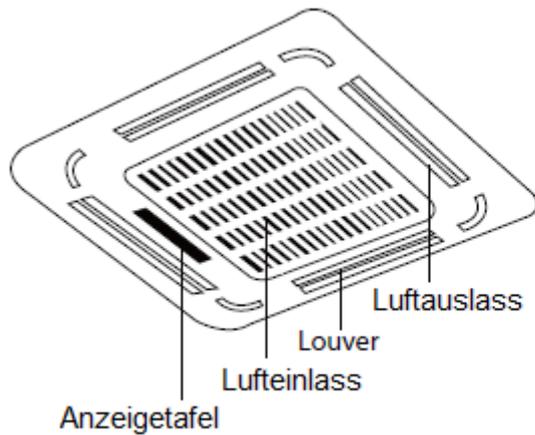
Gerätespezifikationen und Merkmale

Anzeige der Inneneinheit

HINWEIS: Dierent-Modelle haben ein Dierent-Anzeigefeld. Nicht alle unten beschriebenen Anzeigen sind für das von Ihnen gekaufte Klimagerät verfügbar. Bitte überprüfen Sie die Innenanzeigetafel des von Ihnen gekauften Geräts.

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen der Erläuterung. Die tatsächliche Form Ihres Innengerätes kann leicht abweichend sein. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

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

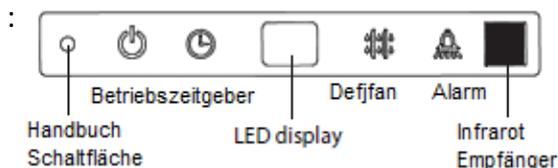


Betriebskennzeichen

Timer-Anzeige :

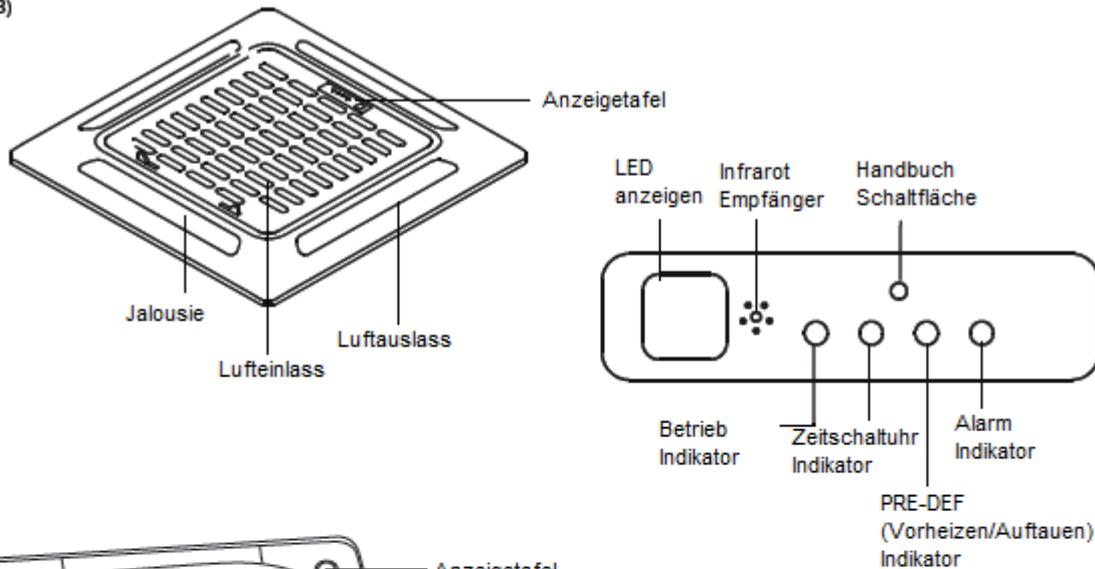
Indikator PRE-DEF : (Vorheizen/Abtauen)

Alarmanzeige :

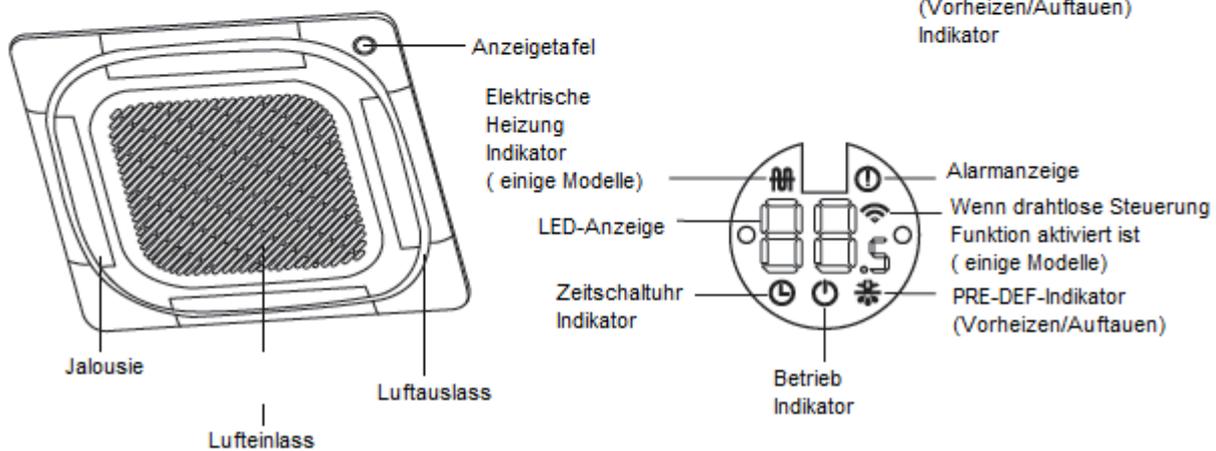


CoolStar - Klimaanlage

(A-3)



(B)



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

Modus Erzwungene Kühlung: Im Modus FORCED COOL (Zwangskühlung) blinkt die Betriebsleuchte. Das System schaltet dann auf AUTO, nachdem es 30 Minuten lang mit einer hohen Windgeschwindigkeit abgekühlt wurde. Die Fernsteuerung wird während dieses Vorgangs deaktiviert.

AUS-Modus: Wenn das Anzeigefeld auf 0 geschaltet wird, schaltet das Gerät auf 0 und die Fernbedienung wird wieder aktiviert.

Betriebstemperatur

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

Wechselrichter Split-Typ

	Kühlbetrieb	Wärme-Modus	Trocken-Modus
Raumtemperatur	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Außentemperatur	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Für Modelle mit niedrige Temp. Kühlung Systeme).		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Für besondere tropische		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Für besondere tropische Modelle)

FÜR Aussen Geräte mit Elektrischer Zusatzheizung

Wenn die Außentemperatur unter 0°C (32°F) liegt, empfehlen wir dringend, das Gerät immer eingesteckt zu lassen, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten.

HINWEIS: Relative Raumluftfeuchtigkeit weniger als 80%. Wenn das Klimagerät über diesen Wert hinaus arbeitet, kann die Oberfläche des Klimageräts Kondenswasser anziehen. Bitte stellen Sie die vertikale Luftauslassklappe auf ihren maximalen Winkel ein (vertikal zum Boden) und stellen Sie den Lüfter Modus HOCH ein.

Um die Leistung Ihrer Einheit weiter zu optimieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Begrenzen Sie den Energieverbrauch durch Verwendung der Funktionen TIMER ON und TIMER OFF.
- Luft ein- und -auslässe nicht blockieren.
- Regelmäßige Inspektion und Reinigung der Luftfilter.

Weitere Merkmale

Standard-Einstellung

Wenn das Klimagerät nach einem Stromausfall wieder anläuft, wird es auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (AUTO-Modus, AUTO-Gebläse, 24°C (76°F)). Dies kann zu Inkonsistenzen auf der Fernbedienung und dem Bedienfeld der Einheit führen. Verwenden Sie Ihre Fernbedienung, um den Status zu aktualisieren.

Auto-Neustart (einige Modelle)

Im Falle eines Stromausfalls wird das System sofort gestoppt. Wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist, blinkt die Betriebsleuchte an der Inneneinheit. An

Starten Sie das Gerät neu, drücken Sie die ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung. Wenn das System über eine automatische Neustartfunktion verfügt, wird das Gerät mit den gleichen Einstellungen neu gestartet.

Drei-Minuten-Schutzfunktion (einige Modelle)

Eine Schutzfunktion verhindert die Aktivierung der Klimaanlage für ca. 3 Minuten, wenn sie unmittelbar nach dem Betrieb wieder anläuft.

Lamellenwinkel-Speicherfunktion (einige Modelle)

Einige Modelle sind mit einer Lamellenwinkel-Speicherfunktion ausgestattet. Wenn die Einheit nach einem Stromausfall neu gestartet wird, kehrt der Winkel der horizontalen Lamellen automatisch in die vorherige Position zurück. Der Winkel der Horizontaljalousie sollte nicht zu klein eingestellt werden, da sich Kondenswasser bilden und in die Maschine tropfen kann. Um die Jalousie zurückzusetzen, drücken Sie den manuellen Knopf, wodurch die horizontale Jalousie zurückgesetzt wird. Lamelleneinstellungen.

Kältemittelleck-Erkennungssystem (einige Modelle)

Im Falle eines Kältemittellecks zeigt die LED-Anzeige den Kältemittelleck-Fehlercode an und die LED-Anzeigeleuchte blinkt.

Pflege und Wartung

Reinigung Ihrer Inneneinheit

Vor der Reinigung oder Wartung

Schalten Sie vor Reinigung oder Wartungsarbeiten stets ihre Klimaanlage aus und unterbrechen Sie die Stromversorgung.

Vorsicht

Wischen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch sauber. Wenn das Gerät besonders verschmutzt ist, können Sie es mit einem in warmem Wasser getränkten Tuch abwischen.

- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine Chemikalien oder chemisch behandelten Tücher.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts kein Benzol, Farbverdünner, Polierpulver oder andere Lösungsmittel. Sie können dazu führen, dass die Kunststoffoberfläche zu brechen oder zu verformen.
- Verwenden Sie zur Reinigung der Frontplatte kein Wasser, das heißer als 40°C (104°F) ist. Dies kann zu einer Verformung oder Verfärbung der Frontplatte führen.

Reinigung Ihres Luftfilters

Eine verstopfte Klimaanlage kann die Kühleffizienz Ihres Geräts verringern und auch schlecht für Ihre Gesundheit 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 gefährlich sein. Ausbau und Wartung müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.

1. Entfernen Sie den Luftfilter.
2. Reinigen Sie den Luftreiniger, indem Sie die Oberfläche absaugen oder in warmem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel waschen.
3. Spülen Sie den Filter mit sauberem Wasser ab und lassen Sie ihn an der Luft trocknen. Lassen Sie den Filter NICHT in direktem Sonnenlicht trocknen.
4. Installieren Sie den Filter wieder.



Bei Verwendung von Wasser ist die Einlassseite mit dem Gesicht nach unten und weg aus dem Wasserstrom.



Wenn Sie einen Staubsauger verwenden, muss der Einlass Seite sollte dem Vakuum zugewandt sein.

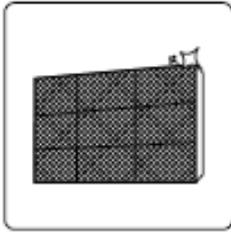
Vorsicht

- Schalten Sie das Gerät vor dem Wechseln oder Reinigen aus und trennen Sie es von der Stromversorgung.
- Berühren Sie beim Entfernen von Filter keine Metallteile im Gerät. Die scharfen Metallkanten können Sie schneiden.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Innenraums der Inneneinheit kein Wasser. Dies kann Isolierung zerstören und einen elektrischen Schlag verursachen
- Filter beim Trocknen nicht der direkten Sonneneinstrahlung aussetzen. Dadurch kann der Filter schrumpfen.
- Jegliche Wartung und Reinigung von Aussenanlagen Einheit sollte von einem autorisierten Händler oder ein lizenziertes Dienstleistungsanbieter.
- Jegliche Gerätereparaturen sollten von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter durchgeführt werden.

CoolStar - Klimaanlage

Wartung - Lange Perioden der Nichtbenutzung

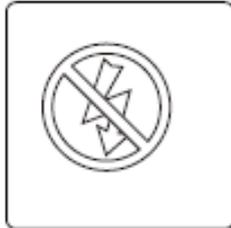
Wenn Sie ihr Klimagerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen möchten, gehen Sie wie folgt vor:



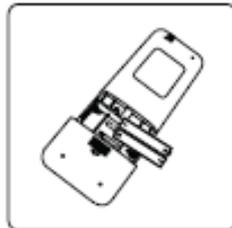
Alle Filters reinigen



Schalten Sie die FAN-Funktion ein, bis Einheit trocknet vollständig aus



Schalten Sie das Gerät ein und trennen Sie es vom Netz



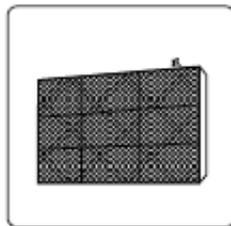
Batterien entfernen von der Fernbedienung aus

Instandhaltung- Inspektion vor der Saison

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



Auf beschädigte Drähte prüfen

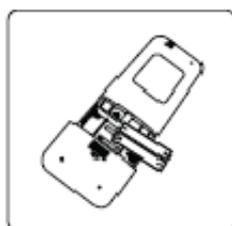


Alle Filter reinigen

ein, bis



Auf Lecks prüfen



Batterien austauschen



Stellen Sie sicher, dass alle Luftein- und -auslässe nicht blockiert sind

Fehlerbehebung

Sicherheitsvorkehrungen

Wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt, schalten Sie Ihre Einheit sofort aus!

- Das Netzkabel ist beschädigt oder ungewöhnlich warm
- Sie riechen einen brennenden Geruch
- 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 selbst zu beheben! Kontaktieren Sie sofort einen autorisierten Dienstleister!

Gemeinsame Fragen

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

Problem	Mögliche Ursachen
Einheit dreht sich nicht ein beim Drücken von EIN/AUS-Taste	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-Kalt Wind der Einheit ist aktiviert, um die Einheit abzutauen.
	In reinen Kühlmodellen: Wenn die Anzeige "Nur Lüfter" leuchtet, ist die Außentemperatur zu kalt und der Frostschutz der Einheit ist aktiviert, um die Einheit aufzutauen.
Die Einheit wechselt von Modus KÜHLEN/HEIZEN auf FAN-Modus	Die Einheit kann ihre Einstellung ändern, um die Bildung von Frost auf der Einheit zu verhindern. Sobald die Temperatur ansteigt, nimmt das Gerät wieder den Betrieb im zuvor gewählten Modus auf.
	Die eingestellte Temperatur ist erreicht, woraufhin das Gerät den Kompressor abschaltet. Die Einheit arbeitet weiter, wenn die Temperatur wieder schwankt.
Die Inneneinheit emittiert weißen Nebel	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 weißer Nebel	Wenn das Gerät nach dem Abtauen wieder im HEAT-Modus startet, kann aufgrund der durch den Abtauvorgang erzeugten Feuchtigkeit weißer Nebel austreten.
Die Inneneinheit macht Geräusche	Ein rauschendes Luftgeräusch kann auftreten, wenn die Jalousieklappe ihre Position zurücksetzt.
	Ein Quietschgeräusch ist zu hören, wenn das System ausgeschaltet oder im COOL-Modus ist. Das Geräusch ist auch zu hören, wenn die Ablasspumpe (optional) in Betrieb ist.
	Ein Quietschgeräusch kann auftreten, wenn das Gerät im HEAT-Modus betrieben wird, da sich die Kunststoffteile des Geräts ausdehnen und zusammenziehen.

CoolStar - Klimaanlage

Sowohl die Inneneinheit und Außengerät Marke Geräusche	Leises Zischgeräusch während der Operation: Dies ist normal und wird durch Kältemittelgas verursacht, das sowohl durch Innen- als auch durch Außengeräte strömt.
	Leises Zischgeräusch, wenn das System startet, gerade aufgehört hat zu laufen oder gerade auftaut: Dieses Geräusch ist normal und wird durch das Anhalten oder die Richtungsänderung des Kältemittelgases verursacht.
	Quietschendes Geräusch: Normale Ausdehnung und Kontraktion von Kunststoff- und Metallteilen, die durch Temperaturänderungen während des Betriebs verursacht werden, können Quietschgeräusche verursachen.

Problem	Mögliche Ursachen
Die Außeneinheit macht Geräusche	Das Gerät gibt je nach seiner aktuellen Betriebsart unterschiedliche Geräusche ab.
Staub wird entweder von der Innen- oder Außeneinheit emittiert	Das Gerät kann bei längerer Nichtbenutzung Staub ansammeln, der beim Einschalten des Geräts ausgestoßen wird. Dies kann gemildert werden, indem das Gerät während langer Inaktivitätsperioden abgedeckt wird.
Das Gerät gibt einen schlechten Geruch ab	Die Einheit kann Gerüche aus der Umgebung (wie z.B. Möbel, Kochen, Zigaretten usw.) absorbieren, die während des Betriebs freigesetzt werden.
	Die Filter der Einheit sind verschimmelt und sollten gereinigt werden.
Der Lüfter der Außeneinheit funktioniert nicht	Während des Betriebs wird die Ventilator Drehzahl gesteuert, um den Produktbetrieb zu optimieren.

HINWEIS: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Händler vor Ort oder an den nächstgelegenen Kundendienst. Geben Sie dort eine detaillierte Beschreibung der Fehlfunktion des Geräts sowie Ihre Modellnummer an.

Fehlerbehebung

Wenn Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, 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 Außeneinheit ist verschmutzt	Reinigen Sie den angeschlossenen Wärmetauscher
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Nehmen Sie den Filter heraus und reinigen Sie ihn nach den Anweisungen
	Der Lufteinlass oder -auslass einer der beiden Einheiten ist blockiert	Schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie das Hindernis und schalten Sie es wieder ein
	Türen und Fenster sind geöffnet	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während

CoolStar - Klimaanlage

Schlechte Kühlleistung	Mögliche Ursachen	des Betriebs des Geräts geschlossen sind.
	Übermäßige Wärme wird durch Sonnenlicht erzeugt	Schließen Sie Fenster und Vorhänge in Zeiten großer Hitze oder starker Sonneneinstrahlung
	Zu viele Wärmequellen im Raum (Menschen, Computer, Elektronik usw.)	Reduzierung der Menge an Wärmequellen
	Niedriges Kältemittel aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsatz	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen

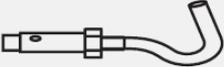
Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Das Gerät funktioniert nicht	Stromausfall	Warten, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist
	Der Strom ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Strom ein
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Ersetzen Sie die Sicherung
	Batterien der Fernbedienung sind leer	Batterien austauschen
	Der 3-Minuten-Schutz der Einheit wurde aktiviert	Warten Sie drei Minuten nach dem Neustart des Geräts
	Timer ist aktiviert	Timer ausschalten
Die Einheit startet und stoppt häufig	Es befindet sich zu viel oder zu wenig Kältemittel im System	Prüfen Sie das System auf Lecks und füllen Sie es mit Kältemittel nach.
	Inkompressibles Gas oder Feuchtigkeit ist in das System eingedrungen.	Evakuieren und Wiederauffüllen des Systems mit Kältemittel
	Systemkreislauf ist blockiert	Stellen Sie fest, welcher Stromkreis blockiert ist, und tauschen Sie das defekte Gerät aus
	Der Kompressor ist defekt	Den Kompressor austauschen
	Die Spannung ist zu hoch oder zu niedrig	Installieren Sie ein Manostat zur Regelung der Spannung
Schlechte Heizleistung	Die Außentemperatur ist extrem niedrig	Zusatzheizgerät verwenden
	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während der Benutzung geschlossen sind
	Niedriges Kältemittel aufgrund von Leckagen oder Langzeiteinsatz	Auf Lecks prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen
Anzeigeleuchten blinken weiter	<p>Das Gerät kann den Betrieb einstellen oder sicher weiterlaufen. Wenn die Anzeigelampen weiterhin blinken oder Fehlercodes erscheinen, warten Sie etwa 10 Minuten. Das Problem kann sich von selbst lösen. Wenn nicht, trennen Sie die Stromzufuhr und schließen Sie sie dann wieder an. Schalten Sie das Gerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, trennen Sie den Strom und wenden Sie sich an den nächsten Kundendienst.</p>	
<p>Der Fehlercode erscheint und beginnt mit den Buchstaben wie folgt in der Fensteranzeige der Inneneinheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

CoolStar - Klimaanlage

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 Zubehörteile für die Installation der Klimaanlage. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserantritt, elektrischem Schlag und erneutem Auftreten oder zum Ausfall des Geräts führen. Die Geräte sind nicht im Lieferumfang der Klimaanlage enthalten und müssen separat erworben werden.

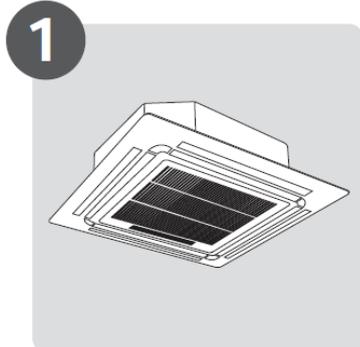
Name des Zubehörs	Stück	Form	Name des Zubehörs	Stück	Form
Handbuch	2~4		Vorlage für Installationspapier (einige Modelle)	1	
Schalldämmung/Isolationsmantel (einige Modelle)	1		Anti-Shock-Gummi (einige Modelle)	1	
Schalldämmung/Isolationsmantel (einige Modelle)	1		Ablaufverbindung (einige Modelle)	1	
Auslassrohrmantel (einige Modelle)	1		Dichtungsring (einige Modelle)	1	
Auslassrohr-Klammer (einige Modelle)	1		Kupfermutter	2	
Deckenhaken (einige Modelle)	4		Magnetischer Ring (wickeln Sie die elektrischen Drähte S1 & S2 (P & Q & E) zweimal um den magnetischen Ring) (einige Modelle)	1	
Aufhängungsbolzen (einige Modelle)	4		Magnetring (Befestigen Sie ihn nach der Installation am Verbindungskabel zwischen Inneneinheit und Außeneinheit.) (einige Modelle)	Variiert je nach Modell	
Drosselklappe (einige Einheiten)	1		Blechschraube (einige Modelle)	4	
Gürtel (einige Modelle)	4		Kehlenbanderole (einige Modelle)	2	
Rohrverlegeplatte (einige Modelle)	1				

Optionales Zubehör

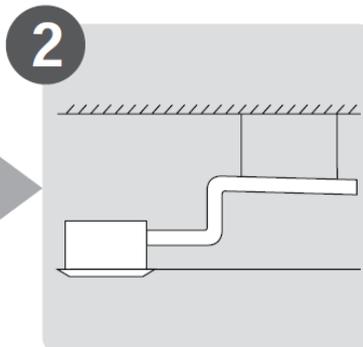
- Es gibt zwei Arten von Fernbedienungen: drahtgebundene und drahtlose. Wählen Sie eine Fernbedienung entsprechend den Präferenzen und Anforderungen des Kunden aus und installieren Sie sie an einem geeigneten Ort. Hinweise zur Auswahl einer geeigneten Fernbedienung finden Sie in Katalogen und technischer Literatur.

Name	Form	Stück
Verbindungsrohr-Baugruppe	Flüssigkeitsseite	Φ6.35(1/4in)
		Φ9.52(3/8in)
		Φ12.7(1/2in)
	Gas Seite	Φ9.52(3/8in)
		Φ12.7(1/2in)
		Φ16(5/8in)
		Φ19(3/4in)
	Φ22(7/8in)	
		Teile müssen Sie separat erwerben. Erkundigen Sie sich beim Händler nach der richtigen Rohrgröße für das von Ihnen erworbene Gerät.

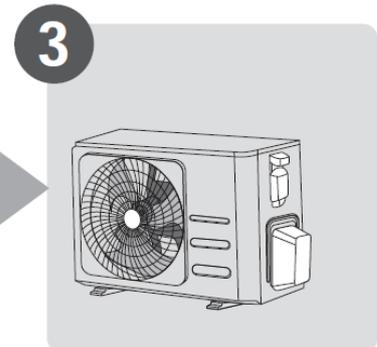
Zusammenfassung der Installation



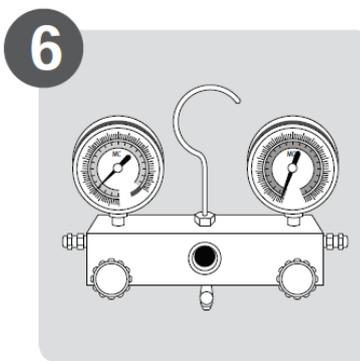
1 Installieren Sie die Inneneinheit



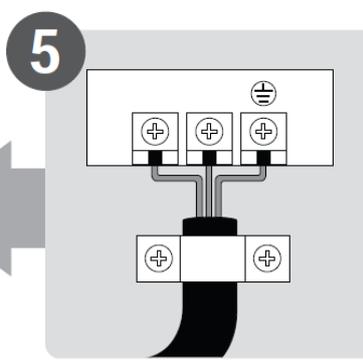
2 Installieren des Abflussrohrs



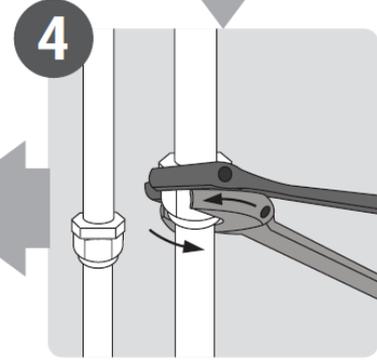
3 Installieren Sie die Außeneinheit



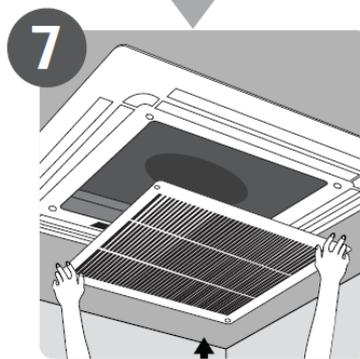
6



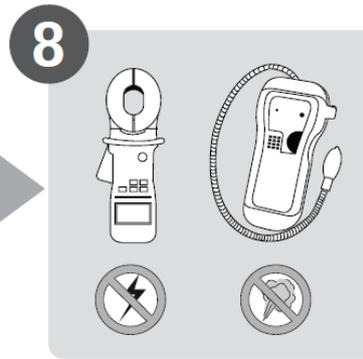
5



4



7

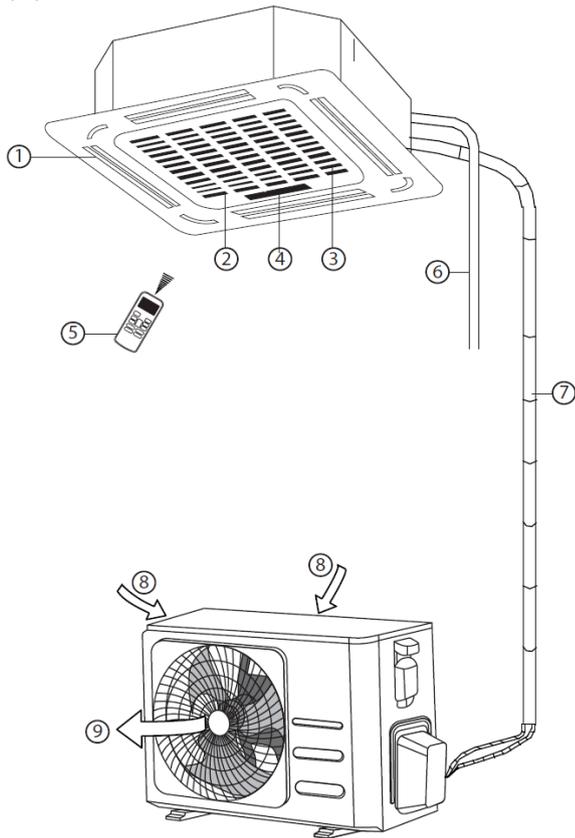


8

Einheit Teile

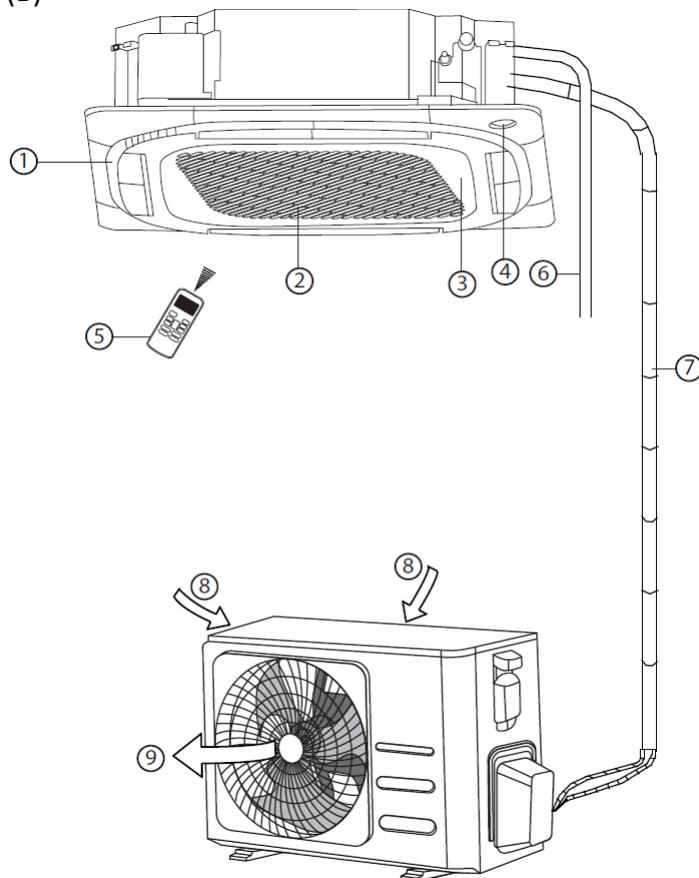
ANMERKUNG: Die Installation muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen der lokalen und nationalen Normen durchgeführt werden. Die Installation kann in Gegenden mit hoher Luftfeuchtigkeit leicht abweichen.

(A)



1. Luftauslass
2. Lufteinlass
3. Frontgitter
4. Anzeigetafel
5. Fernsteuerung
6. Abflussrohr
7. Verbindungsrohr
8. Lufteinlass
9. Luftauslass

(B)



1. Luftauslass
2. Lufteinlass
3. Frontgitter
4. Anzeigetafel
5. Fernsteuerung
6. Abflussrohr
7. Verbindungsrohr
8. Lufteinlass
9. Luftauslass

ANMERKUNG ZU ABBILDUNGEN

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen der Erläuterung. Die tatsächliche Form Ihres Innengerätes kann leicht abweichend sein. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

Installation der Inneneinheit

Installationsanweisungen – Inneneinheit

HINWEIS: Die Installation der Schalttafel sollte nach Abschluss der Verrohrung und Verdrahtung durchgeführt werden.

Schritt 1: Wählen Sie den Installationsort

Bevor Sie die Inneneinheit installieren, müssen Sie einen geeigneten Standort wählen. Im Folgenden finden Sie Normen, die Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Standorts für die Einheit helfen. Richtige Installationsorte erfüllen die folgenden Standards:

- Es ist genügend Platz für Installation und Wartung vorhanden.
- Es ist genügend Platz für den Anschluss der Rohrleitung und des Abflussrohres vorhanden.
- Die Decke ist horizontal und ihre Struktur kann das Gewicht der Inneneinheit tragen.
- Der Lufteinlass und -auslass sind nicht blockiert.
- Der Luftstrom kann den gesamten Raum ausfüllen.
- Es gibt keine direkte Strahlung von Heizungen.

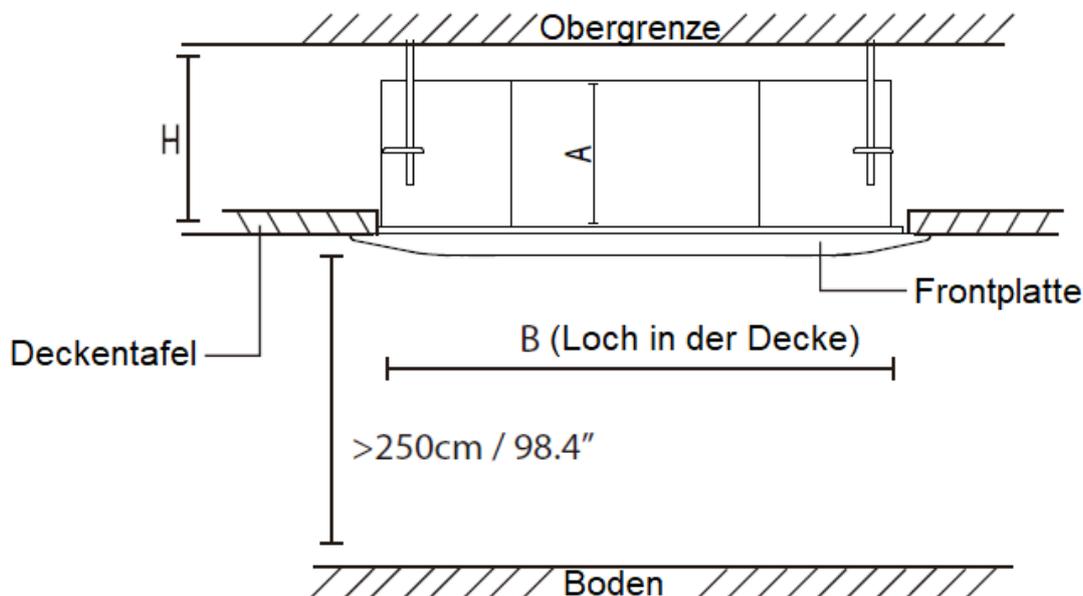
Installieren Sie das Gerät **NICHT** an den folgenden Orten:

- ⊗ 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 die Macht schwankt, wie etwa 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 zwischen der Inneneinheit und der Decke

Der Abstand zwischen der montierten Inneneinheit und der Innendecke sollte den folgenden Spezifikationen entsprechen.

(A)

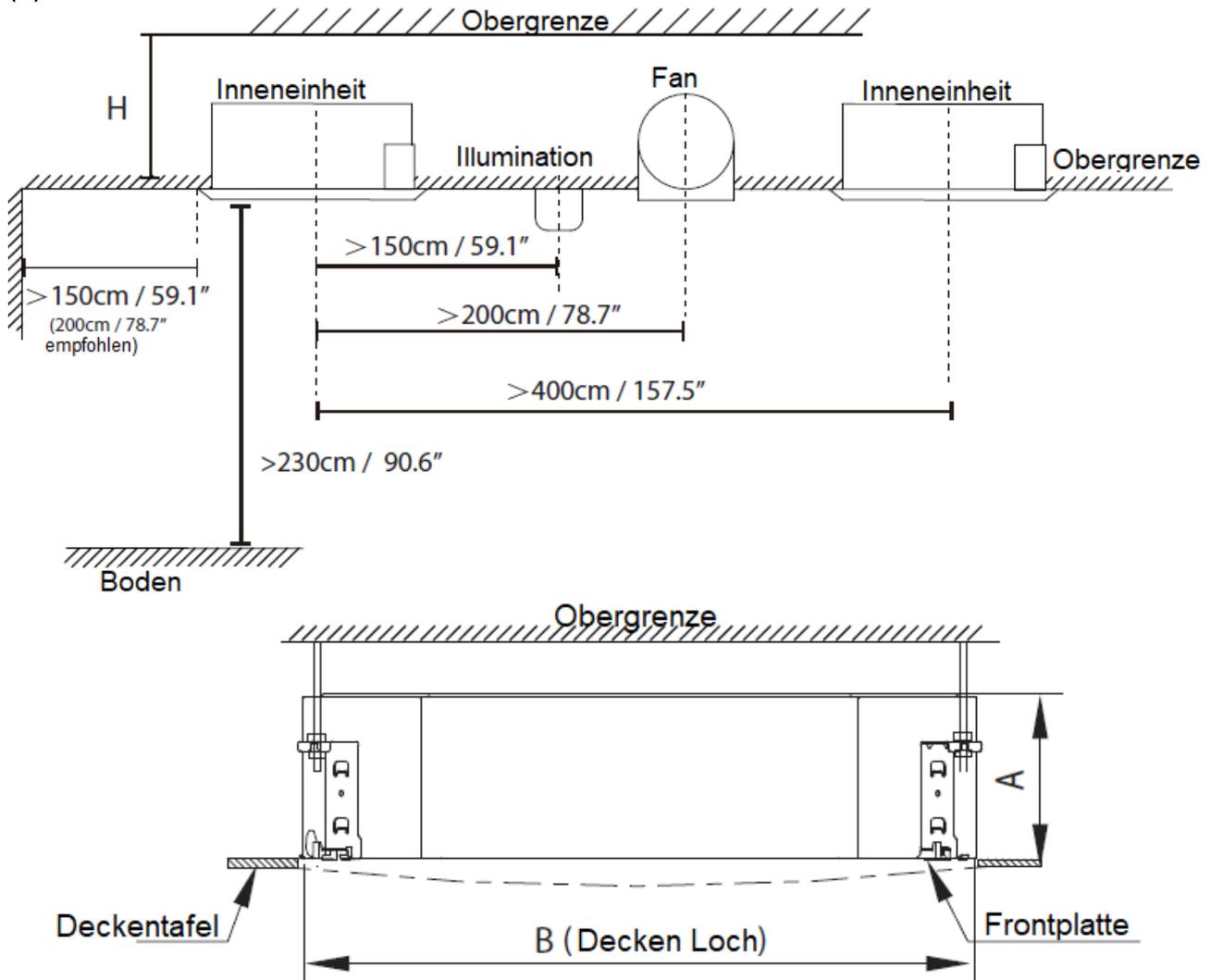


CoolStar - Klimaanlage

Abstand von der Decke relativ zur Höhe der Inneneinheit

Typ	Model	Länge von A (mm/Zoll)	Länge von H (mm/Zoll)	Länge von B (mm/Zoll)
Super-Schlanke Modelle	18-24	205/8	> 235/9.3	880/34.5
	24	245/9.6	> 275/10.8	
	30	205/8	> 235/9.3	
	30-48	245/9.6	> 275/10.8	
	48-60	287/11.3	> 317/12.5	940/37.0
	48-60	287/11.3	> 317/12.5	
Kompakte Modelle		260/10.2	> 290/11.4	600/23.6

(B)



Abstand von der Decke relativ zur Höhe der Inneneinheit

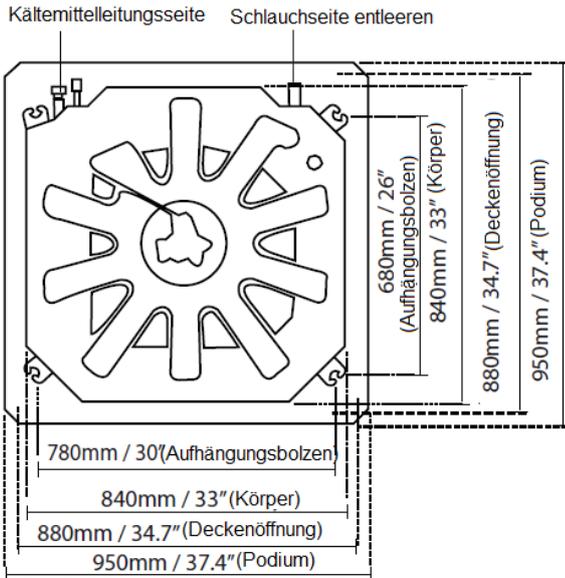
Model	Länge von A (mm/Zoll)	Länge von H (mm/Zoll)	Länge von B (mm/Zoll)
18-14	205/8.03	230/9.06	900/35.4
30-42	245/9.65	271/10.7	
42-60	287/11.3	313/12.3	

Schritt 2: Inneneinheit aufhängen

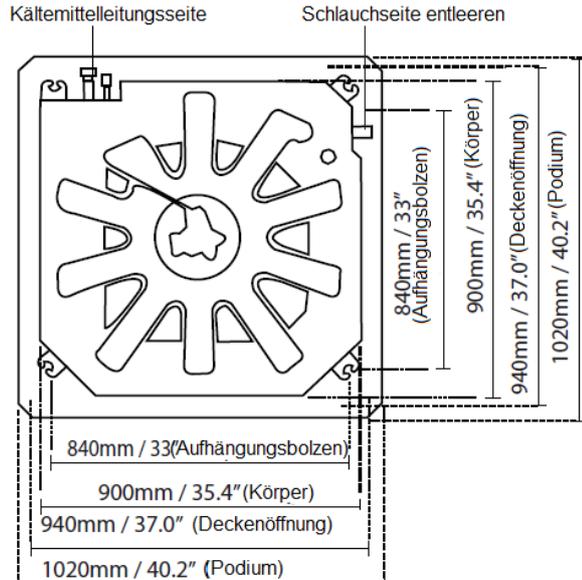
1. Verwenden Sie die beiliegende Papierschablone, um ein rechteckiges Loch in die Decke zu schneiden, wobei auf allen Seiten mindestens 1 m (39") verbleiben muss. Die Größe des Schnittlochs sollte 4 cm (1,6") größer als die Körpergröße sein. Achten Sie darauf, die Bereiche zu markieren, in denen Deckenhakenlöcher gebohrt werden sollen.

