



Inhalte

1. SICHERHEITSMASSNAHMEN.....	1
2. ÜBER DAS PRODUKT.....	1
3. ALLGEMEINE SPEZIFIKATION.....	2
4. ELEKTRISCHE ANFORDERUNG.....	2
5. AUSWAHL DER MONTAGEPOSITION	2
6. INSTALLATIONSARBEIT	3
7. ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG.....	5
8. FERTIGSTELLUNG.....	5
9. ENTFERNUNG UND INSTALLATION DER VORDEREN ABDECKUNG.....	6
10. INSTALLATION FERNBEDIENUNG	6
11. OPTIONALES KIT INSTALLATION	6
12. FUNKTIONSEINSTELLUNG.....	9
13. TESTLAUF	10
14. KUNDENBERATUNG.....	10
15. FEHLERCODES.....	11

[Originalanweisungen] Nur für autorisiertes Fachpersonal.

1. SICHERHEITSMASSNAHMEN

- Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation sorgfältig durch.
- Die in dieser Anleitung angegebenen Warnungen und Sicherheitsmaßnahmen enthalten wichtige Informationen in Bezug auf Ihre Sicherheit. Beachten Sie diese unbedingt.
- Übergeben Sie diese Anleitung sowie die Bedienungsanleitung dem Kunden. Bitten Sie den Kunden, diese Materialien für künftige Maßnahmen, wie z.B. Umsetzung oder Reparatur des Geräts, bereitzuhalten.

⚠️ WARNUNG

Weist darauf hin, dass eine potentiell oder unmittelbar gefährliche Situation, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

- Die Installation dieses Produkts darf nur von erfahrenen Servicetechnikern oder professionellen Installateuren gemäß dieser Anleitung durchgeführt werden. Die Installation durch nicht professionelle oder unsachgemäße Installation des Produkts kann zu schweren Unfällen wie Verletzungen, Wasserleck, Stromschlag oder Feuer führen. Wenn das Produkt unter Missachtung der Anweisungen in diesem Handbuch installiert wird, erlischt die Garantie des Herstellers.
- Schalten Sie die Stromversorgung nicht vor dem Abschluss sämtlicher Arbeiten ein. Das Einschalten der Stromversorgung vor dem Abschluss der Arbeiten kann schwere Unfälle, wie z. B. Stromschlag oder Brand, verursachen.
- Wenn Kühlmittel während der Arbeit austritt, lüften Sie den Bereich. Wenn das austretende Kühlmittel einer direkten Flamme ausgesetzt wird, kann giftiges Gas entstehen.
- Die Installation muss in Übereinstimmung mit den Vorschriften, Codes oder Normen für elektrische Leitungen und Geräte in jedem Land, in jeder Region oder an jedem Installationsort erfolgen.

⚠️ VORSICHT

Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

- Lesen Sie sorgfältig alle Sicherheitshinweise in diesem Handbuch, bevor Sie die Klimaanlage installieren oder benutzen.
- Installieren Sie das Produkt unter Einhaltung der am Installationsort geltenden örtlichen Codes und Vorschriften sowie der Anweisungen des Herstellers.
- Die Installation dieses Geräts darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen, das für den Umgang mit Kältemitteln befugt ist. Beachten Sie die geltenden Bestimmungen und Gesetze zum Installationsort.
- Dieses Produkt ist Bestandteil einer Klimaanlage. Das Produkt darf nicht alleine oder mit einem Gerät installiert werden, das nicht vom Hersteller autorisiert wurde.
- Verwenden Sie für dieses Gerät stets eine getrennte Stromversorgung mit einem Leitungsschutzschalter für alle Adern und mit einem Kontaktabstand von 3 mm.
- Zum Schutz der Personen das Produkt ordnungsgemäß erden und das Netzkabel in Verbindung mit einem Erdschlusschutzschalter (Earth Leakage Circuit Breaker, ELCB) verwenden.
- Dieses Produkt ist nicht explosionsgeschützt und sollte daher nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre installiert werden.
- Um einen Stromschlag zu vermeiden, berühren Sie die elektrischen Komponenten nicht kurz nach dem Ausschalten der Stromversorgung. Warten Sie nach dem Ausschalten immer 5 Minuten oder länger, bevor Sie elektrische Komponenten berühren.
- Die Teile dieses Produkts sind nicht für die Wartung durch den Benutzer vorgesehen. Wenden Sie sich immer an einen erfahrenen Servicetechniker zur Reparatur.
- Wenden Sie sich beim Umsetzen oder Verschieben der Klimaanlage an erfahrene Servicetechniker, um das Produkt zu trennen und neu zu installieren.
- Berühren Sie nicht die Aluminiumlamellen des Wärmetauschers am Innen- oder Außengerät, um Verletzungen zu vermeiden, wenn Sie das Gerät installieren oder warten.
- Stellen Sie keine anderen elektrischen Produkte oder Haushaltsgegenstände unter das Produkt. Kondenswasser, das vom Produkt tropft, kann sie nass werden lassen und Schäden oder Fehlfunktionen verursachen.

2. ÜBER DAS PRODUKT

2.1. Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch des R410A Kühlmittels

Die Vorgänge der Basisinstallationsarbeiten sind die gleichen wie bei herkömmlichen Kältemittelmodellen (R22).
Allerdings sollten Sie auf folgende Punkte achten:

Da der Arbeitsdruck 1,6 Mal höher ist als bei herkömmlichen Kältemittelmodellen (R22), sind einige der Werkzeuge für die Leitungsverlegung, Installation und Wartung Spezialwerkzeuge. (Siehe Tabelle unten.)

Besonders wenn Sie ein herkömmliches Kältemittelmodell (R22) mit einem neuen Kältemittelmodell R410A verwenden, ersetzen Sie immer die herkömmlichen Leitungen und Bördelmuttern durch die R410A Leitungen und Bördelmuttern.

Modelle, die das Kältemittel R410A verwenden, haben unterschiedliche Einfüllstutzen-Gewindedurchmesser, um ein versehentliches Einfüllen mit herkömmlichem Kältemittel (R22) und zur Sicherheit zu verhindern. Daher überprüfen Sie dies vorher. [Der Durchmesser des Gewindes des Einfüllstutzens für R410A ist 1/2-20 UNF.]

Achten Sie bei Modellen mit Kältemittel (R22) sorgfältig darauf, dass keine Fremdstoffe (Öl, Wasser etc.) in die Leitungen gelangen. Auch bei der Lagerung von Leitungen sind ist deren Öffnung durch Zusammendrücken, mit Kleband etc. dicht zu verschließen.

Wenn das Kältemittel eingefüllt wird, denken Sie an die leichte Veränderung bei der Zusammensetzung des Gases und der Flüssigkeitsphasen. Und laden Sie immer von der Flüssigkeitsphase, bei der die Kältemittelzusammensetzung stabil ist.

2.2. Spezialwerkzeuge für R410A

Werkzeugname	Änderungen
Manometeranschluss-garnitur	Der Druck ist sehr hoch und kann nicht mit einem konventionellen Manometer (R22) gemessen werden. Der Durchmesser aller Anschlüsse wurde geändert, um zu verhindern, dass es versehentlich zu einer Vermischung mit anderen Kältemitteln kommt. Es wird das Messgerät mit Dichtungen von -0,1 bis 5,3 MPa (-1 bis 53 bar) für Hochdruck empfohlen. -0,1 bis 3,8 MPa (-1 bis 38 bar) für Niederdruck.
Füllschlauch	Zur Erhöhung der Druckfestigkeit wurden Schlauchmaterial und Rohrmaß geändert.
Vakuumpumpe	Durch Installation eines Vakuumpumpenadapters kann eine herkömmliche Vakuumpumpe verwendet werden.
Gasleckdetektor	Spezieller Gasdetektor für FKW-Kältemittel R410A.

Kupferleitungen

Es ist notwendig nahtlose Kupferleitungen zu verwenden und es ist wünschenswert, dass die Menge des restöls geringer als 40 mg/10 m ist. Verwenden Sie keine Kupferleitungen, die zusammengefallen, deformiert sind oder entfärbte Teile haben (besonders nicht auf der inneren Oberfläche). Andernfalls können Expansionsventil oder Kapillarrohr durch Kontaminationen verstopft werden.

Da bei einer Klimaanlage mit R410A höhere Drücke als mit R22 Kältemitteln auftreten, ist es erforderlich, geeignete Materialien zu verwenden.

⚠️ WARNUNG

Verwenden Sie nicht die bestehenden Leitungen (für R22) oder Bördelmuttern. Wenn die bestehenden Materialien verwendet werden, erhöht sich der Druck im Inneren des Kältemittelkreislaufs und verursacht Fehlfunktionen, Verletzungen usw. (Verwenden Sie die Spezialmaterialien R410A.)

Wenn die Klimaanlage installiert und neu aufgestellt wird, mischen Sie keinen anderen Gase als das festgelegte Kältemittel (R410A), um in den Kältemittelkreislauf zu gelangen.

Wenn Luft oder Gas in den Kältemittelkreislauf geraten, erhöht sich der Druck im Kreislauf auf einen abnorm hohen Wert und verursacht Fehlfunktionen, Verletzungen usw.

2.3. Nur für autorisiertes Fachpersonal

⚠️ WARNUNG

- Damit die Klimaanlage zufriedenstellend arbeitet, installieren Sie sie so, wie in der Installationsanleitung beschrieben.
- Schließen Sie das Innengerät und das Außengerät mit den Leitungen und Kabel der Klimaanlage an, die bei Ihren lokalen Händler verfügbar sind. Diese Installationsanleitung beschreibt die korrekten Anschlüsse, indem das Installations-Set verwendet wird, das bei Ihrem lokalen Händler verfügbar ist.
- Die Installationsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Personal und gemäß den nationalen Verdrahtungsstandards ausgeführt werden.
- Schalten Sie die Stromversorgung nicht vor dem Abschluss sämtlicher Installationsarbeiten ein.

⚠️ VORSICHT

Diese Installationsanleitung beschreibt nur, wie man das Innengerät installiert. Um das Außengerät zu installieren, schauen Sie in die Installationsanleitung, das mit dem Außengerät geliefert wurde.

- Seien Sie vorsichtig und zerkratzen Sie nicht die Klimaanlage, wenn Sie damit umgehen.

2.4. Zubehör

Folgendes Installationszubehör ist im Lieferumfang enthalten. Verwenden Sie diese nach Bedarf.

Bezeichnung und Bauform	Menge	Bezeichnung und Bauform	Menge
Bedienungsanleitung 	1	Klebeband 	1
Installationsanleitung (Dieses Handbuch) 	1	Dichtung A  Es wird verwendet, wenn der Durchmesser des Gasrohrs Ø12,70 oder mehr beträgt. Dies ist bei Verwendung von AS14 erforderlich.	1
Wandhalterung 	1	Blechschraben (groß) 	5
Fernbedienung 	1	Blechschraben (klein) 	2
Batterie 	2	Luftfilter 	2
Fernbedienungshalter 	1	Filterhalter 	2

Die folgenden Artikel sind notwendig, um diese Klimaanlage zu installieren. (Die Artikel sind nicht in der Klimaanlage enthalten und müssen separat erworben werden.)

Name	Menge	Name	Menge
Verbindungsleitung-Zubehör	1	Wandkappe	1
Verbindungskabel (4-Leiter)	1	Klemme	1 Satz
Wandleitung	1	Ablaufschlauch	1
Dekoratives Band	1	Blechschraben	1 Satz
Vinylband	1	Dichtungsmittel	1

2.5. Optionale Teile

Schauen Sie sich die Installationsanleitung für die Methode an, wie optionale Teile installiert werden.

