



Refreshing Comfort
Free Joint Multi-Systeme

Installationsanleitung

FJM Wind-Free™ Free Joint Multi Außengeräte R32 NASA //
AJ 040/050/052/068/080 TXJ*KG

MTF-SAMSUNG
INNOVATION IN THE *Air*

Inhalt

Sicherheitshinweise	3
Sicherheitshinweise	3
Installationsverfahren	8
Schritt 1 Installationsort wählen	8
Schritt 2 Zubehörteile und Werkzeuge prüfen und vorbereiten	11
Schritt 3 Außengerät befestigen	11
Schritt 4 Anschluß der Stromkabel, Verbindungskabel und Klemmen	12
Schritt 5 Optional: Stromkabel verlängern	17
Schritt 6 Anschluß des Kühlmittelrohres	19
Schritt 7 Optional: Leitungen schneiden und aufweiten	21
Schritt 8 Verbinden und Luft im Kreislauf beseitigen	22
Schritt 9 Gasdichtigkeitsprüfung durchführen	23
Schritt 10 Kühlmittelzugabe (R-32)	24
Schritt 11 Anschluß des Ablaufschlauches an das Außengerät	25
Schritt 12 Erdung überprüfen	26
Schritt 13 Einstellen einer Innengerätadresse und der Installationsoption	27
Schritt 14 Kühlung und Heizung Modus Betriebstest	35
Schritt 15 Optional: Einstellung auf Modus nur Kühlung oder Heizung	35
Schritt 16 Optional: Modus Verbrauchseffizienz	36
Besondere Verfahren	37
Kältemittel abpumpen	37
Die Innenraum- und Außengeräte versetzen	37
Absperrventil verwenden	38
Anhang	39
Fehlerbehebung	39

Weitere Informationen zum Engagement von Samsung für die Umwelt und zu produktspezifischen Auflagen wie z. B. REACH, WEEE, Batterien finden Sie unter samsung.com/uk/aboutsamsung/samsungelectronics/corporatecitizenship/data_corner.html

Sicherheitshinweise

WARNUNG: Lesen Sie dieses Handbuch

- Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitsinformationen und -anweisungen vor Installation, Verwendung oder Wartung dieses Geräts. Falsche Installation, Verwendung oder Wartung dieses Geräts können zum Tode, zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen. Bewahren Sie diese Anleitung mit dem Gerät auf. Dieses Handbuch kann geändert werden. Die neueste Version finden Sie unter www.samsung.com.

Hinweise

Um Sie auf Sicherheitshinweise und hervorgehobene Informationen aufmerksam zu machen, verwenden wir in diesem Handbuch die folgenden Hinweise:

WARNUNG

Gefahren oder unsichere Vorgehensweisen, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.

VORSICHT

Gefahren oder unsichere Vorgehensweisen, die zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen können.

WICHTIG

Informationen von besonderem Interesse

HINWEIS

Zusatzinformationen, die nützlich sein können



WARNUNG: Material mit niedriger Brenngeschwindigkeit (Dieses Gerät ist mit R-32 gefüllt.)



Die Benutzer- und Installationsanleitungen sollten sorgfältig gelesen werden.



Die Benutzer- und Installationsanleitungen sollten sorgfältig gelesen werden.



Die Wartungsanleitung sollte sorgfältig gelesen werden.

WARNUNG

Die Installation und Prüfung dieses Gerätes muss von einem qualifizierten Techniker vorgenommen werden.

- Die Anweisungen in dieser Anleitung sind kein Ersatz für eine ordnungsgemäße Schulung oder ausreichende Erfahrung in der sicheren Installation des Gerätes.

Installieren Sie die Klimaanlage immer gemäß den aktuellen lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Sicherheitsnormen.

Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise

WARNUNG

- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie die Klimaanlage installieren. Bewahren Sie das Handbuch leicht zugänglich auf, um es zu Referenzzwecken nach der Installation verwenden zu können.
- Installateure sollten die folgenden Warnhinweise immer sorgfältig lesen, um eine maximale Sicherheit zu gewährleisten.
- Bewahren Sie das Betriebs- und Installationshandbuch an einem sicheren Ort auf und vergessen Sie nicht, diese Dokumente dem neuen Besitzer bei Verkauf oder Übergabe der Klimaanlage auszuhändigen.
- Dieses Handbuch enthält Informationen zur Installation eines FJM Split-Systems, das aus mehreren SAMSUNG-Geräten besteht. Bei Verwendung anderer Gerätetypen mit anderen Regelungssystemen kann es zur Beschädigung der Geräte und zum Erlöschen der Garantie kommen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung nicht konformer Geräte resultieren.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unvorschriftsmäßige Änderungen oder fehlerhafte Anschlüsse von elektrischen oder hydraulischen Kabeln verursacht wurden. Wenn nicht gemäß dieser Anleitung vorgegangen oder den Bedingungen in der Tabelle „Grenzbetriebsdaten“, die dem Handbuch beiliegen, nicht nachgekommen wurde, führt dies zum sofortigen Erlöschen der Garantie.
- Die Klimaanlage sollte nur für Anwendungen gebraucht werden, für die sie auch konzipiert worden ist.
- Verwenden Sie die Geräte nicht, wenn sie beschädigt sind. Wenn Probleme auftreten, schalten Sie das Gerät aus, und nehmen das Gerät über die Sicherung vom Netz.
- Um Stromschläge, Brände oder Verletzungen zu verhindern, schalten Sie das Gerät und den Schutzschalter immer aus und kontaktieren Sie den technischen Support von SAMSUNG, sobald aus dem Gerät Rauch aufsteigt, das Stromkabel heiß wird oder beschädigt ist oder wenn das Gerät sehr laut ist.
- Überprüfen Sie regelmäßig das Gerät, die elektrischen Anschlüsse, die Kältemittelrohre und Schutzvorrichtungen. Diese Arbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Das Gerät enthält bewegliche Teile, die immer außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden müssen.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reparieren, zu bewegen, zu modifizieren oder erneut zu installieren. Wenn dies von unbefugtem Personal vorgenommen wird, kann es zu Stromschlägen oder Bränden kommen.
- Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten oder andere Gegenstände auf das Gerät.
- Alle Herstellungs- und Verpackungsmaterialien der Klimaanlage sind recycelbar.
- Die Verpackungsmaterialien und die leeren Batterien der Fernbedienung (optional) müssen gemäß den geltenden Gesetzen entsorgt werden.
- Die Klimaanlage enthält ein Kältemittel, das als Sondermüll entsorgt werden muss. Die Klimaanlage muss am Ende ihrer Lebensdauer an autorisierten Stellen entsorgt oder an den Händler zurückgegeben werden, damit das Gerät ordnungsgemäß und sicher entsorgt werden kann.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung bzw. fehlendem Wissen vorgesehen, ohne dass diese von einer Person, die für deren Sicherheit zuständig ist, eingewiesen oder beaufsichtigt werden. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Verwenden Sie keine anderen als von Samsung empfohlene Mittel zur Beschleunigung der Enteisung oder der Reinigung.
- Nicht einstechen oder verbrennen.
- Seien Sie sich bewusst, dass Kältemittel eventuell geruchsfrei sind.
- **Für die Verwendung in Europa:** Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen nur bedient werden, wenn sie unter Aufsicht stehen oder eine Unterweisung zum sicheren Umgang mit dem Gerät erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht reinigen oder warten.

Installieren des Geräts



WARNUNG

WICHTIGER HINWEIS: Schließen Sie beim Installieren des Geräts immer zuerst die Kältemittelrohre und dann erst die elektrischen Leitungen an.

- Überprüfen Sie das Gerät bei Erhalt der Lieferung auf mögliche Schäden, die durch den Transport verursacht wurden. Wenn das Gerät beschädigt ist, NEHMEN SIE KEINE INSTALLATION DES GERÄTS VOR und melden Sie den Schaden umgehend an die Spedition oder den Händler (wenn der Installateur oder der autorisierte Techniker das Gerät vom Händler erhalten hat.)
- Führen Sie nach der Installation immer einen Funktionstest durch und geben Sie die Betriebsanleitung für die Klimaanlage immer an den Benutzer weiter.
- Verwenden Sie die Klimaanlage nicht in der Nähe von gefährlichen Substanzen oder Gegenständen mit offener Flamme, um Brände, Explosionen oder Verletzungen zu vermeiden.
- Unsere Geräte müssen unter Einhaltung der im Installationshandbuch dargestellten Abstände installiert werden, damit sie von allen Seiten zugänglich sind und Reparaturen oder Wartungsarbeiten durchgeführt werden können. Die Komponenten des Geräts müssen gut zugänglich und ohne Gefährdung von Personen und Gegenständen einfach zu demontieren sein.
- Werden Bestimmungen des Installationshandbuchs nicht eingehalten, werden die für den Zugriff auf und die Reparatur der Geräte (unter wie in geltenden Vorschriften festgelegten SICHEREN BEDINGUNGEN) mit Gurten, Leitern, Gerüsten oder anderen Hebesystemen anfallenden Kosten NICHT als Teil der Garantie betrachtet.
- Während der Installation oder des Standortwechsels des Produkts das Kältemittel nicht mit anderen Gasen, einschließlich Luft oder unspezifischem Kältemittel, mischen. Nichtbeachtung kann einen Druckanstieg hervorrufen, der zu Brüchen oder Verletzungen führt.
- Kältemittelbehälter oder -leitungen nicht schneiden oder anbrennen.
- Verwenden Sie saubere Teile wie Prüfarmatur, Vakuumpumpe und Füllschlauch für das Kältemittel.
- Die Installation muss von Fachpersonal für die Handhabung des Kältemittels ausgeführt werden. Nehmen Sie zusätzlich Bezug auf Gesetze und Vorschriften.
- Achten Sie darauf, keine Fremdstoffe (Schmieröl, andere Kältemittel außer R-32, Wasser usw.) in die Leitungen gelangen zu lassen.
- Ist mechanische Belüftung erforderlich, müssen alle Lüftungsöffnungen unbedingt freigehalten werden.
- Befolgen Sie für die Entsorgung des Produkts die lokalen Gesetze und Vorschriften.
- Arbeiten Sie nicht in einem beengten Bereich.
- Der Arbeitsbereich muss abgeriegelt werden.
- Die Kältemittelleitungen müssen in einer Position installiert werden, in der keine Stoffe vorhanden sind, die zu Korrosion führen können.
- Für die Installation müssen die folgenden Überprüfungen durchgeführt werden:
 - Die Belüftungsgeräte und -auslässe funktionieren normal und sind nicht blockiert.
 - Markierungen und Kennzeichnungen auf den Anlagenteilen müssen sicht- und lesbar sein.
- Bei Leckage des Kältemittels den Raum lüften. Wenn das ausgetretene Kältemittel Flammen ausgesetzt ist, kann es zur Entstehung giftiger Gase kommen.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich frei von brennbaren Stoffen ist.
- Verwenden Sie eine Vakuumpumpe, um das Kältemittel zu entlüften.
- Achtung, das Kältemittel ist geruchlos.
- Die Geräte sind nicht explosions sicher, sodass sie ohne Explosionsgefahr installiert werden müssen.
- Dieses Produkt enthält Fluorgase, die zum globalen Treibhauseffekt beitragen. Bringen Sie entsprechend keine Gase in die Atmosphäre.
- Verwenden Sie zur Installation mit Handhabung des Kältemittels (R-32) dedizierte Tools und Leitungsmaterialien.
- Wartung und Installation müssen wie vom Hersteller empfohlen durchgeführt werden. Falls weitere Fachleute für die Wartung hinzugezogen werden, muss diese unter Aufsicht der Person erfolgen, die für die fachgerechte Handhabung entzündlicher Kältemittels

Sicherheitshinweise

qualifiziert ist.

- Für die Wartung von Geräten mit entzündlichen Kältemitteln sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um die Entzündungsgefahr zu minimieren.
- Die Wartung muss unter Befolgung kontrollierter Verfahren erfolgen, um die Gefahr entflammbarer Kältemittel oder Gase zu minimieren.
- Nicht an einem Ort installieren, an dem die Gefahr eines Austritts entflammbarer Gase besteht.
- Keine Wärmequellen aufstellen.
- Achten Sie darauf, damit es nicht wie folgt zu Funkenbildung kommt:
 - Die Sicherungen nicht bei eingeschaltetem Strom entfernen.
 - Den Stecker nicht bei eingeschaltetem Strom aus der Steckdose ziehen.
 - Es wird empfohlen, eine höher gelegene Steckdose zu finden. Die Kabel so platzieren, dass sie sich nicht verheddern.
- Wenn das Innengerät nicht mit R-32 kompatibel ist, erscheint ein Fehlersignal und ein Betrieb des Geräts ist nicht möglich.
- Führen Sie nach der Installation eine Überprüfung auf Leckagen durch. Es können giftige Gase entstehen. Wenn diese mit einer Zündquelle in Kontakt kommen, etwa einem Heizlüfter, stellen Sie sicher, dass nur geeignete Absaugzylinder für das Kältemittel verwendet werden.
- Zufällig austretendes Kältemittel nicht unmittelbar berühren.
- Dies kann ernste Erfrierungen durch Frostbeulen verursachen.

Vorbereitung des Feuerlöschers

- Wenn Lötarbeiten auszuführend sind, muss eine geeignete Feuerlöschschrüstung bereitstehen.
- Ein Feuerlöscher mit Trockenpulver oder CO₂ muss in der Nähe des Befüllbereichs aufgestellt werden.

Keine Zündquellen

- Stellen Sie sicher, dass die Geräte an einem Ort ohne ständig arbeitende Zündquellen (beispielsweise offene Flammen, ein Betriebsgasgerät oder eine betriebsbereite Elektroheizung).
- Die Wartungstechniker dürfen keine Zündquellen bei einem Brand- oder Explosionsrisiko verwenden.
- Potenzielle Zündquellen müssen vom Arbeitsbereich, in dem das entzündliche Kältemittel möglicherweise in die Umgebung freigesetzt werden kann, fernhalten.
- Der Arbeitsbereich muss überprüft werden, damit sichergestellt wird, dass keine Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Die Kennzeichnung „Rauchen verboten“ muss angebracht werden.
- Es dürfen unter keinen Umständen potenzielle Zündquellen verwendet werden, solange nach Leckagen gesucht wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht erodiert sind.
- Sichere Teile sind diejenigen, mit denen der Mitarbeiter in einer brennbaren Atmosphäre arbeiten kann. Andere Teile können sich aufgrund von Leckagen entzünden.
- Ersetzen Sie Komponenten nur durch von Samsung angegebene Teile. Andere teile können nach einer Leckage das Kältemittel in der Atmosphäre entzünden.

Lüftung des Bereichs

- Stellen Sie vor Ausführung von Lötarbeiten sicher, dass der Arbeitsbereich gut belüftet ist.
- Es muss auch während der Arbeit gelüftet werden.
- Die Lüftung muss alle freigewordenen Gase sicher abführen und sie vorzugsweise in die Atmosphäre abgeben.
- Es muss auch während der Arbeit gelüftet werden.

Verfahren für die Leckageerkennung

- Die Leckageerkennung muss in einem Kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Erkennung keine potenzielle Zündquelle ist.

-
- Die Leckageerkennung muss auf die LFL (untere Zündgrenze) gesetzt sein.
 - Die Verwendung von Reinigungsmitteln mit Chlor sollte zum Reinigen vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Leitungen korrodieren kann.
 - Wenn eine Leckage vermutet wird, sollten offene Feuerquellen vermieden werden.
 - Wenn während des Lötens eine Leckage entdeckt wird, muss das gesamte Kältemittel vom Produkt abgesaugt oder isoliert werden (z.B. mit Sperrventilen). Es darf nicht direkt in die Umwelt abgegeben werden. Es soll sauerstofffreier Stickstoff (OFN) zur Reinigung des Systems vor und während des Lötvorgangs verwendet werden.
 - Der Arbeitsbereich muss mit einer geeigneten Kältemittelerkennung vor und während der Arbeit überprüft werden.
 - Stellen Sie sicher, dass die Leckageerkennung für die Nutzung mit entzündlichen Kältemitteln geeignet ist.

