

---

***VRV* SYSTEM Inverter Air Conditioners**

---

## MODELS

Ceiling-mounted Duct type

**FXMQ200MBVE****FXMQ250MBVE**

---

READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLATION.  
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

---



## INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSHINWEISE .....	1
2. VOR DER INSTALLATION.....	2
3. WAHL DES INSTALLATIONSORTS .....	3
4. VORBEREITUNG VOR DER INSTALLATION.....	4
5. INSTALLATION DES INNENAGGREGATS .....	4
6. KÄLTEMITTELLEITUNGSARBEITEN .....	5
7. ABLAUFLEITUNGSARBEITEN .....	6
8. ELEKTROINSTALLATIONSARBEITEN.....	7
9. VERDRAHTUNGSBEISPIEL UND EINSTELLUNG DER FERNBEDIENUNG .....	7
10. VOR-ORT-EINSTELLUNG .....	10
11. PROBEBETRIEB .....	10
12. VERDRAHTUNGSPLAN.....	11

Die Originalanleitungen sind in englischer Sprache verfasst. Bei allen Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

### 1. SICHERHEITSHINWEISE

Versichern Sie sich, dass alle diese "SICHERHEITSHINWEISE" eingehalten werden.

Diese Klimaanlage fällt unter die Kategorie "Geräte, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind".

Dieses Gerät ist ein Produkt der Klasse A. In häuslicher Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen, so dass der Benutzer gegebenenfalls angemessene Maßnahmen ergreifen muss.

Diese Betriebsanleitung unterteilt Vorsichtsmaßnahmen in **WARNUNG** und **ACHTUNG**.

Versichern Sie sich, dass alle Vorsichtsmaßnahmen, wie hier beschrieben, eingehalten werden: Diese sind wichtig um Sicherheit zu garantieren.

**⚠️ WARNUNG** ..... Signalisiert eine potenzielle Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tode oder schweren Verletzungen führen kann.

**⚠️ ACHTUNG** ..... Signalisiert eine potenzielle Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.  
Diese Maßnahmen signalisieren unter anderem auch unsichere Abläufe.

- Nachdem die Installation abgeschlossen ist, testen Sie das Klimagerät und prüfen Sie, ob das Klimagerät richtig funktioniert. Geben Sie dem Benutzer angemessene Anweisungen über die Verwendung und Reinigung des Innengerätes entsprechend der Betriebsanleitung. Bitten Sie den Benutzer, dieses Handbuch und die Betriebsanleitung zusammen an einem leicht zugänglichen Ort für späteres Nachschlagen aufzubewahren.

**⚠️ WARNUNG** .....

- Beauftragen Sie Ihren Händler vor Ort oder qualifiziertes Personal mit der Installation der Anlage.  
Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen oder Brand führen.

- Führen Sie die Installationsarbeiten entsprechend dieser Installationsanleitung durch.  
Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen oder Brand führen.
- Bei Kältemittellecks lassen Sie sich vom Fachhändler beraten.  
Wenn das Innengerät in einem kleinen Raum installiert wird, müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um zu verhindern, dass im Falle eines Kältemittellecks die Menge des ausgelaufenen Kältemittels die zulässige Konzentrationsgrenze überschreitet.  
Wenn zu viel Kältemittel austritt, könnte es sonst zu Sauerstoffmangel in der Luft führen.
- Verwenden Sie nur die angegebenen Ersatz- und Zubehörteile für die Installationsarbeiten.  
Bei Verwendung ungeeigneter Teile besteht die Gefahr, dass das Klimagerät herunterfällt oder ein Wasserleck, elektrischer Schlag, Brand usw. verursacht wird.
- Installieren Sie das Klimagerät auf einem Fundament mit ausreichender Tragfähigkeit.  
Bei unzureichender Tragfähigkeit kann das Klimagerät herunterfallen und Verletzungen verursachen.  
Darüber hinaus kann dies zu Vibrationen von Innengeräten führen und unerwünschte Störgeräusche verursachen.
- Führen Sie die erforderlichen Installationsarbeiten unter Berücksichtigung starker Winde, Wirbelstürme oder Erdbeben aus. Eine unsachgemäße Installation kann zu einem Unfall führen, z. B. indem das Klimagerät herunterfällt.
- Stellen Sie sicher, dass sämtliche Arbeiten an der Elektrik durch qualifiziertes Fachpersonal in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen (Hinweis 1) und dieser Installationsanleitung durchgeführt werden und dabei ein getrennter Stromkreis verwendet wird.  
Achten Sie außerdem auch bei kurzer Verkabelung darauf, ein Kabel mit ausreichender Länge zu verwenden und niemals zusätzliche Kabel zu verbinden, um die erforderliche Länge zu erzielen.  
Eine unzureichende Kapazität des Stromversorgungskreises oder eine fehlerhafte elektrische Anlage kann zu Stromschlägen oder einem Brand führen.  
(Hinweis 1) die geltenden gesetzlichen Bestimmungen umfassen "Alle internationalen, nationalen und örtlichen Richtlinien, Gesetze, Bestimmungen und/oder Vorschriften, die für ein bestimmtes Produkt oder einen Bereich relevant und gültig sind".
- Das Klimagerät muss geerdet werden.  
Schließen Sie den Erdungsleiter nicht an Gas- oder Wasserrohre, Blitzableiter oder Telefon-Erdungskabel an.  
Unvollständige Erdung kann einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.  
Ein starker Stromstoß von einem Blitzschlag oder anderen Quellen kann Beschädigung der Klimaanlage verursachen.
- Installieren Sie unbedingt einen Fehlerstromschutzschalter. Wird dies unterlassen, kann es zu elektrischen Schlägen oder einem Brand kommen.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie die elektrischen Bauteile berühren.  
Bei Berührung der stromführenden Teile können Sie einen elektrischen Schlag erleiden.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Kabelverbindungen fest sitzen und mit der vorgeschriebenen Verkabelung ausgeführt sind. Stellen Sie sicher, dass keine äußeren Kräfte auf die Klemmenanschlüsse oder die Verkabelung ein-

wirken.

Unvollständige Anschlüsse oder Befestigungen können zu einer Überhitzung oder einem Brand führen.

- Die Verkabelungen zwischen Innen- und Außengeräten sowie die Anschlüsse an die Stromversorgung so verlegen, dass der Schaltkastendeckel sicher geschlossen werden kann. Wenn sich der Schaltkastendeckel nicht in der richtigen Position befindet, kann dies zu einer Überhitzung der Anschlüsse, zu einem elektrischen Schlag oder einem Brand führen.
- Falls Kältemittelgas während der Installationsarbeiten entweicht, ist der Bereich sofort zu belüften. Giftiges Gas kann entstehen, falls Kältemittelgas mit Feuer in Berührung kommt.
- Nach Abschluss der Arbeiten durch Überprüfung sicherstellen, dass kein Kältemittelgas austritt. Giftiges Gas kann erzeugt werden, falls Kältemittelgas in den Raum entweicht und mit einer Feuerquelle wie z. B. einem Heizkörper, Ofen oder Herd in Berührung kommt.
- Versehentlich ausgelaufenes Kältemittel niemals direkt berühren. Dies könnte zu schweren, durch Erfrierung verursachten Wunden führen.