Teilename	Modellnr.	Anwendung
Kabelgebundene Fernbedienung*	UTY-RVN*M	Zum Betrieb der Klimaanlage
Kabelgebundene Fernbedienung*	UTY-RNN*M	Zum Betrieb der Klimaanlage
Einfache Fernbedienung*	UTY-RSN*M	Zum Betrieb der Klimaanlage
Externes Verbindungs-Kit *	UTY-XWZXZ5	Zur Steuerung des Eingangs-/Ausgangsanschlusses
Kommunikations-Kit	UTY-XCBXZ2	Für die Installation der optionalen Teile

* Das optionale Kommunikations-Kit ist für die Installation erforderlich.

3. ALLGEMEINE SPEZIFIKATION

Diese INSTALLATIONSANLEITUNG beschreibt kurz, wo und wie man das Klimasystem installiert. Bitte lesen Sie sich das gesamte Set der Anleitungen für das Innen- und das Außengerät durch und stellen Sie sicher, dass alle zusätzlichen aufgelisteten Teile mit dem System vorhanden sind, bevor Sie beginnen.

3.1. Typ des Kupferrohrs und Isoliermaterial

⚠️ VORSICHT

Zulässige Länge der Anschlussleitung sowie Höhenunterschiede siehe Installationsanleitung für das Außengerät.

Modell	Gasleitungsgröße (Dicke) [mm]	Flüssigkeitsleitungsgröße (Dicke) [mm]
7, 9, 12	Ø 9,52 (0,8)	Ø 6,35 (0,8)
14	Ø 12,70 (0,8)	Ø 6,35 (0,8)

⚠️ VORSICHT

- Installieren Sie die Wärmeisolierung sowohl um die Gas- als auch um die Flüssigkeitsleitungen. Wenn dies nicht geschieht, kann dies zu Wasserleckagen führen.
- Verwenden Sie eine bis über 120°C hitzebeständige Wärmeisolierung (nur bei Modell mit Umkehrzyklus).
- Wenn zu erwarten ist, dass die Luftfeuchtigkeit am Installationsort 70% überschreitet, ist zusätzlich auch die Kältemittelleitung mit Wärmeisolierung zu versehen. Wenn die Luftfeuchtigkeit voraussichtlich zwischen 70 -80% liegt, ist eine Wärmeisolierung von mindestens 15 mm zu verwenden, bei Luftfeuchtigkeiten über 80% muss die Wärmeisolierung mindestens 20 mm betragen.
- Wenn die Wärmeisolierung die Anforderungen nicht erfüllt, kann es zur Kondensatbildung auf der Oberfläche der Isolierung kommen.
- Die Wärmeleitfähigkeit der Wärmeisolierung darf außerdem nur 0,045 W/(m K) oder weniger als 20°C betragen.

3.2. Zusätzliche Materialien, die für die Installation erforderlich sind

- A. Ein Kältemittelband (gepanzert)
- B. Isolierte Klammern oder Klemmen zum Anschließen der Kabel (Siehe Ihre lokalen elektrischen Codes).
- C. Kitt
- D. Kältemittel-Schmiermittel
- E. Klemmen oder Sattel, um die Kältemittelleitungen zu befestigen

4. ELEKTRISCHE ANFORDERUNG

Das Innengerät wird vom Außengerät mit Strom versorgt. Versorgen Sie das Innengerät nicht über eine andere Stromquelle.

⚠️ WARNUNG

Schauen Sie sich die lokalen Codes für einen akzeptablen Kabeltyp an.

Kabel	Kabelgröße	Anmerkungen
Verbindungskabel	Typ 60245 IEC 57 (1,5 mm ²)	3 Kabel + Masse 1,5 Ø 230 V

Kabellänge: Begrenzen Sie den Spannungsabfall auf weniger als 2%. Erhöhen Sie Kabelstärke, wenn der Spannungsabfall 2% oder mehr beträgt.

5. AUSWAHL DER MONTAGEPOSITION

Legen Sie die Montageposition mit dem Kunden unter folgenden Gesichtspunkten fest:

5.1. Innengerät

- (1) Installieren Sie das Innengerät gerade an einer starken Wand, die keiner Vibration ausgesetzt ist.
- (2) Die Einlass- und Auslassanschlüsse dürfen nicht blockiert werden: die Luft muss über den gesamten Raum geblasen werden können.
- (3) Installieren Sie das Gerät an einer entsprechenden elektrischen Abzweigung.
- (4) Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, wo es direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- (5) Installieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem die Verbindung mit dem Außengerät einfach ist.
- (6) Installieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem die Ablaufleitung leicht zu installieren ist.
- (7) Berücksichtigen Sie Wartungsarbeiten usw. und lassen Sie ausreichend Platz, wie in [6.1. Installationsabmessungen gezeigt wird]. Installieren Sie das Gerät auch so, dass die Filter gewechselt werden können.

Die Wahl des richtigen Erstinstallationsortes ist sehr wichtig, da ein Umsetzen an einen anderen Ort nach erstmaliger Installation sehr schwierig ist.

⚠️ WARNUNG

Wählen Sie einen Installationsort, der das Gewicht des Innengeräts vorschriftsgemäß tragen kann. Installieren Sie die Geräte sicher, damit sie nicht umfallen oder herabfallen können.

⚠️ VORSICHT

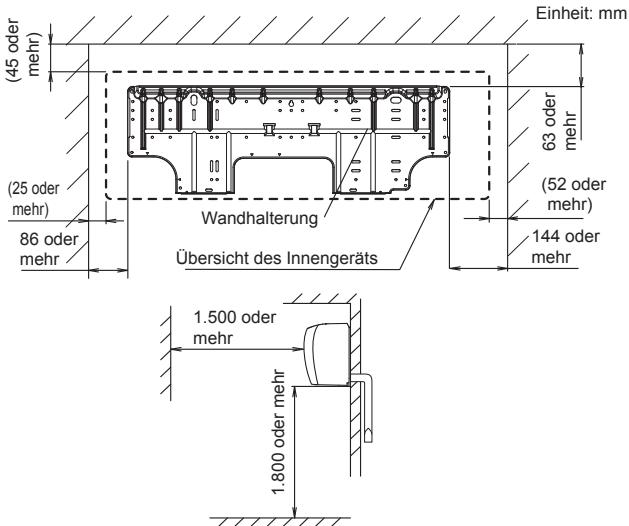
Installieren Sie das Gerät nicht in folgenden Bereichen:

- Bereich mit hohem Salzgehalt, wie z. B. an der See. Dies greift Metallteile an, so dass Teile ausfallen können oder Wasser aus dem Gerät austreten kann.
- Bereich, der mit Mineralöl gefüllt ist oder in denen große Mengen verspritztes Öl oder Dampf auftreten, wie z. B. in einer Küche. Dies greift Kunststoffteile an, so dass Teile ausfallen können oder Wasser aus dem Gerät austreten kann.
- Bereich, in denen Substanzen erzeugt werden, die das Gerät beeinträchtigen, wie z. B. Schwefelgase, Chlorgas, Säuren oder Basen. Dies führt zur Korrosion der Kupferrohre und Hartlötverbindungen und kann zu einer Kältemittelleckage führen.
- Bereich, in dem brennbare Gase austreten können, die schwebende Kohlefaser oder entzündlichen Staub enthalten oder flüchtige brennbare Stoffe, wie Lackverdünner oder Benzin.
- Wenn Gas austritt und sich am Gerät ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
- Bereiche, in denen Tiere auf das Gerät urinieren können oder in denen Ammoniak entstehen kann.
- Verwenden Sie das Gerät nicht für Spezialanwendungen, wie z. B. das Lagern von Lebensmitteln, die Aufzucht von Tieren, Pflanzenzucht oder die Konservierung von Präzisionsgeräten oder Kunstgegenständen.
- Dies kann zur Qualitätsminderung der konservierten oder gelagerten Gegenstände führen.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen die Gefahr des Austritts brennbarer Gase besteht.

- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Wärmequelle oder in Bereichen, in denen Dämpfe oder entzündliche Gase vorhanden sein können.
- Installieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem ein Ablauf unproblematisch ist.
- Installieren Sie Innengerät, Aussengerät, Netzkabel, Verbindungskabel und Fernbedienungskabel mindestens in 1 m entfernt von einem Fernseher oder Radioempfängern. Dies dient der Vermeidung von TV-Empfangsstörungen und Radio-Rauschen.
- (Unter bestimmten Signalbedingungen kann es auch dann zu einem verrauschten Empfang kommen, wenn die Installation weiter als 1 m entfernt erfolgt.)
- Wenn Kinder unter 10 Jahren Zutritt zu dem Bereich des Geräts haben, sind vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen, damit sie das Gerät nicht erreichen können.
- Installieren Sie das Innengerät an einer Wand, wo die Höhe von den Böden mehr als 1800 mm beträgt.

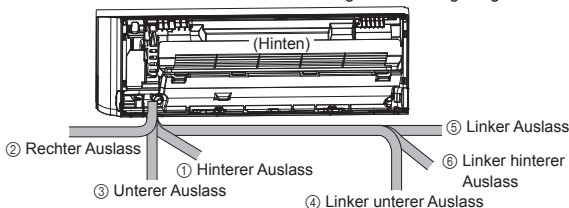
6. INSTALLATIONSARBEIT

6.1. Installationsabmessungen gezeigt wird



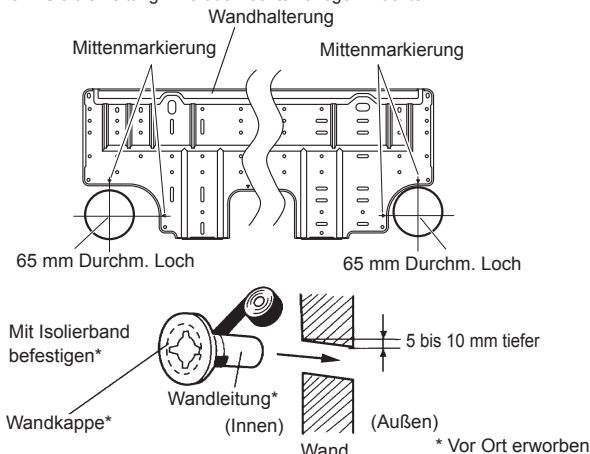
6.2. Leitungsrichtung Innengerät

Die Leitung kann in den 6 Richtungen angeschlossen werden, wie es wie folgt gezeigt wird. Wenn Sie die Leitungen in Richtung ②, ③, ④ oder ⑤, anschließen, sägen Sie die Ausschnittkerbe an der Seite der vorderen Abdeckung mit einer Bügelsäge aus.



6.3. Schneiden einer Wandöffnung für den Leitungsanschluss

- (1) Schneiden Sie an der wie folgt angezeigten Position eine Öffnung mit einem Durchmesser von 65 mm in die Wand.
- (2) Schneiden Sie die Öffnung so, dass das äußere Ende tiefer (5 bis 10 mm) als das innere Ende liegt.
- (3) Richten Sie immer den Mittelpunkt der Öffnung aus. Durch eine falsche Ausrichtung läuft Wasser aus.
- (4) Schneiden Sie die Wandleitung der Wandstärke entsprechend zurecht, setzen Sie die Wandkappe auf, und führen Sie die Leitung durch die Öffnung.
- (5) Schneiden Sie die Öffnung ein wenig tiefer, damit das Abwasser frei ablaufen kann, wenn Sie die Leitung links oder rechts verlegen möchten.

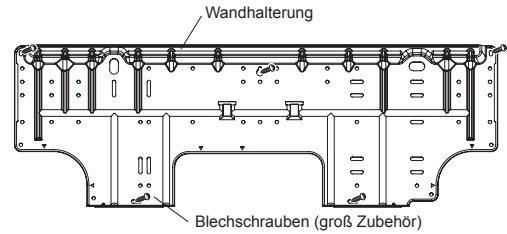


! WARNUNG

Wenn Sie die Wandleitung nicht verwenden, können Kriechströme entstehen, wenn das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät(en) mit Metall in Kontakt kommt.