Etikettierung

- Die Teile müssen etikettiert werden, um so sicherzustellen, dass sie stillgelegt und von Kältemittel geleert wurden.
- Die Etiketten müssen mit Datum versehen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Etiketten auf dem System angebracht wurden und so anzeigen, dass es entzündliches Kältemittel enthält.

Absaugung

- Wird Kältemittel zur Wartung oder Stilllegung aus dem System entfernt, wird empfohlen, das gesamte Kältemittel zu entfernen.
- Wenn das Kältemittel in Zylinder überführt wird, stellen Sie sicher, dass nur die Absaugzylinder des Kältemittel verwendet werden.
- Alle für das abgesaugte Kältemittel verwendeten Zylinder müssen etikettiert werden.
- Die Zylinder müssen mit Druckbegrenzungsventilen und Sperrventilen in geeigneter Reihenfolge versehen werden.

- Das Absaugsystem muss gemäß den angegebenen Anweisungen normal in Betrieb und für die Kältemittelabsaugung geeignet sein.
- Zudem müssen die Kalibriermaßstäbe normal funktionieren.
- Schläuche müssen mit leckfreien Verschlusskupplungen ausgerüstet sein.
- Überprüfen Sie vor Beginn der Absaugung den Status des Absaugsystems und der Dichtungen. Wenden Sie sich im Zweifel an den Hersteller.
- Das abgesaugte Kältemittel in den korrekten Absaugzylindern mit angebrachtem Entsorgungsnachweis an den Zulieferer zurückgesendet werden.
- Mischen keine Kältemittel in den Absauggeräten oder Zylindern.
- Wenn Kompressoren oder Kompressorenöle entfernt werden müssen, stellen Sie sicher, dass sie auf ein vertretbares Maß entlüftet wird, damit das entzündliche Kältemittel nicht im Schmiermittel verbleibt.
- Das Leerpumpen hat zu erfolgen, bevor der Kompressor an die Lieferanten gesendet wird.
- Nur die Elektroheizung des Kompressorkörpers darf den Vorgang beschleunigen.
- Öl muss sicher aus dem System abgepumpt werden.
- Installieren Sie niemals eine motorbetriebene Anlage, um eine Entzündung zu vermeiden.
- Leere Absaugzylinder müssen vor der Absaugung entlüftet und gekühlt werden.

Installationsverfahren

Stromkabel, Sicherung und Schutzschalter

WARNUNG

- Stellen Sie stets sicher, dass die Stromversorgung den geltenden Sicherheitsstandards entspricht. Installieren Sie die Klimaanlage immer gemäß den geltenden Sicherheitsstandards.
- Prüfen Sie stets, dass eine geeignete Erdungsverbindung vorhanden ist.
- Überprüfen Sie, ob Spannung und Frequenz der Stromversorgung den technischen Daten entsprechen und ob die zur Verfügung stehende Stromversorgung ausreicht, um einen Betrieb der an die gleichen elektrischen Leitungen angeschlossenen Haushaltsgeräte zu gewährleisten.
- Vergewissern Sie sich immer, dass Trenn- und Schutzschalter ausreichend dimensioniert sind.
- Prüfen Sie, ob die Klimaanlage entsprechend den Vorgaben im Anschlussplan in diesem Handbuch an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Stellen Sie stets sicher, dass die elektrischen Anschlüsse (Kabelmuffe, Kabelquerschnitt, Schutzvorrichtungen usw.) mit den elektrischen Spezifikationen und den im Schaltplan genannten Anweisungen konform sind. Achten Sie stets darauf, dass alle Anschlüsse den Standards für die Installation von Klimaanlage entsprechen.
- Trennen Sie Geräte, die bei Überspannung nicht unter Strom stehen dürfen, vollständig vom Strom.
- Stellen Sie sicher, keine Modifizierung des Stromkabels, ein Verlängerungskabel oder eine mehrdrähtige Verbindung auszuführen.
 - Es könnte aufgrund der schlechten Verbindung, schlechten Isolierung oder Überschreitung der Strombegrenzung einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.
 - Wenn wegen Schäden am Stromnetz eine Verlängerung notwendig ist - zu „Schritt 5 Optional: Stromkabel verlängern“ im Montagehandbuch gehen.

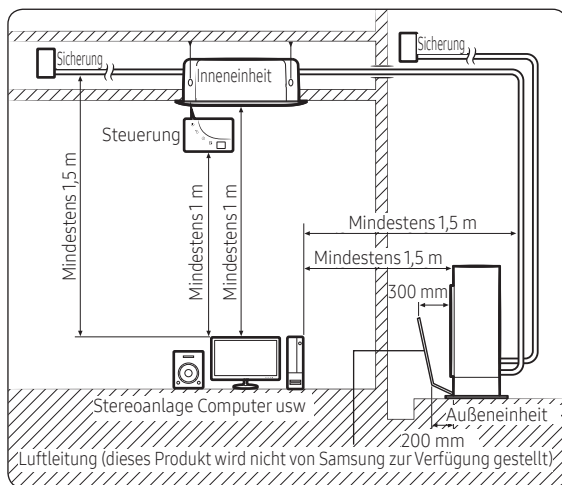
Schritt 1 Installationsort wählen

Anforderungen an den Installationsort

- Das Außengerät muss in einem offenen Raum installiert werden, der immer belüftet wird.
- Die lokalen Gasvorschriften müssen beachtet werden.
- Für die Installation innerhalb eines Gebäudes (gilt für Innen- oder Außengeräte, die im Inneren installiert sind) ist gemäß IEC 60335-2-40:2018 eine bedingte Mindestgrundfläche vorgeschrieben (siehe Referenztable im Installationshandbuch für das Innen- oder Außengerät).
- Um das Kältemittel zu handhaben, zu leeren und zu entsorgen oder den Kältekreislauf aufzubrechen, muss der Mitarbeiter über eine Zulassung einer von der Branche anerkannten Behörde verfügen.
- Installieren Sie das Innengerät nicht in den folgenden Bereichen:
 - Bereich, der mit Mineralien, verspritztem Öl oder Dampf gefüllt ist. Es verschlechtert Kunststoffteile, was zu Versagen oder Leckagen führt.
 - Bereich, der sich in der Nähe von Wärmequellen befindet.
 - Bereich, in dem Substanzen wie Schwefelgas, Chlorgas, Säure und Alkali hergestellt werden. Das kann zur Korrosion der Leitungen und Lötverbindungen führen.
 - Bereich, der einen Austritt von brennbarem Gas und Suspension von Kohlefasern, brennbarem Staub oder flüchtigen entzündlichen Stoffen verursachen kann.
 - Bereich, in dem Kältemittel austritt und sich absetzt.
 - Bereich, in dem Tiere auf das Produkt urinieren können. Es kann sich Ammoniak bilden.
- Verwenden Sie das Innengerät nicht in Räumen, die für die Konservierung von Lebensmitteln sowie die Aufbewahrung von Pflanzen, Anlagenteilen und Kunstwerken verwenden. Das kann zur Verschlechterung ihrer Qualität führen.
- Installieren Sie das Innengerät nur in Räumen, die über einen Ablauf verfügen.
- Das Außengerät nicht auf die Seite oder verkehrt herum legen. Nichtbeachtung kann dazu führen, das Schmiermittel des Kompressors in den Kühlkreislauf läuft und ernste Schäden am Gerät verursacht.
- Das Gerät an einem gut gelüfteten Ort ohne direkte

Sonnenlichteinstrahlung oder starker Windeinwirkung montieren.

- Das Gerät an einem Ort montieren, der keine Durchfahrten oder Unterführungen blockiert.
- Das Gerät an einem Ort montieren, der die Nachbarn nicht stört oder einschränkt, da Lärmbelästigung oder ein Luftausstoß des Gerätes entsteht.
- Montieren Sie das Gerät an einem Ort, wo Rohre und Kabel leicht an das Innenraumgerät angeschlossen werden können.
- Montieren Sie das Gerät auf einer ebenen, glatten Oberfläche, die dem Gewicht des Gerätes standhalten kann. Ansonsten kann der Gerätebetrieb Geräusche und Vibrationen hervorrufen.
- Das Gerät so montieren, dass der Luftstrom direkt in einen offenen Bereich geleitet wird.
- Achten Sie darauf, dass das Außengerät weit genug von anderen Geräten, insbesondere von Radios, Computern und Stereoanlagen usw. entfernt ist.



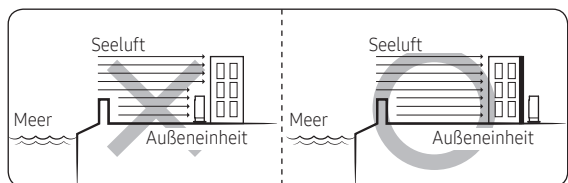
- Montieren Sie das Gerät auf einer Höhe, wo die Grundplatte fest angeschraubt werden kann.
- Das austretende Wasser vom Ablaufschlauch sollte sicher und kontrolliert ablaufen.

⚠ VORSICHT

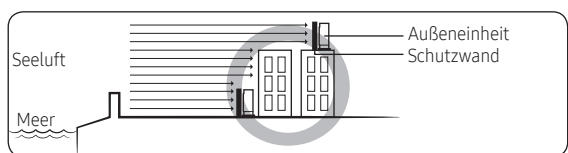
- Sie haben ein Klimaanlage system erworben und fachgerecht montieren lassen.
- Dieses Gerät ist gemäß den Vorschriften für elektrische Geräte im Inland zu montieren.
- Wenn das Außengerät ein Nettogewicht von 60 kg

überschreitet, es nicht an einer Zwischenwand, sondern auf dem Boden montieren.

- Stellen Sie bei der Montage des Außengeräts an der Meerseite sicher, dass es nicht direkt der Seeluft ausgesetzt ist. Errichten Sie eine Schutzwand oder einen Schutzzaun, wenn es keinen geeigneten Aufstellungsort gibt.
 - Stellen Sie das Außengerät an einem Ort auf (z. B. in der Nähe von Gebäuden), an dem es vor Seeluft geschützt ist. Andernfalls kann das Außengerät beschädigt werden.



- Wenn es sich nicht vermeiden lässt, das Außengerät an der Meerseite aufzustellen, umgeben Sie es mit einer Schutzwand, um die Seeluft abzuhalten.
- Errichten Sie die Schutzwand aus einem stabilen Material wie Beton, um die Seeluft abzuhalten. Stellen Sie sicher, dass Höhe und Breite der Wand das 1,5-fache der Größe des Außengeräts sind. Sehen Sie darüber hinaus einen Abstand von mindestens 700 mm zwischen der Schutzwand und dem Außengerät vor.



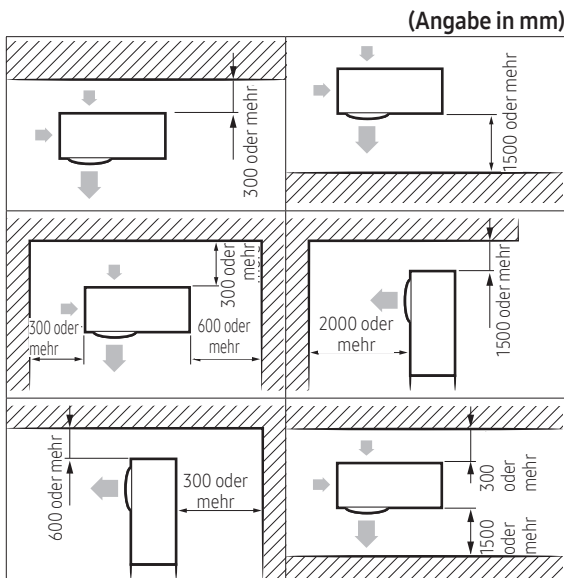
⚠ VORSICHT

- Je nach Zustand der Stromversorgung können instabile Stromnetze oder Spannungen Fehlfunktionen von Teilen oder dem Steuersystem verursachen. (Auf Schiffen oder Orten, die Strom aus Generatoren usw. beziehen)
- Stellen Sie das Gerät an einem Ort auf, wo Wasser problemlos ablaufen kann.
- Wenn Sie Probleme haben, einen wie oben beschriebenen Aufstellungsort zu finden, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.
- Waschen Sie das Meerwasser und den Staub am Wärmetauscher des Außengeräts ab und bringen Sie ein Korrosionsschutzmittel auf. (mindestens einmal jährlich)

Installationsverfahren

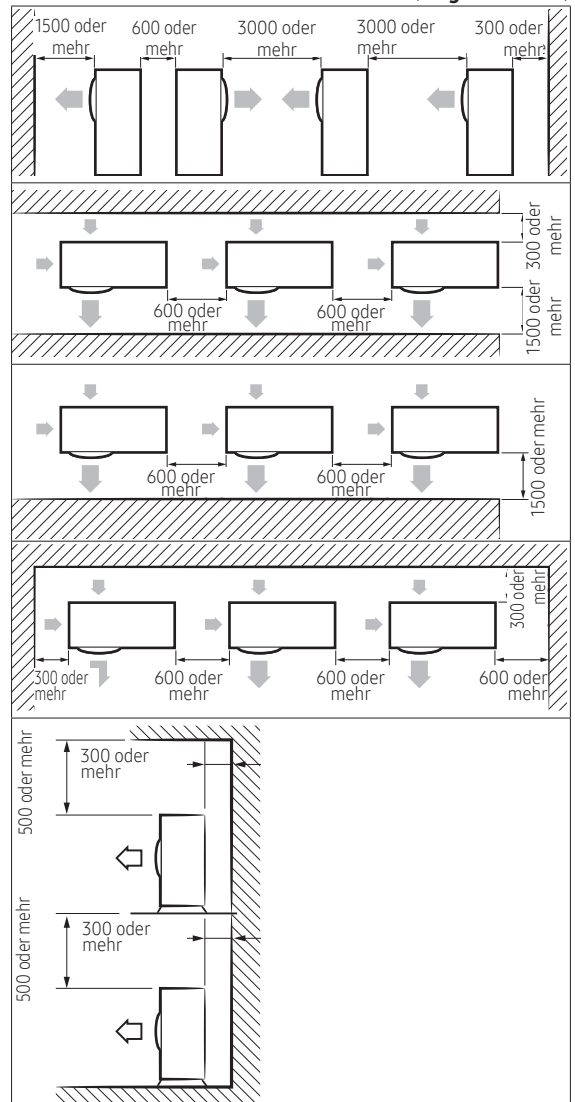
Mindestabstände für das Außengerät

Bei Installation 1 Außengeräts



Bei der Installation von mehr als 1 Außeneinheit

(Angabe in mm)



⚠ VORSICHT

- Das Außengerät muss unter Einhaltung der angegebenen Abstände montiert werden, um von allen Seiten zugänglich zu sein und den ordnungsgemäßen Betrieb sowie Wartung und Reparatur des Geräts zu gewährleisten. Die Komponenten des Außengeräts müssen für Personen und das Gerät unter sicheren Bedingungen zugänglich und abnehmbar sein.

Schritt 2 Zubehörteile und Werkzeuge prüfen und vorbereiten

3-adriges Stromkabel (bauseits)	2-adriges Verbindungskabel (bauseits)
	
Ablasstopfen	Energielabel
	
Gummibein	Installationshandbuch
	
Konische (Mutter 12,70 mm; Schraube 9,52 mm) (**052/068/080*****)	Konische Muttern, 9,52 mm äußerer Leitungsdurchmesser (**052/068/080*****)
	
Ablaufkappe (**052/068/080*****)	Konische Mutter, 15,88 mm äußerer Leitungsdurchmesser (**080*****)
	
Leitung-Verbindung (Rohr 9,52 mm; Bördel 12,70 mm) (12,7 mm, äußerer Leitungsdurchmesser) (**050*****)	Bördel (Mutter 12,70 mm; Schraube 15,88 mm) (**080*****)
	

HINWEIS

- Bei der Montage das Energielabel korrekt am Außengerät anbringen.
- Verbindungskabel sind optional. Wenn sie nicht im Lieferumfang enthalten sind, verwenden Sie Kabel wie spezifiziert.