CoolStar - Klimaanlage

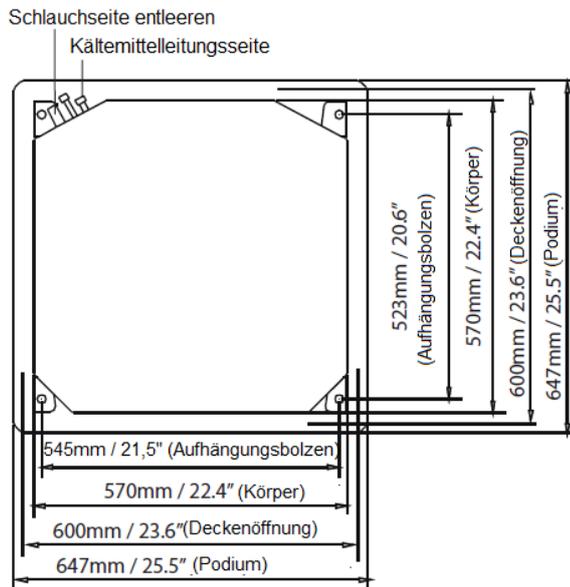
(A)



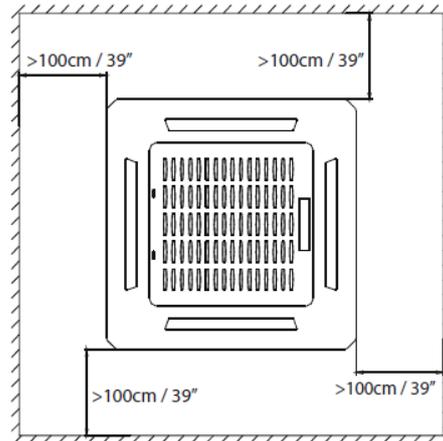
18-48K Super-Slim-Modelle Deckenlochgröße



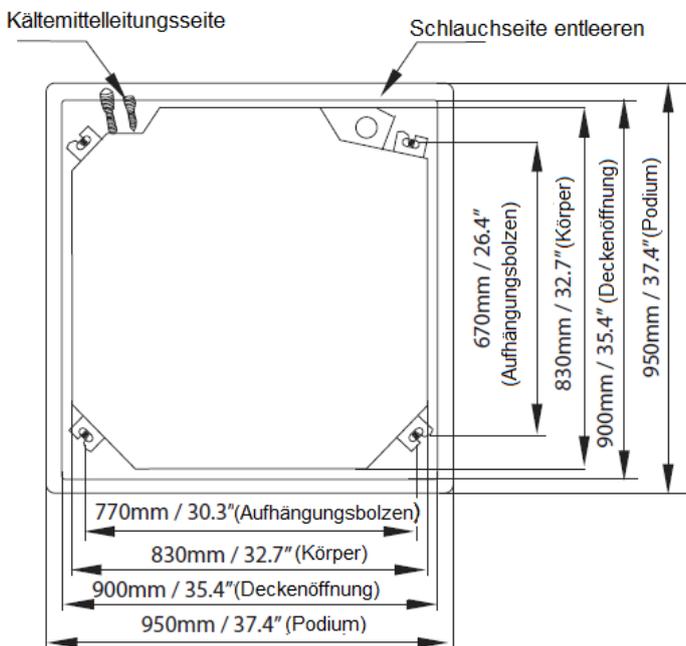
60K Super-Slim-Modelle Deckenlochgröße



Kompakte Modelle Deckenlochgröße



(B)



VORSICHT

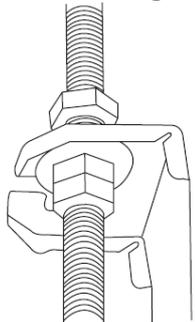
Der Körper der Einheit sollte perfekt auf die Bohrung ausgerichtet sein. Stellen Sie sicher, dass die Einheit und das Loch die gleiche Größe haben, bevor Sie weitermachen.

2. (A)

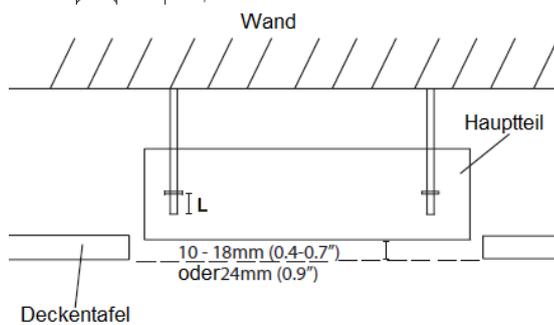
Bohren Sie 4 5 cm (2") tiefe Löcher an den Positionen der Deckenhaken in der Innendecke. Achten Sie darauf, den Bohrer in einem Winkel von 90° zur Decke zu halten.

(B)

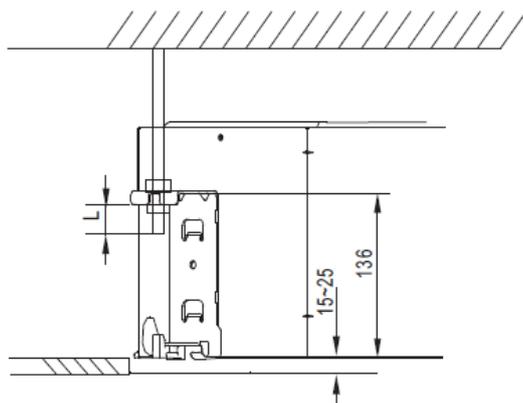
3. Führen Sie die Deckenhaken mit einem Hammer in die vorgebohrten Löcher ein. Sichern Sie die Schraube mit den mitgelieferten Unterlegscheiben und Muttern.
4. Installieren Sie die vier Aufhängungsbolzen.
5. Montieren Sie die Inneneinheit. Sie benötigen zwei Personen, um es anzuheben und zu sichern. Aufhängebolzen in die Aufhängelöcher der Einheit einführen. Befestigen Sie sie mit den mitgelieferten Unterlegscheiben und Muttern.



(A) HINWEIS: Die Unterseite der Einheit sollte 10-18 mm (0,4-0,7") (Super-Slim-Modelle) oder 24 mm (0,9") (Kompakt-Modelle) höher als die Deckenplatte sein. Im Allgemeinen sollte L (in der folgenden Tabelle angegeben) die Hälfte der Länge des Aufhängebolzens betragen oder lang genug sein, um zu verhindern, dass sich die Muttern lösen.



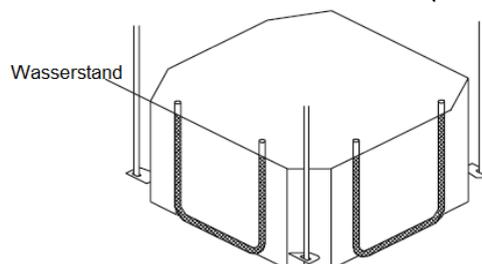
(B) HINWEIS: Die Unterseite der Einheit sollte 10-25 mm (0,4-0,98") höher als die Deckenplatte sein. Im Allgemeinen sollte L (in der folgenden Tabelle angegeben) die Hälfte der Länge des Aufhängebolzens betragen oder lang genug sein, um ein Lösen der Muttern zu verhindern.



VORSICHT

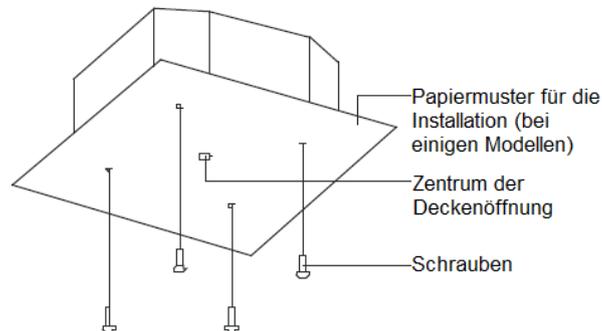
Vergewissern Sie sich, dass die Einheit vollständig eben ist. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass sich das Abflussrohr in der Einheit staut oder Wasser austritt.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Inneneinheit waagrecht ausgerichtet ist. Die Einheit ist mit einer eingebauten Abfluspumpe und einem Haferschalter ausgestattet. Wenn die Einheit gegen die Richtung des Kondensataustritts gekippt wird (die Seite des Abflussrohrs wird angehoben), kann der Haferschalter ausfallen und Wasser austreten lassen. (für einige Modelle)



HINWEIS FÜR NEUE HAUSINSTALLATION

Bei der Installation der Einheit in einer neuen Wohnung können die Deckenhaken im Voraus eingebettet werden. Es ist darauf zu achten, dass sich die Haken nicht durch Betonschwinden lösen. Befestigen Sie nach der Installation der Inneneinheit die Installationspapierschablone mit Schrauben an der Einheit, um im Voraus die Abmessung und Position der Öffnung an der Decke zu bestimmen. Befolgen Sie die obigen Anweisungen für den Rest der Installation.

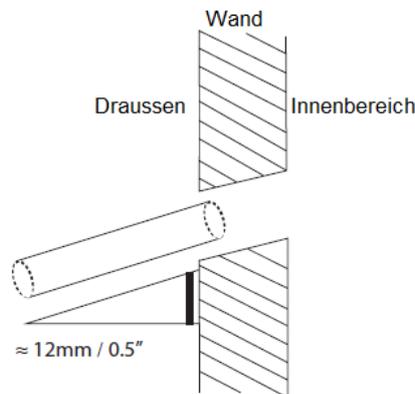


Schritt 3: Wanddurchbruch für Verbindungsrohre bohren

1. Bestimmen Sie die Position der Wandöffnung basierend auf dem Standort der Außeneinheit.
2. Verwendung eines 65 mm (2,56") oder 90 mm (3,54") (je nach Modell) Kernbohrer, Bohrer a Loch in der Wand. Stellen Sie sicher, dass das Loch wird in einem leichten Abwärtswinkel gebohrt, so dass das äußere Ende des Lochs niedriger ist als das Innenende um etwa 12 mm (0,5"). Dadurch wird eine ordnungsgemäße Wasserableitung gewährleistet.
3. Platzieren Sie die Schutzwand cu in das Loch. Dies schützt die Ränder des Lochs und hilft versiegeln Sie es, wenn Sie den Installationsprozess beenden.

VORSICHT

Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, Drähte, Klempnerarbeiten und andere empfindliche



Schritt 4: Ablassschlauch anschließen

Das Ablaufrohr dient zur Ableitung von Wasser aus dem Gerät. Eine unsachgemäße Installation kann Schäden am Gerät und am Eigentum verursachen.

VORSICHT

- 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 HEIZEN-Modus gibt die Außeneinheit 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 es sich lösen.

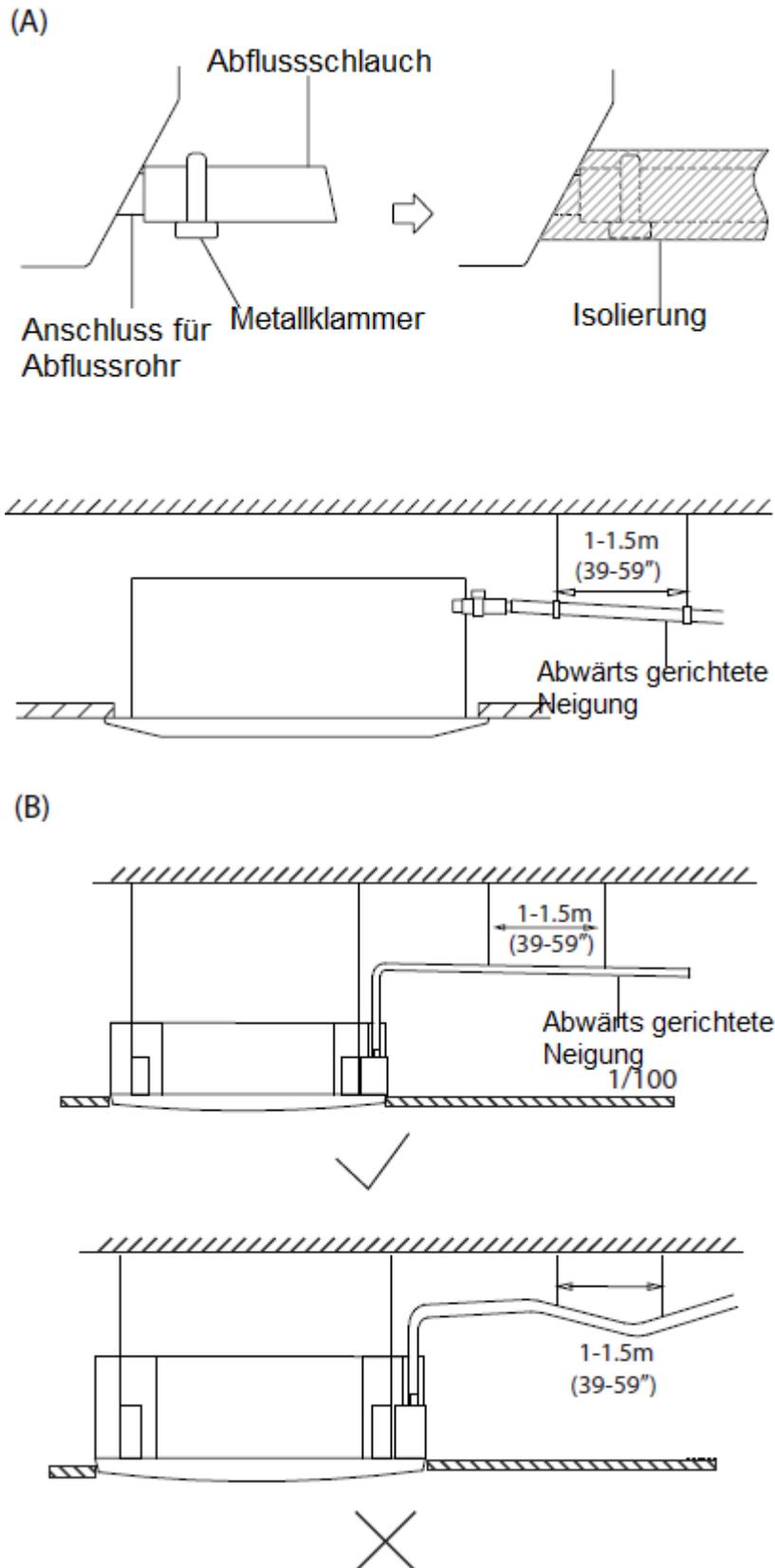
CoolStar - Klimaanlage

ANMERKUNG ZUM KAUF VON ROHREN

Für die Installation ist ein Polyethylenrohr (Außendurchmesser = 2,5 cm oder 3,7-3,9 cm) (je nach Modell) erforderlich, das Sie in Ihrem lokalen Hardwaregeschäft oder bei Ihrem Händler erhalten können.

Installation eines Innenabflussrohrs

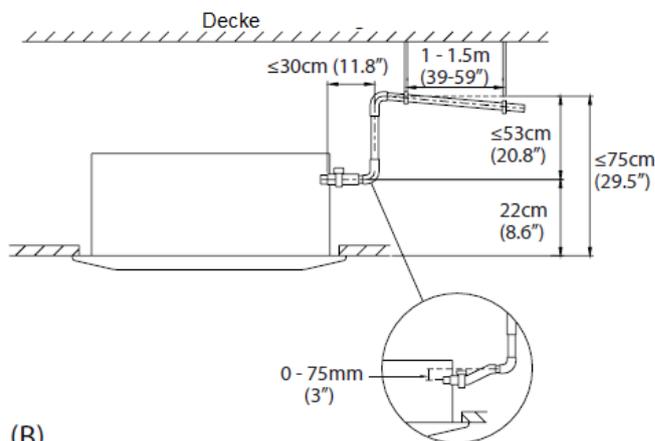
Installieren Sie das Abflussrohr wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



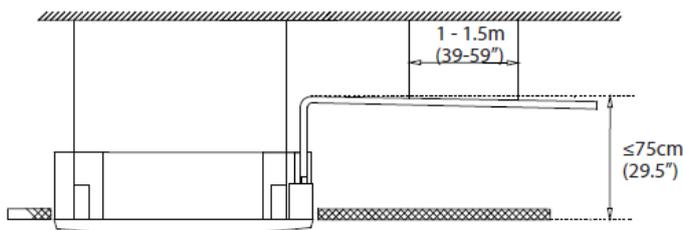
HINWEIS ZUR INSTALLATION VON ABFLUSSROHREN

- Wenn Sie ein verlängertes Abflussrohr verwenden, ziehen Sie die Innenverbindung mit einer zusätzlichen Schutzrohr, um ein Ziehen zu verhindern lose.
- Das Abflussrohr sollte ein Gefälle von mindestens 1/100 zur Verhinderung von Wasser aus Schulden in die Klimaanlage zurück.
- Um ein Durchhängen des Rohrs zu verhindern, muss der Raum hängende Drähte alle 1-1,5m (39-59").
- Wenn der Auslass des Abflussrohrs höher ist als das Pumpgelenk des Körpers, stellen Sie ein Hubrohr für der Abluftauslass der Inneneinheit. Die Das Aufzugsrohr darf nicht höher installiert werden als 75 cm (29,5") von der Deckenplatte und dem Abstand zwischen dem Gerät und dem Hubrohr muss kleiner als 30 cm (11,8") sein (abhängig über Modelle). Eine fehlerhafte Installation könnte dazu führen, dass Wasser in die Einheit zurückfließen und diese überfluten.
- Um Luftblasen zu vermeiden, halten Sie den Ablaufschlauch waagrecht oder leicht gekachelt (<75mm / 3") (einige Modelle).

(A)

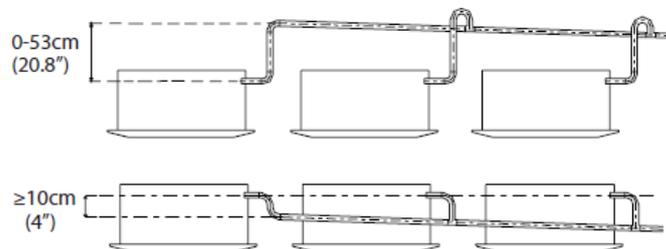


(B)

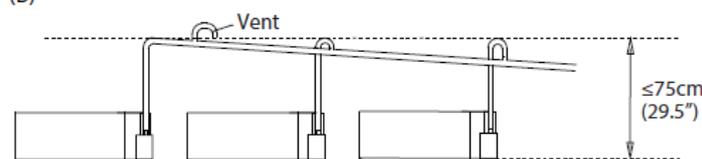


HINWEIS: Wenn Sie mehrere Abflussrohre anschließen, installieren Sie die Rohre wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

(A)



(B)



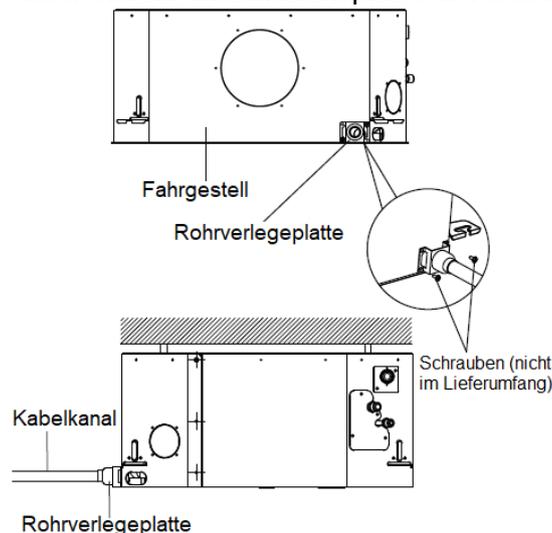
Führen Sie den Ablaufschlauch durch das Wandloch. Stellen Sie sicher, dass das Wasser an einen sicheren Ort abläuft, wo es weder Wasserschäden noch Rutschgefahr verursacht.

CoolStar - Klimaanlage

ANMERKUNG: Der Auslass des Abflussrohrs sollte sich mindestens 5 cm (1,9") über dem Boden befinden. Wenn er 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.

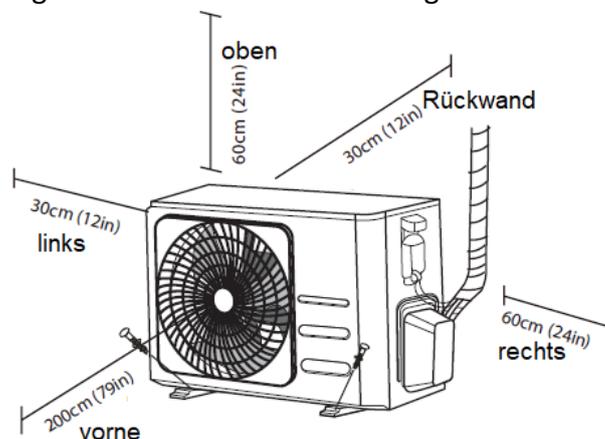
So installieren Sie die Rohrverlegeplatte (falls mitgeliefert)

1. Befestigen Sie den Mantelverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) auf dem Drahtloch der Installationsrohrplatte.
2. Befestigen Sie die Installationsrohr-Installationsplatte am Gehäuse des Geräts.



Installation der Außeneinheit

Installieren Sie das Gerät unter Beachtung der örtlichen Vorschriften und Bestimmungen, wobei es zwischen den einzelnen Regionen zu leichten Abweichungen kommen kann.



Installationsanweisungen - Außeneinheit

Schritt 1: Wählen Sie den Installationsort

Bevor Sie die Außeneinheit installieren, müssen Sie einen geeigneten Standort wählen. Im Folgenden finden Sie Normen, die Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Standorts für die Einheit helfen sollen.

Ordnungsgemäße Installationsorte entsprechen den folgenden Standards:

- Erfüllt alle unter Platzbedarf für die Installation oben gezeigten Raumanforderungen.
- Gute Luftzirkulation und Belüftung
- Fest und solide - der Standort kann das Gerät tragen und wird nicht vibrieren
- Lärm von der Einheit wird andere nicht stören
- Geschützt vor längerer direkter Sonneneinstrahlung oder Regen

CoolStar - Klimaanlage

- ☑ Wo Schneefall erwartet wird, erhöhen Sie die Einheit über der Bodenplatte zur Vermeidung von Eis Anhäufung und Spulenschäden. Montieren Sie die Einheit hoch genug, um über dem Durchschnitt zu liegen akkumulierter Gebietschneefall. Das Minimum die Höhe muss 18 Zoll betragen

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

In der Nähe eines Hindernisses, das die Luften- und -auslässe blockiert

In der Nähe einer öffentlichen Straße, überfüllter Bereiche oder dort, wo Lärm von der Einheit andere stört

In der Nähe von Tieren oder Pflanzen, die durch Heißluftaustritt geschädigt werden

In der Nähe jeder Quelle von brennbarem Gas

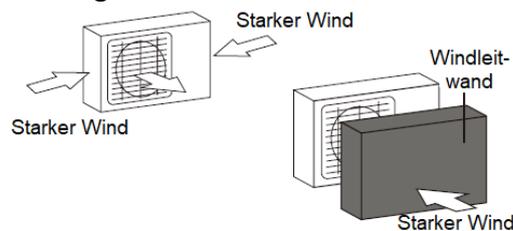
An einem Ort, der großen Staubmengen ausgesetzt ist

An einem Ort, der einer übermäßigen Menge salzhaltiger Luft ausgesetzt ist

SPEZIELLE ÜBERLEGUNGEN 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, bauen Sie vor dem Gerät eine Barriere, um es vor extrem starken Winden zu schützen. Siehe Abbildungen unten.



Wenn die Einheit häufig starkem Regen oder Schnee ausgesetzt ist:

Bauen Sie einen Unterstand über der Einheit, um sie 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

(Seeseite): Verwenden Sie eine Außeneinheit, die besonders korrosionsbeständig ist.

Schritt 2: Ablaufstutzen installieren (nur Wärmepumpeneinheit)

Bevor Sie die Außeneinheit verschrauben, müssen Sie den Ablaufstutzen an der Unterseite der Einheit installieren. Beachten Sie, dass es je nach Art der Außeneinheit zwei verschiedene Arten von Ablaufstutzen gibt.

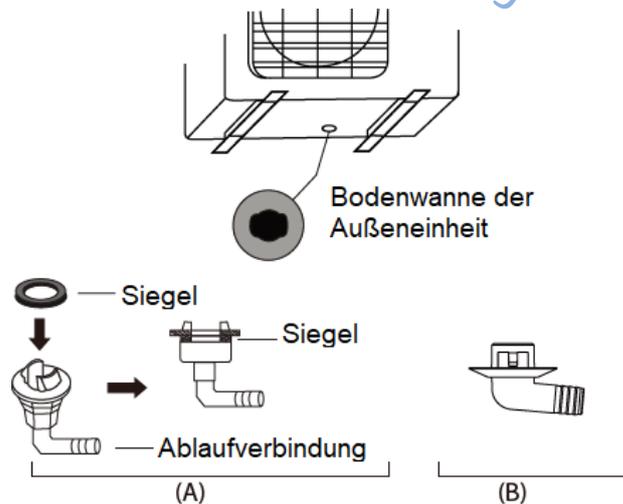
Wenn der Ablaufstutzen mit einer Gummidichtung versehen ist (siehe Abb. A), gehen Sie wie folgt vor:

1. Bringen Sie die Gummidichtung am Ende des Ablaufstutzens an, der an die Außeneinheit angeschlossen wird.
2. Führen Sie den Ablaufstutzen in das Loch in der Bodenwanne der Einheit ein.
3. Drehen Sie den Ablaufstutzen um 90°, bis er zur Vorderseite des Geräts hin einrastet.
4. Schließen Sie eine Abflussschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Abflussanschluss an, um während des Heizbetriebs Wasser aus dem Gerät umzuleiten.

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

1. Stecken Sie den Ablaufstutzen in das Loch in der Bodenwanne des Geräts. Der Ablaufstutzen rastet ein.
2. Schließen Sie eine Abflussschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Abflussanschluss an, um während des Heizbetriebs Wasser aus dem Gerät umzuleiten.

CoolStar - Klimaanlage



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 abfließt, kann es im Schlauch gefrieren und das Gerät verstopfen.

Schritt 3: Verankerung der Außeneinheit

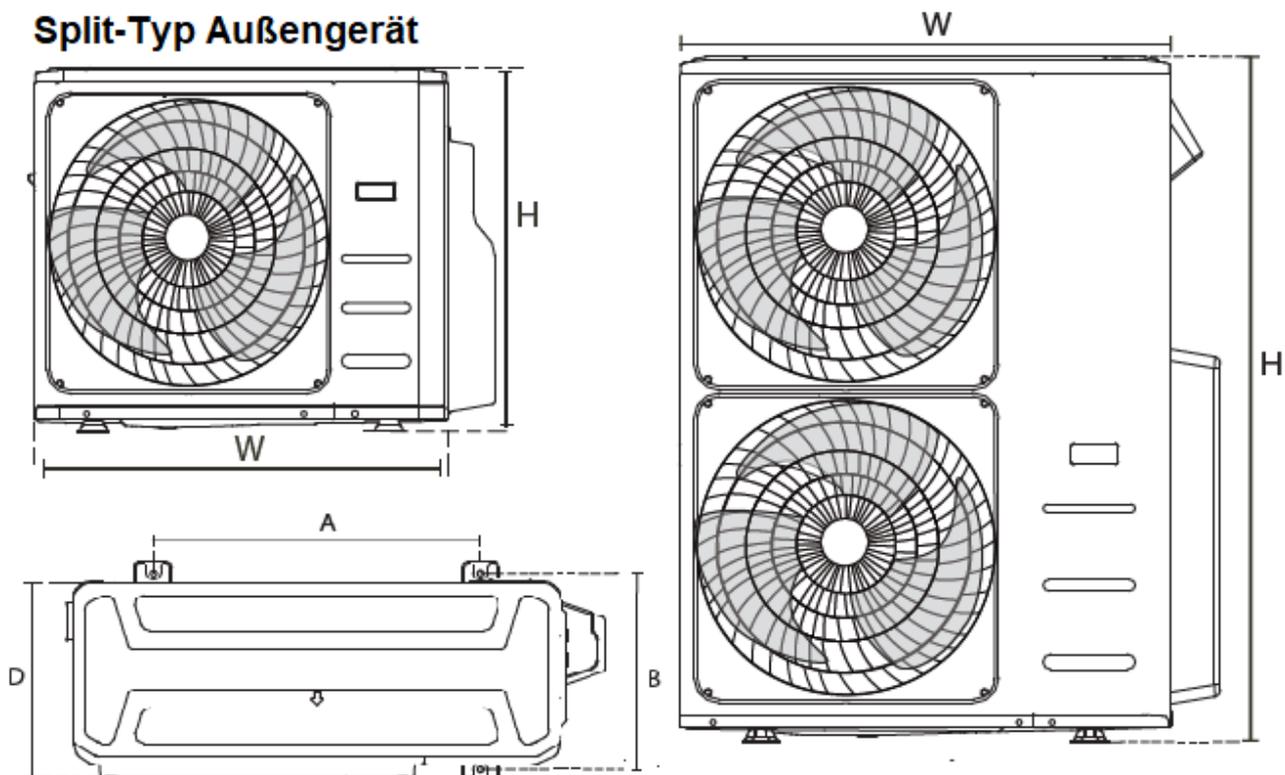
Die Außeneinheit kann am Boden oder mit einer Schraube (M10) an einer Wandhalterung verankert werden. Bereiten Sie die Installationsbasis der Einheit gemäß den unten angegebenen Abmessungen vor.

EINBAUMASSE DER EINHEIT

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

Typen und Spezifikationen von Außengeräten.

Split-Typ Außengerät



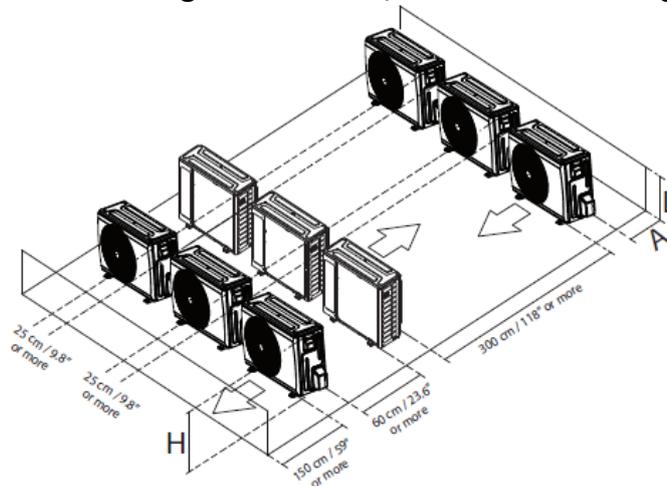
CoolStar - Klimaanlage

(Einheit : mm/inch)

Abmessungen der Außeneinheit W x H x D	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 (37.2x31.9x15.5)	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)
765x555x303 (30.1x 21.8x 11.9)	452 (17.8)	286(11.3)
805x554x330 (31.7x 21.8x 12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)

Reihen von Reihenanlagen

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



	L	A
L < H	L < 1/2H	25 cm / 9.8\" oder mehr
	1/2H < L < H	30 cm / 11.8\" oder mehr
L > H	Kann nicht installiert werden	

Kältemittel-Rohrleitungsanschluss

Lassen Sie beim Anschluss von Kältemittelleitungen keine anderen Stoffe oder Gase als das spezifizierte Kältemittel in das Gerät gelangen. Das Vorhandensein anderer Gase oder Substanzen verringert die Kapazität der Einheit und kann zu einem ungewöhnlich hohen Druck im Kältekreislauf führen. Dies kann zu Explosionen und Verletzungen führen.

Anmerkung 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:

CoolStar - Klimaanlage

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

Typ des Modells	Kapazität (Btu/h)	Länge der Rohrleitung	Maximale Fallhöhe
Nordamerika, Australien und die eu-Frequenzumsetzung Split Type	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	75/246	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

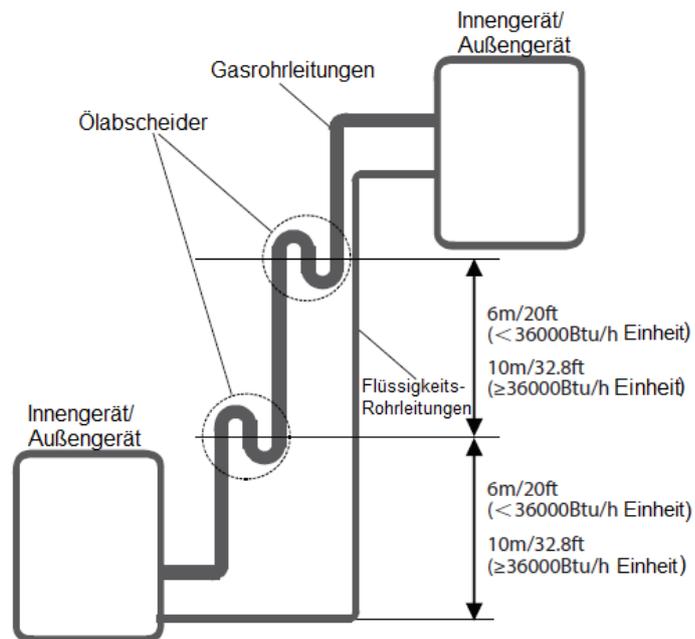
VORSICHT

Ölabscheider

Wenn Öl in den Kompressor der Außeneinheit 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 (20 ft) der vertikalen Saugleitungssteigleitung installiert werden (<36000Btu/h Einheit).

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



Anschluss Hinweise – Kältemittelleitungen

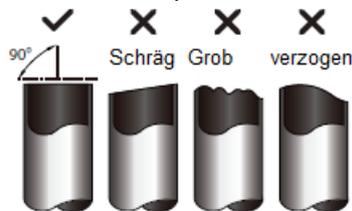
VORSICHT

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

Schritt 1: Rohre schneiden

Bei der Vorbereitung von Kältemittelleitungen ist besonders darauf zu achten, dass sie richtig geschnitten und aufgeweitet werden. Dies gewährleistet einen effizienten Betrieb und minimiert den künftigen Wartungsbedarf.

1. Messen Sie den Abstand zwischen den Innen- und Außeneinheiten.
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.



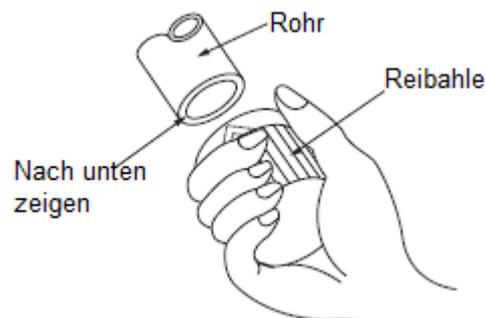
ROHR BEIM SCHNEIDEN NICHT VERFORMEN

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

Schritt 2: Grate entfernen.

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

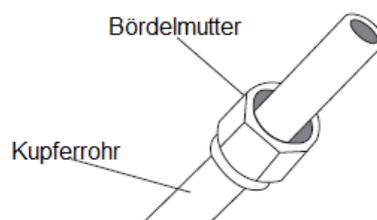
1. Halten Sie das Rohr in einem nach unten gerichteten Winkel, um zu verhindern, dass Grate in das Rohr fallen.
2. Entfernen Sie mit einer Reibahle oder einem Entgratwerkzeug alle Grate aus dem geschnittenen Abschnitt des Rohrs.



Schritt 3: Bördelrohren

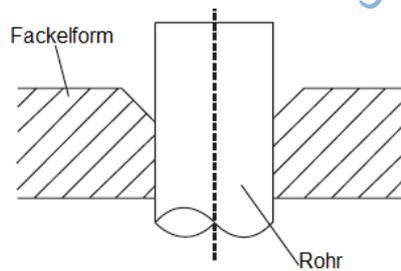
Um einen luftdichten Abschluss zu erreichen, ist eine korrekte Armierung unerlässlich.

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 Muttern an beiden Enden des Rohrs. Achten Sie darauf, dass sie in die richtige Richtung zeigen, denn Sie können sie nicht aufsetzen oder ihre Richtung nach dem Aufweiten ändern.



4. Entfernen Sie das PVC-Band von den Rohrenden, wenn Sie bereit sind, die Verrohrungsarbeiten durchzuführen.
5. Klemmen werden am Rohrende geformt. Das Rohrende muss über die Form hinausragen.

CoolStar - Klimaanlage



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

ROHRLEITUNGSVERLÄNGERUNG ÜBER DIE FACKELFORM HINAUS

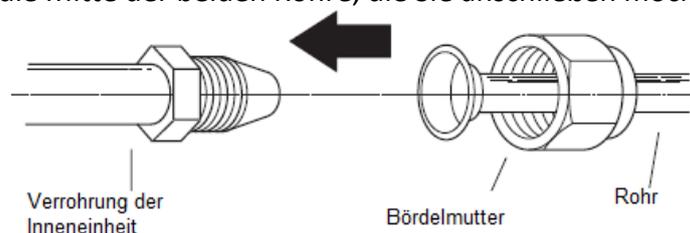
Rohrauß- endurch- messer	Anzugsdrehmoment	Fackel-Dimension (A) (Einheit: mm/Zoll)		Bördelform
		Min.	Max.	
Ø 6.35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	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 bringen Sie es in Form, dann untersuchen Sie das Rohrende auf Risse und sogar Bördelungen.

Schritt 4: Rohre verbinden

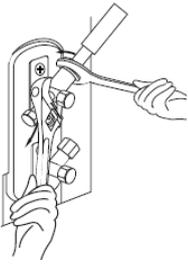
Schließen Sie die Kupferrohre zuerst an die Inneneinheit und dann an die Außeneinheit an. Sie sollten zuerst die Niederdruckleitung und dann die Hochdruckleitung anschließen.

1. Wenn Sie die Muttern anschließen, tragen Sie eine dünne Schicht Kühlöl auf die Enden der Rohre auf.
2. Verbinden Sie die Mitte der beiden Rohre, die Sie anschließen möchten, mit einem Strich.



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

HINWEIS: Verwenden Sie sowohl einen Schraubenschlüssel als auch einen Drehmomentschlüssel, wenn Sie Rohre an das Gerät anschließen oder davon 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. Übermäßiges Anziehen kann die Mündung der Glocke beschädigen, und zu geringes Anziehen kann zu Undichtigkeiten 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.



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

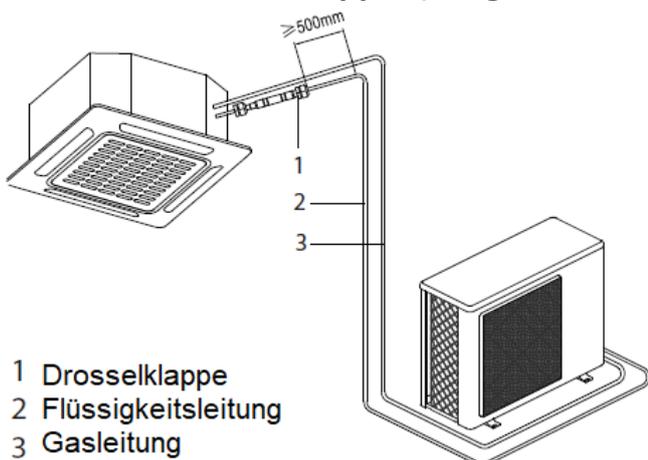
HINWEIS: Das Signalkabel darf NICHT mit anderen Drähten verflochten werden. Beim Bündeln dieser Elemente darf das Signalkabel nicht mit anderen Drähten verschlungen oder gekreuzt werden.

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

VORSICHT

Prüfen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten, ob kein Kältemittel austritt. Wenn ein Kältemittelleck besteht, belüften Sie den Bereich sofort und evakuieren Sie das System (siehe Abschnitt Luftevakuierung in diesem Handbuch).

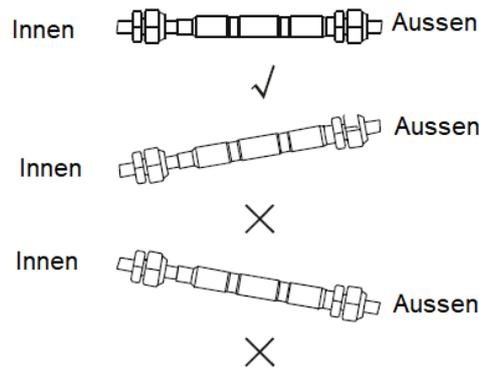
Einbau der Drosselklappe. (Einige Modelle)



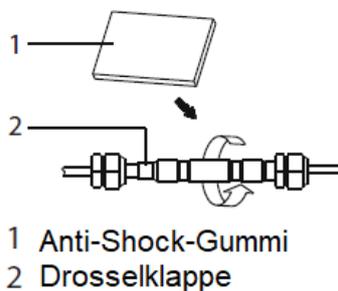
- 1 Drosselklappe
- 2 Flüssigkeitsleitung
- 3 Gasleitung

Vorsichtsmaßnahmen

- Um einen gedrosselten Wirkungsgrad zu gewährleisten, montieren Sie die Drosselklappe bitte so waagrecht wie möglich.



- Wickeln Sie das mitgelieferte Anti-Shock-Gummi an der Außenseite der Drosselklappe ein, um Rauschunterdrückung zu vermeiden.



Verkabelung

LESEN SIE DIESE VORSCHRIFTEN, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ARBEITEN DURCHFÜHREN.

- Die gesamte Verkabelung muss den örtlichen und nationalen Elektrogenetzen und -vorschriften entsprechen und muss von einem lizenzierten Elektriker installiert werden.
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Anschlussplan vorgenommen werden, der sich auf den Schalttafeln der Innen- und Außeneinheiten befindet.
- Wenn es ein ernsthaftes Sicherheitsproblem mit der Stromversorgung gibt, stellen Sie die Arbeit sofort ein. Erklären Sie dem Kunden Ihre Gründe und verweigern Sie die Installation der Einheit, bis das Sicherheitsproblem ordnungsgemäß gelöst ist.
- Die Netzspannung sollte innerhalb von 90-110% der Nennspannung liegen. Eine ungenaue Stromversorgung kann zu Fehlfunktionen, elektrischen Schlägen oder Feuer führen.
- Wenn die Stromversorgung an eine feste Verkabelung angeschlossen wird, sollten ein Überspannungsschutz und ein Hauptschalter installiert werden.
- Wenn die Stromversorgung an eine feste Verkabelung angeschlossen wird, muss ein Schalter oder Leistungsschalter, der alle Pole trennt und einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm (1/8in) hat, in die feste Verkabelung eingebaut werden. Der qualifizierte Techniker muss einen zugelassenen Trennschalter oder Schalter verwenden.
- Schließen Sie die Einheit nur an einen einzelnen Zweig an. Stromkreisausgang. Schließen Sie kein weiteres Gerät an diese Steckdose.
- Stellen Sie sicher, dass das Klimagerät ordnungsgemäß geerdet ist.
- Jedes Kabel muss ordnungsgemäß angeschlossen sein. Lose Verdrahtung kann zu einer Überhitzung der Klemme führen, was zu Produktfehlfunktionen und möglichen Re.
- Die Drähte dürfen das Kältemittel nicht berühren oder an ihm anliegen. Rohrleitungen, den Kompressor oder andere bewegliche Teile innerhalb der Einheit.
- Wenn das Gerät über eine elektrische Zusatzheizung verfügt, muss diese mindestens 1 Meter (40in) entfernt von allen brennbaren Materialien.