6.4. Installation der Wandhalterung

- Entfernen Sie die Wandhalterung vom Innengerät. (Entfernen Sie die 2 Schrauben).
- (1) Installieren Sie die Wandhalterung so, dass sie horizontal und vertikal korrekt ausgerichtet ist. Wird die Wandhalterung nicht waagrecht montiert, wird Wasser auf den Fußboden tropfen.
- (2) Installieren Sie die Wandhalterung so, dass sie das Gewicht des Geräts tragen kann.
 - Befestigen Sie die Wandhalterung an den Löchern am äußeren Rand mit 5 oder mehr Schrauben.
 - Überprüfen Sie, dass die Wandhalterung nicht klappert.



! VORSICHT

Installieren Sie die Wandhalterung horizontal und vertikal ausgerichtet. Eine falsch ausgerichtete Installation kann zum Auslaufen des Wassers führen.

6.5. Verlegen des Ablaufschlauchs und -rohrs

[Anschluss der Leitung von hinten, von rechts oder von unten]

- Verlegen Sie die Leitung in Richtung der Wandöffnung und binden Sie Ablaufschlauch und Leitung mit Isolierband zusammen.
- Installieren Sie die Leitung so, dass der Ablaufschlauch unten befestigt ist.
- Umwickeln Sie die Leitungen des Innengeräts von außen sichtbar mit dekorativem Klebeband.

[Anschluss der Leitung von hinten links und von links]

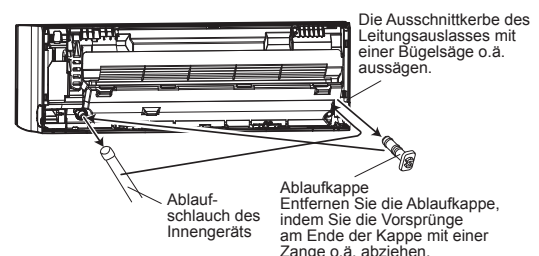
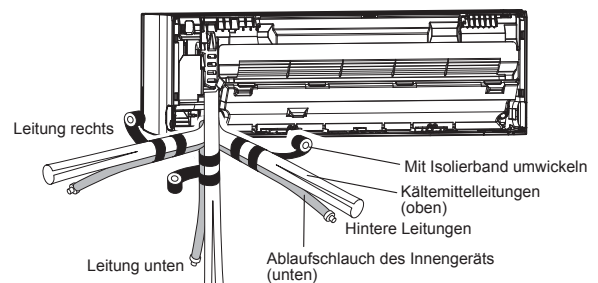
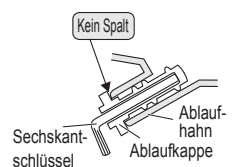
Wechseln Sie die Positionen von Ablaufkappe und Ablaufschlauch.

! VORSICHT

- Setzen Sie einen Ablaufschlauch und Ablaufkappe sicher ein. Der Ablauf sollte eine Neigung haben, um ein Auslaufen des Wassers zu verhindern.
 - Achten Sie beim Einsetzen darauf, nur Wasser anzuschließen und kein anderes Material. Andere Materialien führen zu Beschädigungen und zu Wasserleckagen.
 - Denken Sie daran, nach dem Entfernen des Ablaufschlauchs die Ablaufkappe aufzusetzen.
 - Befestigen Sie den Ablaufschlauch mit Klebeband am unteren Ende der Leitung.
 - Verhindern Sie, dass das Wasser bei Minustemperaturen einfriert.
- Wenn Sie die Ablaufschläuche des Innengeräts außen installieren, müssen notwendige Maßnahmen zum Frostschutz getroffen werden, um zu verhindern, dass das Ablaufwasser einfriert.
- Bei einer Umgebung mit Minustemperaturen (Wenn die Außentemperatur unter 0 °C beträgt), nachdem der Kühlbetrieb ausgeführt wurde, kann es sein, dass das Wasser im Ablaufschlauch eingefroren ist. Sobald das Ablaufwasser eingefroren ist, wird der Ablaufschlauch blockiert und es kann zum Auslaufen des Wassers beim Innengerät kommen.

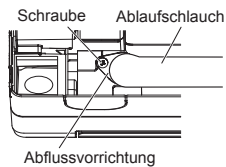
Installationsmethode der Ablaufkappe

Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel (4 mm am anderen Ende), um die Ablaufkappe einzusetzen, bis die Ablaufkappe den Ablaufhahn berührt.



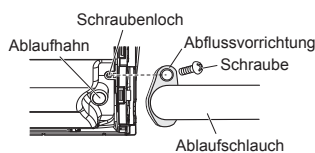
Entfernen des Ablaufschlauchs

Entfernen Sie die Schraube links vom Ablaufschlauch und ziehen Sie den Ablaufschlauch heraus.



Installation des Ablaufschlauchs

Setzen Sie den Ablaufschlauch vertikal ein, so dass Sie die Halterung (weiß) über das Schraubenloch am Ablaufhahn korrekt ausrichten können. Setzen Sie die zuvor entfernten Schrauben nach dem Einsetzen und vor dem Austausch wieder ein und ziehen Sie diese fest.

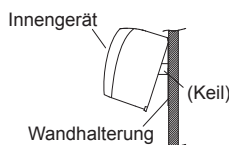


- Bitte halten Sie es um die Verbindung des Ablaufschlauchs herum während der Arbeit fest.
- Da die Schraube innen liegt, verwenden Sie einen magnetisierten Schraubendreher.

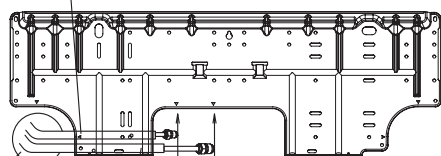
- Richten Sie bei den linken Leitungen und den linken hinteren Leitungen die Markierungen an der Wandhalterung aus und bilden Sie das Verbindungsrohr.
- Biegen Sie die Anschlussleitung im Radius von 70 mm oder mehr und installieren Sie diese nicht mehr als 35 mm von der Wand.
- Hängen Sie das Innengerät an den Haken oben und unten an der Wandhalterung auf, nachdem Sie die Innenleitungen und den Ablaufschlauch durch die Wandöffnung geführt haben.

[Installation des Innengeräts]

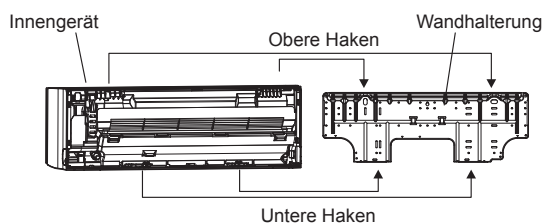
- Hängen Sie das Innengerät an den Haken oben an der Wandhalterung auf.
- Setzen Sie einen Keil oder ähnliches zwischen Innengerät und Wandhalterung, um so den unteren Teil des Innengeräts von der Wandhalterung abzuheben.



Anschlussleitung (6,35 mm Durchm.)



Biegen Sie R70 mit einer Rohrbiegevorrichtung Anschlussleitung (9,52 oder 12,7 mm Durchm.)



Nachdem das Innengerät oben am Haken aufgehängt wurde, haken Sie die Beschläge des Innengeräts an die 2 unteren Haken, wobei Sie das Gerät absenken und gegen die Wand drücken.

6.6. Bördelanschluss (Leitungsanschluss)

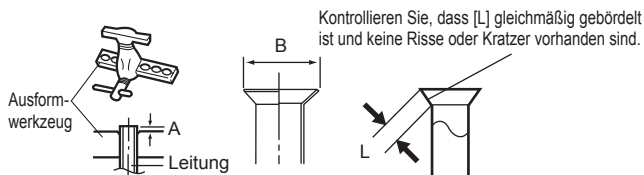
VORSICHT

Ziehen Sie die Bördelmuttern unter Anwendung des vorgeschriebenen Anzugsverfahrens mit einem Drehmomentschlüssel an. Andernfalls können die Bördelmuttern nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austreten und bei Kontakt mit offenem Feuer ein gefährliches Gas entstehen kann.

6.6.1. Bördeln

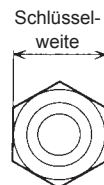
Verwenden Sie das ausschließlich für R410A vorgesehene Spezial-Bördelwerkzeug und Rohrschneider.

- (1) Schneiden Sie die Anschlussleitung mit dem Rohrschneider auf die erforderliche Länge.
- (2) Halten Sie die Leitung nach unten, so dass Schnittspäne nicht in die Leitung gelangen können und entfernen Sie sämtliche Grate.
- (3) Führen Sie die Bördelmutter (verwenden Sie immer die am Innen- bzw. Außengerät befestigte Bördelmutter) auf die Leitung und bördeln Sie das Rohrende mit dem Bördelwerkzeug. Verwenden Sie das Spezial R410 Bördelwerkzeug oder ein herkömmliches Bördelwerkzeug. Wenn andere Bördelmuttern verwendet werden, kann es zu Kältemittelleckage kommen.
- (4) Schützen Sie die Leitungen durch Zusammendrücken oder Verschließen mit Klebeband vor dem Eindringen von Staub, Schmutz oder Wasser.



Leitungsaußendurchmesser [mm (Zoll)]	Maß A [mm]	Maß B [mm]
	Bördelwerkzeug für R410A, Kupplungstyp	
6,35 (1/4)	0 bis 0,5	9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

Bei Verwendung herkömmlicher Bördelwerkzeuge zum Bördeln von R410A-Leitungen muss Maß A ca. 0,5 mm größer sein als in der Tabelle angegeben (für das Bördeln mit R410A-Bördelwerkzeug), damit die vorgeschriebene Bördelung erzielt wird. Verwenden Sie ein Dickenmessgerät, um das Maß A zu messen.



Leitungsaußendurchmesser [mm (Zoll)]	Schlüsselweite der Bördelmutter [mm]
6,35 (1/4)	17
9,52 (3/8)	22
12,70 (1/2)	26
15,88 (5/8)	29
19,05 (3/4)	36

6.6.2. Leitungen biegen

- Beim Umformen der Leitungen per Hand ist darauf zu achten, dass diese nicht kollabieren.
- Biegen Sie die Leitungen nicht um mehr als 90°.
- Wenn Leitungen wiederholt gebogen oder gestreckt werden, verhärtet das Material und es wird zunehmend schwieriger, es weiter zu biegen oder zu strecken.
- Biegen oder strecken Sie die Leitungen nicht häufiger als 3 Mal.

VORSICHT

- Vermeiden Sie scharfes Biegen, um zu verhindern, dass die Leitung bricht.
- Wenn die Leitung wiederholt an der gleichen Stelle gebogen wird, bricht sie.

6.6.3. Leitungsanschluss

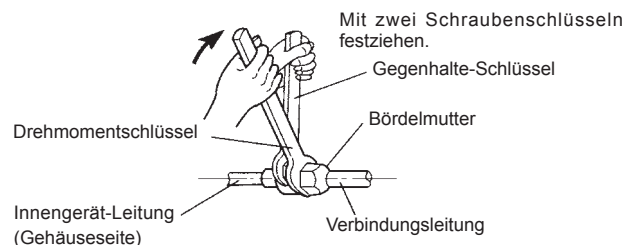
VORSICHT

- Achten Sie darauf, die Leitung am Anschluss des Innengeräts richtig zu installieren. Bei ungenauer Zentrierung kann die Bördelmutter nicht gleichmäßig angezogen werden. Wenn die Bördelmutter mit Gewalt gedreht wird, wird das Gewinde beschädigt.
- Entfernen Sie die Bördelmutter von der Leitung des Innengeräts erst unmittelbar vor dem Anschließen der Anschlussleitung.
- Halten Sie zum richtigen Anziehen der Bördelmutter den Drehmomentschlüssel am Griff und in einem rechten Winkel zur Leitung.
- Ziehen Sie die Bördelmuttern unter Anwendung des vorgeschriebenen Anzugsverfahrens mit einem Drehmomentschlüssel an. Andernfalls können die Bördelmuttern nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austreten und bei Kontakt mit offenem Feuer ein gefährliches Gas entstehen kann.