- Ablasstopfen und Gummifüße sind nur im Lieferumfang enthalten, wenn die Klimaanlage ohne Montagerohre geliefert wird.
- Wenn diese Zubehörteile enthalten sind, befinden sie sich im Zubehörpaket oder in der Verpackung des Außengeräts.

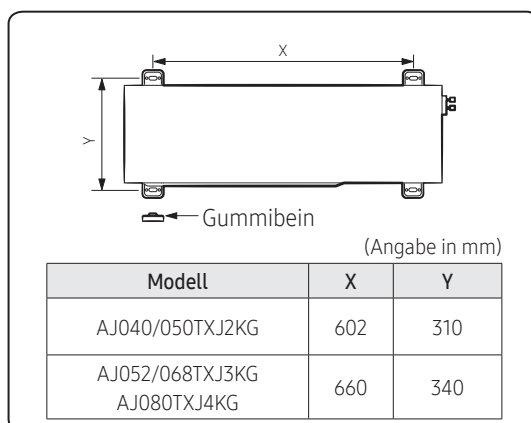
Schritt 3 Außengerät befestigen

Montage des Außengeräts auf einer ebenen stabilen Fläche, um Störungen durch Vibrationen zu vermeiden. Wenn das Gerät in großer Höhe oder einem Ort mit starker Windeinwirkung montiert wird, das Gerät fest an einen Untergrund anschrauben (z.B. an der Wand oder am Boden).

- Das Außengerät so anbringen, dass der Luftstrom direkt nach Außen gelenkt wird, wie die Pfeile oben auf dem Gerät es zeigen.
- Das Außengerät mit Ankerbolzen auf der passenden Halterung anbringen.
 - Das Erdungskabel der Telefonleitung kann nicht für die Erdung der Klimaanlage verwendet werden.
- Wenn das Außengerät starken Winden ausgesetzt ist, bringen Sie Schutzbleche um das Gerät herum an, damit der Ventilator ordnungsgemäß betrieben werden kann.

HINWEIS

- Zur Vermeidung von Vibrationen und Lärm den Gummifuß sicher fixieren.

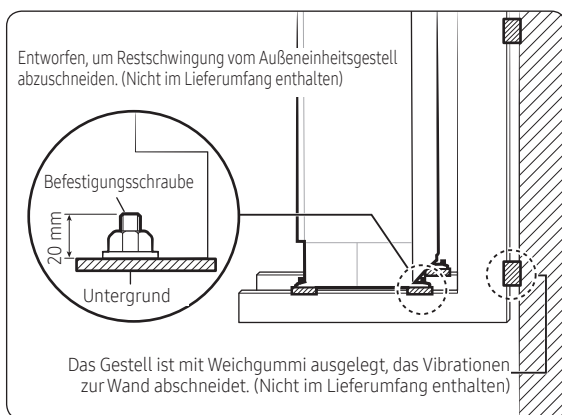


Installationsverfahren

⚠ VORSICHT

- Einen Auslaufstutzen am tiefstliegenden Teil des Untergrundes für den Ablauf des Außengerätes montieren
- Wenn das Außengerät auf einem Dach montiert wird, das Gerät wasserdicht machen und die Deckentragfähigkeit überprüfen.

Optional: Außengerät mit einem Rahmen an der Wand befestigen



- Eine Kabeldurchführung montieren, um Lärm und Vibrationen, die vom Außengerät durch die Wand gehen, zu verringern.

⚠ VORSICHT

- Bei Montage eines Lüftungskanals Folgendes überprüfen:
 - Schrauben dürfen das Kupferrohr nicht beschädigen.
 - Das Lüftungsrohr ist fest an die Lüfterhaube angeschraubt.

Schritt 4 Anschluß der Stromkabel, Verbindungskabel und Klemmen

Die folgenden drei Elektrokabel werden an das Außengerät angeschlossen:

- Das Hauptstromkabel zwischen dem zusätzlichen Sicherungsschalter und dem Außengerät.
- Das Außen-zu-Innenkabel zwischen dem Außen- und Innenraumgerät.
- Das Verbindungskabel zwischen dem Außen- und Innenraumgerät.

⚠ VORSICHT

- Während der Montage zuerst die Kühlmittelverbindungen und danach die elektrischen Verbindungen anschließen. Bei Demontage des Gerätes zuerst die elektrischen Kabel und danach die Kühlmittelverbindungen trennen.
- Die Klimaanlage erden bevor die elektrischen Anschlüsse verbunden werden.

📖 HINWEIS

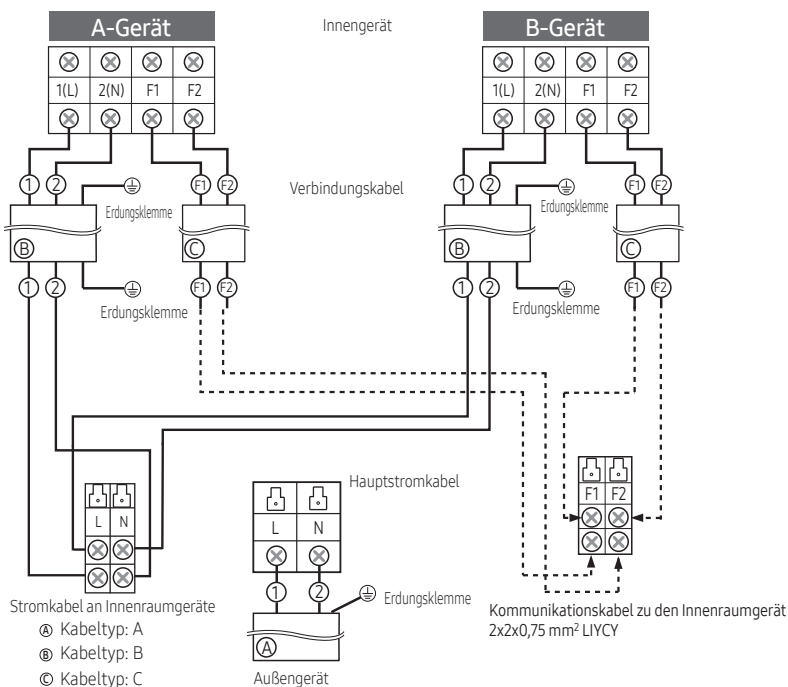
- Wenn das Außengerät für den russischen und europäischen Markt gebaut wurde, vor der Montage die offiziellen Standards für die Impedanzen der Stromnetze einholen und diese schätzen bzw. reduzieren lassen.

⚠ VORSICHT

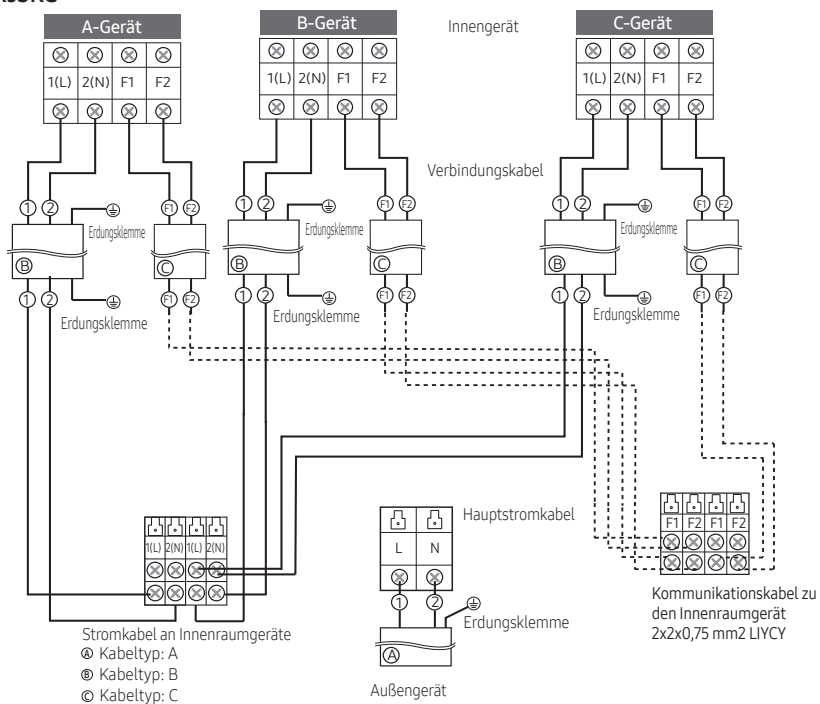
- Achten Sie bei dem Produkt, das das Kühlmittel R-32 verwendet, darauf, dass kein Funkflug entsteht, indem Sie folgende Anforderungen einhalten:
 - Die Sicherungen nicht bei eingeschaltetem Strom entfernen.
 - Den Stecker nicht bei eingeschaltetem Strom aus der Steckdose ziehen.
 - Es wird empfohlen, eine höher gelegene Steckdose zu finden. Die Kabel so platzieren, dass sie sich nicht verheddern.

Die Kabel an das Außengerät anschließen

AJ040/050TXJ2KG

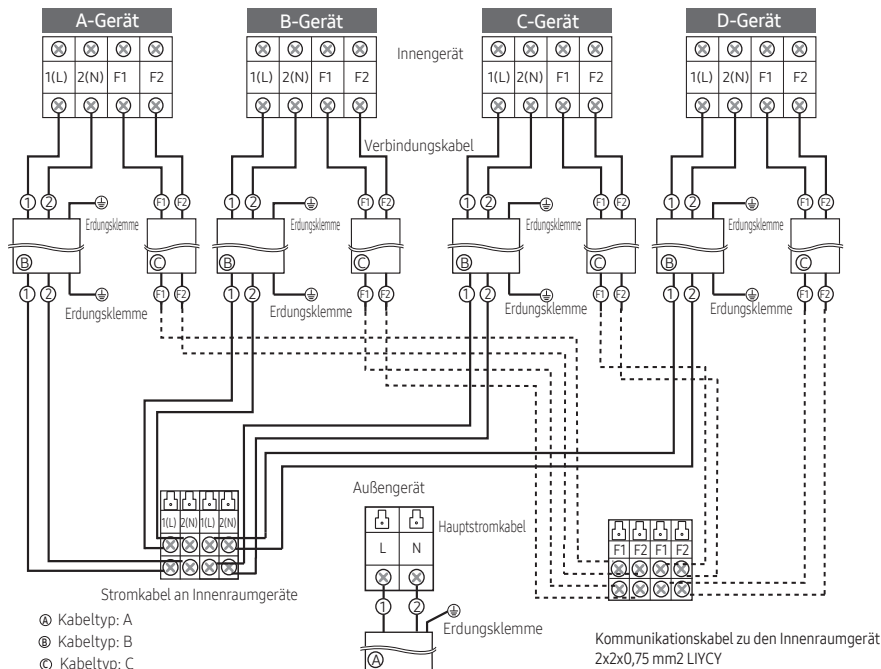


AJ052/068TXJ3KG



Installationsverfahren

AJ080TXJ4KG



Technische Daten für Trennschalter und Stromkabel

- Das Netzkabel ist nicht im Lieferumfang der Klimaanlage enthalten.
- Wählen Sie das Netzkabel unter Einhaltung der relevanten lokalen und nationalen Bestimmungen aus.
- Die Drahtbemessung muss mit den anwendbaren lokalen und nationalen Richtlinien übereinstimmen.
- Die Spezifikationen für die lokale Netzleitung und Abzweigverdrahtung müssen mit den lokalen Vorschriften kompatibel sein.

Modell		Außengeräte		Maximaler Eingangsstrom [A]			Stromversorgung	
Außeneinheit	Inneneinheit	Hz	Nennleistung Volt	Außen	Innen(Max.)	Gesamt	MCA	MFA
AJ040TXJ2KG	2 Raum	50	1-Phasen,220-240	8,5	0,8	9,3	9,30	10,63
AJ050TXJ2KG	2 Raum	50	1-Phasen,220-240	11,0	0,8	11,8	11,80	13,75
AJ052TXJ3KG	3 Raum	50	1-Phasen,220-240	11,0	1,2	12,2	12,20	13,75
AJ068TXJ3KG	3 Raum	50	1-Phasen,220-240	16,6	1,2	17,8	17,80	20,75
AJ080TXJ4KG	4 Raum	50	1-Phasen,220-240	16,6	1,6	18,2	18,20	20,75

HINWEIS

1. Die Anschlussleitungen der Gerätebauteile für den Außengebrauch sollten nicht schwächer sein als die flexiblen Kabel, die mit Polychloropren ummantelt sind. (Codebezeichnung IEC:60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F, IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)
2. Wählen Sie ein Netzkabel auf MCA-Basis aus.
3. MFA wird für die Auswahl des Stromkreisunterbrechers und der Erdungssicherung verwendet (Erdungslecksicherung).
4. MCA bedeutet maximale Eingangsstromspannung.
5. MFA repräsentiert die Kapazität, die MCA akzeptiert.

Abkürzungen

- MCA : Min. Stromstärke im Stromkreis (A)
- MFA : Max. Sicherung Amps. (A)

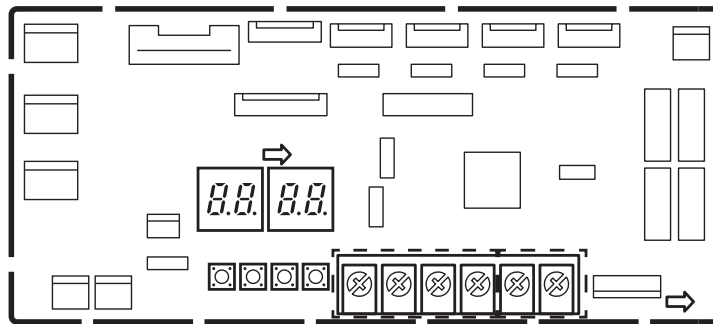
Schraube	Anzugsmoment(kgf.cm)	Position
M4	12,0~18,0	1(L),2(L),L,N,F1,F2

Anziehen der Stromklemmen

- Die Kabel an das Klemmenbrett mit der komprimierten Ringklemme anschließen.
- Nur zugelassene Kabel verwenden.
- Die Kabel mit einem Schraubenzieher und -schlüssel verbinden und anschrauben.
- Überprüfen, dass dabei der korrekte Anzugsdrehmoment für die Kabelverbindungen eingehalten wird. Wenn die Anschlussklemme lose sitzt, können Brände durch Lichtbögen verursacht werden. Bei einer zu fest angeschraubten Anschlussklemme kann diese beschädigt werden.

Transmitter Montage (Option)

- AJ040TXJ2KG/AJ050TXJ2KG/AJ052TXJ3KG/AJ068TXJ3KG/AJ080TXJ4KG
LEITERPLATTEN-HAUPTLEITUNG - AUS



Schließen Sie die Strom- und Kommunikationskabel
nicht an diese Klemmenleisten an.

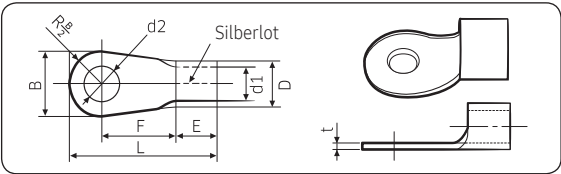
Klemmenblöcke (R1, R2) zur Verbindung mit der oberen Steuerung
(DMS, Touch, Ein-/Aus Regler usw.)

1. Strom ausschalten und die Abdeckung des Außengerätes abnehmen.
2. Verbinden Sie die R1/R2-Leitungen, die die oberen Kommunikationskabel der Steuerung sind, gemäß der oberen Abbildung. (Die Stromversorgung des oberen Reglers sollte ausgeschaltet sein.)
3. Eine Abdeckung des Außengerätes zusammenbauen und die Stromversorgung einschalten.
4. Verbindungsstatus überprüfen.
5. Wenn Sie eine obere Steuerung am Außengerät installieren, kann jedes Innengerät, das an das Außengerät angeschlossen ist, simultan gesteuert werden.

Installationsverfahren

Außen-zu-Innen Stromeinspeiseklemme Angaben

- Die Kabel an das Klemmenbrett mit der komprimierten Ringklemme anschließen.
- Befestigen Sie den Kabelschuh am anzuschließenden Ende eines Kabels, und schließen Sie es dann an.