CoolStar - Klimaanlage

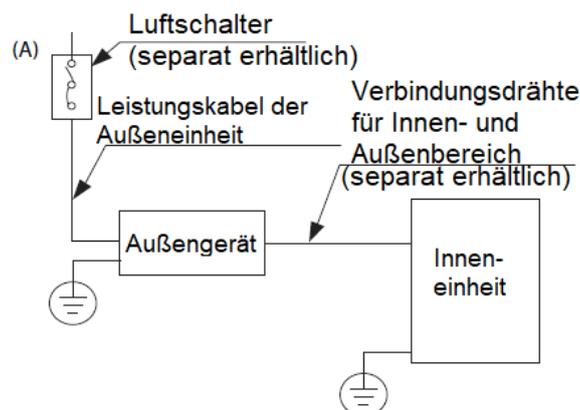
12. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, berühren Sie niemals die elektrischen Komponenten kurz nach der Stromversorgung die Zufuhr gedreht wurde o. Nach dem Drehen o die Macht, immer 10 Minuten oder mehr warten bevor Sie die elektrischen Komponenten berühren.
13. Achten Sie darauf, dass Sie Ihre elektrische Verkabelung nicht mit Ihrer Signalverkabelung kreuzen. Dies kann zu Verzerrungen und Interferenzen führen.
14. Das Gerät muss an die Hauptsteckdose angeschlossen werden. Normalerweise muss das Netzteil eine Impedanz von 32 Ohm haben.
15. Keine anderen Geräte dürfen an denselben Stromkreis angeschlossen werden.
16. Schließen Sie die Außenkabel an, bevor Sie die Innenkabel anschließen.

WARNUNG

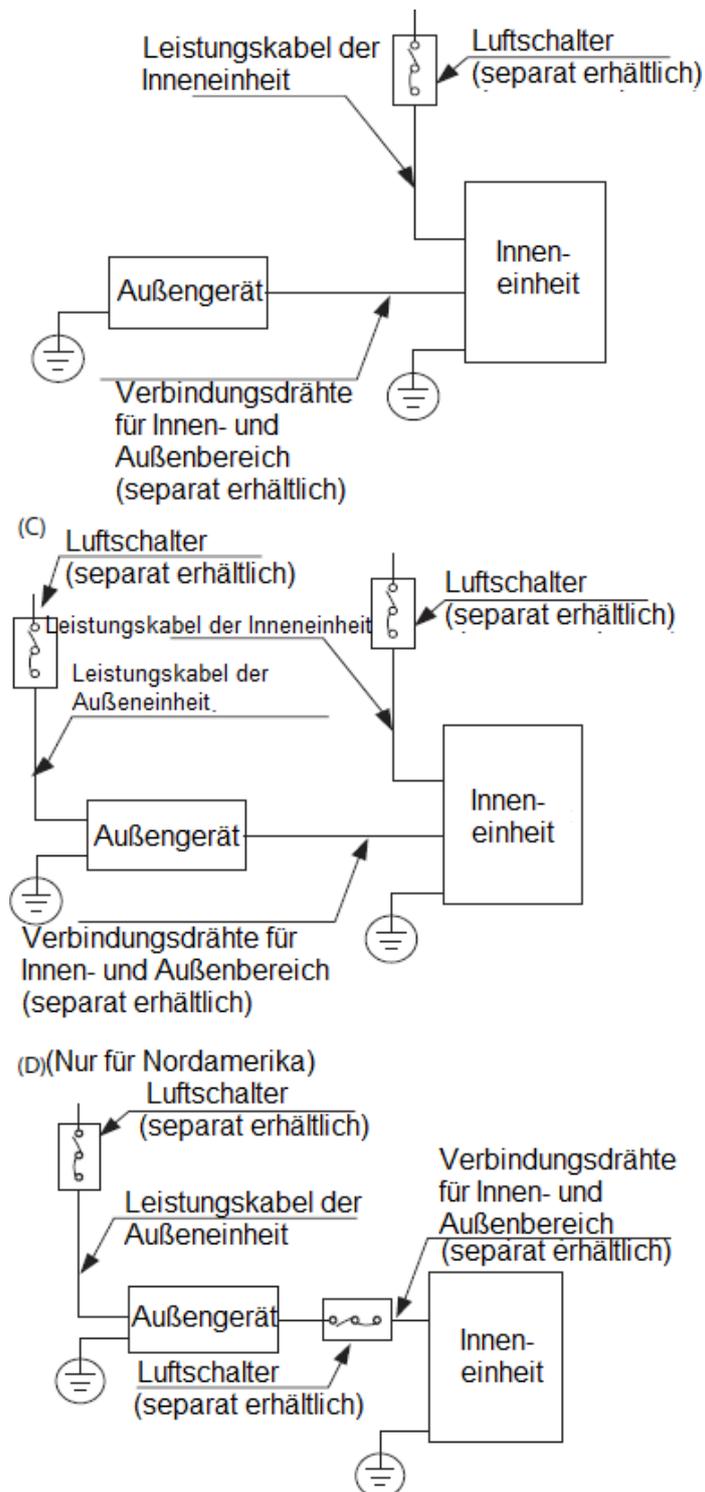
SCHALTEN SIE DIE HAUPTSTROMVERSORGUNG DES SYSTEMS AUS, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ODER VERDRAHTUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN.

HINWEIS ZUM LUFTSCHALTER

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



CoolStar - Klimaanlage



HINWEIS: Die Graphen dienen nur zu Erklärungszwecken. Ihre Maschine kann leicht abweichend sein. Die tatsächliche Form ist maßgebend.

Verkabelung der Außeneinheit

WARNUNG

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

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

HINWEIS: Wählen Sie in Nordamerika den Kabel Typ entsprechend den örtlichen elektrischen Vorschriften und Bestimmungen.

Mindestquerschnittsfläche von Leistungs- und Signalkabeln (zur Referenz)

Bemessungsstrom des Geräts (A)	Nenn-Querschnittsfläche (mm ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

WÄHLEN SIE DIE RICHTIGE KABELGRÖSSE

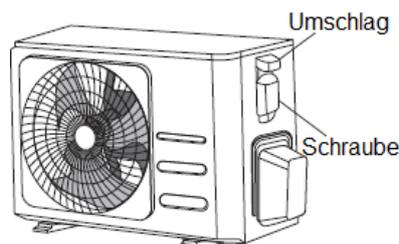
Die Größe des benötigten Stromversorgungskabels, Signalkabels, der Sicherung und des Schalters wird durch den maximalen Strom der Einheit bestimmt. Der maximale Strom ist auf dem Typenschild an der Seitenwand des Geräts angegeben. Anhand dieses Typenschildes können Sie das richtige Kabel, die richtige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

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

- b. Entfernen Sie mit Hilfe von Abisolierzangen den Gummimantel von beiden Enden des Signalkabels, um etwa 15 cm (5,9") Draht freizulegen.
- c. Entfernen Sie die Isolierung von den Enden.
- d. Mit einer Drahtcrimpzange U-Stecker an den Enden crimpen.

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

2. Entfernen Sie die elektrische Abdeckung der Außeneinheit. Wenn die Außeneinheit keine Abdeckung hat, nehmen Sie die Schrauben von der Wartungsplatine ab und entfernen Sie die Schutzplatine.



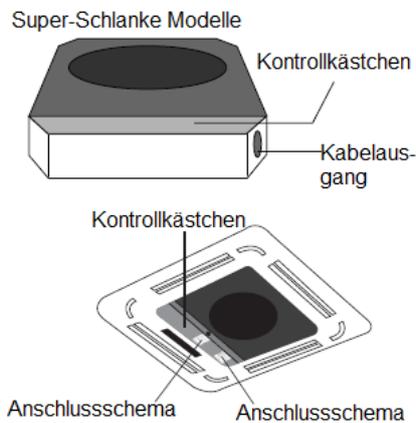
3. Schließen Sie die U-Stecker an die Klemmen an. Stimmen Sie die Farben/Label der Drähte mit den Beschriftungen auf dem Klemmenblock ab. Schrauben Sie den U-Bügel jedes Drahtes fest an die entsprechende Klemme.
4. Das Kabel mit der Kabelklemme festklemmen.
5. Nicht verwendete Drähte mit Isolierband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

Verdrahtung von Inneneinheiten

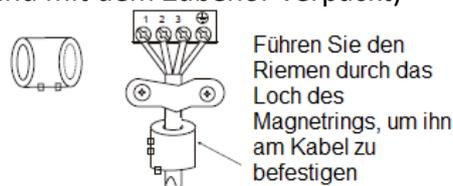
1. Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor
 - a. Mit Abisolierzangen den Gummimantel abisolieren von beiden Enden des Signalkabels zu offenbaren etwa 15 cm (5,9") des Drahtes.
 - b. Entfernen Sie die Isolierung von den Enden die Drähte.
 - c. Crimpen Sie die U-Stecker mit einer Drahtcrimpzange die Enden der Drähte.

CoolStar - Klimaanlage

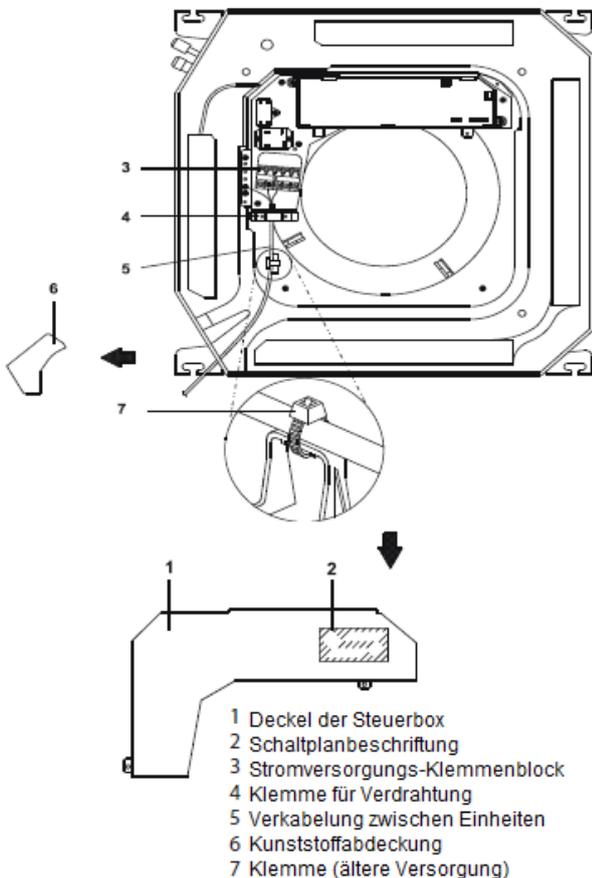
2. Öffnen Sie die Frontplatte der Inneneinheit. Verwendung von einem Schraubendreher, entfernen Sie die Abdeckung der elektrischen Steuerkasten auf Ihrer Inneneinheit.
3. Fädeln Sie das Netzkabel und das Signalkabel ein durch den Drahtauslass.
4. C Schließen Sie die U-Stecker an die Anschlüsse an. Stimmen Sie die Kabelfarben/Etiketten mit den Etiketten auf die Klemmenleiste. Schrauben Sie den U-Bügel von jedem Draht zu seiner entsprechenden Klemme. Siehe zur Seriennummer und zum Schaltplan die sich auf dem Deckel des elektrischen Schaltkastens befindet.



Magnetring (falls mitgeliefert und mit dem Zubehör verpackt)



Kompakte Modelle



CoolStar - Klimaanlage

VORSICHT

- Beim Anschließen der Drähte halten Sie sich bitte streng an den Schaltplan.
- Der Kältemittelkreislauf kann sehr heiß werden. Halten Sie das Verbindungskabel vom Kupferrohr fern).

5. Das Kabel mit der Kabelklemme festklemmen. Das Kabel darf nicht lose sein oder an den U-Steckern ziehen.

6. Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.

Leistungsspezifikationen (Nicht anwendbar für Nordamerika)

ANMERKUNG: Elektrische Sicherungsautomaten/Sicherungen der Zusatzheizung müssen mehr als 10 A hinzufügen.

Spezifikationen der Stromversorgung für Innenräume

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

Modell(Btu/h)		≤36K	37K-60K	≤36K	37K-60K
Macht	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 für den Außenbereich

Modell (Btu/h)		≤18K	19K-24K	25K-36K	37K-48K	49K-60K
Macht	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
Macht	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

CoolStar - Klimaanlage

Spezifikationen für unabhängige Stromversorgung

Modell(Btu/h)		≤18K	19K-24K	25K-36K	37K-48K	49K-60K
Kraft (innen)	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
KRAFT (im Freien)	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
Kraft (innen)	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
Kraft (im Freien)	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

Leistungsspezifikationen für Wechselrichter Typ A/C

Modell(Btu/h)		≤18K	19K-24K	25K-36K	37K-48K	49K-60K
Kraft (innen)	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
Kraft (im Freien)	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

CoolStar - Klimaanlage

Modell(Btu/h)		≤36K	37K-60K	≤36K	37K-60K
Kraft (innen)	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
Kraft (im Freien)	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

Evakuierung aus der Luft

Vorbereitungen und Vorsichtsmassnahmen

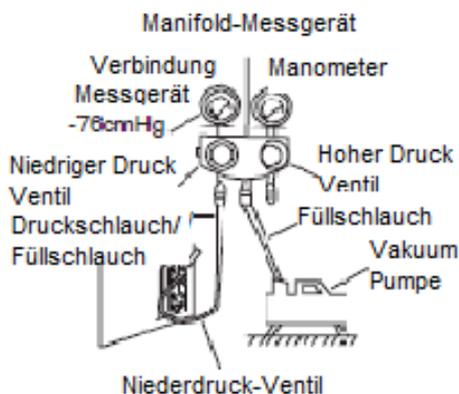
Luft und Fremdkörper im Kältemittelkreislauf können anormale Druckanstiege verursachen, die das Klimagerät beschädigen, seine Effizienz verringern und Verletzungen verursachen können. Evakuieren Sie den Kältemittelkreislauf mit Hilfe einer Vakuumpumpe und eines Monometers im Verteiler, um nicht kondensierbares Gas und Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen. Die Evakuierung sollte bei der ersten Installation und bei Verlagerung der Einheit.

Vor der Durchführung der Evakuierung

Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Aussengerät richtiggeschlossen sind. Vergewissern Sie sich, dass alle Leitungen richtig angeschlossen sind.

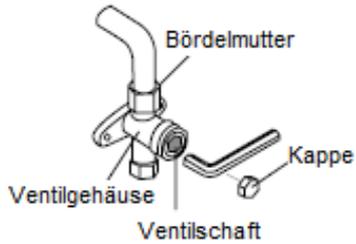
Anweisungen zur Evakuierung

1. Schliessen Sie den Füllschlauch des Verteilermanometers an den Serviceanschluss des Niederdruckventils der Ausseneinheit an.
2. Schliessen Sie einen weiteren Füllschlauch vom Manometer an die Vakuumpumpe an.
3. Öffnen Sie die Niederdruckseite des Verteilermanometers. 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 Compoundkern-Messgerät -76cmHg (-105Pa) anzeigt.



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 es keine Änderung des Systemdrucks, schrauben Sie die Kappe vom gepackten Ventil (Hochdruckventil) ab.
9. 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. Hören Sie auf Gas, das aus dem System austritt, dann Schließen Sie das Ventil nach 5 Sekunden.
10. Beobachten Sie das Manometer eine Minute lang, um sicherzustellen, dass es keine Druckänderung gibt. Das Manometer sollte folgende Werte anzeigen etwas höher als der atmosphärische Druck.

11. Entfernen Sie den Füllschlauch vom Serviceanschluss.



12. Mit einem Sechskantschlüssel sowohl das Hochdruck- als auch das Niederdruckventil vollständig öffnen.

13. Ventilkappen an allen drei Ventilen (Arbeitsanschluss, Hochdruck, Niederdruck) von Hand anziehen. Falls erforderlich, können Sie sie mit einem Drehmomentschlüssel weiter anziehen.

Ventilschäfte sanft öffnen

Beim Öffnen von Ventilspindeln den Sechskantschlüssel drehen, bis er gegen den Anschlag stößt.

Versuchen Sie nicht, das Ventil mit Gewalt weiter zu öffnen.

Hinweis zum Hinzufügen von Kältemittel

Einige Systeme erfordern je nach Rohrlänge eine zusätzliche Aufladung. Die Standardrohrlänge variiert je nach örtlichen Vorschriften. Zum Beispiel beträgt die Standardrohrlänge in Nordamerika 7,5 m (25'). In anderen Gebieten beträgt die Standardrohrlänge 5 m (16'). Das Kältemittel sollte vom Service aufgefüllt werden. Anschluss am Niederdruckventil der Außeneinheit. Das zusätzlich einzufüllende Kältemittel kann mit der folgenden Formel berechnet werden:

	Durchmesser der Flüssigkeitsseite		
	φ6.35(1/4")	φ9.52(3/8")	φ12.7(1/2")
R22 (Blende in der Inneneinheit):	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge)x 30g (0,32oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge)x 65g(0,69oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge)x 115g(1,23oz)/m(ft)
R22 (Blende in der Außeneinheit):	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x15g(0,16oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x30(0,32oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x60g(0,64oz)/m(ft)
R410A: (Blende in der Inneneinheit):	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x30g(0,32oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x65g(0,69oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x115g(1,23oz)/m(ft)
R410A: (Blende in der Außeneinheit):	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x15g(0,16oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x30g(0,32oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge) x65g(0,69oz)/m(ft)
R32 :	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge)x 12g(0,13oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge)x 24g(0,26oz)/m(ft)	(Gesamte Rohrlänge - Standard-Rohrlänge)x 40g(0,42oz)/m(ft)

Vorsicht: Mischen Sie keine Kältemitteltypen.

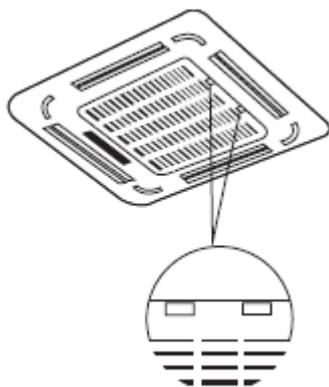
Panel-Installation

Vorsicht: Legen Sie die Platte NICHT mit der Vorderseite nach unten auf den Boden, gegen eine Wand oder auf unebene Flächen.

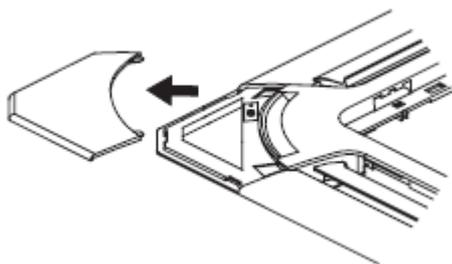
Super-Schlanke Modelle

Schritt 1: Entfernen Sie das Frontgitter.

1. Drücken Sie beide Laschen gleichzeitig zur Mitte hin, um den Haken am Gitter zu entriegeln.
2. Halten Sie das Gitter in einem Winkel von 45°, heben Sie es leicht an und lösen Sie es vom Hauptkörper.



Schritt 2: Entfernen Sie die Installationsabdeckungen an den vier Ecken, indem Sie sie nach außen schieben.



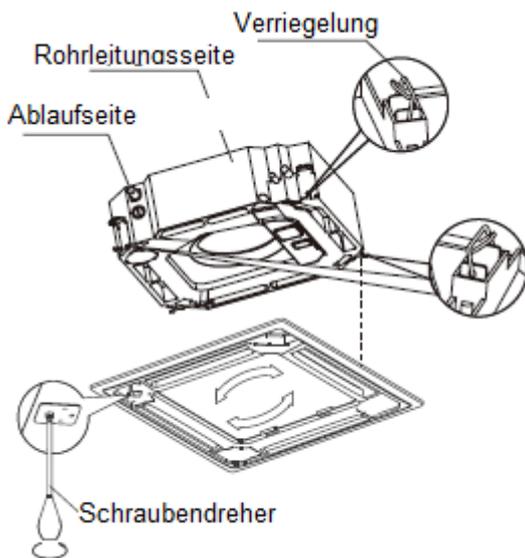
Schritt 3: Installieren Sie das Paneel

Richten Sie die Frontplatte am Hauptkörper aus und berücksichtigen Sie dabei die Position der Rohrleitungs- und Ablaufseiten. Hängen Sie die vier Verriegelungen der Dekorplatte an die Haken der Inneneinheit. Ziehen Sie die Schrauben der Paneel Haken an den vier Ecken gleichmäßig fest.

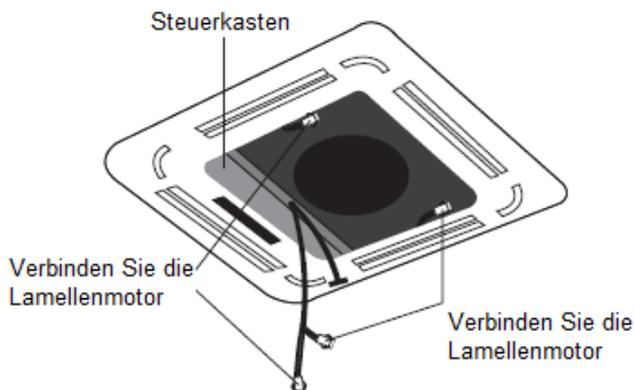
Hinweis: Ziehen Sie die Schrauben an, bis die Dicke des Schwamms zwischen dem Hauptkörper und der Platte auf 4-6 mm (0,2-0,3") reduziert ist. Die Kante des Paneels sollte mit der Decke in Kontakt sein. gut.

CoolStar - Klimaanlage

Stellen Sie das Paneel durch Drehen in Pfeilrichtung so ein, dass die Deckenöffnung vollständig abgedeckt ist.

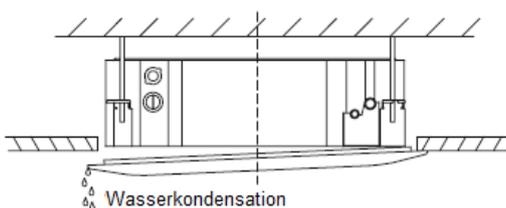


1. Verbinden Sie die beiden Steckverbinder des Lamellenmotors mit den entsprechenden Drähten im Schaltkasten.



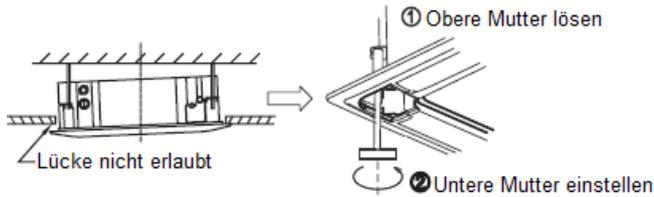
2. Entfernen Sie Schaumstoffanschläge aus dem Inneren des Ventilators.
3. Befestigen Sie die Seite des Frontgitters an der Blende.
4. Schließen Sie das Anzeigetafelkabel an den entsprechenden Draht am Hauptkörper an.
5. Schließen Sie das Frontgitter.
6. Befestigen Sie die Installationsabdeckungen an allen vier Ecken, indem Sie sie nach innen drücken.

Hinweis: Wenn die Höhe der Inneneinheit angepasst werden muss, können Sie dies durch die Öffnungen an den vier Ecken des Paneels tun. Stellen Sie sicher, dass die interne Verkabelung und das Abflussrohr durch diese Einstellung nicht beeinträchtigt werden.



CoolStar - Klimaanlage

Vorsicht: Wenn die Schrauben nicht festgezogen werden, kann Wasser austreten.

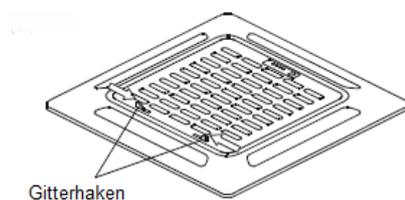


Vorsicht: Wenn die Einheit nicht richtig aufgehängt ist und ein Spalt vorhanden ist, muss die Höhe der Einheit angepasst werden, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Die Höhe der Einheit kann durch Lösen der oberen Mutter und Einstellen der unteren Mutter eingestellt werden.

Kompakte Modelle

Schritt 1: Entfernen Sie das Frontgitter.

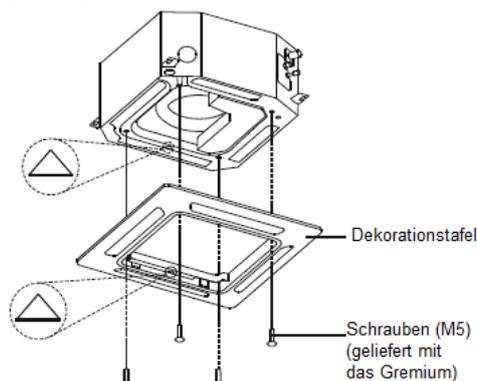
1. Drücken Sie beide Laschen gleichzeitig zur Mitte hin, um den Haken am Gitter zu entriegeln.



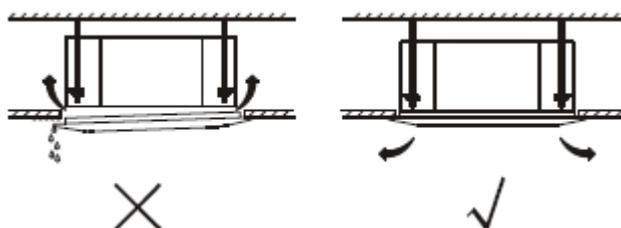
2. Halten Sie das Gitter in einem Winkel von 45°, heben Sie es leicht an und lösen Sie es vom Hauptkörper.

Schritt 2: Installieren Sie das Paneel

Richten Sie die Angabe "△" auf der Dekorplatte auf die Angabe "△" auf dem Gerät aus. Befestigen Sie die Dekorplatte am Gerät mit die mitgelieferten Schrauben wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

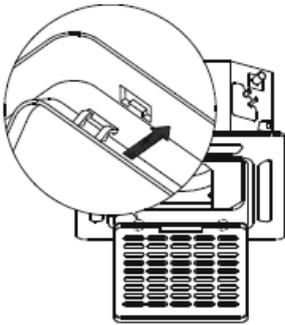


Stellen Sie nach der Installation der Dekorplatte sicher, dass zwischen dem Gerätekörper und der Dekorplatte kein Zwischenraum vorhanden ist. Andernfalls kann Luft durch den Spalt entweichen und Tautropfen verursachen. (Siehe Garantie unten)

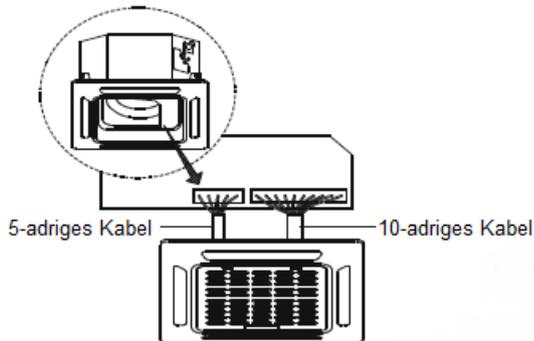


Schritt 3: Montieren Sie das Ansauggitter.

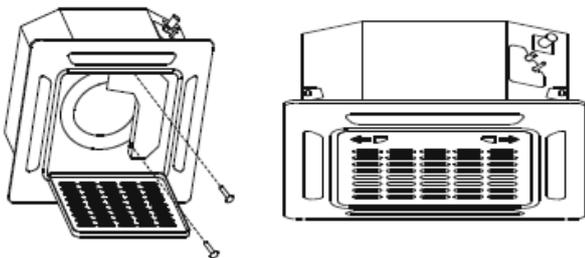
Stellen Sie sicher, dass die Schnallen an der Rückseite des Gitters richtig in der Nut des Paneels sitzen.



Schritt 4: Schließen Sie die 2 Drähte der Dekorplatte an die Hauptplatine des Geräts an.



Schritt 5: Befestigen Sie den Deckel des Schaltkastens mit 2 Schrauben.

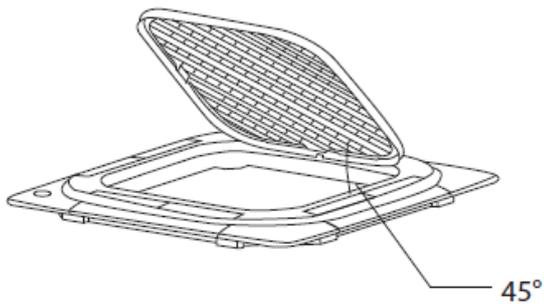


Schritt 6: Schließen Sie das Ansauggitter, und schließen Sie die 2 Gitterhaken.

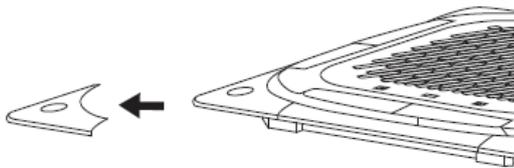
Schritt 1: Entfernen Sie das Frontgitter.

1. Drücken Sie beide Laschen gleichzeitig zur Mitte hin, um den Haken am Gitter zu entriegeln.
2. Halten Sie das Gitter in einem Winkel von 45°, heben Sie es leicht an und lösen Sie es vom Hauptkörper.





Schritt 2: Entfernen Sie die Installationsabdeckungen an den vier Ecken, indem Sie sie nach außen schieben.



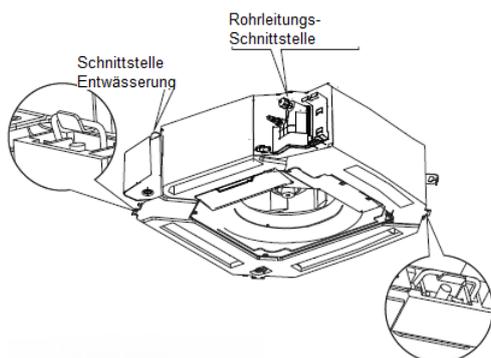
Step 3: Install the panel

Richten Sie die Frontplatte am Hauptkörper aus und berücksichtigen Sie dabei die Position der Rohrleitungs- und Ablaufseiten. Hängen Sie die vier Verriegelungen der Zierblende an den Haken der Indoo-Einheit ein. Ziehen Sie die Hakenschrauben des Panels an den vier Ecken gleichmäßig fest.

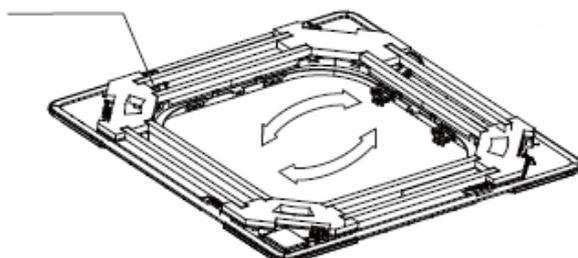
Hinweis: Ziehen Sie die Schrauben an, bis die Dicke des Schwamms zwischen dem Hauptkörper und der Platte auf 4-6 mm (0,2-0,3") reduziert ist. Die Kante des Panels sollte mit der Decke in Kontakt sein.

gut.

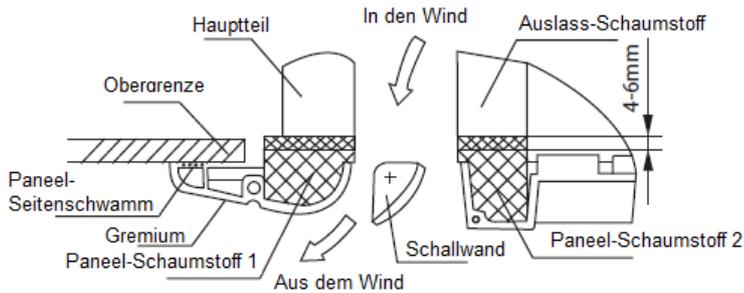
Stellen Sie das Paneel durch Drehen in Pfeilrichtung so ein, dass die Deckenöffnung vollständig abgedeckt ist.



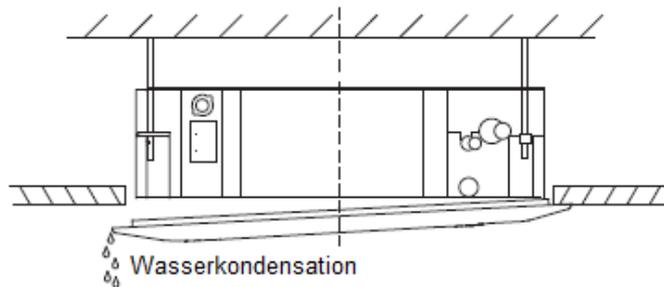
Lamellenmotor



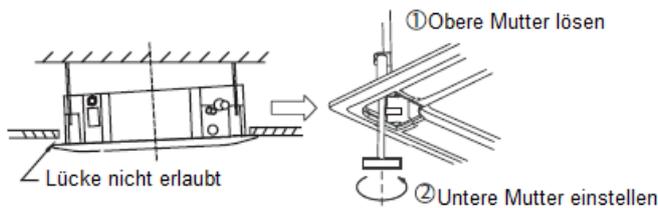
CoolStar - Klimaanlage



Hinweis: Wenn die Höhe der Inneneinheit angepasst werden muss, können Sie dies durch die Öffnungen an den vier Ecken des Paneels tun. Stellen Sie sicher, dass die interne Verkabelung und das Abflussrohr durch diese Einstellung nicht beeinträchtigt werden.

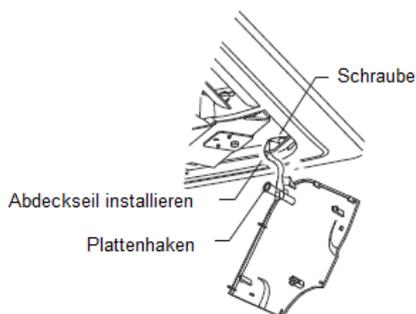


Vorsicht: Wenn die Schrauben nicht festgezogen werden, kann Wasser austreten.

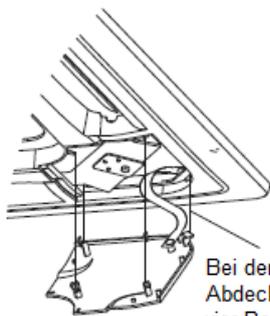


Vorsicht: Wenn die Einheit nicht richtig aufgehängt ist und ein Spalt vorhanden ist, muss die Höhe der Einheit angepasst werden, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Die Höhe der Einheit kann durch Lösen der oberen Mutter und Einstellen der unteren Mutter eingestellt werden.

Hängen Sie das Ansauggitter an die Tafel und verbinden Sie dann die Leitungsanschlüsse des Jalousiemotors und des Steuerkastens an der Tafel mit den entsprechenden Anschlüssen des Hauptkörpers.



Neu in das Stigitter installiert. Installieren Sie die Installationsabdeckung wieder. Befestigen Sie das Seil der Installationsabdeckplatte an der Säule der Installationsabdeckplatte, und drücken Sie vorsichtig



Bei der Installation der Abdeckung, schieben Sie die vier Reißverschlüsse in die entsprechenden Schlitze auf der Tafel.

HINWEIS: Nach der Installation müssen die Stumpfstecker von Display, Schaukel, Wasserpumpe und anderen Kabelkörpern in den elektrischen Schaltkasten eingesetzt werden.

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) Innen- und Außengeräte sind ordnungsgemäß installiert.
- b) Rohrleitungen und Kabel sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- c) 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 einen sicheren Ort.
- f) Die Heizungsisolierung ist ordnungsgemäß installiert.
- g) Die Erdungsdrähte sind ordnungsgemäß angeschlossen.
- h) Die Länge der Rohrleitungen und die zusätzliche Staukapazität für Kältemittel wurden aufgezichnet.
- i) Die Netzspannung ist die richtige Spannung für das Klimagerät.

Vorsicht: Die Nichtdurchführung des Testlaufs kann zu Schäden am Gerät, 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 das Klimagerät auf den COOL-Modus ein.
- 4) Für die Inneneinheit
 - a) Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung und ihre Tasten ordnungsgemäß funktionieren.
 - b) Stellen Sie sicher, dass sich die Lamellen richtig bewegen und mit 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 Inneneinheit richtig funktionieren.
 - e) Stellen Sie sicher, dass die manuellen Tasten an der Inneneinheit richtig 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 Außeneinheit
 - 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 von der Einheit erzeugt werden, Ihre Nachbarn nicht stören oder ein Sicherheitsrisiko darstellen.

6) Drainage-Test

- a. Sicherstellen, dass das Abflussrohr reibungslos verläuft. Neue Gebäude sollten diesen Test vor der Fertigstellung der Decke durchführen.
- b. Entfernen Sie die Testabdeckung. Geben Sie 2.000 ml Wasser in den Tank durch die angebrachte Röhre.
- c. Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und lassen Sie das Klimagerät im COOL-Modus laufen.
- d. Hören Sie sich das Geräusch der Ablasspumpe an, 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 Lecke in den Rohrleitungen vorhanden sind.
- g. Stoppen Sie die Klimaanlage. Drehen Sie die Haupt Netzschalter und installieren Sie die Testabdeckung wieder.

Anmerkung: Falls das Gerät nicht oder nicht gemäß Ihren Erwartungen funktioniert, lesen Sie bitte den Abschnitt Fehlerbehebung der Bedienungsanleitung, bevor Sie den Kundendienst anrufen.



CoolStar Multi Split Deckenkassetten

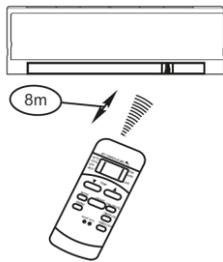
Bedienungsanleitung Fernbedienung

Bitte beachten Sie dass Änderungen und Abweichungen gegenüber den publizierten Angaben bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Handhabung der Fernbedienung.....	106
Spezifikationen der Fernbedienung.....	107
Leistungsmerkmal	107
Funktionstasten	108
Funktionstasten(Fortsetzung).....	109
Indikatoren auf LCD.....	110
Wie Sie die Schaltflächen verwenden.....	111
Automatischer Betrieb.....	111
Kühlung/Heizung/Lüfterbetrieb.....	111
Entfeuchtungsbetrieb	112
Schwenkbetrieb	112
Timer-Betrieb	113
ECO-Betrieb.....	116

Handhabung der Fernbedienung



Standort der Fernbedienung.

Verwenden Sie die Fernbedienung in einem Abstand von 8 Metern vom Gerät und richten Sie sie auf den Empfänger. Der Empfang wird durch einen Piepton bestätigt.

ACHTUNGEN

- Das Klimagerät funktioniert nicht, wenn Vorhänge, Türen oder andere Materialien die Signale von der Fernbedienung an die Inneneinheit.
- Verhindern Sie, dass Flüssigkeit in die Fernbedienung fällt. Setzen Sie die Fernbedienung nicht direktem Sonnenlicht oder Hitze aus.
- Wenn der Infrarotsignalempfänger an der Inneneinheit direktem Sonnenlicht ausgesetzt wird, funktioniert das Klimagerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Verwenden Sie Vorhänge, um zu verhindern, dass das Sonnenlicht auf den Empfänger fällt.
- Wenn andere elektrische Geräte auf die Fernbedienung reagieren, bewegen Sie entweder diese Geräte oder wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.

Ersetzen von Batterien

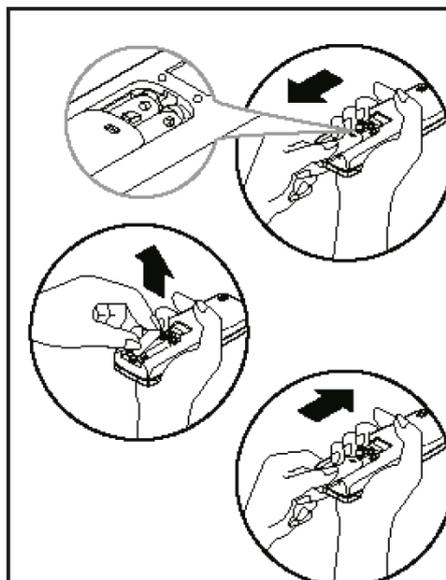
Die Fernbedienung wird von zwei Trockenbatterien (R03/LR03X2) gespeist, die sich im hinteren Teil befinden und durch eine Abdeckung geschützt sind.

(1) Entfernen Sie die Abdeckung durch Drücken und Abnehmen.

(2) Nehmen Sie die alten Batterien heraus und legen Sie die neuen Batterien ein, wobei Sie die (+) und (-) Enden richtig platzieren.

(3) Bringen Sie die Abdeckung wieder an, indem Sie sie zurück in ihre Position schieben.

HINWEIS: Wenn die Batterien entfernt werden, löscht die Fernbedienung die gesamte Programmierung. Nach dem Einlegen neuer Batterien muss die Fernbedienung neu programmiert werden.