### **ACHTUNG**

- Installieren Sie die Ablaufleitungen entsprechend den Anweisungen in dieser Installationsanleitung, um ein gutes Abfließen zu gewährleisten. Isolieren Sie die Leitungen, um Kondensation zu vermeiden. Fehlerhaft montierte Ablaufleitungen können dazu führen, dass Wasser ausläuft und die Raumausstattung nass wird.
- Installieren Sie Klimagerät, Stromversorgungskabel, Fernbedienungskabel und Verbindungskabel in mindestens 1 m Abstand von Fernsehgeräten oder Radios, um Bildstörungen oder Rauschen zu vermeiden. (Je nach den Eigenschaften der Funkwellen ist ein Abstand von 1 m eventuell nicht ausreichend, um Rauschen zu vermeiden.)
- Installieren Sie das Innenaggregat möglichst weit entfernt von Leuchtstofflampen. Wenn ein kabelloses Fernbedienungsset installiert ist, kann die Übertragungsentfernung in einem Raum mit einer elektronischen Beleuchtung (Typ Wechselrichter oder Schnellstart) bzw. Leuchtstofflampe eventuell kürzer sein.
- Installieren Sie das Klimagerät nicht an Orten wie den folgenden:
  1. Orte mit Ölnebel, Sprühöl oder Dampf, wie z. B. eine Küche. Harzteile können sich zersetzen, was zum Ausfall von Teilen oder zu Wasseraustritt führen kann.
  2. Orte, an denen korrosive Gase, wie z. B. Schwefelsäuregas, erzeugt werden. Korrosion von Kupferleitungen oder gelöteten Teilen kann zu Kältemittellecks führen.
  3. In der Nähe von Maschinen, die elektromagnetische Wellen aussenden. Elektromagnetische Wellen können das Steuerungssystem stören und Fehlfunktionen des Geräts hervorrufen.
  4. Orte, an denen brennbare Gase ausströmen können, an denen Kohlenstoffasern oder entzündliche Staubpartikel in der Luft vorhanden sind oder an denen leicht flüchtige Zündstoffe, wie Lackverdünner oder Benzin, gehandhabt werden. Falls das Gas austritt und im Bereich um das Klimagerät verbleibt, kann es zur Entzündung kommen.
- Die Klimaanlage ist nicht für den Einsatz in einer potentiell explosiven Atmosphäre vorgesehen.

## 2. VOR DER INSTALLATION

- **Wenn das Gerät bei der Entnahme aus der Verpackung bewegt wird, achten Sie darauf, es nur an den Henkeln zu heben, ohne dabei auf irgendwelche anderen Teile Druck auszuüben, besonders nicht auf die Kühlmittel-Rohrleitungen, die Kondenswasser-Ablaufleitung und andere Teile aus Kunststoff.**
- Überprüfen Sie vor dem Beginn der Installationsarbeiten, dass der Kühlmitteltyp R410A verwendet wird. (Der falsche Typ von Kühlmittel verhindert den normalen Betrieb des Geräts.)
- Das für die Installation benötigte Zubehör muss bis zum Abschluss der Arbeiten sorgfältig aufbewahrt werden. Werfen Sie es nicht weg!
- Wählen Sie ein Transportmittel.
- Das Aggregat beim Transport bitte in der Verpackung lassen, bis es am Installationsort angekommen ist. Eine Schlinge aus weichen Material oder Schutz-Zwischenlagen zusammen mit einem Seil beim-Heben verwenden, falls Auspacken unbedingt erforderlich ist, um Zerkratzen des Aggregats zu vermeiden.
- Wenn Sie das Gerät beim oder nach dem Öffnen bewegen, halten Sie es an den Hängeböcken (x 4). Üben Sie keine Kraft auf die Kühlmittelleitungen, die Ablaufleitung oder auf Plastikteile am Gerät aus.
- Schlagen Sie für die Installation des Außengeräts im mit dem Außengerät gelieferten Installationshandbuch nach.
- Das Aggregat nicht an den nachstehend beschriebenen Räumen verwenden.
  - **In Raumluf mit Mineralöl, Öldämpfen oder Sprays, wie beispielsweise in Küchen. (Plastikteile können hierdurch angegriffen werden, wodurch das Gerät eventuell herunterfallen könnte und die Gefahr von Lecks besteht.)**
  - **Wo sich ätzende Gase, wie beispielsweise Schwefelgase in der Luft befinden. (Kupferleitungen und Lötstellen können angegriffen werden, was unter Umständen das Austreten von Kühlmittel zur Folge haben könnte.)**
  - **Wo das Gerät explosiven Gasen ausgesetzt ist, wie sie durch Verwendung von Verdünnern oder Benzin entstehen. (Gas in der Nähe des Aggregats könnte sich entzünden.)**
  - **Wo Maschinen vorhanden sind, die elektromagnetische Wellen erzeugen. (Fehlfunktionen am Steuersystem können auftreten.)**
  - **Wo die Luft einen hohen Salzgehalt aufweist, wie etwa am Meer, und wo starke Netzspannungsschwankungen auftreten, wie in Fabriken, in Fahrzeugen oder auf Schiffen.**
- Dieses Gerät, sowohl Innen- als auch Außengerät, ist zur Installation in einem Gewerbebetrieb oder der Leichtindustrie geeignet. Bei der Installation als Haushaltsgerät, können unter Umständen elektromagnetische Interferenzen verursacht werden.

### 2-1 VORSICHTSMASSREGELN

- Vor der Installation des Innenaggregats diese Anleitung immer gründlich durchlesen.
- Vertrauen Sie die Installation Ihrem Fachhändler oder einem ausgebildeten Wartungstechniker an. Die unsachgemäße Installation kann den Austritt von Kühlmittelgas und im schlimmsten Fall einen Stromschlag oder Brand zur Folge haben.
- Verwenden Sie nur mit dem Gerät ausgelieferte Teile oder Teile, die die erforderlichen technischen Eigenschaften

besitzen. Der Gebrauch nicht zulässiger Teile kann das Herunterfallen des Geräts, austretendes Kühlmittel oder im schlimmsten Fall einen Stromschlag oder einen Brand zur Folge haben.

- Immer sicherstellen, daß ein Luftfilter (vor Ort zu beschaffen) im Luftansaugkanal angebracht wird, um Wasseraustritt etc. zu verhindern.

## 2-2 ZUBEHÖR

Überprüfen Sie, ob folgendes Zubehör mit Ihrem Aggregat mitgeliefert wurde.

Bezeichnung	Beigefügte Röhren (1)	(Sonstiges)
Menge	1 Satz	• Bedienungsanleitung • Installationsanleitung
Form		• Schrauben für Flanschverbindung (M5)(40 Stck.) • Isoliermaterial (für Hänger) (2 Stck.) • Unterlegscheiben (8 Stck.) • Klammern (3 Stck.) • Sechskant-Kopfbolzen für Flanschverbindung (M10) (2 Stck.) • Federscheibe für Flanschverbindung (M10) (2 Stck.)

## 2-3 OPTIONALE ZUBEHÖRTEILE

- Es gibt zwei Typen von Fernbedienungen: verdrahtete und drahtlose. Wählen Sie die Fernbedienung entsprechend dem Kundenwunsch aus und bringen Sie sie an einer geeigneten Stelle an.

Tabelle 1

Fernbedienung	
Verdrahteter Typ	BRC1E52
Drahtloser Typ	Wärmepumpentyp BRC4C65
	Modell "Nur Kühlen" BRC4C66

### HINWEIS

- Wenn Sie eine Fernbedienung verwenden möchte, die nicht in Tabelle 1, wählen Sie anhand der Kataloge und technischen Beschreibungen eine passende Fernbedienung aus.

## DIE FOLGENDEN PUNKTE BEI DER UND NACH BEENDETER INSTALLATION ÜBERPRÜFEN.

### a. Nach der Arbeit zu prüfende Punkte

Zu prüfende Punkte	Bei nicht korrekter Durchführung kann folgendes auftreten.	Prüfen
Sind Innengerät bzw. Außengerät sicher befestigt?	Das Aggregat könnte herunterfallen, vibrieren oder Geräusche erzeugen.	
Ist die Gasdichtigkeitsprüfung durchgeführt?	Die Kühlleistung könnte ungenügend sein.	
Ist das Aggregat völlig abgedichtet?	Kondensat könnte abtropfeln.	
Funktioniert der Wasserablauf einwandfrei?	Kondensat könnte abtropfeln.	
Entspricht die Stromversorgung den am Leistungsschild aufgeführten Werten?	Das Aggregat könnte fehlerhaft funktionieren, oder die Komponenten ausbrennen.	
Ist die Verdrahtung und die Rohrverlegung richtig durchgeführt?	Das Aggregat könnte fehlerhaft funktionieren, oder die Komponenten ausbrennen.	
Ist das Aggregat sicher geerdet?	Gefährlich bei elektrischem Stromübertritt.	