Nominale Abmessungen für Kabel (mm²)	Nominale Abmessungen für Schraube (mm)	B		D		d1		E		F	L	d2		t
		Standardmaß (mm)	Toleranz (mm)	Standardmaß (mm)	Toleranz (mm)	Standardmaß (mm)	Toleranz (mm)	Min. (mm)	Min. (mm)	Max. (mm)		Standardmaß (mm)	Toleranz (mm)	Min. (mm)
1,5	4	6,6	±0,2	3,4	+0,3 -0,2	1,7	±0,2	4,1	6	16		4,3	+0,2 0	0,7
	4	8												
2,5	4	6,6	±0,2	4,2	+0,3 -0,2	2,3	±0,2	6	6	17,5		4,3	+0,2 0	0,8
	4	8,5												
4	4	9,5	±0,2	5,6	+0,3 -0,2	3,4	±0,2	6	5	20		4,3	+0,2 0	0,9

- Nur die eingestufteten Kabel anschließen.
- Anschluß mit einem Antrieb, der das eingestellte Drehmoment für die Schrauben liefert.
- Wenn die Klemme lose ist, kann durch Funkenbildung Feuer entstehen. Wenn die Klemme zu fest angeschlossen ist, kann die Klemme beschädigt werden.

Anzugsmoment (kgf • cm)	
M4	12,0 ~ 18,0
M5	20,0 ~ 30,0

- 1N • m = 10 kgf • cm

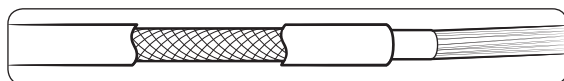
⚠ VORSICHT

- Beim Anschluß der Kabel diese an den elektrischen Teil anschließen oder sie durch die Löcher unten je nach Lage anschließen.
- Das Verbindungskabel zwischen den Innen- und Außengeräten durch einen Kabelkanal anschließen, um es gegen externe Einwirkungen zu schützen und den Kabelkanal mit den Kühlmittelrohren zusammen durch die Wand führen.
- Entfernen Sie den Grat an Kanten des Lochs und sichern Sie das Kabel am Loch mit Hilfe von Verkleidung und Buchse mit einer elektrischen Isolierung, wie beispielsweise Gummi.
- Kabel in einem Schutzrohr verlegen.
- 50mm oder mehr Abstand zwischen Stromkabel und Verbindungskabel einhalten.
- Entfernen Sie die Plattenunterseite, sobald die Kabel durch das Loch verbunden sind.

Außen-zu-Innen Strom- und Verbindungskabel Angaben

Stromversorgung des Innengeräts		
Stromversorgung	Max./Min. (V)	Innengerätkabel
1Φ, 220-240V, 50 Hz	±10%	1,5 mm ² ↑, 3 Adern
Steuerkabel		
2x2x0,75 bis 1,5 mm ² , 2 Adern LIYCY		

- Die Anschlussleitungen der Gerätebauteile für den Außengebrauch sollten nicht schwächer sein als die flexiblen Kabel, die mit Polychloropren ummantelt sind. (Codebezeichnung IEC:60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F oder IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)
- Bei der Installation des Innengerätes in einem Computer- oder Netzwerkraum, Serverraum oder bei Gefahr einer Störung der Kommunikationsleitung verwenden Sie das doppelt geschirmte (Band Aluminium / Polyestergeflecht + Kupfer) Kabel vom Typ FROHH2R.



Schritt 5 Optional: Stromkabel verlängern

- Bereiten Sie die folgenden Werkzeuge vor.

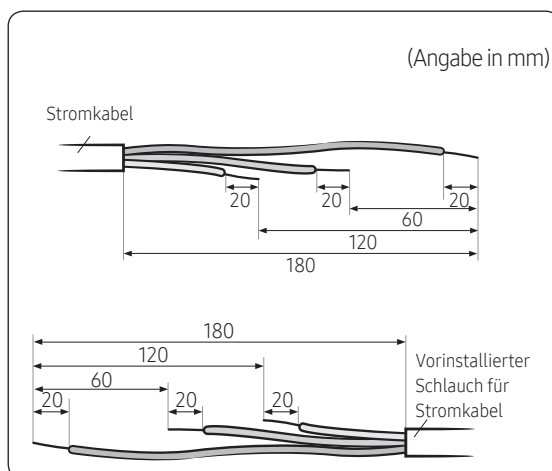
Werkzeuge	Spez.	Form
Presszange	MH-14	
Anschlußmuffe (mm)	20xØ6,5 (HxAD)	
Isolierband	19 mm breit	
Kontraktionsrohr (mm)	70xØ8,0 (LxAD)	

- Wie auf der Abbildung gezeigt die Schirmung von Gummi und Draht des Kabels entfernen.
 - Entfernen Sie 20 mm Kabelabschirmung von dem vorinstallierten Schlauch.



VORSICHT

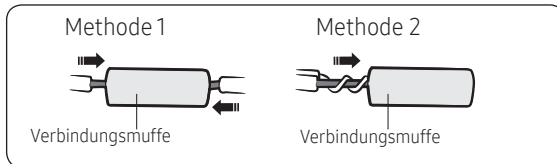
- Bitte im Handbuch die Informationen über die Angaben der Kabel für Innenraum- und Außengeräte nachschlagen.
- Nach dem Entfernen der Kabeldrähte von dem vorinstallierten Schlauch fügen Sie einen Schrumpfschlauch ein.
- Werden Kabeldrähte ohne Verbindungsmuffe angeschlossen, reduziert sich ihre Kontaktfläche oder es entsteht über einen längeren Zeitraum Korrosion an den Außenflächen der Drähte (Kupferdrähte). Das kann zu einer Erhöhung des Widerstands (Reduzierung des Durchflusstroms) und damit zu einem Brand führen.



Installationsverfahren

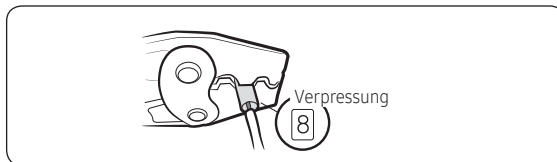
3 Beide Seiten des Innendrahtes vom Stromkabel in die Verbindungsmuffe einführen.

- Methode 1: Den Innendraht von beiden Seiten in die Muffe drücken.
- Methode 2: Die Innendrähte zusammendrehen und in die Muffe drücken.

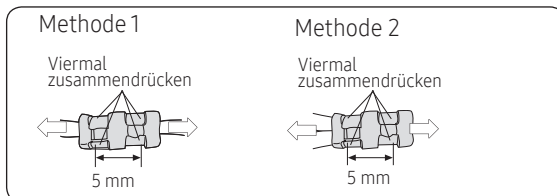


4 Drücken Sie die Muffe mit einem Crimpwerkzeug an zwei Punkten zusammen, drehen Sie sie um und drücken Sie zwei weitere Punkte an der gleichen Stelle zusammen.

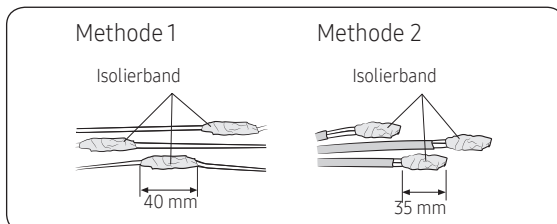
- Die Verpressung sollte 8,0 betragen.



- Nach der Kompression an beiden Seiten des Drahtes ziehen, um ihn sicher flach zu drücken.

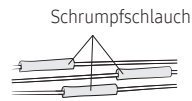


5 Mehrmals mit dem Isolierband umwickeln und die Verbindungsmuffe in die Mitte des Isolierbandes legen.

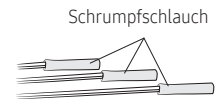


6 Die Verbindungsmuffe erwärmen, um sie zu schrumpfen.

Methode 1

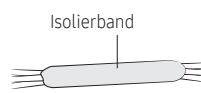


Methode 2

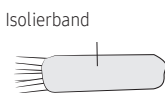


7 Wenn sich der Schlauch zusammengezogen hat, umwickeln Sie ihn mit Isolierband. Es werden drei oder mehr Isolationsschichten benötigt.

Methode 1



Methode 2

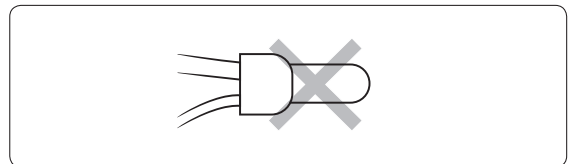


⚠ VORSICHT

- Die Verbindungsteile dürfen nicht freiliegen.
- Das Isolierband und die Kontraktionsmuffe sollten aus geprüften verstärkten Isoliermaterialien bestehen, und dieselbe Widerstandsspannung aufweisen wie das Stromkabel. (Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften bei Verlängerungen.)

⚠ WARNUNG

- Verwenden Sie KEINESFALLS einen Ringkabelschuh, wenn Sie das Stromkabel verlängern müssen.
 - Fehlerhafte Kabelverbindungen können zu Stromschlägen oder Bränden führen.

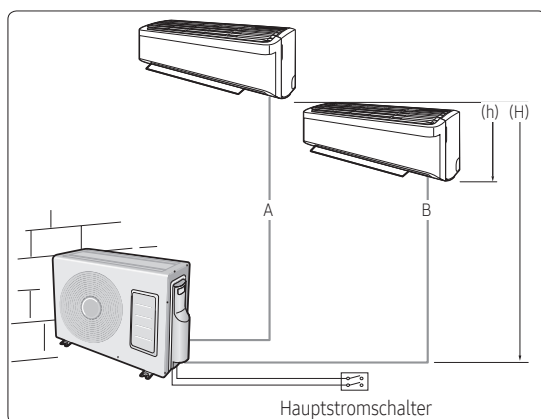


Schritt 6 Anschluß des K hlmittelrohres

◆ AJ040/050TXJ2KG

1 Rohra  ndurchmesser

Innengerät	Au��nger��t	Stromversorgung ��, V, Hz	Au��ndurchmesser	
			Fl��ssigkeitsrohr	Gasrohr
AR07/09/12***** AJ026/035TN*D*G	AJ040TXJ2KG	1,220-240, 50	1/4"	3/8"
AR07/09/12***** AJ016/020/026 /035TN*D*G	AJ050TXJ2KG	1,220-240, 50	1/4"	3/8"
AR18***** AJ052TNJDKG				1/2"



HINWEIS

- Dieses Produkt erfordert keine zus  tzliche K hlmitte  bef  llung bis zur maximal zugelassenen Rohrl  nge.

Maximal zulässige K�hlmitte��bef��llung	
AJ040TXJ2KG/EU	980 g
AJ050TXJ2KG/EU	1180 g

- Au  nger  t AJ040TXJ2KG kann nicht an die folgende Innenger  te  kombination angeschlossen werden.
-AJ0**TNNDKG/AJ0**TNLDEG



Mindestens eine Runde:
Es verringert L  rm und Vibrationen

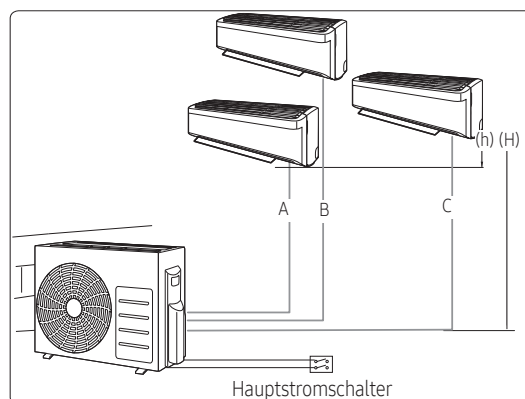
2 Rohrl  nge und die H  he

	1 Raum max länge	2 Raum max länge	Maximale Höhe zwischen Innenraumgerät & Au��nger��t	Maximale Höhe zwischen Innenraumgeräten
	Abmessungen	Abmessungen	Abmessungen	Abmessungen
Abmessungen	20m	30m	15m	7,5m
Zusammensetzung	A,B	A+B	(H)	(h)

◆ AJ052/068TXJ3KG

1 Rohra  ndurchmesser

Innengerät	Au��nger��t	Stromversorgung ��, V, Hz	Au��ndurchmesser	
			Fl��ssigkeitsrohr	Gasrohr
AR07/09/12***** AJ016/020/026 /035TN*D*G	AJ052TXJ3KG AJ068TXJ3KG	1,220-240, 50	1/4"	3/8"
AR18***** AJ052TN*D*G				1/2"

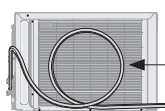


HINWEIS

- Au  nger  t AJ052TXJ3KG kann nicht an die folgende Innenger  te  kombination angeschlossen werden.
-AJ052TNNDKG/AJ052TNMDEG
- Au  nger  t AJ068TXJ3KG kann nicht an die folgende Innenger  te  kombination angeschlossen werden.
-AJ***TNJDKG

2 Rohrl  nge und die H  he

	1 Raum max länge	3 Raum max länge	Maximale Höhe zwischen Innenraumgerät & Au��nger��t	Maximale Höhe zwischen Innenraumgeräten
	Abmessungen	Abmessungen	Abmessungen	Abmessungen
Abmessungen	25m	50m	15m	7,5m
Zusammensetzung	A,B,C	A+B+C	(H)	(h)



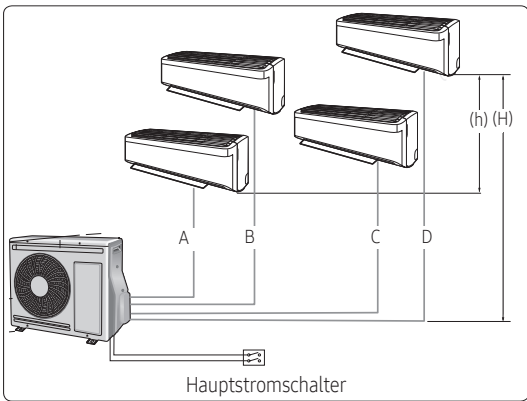
Mindestens eine Runde:
Es verringert L  rm und Vibrationen

Installationsverfahren

◆ AJ080TXJ4KG

1 Rohraußendurchmesser

Innengerät	Außengerät	Stromversorgung Ø, V, Hz	Außendurchmesser	
			Flüssigkeitsrohr	Gasrohr
AR07/09/12***** AJ016/020/026 /035TN*D*G	AJ080TXJ4KG	1,220-240, 50	1/4"	3/8"
AR18***** AJ052TN*D*G				1/2"
AR24*****				5/8"

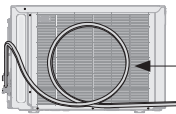


HINWEIS

- Außengerät AJ080TXJ4KG kann nicht an die folgende Innengerätekombination angeschlossen werden.
-AJ***TNJDKG

2 Rohrlänge und die Höhe

	1 Raum max länge	4 Raum max länge	Maximale Höhe zwischen Innenraumgerät & Außengerät	Maximale Höhe zwischen Innenraumgeräten
Abmessungen	25m	70m	15m	75m
Zusammensetzung	A,B,C,D	A+B+C+D	(H)	(h)



Mindestens eine Runde:
Es verringert Lärm und Vibrationen

- Da Ihre Klimaanlage das Kühlmittel R-32 enthält, stellen Sie sicher, dass sie in einem Raum aufgestellt, betrieben und gelagert wird, dessen Fußbodenbereich größer ist als die mindestens erforderliche Fußbodenfläche, die in der folgenden Tabelle angegeben wird:

Mindestraumfläche (A,m²)			
m (kg)	Deckenmontiert	Wandmontiert	Standgerät
≤ 1,842	Keine Anforderung		
1,843	3,64	4,45	28,9
1,9	3,75	4,58	30,7
2,0	3,95	4,83	34,0
2,2	4,34	5,31	41,2
2,4	4,74	5,79	49,0
2,6	5,13	6,39	57,5
2,8	5,53	7,41	66,7
3,0	5,92	8,51	76,6
3,2	6,48	9,68	87,2
3,4	7,32	10,9	98,4
3,6	8,20	12,3	110
3,8	9,14	13,7	123
4,0	10,1	15,1	136
4,2	11,2	16,7	150
4,4	12,3	18,3	165
4,6	13,4	20,0	180
4,8	14,6	21,8	196
5,0	15,8	23,6	213

- m : Gesamtkältemittelfüllung im System
- A : Mindestbodenfläche
- WICHTIG: Es ist unerlässlich, entweder die obenstehende Tabelle oder die lokale Gesetzgebung in Hinblick auf den Mindestlebensraum des Werksgeländes zu berücksichtigen.
- Die Mindestinstallationshöhe des Innengeräts beträgt 0,6 m für bodenmontierte, 1,8 m für wandmontierte und 2,2 m für deckenmontierte Geräte.