ACHTUNGEN

- Mischen Sie keine alten und neuen Batterien oder Batterien verschiedener Typen.
- Lassen Sie die Batterien nicht in der Fernbedienung, wenn sie 2 oder 3 Monate lang nicht benutzt werden.
- Entsorgen Sie Batterien nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Die getrennte Sammlung solcher Abfälle zur Sonderbehandlung ist notwendig.
- Tauschen Sie die Batterien aus, wenn die Taste der Fernbedienung außer Kontrolle geraten ist.
- Unter normalen Umständen beträgt die Lebensdauer der Batterien etwa ein Jahr.

Spezifikationen der Fernbedienung

Bemessungsspannung	3,0V(Trockenbatterien R03/LR03×2)
Niedrigste Spannung des CPU-Emissionssignals	2.0V
Signalempfangsbereich	8m (bei Verwendung von 3,0 Spannung, es erhält 11m)
Umwelt	-5° C - 60°C

Leistungsmerkmal

1. Betriebsart: AUTO, KÜHLEN, TROCKEN, HEIZEN (nur Modelle mit Kühl- und Heizfunktion) und FAN.
2. Timer-Einstellfunktion in 24 Stunden.
3. Inneneinstellung Temperaturbereich: 17OC~30OC.
4. Volle Funktion der LCD (Flüssigkristallanzeige)

Anmerkung:

- Das Design der Schaltflächen kann sich je nach Modell leicht von dem tatsächlichen Design unterscheiden, das Sie gekauft haben.
- Alle beschriebenen Funktionen werden von der Inneneinheit ausgeführt. Wenn die Inneneinheit nicht über diese Funktion verfügt, findet beim Drücken der entsprechenden Taste auf der Fernbedienung keine entsprechende Bedienung statt.

Funktionstasten

TEMP UP-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Einstellung der Innentemperatur in Schritten von 1°C auf 30°C zu erhöhen.

2 TEMP DOWN-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Einstellung der Innentemperatur in 1°C-Dekrementen auf 17°C zu verringern.

MODE-Taste

Jedes Mal, wenn die Taste gedrückt wird, wird die Betriebsart in der folgenden Reihenfolge gewählt:



HINWEIS: Der Heizmodus ist nur für Kühl- und Heizmodelle vorgesehen.

DIREKTION/SCHWUNG-Taste ↑ (Für RG51Q-Modelle)

Wird verwendet, um die horizontale Lamellenbewegung zu stoppen oder zu starten oder die gewünschte Richtung des Luftstroms nach oben/unten einzustellen. Der Winkel der Jalousie ändert sich bei jeder Presse um 6 Grad. Wenn mehr als 2 Sekunden lang gedrückt wird, schwingt die Jalousie automatisch auf und ab.

SWING-Taste (Für RG51Q1-Modelle)

SWING-Taste (Für RG51J-Modelle)

Zum Stoppen oder Starten der horizontalen Jalousiebewegung.

SWING-Taste (Für RG51Q(1)-Modelle)

Wird zum Stoppen oder Starten der vertikalen Lamellenbewegung verwendet.

AIR DIRECTION-Taste (Für RG51Q1-Modelle)

Dient zum Einstellen der gewünschten Auf-/Ab-Luftstromrichtung. Der Winkel der Jalousie ändert sich bei jeder Presse um 6 Grad.

RESET-Taste

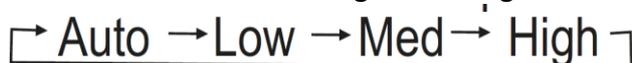
Sobald die versenkte RESET-Taste gedrückt wird, werden alle aktuellen Einstellungen gelöscht und der Regler kehrt zu den ursprünglichen Einstellungen zurück.

EIN/AUS-Taste

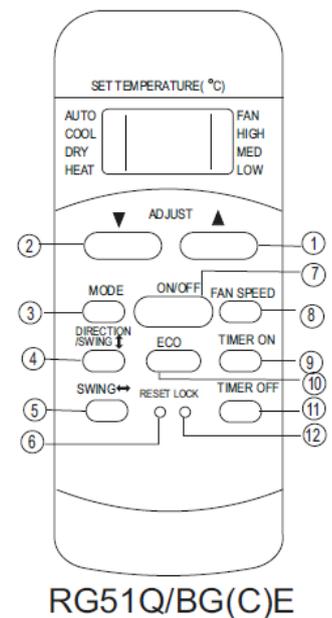
Der Betrieb startet, wenn diese Taste gedrückt wird, und stoppt, wenn die Taste erneut gedrückt wird.

FAN SPEED-Taste

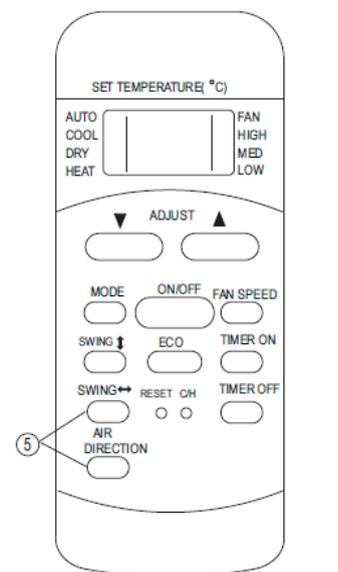
Dient zur Auswahl der Lüftergeschwindigkeit in vier Stufen:



HINWEIS: Die Med-Lüftergeschwindigkeit ist für RG51J-Modelle nicht verfügbar.



RG51Q/BG(C)E



RG51Q1/BG(C)E

Funktionstasten(Fortsetzung)

TIMER ON-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Einstellung der Auto-on-Zeit zu aktivieren. Bei jedem Drücken wird die Zeiteinstellung in Schritten von 30 Minuten bis zu 10 Stunden und dann in Schritten von 1 Stunde bis zu 24 Stunden erhöht. Um die Einstellung der automatischen Einschaltzeit abzubrechen, drücken Sie einfach den Knopf, bis die Zeiteinstellung 0.0 beträgt.

ECO-Taste

Wählen Sie diese Funktion während der Schlafenszeit. Sie kann die angenehmste Temperatur beibehalten und Energie sparen. Diese Funktion ist nur im Modus KÜHLEN, HEIZEN oder AUTO verfügbar.

HINWEIS: Während das Gerät im Energiesparmodus läuft, wird sie abgebrochen, wenn die Taste MODE, FAN SPEED oder ON/OFF gedrückt wird.

TIMER OFF-Taste

Drücken Sie diese Taste, um die Einstellung der automatischen Abschaltzeit zu aktivieren. Bei jedem Drücken wird die Zeiteinstellung in Schritten von 30 Minuten bis zu 10 Stunden und dann in Schritten von 1 Stunde bis zu 24 Stunden erhöht. Um die Einstellung der Abschaltzeit zu annullieren, drücken Sie einfach den Knopf, bis die Zeiteinstellung 0.0 beträgt.

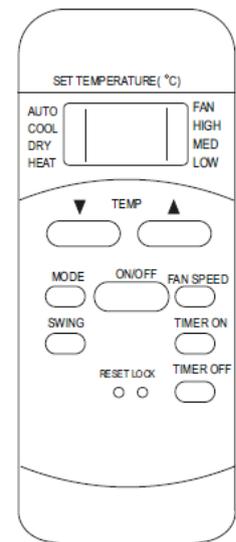
LOCK-Taste (nur für die Modelle RG51Q und RG51J)

Drücken Sie diese versenkte Taste, um alle aktuellen Einstellungen zu sperren, und die Fernbedienung akzeptiert keine Bedienung außer der des LOCK. Verwenden Sie den LOCK-Modus, wenn Sie verhindern wollen, dass Einstellungen versehentlich geändert werden. Drücken Sie die LOCK-Taste erneut, um die LOCK-Funktion aufzuheben. Wenn die Sperrfunktion aktiviert ist, erscheint ein Sperrsymbol auf der Anzeige der Fernbedienung.

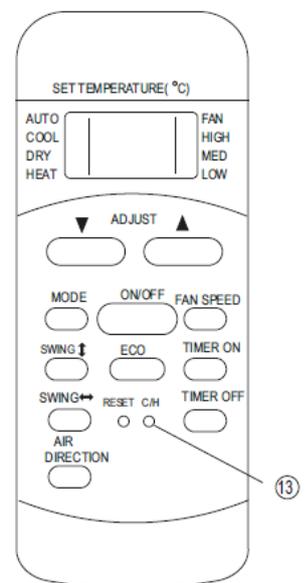
HINWEIS: Drücken Sie bei RG51Q1-Modellen die TEMP UP (▲) und DOWN (▼) Taste gleichzeitig 3 Sekunden lang, um die LOCK-Funktion zu aktivieren/abzubrechen.

C/H-Taste (nur für RG51Q1-Modelle)

Drücken Sie diese vertiefte Taste, um den Modus zwischen Nur Kühlen und Kühlen & Heizen entsprechend der Funktion der Maschine umzuschalten. Der werkseitig voreingestellte Modus ist Kühlen & Heizen. Wenn Sie z.B. ein Gerät erworben haben, das nur für Kühlbetrieb geeignet ist, drücken Sie bitte mit einer Nadel von 1 mm auf diese vertiefte Taste, um den Betriebsmodus zu verschieben.

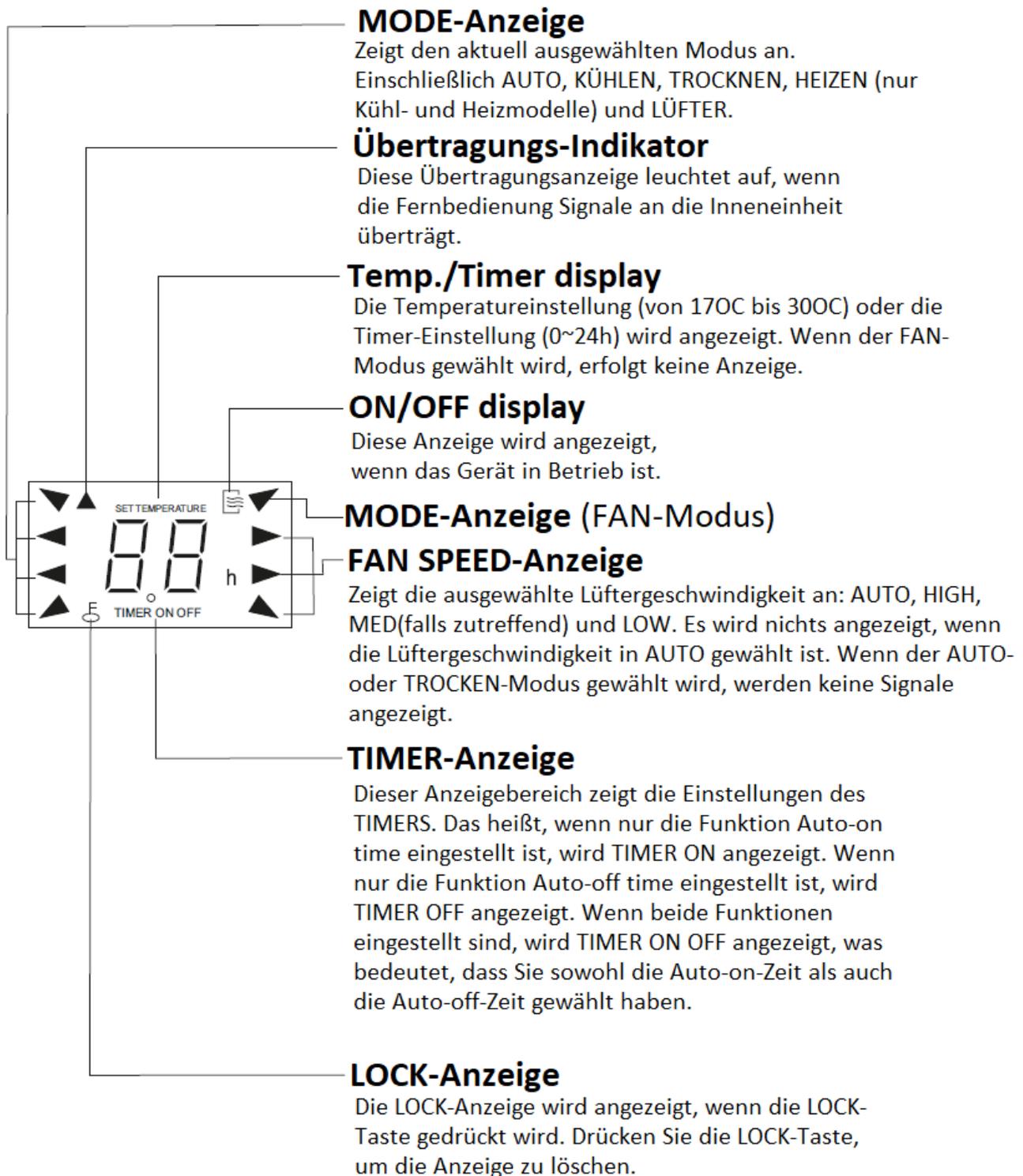


RG51J(1)/(C)E



RG51Q1/BG(C)E

Indikatoren auf LCD



Wie Sie die Schaltflächen verwenden

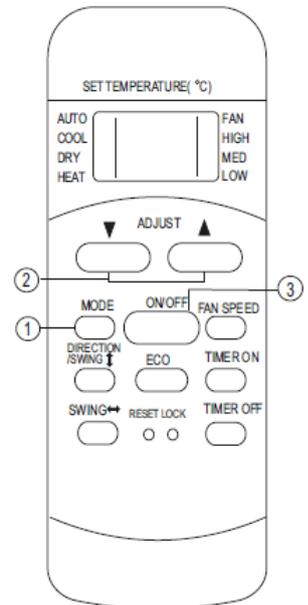
Automatischer Betrieb

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist und Strom verfügbar ist. Die Anzeige OPERATION auf dem Anzeigefeld der Inneneinheit leuchtet.

1. Drücken Sie die MODE-Taste, um Auto zu wählen.
2. Drücken Sie die TEMP-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen.
Die Temperatur kann in einem Bereich von 17°C ~ 30°C in Schritten von 1°C eingestellt werden.
3. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Klimagerät zu starten.

HINWEIS:

1. Im automatischen Modus kann das Klimagerät logischerweise den Modus Kühlen, Lüften, Heizen und Entfeuchten wählen, indem es die Differenz zwischen der tatsächlichen Raumtemperatur und der eingestellten Temperatur auf der Fernbedienung erfasst.
2. Im Modus Auto können Sie die Lüftergeschwindigkeit nicht umschalten. Sie wurde bereits automatisch gesteuert.
3. Wenn der Auto-Modus für Sie nicht angenehm ist, kann der gewünschte Modus manuell ausgewählt werden.

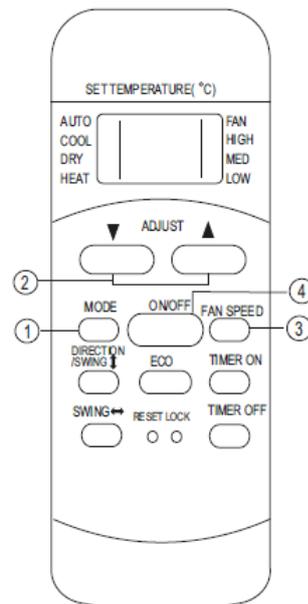


Kühlung/Heizung/Lüfterbetrieb

Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingesteckt ist und die Stromversorgung verfügbar.

1. Drücken Sie die MODE-Taste, um den Modus COOL, HEAT, (nur bei Kühl- und Heizmodellen) oder FAN zu wählen.
2. Drücken Sie die TEMP-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen.
Die Temperatur kann in einem Bereich von 17°C ~ 30°C in Schritten von 1°C eingestellt werden.
3. Drücken Sie die FAN SPEED-Taste, um die Gebläsegeschwindigkeit in vier Stufen auszuwählen - Auto, Niedrig, Mittel oder Hoch.
4. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Klimagerät zu starten.

HINWEIS: Im Gebläsemodus wird die eingestellte Temperatur nicht auf der Fernbedienung angezeigt und Sie sind auch nicht in der Lage, die Raumtemperatur zu regeln. Auf In diesem Fall dürfen nur die Schritte 1, 3 und 4 durchgeführt werden.

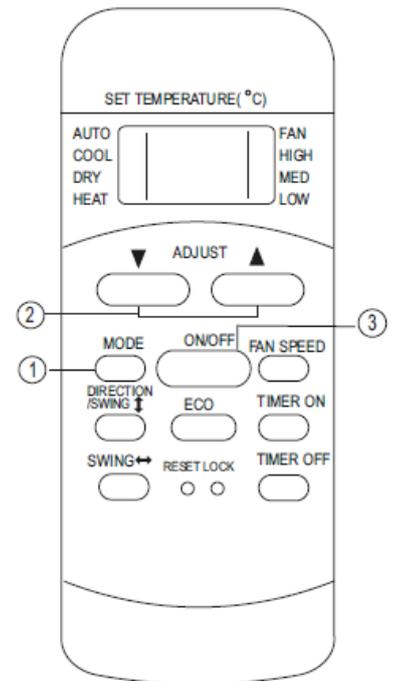


Entfeuchtungsbetrieb

Stellen Sie sicher, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen und mit Strom versorgt ist. Die Anzeige OPERATION auf dem Anzeigefeld der Inneneinheit leuchtet.

1. Drücken Sie die MODE-Taste, um den Modus TROCKEN zu wählen.
2. Drücken Sie die TEMP-Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann in einem Bereich von 17OC~ 30OC in Schritten von 1OC eingestellt werden.
3. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um das Klimagerät zu starten.

HINWEIS: Im Entfeuchtungsmodus können Sie die Gebläsegeschwindigkeit nicht umschalten. Sie wurde bereits automatisch gesteuert.

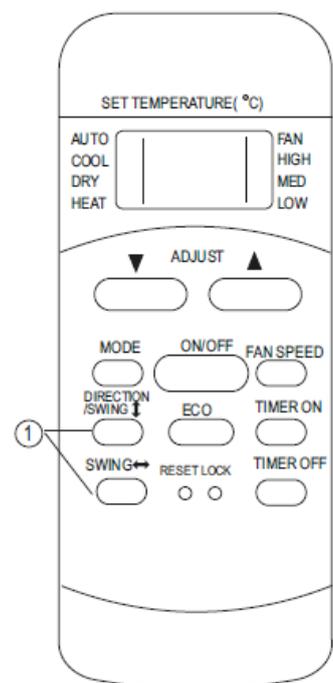


Schwenkbetrieb

Verwenden Sie die Taste DIRECTION/SWING, um die horizontale Jalousie einzustellen, verwenden Sie die Taste SWING, um die vertikale Jalousie einzustellen.

1. Wenn Sie bei RG51Q/BG(C)E-Modellen die DIRECTION/SWING-Taste () drücken, ändert sich der Winkel der Jalousie bei jedem Drücken um 6 Grad. Wenn mehr als 2 Sekunden lang gedrückt wird, ändert sich der Winkel der Jalousie schwingt automatisch auf und ab. Presse die SWING () Taste drücken, wird die vertikale Jalousie automatisch nach links und rechts schwenken.
2. Bei RG51J/(C)E-Modellen, wenn die Taste SWING-Knopf wird die Jalousie nach oben geschwenkt und automatisch herunter.
3. Bei den Modellen RG51Q1/BG(C)E drücken Sie die SWING () oder () Taste, die horizontale oder Die vertikale Jalousie schwenkt automatisch, wenn drücken Sie die Taste AIR DIRECTION, die Jalousie ändert den Winkel für jede Presse um 6 Grad.

HINWEIS: Wenn die Jalousie schwenkt oder sich zu einer Position, die die Kühlung beeinträchtigen würde und Heizwirkung der Klimaanlage, würde es automatisch die Schwenk-/Bewegungsrichtung ändern.



Timer-Betrieb

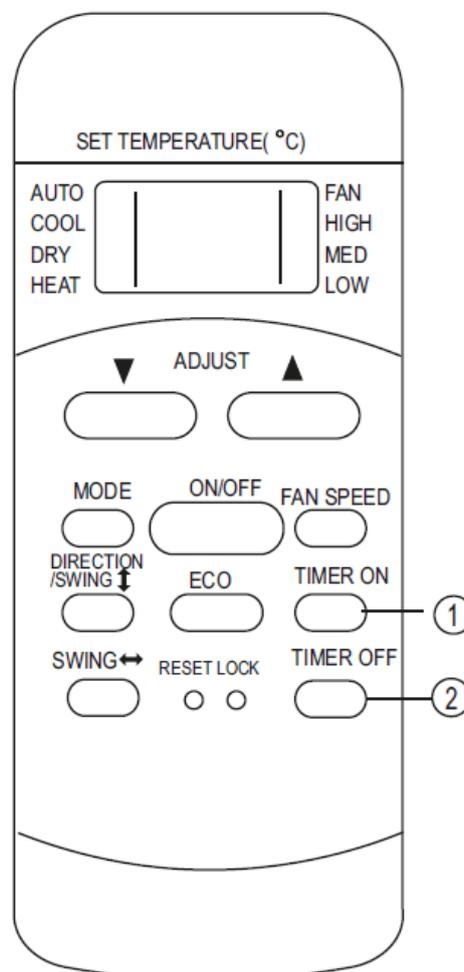
Drücken Sie die TIMER ON-Taste, um die Autoon-Zeit des Geräts einzustellen. Und durch Drücken der TIMER OFF-Taste kann die Auto-Off-Zeit des Geräts eingestellt werden.

So stellen Sie die Auto-on-Zeit ein.

1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste. Die Fernbedienung zeigt TIMER ON an, die letzte Auto-on-Einstellzeit und das Signal "h" wird auf dem LCD-Anzeigebereich angezeigt. Jetzt ist sie bereit, die Auto-on-Zeit zurückzusetzen, um den Vorgang zu STARTEN.
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut, um gewünschte Auto-on-Zeit. Jedes Mal, wenn Sie die Schaltfläche, erhöht sich die Zeit in 30 Minuten in Schritten von bis zu 10 Stunden, dann bei 1 Stunde Inkremente bis zu 24 Stunden.
3. Nachdem der TIMER auf ON gesetzt wurde, erscheint ein eine halbe Sekunde Verzögerung, bevor die entfernte Regler überträgt das Signal in die Luft Konditionierer. Dann, nach etwa weitere 2 Sekunden, wird das Signal "h" verschwindet und die eingestellte Temperatur wird wieder auf dem LCD-Anzeigefenster erscheinen.

Zum Einstellen der Auto-off-Zeit.

1. Drücken Sie die Taste TIMER OFF. Die Fernbedienung zeigt TIMER OFF an, die letzte Autooff-Einstellzeit und das Signal "h" werden auf dem LCD-Anzeigebereich angezeigt. Jetzt ist sie bereit, die Auto-off-Zeit zurückzusetzen, um den Vorgang zu STARTEN.
2. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste erneut, um die gewünschte Auto-off-Zeit einzustellen. Jedes Mal, wenn Sie die Taste drücken, erhöht sich die Zeit in 30-Minuten-Schritten bis zu 10 Stunden, dann in 1-Stunden-Schritten bis zu 24 Stunden.
3. Nachdem der TIMER AUSGESCHALTET ist, gibt es eine halbe Sekunde Verzögerung, bevor die Fernbedienung das Signal an das Klimagerät überträgt. Dann, nach etwa weiteren 2 Sekunden, verschwindet das Signal "h" und die eingestellte Temperatur erscheint wieder auf dem LCD-Anzeigefenster.



WICHTIG

Die effektive Betriebszeit, die von der Fernbedienung für den Timer eingestellt wird Funktion ist auf die folgenden Einstellungen beschränkt: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 und 24.

Beispiel für Timer-Einstellung

TIMER EIN

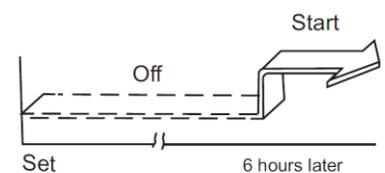
(Auto-on-Betrieb)

Die Funktion TIMER ON ist nützlich, wenn Sie möchten, dass sich das Gerät automatisch einschaltet, bevor Sie nach Hause zurückkehren. Das Klimagerät wird zur eingestellten Zeit automatisch in Betrieb genommen.

Beispiel:

Die Klimaanlage soll in 6 Stunden gestartet werden.

1. Drücken Sie die Taste TIMER ON, die letzte Einstellung der Startbetriebszeit und das Signal "h" werden auf der Anzeigefläche angezeigt.
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste, um "6.0h" auf der TIMER ON-Anzeige der Fernbedienung anzuzeigen. 1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste, die letzte Einstellung der Startbetriebszeit und das Signal "h" werden auf der Anzeigefläche angezeigt.
3. Warten Sie ca. 3 Sekunden, und auf dem digitalen Anzeigefeld wird wieder die Temperatur angezeigt. Jetzt ist diese Funktion aktiviert.



ZEITSCHALTUHR AUF → ZEITSCHALTUHR AUS

(Aus → Start → Betrieb stoppen)

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie die Klimaanlage vor dem Aufwachen starten und nach dem Verlassen des Hauses stoppen möchten.

TIMER AUS

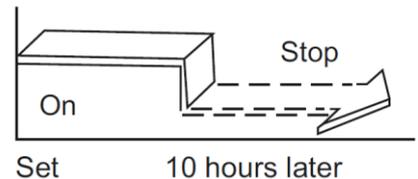
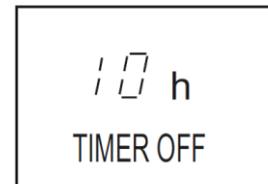
(Auto-off-Betrieb)

Die Funktion TIMER AUS ist nützlich, wenn Sie möchten, dass sich das Gerät nach dem Schlafengehen automatisch ausschaltet. Die Klimaanlage schaltet sich zur eingestellten Zeit automatisch aus.

Beispiel:

Die Klimaanlage soll in 10 Stunden abgeschaltet werden.

1. Drücken Sie die Taste TIMER OFF, die letzte Einstellung der Abschaltzeit und das Signal "h" werden auf dem Anzeigefeld angezeigt.
2. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste, auf der TIMER OFF-Anzeige der Fernbedienung wird "10h" angezeigt.
3. Warten Sie ca. 3 Sekunden, bis im digitalen Anzeigebereich wieder die Temperatur angezeigt wird. Jetzt ist diese Funktion aktiviert.



KOMBINIERTER TIMER

(Gleichzeitige Einstellung von EIN- und AUS-Timer) TIMER AUS → TIMER EIN

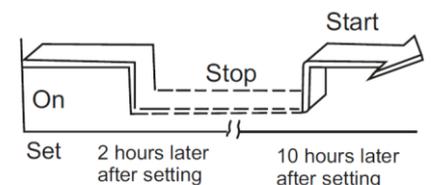
(Auf → Stopp → Inbetriebnahme)

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie die Klimaanlage nach dem Schlafengehen ausschalten und morgens beim Aufwachen oder bei der Rückkehr nach Hause wieder einschalten möchten.

Beispiel:

Das Klimagerät soll 2 Stunden nach der Einstellung gestartet und 5 Stunden nach der Einstellung gestoppt werden.

1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste.
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut, um 2.0h auf der TIMER ON-Anzeige anzuzeigen.
3. Drücken Sie die Taste TIMER OFF.
4. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste erneut, um 5.0h auf dem TIMER OFF-Display anzuzeigen.
5. Warten Sie, bis die Fernbedienung die eingestellte Temperatur anzeigt.



ZEITSCHALTUHR AUF → ZEITSCHALTUHR AUS

(Aus → Start → Betrieb stoppen)

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie die Klimaanlage vor dem Aufwachen starten und nach dem Verlassen des Hauses stoppen möchten.

Beispiel:

Das Klimagerät soll 2 Stunden nach der Einstellung gestartet und 5 Stunden nach der Einstellung gestoppt werden.

1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste.
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut, um 2.0h auf dem TIMER ON-Display anzuzeigen. 1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut, um 2.0h auf dem TIMER ON-Display anzuzeigen.
3. Drücken Sie die Taste TIMER OFF.
4. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste erneut, um 5.0h auf dem TIMER OFF-Display anzuzeigen.
5. Warten Sie, bis die Fernbedienung die eingestellte Temperatur anzeigt.

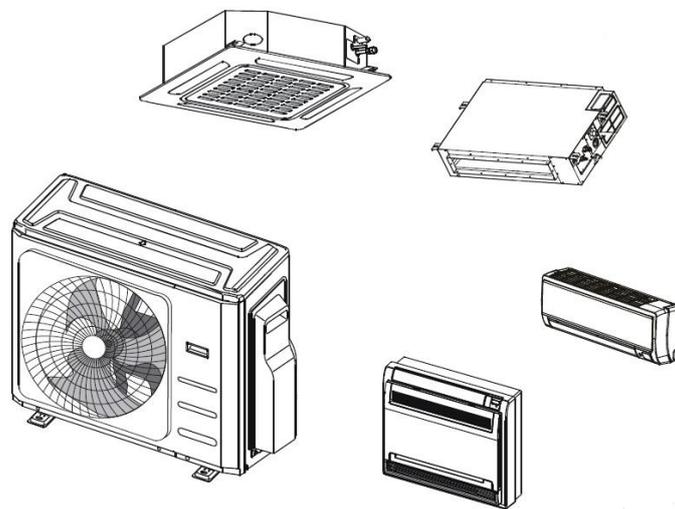
VORSICHT

Die Timer-Einstellung (TIMER ON oder TIMER OFF), die in der Reihenfolge direkt nach der eingestellten Zeit erfolgt, wird zuerst aktiviert.

ECO-Betrieb

Die ECO-Funktion ermöglicht es dem Gerät, automatisch 1°C pro Stunde während der ersten zwei Stunden zu erhöhen (Kühlen) oder zu senken (Heizen), dann für die nächsten 5 Stunden konstant zu halten, danach stoppt das Gerät den Betrieb. Sie kann die angenehmste Temperatur beibehalten und Energie sparen.

HINWEIS: Die ECO-Funktion ist nur bei Kühl-, Heiz- und AUTO-Betrieb verfügbar.



Multi Split Aussengeräte

Serviceanleitung

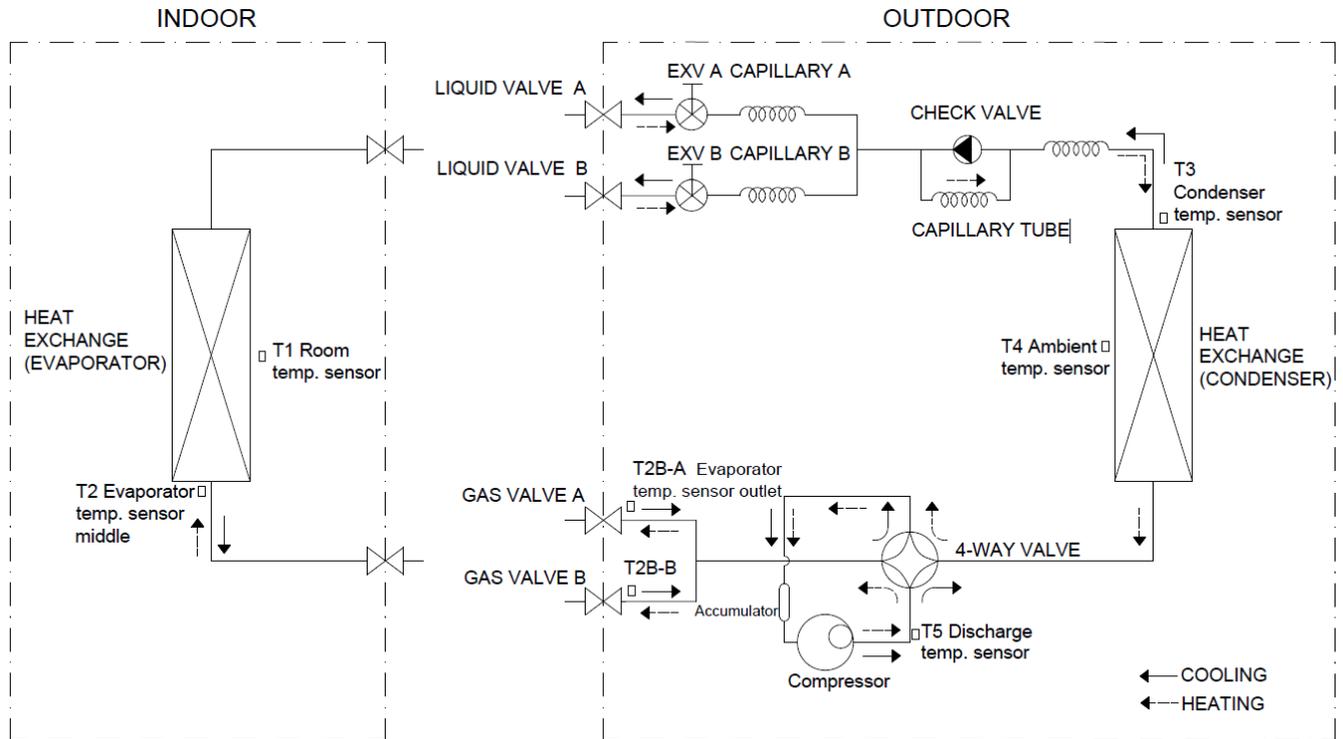
Bitte beachten Sie dass Änderungen und Abweichungen gegenüber den publizierten Angaben bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

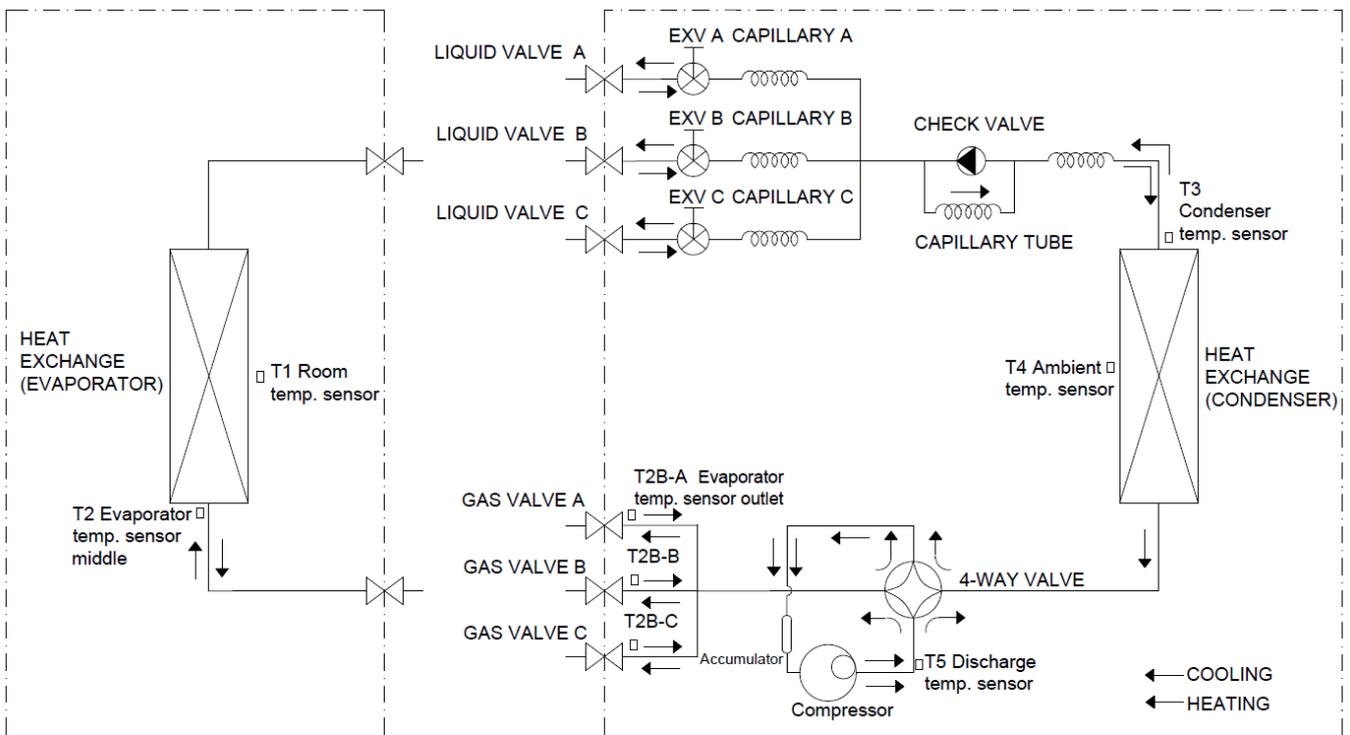
1	Kältekreislaufdiagramm	119
1.1	Kältekreislaufzeichnung des Frequenzumrichters 1, Frequenzumrichtertyp 2	119
1.2	Zeichnung des Kältekreislaufs des Frequenzumrichtertyps 1 und 3	119
1.3	Kältekreislaufzeichnung des Frequenzumrichters 1, Frequenzumrichtertyp 4.....	120
1.4	Kältekreislaufzeichnung des Frequenzumrichters 1, Frequenzumrichtertyp 5.....	120
2	Schaltplan	121
	CSM5300a2, CSM6800a2	121
	CSM8000a3	123
	CSM10000a4	123
	CSM13000a5	124
3	Schallpegel.....	125
4	Installationsdetails.....	126
	Drehmomentschlüssel für die Installation	126
	Anschliessen der Kabel.....	126
	Rohrlänge und Höhe	126
	Installation zum ersten Mal	127
	1. Luftspülung mit Vakuumpumpe	128
	2. Luftspülung mit Kältemittel	129
	3. Kältemittel nachfüllen, wenn die Rohrlänge > 5 m ist.....	130
	4. Einfüllen des Kältemittels nach langjährigem Betrieb der Anlage	131
	5. Neuinstallation, während das Innengerät repariert werden muss	132
	6. Luftspülung durch das Kältemittel	133
	7. Neuinstallation, während das Außengerät repariert werden muss	134
	8. Kältemittel einfüllen.....	135
5	Elektronische Steuerungsfunktion	136
	5.1 Abkürzung	136
	5.2 Arbeitsumgebung der elektrischen Steuerung.....	136
	5.3 Digitalanzeigeröhre des Außengeräts.....	136
	5.4 Punktprüffunktion des Außengeräts.....	137
	5.5 Schutz	139
6	Fehlerbehebung.....	142
7	Fehlerbehebung.....	143
	Für das Innengerät	143
	EEPROM-Parameterfehler im Innenraum.....	143
	Kommunikationsfehler der Innen- / Außengeräte	144
	2.1 Kontrolle der Hauptteile.....	162
8	Compressor checking	165
9	IPM-Durchgangsprüfung	166
10	AC-Innenraum-Lüftermotor.....	166
11	EXV-Prüfung	168

1 Kältekreislaufdiagramm

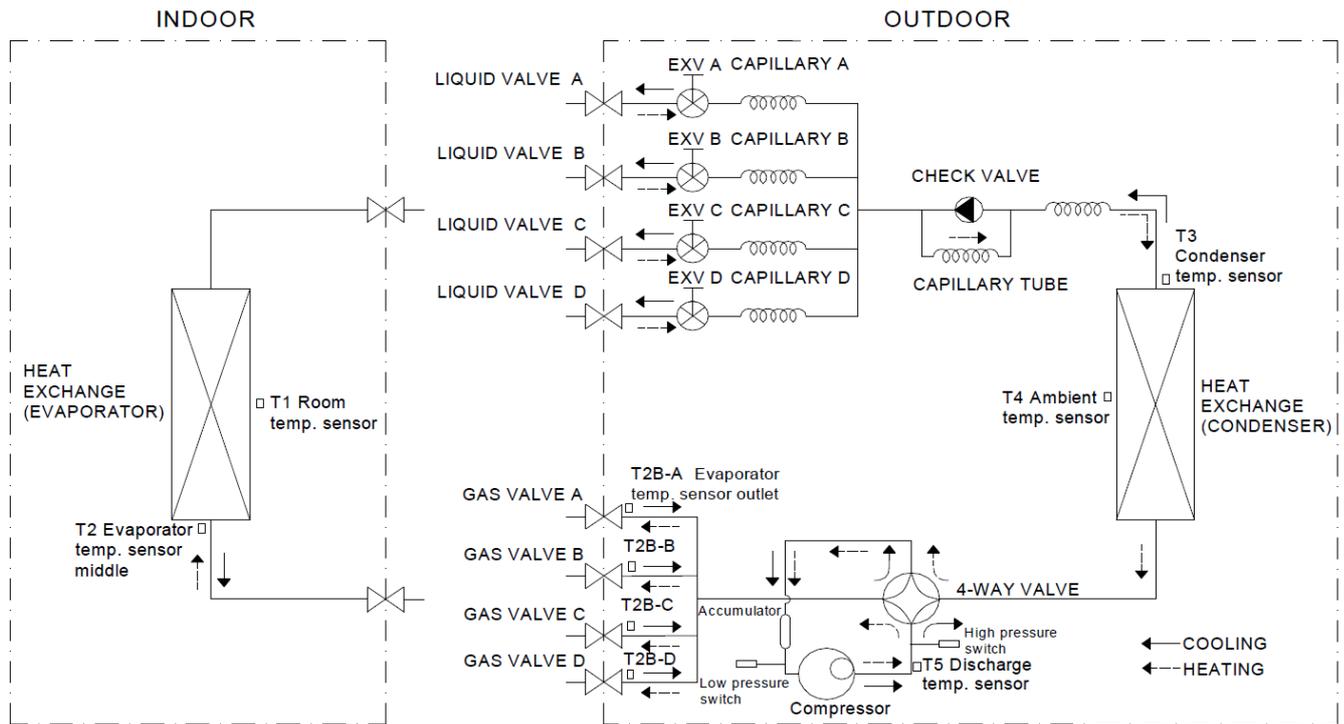
1.1 Kältekreislaufzeichnung des Frequenzumrichters 1, Frequenzumrichtertyp 2