VORSICHT

- Schließen Sie die Leitung an, sodass die Abdeckung des Schaltkastens leicht entfernt werden kann, wenn eine Wartung erforderlich ist.
- Um zu verhindern, dass Wasser auf den Schaltkasten läuft, achten Sie darauf, dass die Leitungen gut isoliert sind.

Wenn die Bördelmutter korrekt mit der Hand angezogen wurde, halten Sie die geräteseitige Kupplung mit einem Schlüssel fest und ziehen Sie sie dann mit einem Drehmomentschlüssel an. (Die Anzugsmomente für die Bördelmuttern finden Sie in nachstehender Tabelle.)



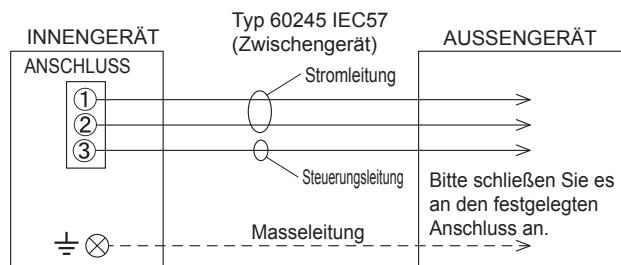
Bördelmutter [mm (Zoll)]	Anzugsmoment [N·m (kgf·cm)]
6,35 (1/4) Durchmesser	16 bis 18 (160 bis 180)
9,52 (3/8) Durchmesser	32 bis 42 (320 bis 420)
12,70 (1/2) Durchmesser	49 bis 61 (490 bis 610)
15,88 (5/8) Durchmesser	63 bis 75 (630 bis 750)
19,05 (3/4) Durchmesser	90 bis 110 (900 bis 1.100)

7. ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG

7.1. Systemdiagramm Verdrahtung

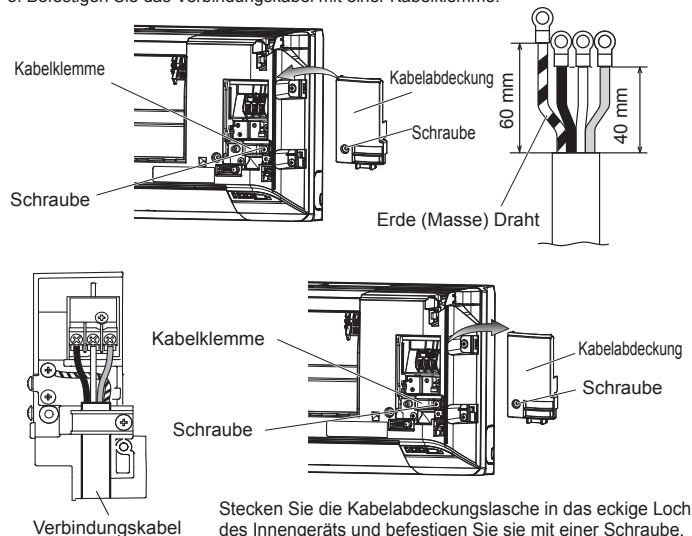
⚠️ WARNUNG

- Jedes Kabel muss fest angeschlossen werden.
- Es darf nicht erlaubt werden, dass ein Draht die Kältemittelrohre, den Kompressor oder ein Montageteil berührt.
- Eine lockere Verdrahtung kann dazu führen, dass der Anschluss überhitzt oder kann zu einer Fehlfunktion führen. Es kann auch ein Brandrisiko bestehen. Stellen Sie daher sicher, dass alle Drähte fest angeschlossen wurden.
- Schließen Sie die Kabel an die passende Anzahl der Anschlüsse an.



7.2. Verkabelung Innengerät

1. Entfernen Sie die Kabelabdeckung. (Entfernen Sie 1 Schraube.)
2. Entfernen Sie die Kabelklemme.
3. Ringklemmen werden an das Verbindungskabel angeschlossen.
4. Schließen Sie die Ringklemmen fest am Anschlussblock an.
5. Befestigen Sie das Verbindungskabel mit einer Kabelklemme.

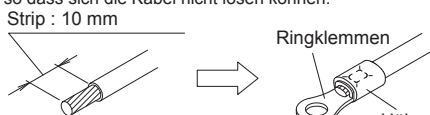


7.3. Wie man die Verkabelung an die Anschlüsse anschließt

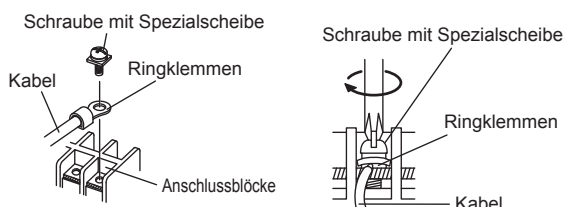
Vorsicht bei der Verkabelung

Wenn die Isolierung eines Zuleitungsdrachts entfernt wird, verwenden Sie immer ein Spezialwerkzeug, wie zum Beispiel eine Abisolierzange. Wenn kein Spezialwerkzeug verfügbar ist, entfernen Sie die Isolierung vorsichtig mit einem Messer usw.

- (1) Verwenden Sie zum Anschluss an den Anschlussblock Ringklemmen-Anschlüsse mit Isolierhülsen wie in der Abbildung gezeigt.
- (2) Klemmen Sie die Ringklemmen-Anschlüsse mit einem geeigneten Werkzeug fest auf die Drähte, so dass sich die Kabel nicht lösen können.



- (3) Verwenden Sie die vorgeschriebenen Adern, schließen Sie sie fest an und befestigen Sie sie so, dass auf die Anschlüsse keine Zugkräfte wirken.
- (4) Verwenden Sie zum Anziehen der Schraubklemmen einen geeigneten Schraubendreher. Verwenden Sie keinen Schraubendreher, der zu klein ist, da andernfalls die Schraubenköpfe beschädigt werden können und die Schrauben nicht richtig angezogen werden.
- (5) Ziehen Sie die Schraubklemmen nicht zu fest an, da die Schrauben sonst brechen können.



- (6) Die Anzugsmomente für die Schraubklemmen finden Sie folgender Tabelle.

Anzugsmoment [N·m (kgf·cm)]

M4 Schraube

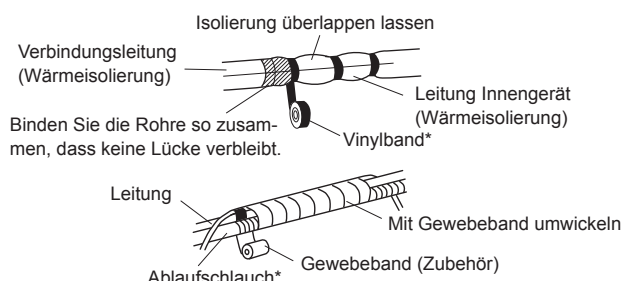
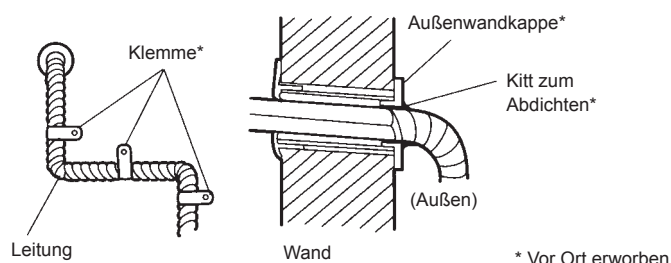
1,2 bis 1,8 (12 bis 18)

⚠️ VORSICHT

- Die Anschlussblock-Nummern und die Farben der Verbindungskabel müssen mit denen des Außengeräts übereinstimmen.
- Fehlerhafte Verdrahtung kann den Brand von elektrischen Bauteilen verursachen.
- Schließen Sie die Verbindungskabel fest am Anschlussblock an. Fehlerhafte Installation kann einen Brand verursachen.
- Befestigen Sie die Ummantelung des Verbindungskabels immer mit einer Kabelklemme. (Wenn die Isolierung durchgeschert ist, kann elektrische Entladung auftreten.)
- Schließen Sie immer das Massekabel an.
- Verwenden Sie nicht die Erdungsschraube des Innengeräts für eine andere Verbindung als mit einem festgelegten Außengerät.

8. FERTIGSTELLUNG

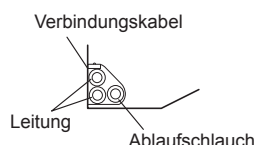
- (1) Isolieren Sie den Bereich zwischen den Leitungen.
 - Isolieren Sie Ansaug- und Abfuhrleitungen separat.
 - Überdecken Sie bei Leitungen von hinten, von rechts und von unten die Wärmeisolierung von Anschlussleitung und Innengeräteleitung und binden Sie diese zusammen, so dass keine Lücke bleibt.
 - Überdecken Sie bei Leitungen von links und von hinten links die Wärmeisolierung von Anschlussleitung und Innengeräteleitung und binden Sie diese zusammen, so dass keine Lücke bleibt.
 - Umwickeln Sie bei Leitungen von links und hinten links den Gehäusebereich mit Isolierband.
 - Binden Sie bei Leitungen von links und hinten links das Anschlusskabel am oberen Ende der Leitung mit Isolierband fest.
 - Binden Sie bei Leitungen von links und hinten links die Leitungen und den Ablaufschlauch mit Isolierband in dem Bereich zusammen, in dem sie gemeinsam in den hinteren Bereich der Leitung passen.
- (2) Befestigen Sie das Anschlusskabel vorübergehend mit Isolierband an der Anschlussleitung. (Wickeln Sie etwa ein Drittel der Breite des Bands an das untere Ende der Leitung, damit kein Wasser eindringen kann.)
- (3) Binden Sie die Anschlussleitung mit einer Klemme o.ä. an der äußeren Wand.
- (4) Füllen Sie die Lücke zwischen der Öffnung in der Außenwand und der Leitung so, dass weder Regenwasser noch Wind hineingelangen können.
- (5) Befestigen Sie den Ablaufschlauch an der Außenwand usw.



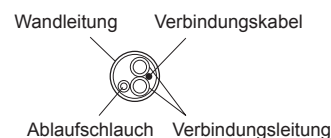
Dichtung A wird verwendet, wenn der Durchmesser des Gasrohrs Ø12,70 oder mehr beträgt.



Linke Leitung



Für die Verbindung von hinten links

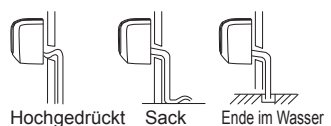


Überprüfen Sie Folgendes:

GUT

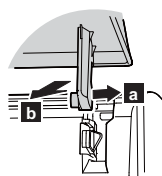


VERBOTEN



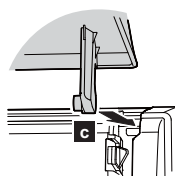
9. ENTFERNUNG UND INSTALLATION DER VORDEREN ABDECKUNG

Entfernen des Einlassgitters

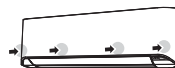


Öffnen Sie das Ansauggitter. Während Sie leicht die linken und rechten Montagewellen des Ansauggitters nach außen drücken „a“, entfernen Sie das Ansauggitter in Pfeilrichtung „b“.