Entspricht die Kabelgröße den Spezifikationen?	Das Aggregat könnte fehlerhaft funktionieren, oder die Komponenten ausbrennen.	
Wird der Luftauslaß bzw. -einlaß des Innen- oder Außenaggregats behindert?	Die Kühlleistung könnte ungenügend sein.	
Wurde die Kältemittelleitungslänge und die zusätzliche Kältemittelfüllmenge aufgezeichnet?	Die Kältemittelmenge in der Anlage ist nicht ersichtlich.	

### b. Bei der Auslieferung zu prüfende Punkte

Sehen Sie zudem noch einmal die "SICHERHEITSHINWEISE" durch.

Zu prüfende Punkte	Prüfen
Haben Sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung erklärt, wie die Klimaanlage zu bedienen ist?	
Haben Sie dem Kunden die Betriebsanleitung und die Installationsanleitung ausgehändigt?	

### c. Punkte zur Erklärung des Betriebs

Die in der Bedienungsanleitung mit  $\triangle$  WARNUNG und  $\triangle$  ACHTUNG markierten Punkte weisen auf die Möglichkeit von Unfällen mit Verletzungen und Sachschäden bei falscher Verwendung des Produktes hin. Deshalb ist es erforderlich, dem Kunden besonders die Inhalte solcherart markierter Textstellen zu erklären und den Kunden zu bitten, die Bedienungsanleitung gründlich zu lesen.

## 2-4 INWEIS FÜR DEN INSTALLATEUR

- Denken Sie daran, die Kunden in die richtige Bedienung der Anlage einzuweisen (insbesondere das Reinigen der Luftfilter, die Bedienung verschiedener Funktionen und das Regeln der Temperatur) indem Sie diese selbst Bedienungsvorgänge ausführen lassen und dazu in die Bedienungsanleitung blicken.

## 3. WAHL DES INSTALLATIONSORTS

Bringen Sie zusätzliches Material zur Wärmeisolation am Geräterumpf an, wenn angenommen wird, dass die relative Luftfeuchtigkeit in der Decke 80 % überschreitet. Verwenden Sie Glaswolle, Polyethylen-Schaum oder ähnliches Material für die Wärmeisolation mit einer Stärke von mindestens 10 mm.

- (1) Wählen Sie einen Installationsort, wo die folgenden Bedingungen erfüllt sind, und der vom Kunden genehmigt wurde.
  - Im oberen Bereich des Innengeräts (einschließlich hinterer Teil der Deckenplatte), wo sich kein Tropfwasser an den Kühlmittelleitungen, der Ablaufleitung, den Wasserrohren usw. bilden kann.
  - Wo optimale Luftzufuhr gewährleistet ist.
  - Wo keine Hindernisse die Luftströmung stören.
  - Wo Kondensat gut ablaufen kann.
  - Wenn tragende Strukturen nicht stark genug sind, um das Eigengewicht des Geräts zu halten, besteht die Gefahr, dass das Gerät herunterfällt und schwere Verletzungen die Folge sind.
  - Wo keine eingezogene Decke schräg eingebaut ist.
  - Wo keine brennbaren Gase vorhanden sind.
  - Wo ausreichender Platz für Wartung und Service sichergestellt werden können. **(Siehe Abb. 1)**
  - Wo Leitungen zwischen dem Innenaggregat und Außenaggregat innerhalb der zulässigen Grenzen verlegt werden können (siehe Installationsanleitung für Außenaggregat).

**⚠ ACHTUNG**

- Verlegen Sie das Netzkabel und die Verbindungsleitungen der Innen- und Außengeräte in mindestens 1 m Entfernung von Fernseh- oder Radiogeräten, um eine verzerrte Bildwiedergabe oder Störungen durch statische Ladungen zu vermeiden.  
(Abhängig von den Radiowellen kann ein Abstand von 1 Meter unter Umständen nicht ausreichend sein, um Störgeräusche zu unterbinden.)

- (2) Verwenden Sie Aufhängerbolzen zur Installation. Prüfen Sie, ob die Decke stark genug zum Tragen des Aggregatgewichts ist. Wenn Sie Zweifel haben, verstärken Sie die Decke vor der Installation des Aggregats.**

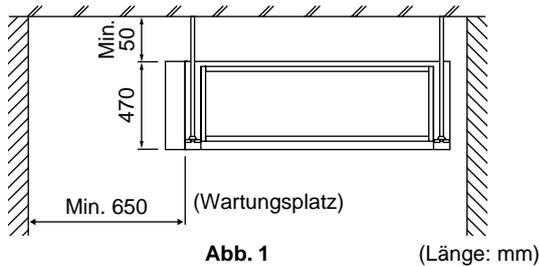


Abb. 1 (Länge: mm)

**4. VORBEREITUNG VOR DER INSTALLATION**

- (1) Relative Positionen von Innenaggregat und Aufhängerbolzen. (Siehe Abb. 2)

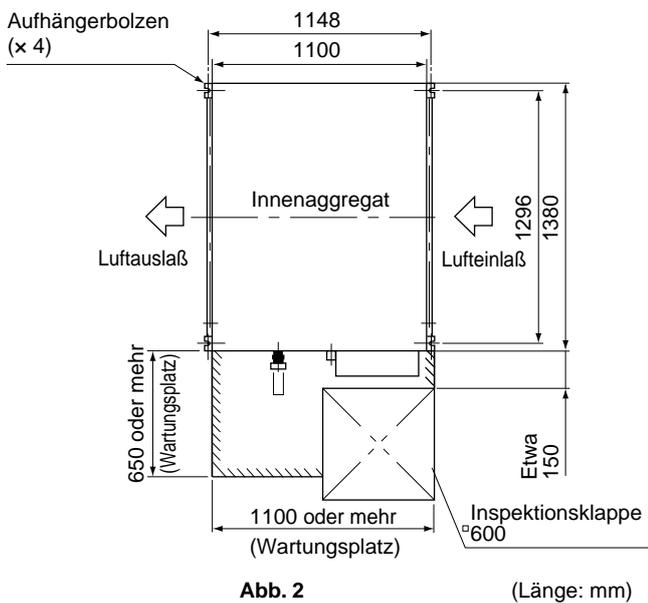
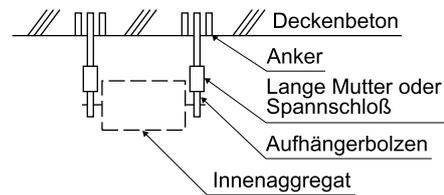


Abb. 2 (Länge: mm)

- (2) Installieren Sie einen Leinwandschacht am Luftauslaß und Lufteinlaß, so daß Vibrationen vom Gerätekörper nicht zum Schacht oder zur Decke weitergeleitet werden können. Sie sollten auch schalldämpfendes Material am Inneren des Schachts anbringen und Vibrationsisoliergummi an den Aufhängerbolzen.

- (3) Die Aufhängerbolzen installieren. (Verwenden Sie Bolzen mit 10 mm Durchmesser.)
- Installieren Sie das Gerät, wo die tragenden Strukturen stark genug für das Aggregatgewicht sind. Verwenden Sie Senkeinschübe oder Ankerschrauben bei neuen Gebäuden und Einschubanker in alten Gebäuden.