VORSICHT

- 3 m als minimale Rohrlänge: Geräusche und Vibrationen werden reduziert.
- Ziehen Sie die Muttern bis zu den angegebenen Drehmomenten an. Werden sie zu stark angezogen, könnten die Muttern brechen und das Kühlmittel könnte austreten.
- Kühlmittelrohre gegen mechanische Schäden schützen oder einbetten.

HINWEIS

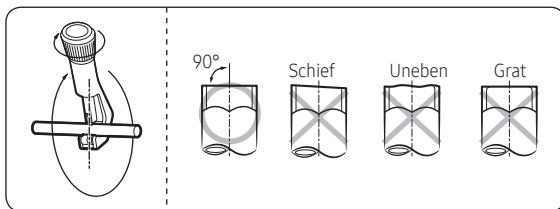
- Das Aussehen des Geräts kann sich von dem Diagramm je nach Modell unterscheiden.
- Sie können den Cool- und Heat-Modus unter folgenden Bedingungen steuern:

Modell	Cool	Heat
Außentemperatur	-10 °C bis 46 °C	-15 °C bis 24 °C

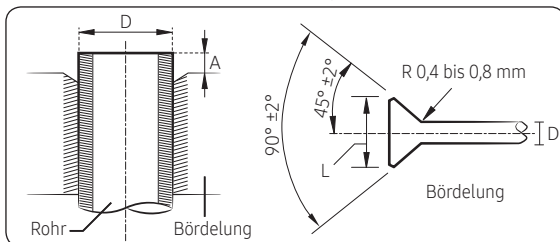
- Der Kompressorschutz benötigt bei einer Außentemperatur von unter -5 °C etwa bis zu 60 Minuten bis er betriebsbereit ist.

Schritt 7 Optional: Leitungen schneiden und aufweiten

- 1 Stellen Sie sicher, dass Sie die erforderlichen Werkzeuge vorbereitet haben. (Rohrschneider, Reibahle, Bördelwerkzeug und Rohrhalter)
- 2 Wenn Sie die Rohre kürzen möchten, schneiden Sie sie mit einem Rohrschneider und bedenken Sie dabei, dass die Schnittkante in einem 90°-Winkel zur Seite des Rohrs stehen sollte. Beispiele für richtig und falsch geschnittene Kanten sehen Sie in den Abbildungen unten.

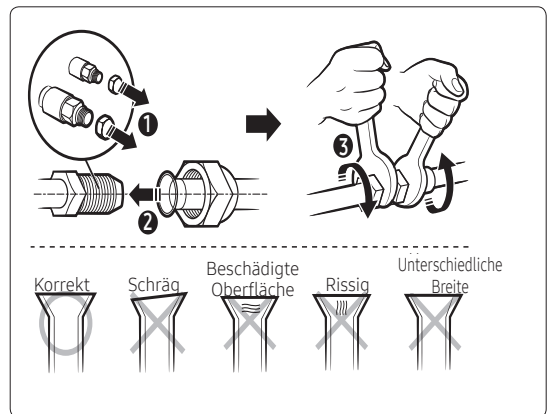


- 3 Damit kein Gas austritt, müssen Sie alle Grate an der Schnittkante des Rohrs mit einer Reibahle entfernen.
- 4 Schieben Sie eine Überwurfmutter auf das Rohr und ändern Sie die Rohrauftreibung.



Außendurchmesser (D)	Tiefe (A)	Größe der konischen Mutter (L)
ø6,35 mm	14 ~ 18	8,7 bis 9,1 mm
ø9,52 mm	34 ~ 42	12,8 bis 13,2 mm
ø12,70 mm	49 ~ 61	16,2 bis 16,6 mm
ø15,88 mm	68 ~ 82	19,3 bis 19,7 mm

- 5 Überprüfen Sie, ob die Rohrauftreibung korrekt ist. Beispiele für falsche Rohrauftreibungen sehen Sie in den Abbildungen unten.



⚠ VORSICHT

- Beschränken Sie die Leitungslänge auf ein Minimum, um die zusätzliche Kühlmittelfüllung aufgrund der Leitungsverlängerung zu minimieren.
- Stellen Sie beim Anschluss der Leitungen sicher, dass umgebende Objekte sie nicht beeinträchtigen oder mit ihnen in Kontakt kommen, um Kühlmittelleckage aufgrund von physischem Schaden zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Orte, an denen die Kühlmittelleitungen installiert werden, die nationalen Gasvorschriften erfüllen.
- Achten Sie darauf, Arbeiten wie zusätzliche Kühlmittelfüllung und Leitungsschweißen unter Bedingungen mit guter Belüftung durchgeführt werden.
- Achten Sie darauf, dass Schweiß- und Leitungsarbeiten für mechanische Anschlüsse unter Bedingungen ausgeführt werden, unter denen das Kühlmittel nicht zirkuliert.
- Stellen Sie beim erneuten Anschluss der Leitungen sicher, dass eine erneute ausgestellte Verbindung vorgenommen wird, um Kühlmittelleckagen zu vermeiden.
- Seien Sie bei der Arbeit an den Kühlmittelleitungen und den flexiblen Kühlmittelanschlüssen vorsichtig, damit sie nicht durch umgebende Objekte physisch beschädigt werden.
- Verwenden Sie bei der Installation des Kältemittels R-32 spezielles Werkzeug für das Kühlmittel R32 (Manometer, Vakuumpumpe, Einfüllschlauch usw.).
- Während Tests die Apparaturen niemals über den

Installationsverfahren

vorgeschriebenen maximal zugelassenen Druck aussetzen (Am Gerätekenzeichen angegeben).

- Zufällig austretendes Kältemittel nicht unmittelbar berühren. Dies kann ernste Erfrierungen durch Frostbeulen verursachen.
- Keinen Trockner am Gerät aufstellen, um dessen Lebensdauer zu verlängern.
- Wenn die Rohre hart verlötet werden überprüfen, ob OFN(Sauerstofffreier Stickstoff) durch das System fließt.
- Der Stickstoffblasen-Druckbereich beträgt 0,02 bis 0,05 MPa.
- Wenn Sie eine längere Leitung benötigen, als in den Leitungsvorschriften und -standards angegeben, müssen Sie die Leitung mit zusätzlichem Kältemittel befüllen. Andernfalls kann das Innengerät gefrieren.
- Das Rohr sollte nach unten zeigen, wenn Sie Schnittgrate entfernen, damit die Grate nicht in das Rohr gelangen.

Schritt 8 Verbinden und Luft im Kreislauf beseitigen

! WARNUNG

- Achten Sie bei der Installation darauf, dass keine undichten Stellen vorhanden sind. Erden Sie den Kompressor zuerst, bevor Sie das Verbindungsrohr entfernen, wenn Sie das Kältemittel auffüllen. Wenn das Kältemittelrohr nicht richtig angeschlossen ist, und der Kompressor funktioniert mit dem geöffneten Service-Ventil, sagt das Rohr Luft an und der Druck im Inneren der Kältemittelkreislaufvorrichtung wird ungewöhnlich hoch. Dies kann zu Explosionen und Verletzungen führen.

Die Außeneinheit verfügt über ausreichend Kühlmittel R-32. Das R-32 darf nicht in die Atmosphäre gelangen: Es ist ein fluoriertes Treibhausgas, das im Kyoto-Protokoll mit einem Treibhauspotenzial von 675 erfasst wurde.

Die Luft im Innengerät und im Rohr muss herausgelassen werden. Wenn in den Kältemittelleitungen Luft bleibt, kann dies dem Kompressor schaden. Dadurch kann es zu einer Minderung der Kühlleistung und zu Fehlfunktionen kommen. Kältemittel für Luftspülung befindet sich nicht in der Außeneinheit. Benutzen Sie die Vakuumpumpe, wie im Bild gezeigt.

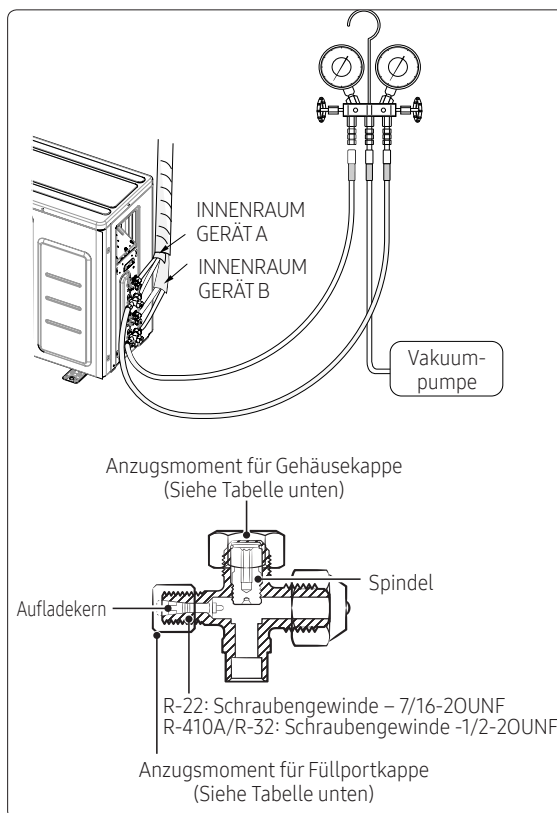
- 1 Rohranschlüsse überprüfen.
- 2 Den Befüllschlauch auf der Niederdruckseite des Manometers an das Verschlussventil mit Serviceport anschließen.

Modellbezeichnung	Ventil	
	3/8"	1/2"
AJ040TXJ2KG AJ050TXJ2KG	2	-
AJ052TXJ3KG	2	1
AJ068TXJ3KG	1	2
AJ080TXJ4KG	2	2

- Wenn die Ventildurchmesser von Innen- und Außengerät unterschiedlich sind, verwenden Sie bitte den Schlauchanschluss.

! VORSICHT

- Führen Sie den elektrischen Anschluss aus und lassen Sie das System im „Stand-by-Modus“. Drehen Sie das Gerät niemals um! Dies ist für einen besseren Vakuumbetrieb (vollständige OFFEN Position des elektronischen Expansionsventil - EEV -) notwendig.



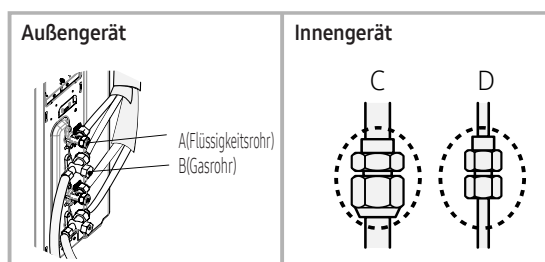
- 3 Öffnen Sie das Ventil auf der Niederdruckseite des Manometers gegen den Uhrzeigersinn.
- 4 Lassen Sie die Luft aus dem System, indem Sie die Vakuumpumpe etwa 30 Minuten lang laufen lassen.
 - Schließen Sie das Ventil auf der Niederdruckseite des Manometers im Uhrzeigersinn.
 - Nach 1 Stunde sollte das Manometer -0,1 MPa (-76 cmHg) anzeigen. Diese Vorgehensweise ist sehr wichtig, um einen Gasaustritt zu vermeiden.
 - Schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
 - Entfernen Sie den Schlauch auf der Niederdruckseite des Manometers im Uhrzeigersinn.
- 5 Die Spindel der flüssigen Seite und der Gasseite des Verschlussventils auf die offene Position stellen.
- 6 Die Ventilmuttern und die Serviceportkappe auf das Ventil setzen und sie mit einem Drehmomentschlüssel festziehen.

Außendurchmesser (mm)	Anzugsdrehmoment	
	Gehäusedeckel (N•m)	Ladeanschlussdeckel (N•m)
ø 6,35	20 ~ 25	10 ~ 12
ø 9,52	20 ~ 25	
ø 12,70	25 ~ 30	
ø 15,88	30 ~ 35	

Schritt 9 Gasdichtigkeitsprüfung durchführen

Vor der Fertigstellung der Installation (Isolierung der Kabel, Schlauch und Rohre sowie Anbringen des Innenraumgerätes auf der Montageplatte) auf Gaslecks überprüfen.

Überprüfung auf Gaslecks auf dem...	Danach mit einem Leckdetektor überprüfen...
Außengerät	Ventile auf den Abschnitten A und B.
Innengerät	Überwurfmuttern am Ende der Abschnitte C und D.



- Der Bau und die Form unterliegen je nach Modell Änderungen.

DICHTHEITSPRÜFUNG MIT STICKSTOFF (vor Öffnen der Ventile)

Um elementare Kühlmittellecks festzustellen, bevor das Vakuum und das R-32 wieder eingeleitet wird, sollte der Installateur das ganze System mit Stickstoff (mit einem Druckregler) bei einem Druck von über 4 MPa (Hahn) fluten.

DICHTHEITSPRÜFUNG MIT R-32 (nach Öffnen der Ventile)

Vor dem Öffnen der Ventile lassen Sie den gesamten Stickstoff aus dem System ab und schaffen Sie ein Vakuum. Nach dem Öffnen der Ventile den Test auf Lecks mit einem Leck-Detektor für das Kühlmittel R-32 durchführen.

Sobald Sie all diese Verbindungen hergestellt haben, prüfen Sie auf mögliche Leckstellen mithilfe eines Leckstellendetektors für HFC-Kältemittel.

Installationsverfahren

Schritt 10 Kühlmittelzugabe (R-32)

Vorsichtsmaßnahmen beim hinzufügen des Kühlmittels R-32

Zusätzlich zu dem herkömmlichen Befüllungsvorgang müssen die folgenden Anforderungen eingehalten werden.

- Stellen Sie sicher, dass bei der Befüllung keine Kontamination durch andere Kühlmittel erfolgt.
- Für die Minimierung der Kühlmittelmenge halten Sie die Schläuche und Leitungen so kurz wie möglich.
- Die Zylinder müssen aufrecht stehen.
- Stellen Sie sicher, dass das Kühlsystem vor der Befüllung geerdet wird.
- Etikettieren Sie das System gegebenenfalls nach der Befüllung.
- Gehen Sie äußerst sorgfältig vor, um das System nicht zu überladen.
- Vor dem Nachfüllen muss der Druck mit Stickstoffblasen geprüft werden.
- Suchen Sie nach der Befüllung und vor der Inbetriebnahme nach Leckagen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie nach Leckagen suchen, bevor Sie den Arbeitsbereich verlassen.

Wichtige Information zu Vorschriften hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Gerät enthält fluorierte Treibhausgase. Die Gase dürfen nicht in die Atmosphäre gelangen.

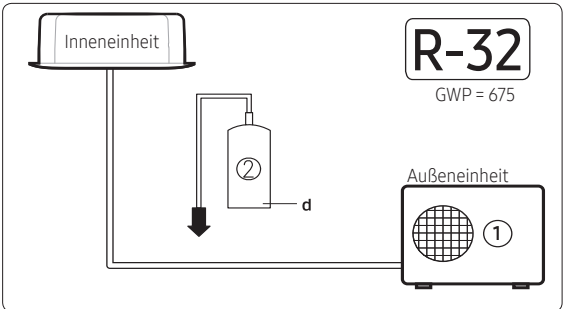
VORSICHT

- Informieren Sie den Benutzer, wenn das System 5 tCO₂e oder mehr fluorierte Treibhausgase enthält. In diesem Fall muss es für Leckage mindestens einmal alle 12 Monate gemäß Verordnung-Nr. 517/2014 überprüft werden. Diese Tätigkeit darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Wenn der oben genannte Fall eintritt (R-32-Menge von mehr als 5 tCO₂e) muss der Installateur (oder die für die Endkontrolle zugelassene Person) ein Wartungsbuch mit allen Informationen führen, die gemäß Verordnung (EU) Nr. 517/2014 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS

UND DES EUROPÄISCHEN RATES vom 16. April 2014 in Bezug auf bestimmte fluorierte Treibhausgase erforderlich sind.