Installation des Einlassgitters

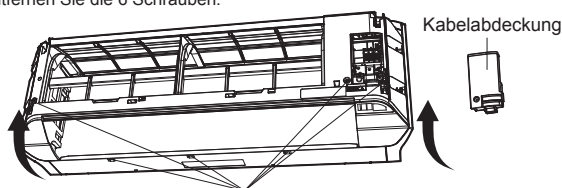


Während Sie das Gitter horizontal halten, stellen Sie die linken und rechten Montagewellen in die Lagerblöcke oben an Platte „c“. Um jede Welle richtig einrasten zu lassen, setzen Sie die Welle ein, bis sie einschnappt. Drücken Sie an 4 Stellen des Ansauggitters, um es vollständig zu schließen.



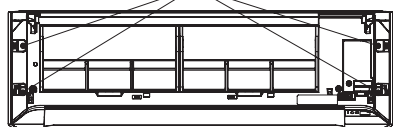
9.1. Entfernen der vorderen Abdeckung

- (1) Entfernen Sie das Einlassgitter (siehe „Entfernen des Einlassgitters“.)
- (2) Entfernen Sie die Kabelabdeckung.
- (3) Entfernen Sie die 6 Schrauben.

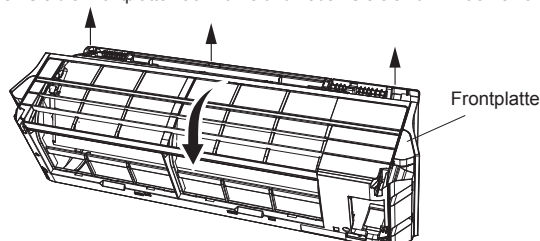


Schrauben (6 Stellen)

4 Schrauben (Nicht entfernen.)

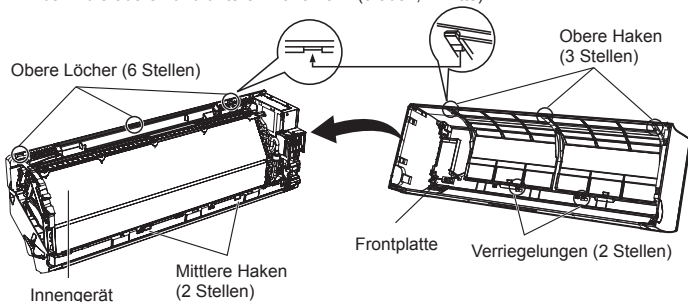


- (4) Ziehen Sie die Frontplatte nach vorne und heben Sie sie zum Entfernen an.



9.2. Installation der vorderen Abdeckung

- (1) Setzen Sie zunächst den unteren Teil der vorderen Abdeckung auf und hängen Sie dann die oberen und unteren Haken ein. (3 oben, 2 Mitte)



- (2) Montieren Sie die 6 Schrauben.
- (3) Montieren Sie die Kabelabdeckung.
- (4) Montieren Sie das Ansauggitter.

VORSICHT

Installieren Sie vordere Abdeckung und das Ansauggitter fest. Wenn die Installation unzureichend ist, kann es sein, dass die vordere Abdeckung herunterfällt und Verletzungen verursacht.

10. INSTALLATION FERNBEDIENUNG

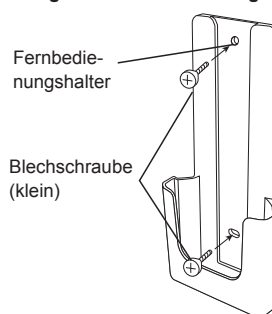
VORSICHT

- Prüfen Sie, ob das Innengerät korrekt das Signal von der Fernbedienung empfängt, dann installieren Sie den Fernbedienungshalter.
- Wählen Sie die Auswahlseite des Fernbedienungshalters aus, indem Sie sorgfältig auf Folgendes achten:
Vermeiden Sie Orte mit direktem Sonnenlicht.
Wählen Sie einen Ort aus, der nicht von einem Ofen usw. beeinträchtigt wird.

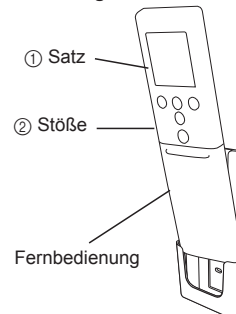
10.1. Installation Fernbedienungshalter

- Installieren Sie die Fernbedienung in einem Abstand von maximal 7 m von der Fernbedienung entfernt. Wenn Sie allerdings die Fernbedienung installieren, überprüfen Sie, ob sie richtig funktioniert.
- Installieren Sie den Fernbedienungshalter mit der Blechschraube an einer Wand, Säule usw.

Befestigen des Fernbedienungshalters



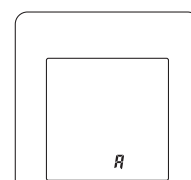
Montage Fernbedienung



10.2. Fernbedienung benutzerdefinierte Einstellung

Verwenden Sie folgende Schritte, um den benutzerdefinierten Code der Fernbedienung auszuwählen. (Beachten Sie, dass die Fernbedienung keinen Signalcode empfangen kann, wenn die Klimaanlage nicht auf den passenden benutzerdefinierten Code eingestellt wurde.)

- (1) Drücken Sie die „START/STOPP (⏻/⏻)“ Taste, bis nur die Uhr auf dem Display der Fernbedienung angezeigt wird.
- (2) Drücken Sie die Taste „MODUS“ für mindestens 5 Sekunden, um den aktuellen benutzerdefinierten Code anzuzeigen (ursprünglich eingestellt auf A).
- (3) Drücken Sie „TEMP.“ (⏻/⏻) Tasten, um den Signalcode zwischen A→B→C→D zu ändern.
Der Code auf dem Display muss mit dem benutzerdefinierten Code der Klimaanlage übereinstimmen.
- (4) Drücken Sie noch einmal die „MODUS“ Taste, um zur Uhranzeige zurückzukehren. Der benutzerdefinierte Code wird geändert.



- Wenn innerhalb von 30 Sekunden nach Anzeige des benutzerdefinierten Codes keine Tasten gedrückt werden, kehrt das System zur ursprünglichen Uhrzeitanzeige zu. Beginnen Sie in diesem Fall erneut mit Schritt 1.
- Der benutzerdefinierte Code der Klimaanlage ist vor dem Versand auf A eingestellt worden.

11. OPTIONALES KIT INSTALLATION

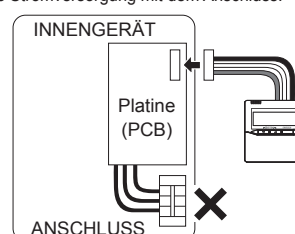
Diese Klimaanlage kann mit den folgenden, optionalen Kits angeschlossen werden.

- Kabelgebundene Fernbedienung
- Einfache Fernbedienung
- Externes Verbindungs-Kit

VORSICHT

- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Sie die Stromversorgung trennen.
- Berühren Sie nicht den Wärmetauscher.
- Achten Sie während der Installation oder Demontage darauf, dass das Kabel nicht von Teilen gefangen und nicht heftig daran gezogen wird. Sonst kann es Probleme mit der Klimaanlage geben.
- Vermeiden Sie Orte mit direktem Sonnenlicht.
- Wählen Sie einen Ort aus, der nicht von einem Ofen usw. beeinträchtigt wird.
- Bevor Sie das optionale Kit einrichten, bestätigen Sie bitte, ob die Klimaanlage das Signal empfangen kann.
- Schließen Sie die kabelgebundene Fernbedienung an den Anschluss zur Stromversorgung an.
- Wenn Sie die kabelgebundene Fernbedienung mit dem Innengerät verbinden verwenden Sie das Verbindungskabel (mitgeliefert mit der kabelgebundenen Fernbedienung oder der einfachen Fernbedienung).
- Die empfohlene Kabellänge der kabelgebundenen Fernbedienung ist 10 m. Achten Sie darauf das Verbindungsteil zu isolieren, wenn das Kabel verlängert wird.

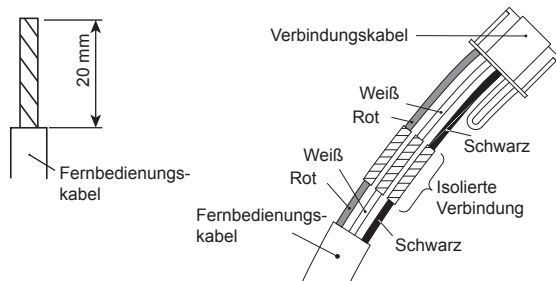
- Wenn Sie die kabelgebundene Fernbedienung verwenden, können einige Funktionen nicht verwendet werden.
- Verbinden Sie nicht die Stromversorgung mit dem Anschluss.



11.1. Modifikation Fernbedienungskabel

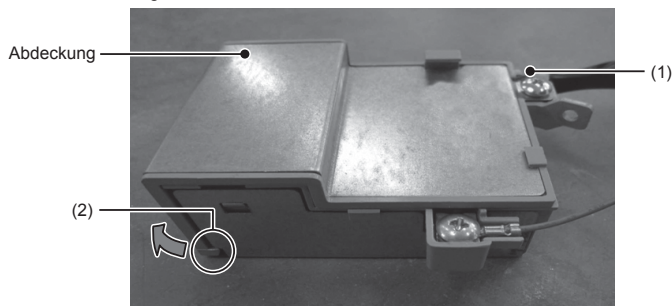
- (1) Verwenden Sie ein Werkzeug, um die Klemme am Ende des Fernbedienungskabels abzuschneiden und dann entfernen Sie die Isolierung vom abgeschnittenen Ende des Kabels.
- (2) Schließen Sie das Fernbedienungskabel und das Verbindungskabel an.
(mitgeliefert mit der Fernbedienung)

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass Sie die Drähte zum Verbinden löteten. Achten Sie darauf, die Verbindung zwischen den Drähten zu isolieren.

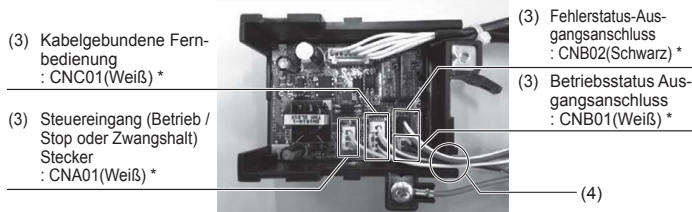


11.2. Installation des Anschlusses der kabelgebundenen Fernbedienung / externer Verbindungs-Kit-Anschluss (wird separat verkauft)

- (1) Entfernen Sie die Schraube am Schaltkasten, wie es in der unten stehenden Abbildung oben rechts gezeigt wird.
- (2) Lösen Sie beide unteren Spangen an den Seiten in Pfeilrichtung, wie es in der unten stehenden Abbildung unten links eingekreist ist. Ziehen Sie und entfernen Sie die Abdeckung.

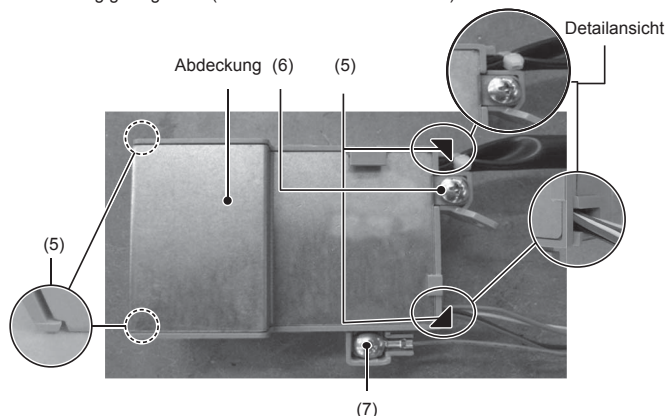


- (3) Schließen Sie den Anschluss der kabelgebundenen Fernbedienung / externen Verbindungs-Kit-Anschluss (wird separat verkauft) an den festgelegten Anschluss am Brett an, wie es unten gezeigt wird. Bitte schließen Sie es an den Stecker mit der notwendigen Funktion gemäß des tatsächlichen Gebrauchs an.
- (4) Nachdem jeder Anschluss angeschlossen wurde, fädeln Sie die Kabel durch das Loch, wie es unten rechts in der unten stehenden Abbildung eingekreist ist.