⟨ Installationsbeispiel ⟩



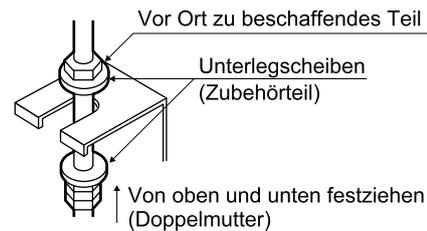
Hinweis) Alle obengenannten Teile sind vor Ort zu beschaffen.

**5. INSTALLATION DES INNENAGGREGATS**

**Installation optionaler Zubehörteile vor der Installation des Innenaggregats ist leichter.**

Zur Installation immer nur vom Hersteller empfohlene Teile verwenden.

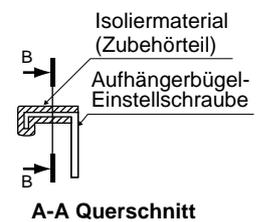
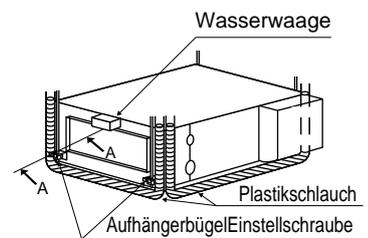
- (1) Den Aufhängerbügel am Aufhängerbolzen anbringen. Obere und untere Muttern fest mit Unterlegscheiben befestigen.



- (2) Die Höhe des Aggregats einstellen.

- (3) Sicherstellen, daß das Aggregat eben ist.

- Das Aggregat beim Einbau mit einer Wasserwaage eben ausrichten. Wenn es nicht eben ist, könnten Wasserlecks entstehen.
- Beim Eben des Aggregats an jeder der vier Ecken mit einer Wasserwaage oder einem wassergefüllten Plastikschlauch bestätigen, daß das Aggregat eben ist. (Siehe Abbildung rechts.)



- (4) Die Muttern an der Oberseite festziehen.  
(5) Isolieren Sie die zwei Aufhängungen auf der Austrittsseite mit dem Isoliermaterial. (x 2) Die Kanten so isolieren, daß die Oberfläche und die Kanten der Hängerbügel nicht gesehen werden können.

## ⚠ ACHTUNG

Das Positionieren des Geräts in einem dem Kondenswasserablauf entgegengesetzten Winkel kann zum Austritt von Wasser führen.

## 6. KÄLTEMITTELEITUNGSARBEITEN

⟨Über die Kältemittelleitung für das Außenaggregat siehe die dem Außenaggregat beigelegte Installationsanleitung.⟩

⟨Die Arbeiten zur Wärmeisolation vollständig auf beiden Seiten der gaseitigen und flüssigkeitsseitigen Rohrleitungen ausführen. Ansonsten kann gelegentliches Austreten von Kondenswasser die Folge sein.⟩

(Bei Verwendung einer Wärmepumpe kann die Temperatur der gaseitige Leitung bis zu etwa 120°C erreichen. Verwenden Sie deshalb ein Isolationsmaterial das ausreichend hitzebeständig ist.)

⟨Wenn Temperatur und -Feuchtigkeit der Bereiche der Kältemittelleitungen möglicherweise 30°C bzw. 80% relative Feuchte überschreiten, verstärken Sie die Isolierung der Kältemittelleitungen (auf mindestens 20 mm). Ansonsten könnte sich auf der Oberfläche des Isolationsmaterials Kondenswasser bilden.⟩

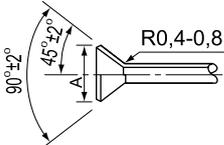
⟨Prüfen Sie vor dem Verlegen der Kältemittelleitungen, welche Art Kühlmittel verwendet wird. Der einwandfreie Betrieb ist nicht möglich, wenn die Kühlmitteltypen nicht gleich sind.⟩

## ⚠ ACHTUNG

- Benutzen Sie einen für den Kühlmitteltyp geeigneten Rohrschneider und die entsprechenden Bördelverbindungen.
- Bestreichen Sie die Innenseite der Bördelteile vor dem Anschließen mit Esteröl oder Etheröl.
- Klemmen Sie das Rohrende ab oder verschließen Sie es mit Klebeband, um das Eindringen von Staub, Feuchtigkeit oder anderen Fremdkörpern zu verhindern.
- Lassen Sie nicht zu, dass Luft oder andere Substanzen als das zugehörige Kühlmittel in den Kühlkreislauf gelangen. Wenn während der Arbeiten am Gerät Kühlmittelgas austreten sollte, durchlüften Sie den Raum unverzüglich und gründlich.

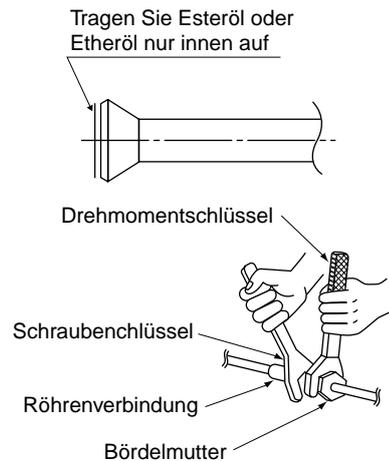
- Das Außenaggregat ist mit Kältemittel gefüllt.
- Achten Sie darauf, wie in der Zeichnung dargestellt, einen Schraubenschlüssel gemeinsam mit einem Drehmomentschlüssel zum Anschließen oder Lösen von Rohren an/von das/dem Gerät zu verwenden.
- Darauf achten, daß beim Anschluß bzw. Lösen der Leitungen an/vom Aggregat ein Schraubenschlüssel zusammen mit einem Drehmomentschlüssel verwendet wird, wie in der Abbildung gezeigt.
- Für die Abmessungen der Bördelmuttern siehe Tabelle 2.
- Bestreichen Sie den Bördelbereich (nur Innenseite) vor dem Anschließen der Bördelmutter mit Esteröl oder Etheröl, drehen Sie die Mutter zuerst 3- oder 4-mal, und schrauben Sie sie dann ein.
- Siehe untenstehende Tabelle 2 über das Anzugsmoment.
- Lüften, wenn Kältemittelgas während der Arbeit austritt.

Tabelle 2

Rohrgröße	Anzugsdrehmoment	Bördelabmessungen A (mm)	Form der Bördelverbindung
φ 6,4 (1/4")	14,2 – 17,2 N·m	8,7 – 9,1	
φ 9,5 (3/8")	32,7 – 39,9 N·m	12,8 – 13,2	
φ 12,7 (1/2")	49,5 – 60,3 N·m	16,2 – 16,6	
φ 15,9 (5/8")	61,8 – 75,4 N·m	19,3 – 19,7	

## HINWEIS

Verwenden Sie nur die dem Haupttrumpf des Geräts beiliegenden Bördelmuttern.



## ⚠ ACHTUNG

Das übermäßige Anziehen kann die Bördelverbindung beschädigen und Kühlmittellecks zur Folge haben.

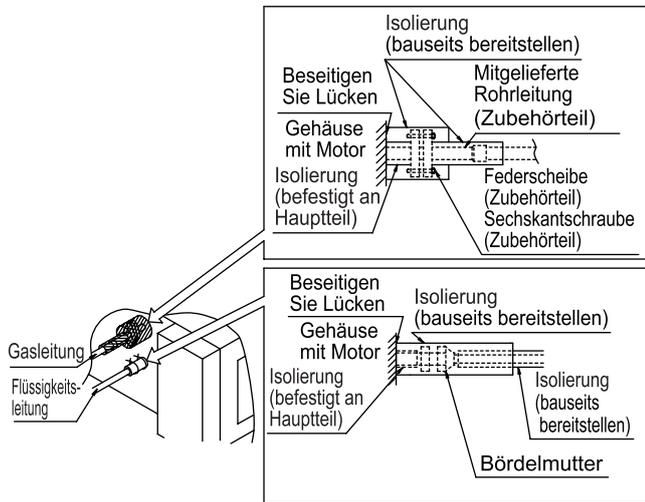
Gehen Sie wie in "Tabelle 3" dargestellt vor, wenn kein Drehmomentschlüssel zur Verfügung steht. Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Arbeiten, dass kein Kühlmittelgas austritt. Während die Bördelmutter mit dem Schraubenschlüssel angezogen wird erhöht sich an einem Punkt plötzlich das Drehmoment. Ziehen Sie die Bördelmutter von dieser Position aus um den in "Tabelle 3" angegebenen Winkel weiter an.