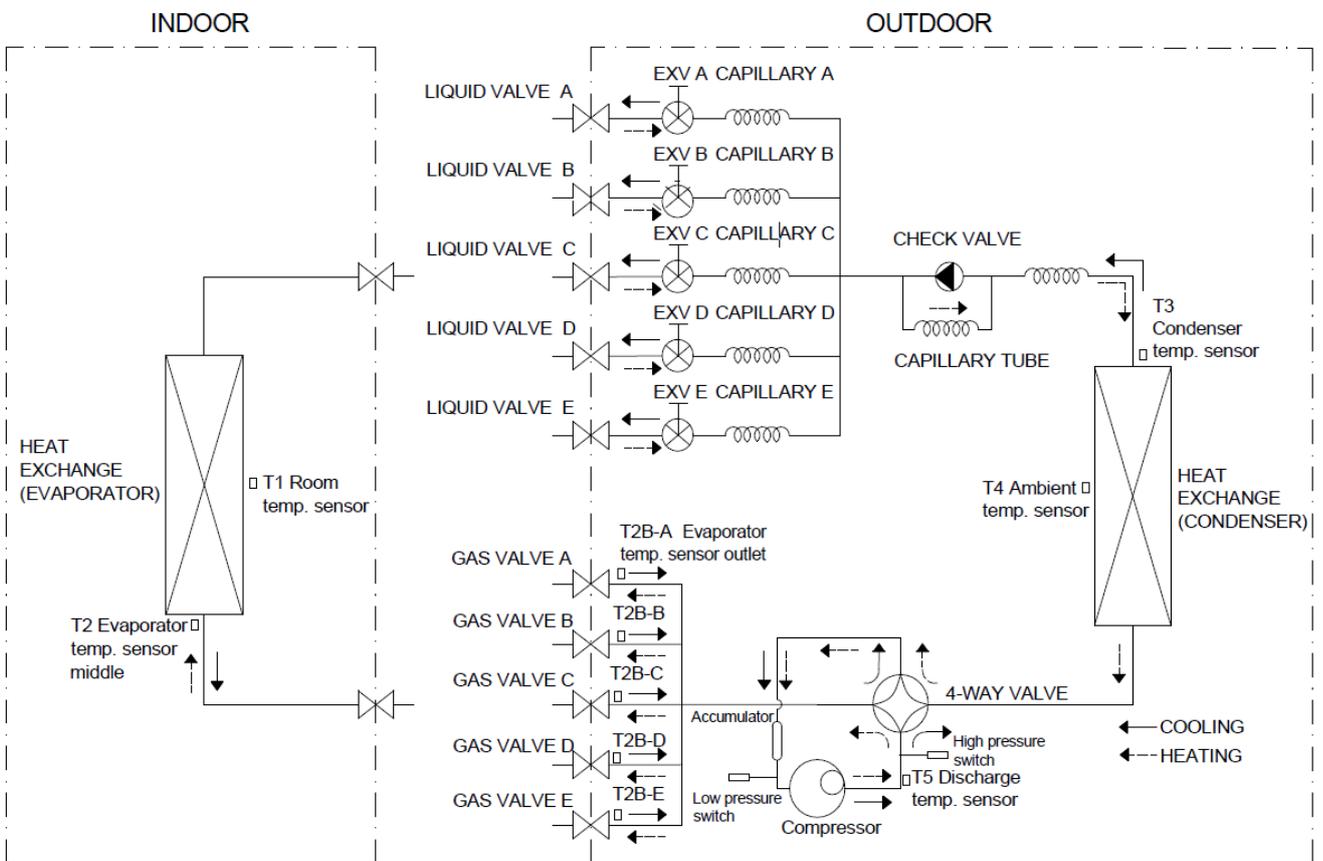
1.2 Zeichnung des Kältekreislaufs des Frequenzumrichtertyps 1 und 3



1.3 Kältekreislaufzeichnung des Frequenzumrichters 1, Frequenzumrichtertyp 4

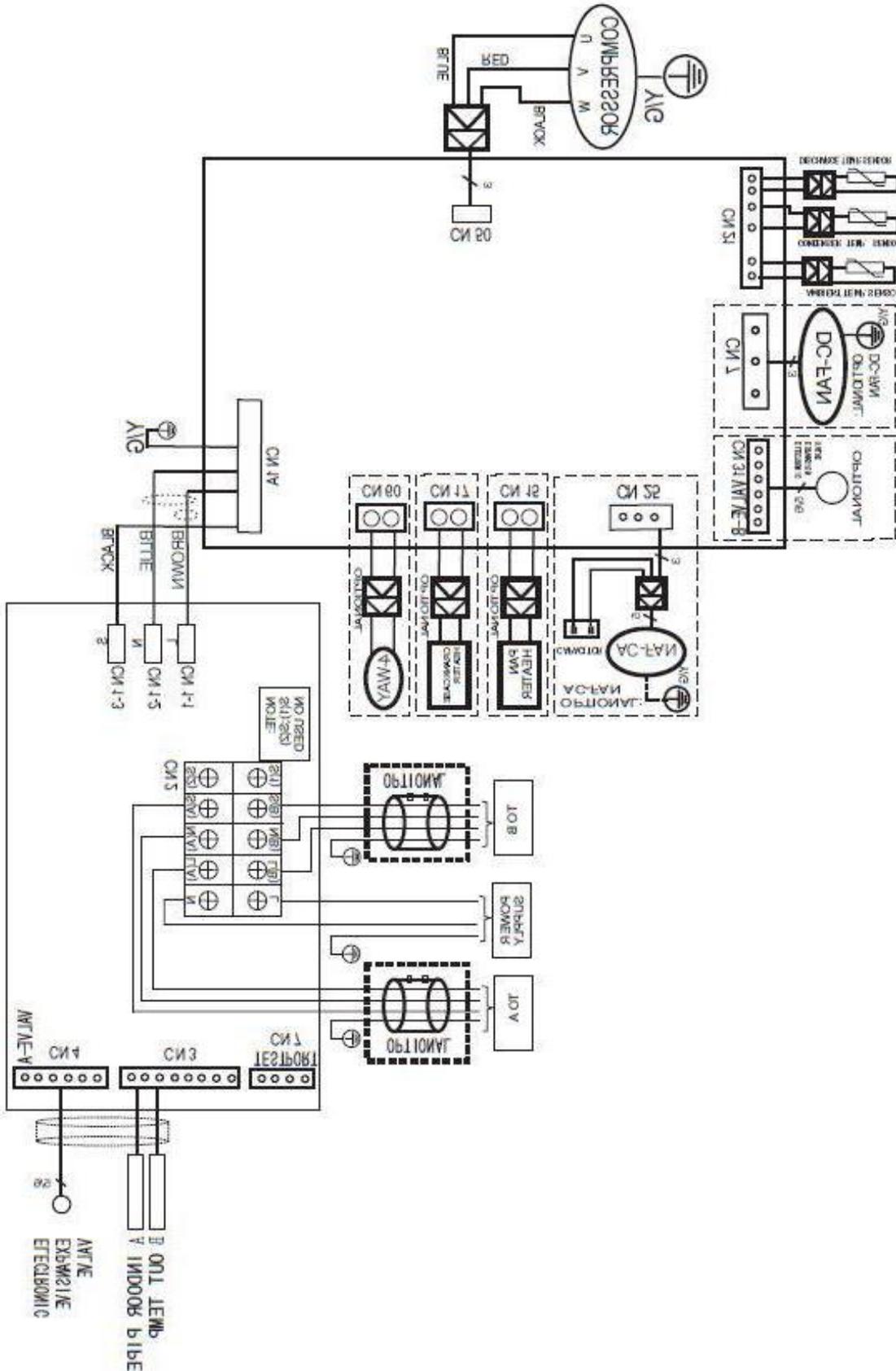


1.4 Kältekreislaufzeichnung des Frequenzumrichters 1, Frequenzumrichtertyp 5

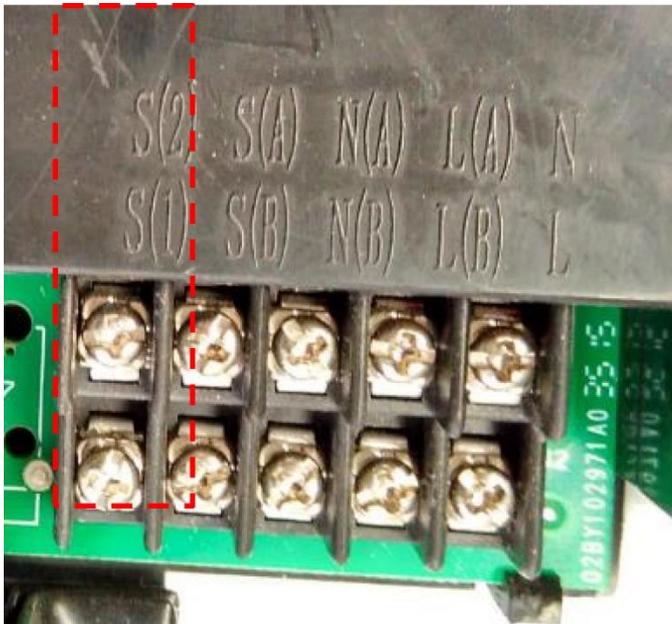
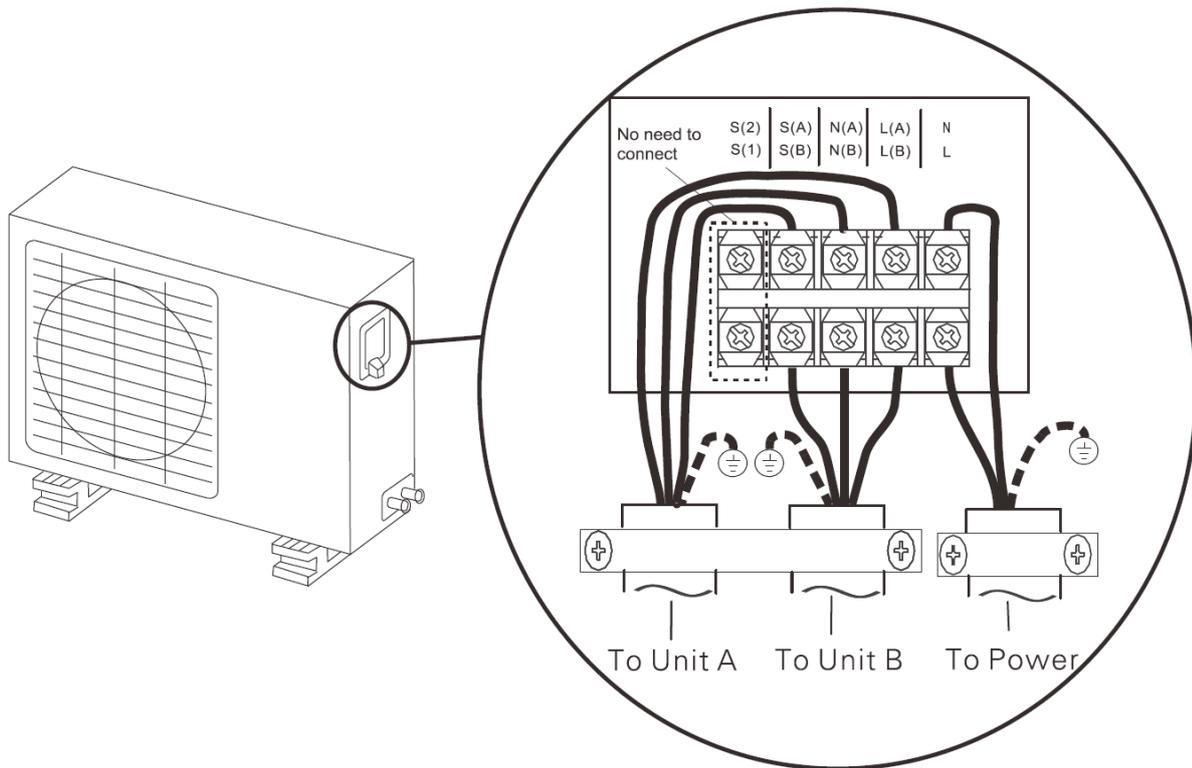


2 Schaltplan

CSM5300a2, CSM6800a2



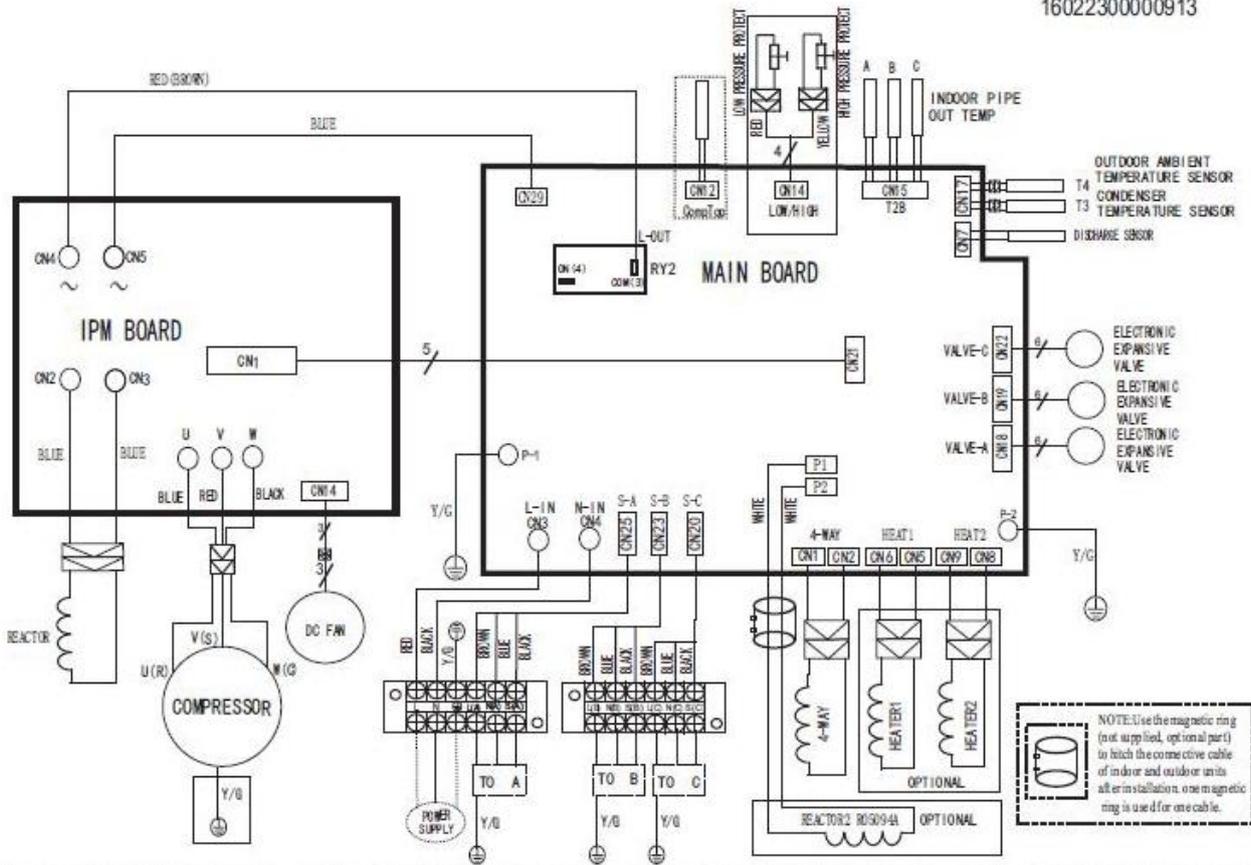
CoolStar - Klimaanlage



Hinweis: S (1) und S (2) werden in anderen Modelltypen verwendet. Sie müssen es nicht mit mehreren Modellen anschliessen.

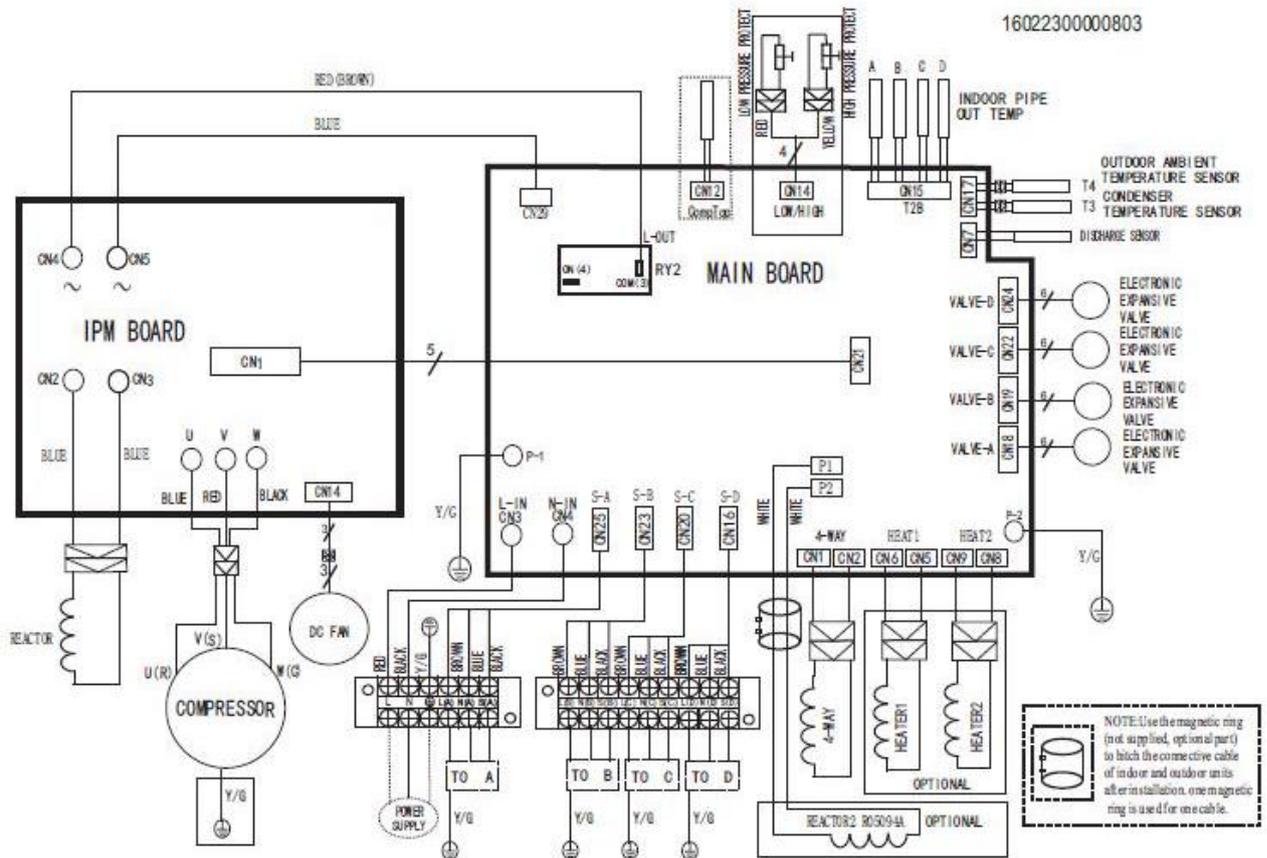
CSM8000a3

16022300000913

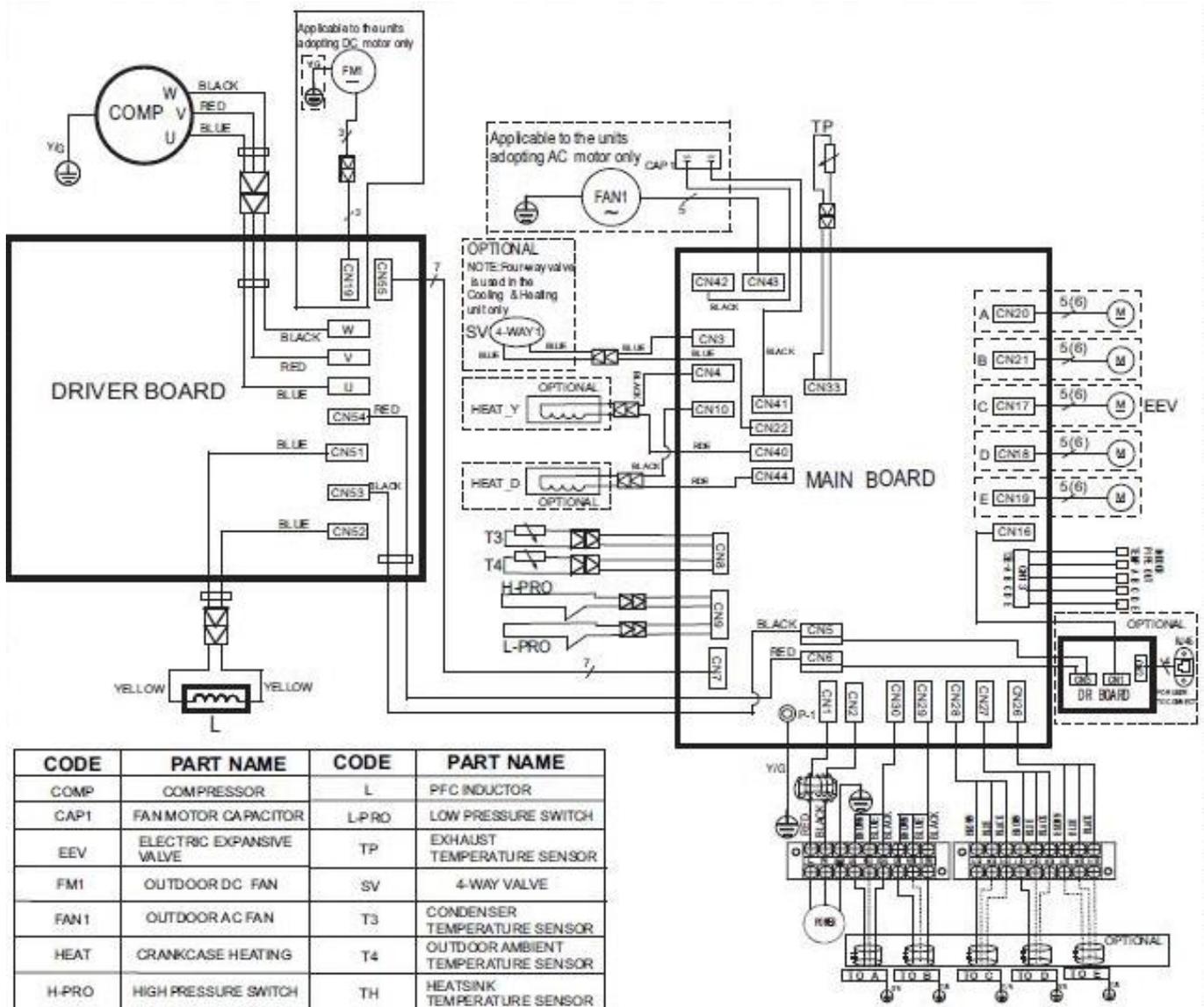


CSM1000a4

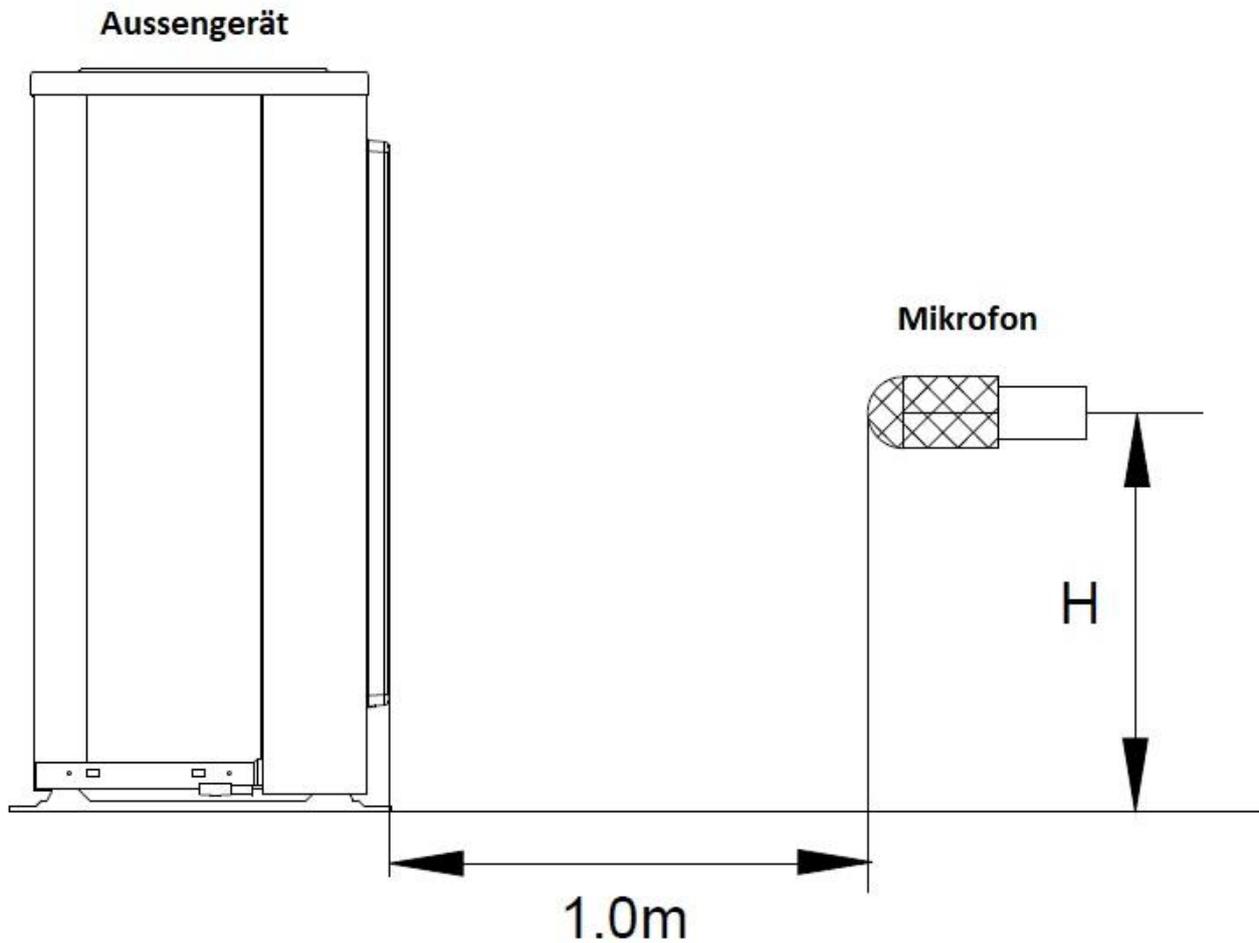
16022300000803



CSM13000a5



3 Schallpegel



Hinweis: $H = 0,5 \times \text{Höhe des Außengeräts}$

Modell Aussengerät	Rauschleistung dB (A)	Geräuschpegel dB (A)
CSM5300a2	64	54
CSM6800a2	65	56.5
CSM8000a3	68	59.5
CSM10000a4	66	60
CSM13000a5	68	62

4 Installationsdetails

Drehmomentschlüssel für die Installation

Außendurchmesser	Drehmoment	Zusätzliches Anzugsmoment
mm	N.cm	N.cm
Φ6.35	1500(153kgf.cm)	1600(163kgf.cm)
Φ9.52	2500(255kgf.cm)	2600(265kgf.cm)
Φ12.7	3500(357kgf.cm)	3600(367kgf.cm)

Anschliessen der Kabel

Das zu verbindende Netzkabel sollte gemäß den folgenden technischen Daten ausgewählt werden.

Bemessungsstrom des Gerätes	Nennquerschnittsfläche (mm ²)
>3 und ≤6	0.75
>6 und ≤10	1
>10 und ≤16	1.5
>16 und ≤25	2.5

Die Kabelgröße und der Strom der Sicherung oder des Schalters werden durch den maximalen Strom bestimmt, der auf dem Typenschild an der Seite des Geräts angegeben ist. Bitte beachten Sie das Typenschild, bevor Sie Kabel, Sicherung und Schalter auswählen.

Rohrlänge und Höhe

Maximale Leitungslänge und Höhendifferenz

	1 Laufwerk 2	1 Laufwerk 3	1 Laufwerk 4	1 Laufwerk 5
Max. Länge für alle Räume (m)	40	60	80	80
Max. Länge für eine IE (m)	25	30	35	35
Max. Höhenunterschied zwischen IU und OU (m)	15	15	15	15
Max. Höhenunterschied zwischen IUs (m)	10	10	10	10

Zusätzliche Kältemittelfüllung

	1 Laufwerk 2	1 Laufwerk 3	1 Laufwerk 4	1 Laufwerk 5
Ladelose Rohrlänge (m)	15	22.5	30	37.5
Zusätzliche Kältemittelfüllung (g)	15 x (Länge für alle Räume - 15)	15 x (Länge für alle Räume - 22.5)	15 x (Länge für alle Räume - 30)	15 x (Länge für alle Räume - 37.5)

Installation zum ersten Mal

Luft und Feuchtigkeit im Kältemittelsystem haben die folgenden unerwünschten Auswirkungen:

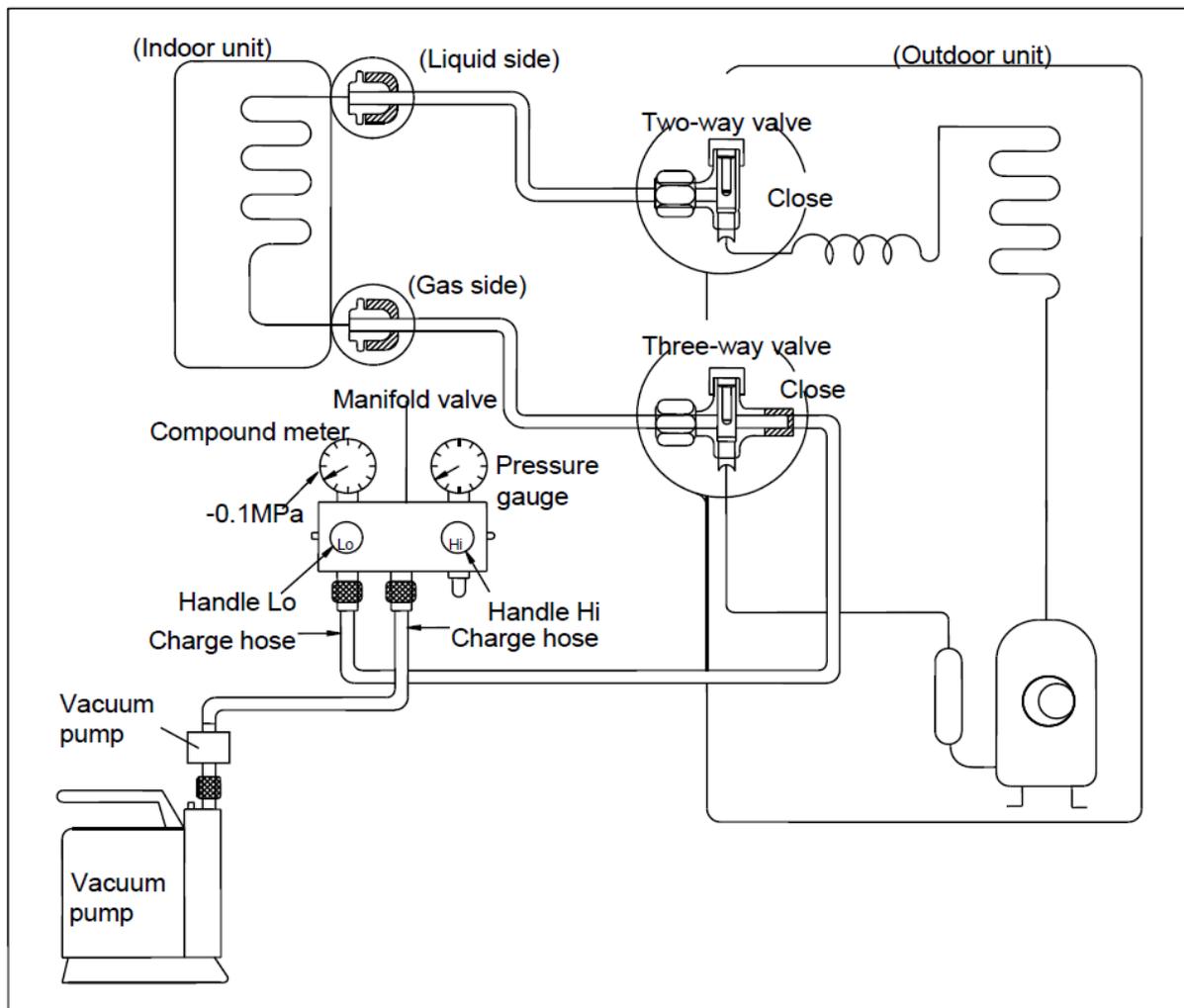
- Der Druck im System steigt an.
- Betriebsstrom steigt an.
- Die Kühl- oder Heizleistung sinkt.
- Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf kann die Kapillarschläuche einfrieren und blockieren.
- Wasser kann zur Korrosion von Teilen im Kältemittelsystem führen.

Daher müssen die Innengeräte und die Leitungen zwischen Innen- und Außengeräten auf Dichtheit geprüft und evakuiert werden, um Gas und Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen.

Gasleckprüfung (Seifenwasser-Methode):

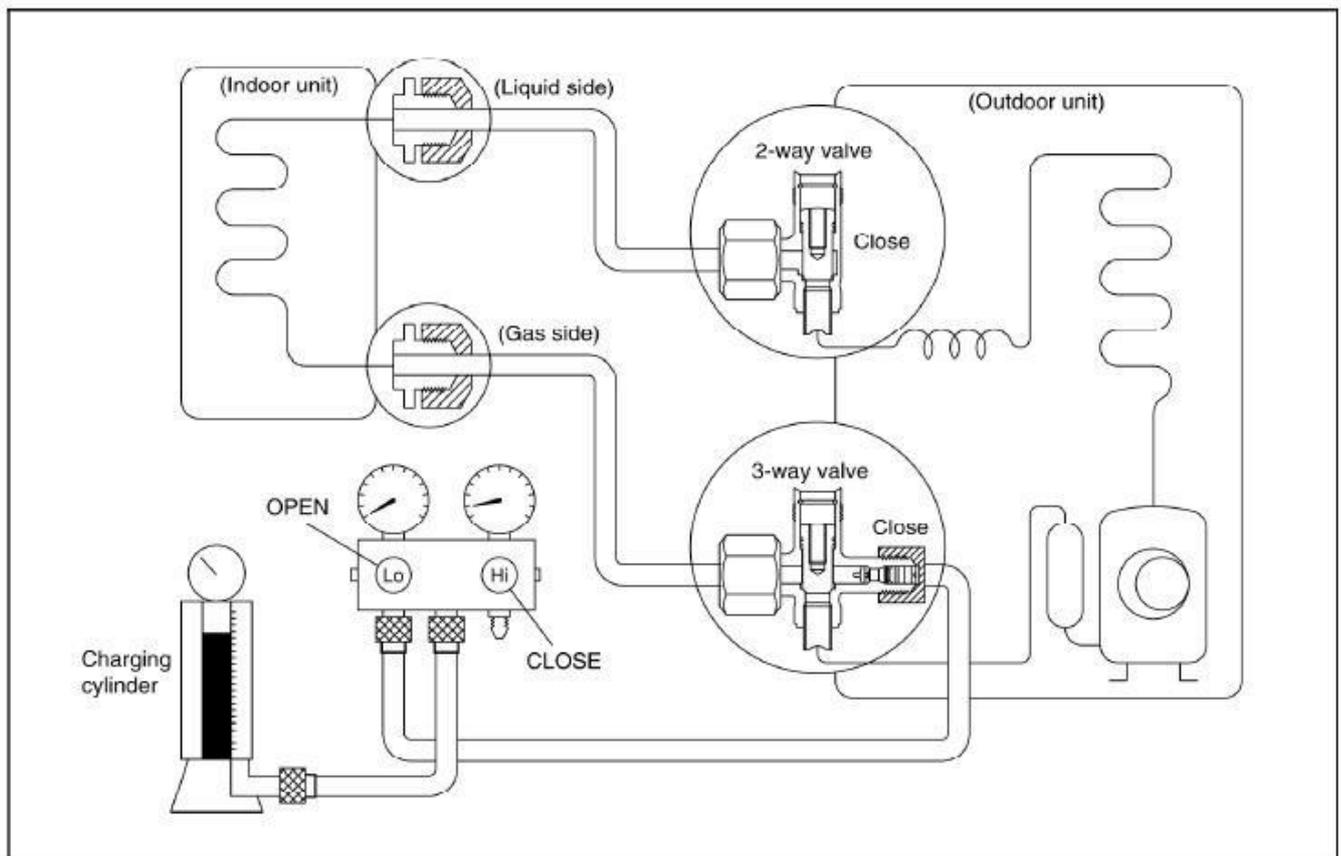
Tragen Sie mit einer weichen Bürste Seifenwasser oder ein flüssiges neutrales Reinigungsmittel auf die Anschlüsse des Innengeräts oder des Außengeräts auf, um zu überprüfen, ob die Verbindungspunkte der Rohrleitungen undicht sind. Wenn Blasen austreten, sind die Rohre undicht.

1. Luftspülung mit Vakuumpumpe



- 1) Ziehen Sie die Überwurfmutter des Innen- und Außengeräts vollständig an, und vergewissern Sie sich, dass sowohl das 2-Wege-Ventil als auch das 3-Wege-Ventil geschlossen sind.
- 2) Verbinden Sie den Ladeschlauch mit dem Druckstift des Griffs lo mit dem Gasanschluss des 3-Wege-Ventils.
- 3) Verbinden Sie den Ladeschlauch des Handgriffs mit der Vakuumpumpe.
- 4) Öffnen Sie den Griff Lo des Verteilerventils vollständig.
- 5) Zum Evakuieren die Vakuumpumpe betätigen.
- 6) Evakuieren Sie das Gerät 30 Minuten lang und prüfen Sie, ob das zusammengesetzte Messgerät -0,1 MPa anzeigt. Wenn das Messgerät nach 30-minütigem Pumpen nicht -0,1 MPa anzeigt, sollte es weitere 20 Minuten gepumpt werden. Wenn der Druck nach dem Pumpen von 50 Minuten -0,1 MPa nicht erreichen kann, überprüfen Sie bitte, ob Leckstellen vorhanden sind. Schließen Sie das Griff-Lo-Ventil des Verteilerventils vollständig und stoppen Sie den Betrieb der Vakuumpumpe. Vergewissern Sie sich, dass sich die Messnadel nicht bewegt (ca. 5 Minuten nach dem Ausschalten der Vakuumpumpe).
- 7) Drehen Sie die Überwurfmutter der 3-Wege-Ventile nach dem Austreten des Gases 6 oder 7 Sekunden lang etwa 45 ° gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie dann wieder fest. Stellen Sie sicher, dass die Druckanzeige in der Druckanzeige etwas höher als der Atmosphärendruck ist. Entfernen Sie dann den Füllschlauch vom 3-Wege-Ventil.
- 8) Öffnen Sie das 2-Wege-Ventil und das 3-Wege-Ventil vollständig und ziehen Sie die Kappe des 3-Wege-Ventils fest an.

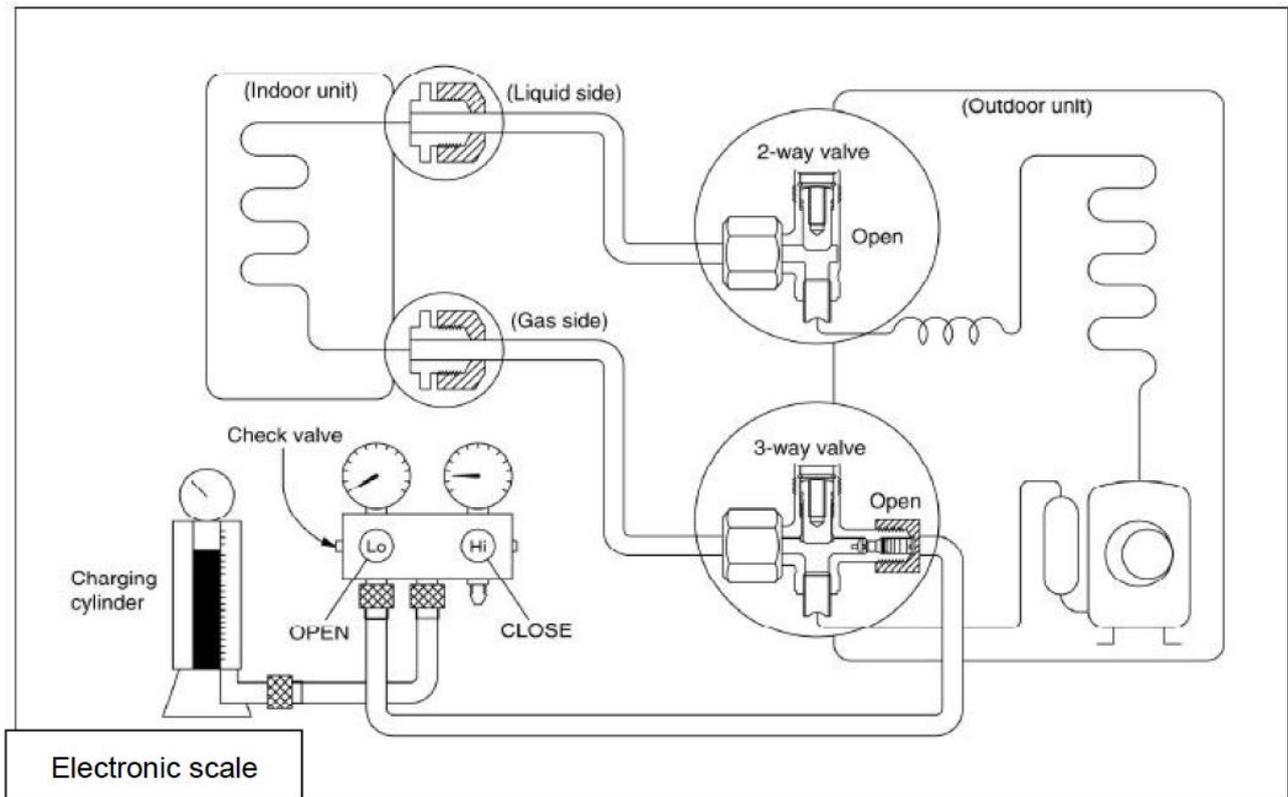
2. Luftspülung mit Kältemittel



Verfahren:

- 1) Vergewissern Sie sich, dass sowohl das 2-Wege-Ventil als auch das 3-Wege-Ventil geschlossen sind.
- 2) Verbinden Sie das Ladeset und einen Ladezylinder mit dem Serviceanschluss des 3-Wege-Ventils.
- 3) Luftspülung.
Öffnen Sie die Ventile am Ladezylinder und den Ladesatz. Spülen Sie die Luft aus, indem Sie die Überwurfmutter am 2-Wege-Ventil ca. 3 Sekunden lang lösen und dann 1 Minute lang schließen. 3-mal wiederholen. Ziehen Sie nach dem Spülen der Luft die Überwurfmutter am 2-Wege-Ventil mit einem Drehmomentschlüssel fest.
- 4) Überprüfen Sie die Gasleckage.
Überprüfen Sie die Fackelanschlüsse auf Gaslecks.
- 5) Kältemittel ablassen.
Schließen Sie das Ventil am Füllzylinder und lassen Sie das Kältemittel ab, indem Sie die Überwurfmutter am 2-Wege-Ventil etwa 45 Zoll lösen, bis die Anzeige 0,3 bis 0,5 MPa anzeigt.
- 6) Trennen Sie das Ladeset und den Ladezylinder und stellen Sie das Zweiwege- und das Dreiwegeventil in die geöffnete Position. Verwenden Sie unbedingt einen Sechskantschlüssel, um die Ventilschrauben zu betätigen.
- 7) Montieren Sie die Ventilschaftmutter und die Wartungskappe.
Verwenden Sie unbedingt einen Drehmomentschlüssel, um die Service-Anschlusskappe mit einem Drehmoment von 18 N · m festzuziehen. Überprüfen Sie unbedingt die Gasleckage.