* : Symbol, das die auf dem Brett aufgedruckte Stelle zeigt

- (5) Installieren Sie die Schaltkastenabdeckung wie es unten gezeigt wird.
(Richten Sie die Abdeckung mit den oberen und unteren rechten Ecken aus, wie es durch die dreieckigen Symbole in der Abbildung gezeigt wird. Setzen Sie die Spangen an der Abdeckung in beide Seiten unten an den zwei gepunkteten Kreisen ein.)
- (6) Wenn Sie die Schaltkastenabdeckung installieren, achten Sie darauf, dass sich die Kabel nicht verheddern, wie in der Detailsicht gezeigt wird.
- (6) Installieren Sie eine Schraube.
- (7) Schrauben Sie das Massekabel der kabelgebundenen Fernbedienung, wie es in der Abbildung gezeigt wird. (Nur AUSTRALISCHES Modell).

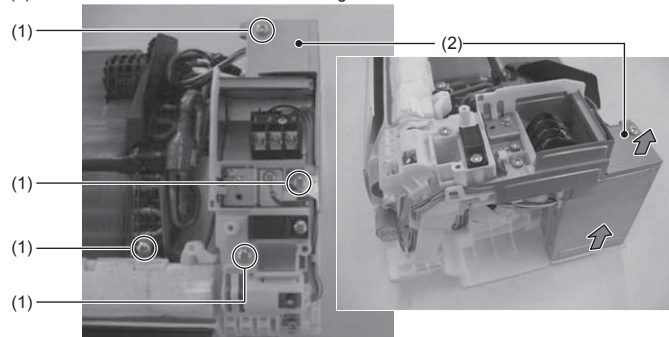


11.3. Installation des Kommunikationskastens

11.3.1. Entfernen des Einlassgitters (Siehe „9.1. Entfernen der vorderen Abdeckung“)

11.3.2. Entfernen des Schaltkastens

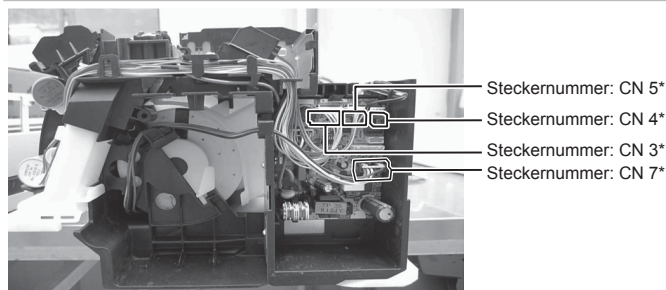
- (1) Entfernen Sie die Schrauben (x4). (Verwenden Sie die gleiche Schraube, wenn Sie installieren.)
- (2) Ziehen Sie die Schaltkastenabdeckung zu sich heran und entfernen Sie sie.



- (3) Entfernen Sie die Stecker (x4).
 - Entfernen Sie und ziehen Sie die Verriegelung an den Seiten des Steckereinschubteils heraus.

VORSICHT

- Seien Sie vorsichtig, dass Sie nicht die Teile am Brett beschädigen. Ansonsten kommt es zu einer Fehlfunktion.

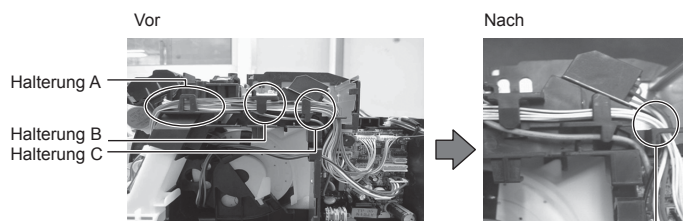


* : Symbol, das die auf dem Brett aufgedruckte Stelle zeigt

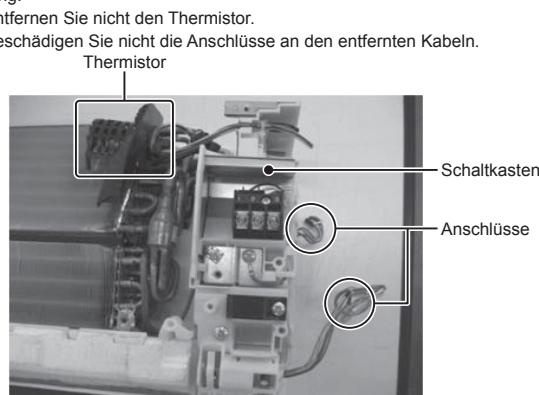
- (4) Entfernen Sie die Kabel aus den drei Haltevorrichtungen. (Siehe Tabelle unten.)
 - Lassen Sie das dicke grüne Kabel mit der Halterung C und entfernen Sie den Rest der Kabel.

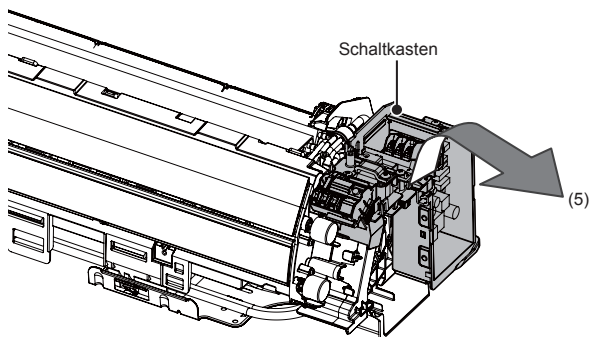
VORSICHT

- Ziehen Sie die Kabel nicht mit Gewalt heraus. Sie können sie beschädigen.



- (5) Während Sie den Schaltkasten zu sich heranziehen, entfernen Sie die rechte Richtung.
 - Entfernen Sie nicht den Thermistor.
 - Beschädigen Sie nicht die Anschlüsse an den entfernten Kabeln.

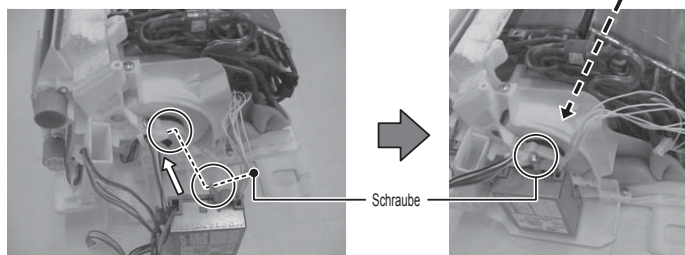




11.3.3. Installation des Kommunikationskastens

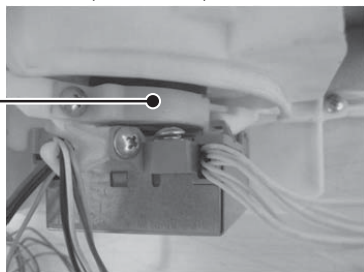
- (1) Installieren Sie den Kommunikationskasten am Hauptgerät und sichern Sie ihn mit der mitgelieferten Schraube an der unten gezeigten Stelle.

Ansicht A (Detailansicht)



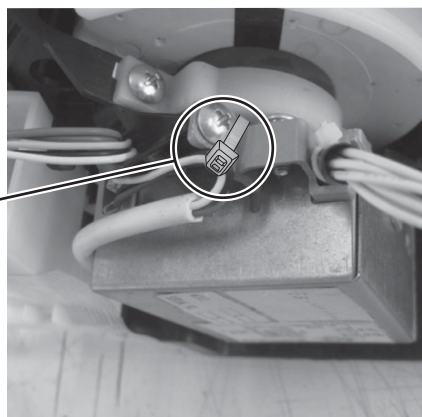
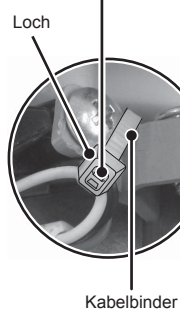
Ansicht A (Detailansicht)

Motorabdeckung



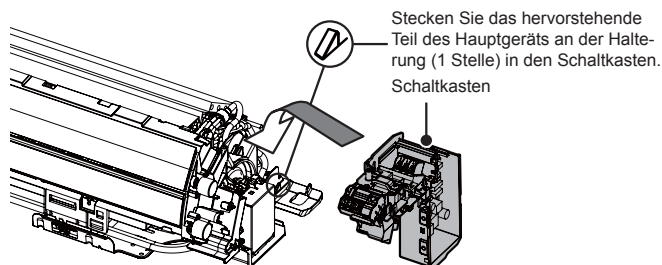
- (2) Verwenden Sie das Loch an der Motorabdeckung und sichern Sie das Kabel mit dem mitgelieferten Kabelbinder aus der Kommunikationsbox (Zubehör für Option). (Siehe Tabelle unten.)

Schneiden Sie die Spitze des Kabelbinders ab.



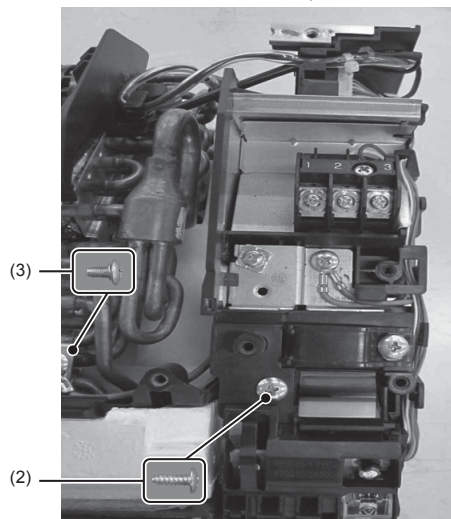
11.3.4. Installation des Schaltkastens

- (1) Stellen Sie den Schaltkasten nach unten, sodass er die Motorabdeckung von rechts berührt.



- Die Installationsmethode des Schaltkastens ist bei jedem Auslieferungsland anders. (Wenn Sie installieren, verwenden Sie erneut die Schraube, die in der 11.3.2. Entfernen des Schaltkastens entfernt wurde.)

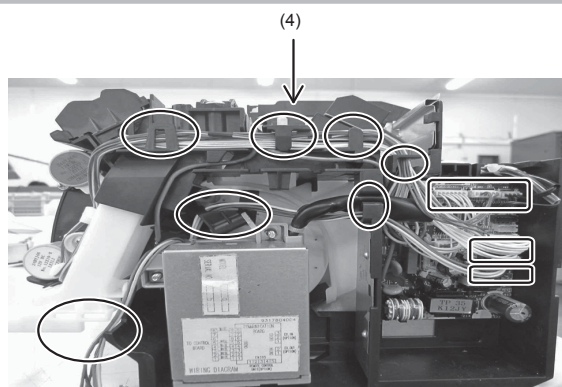
- (2) Befestigen Sie den Schaltkasten mit einer Schraube. (Verwenden Sie eine lange Schraube.)



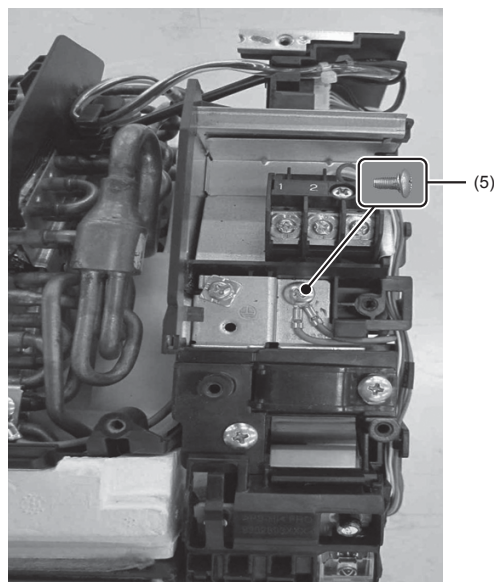
- (3) Befestigen Sie die Massekabel des Wärmeaustauschers zusammen, wie es in der linken Abbildung oben gezeigt wird. (Verwenden Sie eine kurze Schraube hier.)
- (4) Haken Sie die Kabel in die Halterungen, ein, wie es in den unten stehenden ovalen Kreisen gezeigt wird. Dann schließen Sie jeweils die Stecker in die Rechtecke der Anschlüsse an. (Jeder Anschluss sollte mit einem Stecker ein Paar bilden.)