Tragen Sie auf diesem Handbuch und dem Aufkleber für die Kältemittelmenge, der zusammen mit dem Gerät geliefert wurde, mit unlöschbarer Tinte die folgenden Informationen ein.

- ①: Die Fabrik-Kältemittelfüllung des Produkts.
- ②: Die Menge des zusätzlich vor Ort eingefüllten Kältemittels.
- ① + ②: Die gesamte Kühlmittelmenge.



Einheit	kg	tCO ₂ e
①, a		
②, b		
① + ②, c		

Kühlmitteltyp	Treibhauspotenzial
R-32	675

- GWP: Treibhauspotenzial
- Berechnung des tCO₂e-Werts: kg x GWP / 1000

HINWEIS

- a Kältemittelfüllmenge des Produkts durch den Hersteller: siehe Etikett der Gerätebezeichnung
- b Zusätzliche Kältemittelmenge, die vor Ort zugeführt (siehe die oben genannten Informationen für die Menge des Kältemittel-Nachschubs) wurde.
- c Gesamtmenge an Kältemittel
- d Kühlmittelflasche und Manometer für Beladung

Berechnung Menge Kühlmittel zur Zugabe

Die Menge des zusätzlichen Kühlmittels variiert je nach Installationssituation. Informieren Sie sich daher über die Situation der Außeneinheit, bevor Sie Kühlmittel einfüllen.

Wenn Sie die übermäßige Länge der Leitung installieren, geben Sie zusätzliches Kühlmittel in Höhe von 10g oder 20g pro Meter zu; siehe Tabelle unten.

Lesen Sie das Service-Handbuch für weitere Details zu diesem Vorgang.

Modell	Gesamtlänge Verbindungsrohr (L)	Hinzufügen des Kühlmittels
AJ040TXJ2KG AJ050TXJ2KG	LT≤30m	NICHT BEFÜLLEN
AJ052TXJ3KG AJ068TXJ3KG	LT≤30m	NICHT BEFÜLLEN
	LT≥30m	(LT-30m)x10g
AJ080TXJ4KG	LT≤30m	NICHT BEFÜLLEN
	LT≥30m	(LT-30m)x20g

⚠ VORSICHT

- Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe des Produkteinfüllanschlusses (z. B. auf die Innenseite des Absperrventil- Deckels) angebracht werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Gesamt-Kühlmittelfüllung (A), die maximale Kühlmittelfüllung, nicht überschreitet, die mit der folgenden Formel berechnet wird: Maximale Kühlmittelfüllung (A) = Kühlmittelfüllung ab Werk (B) + maximale zusätzliche Kühlmittelfüllung aufgrund von Leitungsverlängerung (C).
- Nachfolgend erscheint die Zusammenfassungstabelle mit den Kühlmittelfüllungsgrenzen für jedes Produkt. (Einheit:g)

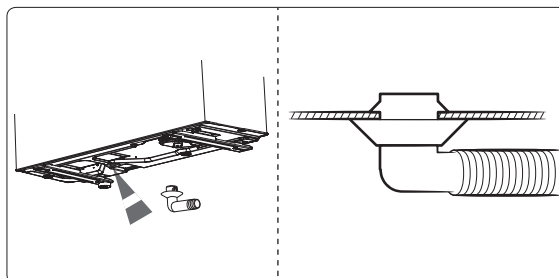
Modell	A	B	C
AJ040TXJ2KG/EU	980	980	0
AJ050TXJ2KG/EU	1180	1180	0
AJ052TXJ3KG/EU	1750	1550	200
AJ068TXJ3KG/EU	2200	2000	200
AJ080TXJ4KG/EU	2800	2000	800

Schritt 11 Anschluß des Ablaufschlauches an das Außengerät

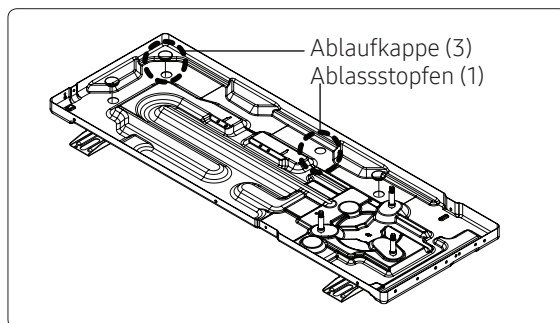
Während des Heizens kann sich Eis ansammeln. Während des Enteisungsprozesses, überprüfen Sie, ob die Abfuhr des Kondenswassers ausreichend ist.

Für eine ausreichende Entwässerung, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Legen Sie die Ablassschraube in die Abflussbohrung an der Unterseite der Außeneinheit.
- 2 Den Ablaufschlauch an den Ablaufstopfen hängen.
- 3 Stellen Sie sicher, dass der Ablauf des Kondenswassers ausreichend ist.



- 4 Achten Sie darauf, dass die restlichen, nicht mit Ablassschrauben verbundenen Ablasslöcher mit Ablassschrauben verschlossen werden.



- Stellen Sie bei der Installation des Produkts sicher, dass sich der Halter nicht unter der Ablaufbohrung befindet.
- Ist das Produkt in einer Region mit viel Schnee installiert, lassen Sie ausreichenden Abstand zwischen Produkt und Boden.

Installationsverfahren

Schritt 12 Erdung überprüfen

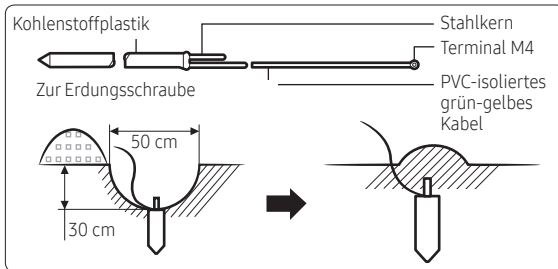
Wenn der Stromkreislauf keine Erdung aufweist oder die Erdung nicht mit den Angaben übereinstimmt, sollte eine Erdungselektrode installiert werden. Die zugehörigen Zubehörteile sind nicht im Lieferumfang der Klimaanlage enthalten.

- 1 Eine Erdungselektrode auswählen, die mit den in der Abbildungen genannten Angaben übereinstimmt.
- 2 Verbinden Sie den biegbaren Schlauch mit seinem Anschluss.
 - Feuchter harter Boden hat einen besseren Erdungswiderstand als lose sandige oder kiesige Böden.
 - Von unterirdischen Strukturen oder Gebäuden wie Gasleitungen, Wasserrohren, Telefonleitungen und Erdkabeln fernhalten.
 - Die Erdungselektrode und das Kabel mindestens zwei Meter entfernt von Blitzableitern montieren.



HINWEIS

- Das Erdungskabel der Telefonleitung kann nicht für die Erdung der Klimaanlage verwendet werden.



- 3 Zum Abschluß das Isolierband um den Rest der Rohre wickeln, die zum Außengerät führen.
- 4 Ein grün-gelbfarbiges Erdungskabel verlegen:
 - Wenn das Erdungskabel zu kurz ist, ein Verlängerungskabel von Hand anschließen und mit Isolierband umwickeln (Die Verbindung nicht unter Putz legen).
 - Mit Heftklammern das Erdungskabel sichern.



HINWEIS

- Wenn die Erdungselektrode in einer verkehrsreichen Zone montiert wird, das Kabel sicher befestigen.
- 5 Den Erdungswiderstand der Installation mit einem

Erdungswiderstandmeßgerät sorgfältig überprüfen. Wenn der Widerstand oberhalb des erforderlichen Grenzwertes liegt, die Elektrode tiefer in den Boden drücken oder mehr Erdungselektroden installieren.

- 6 Das Erdungskabel im elektrischen Schaltkasten des Außengerätes anschließen.

Schritt 13 Einstellen einer Innengerätadresse und der Installationsoption

Die Innenraumgeräteadressen manuell einstellen

- 1 Überprüfen Sie alle folgenden Elemente der Installation:
 - Festigkeit des Aufstellungsortes
 - Dichtheit der Rohrleitungsverbindung zur Erkennung von Gaslecks
 - Anschlussverkabelung
 - Hitzebeständige Isolierung der Rohrleitung
 - Ablauf
 - Erdungsanschluss
- 2 Stellen Sie die Optionen in jedem Raum des Innengerätes manuell ein, siehe Seite 30~35.
- 3 Die K3 Taste einmal drücken oder das Außengerät zurücksetzen.

HINWEIS

- Die Anzeigen des Displays 1/2 sind die gleichen wie im automatischen Adresseinstellmodus.

Einstellung der Schlüssel- und Display-Anzeige des Außengerätes

- Schlüsselooption des Außengeräts
 - K1: Funktionstaste - K3: Rückstelltaste

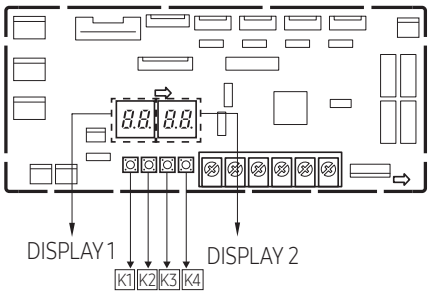
Drücken \ Taste	K1	K3
1	Betrieb Rohrprüfung	Zurücksetzen
2	Kühlmodus Probelauf	
3	Heizungsmodus Probelauf	
4	Abpumpen	
5	Tastenbedienung beenden	

※ Weitere Informationen zum Probelauf im Kühl- oder Heizmodus finden Sie auf Seite 35.

- K4-Anzeigeänderungen des Ansichtsmodus

Drücken	Display-Erläuterung	Drücken	Display-Erläuterung
1	Aktuelle Kompressorfrequenz	9	Verdichtungstemperatur
2	Ziel-Kompressorfrequenz	10	OLP-Temperatur
3	EEV0 Stromschritt	11	Verflüssigungstemperatur
4	EEV1 Stromschritt	12	Außentemperatur
5	EEV2 Stromschritt	13	Betriebsstrom
6	EEV3 Stromschritt	14	Soll-Austrittstemperatur
7	EEV4 Stromschritt	15	Gesamtleistung der Innengeräte
8	Ventilator Drehzahl (H: hoch, L: niedrig, leer: aus)	16	Sicherheitskontrolle (nur für Servicetechniker)

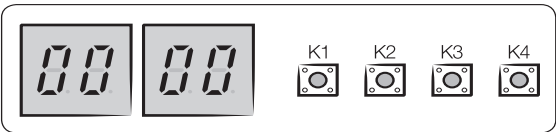
LEITERPLATTEN-HAUPTLEITUNG - AUS



Installationsverfahren

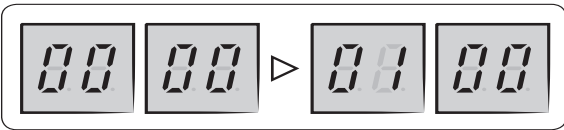
Außenoption einstellen

- K2 gedrückt halten, um die Option einzustellen.
(Nur verfügbar, wenn der Betrieb angehalten wurde)
 - Beim Einstellen der Option erscheint auf dem Display die folgende Anzeige.



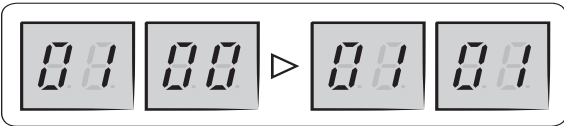
- Seg 1 und 2 zeigen die Nummer der ausgewählten Option.
- Seg 3 und 4 zeigen den eingestellten Wert der ausgewählten Option.
- Wenn Sie die gewünschte Option gewählt haben, drücken Sie kurz den K1-Schalter, um den Wert von Segment 1 und 2 und die Funktionseinstellung der gewählten Option zu ändern.

Beispiel)



- Wenn Sie die gewünschte Option gewählt haben, drücken Sie kurz den K2-Schalter, um den Wert von Segment 3 und 4 und die Funktionseinstellung der gewählten Option zu ändern.

Beispiel)



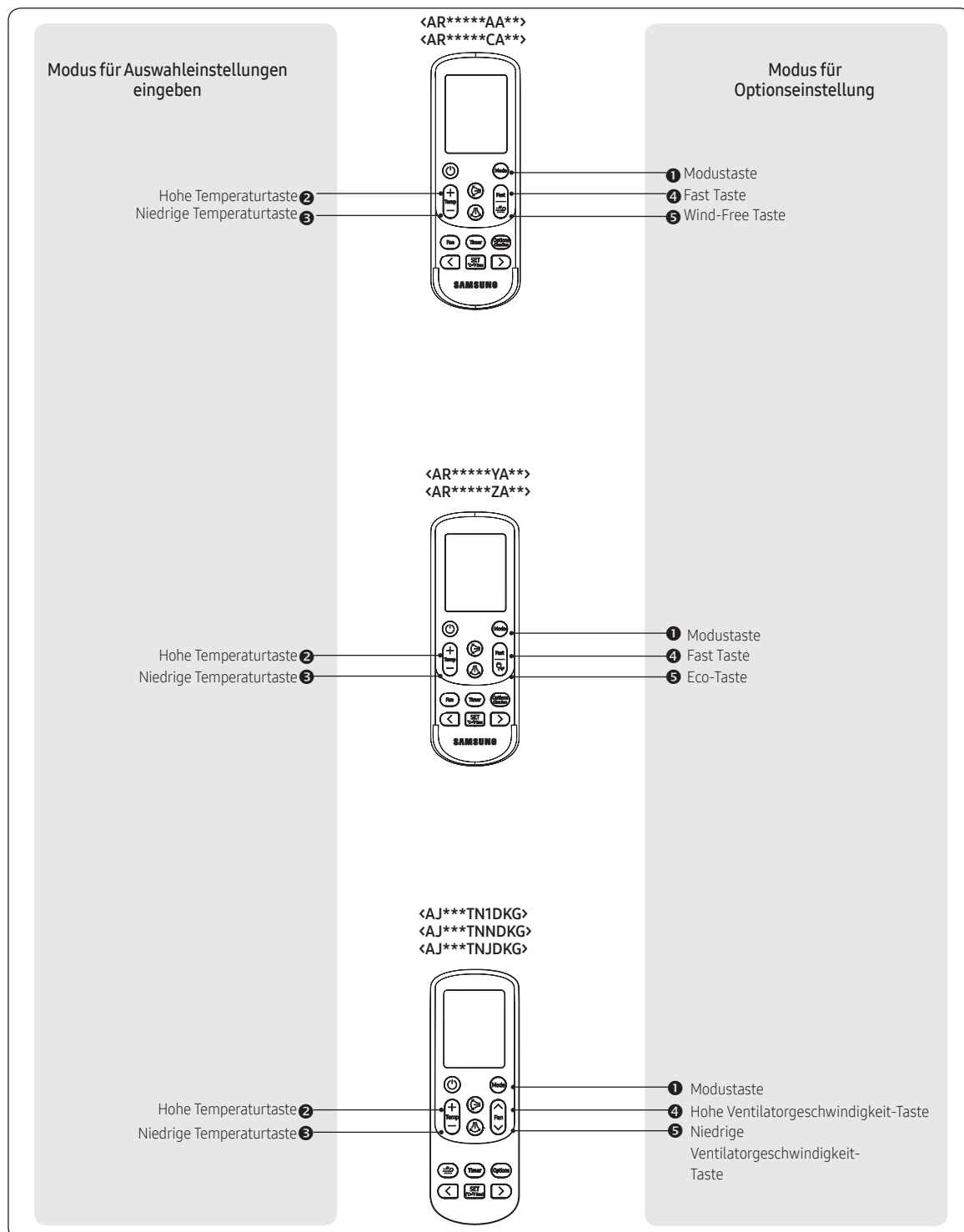
- Nach Auswahl der Funktion für die Optionen halten Sie den K2-Schalter 2 Sekunden lang gedrückt. Der geänderte Wert der Option wird gespeichert, wenn alle Segmentanzeigen blinken und der Nachverfolgungsmodus gestartet wird.