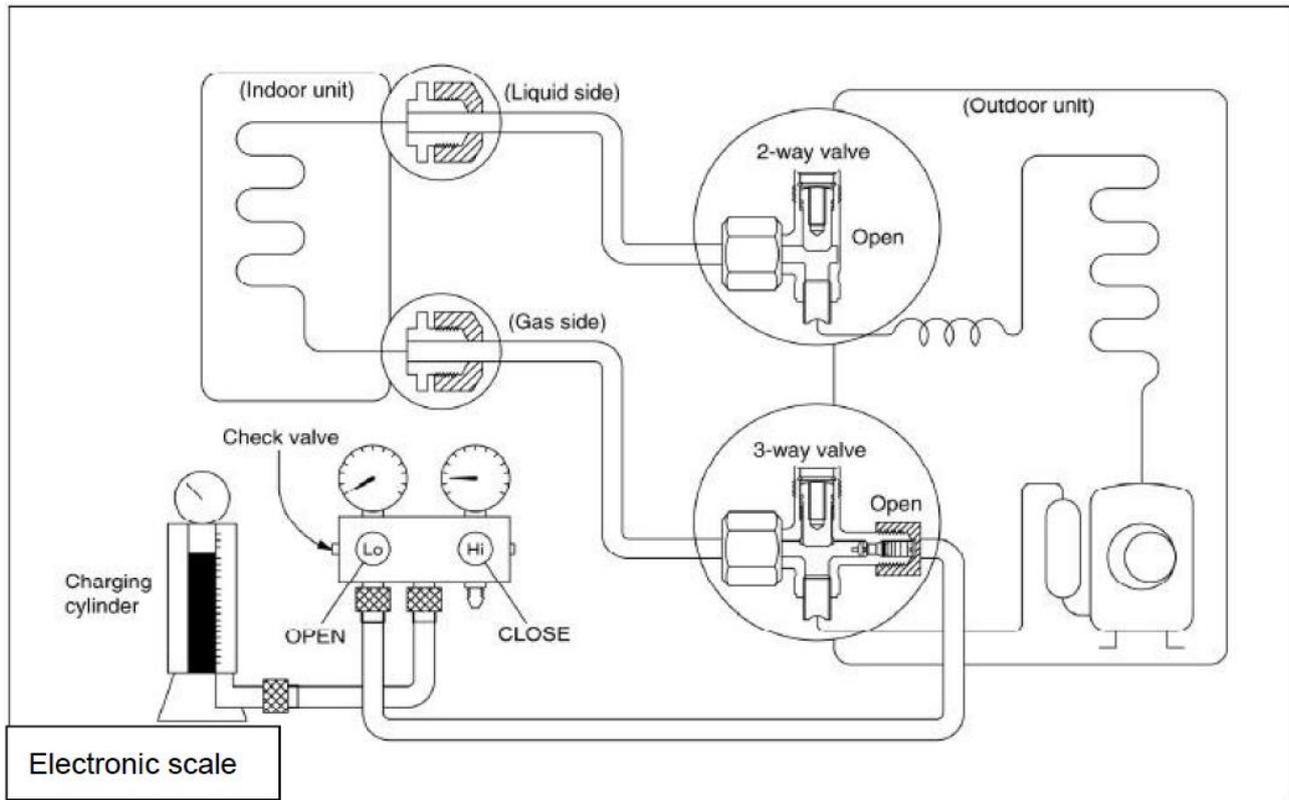
3. Kältemittel nachfüllen, wenn die Rohrlänge > 5 m ist



Verfahren:

- 1) Schließen Sie den Ladeschlauch an den Ladezylinder an, öffnen Sie das 2-Wege-Ventil und das 3-Wege-Ventil.
Verbinden Sie den Ladeschlauch, den Sie von der Vakuumpumpe getrennt haben, mit dem Ventil an der Unterseite des Zylinder. Wenn das Kältemittel R32 ist, den Flaschenboden auffüllen, um die Flüssigkeitsfüllung sicherzustellen.
- 2) Spülen Sie die Luft aus dem Ladeschlauch.
Öffnen Sie das Ventil am Boden des Zylinders und drücken Sie auf das Rückschlagventil des Ladungssatzes, um die Luft zu entleeren (Vorsicht vor dem flüssigen Kältemittel).
- 3) Setzen Sie den Ladezylinder auf die elektronische Waage und notieren Sie das Gewicht.
- 4) Betreiben Sie die Klimaanlage im Kühlmodus.
- 5) Öffnen Sie die Ventile (niedrige Seite) am Füllsatz und füllen Sie das System mit flüssigem Kältemittel auf.
- 6) Wenn die elektronische Waage das richtige Gewicht anzeigt (siehe Tabelle), trennen Sie sofort den Ladeschlauch vom Serviceanschluss des 3-Wege-Ventils und schalten Sie die Klimaanlage aus, bevor Sie den Schlauch trennen. Montieren Sie die Ventilschaftkappen und den Serviceanschluss
Ziehen Sie die Wartungskappe mit einem Drehmomentschlüssel mit einem Drehmoment von 18 Nm fest.
Achten Sie darauf, dass kein Gas austritt.

4. Einfüllen des Kältemittels nach langjährigem Betrieb der Anlage

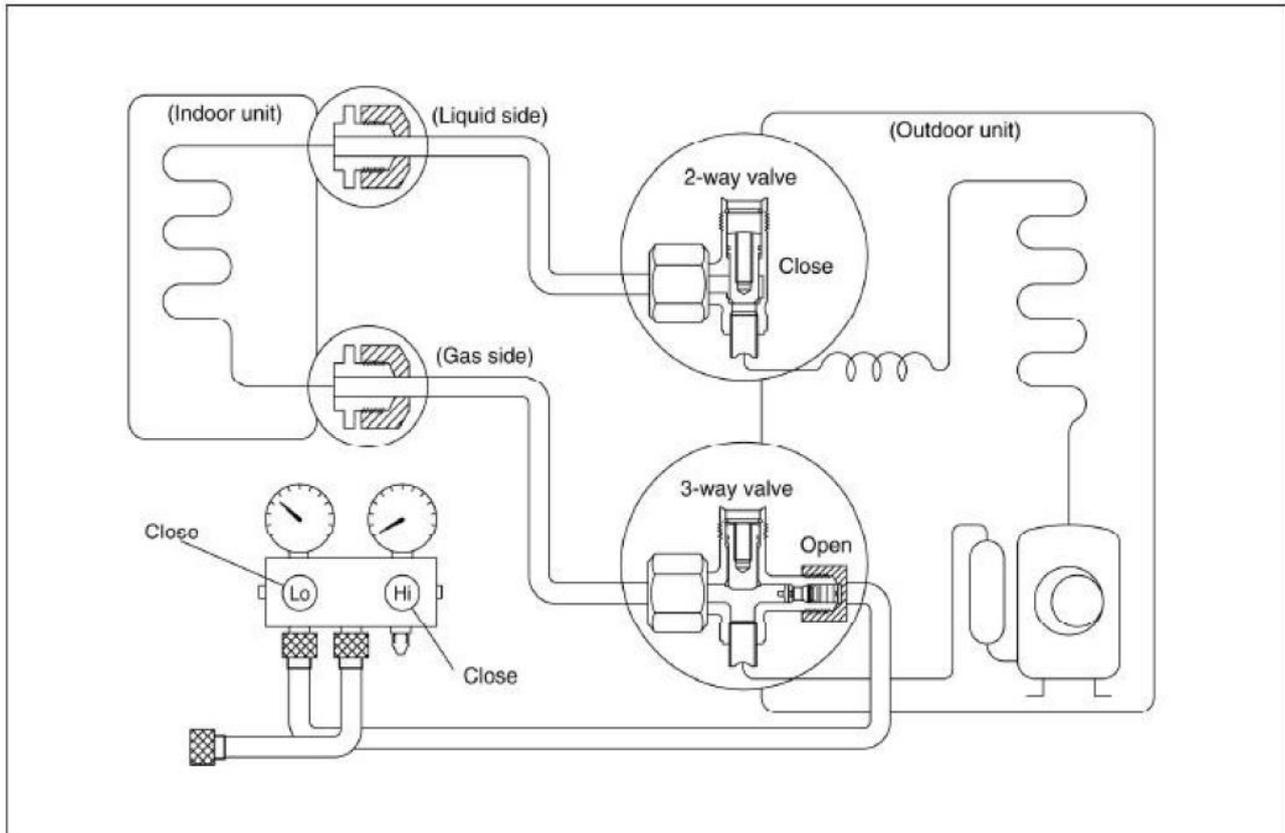


Verfahren:

- 1) Schließen Sie den Ladeschlauch an den 3-Wege-Serviceanschluss an, öffnen Sie das 2-Wege-Ventil und das 3-Wege-Ventil.
Schließen Sie den Ladeschlauch an das Ventil unten am Zylinder an. Wenn es als Kältemittel R32 ist, den Flaschenboden auffüllen, um die Flüssigkeitsfüllung sicherzustellen.
- 2) Spülen Sie die Luft aus dem Ladeschlauch.
Öffnen Sie das Ventil am Boden des Zylinders und drücken Sie auf das Rückschlagventil am Ladungssatz, um die Luft zu entleeren (achten Sie auf das flüssige Kältemittel).
- 3) Setzen Sie den Ladezylinder auf die elektronische Waage und notieren Sie das Gewicht.
- 4) Betreiben Sie die Klimaanlage im Kühlmodus.
- 5) Öffnen Sie die Ventile (niedrige Seite) am Füllsatz und füllen Sie das System mit flüssigem Kältemittel auf.
- 6) Wenn die elektronische Waage das richtige Gewicht anzeigt (siehe Manometer und Druck auf der Unterseite), trennen Sie sofort den Ladeschlauch vom Serviceanschluss des 3-Wege-Ventils und schalten Sie die Klimaanlage aus, bevor Sie den Schlauch trennen.
- 7) Montieren Sie die Ventilschaftkappen und den Serviceanschluss.
Ziehen Sie die Wartungskappe mit einem Drehmomentschlüssel mit einem Drehmoment von 18 Nm fest.
Achten Sie darauf, dass kein Gas austritt.

5. Neuinstallation, während das Innengerät repariert werden muss

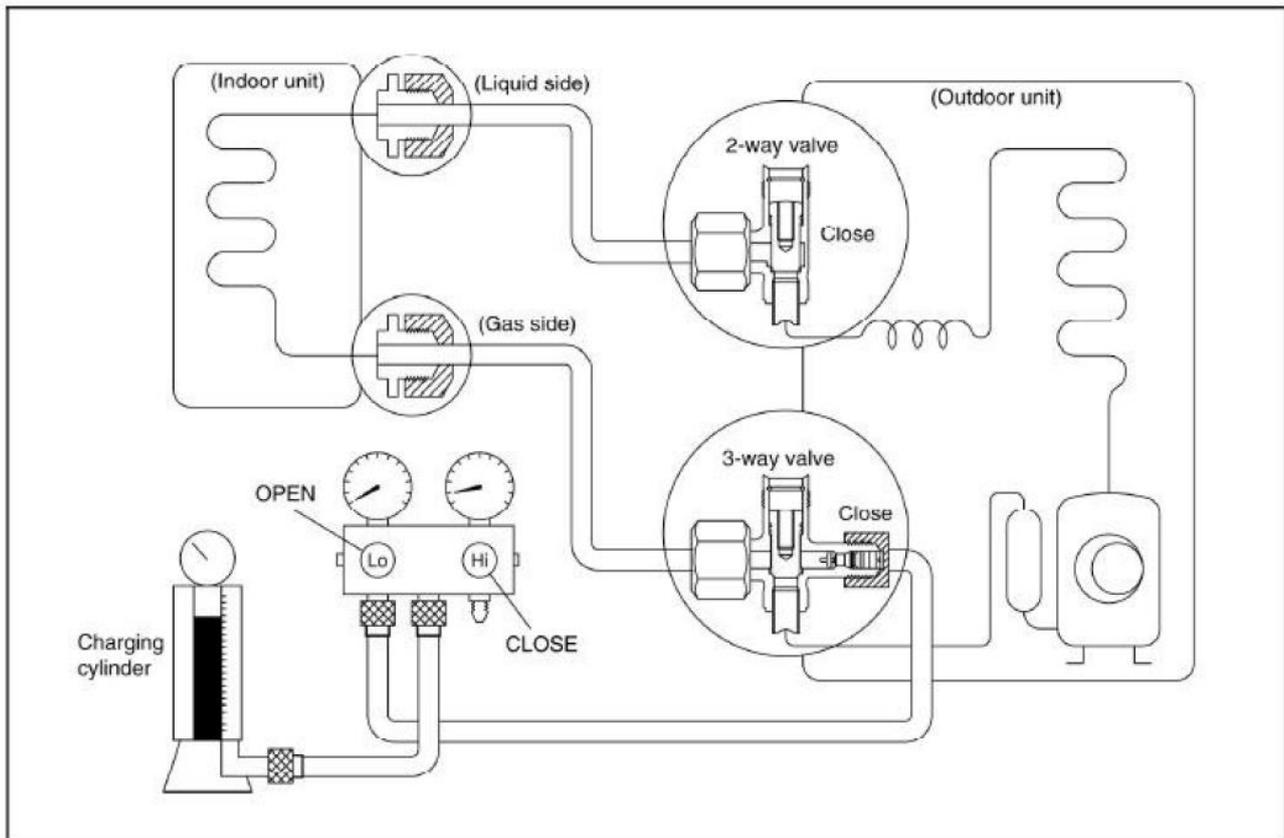
1. Sammeln Sie das Kältemittel im Außengerät



Verfahren

- 1) Vergewissern Sie sich, dass sowohl das 2-Wege-Ventil als auch das 3-Wege-Ventil in der geöffneten Position sind.
Entfernen Sie die Ventilschaftkappen und vergewissern Sie sich, dass sich die Ventilschäfte in der geöffneten Position befinden.
Verwenden Sie unbedingt einen Sechskantschlüssel, um die Ventilspindeln zu betätigen.
- 2) Verbinden Sie den Ladeschlauch mit dem Druckstift des Griffs Lo mit dem Gasanschluss des 3-Wege-Ventils.
- 3) Luftspülung des Ladeschlauchs.
Öffnen Sie das Griff-Lo-Ventil des Verteilerventils leicht, um 5 Sekunden lang Luft aus dem Ladeschlauch zu entfernen, und schließen Sie es dann schnell.
- 4) Stellen Sie das 2-Wege-Ventil in die Schließstellung.
- 5) Betreiben Sie die Klimaanlage während des Kühlzyklus und stoppen Sie sie, wenn das Messgerät 0,1 MPa anzeigt.
- 6) Stellen Sie das 3-Wege-Ventil sofort in die geschlossene Position
Tun Sie dies schnell, damit das Messgerät am Ende 0,3 bis 0,5 MPa anzeigt.
Trennen Sie den Ladesatz und ziehen Sie die 2-Wege-Ventil und 3-Wege-Ventilschaftmuttern fest.
Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel, um die Kappe des 3-Wege-Ventils mit einem Drehmoment von 1,8 kgfm festzuziehen.
Achten Sie darauf, dass kein Gas austritt.

6. Luftspülung durch das Kältemittel

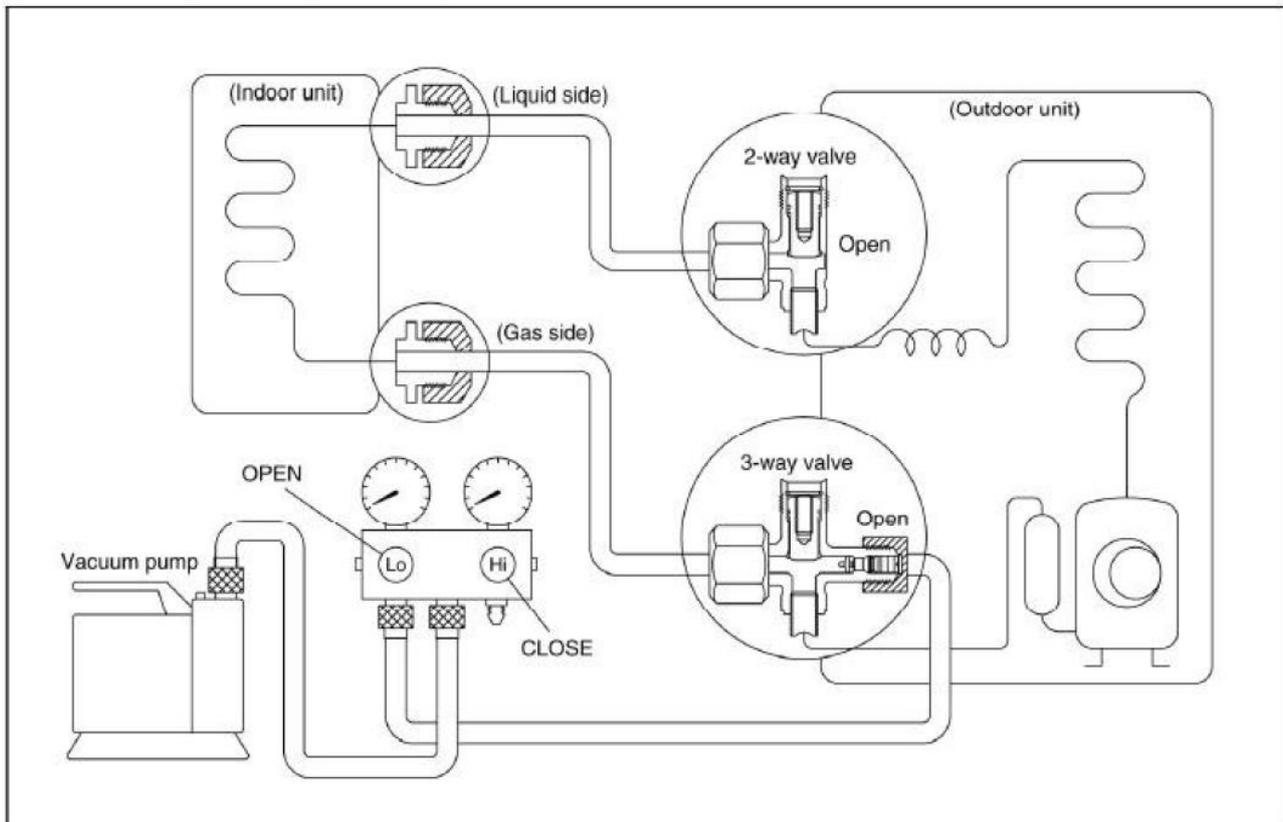


Verfahren:

- 1) Vergewissern Sie sich, dass sowohl das 2-Wege-Ventil als auch das 3-Wege-Ventil geschlossen sind.
- 2) Verbinden Sie das Ladeset und einen Ladezylinder mit dem Serviceanschluss des 3-Wege-Ventils.
Lassen Sie das Ventil am Ladezylinder geschlossen.
- 3) Luftspülung.
Öffnen Sie die Ventile am Ladezylinder und den Ladesatz. Spülen Sie die Luft durch Lösen der Überwurfmutter am 2-Wege-Ventil für ca. 3 Sekunden und Schließen für 1 Minute. 3 mal wiederholen.
Ziehen Sie nach dem Spülen der Luft die Überwurfmutter am 2-Wege-Ventil mit einem Drehmomentschlüssel fest.
- 4) Überprüfen Sie die Gasleckage.
Überprüfen Sie die Fackelanschlüsse auf Gaslecks.
- 5) Kältemittel ablassen. Schließen Sie das Ventil am Füllzylinder und lassen Sie das Kältemittel ab, indem Sie die Überwurfmutter am 2-Wege-Ventil etwa 45 Zoll lösen, bis die Anzeige 0,3 bis 0,5 MPa anzeigt.
- 6) Trennen Sie das Ladeset und den Ladezylinder und stellen Sie das Zweiwege- und das Dreiwegeventil in die geöffnete Position.
Verwenden Sie unbedingt einen Sechskantschlüssel, um die Ventilspindeln zu betätigen.
- 7) Montieren Sie die Ventilschaftmuttern und die Wartungskappe.
Verwenden Sie unbedingt einen Drehmomentschlüssel, um die Service-Anschlusskappe mit einem Drehmoment von 18 Nm festzuziehen.
Überprüfen Sie unbedingt die Gasleckage.

7. Neuinstallation, während das Außengerät repariert werden muss

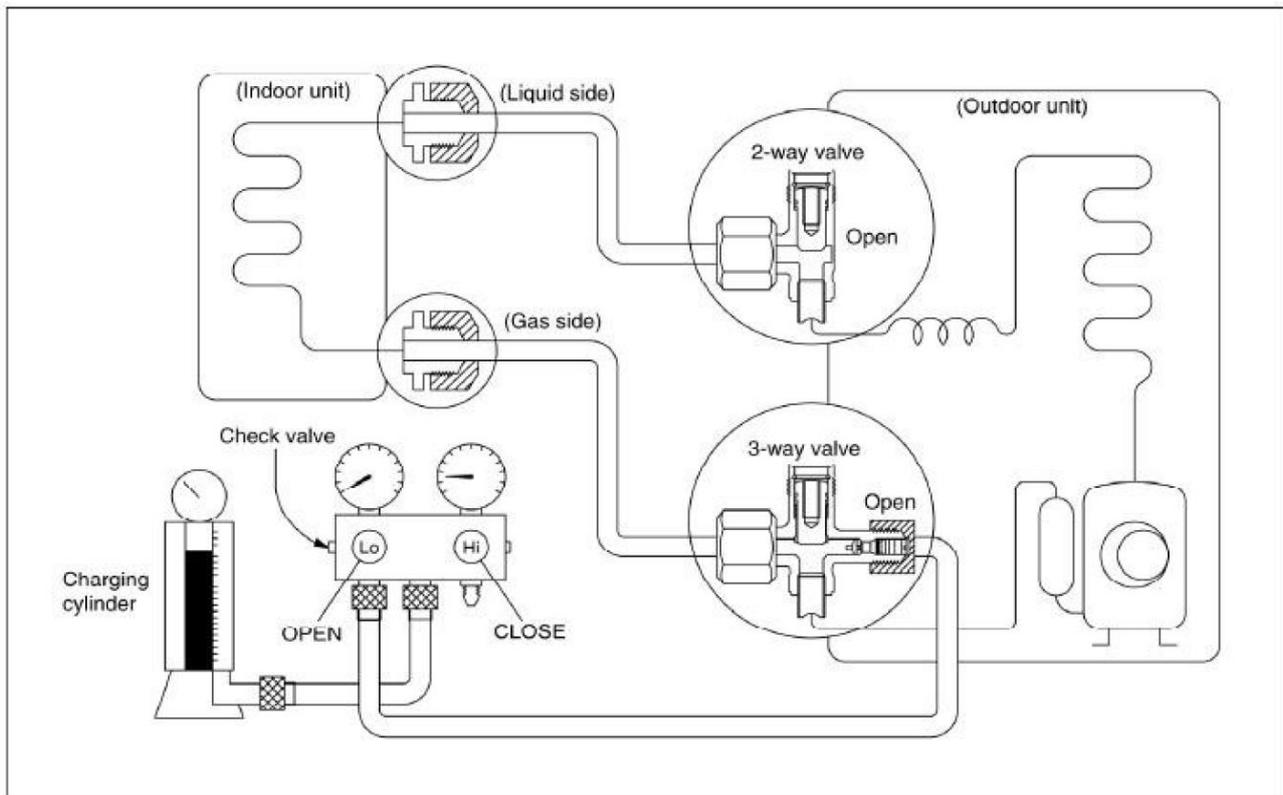
1. Evakuierung für das gesamte System



Verfahren:

- 1) Vergewissern Sie sich, dass sowohl das 2-Wege-Ventil als auch das 3-Wege-Ventil in der geöffneten Position ist.
- 2) Schließen Sie die Vakuumpumpe an den Serviceanschluss des 3-Wege-Ventils an.
- 3) Evakuierung für ungefähr eine Stunde. Vergewissern Sie sich, dass das zusammengesetzte Messgerät -0,1 MPa anzeigt.
- 4) Schließen Sie das Ventil (niedrige Seite) am Ladesatz, schalten Sie die Vakuumpumpe aus und stellen Sie sicher, dass sich die Messnadel nicht bewegt (ca. 5 Minuten nach dem Ausschalten der Vakuumpumpe).
- 5) Trennen Sie den Ladeschlauch von der Vakuumpumpe.

8. Kältemittel einfüllen



Verfahren:

- 1) Schließen Sie den Ladeschlauch an den Ladezylinder an, öffnen Sie das 2-Wege-Ventil und das 3-Wege-Ventil.
Verbinden Sie den Ladeschlauch, den Sie von der Vakuumpumpe getrennt haben, mit dem Ventil am Boden des Zylinders. Wenn das Kältemittel R32 ist, den Flaschenboden auffüllen, um die Flüssigkeitsfüllung sicherzustellen.
- 2) Spülen Sie die Luft aus dem Ladeschlauch.
Öffnen Sie das Ventil am Boden des Zylinders und drücken Sie auf das Rückschlagventil am Ladungssatz, um die Luft zu entleeren (achten Sie auf das flüssige Kältemittel).
- 3) Setzen Sie den Ladezylinder auf die elektronische Waage und notieren Sie das Gewicht.
- 4) Öffnen Sie die Ventile (niedrige Seite) am Füllsatz und füllen Sie das System mit flüssigem Kältemittel auf.
Wenn das System nicht mit der angegebenen Menge an Kältemittel gefüllt werden kann oder nur mit einer kleinen Menge (jeweils ca. 150 g), betreiben Sie die Klimaanlage im Kühlkreislauf. Einmal ist jedoch nicht ausreichend. Warten Sie ca. 1 Minute und wiederholen Sie dann den Vorgang.
- 5) Wenn die elektronische Waage das richtige Gewicht anzeigt, trennen Sie sofort den Ladeschlauch vom Serviceanschluss des 3-Wege-Ventils.
Wenn das System während des Betriebs der Klimaanlage mit flüssigem Kältemittel gefüllt wurde, schalten Sie die Klimaanlage aus, bevor Sie den Schlauch abziehen.
- 6) Montiert die Ventilschaftkappen und den Serviceanschluss.
Ziehen Sie die Wartungskappe mit einem Drehmomentschlüssel mit einem Drehmoment von 18 Nm fest.
Achten Sie darauf, dass kein Gas austritt

5 Elektronische Steuerungsfunktion

5.1 Abkürzung

- T1: Raumtemperatur
T2: Temperatur des Wärmetauschers in der Mitte.
T2B: Spulentemperatur des Innenwärmetauscherausslasses (Dieser Sensor befindet sich im Außengerät)
T3: Spulentemperatur des Außenwärmetauschers
T4: Außenumgebungstemperatur
T5: Kompressorauslauftemperatur
Ts: Temperatur einstellen

5.2 Arbeitsumgebung der elektrischen Steuerung

- Eingangsspannung: 198 V ~ 264 V.
- Eingangsfrequenz: 50Hz.
- Innenventilator normal arbeitender Verstärker. ist kleiner als 1A.
- Außenventilator. normaler Arbeitsverstärker ist weniger als 1,5A.
- Vierwegeventil normaler Arbeitsverstärker. ist kleiner als 1A.

5.3 Digitalanzeigeröhre des Außengeräts

In der Außenleiterplatte befindet sich eine Digitalanzeigeröhre.

Anzeigefunktion der digitalen Bildröhre

- Im Standby zeigt die LED „-“ an
- Im Kompressorbetrieb zeigt die LED die Lauffrequenz an,
- Im Abtaumodus zeigt die LED „dF“ oder alternative Anzeigen zwischen Lauffrequenz und „dF“ an (jeweils 0,5 s).
- Beim Vorheizen des Kompressors zeigt die LED „PH“ oder alternative Anzeigen zwischen Betriebsfrequenz und „PH“ an (jeweils 0,5 s).
- Während des Ölrücklaufs zeigt die LED „RO“ oder alternative Anzeigen zwischen Lauffrequenz und „RO“ an (jeweils 0,5 s).
- Bei niedriger Umgebungskühlung zeigt die LED „LC“ oder alternative Anzeigen zwischen Betriebsfrequenz und „LC“ an (jeweils 0,5 s).
- Im erzwungenen Kühlmodus zeigt die LED „FC“ oder alternative Anzeigen zwischen Lauffrequenz und „FC“ an (jeweils 0,5 s).
- Wenn der PFC-Modulschutz innerhalb von 15 Minuten dreimal auftritt, zeigt die LED „E6“ oder alternative Anzeigen zwischen Lauffrequenz und „E6“ an (jeweils 0,5 s).
- Beim Schutz oder bei einer Fehlfunktion zeigt die LED den Fehlercode oder den Schutzcode an.

5.4 Punktprüffunktion des Außengeräts

In der Außenleiterplatte befindet sich ein Prüfschalter.

Drücken Sie den Schalter N-mal, bis der Inhalt von Nr. N angezeigt wird. Nach dem Aufrufen der Prüffunktion wird Nr. N mit 1,5 Sekunden angezeigt, während die untere Dezimalstelle der Ziffernanzeige blinkt, um zur Prüffunktion zu gelangen Anzeige. Nach 1,5 Sekunden wird der Inhalt angezeigt, der der Nummer N entspricht. Die digitale Anzeigeröhre zeigt die folgenden Schritte an, wenn Sie jedes Mal SW1 drücken.

	Anzeige	Anmerkung
0	Normale Anzeige	Anzeige der Betriebsfrequenz, des Betriebszustands oder des Störungs-codes
1	Anzahl der Innengeräte in guter Verbindung	Wirkliche Daten
2	Betriebsmoduscode der Außeneinheit	Standby: 0, nur Lüftung 1, Kühlung: 2, Heizung: 3, Kühlung: 4 Abtauung: 5
3	Kapazität A des Innengeräts	Die Kapazitätseinheit ist Pferdestärke. Wenn das Innengerät nicht angeschlossen ist, zeigt die Digitalanzeigeröhre Folgendes an: „—“ (7 K: 0,8 PS, 9 K: 1 PS, 12 K: 1,2 PS, 18 K: 1,5 PS)
4	Kapazität B des Innengeräts	
5	Kapazität C des Innengeräts	
6	Kapazität D des Innengeräts	
7	Kapazität E des Innengeräts	
8	Code A für die Kapazitätsanforderung des Innengeräts	Normwert * PS (7 K: 0,8 PS, 9 K: 1 PS, 12 K: 1,2 PS, 18 K: 1,5 PS)
9	Code B für die Kapazitätsanforderung des Innengeräts	
10	Code C für die Kapazitätsanforderung des Innengeräts	
11	Code D für die Kapazitätsanforderung des Innengeräts	
12	Code E für die Kapazitätsanforderung des Innengeräts	
13	Code für die Gesamtkapazität der Innengeräte	
14	Die Frequenz, die der Gesamtanforderung an die Anpassungskapazität der Innengeräte entspricht	
15	Die Frequenz nach dem Frequenzlimit	
16	Die Frequenz, die an den Kompressorsteuerchip gesendet wird	
17	Verdampfer-Auslasstemperatur A der Inneneinheit (T2BA)	Wenn die Temperatur unter -9 Grad liegt, zeigt die Digitalanzeigeröhre "-9" an. Wenn die Temperatur über 70 Grad liegt, zeigt die Digitalanzeigeröhre "70" an. Wenn das Innengerät nicht angeschlossen ist, zeigt die Digitalanzeigeröhre folgendes an: „—“
18	Verdampfer-Auslasstemperatur B der Inneneinheit (T2BB)	
19	Verdampfer-Auslasstemperatur C der Inneneinheit (T2BC)	
20	Verdampfer-Auslasstemperatur D der Inneneinheit (T2BD)	
21	Verdampfer-Auslasstemperatur E der Inneneinheit (T2BE)	

CoolStar - Klimaanlage

22	Raumtemperatur A des Innengeräts (T1A)	Wenn die Temperatur niedriger als 0 Grad ist, zeigt die Digitalanzeigeröhre „0“ an. Wenn die Temperatur höher als 70 Grad ist, zeigt die Digitalanzeigeröhre „70“ an. Wenn das Innengerät nicht angeschlossen ist, zeigt die Digitalanzeigeröhre folgendes an: „—“		
23	Raumtemperatur B des Innengeräts (T1B)			
24	Raumtemperatur C des Innengeräts (T1C)			
25	Raumtemperatur D des Innengeräts (T1D)			
26	Raumtemperatur E des Innengeräts (T1E)			
27	Verdampfertemperatur A der Inneneinheit (T2A)	Wenn die Temperatur unter -9 Grad liegt, zeigt die Digitalanzeigeröhre "-9" an. Wenn die Temperatur über 70 Grad liegt, zeigt die Digitalanzeigeröhre "70" an. Wenn das Innengerät nicht angeschlossen ist, zeigt die Digitalanzeigeröhre folgendes an: „—“		
28	Verdampfertemperatur B der Inneneinheit (T2B)			
29	Verdampfertemperatur C der Inneneinheit (T2C)			
30	Verdampfertemperatur D der Inneneinheit (T2D)			
31	Verdampfertemperatur E der Inneneinheit (T2E)			
32	Kondensatorrohrtemperatur (T3)	Der Anzeigewert liegt zwischen 30 und 129 Grad. Wenn die Temperatur niedriger als 30 Grad ist, zeigt die Digitalanzeigeröhre „30“ an. Wenn die Temperatur höher als 99 Grad ist, zeigt die Digitalanzeigeröhre eine Ziffer und eine Zehnerstelle an. Beispiel: Die Digitalanzeigeröhre zeigt "0,5" an. Dies bedeutet, dass die Verdichterauslauftemperatur 105 Grad beträgt.		
33	Außenumgebungstemperatur (T4)			
34	Kompressorauslauftemperatur (T5)			
35	AD-Wert des Stroms	Der Anzeigewert ist eine Hex-Zahl. Beispielsweise zeigt die digitale Anzeigeröhre "Cd" an, was bedeutet, dass der AD-Wert 205 ist.		
36	AD-Wert der Spannung			
37	EXV Öffnungswinkel für Innengerät A	Aktuelle Daten / 4. Wenn der Wert höher als 99 ist, zeigt die digitale Anzeigeröhre eine Ziffer und eine Zehnerstelle an. Zum Beispiel zeigt die digitale Anzeigeröhre „2.0“, das bedeutet EXV Öffnungswinkel ist $120 \times 4 = 480p.$)		
38	EXV Öffnungswinkel für Innengerät B			
39	EXV Öffnungswinkel für Innengerät C			
40	EXV Öffnungswinkel für Innengerät D			
41	EXV Öffnungswinkel für Innengerät E			
42	Symbol für Frequenzbegrenzung	Bit7	Frequenzbegrenzung durch IGBT-Strahler	Der Anzeigewert ist eine Hex-Zahl. Beispielsweise zeigt die digitale Anzeigeröhre 2A, dann Bit5 = 1, Bit3 = 1, Bit1 = 1. Dies bedeutet eine Frequenz-
		Bit6	Frequenzbegrenzung durch PFC	
		Bit5	Frequenzbegrenzung durch T4.	
		Bit4	Frequenzbegrenzung durch T2.	
		Bit3	Frequenzbegrenzung durch T3	

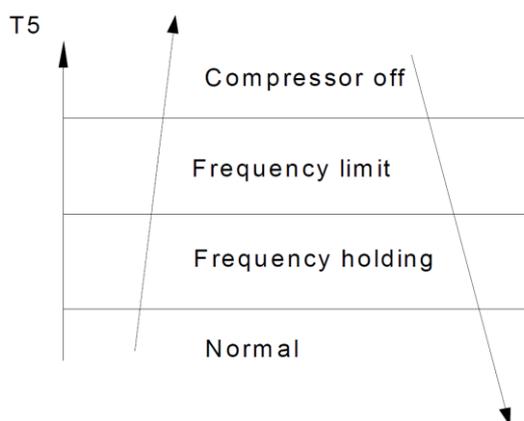
CoolStar - Klimaanlage

		Bit2	Frequenzbegrenzung durch T5.	grenze, die durch T4, T3 und Strom verursacht wird.
		Bit1	Frequenzbegrenzung durch Strom	
		Bit0	Frequenzbegrenzung durch Spannung	
43	Durchschnittswert von T2	(Summe T2-Wert aller Innengeräte) / (Anzahl der Innengeräte in guter Verbindung) (Kühlung: T2B, Heizung: T2)		
44	Zustand des Lüftermotors der Außen-einheit	Lüfter aus: 0, Hohe Geschwindigkeit: 1, Mittlere Geschwindigkeit: 2, Niedrige Geschwindigkeit: 3 Brise: 4, Super Brise: 5		
45	Der letzte Fehler oder Schutzcode	00 bedeutet keine Fehlfunktion und Schutz		

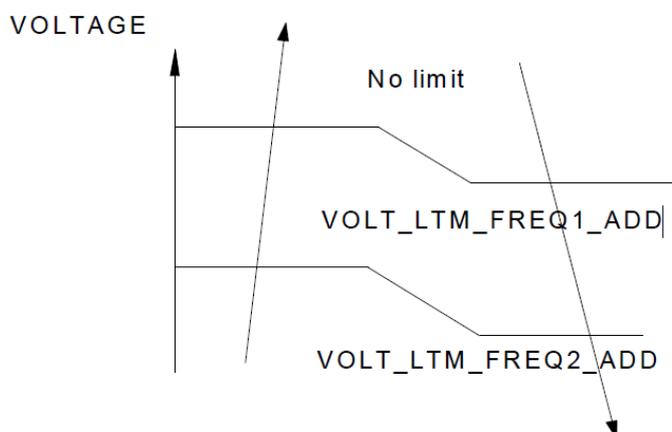
5.5 Schutz

- Drei Minuten Verzögerung beim Neustart des Kompressors.
- Temperaturschutz der Kompressorentladung.

Wenn die Kompressorauslasstemperatur höher wird, wird die Betriebsfrequenz wie folgt begrenzt:



- Niederspannungsschutz



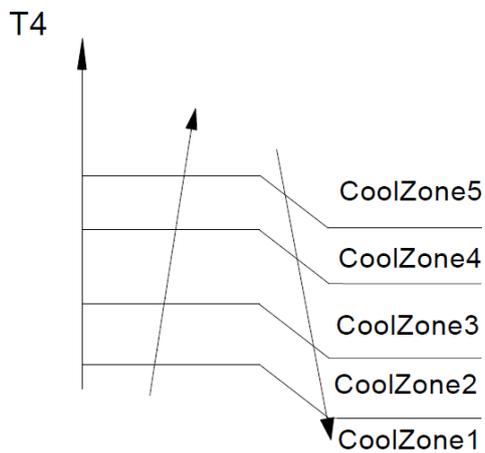
CoolStar - Klimaanlage

Hinweis: Wenn der Niederspannungsschutz auftritt und nicht innerhalb von 3 Minuten wieder aufgenommen wird, bleibt der Schutz immer nach dem Neustart der Maschine erhalten.

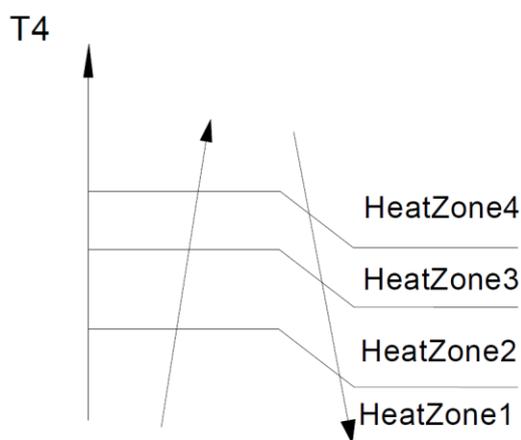
- Verdichterstrombegrenzungsschutz

Das Temperaturintervall der Strombegrenzung entspricht dem Bereich der T4-Grenzfrequenz.