Ziehen Sie die Sechskantschrauben (Zubehörteil) zur Befestigung der beiliegenden Rohrleitung (Zubehörteil) mit einem Drehmoment von 21,5 bis 28,9 N·m fest.

- Denken Sie nach dem Überprüfen der Rohrleitungsverbindungen auf austretendes Gas daran, sowohl die flüssigkeitsseitigen als auch die gaseitigen Rohrleitungen entsprechend der untenstehenden Abbildung zu isolieren.

## ⚠ ACHTUNG

Denken Sie daran, alle Rohrleitungen in ihrer gesamten Länge bis zum Anschlusspunkt im Gerät vollständig zu isolieren. Auf allen freiliegenden Rohrleitungen kann sich Kondenswasser bilden oder es besteht die Gefahr von Verbrennungen, wenn diese berührt werden.



### HINWEIS

- Die beigefügte Leitung wird zum Anschließen der Gasleitung benötigt. Verwenden Sie zum Anschließen der mitgelieferten Rohrleitungen die beiliegenden Sechskant-Kopfbolzen (2) für die Flanschverbindung und die Federscheiben (2).
- Die Kältemittelleitungen und Abzweigungen entsprechend den dem Außenaggregat beigefügten Installationshandbüchern anschließen.

Anzuschließende Innenaggregate	Durchmesser der Gasleitungen	Durchmesser der Kältemittelleitungen
FXMQ200MBVE	φ19,1 beigefügte Leitungen verwenden.	φ9,5
FXMQ250MBVE	φ22,2 beigefügte Leitungen verwenden.	φ9,5

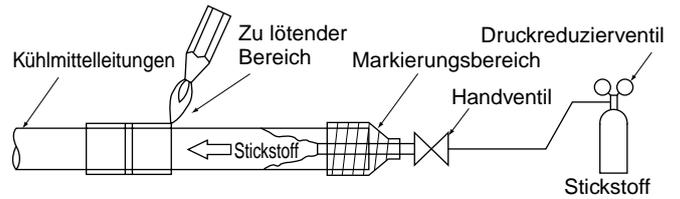
### ⚠ ACHTUNG

#### VORSICHTSHINWEIS ZUM LÖTEN DER KÜHLMITTELLEITUNGEN

Verwenden Sie beim Löten der Kältemittelrohrleitungen kein Flussmittel. Verwenden Sie stattdessen das Hartlötlötlutmetall Phosphor-Kupfer (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), wodurch kein Flussmittel benötigt wird. (Flussmittel besitzt einen extrem schädlichen Einfluss auf Kältemittelrohrleitungen. Wenn beispielsweise das auf Chlor basierende Flussmittel verwendet wird, wird die Korrosion der Rohrleitung hervorgerufen oder, insbesondere wenn das Flussmittel Fluor enthält, wird das Kühlmaschinenöl geschädigt.)

- Vor dem Hartlöten der Kältemittelrohrleitungen vor Ort, muss Stickstoffgas durch die Rohrleitungen geblasen werden, um die Luft aus den Leitungen zu verdrängen. Wenn das Hartlöten ohne vorheriges Durchspülen mit Stickstoffgas erfolgt, bildet sich im Inneren der Rohrleitung eine umfangreiche Oxidationsschicht, die eine Funktionsstörung der Anlage zur Folge haben kann.
- Beginnen Sie erst mit dem Hartlöten der Kältemittelleitungen, wenn Sie die Stickstoffspülung ausgeführt haben oder während Sie Stickstoff in die Kältemittelleitungen einführen. Schließen Sie danach das Innengerät mit einer Bördelverbindung oder einer Flanschverbindung an.

- Der Stickstoff sollte mit Hilfe eines Druckreduzierventils auf 0,02 MPa Druck gebracht werden, wenn das Hartlöten während dem Einleiten von Stickstoff in die Rohrleitungen erfolgt.



### Nicht empfehlenswert, aber in Notfällen

Sie müssen einen Drehmomentschlüssel verwenden, Wenn Sie jedoch gezwungen sind, das Gerät ohne einen Drehmomentschlüssel zu installieren, können Sie die Installation gemäß nachstehend erwähntem Verfahren ausführen.

### Nach Abschluß der Arbeiten durch Überprüfung sicherstellen, daß kein Gas austritt.

Wenn Sie die Konusmutter mit einem Schraubenschlüssel immer weiter anziehen, kommen Sie an einen Punkt, an dem sich das Anzugsdrehmoment plötzlich verstärkt. Von diesem Punkt an die Konusmutter gemäß nachstehend gezeigtem Winkel weiter anziehen:

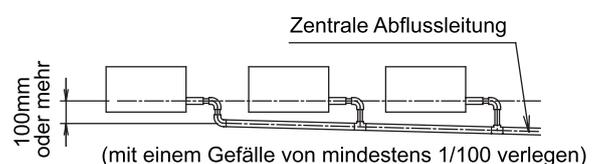
Tabelle 3

Rohrgröße	Winkel für das weitere Anziehen	Empfohlene Hebellänge des Werkzeugs
φ 6,4 (1/4")	60 bis 90 Grad	Etwa 150 mm
φ 9,5 (3/8")	60 bis 90 Grad	Etwa 200 mm
φ 12,7 (1/2")	30 bis 60 Grad	Etwa 250 mm
φ 15,9 (5/8")	30 bis 60 Grad	Etwa 300 mm

## 7. ABLAUFLEITUNGSARBEITEN

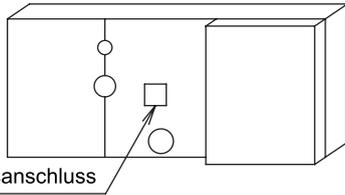
Verlegen Sie die Ablaufleitung wie unten gezeigt und treffen Sie Maßnahmen gegen Kondensationsbildung. Falsch verlegte Leitungen können zu Lecks führen und schließlich Möbel und andere Gegenstände beschädigen. Den Ablaufschlauch im Inneren des Gebäudes isolieren.

- Führen Sie die Arbeiten für die Kondenswasser-Ablaufleitung aus.
  - Es muss kein Ablaufabscheider installiert werden.
  - Der Ablaufschlauch sollte möglichst kurz sein und ein Gefälle von mindestens 1/100 besitzen, um eine Bildung von Lufttaschen zu verhindern.
  - Der Leitungsdurchmesser entspricht dem der Anschlußleitung (PS1B) und sollte mindestens auf gleicher Größe mit der Anschlußleitung gehalten werden.
  - Wenn mehrere Ablaufleitungen zusammengeführt werden, den Einbau vornehmen, wie im folgenden beschrieben. (Wählen Sie für die zentrale Ablaufleitung einen Durchmesser entsprechend der Geräte, die angeschlossen werden sollen.)



(2) Nach Abschluß der Leitungsarbeiten prüfen, ob der Ablauf sauber funktioniert.

- Öffnen Sie den Wassereinlass, schütten Sie nach und nach etwa 1 Liter Wasser in das Ablaufbecken und prüfen Sie den Ausfluss aus der Ablaufleitung. Wasseransammlungen in der Ablaufleitung können zu einem Verschluss führen.