Optionspunkt	Eingabegerät	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	Funktion
Einstellung auf Modus nur Kühlung oder Heizung	Haupt	0	0	0	0	Kühlen und Heizen (Werkseinstellung)
				0	1	Nur Kühlung
				0	2	Nur Heizung
Modus Verbrauchseffizienz	Haupt	0	1	0	0	Deaktiviert (Werkseinstellung)
				0	1	Aktiviert

⚠ VORSICHT

- Die geänderten Optionseinstellungen werden nicht gespeichert, wenn Sie die Einstellungen nicht wie oben beschrieben abschließen.
- ✖ Beim Einstellen der Option können Sie die K1-Taste gedrückt halten, um den Wert wieder auf die vorherige Einstellung zurückzusetzen.
- ✖ Bei der Wiederherstellung der Werkseinstellungen die K4 Taste im Auswahleinstellungsmodus gedrückt halten.
- Wenn Sie die K4-Taste gedrückt halten, wird die Einstellung zwar wieder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt, die wiederhergestellten Einstellungen werden jedoch nicht automatisch gespeichert. Halten Sie die K2-Taste gedrückt. Wenn die Abschnitte anzeigen, das der Tracking-Modus im Gang ist, werden die Einstellungen gespeichert.

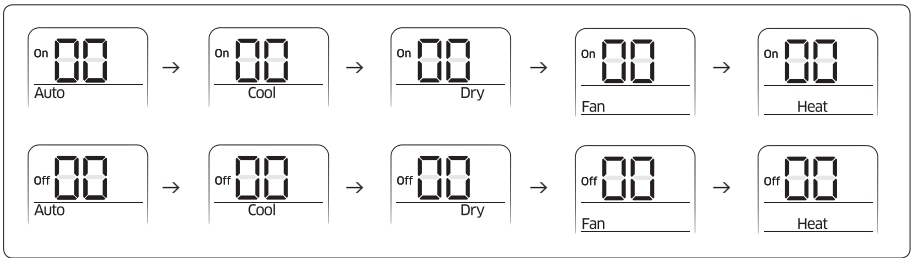
Einstellungsauswahl



Installationsverfahren

Einstellungsauswahl

- 1 Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung
- 2 Legen Sie die Batterien ein und gehen Sie in den Einstellungsmodus Option, während Sie die Tasten ❷ und ❸ drücken.
- 3 Bei jedem Drücken der ❸ Taste zählt die 7-Ziffernanzeige links um „1“ nach oben und bei jedem Drücken der ❹ Taste zählt die 7-Ziffernanzeige rechts um „1“ nach oben
- 4 Die ❶ Taste drücken, um zur nächsten Seite mit Einstellungen umzublätern.
- 5 Nach Einstellung der Option die Taste ❶ drücken und prüfen, ob der von Ihnen eingegebene Optionscode richtig ist oder nicht.



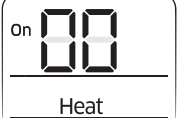
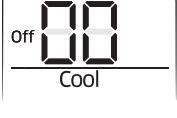
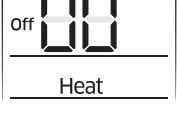
- 6 Drücken Sie zum Einstellen die Betriebstaste  mit den Richtungstasten der Fernbedienung.

VORSICHT

- SEG1, SEG7, SEG13, SEG19 werden nicht als Seitenoption eingestellt.
- SEG1, SEG7 auf Status EIN und SEG13, SEG19 auf AUS setzen.
 - Jede Option getrennt einstellen, da die ADRESSEN Einstellung und die Innenraumgeräte Montage nicht zur selben Zeit eingestellt werden können.

Ablauf der Einstellungsoption

Betrieb	Anzeige
Schritt 1 1 Nehmen Sie die Batterien aus der Fernbedienung. 2 Batterien einlegen und gleichzeitig die ❷ Taste und die ❸ Taste drücken.	
Schritt 2 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG2-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG3-Wert einzugeben.	
Schritt 3 Die ❶ drücken, um zum Cool-Modus im Status ON zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG4-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG5-Wert einzugeben.	

Betrieb	Anzeige
Schritt 4 Die ❶ drücken, um zum Entfeuchten-Modus im Status ON zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG6-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG8-Wert einzugeben.	
Schritt 5 Die ❶ drücken, um zum FAN-Modus im Status ON zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG9-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG10-Wert einzugeben.	
Schritt 6 Die ❶ drücken, um zum HEIZ-Modus im Status ON zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG11-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG12-Wert einzugeben.	
Schritt 7 Die ❶ drücken, um zum AUTO-Modus im Status OFF zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG14-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG15-Wert einzugeben.	
Schritt 8 Die ❶ drücken, um zum KÜHL-Modus im Status OFF zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG16-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG17-Wert einzugeben.	
Schritt 9 Die ❶ drücken, um zum ENTFEUCHTEN-Modus im Status OFF zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG18-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG20-Wert einzugeben.	
Schritt 10 Die ❶ drücken, um zum FAN-Modus im Status OFF zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG21-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG22-Wert einzugeben.	
Schritt 11 Die ❶ drücken, um zum HEIZ-Modus im Status OFF zu wechseln. 1 Drücken Sie die ❸, um den SEG23-Wert einzugeben. 2 Drücken Sie die ❹, um den SEG24-Wert einzugeben.	
Schritt 12 Die ❶ Taste drücken, um zu überprüfen, ob der eingegebene Auswahlcode korrekt ist. Die Taste Betrieb  drücken, um die Auswahl einzugeben.	

Installationsverfahren

Die Innenraumgeräteadressen automatisch einstellen

HINWEIS

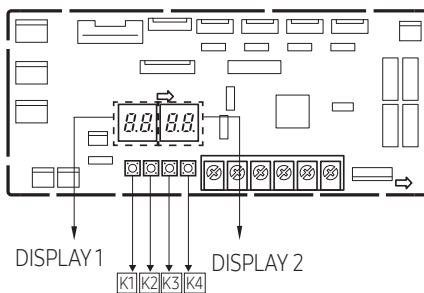
- Um die besten Ergebnisse zu erzielen, vergewissern Sie sich, dass die elektrische Verkabelung ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
- Für beste Ergebnisse stellen Sie die Außentemperatur auf 5 bis 40 °C (*) und die Innentemperatur auf 16 °C oder höher (*) ein.

※ (*) Die automatische Adressierung kann fehlschlagen, wenn die Temperatur außerhalb des oberen Bereichs liegt. Stellen Sie in diesem Fall die Adresse manuell ein.

VORSICHT

- Dieses Produkt darf nicht als Einzelinnenraumgerät montiert werden. Keine Betrieb mit Rohrüberprüfung und automatischem Adressierungsmodus bei Montage eines Einzelgerätes.

LEITERPLATTEN-HAUPTLEITUNG - AUS



- 1 Schalten Sie das Außengerät ein und überprüfen Sie dann, ob die 1/2 Anzeigen des Displays den Code "E199" anzeigen.

※ Während der Initialisierung zeigt Display 1 „*Ad*“ und Display 2 die angeschlossene Innengeräte-Nummer an.

- Wenn ein anderer Displaycode angezeigt wird, siehe Fehlerbehebung auf Seite 39 und ergreifen Sie Korrekturmaßnahmen.

- 2 Drücken Sie einmal die Taste K1.

- 3 Nach den oben beschriebenen Vorgängen startet

das System in Abhängigkeit von der äußeren Umgebungstemperatur im Kühl- oder Heizmodus. Nach einigen Minuten (von mindestens 3 bis 5 Minuten für die interne Einheit) stoppt das System automatisch und schließt den Selbsttest und die Adressierung ab.

- 4 „*t5ot*“ erscheint auf dem Display des Außengerätes.

4. 20 Sekunden nach der Anzeige von „*t5ot*“ (zur Bestätigung der korrekten Ausführung des Vorgangs) werden die folgenden Codes (bei Anschluss von vier Inneneinheiten) nacheinander auf dem Display des Außengeräts angezeigt:

Display1	Display2	Beschreibung
00	00	Das Außengerät kommuniziert korrekt mit dem Innengerät, das an die Kältemittelleitung A angeschlossen ist.
01	00	Das Außengerät kommuniziert korrekt mit dem Innengerät, das an die Kältemittelleitung B angeschlossen ist.
02	00	Das Außengerät kommuniziert korrekt mit dem Innengerät, das an die Kältemittelleitung C angeschlossen ist.
03	00	Das Außengerät kommuniziert korrekt mit dem Innengerät, das an die Kältemittelleitung D angeschlossen ist.
04	00	Das Außengerät kommuniziert korrekt mit dem Innengerät, das an die Kältemittelleitung E angeschlossen ist.

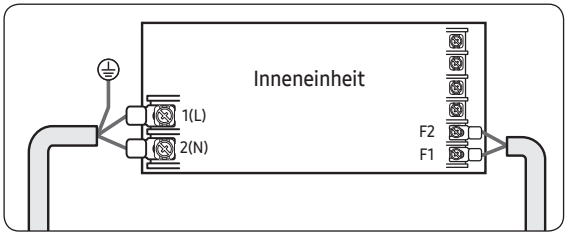
HINWEIS

- An dieser Stelle ist es möglich, die internen Geräte im gewünschten Modus zu starten.

※ Wenn „*t5ot*“ nicht angezeigt wird, ist der Vorgang fehlgeschlagen und es ist daher notwendig, ALLE Bedienungsanleitungen zu lesen, bevor Sie den in den Schritten 1-2-3-4 beschriebenen Vorgang wiederholen.

Einstellung einer Innengerätadresse (HAUPT/RMC)

- 1 Überprüfen, ob ordnungsgemäß Strom zugeführt wird.
- Wenn das Innengerät nicht eingesteckt ist, sollte es eine zusätzliche Stromversorgung im Innengerät geben.



- 2 Das Bedienfeld (Anzeige) sollte für den Empfang von Optionen an ein Innenraumgerät angeschlossen sein.
- 3 Vor der Montage des Innengeräts dem Gerät eine Adresse auf dem Klimaanlagessystem zuweisen.
- 4 Eine Innengerätadresse über die drahtlose Fernbedienung zuweisen.
- Der anfängliche Einstellungsstatus des Innengeräts ADDRESS(MAIN/RMC) ist "0A0000-100000-200000-300000".
 - Eine besondere ADRESSE für eine 1:1 Installation muss zwischen Innenraumgerät und Außengerät nicht vergeben werden.

Option Nr. : 0AXXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Option	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Erläuterung	Seite		Mode (Modus)		Hauptadresse festlegen		100-stellige Innengerätadresse		10-stellige Innengerät		Die Einerstelle eines Innengeräts	
Wert und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	0		A		0	Keine Hauptadresse	0-9	100-stellig	0-9	10-stellig	0-9	Einerstelle
					1	Einstellmodus für Hauptadresse						
Option	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Erläuterung	SEITE				RMC-Adresse festlegen				Gruppenkanal (*16)		Gruppenadresse	
Anzeige und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	1				0	Keine RMC-Adresse			RMC1	1-F	RMC2	1-F
					1	Einstellmodus für RMC-Adresse						

* Sie müssen den Modus RMC-Adresseinstellung einstellen, wenn Sie die zentrale Bedienung verwenden.

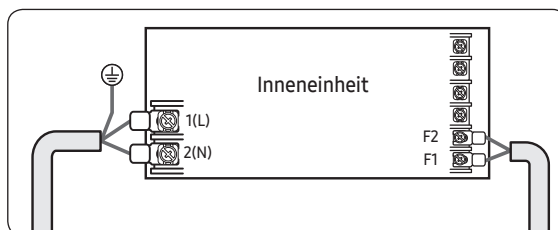
⚠ VORSICHT

- Wenn A~F in SEG4~6 eingegeben wird, wird die HAUPTADRESSE des Innengeräts nicht geändert.
 - Wenn Sie SEG 3 auf 0 einstellen, bewahrt das Innengerät die vorherige HAUPTADRESSE, selbst wenn Sie den Optionswert von SEG4~6 eingeben.
 - Wenn Sie SEG 9 auf 0 einstellen, bewahrt das Innengerät die vorherige RMC ADRESSE, selbst wenn Sie den Optionswert von SEG11~12 eingeben.
- 5 Die MAIN Adresse ist für die Kommunikation zwischen dem Innenraumgerät und dem Außengerät bestimmt. Daher sollte sie für die ordnungsgemäße Funktion der Klimaanlage eingestellt werden.

Installationsverfahren

Einstellung einer Installationsoption für das Innengerät (passend für die Bedingungen jedes jedes Montageortes)

- 1 Überprüfen, ob ordnungsgemäß Strom zugeführt wird.
 - Wenn das Innengerät nicht eingesteckt ist, sollte es eine zusätzliche Stromversorgung im Innengerät geben.



- 2 Das Bedienfeld (Anzeige) sollte für den Empfang von Optionen an ein Innenraumgerät angeschlossen sein.
- 3 Vor der Montage des Innenraumgerätes eine Option für das Innenraumgerät gemäß des Klimaanlagegeräteplanes zuweisen.
 - Die Standardeinstellung einer Installationsoption für das Innengerät ist 02000-100000- -200000-300000.
 - Die individuelle Steuerung einer Fernbedienung (SEG20) ist die Funktion, die ein Innengerät individuell steuert, wenn es mehr als ein Innengerät gibt.
- 4 Die Innengerätoption über die drahtlose Fernbedienung einstellen.
 - Wenn Sie die Adressoption eingeben, schließen Sie die Fernbedienung an.

Option	SEG1		SEG2		SEG3		SEG4		SEG5		SEG6	
Erläuterung	SEITE		MODUS						Zentrale Steuerung			
Anzeige und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	0		2		0		0		0	Nicht verwendet	0	
									1	Verwenden		
Option	SEG7		SEG8		SEG9		SEG10		SEG11		SEG12	
Erläuterung	SEITE										Master / Slave	
Anzeige und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	1		0		0		0		0		0	Slave
											1	Master
Option	SEG13		SEG14		SEG15		SEG16		SEG17		SEG18	
Erläuterung	SEITE		Externe Steuerung		Einstellung der externen Steuerung				Signaltongeber			
Anzeige und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	2		0	Nicht verwendet	0	Thermo EIN	0		0	Verwenden	0	
			1	Ein/Aus-Steuerung					1	Nicht verwendet		
			2	Aus-Steuerung								
			3	Fenster EIN/AUS-Steuerung1)								
Option	SEG19		SEG20		SEG21		SEG22		SEG23		SEG24	
Erläuterung	SEITE											
Anzeige und Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details	Anzeige	Details
	3		0		0		0		0		0	

* Wenn Sie eine andere Nummer als 0~4 der individuellen Steuerung des Innerngeräts (SEG20) eingeben, wird das Innengerät als „Innen 1“ eingestellt.

- Die Funktion Fenster Ein/Aus bezieht sich auf das folgende Gerät
 - AR**/AJ***TN1DKG/AJ***TNNDKG

Schritt 14 Kühlung und Heizung Modus Betriebstest

Nach Montage der Innenraumgeräte und Außengeräte die **Cool** und **Heat** Modi testen.

- Bei einem Test des **Cool** Modus, die voreingestellte Temperatur des Innenraumgerätes auf den niedrigsten Wert setzen. Und bei einem Test des **Heat** Modus, die voreingestellte Temperatur des Innenraumgerätes auf den höchsten Wert setzen.
- Überprüfen, ob jedes Innenraumgerät normal funktioniert und ebenfalls überprüfen, ob alle Innenraumgeräte zusammen normal funktionieren.
 - Sowohl Kühlung wie auch die Heizung Modi überprüfen.
- Etwa 20 Minuten nach Start der Klimaanlage den Temperaturunterschied zwischen dem Lufteinlaß und -auslaß des Innenraumgerätes überprüfen. Wenn der Temperaturunterschied höher als der in der Tabelle angegebene Wert beträgt, funktioniert der Betrieb normal.