Kühlmodus:



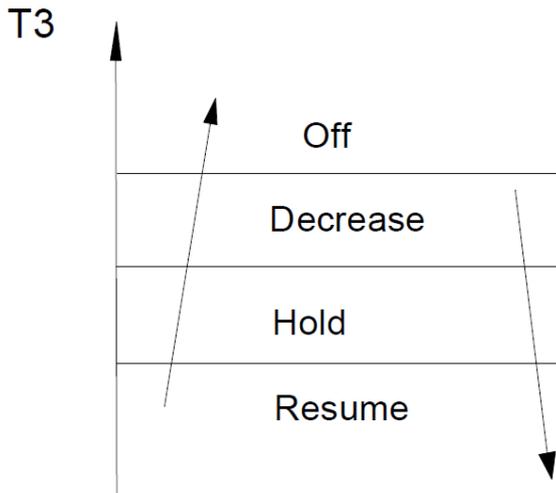
Heizung modus:



- Kommunikationsschutz für Innen- / Außengeräte

Wenn die Innengeräte 2 Minuten lang kein Rückmeldesignal von den Außengeräten empfangen können, stoppt die Wechselstromversorgung und zeigt den Fehler an.

- Hoher Temperaturschutz der Kondensatorschlange.



- Frostschutz des Außengeräts

Wenn $T_2 < 4 \text{ °C}$ für 250 Sekunden oder $T_2 < 0 \text{ °C}$, ist die Kapazitätsanforderung des Innengeräts Null und wird wieder normal, wenn $T_2 > 8 \text{ °C}$ und die Schutzzeit mindestens 3 Minuten beträgt.

- Ölrückführung

Laufregeln:

1. Wenn die Kompressorfrequenz zum Einstellen der Zeit niedriger als die eingestellte Frequenz bleibt, erhöht der Wechselstrom die Frequenz zum Einstellen der Zeit auf die eingestellte Frequenz und kehrt dann zur vorherigen Frequenz zurück.
2. Der EXV behält 300p bei, während die Innengeräte den aktuellen Betriebsmodus beibehalten. Wenn die Umgebung im Freien während der Ölrückführung höher als die eingestellte Frequenz ist, wird die Ölrückführung durch die Wechselstromversorgung beendet.

- Schutz vor niedrigen Außentemperaturen

Wenn der Kompressor ausgeschaltet ist, ist T_4 für 10 Sekunden niedriger als -35 °C . Die Klimaanlage stoppt und zeigt "LP" an.

Wenn der Kompressor eingeschaltet ist, ist T_4 für 10 Sekunden niedriger als -40 °C . Die Klimaanlage stoppt und zeigt "LP" an.

Wenn T_4 10 Sekunden lang nicht unter -32 °C liegt, verlässt das Gerät den Schutz.

6 Fehlerbehebung

Erklärung der Fehlercodes des Innengeräts:

Fehlfunktion	Fehlercode	Timer-Lampe	Betriebslampe (blinkt)
Innen-EEPROM-Störung	E0	x	1
Kommunikationsstörung zwischen Innen- und Außengeräten	E1	x	2
Die Geschwindigkeit des Innenlüfters war außer Kontrolle	E3	x	4
Unterbrechung oder Kurzschluss des T1-Temperatursensors	E4	x	5
Unterbrechung oder Kurzschluss des T2-Temperatursensors	E5	x	6
Wasserstandsalarm	EE	x	8
Überstromschutz (für einige Geräte)	F0	o	1
Unterbrechung oder Kurzschluss des Temperatursensors T4	F1	o	2
Unterbrechung oder Kurzschluss des T3-Temperatursensors	F2	o	3
Unterbrechung oder Kurzschluss des T5-Temperatursensors	F3	o	4
EEPROM-Störung im Freien (bei einigen Geräten)	F4	o	5
Die Drehzahl des Außenlüfters ist außer Kontrolle geraten	F5	o	6
Unterbrechung oder Kurzschluss des T2B-Temperatursensors (für spielfreie Innengeräte)	F6	o	7
Kommunikationsfehler zwischen Auto-Lift-Panel und Slim-Kassette (für Slim-Kassette mit Auto-Lift-Panel)	F7	o	8
Auto-Lift-Panel ist defekt (bei schmaler Kassette mit Auto-Lift-Panel)	F8	o	9
Auto-Lift-Panel ist nicht geschlossen (für schlanke Kassette mit Auto-Lift-Panel)	F9	o	10
Fehlfunktion des IPM-Moduls	P0	☆	1
Überspannungs- oder Überspannungsschutz	P1	☆	2
Schutz vor zu niedriger Umgebungstemperatur	P3	☆	4
Fehler Rotorlageschutz des Kompressors	P4	☆	5
Moduskonflikt		☆	6
Niederdruckschutz des Kompressors		☆	7

O (ein)

X (aus)

☆ (Blitz mit 2 Hz)

Erklärung des Fehlercodes des Außengeräts:

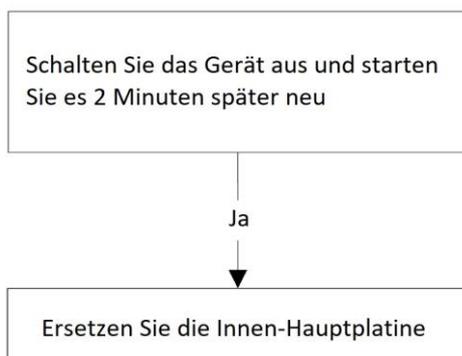
Display	LED-Status
E0	EEPROM-Störung im Freien
E2	Kommunikationsfehler der Innen- / Außengeräte
E3	Kommunikationsstörung zwischen IPM-Karte und Außenhauptkarte
E4	Unterbrechung oder Kurzschluss des Temperatursensors des Außengeräts
E5	Spannungsschutz
E8	Die Drehzahl des Außenlüfters ist außer Kontrolle geraten
F1	A: Ausgangstemperatursensor der Spule des Innengeräts oder der Stecker des Sensors ist defekt
F2	B: Ausgangstemperatursensor der Spule des Innengeräts oder der Stecker des Sensors ist defekt
F3	C: Ausgangstemperatursensor der Spule des Innengeräts oder der Stecker des Sensors ist defekt
F4	D: Ausgangstemperatursensor der Spule des Innengeräts oder der Stecker des Sensors ist defekt
F5	E: Ausgangstemperatursensor der Spule des Innengeräts oder der Stecker des Sensors ist defekt
P1	Hochdruckschutz (CSM10000a4, CSM13000a5)
P2	Niederdruckschutz (CSM10000a4, CSM13000a5)
P3	Stromschutz des Kompressors
P4	Temperaturschutz der Kompressorentladung
P5	Hochtemperaturschutz des Kondensators
P6	IPM-Modulschutz
LP	Schutz vor niedrigen Umgebungstemperaturen

Hinweis: Sobald diese Fehlercodes angezeigt werden, verschwinden sie in mindestens 30 Sekunden, wenn das Gerät wieder normal funktioniert (außer E2 und E3).

7 Fehlerbehebung

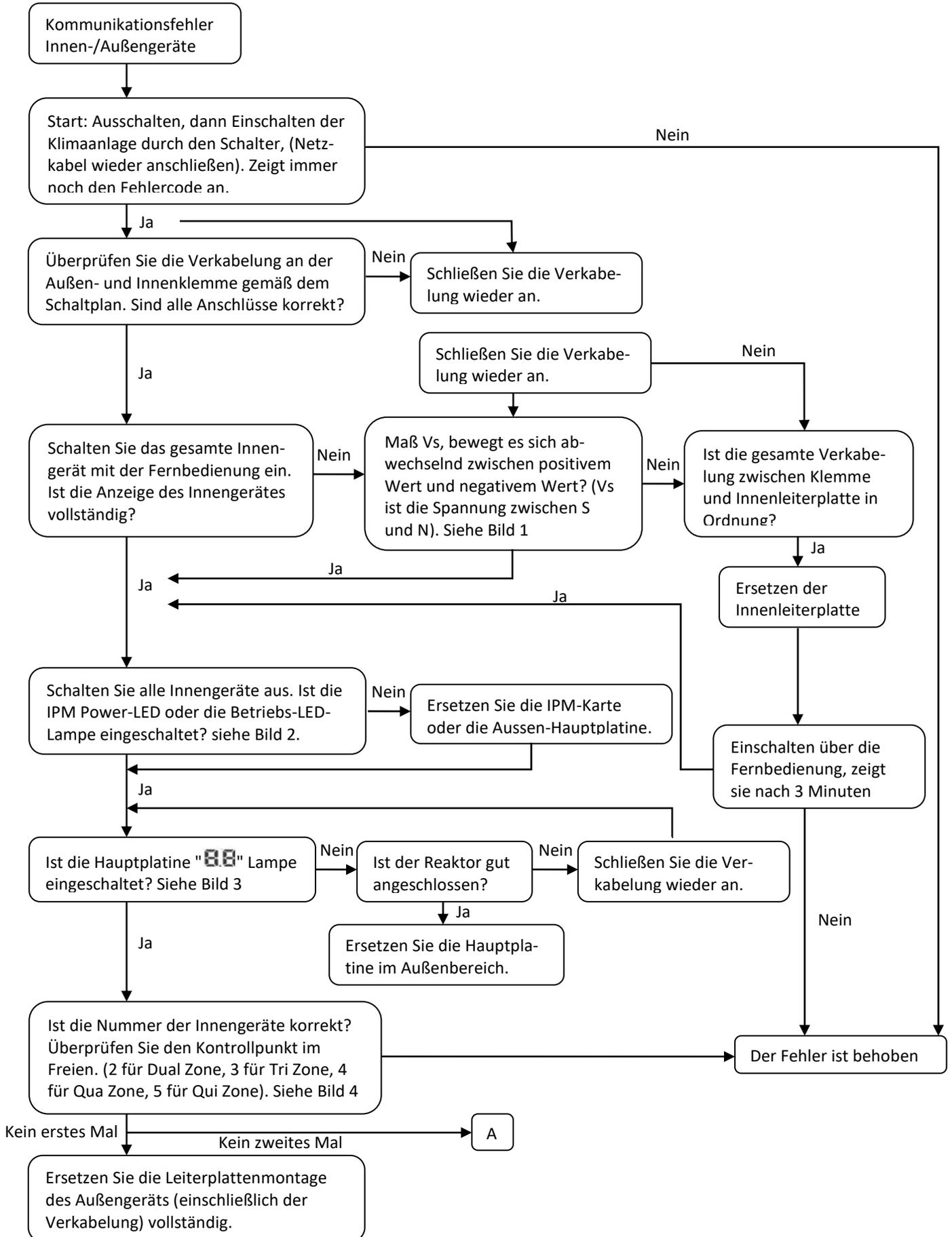
Für das Innengerät

EEPROM-Parameterfehler im Innenraum



EEPROM: Ein elektrisch löschbarer programmierbarer Nur-Lese-Speicher, dessen Inhalt mit einer gepulsten Spannung gelöscht und neu programmiert werden kann.

Kommunikationsfehler der Innen- / Außengeräte



CoolStar - Klimaanlage



Bild 1: Spannung von N nach S (Vs) prüfen, bewegt sie sich abwechselnd zwischen positivem und negativem Wert?

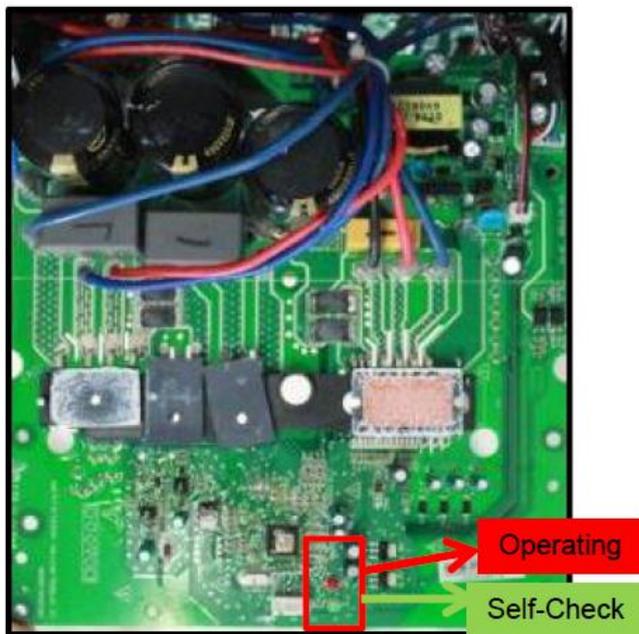
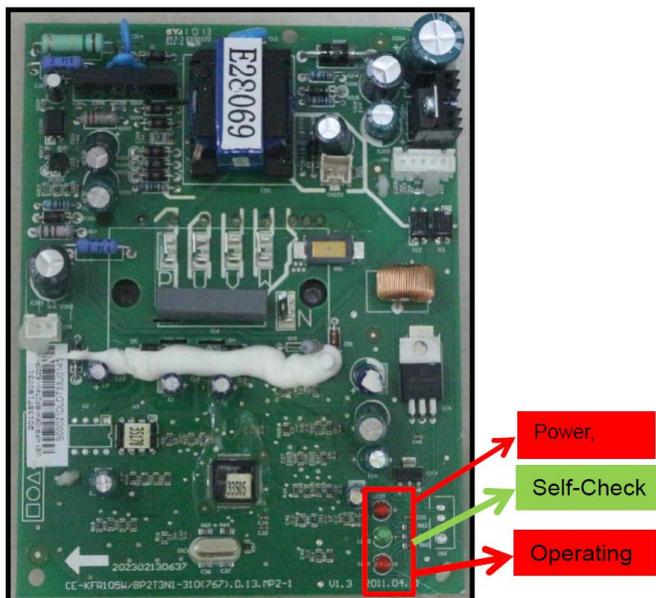
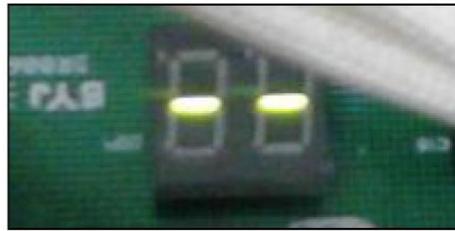
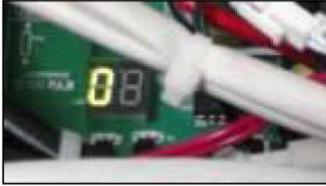


Bild 2: IPM- oder Aussen-Hauptplatine



CoolStar - Klimaanlage



Einschalten und Standby-Modus.

Bild 3: Hauptplatinen-LED beim

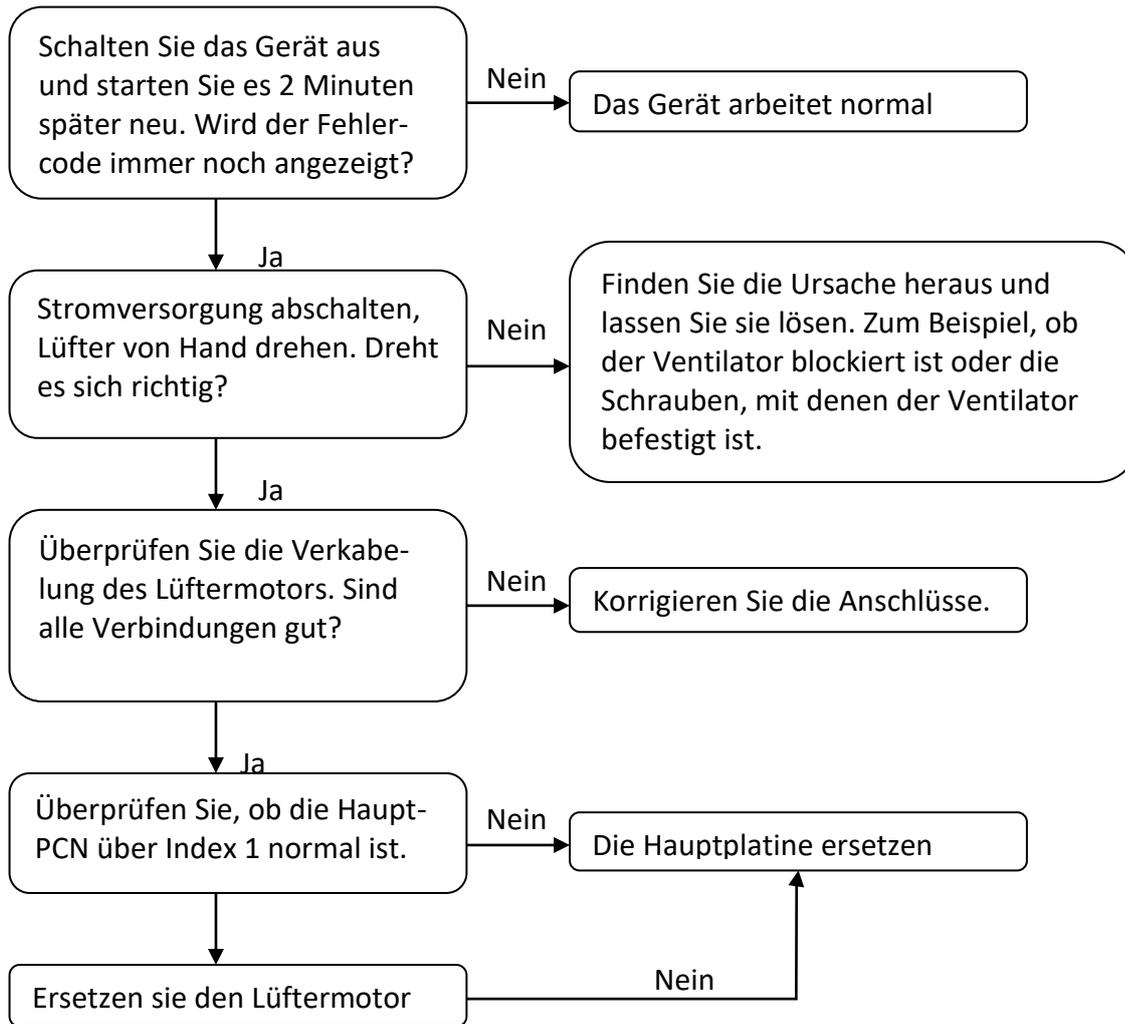


Drücken Sie 1 Mal, um zu überprüfen, wie viele Innengeräte angeschlossen sind.

Bild 4: Kontrollpunktknopf,

CoolStar - Klimaanlage

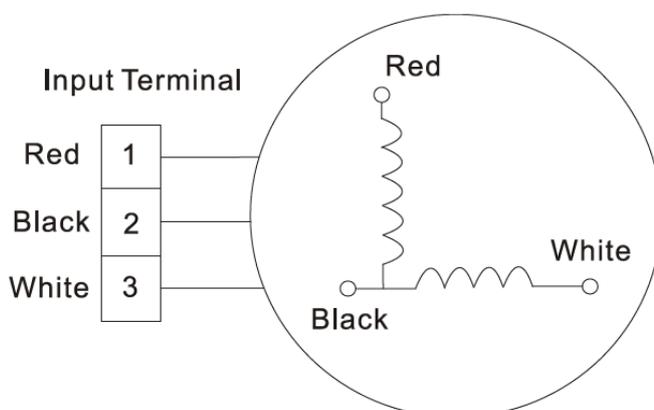
Die Lüfterdrehzahl des Innengeräts ist außer Kontrolle geraten



Index 1:

1: AC-Lüftermotor für den Innenbereich

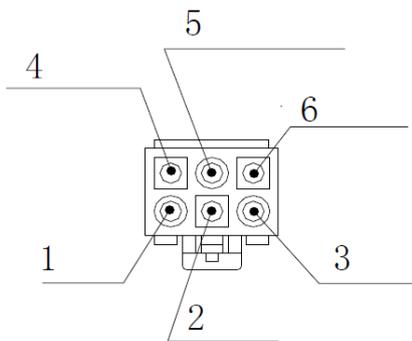
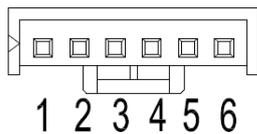
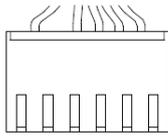
Schalten Sie das Gerät ein und stellen Sie es im Lüftermodus auf hohe Lüfterdrehzahl ein. Nachdem Sie 15 Sekunden lang gelaufen sind, messen Sie die Spannung von Pin1 und Pin2. Wenn der Wert der Spannung kleiner als 100V (208~240V Stromversorgung) oder 50V (115V ist. Stromversorgung), muss die Leiterplatte Probleme haben und ausgetauscht werden.



2. Indoor DC-Lüftermotor (Steuerchip befindet sich im Lüftermotor)

Schalten Sie das Gerät ein und wenn es sich im Standby-Modus befindet, messen Sie die Spannung von Pin1-pin3, Pin4-pin3 im Lüftermotoranschluss. Wenn der Wert der Spannung nicht in dem in der folgenden Tabelle angegebenen Bereich liegt, muss die Leiterplatte Probleme haben und ersetzt werden.

Für andere Modelle:



Eingang und Ausgang der Gleichstrommotorspannung

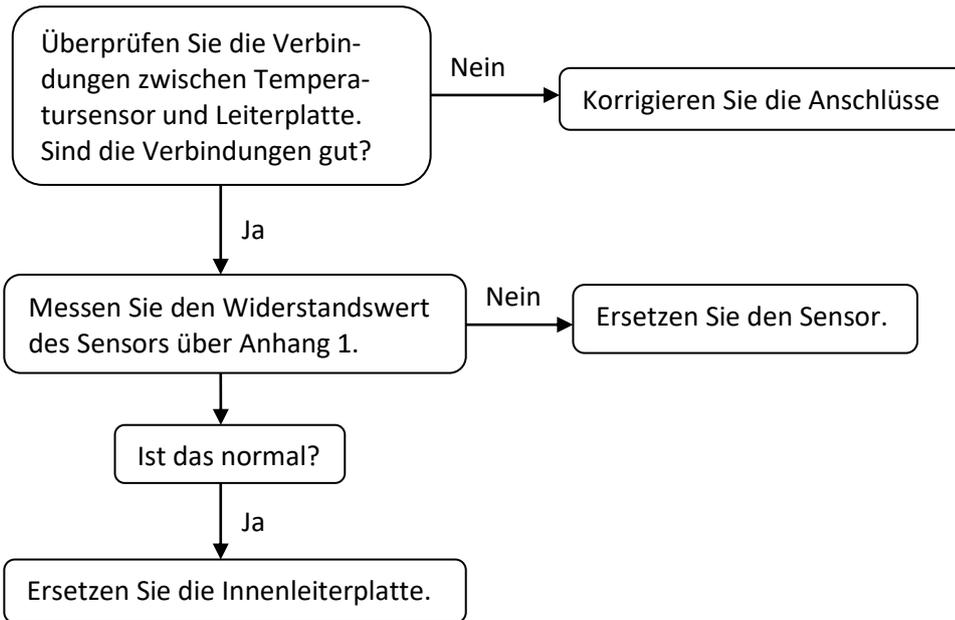
Für Splittyp:

Nummer	Farbe	Signal	Spannung
1	Rot	Vs/Vm	280V~380V
2	-	-	-
3	Schwarz	GND	0V
4	Weiss	Vcc	14-17.5V
5	Gelb	Vsp	0~5.6V
6	Blau	FG	14-17.5V

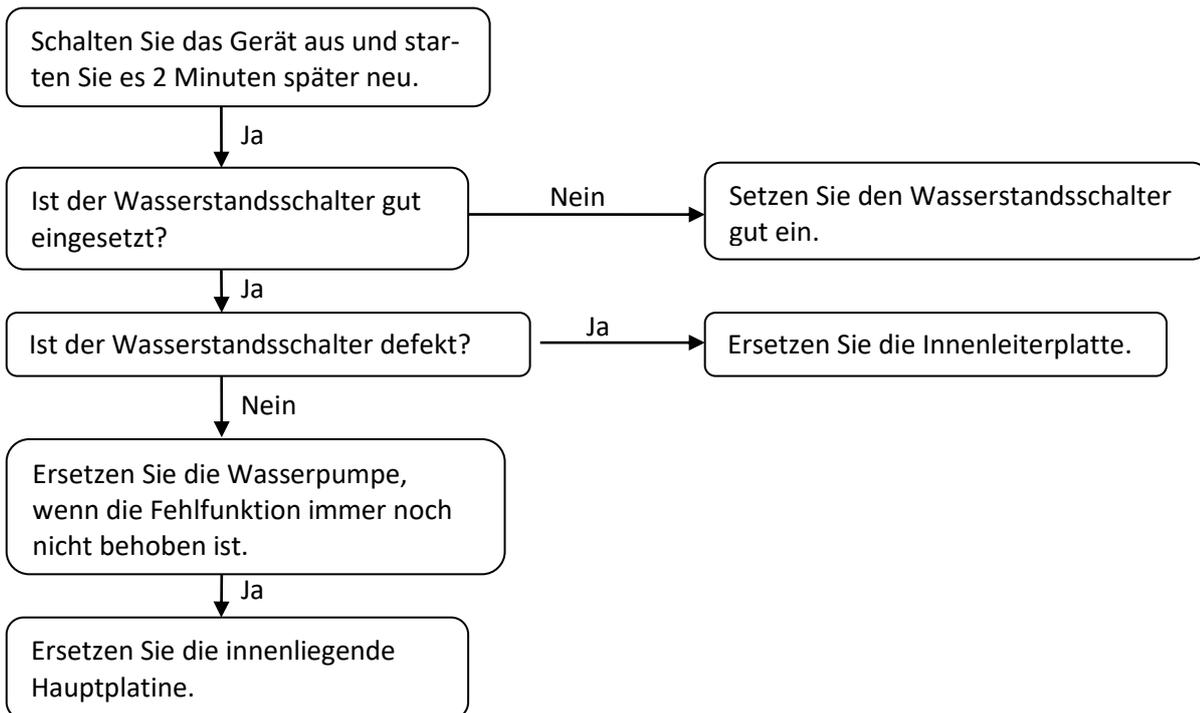
Für andere Typen:

Nummer	Farbe	Signal	Spannung
1	Rot	Vs/Vm	280V~380V
2	-	-	-
3	Schwarz	GND	0V
4	Weiss	Vcc	13.5-16.5V
5	Gelb	Vsp	0~65V
6	Blau	FG	13.5-16.5V

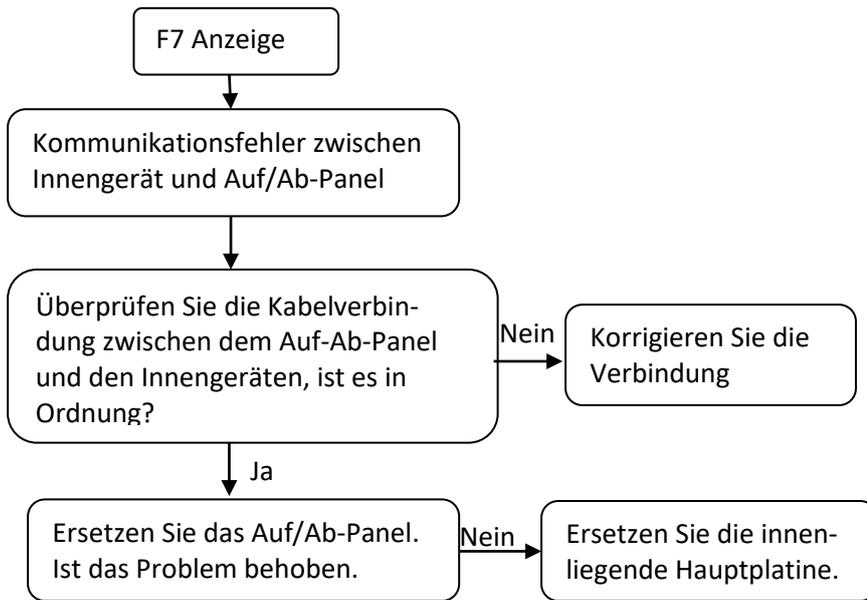
Leerlauf oder Kurzschluss des Temperatursensors



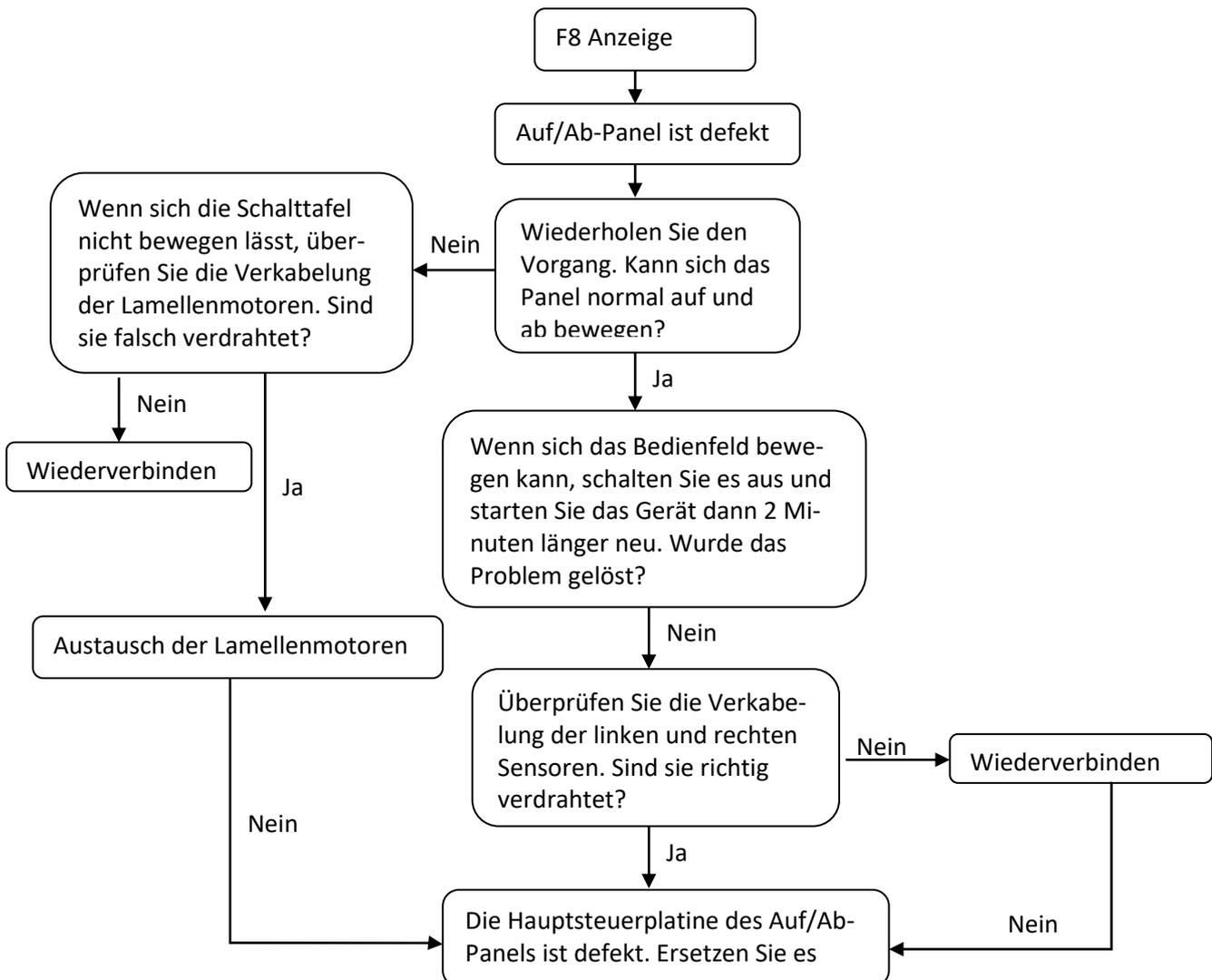
Fehlfunktion des Vollwassers



Für die superflache Kasette mit Auf/Ab-Panel Kommunikationsfehler zwischen Innengerät und Auf/Ab-Panel



Auf/Ab-Panel ist defekt



Für das Außenteil

Outdoor EEPROM Parameterfehler (ODU E0)

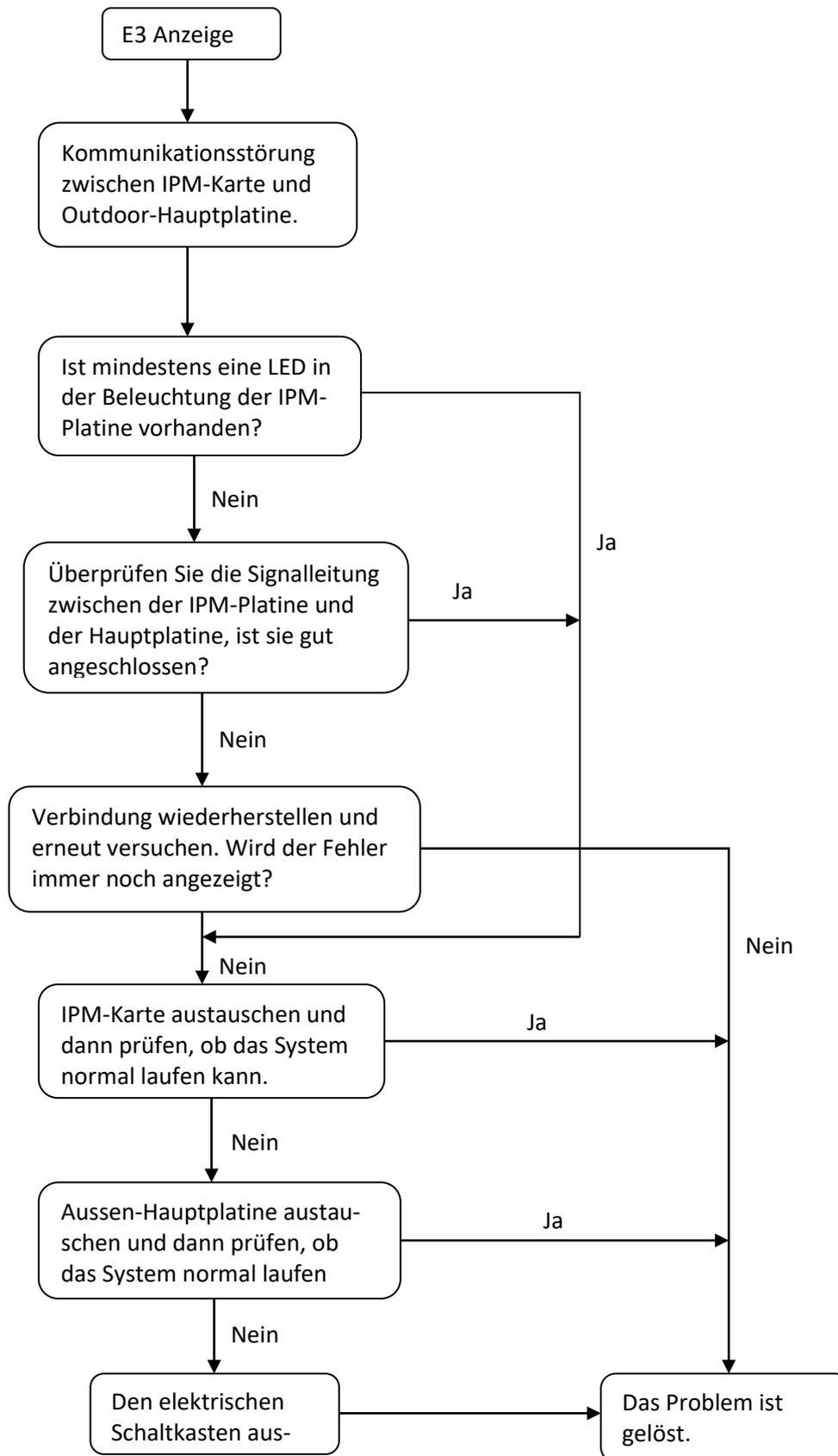
Ausschalten und dann das
Gerät 2 Minuten später neu
starten.

Ja

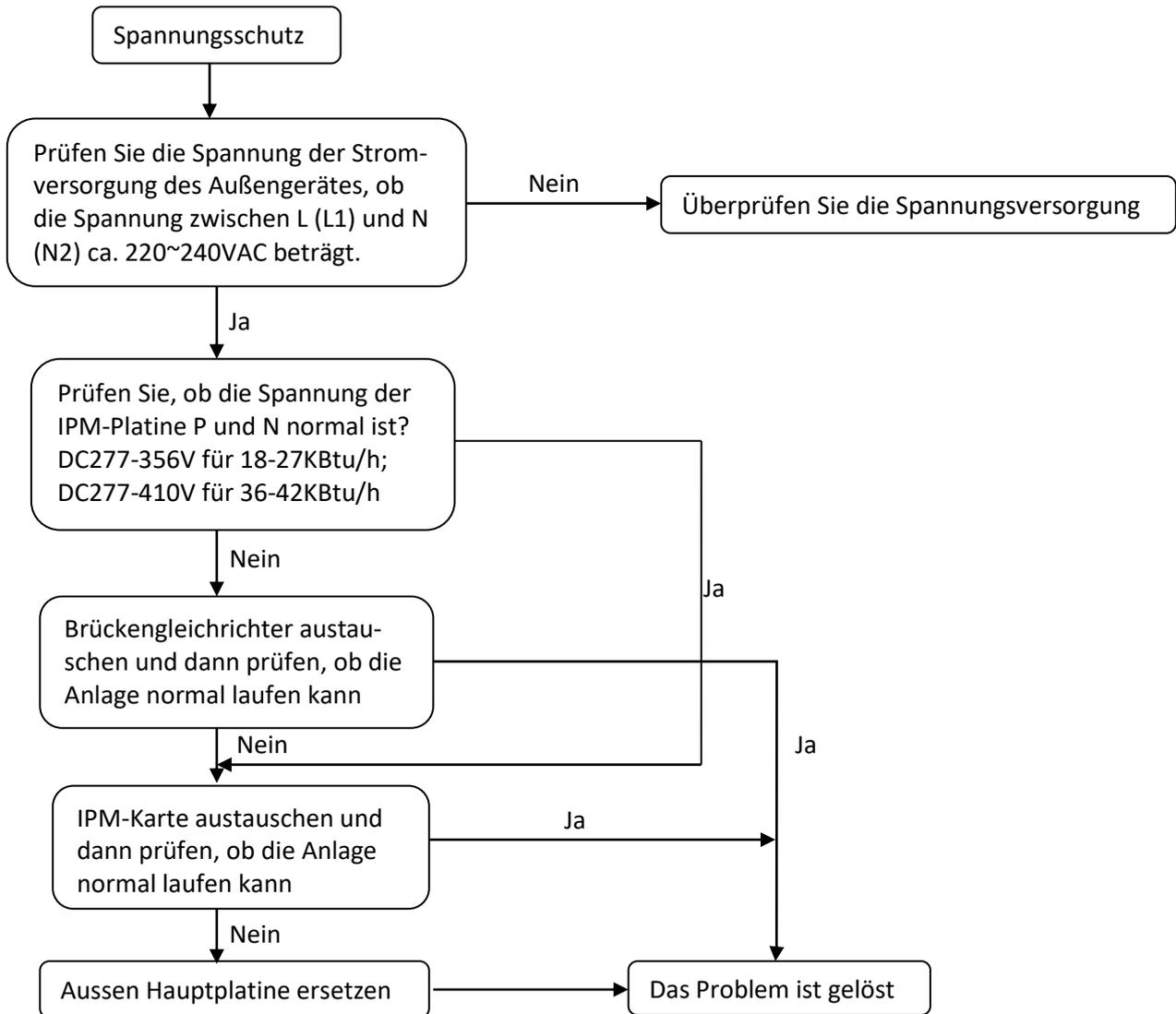
Ersetzen Sie die Außenhauptplatine

EEPROM: Ein elektrisch löschbarer programmierbarer Nur-Lese-Speicher, dessen Inhalt mit einer gepulsten Spannung gelöscht und neu programmiert werden kann.

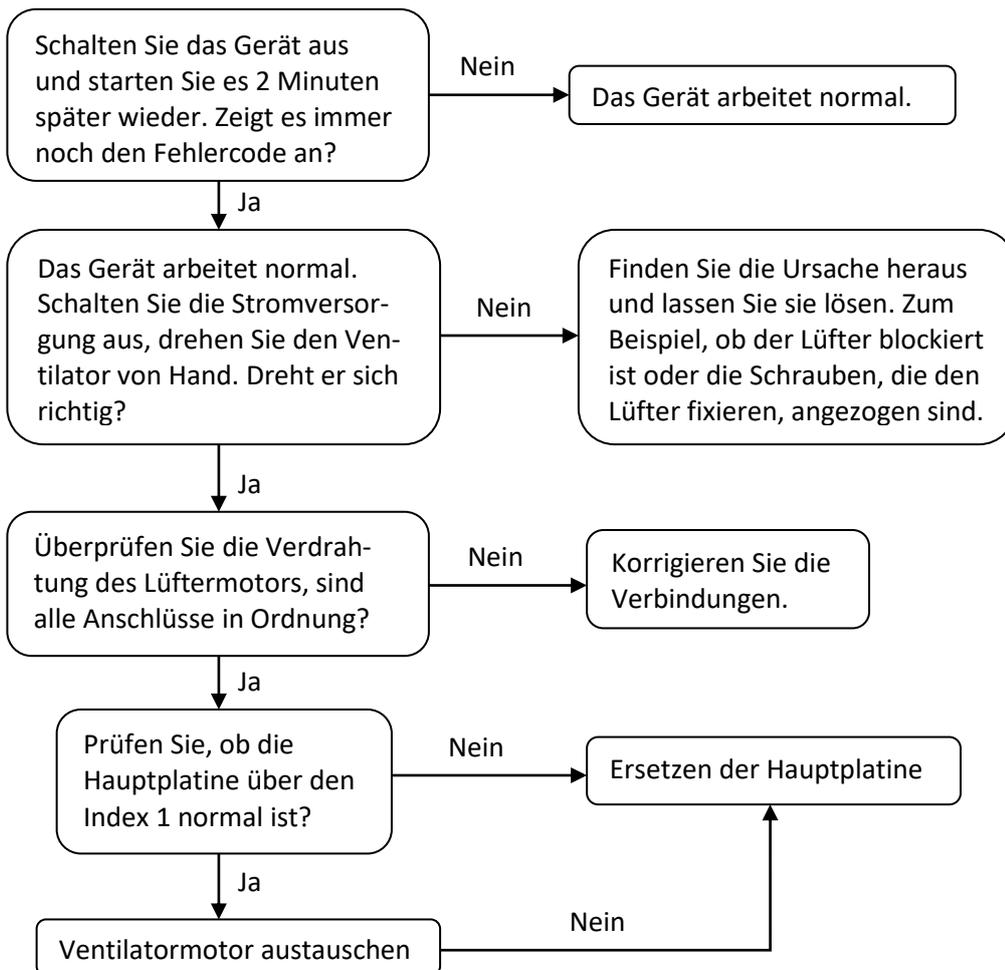
Kommunikationsfehler zwischen IPM-Karte und Outdoor-Mainboard (ODU E3)



Spannungsschutz (ODU E5)

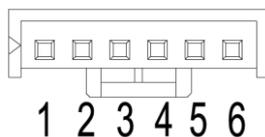


Outdoor unit fan speed has been out of control (E8)



Index 1:

1. Außen-DC-Lüftermotor (Steuerchip befindet sich im Lüftermotor) Einschalten und wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet, die Spannung von Pin1-pin3, Pin4-pin3 im Lüftermotoranschluss messen. Wenn der Wert der Spannung nicht in dem in der folgenden Tabelle angegebenen Bereich liegt, muss die Leiterplatte Probleme haben und ersetzt werden.