⚠ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass der Stecker richtig eingesetzt wurde. Ansonsten kann es zu einem fehlerhaften Betrieb kommen.
- Seien Sie vorsichtig, dass Sie nicht die Teile am Brett beschädigen. Ansonsten kommt es zu einer Fehlfunktion.



- (5) Befestigen Sie das Erdungskabel (grün) in der Kommunikationsbox zusammen mit dem Erdungskabel (grün) auf der Platine im Steuerkasten, wie in der folgenden Abbildung gezeigt wird.

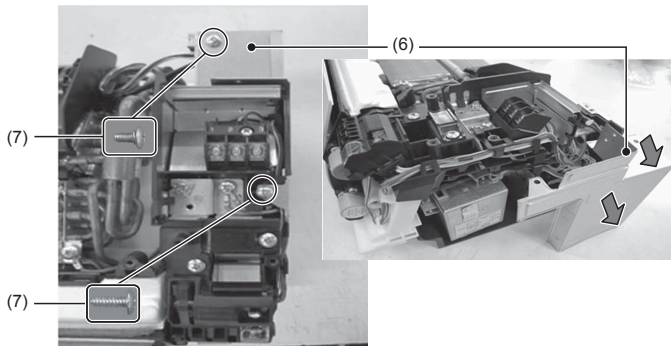


- (6) Installieren Sie die Abdeckung des Schaltkastens auf der inneren Seite der Rippe, wie es wie folgt gezeigt wird.

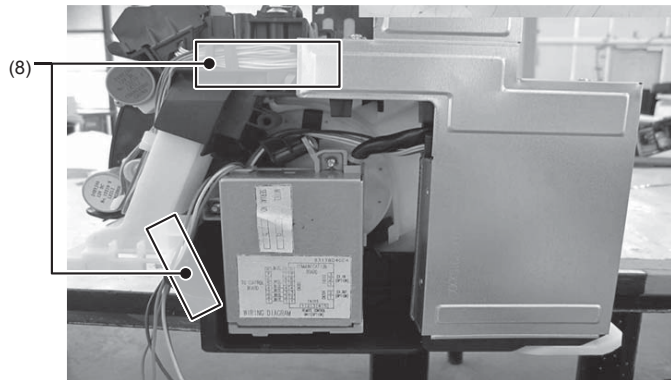
⚠ VORSICHT

- Schneiden oder klemmen Sie die Kabel nicht mit der elektrischen Gerätekasten-Abdeckung ein. Es kann ein elektrischer Schlag auftreten, wenn die Kabel beschädigt werden.

- (7) Ziehen Sie mit Schrauben fest, um zu verhindern, dass die Abdeckung des Schaltkastens herunterfällt.
(Wenn Sie installieren, verwenden Sie erneut die Schrauben, die in 11.3.2. Entfernen des Schaltkastens entfernt wurden.)



- (8) Fügen Sie Schutzdichtungen ein (2 Stellen), um zu verhindern, dass die Kabel herauschauen.



11.3.5. Installation der vorderen Abdeckung (Siehe „9.2. Installation der vorderen Abdeckung“)

12. FUNKTIONSEINSTELLUNG

Führen Sie die „FUNCTION SETTING“ (FUNKTIONSEINSTELLUNG) gemäß den Installationsbedingungen durch, indem Sie die Fernbedienung verwenden.

VORSICHT

- Bestätigen Sie, dass die Verkabelungsarbeiten für das Außengerät abgeschlossen wurden.
- Bestätigen Sie, dass die Abdeckung für das elektrische Gehäuse am Außengerät angebracht ist.

- Dieser Vorgang ändert sich bei den Funktionseinstellungen, die verwendet werden, um das Innengerät gemäß den Installationsbedingungen zu steuern. Unkorrekte Einstellungen können zu Funktionsstörungen des Innengeräts führen.
- Nachdem der Strom eingeschaltet wurde, führen Sie die „FUNCTION SETTING“ (FUNKTIONSEINSTELLUNG) gemäß den Installationsbedingungen durch, indem Sie die Fernbedienung verwenden.
- Die Einstellungen können aus den folgenden beiden ausgewählt werden: Funktionsnummer oder Einstellungswert.
- Die Einstellungen werden nicht geändert, wenn ungültige Zahlen oder Einstellungswerte ausgewählt wurden.
- Lesen Sie das der Fernbedienung beiliegende Installationsanleitung, wenn die kabelgebundene Fernbedienung (Option) verwendet wird.

Eingabe des Funktionseinstellungsmodus

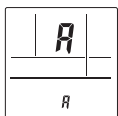
Während Sie gleichzeitig die Taste POWERFUL (LEISTUNGSSTARK) und SET TEMP. (TEMP. EINST.) drücken (∧), drücken Sie die RESET-Taste (ZURÜCKSETZEN), um in den Funktionseinstellungsmodus zu kommen.

SCHRITT 1

Auswahl des benutzerdefinierten Fernbedienungs-codes

Verwenden Sie folgende Schritte, um den benutzerdefinierten Code der Fernbedienung auszuwählen. (Beachten Sie, dass die Fernbedienung keinen Signalcode empfangen kann, wenn die Klimaanlage nicht auf den passenden benutzerdefinierten Code eingestellt wurde.) Die benutzerdefinierten Codes, die durch diesen Vorgang eingestellt wurden, sind nur für die Signale in der FUNCTION SETTING (FUNKTIONSEINSTELLUNG) anwendbar. Einzelheiten, wie man den benutzerdefinierten Code durch einen normalen Vorgang einstellt, finden Sie in „Fernbedienung benutzerdefinierter Code“.

- (1) Drücken Sie die Taste SET TEMP. (TEMP. EINST.) (∧ / ∨) Tasten, um den benutzerdefinierten Code zwischen $\boxed{A \leftrightarrow B \leftrightarrow C \leftrightarrow D}$ zu ändern. Der Code auf dem Display muss mit dem benutzerdefinierten Code der Klimaanlage übereinstimmen. (ursprünglich eingestellt auf A) (Wenn der benutzerdefinierte Code nicht ausgewählt werden muss, drücken Sie die Taste 10°C HEAT (HEIZEN) und gehen Sie zu SCHRITT 2 weiter.)
- (2) Drücken Sie die Taste MODE (MODUS) und prüfen Sie, ob das Innengerät Signale am angezeigten benutzerdefinierten Code empfangen kann.
- (3) Drücken Sie die Taste 10°C HEAT (HEIZEN), um den Signalcode zu akzeptieren und gehen Sie zu SCHRITT 2 weiter.

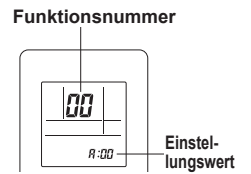


Der benutzerdefinierte Code der Klimaanlage ist vor dem Versand auf A eingestellt worden.

SCHRITT 2

Auswahl der Funktionsnummer und Einstellungswert

- (1) Drücken Sie die Tasten SET TEMP. (TEMP. EINST.) (∧ / ∨), um die Funktionsnummer auszuwählen. [Drücken Sie die Taste 10°C HEAT (HEIZEN), um zwischen den linken und rechten Stellen umzuschalten.]
- (2) Drücken Sie die POWERFUL (VOLLE LEISTUNG)-Taste, um mit dem Einstellungswert fortzufahren. (Drücken Sie noch einmal die Taste POWERFUL (LEISTUNGSSTARK), um zurück zur Auswahl der Funktionsnummer zu kommen.)
- (3) Drücken Sie die Taste SET TEMP. (TEMP. EINST.) (∧ / ∨), um den Einstellungswert auszuwählen. [Drücken Sie die Taste 10°C HEAT (HEIZEN), um zwischen den linken und rechten Stellen umzuschalten.]
- (4) Drücken Sie die Taste MODE (MODUS) und die Taste START/STOP (START/STOPP) in der aufgeführten Reihenfolge, um die Einstellungen zu bestätigen.
- (5) Drücken Sie die RESET-Taste (ZURÜCKSETZEN), um in den Funktionseinstellungsmodus zu kommen.
- (6) Nach Abschluss der Funktionseinstellung achten Sie darauf, die Stromversorgung aus- und dann wieder an zuschalten.



VORSICHT

Warten Sie nach dem Trennen der Stromversorgung 30 Sekunden oder länger, bevor Sie das Gerät wieder anschließen. Die Funktionseinstellung wird nur aktiv, wenn die Stromversorgung getrennt und dann wieder hergestellt wird.

Filterzeichen

Wählen Sie geeignete Intervalle für die Anzeige des Filters in des Innengeräts entsprechend der geschätzten Staubmenge in der Raumluft.

Wenn die Anzeige nicht benötigt wird, wählen Sie „Keine Anzeige“ (03).

(♦... Werkseinstellung)

Funktionsnummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
11	00	Standard (400 Stunden)
	01	Langes Intervall (1.000 Stunden)
	02	Kurzes Intervall (200 Stunden)
	03	Keine Anzeige ♦

Raumtemperatursensorsteuerung für Kühlung

Abhängig von der installierten Umgebung kann eine Korrektur des Raumtemperatursensors erforderlich sein.

Wählen Sie die entsprechende Steuerungseinstellung entsprechend der installierten Umgebung.

(♦... Werkseinstellung)

Funktionsnummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
30	00	Standard ♦
	01	Leicht unter Steuerung
	02	Unter Steuerung
	03	Höhere Kontrolle

Raumtemperatursensorsteuerung für Heizung

Abhängig von der installierten Umgebung kann eine Korrektur des Raumtemperatursensors erforderlich sein.

Wählen Sie die entsprechende Steuerungseinstellung entsprechend der installierten Umgebung.

(♦... Werkseinstellung)

Funktionsnummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
31	00	Standard ♦
	01	Unter Steuerung
	02	Etwas höhere Kontrolle
	03	Höhere Kontrolle

Auto-Neustart

Aktivieren oder deaktivieren Sie den automatischen Neustart nach einer Stromunterbrechung.

(♦... Werkseinstellung)

Funktionsnummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
40	00	Aktivieren ♦
	01	Deaktivieren

* Der automatische Neustart ist eine Notfallfunktion, z. B. bei Stromausfall usw. Versuchen Sie nicht, diese Funktion im normalen Betrieb zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät über die Fernbedienung oder ein externes Gerät bedienen.

Raumtemperatursensor Umschaltung

(Nur für kabelgebundene Fernbedienung)

Wenn Sie den Temperatursensor der kabelgebundene Fernbedienung verwenden, ändern Sie die Einstellung auf „Beide“ (01).

(♦... Werkseinstellung)

Funktions-nummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
42	00	Innengerät ♦
	01	Beide

00: Sensor am Innengerät ist aktiv.

01: Sensoren am Innengerät und an der kabelgebundene Fernbedienungsind aktiv.

* Der Fernbedienungsensor muss mit der Fernbedienung eingeschaltet werden.

Fernbedienung benutzerdefinierter Code

(Nur für kabellose Fernbedienung)

Der benutzerdefinierte Code des Innengerät kann geändert werden. Wählen Sie den entsprechenden benutzerdefinierten Code aus.