Mode (Modus)	Temperatur
Cool	Etwa 8 °C
Heat	Etwa 12 °C

VORSICHT

- Wenn das Außengerät ausgeschaltet und sofort wieder eingeschaltet wurde, läuft der Kompressor etwa 3 Minuten nicht.
- Während des Kühlung Modus kann sich an den Ventilen und anderen Teilen vorübergehend Frost bilden.

HINWEIS

- Sie können auch den Kühl- oder Heizversuch mit der Taste K1 testen.

- Kühlmodus Probelauf: Drücken Sie die Taste [K1] zweimal.
- Heizmodus Probelauf: Drücken Sie die Taste [K1] dreimal.

Schritt 15 Optional: Einstellung auf Modus nur Kühlung oder Heizung

Diese Funktion ermöglicht es den an das Außengerät angeschlossenen Innenraumgeräten in einem bestimmten Modus zu laufen.

Sie können jeden Modus mit Tasten auf der Hauptplatine im Außengerät einstellen.

Einstellmodus	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4
Kühlung und Heizung	0	0	0	0
Nur Kühlung			0	1
Nur Heizung			0	2

- Standardwert: Kühl- und Heizmodus

Installationsverfahren

Schritt 16 Optional: Modus Verbrauchseffizienz

Der Modus Verbrauchseffizienz hat folgende Stromsparfunktionen.

- Verringerter Stromverbrauch bei Thermo-Off Funktion
 - Befindet sich die Klimaanlage im **Kühlung**, **Trocken** und **Auto** Modus, schalten sich der Ventilator und die Anzeige des Innenraumgerätes nach 5 Minuten aus, wenn die Thermo-Off Funktion während der Abkühlung aktiviert wird.
 - Bei Betätigung der Fernbedienung schaltet sich die Anzeige des Innenraumgerätes wieder ein.
- Standby-Betrieb
 - Wenn alle Innenraumgeräte abgeschaltet wurden, erkennt die Klimaanlage dies und schaltet sich in den Standby-Modus.
 - Der Stromverbrauch des Gerätes im Standby-Modus beträgt 3,5 Watt oder weniger.

Einstellung Modus Verbrauchseffizienz

Aktivieren oder deaktivieren Sie den Stromverbesserungsmodus mit den Tasten auf der Hauptplatine im Außengerät.

Modus Verbrauchseffizienz	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4
Deaktiviert	0	1	0	0
Aktiviert			0	1

- Standardwert: Deaktiviert

HINWEIS

- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das folgende Innengerät angeschlossen und die Funktion aktiviert ist.
 - AR**TXCAA***/AR**TXEAA***/AR**TXFCA***/AR**TXFYA***/AR**TXHZA***

Besondere Verfahren

Kältemittel abpumpen

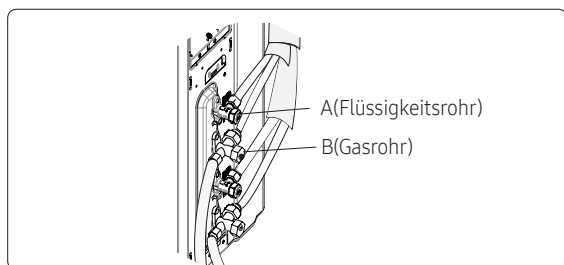
WARNUNG

- Stellen Sie nach der Installation des Produkts sicher, dass Dichtheitsprüfungen an den Leitungsanschlüssen vorgenommen werden. Nach dem Absaugen des Kältemittels zwecks Inspektion oder Transport des Außengerätes den Kompressor abstoppen und die angeschlossenen Rohre abmontieren.
 - Bedienen Sie den Kompressor nicht, solange ein Ventil offen ist, da ansonsten Kühlmittel aus einer Leitung oder einer nicht angeschlossenen oder falsch angeschlossenen Leitung austreten kann. Bei Nichtbeachtung kann Luft in den Kompressor strömen und es entwickelt sich ein zu hoher Druck innerhalb des Kühlmittelkreislaufs, was zu einer Explosion oder einer Produktfehlfunktion führt.

Durch das Abpumpen wird das gesamte Kältemittel im Außengerät gesammelt.

Dieser Vorgang muss durchgeführt werden, bevor die Kältemittelleitung demontiert wird, damit kein Kältemittel in die Atmosphäre gelangt.

- 1 Das System einschalten, auf Kühlung und den Ventilator auf hohe Beschleunigung stellen und den Kompressor länger als 5 Minuten laufen lassen. (Der Kompressor startet unmittelbar, wenn der letzte Stopp nicht mehr als 3 Minuten zurückliegt.)
- 2 Lösen Sie die Ventilverschlüsse auf der Hoch- und Niederdruckseite.
- 3 Verwenden Sie den L-Schlüssel, um das Ventil auf der Hochdruckseite zu schließen.
- 4 Schließen Sie nach circa 2 Minute das Ventil auf der Hochdruckseite mithilfe des Inbusschlüssels.
- 5 Drücken Sie die Taste (Ein/Aus) auf dem Innengerät oder der Fernbedienung, um die Klimaanlage auszuschalten.
- 6 Klemmen Sie die Rohre ab.



Die Innenraum- und Außengeräte versetzen

- 1 Kältemittel abpumpen. Siehe **Kühlmittel absaugen** auf Seite 38.
- 2 Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
- 3 Entfernen Sie die Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät.
- 4 Die Überwurfmutter, die die Innenraum- und Außengeräte verbinden, entfernen. Gleichzeitig die Rohre des Innenraumgerätes und die anderen Rohre mit einer Kappe oder einem Vinylstopfen abdecken, damit keine fremden Materialien hineingeraten.
- 5 Rohre zu den Außengeräten abtrennen. Gleichzeitig die Rohre der Außengeräte und die anderen Rohre mit einer Kappe oder einem Vinylstopfen abdecken, damit keine fremden Materialien hineingeraten.

Hinweis: Achten Sie darauf, die Verbindungsrohre nicht zu verbiegen, und bewahren Sie sie zusammen mit den Kabeln auf.

- 6 Die Innenraum- und Außengeräte an einen neuen Ort transportieren.
- 7 Die Montageplatte für das Innenraumgerät entfernen und sie an einen neuen Ort bringen.

HINWEIS

- Vor dem Umsetzen der Geräte die Seite 6 **Absaugung** genau durchlesen.
- Beim Wiedereinfüllen von vorher komplett entferntem R-32 Kühlmittel nur die ab Werk vorgegebene Menge an Kühlmittel einfüllen.
- Das Entlüften des Gerätes sollte mindestens 1 Stunde dauern.
- Zum Abmessen der Kühlmittelmenge eine elektronische Waage verwenden und nur die angegebene Menge an Kühlmittel zusetzen.

VORSICHT

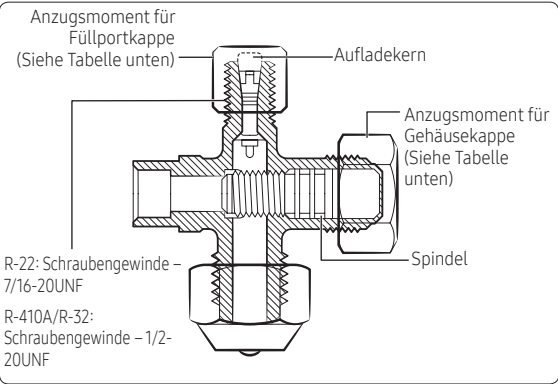
- Bei Kühlmittlecks kann ein Brand entstehen, wenn mehr als die auf dem Etikett angegebene Menge an Kühlmittel eingefüllt wurde.

Besondere Verfahren

Absperrventil verwenden

Absperrventil öffnen

- 1 Kappe öffnen und das Absperrventil gegen den Uhrzeigersinn mit einem Sechskant-Schraubenschlüssel drehen.
- 2 Solange drehen bis die Achse stoppt.



- 3 Kappe sicher festschrauben.

Außendurchmesser (mm)	Anzugsdrehmoment	
	Gehäusedeckel (N•m)	Ladeanschlussdeckel (N•m)
Ø6,35	20 ~ 25	10 ~ 12
Ø9,52	20 ~ 25	
Ø12,70	25 ~ 30	
Ø15,88	30 ~ 35	

(1 N•m=10 kgf•cm)

HINWEIS

- Üben Sie keine übermäßige Kraft auf den Ventilschaft aus und verwenden Sie stets das dazu ausgelegte Werkzeug. Andernfalls kann es zu Beschädigungen des Stoppkastens kommen und die Rückseite kann lecken.
- Wenn das wasserdichte Blatt leckt, drehen Sie die Achse halb zurück, ziehen sie den Stoppkasten an und prüfen Sie das Leck erneut. Sollte keine Leckage mehr bestehen, ziehen Sie die Achse wieder vollständig an.

Absperrventil schließen

- 1 Kappe abnehmen.
- 2 Drehen Sie das Verschlussventil im Uhrzeigersinn unter Zuhilfenahme eines Sechskantschlüssels.
- 3 Ziehen Sie die Achse an, bis das Ventil den Dichtpunkt erreicht hat.
- 4 Kappe sicher festschrauben.

! VORSICHT

- Bei Verwendung des Serviceports immer auch einen Ladeschlauch benutzen.
- Auf Lecks von Kühlmittelgasen nach dem Anziehen der Kappe überprüfen.
- Zum Öffnen/Anziehen des Ventilschafts ist ein Schrauben- und Drehmomentschlüssel zu verwenden.

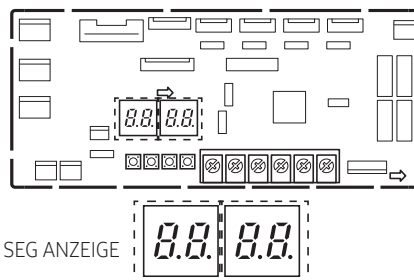
Anhang

Fehlerbehebung

Die unten stehende Tabelle erläutert die Angaben für eine routinemäßige Selbstdiagnose. Manche Fehlercodes erfordern ein dafür autorisiertes Servicezentrum. Bitte wenden Sie sich an unseren Service & Support.

Tritt während des Betriebs ein Fehler auf, wird dieser auf der Außeneinheit PCB MAIN-OUT angezeigt.

LEITERPLATTEN-HAUPTLEITUNG - AUS



Fehlercode	Erläuterung	Hinweise
E108	FEHLER DURCH WIEDERHOLTE ADRESSEINSTELLUNG (WENN 2 ODER MEHR GERÄTE DIE GLEICHE ADRESSE IM NETZWERK HABEN)	
E190	ROHRPRÜFUNGSFEHLER	
E199	ROHRLEITUNGSPRÜFUNG IST NOCH NICHT ABGESCHLOSSEN	
E201	KOMMUNIKATIONSFEHLER ZWISCHEN INNEN- UND AUßENGERÄT (INSTALLATIONSNUMMER EINSTELLFEHLER, WIEDERHOLTE ADRESSE DES INNENGERÄTS, KOMMUNIKATION DES INNENGERÄTS)	
E202	KOMMUNIKATIONSFEHLER ZWISCHEN INNEN- UND AUßENGERÄT (KOMMUNIKATIONSFEHLER AN ALLEN INNENGERÄTEN, KOMMUNIKATIONSKABELFEHLER AUßENGERÄT)	
E203	KOMMUNIKATIONSFEHLER ZWISCHEN WECHSELRICHTER-PBA UND HAUPT-PBA	
E221	FEHLER AM UMGEBUNGSTEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN)	
E237	FEHLER AM KONDENSATOR-TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN)	
E251	FEHLER AM DRUCKTEMPERATURFÜHLER (KURZ ODER OFFEN)	
E320	FEHLER AM OLP-VERDICHTERTEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN)	
E330	FEHLER AM TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN) AM ROHREINGANG A	
E331	FEHLER AM TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN) AM ROHREINGANG B	
E332	FEHLER AM TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN) AM ROHREINGANG C	
E333	FEHLER AM TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN) AM ROHREINGANG D	
E335	FEHLER AM TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN) AM ROHRAUSGANG A	
E336	FEHLER AM TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN) AM ROHRAUSGANG B	
E337	FEHLER AM TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN) AM ROHRAUSGANG C	
E338	FEHLER AM TEMPERATURSENSOR (KURZ ODER OFFEN) AM ROHRAUSGANG D	
E401	AUßENGERÄT FROSTSCHUTZ-STEUERUNG (KOMPRESSORSTOPP)	
E404	AUßENGERÄT ÜBERLASTSICHERHEITSREGELUNG (VERDICHTERSTOPP)	
E416	BETRIEBSTOPP DES VERDICHTERS DURCH DRUCKTEMPERATURSCHUTZREGELUNG	

Anhang

Fehlercode	Erläuterung	Hinweise
E422	HOCHDRUCKBLOCKIERSTEUERUNG	
E440	EINSCHRÄNKUNG DES HEIZMODUS DURCH HOHE LUFTTEMPERATUR	
E441	EINSCHRÄNKUNG DES KÜHLMODUS DURCH NIEDRIGE LUFTTEMPERATUR	
E458	LÜFTERMOTORFEHLER	
E461	BETRIEBSAUSFALL DES VERDICHTERS	
E462	BETRIEBSSTOPP DES VERDICHTERS DURCH VOLLLASTSTROMREGELUNG	
E463	BETRIEBSUNTERBRECHUNG DES KOMPRESSORS AUFGRUND DER OLP-TEMPERATURREGELUNG	
E464	FEHLER DURCH ÜBERSTROM DES VERDICHTERS	
E465	SPANNUNGSGRENZFEHLER DES VERDICHTERS	
E466	FEHLER DURCH UNTER-/ÜBERSPANNUNG DER GLEICHSTROMVERBINDUNG IM WECHSELRICHTER PBA	
E467	ANORMALE DREHZAHL IM VERDICHTER ODER KABEL FÜR VERDICHTER WURDE NICHT ANGESCHLOSSEN.	
E468	FEHLER DURCH AUSGANGSSTROMSENSOR DER WECHSELRICHTER-PBA (KURZ/OFFEN)	
E469	FEHLER DURCH DC LINK SPANNUNGSSENSOR DER WECHSELRICHTER-PBA (KURZ/OFFEN)	
E470	AUßENGERÄT EEPROM LESE-/SCHREIBFEHLER	
E471	AUßENGERÄT EEPROM LESE-/SCHREIBFEHLER (OTP)	
E474	FEHLER AM IPM/PFCM TEMPERATURSENSOR DER WECHSELRICHTER-PBA (KURZ ODER OFFEN)	
E483	ÜBERSPANNUNG DER H/W ZWISCHENKREIS ERKENNEN	
E484	PFC-ÜBERLASTUNG (ÜBERSTROM-)FEHLER	
E485	FEHLER DURCH EINGANGSSTROMSENSOR DER WECHSELRICHTER-PBA (KURZ/OFFEN)	
E488	EINGANGSSPANNUNG-SENSORFEHLER	
E500	IPM/PFCM ÜBERHITZUNGSFEHLER	
E507	FEHLER DURCH ÖFFNEN DES HOCHDRUCKSCHALTERS ODER ABSCHALTEN DES VERDICHTERS DURCH HOCHDRUCK	
E554	DAS KÄLTEMITTEL TRITT VOLLSTÄNDIG AUS DEM AUßENGERÄT AUS.	
E563	FEHLER DURCH KOMBINATION DER SOFTWAREVERSION DES INNENGERÄTS (INKOMPATIBLE SOFTWARE DES INNENGERÄTS AUF EINEM SYSTEM)	
E590	WECHSELRICHTER EEPROM PRÜFSUMMENFEHLER	



AMAZING TOGETHER

Gemeinsam sind wir INNOVATIVE Vordenker
SMARTE Entwickler LEIDENSCHAFTLICHE
Entdecker KREATIVE Impulsgeber FANTASTISCHE
Teamplayer GROSSARTIGE Geschäftspartner

MTFSAMSUNG

 +49 5923 988440

 Niedersachsenstraße 12
D-48465 Schüttorf

 mtf@mtf-online.net

 www.mtf-online.net

Exklusiv-Partner für:

Samsung Klimatechnik | Qubic Lüftungsanlagen | Madel | Hitecsa | Innovator High End H₂O products | Innovator Accessories