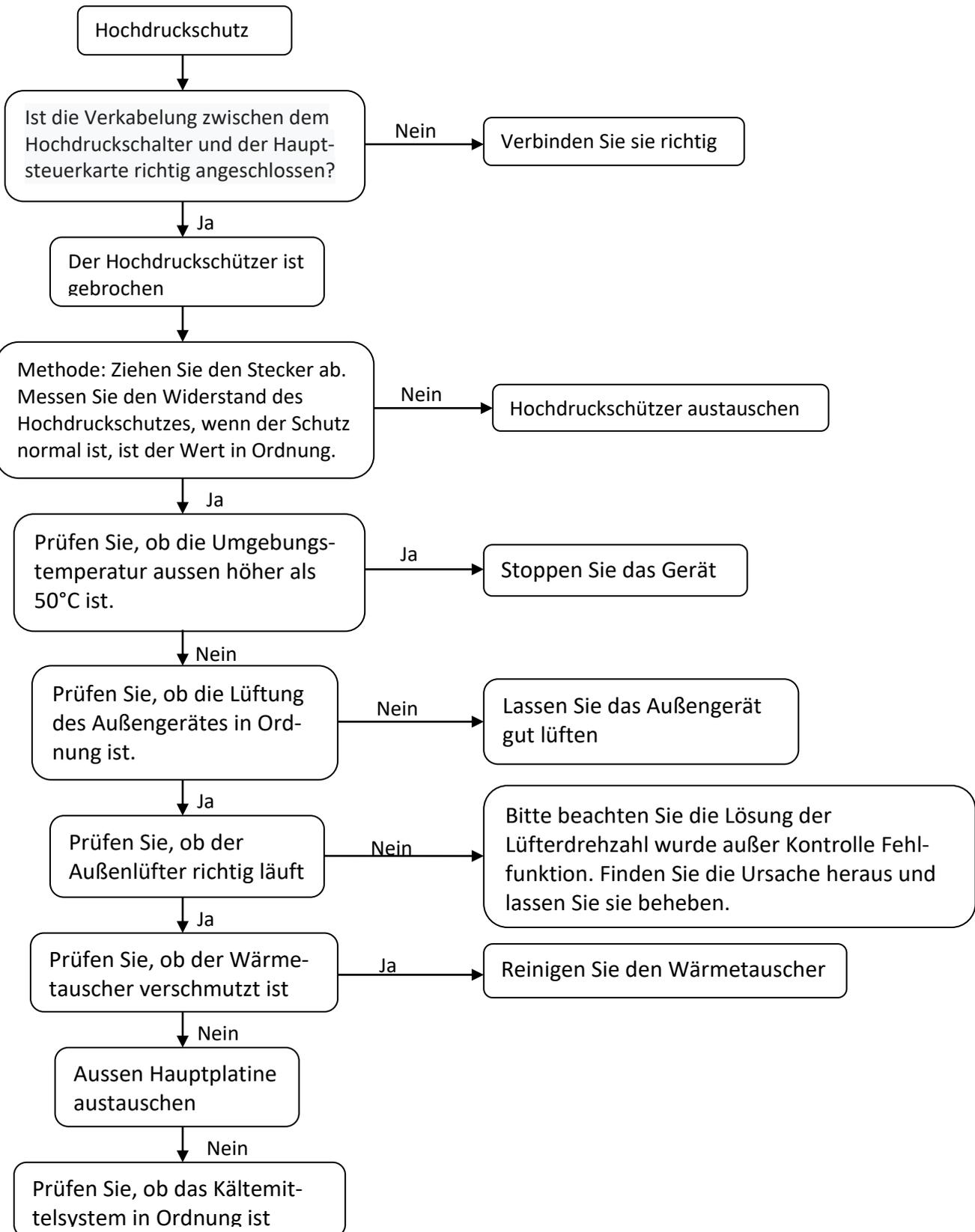


Eingang und Ausgang der Gleichstrommotorspannung

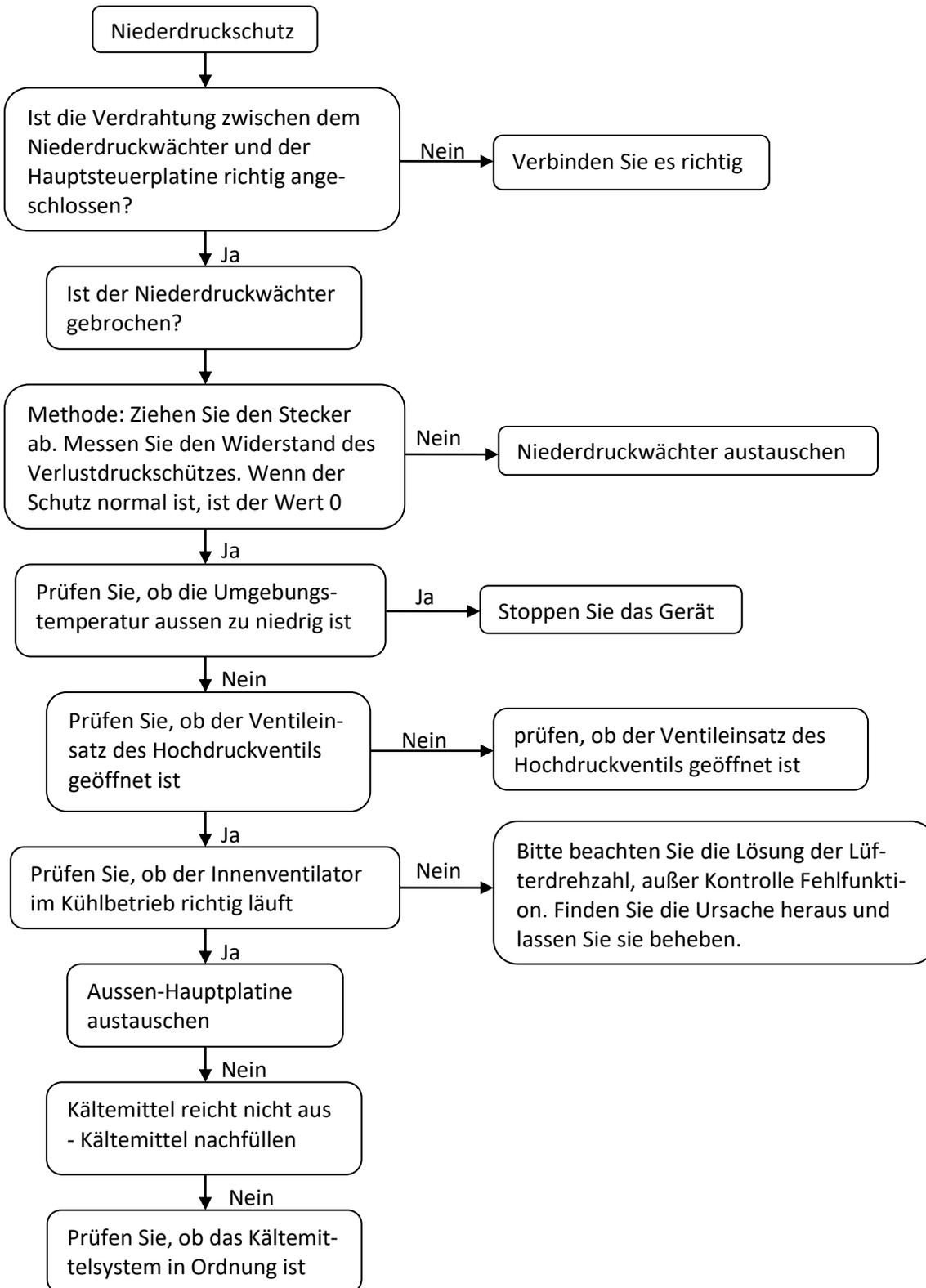
Nummer	Farbe	Signal	Spannung
1	Rot	Vs/Vm	140V~380V
2	-	-	-
3	Schwarz	GND	0V
4	Weiss	Vcc	13.5-16.5V
5	Gelb	Vsp	0~6.5V
6	Blau	FG	15V

2. Aussen DC Lüftermotor (Steuerchip befindet sich im Außenbereich der Platine) Lösen Sie den UVW-Stecker. Messen Sie den Widerstand von U-V, U-W, U-W, V-W. Wenn der Widerstand nicht gleich ist, muss der Lüftermotor Probleme haben und ersetzt werden. Andernfalls muss die Leiterplatte Probleme haben und ersetzt werden.

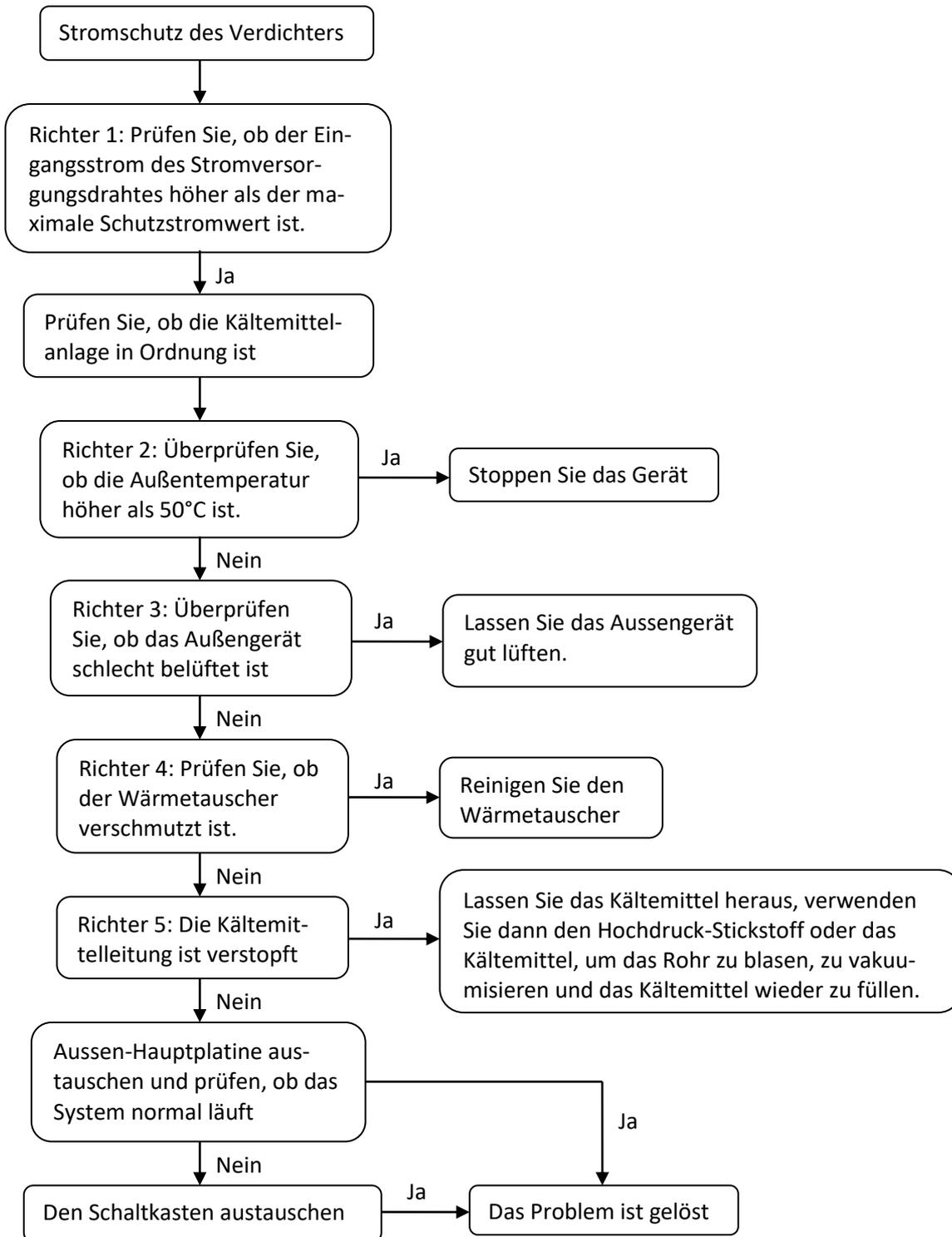
Hochdruckschutz (CSM10000a4, CSM13000a5)



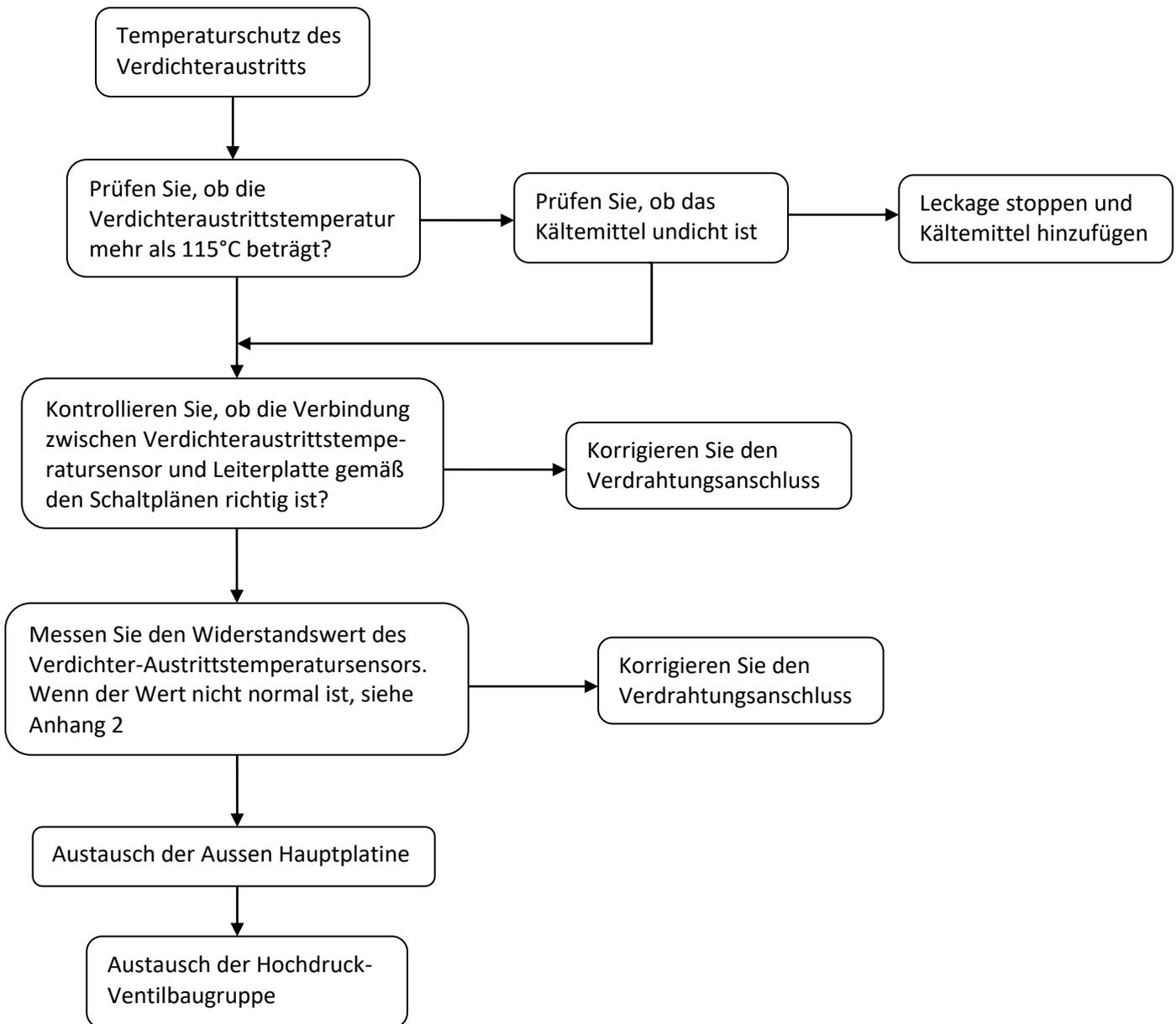
Niederdruckschutz (CSM10000a4, CSM13000a5)



Stromschutz des Verdichters (ODU P3)

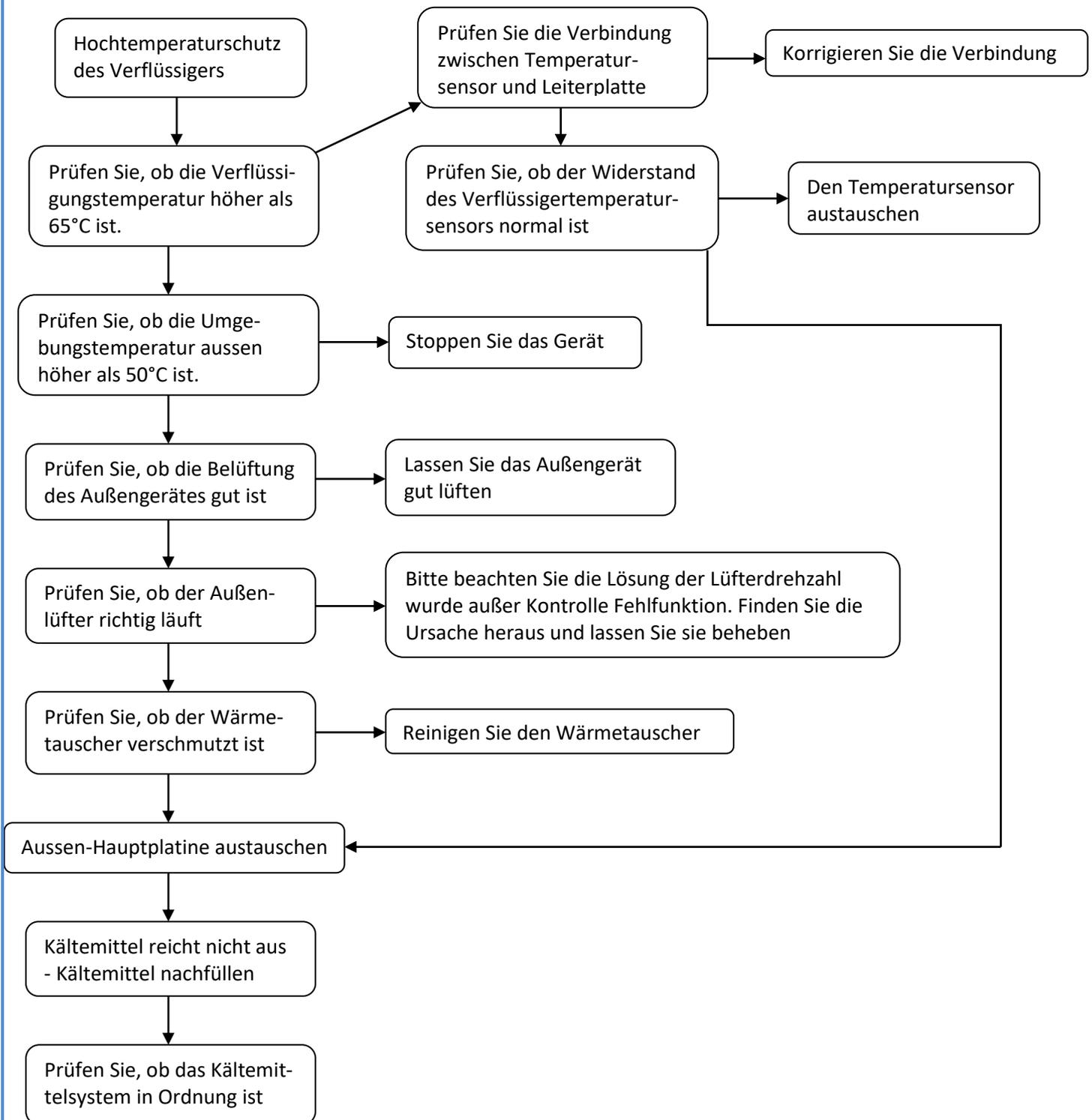


Temperaturschutz des Verdichteraustritts (ODU P4)



Hochtemperaturschutz des Verflüssigers (ODU P5)

Wenn die Außenrohrtemperatur mehr als 65°C beträgt, schaltet das Gerät ab und läuft wieder, wenn die Außenrohrtemperatur unter 52°C liegt.



Schutz des IPM-Moduls (ODU P6)



Der Kühlbetrieb bzw. der Heizbetrieb ist nicht in Betrieb.

Mögliche Ursachen

- Fehlerhaftes 4-Wege-Ventil

Überprüfung von 4-Wege, siehe Teil 5 in Störungskriterium der Hauptteile.

**Beim Kühlen friert der Wärmetauscher des nicht in Betrieb befindlichen Innengerätes ein.
Beim Heizen wird das nicht in Betrieb befindliche Innengerät warm.**

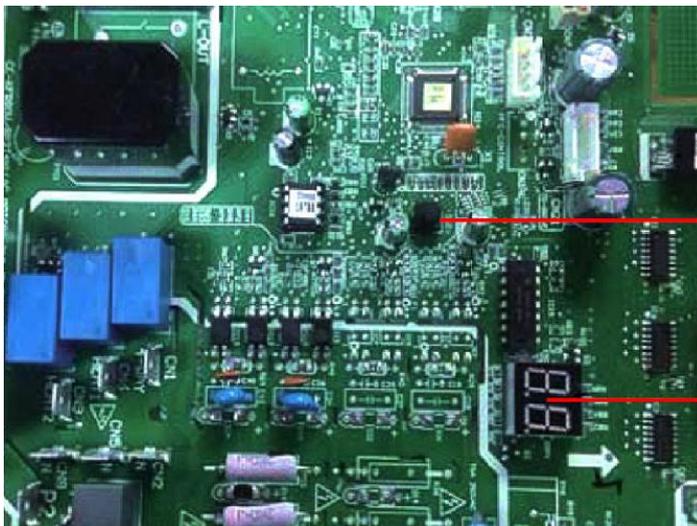
Mögliche Ursachen

- Fehlerhaftes EXV
- Draht und Rohrleitungen sind verkehrt herum angeschlossen.

Überprüfung der EXV, siehe Teil 6 in Störungskriterium der Hauptteile.

Automatische Korrektur des Verdrahtungs-/Rohrleitungsfehlers:

Drücken Sie den "Prüfschalter" auf der Platine des Außengerätes 5 Sekunden, bis die LED-Anzeige "CE" leuchtet, was bedeutet, dass diese Funktion funktioniert. Ca. 5-10 Minuten nach dem Drücken des Schalters verschwindet das "CE", der Verdrahtungs-/Verrohrungsfehler wird korrigiert und die Verdrahtung/Verrohrung wird ordnungsgemäß angeschlossen.



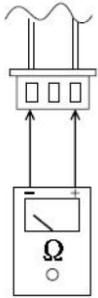
Schalter prüfen

LED Anzeige

2.1 Kontrolle der Hauptteile

1. Überprüfung des Temperaturfühlers

Den Temperaturfühler von der Leiterplatte trennen, den Widerstandswert mit einem Tester messen.



Tester

Temperatur-Sensoren.

Raumtemperatur(T1)-Sensor,

Innenspulentemperatur(T2)-Sensor,

Außentemperaturfühler der Spule (T3),

Außentemperatur(T4)-Sensor,

Verdichteraustrittstemperatur(T5)-Sensor.

Messen Sie den Widerstandswert jeder Wicklung mit dem Multimeter.

Anlage 1 Temperaturfühler-Widerstandswerttabelle für T1,T2,T3,T4,T2B (°C--K)

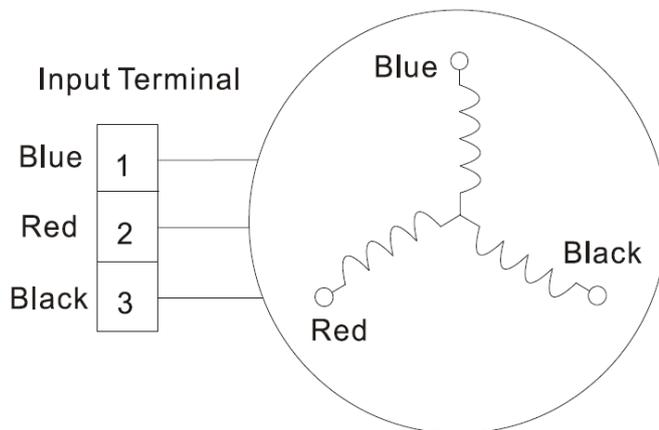
°C	K Ohm	°C	K Ohm	°C	K Ohm	°C	K Ohm
-20	115.266	20	12.6431	60	2.35774	100	0.62973
-19	108.146	21	12.0561	61	2.27249	101	0.61148
-18	101.517	22	11.5000	62	2.19073	102	0.59386
-17	96.3423	23	10.9731	63	2.11241	103	0.57683
-16	89.5865	24	10.4736	64	2.03732	104	0.56038
-15	84.2190	25	10.000	65	1.96532	105	0.54448
-14	79.3110	26	9.55074	66	1.89627	106	0.52912
-13	74.5360	27	9.12445	67	1.83003	107	0.51426
-12	70.1698	28	8.71983	68	1.76647	108	0.49989
-11	66.0898	29	8.33566	69	1.70547	109	0.48600
-10	62.2756	30	7.97078	70	1.64691	110	0.47256
-9	58.7079	31	7.62411	71	1.59068	111	0.45957
-8	56.3694	32	7.29464	72	1.53668	112	0.44699
-7	52.2438	33	6.98142	73	1.48481	113	0.43482
-6	49.3161	34	6.68355	74	1.43498	114	0.42304
-5	46.5725	35	6.40021	75	1.38703	115	0.41164
-4	44.0000	36	6.13059	76	1.34105	116	0.40060
-3	41.5878	37	5.87359	77	1.29078	117	0.38991
-2	39.8239	38	5.62961	78	1.25423	118	0.37956
-1	37.1988	39	5.39689	79	1.21330	119	0.36954
0	35.2024	40	5.17519	80	1.17393	120	0.35982
1	33.3269	41	4.96392	81	1.13604	121	0.35042
2	31.5635	42	4.76253	82	1.09958	122	0.3413
3	29.9058	43	4.57050	83	1.06448	123	0.33246
4	28.3459	44	4.38736	84	1.03069	124	0.32390
5	26.8778	45	4.21263	85	0.99815	125	0.31559
6	25.4954	46	4.04589	86	0.96681	126	0.30754
7	24.1932	47	3.88673	87	0.93662	127	0.29974
8	22.5662	48	3.73476	88	0.90753	128	0.29216
9	21.8094	49	3.58962	89	0.87950	129	0.28482
10	20.7184	50	3.45097	90	0.85248	130	0.27770
11	19.6891	51	3.31847	91	0.82643	131	0.27078
12	18.7177	52	3.19183	92	0.80132	132	0.26408
13	17.8005	53	3.07075	93	0.77709	133	0.25757
14	16.9341	54	2.95896	94	0.75373	134	0.25125
15	16.1156	55	2.84421	95	0.73119	135	0.24512
16	15.3418	56	2.73823	96	0.70944	136	0.23916
17	14.6181	57	2.63682	97	0.68844	137	0.23338
18	13.9180	58	2.53973	98	0.66818	138	0.22776
19	13.2631	59	2.44677	99	0.64862	139	0.22231

Anlage 2 Temperaturfühler-Widerstandswerttabelle für T5 (°C--K)

°C	<u>K Ohm</u>	°C	<u>K Ohm</u>	°C	<u>K Ohm</u>	°C	<u>K Ohm</u>
-20	542.7	20	68.66	60	13.59	100	3.702
-19	511.9	21	65.62	61	13.11	101	3.595
-18	483	22	62.73	62	12.65	102	3.492
-17	455.9	23	59.98	63	12.21	103	3.392
-16	430.5	24	57.37	64	11.79	104	3.296
-15	406.7	25	54.89	65	11.38	105	3.203
-14	384.3	26	52.53	66	10.99	106	3.113
-13	363.3	27	50.28	67	10.61	107	3.025
-12	343.6	28	48.14	68	10.25	108	2.941
-11	325.1	29	46.11	69	9.902	109	2.86
-10	307.7	30	44.17	70	9.569	110	2.781
-9	291.3	31	42.33	71	9.248	111	2.704
-8	275.9	32	40.57	72	8.94	112	2.63
-7	261.4	33	38.89	73	8.643	113	2.559
-6	247.8	34	37.3	74	8.358	114	2.489
-5	234.9	35	35.78	75	8.084	115	2.422
-4	222.8	36	34.32	76	7.82	116	2.357
-3	211.4	37	32.94	77	7.566	117	2.294
-2	200.7	38	31.62	78	7.321	118	2.233
-1	190.5	39	30.36	79	7.086	119	2.174
0	180.9	40	29.15	80	6.859	120	2.117
1	171.9	41	28	81	6.641	121	2.061
2	163.3	42	26.9	82	6.43	122	2.007
3	155.2	43	25.86	83	6.228	123	1.955
4	147.6	44	24.85	84	6.033	124	1.905
5	140.4	45	23.89	85	5.844	125	1.856
6	133.5	46	22.89	86	5.663	126	1.808
7	127.1	47	22.1	87	5.488	127	1.762
8	121	48	21.26	88	5.32	128	1.717
9	115.2	49	20.46	89	5.157	129	1.674
10	109.8	50	19.69	90	5	130	1.632
11	104.6	51	18.96	91	4.849		
12	99.69	52	18.26	92	4.703		
13	95.05	53	17.58	93	4.562		
14	90.66	54	16.94	94	4.426		
15	86.49	55	16.32	95	4.294	B(25/50)=3950K	
16	82.54	56	15.73	96	4.167		
17	78.79	57	15.16	97	4.045	R(90°C)=5KΩ±3%	
18	75.24	58	14.62	98	3.927		
19	71.86	59	14.09	99	3.812		

8 Compressor checking

Messen Sie den Widerstandswert jeder Wicklung mit dem Tester.



Position	Resistance Value			
	ASN108D22UEZ	ASM135D23UFZ	ATF235D22UMT	ATF310D43UMT
Blue - Red	1.57Ω(20°C)	1.75Ω(20°C)	0.75Ω(20°C)	0.65Ω(20°C)



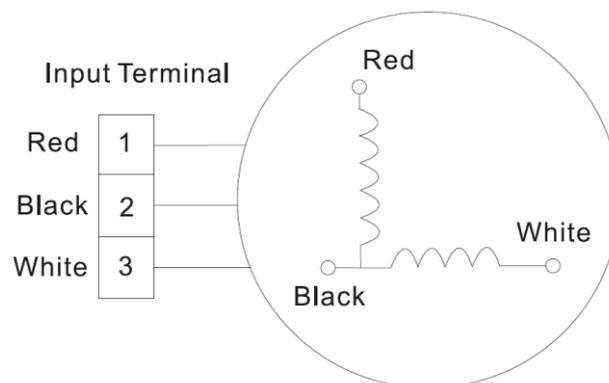
9 IPM-Durchgangsprüfung

Schalten Sie den Strom ab, lassen Sie die hochkapazitiven Elektrolytkondensatoren sich vollständig entladen und bauen Sie das IPM aus. Mit einem digitalen Tester den Widerstand zwischen P und UVWN; UVW und N messen.

Digitales Prüfgerät		Normaler Widerstandswert	Digitales Prüfgerät		Normaler Widerstandswert
(+) Rot	(-) Schwarz		(+) Rot	(-) Schwarz	
P	N	∞ (Mehrere M Ω)	U	N	∞ (Mehrere M Ω)
	U		V		
	V		W		
	W				

10 AC-Innenraum-Lüftermotor

Messen Sie den Widerstandswert jeder Wicklung mit dem Tester.



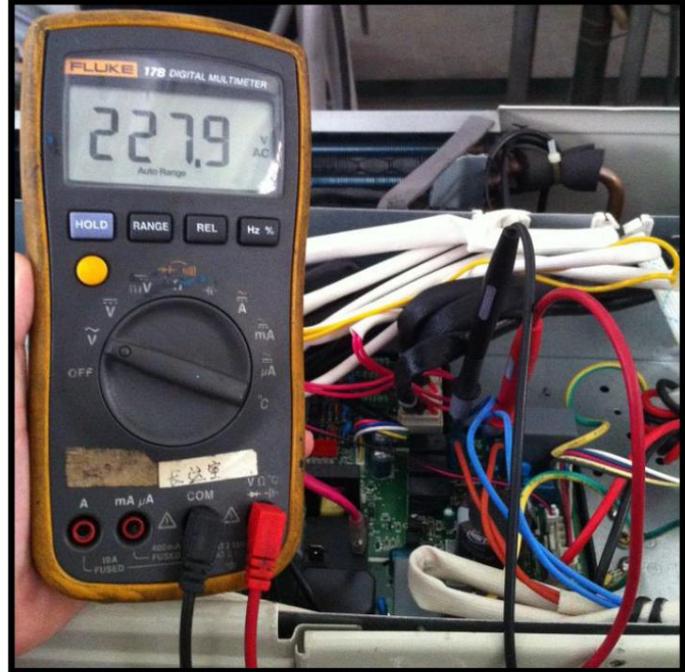
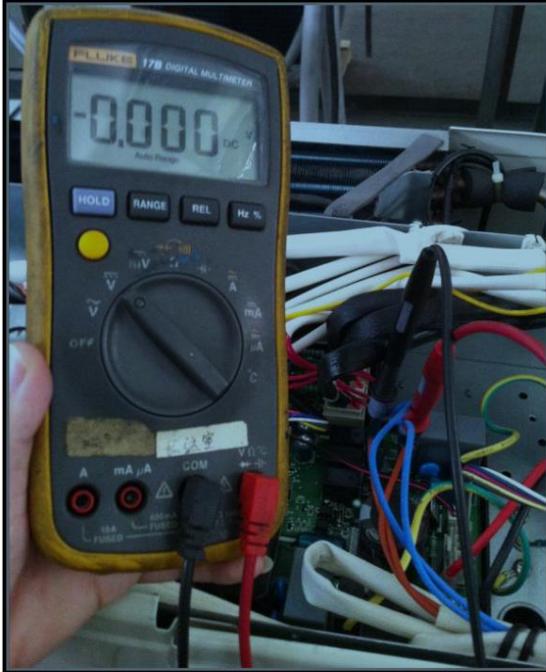
Position	Widerstandswert
	YKSS-68-4-15-1 (Weiling)
Schwarz – Rot	285.8 Ω ±8% (20°C)
Rot – Gelb	178.5 Ω ±8% (20°C)
Gelb – Blau	178.5 Ω ±8% (20°C)

CoolStar - Klimaanlage

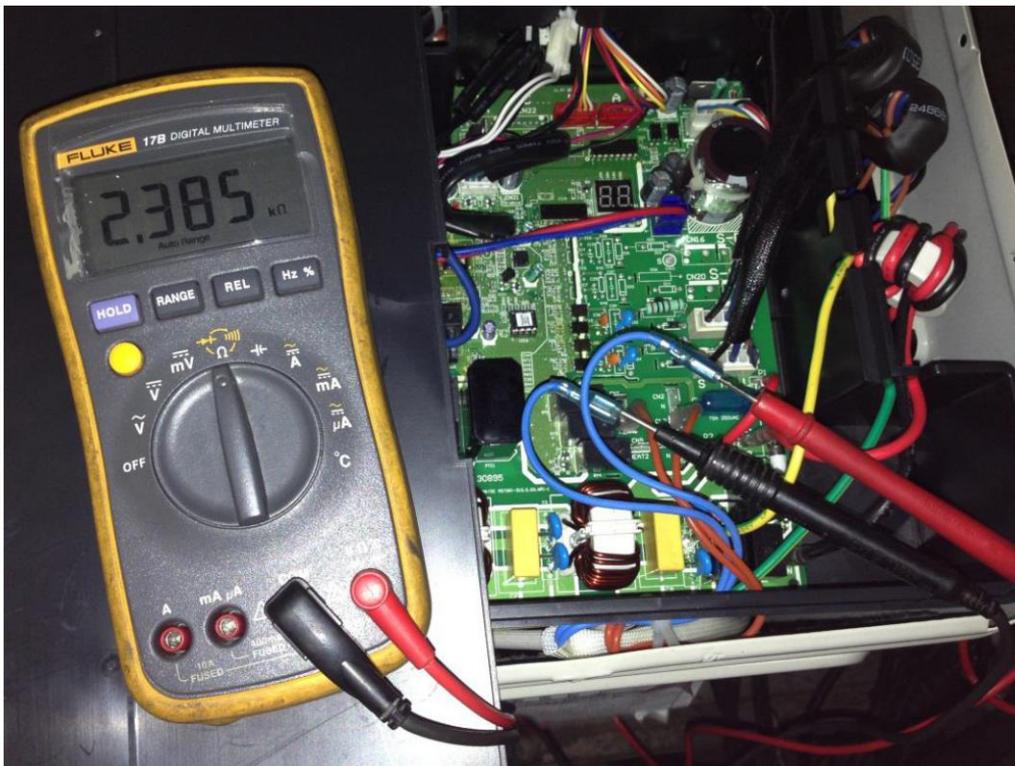
5.4-Wege-Ventil

1. Schalten Sie das Gerät ein, verwenden Sie einen digitalen Tester, um die Spannung zu messen, wenn das Gerät im Kühlbetrieb arbeitet, beträgt sie 0V. Wenn das Gerät im Heizbetrieb arbeitet, beträgt sie etwa 230VAC.

Wenn der Wert der Spannung nicht im Bereich liegt, muss die Platine Probleme haben und muss ausgetauscht werden.

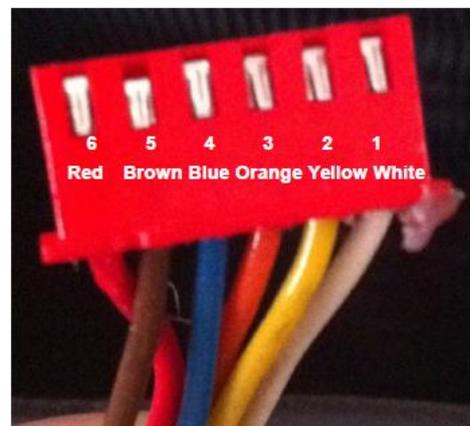
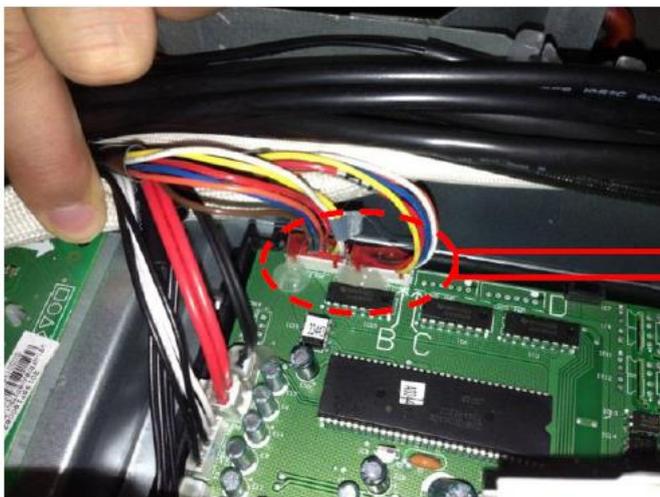
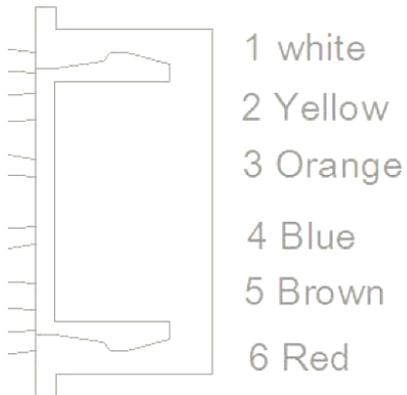


2 Schalten Sie den Strom aus, verwenden Sie einen digitalen Tester, um den Widerstand zu messen. Der Wert sollte 1,8~2,5 betragen K Ω .



11 EXV-Prüfung

Lösen Sie die Anschlüsse.



Widerstand gegen EXV-Spule

Farbe des Leitungsdrahtes	Normaler Wert
Rot-Blau	Über 50Ω
Rot - Gelb	
Braun-Orange	