## ⚠ ACHTUNG

- Anschlüsse der Kondenswasser-Ablaufleitung  
Schließen Sie die Kondenswasser-Ablaufleitung nicht direkt an Abwasserrohre an, die nach Ammoniak riechen. Das Ammoniak aus der Kanalisation kann durch die Kondenswasser-Ablaufleitungen in das Innengerät gelangen und den Wärmetauscher korrodieren lassen.

## 8. ELEKTROINSTALLATIONSARBEITEN

### 8-1 ALLGEMEINE HINWEISE

- Alle vor Ort bereitgestellten Teile, Materialien und elektrische Installationen müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Nur Kupferleiter verwenden.
- Für das Ausführen der elektrischen Verkabelungsarbeiten siehe auch den auf dem Deckel des Schaltkastens angebrachten Schaltplan-Aufkleber.
- Einzelheiten zum Anschluß der Fernbedienung siehe Installationsanleitung für die Fernbedienung.
- Alle Verdrahtungsarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Dieses System besteht aus mehreren Innengeräten. Markieren Sie jedes der Innengeräte als Gerät A, Gerät B, usw... und vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung der Anschlussplatine zum Außengerät und dem BS-Gerät entsprechend übereinstimmen. Wenn die Verkabelung und die Rohrleitungsanschlüsse zwischen dem Außengerät und einem Innengerät falsch sind, kann das zu einer Störung des Systems führen.
- Bei der festen Verkabelung muss ein Hauptschalter oder ein entsprechender Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Abschalten alle Pole getrennt werden. Die Installation muss den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften und Gesetzen entsprechen.  
Bedenken Sie, dass der Betrieb automatisch erneut gestartet wird, wenn die Hauptstromversorgung ausgeschaltet und anschließend wieder eingeschaltet wird.
- Siehe beiliegendes installationshandbuch des Außenaggregats für Einzelheiten für Größe der Stromversorgungsverdrahtung für das Außenaggregat, Leistung des Unterbrecherschalters und der Schalter sowie Verdrahtungsanweisungen.
- Denken Sie daran, das Klimagerät zu erden.
- Schließen Sie das Erdungskabel nicht an Gas- oder Wasserrohre beziehungsweise Blitzableiter oder die Erdung von Telefonleitungen an.
  - Gasleitungen: kann eine Explosion oder einen Brand zur Folge haben, wenn Gas austritt.
  - Wasserrohre: keine Erdung, wenn Hartplastikrohre verwendet werden.

- Erdungsleitungen des Telefons oder Blitzableiter: können bei Gewittern zu einer extrem hohen elektrischen Spannung in der Erdleitung führen.

### 8-2 ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Geräte				Stromversorgung		Ventilatormotor	
Modell	Hz	Volt	Nennspannungsbereich	MCA	MFA	kW	FLA
FXMQ200MBVE	50	220-240	Max. 264 Min. 198	10,3	16	1,100	4,3
FXMQ250MBVE				10,3	16	1,100	5,6

MCA: Min. Stromstärke im Stromkreis (A);

MFA: Max. Stromstärke für Sicherung (A)

kW: Ausgangsnennleistung des Ventilatormotors (kW);

FLA: Stromstärke Vollast (A)

### 8-3 SPEZIFIKATIONEN FÜR VOR ORT BESCHAFFTE KABEL

Modell	Netzstromverkabelung		Fernbedienungsverdrahtung Übertragungsverdrahtung	
	Draht	Größe	Draht	Größe
FXMQ200MBVE	H05VV-U3G	Die Kabelgröße muß den örtlichen Vorschriften entsprechen.	Ummanteltes Kabel (2 Drähte)	0,75 - 1,25 mm <sup>2</sup>
FXMQ250MBVE				

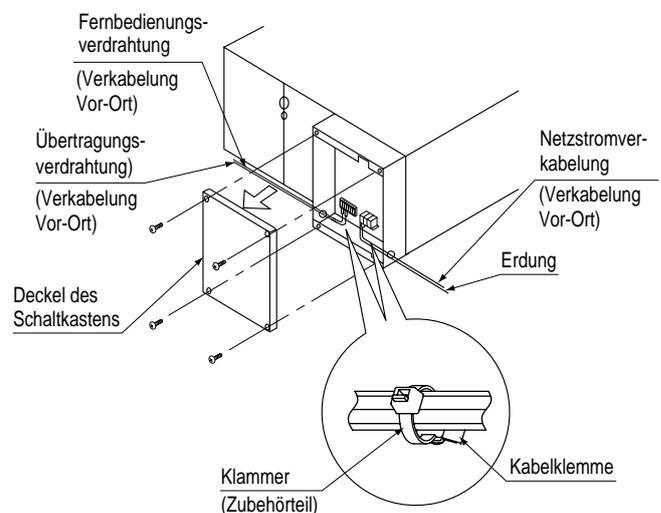
#### HINWEIS

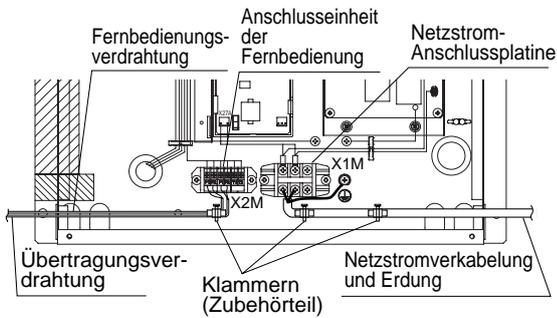
1. Die zulässige Länge der Übertragungsverkabelung zwischen Innen- und Außengeräten und zwischen Innengerät und Fernbedienung ist folgendermaßen:
  - (1) Außenaggregat – Innenaggregat:  
Max. 1000 m (gesamte Leitungslänge: 2000 m)
  - (2) Innenaggregat – Fernbedienung:  
Max. 500 m

## 9. VERDRÄHTUNGSBEISPIEL UND EINSTELLUNG DER FERNBEDIENUNG

### 9-1 DURCHFÜHRUNG DER VERDRÄHTUNG

(Den Deckel des Schaltkastens entfernen und verdrahten, wie in der Abbildung unten gezeigt.)





**⚠ ACHTUNG**

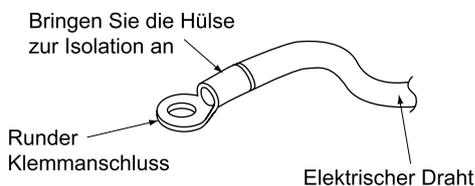
- Denken Sie daran das Isoliermaterial oder Kitt (handelsübliches Produkt) anzubringen, um das Eindringen von Wasser, Insekten oder anderen Fremdkörpern von außen zu verhindern. Ansonsten könnte ein Kurzschluss im Schaltkasten auftreten.
- Achten Sie beim Anklemmen der Rohre darauf, keinen Druck auf die Rohrverbindungen auszuüben, indem Sie die mitgelieferten Klemmen für die entsprechenden Klemmverbindungen nutzen. Achten Sie zudem bei der Verkabelung darauf, dass der Deckel auf dem Schaltkasten richtig sitzt, indem die Kabeldrähte ordentlich eingelegt werden und der Deckel des Schaltkastens fest angebracht wird. Achten Sie beim Anbringen des Deckels des Schaltkastens darauf, dass sich keine Kabel unter den Kanten befinden. Führen Sie die Kabel durch die Rohrdurchlassöffnungen, um deren Beschädigung zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass das Kabel der Fernbedienung, die Kabel zwischen den Geräten und andere elektrische Kabel außerhalb des Geräts nicht den gleichen Verlauf haben, sondern mindestens mit 50mm Abstand verlegt werden, da ansonsten elektrisches Rauschen (externe statische Aufladung) Fehlfunktionen oder Schäden zur Folge haben könnten.