(♦... Werkseinstellung)

Funktions-nummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
44	00	A ♦
	01	B
	02	C
	03	D

Externe Eingangssteuerung

Es kann „Betrieb/Stopp“-Modus oder „Erzwungener Stopp“-Modus ausgewählt werden.

(♦... Werkseinstellung)

Funktions-nummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
46	00	Betrieb/Stopp-Modus ♦
	01	(Einstellung untersagt)
	02	Erzwungener Stopp-Modus

Raumtemperatursensor Umschaltung (Zus.)

Um den Temperatursensor nur an der kabelgebundenen Fernbedienung zu verwenden, ändern Sie die Einstellung auf „Kabelgebundene Fernbedienung“ (01). Diese Funktion arbeitet nur, wenn die Funktionseinstellung 42 auf „Beide“ (01) eingestellt ist

(♦... Werkseinstellung)

Funktions-nummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
48	00	Beide ♦
	01	Kabelgebundene Fernbedienung

Lüftersteuerung des Innengeräts zum Energiesparen zum Kühlen

Aktiviert oder deaktiviert die Energiesparfunktion, indem die Lüfterdrehung des Innengeräts gesteuert wird, wenn das Aussengerät während des Kühlbetriebs gestoppt wird.

(♦... Werkseinstellung)

Funktions-nummer	Einstellungswert	Einstellungsbeschreibung
49	00	Deaktivieren
	01	Aktivieren ♦

00: Wenn das Aussengerät angehalten wird, funktioniert der Lüfter des Innengeräts, indem kontinuierlich der Einstellung an der Fernbedienung gefolgt wird.

01: Wenn das Aussengerät gestoppt wird, arbeitet der Lüfter des Innengeräts intermittierend mit einer sehr niedrigen Geschwindigkeit.

Einstellungsbericht

Notieren Sie alle Änderungen an den Einstellungen in der folgenden Tabelle.

Einstellungsbeschreibung	Einstellungswert
Filterzeichen	
Raumtemperatursensorsteuerung für Kühlung	
Raumtemperatursensorsteuerung für Heizung	
Auto-Neustart	
Raumtemperatursensor Umschaltung	
Fernbedienung benutzerdefinierter Code	
Externe Eingangssteuerung	
Raumtemperatursensor Umschaltung (Zus.)	
Lüftersteuerung des Innengeräts zum Energiesparen zum Kühlen	

Nach Abschluss der Funktionseinstellung achten Sie darauf, die Stromversorgung aus- und dann wieder an zuschalten.

13. TESTLAUF

Kontrollpunkte

- (1) Ist der Betrieb der Tasten auf der Fernbedienung normal?
 - (2) Leuchtet jede Lampe normal?
 - (3) Funktionieren die Luftstromrichtungslamellen normal?
 - (4) Funktioniert der Abfluss normal?
 - (5) Gibt es keine anormalen Geräusche und Vibration während des Betriebs?
- Lassen Sie die Klimaanlage nicht lange im Testlauf laufen.

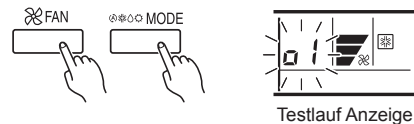
[Betriebsweise]

- Informationen zur Betriebsweise finden Sie in der Betriebsanleitung.
- Je nach Raumtemperatur kann es sein, dass das Außengerät nicht funktioniert. In diesem Fall drücken Sie weiter auf die Taste MANUAL AUTO (MANUELLE AUTO) des Innengeräts für länger als 10 Sekunden. Die Betriebsanzeigelampe und die Timer-Anzeigelampe fangen gleichzeitig während des Kühltestlaufs an zu blinken. Dann beginnt der Heiztestlauf nach etwa drei Minuten, wenn HEAT (HEIZEN) über die Fernbedienung ausgewählt wurde. (Bitte folgen Sie der Betriebsanleitung für den Betrieb der Fernbedienung.)
- Um den Testbetrieb zu beenden, drücken Sie auf die START/STOP (START/STOPP)-Taste der Fernbedienung.
[Wenn die Klimaanlage läuft, indem die Taste TEST RUN (PROBELAUF) gedrückt wird, blinken die OPERATION (BETRIEB)-Lampe und die TIMER-Lampe langsam.]

[Verwendung der kabelgebundenen Fernbedienung] (Option)

Informationen zur Betriebsweise finden Sie in der Betriebsanleitung.

- (1) Stoppen Sie den Betrieb der Klimaanlage.
- (2) Drücken Sie die Taste Master Control (Master-Schalt) und die Taste (Lüftersteuerungs) gleichzeitig für 2 Sekunden oder länger, um den Testlauf zu starten.



- (3) Drücken Sie die Start/Stop (Start/Stopp)-Taste, um den Testlauf anzuhalten.

14. KUNDENBERATUNG

Erklären Sie dem Kunden Folgendes gemäß der Bedienungsanleitung:

- (1) Start- und Stoppmethode, Betriebsumschaltung, Temperatureinstellung, Timer, Luftstromumschaltung und andere Fernbedienungsoperationen.
- (2) Entfernen und Reinigen des Luftfilters und wie die Luftlamellen verwendet werden.
- (3) Geben Sie dem Kunden die Betriebsanleitung.

15.FEHLERCODES

Bei Verwendung einer kabellosen Fernbedienung gibt die Lampe des Fotodetektors Fehlercodes durch Blinkmuster aus. Bei Verwendung einer kabelgebundenen Fernbedienung erscheinen die Fehlercodes auf der Anzeige der Fernbedienung. In der Tabelle sind die Blinkmuster der Lampe und die Fehlercodes aufgelistet. Eine Fehleranzeige wird nur während des Betriebs angezeigt.

Fehleranzeige			Fehlercode	Beschreibung
BE- TRIEBS-Lampe (grün)	TIMER-Lam- pe (orange)	ENERGIE- SPAR-Lampe (grün)		
●(1)	●(1)	◇	11	Serieller Kommunikationsfehler
●(1)	●(2)	◇	12	• Kommunikationsfehler der kabelgebundenen Fernbedienung • Serverraumsteuerung Kommunikationsfehler
●(1)	●(5)	◇	15	Testlauf nicht abgeschlossen
●(1)	●(6)	◇	16	Peripheriegerät PCB-Verbin- dungsfehler
●(1)	●(8)	◇	18	Externer Kommunikationsfehler
●(2)	●(1)	◇	21	Gerätenummer oder Einstellungs- fehler der Kältemittelkreislaufad- resse [Simultan Mehrfach]
●(2)	●(2)	◇	22	Innengerät Kapazitätsfehler
●(2)	●(3)	◇	23	Kombinationsfehler
●(2)	●(4)	◇	24	• Verbindungsfehler Gerätenum- mer (Innenraum-Sekundärgerät) [Simultan Mehrfach] • Verbindungsfehler Gerätenum- mer (Innengerät oder Abzweig- kasten) [Flexibel Mehrfach]
●(2)	●(6)	◇	26	Adresseinstellungsfehler im kabelgebundenen Fernsteue- rungssystem
●(2)	●(7)	◇	27	Primärgerät und Sekundärgerät Ein- richtungsfehler [Simultan Mehrfach]
●(3)	●(2)	◇	32	Innengerät Platinen-Modell (PCB) Informationsfehler
●(3)	●(5)	◇	35	Manueller Auto-Schalter-Fehler
●(4)	●(1)	◇	41	Raumtemp. Sensorfehler
●(4)	●(2)	◇	42	Innengerät Wärmeaust. Mit- teltemp. Sensorfehler
●(5)	●(1)	◇	51	Fehler 1 am Lüftermotor des Innengeräts (Hauptlüfter)
●(5)	●(3)	◇	53	Ablaufpumpenfehler
●(5)	●(4)	◇	54	VDD-Fehler des elektrischen Luftfilters umgekehrt
●(5)	●(5)	◇	55	Filter Einrichtungsfehler
●(5)	●(7)	◇	57	Dämpfer Fehler
●(5)	●(8)	◇	58	Fehler Einlassgitter
●(5)	●(9)	◇	59	Fehler 2 am Lüftermotor des Innengeräts (Linker Seitenlüfter)
●(5)	●(10)	◇	5A	Fehler 3 am Lüftermotor des Innengeräts (Rechter Seitenlüfter)
●(5)	●(15)	◇	5U	Fehler Innengerät
●(6)	●(2)	◇	62	Informationsfehler oder Kom- munikationsfehler Außengerät Hauptplatinenmodell (PCB)
●(6)	●(3)	◇	63	Inverter Fehler
●(6)	●(4)	◇	64	Aktivfilterfehler, PFC-Kreislauf- fehler
●(6)	●(5)	◇	65	Trip-Anschluss L Fehler

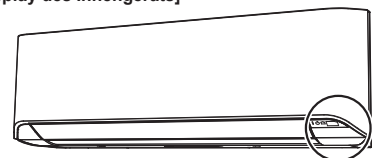
Fehleranzeige			Fehlercode	Beschreibung
BE- TRIEBS-Lampe (grün)	TIMER-Lam- pe (orange)	ENERGIE- SPAR-Lampe (grün)		
●(6)	●(8)	◇	68	Aussengerät Rush Strombegren- zungswiderstand Temp. Anstiegsfehler
●(6)	●(10)	◇	6A	Kommunikationsfehler Display Platine (PCB) Mikrocomputer
●(7)	●(1)	◇	71	Ablauftemp. Sensorfehler
●(7)	●(2)	◇	72	Kompressortemp. Sensorfehler
●(7)	●(3)	◇	73	Außengerät Wärmeaustausch. Flüssigkeitstemp. Sensorfehler
●(7)	●(4)	◇	74	Außentemp. Sensorfehler
●(7)	●(5)	◇	75	Sauggastemp. Sensorfehler
●(7)	●(6)	◇	76	• 2-Wege-Ventil Temp. Sensorfehler • 3-Wege-Ventil Temp. Sensorfehler
●(7)	●(7)	◇	77	Sauggastemp. Sensorfehler
●(8)	●(2)	◇	82	• Sub-Cool Wärmeaust. Gas-Ein- gangstemp. Sensorfehler • Sub-Cool Wärmeaust. Gas-Aus- gangstemp. Sensorfehler
●(8)	●(3)	◇	83	Flüssigkeitsrohr Temp. Sensor- fehler
●(8)	●(4)	◇	84	Aktueller Sensorfehler
●(8)	●(6)	◇	86	• Ablaufdruck Sensorfehler • Saugdruck Sensorfehler • Hochdruck Schalterfehler
●(9)	●(4)	◇	94	Trip-Erkennung
●(9)	●(5)	◇	95	Kompressor-Rotorpositionserken- nung Fehler
●(9)	●(7)	◇	97	Fehler am Lüftermotor des Außengeräts
●(9)	●(9)	◇	99	4-Wege-Ventil Fehler
●(10)	●(1)	◇	A1	Ablauftemp. Fehler
●(10)	●(3)	◇	A3	Kompressortemp. Fehler
●(10)	●(4)	◇	A4	Hochdruckfehler
●(10)	●(5)	◇	A5	Niedrigdruckfehler
●(13)	●(2)	◇	J2	Abzweigkastenfehler [Flexibel Mehrfach]

Display-Modus ● : 0,5 s ON (EIN) / 0,5 s OFF (AUS)

◇ : 0,1 s ON (EIN) / 0,1 s OFF (AUS)

() : Anzahl des Aufblinkens

[Fehlersuche mit dem Display des Innengeräts]



OPERATION (BETRIEB)-Anzeigelampe (grün) ☐
 TIMER-Anzeige (orange) ☐
 ECONOMY (Energiespar)-Anzeige (grün) ☐

[Fehlersuche mit dem Display der kabelgebundenen Fernbedienung (Option)]

Wenn ein Fehler auftritt, wird das folgende Display angezeigt. (Es erscheint „Er“ im Display der eingestellten Raumtemperatur.)