**[ VORSICHTSMASSREGELN ]**

**1. Verwenden Sie für den Anschluss der Kabeldrähte an der Netzstromanschlusseinheit ringartige Klemmanschlüsse.**

**Stehen diese nicht zur Verfügung, beachten Sie bei der Verkabelung die folgenden Punkte.**

- Nicht Drähte verschiedener Größen an die gleiche Klemme der Betriebsstromversorgung anschließen. (Lockere Verbindungen können Überhitzung verursachen.)
- Verwenden Sie den angegebenen Typ von Elektrokabel. Schließen Sie das Kabel sicher an der Anschlusseinheit an. Blockieren Sie das Kabel, ohne dabei übermäßige Kraft auf den Anschluss auszuüben.



**2. Anzugsdrehmomente für die Schrauben der Anschlussklemmen.**

- Verwenden Sie zum Anziehen der Schrauben der Anschlussklemmen den passenden Schraubendreher. Wenn die Spitze des Schraubendrehers zu klein ist, kann der Schraubenkopf beschädigt werden und die Schrauben werden nicht korrekt angezogen.
- Wenn die Schrauben der Anschlussklemmen zu fest angezogen werden, können die Schrauben beschädigt werden.
- Das Anzugsmoment der Klemmschrauben ist aus Tabelle 4 ersichtlich.

Tabelle 4

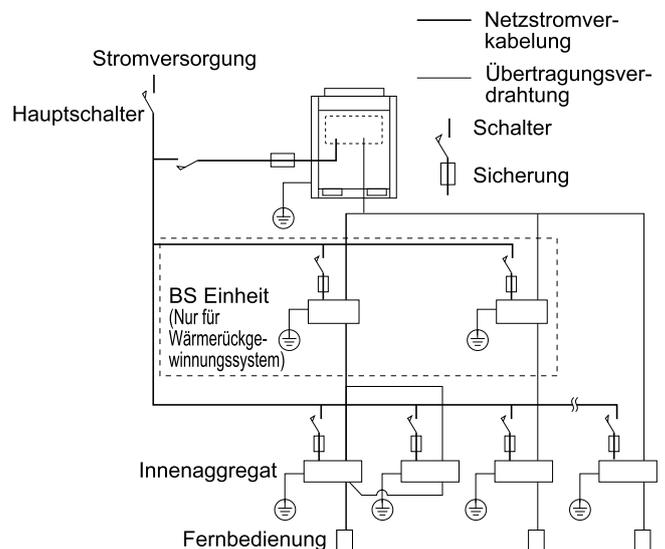
Anschluss	Größe	Anzugsdrehmoment
Anschlusseinheit der Fernbedienung (6P)	M3,5	0,79 – 0,97 N·m
Netzstrom-Anschlussplatine	M4	1,18 – 1,44 N·m
Erdungsanschluss	M5	3,02 – 4,08 N·m

3. Drähte mit unterschiedlichen Durchmessern nicht an die selbe Erdungsklemme anschließen. Eine lockere Verbindung könnte den Schutzgrad verschlechtern.
4. Die Übertragungskabel müssen außerhalb des Geräts in einem Abstand von mindestens 50 mm von den Netzkabeln verlegt werden. Das Gerät könnte fehlfunktionieren, wenn es Fremdstörungen ausgesetzt ist.
5. Einzelheiten über die Verdrahtung der Fernbedienung sind aus der "MONTAGEEINLEITUNG FÜR DIE FERNBEDIENUNG" zu entnehmen.
6. **Schließen Sie niemals die Kabel der Netzstromversorgung an die Klemmleiste der Fernbedienung an. Ein Fehler dieser Art könnte die gesamte Anlage beschädigen.**
7. Verwenden Sie nur Kabel vom angegebenen Typ und schließen Sie die Kabeldrähte fest an den Anschlüssen an. Achten Sie darauf, dass die Kabel keine externe Belastung auf die Anschlüsse ausüben können. Halten Sie die Kabeldrähte geordnet, damit der Zugang zu anderen Teilen im Gerät nicht behindert wird oder sich der Deckel des Schaltkastens öffnen kann. Überzeugen Sie sich, dass der Deckel fest schließt. Falsche oder unvollständig ausgeführte Anschlüsse können zur Überhitzung führen oder im schlimmsten Fall einen Stromschlag oder Brand zur Folge haben.

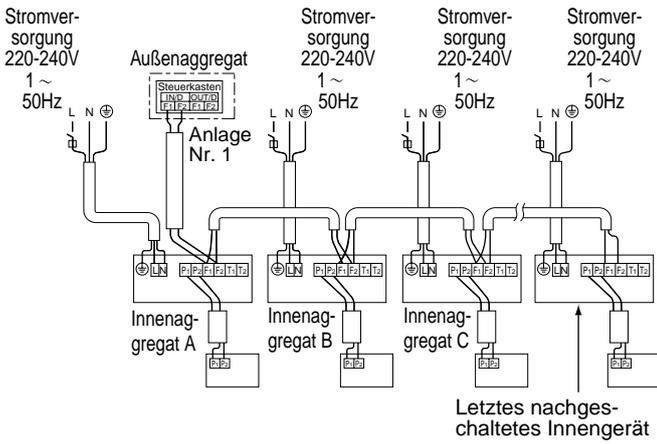
**9-2 VERDRAHTUNGSBEISPIEL**

- Versehen Sie die Netzstromverkabelung jedes Geräts mit einem eigenen Schalter und einer Sicherung, wie in der Zeichnung dargestellt.

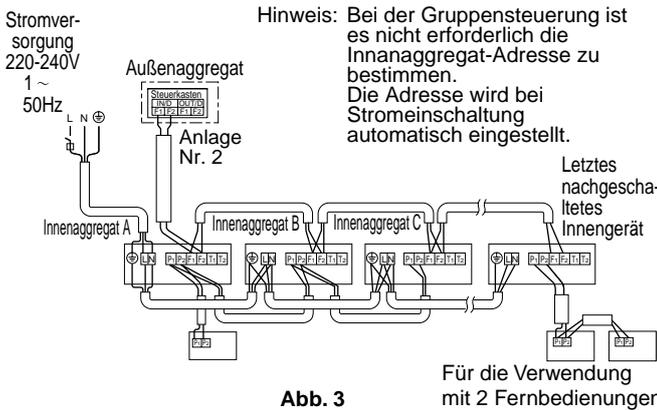
**BEISPIEL FÜR KOMPLETTE ANLAGE (3 SYSTEMS)**



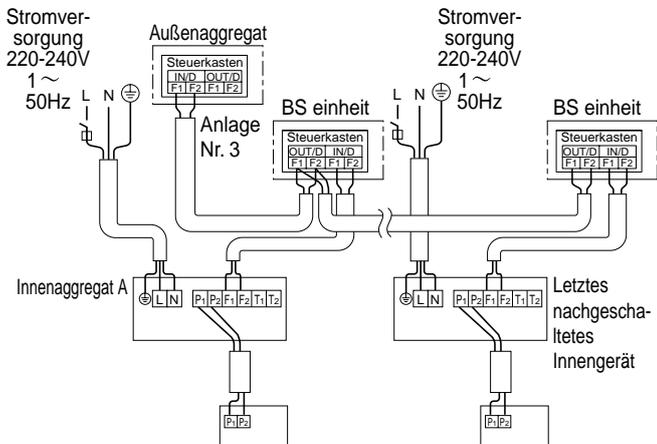
**1. Bei Verwendung von 1 Fernbedienung für 1 Innengerät.  
(Normale Funktion)**



**2. Für die gemeinsame Steuerung mehrerer Geräte oder die Verwendung mit 2 Fernbedienungen**



**3. Bei Verwendung der BS-Einheit**



**[ VORSICHTSMASSREGELN ]**

- Ein einzelner Schalter kann für die Stromversorgung der Geräte im selben System verwendet werden. Allerdings müssen die Sicherungen für die Verzweigungen sorgfältig ausgewählt werden.
- Schließen Sie die Erdung der Anlage nicht an Gas- oder Wasserrohre beziehungsweise Blitzableiter oder die Erdung der Telefonleitung an. Eine falsch ausgeführte Erdung kann einen Stromschlag zur Folge haben.

**9-3 STEUERUNG DURCH 2 FERNBEDIENUNGEN  
(Steuerung 1 des Innenaggregats durch 2 Fernbedienungen)**

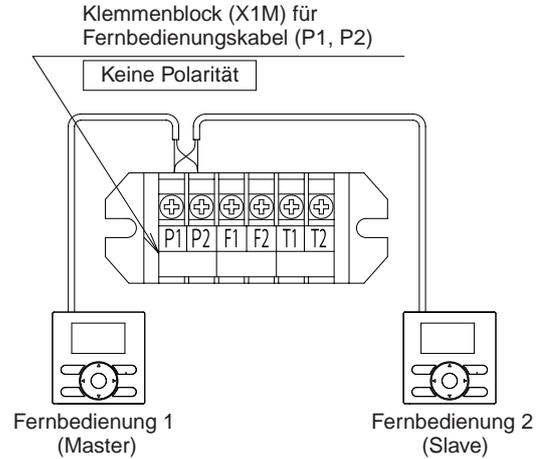
- Für die Steuerung mit 2 Fernbedienungen wird eine Fernbedienung als Master und die andere als Slave festgelegt.

**< Umstellungsverfahren von Master zu Slave und umgekehrt >**

Siehe die der Fernbedienung beigelegte Installationsanleitung.

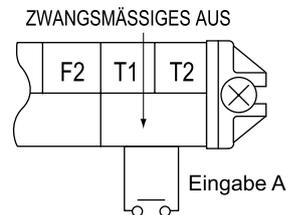
**< Verkabelungsmethode >**

- Entfernen Sie den Steuerungskastendeckel.
- Verlegen Sie zusätzliche Kabel von der Fernbedienung 2 (Slave) zu den Anschlüssen (P1-P2) für die Fernbedienungsverkabelung an der Anschlussleiste (X1M) im Schaltkasten.



**9-4 EXTERNE FERNSTEUERUNG (ZWANGSMÄSSIGES AUS- UND EIN/AUS-BETRIEB)**

- Kabelspezifikationen und Durchführung der Verdrahtung
  - Verbinden Sie den Eingang von außen mit den Anschlüssen T1 und T2 der Anschlusseinheit der Fernbedienung.



Kabelspezifikation	Umhüllte Vinylschrn oder Kabel (2-Draht)
Durchmesser	0,75 – 1,25 mm <sup>2</sup>
Länge	Max. 100 m
Externe Anschlussklemme	Kontakt, der eine minimale auflegbare Last von 15 V DC, 1 mA gewährleistet.

- Betätigung
  - Tabelle 5 erläutert ZWANGSMÄSSIGEN AUS- und EIN/AUS-BETRIEB als Reaktion auf Eingang A.

Tabelle 5

ZWANGSMÄSSIGES AUS	EIN/AUS-BETRIEB
Eingabe EIN stoppt den Betrieb (Steuerung durch Fernbedienung nicht möglich).	Eingabe von AUS → EIN schaltet die Anlage EIN.
Eingabe AUS ermöglicht Steuerung durch Fernbedienung.	Eingabe von EIN → AUS schaltet die Anlage AUS.

- Wählen von ZWANGSMÄSSIGES AUS und EIN/AUS
  - Den Strom einschalten und dann mit der Fernbedienung die Betriebsart wählen.

## 9-5 ZENTRALE STEUERUNG

- Für die zentrale Steuerung ist es erforderlich die Gruppen-Nr. anzugeben. Einzelheiten dazu sind aus der Anleitung für das jeweilige Steuergerät für zentrale Steuerung zu entnehmen.

## 10. VOR-ORT-EINSTELLUNG

**Führen Sie nach dem Einschalten der Stromversorgung die Einstellung vor Ort mit der Fernsteuerung entsprechend dem Einbauzustand durch.**

- Führen Sie die Einstellung an 3 Stellen durch, "Modus-Nr.", "ERSTE CODE-Nr." und "ZWEITE CODE-Nr.".  
Die in der Tabelle mit "  " Einstellungen liegen bei der Auslieferung ab Werk vor.
- Das Einstellungs- und Bedienverfahren ist in der Installationsanleitung der Fernbedienung erläutert.  
(Hinweis) Auch wenn die Einstellung von "Modus-Nr." als Gruppe ausgeführt wird, führen Sie die Einstellung mit der in Klammern ( ) angegebenen Modus-Nummer aus, wenn Sie die Einstellung für jedes Innengerät individuell vornehmen oder nach der Einstellung bestätigen möchten.
- Für die Umschaltung des Eingangs bei der Fernbedienung auf ZWANGSMÄSSIGES AUS oder EIN/AUS-BETRIEB.  
[1] Gehen Sie mit der Fernbedienung in den Modus bauseitige Einstellung.  
[2] Wählen Sie Modus Nr. "12".  
[3] Stellen Sie die ERSTEN CODE-Nr. auf "1" ein.  
[4-1] Stellen Sie für ZWANGSMÄSSIGES AUS die ZWEITE CODE Nr. auf "01" ein.  
[4-2] Stellen Sie für Ein/AUS-BETRIEB die ZWEITE CODE Nr. auf "02" ein.  
(Die Einstellung befindet sich bei Auslieferung auf ZWANGSMÄSSIGES AUS.)
- Bitten Sie den Kunden, die der Fernbedienung beigefügten Anweisungen zusammen mit der Betriebsanleitung aufzubewahren.
- Führen Sie keine anderen als die in der Tabelle aufgeführten Einstellungen durch.

### Einstellungen des statischen Außendrucks (E.S.P)

Ändern Sie "ZWEITE CODE-Nr." gemäß Tabelle 6 entsprechend dem statischen Außendruck der anzuschließenden Rohrleitung.

Tabelle 6

Einstellung	Modus-Nr.	ERSTE CODE-Nr.	ZWEITE CODE-Nr.
Normaler E.S.P	13 (23)	6	1
Hoher E.S.P	13 (23)	6	2

## 11. PROBEBETRIEB

Siehe die Montageanleitung für das Außenaggregat.

- Das Betriebslämpchen an der Fernbedienung leuchtet wenn ein Fehler auftritt. Überprüfen Sie den Fehlercode auf der Flüssigkristallanzeige, um die Fehlerstelle zu identifizieren. Erklärungen über die Fehlercodes und der entsprechenden Fehler entnehmen Sie aus "VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTANDHALTUNG" für das Außenaggregat. Leuchtet eines der in Tabelle 7 aufgeführten Symbole auf, kann es sich um ein Problem der Verkabelung oder der Stromzufuhr handeln; überprüfen Sie dann bitte nochmals die Verkabelung.

Tabelle 7

Anzeige der Fernbedienung	Inhalt
"Konzentrierte Steuerung" leuchtet auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es liegt ein Kurzschluss an den ZWANGSMÄSSIGES AUS Klemmen (T1, T2) vor.</li> </ul>
"U4" leuchtet auf "UH" leuchtet auf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Stromzufuhr für das Außengerät ist ausgeschaltet.</li> <li>Das Außengerät wurde für die Stromversorgung nicht verkabelt.</li> <li>Falsche Verkabelung der Übertragungskabel und/oder ZWANGSMÄSSIGES AUS Verkabelung.</li> </ul>
Keine Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Stromzufuhr für das Innengerät ist ausgeschaltet.</li> <li>Das Innengerät wurde für die Stromversorgung nicht verkabelt.</li> <li>Falsche Verkabelung der Fernbedienungskabel, der Übertragungskabel und/oder ZWANGSMÄSSIGES AUS Verkabelung.</li> </ul>



